

멀티플랫폼용 IBM Content Manager  
VideoCharger



# VideoCharger 계획 및 설치

버전 8 릴리스 2



멀티플랫폼용 IBM Content Manager  
VideoCharger



# VideoCharger 계획 및 설치

버전 8 릴리스 2

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 241 페이지의 『주의사항』에 있는 정보를 읽으십시오.

## 제 2 판(2003년 3월)

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, 멀티플랫폼용 VideoCharger의 버전 8 릴리스 2(제품 번호 5724-B19) 및 모든 후속 릴리스와 수정판에 적용됩니다.

다음 조건을 준수하는 경우에만 수정 여부에 상관 없이 소스 형식 또는 2진 형식으로 재배포하거나 사용할 수 있습니다.

1. 소스 코드를 재배포하는 경우에는 위의 저작권 표시, 본 조건 목록 및 아래의 보증 포기 내용이 있어야 합니다.
2. 이진 형식으로 재배포하는 경우에는 재배포 시에 함께 제공하는 문서 및/또는 자료에 위의 저작권 표시, 본 조건 목록 및 아래의 보증 포기 내용이 있어야 합니다.
3. 본 소프트웨어의 사용 또는 그 부속 기능을 언급한 광고 자료는 모두 다음 공고를 표시해야 합니다.

본 제품에는 캘리포니아 대학, 버클리 대학 및 로렌스 버클리 연구소의 Network Research Group이 개발한 소프트웨어가 들어 있습니다.

4. 본 소프트웨어에서 파생된 제품을 보증하거나 판매를 촉진하기 위해 지정된 사전 서면 동의 없이 대학 및 연구소의 이름을 사용하는 것은 금지됩니다.

본 프로그램은 리첸트 및 그 투자자에 의해 "현상태대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 어떠한 형태의 묵시적 또는 명시적 보증을 하지 않습니다. 책임 이론, 계약, 무과실 책임, 과실을 포함한 기타 불법 행위를 불문하고 리첸트 및 개발에 도움을 주신 개인들은 본 소프트웨어 사용과 관련한 어떠한 형태의 손해(직간접 손해, 경제적 간접 손해, 특별 손해, 부수적 손해, 징벌적 손해, 대체품 또는 대체 서비스 구입, 용익권 및 데이터의 분실, 재산상의 손해 및 사업상의 방해를 포함하나 이에 한하지 않음)에 대하여 그 발생 가능성을 통지받았다 할지라도 일체 책임을 지지 않습니다.

---

# 목차

이 책에 대하여 . . . . .	ix	옵션 1: 한 기계의 하나의 VideoCharger Server . . . . .	19
이 책의 사용자 . . . . .	ix	옵션 2: 두 기계 사이의 하나의 VideoCharger Server. . . . .	20
이 책의 사용법 . . . . .	ix	추가 데이터 펌프 이해 . . . . .	22
제품 서적 . . . . .	x	VideoCharger Server에 대한 요구사항 . . . . .	22
관련 서적 . . . . .	x	하드웨어 요구사항 . . . . .	22
의견을 보내는 방법. . . . .	xi	소프트웨어 요구사항 . . . . .	23
<hr/>		FTP 요구사항 . . . . .	24
제 1 부 소개 . . . . .	1	VideoCharger에 대한 메모리 요구사항 판별 . . . . .	25
제 1 장 VideoCharger 개요 . . . . .	3	시스템 레벨 예제 . . . . .	25
VideoCharger 구성요소 . . . . .	3	제어기 . . . . .	26
VideoCharger Server . . . . .	4	프리젠테이션 포맷터 서버 . . . . .	26
웹 서버 . . . . .	8	데이터 펌프 및 파일 시스템. . . . .	26
클라이언트 플레이어. . . . .	8	AIX 파일 시스템 요구사항 판별 . . . . .	26
멀티미디어 아카이브. . . . .	8	디스크 대역폭 요구사항 판별 . . . . .	27
VideoCharger Server 홈 페이지 . . . . .	9	디스크 기억영역 요구사항 판별. . . . .	28
시스템 관리자 홈 페이지 . . . . .	9	네트워크 용량 엔지니어링 . . . . .	30
공용 홈 페이지 . . . . .	10	허가 제어. . . . .	31
네트워크 지원 . . . . .	11	TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지 . . . . .	31
제 2 장 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능 . . . . .	13	동적 경로 MTU(Maximum Transmission Unit) 발견 . . . . .	33
VideoCharger 버전 8.2에서 지원되는 비디오 및 오디오 형식 . . . . .	13	제 4 장 AIX에 VideoCharger 설치 . . . . .	37
AIX용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능 . . . . .	14	VideoCharger 번들 설치. . . . .	37
Windows용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능 . . . . .	16	미디어 정의 번들 설치 . . . . .	38
<hr/>		VideoCharger 구성요소 번들 설치 . . . . .	39
제 2 부 AIX용 VideoCharger Server 계획 및 설치 . . . . .	17	VideoCharger 설치 확인. . . . .	40
제 3 장 AIX용 VideoCharger Server 계획 19		데이터 펌프 추가 . . . . .	42
최적의 VideoCharger Server 구성 결정 . . . . .	19	AIX에 VideoCharger 등록. . . . .	42
		제 5 장 AIX에서 새 VideoCharger 버전으로 업그레이드 . . . . .	45

MMFS(Multimedia File System)에서 GPFS(General Parallel File System)로 이동	46
자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일 로 이주	46
유니코드를 표시하도록 웹 브라우저 구성	47
AIX에서 VideoCharger 갱신	48

<b>제 6 장 AIX에서 VideoCharger 처음 구성</b>	49
VideoCharger 사용자 ID 소개	49
VideoCharger 구성요소 구성	50
AIX 구성	51
데이터 펌프 구성	53
컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성	54
웹 서버 구성	55
VideoCharger Server 처음 구성	63
방화벽에 대한 VideoCharger 구성(필요한 경 우)	68
NAT(Network Address Translation)를 지 원하도록 VideoCharger 구성(필요한 경우)	69
VideoCharger 시스템 테스트	69
VideoCharger Server에 샘플 자원 파일 추가	69
VideoCharger Player에 샘플 비디오 스트 리밍	72

<b>제 7 장 AIX에서 번역된 VideoCharger 보 충 자료 설정</b>	73
AIX에서 번역된 man 페이지 설정	73
AIX에서 번역된 웹 페이지 설정	74
AIX에서 번역된 서적 설정	74

<b>제 8 장 AIX용 VideoCharger 문제점 해결</b>	77
일반 디버깅 기술	77
서비스 로그 보기	78
VideoCharger 구성요소 시작 및 중단	80
설치 문제점 해결	81
증상: 필수조건 install.using.bundles. instead 20.15.4.4 누락	81
구성 문제점 해결	81

증상: IBM Internet Connection 설치 후 시스템 관리 웹 양식 작동 중단	81
국제 언어 문제점 해결	82
증상: VideoCharger 제품이 원하는 언어로 표시되지 않음	82
증상: 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음	83
증상: VideoCharger 로케일을 변경한 후에 문제가 발생함	84
증상: Unicode 또는 새 로케일로 자원 파 일에 액세스할 수 없음	85
AIX용 NetView 문제점 해결	85

---

## 제 3 부 Windows용 VideoCharger Server 계획 및 설치 . . . . . 87

<b>제 9 장 Windows용 VideoCharger Server 계획</b>	89
VideoCharger Server에 대한 요구사항	89
하드웨어 요구사항	89
소프트웨어 요구사항	90
FTP 요구사항	91
Windows에 대한 메모리 요구사항 판별	91
디스크 기억영역 요구사항 판별	92
네트워크 용량 엔지니어링	93
TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	94
경로 MTU(Maximum Transmission Unit)	96

<b>제 10 장 Windows에 VideoCharger 설치</b>	97
CD-ROM 런치패드 설치	97
VideoCharger Server의 일반 설치	98
사용자 조정 설치	100
업그레이드	100
자동 설치	101
관리 설치	102
Windows에서 VideoCharger 갱신	103

<b>제 11 장 Windows에서 VideoCharger 처 음 구성</b>	105
---	-----

웹 서버 수동 구성 . . . . .	106
IBM HTTP 웹 서버 수동 구성 . . . . .	106
다른 웹 서버 수동 구성. . . . .	107
방화벽에 대한 VideoCharger 구성 . . . . .	112
멀티캐스트에 대한 Windows 2000 구성 . . . . .	113
VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정 . . . . .	114
관리 사용자 ID 또는 암호 변경. . . . .	114
인코더 포트 구성. . . . .	115
FutureTel 인코더 드라이버 갱신. . . . .	121
VideoCharger 시스템 테스트. . . . .	122
VideoCharger Server에 샘플 비디오 추가. . . . .	122
VideoCharger 플레이어에 샘플 비디오 스트리밍 . . . . .	124
<b>제 12 장 Windows용 VideoCharger 문제점 해결</b> . . . . .	125
일반 디버깅 기술. . . . .	125
응용프로그램 이벤트 로그 보기 . . . . .	125
Windows용 VideoCharger 구성요소 시작 및 중단 . . . . .	126
설치 문제점 해결. . . . .	127
설치 로그 파일 작성. . . . .	127
구성 문제점 해결. . . . .	128
증상: VideoCharger 시스템 관리자 계정을 정의할 수 없음 . . . . .	128
증상: VideoCharger 고급 페이지를 통한 인코더 구성이 오류를 발생시킴 . . . . .	128
증상: 제어 서버가 Windows 2000에서 더 이상 시작하지 않음 . . . . .	129
국제 언어 문제점 해결. . . . .	129
증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음. . . . .	129
증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 유니코드가 제대로 표시되지 않음 . . . . .	130

<b>제 4 부 VideoCharger 기능 통합</b> . . . . .	131
---	-----

<b>제 13 장 클라이언트와 VideoCharger Server 통합</b> . . . . .	135
클라이언트 플레이어에서 자원 파일 재생 . . . . .	135
Windows VideoCharger Player에서 자원 파일 재생 . . . . .	136
QuickTime Player에서 자원 파일 로드 및 재생 . . . . .	137
IBM HotMedia 자원 파일 저장 및 재생 . . . . .	138
MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생 . . . . .	139

<b>제 14 장 VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합</b> . . . . .	143
멀티미디어 아카이브에 대한 요구사항 . . . . .	144
하드웨어 요구사항 . . . . .	144
소프트웨어 요구사항. . . . .	144
FTP 요구사항. . . . .	145
멀티미디어 아카이브 설치 . . . . .	146
멀티미디어 아카이브 버전 7.1에서 버전 8로 업그레이드 . . . . .	146
Netstore 기계용 멀티미디어 아카이브 구성 . . . . .	146
Netstore가 아닌 AIX 기계용 멀티미디어 아카이브 구성. . . . .	147
멀티미디어 아카이브를 위한 설정 작업 수행 . . . . .	150
네트워크 통신 구성 . . . . .	150
사용자 ID의 암호 설정. . . . .	151
멀티미디어 아카이브 갱신 . . . . .	151
DCE RPC 클라이언트 구성 . . . . .	152
멀티미디어 아카이브 시작 및 중단 . . . . .	152
웹 서버 시작 및 중단 . . . . .	153
멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리 . . . . .	153
VideoCharger 홈 페이지에서 콘텐츠 관리 . . . . .	154
명령으로 콘텐츠 관리 . . . . .	156
FTP 명령으로 콘텐츠 관리. . . . .	156
Content Manager로 콘텐츠 관리 . . . . .	156
멀티미디어 아카이브에 대한 스케줄. . . . .	157

<b>제 15 장 VideoCharger와 Content Manager 버전 7.1 통합</b> . . . . .	159
소개 . . . . .	159

VideoCharger 및 Content Manager가 미디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해	161
VideoCharger/Content Manager 통합에 대한 요구사항.	163
VideoCharger를 수용하도록 AIX에 Content Manager 설치.	163
Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가.	163
서버 시작.	164
오류 로그 참조.	165
VideoCharger를 수용하도록 Windows에 Content Manager 설치.	165
Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가.	166
서버 시작.	167
오류 로그 참조.	167
VideoCharger를 수용하도록 기존 Content Manager 구성.	168
미디어 오브젝트 서버 기능 사용.	168
Content Manager에서 미디어 오브젝트 스트림.	169
미디어 클라이언트 컴파일.	169
미디어 클라이언트 구성.	170
미디어 클라이언트를 사용하여 미디어 오브젝트 스트림.	170
AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성.	172
미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브.	173
정기적으로 미디어 서버 오브젝트 디스테이지 및 퍼지.	174
퍼센트가 가득찰 때 미디어 서버 오브젝트 퍼지.	175
Content Manager 내에서 VideoCharger Server 플랫폼 전환.	175
VideoCharger Server를 Windows에서 AIX로 전환.	175

VideoCharger Server를 AIX에서 Windows로 전환.	176
문제점 해결.	177
Content Manager 미디어 특정 테이블.	178

## 제 16 장 VideoCharger와 Content

Manager 버전 8 통합.	183
소개.	183
VideoCharger 및 Content Manager가 미디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해	184
VideoCharger 및 Content Manager 통합에 대한 요구사항.	187
Content Manager에 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브 추가.	187
자원 관리자의 미디어 서버 정의.	188
미디어 서버를 위한 장치 관리자 사용	189
미디어 서버를 위한 새 기억영역 클래스 작성.	189
미디어 서버를 위한 새 기억영역 그룹 작성.	190
기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로서 미디어 서버 정의.	190
이주 방침 정의.	192
컬렉션 정의.	192
VideoCharger 속성 및 항목 유형 정의	192
VideoCharger 콘텐츠 스트리밍.	193
eClient를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍.	194
Windows용 클라이언트를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍.	195
미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브.	197
이주 방침 스케줄링.	197

## 제 17 장 DB2 Universal Database용

VideoCharger Extender 통합.	199
소개.	199
UDT(사용자 정의 유형)	200
UDF(사용자 정의 함수)	201



UDF 및 UDT 이름 . . . . .	201	vcInsertObjRef . . . . .	219
트리거 . . . . .	202	오브젝트 동기화 . . . . .	220
관리 지원 테이블 . . . . .	202	구문규칙 . . . . .	221
보안 및 복원 . . . . .	203	매개변수 . . . . .	221
VideoCharger Extender에 대한 요구사항	203	DB2 VideoCharger Extender가 발행하는	
VideoCharger Extender 설치. . . . .	204	메시지 . . . . .	222
AIX에 VideoCharger Extender 설치	204		
Windows에 VideoCharger Extender 설		<b>제 18 장 Tivoli 환경에서 VideoCharger</b>	
치 . . . . .	205	통합 . . . . .	229
VideoCharger Extender용 데이터 오브젝트		Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합에 대한	
사용 및 사용 불가능 . . . . .	205	요구사항 . . . . .	230
데이터베이스 사용 . . . . .	206	Tivoli 자원 모델 설정 . . . . .	230
테이블 및 열 사용 . . . . .	207	Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합 확인	233
데이터베이스 사용 불가능 . . . . .	208		
VideoCharger Extender에 대해		<hr/>	
VideoCharger Server 사용 . . . . .	209	<b>제 5 부 부록 . . . . .</b>	<b>235</b>
AIX용 DB2 VideoCharger Extender 구성	210	<b>VideoCharger 제거. . . . .</b>	<b>237</b>
Windows용 DB2 VideoCharger Extender		AIX에서 VideoCharger 제거. . . . .	237
구성 . . . . .	211	Windows에서 VideoCharger 제거 . . . . .	237
VideoCharger Extender로 미디어 오브젝트		<b>VideoCharger 문제점 보고 . . . . .</b>	<b>239</b>
관리 . . . . .	212	백그라운드 정보 . . . . .	239
오브젝트 저장 . . . . .	213	문제점 설명. . . . .	239
오브젝트에 대한 정보 검색 . . . . .	214	캡처된 데이터 . . . . .	239
오브젝트 검색 . . . . .	215		
오브젝트 삭제 . . . . .	215	주의사항. . . . .	241
DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDT	215	상표 . . . . .	244
DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDF	217		
vcGetObjMetaData . . . . .	217	<b>용어집 . . . . .</b>	<b>245</b>
vcGetObjSize . . . . .	218	<b>색인 . . . . .</b>	<b>259</b>
vcGetObjStatus . . . . .	218		



---

## 이 책에 대하여

*VideoCharger*<sup>™</sup> 계획 및 설치에서는 Microsoft<sup>®</sup> Windows NT<sup>®</sup> 4.0 및 Windows<sup>®</sup> 2000을 포함하는 AIX<sup>®</sup> 및 Windows 32비트 운영 체제에서 VideoCharger를 계획, 설치 및 처음 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

---

## 이 책의 사용자

이 책에서는 AIX 또는 Windows 운영 체제에 친숙하며, 네트워크 환경을 관리하는 방법을 알고 있는 시스템 관리자를 위한 책입니다.

---

## 이 책의 사용법

이 책에서는 다음 규칙을 사용합니다.

굵게	명령, 플래그, 키워드, 파일, 디렉토리 및 시스템에서 미리 정의한 이름이 있는 기타 항목을 식별합니다.
기울임꼴	사용자가 제공해야 하는 실제 이름이나 값이 있는 매개변수를 식별합니다.
모노스페이스	특정 데이터 값의 예나 사용자가 표시되는 것을 볼 수 있는 것과 유사한 텍스트의 예, 사용자가 쓸 수 있는 것과 유사한 일부 프로그램 코드의 예, 시스템의 메시지, 실제로 입력해야 하는 정보를 식별합니다.

일반적인 용어인 『Windows』는 Microsoft Windows NT 4.0 및 Windows 2000에 적용합니다.

이 책에서의 내용은 달리 명시되지 않는 한, AIX용 VideoCharger Server와 Windows용 VideoCharger Server에 모두 적용됩니다. AIX에 관한 정보는 『AIX』 또는 **AIX**의 경우라는 제목이 붙습니다. Windows에 관한 정보는 『Windows』 또는 **Windows**의 경우라는 제목이 붙습니다.

자세한 내용은 VideoCharger Readme 파일을 읽으십시오.

- **AIX의 경우:** /usr/lpp/avs/README.vc를 참조하십시오.

- **Windows의 경우:** *install-directory/readme.txt*를 참조하십시오. 여기서 *install-directory*는 VideoCharger가 설치된 디렉토리입니다.

---

## 제품 서적

<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/library.html>에 있는 VideoCharger 웹 사이트에서 다음 문서를 볼 수 있습니다.

- *VideoCharger* 계획 및 설치
- 관리자 안내 및 참조서
- *Programmer's Reference*. VideoCharger에 대한 고유의 인터페이스를 작성하고자 하는 사용자를 위한 책임입니다.
- *IBM® VideoCharger 101*

Acrobat Reader를 설치하려면 <http://www.adobe.com/products/main.html>에서 운영 체제에 맞는 해당 프로그램 파일을 다운로드하고 제공된 설치 지시사항을 따르십시오.

---

## 관련 서적

다음 서적에 VideoCharger 운영 플랫폼에 관련된 정보가 들어 있습니다.

### AIX의 경우:

- *AIX* 설치 안내서
- *AIX* 시스템 관리 안내서: 통신 및 네트워크
- *AIX* 시스템 관리 안내서: 운영 체제 및 장치
- *AIX* 명령 참조서
- 이 제품을 웹 서버로 실행하고 있는 경우, *IBM Internet Connection Secure Server for AIX: Up and Running*
- VideoCharger가 사용하는 네트워크를 관리하고자 하는 경우, *NetView® for AIX Administrator's Guide*
- 추적, 덤프 및 다른 문제 해결 툴에 대한 일반 정보는 *AIX Problem Solving Guide and Reference*

- AIX 일반 성능 지침 및 명령에 대한 정보는 *Performance Tuning Guide*
- *IBM HTTP Server V1.3.12.2 powered by Apache User Assistance*

#### **Windows NT의 경우:**

- *Windows NT Server Networking Guide*
- *Windows NT Server Internet Guide*
- *Windows NT Server Resources Guide*

#### **Windows 2000의 경우:**

- *Windows 2000 Server Networking Guide*
- *Windows 2000 Server Internet Guide*
- *Windows 2000 Server Resources Guide*

---

## **의견을 보내는 방법**

여러분의 의견은 IBM에서 양질의 정보를 제공하는 데 도움이 됩니다. 이 서적이 나 기타 VideoCharger 문서에 대한 의견을 보내주십시오. 다음과 같은 방법으로 의견을 보낼 수 있습니다.

- 웹을 통해 의견을 보내주십시오. 다음의 IBM Data Management 온라인 독자 의견 양식(RCF) 페이지를 참조하십시오.

<http://www.ibm.com/software/data/rcf>

이 페이지를 사용하여 의견을 입력하여 보낼 수 있습니다.

- 전자 우편을 통해 [comments@vnet.ibm.com](mailto:comments@vnet.ibm.com)으로 의견을 보내주십시오. 제품 이름, 제품의 버전 번호, 서적의 제목과 부품 번호(해당하는 경우)를 기입해 주십시오. 특정 텍스트에 대한 의견을 보낼 경우, 텍스트의 위치(예: 장과 절 제목, 표 번호, 페이지 번호, 도움말 주제 제목)를 기입해 주십시오.



---

## 제 1 부 소개

제 1 장 VideoCharger 개요 . . . . .	3
VideoCharger 구성요소 . . . . .	3
VideoCharger Server . . . . .	4
제어기 . . . . .	4
프리젠테이션 포맷터. . . . .	5
데이터 펌프 . . . . .	6
구성요소가 자원 파일을 스트림하기 위하 여 상호작용하는 방법 . . . . .	6
웹 서버. . . . .	8
클라이언트 플레이어. . . . .	8
멀티미디어 아카이브. . . . .	8
VideoCharger Server 홈 페이지 . . . . .	9
시스템 관리자 홈 페이지 . . . . .	9
공용 홈 페이지 . . . . .	10
네트워크 지원 . . . . .	11
 제 2 장 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능 . . . . .	13
VideoCharger 버전 8.2에서 지원되는 비디오 및 오디오 형식 . . . . .	13
AIX용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기 능 . . . . .	14
Windows용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능 . . . . .	16





---

## 제 1 장 VideoCharger 개요

VideoCharger를 사용하면 자원 파일이라는 비디오 및 오디오 파일을 제품과 서비스에 통합시킬 수 있습니다. 인터넷, 인트라넷 또는 근거리 통신망을 통해 자원 파일을 실시간(스트림이라고 함)으로 VideoCharger Server에서 클라이언트로 전달할 수 있습니다. 서버에서 스트림하면 자원 파일을 먼저 다운로드할 필요가 없으며 클라이언트의 디스크 공간을 많이 절약할 수 있습니다.

웹 브라우저(예: Netscape Navigator 또는 Microsoft Internet Explorer)는 소프트웨어(예: VideoCharger 또는 QuickTime Player)를 사용하여 자원 파일을 재생할 수 있습니다. 자원 파일은 다양한 인코딩 형식과 짧은 클립에서부터 전체 길이 필름까지의 범위에서 사용할 수 있습니다. 모든 자원 파일은 RTP(Real-Time Transport Protocol), TCP(Transmission Control Protocol), HTTP(Hypertext Transfer Protocol) 또는 IP(Internet Protocol) 멀티캐스트를 통해 스트림할 수 있습니다. IP 멀티캐스트는 하나의 스트림을 여러 명의 받는 사람에게 전달할 수 있습니다. AIX의 경우, RSVP(ReSerVation Protocol) 및 경로 MTU(Maximum Transmission Unit)가 IP 네트워크 스트림을 지원합니다.

이 절에서는 다음과 같은 VideoCharger 주제를 다룹니다.

- 『VideoCharger 구성요소』
- 9 페이지의 『VideoCharger Server 홈 페이지』
- 11 페이지의 『네트워크 지원』

---

## VideoCharger 구성요소

일반적으로 VideoCharger는 다음 기본 구성요소를 사용합니다.

### VideoCharger Server

자원 파일을 클라이언트에 전달하고 자원 파일 저장을 돕습니다. 4 페이지의 『VideoCharger Server』를 참조하십시오.

### 웹 서버

VideoCharger가 www(World Wide Web) 브라우저와 상호작용하는 것을 조정합니다. 8 페이지의 『웹 서버』를 참조하십시오.

### 클라이언트 플레이어

자원 파일을 재생합니다. 8 페이지의 『클라이언트 플레이어』를 참조하십시오.

### 멀티미디어 아카이브(AIX의 경우에만)

자원 파일을 저장하고 이를 가져오거나 다시 작성할 필요가 없습니다. 8 페이지의 『멀티미디어 아카이브』를 참조하십시오.

## VideoCharger Server

VideoCharger Server는 자원 파일을 클라이언트에 전달하고 자원 파일 저장을 돕습니다. 다음 세 가지 주요 구성요소로 서버를 구성합니다.

**제어기** 자원 파일 전송, 데이터 펌프 선택 및 명령 처리를 조정합니다. 『제어기』를 참조하십시오.

### 프리젠테이션 포맷터

재생할 자원 파일을 나열하고 이에 대한 정보를 표시합니다. 5 페이지의 『프리젠테이션 포맷터』를 참조하십시오.

### 데이터 펌프

자원 파일을 저장하고 검색합니다. 6 페이지의 『데이터 펌프』를 참조하십시오.

서로 상호작용하는 방법에 대한 자세한 내용은 6 페이지의 『구성요소가 자원 파일을 스트림하기 위하여 상호작용하는 방법』을 참조하십시오.

**주의:** AIX의 경우, 구성요소가 하나의 기계에 있을 수도 있고 여러 기계에 있을 수도 있습니다. Windows의 경우, 모든 구성요소를 하나의 기계에 설치해야 합니다.

### 제어기

제어기는 VideoCharger 시스템을 조정합니다. 제어기는 제어 서버 및 응용프로그램 서버로 구성됩니다.

## 제어 서버

클라이언트와 데이터 펌프 사이의 스트림 연결을 관리합니다. AIX에서는 제어 서버가 데이터 펌프를 조정합니다. 제어 서버는 오디오/비디오 스트림의 수를 제어하여 시스템 서비스의 질을 높입니다. 자원 관리(예: 허가 제어 및 로드 균형 유지)를 제공하여 스트림을 재생하고 콘텐츠를 로드합니다. 마지막으로, 제어 서버는 하나의 데이터 펌프(Windows) 또는 여러 데이터 펌프(AIX)에 저장된 모든 자원의 카탈로그를 유지보수합니다.

## Application Server

클라이언트 플레이어 명령(예: 재생, 중단, 일시정지, 되감기, 뒤로 감기)을 데이터 펌프에 전달합니다. 메타데이터 파일도 생성하는데, 이는 자원 파일을 스트림하는 데 대한 컴퓨터 지시사항을 제공합니다.

## 프리젠테이션 포맷터

프리젠테이션 포맷터는 자원 파일을 검색하고 자원 파일을 재생하는 메뉴를 나열하고 이들에 대한 정보를 표시하는 CGI(Common Gateway Interface) 프로그램입니다. 프리젠테이션 포맷터는 웹 서버를 사용하여 웹 브라우저와 VideoCharger Server 사이에 통신을 가능하게 합니다. VideoCharger는 세 개의 미리 정의된 프리젠테이션 포맷터와 함께 제공됩니다.

## 비디오 선택

클라이언트가 웹 페이지에서 직접 특정 자원 파일에 링크되도록 합니다. 이 방법을 사용할 때 VideoCharger에 저장되어 있는 각 비디오에 대한 명시적 링크가 있는 페이지를 작성해야 합니다. 이러한 간단한 접근 방식에서는 응용프로그램 서버에 추가 자원 파일 정보를 저장하지 않아도 됩니다. 기본 속성(예: 인코딩 유형, 프레임 속도, 재생 속도)만이 사용 가능하고 초기 웹 페이지에 제공됩니다. 가끔 추가되거나 삭제되는 적은 수의 자원 파일에 이 프리젠테이션 포맷터를 사용하십시오.

## VOD(Video-On-Demand)

클라이언트가 동적으로 생성된 웹 목록에서 자원 파일을 선택할 수 있게 합니다. 이 목록은 항상 최신으로 유지됩니다. VideoCharger 홈 페이지는 이 프리젠테이션 포맷터를 사용하여 자원 파일을 표시합니다.

## 멀티캐스트 비디오 안내

시스템 관리자가 클라이언트 그룹으로 가는 브로드캐스트를 스케줄할 수

있게 합니다. 또한 클라이언트가 현재 스케줄되어 있는 작업을 볼 수 있게 하기도 합니다. 클라이언트가 선택할 때마다 멀티캐스트 세션에 들어갈 수도 있고 나갈 수도 있습니다. VideoCharger 홈 페이지는 이 프리젠테이션 포맷터를 사용하여 멀티캐스트를 표시합니다.

*VideoCharger Programmer's Reference*에 설명된 대로 이러한 프리젠테이션 포맷터를 사용하거나 수정하거나 또는 API(Application Programming Interface) 호출을 사용하여 직접 작성할 수 있습니다.

### 데이터 펌프

데이터 펌프는 자원 파일을 저장하고 네트워크를 통해 클라이언트로 스트림할 수 있습니다. Windows에는 한 개의 데이터 펌프(VideoCharger Server의 일부)만 있을 수 있습니다. AIX는 여러 개의 데이터 펌프를 이용할 수 있습니다.

**AIX의 경우:** 각 데이터 펌프는 고유의 디스크 및 네트워크 어댑터 세트와 함께 제공됩니다. 여러 개의 데이터 펌프는 독립적으로 스트림하고, VideoCharger가 많은 클라이언트를 동시에 제공하는 것을 허용할 수 있습니다. 상위 레벨의 사용 가능성도 제공합니다.

AIX 제어 서버는 여러 개의 데이터 펌프를 조정하고 비디오 요청의 균형을 유지합니다. 이 로드 균형을 유지하고 전체적인 Content Management가 제대로 작동하도록 하는 경우, 데이터 펌프에는 동일한 콘텐츠가 필요합니다. VideoCharger는 모든 데이터 펌프에서 자동으로 콘텐츠를 복제합니다. 기존의 VideoCharger 컴플렉스에 새 데이터 펌프를 추가하는 경우, 시스템이 자동으로 이전 데이터 펌프를 새 데이터 펌프로 "복제"합니다. 또한 VideoCharger 컴플렉스에 로드된 콘텐츠를 모든 데이터 펌프에서 복제합니다. 이 작업에는 데이터 펌프 양 및 자원 파일 크기에 따라 어느 정도의 시간이 걸릴 수 있습니다. 일반 사용자가 자원 파일 복제본을 사용할 수 없습니다라는 오류 메시지를 수신하는 경우, 자원 파일을 나중에 요청해야 합니다.

### 구성요소가 자원 파일을 스트림하기 위하여 상호작용하는 방법

7 페이지의 그림 1에서는 VideoCharger 구성요소가 자원 파일을 전송하기 위해 상호작용하는 방법을 보여줍니다. AIX의 경우, 구성요소는 하나의 기계에 있을 수

도 있고 여러 기계에 있을 수도 있습니다. Windows의 경우, 데이터 펌프, 제어기 및 프리젠테이션 포맷터를 동일한 기계에 설치해야 합니다.

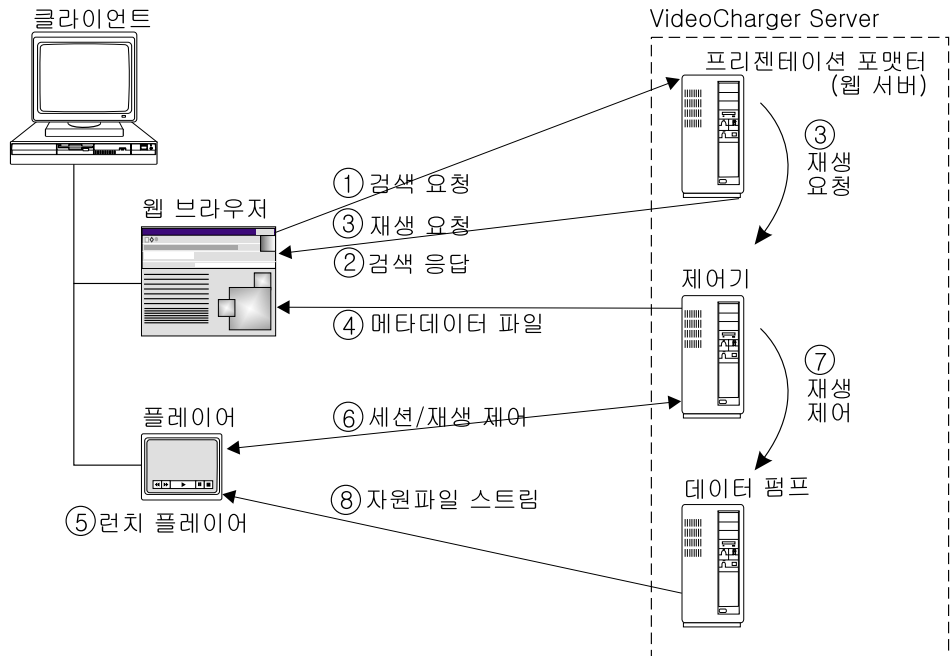


그림 1. VideoCharger Server에서 클라이언트와 구성요소의 상호작용

다음 단계에서는 VideoCharger가 VOD 프리젠테이션 포맷터를 통해 자원 파일을 클라이언트에 전달하는 방법을 설명합니다. 단계는 그림 1에 있는 번호에 해당합니다.

1. 사용자는 클라이언트 웹 페이지를 통해 자원 파일의 검색을 웹 서버에 요청합니다.
2. VOD 프리젠테이션 포맷터는 데이터 펌프를 검색하고 해당 자원 파일이 나열된 웹 페이지를 리턴합니다.
3. 사용자가 재생할 자원 파일을 누르면 프리젠테이션 포맷터가 이 요청을 제어기에 전달합니다.
4. 제어기는 선택된 자원 파일에 대해 설명하는 메타데이터 파일을 작성하고, 웹 서버를 통해 파일을 클라이언트로 리턴합니다.

5. 일단 클라이언트 웹 브라우저가 메타데이터 파일을 받으면, 브라우저는 플레이어를 시작합니다.
6. 클라이언트는 제어기가 있는 세션을 시작하는데, 제어기는 사용자가 플레이어 를 사용하여 재생을 제어할 수 있게 합니다.
7. 제어기는 데이터 펌프에 접속합니다.
8. 데이터 펌프는 자원 파일을 플레이어로 스트림합니다.

VideoCharger Server를 설치 및 구성하려면 17 페이지의 제 2 부『AIX용 VideoCharger Server 계획 및 설치』 및 87 페이지의 제 3 부『Windows용 VideoCharger Server 계획 및 설치』에 있는 지침을 따르십시오.

## 웹 서버

웹 서버는 VideoCharger Server를 교정하고 메타데이터 파일을 전송하고 인코더를 사용할 수 있게 하여 VideoCharger를 돕습니다. 프리젠테이션 포맷터에도 웹 브라우저에서 자원 파일 목록을 표시하기 위해 웹 서버가 필요합니다.

VideoCharger는 다양한 웹 서버를 지원하고 일부는 자동으로 구성할 수 있습니다. 22 페이지의『VideoCharger Server에 대한 요구사항』(AIX) 및 89 페이지의『VideoCharger Server에 대한 요구사항』(Windows)에는 VideoCharger가 자동으로 구성할 수 있는 웹 서버가 나열되어 있습니다. 다른 웹 서버는 수동으로 구성해야 합니다.

## 클라이언트 플레이어

VideoCharger 플레이어(Windows의 경우에만)를 비롯한 VideoCharger 클라이언트 코드는 서버와 함께 제공되며 클라이언트 기계가 자원 파일을 볼 수 있게 합니다. VideoCharger는 QuickTime 및 Hot Media Player도 지원합니다. 클라이언트 요구사항에 대한 정보는 135 페이지의 제 13 장『클라이언트와 VideoCharger Server 통합』을 참조하고, 다양한 플레이어에 대한 자세한 내용은 135 페이지의『클라이언트 플레이어에서 자원 파일 재생』을 참조하십시오.

## 멀티미디어 아카이브

멀티미디어 아카이브 AIX 서버는 즉시 재생할 필요가 없는 자원 파일을 저장하여 VideoCharger Server를 보완합니다. 원래의 원본으로부터 자원 파일을 가져오

거나 다시 작성하지 않고도 아카이브된 자원 파일에 액세스할 수 있게 합니다. 자세한 내용은 143 페이지의 제 14 장 『VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합』을 참조하십시오.

## VideoCharger Server 홈 페이지

VideoCharger는 웹 페이지를 쉽게 관리할 수 있도록 VideoCharger Server에 웹 양식을 설치합니다.

기본 VideoCharger 홈 페이지 유형의 주소가 표 1에 나열되어 있습니다. (*hostname* 은 VideoCharger Server의 IP 호스트 이름을 나타냅니다.)

표 1. VideoCharger 홈 페이지 주소

VideoCharger 홈 페이지	웹 주소
AIX 시스템 관리자 홈 페이지	<a href="http://hostname/vs_admin/admin/vs.html">http://hostname/vs_admin/admin/vs.html</a>
AIX 공용 홈 페이지	<a href="http://hostname/vs_public/cgi-bin/iscpfhnm/">http://hostname/vs_public/cgi-bin/iscpfhnm/</a>
Windows 시스템 관리자 홈 페이지	<a href="http://hostname/vs_admin/">http://hostname/vs_admin/</a>
Windows 공용 홈 페이지	<a href="http://hostname/lantv/">http://hostname/lantv/</a>

## 시스템 관리자 홈 페이지

관리 웹 양식(시스템 관리자의 사용자 ID 및 암호가 필요함)을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

### 구성 및 관리

VideoCharger 시스템을 구성하고 관리합니다.

### 서버 상태/시작/중단

VideoCharger Server를 시작, 중단하거나 또는 상태를 가져옵니다.

### 컨텐츠 관리

자원 파일을 추가, 삭제, 나열, 수정 및 아카이브합니다. 자원 파일 속성 (예: 인코딩 유형, 비트 전송률 및 지속 시간)을 수정할 수도 있습니다.

### 멀티캐스트 관리

동일한 스케줄 시간에 자원 파일을 여러 워크스테이션으로 브로드캐스트합니다. Windows의 경우에만 인코더 카드를 사용하여 라이브 비디오를 기록하거나 브로드캐스트할 수 있습니다.

또한 VideoCharger 관리 홈 페이지는 다음과 같은 추가 자원을 제공합니다.

### 자원 목록

다음은 포함한 웹 링크 및 VideoCharger 정보에 액세스합니다.

#### VideoCharger 홈 페이지 방문

IBM VideoCharger 제품 웹 사이트(<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/>)를 방문하십시오.

#### 로컬 서버에서 Windows 클라이언트 다운로드

VideoCharger Player를 워크스테이션으로 다운로드하십시오.

#### VideoCharger Server 샘플 코드 및 샘플 콘텐츠

샘플 코드 목록(예: 프리젠테이션 포맷터 및 Application Server) 및 샘플 비디오를 보십시오.

문서 HTML 또는 Adobe Acrobat PDF(Portable Document Format) 형식의 VideoCharger 문서를 보십시오.

## 공용 홈 페이지

누구나 VideoCharger 홈 페이지(시스템 관리자 권한이 필요 없음)에서 공용 웹 양식을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

### 사용 가능한 자원 파일 목록(검색)

VideoCharger Server에서 로드된 자원 파일을 검색, 나열 및 스트림합니다. 그런 다음, VOD 프리젠테이션 포맷터를 사용하여 자원 파일을 표시합니다.

### 멀티캐스트 보기(재생할 파일)

스케줄된 자원 파일을 나열하고 VideoCharger Server로부터 스트림을 수신하도록 신호를 보냅니다. 그런 다음, 멀티캐스트 비디오 안내 프리젠테이션 포맷터를 사용하여 멀티캐스트 자원 파일을 표시합니다.



## 네트워크 지원

VideoCharger는 다음 네트워크 유형을 지원합니다.

- ATM(기존의 IP 또는 LAN 에뮬레이션을 통해)
- FDDI
- 이더넷
- 토큰링

표 2는 VideoCharger를 위한 중요한 인터넷 프로토콜을 요약한 것입니다.

표 2. IP 프로토콜 지원

IP 프로토콜	RFC(Request for Comment)
RTP	1889
IP 멀티캐스트	1112
경로 MTU(AIX의 경우에만)	1191
고대역폭 콘텐츠 로드를 위한 TCP 확장자	1323

시스템은 허가 제어를 사용하여 대역폭을 추적할 수 있습니다. 시스템 자원을 지나치게 확장하는 것을 막고, 다른 응용프로그램과 새 요청 사이의 충돌을 최소화합니다.

네트워크 계획에 대한 정보는 30 페이지의 『네트워크 용량 엔지니어링』(AIX) 또는 93 페이지의 『네트워크 용량 엔지니어링』(Windows)을 참조하십시오.



---

## 제 2 장 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능

이 절에서는 다음 주제를 다룹니다.

- 『VideoCharger 버전 8.2에서 지원되는 비디오 및 오디오 형식』
- 14 페이지의 『AIX용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능』
- 16 페이지의 『Windows용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능』

---

### VideoCharger 버전 8.2에서 지원되는 비디오 및 오디오 형식

VideoCharger 버전 8.2는 다음과 같은 미디어 파일 유형을 스트림할 수 있습니다(표 3 참조).

표 3. VideoCharger가 스트림할 수 있는 미디어 형식

미디어 형식	파일 확장자	유형	VideoCharger Server	VideoCharger 플레이어
MPEG-1	.MPG	오디오 및/또는 비디오	X	X
MPEG-2	.MPG	오디오 및/또는 비디오	X	X*
오디오 비디오 인터레이스	.AVI	오디오 및/또는 비디오	X	X
H.263 + G.723 인터레이스	.IBA	오디오 및 비디오	X	X
QuickTime(암시됨)	.MOV	오디오 및/또는 비디오	X	
MP3	.MP3	오디오만	X	X*
WAV	.WAV	오디오만	X	X
HotMedia®	.MVR	오디오 및/또는 비디오	X	
MPEG-4	.MP4	오디오 및/또는 비디오	X	X**

\* DirectX 멀티미디어 하드웨어 및 소프트웨어 디코더 필요

\*\* VideoCharger MPEG-4 동적 플레이어

---

MPEG-4는 MPEG-2의 인코더 제공 범례(프레임의 이동 순서에서의 프레임) 대신 디코더 제공 범례(화면에서 오브젝트 콜렉션의 단일 오브젝트)를 사용합니다. MPEG-4 오브젝트는 사각형이라기보다는 임의 모양이며, 화면 제공 방법에 대한 제어를 보기 프로그램에 제공합니다(예: 실제 및 합성 오브젝트 혼합).

MPEG-4는 IP에서 RTP 스트림으로 수행되거나 임의 바이트 전달 패키징 계획으로 수행될 수 있습니다. MPEG-4 스트림에는 MPEG-2의 전송 멀티플렉스가 가진 채널 제한사항이 없습니다. 그러나 MPEG-2 다중 전송 스트림은 여전히 MPEG-4 오브젝트를 수행할 수 있습니다.

MPEG-4를 스트림할 때 소유권 제한사항을 없애기 위해, VideoCharger 버전 8.2는 자동으로 동적 Java™ Player를 클라이언트 워크스테이션으로 다운로드하고 시작한 다음 스트리밍 세션이 종료되면 플레이어를 제거합니다. 이 MPEG-4 플레이어 "누르기 및 재생"에 대한 자세한 내용은 139 페이지의 『MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생』을 참조하십시오.

---

## AIX용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능

AIX용 VideoCharger 버전 8.2에서는 버전 7.1에 다음 기능이 추가되었습니다.

**액세스 가능성 기능.** 액세스 가능성 기능은 거동이 불편하거나 시력 장애 등 신체적 결함이 있는 사용자가 소프트웨어 제품을 사용하는 데 도움을 줍니다. 자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서, 140 페이지의 『MPEG-4 동적 플레이어의 액세스 가능성』 및 VideoCharger 플레이어 온라인 도움말을 참조하십시오.

**데이터 펌프/제어기의 자동 구성.** VideoCharger 버전 8.2는 이제 제어기와 동일한 기계에 데이터 펌프를 설치할 때마다 자동으로 AIX 셸 inetd 하위 서버를 구성(필요한 경우)하고 .rhosts 파일을 작성합니다. 53 페이지의 『데이터 펌프 구성』을 참조하십시오.

**DCE RPC(Distributed Computing Environment remote procedure call)의 자동 구성.** VideoCharger 버전 8.2는 DCE RPC 클라이언트를 자동으로 구성합니다. 관리자 안내 및 참조서에 있는 지침을 사용하여 VideoCharger 설치 전 또는 후에 DCE RPC 클라이언트 구성을 사용자 조정할 수 있습니다.

변들된 제어기 및 데이터 펌프. VideoCharger 버전 8.2는 제어기 변들을 설치할 때 자동으로 제어 서버와 하나의 데이터 펌프를 설치합니다. 19 페이지의 『최적의 VideoCharger Server 구성 결정』을 참조하십시오.

저장 그룹 속성 변경. VideoCharger 버전 8.2에서는 저장 그룹 속성을 변경할 수 있습니다. 개정된 Content Management 양식 또는 chvssg AIX 명령을 사용할 수 있습니다. 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

자원 파일 내보내기. VideoCharger 버전 8.2는 FTP 디먼을 사용하여 VideoCharger Server에서 임의의 기계로 자원 파일을 내보낼 수 있습니다. 개정된 Content Management 양식 또는 vsexport AIX 명령을 사용할 수 있습니다. 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

설치 중 VideoCharger 사용 허가. VideoCharger 버전 8.2에서는 설치 전이 아닌 설치하는 동안 VideoCharger 라이선스를 승인할 수 있습니다. 37 페이지의 『VideoCharger 변들 설치』를 참조하십시오.

MPEG-4 지원. VideoCharger 버전 8.2는 MPEG-4를 지원합니다. 서버는 MPEG-4 자원 파일을 스트림하기 위해 동적 Java 플레이어를 자동으로 실행합니다. 139 페이지의 『MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생』을 참조하십시오.

MMFS(Multimedia File System) 종속성 제거. VideoCharger 버전 8.2에서는 MMFS뿐만 아니라 모든 파일 시스템을 사용하여 자원 파일을 저장할 수 있습니다. 26 페이지의 『AIX 파일 시스템 요구사항 판별』을 참조하십시오.

시스템 재시작 필요없음. AIX 기계에 VideoCharger 버전 8.2를 설치한 후 기계를 재시작할 필요가 없습니다.

Tivoli® 준비. 이제 Tivoli Distributed Monitoring을 사용하여 VideoCharger 버전 8.2 구성요소를 용이하게 관리 및 모니터링할 수 있습니다. 229 페이지의 제 18 장 『Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합』을 참조하십시오.

Unicode 지원. VideoCharger 버전 8.2는 유니코드를 지원합니다. 자세한 내용은 46 페이지의 『자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일로 이주』, 47 페이지의 『유니코드를 표시하도록 웹 브라우저 구성』 및 73 페이지의 제 7 장 『AIX에서 번역된 VideoCharger 보충 자료 설정』을 참조하십시오.

## Windows용 VideoCharger 버전 8.2의 새로운 기능

**Windows용 VideoCharger 버전 8.2**에서는 버전 7.1에 다음 기능이 추가되었습니다.

**액세스 가능성 기능.** 액세스 가능성 기능은 거동이 불편하거나 시력 장애 등 신체적 결함이 있는 사용자가 소프트웨어 제품을 사용하는 데 도움을 줍니다. 자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서, 140 페이지의 『MPEG-4 동적 플레이어의 액세스 가능성』 및 VideoCharger 플레이어 온라인 도움말을 참조하십시오.

**자원 파일 내보내기.** VideoCharger 버전 8.2는 FTP 디먼을 사용하여 VideoCharger Server에서 임의의 기계로 자원 파일을 내보낼 수 있습니다. 개정된 Content Management 양식 또는 vsexport Windows 명령을 사용할 수 있습니다. 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

**MPEG-4 지원.** VideoCharger 버전 8.2는 MPEG-4를 지원합니다. 서버는 MPEG-4 자원 파일을 스트림하기 위해 동적 Java Player를 자동으로 실행합니다. 139 페이지의 『MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생』을 참조하십시오.

**플레이어 소프트웨어 개발 키트 사용 가능.** VideoCharger 버전 8.2 설치 런치패드에서 VideoCharger Player SDK(Software Development Kit)를 설치할 수 있습니다. 97 페이지의 『CD-ROM 런치패드 설치』를 참조하십시오.

**Tivoli 준비.** 이제 Tivoli Distributed Monitoring을 사용하여 VideoCharger 버전 8.2 구성요소를 용이하게 관리 및 모니터링할 수 있습니다. 229 페이지의 제 18 장 『Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합』을 참조하십시오.

**Unicode 지원.** VideoCharger 버전 8.2에서는 자원 파일 이름으로 유니코드를 지원합니다. 자원 파일 이름을 웹 브라우저에 표시하는 데 문제가 있는 경우, 130 페이지의 『증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 유니코드가 제대로 표시되지 않음』의 내용을 참조하십시오.

## 제 2 부 AIX용 VideoCharger Server 계획 및 설치

제 3 장 AIX용 VideoCharger Server 계획	19
최적의 VideoCharger Server 구성 결정	19
옵션 1: 한 기계의 하나의 VideoCharger Server	19
옵션 2: 두 기계 사이의 하나의 VideoCharger Server	20
추가 데이터 펌프 이해	22
VideoCharger Server에 대한 요구사항	22
하드웨어 요구사항	22
소프트웨어 요구사항	23
선택적 소프트웨어	24
FTP 요구사항	24
VideoCharger에 대한 메모리 요구사항 판별	25
시스템 레벨 예제	25
제어기	26
프리젠테이션 포맷터 서버	26
데이터 펌프 및 파일 시스템	26
AIX 파일 시스템 요구사항 판별	26
디스크 대역폭 요구사항 판별	27
디스크 기억영역 요구사항 판별	28
네트워크 용량 엔지니어링	30
허가 제어	31
TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	31
예제: TCP/IP 경로지정 작동	32
예제: 고르게 분배된 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	33
예제: 고르게 분배되지 않은 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	33
동적 경로 MTU(Maximum Transmission Unit) 발견	33
제 4 장 AIX에 VideoCharger 설치	37
VideoCharger 번들 설치	37

미디어 정의 번들 설치	38
VideoCharger 구성요소 번들 설치	39
VideoCharger 설치 확인	40
데이터 펌프 추가	42
AIX에 VideoCharger 등록	42

제 5 장 AIX에서 새 VideoCharger 버전으로 업그레이드	45
MMFS(Multimedia File System)에서 GPFS(General Parallel File System)로 이동	46
자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일로 이주	46
유니코드를 표시하도록 웹 브라우저 구성	47
AIX에서 VideoCharger 갱신	48

제 6 장 AIX에서 VideoCharger 처음 구성	49
VideoCharger 사용자 ID 소개	49
VideoCharger 구성요소 구성	50
AIX 구성	51
AIX 사용자 ID의 암호 설정	52
AIX용 멀티캐스트 사용	53
데이터 펌프 구성	53
컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성	54
웹 서버 구성	55
웹 서버 수동 구성(필요한 경우)	55
웹 서버 시작 및 중단	60
웹 관리 ID의 암호 변경	60
VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정	61
VideoCharger Server 처음 구성	63
최적 대역폭 구성	66
허가 제어	66
방화벽에 대한 VideoCharger 구성(필요한 경우)	68

NAT(Network Address Translation)를 지 원하도록 VideoCharger 구성(필요한 경우) . . . . .	69
VideoCharger 시스템 테스트 . . . . .	69
VideoCharger Server에 샘플 자원 파일 추가 . . . . .	69
VideoCharger Player에 샘플 비디오 스트 리밍 . . . . .	72

<b>제 7 장 AIX에서 번역된 VideoCharger 보 충 자료 설정.</b> . . . . .	73
AIX에서 번역된 man 페이지 설정 . . . . .	73
AIX에서 번역된 웹 페이지 설정 . . . . .	74
AIX에서 번역된 서적 설정 . . . . .	74

<b>제 8 장 AIX용 VideoCharger 문제점 해결</b> . . . . .	77
일반 디버깅 기술 . . . . .	77
서비스 로그 보기 . . . . .	78
일반 시스템 오류 로그 보기. . . . .	78
구성요소 추적 로그 보기. . . . .	78
Content Management 서비스 로그 작성	79
리턴 코드 찾기 . . . . .	79
VideoCharger 구성요소 시작 및 중단 . . . . .	80
설치 문제점 해결 . . . . .	81
증상: 필수조건 install.using.bundles. instead 20.15.4.4 누락 . . . . .	81
구성 문제점 해결 . . . . .	81
증상: IBM Internet Connection 설치 후 시스템 관리 웹 양식 작동 중단 . . . . .	81
국제 언어 문제점 해결 . . . . .	82
증상: VideoCharger 제품이 원하는 언어로 표시되지 않음 . . . . .	82
옵션 1: bosinst.data를 원하는 언어로 편집. . . . .	82
옵션 2: 원하는 언어의 메시지 설치 . . . . .	83
증상: 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음 . . . . .	83
증상: VideoCharger 로케일을 변경한 후에 문제가 발생함 . . . . .	84

증상: Unicode 또는 새 로케일로 자원 파 일에 액세스할 수 없음 . . . . .	85
AIX용 NetView 문제점 해결 . . . . .	85



---

## 제 3 장 AIX용 VideoCharger Server 계획

AIX VideoCharger 시스템의 경우, 다음을 계획하십시오.

- 『최적의 VideoCharger Server 구성 결정』
- 22 페이지의 『VideoCharger Server에 대한 요구사항』
- 25 페이지의 『VideoCharger에 대한 메모리 요구사항 판별』
- 26 페이지의 『AIX 파일 시스템 요구사항 판별』
- 27 페이지의 『디스크 대역폭 요구사항 판별』
- 28 페이지의 『디스크 기억영역 요구사항 판별』
- 30 페이지의 『네트워크 용량 엔지니어링』

---

### 최적의 VideoCharger Server 구성 결정

VideoCharger를 필요에 따라 최적으로 설정할 수 있습니다. 구성을 계획할 때, 어떤 구성이 사용자의 비용 한도 내에서 최상의 확장성 및 서비스 품질을 제공하는지를 고려하십시오. AIX VideoCharger에서는 두 가지 기본 구성(데이터 펌프를 추가할 옵션이 추가됨)을 사용할 수 있습니다.

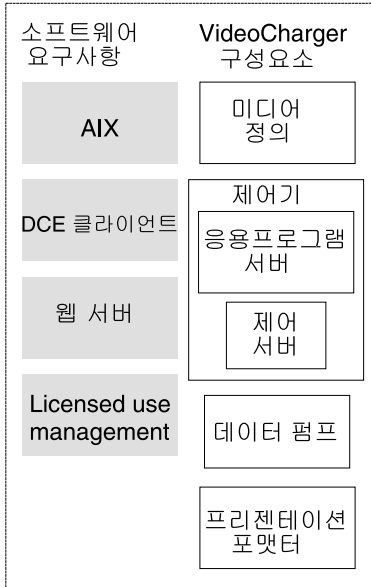
- 『옵션 1: 한 기계의 하나의 VideoCharger Server』
- 20 페이지의 『옵션 2: 두 기계 사이의 하나의 VideoCharger Server』

#### 옵션 1: 한 기계의 하나의 VideoCharger Server

이 구성은 하나의 기계를 사용하여 자원 파일을 저장하고 분배하며 가장 적은 수의 스트림을 제공합니다. 서비스 품질을 높이기 위해 서버를 VideoCharger 조작 전용으로 해야 합니다. 20 페이지의 그림 2에서는 집약된 시스템 및 선택적인 여분의 데이터 펌프를 보여줍니다. 회색 음영의 상자는 구성요소가 VideoCharger 제품의 일부가 아님을 나타냅니다.

## AIX용 VideoCharger Server

제어기/프리젠테이션 포맷터  
서버



추가 데이터 펌프(선택적)

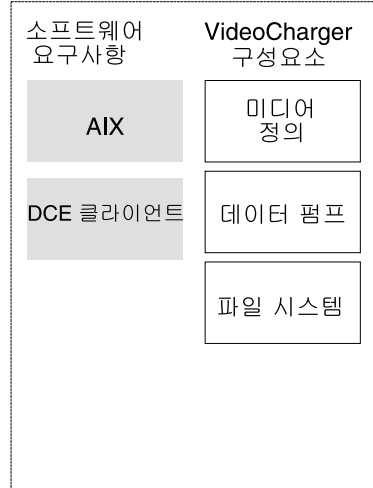


그림 2. 옵션 1: 한 VideoCharger Server 및 추가 데이터 펌프

## 옵션 2: 두 기계 사이의 하나의 VideoCharger Server

이 구성은 프리젠테이션 포맷터를 제어기와 원래의 데이터 덤프가 모두 포함된 기계와는 다른 기계로 분리합니다. 이 시나리오에서는 하나의 웹 서버가 프리젠테이션 포맷터 서버에서 기본 웹 인터페이스로서 실행됩니다. 기타 웹 서버가 제어기의 일부로서 실행되고, 일차적으로 콘텐츠 로드 요청을 관리합니다. 이러한 접근 방식을 사용하면 두 개의 구성요소가 고유한 역할을 수행할 수 있습니다. 가장 높은 확장성 및 서비스 품질을 제공합니다. 21 페이지의 그림 3에서는 선택적인 여분의 데이터 펌프를 가진 구성을 보여줍니다.

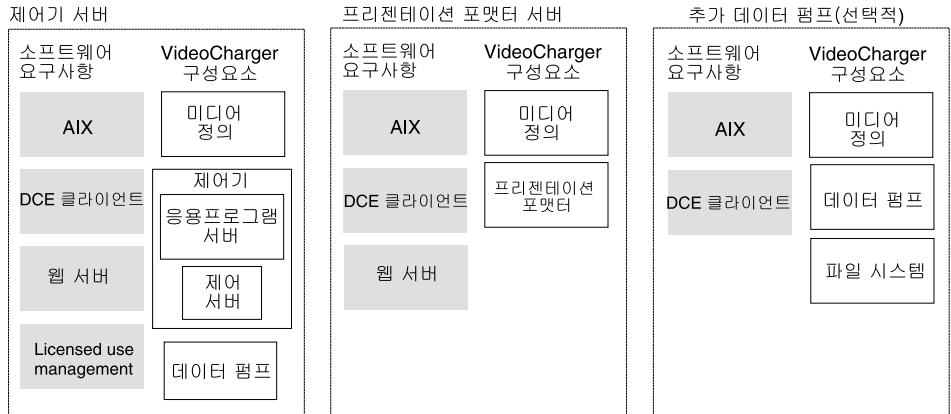


그림 3. 옵션 2: 두 기계 사이의 하나의 VideoCharger Server 및 추가 데이터 펌프

AIX 시스템에 최상의 구성을 선택하는 작업은 다음을 포함한 여러 요인에 따라 달라집니다.

- 동시에 제공해야 하는 사용자 수
- 예상되거나 필요한 사용자 상호작용의 레벨
- 비용
- Content Management 요구사항
- 비디오를 제공하는 것 이외의 다른 용도

이상적으로, 자원 파일을 제공하는 데 시스템을 전용하고 다른 응용프로그램을 실행하는 것을 피하십시오. 그러면 가장 높은 품질의 서비스 및 가장 많은 동시 스트림이 제공됩니다. 여러 데이터 펌프도 상위 레벨의 사용가능성을 제공합니다. 더 많은 클라이언트를 동시에 제공하기 위해 독립적으로 스트림할 수 있습니다.

옵션 1의 비용이 가장 절약됩니다. 이 시스템 구성을 웹 서버와 소형 비디오 스트림 서버로 모두 사용할 수 있습니다. 특수 제어를 사용하면 시스템 관리자가 웹 서비스 및 기타 비디오와 관련이 없는 서비스용으로 시스템을 구성할 수 있습니다.

다음 요구사항의 같은 경우에는 옵션 2를 선택하십시오.

- 추가 데이터 펌프
- 높은 상호작용 레벨
- 과도한 비디오가 아닌 웹 서비스

또한 제어 서버 및 프리젠테이션 포맷터를 다른 기계에 두면 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 각 시스템이 두 서버가 하나의 기계에 있는 경우보다 더 많은 트랜잭션 처리량을 처리할 수 있습니다.
- 제어기가 여러 데이터 펌프를 더 빠른 응답 시간으로 실행할 수 있습니다.
- 제어기 및 데이터 펌프가 자원 파일 전달에 집중하는 동안 프리젠테이션 포맷터 서버는 다른 HTTP 요청을 처리할 수 있습니다.

성능 모니터링 도구(예: PTX<sup>®</sup> 관리자)를 설치할 계획인 경우, 별도의 기계에 설치해야 최상의 결과를 얻을 수 있습니다. 자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서의 "VideoCharger 성능 모니터링"을 참조하십시오.

### 추가 데이터 펌프 이해

제어 서버는 여러 데이터 펌프를 제어하고 데이터 펌프에서 비디오 요청의 균형을 유지할 수 있습니다. 이 로드 균형 유지와 전체적인 Content Management가 제대로 작동하려면 데이터 펌프에 동일한 콘텐츠가 필요합니다. 그러므로 데이터 펌프는 동일한 양의 디스크 공간으로 구성되어야 합니다.

VideoCharger는 모든 데이터 펌프에서 자동으로 콘텐츠를 복사합니다. 기존의 VideoCharger 컴플렉스에 새 데이터 펌프를 추가하는 경우, 시스템은 이전 데이터 펌프를 새 데이터 펌프에 『복제』합니다. 또한 VideoCharger 컴플렉스에 로드된 콘텐츠는 모든 데이터 펌프에서 복제됩니다. 이 작업에는 데이터 펌프 양 및 자원 파일 크기에 따라 어느 정도의 시간이 걸릴 수 있습니다.

---

## VideoCharger Server에 대한 요구사항

이 절에서는 AIX용 VideoCharger Server에 대한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 요구사항과 메모리 및 대역폭 요구사항을 판별하는 방법에 대해 설명합니다.

### 하드웨어 요구사항

AIX VideoCharger Server의 각 구성요소는 다음 기계 중 하나에 설치되어야 합니다.

- RS/6000<sup>®</sup> POWER, POWER2 또는 PowerPC<sup>®</sup> uniprocessor

- SMP
- SP<sup>TM</sup> 233Mhz 시스템

각 기계에는 다음 하드웨어가 필요합니다.

- VideoCharger Server를 위한 최소 168MB 이상의 메모리
- VideoCharger 응용프로그램을 위한 최소 128MB 이상의 메모리
- 콘텐츠 기억영역 파일 시스템용 디스크: SCSI 또는 SSA(디스크는 완전히 사용되지 않은 상태이며 기존 볼륨 그룹의 일부가 아니어야 함). 최상의 성능을 위해서는 전용 디스크 및 디스크 제어기를 사용하십시오.
- 네트워크 어댑터 카드: Micro Channel<sup>®</sup> 또는 PCI(Peripheral Component Interconnect)

## 소프트웨어 요구사항

AIX용 VideoCharger Server에는 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- 다음 PTF(Program Temporary Files) 요구사항이 있는 AIX 버전 5.1 이상:
  - U478798 bos.rte.libc 5.1.0.2
  - U477368 bos.mp 5.1.0.1
  - U477367 bos.mp64 5.1.0.1
  - U477366 bos.up 5.1.0.1
  - U476469 bos.sysmgt.smit 5.1.0.10
  - U476362 bos.rte.install 5.1.0.10
- 다음과 같은 웹 서버 소프트웨어:
  - Apache 1.3.9 이상(자동 구성의 경우 /usr/local/apache 디렉토리에 설치)
  - IBM HTTP Server 1.3.12.2 이상
  - IBM Internet Connection Server 4.2.1 이상
  - AIX용 IBM Lotus<sup>®</sup> Domino<sup>™</sup> Go Webserver(ICS)
  - Netscape FastTrack Server

## AIX용 VideoCharger Server

Netscape FastTrack Server 또는 앞에 나열되지 않은 웹 서버를 사용하는 경우, 수동으로 구성해야 합니다.

- 런타임 코드 ifor\_ls.base.cli 5.1 이상(이전에는 NetLS(Network License System)라고 했음)으로 AIX 운영 체제 CD-ROM에 제공된 License Use Management
- License Use Management 런타임 라이브러리 bos.rte.ifor\_ls 5.1 이상
- DCE 클라이언트 버전 3.1 이상

중요: VideoCharger Server를 두 기계로 분리한 경우, 20 페이지의 그림 2 또는 21 페이지의 그림 3에 표시된 대로 각 구성 요소의 필수 소프트웨어를 설치하십시오.

### 선택적 소프트웨어

AIX용 VideoCharger Server는 다음 소프트웨어를 사용합니다.

- 멀티미디어 아카이브 VideoCharger가 있고 아카이브(오프라인 자원 파일)에서 직접 자원 파일을 재생하는 IBM 제공 프리젠테이션 포맷터(iscpfhom)를 사용하고 있는 경우, AIX JDK(Java Developer Kit) 1.3.0 이상

AIX JDK는 AIX 설치 CD-ROM 및 웹 사이트 <http://www.ibm.com/java/jdk/download>에서 제공됩니다.

- IBM Content Manager 버전 7.1 이상
- IBM DB2 Universal Database™ 버전 6.1 이상
- DB2 Universal Database용 VideoCharger Extender. 최상의 성능을 위해서는 DB2 Universal Database와 동일한 기계에 설치하십시오.
- GPFS(General Parallel File System)

## FTP 요구사항

FTP 연결에는 클라이언트 기계에서 size 명령을 지원하는 올바른 FTP 서버가 필요합니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- AIX FTP 디먼
- 서비스 레벨 5가 설치된 Windows NT 4.0 서버용 Microsoft FTP
- 옵션 팩 레벨 3이 설치된 Windows NT 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP
- Hummingbird®의 FTP 서비스

- War FTP 디먼(<http://jgaa.com>에서 Windows 프리웨어로 사용 가능)
- Windows 2000용 Microsoft FTP 서비스

주의: 서비스 레벨 5가 설치된 Windows 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP 서비스는 작동하지 않습니다.

## VideoCharger에 대한 메모리 요구사항 판별

이 절에서는 AIX용 VideoCharger 구성요소 각각의 메모리 요구사항에 대한 일반 정보를 제공합니다. 다음 구성요소 하위 절에서 각각 설명하는 여러 개의 변수는 필요한 메모리 양에 영향을 미칩니다.

모든 구성요소가 하나의 기계에서 실행된 경우, 요구사항을 모두 합하여 전체 메모리 요구사항을 작성해야 합니다.

**요구사항:** AIX 서버에서 CDE(Common Desktop Environment)를 실행 중인 경우, 32MB - 48MB의 추가 메모리가 필요합니다.

## 시스템 레벨 예제

표 4에서는 메모리에 제한이 없는 기계와 관련된 전통적인 예제를 제공합니다. 예제에는 AIX에 필요한 그래픽 콘솔 및 메모리가 포함됩니다. 구성 옵션의 설명에 대해서는 19 페이지의 『최적의 VideoCharger Server 구성 결정』을 참조하십시오.

표 4. 세 가지 VideoCharger 구성 옵션

구성	스트림의 수/유형	필요한 메모리
하나의 AIX 서버(RS/6000 43P/C20)에 대한 모든 구성요소	22.7Kbps에서 170개	192MB
하나의 AIX 서버(RS/6000 595)에 대한 모든 구성요소	384Kbps에서 170개 1.5Mbps에서 80개	256MB
AIX(두 개의 RS/6000 59H)에서 두 개의 데이터 펌프를 지원하는 AIX(RS/6000 43P)의 제어기/프리젠테이션 포맷터 서버	22.7Kbps에서 40개 1.5Mbps에서 60개	제어기/프리젠테이션 포맷터 서버의 경우 128MB, 각 데이터 펌프의 경우 192MB

### 제어기

제어기 소프트웨어에는 제어 서버와 응용프로그램 서버가 모두 포함됩니다. 적게 로드되는 제어기(예: 10개의 동시 스트림)에는 15MB의 메모리를 할당하십시오. 더 복잡하고 많이 로드되는 제어기에는 60MB의 메모리를 할당하십시오.

하나의 제어기가 많은 데이터 펌프를 제공하고 광범위한 콘텐츠를 제어하는 매우 크고 복잡한 시스템에는 60MB보다 많은 메모리가 필요할 수 있습니다.

### 프리젠테이션 포맷터 서버

프리젠테이션 포맷터 서버에 필요한 메모리를 계산하려면 웹 서버에 대한 기본 요구사항에 10MB의 메모리를 추가하십시오(이러한 기본 요구사항은 사용하고 있는 웹 서버와 그 서버의 사용 방법에 따라 다릅니다).

### 데이터 펌프 및 파일 시스템

데이터 펌프 메모리 요구사항은 동시에 실행시키려고 하는 스트림의 수(그리고 비트 전송률)에 따라 다릅니다. 적게 로드되는 시스템에는 20MB의 메모리를 할당하고, 많이 로드되는 시스템에는 60MB를 할당하십시오.

---

## AIX 파일 시스템 요구사항 판별

VideoCharger 버전 8.2의 경우, GPFS(General Parallel File System)는 최상의 성능 및 확장성을 제공합니다. AIX 파일 시스템 설정에 대한 정보는 *AIX 시스템 관리 개념: 운영 체제 및 장치 및 AIX 시스템 관리 안내서: 운영 체제 및 장치를 참조하십시오.*

기타 파일 시스템은 다음과 같습니다.

#### JFS(Journaled File System)

JFS와 확장 JFS 모두 처리량이 낮거나 중간 정도의 구성에서 최적으로 작동합니다. 대형 파일 사용 가능 JFS(예: 확장 JFS)는 표준 JFS에 비해 보다 뛰어난 VideoCharger 수용 능력을 보여줍니다. VideoCharger 파일은 대형인 경우가 많으므로, 확장 JFS의 블록 할당 방식은 이를 더 적절하게 처리합니다. 압축 JFS는 불필요하게 VideoCharger 성능(비디오 데이터는 이미 압축되어 있음)을 저하시키므로 사용하지 마십시오.



## MMFS(Multimedia File System)

이전 버전의 VideoCharger에서는 MMFS가 갖고 있는 높은 처리량 구성을 처리할 수 있는 능력 때문에 MMFS만 사용했습니다. 버전 8.1의 경우, VideoCharger는 MMFS만이 아니라 모든 파일 시스템을 사용하여 자원 파일을 저장할 수 있습니다.

## 디스크 대역폭 요구사항 판별

필요한 디스크 대역폭의 양을 판별하려면 (a) 최고조일 때 재생되는 스트림의 수 및 속도와 (b) 모든 콘텐츠 로드 요구사항을 사용하십시오. 예를 들어, 총 40MBps의 스트림을 지원하려면 대역폭이 총 5MBps인 디스크가 필요합니다. (40Mbps는 바이트당 8비트로 나뉘어집니다.)

아래의 설명에 따라 디스크 서브시스템 대역폭을 판별하십시오.

**디스크** 1.2MBps부터 5MBps까지 다양합니다. 최신 IBM 디스크(2.2GB 및 4.5GB 디스크)는 비디오 재생 품질이 더 우수합니다. 여기에는 더 짧고 인터럽트할 수 있는 자가 진단 기간이 포함됩니다.

미디어 파일은 보통 크므로 다음을 사용하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.

- 볼륨 그룹의 경우, 더 큰 실제 파티션 크기
- 파일 시스템의 경우, 더 큰 블록 크기

더 큰 파티션 블록 크기를 사용하면 장치 I/O 조작의 횟수가 줄어듭니다.

표 5에서는 32KB 블록 파일 시스템 및 256KB 블록 파일 시스템의 디스크 속도에 대한 예를 보여줍니다.

표 5. 샘플 SCSI 디스크 속도

SCSI 유형	32KB 블록 크기	256KB 블록 크기	순차 처리량(참조용)
SCSI I 2GB 디스크	1.2MBps	2.8MBps	3.75MBps
SCSI II(Fast/Wide), SSA	1.8MBps	5.0MBps	6.9MBps

더 높은 비트 전송률을 위해 256KB 블록 크기를 사용하는 것이 바람직합니다. 성능의 다양성 때문에 사용 가능한 대역폭을 보장하는 최선의 방법은 디스크를 저장 그룹으로 구성하는 것입니다. VideoCharger는 파일 시스템 대역폭 정보를 /var/avs/config/pg.cfg에 저장합니다(자체 대역폭을 관리하는 MMFS 제외).

### 디스크 어댑터

**SCSI** 처리량이 낮거나 중간 정도인 구성에 적합함

- SCSI I 및 SCSI-2 8비트 최대값: 약 6MBps
- SCSI-2(Fast/Wide) 16비트 최대값: 약 12MBps

**SSA** 100Mbps 이상의 MCA 또는 PCI 시스템이나 더 많은 연결이 필요할 때 적당합니다. 확장 SSA 어댑터는 충분한 디스크가 있으면 30MBps까지 지원할 수 있습니다.

### 버스(MCA 또는 PCI)

MCA 기계의 경우, 디스크 I/O용 SCSI 어댑터가 있는 하나의 마이크로 채널에는 100Mbps 이상에서 병목 현상이 발생할 수 있습니다. 하나의 마이크로채널 버스만 사용할 수 있는 경우, SSA 디스크 서브시스템을 사용하는 것이 바람직합니다.

### RAID(Redundant Array of Independent Disk)

SCSI RAID-5가 지원됩니다. RAID 서브시스템은 디스크에 장애가 있을 때 데이터 유실을 방지해 줍니다. 비디오를 제공하는 환경에서 매우 바람직합니다. 이들 서브시스템은 장애가 발생할 때 고장이 날 수 있고, 다시 구성하거나 빌드하는 동안 처리량이 모든 스트림을 유지하기에 충분하지 않을 수 있습니다. 다시 구성하는 동안 데이터를 제공하는 능력은 RAID 하드웨어 및 소프트웨어 구현에 따라 다릅니다. RAID 서브시스템 중 일부는 조정될 수 있습니다.

---

## 디스크 기억영역 요구사항 판별

기억영역 요구사항이 변경되면 추가 디스크를 주문해야 할 수도 있습니다. 주어진 시간에 저장할 수 있는 멀티미디어 콘텐츠의 양은 디스크의 수, 비트 전송률 및 자원 파일의 길이에 따라 판별됩니다.

표 6에서는 다양한 비트 전송률 대 다양한 비디오 길이에 필요한 디스크 기억영역의 양을 보여줍니다. 행은 스트림 비트 전송률에 대해 설명합니다. 첫 번째 행은 낮은 비트 전송률(LBR) 오디오 전용입니다. 그 다음 5개의 행은 28.8 보오 모뎀이 있는 인터넷 클라이언트를 제공하는 데 유용한, 속도가 22.7Kb인 LBR의 다른 예제입니다. 그 다음 두 개의 행(1.5 및 2.0Mbps)은 일반적인 MPEG-1 속도입니다(미국의 경우 1.5, 유럽의 경우 2.0).

열은 광고용 30초, 황금 시간대 프로그램용 1시간, 영화용 2시간인 다양한 프로그램 길이에 대해 설명합니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

- 3Mbps의 30초짜리 광고에는 11.3MB 필요
- 초당 384킬로바이트(Kbps)의 1시간짜리 프로그램에는 173MB 필요
- 1.536Mbps의 2시간짜리 프로그램에는 1.38GB 필요

표 6. 디스크 기억영역 요구사항

	바이트 수...				
초당 비트 전송률	1초	30초	1분	1시간	2시간
<b>6.4K</b>	800	24K	48K	2.88M	5.76M
<b>22.7K</b>	2.05K	61.5K	123K	7.38M	14.8M
<b>64K</b>	8K	240K	480K	28.8M	57.6M
<b>128K</b>	16K	480K	960K	57.6M	115M
<b>256K</b>	32K	960K	1.92M	115M	230M
<b>384K</b>	48K	1.44M	2.88M	173M	346M
<b>1.5M</b>	192K	5.76M	11.5M	691M	1.38G
<b>2.0M</b>	250K	7.5M	15M	900M	1.8G
<b>3.0M</b>	375K	11.3M	22.5M	1.3G	2.7G
<b>4.0M</b>	500K	15M	30M	1.8G	3.6G
<b>6.0M</b>	750K	22.5M	45M	2.7G	5.4G

표 6. 디스크 기억영역 요구사항 (계속)

	바이트 수...				
초당 비트 전송률	1초	30초	1분	1시간	2시간

주:

- 이 표는 다음을 가정합니다.
  - 1Kbits/bytes = 1,000bits/bytes
  - 1Mbits/bytes = 1,000,000bits/bytes
  - 1Gbits/bytes = 1,000,000,000bits/bytes
- 디스크 기억영역의 예상 용량에는 파일 시스템 메타데이터를 저장하는 데 필요한 추가 공간의 작은 부분은 포함되지 않습니다.

## 네트워크 용량 엔지니어링

이 절에서는 네트워크 계획을 도와주는 정보를 제공합니다. 네트워크 엔지니어는 네트워크 용량 계획을 처리해야 합니다.

비디오를 제공하는 것은 자원 집약적인 응용프로그램입니다. 동시성 작업 부하를 사용하기 때문에, 데이터가 미리 정해진 속도로 공급되어야 합니다. 그렇지 않으면 일반 사용자가 비디오에서 결함을 발견하게 됩니다. 서버에서 클라이언트로 데이터를 옮기는 네트워크는 이러한 많은 동시성 작업 부하를 처리하도록 엔지니어링되어야 합니다. 그러면 VideoCharger 컴플렉스가 계획되며 네트워크가 중요하게 됩니다.

비디오 스트림은 많은 양의 대역폭을 소비할 수 있습니다. 서버와 네트워크(라우터, 브릿지, 스위치, 인터페이스 포함) 모두의 기능 및 용량이 스트림에 영향을 미칩니다.

**주의:** 최대 인터페이스 대역폭의 60%를 초과하면 안됩니다. 예를 들어, 10Mb 이더넷을 사용하면 6Mb로 인터페이스를 실행해야 합니다.

## 허가 제어

VideoCharger 허가 제어(66 페이지의 『허가 제어』 참조)는 서버의 직접적인 제어하에 있는 멀티미디어 네트워크 트래픽 또는 콘텐츠의 로드에만 적용됩니다. 일반 TCP/IP 네트워크 트래픽(예: 전자 우편, Telnet, ftp, NFS, X)은 허가 제어의 영향을 받지 않습니다.

일반 네트워크 트래픽이 멀티미디어 전달을 방해하지 않게 하는 것은 네트워크 엔지니어의 책임입니다. 멀티미디어 콘텐츠가 네트워크 인터페이스의 1%만 사용하도록 VideoCharger를 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 멀티미디어에 대해 10Mb 이더넷 중에서 3Mb를 지정하고 나머지 인터페이스 대역폭은 일반 네트워크용으로 남겨둘 수 있습니다.

## TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지

VideoCharger Server는 표준 IP 경로지정을 사용하여 어떤 네트워크 인터페이스를 특정 멀티미디어 클라이언트로 제공할지를 판별합니다. 네트워크 시스템 관리자는 표준 IP 경로지정 프로시저를 사용하여 멀티미디어 네트워크 로드의 균형을 유지하고 분배할 수 있게 합니다. (TCP/IP 구성 및 경로지정에 대한 자세한 정보는 *AIX 시스템 관리 안내서: 통신 및 네트워크*를 참조하십시오.)

또한 시스템 관리자는 동일한 도구를 사용하여 멀티미디어와 일반 IP 네트워크 로드를 모두 관리할 수 있습니다. VideoCharger는 IP 경로지정 결정보다 우선하지 않습니다. 예를 들어, 서버가 두 개의 이더넷 인터페이스를 가지고 있으나 모든 멀티미디어 클라이언트가 하나의 인터페이스로 경로지정되는 경우, 멀티미디어 트래픽은 이 인터페이스에서만 전송됩니다. 마찬가지로, 일부 기타 인터페이스가 과도한 대역폭을 가지고 있더라도 멀티미디어 클라이언트가 서버에 대한 허용을 거부할 수 있습니다. 이는 IP 경로지정(서버가 특정 클라이언트와 통신하도록 지정된)이 해당 구성 대역폭 한도에 도달할 때 발생합니다.

VideoCharger는 표준 TCP/IP 경로지정 테이블을 사용하여 어떤 인터페이스 비디오 스트림이 전송될지를 판별합니다. AIX 서버와 Windows 서버 모두의 경우, TCP/IP 경로지정 테이블은 하나의 대상에 많아야 1개의 항목(경로지정)을 유지보수합니다. 또한 정적 경로지정이 사용되는지 또는 동적 경로지정이 사용되는지에 따라 달라지지는 않습니다. 그리고 동적 경로지정을 사용하는 경우, 사용되는 경로지정 프로토콜에 따라 달라지지도 않습니다.

**예외:** 동적 경로지정을 사용하고 OSPF가 경로지정 프로토콜인 경우, 각 서비스 유형에 대한 경로지정이 유지보수될 수 있습니다. OSPF를 사용하면 동일한 대상 네트워크나 호스트로의 여러 경로지정이 다른 서비스 유형에 대해 유지보수됩니다. 그러나 VideoCharger는 IP 헤더의 서비스 유형(TOS) 필드를 조작하지 않으므로 모든 트래픽이 일반 서비스로 송신됩니다.

### 예제: TCP/IP 경로지정 작동

주소가 9.2.35.123인 클라이언트가 TCP/IP 주소가 9.2.30.234 및 9.2.50.15인 두 개의 인터페이스를 가지는 서버에서 스트림을 요청한다고 가정해 보십시오.

명령 `netstat -rn`을 입력하여 서버의 경로지정 테이블을 표시할 수 있습니다. 서버의 경로지정 테이블이 다음과 같다고 가정해 보십시오.

Route Table

Active Routes:

Network Address	Netmask	Gateway Address	Interface	Metric
0.0.0.0	0.0.0.0	9.2.50.2	9.2.50.15	1
9.2.30.0	255.255.255.128	9.2.30.2	9.2.30.2	1
9.2.30.234	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.30.255	255.255.255.255	9.2.30.234	9.2.30.234	1
9.2.50.0	255.255.255.128	9.2.50.15	9.2.50.15	1
9.2.50.15	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.50.255	255.255.255.255	9.2.50.15	9.2.50.15	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
255.255.255.255	255.255.255.255	9.2.50.2	9.2.50.2	1

이 구성에 따르면 TCP/IP 주소의 처음 세 자리 8진수로서 9.2.30을 사용하는 클라이언트는 9.2.30.234에서 경로지정됩니다. TCP/IP 주소의 처음 세 자리 8진수로서 9.2.50을 사용하는 클라이언트는 9.2.50.15에서 경로지정됩니다. 주소가 이러한 카테고리에 들어가지 않는 클라이언트는 기본 경로지정에서 경로지정되는데, 이 예제에서는 9.2.50.15입니다. 이는 인터페이스가 실제로 클라이언트에 도달할 수 있는, 완전히 연결된 네트워크에 적용됩니다.

이 작동이 바람직하지 않은 경우, 트래픽의 경로를 지정해야 하는 방법을 지정하기 위해 정적 경로지정을 구성할 수 있습니다. 그러나 모든 TCP/IP 트래픽이 VideoCharger 트래픽만 아니라 경로지정 테이블에 따라서도 경로지정된다는 점에 유의하십시오.

**예제:** 고르게 분배된 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지

비디오를 스트림할 클라이언트가 서브넷 9.2.30.0, 9.2.50.0, 9.2.35.0 및 9.2.40.0에 있다고 가정해 보십시오. 또한 어떤 시점에 클라이언트 요청이 이러한 서브넷 각각에 있는 클라이언트 사이에서 고르게 분배될 것으로 가정해 보십시오. 다음 명령으로 경로지정을 추가할 수 있으므로 9.2.35.0에 있는 클라이언트의 요청이 9.2.30.234 인터페이스를 통해 경로지정됩니다.

```
route add -host 9.2.35.0 -netmask 255.255.255.0 -interface 9.2.30.234
```

9.2.50.15가 기본 경로지정이므로, 9.2.55.0 서브넷에 있는 클라이언트를 위해 경로지정을 추가할 필요가 없습니다.

**주의:** 재부트하는 경우, 명령을 다시 발행해야 합니다.

**예제:** 고르게 분배되지 않은 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지  
서브넷 9.2.30.0, 9.2.35.0, 9.2.50.0 및 9.2.55.0에 있는 클라이언트가 9.2.35.123에 트래픽의 25%, 9.2.30.0 서브넷에 25%, 트래픽의 나머지 50%는 다른 클라이언트들 사이에 고르게 분배되어 있다고 가정해 보십시오. 이 경우, 서브넷 9.2.35.0에 경로지정을 추가하면 로드를 고르게 분배하지 않습니다. 대신, 경로지정이 9.2.35.123으로 되어 있던 트래픽만을 지정해야 합니다. 특정 호스트에 경로지정을 추가하는 명령은 다음과 같습니다.

```
route add -host 9.2.35.123 -interface 9.2.30.234
```

이 명령에서는 마스크가 지정되어 있지 않으므로 255.255.255.255로 설정됩니다. 기본값은 이 경로지정 항목이 적용될 경우 전제 주소가 일치되어야 함을 나타냅니다. 다시 말해서, 이는 특정 호스트를 위한 경로지정입니다.

**주의:** 재부트하는 경우, 명령을 다시 발행해야 합니다.

경로지정 명령에 대한 자세한 내용을 보려면 route ?.

## 동적 경로 MTU(Maximum Transmission Unit) 발견

동적 경로 MTU(Maximum Transmission Unit) 발견 기능은 서버와 클라이언트 사이에서의 단편화 없이 보낼 수 있는 가장 큰 MTU 크기(또는 패킷 크기)가 사용되도록 합니다. 이 기능은 네트워크 장비의 비디오 패킷 단편화 부하를 줄여줍니다. 예를 들어, ATM(Asynchronous Transfer Mode)은 패킷당 9180바이트까

지 사용할 수 있습니다. ATM을 사용하여 VideoCharger를 스위치(다시 ATM 클라이언트에 연결됨)에 연결한 경우, VideoCharger는 패킷당 9180바이트의 MTU 크기를 효율적으로 사용합니다.

그러나 ATM이 이더넷 기반 클라이언트에 연결되는 라우터와 통신하는 경우, 동적 경로 MTU 발견 기능이 패킷당 1500바이트의 MTU 크기를 발견합니다. 그러면 서버는 1500바이트 패킷만 송신하므로 라우터가 비디오 패킷을 단편화하지 않아도 됩니다.

MTU 크기가 1500바이트 및 9180바이트인 경우, 데이터 펌프에서 CPU의 양을 약 두 배 정도 소비하지만 서버로부터 정확한 패킷 크기가 송신되면 네트워크에 긍정적인 효과를 나타냅니다.

그림 4에서는 위에서 설명한 예제가 반영되며, 데이터 펌프가 정확한 패킷 크기를 생성하는지를 경로 MTU가 확인하는 방법을 보여줍니다.

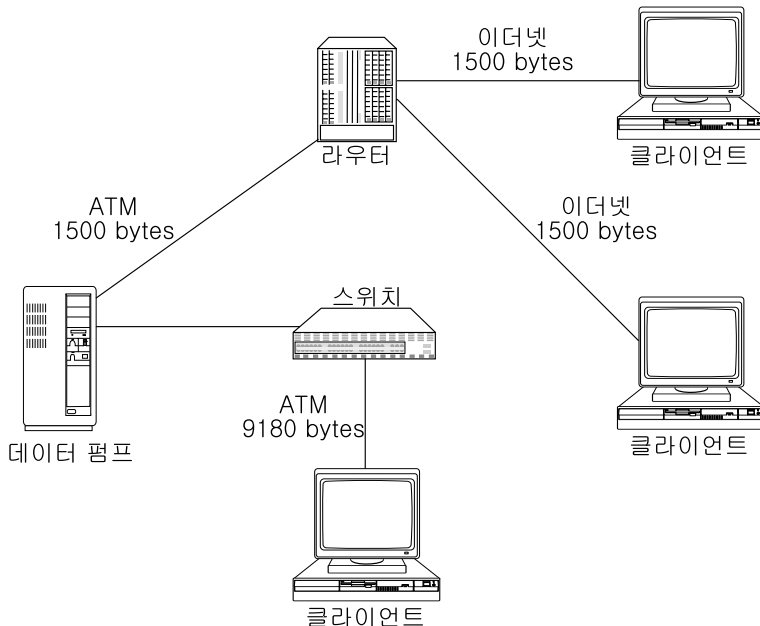


그림 4. 정확한 패킷 크기를 확인하기 위해 MTU 사용

경로 MTU는 기본적으로 작동되지만, no 명령을 사용하여 사용 불가능하게 설정할 수 있습니다(관리자 안내 및 참조서의 "no 명령" 참조). 라우터 및 기타 네트



워크 장비가 효율적인 단편화를 처리할 수 있는 경우, 경로 MTU를 사용 불가능하게 하여 데이터 펌프 효율을 최대화할 수 있습니다.



---

## 제 4 장 AIX에 VideoCharger 설치

AIX용 VideoCharger 번들에서 설치하면 기본 VideoCharger Server 구성요소(프리젠테이션 포맷터, 제어기, 데이터 펌프)를 AIX 기계 또는 별도의 기계에 설치할 수 있습니다.

**Apache 사용자의 경우:** VideoCharger에서 Apache 웹 서버를 자동으로 구성하려면 VideoCharger를 설치하기 전에 Apache를 /usr/local/apache 디렉토리에 설치하십시오. 프리젠테이션 포맷터 및 제어기를 별도의 기계에 설치할 계획인 경우, 두 기계 모두의 /usr/local/apache 디렉토리에 Apache를 설치하십시오.

VideoCharger를 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 『VideoCharger 번들 설치』
2. 42 페이지의 『데이터 펌프 추가』(필요한 경우)
3. 42 페이지의 『AIX에 VideoCharger 등록』(선택적)

VideoCharger의 새로운 릴리스로 업그레이드하려면 45 페이지의 제 5 장 『AIX에서 새 VideoCharger 버전으로 업그레이드』로 건너뛰십시오. VideoCharger를 갱신하려면 48 페이지의 『AIX에서 VideoCharger 갱신』을 참조하십시오.

---

### VideoCharger 번들 설치

이 절에서는 SMIT(System Management Interface Tool)를 사용하여 VideoCharger 번들을 설치하는 방법에 대해 설명합니다. AIXwindows 또는 AIX 공통 데스크탑 환경 내에서 xinstallm -ez를 입력하여 호출할 수 있는 VSM(Visual System Management) 응용프로그램을 사용할 수도 있습니다. 이러한 도구에 대한 자세한 정보는 *AIX 시스템 관리 안내서: 운영 체제 및 장치를 참조하십시오.*

**주의:** smit install\_all 및 이와 동등한 명령은 필수조건 "install.using.bundles.instead 20.15.4.4" 누락이라는 오류를 발생시키고, 동일한 기계에

VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브를 설치하는 것을 차단합니다. 이 오류가 발생하는 경우, VideoCharger를 제거한 후 번들을 사용하여 다시 설치하십시오.

AIX 기계에 VideoCharger Server를 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오. VideoCharger 구성요소를 여러 기계로 나누려면(옵션 2 또는 3), 기계마다 다음 단계를 반복하십시오.

1. 『미디어 정의 번들 설치』
2. 39 페이지의 『VideoCharger 구성요소 번들 설치』
3. 40 페이지의 『VideoCharger 설치 확인』

### 미디어 정의 번들 설치

23 페이지의 『소프트웨어 요구사항』에 맞는 필수 소프트웨어를 모두 설치한 후에는 다음 단계를 완료하여 AIX 기계에 미디어 정의 번들을 설치해야 합니다.

1. root로 AIX 시스템에 로그인하십시오.
2. 명령행에 locale을 입력하여 VideoCharger가 한글을 지원하는지 확인하십시오. 변수 LANG은 지원되는 언어(en\_US, Ja\_JP, ko\_KR, Zh\_TW, zh\_CN, pt\_BR) 중 하나여야 합니다. 변수가 일치하지 않으면 82 페이지의 『국제 언어 문제점 해결』을 참조하십시오.
3. 명령행에 smit install을 입력하십시오. 소프트웨어 설치 및 관리 메뉴가 열립니다.
4. 소프트웨어 설치 및 갱신을 선택하십시오. 소프트웨어 설치 및 갱신 메뉴가 열립니다.
5. 소프트웨어 번들 설치를 선택하십시오. 소프트웨어 설치 메뉴가 열립니다.
6. 목록을 누르십시오. 소프트웨어용 입력 장치/디렉토리 메뉴가 열리고 사용 가능한 입력 장치 또는 디렉토리가 나열됩니다.  
  
입력 장치는 소프트웨어를 설치하는 데 사용하는 CD-ROM 드라이브입니다. 입력 디렉토리는 설치할 소프트웨어가 들어 있는 시스템의 디렉토리입니다 (예: /usr/sys/inst.images 디렉토리).
7. 입력 장치 또는 디렉토리를 선택하십시오. 선택한 장치 또는 디렉토리가 소프트웨어용 입력 장치/디렉토리 필드에 표시됩니다.

8. 확인을 누르십시오. 파일 세트 번들 선택 메뉴가 열립니다.

팁: CD-ROM으로 설치 중인 경우, CD-ROM 장치가 CD-ROM 파일 시스템에 마운트되어야 합니다. SMIT는 사용자를 위해 이 마운트 지점을 자동으로 작성합니다. 그러나 `installp` 명령을 사용하여 명령행에서 설치하는 경우, `installp -d cd_mountpoint` 명령을 사용하여 CD-ROM이 마운트되어 있는 디렉토리를 지정해야 합니다. 예를 들어, `installp -d /cd`를 지정하십시오.

9. 미디어 정의를 선택하십시오. 소프트웨어 설치 메뉴가 열립니다.

주의: 이 단계를 완료하기 전에 PTF 요구사항(23 페이지의 『소프트웨어 요구사항』 참조)이 설치되어 있지 않은 경우, 설치가 예기치 못하게 실패할 수 있습니다.

10. 새 라이선스 계약 승인을 예로 전환하십시오. 먼저 VideoCharger 라이선스를 보려면 새 라이선스 계약 미리보기를 예로 전환하십시오.

11. 확인을 두 번 누르십시오. 명령 상태 창이 열리고 설치 진행 과정이 표시됩니다.

12. 명령: 상태가 확인으로 표시되는 것을 본 다음 완료를 누르십시오.

13. 뒤로를 두 번 눌러 소프트웨어 설치 및 갱신 메뉴로 리턴하십시오. 명령: 상태가 실패로 표시된 경우, 이 절의 절차를 반복하여 다시 설치하십시오.

## VideoCharger 구성요소 번들 설치

미디어 정의 번들을 설치한 후에는 구성의 기계 유형에 따라 설치해야 하는 VideoCharger 구성요소 번들을 선택하십시오. 표 7에 사용 가능한 번들의 유형이 표시되어 있습니다.

표 7. 설치 번들

번들	다음에 사용할 때 설치
비디오 서버 모두(비디오 아카이브를 제외한 모든 옵션 1(하나의 기계) 구성요소로, 별도의 AIX 기계에 설치해야 함)	
비디오 프리젠테이션 포맷터	옵션 2(기계 1)
비디오 제어기	옵션 2(기계 2)
비디오 데이터 펌프	기타 옵션(추가 기억영역용)
비디오 아카이브	멀티미디어 아카이브 기능(별도의 기계)

선택한 VideoCharger 번들을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 소프트웨어 설치 및 갱신 메뉴에서 **소프트웨어 번들 설치**를 선택하십시오. 소프트웨어 설치 메뉴가 열립니다.
2. 입력 장치 또는 디렉토리를 선택하십시오. 선택한 장치 또는 디렉토리가 소프트웨어용 **입력 장치/디렉토리** 필드에 표시됩니다.
3. **확인**을 누르십시오. 파일 세트 번들 선택 메뉴가 열립니다.
4. 원하는 번들을 선택하십시오. (Page Up 및 Page Down 또는 화살표 키를 눌러 목록 사이를 이동할 수 있습니다.) 소프트웨어 설치 메뉴가 열립니다.

비디오 아카이브 번들을 설치하려는 경우에는 별도의 전용 AIX 기계에 설치하십시오. 143 페이지의 제 14 장 『VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합』을 참조하십시오.

5. 새 라이선스 계약 승인을 예로 전환하십시오. 먼저 VideoCharger 라이선스를 보려면 새 라이선스 계약 미리보기를 예로 전환하십시오.
6. 나머지 기본 설치 설정의 보관을 원하는지를 확인하십시오. 각 개별 필드에 대해 SMIT 온라인 도움말을 볼 수 있습니다. 예와 아니오 사이의 설정을 전환하려면 목록을 누르십시오.

실제로 소프트웨어를 설치하기 전에 설치 결과를 미리보려면(가장 바람직함) **미리보기만?(설치 조작은 발생하지 않음)** 필드를 예로 전환하십시오. 미리보기 정보는 설치 중인 소프트웨어에 필요한 모든 소프트웨어를 알려줍니다.

7. 모든 설정에 만족하면 **확인**을 두 번 누르십시오. 명령 상태 창이 열리고 설치 진행 과정이 표시됩니다.

미리보기 기능을 예로 설정한 경우, 설치 는 실제로 발생하지 않습니다. 이 경우, 뒤로 한 번 눌러 소프트웨어 설치 메뉴로 리턴한 후 소프트웨어를 설치하려고 할 때 미리보기 기능을 **아니오**로 설정하여 이 절차를 반복하십시오.

### VideoCharger 설치 확인

SMIT가 VideoCharger 번들을 설치할 때는 명령 상태 창에 진행 상태 메시지가 표시됩니다. 설치가 완료되면, 명령 상태 창의 **명령: 상태** 필드에 **확인** 또는 **실패**가 표시됩니다.

확인은 일부 파일 세트가 성공적으로 설치되지 않았을 수도 있지만 설치가 완료되었음을 의미합니다. 실패는 요청한 모든 것이 설치된 것은 아니라는 것을 의미합니다. 미리보기 설치는 항상 확인 상태로 완료됩니다.

오류 메시지의 메시지 목록과 성공적으로 설치되지 않은 소프트웨어 제품 및 서비스 갱신사항을 검토하십시오. 다음 키를 눌러 시스템 메시지 목록을 검토할 수 있습니다.

### Page Down

텍스트의 다음 창을 표시합니다.

### Page Up

텍스트의 이전 창을 표시합니다.

### 위 및 아래 화살표 키

메시지 목록에서 한 줄씩 이동합니다.

팁: 나중에 메시지 목록을 검토하기 위해 SMIT를 종료한 후, smit.log 파일 (/smit.log 또는 /home/user\_id/smit.log)을 검토할 수 있습니다.

다음 절차를 사용하여 모든 설치 오류를 정정할 수 있습니다.

1. 모든 설치 실패에 대해 메시지의 끝에 있는 사전 및 사후 설치 요약을 보십시오.  
**요구사항:** FAILED, BROKEN 또는 CANCELLED로 표시되는 모든 번들을 다시 설치해야 합니다.
2. 메시지 목록을 사용하여 문제점을 판별하고 어느 소프트웨어 제품 또는 서비스 갱신사항이 관련이 있는지를 판별하십시오. 대부분의 실패 원인은 23 페이지의 『소프트웨어 요구사항』의 요구사항을 충족시키지 않았기 때문입니다. 또한 공간 한계를 초과했거나 일부 소프트웨어에 대한 요구사항이 충족되지 않았을 수도 있습니다. 여유 공간이 얼마나 필요한지와 어떤 필수 소프트웨어 제품 또는 서비스 갱신사항이 설치되어야 하는지를 시스템이 나열합니다.
3. 다시 설치해야 하는 경우, 39 페이지의 『VideoCharger 구성요소 번들 설치』를 참조하여 설치 설정을 적절하게 변경하십시오. 설치를 완료할 충분한 공간이 없는 경우, 공간이 필요하면 파일 시스템 확장을 예로 전환하십시오.

VideoCharger가 성공적으로 설치되었으면 디렉토리 또는 CD-ROM 드라이브에서 설치 미디어를 제거하십시오.

---

### 데이터 펌프 추가

다른 데이터 펌프를 추가하려면 37 페이지의 『VideoCharger 번들 설치』의 지시 사항에 따라 요구사항을 충족하는 다른 AIX 기계에 미디어 정의 및 비디오 데이터 펌프 번들을 설치하십시오. 원하는 추가 데이터 펌프마다 반복하십시오.

그런 다음, 추가 데이터 펌프에 대한 라이선스를 얻어야 합니다. (설치 중 동시 로드 잠금된 라이선스만이 제어 서버의 데이터 펌프에 권한을 부여합니다.) 라이선스 수를 늘리려면 제어기 기계에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
/var/ibm/i4blt -U -v "'IBM Corporation'" -p "'Content  
Manager VideoCharger' '8.1'" -T #licenses
```

여기서 #licenses는 라이선스의 수를 나타냅니다.

라이선스 수를 늘리지 않고 추가 데이터 펌프를 구성하는 경우, 어떤 VideoCharger 방침이 설정되어 있는지에 따라 두 가지 오류 중 하나가 발생합니다.

소프트 스탑(soft stop) VideoCharger 방침(기본 License Use Management 구성)은 라이선스 오류를 /var/adm/ras/avscs.log에 기록한 후 서버를 계속 운영합니다. 하드 스탑(hard stop) VideoCharger 방침은 라이선스 오류를 기록한 후 서버가 시작되지 못하게 합니다. (이는 서버에 실패를 초래하는 LUM 오류일 뿐입니다.) 하드 스탑과 소프트 스탑 사이를 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/var/ibm/i4blt -U -v "'IBM Corporation'" -p "'Content  
Manager VideoCharger' '8.1'" -H yes|no
```

여기서 yes는 하드 스탑이고 no는 소프트 스탑입니다.

---

### AIX에 VideoCharger 등록

VideoCharger를 설치한 후에는 IBM에 등록하여 차후에 특별히 제공되는 사항에 대한 정보를 받아볼 수 있습니다. 이는 선택적이며 그래픽 가능 터미널이 있어야 합니다. 등록하려면 제어기 AIX 명령행에서 다음 단계를 완료하십시오.



1. /usr/lpp/avs/register/register.sh를 입력하여 등록 스크립트를 실행하십시오.
2. 연락 정보를 입력하십시오.

그러면 등록 도구가 연락 정보를 IBM으로 보냅니다.



---

## 제 5 장 AIX에서 새 VideoCharger 버전으로 업그레이드

AIX용 VideoCharger 서버의 새 버전으로 업그레이드하려면 다음 권장 절차를 따르십시오.

1. `stopsrc -g vs`를 입력하여 VideoCharger Server를 중단하십시오.
2. 드라이브에 CD-ROM을 넣으십시오.
3. 37 페이지의 『VideoCharger 번들 설치』에 설명된 대로 번들을 사용(새 파일 세트를 설치하기 위해)하여 VideoCharger를 설치하십시오.
4. `smitty update_all`을 입력하여 기타 선택적 파일 세트를 업그레이드하십시오. "설치된 소프트웨어를 최신 레벨로 갱신(모두 갱신)" 창이 표시됩니다.
5. F4를 눌러 CD-ROM 드라이브를 선택하십시오.
6. Enter를 두 번 눌러 갱신을 확인하십시오.

이 절차를 사용하여 모든 새 파일 세트를 설치하고 모든 버전 7.1의 선택적 파일 세트를 업그레이드해야 합니다. 그렇지 않으면, `SMIT update_all`은 새 버전 8의 번들 또는 선택적 파일 세트(버전 7.1에서 제외된 경우)를 설치하지 않습니다. `SMIT update_all`만 사용하기로 결정한 경우, CD-ROM에서 파일 세트를 설치할 수 있습니다. CD-ROM의 `player` 서브디렉토리 또는 <http://www.ibm.com/software/data/videocharger>에서 플레이어를 설치할 수 있습니다.

파일 세트 패키지 변경사항에는 `avs.lic`(라이선스 계약 파일)가 포함됩니다. 이것은 자체적으로 설치되지 않습니다. 없어진 파일 세트는 다음과 같습니다.

- `avs.de.rsvp`
- `avs.html.<LANG>.ivs.client`

## MMFS(Multimedia File System)에서 GPFS(General Parallel File System)로 이동

VideoCharger 버전 8.1이 계속해서 MMFS(더 이상 이 제품과 함께 제공되지 않음)를 지원해도 MMFS보다 나은 성능 및 확장성을 위해 파일 시스템을 GPFS(AIX 버전 5.1과 호환 가능)로 변경하는 것이 바람직합니다. GPFS는 향후 VideoCharger 릴리스에서 지원됩니다.

**경고:** 자원 파일을 보존하기 위해서는 단순히 MMFS를 GPFS로 업그레이드하지 마십시오. 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- 자원 파일을 GPFS를 가진 시스템으로 이동시키십시오.
- 자원 파일을 임시로 다른 서버(예: AIX 멀티미디어 아카이브)에 이동한 후 현재 VideoCharger Server에서 MMFS를 GPFS로 대체하십시오.

GPFS로 이동시킬 자원 파일을 아카이브하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. 모든 자원 파일을 멀티미디어 아카이브에 보존한 후 VideoCharger Server에서 삭제하십시오. 정보에 대해서는 143 페이지의 제 14 장 『VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합』을 참조하십시오.

**중요:** `tstar` 명령을 사용하지 마십시오.

2. MMFS를 제거하려면 VideoCharger Server에서 `smitty mmcs`를 입력하십시오.
3. MMFS를 설치 제거하고 GPFS를 설치하십시오. MMFS와 동일한 디렉토리 경로에 GPFS 파일 시스템을 작성하십시오. 정보에 대해서는 GPFS 문서를 참조하십시오.
4. 모든 자원 파일을 다시 VideoCharger Server로 이동시키십시오. 정보에 대해서는 153 페이지의 『멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리』를 참조하십시오.

## 자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일로 이주

자원 파일을 VideoCharger Server에 저장했으면, 다음 단계를 완료하여 자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일로 이주시킬 수 있습니다.

1. vsupdate 명령을 사용하여 자원 파일의 이름을 a-z, A-Z, 0-9 및 구두 문자 (이러한 문자 세트는 모든 로케일에 공통됨)만을 포함하는 이름으로 바꾸십시오.
2. AIX 명령행에 smit를 입력하고 시스템 환경 --> 언어 환경 관리 --> 추가 언어 환경 추가에서 새 AIX 로케일 및 메시지를 설치하십시오. 로케일 코드에 대해서는 표 8을 참조하십시오.

표 8. 국제 로케일 코드 목록

로케일 코드	Unicode	언어
pt_BR	PT_BR	브라질 포르투갈어
Ja_JP	JA_JP	일본어
ko_KR	KO_KR	한국어
zh_CN	ZH_CN	중국어
Zh_TW	ZH_TW	대만어

3. 명령행에 smit install을 입력하고 소프트웨어 설치 및 갱신 --> 소프트웨어 설치에서 새 VideoCharger 로케일 및 메시지를 설치하십시오. 로케일 코드에 대해서는 표 8을 참조하십시오.
4. vsupdate 명령을 사용하여 자원 파일의 이름을 로케일 고유 문자로 바꾸십시오.

## 유니코드를 표시하도록 웹 브라우저 구성

Microsoft Internet Explorer는 유니코드를 제대로 표시하는 데 필요한 글꼴을 자동으로 다운로드합니다.

Netscape Navigator 브라우저에서 Unicode 웹 페이지의 표시를 사용하려면, 브라우저 창에서 다음 단계를 완료하십시오.

1. 편집 --> 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 모양을 펼치고 글꼴을 누르십시오.
3. 인코딩 대상 목록에서 **Unicode**를 선택하십시오.
4. 가변 폭 글꼴 목록과 고정 폭 글꼴 목록 둘다에서 Unicode 글꼴을 선택하거나 설치하십시오(예: Microsoft에서 다운로드할 수 있는 Arial Unicode MS).

5. 확인을 눌러 변경사항을 저장하고 창을 닫으십시오.

---

### AIX에서 VideoCharger 갱신

VideoCharger를 항상 최신으로 유지하려면 다음에서 최신 수정사항 및 드라이버를 다운로드하십시오.

<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html>

---

## 제 6 장 AIX에서 VideoCharger 처음 구성

다음 절에서는 50 페이지의 표 9에 있는 구성 프로세스에 대해 설명합니다.

- 『VideoCharger 사용자 ID 소개』
- 50 페이지의 『VideoCharger 구성요소 구성』
- 68 페이지의 『방화벽에 대한 VideoCharger 구성(필요한 경우)』
- 69 페이지의 『VideoCharger 시스템 테스트』

**주의:** VideoCharger 버전 8.1은 시스템이 네트워킹 서브시스템에서 BSD 양식 구성을 사용할 경우에는 제대로 작동하지 않습니다.

---

### VideoCharger 사용자 ID 소개

설치 중 VideoCharger는 다음과 같은 네 가지 유형의 관리 사용자 ID를 작성합니다.

#### **vsadmin(AIX 관리)**

VideoCharger가 설치된 모든 AIX 기계의 구성, 관리 및 콘텐츠 로드 작업 권한을 부여합니다. 이 사용자 ID에는 기본 암호가 없으므로 50 페이지의 『VideoCharger 구성요소 구성』에 설명된 대로 암호를 설정해야 합니다.

#### **vsloader(AIX 관리)**

VideoCharger가 설치된 모든 AIX 기계의 콘텐츠 로드 작업 권한만 부여합니다. 이 사용자 ID에는 기본 암호가 없으므로 50 페이지의 『VideoCharger 구성요소 구성』에 설명된 대로 암호를 설정해야 합니다.

#### **vsadmin(웹 서버 관리)**

웹 서버의 구성, 관리 및 콘텐츠 로드 작업의 권한을 부여합니다. 이 사용자 ID에는 기본 암호가 있습니다(예: IBM Internet Connection Server의 경우 vsibm). 23 페이지의 『소프트웨어 요구사항』에 나열된 것 이외

의 웹 서버를 사용하는 경우, 55 페이지의 『웹 서버 수동 구성(필요한 경우)』의 지침에 따라 사용자 ID를 직접 작성해야 합니다.

**vsloader(웹 서버 관리)**

웹 서버의 콘텐츠 로드 작업의 권한만 부여합니다. 이 사용자 ID에는 기본 암호가 있습니다(예: IBM Internet Connection Server의 경우 vsibm). 23 페이지의 『소프트웨어 요구사항』에 나열된 것 이외의 웹 서버를 사용하는 경우, 55 페이지의 『웹 서버 수동 구성(필요한 경우)』의 지침에 따라 사용자 ID를 직접 작성해야 합니다.

**권장사항:** 혼동을 최소화하려면 웹과 AIX 관리 사용자 ID 모두에 동일한 vsadmin 및 vsloader 암호를 설정하십시오.

---

## VideoCharger 구성요소 구성

표 9에 나와 있는 대로 AIX VideoCharger의 처음 구성은 구성요소 설치 방법에 따라 다양합니다.

**주의:** VideoCharger 버전 8.1은 이제 DCE RPC 클라이언트를 자동으로 구성합니다. 관리자 안내 및 참조서에 있는 "DCE RPC 클라이언트"의 지침을 사용하여 VideoCharger 설치 전 또는 후에 DCE RPC 클라이언트를 사용자 조정할 수 있습니다.

표 9. VideoCharger의 처음 구성

VideoCharger 설치 유형	다음 구성 단계를 따르십시오.
옵션 1: 하나의 VideoCharger Server와 추가 데이터 펌프(필요한 경우)	<p>VideoCharger Server의 경우, 다음 단계를 완료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 51 페이지의 『AIX 구성』</li><li>2. 54 페이지의 『컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성』</li><li>3. 55 페이지의 『웹 서버 구성』</li><li>4. 63 페이지의 『VideoCharger Server 처음 구성』</li></ol> <p>각 추가 데이터 펌프(필요한 경우)의 경우, 다음 단계를 완료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 51 페이지의 『AIX 구성』</li><li>2. 53 페이지의 『데이터 펌프 구성』</li><li>3. 54 페이지의 『컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성』</li></ol>



표 9. VideoCharger의 처음 구성 (계속)

VideoCharger 설치 유형	다음 구성 단계를 따르하십시오.
옵션 2: 두 개의 다른 서버와 추가 데이터 펌프(필요한 경우)상의 프리젠테이션 포맷터(웹 서버) 및 제어기	<p>프리젠테이션 포맷터의 경우, 다음 단계를 완료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 『AIX 구성』</li> <li>2. 55 페이지의 『웹 서버 구성』</li> <li>3. 63 페이지의 『VideoCharger Server 처음 구성』</li> </ol> <p>그런 다음, 제어 서버(원래의 데이터 펌프와 함께)의 경우, 다음 단계를 완료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 『AIX 구성』</li> <li>2. 55 페이지의 『웹 서버 구성』</li> <li>3. 53 페이지의 『데이터 펌프 구성』</li> <li>4. 54 페이지의 『컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성』</li> </ol> <p>각 추가 데이터 펌프(필요한 경우)의 경우, 다음 단계를 완료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 『AIX 구성』</li> <li>2. 53 페이지의 『데이터 펌프 구성』</li> <li>3. 54 페이지의 『컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성』</li> </ol>

## AIX 구성

VideoCharger 소프트웨어를 지원하려면 다음 사항이 AIX 구성에 갖추어져 있는지 확인하십시오.

- 시스템에서 대문자로 RAM(Random Access Memory) 양의 두 배인 페이지징 공간. 현재 페이지징 공간을 판별하고, 필요한 경우 변경하려면 `smitt pgsp` 빠른 경로를 사용하여 페이지징 공간 메뉴에 액세스하십시오. 페이지징 공간 추가에 대한 자세한 정보는 *AIX 시스템 관리 안내서: 운영 체제 및 장치를 참조하십시오.*
- 구성되어 실행 중인 TCP/IP
- VideoCharger를 구성하기 위한 활성 "셸" `inetd` 하위 서버(`/usr/sbin/rshd`)

주의: 이러한 AIX 설정을 구성하려면 루트 권한이 있어야 합니다.

### AIX 사용자 ID의 암호 설정

AIX 사용자 ID의 암호를 설정하거나 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. root로 로그인하십시오.
2. 다음 명령을 입력하십시오.

```
pwdadm vsadmin
```

3. 암호 프롬프트에서 vsadmin의 암호를 입력하십시오.
4. 암호 확인 프롬프트에서 암호를 다시 입력하십시오.
5. 다음 명령을 입력하십시오.

```
pwdadm -c vsadmin
```

-c는 해당 사용자 ID로 로그인하는 다음 사용자에게 암호를 변경하도록 프롬프트가 표시되어서는 안 된다는 것을 나타냅니다.

6. 다음 명령을 입력하십시오.

```
pwdadm vsloader
```

7. 암호 프롬프트에서 vsloader의 암호를 입력하십시오.
8. 암호 확인 프롬프트에서 암호를 다시 입력하십시오.
9. 다음 명령을 입력하십시오.

```
pwdadm -c vsloader
```

-c는 해당 사용자 ID로 로그인하는 다음 사용자에게 암호를 변경하도록 프롬프트가 표시되어서는 안 된다는 것을 나타냅니다.

**주의:** 데이터 펌프가 구성된 후 vsloader의 암호를 변경하는 경우, 데이터 펌프 구성의 vsloader 암호 세트를 변경해야 합니다. 예를 들어, 데이터 펌프 dp0의 암호를 변경하려면 다음을 입력하십시오.

```
chvsdp -l dp0 -w newpassword
```

**SP에서 VideoCharger 구성:** VideoCharger를 제어 워크스테이션을 사용하여 사용자 ID를 관리하는 SP 노드에서 구성하려면 다음 추가 단계를 완료하십시오.

1. 제어 워크스테이션에 vsadmin 및 vsloader 사용자를 작성하십시오.
2. pwdadm 명령 및 pwdadm -c 명령을 사용하여 제어 워크스테이션에 vsadmin 및 vsloader의 암호를 설정하십시오.

3. kadmin 프로그램으로 제어 워크스테이션에 rcmd.vsadmin 및 rcmd.vsloder kerberos 프린시펄을 작성하십시오.
4. vsadmin 및 vsloder 사용자용 .klogin 파일을 VideoCharger Server 노드에 작성하십시오.
5. 명령을 사용하여 모든 노드의 암호 및 그룹 파일을 갱신하십시오.

```
dsh -av /var/sysman/supper update
```

이 절차에 대한 갱신사항에 대해서는 <http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html>을 참조하십시오.

### AIX용 멀티캐스트 사용

AIX용 멀티캐스트를 사용하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
no -o ie5_old_multicast_mapping = 1
```

## 데이터 펌프 구성

추가 데이터 펌프를 설치한 경우, .rhosts 파일을 작성하고 편집하여 데이터 펌프와 제어기가 통신할 수 있게 해야 합니다. 각 데이터 펌프에 이 파일을 작성해야 합니다. VideoCharger는 원래의 데이터 펌프(제어 서버에 위치)에 대해 이 단계를 자동으로 완료합니다.

.rhosts 파일을 작성하고 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 펌프에 vsadmin으로 로그인하십시오.

**중요:** root로 이미 로그인한 경우, su vsadmin을 사용하지 마십시오. 대신, root에서 로그오프하십시오.

2. 다음 명령을 입력하십시오.

```
echo ControllerName root>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName vsadmin>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName.domain_name root>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName.domain_name vsadmin>> $HOME/.rhosts
chmod 640 $HOME/.rhosts
```

여기서 *ControllerName*은 도메인이 없는 제어기의 완전한 호스트 이름이고(제어기에서 hostname 명령을 입력하여 완전한 호스트 이름을 판별할 수 있음)

*ControllerName.domain\_name*은 도메인 이름(있는 경우)을 추가한 호스트 이름입니다. 도메인이 없는 경우, *ControllerName.domain\_name*이 있는 두 행을 입력할 필요가 없습니다.

### 3. vsadmin을 종료하십시오.

**중요:** 더 진행하기 전에 rsh가 제대로 작동하는지 확인해야 합니다. 적절한 rsh 구성을 확인하려면 사용자 ID vsadmin을 사용하여 제어기에 로그인한 후 다음을 입력하십시오.

```
rsh DataPumpHostname -l vsadmin ls
```

여기서 *DataPumpHostname*은 데이터 펌프 호스트 이름을 나타냅니다. (모든 VideoCharger 구성요소가 단일 기계에 설치된 경우, *DataPumpHostname*은 보통 제어기 호스트 이름과 동일합니다.) 이 명령이 오류를 리턴한 경우, 후속 VideoCharger 구성에 실패합니다.

rsh 명령이 실패한 경우, \$HOME/ .rhosts 파일을 열고 제어기의 완전한 호스트 이름이 올바른지 확인하십시오.

설치 중 VideoCharger는 DISABLE\_AUTO\_LRPC=1을 /etc/environment 파일에 자동으로 삽입하여 로컬 RPC(Remote Procedural Call)의 UNIX<sup>®</sup> 스트림 소켓 통신을 사용할 수 없게 합니다. 이 작업은 DCE 통신 성능에 중요한 영향을 미치지 않습니다.

## 컨텐츠를 보유할 파일 시스템 작성

VideoCharger 버전 8.1은 제품에는 더 이상 들어 있지 않지만, 아직 MMFS를 지원합니다. 권장사항: MMFS보다 나은 성능 및 확장성을 위해 파일 시스템을 GPFS(AIX 5.1과 호환 가능)로 이동하십시오. GPFS는 향후 VideoCharger 릴리스에서 지원됩니다.

확장성을 위해 파일 시스템에 대한 별도의 볼륨 그룹 및 논리 볼륨을 작성하십시오. 최상의 성능을 위해서는 전용 디스크를 사용하십시오. 자세한 정보는 AIX 시스템 관리 개념: 운영 체제 및 장치 및 AIX 시스템 관리 안내서: 운영 체제 및 장치를 참조하십시오.

파일 시스템을 작성한 후에는 다음 명령을 입력하여 파일 권한을 설정해야 합니다.

```
chown root:vsasset content_mountpoint
chmod 2775 content_mountpoint
```

여기서 *content\_mountpoint*는 자원 파일이 저장된 마운트 지점을 나타냅니다(예: /content). 권한을 올바르게 설정하지 않은 경우, VideoCharger는 저장 그룹 작성에 실패하고 *content\_mountpoint/filetotestVCpermissions*에 액세스할 수 없음이라는 오류 메시지를 표시합니다.

## 웹 서버 구성

VideoCharger는 설치 프로세스 중 다음 웹 서버를 자동으로 구성합니다.

- Apache 1.3.9 이상. 주의: VideoCharger는 Apache가 /usr/local/apache 디렉토리에 설치된 경우에만 구성할 수 있습니다.
- IBM HTTP Server 1.3.6.2 이상
- IBM Internet Connection Server 4.2.1 이상
- AIX용 IBM Lotus Domino Go Webserver(ICS)

다른 웹 서버를 사용하는 경우, 『웹 서버 수동 구성(필요한 경우)』에 설명된 대로 웹 서버를 수동으로 구성해야 합니다.

웹 서버를 시작하거나 중단하려면 60 페이지의 『웹 서버 시작 및 중단』을 참조하십시오. 또한 다음 웹 서버 구성 작업을 수행하려고 할 수도 있습니다.

- 60 페이지의 『웹 관리 ID의 암호 변경』
- 61 페이지의 『VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정』

### 웹 서버 수동 구성(필요한 경우)

이 절에서는 다음 작업에 대해 설명합니다.

- 『Netscape FastTrack Server 수동 구성』
- 58 페이지의 『Apache 수동 구성』
- 59 페이지의 『다른 웹 서버 수동 구성』

**Netscape FastTrack Server 수동 구성:** 요구사항: Netscape 서버 구성을 완료하려면 Netscape Navigator(또는 또다른 브라우저)가 설치되어 있어야 합니다.

구성 프로그램을 실행하기 전에 마스크가 022로 설정되어 있는지 확인하십시오.

서버를 구성하려면 루트 사용자로 로그인하고 /usr/lpp/netcapeServer/fasttrack-us/ns-setup 프로그램을 실행하십시오. 제품이 /usr/lpp/netcapeServer/fasttrack-us 디렉토리에 설치됩니다. 이 디렉토리에는 짧은 Readme 파일도 있습니다.

ns-setup 프로그램이 사용자로부터 기본 정보를 모은 후 Netscape Navigator 브라우저를 시작하므로 FastTrack 서버의 구성을 완료할 수 있습니다.

Netscape Navigator 브라우저에서 ns-setup의 초기 설정 중 지정한 ID와 암호를 사용하여 로그인하십시오. Netscape Server Selector 메뉴가 열립니다.

1. 새 **Netscape FastTrack Server** 설치를 선택하십시오.
2. 새 **Netscape FastTrack Server** 설치 메뉴의 맨 아래에서 확인을 누르십시오. 다음 메시지와 유사한 메시지가 표시됩니다.

Success!

Created new server jacob.siren.com, listening to port 80, serving documents from the /usr/ns-home/docs directory.

3. 메뉴에서 새 서버에 대한 추가 구성을 선택하십시오.
4. 기본 메뉴 막대에서 액세스 제어를 누르십시오. 사용자 작성 메뉴가 열립니다. 다음 정보를 입력하십시오.

Login Name: vsadmin  
Full Name: Video Server Administrator  
Password: vsibm  
Again: vsibm  
Group: (No groups have been created.)

Database: default

5. 확인을 누르십시오.
6. 동일한 정보와 로그인 이름 vsloader를 사용하여 다른 사용자를 작성하려면 이전의 두 단계를 반복하십시오. vsloader의 전체 이름은 Video Server Content Loader여야 합니다.
7. 기본 메뉴 막대에서 프로그램 --> CGI 디렉토리 --> 다른 CGI 디렉토리 추가를 누르십시오.
8. 다음 정보를 입력하십시오.

Web address prefix: `http://hostname/vs_admin/cgi-bin`  
 CGI directory: `/usr/lpp/avs/html/cgi-bin`

9. 확인을 누른 다음 저장 후 적용을 누르십시오.
10. 다음 정보를 사용하여 `vs_public`을 CGI 디렉토리로 추가하려면 이전의 세 단계를 반복하십시오.

Web address prefix: `http://hostname/vs_public/cgi-bin`  
 CGI directory: `/usr/lpp/avs/public/cgi-bin`

11. 명령행에서 `/usr/ns-home/docs` 디렉토리나 1차 문서 디렉토리로 지정한 디렉토리로 이동하십시오.
12. 다음 두 링크를 작성하십시오.  

```
ln -s /usr/lpp/avs/html vs_admin
ln -s /usr/lpp/avs/public vs_public
```
13. 기본 메뉴 막대에서 액세스 제어 --> 액세스 제한 --> 와일드카드를 누르십시오.
14. `/usr/lpp/avs/html/cgi-bin/`을 입력하고 확인을 누르십시오.
15. 액세스 제어 활성화를 누르십시오.
16. 액세스 제한 메뉴에서 읽기 --> 거부를 선택한 다음 권한 편집을 누르십시오.
17. 자원에 액세스 허용 메뉴에서 이 사용자 데이터베이스의 모든 사용자 허용을 누른 다음 완료를 누르십시오.
18. 찾아보기를 선택하십시오.
19. **Java**를 선택하십시오.
20. 액세스 제어 활성화를 누르십시오.
21. 액세스 제한 메뉴에서 읽기 --> 거부를 선택한 후 권한 편집을 누르십시오.
22. 자원에 액세스 허용 메뉴에서 이 사용자 데이터베이스의 모든 사용자 허용을 누른 다음 완료를 누르십시오.
23. 양식의 맨 위 오른쪽 모서리에서 적용을 누르십시오.
24. 저장 후 적용을 누르십시오.
25. 명령행에서 다음을 발행하여 Netscape 관리 디먼을 중지하십시오.

```
cd /usr/ns-home
stop-admin
```

**권장사항:** 시간이 많이 소요되는 CGI-BIN 루틴을 수용하려면 `server_root/config/obj.conf` 파일에 `Init fn=init-cgi timeout=3600`을 추가하여 Netscape FastTrack Server에서 시간종료 값을 증가시키십시오.

설치 및 구성에 대한 자세한 정보는 *Netscape FastTrack Server Administrator's Guide Unix*를 참조하십시오.

**Apache 수동 구성:** VideoCharger가 `/usr/local/apache`에 설치된 모든 Apache 1.3.9 파일을 자동으로 구성합니다. Apache 1.3.9를 다른 디렉토리에 설치한 경우, 다음 단계에 따라 파일을 수동으로 구성해야 합니다.

1. 프롬프트에서 다음 명령을 실행하여 웹 서버에 대한 권한을 설정하고 암호 파일을 작성하십시오.

```
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsadmin
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsasset
htpasswd -bc /var/avs/config/vspasswd vsadmin vsibm
htpasswd -b /var/avs/config/vspasswd vsloader vsibm
chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
ln -s /usr/lpp/avs/html apachedir/htdocs/vs_admin
ln -s /usr/lpp/avs/public apachedir/htdocs/vs_public
```

여기서 *apachedir*은 Apache가 설치된 디렉토리를 나타냅니다.

2. `httpd.conf`의 끝에 다음 지시문을 추가하십시오.

```
<Files "vscfg_cgi">
  AuthType Basic
  AuthName Administrator
  AllowOverride None
  Order allow,deny
  Allow from all
  <Limit GET>
    require user vsadmin vsloader
  AuthUserFile /var/avs/config/vspasswd
  </Limit>
  <Limit POST>
    require user vsadmin
  AuthUserFile /var/avs/config/vspasswd
  </Limit>
</Files>

ScriptAlias /vs_admin/cgi-bin/ "/usr/lpp/avs/html/cgi-bin/"
ScriptAlias /vs_public/cgi-bin/ "/usr/lpp/avs/public/cgi-bin/"
```



Timeout 3600

SetEnv LANG *language*

여기서 *language*는 언어 코드(예: en\_US)입니다.

3. 다음 명령을 실행하여 변경사항이 적용되도록 하십시오.

```
apachectl stop
apachectl start
```

**다른 웹 서버 수동 구성:** 다른 웹 서버를 구성하려면 다음 조치를 수동으로 완료해야 합니다.

- 웹 서버에 대한 관리 ID 및 콘텐츠 로드 ID 작성(각각 vsadmin 및 vsloader)
- VideoCharger 구성 웹 양식 및 프리젠테이션 포맷터에 대한 액세스를 제공하는 CGI 프로그램에 링크 추가
- CGI 프로그램 디렉토리 식별
- CGI 프로그램이 있는 디렉토리에 대한 보호 추가
- 시간종료 값을 60분으로 변경하여 큰 자원 파일의 로드 수율

일반적으로, 웹 서버는 nobody 사용자 ID에서 실행됩니다. VideoCharger 프로그램에 액세스하려면 웹 서버가 vsadmin 그룹과 vsasset 그룹 모두에 속해야 합니다. VideoCharger가 웹 서버를 구성할 때 다음 명령을 자동으로 발행합니다.

```
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsadmin
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsasset
```

웹 서버를 다른 사용자 ID하에서 실행하거나 웹 서버가 VideoCharger를 자동으로 구성하지 않은 경우, chgrpmem을 실행하여 사용자 ID가 vsadmin 및 vsasset 그룹에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.

웹 서버 구성에 대한 추가 정보는 WWW(World Wide Web)에서 제공됩니다.

- 인터넷 연결: <http://www.networking.ibm.com/icserver>
- Apache 웹 서버: <http://www.apache.org>

### 웹 서버 시작 및 중단

웹 서버 명령

	Lotus Domino Go 및 IBM ICS	Apache 및 IBM HTTP
웹 서버 시작	startsrc -s httpd	apachectl start
웹 서버 중단	stopsrc -s httpd	apachectl stop
상태 점검(서버가 실행 중인지를 점검)	lssrc -s httpd	apachectl status

### 웹 관리 ID의 암호 변경

지원되는 모든 웹 서버에 대해 VideoCharger는 vsadmin 및 vsloader에 대한 기본 웹 관리 암호를 작성합니다. 이들 암호를 AIX vsadmin 및 vsloader 암호와 일치하도록 변경하면 혼동을 최소화할 수 있습니다.

또한 다음의 경우에는 기본 웹 관리 암호의 변경을 고려하십시오.

- 시스템이 공용 네트워크에 접속된 경우
- 특정인에게 특정 역할을 제한하려는 경우

**IBM HTTP Server의 웹 관리 암호 설정:** IBM HTTP Server의 암호 파일 vspasswd를 작성하려면 root로 로그인하고 다음 명령을 완료하십시오.

1. 다음을 입력하여

```
/usr/HTTPServer/bin/htpasswd -c /var/avs/config/vspasswd vsadmin
```

vsadmin 암호에 대한 암호 파일을 작성하고 암호를 입력하도록 프롬프트를 표시하십시오.

2. 다음을 입력하여

```
/usr/HTTPServer/bin/htpasswd /var/avs/config/vspasswd vsloader
```

vsloader 암호를 입력하도록 프롬프트를 표시하십시오.

3. 다음을 입력하여

```
chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
```

암호 파일에 사용 권한을 설정하십시오.

**Apache의 웹 관리 암호 설정:** Apache의 암호 파일 `vspasswd`를 작성하려면 AIX 프롬프트에서 다음 명령을 사용하십시오.

1. `htpasswd -bc /var/avs/config/vspasswd vsadmin password`를 입력하여 `vsadmin` 암호를 지정하십시오.
2. `htpasswd -b /var/avs/config/vspasswd vsloader password`를 입력하여 `vsloader` 암호를 지정하십시오.

**IBM Internet Connection Server 및 IBM Lotus Domino Go의 웹 관리 암호 설정:** IBM Internet Connection Server 및 IBM의 필수 암호 파일 `vspasswd`를 작성하려면 AIX 프롬프트에서 다음 명령을 사용하십시오.

1. `/usr/sbin/htadm -passwd /var/avs/config/vspasswd vsadmin password`를 입력하여 `vsadmin` 암호를 지정하십시오.
2. `/usr/sbin/htadm -passwd /var/avs/config/vspasswd vsloader password`를 입력하여 `vsloader` 암호를 지정하십시오.

**Netscape FastTrack Server의 암호 설정:** Netscape FastTrack Server에서는 `vsadmin`과 `vsloader` 모두 구성, 관리 및 콘텐츠 로드 작업을 수행할 수 있습니다. Netscape Server Selector 기본 메뉴의 액세스 제어를 통해 Netscape FastTrack Server의 암호 및 사용자 ID를 설정할 수 있습니다. 초기 암호와 ID를 설정하려면 55 페이지의 『Netscape FastTrack Server 수동 구성』을 참조하십시오.

#### VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정

VideoCharger가 전용 기계에서 실행하는 경우, 웹 서버 홈 페이지를 구성 및 관리 양식으로 기본 설정하려고 할 수 있습니다. 클라이언트가 특정 디렉토리 또는 파일을 가리키지 않는 웹 주소를 요청할 때마다 웹 서버가 홈 페이지 문서를 표시합니다. 예를 들어, 웹 서버가 다음 웹 주소에 대한 기본 홈 페이지를 리턴합니다.

`http://your-server-name/`

웹 서버가 문서 루트 디렉토리의 특정하지 않은 요청에 대해 작동하려고 하기 때문에, 홈 페이지를 이 디렉토리에 두어야 합니다. 기본 디렉토리에서 웹 서버는 환영 페이지(웹 서버 구성 파일에 나열된)를 디렉토리 파일에 일치시켜 홈 페이지 파일을 탐색합니다. 웹 서버는 환영 페이지를 위에서 아래로 검색합니다.

기본 환영 페이지의 일반적인 이름은 다음과 같습니다.

1. Welcome.html
2. welcome.html
3. index.html
4. Frntpage.html
5. home.html

VideoCharger 관리 페이지를 홈 페이지로 지정하려면 `vs_admin/admin/vs.html` 을 기본 환영 페이지 목록의 맨 위에 추가하십시오. VideoCharger 공용 검색 페이지를 홈 페이지로 지정하려면 `vs_public/cgi-bin/iscpfhom`을 기본 환영 페이지 목록의 맨 위에 추가하십시오. 갱신할 해당 구문규칙 및 구성 파일에 대해서는 웹 서버 문서를 참조하십시오.

Netscape FastTrack Server의 경우, 기본 환영 페이지 파일 이름 및 기본 순서는 다음과 같습니다.

1. index.html
2. home.html

예를 들어, Lotus Domino Go Webserver를 사용할 경우, 기본 구성을 사용하고 있고 문서 루트 디렉토리에 `Welcome.html` 또는 `welcome.html` 파일은 없으나 `index.html` 및 `Frntpage.html` 파일이 있으면 홈 페이지로 `index.html` 파일이 사용됩니다.

Internet Connection Server를 웹 서버로 사용하여 기본 홈 페이지를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. `/etc/httpd.conf` 파일을 여십시오.

요구사항: 영어를 자국어로 사용하지 않는 경우, `/etc/http/config/LANG/` `httpd.conf`에 있는 파일을 편집하십시오. 여기서 `LANG`은 사용자 언어입니다.

2. 환영 페이지 파일 이름 목록의 맨 위에 다음 행을 추가하십시오.

    Welcome      `vs_admin/admin/vs.html`

그러면 `vs.html` 파일이 기본 홈 페이지로 나타나게 됩니다.

**중요:** 다음 절에서 설명하는 구성 웹 양식에 액세스하기 전에 시스템을 재시작하십시오.

## VideoCharger Server 처음 구성

50 페이지의 표 9에 설명된 이전 작업을 완료한 후에는 VideoCharger 홈 페이지의 온라인 구성 인터페이스에 액세스할 수 있습니다.

이 절에서는 VideoCharger 소프트웨어를 시작해서 실행하기 위해 수행해야 하는 작업에 대해 설명합니다. 이 절에는 양식만 설명되지만 명령을 사용하여 소프트웨어를 구성할 수도 있습니다. 이들 명령에 대한 정보 및 구성에서 사용해야 하는 순서에 대한 정보는 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

다음 웹 주소를 사용하여 양식을 보십시오.

`http://hostname/vs_admin/admin/vs.html`

여기서 *hostname*은 VideoCharger의 IP 호스트 이름입니다. ID 및 암호를 입력하도록 프롬프트가 표시됩니다.

로그인한 후에는 VideoCharger 서버 그래픽이 나타납니다. 그래픽을 눌러 기본 VideoCharger 창을 여십시오.

1. 구성 및 관리를 누르십시오. 구성 및 관리 페이지가 64 페이지의 그림 5에 있는 페이지를 엽니다.



### 구성 및 관리

비디오 서버 환경을 설정 및 관리하십시오. 이 양식을 사용하기 전에 먼저 구성에 관한 자세한 정보를 위해 [구성 안내서](#)를 참조하십시오.

#### 초기 설정

- [단일 시스템](#) 또는 [다중 시스템](#)

#### 구성 변경

- [시스템 추가/변경/제거](#)
- [통신 구성](#)
- [저장소 구성](#)
- [Application Server 구성](#)
- [구성 백업/복원](#)

#### VideoCharger 관리

- [상태 표시](#)
- [VideoCharger 구성요소의 시작/바로 정지/진행후 정지](#)
- [VideoCharger Server 컴플렉스 시작/정지](#)

#### 그림 5. 구성 및 관리 페이지

주의: 추가 데이터 펌프(둘 이상)가 있는 경우, 42 페이지의 『데이터 펌프 추가』에 설명된 대로 해당 라이선스가 있는지 확인하십시오.

#### 2. 초기 설정하에서 사용자가 가지고 있는 구성의 유형을 선택하십시오.

- 하나의 시스템에 모든 구성요소를 설치한 경우(옵션 1, 19 페이지의 『최적의 VideoCharger Server 구성 결정』 참조), **단일 시스템**을 누르십시오. 제어기의 **호스트** 이름이 첫 번째 필드에 나타납니다. **계속**을 누르십시오.
- 컴플렉스에 여러 시스템이 있는 경우, **다중 시스템**을 선택하십시오. 제어기와 프리젠테이션 포맷터 서버 모두에 대해 해당 **호스트** 이름을 입력하십시오(이름은 동일한 것으로 예상됨). 아카이브 시스템을 사용하고 있는 경우, 아카이브의 **호스트** 이름을 입력할 수 있습니다. 이 양식은 아카이브 시스템을 구성하지는 않습니다. 143 페이지의 제 14 장 『VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합』을 참조하십시오. **확인**을 누르십시오.

또한 시스템 정의 목록에 각 데이터 펌프에 대한 **호스트** 이름을 추가하십시오. Content Management 사용자 ID 및 암호도 입력해야 합니다.

컨텐츠 로드를 위하여 설치 프로세스 중에 설정된 사용자 ID 또는 암호를 변경했거나 다른 컨텐츠 로드 ID를 사용 중인 경우, 제공된 필드에 정확한 정보를 입력하십시오.

3. 컨텐츠 기억영역 파일 시스템 목록(단일 시스템) 또는 필드(다중 시스템)에서 VideoCharger 자원 파일을 저장할 파일 시스템 경로를 선택하거나 입력하십시오.
4. 확인을 눌러 모든 구성요소의 구성을 시작하십시오. 이 단계가 성공하려면 "셸" inetd 하위 서버(/usr/sbin/rshd)가 제대로 구성되어 있어야 한다는 점에 유의하십시오.

데이터 펌프의 경우, 자동 구성에 다음이 포함됩니다.

- a. 사용 가능한 모든 포트가 있는 포트 그룹의 정의
- b. 포트 그룹을 구성하는 포트의 작성
- c. 데이터 펌프에 로드된 자원 파일이 있는 자원 파일 그룹의 작성. 각 VideoCharger 컴플렉스에 하나의 자원 파일 그룹이 있을 수 있습니다.
- d. 저장 그룹의 작성(데이터 펌프당 하나). 저장 그룹은 자원 파일이 저장되는 데이터 펌프를 정의하는 컨테이너입니다.

그림 6에서는 컨텐츠를 데이터 펌프에 로드할 준비가 되어 있는 구성된 데이터 펌프를 보여줍니다.

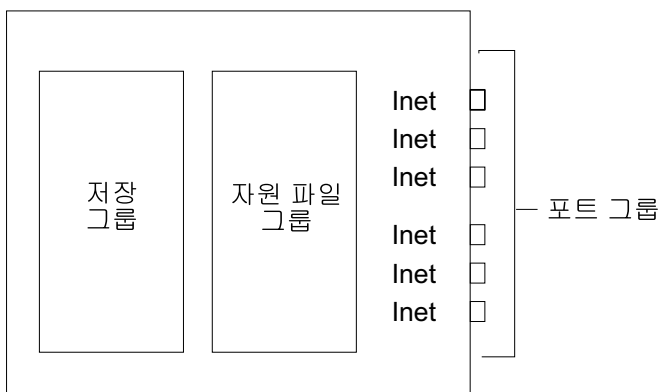


그림 6. 구성된 데이터 펌프

주:

1. 제어기 및 프리젠테이션 포맷터 서버가 다른 기계에 있는 경우, 제어기의 ISC.INI 파일을 /var/avs/config에서 프리젠테이션 포맷터 서버의 동일한 디렉토리로 복사하십시오.
2. 구성 및 관리 페이지의 옵션인 **VideoCharger** 서버 컴플렉스 시작/중단을 선택하여 제어기 및 프리젠테이션 포맷터를 재시작하십시오.
3. 구성 및 관리 페이지의 옵션인 구성을 백업하십시오.

처음 구성이 완료된 후에는 샘플 비디오를 감시하는 클라이언트 코드를 사용하여 서버를 테스트할 수 있습니다. 자세한 정보는 69 페이지의 『VideoCharger 시스템 테스트』를 참조하십시오.

### 최적 대역폭 구성

대역폭은 데이터 펌프 구성의 일부로 설정됩니다. 초기 설정 중 대역폭에 기본값이 할당됩니다. 초기 설정의 경우, 기본값을 사용하십시오. 기본값이 환경의 필요성에 적합하지 않다고 생각되면 나중에 변경할 수 있습니다.

구성에 맞는 대역폭을 판별하려면 27 페이지의 『디스크 대역폭 요구사항 판별』을 참조하십시오. 시스템 유형 및 메모리도 대역폭에 영향을 미칠 수 있습니다.

**팁:** 대역폭을 조정하기 전에 구성 설정을 백업하십시오.

### 허가 제어

제어기는 세 가지 유형의 자원(포트, 데이터 펌프, 저장 그룹)에 대한 허가 제어를 수행합니다. 허가 제어는 실시간 스트림 이동 속도를 기본으로 합니다. 시스템은 허가 제어를 이용하여 사용 가능한 자원을 관리함으로써 시스템의 효율성을 극대화합니다.

여러 인터페이스(멀티홈 네트워크 연결)를 사용하면 하나의 데이터 펌프가 여러 네트워크의 클라이언트를 제공할 수 있습니다. 여러 데이터 펌프가 사용 가능한 경우, 스트림 전달은 구성된 데이터 펌프에서 로드의 균형을 유지합니다.

저장 그룹의 경우, 대역폭은 파일 시스템을 구성할 때 동적으로 측정됩니다. 가지고 있는 디스크 및 디스크 제어기가 많을수록 대역폭이 높아집니다. 저장 그룹의 대역폭 설정은 성능 그룹에 보관됩니다.



설정된 한계를 변경하도록 선택하게 되는 일반적인 경우는 콘텐츠를 많이 로드하면서도 자원 파일을 동시에 제공하는 데 문제가 없는 경우입니다.

데이터 펌프와 포트 레벨 모두에서 대역폭 한계를 설정할 수 있습니다.

각 데이터 펌프의 경우, 대역폭 한도는 자원 파일의 전달에 전용으로 사용하려고 하는 최대 CPU 자원량입니다. 제공된 포트의 최대값 또는 데이터 펌프의 최대값을 초과하는 요청은 거부됩니다.

각 포트의 경우, 대역폭 한도는 네트워크 인터페이스의 모든 스트림이 사용할 수 있는 최대 대역폭을 나타냅니다. 이러한 한도를 설정하면 시스템이 과도하게 수행되거나 네트워크 어댑터의 용량 또는 다운스트림 네트워크 성능을 과도하게 승인하는 것을 방지할 수 있습니다. 각 포트의 기능에 따라 포트의 대역폭을 다르게 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 콘텐츠 로드 및 재생을 처리하는 포트에는 한도를 낮게 설정할 수 있습니다. 특수 상황에서는 이를 임시 한도로 설정할 수도 있습니다.

데이터 펌프 대역폭 한도가 설정되지 않은 경우, 대역폭 한도는 본질적으로 사용되지 않습니다. 그러나 다른 허가 제어 요인(저장 그룹 또는 포트 대역폭)이 해당 지점에서 대신 작동하므로, 시스템은 어떠한 허가 제어 양식도 가지지 않습니다. 포트 대역폭 한도가 설정되지 않은 경우, 포트 대역폭 한도가 최대 대역폭(예: 10BaseT Ethernet은 약 10Mbps)으로 설정됩니다.

대역폭 한도를 수정하는 두 가지 주요 시나리오가 있습니다.

- 컴플렉스가 멀티미디어 이외의 다른 것을 제공하고 있는 경우, 대역폭을 사용하여 서버 프로세서의 특정 백분율을 멀티미디어 작동 전용으로 할당할 수 있습니다(일반 웹 서비스와는 반대). 예를 들어, 옵션 1로 구성된 시스템이 최대 용량으로 60Mbps의 비디오를 전달할 수 있는 경우, 데이터 펌프 대역폭 한도를 30Mbps로 설정하려고 할 수도 있습니다. 이는 시스템이 1.5Mbps MPEG-1의 20개 스트림을 제공할 수 있게 하나, 비디오와 관련이 없는 다른 서비스(예: 일반 목적의 웹 서비스)에 대해서는 충분한 CPU 주기를 허용합니다.
- 두 번째 시나리오는 컴플렉스 환경에서 VideoCharger용 대역폭을 판별하는 것과 관계가 있습니다. 예를 들어, 데이터 펌프가 10Mbps로 데이터를 스트림하

는 동안, 데이터 펌프는 1.5Mbps뿐인 라우터에 연결되어 있을 수 있습니다. 이 경우, 최소 공배수를 사용하거나 구성의 최대 처리량을 판별하려고 합니다.

그림 7에서는 컴플렉스 구성을 보여줍니다. 이 구성에서 포트 대역폭 한도를 3Mbps(또는 미만)로 설정하여, 전송 비디오가 두 개의 T1 인터페이스를 제한하는 것을 막을 수 있습니다.

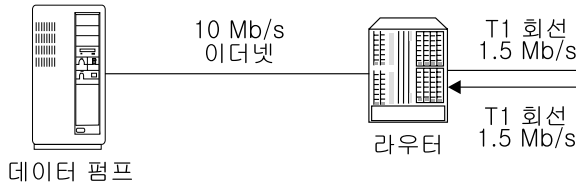


그림 7. 컴플렉스 환경에서 대역폭 판별

## 방화벽에 대한 VideoCharger 구성(필요한 경우)

비디오가 방화벽을 통해 스트림하게 하려면 다음 포트 번호를 여십시오.

포트 번호	프로토콜	영향을 받는 구성요소	사용법
80	TCP	프리젠테이션 포맷터 및 제어기	웹 찾아보기, HTTP 스트림
8500	TCP	제어기	비 QuickTime 스트림 세션 설정 및 제어
554	RTSP	제어기	QuickTime 스트림 세션 설정 및 제어
5000-65535	UDP	데이터 펌프	UDP 스트림(임의로 선택한 포트 쌍, 비디오 스트림당 한 쌍)
5000-65535	TCP	데이터 펌프	TCP 스트림(임의로 선택한 포트 쌍, 비디오 스트림당 한 쌍)
4324	TCP	데이터 펌프	비디오 콘텐츠 로드(변경 불가)

AIX에서는 `no -o` 명령을 사용하여 UDP/TCP 포트 범위를 제한할 수 있습니다. 예를 들어, 시작 및 끝 포트 값을 각각 5000 및 5500으로 제한하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```

no -o tcp_ephemeral_low=5000
no -o tcp_ephemeral_high=5500
no -o udp_ephemeral_low=5000
no -o udp_ephemeral_high=5500
  
```

포트 값 한도를 나열하려면 다음을 입력하십시오.

```
no -a | more
```

이 설정은 기계를 재시작하면 없어지므로, 설정을 보존하려면 시동 스크립트에 이 명령을 삽입해야 합니다.

## NAT(Network Address Translation)를 지원하도록 VideoCharger 구성(필요한 경우)

NAT를 사용할 경우, VideoCharger가 NAT에서 제공하는 변경된 주소가 아닌 실제 클라이언트 IP 주소를 사용하도록 구성해야 합니다. NAT를 지원하도록 VideoCharger를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. /var/avs/config/ISC.INI를 열고 파일 맨 아래의 APP\_SERVER\_NAT=OFF를 APP\_SERVER\_NAT=ON으로 변경하십시오. 파일을 저장하고 종료하십시오.
2. stopsrc -cg vs를 입력하여 VideoCharger Server를 중단하십시오.
3. startsrc -cg vs를 입력하여 VideoCharger Server를 재시작하십시오.

---

## VideoCharger 시스템 테스트

새 VideoCharger 시스템을 테스트하려면 다음 단계를 완료하여 /usr/samples/avs/content 디렉토리에 있는 샘플 비디오를 서버에 추가한 다음 비디오를 VideoCharger Player로 스트림하십시오.

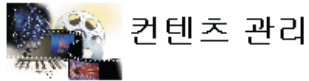
- 『VideoCharger Server에 샘플 자원 파일 추가』
- 72 페이지의 『VideoCharger Player에 샘플 비디오 스트리밍』

## VideoCharger Server에 샘플 자원 파일 추가

자원 파일을 데이터 펌프로 로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 웹 브라우저에서 [http://hostname/vs\\_admin/admin/vs.html](http://hostname/vs_admin/admin/vs.html)에 있는 관리 웹 페이지로 로그인하십시오. 여기서 *hostname*은 VideoCharger Server의 호스트 이름을 나타냅니다.
2. **CONTENT MANAGEMENT**를 누르십시오. Content Management 페이지가 열립니다.

3. 콘텐츠 관리를 누르십시오. 콘텐츠 관리 페이지가 열립니다(그림 8 참조). 새 자원 파일 추가는 기본 조작입니다.



수행할 기능을 선택하고 필요한 정보를 입력한 후, 진행하려면 계속 단추를 누르십시오.

- ☒ 새 자원 파일 추가
- ☐ 기존 자원 파일 정보 변경
- ☐ 자원 파일 삭제
- ☐ 자원 파일 복사
- ☐ 기존 자원 파일 내보내기
- ☐ 기존 자원 파일 목록

☐ 오류를 무시하고 계속 처리합니다.(주의해서 사용)

자원 파일 이름:

그림 8. AIX의 Content Management 양식

4. 자원 파일 이름 필드에, 새로 로드된 자원 파일에 지정하려는 이름을 입력하십시오(예: sample\_mpg).
5. 계속을 누르십시오. Content Management - 자원 파일 추가 페이지가 열립니다(71 페이지의 그림 9 참조).



## 컨텐츠 관리 - 자원 파일 추가

서버에 멀티미디어 컨텐츠 추가 \*로 표시된 필드는 반드시 입력해야 합니다.

자원 파일 이름:	sample_quicktime			
자원 파일 그룹 이름:	AG			
서버:	monroe.stlibm.com			
자원 파일 이름(*):	<input type="text"/>			
비트 전송률:	<input type="text"/>	지속 시간:	<input type="text"/>	
유형:				
압축:	해상도:	비디오 표준:	스트림 유형:	암호화:
없음	없음	없음	없음	없음
호스트 이름(*):	<input type="text"/>	로드 속도:	<input type="text"/>	
FTP 사용자 ID(*):	<input type="text"/>	FTP 암호(*):	<input type="text"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 로드 및 재생				
<input checked="" type="checkbox"/> 자원 파일을 분석합니다.				
자원 파일 추가		재설정		

자원 파일을 로드하는 데 어느 정도의 시간이 걸립니다.

그림 9. AIX용 자원 파일 추가 페이지

- 별표(\*)로 표시된 필드에 입력하십시오. 자원 파일 이름 필드에는 /usr/samples/avs/content 디렉토리의 비디오 경로를 입력하십시오(예: /usr/samples/avs/content/sample11.mpg).
- 다음 옵션을 선택할 수도 있습니다.

### 로드 및 재생

이 옵션은 데이터 펌프로 로드하는 동안 자원 파일을 자동으로 스트림합니다. 큰 미디어 파일에 사용하는 것을 권장합니다.

### 자원 파일 구분분석

이 옵션은 자원 파일 속성을 자동으로 설정합니다. 예를 들어, 비트 전송률, 지속 시간, 압축, 해상도, 비디오 표준 및 스트림 유형을 설정합니다.

8. 자원 파일 추가를 눌러 데이터 펌프에 자원 파일을 추가하십시오. 제어기의 카탈로그가 자원 파일과 연관된 정보로 갱신됩니다.

## VideoCharger Player에 샘플 비디오 스트리밍

샘플 비디오를 VideoCharger Server에서 플레이어로 스트림하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. VideoCharger CD-ROM에서 VideoCharger Player를 설치하십시오. 플레이어 요구사항은 135 페이지의 제 13 장 『클라이언트와 VideoCharger Server 통합』에 나열되어 있습니다.
2. [http://hostname/vs\\_public/cgi-bin/iscpfhom/](http://hostname/vs_public/cgi-bin/iscpfhom/)을 여십시오. 여기서 *hostname*은 VideoCharger Server를 설치한 호스트 이름입니다.
3. 검색을 누르십시오. 제목 검색 페이지가 열립니다.
4. 검색 단추를 누르십시오. 검색 결과 페이지가 열립니다.
5. 샘플 비디오를 누르십시오. 그러면 VideoCharger 플레이어가 자동으로 시작되어 비디오가 재생됩니다.

또한 웹 브라우저에 [http://hostname/vs\\_public/cgi-bin/iscpfssel?video=assetname](http://hostname/vs_public/cgi-bin/iscpfssel?video=assetname)을 입력하여 비디오를 직접 스트림할 수도 있습니다. (여기서, *hostname*은 VideoCharger Server를 설치한 IP 호스트 이름이고 *assetname*은 데이터 펌프에 로드한 비디오 이름입니다.) 그러면 VideoCharger 플레이어가 자동으로 시작되어 비디오가 재생됩니다.

클라이언트 플레이어에 대한 자세한 정보는 135 페이지의 제 13 장 『클라이언트와 VideoCharger Server 통합』을 참조하십시오.

---

## 제 7 장 AIX에서 번역된 VideoCharger 보충 자료 설정

이 장에서는 AIX에서 번역된 man 페이지, 서적 및 웹 페이지를 설정하는 방법에 대해 설명합니다. 이 장의 모든 절에 표 10의 다음 로케일 코드를 사용하십시오.

표 10. 국제 로케일 코드 목록

로케일 코드	Unicode	언어
<b>pt_BR</b>	<b>PT_BR</b>	브라질 포르투갈어
<b>Ja_JP</b>	<b>JA_JP</b>	일본어
<b>ko_KR</b>	<b>KO_KR</b>	한국어
<b>zh_CN</b>	<b>ZH_CN</b>	중국어
<b>Zh_TW</b>	<b>ZH_TW</b>	대만어

일반적인 VideoCharger 시스템 한글화 문제점을 해결하려면 82 페이지의 『국제 언어 문제점 해결』을 참조하십시오.

---

### AIX에서 번역된 man 페이지 설정

시스템이 영어로 설정된 경우에는 영어 man 페이지만 /usr/share/man/cat1 디렉토리에 설치됩니다. 영어 이외의 다른 언어의 경우에는 다음 명령을 입력하여 해당 로케일 특정 man 페이지를 설정하십시오.

- **Korn 셸(ksh)**의 경우: `export MANPATH=/usr/share/man/locale:/usr/share/man`
- **C 셸(csh)**의 경우: `setenv MANPATH=/usr/share/man/locale:/usr/share/man`

여기서 *locale*은 표 10에 있는 로케일 코드를 나타냅니다.

사용자 언어와 함께 영어 man 페이지를 설치하려면 VideoCharger 설치 중 다음을 수행하십시오.

1. 영어 man 페이지 파일 세트를 선택하십시오(`avs.man.en_US.sysmgt.data`, `avs.man.en_US.sysmgt.ivs.data`, `avs.man.en_US.sysmgt.ms.data` 및 `avs.man.en_US.mmarc.data`).
2. 원하는 언어 파일 세트를 선택하십시오(`avs.man.locale.sysmgt.data` 및 `avs.man.locale.sysmgt.ivs.data`). 여기서 *locale*은 73 페이지의 표 10에 있는 로케일 코드를 나타냅니다.
3. man 페이지를 설치하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
installp -qacgXd . avs.man.locale.sysmgt.ivs.data  
\ avs.man.locale.sysmgt.data
```

완료되면 영어 man 페이지가 `/usr/share/man/cat1`에 설치되는 반면, 사용자 언어의 man 페이지는 `/usr/share/man/locale/cat1`에 설치되어야 합니다.

---

## AIX에서 번역된 웹 페이지 설정

VideoCharger는 대체적으로 메시지 파일을 사용하여 서버에 웹 페이지를 표시할 때 CGI(Common Gateway Interface) 프로그램을 사용합니다. 웹 서버가 원하는 로케일로 실행되고 있는지 확인해야 합니다. 그렇지 않으면, 기본적으로 영어 웹 페이지가 표시됩니다.

또한 VideoCharger 설치 시 로케일 특정 `avs.loc...sysmgt.html.ivs` 파일 세트를 통해 웹 서버를 구성합니다. 웹 서버를 특정 로케일로 실행하려면 반드시 적당한 `avs.loc ...sysmgt.html.ivs` 파일 세트가 설치되어 있어야 합니다.

IBM Internet Connection Server를 특정 로케일로 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
startsrc -s httpd -e "LC_ALL=locale"
```

여기서 *locale*은 73 페이지의 표 10에 있는 로케일 코드를 나타냅니다.

---

## AIX에서 번역된 서적 설정

일부 국가에서는 소프트웨어 서적을 번역하여 이러한 서적을 서버 제품 문서 패킷에 포함시켰습니다.



*IBM VideoCharger* 관리자 안내 및 참조서에는 다음과 같이 번역된 파일 세트가 있습니다.

**avs.html.Ja\_JP.ivs.admin**

일본어

**avs.html.ko\_KR.ivs.admin**

한국어

**avs.html.zh\_CN.ivs.admin**

중국어

**avs.html.Zh\_TW.ivs.admin**

대만어

파일 세트를 설치하려면 `installp -qacgXd.avs.html.locale.sysmgt.ivs.admin` 명령을 입력하십시오. 여기서 *locale*은 로케일 코드를 나타냅니다. 문서는 `/usr/share/man/info/locale/avs/ivs/admin` 디렉토리에 설치됩니다.

*IBM VideoCharger Programmer's Reference*는 번역된 버전이 없습니다.



---

## 제 8 장 AIX용 VideoCharger 문제점 해결

VideoCharger 문제점을 해결하려면 다음 절을 참조하십시오.

- 81 페이지의 『설치 문제점 해결』
- 81 페이지의 『구성 문제점 해결』
- 82 페이지의 『국제 언어 문제점 해결』
- 85 페이지의 『AIX용 NetView 문제점 해결』

---

### 일반 디버깅 기술

이 장에 설명된 문제점 진단 주제뿐만 아니라, 문제점의 원본을 판별하는 데 사용할 수 있는 여러 디버깅 도구가 있습니다. AIX용 디버깅 도구는 다음과 같습니다.

#### 오류 로그 참조

오류는 시스템 오류 로그로 입력됩니다. VideoCharger 오류 메시지 및 복원 정보는 관리자 안내 및 참조서에 있습니다. 아래에 설명된 대로 서비스 로그를 볼 수도 있습니다.

#### 추적 명령 발행

선택한 시스템 이벤트를 모니터링하여 시스템 문제를 분리하는 데 도움이 됩니다.

#### 시스템 덤프 인쇄

시스템 메모리 콘텐츠의 그림을 작성하고 서비스 담당자가 시스템을 디버깅하는 것을 도울 수 있습니다.

#### 서비스 담당자에게 문제점 보고

239 페이지의 『VideoCharger 문제점 보고』를 참조하십시오.

이러한 도구에 대한 일반 정보는 최신 *AIX Problem Solving Guide and Reference*를 참조하십시오.

## 서비스 로그 보기

VideoCharger는 시스템 로그, 구성요소 추적 로그, Content Management 로그, 리턴 코드 로그를 포함하는 오류를 찾아내기 위해 다양한 서비스 로그를 출력합니다.

### 일반 시스템 오류 로그 보기

`errpt -a | more`를 입력하여 일반 시스템 오류 로그에 있는 오류 메시지를 보십시오.

### 구성요소 추적 로그 보기

VideoCharger는 특정 구성요소의 오류 정보를 포함할 수 있는 추적 로그를 `/var/adm/ras` 디렉토리에 보관합니다. 추적 로그는 다음과 같습니다.

**isc.log** 응용프로그램 리퀘스터/서버 로그. `more isc.log`를 입력하여 보십시오.

### avscs.log

제어 서버 로그. `more avscs.log`를 입력하여 보십시오. 이들 메시지가 매우 유용합니다.

### avsas.log

Application Server 로그. `more avsas.log`를 입력하여 보십시오. Application Server 로그 기록을 확장하려면 `chvssy` 및 `lsvssy`를 입력하여 설정을 수정하십시오. **ERROR**(심각), **WARNING**(사소), **INFO** \*trace\*(정보) 메시지를 사용 가능하게 할 수 있습니다.

### avsdex.log

데이터 익스포터 로그. `more avsdex.log`를 입력하여 보십시오. 이들 메시지는 읽기에 어려울 수 있으나 유용한 정보를 제공할 수 있습니다.

### avsmm.log

미디어 관리자 로그. `more avsmm.log`를 입력하여 보십시오.

**av slog** 모든 구성요소 로그. `alog --f av slog --o | more`를 입력하여 보십시오.

VideoCharger 로그 기록 서브시스템 `vssy`는 응용프로그램 리퀘스터, Application Server 및 프리젠테이션 포맷터에 대한 로그 기록을 관리합니다. `chvssy` 명령(insert

ref)이 이 로그를 제어합니다. VideoCharger 제어기는 /urs/lpp/avs/ras 디렉토리의 스크립트 명령(csstrc, csetrc 및 csgtrc)을 사용하여 API 호출 입출력을 추적할 수 있습니다.

### Content Management 서비스 로그 작성

VideoCharger는 Content Management 관련 서비스 메시지를 /etc/syslog.conf 파일에 기록할 수 있습니다. 로그 기록이 사용 가능한지를 판별하려면 다음을 입력하십시오.

```
grep daemon.debug /etc/syslog.conf
```

다음 행이 표시된 경우(주석으로 되어 있지 않고), Content Management 서비스 로그 기록이 지정됩니다.

```
daemon.debug      ...
```

경로 및 파일 이름을 알아두십시오. Content Management 서비스 메시지가 송신되는 곳입니다. 이 행이 나타나지 않는 경우, 다음 명령을 입력하여 서비스 로그 기록을 지정하십시오.

```
echo "daemon.debug /var/adm/ras/syslog.debug" >> \
/etc/syslog.conf
```

다음과 같이 Content Management 서비스 로그를 작성하고 **syslog** 디먼을 화면 갱신하십시오.

```
touch /var/adm/ras/syslog.debug
refresh -s syslogd
```

### 리턴 코드 찾기

0x00800000 오프셋으로 디코드될 수 있는 리턴 코드(예: 1800008)는 /usr/include/avs/mserror.h에서 찾을 수 있습니다(예: MS\_NO\_RESOURCES). 이는 클라이언트 개발 킷 avs.cs.client.adt를 설치한 경우에 설치됩니다.

0x00900000 오프셋(예: 1900005)이 있는 리턴 코드는 응용프로그램 서버에서 나오며 iscerror.h에서 찾을 수 있습니다(예: AI\_INVALIDVIDEONAME).

이 방법으로 디코드할 수 없는 리턴 코드는 IBM 기술 지원 팀에 보고하십시오.

## VideoCharger 구성요소 시작 및 중단

(a) VideoCharger 홈 페이지를 사용하거나 (b) 아래에 설명된 대로 SRC(System Resource Controller)를 사용하여 VideoCharger 구성요소를 시작하고 중단할 수 있습니다.

중요한 VideoCharger 구성요소에 대한 SRC 이름이 표 11에 나열되어 있습니다.

표 11. VideoCharger 구성요소의 SRC 이름

구성요소	SRC 이름
제어 서버	vscs
Application Server 리퀘스터(제어 서버와의 통신 처리)	vsasreq
Application Server 소켓 처리기(클라이언트와의 통신 처리)	vsascom
Application Server 로그 기록 디먼	vssy
데이터 펌프	vsdex
RTSP 디먼	vsrtspd
미디어 관리자	vsmm
비디오 허브 미디어 관리자	vhmm

### 팁:

- Application Server 구성요소는 상호 의존적입니다. 하나를 중단하면 응용프로그램 서버가 기능하는 것을 중단시킵니다.
- 구성요소를 중단하는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다.

**권장사항:** 그룹으로서 구성요소를 시작하고 중단하십시오. 모든 VideoCharger Server 구성요소가 하나의 기계에 설치된 경우, 서버에서 다음 명령을 입력하여 모든 구성요소를 시작하고 중단할 수 있습니다.

```
stopsrc -g vs
```

하나의 구성요소(예: 제어 서버)를 중단하려면 제어기의 AIX 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
stopsrc -s vscs
```

하나 또는 모든 구성요소를 재시작하려면 다음 세 개의 스크립트를 사용하십시오.  
전체 시스템을 재시작하는 경우, 나열되어 있는 순서대로 실행하십시오.

/etc/rc.vsdp	데이터 펌프
/etc/rc.vscs	제어 서버
/etc/rc.vsas	Application Server(모든 디면)
/etc/rc.vsmm	미디어 관리자
/etc/rc.vsrtsdp	RTSP 디면

## 설치 문제점 해결

### 증상: 필수조건 **install.using.bundles.instead 20.15.4.4** 누락

smit install\_all 및 이에 상응하는 명령은 필수조건인 install.using.bundles.instead 20.15.4.4를 누락시키는 오류를 발생시켜 동일한 기계에 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브를 설치할 수 없도록 합니다. 이 오류가 발생하는 경우, VideoCharger를 제거한 다음 37 페이지의 제 4 장 『AIX에 VideoCharger 설치』에 설명된 대로 번들을 사용하여 다시 설치하십시오.

## 구성 문제점 해결

### 증상: IBM Internet Connection 설치 후 시스템 관리 웹 양식 작동 중단

이 문제점을 수정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 원하는 편집기를 사용하여 httpd 구성 파일 /etc/httpd.conf를 여십시오(예: vi httpd.conf).
- 다음 명령문을 검색하십시오.

```
Exec /software/admin-bin/* /usr/lpp/internet/server_root/admin-bin/*
```

다음 두 명령문을 위 명령문 다음에 추가하십시오.

```
Exec /vs_public/cgi-bin/* /usr/lpp/avs/public/cgi-bin/*
Exec /vs_admin/cgi-bin/* /usr/lpp/avs/html/cgi-bin/*
```

- httpd.conf 파일을 저장하고 종료하십시오.

4. 서버에서 /var/avs/config/vspasswd 파일을 찾으십시오. 이 파일이 없는 경우, 다음 명령을 루트 사용자 ID 아래에 입력하십시오.

```
c/usr/sbin/htadm -create /var/avs/config/vspasswd
/usr/sbin/htadm -adduser /var/avs/config/vspasswd vsadmin vsibm "Video Server Administrator"
/usr/sbin/htadm -adduser /var/avs/config/vspasswd vsloader vsibm "Video Server Content Loader"
/usr/bin/chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
```

5. refresh --s httpd를 입력하십시오.

IBM Internet Connection에서 htadm 명령은 /usr/lpp/internet/server\_root/cgi-bin에서 /usr/sbin/htadm으로 이동했음을 유의하십시오.

---

## 국제 언어 문제점 해결

아래의 문제점 해결 방법에 대해서는 표 12의 국제 로케일 코드를 참조하십시오.

표 12. 국제 로케일 코드 목록

로케일 코드	Unicode	언어
pt_BR	PT_BR	브라질 포르투갈어
Ja_JP	JA_JP	일본어
ko_KR	KO_KR	한국어
zh_CN	ZH_CN	중국어
Zh_TW	ZH_TW	대만어

### 증상: VideoCharger 제품이 원하는 언어로 표시되지 않음

VideoCharger가 원하는 언어로 표시되지 않는 경우, /var/adm/ras/bosinst.data의 마지막 네 행의 로케일 설정이 다를 수 있습니다. 두 가지 방법으로 이를 해결할 수 있습니다.

#### 옵션 1: bosinst.data를 원하는 언어로 편집

VideoCharger를 설치하기 전에 /var/adm/ras/bosinst.data 파일의 마지막 네 행을 원하는 로케일 코드로 변경하십시오. 로케일 코드를 원하는 언어로 대체하십시오(표 12에서).

예를 들어, 코드를 일본어로 대체하면 다음과 같이 됩니다.



```

BOSINST_LANG=Ja_JP
CULTURAL_CONVENTION=Ja_JP
MESSAGES=Ja_JP
KEYBOARD=Ja_JP

```

## 옵션 2: 원하는 언어의 메시지 설치

VideoCharger를 설치한 후에는 다음 단계를 수행하여 원하는 언어의 메시지를 설치하십시오.

1. CD-ROM 드라이브에 VideoCharger CD-ROM을 넣으십시오.
2. CD-ROM 파일 시스템을 작성하십시오.
  - a. `smitty cdrfs` 명령을 입력하십시오.
  - b. **CDROM** 추가를 선택하십시오.
  - c. 장치 이름 필드에 `cd0`을 입력하십시오.
  - d. 마운트 지점 필드에 `/cdrom`을 입력하십시오.
3. `mount /cdrom`을 입력하여 CD-ROM 파일 시스템을 마운트하십시오.
4. `cd /cdrom/usr/sys/inst.images`를 입력하여 CD-ROM 마운트 지점으로 찾아가십시오.
5. `installp -qacgXd . avs.loc.locale avs.msg.locale mmfs.msg.locale`을 입력하십시오. 여기서 *locale*은 82 페이지의 표 12의 로케일 코드를 나타냅니다.

## 증상: 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음

웹 페이지에 원하는 언어가 제대로 표시되지 않는 경우, 다음 단계를 수행하여 웹 브라우저의 인코딩을 올바르게 설정하십시오.

### Microsoft Internet Explorer의 경우:

1. 브라우저 창에서 보기 --> 인코딩 --> 추가를 누르십시오.
2. 언어를 선택하십시오.
3. 확인을 누르십시오.

해당 언어가 설치되어 있지 않은 경우, Microsoft Windows Update 사이트 (<http://windowsupdate.microsoft.com>)에 접속하고 **Product Updates**를 누른 후 "International Language Support" 절에서 원하는 언어를 다운로드하십시오. 그런 다음, 위의 단계를 반복하십시오.

### Netscape의 경우:

1. 브라우저 창에서 편집 --> 환경 설정을 누르십시오.
2. 카테고리 아래에서 네비게이터 --> 언어를 누르십시오.
3. 언어 창에서 추가를 누르십시오.
4. 언어를 선택하십시오.
5. 확인을 누르십시오.
6. 카테고리 아래에서 모양 --> 글꼴을 누르십시오.
7. 인코딩 대상 메뉴에서 원하는 언어를 선택하십시오.
8. 확인을 누르십시오.

## 증상: VideoCharger 로케일을 변경한 후에 문제가 발생함

VideoCharger를 설치한 후에 시스템 로케일을 변경하는 경우, 문제가 발생할 수 있습니다. 이를 해결하려면 /etc/environment 파일을 편집하여 아래 부분을

```
LC_MESSAGES=C@1ft
export LC_MESSAGES
```

다음으로 변경하십시오.

```
LC_MESSAGES=locale
export LC_MESSAGES
```

여기서 *locale*은 시스템이 변경된 로케일 코드(82 페이지의 표 12에서)를 나타냅니다.

**권장사항:** 이 옵션을 일본어(Ja\_JP)에서는 변경하지 마십시오.

**증상: Unicode 또는 새 로케일로 자원 파일에 액세스할 수 없음**

자원 파일 이름에 로케일 고유 문자가 포함되어 있으며 이들을 Unicode 또는 새 로케일로 이동시켜야 할 경우, 46 페이지의 『자원 파일 이름을 Unicode 또는 다른 로케일로 이주』에 있는 이주 지시사항을 따르십시오. 그렇지 않으면, 자원 파일에 액세스하는 데 문제가 됩니다.

**AIX용 NetView 문제점 해결**

AIX용 NetView를 사용하는 데 설치, 구성 또는 실행 문제점이 발생하거나 일반 검색이나 표시에 문제가 있는 경우, *NetView for AIX Installation and Configuration Guide* 또는 *NetView for AIX User's Guide*를 참조하십시오.

VideoCharger의 에이전트에서 응답을 얻는 데 문제가 있는 경우, 다음 단계를 완료하십시오.

1. 다음을 입력하십시오.

```
lssrc -g tcpip
```

활성 상태를 확인하여 다음 서브시스템이 실행 중인지를 확인하십시오.

SNMP: snmpd

데이터 펌프: desd

제어기: cssd

DPI/SMUX: dpid2

2. 이전 단계에 나열된 서브시스템 중 일부가 실행되고 있지 않은 경우(비활성 상태로 나열), 다음 명령 중 하나 이상을 사용하여 서브시스템을 시작하십시오.

```
startsrc -s snmpd
```

```
startsrc -s cssd
```

```
startsrc -s desd
```

```
startsrc -s dpid2
```

3. 이전 단계에서 구성요소 중 일부를 재시작한 후에 다음을 입력하십시오.

```
refresh -s snmpd
```

이 절차를 완료한 후에도 여전히 에이전트에서 응답이 없는 경우, 서비스 담당자에게 문의하십시오.



## 제 3 부 Windows용 VideoCharger Server 계획 및 설치

<b>제 9 장 Windows용 VideoCharger Server 계획</b>		VideoCharger Player의 .MSI 버전을 다운로드하기 위한 IBM HTTP 웹 서버 구성	107
VideoCharger Server에 대한 요구사항	89	다른 웹 서버 수동 구성	107
하드웨어 요구사항	89	사용자 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가	108
선택적 하드웨어	89	관리 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가	108
소프트웨어 요구사항	90	사용자 액세스 구성	109
선택적 소프트웨어	91	방화벽에 대한 VideoCharger 구성	112
FTP 요구사항	91	멀티캐스트에 대한 Windows 2000 구성	113
Windows에 대한 메모리 요구사항 판별	91	VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정	114
디스크 기억영역 요구사항 판별	92	관리 사용자 ID 또는 암호 변경	114
네트워크 용량 엔지니어링	93	인코더 포트 구성	115
TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	94	FutureTel 인코더 드라이버 갱신	121
예제: TCP/IP 경로지정 작동	94	VideoCharger 시스템 테스트	122
예제: 고르게 분배된 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	95	VideoCharger Server에 샘플 비디오 추가	122
예제: 고르게 분배되지 않은 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지	96	VideoCharger 플레이어에 샘플 비디오 스트리밍	124
경로 MTU(Maximum Transmission Unit)	96		
<b>제 10 장 Windows에 VideoCharger 설치</b>	97	<b>제 12 장 Windows용 VideoCharger 문제점 해결</b>	125
CD-ROM 런치패드 설치	97	일반 디버깅 기술	125
VideoCharger Server의 일반 설치	98	응용프로그램 이벤트 로그 보기	125
웹 서버 자동 구성	99	Windows용 VideoCharger 구성요소 시작 및 중단	126
사용자 조정 설치	100	설치 문제점 해결	127
업그레이드	100	설치 로그 파일 작성	127
자동 설치	101	구성 문제점 해결	128
관리 설치	102	증상: VideoCharger 시스템 관리자 계정을 정의할 수 없음	128
Windows에서 VideoCharger 갱신	103		
<b>제 11 장 Windows에서 VideoCharger 처음 구성</b>	105		
웹 서버 수동 구성	106		
IBM HTTP 웹 서버 수동 구성	106		

증상: VideoCharger 고급 페이지를 통한 인코더 구성이 오류를 발생시킴 . . . .	128
증상: 제어 서버가 Windows 2000에서 더 이상 시작하지 않음 . . . . .	129
국제 언어 문제점 해결 . . . . .	129
증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음 . . . . .	129
증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 유니코드가 제대로 표시되지 않음 . . . .	130

---

## 제 9 장 Windows용 VideoCharger Server 계획

Windows VideoCharger 시스템에서는 다음을 계획하십시오.

- 『VideoCharger Server에 대한 요구사항』
- 91 페이지의 『Windows에 대한 메모리 요구사항 판별』
- 92 페이지의 『디스크 기억영역 요구사항 판별』
- 93 페이지의 『네트워크 용량 엔지니어링』

---

### VideoCharger Server에 대한 요구사항

이 절에서는 Windows용 VideoCharger Server에 대한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 요구사항 및 메모리 요구사항을 판별하는 방법에 대해 설명합니다.

#### 하드웨어 요구사항

Windows용 VideoCharger Server는 다음을 갖추고 있는 PC 호환 시스템에 설치해야 합니다.

- 200Mhz 이상의 Intel Pentium® 프로세서(또는 이와 동등한 프로세서)
- 기본 기능을 위한 최소 64MB의 시스템 메모리. 각 추가 MPEG 인코더 카드 (있는 경우)를 위한 32MB의 메모리 추가
- 전용 Windows NT 파일 시스템(NTFS) 디스크. 권장사항: SCSI 디스크 및 전용 디스크 제어를 사용하는 것을 권장합니다. 스트림의 수가 작은 경우 IDE를 사용할 수 있습니다.
- 네트워크 어댑터 카드

주의: 최상의 성능을 위해서는 VideoCharger Server 전용 기계를 사용하십시오.

#### 선택적 하드웨어

VideoCharger Server는 다음 인코더 카드를 지원합니다.

- FutureTel PrimeView Solo MPEG-1 인코더 카드(입력 원본에 따라 PVS-51 또는 PVS-53)

## Windows용 VideoCharger Server

- FutureTel PrimeView Duet MPEG-2 인코더 카드(PVH-55 또는 PVH-73)
- FutureTel PrimeView NS320/325
- FutureTel PVH-55 및 PVH-73
- Optibase Forge(MPEG-2 반해상도 및 MPEG-1)
- Optibase Fusion(MPEG-2 반해상도 및 MPEG-1)
- Optibase MovieMaker Xpress(MPEG-1)
- Optibase MovieMaker Plus(MPEG-1)
- Optibase MovieMaker 200

VideoCharger Server는 인코더 카드를 사용하여 라이브 비디오를 브로드캐스트하고 기록합니다. VideoCharger는 Optibase Runtime Driver 3.0.1과 함께 제공되며 모든 해당 Optibase 카드를 지원합니다. 인코더 카드 사용에 대한 정보는 115 페이지의 『인코더 포트 구성』을 참조하십시오.

### 소프트웨어 요구사항

Windows용 VideoCharger Server에는 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- 서비스 팩 6(또는 이상)이 설치된 Windows NT 서버 또는 워크스테이션 버전 4.0 또는 Windows 2000 서버 또는 고급 서버
- 웹 서버. 권장사항: VideoCharger를 설치 중인 자동 웹 서버 구성의 경우, Internet Information Server(Windows NT용 IIS 버전 3 이상)를 사용하십시오. Windows NT 워크스테이션의 경우, Microsoft Personal Web Server 버전 3.02를 사용하십시오. 다른 웹 서버는 수동으로 구성해야 합니다. 주의: Personal Weber Server 또는 IIS를 설치하려면 Windows 시스템 관리자로 로그인하십시오. 다른 사용자 ID를 사용하면(시스템 관리자 그룹에 속하는 경우에도) 완전하지 않거나 올바르지 않은 웹 서버가 될 수 있습니다.
- 설치되고 구성된 TCP/IP
- 웹 브라우저. 권장사항: Microsoft Internet Explorer 버전 3.02 이상, Netscape Navigator 버전 4.0 이상
- VideoCharger 및 자원 파일을 저장할 Windows NT 파일 시스템(NTFS) 형식 디스크



**중요:** Windows 기계에 화면 보호기 또는 기타 백그라운드 응용프로그램을 설치하지 마십시오.

### 선택적 소프트웨어

VideoCharger Server는 다음 소프트웨어를 사용합니다(별도의 기계에).

- IBM Content Manager 버전 7.1 이상
- IBM DB2 Universal Database 버전 6.1 이상
- DB2 Universal Database용 VideoCharger Extender

VideoCharger Server는 다음 인코더 소프트웨어를 지원합니다.

- FutureTel PrimeWare 버전 4.0.1 이상(Futuretel NS320/325 인코더의 경우)
- FutureTel PrimeView MPEG System Driver 3.4 이상(기타 FutureTel 인코더 카드의 경우)

## FTP 요구사항

FTP 연결에는 클라이언트 기계에서 size 명령을 지원하는 올바른 FTP 서버가 필요합니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- AIX FTP 디먼
- 서비스 레벨 5가 설치된 Windows NT 4.0 서버용 Microsoft FTP
- 옵션 팩 레벨 3이 설치된 Windows NT 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP
- Hummingbird의 FTP 서비스
- War FTP 디먼(<http://jgaa.com>에서 Windows 프리웨어로 사용 가능)
- Windows 2000용 Microsoft FTP 서비스

**주의:** 서비스 레벨 5가 설치된 Windows 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP 서비스는 작동하지 않습니다.

---

## Windows에 대한 메모리 요구사항 판별

384Kbps에서 170 스트림 또는 1.5Mbps에서 80 스트림을 지원하는 샘플 시스템에는 256MB의 메모리가 필요합니다. 이러한 예상값은 그래픽 콘솔 및 Windows 필수 메모리를 포함하며, 메모리 제한조건이 없는 기계에 적용됩니다.

권장사항: 하나의 인코더에 64MB를 할당하고 각 추가 인코더에는 32MB를 추가 하십시오.

## 디스크 기억영역 요구사항 판별

기억영역 요구사항이 변경되면 추가 디스크를 주문해야 할 수도 있습니다. 주어진 시간에 저장할 수 있는 멀티미디어 콘텐츠의 양은 디스크의 수, 비트 전송률 및 자원 파일의 길이에 따라 판별됩니다.

표 13에서는 다양한 비트 전송률 대 다양한 비디오 길이에 필요한 디스크 기억영역의 양을 보여줍니다. 행은 스트림 비트 전송률에 대해 설명합니다. 첫 번째 행은 LBR(Low Bit Rate) 오디오 전용입니다. 그 다음 네 개의 행은 28.8 보오 모뎀이 있는 인터넷 클라이언트를 제공하는 데 유용한, 속도가 22.7KB인 LBR의 다른 예제입니다. 그 다음 두 개의 행(1.5Mbps 및 2.0Mbps)은 일반적인 MPEG-1 속도입니다(미국의 경우 1.5, 유럽의 경우 2.0).

열은 광고용 30초, 황금 시간대 프로그램용 1시간, 영화용 2시간인 다양한 프로그램 길이에 대해 설명합니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

- 3Mbps에서 30초짜리 광고에는 11.3MB 필요
- 384Kbps의 1시간짜리 프로그램에는 173MB 필요
- 1536Mbps의 2시간짜리 프로그램에는 1.38GB 필요

표 13. 디스크 기억영역 요구사항

초당 비트 전송률	바이트 수				
	1초	30초	1분	1시간	2시간
6.4K	800	24K	48K	2.88M	5.76M
22.7K	2.05K	61.5K	123K	7.38M	14.8M
64K	8K	240K	480K	28.8M	57.6M
128K	16K	480K	960K	57.6M	115M
256K	32K	960K	1.92M	115M	230M
384K	48K	1.44M	2.88M	173M	346M
1.5M	192K	5.76M	11.5M	691M	1.38G
2.0M	250K	7.5M	15M	900M	1.8G

표 13. 디스크 기억영역 요구사항 (계속)

초당 비트 전송률	바이트 수				
	1초	30초	1분	1시간	2시간
<b>3.0M</b>	375K	11.3M	22.5M	1.3G	2.7G
<b>4.0M</b>	500K	15M	30M	1.8G	3.6G
<b>6.0M</b>	750K	22.5M	45M	2.7G	5.4G

주:

- 이 표는 다음을 가정합니다.
  - 1Kbits/Bytes = 1,000bits/Bytes
  - 1Mbits/Bytes = 1,000,000bits/Bytes
  - 1Gbits/Bytes = 1,000,000,000bits/Bytes
- 디스크 기억영역의 예상 용량에는 파일 시스템 메타데이터를 저장하는 데 필요한 추가 공간의 작은 부분은 포함되지 않습니다.

## 네트워크 용량 엔지니어링

이 절에서는 네트워크 계획을 돕는 정보를 제공합니다. 네트워크 엔지니어는 네트워크 용량 계획을 처리해야 합니다.

비디오를 제공하는 것은 자원 집약적인 응용프로그램입니다. 동시성 작업 부하를 사용하기 때문에, 데이터가 미리 정해진 속도로 공급되어야 합니다. 그렇지 않으면 일반 사용자가 비디오에서 결함을 발견하게 됩니다. 서버에서 클라이언트로 데이터를 옮기는 네트워크는 이러한 많은 동시성 작업 부하를 처리하도록 엔지니어링되어야 합니다. 그러면 VideoCharger 컴플렉스가 계획되며 네트워크가 중요하게 됩니다.

비디오 스트림은 많은 양의 대역폭을 소비할 수 있습니다. 서버와 네트워크(라우터, 브릿지, 스위치, 인터페이스 포함) 모두의 기능 및 용량이 스트림에 영향을 미칩니다.

**주의:** 최대 인터페이스 대역폭의 60%를 넘으면 안됩니다. 예를 들어, 10MB 이더넷을 사용하면 6MB로 인터페이스를 실행해야 합니다.

## TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지

VideoCharger Server는 표준 IP 경로지정을 사용하여 어떤 네트워크 인터페이스가 특정 멀티미디어 클라이언트로 제공할지를 판별합니다. 이 설계는 네트워크 시스템 관리자가 표준 IP 경로지정 프로시저를 사용하여 멀티미디어 네트워크 로드의 균형을 유지하고 분배할 수 있게 합니다. 또한 이는 시스템 관리자가 동일한 도구를 사용하여 멀티미디어와 일반 IP 네트워크 로드를 모두 관리하는 것을 허용합니다. VideoCharger는 IP 경로지정 결정보다 우선하지 않습니다. 예를 들어, 서버가 두 개의 이더넷 인터페이스를 가지고 있으나 모든 멀티미디어 클라이언트가 하나의 인터페이스로 경로지정되는 경우, 멀티미디어 트래픽은 이 인터페이스에서만 전송됩니다. 또한 서버의 일부 인터페이스가 과도한 대역폭을 가지고 있더라도 멀티미디어 클라이언트가 서버에 대한 허용을 거부할 수 있습니다. 이는 IP 경로지정(서버가 특정 클라이언트와 통신하도록 지정된)이 해당 구성 대역폭 한도에 도달할 때 발생합니다.

VideoCharger는 표준 TCP/IP 경로지정 테이블을 사용하여 어떤 인터페이스 비디오 스트림이 전송될지를 판별합니다. AIX 서버와 Windows 서버 모두의 경우, TCP/IP 경로지정 테이블은 하나의 대상에 많아야 1개의 항목(경로지정)을 유지보수합니다. 또한 정적 경로지정이 사용되는지 또는 동적 경로지정이 사용되는지에 따라 달라지지는 않습니다. 그리고 동적 경로지정을 사용하는 경우, 사용되는 경로지정 프로토콜에 따라 달라지지도 않습니다.

**예외:** 동적 경로지정을 사용하고 OSPF가 경로지정 프로토콜인 경우, 각 서비스 유형에 대한 경로지정이 유지보수될 수 있습니다. OSPF를 사용하면 동일한 대상 네트워크나 호스트로의 여러 경로지정이 다른 서비스 유형에 대해 유지보수됩니다. 그러나 VideoCharger는 IP 헤더의 서비스 유형(TOS) 필드를 조작하지 않으므로 모든 트래픽이 일반 서비스로 송신됩니다.

### 예제: TCP/IP 경로지정 작동

주소가 9.2.35.123인 클라이언트가 TCP/IP 주소가 9.2.30.234 및 9.2.50.15인 두 개의 인터페이스를 가지는 서버에서 스트림을 요청한다고 가정해 보십시오.

명령 `netstat -rn`을 입력하여 서버의 경로지정 테이블을 표시할 수 있습니다. 서버의 경로지정 테이블이 다음과 같다고 가정해 보십시오.

## Route Table

## Active Routes:

Network Address	Netmask	Gateway Address	Interface	Metric
0.0.0.0	0.0.0.0	9.2.50.2	9.2.50.15	1
9.2.30.0	255.255.255.128	9.2.30.2	9.2.30.2	1
9.2.30.234	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.30.255	255.255.255.255	9.2.30.234	9.2.30.234	1
9.2.50.0	255.255.255.128	9.2.50.15	9.2.50.15	1
9.2.50.15	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.50.255	255.255.255.255	9.2.50.15	9.2.50.15	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
255.255.255.255	255.255.255.255	9.2.50.2	9.2.50.2	1

이 구성에 따르면 TCP/IP 주소의 처음 세 자리 8진수로서 9.2.30을 사용하는 클라이언트는 9.2.30.234에서 경로지정됩니다. TCP/IP 주소의 처음 세 자리 8진수로서 9.2.50을 사용하는 클라이언트는 9.2.50.15에서 경로지정됩니다. 주소가 이러한 카테고리에 들어가지 않는 클라이언트는 기본 경로지정에서 경로지정되는데, 이 예제에서는 9.2.50.15입니다. 이는 인터페이스가 실제로 클라이언트에 도달할 수 있는, 완전히 연결된 네트워크에 적용됩니다.

이 작동이 바람직하지 않은 경우, 트래픽의 경로를 지정해야 하는 방법을 지정하기 위해 정적 경로지정을 구성할 수 있습니다. 그러나 모든 TCP/IP 트래픽이 VideoCharger 트래픽만 아니라 경로지정 테이블에 따라서도 경로지정된다는 점에 유의하십시오.

**예제: 고르게 분배된 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지**

비디오를 스트림할 클라이언트가 서브넷 9.2.30.0, 9.2.50.0, 9.2.35.0 및 9.2.40.0에 있다고 가정해 보십시오. 또한 어떤 시점에 클라이언트 요청이 이러한 서브넷 각각에 있는 클라이언트 사이에서 고르게 분배될 것으로 가정해 보십시오. 다음 명령으로 경로지정을 추가할 수 있으므로 9.2.35.0에 있는 클라이언트의 요청이 9.2.30.234 인터페이스를 통해 경로지정됩니다.

```
route -p add 9.2.35.0 MASK 255.255.255.0 9.2.30.234
```

이 명령은 시스템을 재부트해도 경로지정이 계속되어야(-p) 한다는 것을 표시합니다. 9.2.50.15가 기본 경로지정이므로, 9.2.55.0 서브넷에 있는 클라이언트를 위해 경로지정을 추가할 필요가 없습니다.

**예제:** 고르게 분배되지 않은 클라이언트 요청을 위한 TCP/IP 트래픽 로드 균형 유지  
서브넷 9.2.30.0, 9.2.35.0, 9.2.50.0 및 9.2.55.0에 있는 클라이언트가 9.2.35.123  
에 트래픽의 25%, 9.2.30.0 서브넷에 25%, 트래픽의 나머지 50%는 다른 클라이언트들 사이에 고르게 분배되어 있다고 가정해 보십시오. 이 경우, 서브넷 9.2.35.0  
에 경로지정을 추가하면 로드를 고르게 분배하지 않습니다. 대신, 경로지정이  
9.2.35.123으로 되어 있던 트래픽만을 지정해야 합니다. 특정 호스트에 경로지정  
을 추가하는 명령은 다음과 같습니다.

```
route -p add 9.2.35.123 9.2.30.234
```

이 명령에서는 마스크가 지정되어 있지 않으므로 기본값인 255.255.255.255로 설정됩니다. 기본값은 이 경로지정 항목이 적용될 경우 전체 주소가 일치되어야 함을 나타냅니다. 다시 말해서, 이는 특정 호스트를 위한 경로지정입니다.

경로지정 명령에 대한 자세한 내용을 보려면 route ?.

## 경로 MTU(Maximum Transmission Unit)

AIX용 VideoCharger와 달리 Windows용 VideoCharger는 서버와 클라이언트 사이에 최적의 경로 MTU(Maximum Transmission Unit)를 발견하지 않습니다. 서버와 클라이언트 사이의 경로에 있는 네트워크 장비의 네트워크 MTU가 클라이언트 및 서버에서 지원하는 MTU보다 작은 경우, 네트워크 장비가 패킷을 단편화합니다. 단편화를 막으려면 중간에 있는 네트워크 장비에서 지원되는 MTU에 따라 네트워크 인터페이스에 대한 MTU 크기를 설정하십시오.

**중요:** 네트워크 인터페이스에 대한 MTU 크기를 설정하면 네트워크 인터페이스를 통해 연결된 모든 클라이언트에 영향을 미칩니다. 다음 두 가지 조건이 해당되면 MTU 크기 설정을 사용하지 말 것을 권장합니다.

- 클라이언트 대부분은 서버보다 작은 MTU 크기를 지원하는 네트워크를 통해 연결되어 있습니다.
- 네트워크가 단편화를 효율적으로 처리하지 못합니다.

클라이언트 및 서버가 동일한 실제 네트워크에 연결되어 있고 사이에 네트워크가 없는 경우, 서버의 MTU 크기는 로컬 네트워크에 있는 클라이언트가 모두 지원할 수 있는 크기로 설정되어야 합니다.

---

## 제 10 장 Windows에 VideoCharger 설치

Windows에 VideoCharger를 설치하려면 먼저 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 89 페이지의 제 9 장 『Windows용 VideoCharger Server 계획』에 지정된 계획 요구사항을 충족시키십시오.
2. 시스템 관리자로 Windows에 로그인하십시오.
3. VideoCharger CD-ROM을 넣으십시오.
4. 설치 런치패드(License Use Management)에서 라이선스 소프트웨어를 설치하십시오.

VideoCharger CD-ROM을 사용하여 해당 구성요소를 다음 세 가지 방법으로 설치할 수 있습니다.

- 『CD-ROM 런치패드 설치』
- 101 페이지의 『자동 설치』
- 102 페이지의 『관리 설치』

VideoCharger를 갱신하려면 103 페이지의 『Windows에서 VideoCharger 갱신』을 참조하십시오.

제한사항: 동일한 기계에 VideoCharger를 설치하기 전에 방화벽을 비활성화하십시오. 방화벽 소프트웨어가 설치된 기계에 VideoCharger를 설치하려는 경우에는 먼저 방화벽을 비활성화하십시오. 먼저 방화벽을 비활성화하지 않으면 방화벽이 VideoCharger의 TCP/IP 요구사항에 대한 점검(호스트 Ping 사용)을 차단할 수 있습니다. VideoCharger를 설치한 후에 방화벽 소프트웨어를 다시 활성화할 수 있습니다.

---

### CD-ROM 런치패드 설치

VideoCharger 설치 런치패드를 사용하여 다음 구성요소를 설치할 수 있습니다.

### VideoCharger Server

자원 파일(오디오 및 비디오 파일)을 저장하고 관리하는 코어 VideoCharger 구성요소. 인터넷, 인트라넷 또는 근거리 통신망을 통해 실시간으로 이들 파일을 클라이언트로 스트림할 수 있습니다. 최상의 성능을 위해서는 이 서버를 전용 Windows 기계에 설치하십시오. VideoCharger Server를 다음 세 가지 방법으로 설치할 수 있습니다.

- 『VideoCharger Server의 일반 설치』
- 100 페이지의 『사용자 조정 설치』
- 100 페이지의 『업그레이드』

### VideoCharger 소프트웨어 개발 킷

사용자 조정 VideoCharger Server 응용프로그램을 프로그래밍할 수 있게 해주는 프로그래밍 킷

### DB2<sup>®</sup> VideoCharger Extender

자원 파일을 IBM DB2 Universal Database에서 관리하는 동안 이를 VideoCharger Server에 저장할 수 있게 해주는 DB2 Universal Database 구성요소. 최상의 성능을 위해서는 DB2 Universal Database 기계에 설치하십시오. VideoCharger Extender에 대한 자세한 정보는 199 페이지의 제 17 장 『DB2 Universal Database용 VideoCharger Extender 통합』을 참조하십시오.

### VideoCharger Player

VideoCharger Server에서 미디어 스트림을 재생할 수 있게 해주는 클라이언트 응용프로그램. 다양한 로컬 미디어 파일도 재생할 수 있습니다. 최상의 성능을 위해서는 플레이어를 서버와는 별개의 기계에 설치하십시오.

### VideoCharger Player 소프트웨어 개발 킷

사용자 조정 플레이어 응용프로그램을 프로그래밍할 수 있게 해주는 프로그래밍 킷

## VideoCharger Server의 일반 설치

VideoCharger Server의 일반 설치에서는 다음과 같은 기본 구성요소를 동일한 Windows 서버에 설치합니다.

- 프리젠테이션 포맷터



- 제어기
- 데이터 펌프
- 샘플 비디오

**권장사항:** 성능을 향상시키려면 VideoCharger 구성요소를 저장하는 전용 기계의 NTFS 형식 드라이브에 VideoCharger 구성요소를 설치하십시오. 또한 기본 자원 파일 위치에 다른 드라이브를 지정하십시오. 추가 정보는 관리자 안내 및 참조서의 "Windows에서 VideoCharger 자원 파일을 위한 공간 관리"를 참조하십시오.

일반 설치를 시작하려면 CD-ROM 설치 런치패드에서 **VideoCharger Server**를 선택한 다음 일반을 선택하십시오. 설치 프로그램의 지침을 따르십시오.

### 웹 서버 자동 구성

VideoCharger 설치 프로그램은 다음 웹 서버를 자동으로 발견하고 구성할 수 있습니다.

- Microsoft IIS(Internet Information Server)
- Microsoft Peer Web Services
- Microsoft Personal Web Server

VideoCharger를 설치한 후 기타 웹 서버를 수동으로 구성해야 합니다. 또한 VideoCharger를 설치한 후에 웹 서버를 설치하는 경우에는 이를 수동으로 구성해야 합니다. 자세한 내용은 106 페이지의 『웹 서버 수동 구성』을 참조하십시오.

**요구사항:** Windows 시스템 관리자로 로그인하여 Peer Web Services 또는 IIS를 설치하십시오. 다른 사용자 ID를 사용하면(시스템 관리자 그룹에 속하는 것이더라도) 완전하지 않거나 올바르지 않은 웹 서버가 될 수 있습니다.

자동 웹 구성은 VideoCharger 시스템 관리자의 사용자 ID를 vsadmin으로 정의하고 누구든지 암호 입력 없이 자원 파일을 재생할 수 있게 합니다. 그러나 VideoCharger 시스템 관리자만이 시스템을 구성하고 콘텐츠를 로드할 수 있다는 것을 기억하십시오.

## 사용자 조정 설치

사용자 조정 설치에는 특정 VideoCharger 기능을 설치합니다. 사용자 조정 설치를 시작하려면 CD-ROM 설치 런치패드에서 **VideoCharger Server**를 선택하십시오. 그런 다음, 사용자 조정을 선택하십시오. 다음 두 가지 구성요소를 설치할 수 있습니다.

### VideoCharger Server

일반 설치와 동일합니다.

### NAT(Network Address Translation) 지원

NAT를 사용할 때만 설치합니다. 이 지원 기능은 VideoCharger가 NAT에서 제공하는 변경된 주소가 아니라 실제 클라이언트 IP 주소를 사용하는 것을 허용합니다.

## 업그레이드

업그레이드를 하면 VideoCharger 이전 버전이 제거되고 그 자리에 VideoCharger 버전 8.1이 설치됩니다. VideoCharger Server를 버전 8.1로 업그레이드하려면 CD-ROM을 넣고 CD-ROM 설치 런치패드에서 **VideoCharger Server**를 선택하십시오.

VideoCharger를 버전 7.1에서 버전 8.1로 업그레이드하는 경우, 설치를 적용하려면 기계를 재시작해야 합니다.

설치 유형으로 일반을 지정하는 경우, 이전 서버의 구성이 수행되어 버전 8.1 서버의 기본 설정으로 됩니다. (예외: 교정 값이 전달되지 않습니다.) 설치 프로그램의 지침을 따르십시오. 이 지점에서 프로그램은 업그레이드의 여부를 묻습니다. 이에 동의하면 이전 VideoCharger Server를 제거하고 새 버전을 설치합니다.

**요구사항:** VideoCharger Server 위치를 변경하고 99 페이지의 『웹 서버 자동 구성』에 나열된 대로 자동 구성 가능 웹 서버를 사용하지 않을 경우, 관리자 안내 및 참조서의 "Windows에서 VideoCharger 자원 파일을 위한 공간 관리"에 설명된 대로 웹 서버를 수동으로 다시 구성해야 합니다. 또한 data\catalog 디렉토리의 콘텐츠를 기존 위치에서 새 위치로 이동하십시오. 그렇지 않으면, VideoCharger의 자원 파일 정의가 유실되어 모든 자원 파일을 다시 추가해야 합니다.

## 자동 설치

자동 설치를 사용하여 단일 명령으로 VideoCharger Server를 설치할 수 있습니다. 자동 설치를 시작하려면 VideoCharger CD-ROM을 넣고 Windows 명령 프롬프트에서 CD-ROM 드라이브를 입력하십시오(예: e:).

**Windows NT의 경우:** 이 명령을 사용할 때 NT 시스템을 재시작하는 경우를 최소화하려면 먼저 설치 CD의 루트 디렉토리에 있는 Serv\instmsiw.exe에서 Microsoft Windows Installer를 설치하십시오.

다음 단일 명령을 입력하십시오.

```
msiexec.exe -I "e:\en_US\Serv\VC SERV820.msi"
INSTALLDIR="directory_path"
ASSETDIR="directory_path"
ADMIN_USERNAME="userID"
ADMIN_PASSWORD="password"
CONFIGUREWEBSERVER="no|yes"
-q -L*v c:\log_name.txt
```

*e:* CD-ROM 드라이브를 지정합니다.

*en\_US* 로케일 코드를 지정합니다. *en\_US*, *Ja\_JP*, *ko\_KR*, *Zh\_TW*, *zh\_CN*, *pt\_BR* 중에서 선택할 수 있습니다.

*VC SERV820.msi*

설치할 VideoCharger 구성요소를 지정합니다. 다음을 선택할 수 있습니다.

**VC SERV820.msi**

VideoCharger Server

**VC DEXT820.msi**

VideoCharger Extender

**VC SDK820.msi**

VideoCharger SDK(Software Development Kit)

**INSTALLDIR="directory\_path"**

VideoCharger 프로그램 파일을 저장할 디렉토리를 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다. **예제:** c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server

**ASSETDIR**="*directory\_path*"

자원 파일을 저장할 디렉토리를 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다. **예제:** d:\content

**ADMIN\_USERNAME**="*userID*"

VideoCharger 시스템 관리자의 사용자 이름을 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다. **예제:** vsadmin

**ADMIN\_PASSWORD**="*password*"

VideoCharger 시스템 관리자 암호를 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다. **예제:** vsibm

**CONFIGUREWEBSERVER**="*nolyes*"

이 매개변수는 선택적입니다.

**no** 자동으로 웹 서버를 구성하지 않습니다. 이는 기본값입니다. 이 옵션을 선택하는 경우, VideoCharger 설치 후 수동으로 웹 서버를 구성해야 합니다.

**yes** 자동으로 웹 서버를 구성합니다. 이를 사용하는 것이 권장됩니다.

*c:\log\_name.txt*

VideoCharger Server 설치 로그를 저장할 이름 및 위치를 지정합니다. 이 매개변수는 선택적이지만 사용하는 것을 권장합니다.

**예제:**

```
msiexec.exe -I "e:\en_US\Serv\VCSErv820.msi" INSTALLDIR="c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server" ASSETDIR="F:\VideoCharger\content" ADMIN_USERNAME="vsadmin" ADMIN_PASSWORD="vsibm" CONFIGUREWEBSERVER="yes" -q -L*v c:\vcserver_log.txt
```

명령행 옵션에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설치 프로그램 온라인 도움말을 참조하십시오.

---

## 관리 설치

관리 설치는 여러 워크스테이션이 액세스할 수 있도록 VideoCharger 설치 이미지를 하나의 네트워크 드라이브에 위치시킵니다. 그러면 각각의 기계에 VideoCharger를 다시 설치하는 시간이 줄어듭니다. 관리 설치 프로그램을 시작하려면 VideoCharger CD-ROM을 넣고 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.

**Windows NT의 경우:** 관리 설치가 NT 시스템을 재시작하는 경우를 최소화하려면 Serv\instmsiw.exe에서 Microsoft Windows 설치 프로그램을 설치하십시오.

Windows 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하십시오.

```
msiexec.exe -a "e:\en_US\Serv\VCSErv820.msi"
```

여기서 *e:*는 CD-ROM 드라이브의 드라이브 이름을 나타내며 *en\_US*는 로케일 코드를 나타냅니다(en\_US, Ja\_JP, ko\_KR, Zh\_TW, zh\_CN, pt\_BR).

명령행 옵션에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설치 프로그램 온라인 도움말을 참조하십시오.

**Windows NT의 경우:** 명령으로 VideoCharger를 설치한 후에는 Windows 설치 프로그램이 자동으로 기계를 재시작할 수 있습니다.

---

## Windows에서 VideoCharger 갱신

VideoCharger를 항상 최신으로 유지하려면 다음에서 최신 수정사항 및 드라이버를 다운로드하십시오.

<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html>



---

## 제 11 장 Windows에서 VideoCharger 처음 구성

이 장에서는 다음과 같은 VideoCharger를 처음 구성하는 방법을 다룹니다.

- 106 페이지의 『웹 서버 수동 구성』(필요한 경우)
- 112 페이지의 『방화벽에 대한 VideoCharger 구성』(필요한 경우)
- 113 페이지의 『멀티캐스트에 대한 Windows 2000 구성』(필요한 경우)
- 114 페이지의 『VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정』

웹 서버가 구성되면(자동 또는 수동으로) VideoCharger 홈 페이지의 온라인 구성 인터페이스에 액세스할 수 있습니다. VideoCharger 홈 페이지를 기본 홈 페이지로 작성하지 않은 경우, 다음 웹 주소로 로그인하여 양식을 보십시오.

`http://hostname/vs_admin/`

여기서 *hostname*은 VideoCharger Server의 호스트 이름입니다. (판별하려면 MS-DOS 명령 프롬프트에서 *hostname*을 입력하십시오.) 그렇지 않으면, 다음 웹 주소로 로그인하십시오.

`http://hostname/`

구성 및 관리 웹 페이지에서는 다음 구성을 수행할 수 있습니다.

- 114 페이지의 『관리 사용자 ID 또는 암호 변경』
- 115 페이지의 『인코더 포트 구성』(필요한 경우)
- 121 페이지의 『FutureTel 인코더 드라이버 갱신』(필요한 경우)

122 페이지의 『VideoCharger 시스템 테스트』에 있는 지침에 따라 설치된 VideoCharger 시스템을 테스트할 수 있습니다.

## 웹 서버 수동 구성

다음의 경우에는 웹 서버를 수동으로 구성해야 합니다.

- 99 페이지의 『웹 서버 자동 구성』에 나열되지 않은 웹 서버를 사용하는 경우
- VideoCharger를 설치한 후 웹 서버를 설치한 경우
- 동일한 웹 서버의 여러 인스턴스를 사용하는 경우

다음 절에서는 다음을 다룹니다.

- 『IBM HTTP 웹 서버 수동 구성』
- 107 페이지의 『다른 웹 서버 수동 구성』

### IBM HTTP 웹 서버 수동 구성

**중요:** 다음 지시사항에서는 IBM HTTP Server를 기본 디렉토리 C:\Program Files\IBM HTTP Server에 설치했다고 가정합니다. 서버를 다른 디렉토리에 설치한 경우, 각 기본 디렉토리를 이에 맞게 수정해야 합니다.

다음 명령을 입력하여 IBM Server에 대한 관리 및 콘텐츠 로드 사용자 ID(vsadmin)를 작성하십시오.

```
"C:\Program Files\IBM HTTP Server\htpasswd" -c "C:\Program Files\IBM HTTP Server\conf\vc.passwd" vsadmin
```

그런 다음, 프롬프트가 표시되면 vsadmin 암호를 입력하십시오.

C:\Program Files\IBM HTTP Server\conf\httpd.conf 파일을 여십시오. Windows의 VideoCharger 기본 설치 디렉토리를 승인하지 않은 경우에는 다음 행을 파일에 추가하기 전에 일부 디렉토리 참조를 변경해야 합니다. 다음 행의 주석을 읽고 적절하게 내용을 변경하십시오.

```
# Start of VideoCharger for NT configuration
DirectoryIndex default.htm
# Passing environment of VC, these environment variables are very
# important to the CGI programs
PassEnv LANTV_DIR
PassEnv LANTV_SDK_DIR
# You must not reverse the order of the following 2 directives.
# ScriptAlias must go before Alias in order to make the CGI work.
# Use forward slash for path separator and double quote to quote
# directory with space
# ***** Important *****
# Modify the directory value of both ScriptAlias and Alias if you do not
# accept the default VideoCharger for NT installation directory
# ****WARNING*** if any of the following single lines is incorrectly entered as two lines
```



```
# in the httpd.conf file the IBM HTTP Server may not start.
ScriptAlias /lantv/cgi-bin/ "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public/cgi-bin/"
ScriptAlias /vs_admin/cgi-bin/ "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin/cgi-bin/"
Alias /lantv "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public"
Alias /vs_admin "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin"
# Add protection to the CGI-bin directory
# ***** Important *****
# Change the directory reference of if you do not accept the
# default VideoCharger for NT installation directory
<Directory "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin/html/">
    AuthType Basic
    AuthUserFile "C:/Program Files/IBM HTTP Server/conf/vc.passwd"
    AuthName "VideoCharger Admin"
    require valid-user
</Directory>
# Disable directory listing
# ***** Important *****
# Change the directory reference of if you do not accept the
# default VideoCharger for NT installation directory
IndexOptions FancyIndexing
<Directory "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public">
    IndexIgnore *
</Directory>
<Directory "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin">
    IndexIgnore *
</Directory>
# End of VideoCharger for NT configuration
```

파일을 저장한 후 프로그램 그룹에서 서버 시작 아이콘을 두 번 눌러 서버를 시작할 수 있습니다.

**VideoCharger Player의 .MSI 버전을 다운로드하기 위한 IBM HTTP 웹 서버 구성**  
MSI 파일 유형(Windows 설치 프로그램을 사용하지 않는 VideoCharger Player 다운로드 파일)을 읽기 위해 IBM HTTP 웹 서버를 구성하려면 IBM HTTP Server\conf\mime.types를 열고 'msi'를 'application/octet-stream'에 추가해야 합니다.

예를 들면, 다음과 같습니다.

```
application/octet-stream bin dms lha lzh exe class msi
```

그런 다음, IBM HTTP Server를 중단하고 재시작해야 합니다.

## 다른 웹 서버 수동 구성

웹 서버를 수동으로 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 108 페이지의 『사용자 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가』
2. 108 페이지의 『관리 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가』
3. 109 페이지의 『사용자 액세스 구성』

### 사용자 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가

VideoCharger의 사용자 인터페이스용 디렉토리 별명을 구성하려면 웹 서버용 관리 인터페이스를 사용하십시오. 별명에 다음 속성을 할당하십시오.

- 디렉토리 별명을 `lantv`로 설정
  - 디렉토리 경로를 VideoCharger 설치 디렉토리의 `data\public` 서브디렉토리로 설정. 예를 들어, VideoCharger가 `C:\Program Files\IBM\lantv`에 설치된 경우, 디렉토리 경로를 `C:\Program Files\IBM\lantv\data\public`으로 설정합니다.
  - 보안을 읽기 및 실행으로 설정
  - 기본 문서를 `default.htm`으로 설정
- 일부 웹 서버에서는 기본 문서 이름이 모든 디렉토리 별명에 대해 동일해야 합니다. 웹 서버가 기본 문서에 대해 `default.htm`이 아닌 다른 이름을 사용하도록 구성된 경우, `data\public` 서브디렉토리에 있는 `default.htm` 파일의 이름을 구성된 이름으로 바꾸십시오.
- 인증 유형을 익명의 사용자를 허용하도록 설정

### 관리 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가

VideoCharger의 관리 인터페이스용 디렉토리 별명(가상 루트 디렉토리라고도 함)을 구성하려면 웹 서버의 관리 인터페이스를 사용하십시오. 별명에 다음 속성을 할당하십시오.

- 디렉토리 별명을 `vs_admin`으로 설정
  - 디렉토리 경로를 VideoCharger 설치 디렉토리의 `data\admin` 서브디렉토리로 설정. 예를 들어, VideoCharger가 `C:\Program Files\IBM\lantv`에 설치된 경우, 디렉토리 경로를 `C:\Program Files\IBM\lantv\data\admin`으로 설정합니다.
  - 보안을 읽기 및 실행으로 설정
  - 기본 문서를 `default.htm`으로 설정
- 일부 웹 서버에서는 기본 문서 이름이 모든 디렉토리 별명에 대해 동일해야 합니다. 웹 서버가 기본 문서에 대해 `default.htm`이 아닌 다른 이름을 사용하도록 구성된 경우, `data\admin` 서브디렉토리에 있는 `default.htm` 파일의 이름을 바꾸십시오.

- 인증 유형을 "기본" 또는 "분명한 텍스트 로그인" 및 "챌린지-응답"으로 설정  
요구사항: 웹 서버가 인증 유형을 각 별명이 아니라 서버 레벨에서 설정하도록 허용하는 경우, 서버에서 인증 유형을 설정해야 합니다.

### 사용자 액세스 구성

사용자가 VideoCharger 설치 중에 지정된 사용자 ID를 갖는 시스템 관리자만이 시스템을 구성하고 콘텐츠를 로드할 수 있습니다. 사용자 액세스를 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 『관리 서브디렉토리에 시스템 관리자 사용 권한 부여』
2. 110 페이지의 『사용자 서브디렉토리에 사용자 사용 권한 부여』
3. 111 페이지의 『일반 사용자에게 액세스 부여』
4. 111 페이지의 『Content Management 사용 권한 할당』

**관리 서브디렉토리에 시스템 관리자 사용 권한 부여:** 시스템 관리자는 108 페이지의 『관리 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가』에서 설정된 관리 서브디렉토리에 액세스할 수 있는 사용 권한을 가져야 합니다. Windows 탐색기를 사용하여 서브디렉토리에 대한 사용 권한을 설정하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르십시오.
  2. 프로그램 --> **Windows** 탐색기를 누르십시오. 탐색기 창이 열립니다.
  3. VideoCharger를 설치한 관리 서브디렉토리를 선택하십시오.
  4. 메뉴 막대에서 파일 --> 등록 정보를 누르십시오. 등록 정보 노트북이 열립니다.
  5. 보안 탭을 누르십시오.
  6. **Windows NT의 경우:** 사용 권한을 누르십시오.
  7. 디렉토리 사용 권한 창에서 추가를 누르십시오.
  8. **Windows NT의 경우:** 사용자 및 그룹 추가 창에서 사용자 표시를 누르십시오.
  9. 이름 목록에서 사용 권한을 부여하고자 하는 시스템 관리자의 사용자 ID를 선택하십시오.
  10. 추가를 누르십시오.
- 이름 추가 목록 상자에 사용자 ID가 추가됩니다.

11. 액세스 유형(Windows NT) 또는 사용 권한(Windows 2000) 목록 상자에서 전체 제어를 선택하십시오.
12. 확인을 눌러 사용 권한을 저장한 후 사용자 및 그룹 추가 창을 닫으십시오.
13. **Windows NT:** 디렉토리 사용 권한 창에서 서브디렉토리에 대한 사용 권한 대체 및 기존 파일에 대한 사용 권한 대체를 선택하십시오. **Windows 2000:** 고급을 누르고 이 오브젝트를 전달하기 위해 상위로부터 상속 가능한 사용 권한 허용과 모든 하위 오브젝트의 사용 권한 재설정 및 상속 가능한 사용 권한 전달 불가능을 모두 선택하십시오.
14. 확인을 눌러 사용 권한을 대체한 후 디렉토리 사용 권한 창을 닫으십시오.
15. 보안 정보 교환을 확인하는 프롬프트가 표시되면 예를 누르십시오.
16. 확인을 눌러 등록 정보 노트북을 닫으십시오.

**사용자 서브디렉토리에 사용자 사용 권한 부여:** 사용자는 108 페이지의 『사용자 웹 인터페이스용 디렉토리 별명 추가』에서 설정된 사용자 서브디렉토리에 액세스할 수 있는 사용 권한을 갖고 있어야 합니다. Windows 탐색기를 사용하여 서브디렉토리에 대한 사용 권한을 설정하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르십시오.
2. 프로그램 --> **Windows** 탐색기를 누르십시오. 탐색기 창이 열립니다.
3. VideoCharger를 설치한 공용 서브디렉토리를 선택하십시오.
4. 메뉴 막대에서 파일 --> 등록 정보를 누르십시오. 등록 정보 노트북이 열립니다.
5. 보안 탭을 누르십시오.
6. **Windows NT의 경우:** 사용 권한을 누르십시오.
7. 디렉토리 사용 권한 창에서 추가를 누르십시오.
8. **Windows NT의 경우:** 사용자 및 그룹 추가 창에서 사용자 표시를 누르십시오.
9. 이름 목록에서 사용 권한을 부여하고자 하는 시스템 관리자의 사용자 ID를 선택하십시오.
10. 추가를 누르십시오.  
이름 추가 목록 상자에 사용자 ID가 추가됩니다.

11. 액세스 유형(Windows NT) 또는 사용 권한(Windows 2000) 목록 상자에서 전체 제어를 선택하십시오.
12. 확인을 눌러 사용 권한을 저장한 후 사용자 및 그룹 추가 창을 닫으십시오.
13. **Windows NT:** 디렉토리 사용 권한 창에서 서브디렉토리에 대한 사용 권한 대체 및 기존 파일에 대한 사용 권한 대체를 선택하십시오. **Windows 2000:** 고급을 누르고 이 오브젝트를 전달하기 위해 상위로부터 상속 가능한 사용 권한 허용과 모든 하위 오브젝트의 사용 권한 재설정 및 상속 가능한 사용 권한 전달 불가능을 모두 선택하십시오.
14. 확인을 눌러 사용 권한을 대체한 후 디렉토리 사용 권한 창을 닫으십시오.
15. 보안 정보 교환을 확인하는 프롬프트가 표시되면 예를 누르십시오.
16. 확인을 눌러 등록 정보 노트북을 닫으십시오.

**일반 사용자에게 액세스 부여:** 기본 구성을 사용하면 모든 사용자가 VideoCharger 자원 파일을 재생할 수 있습니다. 선택적으로 특정 사용자 또는 사용자 그룹에서 액세스 권한을 얻기 위해 사용자 ID 및 암호를 입력하게 하여 자원 파일 액세스를 제한할 수 있습니다.

그룹을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르십시오.
2. **Windows NT:** 프로그램 --> 관리 도구 --> 사용자 관리자를 누르십시오.  
**Windows 2000:** 프로그램 --> 관리 도구 --> 컴퓨터 관리를 누르십시오.
3. **Windows NT:** 사용자 관리자 창의 메뉴 막대에서 사용자 --> 새 로컬 그룹을 누르십시오. **Windows 2000:** 로컬 사용자 및 그룹을 두 번 누르고 조치 --> 새 그룹을 선택하십시오.
4. 새 로컬 그룹 창에서 그룹 이름을 그룹에 사용하려는 이름으로 설정하십시오.
5. 확인을 누르십시오.

**Content Management 사용 권한 할당:** Content Manager로서 할당된 사용자는 관리 서브디렉토리에 대한 액세스 권한을 갖고 있어야 합니다. 그러나 해당 액세스는 특정 관리 파일에만 제한되어 있습니다. Content Management 사용 권한을 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 관리 서브디렉토리에 Content Manager ID의 그룹 사용 권한을 부여하십시오 (109 페이지의 『관리 서브디렉토리에 시스템 관리자 사용 권한 부여』 참조).
2. \html 서브디렉토리에 있는 관리 파일에 대한 액세스 권한을 제거하십시오.
  - a. 탐색 중 창에서 관리 서브디렉토리의 **html** 폴더를 선택하십시오.  
선택된 서브디렉토리의 파일이 오른쪽 분할 영역에 표시됩니다.
  - b. 탐색 중 창의 오른쪽 분할 영역에서 config1.html 및 iscvprt.html을 선택하십시오.
  - c. 파일 --> 등록 정보를 누르십시오. 등록 정보 노트북이 열립니다.
  - d. 보안 탭을 누르십시오.
  - e. **Windows NT의 경우:** 사용 권한을 누르십시오. 파일 사용 권한 창이 열립니다.
  - f. 이름 목록에서 Content Manager 그룹을 선택하십시오.
  - g. 제거를 누르십시오.
  - h. 확인을 눌러 사용 권한 변경사항을 저장한 후 파일 사용 권한 창을 닫으십시오.
  - i. 확인을 눌러 등록 정보 노트북을 닫으십시오.
3. 2단계를 반복하여 \cgi-bin 서브디렉토리의 관리 파일에 대한 액세스 권한을 제거하십시오.

---

## 방화벽에 대한 VideoCharger 구성

비디오가 방화벽을 통해 스트림하게 하려면 다음 포트 번호를 여십시오.

포트 번호	프로토콜	사용법
80	TCP	웹 찾아보기, HTTP 스트림
8500	TCP	비 QuickTime 스트림 세션 설정 및 제어
554	RTSP	QuickTime 스트림 세션 설정 및 제어
5000-65535	UDP	UDP 스트림(임의로 선택한 포트 쌍, 비디오 스트림당 한 쌍)
5000-65535	TCP	TCP 스트림(임의로 선택한 포트 쌍, 비디오 스트림당 한 쌍)
4324	TCP	비디오 콘텐츠 로드(변경 불가)

vsconfig -F 명령을 사용하여 UDP/TCP 포트 범위를 제한할 수 있습니다. 예를 들어, 시작 및 끝 레지스트리 값을 각각 1000 및 1220으로 제한하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsconfig -F 1000:1220
```

레지스트리 값 한도를 나열하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsconfig -L
```

레지스트리 값을 제거하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsconfig -Y
```

---

## 멀티캐스트에 대한 Windows 2000 구성

Windows 2000 기계의 토크링에서 모든 Windows 98/NT 기계로 멀티캐스팅을 사용 가능하게 하려면 다음 단계를 완료하여 Windows 2000 레지스트리의 TrFunctionalMcastAddress 매개변수를 0으로 설정하십시오.

1. Windows 2000 작업 표시줄에서 시작 --> 실행을 누르십시오.
2. 열기 필드에서 REGEDIT를 선택하거나 입력하십시오.
3. 확인을 누르십시오. 레지스트리 편집기 창이 열립니다.
4. **HKEY\_LOCAL\_MACHINE --> SYSTEM --> CurrentControlSet --> Services --> Tcpip --> Parameters**를 누르십시오.
5. **TrFunctionalMcastAddress**를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 수정을 누르십시오. DWORD 값 편집 창이 열립니다.
6. 값 데이터 필드에 0을 입력하십시오.
7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 종료하십시오.
8. 레지스트리 편집기를 닫으십시오.

## VideoCharger 홈 페이지를 사용자 홈 페이지로 설정

홈 페이지는 클라이언트가 특정 디렉토리 또는 파일을 가리키지 않는 요청을 송신할 때 서버가 리턴하는 문서입니다. 클라이언트가 다음 양식으로 웹 주소를 보내면

`http://your-server-name/`

서버는 기본 홈 페이지를 다시 송신하여 응답합니다. 서버가 특정 디렉토리를 가리키지 않는 요청을 수신하면 서버는 문서 루트 디렉토리에서 요청을 제공하려고 합니다. 홈 페이지는 문서 루트 디렉토리에 있어야 합니다.

Microsoft Internet Information Server 및 Microsoft Personal Web Server의 기본 홈 디렉토리는 `\inetpub\wwwroot`입니다. `vs_admin` 디렉토리의 기본 홈 디렉토리를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 인터넷 서버 관리자 메뉴에서 `vs_admin` 디렉토리를 선택하십시오.
2. 편집 등록 정보를 누르십시오.
3. 홈 디렉토리를 선택하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

## 관리 사용자 ID 또는 암호 변경

보안상의 이유로, 항상 기본 VideoCharger 시스템 관리자 ID 암호를 변경해야 합니다. 이를 수행하려면 구성 및 관리 웹 페이지를 열고 비디오 서버 구성을 눌러 **VideoCharger** 시스템 관리자 암호 필드에 새 암호를 입력하십시오. 또한 **VideoCharger** 시스템 관리자 사용자 이름 필드에서 사용자 ID를 수정할 수도 있습니다.

제한사항: 관리 암호를 변경하려면 항상 `vsconfig`를 사용하십시오. 암호 변경 시에는 반드시 `vsconfig`를 사용해야 합니다. Windows 사용자 관리를 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 `vsload` 및 `vsconfig` 명령이 작동을 중지할 수 있습니다. 이러한 상황이 발생하면 VideoCharger를 재설치하십시오.

또다른 방법으로서, `vsconfig` 명령을 사용하여 시스템 관리자의 사용자 ID 또는 암호를 변경할 수 있습니다.



```
vsconfig -U new_userID -P new_password -r
```

여기서 *new\_userID*는 이름이 바뀐 시스템 관리자의 사용자 ID를 나타내고 *new\_password*는 새 암호를 나타냅니다.

*vsconfig*를 사용하여 구성요소의 Windows 서비스에 수동으로 사용 권한을 부여할 수도 있습니다(설치 시 사용 권한이 자동으로 설정됨).

---

## 인코더 포트 구성

VideoCharger는 하나의 서버에서 하나의 Optibase 카드 및 하나의 FutureTel 인코더를 지원합니다. VideoCharger는 하나의 서버에서 두 개의 Optibase 카드 또는 두 개의 FutureTel 인코더를 지원하지 않습니다. FutureTel 인코더의 경우, FutureTel의 인코더 카드 및 드라이버를 설치해야 합니다. Optibase 인코더의 경우, 인코더 카드만 설치하십시오. VideoCharger는 드라이버를 설치합니다. 인코더 설치에 대한 자세한 정보는 FutureTel 또는 Optibase 지시사항을 참조하십시오.

인코더 및 드라이버를 설치한 후에는 인코더 포트를 VideoCharger Server로 정의해야 합니다. 인코더 포트를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 구성 및 관리 페이지에서 인코더 포트 구성을 누르십시오.
2. 포트 정의를 누르십시오.



## 인코더 포트 정의

인코더 유형과 인코딩 비트 전송률 선택

[도움말 고급](#)

인코더 유형: ☒ FutureTelPrimeView

☐ Optibase

비트 전송률: ☐ 낮음 (0.8Mbps)

☒ 보통 (1.5Mbps)

☐ 높음 (2.2Mbps)

계속

그림 10. 인코더 포트 정의 페이지

고급을 눌러 다음 설정을 구성할 수도 있습니다.



## 인코더 포트 정의

인코더 포트를 구성하려면 아래의 형식을 사용하십시오. 별표(\*)가 표시된 부분은 필수 필드입니다.

## 도움말

논리 포트 이름 (*):	<input type="text"/>
포트 정의자 (*):	FutureTel\PrimeView ▼
비디오 유형 :	MPEG1 ▼
Mux 모드 :	system ▼
비디오 소스 :	composite ▼
시퀀스 헤더 간의 GOP:	1
비디오 칼라 시스템 :	NTSC ▼
비디오 프레임 속도 :	<input checked="" type="radio"/> 최고 <input type="radio"/> 5분의 1 <input type="radio"/> 2분의 1 <input type="radio"/> 10분의 1 <input type="radio"/> 3분의 1 <input type="radio"/> 15분의 1 <input type="radio"/> 4분의 1
<b>비트 전송률 정보</b>	
비트 전송률 설정 :	Mux 비트 전송률 설정 ▼
Mux 비트 전송률	<input type="text"/>
비디오 비트 전송률:	<input type="text"/>
오디오 비트 전송률:	DEFAULT ▼
<b>MPEG-2 고급 인코딩 변수</b>	
수평 해상도:	352 ▼
전송 프로그램 맵 PID :	<input type="text"/>
전송 비디오 PID :	<input type="text"/>
전송 오디오 PID :	<input type="text"/>

그림 11. 고급 인코더 포트 정의 페이지

**제한사항:** 인코더 카드가 이 명령으로 지정하는 설정 중 일부를 지원하지 못할 수 있습니다. 예를 들어, 낮은 비트 전송률 비디오에 대해 프레임 속도를 너무 높게 설정하는 경우, 인코더는 오류 메시지를 발행합니다. 이 양식의 비트 전송률 및 프레임 속도 설정을 시도하거나, 서버를 중단하고 인코더와 함께 제공된 소프트웨어를 사용하여 비디오를 재생할 수 있습니다.

## 논리 포트 이름

이 필드는 인코더 포트의 이름을 지정합니다(예: enco0).

## 포트 설명자

이 풀다운 메뉴는 인코더 포트의 브랜드를 지정합니다.

### 비디오 유형

이 풀다운 메뉴는 인코더가 비디오 신호를 변환하려는 형식을 지정합니다. 인코드를 MPEG-2로 구성하려면(MPEG-2 가능 인코더에만 해당) 포트를 정의한 다음 인코더 포트 수정 양식을 사용하여 MPEG-2를 지정하십시오.

### Mux 모드

이 풀다운 메뉴는 스트림을 출력하려는 멀티플렉스 모드(오디오 및 비디오 패킷의 혼합)를 지정합니다. 지원되는 유형은 다음과 같습니다.

**시스템** 오디오와 비디오가 결합된 MPEG-1 스트림. .mpg 파일을 출력합니다. 이는 기본값입니다.

### 프로그램

오디오와 비디오가 결합된 MPEG-2 스트림. .mpg 파일을 출력합니다.

**전송** 오디오, 비디오, 그리고 잡음 정정, 암호화, 고속 네트워크 프로토콜을 사용할 수 있는 추가 전송 패킷에 대한 MPEG-2 스트림. .mpg 파일을 출력합니다.

### video\_only

비디오 전용의 MPEG-1 스트림. .mpv 파일을 출력합니다.

### audio\_only

오디오 전용의 MPEG-1 스트림. .mpa 파일을 출력합니다.

### 비디오 원본

이 풀다운 메뉴는 인코더에 대한 입력 원본 유형을 지정합니다. 지원되는 유형은 다음과 같습니다.

**복합** 입력은 모든 구성요소를 하나의 신호로 결합시키는 하나의 케이블입니다.

**RGB** 입력은 세 개의 비디오 케이블입니다(각각 적색, 녹색 및 청색 신호를 위한 케이블).

### svideo1

입력은 첫 번째 커넥터의 S 비디오입니다(개별적 luma 및 색차 신호를 전송하는 여러 갈래의 케이블).

## svideo2

입력은 두 번째 커넥터의 S 비디오입니다(개별적 luma 및 색차 신호를 전송하는 여러 갈래의 케이블).

### 순차 헤더 사이의 GOP

이 필드는 두 개의 GOP(Groups of Picture) 사이에 삽입되는 순차 헤더의 수를 지정합니다. 순차 헤더는 편집을 용이하게 하고, 재생 제어 기능을 향상시키며, 원격 플레이어를 초기화합니다. 이 값을 높게 설정할수록 비디오의 편집 및 제어가 쉽습니다. 그 결과, 순차 헤더는 비디오 파일 크기를 증가시키며 더 높은 비트 전송률을 요구합니다.

### 비디오 색 시스템

이 풀다운 메뉴는 어떤 색 시스템 표준을 사용할지를 지정합니다(NTSC 또는 PAL<sup>®</sup>). 기본값은 NTSC입니다.

### 비디오 프레임 속도

이 옵션은 비디오를 스트림하는 초당 프레임 수를 지정합니다. 더 낮은 비트 전송률의 스트림을 위해서는 초당 프레임 수를 줄여야 합니다. 그 결과, 프레임 속도를 낮게 설정할수록 비디오 끊김 현상이 자주 나타납니다.

비디오 프레임 속도	NTSC 비율	PAL 비율
전체	초당 30 프레임	초당 25 프레임
절반	초당 15 프레임	초당 12.5 프레임
3분의 1	초당 10 프레임	초당 8.33 프레임
4분의 1	초당 7.5 프레임	초당 6.25 프레임
5분의 1	초당 6 프레임	초당 5 프레임
10분의 1	초당 3 프레임	초당 2.5 프레임
15분의 1	초당 2 프레임	초당 1.67 프레임

**주의:** 일부 인코더 카드는 이 옵션을 지원하지 않을 수 있습니다.

### 비트 전송률 설정

이 풀다운 메뉴는 설정하려는 세 개의 비트 전송률 값 중 두 개를 지정합니다. mux 비트 전송률은 비디오 비트 전송률과 오디오 비트 전송률의 총계입니다. Mux 비트 전송률 설정을 지정하는 경우, **Mux 비트 전송률** 필드 및 **오디오 비트 전송률** 풀다운 메뉴만 설정할 수 있습니다(비디오 비트 전송률은 VideoCharger가 자동으로 계산). 비디오 및 오디오 비트

전송률 설정을 지정하는 경우, 비디오 비트 전송률 필드 및 오디오 비트 전송률 풀다운 메뉴만 설정할 수 있습니다(VideoCharger가 Mux 비트 전송률을 자동으로 계산).

### Mux 비트 전송률

이 필드는 결합된 오디오 및 비디오를 스트림하는 초당 비트 수를 지정합니다. 비트 전송률을 높게 설정할수록 스트림 품질이 향상됩니다.

### 비디오 비트 전송률

이 필드는 비디오를 스트림하는 초당 비트 수를 지정합니다. 비트 전송률을 높게 설정할수록 비디오 품질이 향상됩니다.

### 오디오 비트 전송률

이 풀다운 메뉴는 오디오를 스트림하는 초당 비트 수를 지정합니다. 비트 전송률을 높게 설정할수록 오디오 품질이 향상됩니다. 인코더 카드를 해당 기본 오디오 비트 전송률로 자동으로 설정하려면 기본값을 지정하십시오. (기본 설정은 인코더 카드마다 다릅니다.)

오디오 비트 전송률(초당 비트 수)	허용된 오디오 모드
32000	모노
48000	모노
56000	모노
64000	모든 모드
80000	모노
96000	모든 모드
112000	모든 모드
128000	모든 모드
160000	모든 모드
192000	모든 모드
224000	스테레오, 인텐시티 스테레오, 이중 모노
256000	스테레오, 인텐시티 스테레오, 이중 모노
320000	스테레오, 인텐시티 스테레오, 이중 모노
384000	스테레오, 인텐시티 스테레오, 이중 모노

### 수평 해상도(MPEG-2의 경우에만)

이 풀다운 메뉴는 스트림의 선명도 정도를 지정합니다. 또한 비디오의 기

본 차원도 판별합니다. 예를 들어, 720의 값은 비디오를 전체 화면 창에서 재생합니다. 352의 값은 비디오를 4분의 1 크기 화면 창에서 재생합니다. 비디오 창을 기본값 이상으로 펼치면 그에 따라 선명도가 떨어집니다.

#### 전송 프로그램 맵핑 PID(MPEG-2의 경우에만)

전송 PMT(Program Map Table)에는 전송 스트림으로의 랜덤 액세스 및 데이터 유실 복원을 위한 시스템 정보가 들어 있습니다. 이 필드는 PID(Program ID Tag)를 PMT 패킷에 할당할 수 있습니다. (고급 응용 프로그램(예: 사용자 작성 클라이언트 플레이어)에 유용합니다.) 기본 PID는 자동으로 생성됩니다.

#### 전송 비디오 PID(MPEG-2의 경우에만)

이 필드는 PID(Program ID Tag)를 전송 스트림의 각 프로그램에 할당할 수 있습니다. (특수화된 응용프로그램(예: 사용자 작성 클라이언트 플레이어)에 유용합니다.) 기본 PID는 자동으로 생성됩니다.

#### 전송 오디오 PID(MPEG-2의 경우에만)

이 필드는 PID(Program ID Tag)를 전송 스트림의 각 프로그램에 할당할 수 있습니다. (특수화된 응용프로그램(예: 사용자 작성 클라이언트 플레이어)에 유용합니다.) 기본 PID는 자동으로 생성됩니다.

---

## FutureTel 인코더 드라이버 갱신

이미 PrimeView MPEG System Stream Driver 버전 3.4에 FutureTel 인코더 포트를 구성한 상태에서 FutureTel PrimeWare Recorder 4.0.1로 업그레이드하려면, 다음 단계를 수행하여 직접 멀티캐스트 작업이 제대로 수행되는지 확인하십시오.

1. 새 인코더 드라이버를 설치하십시오.
2. 구성 및 관리 페이지에서 인코더 포트 구성을 누르십시오.
3. 포트 정의 화면 갱신을 누르십시오.
4. 논리 포트 이름을 선택하십시오.
5. 계속을 누르십시오.
6. 포트 수정을 누르십시오.
7. 논리 포트 이름을 선택하십시오.

8. 계속을 누르십시오.

---

## VideoCharger 시스템 테스트

VideoCharger 시스템을 테스트하려면 다음 단계를 완료하여 data\public\samples\content 디렉토리에 있는 샘플 비디오를 서버에 추가한 다음 VideoCharger 플레이어로 비디오를 스트림하십시오.

- 『VideoCharger Server에 샘플 비디오 추가』
- 124 페이지의 『VideoCharger 플레이어에 샘플 비디오 스트리밍』

### VideoCharger Server에 샘플 비디오 추가

VideoCharger Server로 샘플 비디오를 로드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 웹 브라우저에서 `http://hostname/vs_admin/`을 열고 로그인(VideoCharger Server의 MS-DOS 명령 프롬프트에서 hostname을 입력하여 호스트 이름을 판별할 수 있음)를 누르십시오.
2. **CONTENT MANAGEMENT**를 누르십시오. Content Management 페이지가 열립니다.
3. 콘텐츠 관리를 누르십시오. 콘텐츠 관리 페이지가 열립니다.
4. 로컬 자원 파일 추가를 선택하고 계속을 누르십시오.
5. 프롬프트가 표시되면 사용자 이름(기본값은 vsibm) 및 암호(기본값은 vsadmin)를 입력하십시오. 로컬 자원 파일 추가 페이지가 열립니다(123 페이지의 그림 12 참조).





## 원격 호스트에서 자원 파일 가져오기

원격 호스트에서 VideoCharger 시스템의 지정된 대상 디렉토리로 하나 이상의 파일을 복사하려면 아래 양식을 사용하십시오. 여러 개의 파일 이름이 있을 경우 싼표로 분리해야 합니다. 파일 이름에는 와일드카드(\* 또는 ?)가 있을 수도 있습니다.

\*로 표시된 필드는 반드시 입력해야 합니다.

### 도움말 고급

자원 파일 이름 (\*):

#### 원격 호스트 정보 :

원격 호스트 이름 (\*):

FTP 사용자 ID :

FTP 암호 :

#### 대상 정보

대상 디렉토리 (\*):

C:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server\data/content

자원 파일 가져오기

재설정

자원 파일 가져오기 단추를 누른 후 대기하십시오. 확인 화면이 표시되는 데는 몇 분이 소요될 수도 있습니다.

그림 12. Windows용 로컬 자원 파일 추가 페이지

6. 자원 파일 이름 필드에 로드할 비디오의 파일 이름을 입력하십시오. VideoCharger 서버에서 모든 샘플 비디오를 로드하려면 이 필드에 다음을 입력하십시오.

c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server\data\public\samples\content\sample\*

자원 파일에 공백이 포함될 경우, 모두 따옴표(")로 묶으십시오.

7. 자원 파일 추가를 누르십시오.
8. 이 페이지에 작업이 완료되었습니다라고 표시되면 비디오가 로드된 것입니다. 계속을 눌러 콘텐츠 관리 페이지로 리턴하십시오.

자원 파일을 로드할 때 웹 양식을 사용하면 VideoCharger가 비트 전송률, 지속 시간, 유형을 자동으로 판별합니다. VideoCharger가 이러한 정보를 판별할 수 없

는 경우, 서버는 사용자에게 자원 파일이 로드되었으나 구문분석에 실패했다고 알립니다. 기존 자원 파일 수정 페이지에서 로드했으나 구문분석하지 못한 자원 파일의 속성을 지정할 수 있습니다.

### VideoCharger 플레이어에 샘플 비디오 스트리밍

샘플 비디오를 VideoCharger Server에서 플레이어로 스트리밍하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. VideoCharger CD-ROM에서 VideoCharger 플레이어를 설치하십시오. 플레이어에 대한 요구사항은 135 페이지의 제 13 장 『클라이언트와 VideoCharger Server 통합』에 나열되어 있습니다.
2. 웹 브라우저에서 `http://hostname/lantv/`를 열고 로고(VideoCharger Server의 MS-DOS 명령 프롬프트에서 hostname을 입력하여 호스트 이름을 판별할 수 있음)를 누르십시오.
3. 사용 가능한 자원 파일 목록을 누르십시오. 사용 가능한 자원 파일 목록 결과 페이지가 열립니다.
4. 샘플 mpg 비디오를 누르십시오. 그러면 VideoCharger 플레이어가 자동으로 시작되고 비디오를 스트리밍합니다.

클라이언트 플레이어에 대한 자세한 정보는 135 페이지의 『클라이언트 플레이어에서 자원 파일 재생』을 참조하십시오.

샘플 비디오가 정상적으로 스트리밍하는 경우, VideoCharger 시스템이 제대로 작동합니다. 샘플 비디오가 정상적으로 스트리밍하지 않는 경우, 125 페이지의 제 12 장 『Windows용 VideoCharger 문제점 해결』을 참조하십시오.

---

## 제 12 장 Windows용 VideoCharger 문제점 해결

VideoCharger 문제점을 해결하려면 다음 절을 참조하십시오.

- 『일반 디버깅 기술』
- 127 페이지의 『설치 문제점 해결』
- 128 페이지의 『구성 문제점 해결』
- 129 페이지의 『국제 언어 문제점 해결』

---

### 일반 디버깅 기술

이 장에 설명된 문제점 진단 주제뿐만 아니라, 문제점의 원본을 판별하는 데 사용할 수 있는 여러 디버깅 도구가 있습니다.

- Windows 이벤트 표시기를 통해 응용프로그램 이벤트 로그 보기. VideoCharger는 오류 메시지, 복원 정보 및 이벤트(시스템, 응용프로그램, 보안)를 이 이벤트 로그에 기록합니다.
- 문제점을 서비스 담당자에게 보고하십시오. 239 페이지의 『VideoCharger 문제점 보고』를 참조하십시오.

### 응용프로그램 이벤트 로그 보기

이벤트 로그를 보려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르십시오.
2. 프로그램 --> 관리 도구 --> 이벤트 표시기를 누르십시오. 이벤트 표시기 창이 열립니다.
3. 로그 메뉴에서 표시하려는 로그를 선택하십시오.

기본적으로, VideoCharger의 심각한 오류는 응용프로그램 이벤트 로그에 기록됩니다. 자세한 VideoCharger 로그 기록을 사용하려면 관리자 안내 및 참조서의 "Windows에서 VideoCharger 구성 변경"의 설명과 같이 추적 레벨 매개변수를 설정하십시오. %LANTV\_DIR%\log에 저장된 추적 로그도 참조할 수 있습니다.

## Windows용 VideoCharger 구성요소 시작 및 중단

다음 방법을 사용하여 VideoCharger 구성요소를 시작 및 중단할 수 있습니다.

- VideoCharger 홈 페이지 사용
- Windows 서비스 관리자로 상태 보기(관리자 안내 및 참조서 참조)
- 아래 설명된 Service Manager 사용.

중요한 VideoCharger 구성요소에 대한 서비스 관리자 이름(및 적절한 시작 순서)은 다음과 같습니다.

- lantv\_de(데이터 익스포터)
- lantv\_cs(제어 서버)
- lantv\_sc(스케줄러)
- lantv\_ar(응용프로그램 리퀘스터)
- lantv\_vi(비디오 입력)
- lantv\_mm(미디어 관리자)
- lantv\_vhmm(비디오 허브 미디어 관리자)
- lantv\_rt(RTSP 디먼)

구성요소를 중단하는 올바른 순서는 시작의 역순입니다.

**팁:** 구성요소를 중단하는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다.

**권장사항:** 그룹으로서 구성요소를 시작하고 중단하십시오. 서버에서 다음 명령을 입력하여 모든 VideoCharger 구성요소를 시작할 수 있습니다.

```
vsstart
```

서버에서 다음 명령을 입력하여 모든 VideoCharger 구성요소를 중단할 수 있습니다.

```
vsstop
```

스케줄러를 중단하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsstop -s
```

제어 서버를 중단하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsstop -c
```

데이터 익스포터를 중단하려면 다음을 입력하십시오.

```
vsstop -d
```

## 설치 문제점 해결

### 설치 로그 파일 작성

설치 로그 파일을 작성하는 동안 설치를 시작하려면 VideoCharger CD-ROM을 넣고 Windows 명령 프롬프트의 명령행에서 다음을 입력하십시오.

```
msiexec -I "e:\en_US\Server\package.msi" -L*v c:\log_name.txt
```

여기서 *e:*는 CD-ROM 드라이브의 드라이브 이름, *en\_US*는 로케일 코드(*en\_US*, *Ja\_JP*, *ko\_KR*, *Zh\_TW*, *zh\_CN*, *pt\_BR*), *package*는 기록하려는 패키지, 그리고 *c:\log\_name.txt*는 원하는 텍스트 로그 파일의 이름 및 위치를 나타냅니다.

**Windows NT의 경우에만:** 이 명령을 사용할 때 NT 시스템을 재부팅하는 경우를 최소화하려면 먼저 설치 CD의 루트 디렉토리에 있는 *Serv\instmsiw.exe*에서 Microsoft Windows Installer를 설치하십시오.

다음은 패키지 이름입니다.

#### **VCSERV820.msi**

VideoCharger Server 설치 패키지

#### **VCDEXT820.msi**

VideoCharger DB2 Extender 설치 패키지

#### **VCSSDK820.msi**

VideoCharger 소프트웨어 개발 키트 패키지

예제:

```
msiexec -I "e:\en_US\Server\VCSERV820.msi" -L*v c:\vcserver_log.txt
```

완전한 VideoCharger 서버 로그를 보려면 101 페이지의 『자동 설치』의 자동 설치 명령을 구현하십시오. 명령행 옵션에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설치 프로그램 온라인 도움말을 참조하십시오.

---

## 구성 문제점 해결

### 증상: VideoCharger 시스템 관리자 계정을 정의할 수 없음

암호에 대해 아마도 최소 암호 길이가 너무 길게 설정되어 있을 것입니다. 최소 암호 길이를 변경하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> 관리 도구 --> 사용자 관리자를 누르십시오.
2. 시스템 관리자를 강조표시하십시오.
3. 작업 표시줄에서 방침 --> 계정을 누르십시오.
4. 확인을 누르십시오.
5. 최소 암호 길이 아래에서 암호 길이에 일치하도록 최소값을 줄이십시오.
6. 새 사용자 ID 및 암호를 사용하여 vsconfig를 다시 실행하십시오.

### 증상: VideoCharger 고급 페이지를 통한 인코더 구성이 오류를 발생시킴

인코딩 보드는 고급 페이지에서 선택한 설정 중 일부를 지원하지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 보드는 낮은 비트 전송률 MPEG 비디오에 대해 전체 프레임이 아닌 절반 또는 4분의 1 프레임 속도를 지원할 수 있습니다.

비트 전송률 및 프레임 속도에 대해 다른 설정을 시도해 보십시오. 문제가 계속되면 다음 단계를 시도하십시오.

1. VideoCharger Server를 중단하십시오.
2. 인코더 보드와 함께 제공된 MPEG 인코딩 소프트웨어를 로드하십시오.
3. 사용자 보드가 어떠한 설정을 지원하는지 판별하려면 VideoCharger Server에서 실패한 것과 동일한 설정의 조합을 시도하십시오. 또는 인코더 보드와 함께 제공된 문서도 참조하십시오.

**증상: 제어 서버가 Windows 2000에서 더 이상 시작하지 않음**

네트워크 케이블이 네트워크 어댑터에 연결되어 있는지 점검하십시오. 케이블이 연결되어 있지 않으면, Windows 2000은 정적 IP가 구성되어 있는 경우에도 때때로 어댑터를 끄고 모든 IP 주소를 숨깁니다.

**국제 언어 문제점 해결**

국제 언어 문제점의 경우, 다음에서 해당 증상을 찾으십시오.

**증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 언어가 제대로 표시되지 않음**

웹 페이지에 원하는 언어가 제대로 표시되지 않은 경우, 다음 단계를 수행하여 웹 브라우저의 인코딩을 올바르게 설정하십시오.

**Microsoft Internet Explorer의 경우:**

1. 브라우저 창에서 보기 --> 인코딩 --> 추가를 누르십시오.
2. 언어를 선택하십시오.
3. 확인을 누르십시오.

해당 언어가 설치되어 있지 않은 경우, Microsoft Windows Update 사이트 (<http://windowsupdate.microsoft.com>)에 접속한 후 **Product Updates**를 누르고 "International Language Support" 절에서 원하는 언어를 다운로드하십시오. 그런 다음, 위의 단계를 반복하십시오.

**Netscape의 경우:**

1. 브라우저 창에서 편집 --> 환경 설정을 누르십시오.
2. 카테고리 아래에서 네비게이터 --> 언어를 누르십시오.
3. 언어 창에서 추가를 누르십시오.
4. 언어를 선택하십시오.
5. 확인을 누르십시오.
6. 카테고리 아래에서 모양 --> 글꼴을 누르십시오.
7. 인코딩 메뉴에서 원하는 언어를 선택하십시오.

8. 확인을 누르십시오.

**증상: VideoCharger Server 웹 페이지에 유니코드가 제대로 표시되지 않음**

Netscape 웹 브라우저가 있는 경우, 유니코드용으로 사용해야 합니다. (Microsoft Internet Explorer는 유니코드를 제대로 표시하는 데 필요한 글꼴을 자동으로 다운로드합니다.)

Netscape 브라우저에서 Unicode 웹 페이지의 표시를 사용하려면, 브라우저 창에서 다음 단계를 완료하십시오.

1. 편집 --> 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 모양을 펼치고 글꼴을 누르십시오.
3. 인코딩 대상 목록에서 **Unicode**를 선택하십시오.
4. 가변 폭 글꼴과 고정 폭 글꼴 목록 둘다에서, Unicode 글꼴을 선택하거나 설치하십시오(예: Microsoft에서 다운로드할 수 있는 Arial Unicode MS).
5. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.



## 제 4 부 VideoCharger 기능 통합

### 제 13 장 클라이언트와 VideoCharger

Server 통합 . . . . .	135
클라이언트 플레이어에서 자원 파일 재생 . . . . .	135
Windows VideoCharger Player에서 자원	
파일 재생 . . . . .	136
QuickTime Player에서 자원 파일 로드	
및 재생 . . . . .	137
IBM HotMedia 자원 파일 저장 및 재생 . . . . .	138
MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생 . . . . .	139
MPEG-4 동적 플레이어의 요구사항 . . . . .	139
MPEG-4 동적 플레이어의 액세스 가능	
성 . . . . .	140

### 제 14 장 VideoCharger AIX 멀티미디어

아카이브 통합 . . . . .	143
멀티미디어 아카이브에 대한 요구사항 . . . . .	144
하드웨어 요구사항 . . . . .	144
소프트웨어 요구사항 . . . . .	144
선택적 소프트웨어 . . . . .	145
FTP 요구사항 . . . . .	145
멀티미디어 아카이브 설치 . . . . .	146
멀티미디어 아카이브 버전 7.1에서 버전 8로	
업그레이드 . . . . .	146
Netstore 기계용 멀티미디어 아카이브 구성 . . . . .	146
Netstore가 아닌 AIX 기계용 멀티미디어 아	
카이브 구성 . . . . .	147
멀티미디어 아카이브를 위한 설정 작업 수행 . . . . .	150
네트워크 통신 구성 . . . . .	150
다른 호스트 시스템으로의 액세스 추가 . . . . .	150
사용자 ID의 암호 설정 . . . . .	151
멀티미디어 아카이브 갱신 . . . . .	151
DCE RPC 클라이언트 구성 . . . . .	152
멀티미디어 아카이브 시작 및 중단 . . . . .	152
웹 서버 시작 및 중단 . . . . .	153

멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리 . . . . .	153
VideoCharger홈 페이지에서 콘텐츠 관리 . . . . .	154
설치 후 아카이브 서버 추가 . . . . .	155
명령으로 콘텐츠 관리 . . . . .	156
FTP 명령으로 콘텐츠 관리 . . . . .	156
Content Manager로 콘텐츠 관리 . . . . .	156
멀티미디어 아카이브에 대한 스케줄 . . . . .	157

### 제 15 장 VideoCharger와 Content

Manager 버전 7.1 통합 . . . . .	159
소개 . . . . .	159
VideoCharger 및 Content Manager가 미	
디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해 . . . . .	161
VideoCharger/Content Manager 통합에 대	
한 요구사항 . . . . .	163
VideoCharger를 사용하도록 AIX에 Content	
Manager 설치 . . . . .	163
Content Manager에 미디어 관리자 스탠	
자 추가 . . . . .	163
서버 시작 . . . . .	164
오류 로그 참조 . . . . .	165
VideoCharger를 수용하도록 Windows에	
Content Manager 설치 . . . . .	165
Content Manager에 미디어 관리자 스탠	
자 추가 . . . . .	166
서버 시작 . . . . .	167
오류 로그 참조 . . . . .	167
VideoCharger를 수용하도록 기존 Content	
Manager 구성 . . . . .	168
미디어 오브젝트 서버 기능 사용 . . . . .	168
Content Manager에서 미디어 오브젝트 스트	
림 . . . . .	169
미디어 클라이언트 컴파일 . . . . .	169
미디어 클라이언트 구성 . . . . .	170

미디어 클라이언트를 사용하여 미디어 오 브젝트 스트림 . . . . .	170
AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성 . . . . .	172
미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브 . . .	173
정기적으로 미디어 서버 오브젝트 디스테 이지 및 퍼지 . . . . .	174
퍼센트가 가득찰 때 미디어 서버 오브젝트 퍼지 . . . . .	175
Content Manager 내에서 VideoCharger Server 플랫폼 전환 . . . . .	175
VideoCharger Server를 Windows에서 AIX로 전환 . . . . .	175
VideoCharger Server를 AIX에서 Windows로 전환 . . . . .	176
문제점 해결 . . . . .	177
Content Manager 미디어 특정 테이블 . . .	178

## 제 16 장 VideoCharger와 Content

<b>Manager 버전 8 통합 . . . . .</b>	183
소개 . . . . .	183
VideoCharger 및 Content Manager가 미 디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해	184
VideoCharger 및 Content Manager 통합에 대한 요구사항 . . . . .	187
Content Manager에 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브 추가 . . . .	187
자원 관리자의 미디어 서버 정의 . . . .	188
미디어 서버를 위한 장치 관리자 사용	189
미디어 서버를 위한 새 기억영역 클래스 작성 . . . . .	189
미디어 서버를 위한 새 기억영역 그룹 작 성 . . . . .	190
기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로서 미디어 서버 정의 . . . . .	190
I   이주 방침 정의 . . . . .	192
I   컬렉션 정의 . . . . .	192

VideoCharger 속성 및 항목 유형 정의	192
VideoCharger 콘텐츠 스트리밍 . . . . .	193
eClient를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍 . . . . .	194
Windows용 클라이언트를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍 . . . . .	195
미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브 . . .	197
이주 방침 스케줄링 . . . . .	197

## 제 17 장 DB2 Universal Database용

<b>VideoCharger Extender 통합 . . . . .</b>	199
소개 . . . . .	199
UDT(사용자 정의 유형) . . . . .	200
UDF(사용자 정의 함수) . . . . .	201
UDF 및 UDT 이름 . . . . .	201
함수 경로 . . . . .	202
과부하 기능 . . . . .	202
트리거 . . . . .	202
관리 지원 테이블 . . . . .	202
보안 및 복원 . . . . .	203
VideoCharger Extender에 대한 요구사항	203
VideoCharger Extender 설치 . . . . .	204
AIX에 VideoCharger Extender 설치	204
Windows에 VideoCharger Extender 설 치 . . . . .	205
VideoCharger Extender용 데이터 오브젝트 사용 및 사용 불가능 . . . . .	205
데이터베이스 사용 . . . . .	206
테이블 및 열 사용 . . . . .	207
데이터베이스 사용 불가능 . . . . .	208
VideoCharger Extender에 대해 VideoCharger Server 사용 . . . . .	209
AIX용 DB2 VideoCharger Extender 구성	210
Windows용 DB2 VideoCharger Extender 구성 . . . . .	211
VideoCharger Extender로 미디어 오브젝트 관리 . . . . .	212

오브젝트 저장 . . . . .	213	Tivoli 자원 모델 설정 . . . . .	230
오브젝트에 대한 정보 검색 . . . . .	214	Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합 확인	233
오브젝트 크기 검색 . . . . .	214		
오브젝트 상태 검색 . . . . .	214		
오브젝트 검색 . . . . .	215		
오브젝트 삭제 . . . . .	215		
DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDT	215		
DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDF	217		
vcGetObjMetaData . . . . .	217		
구문규칙 . . . . .	217		
매개변수 . . . . .	217		
리턴값 . . . . .	217		
예제 . . . . .	217		
vcGetObjSize . . . . .	218		
구문규칙 . . . . .	218		
매개변수 . . . . .	218		
리턴값 . . . . .	218		
예제 . . . . .	218		
vcGetObjStatus . . . . .	218		
구문규칙 . . . . .	218		
매개변수 . . . . .	218		
리턴값 . . . . .	218		
예제 . . . . .	218		
vcInsertObjRef . . . . .	219		
구문규칙 . . . . .	219		
매개변수 . . . . .	219		
리턴값 . . . . .	220		
예제 . . . . .	220		
오브젝트 동기화 . . . . .	220		
구문규칙 . . . . .	221		
매개변수 . . . . .	221		
DB2 VideoCharger Extender가 발행하는			
메시지 . . . . .	222		
 <b>제 18 장 Tivoli 환경에서 VideoCharger</b>			
통합 . . . . .	229		
Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합에 대한			
요구사항 . . . . .	230		



---

## 제 13 장 클라이언트와 VideoCharger Server 통합

클라이언트 워크스테이션은 최소한 다음을 갖추고 있는 IBM PC 호환 워크스테이션이어야 합니다.

- 133MHz Intel Pentium 프로세서(또는 이와 동등한 프로세서)
- 32MB 시스템 메모리
- 기타 시스템 요구사항과 함께 6MB 디스크 공간
- Microsoft의 DirectX가 지원하는 오디오 어댑터
- Microsoft Winsock을 지원하는 네트워크 어댑터 또는 28.8Kbps(낮은 비트 전송률의 스트림만 처리 가능) 이상의 모뎀
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000 또는 Windows Millennium Edition
- 웹 브라우저:
  - Netscape Navigator 버전 3.0 이상
  - Microsoft Internet Explorer 5.5 이상

주의: VideoCharger Server와 동일한 기계에 플레이어를 설치하면 성능에 영향을 줄 수도 있습니다. 권장사항: 최소 클라이언트 하드웨어 구성을 가진 시스템에서 최적의 성능을 위해서는 비디오 재생을 1Mbps 미만으로 제한하십시오.

---

### 클라이언트 플레이어에서 자원 파일 재생

VideoCharger Server는 현재 다음 유형의 플레이어를 스트림할 수 있습니다.

- VideoCharger Player(136 페이지의 『Windows VideoCharger Player에서 자원 파일 재생』 참조)
- QuickTime Player(137 페이지의 『QuickTime Player에서 자원 파일 로드 및 재생』 참조)
- Hot Media Player(138 페이지의 『IBM HotMedia 자원 파일 저장 및 재생』 참조)

## VideoCharger 기능 통합

- MPEG-4 동적 플레이어(139 페이지의 『MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생』 참조)

각 플레이어는 지원하는 파일 형식이 다릅니다.

## Windows VideoCharger Player에서 자원 파일 재생

VideoCharger Player는 로컬, 네트워크 및 인터넷 원본을 통해 다양한 오디오/비디오 형식을 재생할 수 있습니다. 네트워크 상태를 모니터링하고 최적의 재생 질을 위해 자동으로 조정할 수 있습니다. 사용자의 제어를 사용자 조정하고 사용자의 비디오 스펙을 설정할 수 있습니다.

VideoCharger Player는 다음 미디어 형식을 지원합니다.

- Moving Pictures Experts Group(MPEG1, MPEG2)
- 비디오 파일(.AVI)
- Apple QuickTime 버전 3(.MOV)
- IBM Bamba Low-Bitrate 비디오 파일(.IBA)
- 오디오 파일(.WAV)

PC에 다른 미디어 형식(예: MPEG2 또는 MP3)을 처리할 수 있는 DirectX 멀티미디어 하드웨어/소프트웨어 디코더가 있는 경우, 플레이어는 이러한 미디어 유형도 지원할 수 있습니다.

다음 위치 중 하나에서 VideoCharger Player를 설치할 수 있습니다.

- VideoCharger Server 관리 홈 페이지의 자원 목록
- Windows용 IBM Content Manager VideoCharger CD-ROM
- VideoCharger 제품 웹 사이트(<http://www.ibm.com/software/data/videocharger>)

VideoCharger CD-ROM 및 제품 웹 사이트에서는 플레이어를 설치하는 두 가지 유형의 실행 파일을 제공합니다.

### vcplayer\_xx.msi(3MB)

Windows 시스템에 Windows 설치 프로그램 서비스가 있어야 합니다.

Windows 설치 프로그램을 사용하여 이미 다른 응용 프로그램을 설치했거

나 이전에 플레이어 버전 7 이상이 설치되어 있는 Windows 2000을 사용하는 경우, 이 프로그램을 다운로드하십시오.

### vcplayer\_xx.exe(6MB)

Windows 설치 프로그램 서비스와 플레이어를 모두 설치합니다.

여기서 xx는 언어의 약어입니다(br=브라질 포르투갈어, cn=중국어, de=독일어, en=영어, fr=불어, ja=일본어, ko=한국어, tw=대만어). VideoCharger Player에 대한 자세한 내용은 플레이어 온라인 도움말을 참조하십시오.

## QuickTime Player에서 자원 파일 로드 및 재생

QuickTime 영화를 VideoCharger Server로 로드하려면 먼저 QuickTime Pro Player 버전 4 이상에서 암시해야 합니다. QuickTime Player는 <http://www.apple.com/quicktime>에서 다운로드할 수 있습니다.

QuickTime 영화를 암시하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. QuickTime Pro Player 버전 4 이상에서 **파일 --> 열기**를 누르십시오. 암시하려는 파일을 여십시오. 예를 들어, quicktime.mov를 여십시오.
2. **File --> Export**를 누르십시오. Save exported file as 창이 열립니다.
3. **Export** 목록에서 **Movie to Hinted Movie**를 선택하십시오.
4. **Use** 목록에서 **Default Settings**를 선택하십시오.
5. **Option**을 누르십시오. Hint Explorer Settings 창이 열립니다.
6. **Make Movie Self-Contained**를 선택하십시오.
7. **Optimize Hints for Server(creates larger file)**의 선택을 취소하십시오.
8. **Save**를 누르십시오.
9. 파일을 다른 이름으로 저장하십시오(예: hquicktime.mov).
10. 암시된 파일을 VideoCharger Server로 로드하십시오.

자원 파일을 QuickTime Player로 스트림하려면 다음 단계를 완료하여 디스크 캐시를 사용 불가능하게 해야 합니다.

1. QuickTime Player 버전 4에서 **Edit --> Preferences --> Streaming Transport**를 누르고, QuickTime Player 버전 5에서 **Edit --> Preferences --> QuickTime Preferences**를 누르십시오. QuickTime 설정 창이 열립니다.

2. **QuickTime settings** 목록에서 **Browser Plug-ins**를 선택하십시오.
3. **Save movies in disk cache** 체크 박스를 지우십시오.
4. QuickTime 설정 창을 닫으십시오.

다음 두 가지 방법 중 하나로 QuickTime 자원 파일을 재생할 수 있습니다.

- VOD 프리젠테이션 포맷터 웹 페이지의 하이퍼텍스트 링크로부터 비디오 선택 프리젠테이션 포맷터 호출
- RTSP 사용:
  1. 프리젠테이션 포맷터 웹 페이지 또는 **vslist**에 나열된 자원 파일 이름을 판별하십시오.
  2. QuickTime Client에서 **File --> Open URL**을 선택하십시오.
  3. `rtsp://hostname/moviename.mov`를 입력하십시오. 예를 들어, 자원 파일 `quicktimep.mov`를 재생하고 있는 경우, RTSP 웹 주소는 `rtsp://hostname/quicktimep.mov`입니다.

팁: 10000에서 오류가 발생한 경우, 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

"QuickTime Player" 스펙에 대한 자세한 내용은 <http://www.apple.com/quicktime/specifications.html>을 참조하십시오.

## IBM HotMedia 자원 파일 저장 및 재생

일반 자원 파일을 로드하는 것처럼 HotMedia 자원 파일(확장자: .mvr)을 VideoCharger Server로 로드할 수 있습니다. 지시사항은 69 페이지의 『VideoCharger Server에 샘플 자원 파일 추가』(AIX) 또는 122 페이지의 『VideoCharger Server에 샘플 비디오 추가』(Windows)를 참조하십시오. MVR 파일은 VideoCharger Server에서 필요한 소프트웨어를 자동으로 다운로드하기 때문에 클라이언트 설치 또는 플러그인 없이 재생됩니다. MVR 콘텐츠를 작성하려면 <http://www.ibm.com/hotmedia>에서 HotMedia 어셈블리 도구를 다운로드한 후 해당 지시사항을 따르십시오.

주의: HotMedia 형식은 HTTP 프로토콜을 통해서만 스트림할 수 있습니다.

**Apple Macintosh 기계의 경우:** HotMedia MVR 파일을 재생하는 동안 비디오 품질이 저하되면 다음 조치를 시도하십시오.



- Netscape Navigator용 응용프로그램 메모리를 늘리고 Netscape를 재시작하십시오. 권장되는 응용프로그램 메모리는 최소 20MB이며 최대 40MB입니다.
- 필요없는 다른 응용프로그램을 모두 닫으십시오.

그래도 MVR 품질이 저하되는 경우, 비디오를 더 낮은 비트 전송률로 다시 인코딩하십시오.

최신 정보에 대해서는 다음 사항은 물론 <http://www.ibm.com/hotmedia>도 참조하십시오.

- 툴킷 영어 및 외국어 버전
- 문서 및 온라인 도움말
- 공고 및 제품 뉴스
- 개발자 자원

HotMedia 제품에 대한 지원은 <http://www.ibm.com/software/net.media/support>를 참조하십시오.

## MPEG-4 자원 파일 저장 및 재생

일반 자원 파일을 로드하는 것처럼 MPEG-4 자원 파일(확장자: .mp4)을 VideoCharger Server로 로드할 수 있습니다(관리자 안내서 및 참조서 참조).

MPEG-4 자원 파일은 클라이언트 설치 또는 플러그인을 요구하지 않습니다. VideoCharger Server는 서버에서 Java MPEG-4 동적 플레이어를 자동으로 다운로드하여 MPEG-4 자원 파일을 스트림합니다.

**권장사항:** 최적 성능을 위해 한 번에 오직 하나의 MPEG-4 동적 플레이어를 열기를 유지하십시오.

### MPEG-4 동적 플레이어의 요구사항

VideoCharger MPEG-4 동적 플레이어는 다음 웹 브라우저를 지원합니다.

- Netscape Navigator 버전 4.7 이상
- Microsoft Internet Explorer 버전 5.5 이상(<http://www.microsoft.com/java/>에서 최신 JVM(Java Virtual Machine) 버전 5.00.3802 이상 사용)

jview 명령을 입력하여 현재 JVM 레벨을 판별할 수 있습니다.

**Internet Explorer 버전 6의 경우:** 다음 단계를 사용하여 웹 브라우저를 구성하십시오.

1. 도구 --> 인터넷 옵션을 누르십시오.
2. 고급 탭을 누르십시오.
3. Java(Sun)의 경우, ...의 경우 **Java 2 사용...** (재시작 필요) 체크 박스를 지우십시오.

### MPEG-4 동적 플레이어의 액세스 가능성

액세스 가능성 기능은 거동이 불편하거나 시력 장애 등 신체적 결함이 있는 사용자가 소프트웨어 제품을 사용하는 데 도움을 줍니다. VideoCharger MPEG-4 동적 플레이어의 주요 액세스 가능성 기능은 다음과 같습니다.

- 화면 판독기 소프트웨어 및 디지털 음성 합성 장치를 사용하여 화면에 표시되는 내용을 들을 수 있습니다.
- 음성 인식 소프트웨어(예: IBM ViaVoice®)를 사용하여 데이터를 입력하고 사용자 인터페이스를 탐색할 수도 있습니다.
- 마우스 대신 키보드를 사용하여 모든 기능을 조작할 수 있습니다.

### 액세스 가능성 기능

플레이어에는 신체적 결함이 있는 사용자가 제품에 보다 쉽게 액세스할 수 있도록 하는 다수의 기능이 있습니다. 이러한 기능에는 다음이 포함됩니다.

- 마우스 대신 키보드를 사용할 수 있도록 하는 기능
- 보조 기술과의 호환성
- 운영 체제의 액세스 가능성 기능과의 호환성
- 액세스 가능성 문서 형식

### 키보드 입력

키보드를 사용하여 VideoCharger MPEG-4 동적 플레이어를 조작할 수 있습니다. 항목에서 항목으로 이동하려면 탭 또는 화살표 키를 누르십시오. 항목을 선택하려면 Enter를 누르십시오.

### 키보드 초점

Windows 기반 시스템의 경우, 키보드 초점 위치가 강조표시되어 활성화되는 창의 영역 및 키를 누를 때 결과가 나타나는 영역을 표시합니다.

동적 상태 및 시간 코드 필드의 최신값을 보려면 화살표 키를 눌러 초점을 다시 이들 필드로 전환하십시오.

### 고대비 모드

플레이어는 운영 체제에서 제공하는 고대비 모드 옵션을 지원합니다. 이 기능은 배경색 및 전경색이 보다 뚜렷이 대조를 이루게 합니다.

### 글꼴 설정

웹 브라우저에서 메뉴 및 대화 상자 창에 나타나는 텍스트의 색, 크기 및 글꼴을 판별하는 화면표시 설정을 지정할 수 있습니다.

### 색과 상관없음

이 제품의 특정 기능을 사용하기 위해 색을 구별하지 않아도 됩니다.

### 대체 경고 큐

Windows 기반 시스템의 경우, SoundSentry 기능을 사용하여 시스템 경고(예: 경고음)와 일반 응용프로그램에 대한 시각적 피드백을 제공할 수 있습니다. 소리 경보의 볼륨을 조정할 수도 있습니다.

### 보조 기술과의 호환성

플레이어는 화면 판독기 응용프로그램(예: Home Page Reader)과 호환됩니다. 클라이언트는 시각 장애를 가진 사용자가 이러한 액세스 응용프로그램을 통해 화면상의 정보를 읽는 데 필요한 등록 정보를 가집니다.



## 제 14 장 VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브 통합

VideoCharger AIX 멀티미디어 아카이브는 TSM(Tivoli Storage Manager)로 많은 양의 멀티미디어 콘텐츠를 아카이브하여 VideoCharger Server를 보완하는 완전히 통합된 서버입니다. 멀티미디어 아카이브를 사용하여 원본에서 자원 파일을 가져오거나 다시 작성할 필요없이 자원 파일에 액세스할 수 있습니다. AIX 서버와 Windows VideoCharger Server 모두 대량 저장을 위해 아카이브를 사용할 수 있습니다. 그림 13에서는 VideoCharger Server, 아카이브 및 TSM이 자원 파일을 스테이지(복사)하는 방법을 보여줍니다.

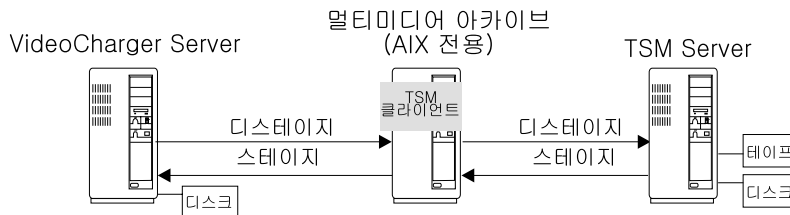


그림 13. VideoCharger/멀티미디어 아카이브 프로세스 플로우

AIX 멀티미디어 아카이브를 인식하도록 Content Manager를 구성하려면 172 페이지의 『AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성』을 참조하십시오.

**중요:** 아카이브는 TSM 오류를 /var/avs/config/dsierror.log에 기록합니다.

이는 다음에서 설명됩니다.

- 144 페이지의 『멀티미디어 아카이브에 대한 요구사항』
- 146 페이지의 『멀티미디어 아카이브 설치』
- 146 페이지의 『멀티미디어 아카이브 버전 7.1에서 버전 8로 업그레이드』
- 146 페이지의 『Netstore 기계용 멀티미디어 아카이브 구성』
- 147 페이지의 『Netstore가 아닌 AIX 기계용 멀티미디어 아카이브 구성』
- 150 페이지의 『멀티미디어 아카이브를 위한 설정 작업 수행』

- 152 페이지의 『멀티미디어 아카이브 시작 및 중단』
- 153 페이지의 『멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리』
- 157 페이지의 『멀티미디어 아카이브에 대한 스케줄』

---

## 멀티미디어 아카이브에 대한 요구사항

### 하드웨어 요구사항

멀티미디어 아카이브는 IBM 3466 Network Storage Manager 모델 C10, C20 또는 C30(Netstore) 기계에서 실행되도록 최적화되어 있지만, AIX 5.1 및 TSM(Tivoli Storage Manager) 4.2 이상을 실행할 수 있는 모든 RS/6000에도 설치할 수 있습니다. 또한 아카이브에는 네트워크 어댑터와 최소한 128MB의 시스템 메모리가 필요합니다.

Netstore에 대한 자세한 정보는 *IBM 3466 Network Storage Manager* 시작 안내서(주문 번호 GA32-0386) 및 *IBM 3466 Network Storage* 소개 및 계획 안내서(주문 번호 GA32-0385)를 참조하십시오.

멀티미디어 아카이브를 Netstore가 아닌 임의의 AIX 시스템에 설치한 경우, 아카이브는 TSM API 클라이언트 응용프로그램이 됩니다. 이 클라이언트는 TSM API 클라이언트 4.2와 상호 운영됩니다. TSM 서버는 아카이브와 동일한 기계에 설치할 수 있고 다른 기계에 설치할 수도 있습니다.

### 소프트웨어 요구사항

멀티미디어 아카이브에는 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- 다음 PTF 요구사항이 있는 AIX 버전 5.1 이상
  - U478798 bos.rte.libc 5.1.0.2
  - U477368 bos.mp 5.1.0.1
  - U477367 bos.mp64 5.1.0.1
  - U477366 bos.up 5.1.0.1
  - U476469 bos.sysmgt.smit 5.1.0.10
  - U476362 bos.rte.install 5.1.0.10

- 다음과 같은 웹 서버 소프트웨어
  - IBM HTTP Server 1.3.6.2 이상
  - AIX용 IBM Lotus Domino Go Webserver(ICS)
  - Netscape FastTrack Server
  - IBM Internet Connection Server 4.2.1 이상
  - Apache 1.3.9 이상
- TSM(Tivoli Storage Manager) Application Programming Interface 4.2.0.0 이상, 파일 세트 `tivoli.tsm.client.api.aix43.32비트`
- DCE 클라이언트 3.1 이상
- Tivoli Storage Manager Server(선택적)

#### 선택적 소프트웨어

사용자 구성에 VideoCharger 아카이브가 있고 아카이브(오프라인 자원 파일)에서 직접 자원 파일을 재생하는 IBM 제공 프리젠테이션 포맷터(**iscpfhom**)를 사용하고 있는 경우, AIX용 VideoCharger Server는 AIX JDK(Java Development Kit) 버전 1.3.0 이상을 사용할 수 있습니다.

AIX JDK는 다음 웹 사이트에서 제공됩니다.

<http://www.ibm.com/java/jdk/download>

## FTP 요구사항

FTP 연결을 위해서는 클라이언트 기계에 **size** 명령을 지원하는 올바른 AIX FTP 디먼이 필요합니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- AIX FTP 디먼
- 서비스 레벨 5가 설치된 Windows NT 4.0 서버용 Microsoft FTP
- 옵션 팩 레벨 3이 설치된 Windows NT 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP
- Hummingbird의 FTP 서비스
- War FTP 디먼(<http://jgaa.com>에서 Windows 프리웨어로 사용 가능)
- Windows 2000용 Microsoft FTP 서비스

주의: 서비스 레벨 5가 설치된 Windows 4.0 워크스테이션용 Microsoft FTP 서비스는 작동하지 않습니다.

---

## 멀티미디어 아카이브 설치

요구사항: 반드시 VideoCharger Server와 다른 별도의 AIX 기계에 멀티미디어 아카이브를 설치해야 합니다. 동일한 기계에 아카이브 및 서버를 설치하면 서버 구성이 손상될 수 있습니다.

Netstore에 설치하는 경우, TSM의 관리 암호가 기본값인 admin으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

37 페이지의 『VideoCharger 번들 설치』의 지침을 따라 미디어 정의 및 비디오 아카이브 번들을 설치하십시오.

---

## 멀티미디어 아카이브 버전 7.1에서 버전 8로 업그레이드

멀티미디어 아카이브의 새 버전으로 업그레이드하려면 다음 권장 절차를 사용하십시오.

1. stopsrc -g vs를 입력하여 멀티미디어 아카이브를 중단하십시오.
2. 드라이브에 CD-ROM을 넣으십시오.
3. 37 페이지의 『VideoCharger 번들 설치』에 설명된 대로 미디어 정의 및 비디오 아카이브를 설치하십시오.
4. smitty update\_all을 입력하여 기타 선택적 파일 세트를 업그레이드하십시오. "설치된 소프트웨어를 최신 레벨로 갱신(모두 갱신)" 창이 표시됩니다.
5. F4를 눌러 CD-ROM 드라이브를 선택하십시오.
6. Enter를 두 번 눌러 갱신을 확인하십시오.

---

## Netstore 기계용 멀티미디어 아카이브 구성

멀티미디어 아카이브는 미리 정의된 TSM(Tivoli Storage Manager) 요구사항에 따라 Netstore를 자동으로 구성합니다. 필요하면 멀티미디어 아카이브에서 관리 클라이언트와 콘솔을 모두 열 수 있습니다.



아카이브는 다음 TSM 구성 옵션을 설정하는데, 이 옵션은 Netstore 기본 옵션에서 약간 벗어납니다.

- 모든 클라이언트가 사용 불가능으로 되어 있습니다.
- 모든 시스템 관리자 스케줄이 다음을 제외하고 비활성화되어 있습니다.

스케줄 이름	조작
DBBACKUP_FULL	전체 데이터베이스 백업이 매일 오전 4:00와 6:00 사이에 시작됩니다.
EXPIRE_INVENTORY	삭제된 비디오 또는 오디오 자원 파일의 만기 처리가 월요일 오전 3:00와 5:00 사이에 시작되며 이틀에 한 번씩 동일한 시간에 완료됩니다.
DELETE_VOL_HIST	매일 오전 2:00에 볼륨 사용 내용 파일을 삭제합니다.
DELETE_DBVOLHIST	매일 오전 1:00에 볼륨 사용 내용 파일을 삭제합니다(스케줄은 Digital Linear Tape Netstore 버전만을 위한 것임).

- 아카이브된 모든 비디오 자원 파일은 테이프보다 먼저 디스크로 이동합니다.
- 데이터를 디스크에서 테이프로의 이주가 즉시 일어납니다.
- 하드웨어 압축을 사용하지 않습니다.
- **videoArchive** 노드가 N51593V4 암호로 등록되어 있고 /archive/ARsg 파일 공간과 연관되어 있습니다.
- 암호 만기가 최대 일 수로 설정되어 있습니다.
- TSM 클라이언트 및 서버는 메모리 통신을 공유합니다.
- 사용자 ID vsadmin 및 vsloader는 기본 암호 vsibm과 함께 작성됩니다.

## Netstore가 아닌 AIX 기계용 멀티미디어 아카이브 구성

Netstore가 아닌 AIX 기계를 사용 중인 경우, TSM(Tivoli Storage Manager) 서버를 수동으로 구성해야 합니다. 이 작업은 일반적으로 두 단계 또는 세 단계로 수행됩니다.

1. 기억영역 장치를 정의하십시오.
2. VideoCharger 아카이브를 TSM 서버의 클라이언트 노드로 등록하십시오.
3. 선택적: 특정 노드에 대한 방침 도메인을 정의하십시오.

이러한 작업을 돕기 위해 이 섹션에 설명된 세 가지 샘플 TSM 명령 매크로 (/var/avs/config 디렉토리에 있음)가 제공됩니다.요구사항: TSM으로 작업하여 샘플 매크로 파일을 수정하는 데에는 몇몇 경험이 있어야 합니다. 안내서로 세 가지 샘플 TSM 명령 매크로를 사용하고 설치 시 TSM 서버에 첨부된 특정 기억영역 장치에 따라 각 명령어를 수정하십시오. TSM 문서 라이브러리는 세 가지 샘플 TSM 명령 매크로를 자세히 설명하는 데 도움을 줍니다.

### tsmdevice.mac

기억영역 장치를 정의합니다. 자동 테이프 라이브러리의 샘플 정의를 제공합니다. 어떤 종류의 기억영역 장치가 TSM 서버에 접속되어 있는지에 따라 정의가 달라집니다. 장치를 TSM 서버의 운영 체제로 정의해야 할 수도 있습니다.

기억영역 장치를 정의하기 위한 권장사항:

- 기억영역 장치가 하드웨어 압축을 지원하는 경우에는 이를 사용할 수 없게 하십시오. VideoCharger 멀티미디어 데이터는 이미 압축되어 있으므로 더 압축하면 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 테이프 장치 기억영역 풀의 경우, COLLOCATE 매개변수를 FILESPACE로 설정하여 VideoCharger 데이터를 가능한 가장 적은 테이프 볼륨으로 최소화하십시오. 그러면 비디오 검색 시간이 향상됩니다.
- DASD 기억영역 풀을 캐시로 정의하십시오. HIGHMIG 및 LOWMIG 매개변수를 0으로 설정한 후 CACHE를 YES로 설정하여 좀 더 빠른 액세스를 위해 사본을 디스크에 보유함과 동시에 데이터를 다음 기억영역 풀로 즉시 복사하십시오(일반적으로 테이프 장치와 연관).

### tsmnode.mac

VideoCharger 아카이브를 TSM 서버의 클라이언트 노드로 등록합니다. 기본 노드 이름은 videoArchive입니다. 다른 노드 이름을 사용하려면 /var/avs/config/dsm.opt를 갱신해야 합니다. VideoCharger 아카이브는 암호 N51593V4를 사용하여 TSM 서버에 로그인합니다.

권장사항: 노드의 암호 만기 간격을 최대값으로 설정하십시오. 그러면 암호가 보존됩니다.

### tsmpolicy.mac

선택적으로 특정 노드에 대한 방침 도메인을 정의합니다. 이 매크로는 여

러 응용프로그램이 데이터 백업/아카이브를 위해 VideoCharger 아카이브와 동일한 TSM 서버를 사용할 경우에 도움이 됩니다. 이 매크로를 사용하여 VideoCharger 아카이브와 함께 사용하는 기억영역 장치 및/또는 기억영역 방침을 분리할 수 있습니다.

TSM 서버 명령행에서 이 명령을 입력하여 이 매크로를 호출할 수 있습니다.

```
dsmadm -id=admin -pa=admin -server=server macro macrofile
```

VideoCharger 멀티미디어 아카이브는 TSM API 클라이언트 응용프로그램입니다. TSM API 클라이언트를 구성하는 것은 두 옵션 파일(dsm.sys 및 dsm.opt)과 관계가 있습니다. dsm.sys 파일은 /usr/tivoli/tsm/client/api/bin 또는 시스템 환경 변수 DSMI\_DIR에 정의된 디렉토리에 있어야 합니다. TSM은 샘플 파일 dsm.sys.smp를 이 디렉토리에 제공합니다. VideoCharger는 /var/avs/config 디렉토리에서 dsm.opt 파일만 제공하고 사용합니다. dsm.opt 파일을 갱신하여 TSM 서버를 올바르게 식별해야 합니다.

기본 아카이브 노드 이름과 다른 TSM 노드 이름을 사용하려면 dsm.opt 파일을 /usr/tivoli/tsm/client/api/bin에 넣으십시오. 이 파일을 적절하게 편집하십시오. 이 파일을 /var/avs/config/dsm.opt에서 복사할 수 있습니다.

서버에 멀티미디어 아카이브 코드를 설치하여 이 섹션 및 150 페이지의 『멀티미디어 아카이브를 위한 설정 작업 수행』의 해당 단계를 수행한 후, 멀티미디어 아카이브 홈 페이지 또는 VideoCharger 서버의 Administration Content Management 페이지에서 콘텐츠를 관리할 수 있습니다. Manage Content 웹 페이지에서 Archive 이름을 서버로 지정하여 멀티미디어 아카이브를 포함하도록 서버로 또는 서버에서 비디오를 스테이지할 수 있습니다.

TSM 시스템을 사용자 조정하는 단계에 대해서는 *Tivoli Storage Manager* 빠른 시작, *Tivoli Storage Manager* 관리 안내서 및 *Tivoli Storage Manager* 관리 참조서를 참조하십시오.

## 멀티미디어 아카이브를 위한 설정 작업 수행

멀티미디어 아카이브를 설치한 후 다음 설정 작업이 필요합니다.

1. 『네트워크 통신 구성』
2. 151 페이지의 『사용자 ID의 암호 설정』
3. 151 페이지의 『멀티미디어 아카이브 갱신』

**중요:** 이 설정 작업을 수행하기 전에 root로 로그인하고 다음 명령을 입력하여 멀티미디어 아카이브 제어 서버 및 DCE(Distributed Computing Environment) 디먼을 중단하십시오.

```
stopsrc -g vs  
/etc/dce/dce.clean all
```

### 네트워크 통신 구성

컨텐츠 제공업체 또는 VideoCharger Server 다른 시스템(예: 멀티미디어 아카이브)과 통신할 수 있도록 설정해야 합니다. 네트워크 통신을 계속하려면 smit mktcpip를 입력하십시오.

#### 다른 호스트 시스템으로의 액세스 추가

smit mkhostent 빠른 경로를 사용하여 다른 호스트 시스템으로의 액세스를 추가하십시오. . 다음 두 조건이 모두 적용된 경우에는 이 작업을 수행할 필요가 없습니다.

- 도메인 이름 서버를 사용하며 TCP/IP를 구성할 때 이를 이미 지정했습니다.
- 도메인 이름 서버에 통신하려는 모든 기계가 나열되어 있습니다.

그림 14에서는 샘플값을 보여줍니다.

INTERNET ADDRESS (dotted decimal)	[9.3.153.88]
HOST NAME	[ms7b020]
ALIAS(ES) (if any - separated by blank space)	[]
COMMENT (if any - for the host entry)	[VideoCharger in Room 7B-020, Bldg 905]

그림 14. 기타 호스트로의 액세스

## 사용자 ID의 암호 설정

멀티미디어 아카이브는 VideoCharger Server와 동일한 사용자 ID(vsadmin과 vsloader)를 사용합니다. 아카이브는 두 사용자 ID 암호를 vsibm으로 기본 설정하고, 이 암호로 아카이브를 구성합니다(mkvsar 사용). 시스템 암호 규칙이 이 암호를 허용하지 않는 경우, (a) 52 페이지의 『AIX 사용자 ID의 암호 설정』에 있는 지침을 따라 암호를 사용 가능한 값으로 갱신해야 하며 (b) 콘텐츠를 로드하거나 스테이지하기 전에 chvsar을 발행하여 아카이브 구성을 갱신해야 합니다.

## 멀티미디어 아카이브 갱신

멀티미디어 아카이브 제어 서버에는 호스트 이름, Content Management 사용자 ID 및 사용자 ID 암호가 필요합니다. 이러한 항목을 변경하는 경우, root로 로그인하고 다음 명령을 실행해야 합니다.

```
chvsar -l arname
-h arhost
-i cmid
-w cmpw
```

*arname*

ARCHIVE(멀티미디어 아카이브의 이름)

*arhost*

멀티미디어 아카이브의 완전한 호스트 이름

*cmid*

Content Management 작업(예: 비디오 자원 파일 추가, 삭제 및 스테이지)을 수행하는 사용자 ID

*cmpw*

*cmid*의 암호

예를 들어, 다음 루트로서

```
chvsar -l ARCHIVE -h mmarchive.avstl.ibm.com -i vsloader -w vsibm
```

멀티미디어 아카이브가 mmarchive.avstl.ibm.com ARCHIVE 기계에서 vsloader라는 사용자 ID와 vsibm이라는 암호를 사용하여 Content Management 작업을 수행할 수 있게 합니다.

**제한사항:** 멀티미디어 아카이브 자원 파일의 상호 도메인 Content Management는 **arhost**의 완전한 호스트 이름을 지정하는 경우에만 가능합니다.

### DCE RPC 클라이언트 구성

멀티미디어 아카이브 설치는 자동으로 DCE RPC 클라이언트를 구성합니다.

---

## 멀티미디어 아카이브 시작 및 중단

멀티미디어 아카이브를 설정한 후에는 서버를 시작할 수 있습니다. 루트 사용자로 서 시스템을 종료하고 재시작하면 이를 가장 빠르게 수행할 수 있습니다.

`shutdown -Fr`

재시작하지 않을 경우, TSM 서버, DCE 디먼, 웹 서버 및 멀티미디어 아카이브 제어 서버를 수동으로 시작해야 합니다. 수동으로 시작하려면 루트 사용자로써 다음 명령을 사용하십시오.

1. 다음을 입력하여 TSM 서버를 시작하십시오.

**Netstore의 경우:**

`startadsm`

**기타 AIX 기제:**

`dsmserv`

2. 다음을 입력하여 DCE 디먼을 시작하십시오.

`/etc/rc.dce all`

3. 다음을 입력하여 웹 서버를 시작하십시오.

**Lotus Domino Go 및 IBM ICS의 경우:**

`startsrc -s httpd`

**Apache의 경우:**

`apachectl start`

4. 다음을 입력하여 멀티미디어 아카이브 제어 서버를 시작하십시오.

`startsrc -g vs`

멀티미디어 아카이브를 중단하려면 `stopsrc -g vs`를 입력하십시오.

## 웹 서버 시작 및 중단

웹 서버 명령

조치	Lotus Domino Go 및 IBM	
	ICS 명령	Apache 및 IBM HTTP 명령
웹 서버 시작	startsrc -s httpd	apachectl start
웹 서버 중단	stopsrc -s httpd	apachectl stop
상태 점검(서버가 실행 중인지를 점검)	lssrc -s httpd	apachectl status

## 멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리

VideoCharger는 서버와 아카이브 사이에 데이터를 복사하는 인터페이스를 제공하지만, VideoCharger는 사용자를 위해 자원 파일을 자동으로 아카이브하지는 않습니다. Content Manager는 서버의 제한된 DASD 공간을 관리하고 자원 파일을 아카이브로 스테이지하고 아카이브에서 자원 파일을 디스테이지할 수 있는 HSM(Hierarchical Storage Management) 방침을 제공합니다.

VideoCharger와 함께, 그러나 Content Manager는 없이 아카이브를 사용하려면 사용자 또는 응용프로그램이 다음을 수행해야 합니다.

- 이동할 자원 파일 판별
- 이동할 시간 판별
- 서버와 아카이브 사이에 이동 시작

VideoCharger는 최상 모드를 사용하여 콘텐츠를 아카이브로 이동하는데, 이 모드는 VideoCharger가 사용 가능한 모든 네트워크 대역폭을 사용하여 VideoCharger Server에서 아카이브로 자원 파일을 전송함을 의미합니다. VideoCharger는 사용자가 복사 속도를 지정할 경우에 지정 속도 모드를 사용하여 아카이브로부터 콘텐츠를 이동할 수 있습니다. 복사 속도를 지정하지 않는 경우, VideoCharger가 최상 모드로 기본 설정됩니다.

멀티미디어 아카이브 콘텐츠를 다음 네 가지 방법으로 로드할 수 있습니다.

- 154 페이지의 『VideoCharger 홈 페이지에서 콘텐츠 관리』
- 156 페이지의 『명령으로 콘텐츠 관리』

- 156 페이지의 『FTP 명령으로 콘텐츠 관리』
- 156 페이지의 『Content Manager로 콘텐츠 관리』

### VideoCharger 홈 페이지에서 콘텐츠 관리

웹 서버를 멀티미디어 아카이브 서버에 설치한 경우, `http://hostname`에서 아카이브된 콘텐츠를 관리할 수 있습니다. 여기서 `hostname`은 멀티미디어 아카이브 서버 호스트 이름을 나타냅니다.

멀티미디어 아카이브 홈 페이지에서 **Content Management**를 눌러 Content Management에 액세스하십시오. 세션 중에 맨 처음 멀티미디어 아카이브 Content Management 페이지를 선택하면 사용자 ID 및 암호를 입력하도록 프롬프트를 표시합니다. 사용자 ID로 `vsadmin`을 사용하고, 암호로 `vsibm`을 사용하십시오(변경하지 않은 경우).

또는 AIX VideoCharger Server를 가지고 있고 63 페이지의 『VideoCharger Server 처음 구성』에서 아카이브 호스트 이름을 정의한 경우, VideoCharger 관리 또는 CONTENT MANAGEMENT 페이지에서 콘텐츠를 누르고 서버에 대한 멀티미디어 아카이브 호스트 이름을 선택하여(VideoCharger Server 호스트 이름 대신) 아카이브의 자원 파일을 관리할 수 있습니다. 155 페이지의 그림 15를 참조하거나 설치 중 Archive 호스트 이름을 정의하지 않았다면 155 페이지의 『설치 후 아카이브 서버 추가』를 참조하십시오.



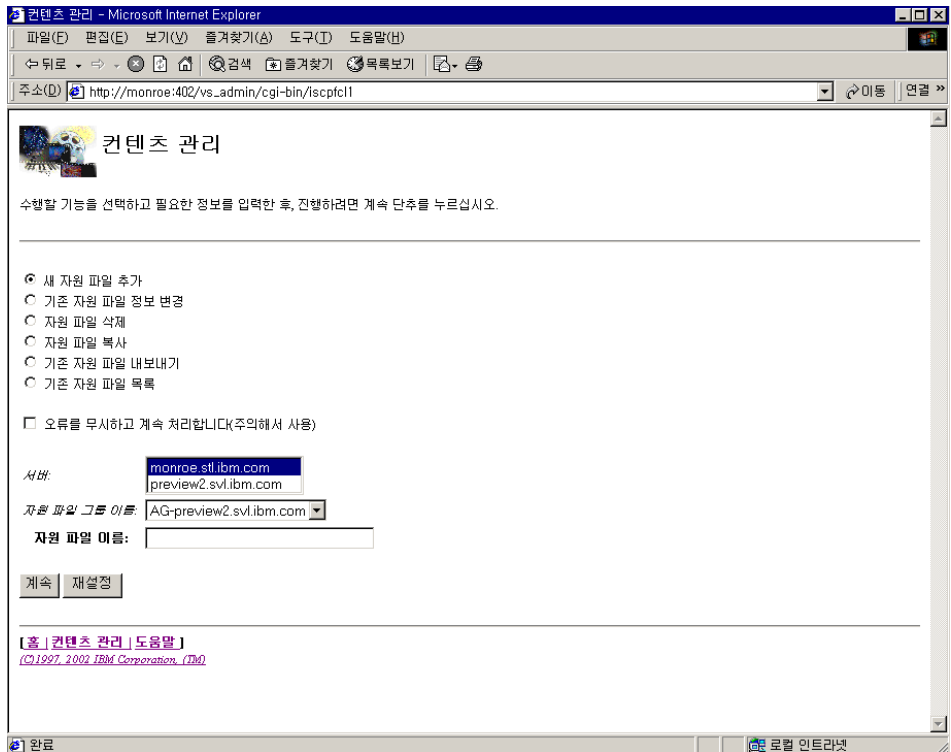


그림 15. 멀티미디어 아카이브 Content Management 페이지

## 설치 후 아카이브 서버 추가

### 첫 번째 단락

처음 구성 중 아카이브를 정의하지 않았다면 아래 단계를 수행하여 아카이브 서버를 추가하십시오.

1. VideoCharger Server 시스템 관리자 웹 페이지를 탐색하십시오.
2. 구성 및 관리를 클릭하십시오.
3. 시스템 추가/변경/제거를 누르십시오.
4. Archive Server 필드의 아카이브 서버 이름을 입력하고 확인을 누르십시오.

## VideoCharger 기능 통합

5. 서버를 중단하고 시작하십시오. 명령행을 사용하여 서버를 중단하고 시작하려면 153 페이지의 『웹 서버 시작 및 중단』를 참조하십시오. 웹 페이지를 사용하여 서버를 중단하고 시작하려면 다음을 수행하십시오.
  - a. 브라우저의 뒤로 단추를 클릭하여 구성 및 관리 페이지로 리턴하십시오.
  - b. VideoCharger Server Complex 시작/중단을 누르십시오.
  - c. 중단 라디오 단추를 누르고 확인을 누르십시오.
  - d. 시작 라디오 단추를 누르고 확인을 눌러 서버를 재시작하십시오.

Content Management 페이지의 각 조작에 대한 자세한 내용은 관리자 안내 및 참조서를 참조하십시오.

### 명령으로 콘텐츠 관리

멀티미디어 아카이브는 VideoCharger Server와 동일한 모든 명령을 사용합니다. 내용은 관리자 안내 및 참조서의 "명령으로 콘텐츠 관리"(AIX용)에 설명되어 있습니다.

### FTP 명령으로 콘텐츠 관리

멀티미디어 아카이브에 있는 멀티미디어 콘텐츠 전송 서버에 연결하려면 다음을 입력하십시오.

```
ftp hostname 4324
```

자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서의 "FTP로 콘텐츠 관리"를 참조하십시오.

### Content Manager로 콘텐츠 관리

Content Manager는 VideoCharger Server를 사용하여 콘텐츠를 저장(스테이지)하고 멀티미디어 아카이브를 사용하여 아카이브합니다.

Content Manager와 멀티미디어 아카이브를 통합하려면 172 페이지의 『AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성』 및 173 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』를 참조하십시오.

## 멀티미디어 아카이브에 대한 스케줄

멀티미디어 아카이브의 콘텐츠 작성 프로세스는 시스템 자원(예: CPU, 대역폭, 네트워크 대역폭)에 대한 콘텐츠 검색 프로세스와 자주 충돌합니다. 그러므로 작성과 검색이 불필요하게 충돌하지 않게 하는 스케줄 방침은 성능을 최대화하는 데 도움이 됩니다.

로드 및 재생 모드를 사용하여 대기를 최소화할 수 있습니다. 로드 및 재생은 데이터가 아카이브에서 VideoCharger Server로 이동하는 동안 테이프에 저장된 자원 파일을 재생할 수 있게 합니다.

자원 파일 검색 요청에 동일한 테이프, 테이프 드라이브 또는 디스크가 필요하면 자원 파일 검색 요청이 항상 아카이브 프로세스보다 우선합니다. TSM에서 자원 파일을 아카이브하는 동안 자원 파일이 요청된 경우, 두 프로세스가 동시에 작동합니다. 이 두 프로세스에 동일한 테이프 자원이 필요한 경우, TSM은 검색에 더 높은 우선순위를 부여합니다.



---

## 제 15 장 VideoCharger와 Content Manager 버전 7.1 통합

이 장에서는 VideoCharger를 AIX 및 Windows 버전의 IBM Content Manager 7.1과 통합하는 방법에 대해 설명합니다. 다음 주제를 다룹니다.

- 『소개』
- 163 페이지의 『VideoCharger/Content Manager 통합에 대한 요구사항』
- 163 페이지의 『VideoCharger를 사용하도록 AIX에 Content Manager 설치』
- 165 페이지의 『VideoCharger를 수용하도록 Windows에 Content Manager 설치』
- 168 페이지의 『VideoCharger를 수용하도록 기존 Content Manager 구성』
- 169 페이지의 『Content Manager에서 미디어 오브젝트 스트림』
- 172 페이지의 『AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성』
- 173 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』
- 175 페이지의 『Content Manager 내에서 VideoCharger Server 플랫폼 전환』
- 177 페이지의 『문제점 해결』
- 178 페이지의 『Content Manager 미디어 특정 테이블』

---

### 소개

IBM Content Manager는 멀티미디어 오브젝트(예: 스캔된 문서, 이미지, 텍스트 및 프리젠테이션 파일)를 관리할 수 있는 데이터베이스의 한 유형입니다. Content Manager는 오디오 및 비디오 파일(Content Manager의 미디어 오브젝트와 VideoCharger의 자원 파일이라고도 함)을 VideoCharger와 통합하여 관리할 수도 있습니다. 이 장에서는 그 방법에 대해 설명합니다.

Content Manager는 다음과 같이 구성됩니다.

## VideoCharger 기능 통합

- 멀티미디어를 저장하는 하나 이상의 오브젝트 서버
- 오브젝트 서버를 관리하는 하나의 라이브러리 서버
- 멀티미디어를 요청하는 하나 이상의 클라이언트 기계

Content Manager는 VideoCharger Server에 자원 파일로 저장하여 미디어 파일을 관리할 수 있습니다. Content Manager에서 VideoCharger Server는 미디어 서버 또는 미디어 오브젝트 서버로서 오브젝트 서버와 결합할 수 있습니다. 이 서버의 기본 이름은 MMSRVRX(AIX) 및 MMSRVRN(Windows)입니다. 그림 16에서는 지원되는 구성과 지원되지 않는 구성을 보여줍니다.

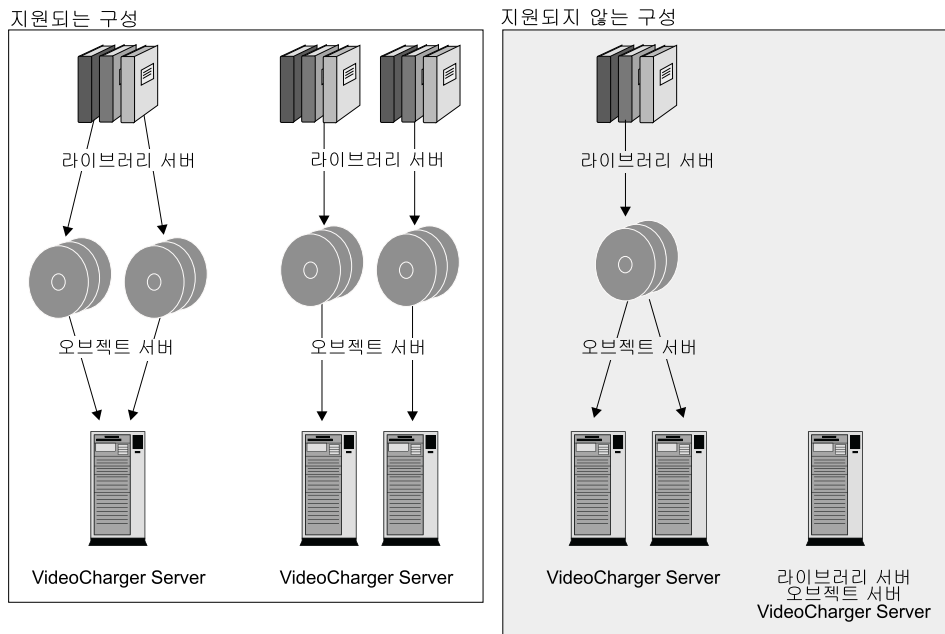


그림 16. 지원되는 VideoCharger 및 Content Manager 구성

오브젝트 서버는 한 번에 하나의 VideoCharger Server와만 결합할 수 있지만 모든 오브젝트 서버를 고유의 VideoCharger Server로 결합하거나 여러 오브젝트 서버를 하나의 VideoCharger Server로 결합할 수 있습니다. 가장 적합한 구성은 환경, 자원 파일 위치, 예상하는 스트림과 속도에 따라 다릅니다.

## VideoCharger 및 Content Manager가 미디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해

162 페이지의 그림 17에 나와 있는 대로 클라이언트가 Content Manager를 통해 미디어 오브젝트를 요청하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 클라이언트가 라이브러리 서버로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
2. 라이브러리 서버가 오브젝트 서버로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
3. 오브젝트 서버가 미디어 서버(VideoCharger Server)로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
4. 프로그래밍 응용프로그램이 미디어 오브젝트를 VideoCharger Server로 로드합니다. 미디어 오브젝트는 VideoCharger에서 이름이 16자(대문자)인 자원 파일로 나타납니다. 프로그래밍 응용프로그램은 VideoCharger Server에 스트림을 시작하도록 지시합니다.
5. VideoCharger Server는 미디어 오브젝트 스트림에 필요한 시스템 지시사항이 들어 있는 임시 메타데이터 파일을 클라이언트로 송신합니다.
6. 클라이언트는 메타데이터 파일의 MIME 유형에 기반하여 적절한 비디오 플레이어 열고 VideoCharger Server로 스트림 세션을 시작합니다. VideoCharger는 미디어 오브젝트를 플레이어로 스트림합니다.

자세한 내용은 169 페이지의 『Content Manager에서 미디어 오브젝트 스트림』을 참조하십시오.

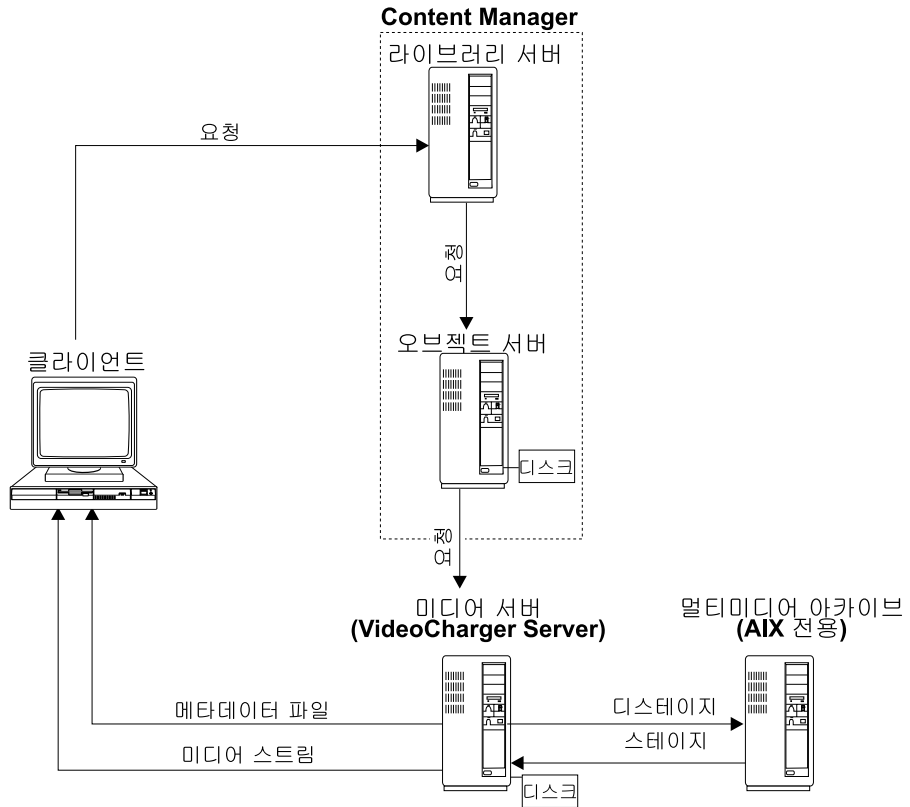


그림 17. VideoCharger/Content Manager 프로세스 플로우

미디어 오브젝트를 AIX 멀티미디어 아카이브로 디스테이지 또는 아카이브할 수도 있습니다. AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager를 구성하면 Content Manager는 아카이브를 Media Archiver라고 하는 오브젝트 서버로 추가합니다. 아카이브된 미디어 오브젝트를 검색하려면 다시 VideoCharger Server로 스테이지합니다. 자세한 내용은 172 페이지의 『AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성』 및 173 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』를 참조하십시오.



## VideoCharger/Content Manager 통합에 대한 요구사항

Content Manager와 VideoCharger Server를 통합하려면 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- 설치되고 구성된 VideoCharger Server
- 설치되고 구성된 클라이언트 플레이어
- Content Manager 7.1 이상
- *Content Manager 계획 및 설치*에 설명되어 있는 Content Manager의 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항

## VideoCharger를 사용하도록 AIX에 Content Manager 설치

Content Manager를 처음 설치할 때, 설치한 VideoCharger Server를 사용하도록 구성할 수 있습니다. 이를 수행하려면 *Content Manager 계획 및 설치*에 설명된 대로 Content Manager 시스템(라이브러리 서버, 오브젝트 서버, 클라이언트, 시스템 관리)을 설치하십시오. Content Manager 설치 중 다음을 수행해야 합니다.

- Content Manager를 VideoCharger Server와 다른 기계에 설치하십시오.
- 미디어 오브젝트 서버 기능을 사용 가능하게 하시겠습니까? 체크 박스를 선택하십시오.
- QBIC<sup>®</sup> 서버 또는 텍스트 검색 기능은 설치하지 마십시오(나중까지).

그런 다음, 미디어 관리자 스탠자를 Content Manager에 추가하십시오.

**요구사항:** 작업 수행 시 AIX 루트 시스템 관리자로 로그인했는지 확인하십시오.

## Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가

Content Manager를 설치하고 시스템을 재시작한 후에는 수동으로 미디어 관리자 스탠자를 Content Manager 네트워크 테이블에 추가해야 합니다. frnxlinc 명령을 입력하고 프롬프트가 표시되면 다음과 같은 응답을 입력하십시오.

1. 1 - 서버 항목 추가를 선택하여 새 서버 항목을 추가하십시오.
2. 다른 기계에 VideoCharger Server를 설치했다고 가정하여 2 - 원격 서버를 입력하십시오.

## VideoCharger 기능 통합

3. 3 - 미디어 관리자를 선택하십시오.
4. 2 - AIX를 선택하십시오.
5. 서버 이름으로 MMSRVRX를 입력하십시오.
6. 포트 번호로 23793을 입력하십시오. 23793은 기본 포트로, AG는 기본 자원 파일 그룹 포트로 가정합니다. 시스템 관리의 미디어 서버 데이터를 점검하여 확인하십시오.
7. 호스트 이름/IP 주소로 VideoCharger 호스트 이름을 입력하십시오.
8. 1 - 저장(또는 99 - 취소)을 선택하십시오.

서버를 재시작할 필요가 없습니다.

주의: 미디어 관리자에 할당된 포트를 이미 사용 중인 경우, 다음 단계를 완료하여 포트 번호를 변경할 수 있습니다.

1. /usr/bin/startmm 파일을 편집하고 `exec /usr/bin/mediamgr` 구문을 찾으십시오.
2. 동일한 행에 `-p new_portnumber`를 추가하십시오. 여기서 *new\_portnumber*는 10진 형식의 새 포트 번호입니다(예: `exec /usr/bin/mediamgr -p 23000`).

## 서버 시작

VideoCharger 기계 명령행 프롬프트를 열고 다음을 입력하여 VideoCharger 서버를 시작할 수 있습니다.

```
startsrc -g vs
```

미디어에 대해 오브젝트 서버를 사용했으므로 Content Manager의 오브젝트 서버를 시작하려면 먼저 VideoCharger Server를 시작해야 합니다. VideoCharger Server가 시작된 후에는 미디어 관리자가 자동으로 시작됩니다.

Content Manager 명령행에서 다음을 입력하여

```
frnstart.lib
```

Content Manager 라이브러리 서버를 시작하십시오. Java GUI 창을 두 번 눌러 여십시오. 서버가 시작된 경우, 요청 수락 중이라는 메시지가 나타납니다. 이 조작을 수행하는 데는 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 이 창을 최소화하십시오.

다음을 입력하여 Content Manager 오브젝트 서버를 시작하십시오.

```
frnstart.obj
```

서버가 시작되었는지를 확인하려면 요청 수락 중이라는 메시지를 점검하십시오. 창이 닫히면 프로세스가 실패한 것이며 오류 로그를 확인해야 합니다.

## 오류 로그 참조

Content Manager는 라이브러리 서버가 설치된 드라이브에 오류 로그를 저장합니다. (a) `/$FRNROOT/log` 또는 (b) 라이브러리 서버에 대한 `/home/libserverID/frn/log` 및 오브젝트 서버에 대한 `/home/objserverID/frn/log`를 점검하십시오.

`frndiag.log` 파일을 여십시오. 이 파일에는 모든 Content Manager 구성요소에서 발생한 오류가 들어 있습니다. 최신 오류는 파일의 맨 아래에 추가됩니다. 시간 소인을 사용하여 오브젝트 서버 장애와 연관된 오류를 식별하십시오. 오류 코드는 `FRNxxxx`로 시작됩니다.

일반적인 실패 원인은 VideoCharger Server를 시작하기 전에 오브젝트 서버를 시작하거나 네트워크 테이블에 추가해야 하는 미디어 관리자 스텐자를 생략했기 때문입니다. 기타 오류에 대해서는 Content Manager 메시지 및 코드에서 해당 오류 코드를 찾아보십시오.

## VideoCharger를 수용하도록 Windows에 Content Manager 설치

Content Manager 7.1 이상을 처음 설치할 때, 설치한 VideoCharger Server를 수용하도록 구성할 수 있습니다. 이를 수행하려면 *Content Manager 계획 및 설치*에 설 명된 대로 Content Manager 시스템(라이브러리 서버, 오브젝트 서버, 클라이언트, 시스템 관리)을 설치하십시오. Content Manager 설치 중 다음을 수행해야 합니다.

- Content Manager를 VideoCharger Server와 다른 기계에 설치하십시오.
- 미디어 오브젝트 서버 기능을 사용 가능하게 하시겠습니까? 체크 박스를 선택하십시오.
- QBIC 서버 또는 텍스트 검색 기능은 설치하지 마십시오(나중까지).

그런 다음, 미디어 관리자 스탠자를 Content Manager에 추가하고 서버를 시작하십시오.

**중요:** 작업 수행 시 Windows 관리자로 로그인했는지 확인하십시오.

### Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가

Content Manager를 설치하고 시스템을 재시작한 후에는 수동으로 미디어 관리자 스탠자를 Content Manager 네트워크 테이블에 추가해야 합니다. 시작 --> 프로그램 --> **IBM Content Manager** --> 유틸리티 --> 네트워크 테이블 생성을 선택(또는 frnnlinc 입력)하고 명령 프롬프트에 다음 응답을 입력하십시오.

1. 1 - 서버 항목 추가를 선택하여 새 서버 항목을 추가하십시오.
2. 다른 기계에 VideoCharger Server를 설치했다고 가정하여 2 - 원격 서버를 입력하십시오.
3. 3 - 미디어 관리자를 선택하십시오.
4. 3 - NT를 선택하십시오.
5. 서버 이름으로 MMSVRN을 입력하십시오.
6. 포트 번호로 23793을 입력하십시오. 23793은 기본 포트로, AG는 기본 자원 파일 그룹 포트로 가정합니다. **오브젝트 서버 --> 미디어 서버를 점검하여 확인**하십시오.
7. 호스트 이름/IP 주소로 VideoCharger 호스트 이름을 입력하십시오.
8. 1 - 저장(또는 99 - 취소)을 선택하십시오.

**주의:** 미디어 관리자에 할당된 포트가 이미 사용 중인 경우, 다음 단계를 수행하여 Windows 레지스트리에서 포트 번호를 변경할 수 있습니다.

1. 시작 --> 실행을 누르십시오. 실행 창이 열립니다.
2. 열기 필드에 **REGEDIT**를 입력하십시오.
3. 확인을 누르십시오. 레지스트리 편집기가 열립니다.
4. **HKEY\_LOCAL\_MACHINE --> SOFTWARE --> IBM --> LANTV --> 현재 버전 --> MediaManagerPort**를 두 번 누르십시오. 값 설정 창이 열립니다.
5. 십진수 기본을 누르십시오.

6. 새 포트 번호 값을 입력하십시오.
7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 종료하십시오.

## 서버 시작

VideoCharger 기계 명령행 프롬프트를 열고 다음을 입력하여 VideoCharger 서버를 시작할 수 있습니다.

```
vsstart
```

를 입력하거나 `http://server_name/vs_admin`에서 구성 및 관리를 선택한 다음 비디오 서버 시작을 선택하여 VideoCharger 서버를 시작할 수 있습니다. 미디어에 대해 오브젝트 서버를 사용했으므로 Content Manager의 오브젝트 서버를 시작하려면 먼저 VideoCharger Server를 시작해야 합니다. VideoCharger Server가 시작된 후에는 미디어 관리자가 자동으로 시작됩니다.

시작 --> 프로그램 --> **IBM Content Manager** --> 라이브러리 서버를 선택하여 Content Manager 라이브러리 서버를 시작할 수 있습니다. Java GUI 창을 두 번 눌러 여십시오. 서버가 시작된 경우, 요청 수락 중이라는 메시지가 나타납니다. 이 조작을 수행하는 데는 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 이 창을 최소화하십시오.

시작 --> 프로그램 --> **IBM Content Manager** --> 오브젝트 서버를 선택하여 Content Manager 오브젝트 서버를 시작할 수 있습니다. 서버가 시작되었는지를 확인하려면 요청 수락 중이라는 메시지를 점검하십시오. 창이 닫히면 프로세스가 실패한 것이며 오류 로그를 확인해야 합니다.

## 오류 로그 참조

Content Manager는 라이브러리 서버가 설치된 드라이브에 오류 로그를 저장합니다. `\\%FRNR00T%\log` 디렉토리를 점검하십시오.

`frndiag.log` 파일을 여십시오. 이 파일에는 모든 Content Manager 구성요소에서 발생한 오류가 들어 있습니다. 최신 오류는 파일의 맨 아래에 추가됩니다. 시간 소인을 사용하여 오브젝트 서버 장애와 연관된 오류를 식별하십시오. 오류 코드는 `FRNxxxx`로 시작됩니다.

## VideoCharger 기능 통합

일반적인 실패 원인은 VideoCharger Server를 시작하기 전에 오브젝트 서버를 시작하거나 네트워크 테이블에 추가해야 하는 미디어 관리자 스탠자를 생략했기 때문입니다. 기타 오류에 대해서는 Content Manager 메시지 및 코드에서 오류 코드를 찾아보십시오.

---

## VideoCharger를 수용하도록 기존 Content Manager 구성

Content Manager가 이미 설치되어 있을 때 이를 VideoCharger에서 사용하려면 다음을 수행해야 합니다.

1. 오브젝트 서버에서 미디어 관리자를 사용 가능하게 하십시오.
2. Content Manager에 미디어 관리자 스탠자를 추가하십시오(AIX의 경우 163 페이지의 『Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가』, Windows의 경우 166 페이지의 『Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가』 참조).
3. 서버를 시작 또는 재시작하십시오.

### 미디어 오브젝트 서버 기능 사용

**AIX의 경우:** 다음은 작동하는 오브젝트 서버에 VideoCharger를 추가하는 유틸리티입니다.

#### **frnmedobj.db2**

DB2를 실행 중인 AIX 오브젝트 서버의 경우

#### **frnmedobj.ora**

Oracle을 실행 중인 AIX 오브젝트 서버의 경우

위의 유틸리티를 사용하는 방법에 대한 정보는 *Content Manager 계획 및 설치*를 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 오브젝트 서버의 \%FRNROOT% 서브디렉토리에서

DB2CMD

를 입력하여 DB2 명령 창을 여십시오. 이 창에 다음을 입력하십시오.

FRNMEDB2 objectserver\_name

DB2 연결에 성공하면 메시지가 표시됩니다.

## Content Manager에서 미디어 오브젝트 스트림

Content Manager에서 미디어 오브젝트를 스트림하려면 먼저 이를 VideoCharger Server로 로드해야 합니다. 그런 다음, VideoCharger 검색 페이지에서 16자의 파일 이름을 누르거나 클라이언트에서 직접 메타데이터 파일 디렉토리를 재생하여 오브젝트를 스트림할 수 있습니다. Content Manager는 Content Manager 7.1(최신 서비스 팩이 설치된)과 Content Manager 8에 미디어 클라이언트라는 샘플 응용 프로그램을 제공합니다. 이 응용프로그램의 위치는 다음과 같습니다.

**AIX의 경우:**

/win/samples/mclient/mclientx.c

**Windows의 경우:**

\win\samples\mclient\mclientn.c

### 미디어 클라이언트 컴파일

먼저, Content Manager CD-ROM을 넣고 win\samples\mclient\에서 readme.txt, load.txt, mclient.h, mclient.in 및 mclientx.c(AIX) 또는 mclientn.c(Windows)를 Content Manager 클라이언트의 로컬 디렉토리로 복사하십시오.

반드시 컴파일러 설정에서 운영 체제를 정의하십시오. Windows의 경우 FRN\_WINNT를 정의하고, AIX의 경우 FRN\_AIX 및 AIX를 정의하십시오. 예를 들어, Microsoft Visual C++ 컴파일러에서는 프로젝트 --> 설정 --> C/C++를 선택하고 프리프로세서 정의 필드에 FRN\_WINNT를 추가하십시오.

마지막으로, 미디어 클라이언트에는 Content Manager의 헤더 파일 및 라이브러리 파일이 필요합니다. %FRNROOT%\INCLUDE 및 %FRNROOT%\LIB를 지정하도록 경로를 설정하거나 mclient를 저장한 디렉토리에 다음 파일을 복사하십시오.

표 14.

frnolmla.h	frnperr.h	frnpfo.h	frnplldf.h	frnwfi.lib
frnp.h	frnpfi.h	frnplcli.h	frnptype.h	frnwfi2.lib
frnpcapi.h	frnpfi2.h	frnplibc.h	frnpvars.h	frnwfo.lib

## 미디어 클라이언트 구성

미디어 클라이언트를 컴파일한 후에는 VideoCharger 시스템 스펙을 일치시키도록 구성해야 합니다.

1. Content Manager CD-ROM에서 readme.txt, load.txt, mclient.h, mclient.in 및 mclientx.c(AIX) 또는 mclientn.c(Windows)를 Content Manager 클라이언트의 로컬 디렉토리에 복사하십시오.
2. mclientx.c(AIX) 또는 mclientn.c(Windows) 파일을 컴파일하십시오.
3. mclient.in을 열고 VideoCharger 시스템 구성에 맞게 기본 텍스트를 편집하십시오.

```
UserId PASSWORD 0 load.txt 2 asset1 MPEG1 SIF NTSC SYSTEM  
0 20 30 46 2900 1536000 1 FTPhostname FTPuserid FTPpassword
```

*UserId*(라이브러리 서버 사용자 ID), *PASSWORD*(라이브러리 서버 사용자의 암호), *FTPhostname*(FTP에 대한 미디어 파일이 존재하는 호스트 이름), *FTPuserid*(호스트 이름에 대한 FTP 사용자 ID) 및 *FTPpassword*(FTP 사용자 암호)만 지정해야 합니다. 다른 값은 기본값으로 두십시오.

## 미디어 클라이언트를 사용하여 미디어 오브젝트 스트림

mclient를 사용하여 미디어 오브젝트를 스트림하려면 다음을 수행하십시오.

1. VideoCharger Server를 시작하십시오.
2. 라이브러리 서버 및 오브젝트 서버를 시작하십시오(164 페이지의 『서버 시작』 및 167 페이지의 『서버 시작』에서 설명한 대로).
3. 기본 사용자 ID frnadmin 및 암호 password를 사용하여 시스템 관리 클라이언트 응용프로그램에 로그인하십시오.
4. AIX의 경우 mclientnx.exe를 실행하고, Windows의 경우 mclientn.exe를 실행하십시오.
5. 명령 프롬프트에서 connect libsrvn을 입력하여 라이브러리 서버에 연결하십시오.
6. load.txt를 열고 재생하려는 자원 파일의 위치를 지정하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.



```

videos\goodtime.mpg
\topgun.mpg
d:\zorrotailer.mpg

```

7. ms(미디어 저장)를 입력하여 VideoCharger에 미디어 오브젝트를 저장하십시오. 성공적으로 저장된 경우, 다음 메시지가 출력됩니다.

```

***** Create Item *****
.....
Create successful!
New ItemID           = DH6LN05SKCHX0PQ1
New FRN$MEDIA ItemID = U02G9KSAMZIY1QR2
Item ID: is stored :::>>> 1 in .\document.lst file
.....

```

또한 출력이 다음과 유사한 로컬 파일 document.lst도 나타납니다.

INDEX#:	ITEM_ID	MEDIA_ITEM_ID	TIME_STAMP
-----	-----	-----	-----
1	DH6LN05SKCHX0PQ1	U02G9KSAMZIY1QR2	

load.txt에 여러 자원 파일을 지정한 경우, mclient는 자원 파일을 하나의 연속적인 스트림으로 그룹화하고 하나의 항목 ID를 할당합니다. 다른 자원 파일 그룹을 저장하려면 load.txt를 다시 편집하고 ms를 입력하십시오. 그러면 mclient는 새 자원 파일 그룹에 대해 항목 ID를 작성하고 이를 document.lst에 추가합니다.

INDEX#:	ITEM_ID	MEDIA_ITEM_ID	TIME_STAMP
-----	-----	-----	-----
1	DH6LN05SKCHX0PQ1	U02G9KSAMZIY1QR2	
2	FYA#L8U6DQI48T5C	MNK3AUD2JNJ59U6D	

8. 로드가 완료되었는지를 확인하려면 mq INDEX#(미디어 조회)를 입력하십시오. 여기서 INDEX#는 미디어 저장 출력에서 자원 파일에 해당하는 색인 번호를 나타냅니다. IMediaState가 2일 경우, 로드가 완료되고 다음 단계를 계속할 수 있습니다. IMediaState가 1(로드 처리 중)일 경우, FTP가 끝날 때까지 몇 분 더 기다리십시오. IMediaState가 3(로드 실패)일 경우, 서버 로그에서 오류 메시지를 살펴보십시오.
9. 다음 두 가지 방법 중 하나로 자원 파일을 재생할 수 있습니다.

- 공용 VideoCharger 검색 웹 페이지에서 16자로 된 item\_id를 찾아서 VideoCharger 플레이어에서 자원 파일을 눌러 자동으로 재생합니다. 이렇게 하려면 플레이어가 설치되어 있어야 한다는 것을 기억하십시오.

## VideoCharger 기능 통합

- mr INDEX#를 입력하여 로컬 메타데이터 파일(기본값은 view.tmp임)을 작성합니다. 다음 중 하나를 선택하십시오.

### GET\_IT

VideoCharger Server에서 스트림할 메타데이터 파일을 로컬로 저장합니다.

### STAGE\_IT

자원 파일이 VideoCharger Server에 있지 않은 경우에는 자원 파일을 멀티미디어 아카이브로부터 스테이지하고 VideoCharger Server에서 스트림할 메타데이터 파일을 로컬로 저장합니다.

### STAGE\_IT\_PREFETCH

자원 파일이 VideoCharger Server에 있지 않은 경우에는 자원 파일을 멀티미디어 아카이브로부터 스테이지합니다.

Player에서 새로 작성한 메타데이터 파일을 열어서 자원 파일을 재생하십시오. 메타데이터 파일은 플레이어에 자원 파일 또는 자원 파일 그룹을 찾아서 재생하는 방법을 알려줍니다.

사용자의 클라이언트 로더 응용프로그램을 작성하여 Content Manager를 통해 자원 파일을 저장하고 재생할 수 있습니다. CM 클라이언트 툴킷을 설치한 모든 기계의 \$FRNROOT/SAMPLES 또는 %FRNROOT%\SAMPLES(Windows) 디렉토리에서 미디어 부분을 추가하기 위한 코드 샘플을 찾을 수 있습니다. 예를 들어, JAVA\txdoAddVs.java 파일에는 Java API를 사용하여 미디어 부분을 추가하는 방법이 나와 있고 ACTIVEX\xdoMedia.frm에는 ActiveX API를 사용하여 미디어 부분을 추가하는 방법이 나와 있습니다. 자세한 지침은 *VideoCharger Programmer's Reference*를 참조하십시오.

---

## AIX 멀티미디어 아카이브를 수용하도록 Content Manager 구성

AIX 멀티미디어 아카이브를 인식하도록 AIX 또는 Windows Content Manager를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 라이브러리 및 SMS 서버를 시작하십시오.

2. 기본 사용자 ID frnadmin 및 암호 password를 사용하여 시스템 관리 클라이언트 응용프로그램에 로그인하십시오.
3. 시스템 관리 클라이언트 창에서 **사용자**를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **신규**를 선택하십시오.
4. 사용자 **ID**를 mos1, 암호를 password, 기본 **오브젝트** 서버를 OBJSRVRN, 기본 컬렉션을 Media.Collectn.Archive 그리고 **사용 권한** 세트 이름을 ADMINPRIVS로 설정하십시오. 확인을 누르십시오.
5. **오브젝트** 서버 --> **OBJSRVRN** --> 기억영역 시스템 --> **MediaArchiver**를 누르고 **MSARCHIV**를 두 번 누르십시오.
6. 등록 정보 창의 **미디어 관리자** 이름 필드에 멀티미디어 아카이브의 호스트 이름을 입력하십시오 .
7. MediaArchiver에서 **할당 해제됨**을 선택하십시오.
8. **적용**을 누르십시오.
9. **할당됨**을 선택하십시오.
10. 확인을 누르십시오.

## 미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브

다음과 같은 방법으로 Content Manager 미디어 오브젝트를 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브할 수 있습니다.

### 미디어 오브젝트 디스테이지

모든 미디어 서버 오브젝트(아직 아카이브하지 않은)를 멀티미디어 아카이브로 복사합니다.

### 미디어 오브젝트 퍼지

이미 아카이브된 모든 미디어 서버 오브젝트를 삭제합니다.

### 미디어 오브젝트 스테이지

아카이브된 미디어 오브젝트를 미디어 서버로 다시 복사합니다(자세한 내용은 153 페이지의 『멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리』 참조).

이 절에서는 『정기적으로 미디어 서버 오브젝트 디스테이지 및 퍼지』 및 175 페이지의 『퍼센트가 가득찰 때 미디어 서버 오브젝트 퍼지』에 대해 설명합니다.

### 정기적으로 미디어 서버 오브젝트 디스테이지 및 퍼지

미디어 서버 오브젝트를 멀티미디어 아카이브로 디스테이지하고 퍼지하는 빈도(정기적으로)를 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. SMS 및 라이브러리 서버를 시작하십시오.
2. 라이브러리 서버에 frnadmin으로 로그인하십시오.
3. **오브젝트 서버 --> 구성**을 누르십시오.
4. **IBMCONFIG**를 두 번 누르십시오. IBMCONFIG - 등록 정보 창이 열립니다.
5. 주기 탭을 누르십시오.
6. 주기에서 퍼지 및 디스테이지 작동을 선택하십시오.
7. 해당 시간 및 분을 입력하여 퍼지 및 디스테이지 빈도를 설정하십시오.
8. 일괄처리(파일)에서 숫자를 스트림 데이터 열의 **스테이지 필드**에 입력하여 (동시에) 디스테이지하려는 파일의 수를 설정하십시오. 기본값은 10개의 파일입니다.
9. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

Content Manager는 사용자가 지정한 간격 중에 MediaPurger 및 MediaDestager를 자동으로 시작, 사용 및 중단시킵니다.

다음 AIX 명령을 사용하여 퍼지 또는 디스테이지를 시작, 사용 가능 및 사용 불가능하게 할 수도 있습니다.

#### **mp [status|start|enable|disable]**

기본값 또는 사용자가 지정한 값을 사용하여 MediaPurger 상태를 가져오고 시작하며 사용하거나 사용하지 않습니다.

#### **md [status|start|enable|disable]**

기본값 또는 사용자가 지정한 값을 사용하여 MediaDestager 상태를 가져오고 시작하며 사용하거나 사용하지 않습니다.

## 퍼센트가 가득찰 때 미디어 서버 오브젝트 퍼지

퍼센트가 가득찰 때 미디어 서버 오브젝트를 퍼지하는 빈도를 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. SMS 및 라이브러리 서버를 시작하십시오.
2. 라이브러리 서버에 frnadmin으로 로그인하십시오.
3. 오브젝트 서버 --> OBJSRVRN을 누르십시오.
4. 미디어 서버를 두 번 누르십시오. 미디어 서버 - 등록 정보 창이 열립니다.
5. 퍼지율에 퍼지를 시작하는 크기 필드에 백분율을 입력하여 미디어 서버 오브젝트 퍼지 빈도를 설정하십시오. 기본값은 80%입니다.
6. 퍼지율에 퍼지를 중단하는 크기 필드에 백분율을 입력하여 미디어 서버 오브젝트 퍼지 중단 빈도를 설정하십시오. 기본값은 80%입니다.
7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

Content Manager는 사용자가 지정한 공간 퍼센트에 미디어 서버가 도달하면 자동으로 미디어 퍼지를 시작, 사용 및 중단시킵니다.

---

## Content Manager 내에서 VideoCharger Server 플랫폼 전환

하나의 Content Manager 오브젝트 서버가 하나의 VideoCharger Server하고만 통신할 수 있지만, 하나의 VideoCharger는 여러 개의 오브젝트 서버를 공유할 수 있습니다. VideoCharger Server를 변경하려면(아마도 더 많은 스트림 용량을 얻기 위하여) 새 VideoCharger Server를 사용할 수 있도록 Content Manager를 구성해야 합니다.

## VideoCharger Server를 Windows에서 AIX로 전환

1. 다음을 입력하여 자원 파일을 새 VideoCharger 시스템으로 이주하십시오.

```
vsstage -s oldserver -S newserver -a assetname
```

자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서의 "vsstage 명령"을 참조하십시오. 이동할 자원 파일이 많은 경우, 이동하는 스크립트 파일을 기록하려고 할 수도 있습니다.

## VideoCharger 기능 통합

- 오브젝트 서버 기계에서 DB2 명령행에 다음 SQL 명령을 입력하여 Content Manager의 미디어 관리자 서버를 전환하십시오.

```
connect to resource_manager_name  
update base_staging_media set mst_servername = 'mmsrvrx'
```

mmsrvrx는 AIX 미디어 관리자 서버의 기본 이름입니다. 다른 경우 실제 이름을 사용하십시오.

- 다음 방법 중 하나로 정확한 미디어 관리자 스펙으로 네트워크 테이블을 변경하십시오.
  - %FRNROOT%\frnolint.tbl에서 수동으로 네트워크 테이블을 편집하십시오. SERVER: MMSVRN REMOTE SOCKETS로 시작하는 스탠자를 찾아 이름, 호스트 이름 및 서버 유형을 변경(Windows에서 AIX로)하십시오. 포트 번호의 유효성을 확인하고 파일을 저장하십시오.
  - Content Manager에 대한 네트워크 테이블 생성 유틸리티에서 현재 미디어 관리자 항목을 삭제하십시오. 그런 다음, 새 항목을 작성하여 서버 이름, 호스트 이름 및 서버 유형을 Windows에서 AIX로 변경하십시오. (지침은 신규 설치의 경우 163 페이지의 『Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가』를, VideoCharger Server 추가 설치 시에는 168 페이지의 『미디어 오브젝트 서버 기능 사용』을 참조하십시오.)

Content Manager 시스템 관리 클라이언트 → 오브젝트 서버 → 미디어 서버를 열어 데이터의 유효성을 확인하십시오. 성공적으로 교환되었는지를 테스트하려면 기존 비디오 파일을 Content Manager를 통해 재생한 다음 새 VideoCharger에서 새 비디오 파일을 로드하십시오.

## VideoCharger Server를 AIX에서 Windows로 전환

- 다음을 입력하여 자원 파일을 VideoCharger 시스템으로 이주하십시오.

```
vsstage -s oldserver -S newserver -a assetname
```

자세한 정보는 관리자 안내 및 참조서의 "vsstage 명령"을 참조하십시오. 이동할 자원 파일이 많은 경우, 이동하는 스크립트 파일을 기록하려고 할 수도 있습니다.

- 오브젝트 서버 기계에서 DB2 명령행에 다음 SQL 명령을 입력하여 Content Manager의 미디어 관리자 서버를 전환하십시오.

```
connect to resource_manager_name
update base_staging_media set mst_servername = 'mmsrvrn'
```

mmsrvrn은 Windows 미디어 관리자 서버의 기본 이름입니다. 다른 경우, 실제 이름을 사용하십시오.

- 다음 방법 중 하나로 정확한 미디어 관리자 스펙으로 네트워크 테이블을 변경하십시오.
  - \$FRNROOT/frnolint.tbl에서 네트워크 테이블을 수동으로 편집하십시오. SERVER: MMSRVRX REMOTE SOCKETS로 시작하는 스탠자를 찾아 이름, 호스트 이름 및 서버 유형을 변경(AIX에서 Windows로)하십시오. 포트 번호의 유효성을 확인하고 파일을 저장하십시오.
  - Content Manager에 대한 네트워크 테이블 생성 유틸리티에서 현재 미디어 관리자 항목을 삭제하십시오. 그런 다음, 새 항목을 작성하여 서버 이름, 호스트 이름 및 서버 유형을 AIX에서 Windows로 변경하십시오. (지침은 신규 설치의 경우 166 페이지의 『Content Manager에 미디어 관리자 스탠자 추가』를, VideoCharger Server 추가 설치 시에는 168 페이지의 『미디어 오브젝트 서버 기능 사용』을 참조하십시오.)

Content Manager 시작 --> 프로그램 --> IBM Content Manager --> 시스템 관리 클라이언트 --> 오브젝트 서버 --> 미디어 서버를 열어 데이터의 유효성을 확인하십시오. 성공적으로 교환되었는지를 테스트하려면 기존 비디오 파일을 Content Manager를 통해 재생한 다음 새 VideoCharger에서 새 비디오 파일을 로드하십시오.

## 문제점 해결

좀더 쉽게 문제점을 해결하기 위해서는 한 번에 두 제품을 설치하지 말고, 한 번에 하나의 제품을 설치하고 유효성을 확인하십시오. 먼저, 스트림 자원 파일을 로드하고 검토하여 VideoCharger의 유효성을 확인하십시오. 그런 다음, 색인 클래스를 작성하고 오브젝트를 로드하여 Content Manager 시스템의 유효성을 확인하십시오.

## VideoCharger 기능 통합

유효성 확인 전에 반드시 모든 서버를 시작해야 합니다. Content Manager 오브젝트 서버에 VideoCharger Server를 정의한 후에는 처음으로 오브젝트 서버를 시작하기 전에 VideoCharger Server를 실행해야 합니다.

Content Manager의 기본 구성인 IBMCONFIG를 수정할 수는 없지만, 사용자 조정 구성 파일을 작성하여 성능을 최적화할 수 있습니다.

1. IBMCONFIG 파일을 복사하고 고유 이름으로 저장하십시오.
2. 라이브러리 서버를 중단하십시오.
3. 라이브러리 서버 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 등록 정보를 누르십시오.
4. 단축키 탭을 누르십시오.
5. 구성 파일 이름을 새 파일 이름으로 변경하십시오.
6. 확인을 누르십시오.

자원 파일이 로드되는 동안 오브젝트 또는 클라이언트가 다른 데이터에 액세스하는 것이 지연되는 것을 막기 위해 이 사용자 조정 구성 파일(Content Manager 시스템 관리 클라이언트 구성요소)의 성능 페이지에서 사용 가능한 하위 프로세스의 수를 5(기본값)에서 10 또는 15로 증가시킬 수 있습니다. 또한 오브젝트 서버 프로세스의 수를 더 이상적인 3:2 비율(라이브러리 대 서버 오브젝트 프로세스)로 최대화할 수 있습니다.

---

## Content Manager 미디어 특정 테이블

Content Manager는 여러 데이터베이스 테이블을 갱신하고 추가하여 스트림을 수용합니다. 두 가지 미디어 특정 테이블인 라이브러리 서버의 FRN\$MEDIA(표 15) 및 오브젝트 서버의 base\_objects\_media(179 페이지의 표 16)는 스트림 오브젝트에 대한 정보만 저장합니다.

표 15. 라이브러리 서버의 AVT00009(FRN\$Media) 테이블

열 이름	정의	승인 가능한 값
ITEMID	미디어 참조 항목 ID	16자, 널 없음
ATTRIBUTE47	미디어 항목 ID	미디어 자원 파일의 항목 ID
ATTRIBUTE48	FRN\$MEDIAREpType	기본값은 FRN\$NULL입니다.
ATTRIBUTE49	FRN\$MEDIAPartNo	미디어 자원 파일의 부품 번호



표 15. 라이브러리 서버의 AVT00009(FRN\$Media) 테이블 (계속)

열 이름	정의	승인 가능한 값
ATTRIBUTE50	FRN\$MEDIATimestamp	오브젝트가 저장된 시간 소인
ATTRIBUTE51	FRN\$MEDIAMediaState	1. 보류 중, 진행 중인 로드 2. 로드가 성공적으로 완료됨 3. 로드 실패
ATTRIBUTE52	FRN\$MEDIAInvalidCmds	비디오 플레이어 제어 마스크에 대해 올바르지 않은 명령
ATTRIBUTE53	FRN\$MEDIAMediaType	미디어 자원 파일의 파일 형식을 설명합니다. 값은 영숫자이고 16자까지 가능합니다. 현재값에는 MPEG1(기본값), MPEG2, AVI, WAV, LBR, QT, MJPEG, H263, H273, G723이 있습니다.
ATTRIBUTE54	FRN\$MEDIAResolution	값은 영숫자이고 16자까지 가능합니다. 현재값: SIF(기본값), HHR, CCIR601
ATTRIBUTE55	FRN\$MEDIAStandard	값은 영숫자이고 16자까지 가능합니다. 현재값: NTSC(기본값), PAL
ATTRIBUTE56	FRN\$MEDIAFormat	비디오 파일의 스트림 유형. 현재 값: System(기본값), Program, transport
ATTRIBUTE57	FRN\$MEDIADurationSeconds	자원 파일 지속 시간(초)
ATTRIBUTE58	FRN\$MEDIADurationFrames	자원 파일 지속 시간(프레임)
ATTRIBUTE59	FRN\$MEDIAFrameRate	100을 곱한 초당 프레임 속도. 값은 실제 값의 100배로 저장됩니다.
ATTRIBUTE60	FRN\$MEDIABitRate	초당 전체 멀티플렉스 비트 전송률
ATTRIBUTE61	FRN\$MEDIACopyRate	데이터를 전송할 복사 속도(초당 비트 수)
ATTRIBUTE62	FRN\$MEDIANumberUsers	자원 파일을 동시에 스트림할 수 있는 사용자 수. 기본값은 1이지만 VideoCharger에서는 값을 사용하지 않습니다.
ATTRIBUTE63	FRN\$MEDIAAssetGroup	값은 최대 120자까지의 영숫자입니다. 기본값은 AG입니다.

표 16. 오브젝트 서버의 Base\_objects\_media 테이블

열 이름	정의	승인 가능한 값
MOB_OBJECTNAME	FRN\$MEDIAItemID/RepType 과 상관	1차 키
MOB_COLLECTIONID	컬렉션 ID	작은 정수, 널 없음

표 16. 오브젝트 서버의 *Base\_objects\_media* 테이블 (계속)

열 이름	정의	승인 가능한 값
MOB_MGTCLASSID	관리 클래스 ID	작은 정수, 널 없음
MOB_STGCLASSID	기억영역 클래스 ID	작은 정수, 널 없음
MOB_VOLUMEID	볼륨 ID	정수, 널 없음
MOB_PATH	볼륨 디렉토리 구조와 상관 관계가 있는 ID	정수, 널 없음
MOB_FILENAME		
MOB_ATTRIBUTES	경로를 해석하는 값(값은 오브젝트의 원본을 나타냄). 미디어 오브젝트를 나타내기 위해 32가 추가되었습니다.	정수, 널 없음
MOB_PLAYSTATUS		스트림 사용 가능성:
		<b>T</b> 임시
		<b>V</b> 올바른 오브젝트
		<b>I</b> 올바르지 않은 오브젝트
MOB_STAGINGSTATUS		VideoCharger의 미디어 오브젝트 상태
		<b>P</b> 로드 조작 보류 중
		<b>B</b> 성공적으로 로드(스테이지되었으나 아카이브되지 않음)
		<b>N</b> VideoCharger 스테이징 영역에 있지 않음
		<b>X</b> 오브젝트가 폐지될 수 있음

표 16. 오브젝트 서버의 Base\_objects\_media 테이블 (계속)

열 이름	정의	승인 가능한 값
MOB_VOLSTATUS		아카이버의 미디어 오브젝트 상태 : <b>P</b> 디스테이지 조작 보류 중 <b>V</b> 올바른 오브젝트 <b>I</b> 올바르지 않은 오브젝트 <b>N</b> 아카이버에 있지 않음 <b>X</b> 오브젝트가 폐지될 수 있음 <b>R</b> 재시도(미디어 디스테이 지 중에 사용)
MOB_SIZE		부동, 널 없음
MOB_CREATEDATE	날짜 오브젝트가 저장됨	날짜
MOB_REFERENCEDATE	최종 날짜 오브젝트 참조	날짜
MOB_ACTIONDATE	이주 조치 날짜	날짜
MOB_MGTCLASSDATE	날짜 오브젝트가 기억영역 클래스 로 들어감	날짜
MOB_STGCLASSDATE	날짜 오브젝트가 기억영역 클래스 로 들어감	날짜
MOB_RETENTION	삭제할 날짜 오브젝트	정수, 사용되지 않음
MOB_LIBRARYID	오브젝트의 색인이 있는 라이브러 리	작은 정수

다음 테이블을 포함하여 미디어가 특정 오브젝트 서버에 사용될 때 동시에 다른 테이블도 수정됩니다.

#### BASE\_CNTL

오브젝트 서버 구성에 대한 정보

#### BASE\_STAGING\_MEDIA

미디어 서버에 대한 정보

## VideoCharger 기능 통합

### **BASE\_VOLUMES**

아카이브 정보

### **BASE\_DEVMGR**

아카이브의 사용 가능 여부에 대한 장치 관리자 정보

### **BASE\_COLLECTIONS**

두 개의 기본 컬렉션 ID(media.collectn.archive 및 media.collectn.noarchiv)  
추가

---

## 제 16 장 VideoCharger와 Content Manager 버전 8 통합

이 장에서는 VideoCharger를 AIX 및 Windows 버전의 IBM Content Manager 8 둘다와 통합하는 방법에 대해 설명합니다. 다음 주제에 대해 다룹니다.

- 『소개』
- 187 페이지의 『VideoCharger 및 Content Manager 통합에 대한 요구사항』
- 187 페이지의 『Content Manager에 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브 추가』
- 197 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』

---

### 소개

IBM Content Manager는 스캔된 문서, 이미지, 텍스트 및 프리젠테이션 파일 등과 같은 멀티미디어 오브젝트를 관리할 수 있는 데이터베이스의 한 유형입니다. Content Manager는 오디오 및 비디오 파일(Content Manager의 미디어 오브젝트와 VideoCharger의 자원 파일이라고도 함)을 VideoCharger와 통합하여 관리할 수도 있습니다.

Content Manager는 다음과 같이 구성됩니다.

- 미디어 파일을 저장하는 하나 이상의 자원 관리자.
- 자원 관리자를 관리하는 하나의 라이브러리 서버.
- 미디어 파일을 요청하는 하나 이상의 클라이언트 기계.

Content Manager는 VideoCharger Server에 자원 파일로 저장하여 미디어 파일을 관리할 수 있습니다. Content Manager 버전 8에서 이를 설정하기 위해 하나 이상의 VideoCharger Server를 하나 이상의 자원 관리자에 추가할 수 있습니다. 184 페이지의 그림 18에서는 지원되는 구성의 예를 보여줍니다.

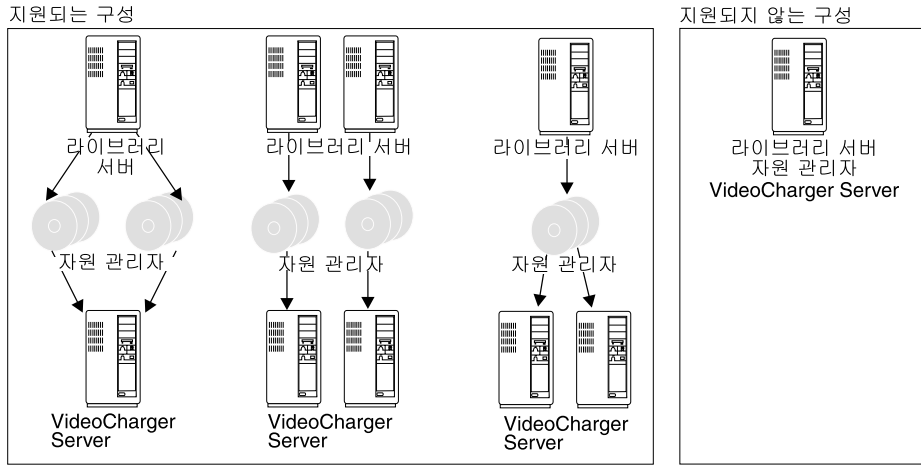


그림 18. 지원되는 VideoCharger 및 Content Manager 구성

가장 적합한 구성은 환경, 자원 파일 위치, 예상하는 스트림과 속도에 따라 다릅니다.

## VideoCharger 및 Content Manager가 미디어 오브젝트 요청을 처리하는 방법 이해

186 페이지의 그림 19에 나와 있는 대로 다음 단계는 클라이언트가 Content Manager를 통해 미디어 오브젝트를 요청할 때 발생합니다.

1. 클라이언트가 라이브러리 서버로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
2. 라이브러리 서버가 보안 토큰을 클라이언트로 전달합니다.
3. 클라이언트는 자원 관리자로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
4. 자원 관리자는 VideoCharger Server로부터 미디어 오브젝트를 요청합니다.
5. 요청에 따라 다음 사항이 발생합니다.

### 로드 요청

미디어 오브젝트가 다음과 같은 이름의 자원 파일로 VideoCharger Server에 로드됩니다.

`Lx.ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.Vy`

여기서  $x$ 는 라이브러리 서버 번호이고,  
 $ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ$ 는 26자의 자원 파일 이름이  
 며,  $y$ 는 버전 제어 번호입니다. 이 자원 파일을 대체하는 경우, 이름  
 은 다음과 같이 됩니다.

$Lx.ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.Vy.zzz$

여기서  $zzz$ 는 임의의 문자열을 나타냅니다.

#### 검색 요청

VideoCharger Server는 미디어 오브젝트를 FTP 사이트로 내보냅니다.

#### 재생 요청

VideoCharger Server는 미디어 오브젝트 스트림에 필요한 시스템 지  
 시사항이 들어 있는 임시 메타데이터 파일을 클라이언트로 송신합니다.  
 클라이언트는 메타데이터 파일의 MIME 유형에 기반하여 적절한 비디  
 오 플레이어를 열고 VideoCharger Server로 스트림 세션을 시작합니  
 다. VideoCharger는 미디어 오브젝트를 플레이어로 스트림합니다.

6. 자원 관리자는 요청이 완료되었음을 클라이언트에게 알려줍니다. 요청이 비동  
 기인 경우에도 자원 관리자는 요청이 완료되었음을 라이브러리 서버에 알려주  
 니다.

자세한 내용은 186 페이지의 그림 19를 참조하십시오.

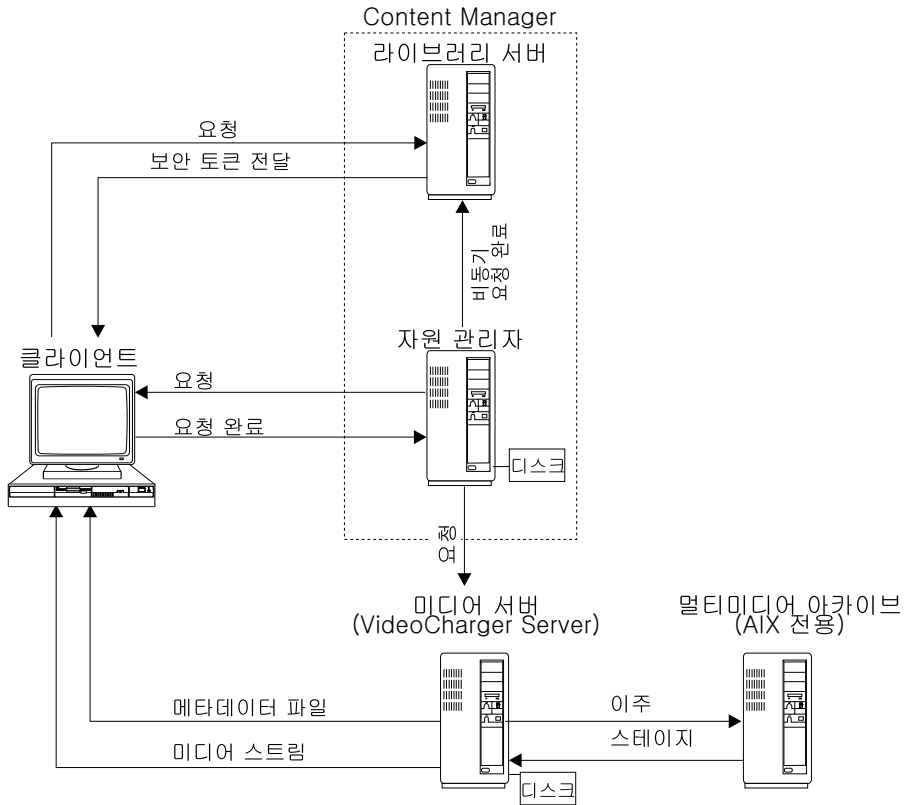


그림 19. VideoCharger/Content Manager 프로세스 플로우

하나 이상의 자원 관리자에게 아카이브를 추가하여 미디어 오브젝트를 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브할 수도 있습니다. 그런 다음, 아카이브된 미디어 오브젝트를 검색하려면 다시 VideoCharger Server로 스테이지할 수 있습니다. 자세한 내용은 187 페이지의 『Content Manager에 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브 추가』 및 197 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』를 참조하십시오.



## VideoCharger 및 Content Manager 통합에 대한 요구사항

Content Manager와 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브를 통합하려면 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- 설치되고 구성된 VideoCharger Server
- 설치되고 구성된 클라이언트 플레이어.
- 설치되고 구성된 멀티미디어 아카이브(필요한 경우).
- 설치되고 구성된 Content Manager 버전 8.

## Content Manager에 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브 추가

Content Manager를 설치하고 라이브러리 서버에 자원 관리자를 정의한 후에는 다음 단계를 수행하여 자원 관리자에 미디어 서버(예: VideoCharger Server 또는 AIX 멀티미디어 아카이브)를 추가할 수 있습니다.

1. VideoCharger Server, 멀티미디어 아카이브(필요한 경우) 및 Websphere 자원 관리자를 시작하십시오.
2. 시스템 관리자로서 Content Manager 시스템 관리 응용프로그램에 로그인하십시오. Content Management 관리 창이 열립니다.
3. 188 페이지의 『자원 관리자의 미디어 서버 정의』에 설명된 대로 추가하려는 각 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브를 정의하십시오.
4. 189 페이지의 『미디어 서버를 위한 장치 관리자 사용』에 설명된 대로 모든 VideoCharger Server 및 모든 멀티미디어 아카이브(필요한 경우)에 대해 각각 하나의 장치 관리자를 사용하십시오.
5. 189 페이지의 『미디어 서버를 위한 새 기억영역 클래스 작성』에 설명된 대로 모든 VideoCharger Server 및 모든 멀티미디어 아카이브(필요한 경우)에 대해 각각 하나의 기억영역 클래스를 작성하십시오.
6. 190 페이지의 『미디어 서버를 위한 새 기억영역 그룹 작성』에 설명된 대로 모든 VideoCharger Server 및 모든 멀티미디어 아카이브(필요한 경우)에 대해 각각 하나의 기억영역 그룹을 작성하십시오.

7. 190 페이지의 『기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로서 미디어 서버 정의』에 설명된 대로 각 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브를 기억영역 시스템 볼륨으로 정의하십시오.

이러한 단계를 완료하면 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브가 자원 관리자의 기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로 나타납니다. 이들을 보기 위해 **VideoCharger** 볼륨 또는 **미디어 아카이브** 볼륨을 누를 수 있습니다. 그런 다음, Content Manager 제어를 사용하여 이러한 볼륨에서 자원 파일을 저장하고 관리할 수 있습니다.

### 자원 관리자의 미디어 서버 정의

자원 관리자에서 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브를 정의하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 미디어 서버를 추가하려는 자원 관리자를 펼치십시오.
3. 서버 정의 노드를 오른쪽 마우스 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 서버 정의 창이 열립니다.
4. 이름 필드에 미디어 서버에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오. 예를 들어, VCSERVER1 또는 MARCHIVE1을 입력하십시오.
5. 서버 유형 목록에서 VideoCharger Server의 경우, **VideoCharger**를, 멀티미디어 아카이브의 경우 **미디어 아카이브**를 선택하십시오.
6. 호스트 이름 필드에 미디어 서버 호스트 이름 또는 IP 주소를 입력하십시오.
7. 사용자 **ID** 필드에 콘텐츠 로드 사용자 ID를 입력하십시오. 예를 들어, Windows에서 VideoCharger Server의 경우에는 vsadmin을, AIX VideoCharger Server의 경우에는 vsloader를 입력하십시오.
8. 암호 필드에 미디어 서버 시스템 관리자 암호를 입력하십시오. 예를 들어, vsibm을 입력하십시오.
9. 프로토콜 필드에서 **HTTP**를 선택하십시오.
10. 포트 번호 필드에 12322를 입력하십시오(12322를 기본 포트로, AG를 기본 자원 파일 그룹 포트로 가정한 경우).
11. 스키마 및 경로 필드는 공백으로 두십시오.

12. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

다른 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브를 정의하려면 이 단계를 반복하십시오.

## 미디어 서버를 위한 장치 관리자 사용

자원 관리자와 미디어 서버를 함께 인터페이스하려면 다음 단계를 완료하여 모든 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브에 장치 관리자를 사용 가능하게 합니다.

1. 미디어 서버를 소유하는 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 장치 관리자 노드를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 트리 표시를 선택하십시오.
3. VideoCharger Server의 경우 ICMVCDM을, 멀티미디어 아카이브의 경우 ICMMADM을 마우스 오른쪽 단추로 누른 다음 등록 정보를 선택하십시오.
4. 사용을 선택하십시오.
5. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

모든 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브에 대해 각각 하나의 장치 관리자만을 사용해야 합니다.

## 미디어 서버를 위한 새 기억영역 클래스 작성

모든 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브를 위한 클래스를 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 미디어 서버를 소유하는 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 기억영역 클래스 노드를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 기억영역 클래스 등록 정보 창이 열립니다.
3. 이름 필드에 새 미디어 기억영역 클래스에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오. 예를 들어, VideoCharger Server의 경우 VCCLASS를, 멀티미디어 아카이브의 경우 MACCLASS를 입력하십시오.
4. 로컬 대상을 누르십시오.
5. 장치 관리자 목록에서 VideoCharger Server의 경우 ICMVCDM을, 멀티미디어 아카이브의 경우 ICMMADM을 선택하십시오.
6. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

모든 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브에 대해 각각 하나의 기억영역 클래스만을 작성해야 합니다.

### 미디어 서버를 위한 새 기억영역 그룹 작성

모든 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브를 위한 기억영역 그룹을 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 미디어 서버를 소유하는 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 기억영역 그룹 노드를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 기억영역 그룹 창이 열립니다.
3. 이름 필드에 새 미디어 기억영역 그룹에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오. 예를 들어, VideoCharger Server의 경우에는 VCGROUP을, 멀티미디어 아카이브의 경우에는 MAGROUP을 입력하십시오.
4. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

모든 VideoCharger Server 및 멀티미디어 아카이브에 대해 각각 하나의 기억영역 그룹만을 작성해야 합니다.

### 기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로서 미디어 서버 정의

VideoCharger Server를 VideoCharger 볼륨 목록에 추가하거나 멀티미디어 아카이브를 미디어 아카이브 볼륨 목록에 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 미디어 서버를 소유하는 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 기억영역 시스템을 펼치십시오.
3. VideoCharger Server의 경우에는 **VideoCharger** 볼륨 노드를, 멀티미디어 아카이브의 경우에는 **미디어 아카이브** 볼륨을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 VideoCharger 볼륨 창 또는 새 미디어 아카이브 볼륨 창이 열립니다.
4. VideoCharger의 경우 자원 파일 그룹 필드에, 멀티미디어 아카이브의 경우 이름 필드에 새 미디어 볼륨에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오. 예를 들어, VideoCharger Server의 경우에는 VCVOLUME1을, 멀티미디어 아카이브의 경우에는 MAVOLUME1을 입력하십시오.
5. **VideoCharger Server의 경우:** 임계값 필드에 VideoCharger Server의 용량이 가득 찼음을 나타내는 전체 볼륨의 백분율을 입력하십시오(예: 80%). 자원

파일이 이 임계값에 도달하면, Content Manager는 이 백분율이 다시 임계값 이하로 내려갈 때까지 이 볼륨으로부터 최근에 사용된 최소의 자원 파일을 자동으로 이주시킬 수 있습니다. 또한 최근에 사용된 자원 파일이 이 임계값을 초과하는 경우, Content Manager는 백분율이 다시 임계값 이하로 내려갈 때까지 최근에 사용된 최소의 자원 파일을 폐지할 수도 있습니다. 이 설정에 대한 지침은 197 페이지의 『미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브』를 참조하십시오.

6. 기억영역 클래스 목록에서 미디어 기억영역 클래스를 선택하십시오(예: VCCLASS 또는 MACCLASS).
7. 미디어 기억영역 그룹을 작성한 경우, 다음 자동화 기능 중 하나를 선택적으로 선택할 수 있습니다.

#### 할당 해제됨

이 볼륨을 비활성으로 유지합니다.

#### 오버플로우

이 볼륨을 오버플로우 자원 파일을 저장하도록 제한합니다. 동일한 클래스의 볼륨이 해당 임계값을 초과하는 경우, Content Manager는 자동으로 이 볼륨을 가득 찬 볼륨으로서 동일 그룹에 할당합니다. 그런 다음, Content Manager는 추가 자원 파일을 새로 할당된 볼륨에 저장합니다.

**할당됨** 이 볼륨을 사용자가 선택한 기억영역 그룹(예: VCGROUP 또는 MAGROUP) 중 하나에 추가합니다. 기억영역 그룹을 선택하여 이 볼륨을 활성화시켜야 합니다. 이 볼륨이 가득 차게 되고 또다른 서버에 오버플로우를 지정한 경우, Content Manager는 대신에 모든 추가 자원 파일을 오버플로우 서버에 저장합니다.

#### 기억영역 일시중단

이 볼륨에 쓰기를 보호하여 자원 파일이 저장될 수 없도록 합니다.

8. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

정의한 다른 VideoCharger Server 또는 멀티미디어 아카이브에 대해 이 단계를 반복하십시오.

### 이주 방침 정의

사용자가 멀티미디어 아카이브를 가지고 있는지에 관계없이 이주 방침 스케줄링은 필수입니다.

미디어 서버를 기억영역 시스템 목록에서 새 볼륨으로 정의한 후에는 197 페이지의 『이주 방침 스케줄링』에 있는 지시사항을 따르십시오. 멀티미디어 아카이브를 가지고 있지 않은 경우, 해당 절의 9 - 11단계를 건너뛰십시오.

### 컬렉션 정의

이주 방침을 정의한 후에는 VideoCharger 컬렉션을 작성해야 합니다. 컬렉션을 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 미디어 서버를 보유하는 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 워크스테이션 컬렉션을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 워크스테이션 컬렉션 창이 열립니다.
3. 이름 필드에 새 VideoCharger 컬렉션에 대한 사용자 선호 이름을 입력하십시오. 예: VCCOLLECTION).
4. 이주 방침 목록에서 이 컬렉션에 대한 VideoCharger 이주 방침을 선택하십시오(예: VCMIGRATE).
5. 기억영역 그룹 필드에서 VideoCharger 기억영역 그룹을 선택하십시오. 예를 들어, VideoCharger Server의 경우에는 VCGROUP을, 멀티미디어 아카이브의 경우에는 MAGROUP을 선택하십시오.
6. 관리 도메인을 사용하는 경우, 도메인 필드 목록에서 도메인을 선택하십시오.
7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

### VideoCharger 속성 및 항목 유형 정의

VideoCharger 컬렉션을 정의한 후에는 VideoCharger 항목 유형 및 해당 항목 유형에 대한 새 속성을 정의해야 합니다. 새 속성을 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Content Management 관리 창에서 데이터 모델링을 펼치십시오.
2. 속성을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 속성 정의 창이 열립니다.

3. 이름 필드에 새 VideoCharger 속성에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오(예: ViewVideoName).
4. 속성 유형 섹션에서 가변 문자를 선택하십시오.
5. 문자 유형 섹션에서 확장 영숫자를 선택하십시오.
6. 문자 길이 섹션에서 최소 길이 및 최대 길이를 입력하십시오(예: 1 및 20).
7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

VideoCharger 항목 유형을 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Content Management 관리 창에서 데이터 모델링을 펼치십시오.
2. 항목 유형을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 항목 유형 정의 창이 열립니다.
3. 정의 탭을 누르십시오.
4. 이름 필드에 새 VideoCharger 항목 유형에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오(예: VC).
5. 항목 유형 분류 목록에서 문서를 선택하십시오.
6. 문서 관리 탭을 누르십시오.
7. 추가 단추를 누르십시오. 문서 관리 관계 정의 창이 열립니다.
8. 부분 유형 필드에서 ICMBASESTREAM을 선택하십시오.
9. 컬렉션 필드에서 VideoCharger 컬렉션을 선택하십시오(예: VCCOLLECTION).
10. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.
11. 속성 탭을 누르십시오.
12. 사용 가능한 속성 또는 그룹 섹션에서 ViewVideoName을 누르십시오.
13. 추가 단추를 누르십시오.
14. 확인을 눌러 항목 유형을 추가하십시오.
15. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

## VideoCharger 콘텐츠 스트리밍

이 절에서는 eClient 및 Windows용 클라이언트를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠를 스트리밍하는 방법에 대해 설명합니다.

## eClient를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍

eClient를 사용하여 VideoCharger를 스트림하려면 먼저 eClient IDM.properties 파일을 구성해야 합니다. 그런 다음, VideoCharger 미디어 파일을 eClient로 가져올 수 있습니다. eClient를 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. eClient를 설치한 디렉토리에서 IDM.properties 파일을 텍스트 편집기로 여십시오(디렉토리 경로의 예제: c:\Program Files\CMClient\IDM.properties).
2. max\_import\_file\_size=2000000에 세 개의 0을 추가하여 max\_import\_file\_size=2000000000이 되도록 하십시오. 이렇게 하면 파일 가져오기 크기가 2MB에서 2GB로 최대화됩니다.
3. importSupported=false를 importSupported=true로 변경하십시오.
4. 변경사항을 저장하고 파일을 닫으십시오.

eClient를 사용하여 미디어 파일을 가져오려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. eClient 로그인 화면에서 라이브러리 서버에 로그인하십시오(예: ICMNLSDB (CM8)).
2. 가져오기를 누르십시오. 문서 가져오기 창이 열립니다.
3. 항목 유형 목록에서 VideoCharger 항목 유형을 선택하십시오(예: VC).
4. 파일 필드에 가져오려는 미디어 파일을 입력하십시오.
5. 파일 유형 목록에서 MPEG1, MPEG2, MP3, AVI, 및 WAV 파일에 대해 video/x-ibm-ivs를 선택하고 Quicktime MOV에 대해 video/quicktime을 선택하십시오.
6. ViewVideoName 속성 필드에 미디어 파일의 축약형 이름을 입력하십시오.
7. 가져오기를 누르십시오. 이는 미디어 파일을 Content Manager에 가져옵니다.

eClient를 사용하여 미디어 파일을 스트림하려면 검색을 누르십시오. 항목 유형 목록에서 VC를 누르고 미디어 파일을 검색하십시오. 미디어 파일을 누르면 자동으로 스트림됩니다.



## Windows용 클라이언트를 사용하여 VideoCharger 콘텐츠 스트리밍

Windows용 클라이언트를 사용하여 비디오를 가져오고 보려면 먼저 VideoCharger Player를 "보기 응용프로그램"으로 사용하도록 구성해야 합니다. 그런 다음, Windows용 클라이언트를 사용하여 VideoCharger 미디어 파일을 가져올 수 있습니다.

주: 계속 진행하려면 VideoCharger Player를 설치해야 합니다.

Windows용 클라이언트를 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows 시작 프로그램의 바로 가기에서 Windows용 IBM Content Manager 클라이언트를 시작하십시오.
2. Windows용 클라이언트 로그인 화면에서 라이브러리 서버에 로그인하십시오 (예: ICMNLSDB (CM8)).
3. 옵션을 누르십시오.
4. 환경 설정을 누르십시오.
5. 헬퍼 응용프로그램 탭을 누르십시오.
6. 파일 유형 열 표제에서 MPEG 비디오를 누르십시오.
7. 헬퍼 응용프로그램 세부사항에서 확장자 상자에 원하는 확장자를 입력하십시오. 팁: 모든 확장자를 사용할 수 있습니다(예: MPEG의 경우 mpg, Quicktime의 경우 mov 등).
8. 응용프로그램 시작 단추를 누르십시오.
9. 찾아보기 단추를 누르십시오. 열기 창이 시작됩니다.
10. 찾을 위치 목록에서 VideoCharger Player 응용프로그램 iscvview.exe를 찾아 선택(기본 위치는 C:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Player\iscvview.exe임)한 다음 열기 단추를 누르십시오.
11. MPEG 오디오, AVI 비디오, WAV 오디오 파일 유형에 대해 6 - 10단계를 반복하십시오.
12. QuickTime Player를 사용하여 QuickTime 비디오를 재생하려는 경우, 6 - 10단계를 반복하십시오. 그러나 10단계에서 QuickTime Player 응용프로그램 QuickTimePlayer.exe(기본 위치는 C:\Program Files\QuickTime\QuickTimePlayer.exe임)를 선택하십시오.

13. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

힌트: MPEG1, MPEG2, AVI, MP3 및 WAV 콘텐츠 모두에 대해 하나의 미디어 유형을 사용하려면 MPEG 비디오, MPEG 오디오 등의 유형 대신 VideoCharger 스트림 파일 유형을 사용할 수 있습니다.

Windows용 클라이언트를 사용하여 미디어 파일을 가져오려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows 시작 프로그램 목록의 바로 가기에서 Windows용 IBM Content Manager 클라이언트를 시작하십시오.
2. Windows용 클라이언트 로그인 화면에서 라이브러리 서버에 로그인하십시오(예 : ICMNLSDB (CM8)).
3. 가져오기를 누르십시오. 가져오기 창이 열립니다.
4. 가져올 파일 추가 단추를 눌러 가져오려는 미디어 파일을 선택한 후 열기 단추를 누르십시오.
5. 파일 유형 목록에서 적합한 미디어 파일 유형을 선택하십시오. 예를 들어, MPEG1, MPEG2의 경우 MPEG 비디오, MP3의 경우 MPEG 오디오, AVI의 경우 AVI 비디오, WAV 파일의 경우 WAV 오디오를 선택하십시오. Quicktime MOV의 경우 Quicktime 동영상을 선택하십시오. VideoCharger 스트림 유형에 대해 클라이언트를 구성한 경우에는 해당 유형을 대신 선택할 수 있습니다.
6. 항목 유형 목록에서 VideoCharger 항목 유형(예: VC)을 선택하십시오.
7. ViewVideoName 속성 필드에 미디어 파일의 축약형 이름을 입력하십시오.
8. 가져오기를 눌러 미디어 파일을 Content Manager로 가져오십시오.
9. 가져오기가 완료되면 취소를 눌러 가져오기 창을 닫으십시오.

Windows용 클라이언트를 사용하여 미디어 파일을 스트림하려면 다음을 수행하십시오.

1. 검색을 누르고 기본을 선택하십시오.
2. 항목 유형 목록에서 VC를 선택하고 미디어 파일을 검색하십시오.

3. 미디어 파일을 누르면 자동으로 스트림됩니다. VideoCharger 플레이어가 열리면서 비디오가 자동으로 재생됩니다. 힌트: 하나의 비디오만 가져온 경우, 검색 시 플레이어가 자동으로 시작됩니다.

## 미디어 오브젝트를 Content Manager에서 AIX 멀티미디어 아카이브로 아카이브

최소한 하나의 VideoCharger Server 및 AIX 멀티미디어 아카이브를 자원 관리자에 추가한 후에는 Content Manager 미디어 오브젝트에 대해 다음과 같은 아카이브 관련 조작을 수행할 수 있습니다.

### 미디어 오브젝트 이주

VideoCharger Server가 임계값을 초과할 때마다 최근에 가장 적게 사용된 자원 파일(아직 아카이브되지 않은 자원 파일)을 멀티미디어 아카이브로 이동합니다.

### 미디어 오브젝트 퍼지

VideoCharger Server가 임계값을 초과할 때마다 최근에 가장 적게 사용된 스테이지된 자원 파일(이미 아카이브된 자원 파일)을 삭제합니다.

### 미디어 오브젝트 스테이지

보기 위해 아카이브에서 VideoCharger Server로 자원 파일을 복사합니다 (자세한 내용은 153 페이지의 『멀티미디어 아카이브에서 콘텐츠 관리』 참조).

이 절에서는 『이주 방침 스케줄링』에 대해 설명합니다.

## 이주 방침 스케줄링

자원 파일(x일 경과)을 VideoCharger 기억영역 클래스에서 미디어 아카이브 기억영역 클래스로 자동으로 이주시키도록 이주 방침을 스케줄할 수 있습니다. x일이 경과하기 전에 VideoCharger 기억영역 클래스가 임계값을 초과하는 경우, 불륨이 다시 임계값 이하로 내려갈 때까지 최근에 가장 적게 사용된 자원 파일이 즉시 이주됩니다. 이를 설정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. VideoCharger Server가 있는 자원 관리자를 펼치십시오.

## VideoCharger 기능 통합

2. 이주 방침 노드를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 새 이주 방침 창이 열립니다.
3. 이름 필드에 새 VideoCharger 이주 방침에 대한 사용자의 선호 이름을 입력하십시오(예: VCMIGRATE).
4. 추가 단추를 누르십시오. 새 이주 방침 항목 창이 열립니다.
5. 기억영역 클래스 목록에서 VideoCharger 기억영역 클래스를 선택하십시오(예 : VCCLASS).
6. 보류 기간의 경우, 다음 선택사항 중 하나를 누르십시오.

$x$ 일     자원 파일( $x$ 일 경과)을 VideoCharger 기억영역 클래스에서 목록의 다음 클래스로 이동합니다.

영구히 이 클래스로부터의 모든 이주를 사용 불가능하게 합니다.

7. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.
8. 추가 단추를 누르십시오. 새 이주 방침 항목 창이 열립니다.
9. 기억영역 클래스 목록에서 미디어 아카이브 기억영역 클래스를 선택하십시오 (예: MACCLASS).
10. 영구히를 누르십시오.
11. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.
12. 확인을 눌러 변경사항을 저장한 후 창을 닫으십시오.

초과된 임계값이 이주를 촉진하지 않는 경우, 이제 Content Manager가 자원 파일( $x$ 일 경과)을 자동으로 VideoCharger 기억영역 클래스에서 미디어 아카이브 기억영역 클래스로 이주시킵니다.

---

## 제 17 장 DB2 Universal Database용 VideoCharger Extender 통합

이 장에서는 VideoCharger를 AIX 및 Windows 버전의 IBM DB2 Universal Database 6.1 이상과 통합하는 방법에 대해 설명합니다. 다음 주제를 다룹니다.

- 『소개』
- 203 페이지의 『VideoCharger Extender에 대한 요구사항』
- 204 페이지의 『VideoCharger Extender 설치』
- 205 페이지의 『VideoCharger Extender용 데이터 오브젝트 사용 및 사용 불가능』
- 209 페이지의 『VideoCharger Extender에 대해 VideoCharger Server 사용』
- 210 페이지의 『AIX용 DB2 VideoCharger Extender 구성』
- 211 페이지의 『Windows용 DB2 VideoCharger Extender 구성』
- 215 페이지의 『DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDT』
- 217 페이지의 『DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDF』
- 220 페이지의 『오브젝트 동기화』
- 222 페이지의 『DB2 VideoCharger Extender가 발행하는 메시지』

---

### 소개

DB2 Universal Database용 IBM VideoCharger Extender를 사용하면 VideoCharger Server를 사용하여 오브젝트를 저장하고 검색하는 동안 DB2 데이터베이스를 통해 비디오 및 오디오 오브젝트를 관리할 수 있습니다. Extender는 데이터를 관리하기 위한 강력한 DB2 기능과 VideoCharger에서 제공하는 확장성 및 데이터 스트림의 장점을 제공합니다.

VideoCharger Extender는 AIX 및 Windows 버전의 DB2 6.1 이상에서 작동합니다. 클라이언트는 VideoCharger Server의 오브젝트를 저장하고 데이터베이스를 조회하기 위해 DB2에서 지원하는 어느 플랫폼에나 있을 수 있습니다.

## VideoCharger 기능 통합

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트를 재생하려면 클라이언트에는 VideoCharger 플레이어가 지원하는 운영 체제(Windows 98, Windows NT, Windows 2000 또는 Windows Millennium Edition)가 설치되어 있어야 합니다. DB2 서버는 AIX 또는 Windows NT/2000에 있어야 합니다.

이 절에서는 사용자가 IBM VideoCharger 및 DB2 Universal Database에 대해 잘 알고 있다고 가정합니다.

DB2 Universal Database에 대한 추가 정보는 다음과 같은 버전 6.1 이상의 서적을 참조하십시오.

*DB2 Universal Database Quick Beginnings*

*DB2 Universal Database Administration Guide*

*DB2 Universal Database Embedded SQL Programming Guide*

DB2 Extender는 구별 데이터 유형과 해당 유형을 조작하기 위한 특수 기능을 정의하여 DB2의 기능을 확장합니다. 이렇게 하여, Extender는 응용프로그램에서 이러한 데이터 유형 및 기능을 정의하는 시간과 노력을 줄여줍니다. 데이터 유형 및 기능은 SQL을 통해 사용할 수 있는데, SQL은 응용프로그램에 Extender가 지원하는 데이터와 전통적인 숫자 및 문자 데이터로의 하나의 액세스를 제공합니다.

DB2 Extenders에 대한 추가 정보는 다음을 참조하십시오.

*DB2 Universal Database Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming*

*DB2 Universal Database Text Extender Administration and Programming*

## UDT(사용자 정의 유형)

UDT는 VideoCharger Extender가 사용하는 데이터에 구별을 두는 방법을 제공합니다. SQL 내장 유형과 동일한 방법으로 UDT를 사용하여 테이블의 열에 저장된 데이터에 대해 설명할 수 있습니다. VideoCharger Extender는 다음 UDT를 제공합니다.

### **vcobjfilename**

워크스테이션 파일의 완전한 이름

**vcobjmetadata**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트에 대해 설명하는 메타데이터

**vcobjref**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트를 식별하는 오브젝트 참조 정보

**vcobjsize**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트의 크기

**vcobjstatus**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트의 상태

**UDF(사용자 정의 함수)**

UDF는 DB2와 함께 제공되는 내장 함수 세트에 추가하여 SQL 함수를 작성하는 한 방법입니다. 내장 함수를 사용하는 것과 동일한 방법으로 SQL문에서 UDF를 사용할 수 있습니다. VideoCharger Extender는 다음 UDF를 제공합니다.

**vcGetObjMetaData**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트에 대한 메타데이터 리턴

**vcGetObjSize**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트의 크기 리턴

**vcGetObjStatus**

VideoCharger Server에 저장된 오브젝트의 상태 리턴

**vcInsertObjRef**

VideoCharger Server로 오브젝트 로드 및 해당 정보를 데이터베이스에 저장

**UDF 및 UDT 이름**

DB2 함수의 전체 이름은 *schema-name.function-name*이며, 여기서 *schema-name* 은 SQL 오브젝트에 대한 논리 그룹화를 제공하는 식별자(ID)입니다. VideoCharger Extender UDF의 스키마 이름은 *vcdbadm*입니다. *vcdbadm* 스키마 이름은 또한 VideoCharger Extender UDT에 대한 규정자입니다.

UDF 또는 UDT를 언급하는 어느 곳에서든지 전체 이름을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, *vcdbadm.vcInsertObjRef*는 스키마 이름이 *vcdbadm*이고 함수 이름

이 `vcInsertObjRef`인 UDF를 식별합니다. `vcdbadm.vcobjref`는 스키마 이름이 `vcdbadm`이고 함수 이름이 `vcobjref`인 UDT를 식별합니다. UDF 또는 UDT를 참조할 때 스키마 이름을 생략할 수도 있습니다. 이 경우, DB2는 함수 경로를 사용하여 원하는 함수 또는 구별 데이터 유형을 판별합니다.

### 함수 경로

함수 경로는 순서가 있는 스키마 이름의 목록입니다. DB2는 목록의 스키마 이름 순서를 사용하여 함수 및 구별 데이터 유형에 대한 참조를 분석합니다. SQL문 SET CURRENT FUNCTION PATH를 지정하여 함수 경로를 지정할 수 있습니다. 이는 CURRENT FUNCTION PATH 특수 레지스터 안에 함수 경로를 설정합니다.

**권장사항:** `vcdbadm`으로 로그인하지 않은 경우, `vcdbadm` 스키마를 함수 경로로 추가하십시오. 이렇게 하면 `vcdbadm`을 접두부로 할 필요없이 VideoCharger Extender UDF 및 UDT 이름을 입력할 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 `vcdbadm` 스키마를 함수 경로에 추가하십시오.

```
SET CURRENT FUNCTION PATH = CURRENT FUNCTION PATH, vcdbadm
```

### 과부하 기능

함수 이름이 과부하될 수 있습니다. 과부하란 동일한 스키마에 있는 여러 UDF가 동일한 이름을 가질 수 있다는 것을 의미합니다. 그러나 두 함수가 같은 서명을 가질 수는 없습니다. 서명은 모든 함수 매개변수의 정의된 데이터 유형이 바로 뒤에 오는 규정된 함수 이름입니다.

## 트리거

트리거는 테이블의 변경사항으로 활성화되는 조치 세트를 정의합니다. 오브젝트에 대한 참조가 있는 행이 삭제될 때 VideoCharger Extender는 트리거를 사용하여 VideoCharger Server로부터 오브젝트를 제거합니다.

## 관리 지원 테이블

관리 지원 테이블에는 Extender가 사용자 요청을 처리하는 데 필요한 정보가 있습니다. 어떤 관리 지원 테이블은 Extender에 사용된 테이블을 식별합니다. 다른 관리 지원 테이블에는 사용된 테이블의 오브젝트에 대한 속성 정보가 있습니다. VideoCharger Extender는 자신이 사용하기 위하여 다음 테이블을 작성합니다.



**vc\_server**

데이터베이스의 테이블이 참조하는 오브젝트가 저장되어 있는 VideoCharger Server의 정보 포함

**vc\_object**

VideoCharger Server에 저장되어 있는 오브젝트에 대한 정보와 해당 오브젝트를 참조하는 데이터베이스의 테이블에 대한 정보 포함

**vc\_objview**

vc\_object 테이블의 모든 보기 포함. 그러나 사용자는 권한을 부여받은 보기에만 액세스할 수 있음

## 보안 및 복원

VideoCharger Extender에 사용된 데이터베이스 테이블과 관리 지원 테이블에 저장된 정보에서는 전통적인 숫자 및 문자 데이터 및 동일한 보안과 복원 보호를 제공합니다. 사용자는 오브젝트를 선택, 삽입 또는 갱신하는 필수 사용 권한을 가져야 합니다. VideoCharger Server에 저장된 오브젝트는 VideoCharger에 의해 보호됩니다.

VideoCharger Extender에 사용된 테이블과 관리 지원 테이블은 DB2의 다른 데이터와 동일한 방법으로 백업 및 복원될 수 있습니다. 동기화 유틸리티가 VideoCharger Server에 저장된 오브젝트와, 데이터베이스의 테이블로 해당 오브젝트의 참조를 동기화하는 데 사용될 수 있습니다. 220 페이지의 『오브젝트 동기화』를 참조하십시오.

---

## VideoCharger Extender에 대한 요구사항

다음 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.

- DB2 서버가 되는 워크스테이션의 경우
  - DB2 Universal Database Enterprise Edition 버전 6.1 이상
  - DB2 Universal Database Workgroup Edition 버전 6.1 이상
- 다른 기계의 VideoCharger 8

## VideoCharger Extender 설치

다음 절에 설명된 대로 VideoCharger Extender를 DB2 서버에 설치하십시오.

### AIX에 VideoCharger Extender 설치

VideoCharger Server가 데이터베이스에 액세스하려면 VideoCharger의 미디어 관리자 서브시스템이 DB2 인스턴스 환경에서 실행되어야 합니다. DB2 인스턴스는 db2profile 스크립트가 설정한 \$INSTHOME 및 \$DB2INSTANCE 환경 변수에 의해 판별됩니다. 파일 세트 avs.mm이 AIX의 VideoCharger Server에 적용되는 경우, /usr/bin/mm.sh라는 쉘 스크립트가 작성됩니다. 이 스크립트는 미디어 관리자가 DB2 인스턴스 환경에서 실행되는지 확인하기 위해 미디어 관리자가 시작될 때 db2profile 스크립트를 호출합니다. avs.mm을 적용하기 전에 db2profile 스크립트를 실행한 경우, /usr/bin/mm.sh 스크립트가 해당 db2profile 스크립트를 실행합니다. avs.mm을 적용하기 전에 db2profile 스크립트를 실행하지 않은 경우, /usr/bin/mm.sh 스크립트를 편집하여 적절한 db2profile 스크립트를 호출해야 합니다.

/usr/sys/inst.images 디렉토리의 avs.db 파일 세트에서 AIX용 VideoCharger Extender를 가져올 수 있습니다. 이 파일 세트는 다음을 포함합니다.

- Extender를 포함하는 avs.db.db2
- 샘플 코드를 포함하는 avs.db.sample

Extender를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 이전에 실행되지 않은 경우, DB2에서 제공하는 db2profile 스크립트를 실행하십시오. 다음을 입력하십시오.

```
. db2profile
```

이 스크립트는 Extender가 사용하는 다음 환경 변수를 정의합니다.

```
$INSTHOME
```

```
$DB2INSTANCE
```

2. smitty를 입력하여 VideoCharger Extender를 설치하십시오

Extender는 /usr/lpp/avs/database/db2 디렉토리에 db2vcxfn.o로 설치됩니다.

\$INSTHOME 또는 \$DB2INSTANCE 환경 변수가 정의된 경우, sqllib/function

디렉토리의 DB2 인스턴스 홈 디렉토리에 링크가 작성됩니다. 여러 개의 DB2 인스턴스를 VideoCharger Extender에 사용하려는 경우에는 추가 인스턴스에 대해 링크를 수동으로 작성해야 합니다.

링크를 수동으로 작성하려면 다음을 입력하십시오.

```
link -sf /usr/lpp/avs/database/db2/db2vcxfn.o $INSTHOME/sqlllib/function/db2vcxfn.o
```

링크 작성에 대한 추가 정보는 207 페이지의 『테이블 및 열 사용』을 참조하십시오.

3. Extender를 설치하는 동안 작성된 시스템 관리자 ID의 암호를 작성하십시오.
  - a. pwddadm vcdbadm을 입력하여 암호를 작성하십시오.
  - b. pwddadm -c vcdbadm을 입력하여 암호가 다음 로그인할 때 변경될 필요가 없다는 것을 나타내십시오.
4. Extender를 설치하기 전에 \$DB2INSTANCE 변수가 설정되지 않은 경우, 시스템 관리자의 사용자 ID vcdbadm을 DB2 인스턴스 그룹에 수동으로 추가해야 합니다. 다음을 입력하십시오.

```
chgrpmmem -m + vcdbadm db2iadml
```

## Windows에 VideoCharger Extender 설치

Windows에 VideoCharger Extender를 설치하려면 VideoCharger CD-ROM을 넣고 구성요소 설치를 누르고 **VideoCharger DB2 Extender**를 선택하십시오.

## VideoCharger Extender용 데이터 오브젝트 사용 및 사용 불가능

데이터베이스, 테이블 및 열을 사용 가능하게 하여 Extender 데이터를 보유할 수 있도록 하십시오. 먼저, 데이터베이스를 사용 가능하게 하십시오. 그런 다음, 데이터베이스의 테이블과 모든 열을 사용 가능하게 하십시오. 데이터 오브젝트에서 더 이상 Extender 데이터를 원하지 않은 경우, 오브젝트를 사용 불가능하게 할 수 있습니다.

다음 절에서는 다음을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

- 데이터베이스 사용
- 데이터베이스의 테이블과 열 사용

## VideoCharger 기능 통합

- 데이터베이스 사용 불가능

데이터 오브젝트를 사용 또는 사용 불가능하게 하는 데 사용되는 스크립트는 DB2 서버의 다음 디렉토리에 있습니다.

**AIX의 경우:** /usr/lpp/avs/database/db2

**Windows의 경우:** VideoCharger Extender를 설치한 ...\\IBM VideoCharger\\bin 디렉토리. 기본값은 \\Program Files\\IBM\\IBM VideoCharger Server\\bin입니다.

**팁:** 클라이언트 워크스테이션의 사용자가 스크립트에 액세스할 수 있게 하려면 스크립트를 네트워크 드라이브에 복사하십시오.

## 데이터베이스 사용

데이터베이스를 사용 가능하게 하면 VideoCharger Extender는 다음을 수행합니다.

- Extender와 연관된 UDT를 작성합니다.
- 관리 지원 테이블을 작성합니다. 이 테이블은 Extender가 Extender 데이터를 관리하는 데 사용됩니다. 이 테이블을 수동으로 편집하지 마십시오.

VideoCharger Extender를 설치할 때 작성한 관리 사용자 ID vcdbadm을 사용하여 VideoCharger Extender의 데이터베이스를 사용 가능하게 하십시오. 데이터베이스를 사용 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터베이스가 없는 경우, 데이터베이스를 작성하십시오.

예를 들어, 다음 명령은 vcdb라는 데이터베이스를 작성합니다. 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 create database vcdb
```

2. 새 데이터베이스에 연결하십시오.

예를 들어, 다음 명령은 vcdb라는 데이터베이스에 연결합니다. 시스템 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 connect to vcdb
```

3. AIX 및 Windows용 VideoCharger Extender와 함께 제공되는 db2vccr.dd1 스크립트를 사용하여 UDT, UDF 및 관리 지원 테이블을 정의하십시오.

예를 들어, 다음 명령은 206 페이지의 2단계에서 연결한 데이터베이스를 사용 가능하게 합니다. 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 -tvf db2vccr.dd1
```

## 테이블 및 열 사용

어떠한 사용자인지 VideoCharger 오브젝트를 포함하는 테이블을 작성할 수 있습니다. 최소한 하나의 열이 UDT vcobjref로 정의되어야 합니다. 데이터베이스 내의 테이블을 사용 가능하게 하기 전에 데이터베이스가 사용 가능하게 되어 있어야 합니다. 테이블과 열을 사용 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

### 1. 테이블을 작성하십시오.

예를 들어, 다음 명령은 VideoCharger 오브젝트에 대한 참조 정보를 포함하는 preview라는 열이 있는 video\_preview 테이블을 작성합니다. 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 "create table video_preview(
        video_id char(5)          not null,
        title   varchar(30)      not null,
        preview vcobjref,
        primary key(video_id))"
```

### 2. VideoCharger Extender와 함께 제공되는 스크립트를 사용하여 테이블에 대한 트리거를 작성하십시오. 오브젝트가 테이블에서 삭제될 때 트리거가 사용됩니다.

AIX에서 스크립트는 현재 DB2 인스턴스용 VideoCharger Extender 프로그램 db2vcxfn.o에 필요한 링크도 작성합니다. 자세한 내용은 204 페이지의 『AIX에 VideoCharger Extender 설치』를 참조하십시오.

**팁:** 테이블에 대한 트리거를 작성하려면 vc\_objview에서 행을 삭제할 수 있는 권한이 있어야 합니다.

**AIX의 경우:** 스크립트 디렉토리에서:

```
./tblvccr.sh database-name userid table-name column-names
```

**Windows의 경우:**

```
tblvccr table-name column-names
```

각 인수의 의미는 다음과 같습니다.

*database-name*

Extender에 사용하려는 테이블을 포함하는 데이터베이스의 이름  
Windows에서는 연결되어 있는 데이터베이스가 사용됩니다.

*userid* 데이터베이스에 연결하는 데 사용되는 사용자 ID

Windows에서는 *database-name*에 연결하는 데 사용한 사용자 ID가  
사용됩니다.

*table-name*

Extender에 사용하려는 테이블의 이름

*column-names*

vcobjref 유형으로 정의된 *table-name*의 열 이름. 테이블당 하나의  
열만 사용하는 것이 바람직합니다.

예를 들어, 다음 명령은 vcdb라는 데이터베이스에서 video\_preview 테이블  
에 있는 preview 열에 대한 트리거를 작성합니다. 명령 프롬프트에서 다음 명  
령을 입력하십시오.

**AIX의 경우:** ./tblvccr.sh VCDB VCDBADM VIDEO\_PREVIEW PREVIEW

**Windows의 경우:** tblvccr VIDEO\_PREVIEW PREVIEW

## 데이터베이스 사용 불가능

VideoCharger Extender에 대한 지원을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터베이스의 테이블에서 VideoCharger 오브젝트에 대한 참조를 모두 삭제  
하십시오. 215 페이지의 『오브젝트 삭제』를 참조하십시오.
2. 제공된 스크립트를 사용하여 VideoCharger Extender에 사용된 각 테이블에서  
트리거를 제거하십시오.

**AIX의 경우:** 스크립트 디렉토리에서:

./tblvcdcr.sh *database-name userid table-name*

**Windows의 경우:**

tblvcdcr *table-name*

각 인수의 의미는 다음과 같습니다.

*database-name*

Extender에 사용하려는 테이블을 포함하는 데이터베이스의 이름  
Windows에서는 연결되어 있는 데이터베이스가 사용됩니다.

*userid* 데이터베이스에 연결하는 데 사용되는 사용자 ID

Windows에서는 *database-name*에 연결하는 데 사용한 사용자 ID가 사용됩니다.

*table-name*

트리거를 포함하는 테이블의 이름

예를 들어, 다음 명령은 video\_preview 테이블에서 트리거를 제거합니다. 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

**AIX의 경우:** ./tblvcdp.sh VCDB VCDBADM VIDEO\_PREVIEW

**Windows의 경우:** tblvcdp VIDEO\_PREVIEW

3. AIX와 Windows 모두에 제공되는 db2vcdrp.ddl 스크립트를 사용하여 관리 지원 테이블을 제거하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
db2 -tvf db2vcdrp.ddl
```

**중요:** VideoCharger Extender에 사용되는 데이터베이스를 제거하기 전에 VideoCharger Extender에 사용되는 테이블에 대한 지원을 사용 불가능으로 설정해야 합니다.

---

## VideoCharger Extender에 대해 VideoCharger Server 사용

VideoCharger Server가 DB2 서버의 데이터베이스에 액세스하려면, VideoCharger Server의 db2cli.ini 파일을 편집해야 합니다. db2cli.ini 파일은 /home/\$DB2INSTANCE/sqlib/cfg 디렉토리(AIX) 또는 %DB2PATH% 디렉토리(Windows)에 있습니다. 다음 매개변수를 설정하십시오.

[*data-source-name*]

db2cli.ini 파일의 섹션 헤더를 표시하는 이름. 일반적으로 데이터베이스 별명입니다. 이름은 대괄호로 묶어야 합니다.

### DBALIAS

데이터베이스의 이름

**UID** VideoCharger Extender에 작성된 시스템 관리자 사용자 ID(vcdbadm)

**PWD** vcdbadm용 암호(ibmvc)

다음 예제에서는 이름이 vcdb인 데이터베이스용 db2cli.ini 파일의 항목을 보여줍니다.

```
[VCDB]
DBALIAS=VCDB
UID=vcdbadm
PWD=ibmvc
```

---

## AIX용 DB2 VideoCharger Extender 구성

VideoCharger Extender를 발견하려면 DB2에 대해 다음 구성을 수행해야 합니다. TCP/IP를 사용하여 DB2 Universal Database 서버를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. DB2 VideoCharger Extender가 설치된 AIX VideoCharger Server에서 다음 명령을 입력하여 데이터베이스 구성 관리자를 갱신하십시오.

```
db2 "update dbm cfg using svcename db2cDB2"
```

여기서 *db2cDB2*는 서비스 이름입니다.

2. etc 디렉토리에 있는 서비스 파일에 서비스 이름을 포함시키십시오.

```
db2cDB2 50000/tcp
db2iDB2 50001/tcp
```

여기서 *db2CDB2* 및 *db2iDB2*는 서비스 이름이고, *50000* 및 *50001*은 포트 번호이며, *tcp*는 프로토콜입니다.

3. etc 디렉토리의 호스트 파일에 호스트 이름 및 IP 주소를 추가하십시오.

```
9.112.17.249 wollo
```

여기서 *9.112.18.249*는 IP 주소이고, *wollo*는 VideoCharger 기계의 호스트 이름입니다.



TCP/IP를 사용하여 DB2 Universal Database CAE 클라이언트를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. etc 디렉토리에 있는 서비스 파일에 서비스 이름을 포함시키십시오.

```
db2cDB2 50000/tcp
db2iDB2 50001/tcp
```

여기서 *db2CDB2* 및 *db2iDB2*는 서비스 이름이고, *50000* 및 *50001*은 포트 번호이며, *tcp*는 프로토콜입니다.

2. 다음 명령을 입력하여 데이터베이스 노드를 카탈로그화하십시오.

```
db2 "catalog tcpip node db2ntcp remote wollo server db2cDB2"
```

여기서 *db2ntcp*는 VideoCharger 기계의 노드 이름이고, *wollo*는 VideoCharger 기계의 호스트 이름이며, *db2cDB2*는 서비스 이름입니다.

3. 다음 명령을 입력하여 데이터베이스를 카탈로그화하십시오.

```
db2 "catalog database vcndb at node db2ntcp"
```

여기서 *vcndb*는 원격 데이터베이스 이름이고 *db2ntcp*는 VideoCharger 기계의 노드 이름입니다.

4. ODBC에 데이터베이스 vcdemo를 등록해야 합니다.

DB2에 대한 VideoCharger 사용자 ID 및 암호를 지정하려면

/home/\$DB2INSTANCE/sql/lib/cfg/db2cli.ini 파일을 편집하고 아래의 샘플을 사용자 조정하십시오.

```
[VCNDB]
DBALIAS=VCNDB
uid=vcbadm
pwd=ibmvc
```

---

## Windows용 DB2 VideoCharger Extender 구성

VideoCharger Extender를 발견하려면 DB2에 대해 다음 구성을 수행해야 합니다. DB2 Extender가 설치된 VideoCharger Server에서 DB2 데이터베이스에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

## VideoCharger 기능 통합

1. DB2가 설치된 VideoCharger Server에서 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 클라이언트 구성 지원 프로그램을 누르십시오. 클라이언트 구성 지원 프로그램 창이 열립니다.
2. 추가를 누르십시오. 데이터베이스 추가 마법사 창이 열립니다.
3. 데이터베이스 연결 수동 구성을 누르십시오. 다음을 누르십시오. 데이터베이스 SmartGuide 프로토콜 추가 페이지가 열립니다.
4. **TCP/IP** 및 **LAN** 기본을 누르십시오. 다음을 누르십시오. TCP/IP 페이지가 열립니다.
5. **호스트** 이름 필드에 워크스테이션의 호스트 이름을 입력하십시오. **포트 번호** 필드에 50000을 입력하십시오. 다음을 누르십시오. 데이터베이스 페이지가 열립니다.
6. 위치 이름 및 데이터베이스 별명 필드에 VCDB를 입력하십시오. 다음을 누르십시오. ODBC 페이지가 열립니다.
7. **ODBC**에 이 데이터베이스 등록을 선택하십시오. 시스템 데이터 원본으로 누르십시오. 완료를 눌러 저장 후 종료하십시오.

---

## VideoCharger Extender로 미디어 오브젝트 관리

VideoCharger Extender를 사용하여 DB2가 VideoCharger Server에 저장된 비디오 및 오디오 오브젝트에 대한 정보를 관리할 수 있게 합니다. 오브젝트에 대한 설명 정보(예: 비디오의 제목, 감독, 줄거리)는 테이블에서 표준 숫자 및 문자 데이터 유형으로 정의된 열에 저장될 수 있습니다. VideoCharger Extender가 사용하는 참조 정보는 동일한 테이블에서 UDT vcobjref로 정의된 열에 저장됩니다. 오브젝트 자체는 오브젝트에 액세스하는 VideoCharger Server에 필요한 메타데이터와 함께 VideoCharger Server에 저장됩니다.

VideoCharger Extender UDF에 대한 참조를 포함하는 SQL문은 VideoCharger 오브젝트를 관리하는 데 사용됩니다. 이 명령문을 응용프로그램에 포함시키거나 DB2 명령행에서 입력할 수 있습니다.

속성이 유사한 오브젝트를 검색할 때 표준 SQL문을 사용하여 데이터베이스를 조회할 수 있습니다. 예를 들어, 같은 사람이 감독한 모든 비디오 오브젝트를 검색할 수 있습니다. 그런 다음, SQL SELECT문을 vcGetObjMetaData UDF와 함

게 사용하여 관심있는 비디오를 재생하는 데 필요한 정보를 검색할 수 있습니다. VideoCharger Player를 사용하여 VideoCharger Server에 저장되어 있는 비디오를 보십시오.

다음 절에서는 UDF를 사용하여 오디오 및 비디오 오브젝트를 관리하는 방법에 대해 설명합니다. vcsample.sqc라는 샘플 프로그램은 VideoCharger Extender와 함께 제공되어 각각의 UDF를 사용할 수 있는 방법을 보여줍니다.

**AIX의 경우:** 샘플 프로그램 및 makefile이 /usr/samples/avs/database 디렉토리에 있습니다.

**Windows의 경우:** 샘플 프로그램과 해당 makefile이 VideoCharger Extender를 설치한 디렉토리의 \sample 서브디렉토리에 있습니다. 기본값은 \program files\ibm\ibm videocharger server\sample입니다.

샘플 프로그램은 sample 데이터베이스를 사용하는데, 프로그램을 컴파일하기 전에 이 데이터베이스를 작성해야 합니다. 다른 데이터베이스를 사용하려면 데이터베이스를 참조하도록 vcsample.sqc 및 vcsample.mak 파일을 변경해야 합니다. 샘플에 사용하는 데이터베이스를 VideoCharger Extender에 사용 가능하게 해야 합니다. 206 페이지의 『데이터베이스 사용』을 참조하십시오.

## 오브젝트 저장

SQL INSERT문에서 vcInsertObjRef UDF를 사용하여 비디오 또는 오디오 오브젝트를 저장하십시오. vcInsertObjRef는 다음 조치를 수행합니다.

- 데이터베이스의 참조 정보 및 설명 정보 저장
- 관리 지원 테이블에서 VideoCharger Server 및 저장 중인 오브젝트에 대한 정보 갱신
- FTP를 사용하여 오브젝트를 VideoCharger Server로 전송

예를 들어, 다음 명령문은 비디오에 대한 정보를 이름이 video\_preview인 테이블에 저장하고 video1이라고 명명된 호스트에서 오브젝트를 VideoCharger Server로 로드합니다.

## VideoCharger 기능 통합

```
insert into video_preview values ('00001','Topgun',
    vcInsertObjRef('video1',          --ftp host name
        'userid',                    --ftp user ID
        'password',                  --ftp password
        '9.111.22.333:23793',        --VideoCharger Server IP address
        'AG',                        --VideoCharger Server asset group
        'c:\topgun.mpg, c:\icing.mpg')); --file list
```

VideoCharger Server는 오브젝트에 액세스하는 데 필요한 메타데이터를 자동으로 작성하고 저장합니다. 메타데이터는 VideoCharger Server에 저장됩니다.

### 오브젝트에 대한 정보 검색

UDF를 사용하여 오브젝트의 크기 또는 상태를 검색할 수 있습니다. 크기 및 상태는 VideoCharger Server에 저장되어 있습니다.

#### 오브젝트 크기 검색

SQL SELECT문에서 vcGetObjSize UDF를 사용하여 비디오 또는 오디오 오브젝트의 크기(바이트)를 검색하십시오. UDF는 VideoCharger Server로부터 정보를 검색합니다.

예를 들어, 다음 명령문은 video\_preview 테이블에서 제목이 *Topgun*인 오브젝트의 크기를 검색합니다.

```
select video_id,title,vcGetObjSize(preview)
    from video_preview
    where title='Topgun'
```

#### 오브젝트 상태 검색

SQL SELECT문에서 vcGetObjStatus UDF를 사용하여 비디오 또는 오디오 오브젝트의 상태를 검색하십시오. 상태의 종류에는 올바르지 않거나 오류 중이거나 올바름이 있습니다. UDF는 VideoCharger Server로부터 정보를 검색합니다.

예를 들어, 다음 명령문은 video\_preview 테이블에서 제목이 *Topgun*인 오브젝트의 상태를 검색합니다.

```
select video_id,title,vcGetObjStatus(preview)
    from video_preview
    where title='Topgun'
```

## 오브젝트 검색

SQL SELECT문에서 vcGetObjMetaData UDF를 사용하여 비디오 또는 오디오 오브젝트의 메타데이터를 검색하십시오. UDF는 VideoCharger Server로부터 정보를 검색합니다. vcGetObjMetaData를 호출할 때 파일 이름을 지정하여 나중에 위해 파일에 메타데이터를 저장할 수 있습니다.

오브젝트를 보기 위해 VideoCharger Player를 호출하려면 메타데이터를 사용하십시오. VideoCharger Player를 호출하는 예제를 보려면 샘플 프로그램 vcsample.sqc를 참조하십시오.

다음 명령문은 video\_preview 테이블에서 제목이 Topgun인 오브젝트에 대한 메타데이터를 검색하고 c:\vcobjmet.ivs 파일에 저장합니다.

```
select video_id,title,vcGetObjMetaData(preview,'c:\vcobjmet.ivs')
  from video_preview
 where title='Topgun'
```

## 오브젝트 삭제

SQL DELETE문을 사용하여 오브젝트를 삭제하십시오. 테이블에서 정보를 삭제하면 VideoCharger Server에서 오브젝트를 제거하는 트리거를 활성화시킵니다. 예를 들어, 다음 명령은 video\_preview 테이블에서 행을 삭제합니다.

```
delete from video_preview
 where video_id='00001'
```

**중요:** VideoCharger Server의 오브젝트에 대한 오브젝트 참조를 포함하는 테이블을 제거하기 전에 테이블에서 모든 행을 삭제해야 합니다. 테이블에서 행을 삭제하면 VideoCharger Server를 트리거하여 VideoCharger Server에서 오브젝트를 삭제합니다. 행을 삭제하지 않고 테이블을 제거하는 경우, 연관된 오브젝트가 VideoCharger Server에 남아 있으며 이 오브젝트에 액세스할 수는 없습니다.

---

## DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDT

216 페이지의 표 17에서는 DB2 VideoCharger Extender가 작성하는 UDT에 대해 설명합니다. 테이블에는 각 구별 데이터 유형의 DB2 원본 데이터 유형이 나열되어 있습니다.

VideoCharger 기능 통합

표 17. VideoCharger Extender가 정의하는 UDT

UDT	원본 데이터 유형	설명
vcobjfilename	VARCHAR(128)	워크스테이션 파일의 완전한 이름
vcobjmetadata	VARCHAR(8196)	오브젝트를 설명하는 메타데이터  메타데이터는 VideoCharger Server에 의해 설정되고 VideoCharger Server에 저장됩니다.
vcobjref	VARCHAR(128)	오브젝트 참조 정보는 다음 형식으로 데이터베이스에 저장됩니다.  <i>server-ip-address:port-number/asset-group/object-name</i>  각 인수의 의미는 다음과 같습니다.  <i>server-ip-address:port-number</i> VideoCharger Server의 IP 주소 및 포트 번호  포트 번호를 제공하지 않은 경우, VideoCharger 미디어 관리자의 기본 포트 번호인 23793이 사용됩니다.  <i>asset-group</i> VideoCharger 자원 파일 그룹  <i>object-name</i> VideoCharger Server에 저장된 오브젝트의 이름
vcobjsize	DOUBLE	오브젝트의 크기(KB)  크기는 VideoCharger Server에 저장됩니다.
vcobjstatus	CHAR(1)	오브젝트의 상태  상태는 다음과 같을 수 있습니다.  <b>I</b> 올바르지 않음. 저장에 실패하고 오브젝트를 사용할 수 없습니다.  <b>P</b> 보류 중. 오브젝트가 VideoCharger Server로 로드 중입니다.  <b>V</b> 올바른. 오브젝트가 사용 가능합니다.  상태가 데이터베이스의 vc_object 테이블에 저장됩니다.

## DB2 VideoCharger Extender에 대한 UDF

이 절에서는 DB2 VideoCharger Extender가 작성하는 UDF에 대한 참조 정보를 제공합니다. UDF는 영문자순으로 나열됩니다.

### vcGetObjMetaData

오브젝트의 메타데이터를 리턴합니다. 메타데이터는 VideoCharger Server로부터 검색됩니다. 파일 이름이 지정된 경우, 메타데이터가 파일에 저장됩니다.

#### 구문규칙

참조 정보 검색

```
►►—vcGetObjMetaData—(—object-reference—)—————►►
```

파일에 대한 참조 정보 검색

```
►►—vcGetObjMetaData—(—object-reference—,—file-name—)—————►►
```

#### 매개변수

##### *object-reference*

VideoCharger Server에서 오브젝트를 식별하는 데 사용되는 참조 정보. 이 매개변수의 데이터 유형은 vcobjref입니다.

##### *file-name*

리턴된 메타데이터가 저장되는 파일의 이름. 이 매개변수의 데이터 유형은 vcobjfilename입니다.

#### 리턴값

오브젝트의 메타데이터. 이 값의 데이터 유형은 vcobjmetadata입니다. 리턴된 값에는 브라우저에 대한 오브젝트를 식별하는 데 사용되는 콘텐츠 유형 정보가 포함됩니다. 이 값을 브라우저에 전달하면 브라우저가 VideoCharger Player를 시작합니다. 파일 이름이 제공될 때는 콘텐츠 유형 정보가 저장되지 않습니다.

#### 예제

이 UDF의 사용 예제에 대해서는 VideoCharger Extender와 함께 제공되는 샘플 프로그램인 vcsample.sqc를 참조하십시오.

## vcGetObjSize

오브젝트의 크기를 리턴합니다. 크기는 VideoCharger Server로부터 검색됩니다.

### 구문규칙

▶▶vcGetObjSize—(*—object-reference—*)————▶▶

### 매개변수

#### *object-reference*

VideoCharger Server에서 오브젝트를 식별하는 데 사용되는 참조 정보. 이 매개변수의 데이터 유형은 vcobjref입니다.

### 리턴값

오브젝트의 크기. 이 값의 데이터 유형은 vcobjsize입니다.

### 예제

이 UDF의 사용 예제에 대해서는 VideoCharger Extender와 함께 제공되는 샘플 프로그램인 vcsample.sqc를 참조하십시오.

## vcGetObjStatus

오브젝트의 상태를 리턴합니다. 상태는 VideoCharger Server로부터 검색됩니다.

### 구문규칙

▶▶vcGetObjStatus—(*—object-reference—*)————▶▶

### 매개변수

#### *object-reference*

VideoCharger Server에서 오브젝트를 식별하는 데 사용되는 참조 정보. 이 매개변수의 데이터 유형은 vcobjref입니다.

### 리턴값

오브젝트의 상태. 이 값의 데이터 유형은 vcobjstatus입니다.

### 예제

이 UDF의 사용 예제에 대해서는 VideoCharger Extender와 함께 제공되는 샘플 프로그램인 vcsample.sqc를 참조하십시오.



## vcInsertObjRef

VideoCharger Server로 오브젝트를 로드하고 참조 정보를 데이터베이스 테이블에 저장합니다.

### 구문규칙

```
▶▶vcInsertObjRef—(—ftp-host—,—ftp-userid—,—ftp-password—,——————▶
▶—server-name—,—asset-group—,—file-list—)—————▶▶
```

### 매개변수

#### *ftp-host*

오브젝트가 있는 서버의 호스트 이름. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(64)입니다.

#### *ftp-userid*

FTP를 사용하여 오브젝트에 액세스하는 데 사용되는 사용자 ID. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(18)입니다.

#### *ftp-password*

*ftp-userid*와 연관된 암호. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(18)입니다.

#### *server-name*

VideoCharger Server의 IP 주소 및 포트 번호. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(64)입니다.

포트 번호를 제공하지 않은 경우, VideoCharger 미디어 관리자의 기본 포트 번호인 23793이 사용됩니다.

#### *asset-group*

VideoCharger Server 자원 파일 그룹. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(64)입니다.

널(null) 문자열이 입력된 경우(""), 기본 자원 파일 그룹이 사용됩니다.

#### *file-list*

로드할 파일 목록. 파일 이름은 쉼표(,)로 구분해야 합니다. 둘 이상의 파일이

## VideoCharger 기능 통합

나열된 경우, 파일은 지정된 순서대로 연결되어 하나의 파일이 VideoCharger Server에 저장됩니다. 이 매개변수의 데이터 유형은 VARCHAR(255)입니다.

### 리턴값

VideoCharger Server에서 오브젝트를 식별하는 데 사용되는 참조 정보. 이 값의 데이터 유형은 vcobjref입니다.

### 예제

다음 명령문은 비디오에 대한 정보를 이름이 video\_preview인 테이블에 저장하고 video1이라고 명명된 호스트에서 오브젝트를 VideoCharger Server로 로드합니다.

```
EXEC SQL insert into video_preview values ('00001','Topgun',
      vcInsertObjRef('video1',          --ftp host name
        'userid',                      --ftp user ID
        'password',                   --ftp password
        '9.111.22.333:23793',         --VideoCharger Server IP address
        'AG',                         --VideoCharger Server asset group
        'c:\topgun.mpg, c:\icing.mpg')); --file list
```

---

## 오브젝트 동기화

동기화 유틸리티를 사용하여 VideoCharger Server의 오브젝트를 해당 오브젝트를 참조하는 테이블과 동기화하십시오. 이 유틸리티는 관리 지원 테이블의 정보를 사용하여 다음을 수행합니다.

- 테이블이 더 이상 참조하지 않는 VideoCharger Server에 있는 오브젝트 식별
- VideoCharger Server로 성공적으로 로드되지 못한 오브젝트 식별
- VideoCharger Server에서 올바르지 않은 오브젝트 제거 및 테이블에서 해당 행 삭제
- VideoCharger Server에서 보류 중인 오브젝트 제거 및 테이블에서 해당 행 삭제
- 더 이상 참조하지 않는 오브젝트를 VideoCharger Server에서 제거

VideoCharger Server의 명령 프롬프트에서 동기화 유틸리티를 실행하십시오. 테이블과 동기화되어 있지 않는 것으로 발견된 오브젝트가 표시됩니다. 지정한 옵션에 따라 오브젝트가 제거되기도 합니다. VideoCharger Extender에 사용된 각 테이블에 대해 유틸리티를 실행해야 합니다.

**제한사항:** vcobjref 유형으로 정의된 둘 이상의 열이 있는 테이블에서 유틸리티는 보류 중 또는 올바르지 않은 상태의 오브젝트만 표시합니다. 삭제 플래그 **-i** **-p** 및 **-o**는 무시됩니다. 오브젝트가 삭제되지 않습니다. 테이블을 수정하기 위하여 취할 적당한 조치를 결정해야 합니다.

## 구문규칙

**AIX의 경우:**

▶ db2vcsyn.sh—database—userid—password—schema—table —i —p —o

**Windows의 경우:**

▶ db2vcsyn—database—userid—password—schema—table —i —p —o

## 매개변수

*database*

데이터베이스의 이름

*userid* 데이터베이스에 연결하는 데 사용되는 시스템 관리자의 사용자 ID

*password*

*userid* 암호

*schema*

동기화에 사용되는 데이터베이스 테이블의 스키마. 값은 대문자로 입력해야 합니다.

*table* 동기화에 사용되는 데이터베이스 테이블의 이름. 값은 대문자로 입력해야 합니다.

**-i** VideoCharger Server에서 올바르지 않은 오브젝트 제거 및 테이블에서 해당 행 삭제

이 옵션이 생략된 경우, 제거를 위한 후보가 표시되나, 제거되지는 않습니다.

**-p** VideoCharger Server에서 보류 중인 오브젝트를 제거하고 테이블에서 해당 행을 삭제합니다.

이 옵션이 생략된 경우, 제거를 위한 후보가 표시되나, 제거되지는 않습니다.

**중요:** 보류 중인 상태의 오브젝트는 이 유틸리티를 실행할 때 로드 프로세스 중에 있을 수 있습니다. 이 오브젝트를 테이블에서 제거하도록 지정하기 전에 VideoCharger Server에서 오브젝트의 상태를 판별하십시오.

-o 참조하지 않는 오브젝트를 VideoCharger Server에서 제거합니다.

이 옵션이 생략된 경우, 제거를 위한 후보가 표시되나, 제거되지는 않습니다.

---

## DB2 VideoCharger Extender가 발행하는 메시지

VideoCharger Extender UDF는 SQLCA 구조의 SQLSTATE 필드에 코드를 리턴합니다. 일부 메시지는 DB2 서버의 로그 디렉토리에 기록됩니다.

**AIX의 경우:** 로그 디렉토리가 /var/adm/ras 디렉토리에 있습니다.

**Windows의 경우:** 로그 디렉토리가 레지스트리에 있습니다.

로그 메시지는 접두부 AVS를 숫자 3으로 대체하여 리턴 코드에 맵핑시킬 수 있습니다. 예를 들어, 메시지 AVS8705E는 리턴 코드 38705에 맵핑됩니다.

다음 코드는 UDF에 의해 리턴됩니다.

---

### 38705

**문제점:** VideoCharger 미디어 관리자가 비디오 유형 테이블에 대한 데이터베이스 조작을 수행할 수 없습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 데이터베이스 조작에 맞게 구성되어 있는지 확인하십시오.

---

### 38706

**문제점:** 조작 수행 중에 오류 상태가 감지되어 조작을 완료할 수 없습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 있는지 확인하십시오. 추가 지원이 필요하면

IBM 서비스 담당자에게 문의하십시오.

---

### 38707

**문제점:** VideoCharger UDF에서 잘못된 명령이 수신되었습니다.

**사용자 조치:** 조작을 재시도하십시오. 문제가 계속되면 IBM 서비스 담당자에게 문의하여 추가 지원을 요청하십시오.

---

### 38708

**문제점:** VideoCharger 미디어 관리자에 내부 오류가 발생했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 미디어 관리자가 잘못

설치되었습니다. 미디어 관리자를 다시 설치하십시오.  
문제점이 계속되면 IBM 서비스 담당자에게 문의하여 추가 지원을 요청하십시오.

---

### 38709

**문제점:** 로드할 파일이 지정되지 않아 삽입 조작이 실패했습니다.

**사용자 조치:** 명령을 정정하고 조작을 재시도하십시오. 문제점이 계속되면 IBM 서비스 담당자에게 문의하여 추가 지원을 요청하십시오.

---

### 38727

**문제점:** VideoCharger 미디어 관리자가 비디오 유형 테이블에 대한 데이터베이스 조작을 수행할 수 없습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 데이터베이스 조작에 맞게 구성되어 있는지 확인하십시오.

---

### 38728

**문제점:** VideoCharger UDF가 VideoCharger 서브시스템과 통신할 수 없습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38729

**문제점:** VideoCharger 서브시스템에서 응답을 수신하는 중 오류가 발생했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38730

**문제점:** 삽입 조작이 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38770

**문제점:** 오브젝트 삭제에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38771

**문제점:** 오브젝트 삭제에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38772

**문제점:** 오브젝트 메타데이터 가져오기에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38773

**문제점:** 오브젝트 메타데이터 가져오기에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38774

**문제점:** 오브젝트 메타데이터 가져오기에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38775

**문제점:** 오브젝트 메타데이터 가져오기에 실패했습니다.

**사용자 조치:** VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38776

문제점: 오브젝트 참조 가져오기에 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38777

문제점: 오브젝트 크기 가져오기에 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38778

문제점: 오브젝트 크기 가져오기에 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38779

문제점: 오브젝트 상태 가져오기에 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38780

문제점: 오브젝트 상태 가져오기에 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38781

문제점: 올바르지 않은 매개변수가 발견되었습니다.

사용자 조치: 널(null)이 아닌 매개변수를 사용해야 하는 곳에 널(null) 매개변수를 지정했습니다.

---

### 38782

문제점: 삽입 조작이 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구

성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38783

문제점: 삽입 조작이 실패했습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38805

문제점: 내부 시스템 오류

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38806

문제점: 초기화가 완료되지 않았습니다.

사용자 조치: VideoCharger 시스템이 적절하게 구성되어 실행 중인지 확인하십시오.

---

### 38808

문제점: 파일 수가 올바르지 않습니다.

사용자 조치: 파일 수를 변경하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38809

문제점: 서비스를 사용할 수 없습니다.

사용자 조치: **AIX**의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows**의 경우: 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

---

### 38812

문제점: 자원이 일시적으로 사용 불가능합니다.

사용자 조치: 나중에 다시 시도하십시오. 문제가 계속되면 서비스 담당자에게 문의하십시오.

**38813**

**문제점:** 이벤트 유형이 올바르지 않습니다.

**사용자 조치:** 실패에 대해 추적하십시오(125 페이지의 『일반 디버깅 기술』에 있는 지시사항에 따라).

**38816**

**문제점:** 잘못된 플래그

**사용자 조치:** AIX의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**38818**

**문제점:** 잘못된 인수

**사용자 조치:** csdiag 명령 사용 시 발생한 문제인 경우, 인수가 정확하게 지정되어 있는지 확인하십시오.

**38819**

**문제점:** 자원 파일 그룹이 올바르지 않습니다.

**사용자 조치:** AIX의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**38820**

**문제점:** 모드가 올바르지 않습니다.

**사용자 조치:** AIX의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**38821**

**문제점:** SMPTE 시간이 올바르지 않습니다.

**사용자 조치:** 디스크 유지보수 절차를 수행하십시오. 문제가 계속되면 서비스 담당자에게 문의하십시오.

**38822**

**문제점:** 세션 한계를 초과했습니다.

**사용자 조치:** AIX의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**38825**

**문제점:** RPC 시스템 오류

**사용자 조치:** AIX의 경우: DCE 디먼(dced)이 실행 중인지 확인하십시오. 디먼이 실행되고 있지 않은 경우, 시작하십시오. 디먼이 실행 중인 경우, 이를 중단하고 재시작해야 할 수도 있습니다. SMIT를 사용하여 DCE 디먼을 중단하고 재시작하십시오. 다음을 입력하십시오.

```
smit dce
```

**Windows의 경우:** RPC 서비스(rpcss)가 실행 중인지 확인하십시오. 서비스가 실행되고 있지 않은 경우, 시작하십시오. 서비스가 실행 중인 경우, 이를 중단하고 재시작해야 할 수도 있습니다.

**38829**

**문제점:** 비트 전송률이 올바르지 않습니다.

**사용자 조치:** 비트 전송률을 변경하고 명령을 실행하십시오.

### 38830

문제점: 자원이 일치하지 않습니다.

사용자 조치: **AIX**의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows**의 경우: 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

---

### 38839

문제점: 자원 파일 비트 전송률은 필수적입니다.

사용자 조치: 자원 파일에 대한 비트 전송률을 지정하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38885

문제점: 잘못된 이름이 있습니다.

사용자 조치: 다른 이름을 선택하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38898

문제점: 비디오 파일이 이미 있습니다.

사용자 조치: 다른 이름을 선택하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38899

문제점: 이름이 이미 있습니다.

사용자 조치: 다른 이름을 선택하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38901

문제점: 이름이 없습니다.

사용자 조치: 다른 이름을 선택하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38902

문제점: 위치/파일의 수가 1보다 작습니다.

사용자 조치: 하나 이상의 위치를 지정하고 명령을 실행하십시오.

---

### 38903

문제점: 더 많은 정보/항목이 사용 가능합니다.

사용자 조치: **AIX**의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows**의 경우: 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

---

### 38905

문제점: 자원이 부족합니다.

사용자 조치: **AIX**의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows**의 경우: 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

---

### 38907

문제점: 디스크 공간이 부족합니다.

사용자 조치: **AIX**의 경우: 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

---



**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

서 데이터 익스포터를 재시작하고 자원 파일을 다시 요청하십시오.

### 38910

**문제점:** 최대 사용자 수는 0보다 커야 합니다.

**사용자 조치:** 최대 사용자 수를 늘리고 명령을 실행하십시오.

### 38913

**문제점:** 자원 파일이 이미 사용 중입니다.

**사용자 조치:** 다른 자원 파일을 선택하고 명령을 실행하십시오.

### 38915

**문제점:** 자원 파일이 자원 파일 그룹에 있습니다.

**사용자 조치:** 다른 자원 파일을 선택하고 명령을 실행하십시오.

### 38916

**문제점:** 카탈로그를 열 수 없습니다.

**사용자 조치:** **AIX의 경우:** 77 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

**Windows의 경우:** 125 페이지의 『일반 디버깅 기술』을 참조하십시오.

### 38993

**문제점:** 자원 파일 복제본을 사용할 수 없습니다.

**사용자 조치:** 몇 분 동안 기다렸다가 자원 파일을 다시 요청하십시오. 동일한 메시지를 수신할 경우, AIX에서 데이터 펌프를 재시작하거나 Windows에



## 제 18 장 Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합

VideoCharger 버전 8.1은 모니터링을 위해 Tivoli를 준비합니다. 자원 모델을 사용하면 Tivoli Event Console 또는 Tivoli Distributed Monitoring Health Console에서 VideoCharger 구성요소의 상태를 모니터링할 수 있습니다. 이 정보를 보고하여, 시스템 관리자는 조치 수행 여부를 판별할 수 있습니다.

**Windows의 경우:** VideoCharger 서비스가 중단되거나 실패하면 Tivoli는 이벤트를 생성하고 서비스 재시작을 시도합니다.

**AIX 전용:** VideoCharger 프로세스가 중단되거나 실패하면 시스템 관리자는 VideoCharger 웹 페이지를 통하거나 기계에 직접 액세스하여 서버를 수동으로 재시작해야 합니다.

관리자는 Tivoli Event Console에서 구성요소 상태를 점검하거나 Distributed Monitoring Health Console을 보고 구성요소가 정지된 시기를 판별할 수 있습니다. Tivoli가 모니터링할 수 있는 구성요소는 표 18에 나열되어 있습니다.

표 18. Tivoli가 모니터링할 수 있는 VideoCharger 구성요소

VideoCharger 구성요소	AIX	Windows
제어 서버	vscs	lantv_cs
데이터 익스포터	vsdex	lantv_de
Application Server 요청자	vsasreq	lantv_ar
Application Server 소켓 처리기	vsascom	lantv_vi
Application Server 로그 기록 디먼	vssy	lantv_sc
미디어 관리자	vsmm	lantv_mm
RTSP 디먼	vsrtspd	lantv_rt
비디오 허브 미디어 관리자	vsvhmm	lantv_vhmm

이 절에서는 관리자가 Tivoli 환경에서의 작업 경험을 가지고 있으며 Tivoli 제품 Framework, Tivoli Event Console 및 Tivoli Distributed Monitoring에 친숙하다고 가정합니다.

이 절에서는 다음 주제를 다룹니다.

- 『Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합에 대한 요구사항』
- 『Tivoli 자원 모델 설정』
- 233 페이지의 『Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합 확인』

---

## Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합에 대한 요구사항

시작하기 전에, 네트워크 내에 다음과 같은 제품을 설치하고 기능하게 해야 합니다.

- VideoCharger 버전 8.1
- Tivoli Management Framework(Advanced Edition) 3.7B 이상
- Tivoli Enterprise Console<sup>®</sup> 3.7.1
- Tivoli Distributed Monitoring 4.1 이상

---

## Tivoli 자원 모델 설정

Tivoli 자원 모델은 VideoCharger와의 통합을 사용합니다. 자원 모델을 설정하려면, 정확한 순서로 다음 단계를 완료하십시오.

1. **VideoCharger CD-ROM에서 자원 모델을 찾으십시오.** 자원 모델은 VideoCharger CD-ROM의 /Tivoli 디렉토리에서 찾을 수 있습니다.

```
TMW_VCServices.baroc
TMW_VCServices.tar (resource model for Windows)
DMXVCProcess.baroc
DMXVCProcess.tar (resource model for AIX)
```

2. **Tivoli 관리 영역 서버 또는 관리 노드/게이트웨이에 자원 모델을 추가하십시오.** Tivoli 관리 영역 서버 또는 관리 노드/게이트웨이에서 bash 셸을 여십시오. VideoCharger CD-ROM의 /Tivoli 디렉토리로 이동하십시오. 추가하려는 자원 모델에 대한 bash 셸에서 다음 명령을 발행하십시오.

```
wdmrm -add resource_model_tarfile
```

여기서 *resource\_model\_tarfile*은 분배할 tar 파일을 나타냅니다. Windows 엔드포인트의 경우 TMW\_VCServices.tar을 분배하고 AIX 기계의 경우 DMXVCProcess.tar을 분배하십시오.

3. 규칙 기본을 작성하십시오. TME Desktop을 열고 **EventServer**를 누르십시오. 이벤트 서버 규칙 기본이 열립니다. 메뉴 막대에서 **작성 --> 규칙 기본**을 누르고 이름(예: VCRules)과 디렉토리(예: C:\Tivoli)를 삽입하십시오. 변경 사항을 저장하고 종료하려면 **작성 & 닫기**를 누르십시오.
4. 규칙 기본을 구성하십시오. 기본 규칙 기본을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 복사를 선택하십시오. 방금 작성한 규칙 기본(예: VCRules)을 선택하고 규칙 복사 및 클래스 복사를 체크 표시하십시오. 창을 닫으십시오.
5. **BAROC** 파일을 규칙 기본으로 추가하십시오. 규칙 기본을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 가져오기를 선택하십시오. 가져온 클래스 파일을 삽입하는 위치 아래에서, **BAROC** 파일 목록이 이 규칙 기본에 이미 정의되어 있습니다. 다음 네 개의 파일을 가져와 다음 순서대로 목록 아래에 표시되게 하십시오.

```
Tmw2k.baroc
TMW_Services.baroc
TMW_VCServices.baroc
DMXVCProcess.baroc
```

이 파일이 이러한 순서로 되어 있지 않으면, 규칙 기본을 컴파일할 때 오류가 발생합니다.

올바른 순서대로 이 파일을 가져오려면, **클래스 정의 가져오기** 옵션을 선택하십시오. 디렉토리 경로 아래에서 파일을 누르고 Tmw2k.baroc 파일의 위치를 지정하십시오. 맨 아래 섹션에서, 뒤에 삽입을 누르고 목록에서 최종 .baroc 파일을 강조표시하십시오. **가져오기** 단추를 누르십시오. Tmw2k.baroc 파일이 끝에 표시되어야 합니다.

위에 나열된 순서대로 나머지 세 개의 파일에 대해 이 단계를 반복하십시오. 완료되면, **가져오기 및 닫기**를 누르십시오.

6. 규칙 기본을 컴파일하십시오. 작성한 규칙 기본을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 컴파일을 선택하십시오. 창이 팝업하면 컴파일 단추를 누르십시오. 컴파일러 출력에 오류가 없게 하십시오.
7. 규칙 기본을 로드하십시오. 작성한 규칙 기본을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 로드를 선택하십시오. 창이 팝업하면 규칙 기본 로드 및 활성화를 체크 표시하고 로드 및 닫기를 누르십시오.

8. **Tivoli Event Console**을 재시작하십시오. bash 셸을 여십시오. 다음 Tivoli 명령을 입력하여 TEC(Tivoli Event Console)를 종료하고 재시작하십시오.

wstopesvr	(stops the TEC)
wstartesvr	(restarts the TEC)
wstatesvr	(displays the status of the event server)
wrb -lscurrb	(shows that the new rule base has been loaded)

9. 관리 영역을 구성하십시오. 이전 단계에서 VideoCharger 자원 모델을 Tivoli 환경의 기존 영역에 추가했습니다. 관리 영역을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 관리 자원을 선택하십시오. 현재 자원 아래의 필드에 Tmw2kProfile을 포함하는 자원 목록이 표시되어야 합니다. 그렇지 않으면, 사용 가능한 자원 목록에서 항목을 선택하고 왼쪽 화살표 단추를 눌러 추가하십시오. 설정 및 단기를 누르십시오.
10. 프로파일을 작성하십시오. 이미 분산 모니터링 프로파일이 있는 경우, 다음 단계로 건너뛰십시오. Tivoli 데스크탑에서 사용자 영역을 두 번 누르고 정의된 방침 영역 중 하나를 여십시오. 작성 --> 프로파일을 누르십시오. 이름을 삽입하고 Tmw2kProfile 유형을 강조표시하십시오. 작성 및 단기를 누르십시오.
11. 프로파일을 구성하십시오. 프로파일 관리자에서 프로파일을 여십시오. 프로파일 이름을 삽입하십시오. 기본값으로 추가를 누르십시오.

**AIX 프로파일의 경우:** 카테고리 풀다운 메뉴에서 **UNIX - LINUX**를 선택하십시오. 자원 모델 목록에서 **DMXVCProcess**를 선택하십시오. 추가 및 단기를 누르십시오. 분산 모니터링 프로파일 창에서 편집 --> 등록 정보를 누르십시오. **TEC 이벤트 송신**을 체크 표시하십시오. **TME(보안) 전달**을 선택하십시오. TEC 서버를 선택하도록 요청되면, 풀다운 메뉴에서 **EventServer**를 선택하십시오. 확인을 누르고 분산 모니터링 프로파일 창을 닫으십시오.

**Windows 프로파일의 경우:** 카테고리 풀다운 메뉴에서 **Windows**를 선택하십시오. 자원 모델 목록에서 **VCProcess**를 선택하십시오. 추가 및 단기를 누르십시오. 분산 모니터링 프로파일 창에서 편집 --> 등록 정보를 누르십시오. **TEC 이벤트 송신**을 체크 표시하십시오. **TME(보안) 전달**을 선택하십시오. TEC 서버를 선택하도록 요청되면, 풀다운 메뉴에서 **EventServer**를 선택하십시오. 확인을 누르고 분산 모니터링 프로파일 창을 닫으십시오.

12. **프로파일을 분배하십시오.** 프로파일 관리자 창에서 방금 수정한 프로파일을 누르고 VideoCharger Server가 있는 엔드포인트를 선택하십시오. 프로파일 관리자 --> 분배를 누르십시오. 지금 분배를 선택하여 프로파일을 엔드 포인트로 송신하십시오.
13. **프로파일을 점검하십시오.** 프로파일이 정상적으로 엔드포인트로 분배되었는지 확인하려면, bash 셸에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
wdmlseng -e endpoint
```

결과에서 프로파일이 현재 정지되었음을 표시하는 경우, 다음 명령으로 엔진을 시동하십시오.

```
wdmeng -e endpoint -p profile#region -start
```

---

## Tivoli 환경에서 VideoCharger 통합 확인

통합 작업을 테스트하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 시스템을 시작하십시오. TEC(Tivoli Event Console), DM(Distributed Monitoring) Health Console 및 VideoCharger Server를 시동하십시오.
2. 해당 보기를 폴업하십시오. Tivoli Event Console의 경우, 이벤트를 자세히 모니터링하려면 이벤트 표시기로 이동하십시오. Tivoli Distributed Monitoring Health Console의 경우, VideoCharger Server가 있는 엔드포인트를 추가하십시오. 파일 --> 엔드 포인트 추가를 누르고 기계의 이름을 입력하십시오. VideoCharger Server의 경우, VideoCharger 웹 페이지를 시작하십시오. VideoCharger 구성요소의 상태를 점검하고 해당 구성요소가 활성 상태인지 확인하십시오.
3. **VideoCharger Server**를 정지하십시오. VideoCharger의 구성 및 관리 웹 페이지로 이동하십시오. AIX의 경우: **VideoCharger Server** 컴플렉스 시작/정지를 누르십시오. Windows의 경우: **VideoCharger Server** 정지를 누르십시오.
4. 결과를 관찰하십시오. TEC(Tivoli Event Console) 및 DM(Distributed Monitoring) Health Console의 화면 갱신 비율에 따라, 각 프로그램은

## VideoCharger 기능 통합

VideoCharger Server가 정지했음을 보고하기 시작합니다. 잠시 후에 무언가가 표시되는 경우, Health Console을 화면 갱신하고 Tivoli 이벤트 표시기에서 이벤트 검색을 누르십시오.

**Windows의 경우:** 서버가 종료되면 Tivoli는 서버가 다시 가동되어 실행될 수 있도록 서버를 재활성화하는 신호를 송신합니다. Tivoli가 서버를 자동으로 재시작하게 하지 않으려는 경우, Health Console로 이동해서, 엔드 포인트를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 엔진 정지를 눌러 엔진을 정지시킬 수 있습니다. 또한 이것은 bash 창에서 다음 명령을 발행하여 수행될 수 있습니다.

```
wdmeng -e endpoint -p profile#region -stop
```

**AIX의 경우:** 서버를 다시 활성화하려면, 구성 및 관리 웹 페이지로 이동하거나 해당 기계에 telnet으로 접속하여 서버를 재활성화해야 합니다. 웹 페이지를 사용하는 경우, **VideoCharger Server** 컴플렉스 시작/정지를 누르십시오. 기계로 telnet 하도록 선택한 경우, 다음 명령을 입력하여 서버를 재시작할 수 있습니다.

```
startsrc -g vs
```



---

## 제 5 부 부록



---

# VideoCharger 제거

---

## AIX에서 VideoCharger 제거

VideoCharger는 표준 AIX 제거 프로세스를 따르지만 다음을 기억해 두어야 합니다.

- vsadmin 및 vsloader ID가 삭제됩니다.
- 콘텐츠 기억영역 파일 시스템을 분명하게 삭제해야 합니다.

이러한 사항을 염두에 두고 다음과 같이 VideoCharger를 제거하십시오.

1. 데이터 펌프에서 파일 시스템을 제거하십시오.
2. SMIT를 사용하여 이름이 avs로 시작하는 파일을 제거하십시오.
3. 자원 파일 카탈로그를 제거하려면 명령 `rm -rf /var/avs/catalog`를 입력하십시오.

---

## Windows에서 VideoCharger 제거

VideoCharger를 제거하려면 CD-ROM을 넣고 설치 런치패드에서 제거를 선택하십시오. Windows 유틸리티를 사용할 수도 있습니다.

1. 시작 --> 설정 --> 제어판을 누르십시오.
2. 프로그램 추가/제거를 두 번 누르십시오.
3. **IBM VideoCharger Server**를 선택하십시오.
4. 추가/제거를 누르십시오.
5. 설치 프로세스 중에 정의한 콘텐츠 디렉토리에서 파일을 제거하십시오.
6. `install-directory\data\catalog\AG` 카탈로그를 삭제하십시오. 여기서 `install-directory`는 VideoCharger를 설치한 디렉토리 경로를 나타냅니다.

주의: VideoCharger를 설치 제거해도 자원 파일 디렉토리는 제거되지 않습니다. 또한 Windows LUM(License Use Management) 도구도 제거되지 않습니다. 이 도구는 별도로 제거해야 합니다.



---

## VideoCharger 문제점 보고

---

### 백그라운드 정보

1. 현재 날짜와 시간을 적으십시오. \_\_\_\_\_
2. 시스템 날짜와 시간을 적으십시오(가능한 경우). \_\_\_\_\_
3. 증상을 적으십시오. \_\_\_\_\_
4. 서비스 요청 번호(SRN)나 오류 코드를 적으십시오.  
\_\_\_\_\_
5. 세 자리 코드를 적으십시오(가능한 경우).  
\_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_
6. 위치 코드를 적으십시오.  
  
첫 번째 FRU    \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_  
두 번째 FRU    \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_  
세 번째 FRU    \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_  
네 번째 FRU    \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_

---

### 문제점 설명

---

### 캡처된 데이터

(서비스 조직이 관찰해야 하는 캡처된 데이터(예: 시스템 덤프, 코어 덤프, 오류 ID, 오류 로그 또는 메시지)를 기술하십시오.)

(이 양식을 완성한 후에는 나중에 문제점을 해결할 때 참조할 수 있도록 복사한 후 보관하십시오. 문제점 보고를 갱신하려면 VideoCharger 웹 사이트 (<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/>)를 점검하십시오.)

---

## 주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이

책을『현상태대로』 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및(또는) 프로그램을 사전 통지없이 언제든지 개선 및(또는) 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(1) 독립적으로 작성된 프로그램 및 기타 프로그램(본 프로그램 포함)간의 정보 교환 및 (2) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

이러한 정보는 해당 조항 및 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)에 따라 사용할 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 있는 프로그램 및 이 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 있는 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 레벨 상태의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사



용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고 보증할 수 없습니다. 또한, 일부 성능은 추정치일 수도 있습니다. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 사용자의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 비IBM 제품을 테스트하지 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 배상 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM의 향후 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 별도의 통지없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이 예제에는 개념을 완벽하게 설명하기 위해 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원시 언어로 된 샘플 응용프로그램이 포함되어 있습니다. 귀하는 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 IBM에 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철저히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 암시할 수 없습니다. 귀하는 IBM의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 IBM에 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다.

---

## 상표

다음 용어는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표입니다.

IBM	DisplayWrite	PowerPC
400	e-business	PTX
Advanced Peer-to-Peer	HotMedia	QBIC
Networking		
AIX	Hummingbird	RS/6000
AIXwindows	ImagePlus	SecureWay
APPN	IMS	SP
AS/400	Micro Channel	VideoCharger
C Set ++	MQSeries	Visual Warehouse
CICS	MVS/ESA	VisualAge
DATABASE 2	NetView	VisualInfo
DataJoiner	OS/2	WebSphere
DB2	OS/390	
DB2 Universal Database	PAL	

Approach, Domino, Lotus, Lotus 1-2-3, Lotus Notes 및 SmartSuite는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Lotus Development Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

Intel 및 Pentium은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 및 서비스표입니다.

## 용어집

이 용어집은 이 시스템에 고유한 용어 및 약어를 정의합니다. 기울임꼴로 표시된 용어는 이 용어집의 다른 곳에 정의되어 있습니다.

### 가

**게이트웨이(gateway).** 다른 네트워크 아키텍처를 가진 두 개의 컴퓨터 네트워크를 상호 연결하는 기능적 단위. 게이트웨이는 다른 아키텍처를 가진 네트워크 또는 시스템을 연결합니다. 브릿지는 동일하거나 유사한 아키텍처를 가진 네트워크 또는 시스템을 상호 연결합니다.

**광대역(broadband).** 동시에 다른 종류의 전송(예: 음성, 비디오 및 데이터)이 발생할 수 있도록 여러 개의 좁은 밴드로 나눌 수 있는 주파수대. **베이스밴드**를 참조하십시오.

**근거리 통신망(LAN: Local Area Network).** 장치 세트가 통신을 위해 다른 장치 세트에 연결되고 보다 큰 네트워크에 연결할 수 있는 네트워크.

**기가바이트(gigabyte: GB).** (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우,  $2^{30}$  또는 1 073 741 824바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1 000 000 000바이트입니다.

**기본 행수(cardinality).** 데이터베이스 테이블의 행 수.

### 나

**낮은 비트 전송률(LBR: Low Bit Rate).** 삽입된 H.263/G.723 스트림에 대한 일반 용어. 낮은 비트 전송률 범위는 6.4Kbps에서 384Kbps까지입니다.

### 다

**단편(fragment).** 파일 시스템 디스크 공간 할당의 최소 단위. 단편의 크기는 512, 1024, 2048 또는 4096바이트입니다. 단편 크기는 파일 시스템을 작성할 때 정의됩니다.

**대기 시간(latency).** 명령어 제어 장치가 데이터 호출을 시작하는 시간과 실제 데이터 전송이 시작되는 시간과의 간격.

**대역폭(bandwidth).** (1) 주파수 범위 내의 최고 주파수와 최저 주파수 사이의 차이(헤르츠(HZ)로 표시) (2) ATM(Asynchronous Transfer Mode)에서 PCR(Peak Cell Rate), SCR(Sustainable Cell Rate) 및 MBS(Maximum Burst Size)라는 용어로 표시되는 가상 채널 용량. (3) 데이터를 전송할 통신 전송 미디어(예: TV 케이블)의 용량 측정.

**대화식 비디오(interactive video).** 사용자의 조치로 응용프로그램이 수행할 순서와 방향을 결정할 수 있도록 비디오와 컴퓨터 기술을 결합한 것.

**데이터 비율(data rate).** 장치로 데이터를 전송하거나 장치에서 데이터를 받는 비율. 상호작용 응용프로그램에는 높은 데이터 비율이 필요한 반면, 일괄처리 응용프로그램은 일반적으로 낮은 비율에서도 실행될 수 있습니다.

**데이터 저장(data striping).** 정보를 블록(고정된 양의 데이터)으로 나누어 블록을 일련의 디스크에 병렬로 기록하는 기억영역 프로세스.

**데이터 전송률(data transfer rate).** 데이터 전송 시스템의 해당 장비 사이에 전달되는 단위 시간당 평균 비트, 문자 또는 블록 수.

주:

1. 전송률은 초, 분 또는 시간당 비트, 문자 또는 블록 수로 표시됩니다.
2. 모델, 중간 장비 또는 원본 및 싱크와 같은 해당 장비를 나타내야 합니다.

**데이터 펌프(data pump).** 데이터를 보유하는 디스크와 자원 파일을 클라이언트에 전달하는 데 필요한 네트워킹 하드웨어 및 소프트웨어의 조합.

**도메인 이름 서버(domain name server).** 인터넷 프로토콜군에서 클라이언트로부터의 다른 정보에 대한 조회는 물론 이름에서 주소로 또는 주소에서 이름으로의 맵핑 정보에 대한 조회에 응답하는 서버.

**도메인 이름(domain name).** 인터넷 프로토콜군에서 호스트 시스템의 이름. 도메인 이름은 분리문자로 구분된 일련의 부속이름으로 구성되어 있습니다.

**도메인(domain).** 데이터 처리 자원이 공통 제어하에 있는 컴퓨터 네트워크의 해당 부분.

**등시성(isochronous).** 지정된 범위 안의 신호를 전달하는 통신 기능으로, 음성 및 폴로선 비디오와 같은 연속 데이터에 적합합니다.

**디지털 비디오(digital video).** 정보가 일련의 2진 숫자로 인코딩된 비디오(일반적으로 오디오를 포함함). 정보는 일반적으로 압축됩니다. 이는 다른 디지털 정보로서 저장 및 전송될 수 있습니다. 디지털 비디오 보기에는 비디오 데이터의 압축 해제, 아날로그 양식으로 변환, 모니터에 비디오 표시 및 스피커를 통한 소리의 재생이 수반됩니다.

**디지털 오디오(digital audio).** 아날로그 레코딩 기법이 아닌 기계가 읽을 수 있는 2진수로 표시된 오디오음.

**디지털화 이미지(digitized image).** 스캔 장치 또는 카메라가 있는 디지털 카드에서 파생된 이미지.

**디지털화(digitize).** 아날로그 비디오 및 오디오 신호를 디지털 형식으로 변환하는 것.

**디지털(digital).** 숫자 양식의 데이터와 관련된 것.

**디코드(decode).** 이전의 일부 인코딩과 반대로 데이터를 변환하는 것.

## 마

**멀티미디어 파일 시스템(multimedia file system).** 비디오 및 오디오의 저장과 전달에 알맞게 최적화된 파일 시스템.

**멀티미디어(multimedia).** 컴퓨터에서 표시 및 제어를 위해 여러 가지 미디어 요소(텍스트, 그래픽, 오디오, 스틸 이미지, 비디오, 애니메이션)를 결합한 것.

**멀티캐스트(multicast).** 동일한 데이터를 선택된 대상 그룹으로 전송하는 처리.

**메가바이트(megabyte; MB).** (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 220 또는 1,048,576바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1,000,000바이트입니다.

**메가비트(megabit; Mb).** (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 220 또는 1,048,576비트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1,000,000비트입니다.

**메소드(method).** Java 설계 또는 프로그래밍에서 조작에 지정된 작동을 구현하는 소프트웨어. C++의 구성원 함수와 동일한 의미입니다.

**문서 루트 디렉토리(Document Root Directory).** 웹 서버가 액세스가 가능한 문서를 저장하는 기본 디렉토리. 서버가 특정 디렉토리를 지정하지 않는 요청을 수신하면 이 디렉토리에서 요청을 수행합니다.

## 바

**방화벽(firewall).** (1) 통신에서, 한 네트워크에서 다른 네트워크로의 연결을 보호하고 제어하는 기능적 단위. 방화벽은 (a) 원하지 않거나 권한이 없는 통신 트래픽이 보호된 네트워크에 들어오지 못하게 하며 (b) 선택된 통신 트래픽만이 보호된 네트워크 내에 남아 있을 수 있게 합니다. (2) 장비에서 화재의 확산을 제어하는 데 사용되는 파티션.

**백그라운드(background).** 우선순위가 낮고 상호작용하지 않는 프로그램이 실행되는 조건.

**버스(bus).** 두 엔드 포인트 사이에 있는 여러 장치 간에 데이터를 전송하는 기능으로, 주어진 시점에 하나의 장치만이 데이터를 전송할 수 있습니다.

**베이스밴드(baseband).** 전체 전송 대역폭을 사용하는 주파수대.

**별명(alias).** 인터넷에서 호스트 기계의 이름과는 별도로 서버에 할당된 이름. 별명은 도메인 이름 서버에 정의되어야 합니다.

**보조 스크립트(accessory script).** SEARCH, POST, PUT 또는 DELETE 요청을 처리하는 CGI 스크립트. 보조 스크립트는 EXEC 지시문에서 명명된 CGI 스크립트에 명시적으로 맵핑되지 않은 요청을 처리합니다.

**분산 컴퓨팅 환경(DCE: Distributed Computing Environment).** 네트워크에서 지원되는 OSF(Open Software Foundation) 스펙(또는 이 스펙에서 파생된 제품). DCE는 인증, DS(Directory Service), RPC(Remote Procedure Call)와 같은 기능을 제공합니다.

**블록(block).** 단위로 기록되거나 전송되는 데이터 요소 문자열. 요소는 문자, 단어 또는 물리적 레코드일 수 있습니다. 디스크 장치 드라이버는 디스크에 기록할 때 32KB 또는 256KB의 블록 크기를 사용합니다.

**비대칭 비디오 압축(asymmetric video compression).** 멀티미디어 응용프로그램에서 덜 강력한 시스템이 압축을 해제하여 사용할 수 있도록 강력한 컴퓨터에서 비디오를 압축하는 사용법.

**비디오 스트림(video stream).** VideoCharger 서버 시스템에서 표시 장치로 읽을 때 따르는 경로 데이터.

**비디오 오브젝트(video object).** 컴퓨터 또는 TV에서 재생하기 위해 기록된 프로그램을 포함하는 데이터 파일.

**비디오 혼합(video mixing).** 분배를 위해 동적으로 복수의 비디오 오브젝트를 하나의 오브젝트에 삽입하거나 결합하는 프로세스. 예로는 위성 분배를 위한 광고와 방송 프로그램의 혼합을 들 수 있습니다.

**비트맵(bitmap).** (1) 비트 배열로 이미지를 표현하는 방법. (2) 깊이가 1비트 플레인인 픽셀 단위의 맵핑.

## 사

**서버(Server).** 네트워크의 하나 이상의 클라이언트에 서비스를 제공하는 기능적 단위. 서버의 예로는 파일 서버, 프린터 서버 및 메일 서버가 있습니다.

**성능 그룹(performance group).** 파일 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있는 시스템 자원을 공유하는 파일 시스템 그룹.

**속성(attribute).** 항목의 특정 특성 또는 등록 정보(예: 이름, 주소, 연령 등)를 기술하는 데이터 단위로, 해당 항목을 찾는 데도 사용될 수 있습니다. 속성은 해당 속성별로 저장되는 정보 범위를 나타내는 유형과, 해당 범위 내에 있는 값을 가집니다. 예를 들어, 제목, 실행 시간 또는 인코딩 유형(MPEG1, H.263 등)과 같은 멀티미디어 파일 시스템 내의 파일에 대한 정보가 있습니다.

**스트림 데이터(streamed data).** 지정된 전송률로 네트워크 연결을 통해 전송되는 모든 데이터. 스트림은 하나

의 데이터 유형 또는 조합된 유형일 수 있습니다. 데이터 비율(초당 비트 수로 표시됨)은 스트림 및 네트워크의 여러 유형에 따라 다양합니다.

**스티키 풀(sticky pool).** 자주 사용되는 상호작용 파일의 첫 번째 블록을 캐시할 수 있도록 만들어진 페이지 풀의 부분. 스티키 풀의 크기는 파일 관리자 시작 구성 매개변수 중 하나입니다.

**실시간(real time).** 결과를 빨리 리턴하여 상호작용이 즉시 이루어지는 것처럼 보이는 정보 처리 방법.

## 아

**아날로그 비디오(analog video).** 이미지를 나타내는 정보가 진폭과 시간에 대한 연속 스케일 전기 신호로 되어 있는 비디오.

**압축 비디오(compressed video).** 콘텐츠를 정확히 표현하는 데 필요한 데이터 양을 줄이기 위해 여러 가지 컴퓨터 기법을 사용하여 비디오 이미지 또는 세그먼트를 디지털 방식으로 인코드 및 디코드하는 프로세스를 거쳐 생성된 비디오.

**압축 오디오(compressed audio).** 단일 비디오 디스크 프레임당 몇 초의 음질 오디오를 디지털 방식으로 인코드하고 디코드하는 메소드. 이는 비디오 디스크당 오디오의 기억영역 용량을 몇 시간으로 늘립니다. 종종 스티일 프레임 오디오 또는 사운드 오버 스티일이라고도 합니다.

**압축 해제(decompression).** 압축된 데이터를 원래 상태로 복원하여 다시 사용할 수 있도록 하는 프로세스.

**압축(compression).** 레코드 또는 블록의 길이를 줄이기 위해 갭, 빈 필드, 중복 및 불필요한 데이터를 제거하는 프로세스.

**오디오(audio).** 비디오 신호의 소리 부분.

**오버레이(overlay).** 선, 음영, 텍스트, 상자 또는 로고와 같이 인쇄 중에 페이지에서 변수 데이터에 병합될 수 있는 미리 정의된 콜렉션.

**오브젝트 서버 캐시(object server cache).** 오브젝트 서버 캐시를 참조하십시오.

**오브젝트 서버(object server).** 자원 관리자를 참조하십시오.

**오브젝트(object).** 사용자가 하나의 단위로 저장, 검색 및 조작할 수 있는 모든 디지털 콘텐츠로서 JPEG 이미지, MP3 오디오, AVI 비디오 및 책의 텍스트 블록을 예로 들 수 있습니다.

**와일드 카드 문자(wildcard character).** 하나 이상의 문자를 나타내는 데 사용될 수 있는 별표(\*) 또는 물음표(?)와 같은 특수 문자. 모든 문자 또는 문자 세트를 와일드 카드 문자로 대체할 수 있습니다.

**요청(request).** 프로토콜 및 서버 호스트 이름 다음에 오는 웹 주소의 부분. 예를 들어, 주소 <http://www.server.com/rfoul/sched.htm>에서 요청은 [/rfoul/sched.html](http://www.server.com/rfoul/sched.html)입니다.

**웹 서버(Web server).** 인터넷에 연결하여 웹 페이지를 제공하는 데만 사용되는 서버.

**Application Server(application server).** Content Manager의 자원 파일과 조회를 요청하는 클라이언트와의 통신을 처리하는 소프트웨어.

**이더넷(Ethernet).** 멀티스테이션이 사전 조정 없이 전송 미디어에 액세스할 수 있도록 하는 10Mbps의 베이스밴드 근거리 통신망으로, 반송자 감지 및 차이를 사용하여 경합을 방지하고 충돌 검출 및 전송을 사용하여 경합을 해결합니다.

**이름 서버(name server).** 도메인 이름 서버(domain name server)를 참조하십시오.

**인코드(encode).** 원래 양식으로의 재변환이 가능한 방식으로 코드를 사용하여 데이터를 변환하는 것.

**인터넷(Internet).** 인터넷 프로토콜군을 사용하고 공용 액세스를 허용하는 상호연결 네트워크의 광범위한 컬렉션.

**인트라넷(intranet).** 인터넷 표준과 응용프로그램(예: 웹 브라우저)을 조직의 기존 컴퓨터 네트워크 하부구조에 통합하는 사설 네트워크.

**일괄처리(batch).** (1) 데이터를 누적했다가 처리하는 작업. (2) 처리하거나 전송하기 위해 함께 가져온 레코드 또는 데이터 처리 작업 그룹.

## 자

**자원 파일 그룹(asset group).** 특징이 유사한 멀티미디어 파일 시스템 안에 있는 조직적인 그룹. 자원 파일 그룹을 사용하여 데이터 펌프 자원을 할당할 수 있습니다. 예를 들어, 보안이나 청구를 목적으로 자원 파일을 별도로 보관해야 하는 각기 다른 부서를 나타내는 두 개의 자원 파일 그룹을 설정할 수 있습니다.

**자원 파일(asset).** 나중에 응용프로그램에서 요청하는 검색을 위해 저장된 디지털 멀티미디어 자원. 이러한 자원의 예로는 디지털 비디오 또는 오디오 파일이 있습니다. 자원 파일은 데이터 펌프가 지원하는 멀티미디어 파일에 파일로 저장됩니다.

**장치 드라이버(device driver).** 특정 장치를 관리하는 데 사용되는 소프트웨어. 기타 소프트웨어는 함수를 읽고 쓰며 제어하는 장치에 대한 인터페이스로 장치 드라이버를 사용합니다.

**재균형(rebalance).** 파일 시스템에서 디스크가 제거된 후 사용 가능한 하드 디스크에 데이터를 다시 저장하고 재분배하는 작업.

**재저장(restripping).** 멀티미디어 파일 시스템에 정의된 모든 사용 가능한 디스크에 데이터를 재분배하여 균형을 유

지하도록 하는 것. 이 작업은 일반적으로 수리하기 위해 파일 시스템에서 디스크가 제거되었거나 파일 시스템에 새로운 디스크가 추가되었을 때 수행됩니다.

**저장 그룹(stripe group).** 미디어 스트림을 제공하기 위해 그룹화된 디스크 컬렉션. 멀티미디어 파일 시스템은 저장 그룹을 사용하여 멀티미디어 자원 파일의 전달을 최적화합니다.

**저장 폭(stripe width).** 저장을 위해 데이터를 분할하는 블록의 크기.

**저장(striping).** 쓸 데이터를 동일한 블록으로 나누어 이 블록을 동시에 별도의 디스크 드라이브에 쓰는 작업. 저장은 디스크의 성능을 최대화합니다. 데이터 블록을 읽는 것도 병렬로 스케줄되는데, 각 디스크에서 동시에 읽은 블록을 호스트에서 다시 어셈블합니다.

**점분리 10진 표기법(dotted decimal notation).** IP 주소를 구문론적으로 표현한 것. 4바이트의 주소는 점(도트)으로 분리된 네 개의 10진수로 기록됩니다. 예를 들어, 9.37.83.123과 같습니다.

**제어기(controller).** 자원 관리(로드 균형 유지 및 허가 제어)를 담당하는 기능적 구성요소. 제어기는 하나 이상의 데이터 펌프와 통신하여 클라이언트에 대한 연결을 시작 및 종료합니다.

**주소(address).** 네트워크에 연결된 각 장치 또는 워크스테이션에 할당된 고유 코드. IP 주소도 참조하십시오.

**주파수 커플러(frequency coupler).** F 커플러를 참조하십시오.

**집계 대역폭(aggregate bandwidth).** 서버 또는 서버 서브시스템을 통해 이동하는 총 처리량(초당 메가비트).

## 차

**처리량(throughput).** 일정한 기간 동안 네트워크를 통해 전송된 정보의 양을 측정한 것. 예를 들어, 네트워크의 데이터 전송률은 일반적으로 초당 비트 수로 측정됩니다. 처리량은 성능 측정치입니다. 이는 *Kbps* 또는 *Mbps*로 측정되기도 합니다.

**최대 전송률(peak rate).** 주어진 기간에 발생한 최대 전송률.

## 카

**캐시(cache).** 기본 기억영역보다 작고 빠른 특수한 목적의 버퍼로, 자주 액세스될 수 있는 데이터의 사본을 보유하는 데 사용됩니다. 캐시를 사용하면 액세스 시간은 단축되나 메모리 요구사항이 증가될 수도 있습니다.

**캐싱 프록시 서버(caching proxy server).** 다른 서버에서 검색한 문서를 로컬 캐시에 저장할 수 있는 프록시 서버. 그러면 캐싱 프록시 서버는 다른 서버에서 문서를 검색하지 않고도 이 문서에 대한 후속 요청에 응답할 수 있으며, 이러한 프로세스로 응답 시간을 향상시킬 수 있습니다.

**코덱(codec).** 전송할 아날로그 오디오 또는 비디오 정보를 디지털 양식으로 코드하고 디지털 데이터를 다시 아날로그 양식으로 디코드하는 프로세서.

**클라이언트(client).** 일반적으로 서버라는 다른 컴퓨터 시스템의 서비스 또는 프로세스를 요청하는 컴퓨터 시스템 또는 프로세스. 여러 클라이언트가 공통 서버에 대한 액세스를 공유할 수 있습니다.

**클라이언트/서버(client/server).** 통신에서 한 사이트에 있는 프로그램이 다른 사이트에 있는 프로그램으로 요청을 보낸 다음, 응답을 기다리는 분산 데이터 처리에서의 상호작용 모델. 요청 프로그램을 클라이언트라고 하고 응답 프로그램을 서버라고 합니다.

**킬로바이트(kilobyte; KB).** (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 210 또는 1024 바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1000바이트입니다.

**킬로비트(kilobit; Kb).** (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 210 또는 1024비트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1000비트입니다.

## 타

**토큰링 네트워크(token-ring network).** 회선에서 노드 간에 토큰이 전달되는 링 토폴로지를 사용하는 네트워크. 전송 준비가 된 노드는 토큰을 캡처하여 전송할 데이터를 삽입할 수 있습니다.

**토큰링(token ring).** IEEE 802.5에 따라 미디어 접속 스테이션 간에 토큰(특수 패킷 또는 프레임)을 전달하여 미디어 액세스를 제어하는 네트워크 기법.

**토폴로지(topology).** 통신에서 네트워크 내 노드의 실제 또는 논리적 배열로서, 특히 노드 간의 관계 및 노드 간의 링크를 말합니다.

## 파

**파일 시스템 관리자(file system manager).** 멀티미디어 파일 시스템을 관리하는 구성요소.

**파일 시스템(file system).** AIX에서 기억영역에 대해 하드 드라이브를 파티션하는 메소드. *멀티미디어 파일 시스템*도 참조하십시오.

**파일 이름 확장자(file name extension).** 파일 이름에 추가된 것으로 파일 유형(예: 텍스트 파일 또는 프로그램 파일)을 식별합니다.

**패턴 일치 문자(pattern-matching character).** 와일드카드 문자를 참조하십시오.



**페이지 풀(page pool).** 디스크에서 읽거나 디스크에 쓰는 데이터에 버퍼를 할당하는 공유 메모리 세그먼트의 영역. 페이지 풀 크기는 파일 관리자 시작 구성 매개변수 중 하나입니다.

**포트 그룹(port group).** 제공된 일반 사용자 대상에 도달하는 데 사용될 수 있는 동일한 네트워크 유형을 가진 하나 이상의 포트(네트워크 장치 또는 인터페이스)를 그룹화하는 데 사용되는 논리 이름. 예를 들어, 복합 VideoCharger 서버 컴플렉스 ATM 어댑터가 동일한 ATM 네트워크에 연결되어 있는 경우, 이 어댑터들은 동일한 포트 그룹 아래에 구성될 수 있습니다. 제어기는 로드 균형을 유지하는 데 필요한 포트를 선택합니다.

**포트(port).** 데이터 입력 또는 종료에 대한 시스템 또는 네트워크 액세스 지점. 인터넷 프로토콜군에서 TCP(Transmission Control Protocol) 또는 UDP(User Datagram Protocol)와 상위 레벨 프로토콜 또는 응용프로그램 간의 특정 논리 커넥트.

**풀모션 비디오(full-motion video).** NTSC 신호의 경우 초당 30 프레임(fps) 또는 PAL의 경우 초당 25fps로 비디오를 재생하는 것.

**프로토콜 게이트웨이(protocol gateway).** 해당 네트워크 외부 사용자의 액세스로부터 비즈니스 네트워크의 컴퓨터를 보호하는 방화벽 유형.

**프로토콜(protocol).** 네트워크 관리, 데이터 전송, 네트워크 구성요소 상태의 동기화에 사용되는 요청 및 응답의 의미 및 규칙 순서.

**프록시 서버(proxy server).** 다른 서버에 대한 요청을 수신하여 요청된 서비스를 확보하기 위해 클라이언트 대신 작동(클라이언트 프록시로 작동함)하는 서버. 프록시 서버는 클라이언트와 서버가 호환이 되지 않아 직접 연결하지 못할 경우에 종종 사용됩니다. (예를 들어, 클라이언트가 서버의 보안 인증 요구사항을 충족시킬 수는 없으나 일부 서비스는 허용되는 경우가 이에 해당합니다.)

**프리젠테이션 포맷터(presentation formatter).** 클라이언트에 대한 자원 파일을 선택하고 표시하는 데 사용되는 양식을 정의하는 CGI 프로그램.

## 하

**허가 제어(admission control).** 대역폭 요청이 새 자원 파일 요청에 영향을 미치지 않는지를 확인하기 위해 서버에서 사용하는 프로세스.

**헤르츠(Hz).** 초당 한 주기와 동일한 주파수 단위. 미국에서는 회선 주파수가 60Hz이며 전기의 극성이 초당 120회 변하는 것을 의미하고 유럽에서는 회선 주파수가 50Hz이며 전기의 극성이 초당 100회 변하는 것을 의미합니다.

**호스트 이름(host name).** 인터넷 프로토콜군에서 컴퓨터에 부여된 이름. 종종, 호스트 이름을 완전한 도메인 이름이라고 합니다. 다른 경우에는 완전한 도메인 이름의 가장 특정한 부속이름을 의미하는 데 사용됩니다. 예를 들어, mycomputer.city.company.com이 완전한 도메인 이름인 경우, 다음 중 하나는 호스트 이름으로 간주될 수 있습니다.

- mycomputer.city.company.com
- mycomputer

**호스트(host).** 네트워크에 연결된 컴퓨터로, 해당 네트워크에 대한 액세스 지점을 제공합니다. 호스트는 클라이언트, 서버 또는 동시에 클라이언트 및 서버가 될 수 있습니다.

**홈 페이지(home page).** 웹 브라우저에 웹 사이트의 주소를 입력할 때 리턴되는 초기 웹 페이지. 예를 들어, 사용자가 IBM 웹 사이트의 주소인 http://www.ibm.com을 입력했을 때 리턴되는 웹 페이지가 IBM 홈 페이지입니다. 본질적으로, 홈 페이지는 웹 사이트의 콘텐츠에 액세스하기 위한 엔트리 포인트입니다.

## A

**API.** *API(Application Programming Interface)*를 참조하십시오.

**API(Application Programming Interface).** 응용프로그램이 다른 응용프로그램과 통신할 수 있도록 하는 소프트웨어 인터페이스. API는 기본 라이선스 프로그램에서 제공하는 특정 기능 및 서비스를 확보하기 위해 응용프로그램에서 코드화될 수 있는 프로그래밍 언어 구성 또는 명령문 세트입니다.

**ASCII.** *ANSI(American National Standard Code for Information Interchange)*를 참조하십시오.

**ASCII(American National Standard Code for Information Interchange).** 데이터 처리 시스템, 데이터 통신 시스템 및 이에 연관된 장비에서 정보 교환을 위해 사용되는 표준 코드로서, 7비트 코드화 문자(패리티 점검을 포함하여 8비트)로 구성된 코드화 문자 세트를 사용합니다. ASCII 세트는 제어 문자 및 그래픽 문자로 구성됩니다.

**ATM(Asynchronous Transfer Mode).** 정보가 셀로 구성되는 전송 모드. 개별 사용자의 정보를 포함하는 셀이 반드시 주기적으로 재발생할 필요는 없다는 점에서 비동기식입니다. ATM은 ATM Forum UNI 3.1과 같은 국제 표준으로 지정됩니다.

**AVI.** *AVI(Audio/Video Interleaved)*를 참조하십시오.

**AVI(오디오/비디오 인터리브: Audio/Video Interleaved).** 파일에 오디오 및 비디오 데이터를 삽입할 수 있도록 하는 RIFF(Resource Interchange File Format) 파일 스펙. 파일 장치에서의 순차 액세스를 유지보수하는 동안 재생 또는 레코딩을 할 때 대체 청크에서 개별 트랙에 액세스할 수 있습니다.

**AVS.** *AVS(Audio-Video Subsystem)*를 참조하십시오.

**AVS(Audio-Video Subsystem).** 비디오 및 오디오 데이터, 비디오 전용 데이터, 오디오 전용 데이터 또는 이미지 데이터(단일 스틸 이미지)를 포함할 수 있는 파일의 파일 형식. 오디오-비디오 서브시스템 형식은 ActionMedia II MMPM/2 미디어 제어 인터페이스에 의해 지원됩니다.

## C

**CGI.** *CGI(Common Gateway Interface)*를 참조하십시오.

**CGI 스크립트(CGI script).** 웹 서버에서 실행되며, *CGI(Common Gateway Interface)*를 사용하여 일반적으로 웹 서버에서 수행되지 않는 작업(예: 데이터베이스 액세스 및 양식 처리)을 수행하는 컴퓨터 프로그램. CGI 스크립트는 Perl과 같은 스크립트 언어로 작성된 CGI 프로그램입니다.

**CGI(Common Gateway Interface).** 웹 서버와, 웹 서버 외부 프로그램 간의 정보 교환을 위한 표준. 외부 프로그램은 웹 서버가 실행되는 운영 체제에서 지원하는 프로그램 언어로 작성될 수 있습니다. CGI 스크립트를 참조하십시오.

## D

**DCE.** *DCE(Distributed Computing Environment)*를 참조하십시오.

## F

**F 커플러(F-Coupler)(주파수 커플러).** IBM 케이블링 시스템에서 실드된 트위스트 페어 배선을 사용하여 광대역 아날로그 신호를 디지털 데이터에 병합하는 실제 장치. IBM F 커플러는 아날로그 신호를 분리하여 IBM 케이블링 시스템에서 워크스테이션으로 이 신호를 전송합니다. F 커플러를 통해 IBM 케이블링 시스템은 토큰링 네트워크의 데이터 트래픽과 동시에 아날로그 비디오를 수용할 수 있습니다.

**FDDI.** *FDDI(Fiber Distributed Data Interface)*를 참조하십시오.

**FDDI(Fiber Distributed Data Interface).** 광섬유 케이블을 사용하는 100Mbps LAN에 대한 ANSI(American National Standards Institute) 표준.

**fps.** 초당 프레임 수. 초당 표시되는 프레임 수.

**FTP.** *FTP(File Transfer Protocol)*를 참조하십시오.

**FTP(File Transfer Protocol).** 인터넷 프로토콜군에서 기계 또는 호스트 사이에 대량의 데이터 파일을 전송하기 위해 *TCP(Transmission Control Protocol)*를 사용하는 응용프로그램 계층 프로토콜.

## G

**GB.** 기가바이트를 참조하십시오.

## H

**HTML.** *HTML(Hypertext Markup Language)*을 참조하십시오.

**HTML(Hypertext Markup Language).** SGML 표준을 따르고 기본적으로 하이퍼텍스트 링크를 포함하는 온라인 텍스트 및 그래픽 정보를 지원하도록 설계된 마크업 언어.

**HTTP 디먼(HTTP daemon).** 들어오는 *HTTP(Hypertext Transfer Protocol)* 요청을 수신하는 멀티스레드 웹 서버.

**HTTP 메소드(HTTP method).** *HTTP(Hypertext Transfer Protocol)*에서 사용하는 조치. HTTP 메소드에는 GET, POST 및 PUT이 있습니다.

**HTTPd.** *HTTP* 디먼을 참조하십시오.

**HTTP(Hypertext Transfer Protocol).** 인터넷 프로토콜군에서 하이퍼텍스트 문서를 전송하고 표시하는 데 사용되는 프로토콜.

**Hz.** 헤르츠를 참조하십시오.

## I

**I 프레임(I frame)(정보 프레임).** 비디오 압축에서 다른 프레임과 독립적으로 압축된 프레임. 참조 프레임, 인트라 프레임 또는 스틸 프레임이라고도 합니다.

**IP.** *IP(Internet Protocol)*를 참조하십시오.

**IP 멀티캐스트(IP multicast).** *IP(Internet Protocol)* 데이터그램을 단일 멀티캐스트 그룹을 형성하는 시스템 세트로 전송하는 것. 멀티캐스트를 참조하십시오.

**IP 주소(IP address).** 인터넷에서 각 장치 또는 워크스테이션의 실제 위치를 지정하는 고유한 32비트 주소. 주소 필드에는 두 개의 부분이 있는데, 첫 번째 부분은 네트워크 주소이고 두 번째 부분은 호스트 번호입니다. 예를 들어, 9.67.97.103은 IP 주소입니다.

**IP(Internet Protocol).** 인터넷 프로토콜군에서 네트워크 또는 상호연결된 네트워크를 통해 데이터를 경로지정하고 상위 프로토콜 계층과 실제 네트워크 사이의 매개체 역할을 하는 연결 없는 프로토콜.

**ISO-9660.** CD-ROM에서 파일에 사용되는 형식. DOS에서 사용됩니다.

**I-노드(i-node).** AIX 운영 체제에서 운영 체제 내의 개별 파일에 대해 설명하는 내부 구조로, 파일마다 하나의 i-노드가 있습니다. i-노드에는 노드, 유형, 소유자 및 파일의 위치가 들어 있습니다. i-노드 테이블은 파일 시스템의 시작 부분에 저장됩니다.

## J

**JPEG.** *JPEG(Joint Photographic Experts Group)*를 참조하십시오.

**JPEG(Joint Photographic Experts Group).** (1) 디지털화된 연속 톤 이미지 압축의 표준을 설정하기 위해 작업하는 그룹. (2) 이 그룹에서 개발한 스틸 그림에 대한 표준.

## K

**KB.** 킬로바이트를 참조하십시오.

**Kb.** 킬로비트를 참조하십시오.

**Kbps.** 초당 킬로비트

## L

**LAN.** 근거리 통신망을 참조하십시오.

**LBR.** 낮은 비트 전송률을 참조하십시오.

## M

**MB.** 메가바이트를 참조하십시오.

**Mb.** 메가비트를 참조하십시오.

**Mbps.** 초당 메가비트 수.

**MCA.** *MCA(Micro Channel Architecture)*를 참조하십시오.

**MCA(Micro Channel Architecture).** 컴퓨터에서 서브시스템 및 어댑터가 마이크로 채널 버스를 사용하는 방법을 정의하는 규칙. 아키텍처는 각 서브시스템이 제공할 수 있거나 제공해야 하는 서비스를 정의합니다.

**MIB.** *MIB(Management Information Base)*를 참조하십시오.

**MIB 변수(MIB variable).** *MIB(Management Information Base)*에 정의된 관리 오브젝트. 관리 오브젝트는 텍스트 이름 및 해당 오브젝트 ID, 구문 규칙, 액세스 모드, 상태, 관리 오브젝트의 의미에 대한 설명으로 정의됩니다. MIB 변수에는 액세스 모드에 정의된 대로 액세스가 가능한 관련 관리 정보를 포함합니다.

**MIB(Management Information Base).** 네트워크 관리 프로토콜을 사용하여 액세스될 수 있는 오브젝트 컬렉션.

**MIDI.** *MIDI(Musical Instrument Digital Interface)*를 참조하십시오.

**MIDI(Musical InstrumentDigital Interface).** 신디사이저가 신호를 다른 신디사이저 또는 컴퓨터로, 컴퓨터에서 악기로 또는 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 전송할 수 있게 하는 프로토콜.

**MIME 유형(MIME type).** 인터넷에서 전송되고 있는 오브젝트의 유형을 식별하기 위한 인터넷 표준. MIME 유형에는 여러 가지 변형된 오디오, 이미지 및 비디오가 포함되어 있습니다. 각 오브젝트에는 MIME 유형이 있습니다.

**MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions) .**  
*MIME* 유형을 참조하십시오.

**MPEG.** *MPEG(Moving Pictures Expert Group)*를 참조하십시오.

**MPEG(Moving Pictures Expert Group).** (1) 동영상 및 애니메이션을 디지털 양식으로 압축 및 저장하기 위한 표준을 설정하기 위해 작동하는 그룹. (2) 이 그룹에 의해 개발된 표준.

**MTU.** *MTU(Maximum Transmission Unit)*를 참조하십시오.

**MTU(Maximum Transmission Unit).** LAN에서 제공된 실제 미디어에서 단일 프레임으로 전송될 수 있는 최대 가능한 데이터 단위. 예를 들어, 인터넷의 MTU는 1500바이트입니다.

**M-JPEG.** *M-JPEG(Motion JPEG)*를 참조하십시오.

**M-JPEG(MMotion JPEG).** 애니메이션에 사용됩니다.

## N

**NTSC.** *NTSC(National Television Standard Committee)*를 참조하십시오.

**NTSC(National Television Standard Committee).**

(1) 미국에서 컬러 TV 방송 및 비디오에 대한 표준을 제정하는 위원회. (2) NTSC 위원회에서 제정한 표준.

## O

**OLE.** *OLE(Object Linking and Embedding)*를 참조하십시오.

**OLE(Object Linking and Embedding).** 다른 응용 프로그램 내에서 활성화될 수 있도록 응용 프로그램 링크 및 포함 모듈에 필요한 Microsoft 스펙.

## P

**PAL.** *PAL(Phase Alternation Line)*을 참조하십시오.

**PAL(Phase Alternation Line).** 프랑스와 구 소련 국가를 제외한 유럽 비디오에 대한 TV 방송 표준.

**PCI.** *PCI(Peripheral Component Interconnect)*를 참조하십시오.

**PCI(Peripheral Component Interconnect).** 버스 아키텍처의 유형.

**pin.** 프로그램이 메모리로 로드된 후 페이지아웃되지 않게 하는 것.

## Q

**QoS(Quality Of Service).** *ATM(Asynchronous Transfer Mode)* 가상 채널 또는 *NBBS(Networking BroadBand Services)* 네트워크 연결의 경우, 단말간 지연, 지터, 패킷 손실률과 같은 통신 특성 세트.

## R

**RAID.** *RAID(Redundant Array of Independent Disks)*를 참조하십시오.

**RAID(Redundant Array of Independent Disks).** 시스템에 하나의 디스크 드라이브의 이미지를 표시하는 두 개 이상의 디스크 드라이브 콜렉션. 하나의 장치가 실패할 경우, 배열의 다른 디스크 드라이브에서 데이터를 읽거나 재생성할 수 있습니다.

**README 파일(README file).** 파일과 연관된 프로그램을 설치하거나 실행하기 전에 보아야 하는 파일. README 파일에는 일반적으로 최신 제품 정보, 설치 정보 또는 제품 사용에 대한 팁이 들어 있습니다.

**RIFF.** *RIFF(Resource Interchange File Format)*를 참조하십시오.

**RIFF(Resource Interchange File Format).** 다른 유형의 컴퓨터 장비에서 재생할 소리 또는 그래픽을 저장하는 데 사용됩니다.

**RLE.** *RLE(Run-Length Encoding)*를 참조하십시오.

**RLE(Run-Length Encoding).** 반복되는 문자열, 인접 문자 또는 기호를 기본으로 하는 압축 유형으로 『runs』라고 합니다.

**RPC.** *RPC(Remote Procedure Call)*를 참조하십시오.

**RPC(Remote Procedure Call).** (1) 클라이언트가 서버에서 프로시저 호출 실행을 요청하는 데 사용하는 기능. 이 기능에는 프로시저 라이브러리 및 외부 데이터 표현이 포함됩니다. (2) 다른 노드에 있는 서비스 제공업체에 대한 클라이언트 요청.

**RSVP.** *RSVP(ReSerVation Protocol)*를 참조하십시오.

**RSVP(ReSerVation Protocol).** 통합 서비스인 인터넷 용으로 설계된 자원 예약 설정 프로토콜. 프로토콜은 멀티캐스트 및 단일 캐스트 데이터 흐름에 대한 자원 예약의 수신자 시작 설정을 제공합니다.

**RTP.** *RTP(Real-Time Transport Protocol)*를 참조하십시오.

**RTP(Real-Time Transport Protocol).** 멀티캐스트 또는 단일 캐스트 네트워크 서비스를 통해 실시간 데이터(예: 오디오, 비디오 또는 시뮬레이션 데이터) 전송 응용프로그램에 적합한 단말간 네트워크 전송 기능을 제공하는 프로토콜.

## S

**SCSI.** *SCSI(Small Computer System Interface)*를 참조하십시오.

**SCSI(Small Computer SystemInterface).** 여러 주변 장치가 다른 장치와 통신할 수 있도록 하는 표준 하드웨어 인터페이스.

**SMIT.** *SMIT(System Management Interface Tool)*를 참조하십시오.

**SMIT(System Management Interface Tool).** 작업을 설치, 유지보수, 구성 및 진단하기 위한 AIX 운영 체제의 인터페이스 도구.

**SNMP.** *SNMP(Simple Network Management Protocol)*를 참조하십시오.

**SNMP(Simple Network Management Protocol).** 인터넷 프로토콜군에서 라우터 및 접속된 네트워크를 모니터링하는 데 사용되는 네트워크 관리 프로토콜. SNMP는 응용프로그램 계층 프로토콜입니다. 관리되는 장치에 대한 정보는 응용프로그램의 *MIB(Management Information Base)*에 정의되고 저장됩니다.

## T

**TCP.** *TCP(Transmission Control Protocol)*를 참조하십시오.

**TCP(Transmission Control Protocol).** 인터넷 및 인터넷워크 프로토콜에 대한 IETF(Internet Engineering Task Force) 표준을 따르는 모든 네트워크에서 사용되는 통신 프로토콜. TCP는 패킷 전환 통신 네트워크 및 네트워크와 같은 상호연결 시스템에서 호스트 사이에 신뢰성 있는 호스트 간 프로토콜을 제공합니다. 여기서는 기본 프로토콜로 *IP(Internet Protocol)*를 사용합니다.

**TCP/IP.** *TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)*를 참조하십시오.

**TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol).** 인터넷 프로토콜을 통해 실행되는 전송 및 응용프로그램 프로토콜군.

**TIFF.** *TIFF(Tagged Image File Format)*를 참조하십시오.

**TIFF(Tagged Image File Format).** 고화질 그래픽을 저장하기 위한 파일 형식.

## U

**UDP.** *UDP(User Datagram Protocol)*를 참조하십시오.

**UDP(User Datagram Protocol).** 인터넷 프로토콜군에서 신뢰할 수 없으며 연결 없는 데이터그램 서비스를 제공하는 프로토콜. UDP는 한 기계 또는 프로세스의 응용

프로그램이 데이터그램을 다른 기계 또는 프로세스의 응용프로그램으로 전송할 수 있게 합니다. UDP는 *IP(Internet Protocol)*를 사용하여 데이터그램을 전달합니다.

**URL(Uniform Resource Locator).** 컴퓨터 또는 인터넷과 같은 네트워크의 정보 자원을 나타내는 문자 순서. 이 문자 순서에는 정보 자원에 액세스하는 데 사용되는 프로토콜의 약어 이름과, 정보 자원을 찾기 위해 프로토콜에서 사용하는 정보가 포함됩니다. 예를 들어, 인터넷 구문에서 *http*, *ftp*, *gopher*, *telnet* 및 *news*는 여러 가지 정보 자원에 액세스하는 데 사용되는 프로토콜의 약어 이름 중 일부입니다.

## V

**VOD.** *VOD(Video-on-demand)*를 참조하십시오.

**VOD(video-on-demand).** 요청하면 즉시 소비자에게 영화 또는 다른 프로그램을 제공하는 서비스.

## W

**WAIS.** *WAIS(Wide Area Information Service)*를 참조하십시오.

**WAIS(Wide Area Information Service).** 클라이언트가 WWW에서 문서를 검색할 수 있도록 하는 네트워크 정보 시스템.

**WAV.** 녹음된 소리를 디지털로 저장하는 형식.

**WWW.** *WWW(World Wide Web)*를 참조하십시오.

**WWW(World Wide Web).** 프로그램 및 파일을 포함하는 서버 네트워크 대부분의 파일에 네트워크를 통해 사용 가능한 다른 문서에 대한 하이퍼텍스트 링크가 들어 있습니다.

## X

**XDR(External Data Representation).** Sun Microsystems, Incorporated에서 개발한 표준으로 기계와 독립된 형식으로 데이터를 표현합니다.

**XML.** *XML(Extensible Markup Language)*을 참조하십시오.

**XML(Extensible Markup Language).** 마크업 언어를 정의하는 표준 다중 언어로 SGML에서 파생되었으며 SGML의 서브세트입니다. XML은 좀더 복잡하고 많이 사용되지 않는 SGML의 부분을 없애며, 좀더 쉽게 문서 유형 및 작성자를 처리하고 구조화 정보를 관리하며 다양한 컴퓨터 시스템에서 구조화 정보를 전송 및 공유하는 응용 프로그램을 작성할 수 있게 합니다. XML을 사용하는 데는 SGML에서는 필수였던 강력한 응용프로그램 및 처리는 필요하지 않습니다. XML은 W3C(World Wide Web Consortium)의 후원 아래 개발 중입니다.





# 색인

## [가]

갱신, AIX  
    멀티미디어 아카이브 151  
    VideoCharger 48  
갱신, Windows  
    VideoCharger 103  
검색 10  
검색 요청 185  
경로 MTU, AIX  
    동적 발견 33  
    패킷 크기 34  
    RFC(Request for Comment) 11  
경로 MTU, Windows  
    크기 설정 96  
경로지정 명령, Windows 31, 94  
경로지정 테이블, AIX 32  
경로지정 테이블, Windows 94  
계획, AIX  
    VideoCharger Server 19  
계획, Windows  
    VideoCharger Server 89  
공용 웹 양식 10  
공용 홈 페이지, 웹 주소 9  
공용, Windows  
    사용자 액세스 제한 111  
관리 서브디렉토리, Windows  
    사용 권한 109  
관리 설치, Windows 102  
관리 웹 양식 9  
관리 웹 인터페이스, Windows  
    별명 추가 108  
관리 홈 페이지, 웹 주소 9  
구성 옵션, AIX 19, 25  
구성요소, AIX  
    모두 로그 기록 78

구성, AIX  
    기타 AIX 기계의 멀티미디어 아카이브 147  
    멀티미디어 파일 시스템 54  
    문제점 해결 81  
    방화벽 68  
    웹 서버 55  
    AIX 51  
    DCE RPC 클라이언트 152  
    Netstore의 멀티미디어 아카이브 146  
    VideoCharger Server 50, 63  
구성, Windows  
    멀티캐스트 113  
    문제점 해결 128  
    방화벽 112  
    웹 서버 106  
권한, AIX  
    파일 시스템 설정 54  
그룹, Windows  
    사용 권한 설정 111  
기억영역 그룹 190  
기억영역 시스템  
    VideoCharger 추가 188  
기억영역 장치, AIX  
    정의 148  
기억영역 클래스 189

## [나]

낮은 비트 전송률, Windows  
    디스크 기억영역 요구사항 29, 92  
내보내기  
    Content Manager 버전 8.1에서 검색  
    요청 185  
네트워크 어댑터 카드, AIX 23

네트워크 요구사항, AIX  
    VideoCharger 30  
네트워크 요구사항, Windows  
    VideoCharger 93  
네트워크 지원 11  
논리 포트 이름, Windows 117

## [다]

다중 시스템 구성, AIX 64  
단일 시스템 구성, AIX 64  
대역폭, AIX  
    구성 66  
    수정할 이유 67  
    최대 인터페이스 30  
    파일 시스템 28  
    한도 설정 67  
대역폭, Windows  
    최대 인터페이스 93  
데이터 익스포터, AIX  
    로그 78  
데이터 익스포터, Windows  
    명령 126  
    중단 명령 127  
데이터 펌프  
    개요 6  
    정의 4  
데이터 펌프, AIX  
    구성 53  
    구성된 데이터 펌프의 도표 65  
대역폭 구성 66  
대역폭 한도 설정 67  
라이선스 42  
메모리 요구사항 26  
복수 6, 21, 22  
복제 6, 22

데이터 펌프, AIX (계속)

시스템 자원 제어기 이름으로 시작  
80

자동 구성 14, 65

재시작 81

저장 그룹 65

제어기로 자동 번들링 15

호스트 이름 정의 65

동기화 유틸리티 220

동적 경로 MTU(Maximum

Transmission Unit) 발견, AIX 33

드라이버, AIX 48

드라이버, Windows 103

등록, AIX

VideoCharger Server 42

등시성 작업 로드 30

디렉토리 별명, Windows

추가 108

디먼, Windows

HTTP 구성 99

디버깅, AIX 77

디버깅, Windows 125

디스크 기억영역 요구사항, AIX

VideoCharger 28

디스크 기억영역 요구사항, Windows

VideoCharger 92

디스크 대역폭, AIX

메모리 요구사항 27

디스크 서브시스템 대역폭, AIX

메모리 요구사항 27

디스크 어댑터, AIX 28

디스테이지

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버 173

## [ 라 ]

라이선스 부여, AIX 15, 42

미리보기 39, 40

승인 39, 40

런치패드 설치, Windows 97

런치패드, Windows 97

로그, AIX

구성요소 추적 78

데이터 익스포터 78

모든 구성요소 78

미디어 관리자 78

서비스 78

응용프로그램 리퀘스터 78

일반 시스템 78

제어 서버 78

Application Server 78

Content Management 서비스 79

Content Manager 버전 7.1 165

로그, Windows

설치 102, 127

이벤트 125

Content Manager 버전 7.1 167

로드 균형 유지, AIX 31

로드 균형 유지, Windows 94

로드 및 재생, AIX 71, 157

로드 요청 184

로케일, AIX

번들 설치 38

자원 파일을 새 로케일로 이주 46

코드 목록 73, 82

리턴 코드, AIX

찾기 79

## [ 마 ]

마운트 지점, AIX 54

마이크로채널 버스, AIX 28

매크로, AIX

아카이브 148

멀티미디어 아카이브, AIX

개요 8, 143

갱신 151

기타 AIX 기계용 구성 147

네트워크 통신 구성 150

멀티미디어 아카이브, AIX (계속)

매크로로 기억영역 장치 정의 148

설정 150

설치 146

소프트웨어 요구사항 144

스케줄 157

시작 152

암호 갱신 151

이주 146

정의 4

제어 서버 중단 150

중단 152

지정 속도(paced) 모드 153

최상 모드 153

하드웨어 요구사항 144

호스트 액세스 추가 150

호스트 이름 정의 64

Content Manager 버전 7.1 172

Content Manager 버전 7.1 미디어

서버 제거 173

Content Manager 버전 7.1 미디어

서버에서 디스테이지 173

Content Manager 버전 7.1 미디어

서버에서 아카이브 173

Content Manager 버전 8.1에 추가  
187

Content Manager 버전 8.1에서 제거  
197

Content Manager로 콘텐츠 관리  
156

DCE RPC 클라이언트 구성 152

DCE 디먼 중단 150

FTP 명령으로 콘텐츠 관리 156

FTP 요구사항 145

Netstore용 구성 146

VideoCharger 홈 페이지에서 콘텐츠  
관리 154

멀티미디어 콘텐츠 전송 서버, AIX 156

멀티캐스트

개요 9

멀티캐스트 (계속)

RFC(Request for Comment) 11

멀티캐스트 관리

웹 양식 9

멀티캐스트 보기

웹 양식 10

멀티캐스트 비디오 안내 프리젠테이션 포

맷터 5

멀티캐스트, Windows

Windows 2000 구성 113

멀티캐스팅, AIX

사용 53

메모리 요구사항, AIX

데이터 펌프 26

디스크 대역폭 27

제어기 26

프리젠테이션 포맷터 서버 26

VideoCharger Server 23

메모리 요구사항, Windows

시스템 89

VideoCharger 25, 91

메시지

Extender 222

메시지, AIX

언어 설치 83

메타데이터 파일, AIX

정의 5

Content Manager 버전 7.1에서 검색  
171

메타데이터 파일, Windows

정의 5

Content Manager 버전 7.1에서 검색  
171

명령 상태 창, AIX 39, 40

명령, AIX

웹 서버 60, 153

문서 10

문제점 보고 239

문제점 해결, AIX

구성 문제점 해결 81

문제점 해결, AIX (계속)

설치 문제점 해결 81

언어 문제점 해결 82

일반 디버깅 기술 77

AIX용 NetView 문제점 해결 85

Content Manager 버전 7.1 177

문제점 해결, Windows 125

구성 문제점 해결 128

설치 문제점 해결 127

언어 문제점 해결 129

Content Manager 버전 7.1 177

미디어 관리자 스탠자, AIX 163

미디어 관리자 스탠자, Windows 166

미디어 관리자, AIX

로그 78

시스템 자원 제어기 이름으로 시작  
80

재시작 81

포트 번호 변경 164

미디어 관리자, Windows

명령 126

포트 번호 변경 166

미디어 서버

개요 160

멀티미디어 아카이브로 디스플레이  
173

멀티미디어 아카이브로 아카이브 173

미디어 서버 퍼지 173

정의 160

미디어 아카이브 볼륨

목록에 추가 188

미디어 오브젝트 159, 183

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버 제거 173, 175

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 디스플레이 173

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 아카이브 173

미디어 오브젝트 서버 기능, AIX 163

미디어 오브젝트 서버 기능,

Windows 165

미디어 오브젝트 이주 197

미디어 정의 번들, AIX 38

미디어 클라이언트, AIX

구성 170

메타데이터 파일 검색 171

미디어 오브젝트 로드 170

컴파일 169

미디어 클라이언트, Windows

구성 170

메타데이터 파일 검색 171

미디어 오브젝트 로드 170

컴파일 169

미디어 특정 테이블 178

미디어, 지원되는 형식 13

## [ 바 ]

방화벽, AIX

VideoCharger 구성 68

방화벽, Windows

VideoCharger 구성 112

버스, AIX 28

버전 7.1 이후 개정사항 14

버전 8.1

새로운 기능 14

업그레이드 45

번들, AIX

누락 81

복구 41

설치 37, 39

번역, AIX

번역된 서적 설정 74

번역된 웹 페이지 설정 74

번역된 man 페이지 설정 73

별명, Windows

관리 웹 인터페이스용으로 추가 108

사용자 웹 인터페이스에 추가 108

볼륨, Content Manager 버전 8.1 190

- 비디오 데이터 펌프 39
- 비디오 비트 전송률, Windows 120
- 비디오 색 시스템, Windows 119
- 비디오 서버 39
- 비디오 선택 프리젠테이션 포맷터 5
- 비디오 아카이브 39
- 비디오 원본, Windows 118
- 비디오 유형, Windows 118
- 비디오 입력, Windows
  - 명령 126
- 비디오 제어기 39
- 비디오 프레임 속도, Windows 119
- 비디오 프리젠테이션 포맷터 39
- 비디오 허브 미디어 관리자, AIX
  - 시스템 자원 제어기 이름으로 시작 80
- 비디오, 지원되는 형식 13
- 비주얼 시스템 관리, AIX 37
- 비트 전송률, Windows
  - 디스크 기억영역 요구사항 29, 92
  - 인코더 설정 119

## [ 사 ]

- 사용 가능한 자원 파일 목록,
  - Windows 10
- 사용 권한, Windows
  - 관리 서브디렉토리 109
  - 사용자 서브디렉토리 110
  - Content Management 111
- 사용 불가능 14, 16
- 사용자 서브디렉토리, Windows
  - 사용 권한 110
- 사용자 액세스, Windows
  - 구성 109
  - 액세스 제한 111
- 사용자 웹 인터페이스, Windows
  - 디렉토리 별명 추가 108
- 사용자 조정 설치, Windows 100
- 사용자 ID, AIX 49

- 사용자 ID, Windows
  - 관리 사용자 ID 변경 114
  - 작성 문제점 해결 128
- 사운드, 지원되는 형식 13
- 상태, AIX
  - 웹 서버 60
  - Apache 60
  - Lotus Domino Go 60
- 새로운 기능 14
- 샘플 비디오, AIX 72
  - 플레이어 사용하여 보기 69
- 샘플 비디오, Windows 124
  - 플레이어 사용하여 보기 122
- 서버 상태/시작/중단
  - 웹 양식 9
- 서버 정의 노트 188
- 서버 정의, Content Manager 버전
  - 8.1 188
- 서비스 레벨, AIX
  - VideoCharger 48
- 서비스 레벨, Windows
  - VideoCharger 103
- 서비스 로그, AIX 78
- 서적
  - 관련 x
  - 주문 x
  - VideoCharger x
- 서적, AIX
  - 언어 설정 74
- 설치 제거, AIX
  - VideoCharger 237
- 설치 제거, Windows
  - VideoCharger 237
- 설치, AIX
  - 멀티미디어 아카이브 146
  - 문제점 해결 81
  - 번들 37
  - 오류 정정 41
  - VideoCharger Server 37

- 설치, Windows
  - 관리 102
  - 구성요소 97
  - 로그 작성 127
  - 문제점 해결 127
  - 사용자 조정 100
  - 업그레이드 100
  - 일반 98
  - 자동 101
  - VideoCharger Server 97
- 성능 그룹, AIX 27, 66
- 소프트 스태프, AIX 42
- 소프트웨어 개발 킷
  - VideoCharger Player 16, 98
  - VideoCharger Server 98
- 소프트웨어 요구사항, AIX
  - 멀티미디어 아카이브 144
  - VideoCharger Server 23
- 소프트웨어 요구사항, Windows
  - VideoCharger Server 90, 91
- 속성, 자원 파일 9
- 수정사항, AIX 48
- 수정사항, Windows 103
- 수평 해상도, Windows 120
- 스케줄러, Windows
  - 명령 126
  - 중단 명령 126
- 스케줄, AIX
  - 멀티미디어 아카이브 157
- 스테이징 미디어 오브젝트 197
- 스트림
  - 개요 6
  - 정의 3
  - Content Manager 버전 8.1에서 요청 185
- 스트림, AIX
  - URL 주소를 통해 직접 스트림 72
- 시간종료, AIX
  - CGI-BIN 증가 58

시스템 관리자 ID, AIX

기본값 49

암호 설정 52

시스템 관리자 ID, Windows

사용자 이름 변경 114

암호 변경 114

VideoCharger ID 작성 문제점 해결  
128

VideoCharger 암호 정의 문제점 해결  
128

시스템 덤프, AIX 77

시스템 이벤트, AIX 77

신체 장애, MPEG-4 플레이어 140

## [ 아 ]

아카이브

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버 173

Content Manager 버전 8.1 197

아카이브, AIX

개요 8, 143

갱신 151

기타 AIX 기계용 구성 147

네트워크 통신 구성 150

매크로 기억영역 장치 정의 148

설정 150

설치 146

소프트웨어 요구사항 144

스케줄 157

시작 152

암호 갱신 151

이주 146

정의 4

제어 서버 중단 150

중단 152

지정 속도(paced) 모드 153

최상 모드 153

하드웨어 요구사항 144

호스트 액세스 추가 150

아카이브, AIX (계속)

호스트 이름 정의 64

Content Manager 버전 7.1 172

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버 제거 173

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 디스테이지 173

Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 아카이브 173

Content Manager 버전 8.1에 추가  
187

Content Manager 버전 8.1에서 제거  
197

Content Manager로 콘텐츠 관리  
156

DCE RPC 클라이언트 구성 152

DCE 디먼 중단 150

FTP 명령으로 콘텐츠 관리 156

FTP 요구사항 145

Netstore용 구성 146

VideoCharger 홈 페이지에서 콘텐츠  
관리 154

암호, AIX

멀티미디어 아카이브 갱신 151

웹 관리 ID 설정 60

Apache 설정 61

IBM HTTP Server 설정 60

Internet Connection Server 설정  
61

Lotus Domino Go 설정 61

Netscape FastTrack Server 설정  
61

암호, Windows

관리 암호 변경 114

정의 문제점 해결 128

압축 JFS 26

액세스 가능성 14, 16

액세스 가능성, MPEG-4 플레이어 140

언어, AIX

로케일 코드 73, 82

언어, AIX (계속)

문제점 해결 82

번역된 서적 설정 74

번역된 웹 페이지 설정 74

번역된 man 페이지 설정 73

설치 중에 확인 38

자원 파일을 새 로케일로 이주 46

언어, Windows

문제점 해결 129

업그레이드, AIX

멀티미디어 아카이브 146

Tivoli Storage Manager 146

VideoCharger 45, 146

업그레이드, Windows

VideoCharger Server 100

예제, AIX

VideoCharger Server 구성 25

오디오 비트 전송률, Windows 120

오디오, 지원되는 형식 13

오류 로그, AIX 78

Content Manager 버전 7.1 165

오류 로그, Windows

이벤트 125

Content Manager 버전 7.1 167

오버플로우, Content Manager 버전  
8.1 191

오브젝트, 미디어 159, 183

와일드카드, Windows 123

웹 관리 ID, AIX

암호 설정 60

Apache 암호 설정 61

IBM HTTP Server 설정 60

Internet Connection Server 설정  
61

Lotus Domino Go 61

Netscape FastTrack Server 암호 설  
정 61

웹 브라우저, AIX

유니코드용으로 사용 47

- 웹 서버
  - 개요 8
  - 정의 3
- 웹 서버, AIX
  - 관리 ID 49
  - 구성 55
  - 명령 60, 153
  - 상태 60
  - 시작 60
  - 자동으로 구성된 서버 55
  - 중단 60
  - 지원되는 서버 23
  - Apache 구성 58
  - Netscape FastTrack Server 구성 55
- 웹 서버, Windows
  - 수동으로 구성 106, 107
  - 자동으로 구성 99
- 웹 양식
  - 개요 9
- 웹 양식으로 구성 9
- 웹 양식, AIX
  - 기본으로 설정 61
  - 멀티미디어 아카이브 154
  - 문제점 해결 81
  - 자원 파일 추가 69
  - 주소 9
  - 환영 페이지 설정 62
  - VideoCharger Server 처음 구성 63
- 웹 양식, Windows
  - 구성 105
  - 기본으로 설정 114
  - 자원 파일 추가 122
  - 주소 9
- 웹 주소
  - 홈 페이지 9
- 웹 페이지, AIX
  - 언어 설정 74
- 응용프로그램 리퀘스터, AIX
  - 로그 78
- 응용프로그램 리퀘스터, Windows
  - 명령 126
- 이미지, Windows
  - 관리 설치 102
- 이벤트 로그 기록, Windows 125
- 이벤트 표시기, Windows 125
- 이벤트, 시스템, AIX 77
- 이주 방침, Content Manager 버전 8.1에  
서의 스케줄링 197
- 이주, AIX
  - 멀티미디어 아카이브 146
  - Tivoli Storage Manager 146
  - VideoCharger 45, 146
- 이주, Windows
  - VideoCharger Server 100
- 인코더, Windows
  - 개요 9
  - 구성 115
  - 메모리 할당 91
  - 문제점 해결 128
  - 설치 115
  - 소프트웨어 91
  - 지원 89
  - 포트 구성 115
  - 포트 설치 115
  - FutureTel 인코더 드라이버 갱신 121
- 인터페이스 대역폭, AIX
  - 최대 30
- 인터페이스 대역폭, Windows
  - 최대 93
- 인터페이스, Windows
  - 관리 별명 추가 108
  - 디렉토리 별명 추가 108
- 일반 디버깅 기술 125
- 일반 사용자, Windows
  - 액세스 부여 111
- 일반 설치, Windows 98
- 임계값, VideoCharger Server 190
- 입력 장치/디렉토리, AIX 38

## [ 자 ]

- 자동 설치, Windows 101
- 자원 관리자
  - 멀티미디어 아카이브 추가 187
  - 미디어 기억영역 그룹 작성 190
  - 미디어 기억영역 클래스 작성 189
  - 미디어 볼륨 작성 190
  - 미디어 서버 정의 188
  - 미디어 서버에 장치 관리자 사용 가능 189
  - VideoCharger Server 추가 187
- 자원 목록 10
- 자원 파일
  - 나열 10
  - 동적으로 목록 생성 5
  - 멀티캐스트 10
  - 스트림 개요 6
  - 아카이브 8
  - 재생 8, 135
  - 정의 3
  - Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버 제거 173, 175
  - Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 디스테이지 173
  - Content Manager 버전 7.1 미디어  
서버에서 아카이브 173
- 자원 파일 구분분석, AIX 72
- 자원 파일 그룹, AIX 65
- 자원 파일 내보내기, AIX 15
- 자원 파일 내보내기, Windows 16
- 자원 파일, AIX
  - 나열 10
  - 내보내기 15
  - 테이터 펌프 복제 22
  - 로그 Content Management 79
  - 복제 6
  - 샘플 72
  - 아카이브 143
  - 추가 69

자원 파일, Windows

나열 10

내보내기 16

샘플 124

아카이브 143

추가 122

장치 관리자 189

재생 요청 185

재생? 10

저장 그룹, AIX 65

대역폭 설정 66

성능 그룹 66

속성 변경 15

전송 비디오 PID, Windows 121

전송 오디오 PID, Windows 121

전송 프로그램 맵핑 PID,

Windows 121

제거

Content Manager 버전 7.1 미디어

서버 173, 175

Content Manager 버전 8.1의 미디어

오브젝트 197

제거, AIX

VideoCharger 237

제거, Windows

VideoCharger 237

제어 서버

개요 4

제어 서버, AIX

로그 78

시스템 자원 제어기 이름으로 시작

80

재시작 81

제어 서버, Windows

명령 126

시작 129

중단 명령 126

제어기

개요 4

정의 4

제어기 (계속)

제어 서버 4

Application Server 5

제어기, AIX

구성 53

데이터 펌프로 자동 번들링 15

메모리 요구사항 26

허가 제어 66

제품 웹 사이트 10

종료 명령, AIX 45

주석, IBM에 전달 xi

지원 웹 주소, AIX 48

지원 웹 주소, Windows 103

지원되는 미디어 형식 13

지정 속도 모드, AIX 153

## [ 차 ]

최상 모드, AIX 153

추적 레벨, Windows 125

## [ 카 ]

컨텐츠 관리

웹 양식 9

컨텐츠 관리, AIX

자원 파일 추가 69

컨텐츠 관리, Windows

자원 파일 로드 122

컨텐츠 기억영역 파일 시스템, AIX 65

클라이언트 플레이어, Windows

개요 8

샘플 비디오 스트림 69, 122

요구사항 135

정의 4

HotMedia 자원 파일 재생 138

QuickTime Player에서 자원 파일 재

생 137

VideoCharger Player 설치 136

클라이언트 플레이어, Windows (계속)

VideoCharger Player에서 자원 파일

재생 136

키보드 14, 16

키보드, MPEG-4 플레이어 140

## [ 타 ]

툴킷

VideoCharger Server 98

## [ 파 ]

파일 세트, AIX

변경사항 패키지 45

사용되지 않는 45

파일 시스템 확장, AIX 41

파일 시스템, AIX

구성 54

대역폭, MMFS(Multimedia File  
System)

대역폭 28

요구사항 26

GPFS(General Parallel File  
System) 26

MMFS(Multimedia File  
System) 27

MMFS(Multimedia File System)에  
서 GPFS(General Parallel File  
System)로 이동 46

파일 유형, 지원 13

패킷, AIX

경로 MTU 33, 96

페이징 공간, AIX 51

포트 그룹, AIX 65

포트 번호, AIX

구성 45

미디어 관리자 변경 164

열기 68

포트 번호, Windows  
 미디어 관리자 변경 166  
 방화벽 열기 112  
 포트 설명자, Windows 117  
 포트, AIX  
 값 한도 나열 69  
 대역폭 한도 설정 67  
 프리젠테이션 포맷터  
 개요 5  
 다른 기계로 분리 20  
 멀티캐스트 비디오 안내 5  
 비디오 선택 5  
 서버 메모리 요구사항 26  
 정의 4  
 VOD(Video-On-Demand) 5  
 플레이어, Windows  
 개요 8  
 샘플 비디오 스트림 69, 122  
 소프트웨어 개발 킷 16  
 요구사항 135  
 정의 4  
 HotMedia 자원 파일 재생 138  
 QuickTime Player에서 자원 파일 재  
 생 137  
 VideoCharger Player 설치 136  
 VideoCharger Player에서 자원 파일  
 재생 136  
 피드백, IBM에 전달 xi

## [ 하 ]

하드 스탱, AIX 42  
 하드웨어 요구사항, AIX  
 멀티미디어 아카이브 144  
 VideoCharger Server 22  
 하드웨어 요구사항, Windows  
 VideoCharger Server,  
 Windows 89  
 할당된 기억영역 그룹 191  
 허가 제어 11

허가 제어, AIX 31, 66  
 홈 페이지  
 개요 9  
 홈 페이지, AIX  
 기본으로 설정 61  
 멀티미디어 아카이브 154  
 문제점 해결 81  
 자원 파일 추가 69  
 주소 9  
 환영 페이지 설정 62  
 VideoCharger Server 처음 구성 63  
 홈 페이지, Windows  
 구성 105  
 기본으로 설정 114  
 자원 파일 추가 122  
 주소 9  
 확장 JFS 26  
 환영 페이지, AIX 62

## A

ActiveMovie, Windows 135  
 AIX  
 구성 51  
 요구사항 22  
 지원되는 파일 시스템 26  
 AIX용 NewView  
 문제점 해결 85  
 Apache, AIX  
 구성 58  
 상태 60  
 상태 점검 153  
 시작 60, 152, 153  
 웹 관리 설정 61  
 자동 구성 37, 55  
 중단 60, 153  
 Application Server 5  
 Application Server, AIX  
 로그 78  
 로그 기록 디먼 80

Application Server, AIX (계속)  
 리퀘스터 80  
 소켓 처리기 80  
 재시작 81  
 arhost, AIX 151  
 ASCII 데이터베이스, AIX  
 키 필드 69  
 ASCII 데이터베이스, Windows  
 키 필드 122  
 AVI 13  
 AVIP, AIX 156

## B

BAROC 파일 231  
 BASE COLLECTIONS 182  
 BASE\_CNTL 181  
 BASE\_DEVMGR 182  
 base\_objects\_media 테이블 179  
 BASE\_STAGING\_MEDIA 181  
 BASE\_VOLUMES 182  
 bosinit.data 파일, AIX 82  
 BSD 구성, AIX 49

## C

CDE(Common Desktop Environment),  
 AIX  
 메모리 할당 25  
 CGI-BIN, AIX  
 시간종료 증가 58  
 chvsar 명령, AIX 151  
 Content Management, Windows  
 사용 권한 할당 111  
 Content Manager 버전 7.1, AIX  
 멀티미디어 아카이브 구성 172  
 멀티미디어 아카이브로 디스테이지  
 173  
 멀티미디어 아카이브로 아카이브 173  
 문제점 해결 177



Content Manager 버전 7.1, AIX (계속)

- 미디어 관리자 스텐자 추가 163
- 미디어 서버 160
- 미디어 서버 퍼지 173
- 미디어 오브젝트 서버 기능 163
- 미디어 자원 관리자 기능 사용 168
- 미디어 클라이언트를 사용하여 미디어 오브젝트 스트림 169
- 미디어 특정 테이블 178
- 서버 시작 164
- 소개 159
- 오류 로그 165
- 통합에 대한 요구사항 163
- AIX에서 Windows로 VideoCharger Server 전환 176
- VideoCharger 구성 168
- VideoCharger 설치 163
- Windows에서 AIX로 VideoCharger Server 전환 175

Content Manager 버전 7.1, Windows

- 멀티미디어 아카이브 구성 172
- 멀티미디어 아카이브로 디스테이지 173
- 멀티미디어 아카이브로 아카이브 173
- 문제점 해결 177
- 미디어 관리자 스텐자 추가 166
- 미디어 서버 160
- 미디어 서버 퍼지 173
- 미디어 오브젝트 서버 기능 165
- 미디어 자원 관리자 기능 사용 168
- 미디어 클라이언트를 사용하여 미디어 오브젝트 스트림 169
- 미디어 특정 테이블 178
- 서버 시작 167
- 소개 159
- 오류 로그 167
- 통합에 대한 요구사항 163
- AIX에서 Windows로 VideoCharger Server 전환 176
- VideoCharger 구성 168

Content Manager 버전 7.1, Windows (계속)

- VideoCharger 설치 165
- Windows에서 AIX로 VideoCharger Server 전환 175

Content Manager 버전 8.1

- 검색 요청 185
- 로드 요청 184
- 멀티미디어 아카이브 추가 187
- 멀티미디어 아카이브로 아카이브 197
- 소개 183
- 자원 파일 이름 184
- 재생 요청 185
- 통합에 대한 요구사항 187
- VideoCharger Server 추가 187
- VideoCharger와 지원되는 구성 183

Content Manager 버전 8.1에 대한 시스템 관리 187

Content Manager 버전 8.1을 통해 VideoCharger Server 백업 197

## D

DASD 기억영역 풀, AIX 148

DB2 Extender

- 관리 지원 테이블 202
- 데이터베이스 사용 206
- 데이터베이스 사용 불가능 208
- 동기화 유틸리티 220
- 메시지 222
- 메타데이터 가져오기 217
- 미디어 오브젝트 관리 212
- 보안 203
- 복원 203
- 사용자 정의 유형 200
- 사용자 정의 함수 201
- 설치, AIX 204
- 설치, Windows 205
- 소개 199
- 열 사용 207

DB2 Extender (계속)

- 오브젝트 검색 215
- 오브젝트 삭제 215
- 오브젝트 상태 보기 218
- 오브젝트 저장 213
- 오브젝트 정보 검색 214
- 오브젝트 크기 보기 218
- 요구사항 203
- 테이블 사용 207
- 트리거 202
- UDF 및 UDT 이름 201
- UDF 테이블 217
- UDT 테이블 215
- VideoCharger Server로 오브젝트 로드 219
- VideoCharger 사용 209

DBBACKUP\_FULL, AIX 147

DCE(Distributed Computing Environment), AIX

- 자동 구성 14
- 중단 150
- RPC 클라이언트 구성 152

DELETE\_DBVOLHIST, AIX 147

DELETE\_VOL\_HIST, AIX 147

dsm.opt 파일, AIX 149

dsm.sys.smp 파일, AIX 149

## E

EXPIRE\_INVENTORY, AIX 147

Extender

- 관리 지원 테이블 202
- 데이터베이스 사용 206
- 데이터베이스 사용 불가능 208
- 동기화 유틸리티 220
- 메시지 222
- 메타데이터 가져오기 217
- 미디어 오브젝트 관리 212
- 보안 203
- 복원 203

## Extender (계속)

- 사용자 정의 유형 200
- 사용자 정의 함수 201
- 설치, AIX 204
- 설치, Windows 98, 205
- 소개 199
- 열 사용 207
- 오브젝트 검색 215
- 오브젝트 삭제 215
- 오브젝트 상태 보기 218
- 오브젝트 저장 213
- 오브젝트 정보 검색 214
- 오브젝트 크기 보기 218
- 요구사항 203
- 테이블 사용 207
- 트리거 202
- UDF 및 UDT 이름 201
- UDF 테이블 217
- UDT 테이블 215
- VideoCharger Server로 오브젝트 로드 219
- VideoCharger 사용 209

## F

- frnmedobj.db2, Windows 168
- frnmedobj.ora, Windows 168
- FRN\$MEDIA 178
- FTP, AIX
  - 멀티미디어 아카이브 156
  - 요구사항 24, 145
- FTP, Windows
  - 요구사항 91
- FutureTel 인코더, Windows
  - 구성 115
  - 드라이버 갱신 121
  - 지원되는 카드 89

## G

- GOP(Groups of Pictures), Windows 119
- GPFS(General Parallel File System)
  - 구성 54
  - MMFS(Multimedia File System)로 이동 46
- G.723 13

## H

- HotMedia 13, 138
- HSM 방침, AIX 156
- httpd.conf 파일, Windows 106
- H.263 13

## I

- IBM HTTP 웹 서버, AIX
  - 상태 점검 153
  - 시작 153
  - 웹 관리 암호 설정 60
  - 자동 구성 55
  - 중단 153
- IBM HTTP 웹 서버, Windows
  - 수동으로 구성 106
- IBMCONFIG 178
- ICS(Internet Connection Server), AIX
  - 상태 점검 153
  - 시스템 관리 실패 81
  - 시작 152, 153
  - 웹 관리 암호 설정 61
  - 자동 구성 55
  - 중단 153
  - 환영 페이지 설정 62
- ID, AIX
  - 웹 관리 암호 설정 60
- ID, Windows
  - 일반 사용자 111

- IIS(Internet Information Server), Windows
  - 기본 홈 디렉토리 114
  - 로그인 99
  - 자동으로 구성 99
- IP 경로지정, AIX 31
- IP 경로지정, Windows 94
- IP(Internet Protocol) 11
- iscpfsl, AIX 72
- isc.ini 파일, AIX 66

## J

- JDK(Java Development Kit), AIX 24, 145
- JFS(Journaled File System) 26

## L

- lantv\_ar, Windows
  - 명령 126
- lantv\_cs, Windows
  - 명령 126
- lantv\_de, Windows
  - 명령 126
- lantv\_mm, Windows
  - 명령 126
- lantv\_rt, Windows
  - 명령 126
- lantv\_sc, Windows
  - 명령 126
- lantv\_vi, Windows
  - 명령 126
- Lotus Domino Go Webserver, AIX
  - 상태 60
  - 상태 점검 153
  - 시작 60, 152, 153
  - 웹 관리 암호 설정 61
  - 자동 구성 55
  - 중단 60, 153

Lotus Domino Go Webserver, AIX (계속)  
 환영 페이지 설정 62  
 LUM(License Use Management), AIX  
 데이터 펌프 42  
 요구사항 24  
 VideoCharger Server 39, 40  
 LUM(License Use Management), Windows 97

## M

man 페이지, AIX  
 언어 설정 73  
 mclientn  
 구성 170  
 메타데이터 파일 검색 171  
 미디어 오브젝트 로드 170  
 컴파일 169  
 mclientx  
 구성 170  
 메타데이터 파일 검색 171  
 미디어 오브젝트 로드 170  
 컴파일 169  
 Microsoft IIS(Internet Information Server), Windows  
 기본 홈 디렉토리 114  
 자동으로 구성 99  
 Microsoft Peer Web Services  
 자동으로 구성 99  
 Microsoft Personal Web Server  
 자동으로 구성 99  
 Microsoft Windows 설치 프로그램 명령  
 101, 102, 127  
 MJPEG 13  
 MMFS(Multimedia File System), AIX  
 구성 54  
 종속성 제거 27  
 GPFS(General Parallel File System)  
 로 이동 46

MMSRVN 166  
 개요 160  
 MMSVRX 164  
 개요 160  
 MOV 13  
 MP3 13  
 MPEG-1 13  
 MPEG-2  
 수평 해상도 120  
 전송 비디오 PID 121  
 전송 오디오 PID 121  
 전송 프로그램 맵핑 PID 121  
 지원 13  
 MPEG-4 14  
 MPEG-4 플레이어 139  
 msixec.exe 101, 102, 127  
 mux 모드, Windows 118  
 mux 비트 전송률, Windows 120  
 MVR 13  
 MVR 콘텐츠, 작성 138

## N

NAT(Network Address Translation) 지원, AIX 69  
 NAT(Network Address Translation) 지원, Windows 100  
 Netscape FastTrack Server, AIX  
 관리 디먼 중지 57  
 구성 55  
 웹 관리 암호 설정 61  
 환영 페이지 설정 62  
 Netstore 144  
 멀티미디어 아카이브 구성 146  
 멀티미디어 아카이브 설치 146  
 nobody 웹 서버 ID 59  
 NTFS 형식 드라이브, Windows 99

## O

Optibase 인코더, Windows  
 구성 115  
 지원되는 카드 89

## P

Peer Web Services  
 로그인 99  
 자동으로 구성 99  
 Personal Web Server  
 로그인 90  
 자동으로 구성 99  
 PTX 관리자, AIX 22

## Q

QuickTime Player 137  
 QuickTime 암시, Windows 137  
 QuickTime, 지원 13

## R

RAID(Redundant Array of Independent Disk), AIX  
 개요 28  
 RFC(Request for Comment) 11  
 rhosts 파일, AIX  
 편집 53  
 RPC(Remote Procedural Call), AIX  
 소켓 통신 사용 불가능 54  
 rsh, AIX 54  
 적절한 구성 확인 54  
 RTP(Real-Time Transport Protocol)  
 RFC(Request for Comment) 11  
 RTSP 디먼, AIX  
 시스템 자원 제어기 이름으로 시작  
 80  
 재시작 81

RTSP 디먼, Windows  
명령 126

## S

SCSI 23

SCSI, AIX

구성 28

샘플 속도 27

SMIT, AIX

멀티미디어 아카이브 설정 150

멀티미디어 아카이브 설치 146

번들 설치 37

파일 시스템 구성 54

호스트 액세스 추가 150

DB2 VideoCharger Extender 설치  
204

install\_all 81

VideoCharger 업그레이드 45

SP, AIX

구성 52

SRC(System Resource Controller),

AIX

데이터 펌프 80

미디어 관리자 80

비디오 허브 미디어 관리자 80

제어 서버 80

Application Server 로그 기록 디먼  
80

Application Server 리퀘스터 80

Application Server 소켓 처리기 80

RTSP 디먼 80

SSA 23

SSA, AIX 28

syslog, AIX 79

## T

TCP/IP 경로지정, AIX

균형 유지 31

TCP/IP 경로지정, AIX (계속)

테이블 32

TCP/IP 경로지정, Windows

균형 유지 94

테이블 94

Tivoli Distributed Monitoring

개요 229

규칙 기본 작성 230

자원 모델 설정 230

프로파일 작성 232

BAROC 파일 231

VideoCharger 모니터링 229

VideoCharger와의 통합 요구사항  
230

tsmdevice.mac, AIX 148

tsmnode.mac, AIX 148

tsmpolicy.mac, AIX 148

TSM(Tivoli Storage Manager), AIX

구성 149

## U

Unicode, AIX

자원 파일 이주 46

파일 세트 73

표시하도록 웹 브라우저 구성 47

Unicode, Windows

표시하도록 웹 브라우저 구성 130

## V

vcGetObjMetaData 217

vcGetObjSize 218

vcGetObjStatus 218

vcInsertObjRef 219

vhmm, AIX 80

videoArchive 노트 147

VideoCharger Player, Windows 136

런치패드 설치 98

소프트웨어 개발 킷 16, 98

VideoCharger Server

구성요소 4, 6

상태 보기 9

시작 9

정의 3

제어기 4

중단 9

프리젠테이션 포맷터 5

홈 페이지 주소 9

Content Manager 버전 8.1을 통해  
멀티미디어 아카이브로 아카이브  
197

VideoCharger Server

Content Manager 버전 8.1에 추가  
187

VideoCharger Server, AIX

갱신 48

계획 19

구성 설명 19

구성 옵션 25

네트워크 요구사항 30

등록 42

디스크 기억영역 요구사항 28

라이선스 39, 40

버전 7.1 이후 개정사항 14

사용자 ID 49

설치 37

소프트웨어 요구사항 23

업그레이드 45

제거 237

처음 구성 50, 63

테스트 69

하드웨어 요구사항 22

AIX에서 Windows로 Content  
Manager 버전 7.1 전환 176

FTP 요구사항 24

Windows에서 AIX로 Content  
Manager 버전 7.1 전환 175

VideoCharger Server, Windows

계획 89

## VideoCharger Server, Windows (계속)

- 관리 설치 102
- 네트워크 요구사항 93
- 디스크 기억영역 요구사항 92
- 메모리 요구사항 25, 91
- 버전 7.1 이후 개정사항 16
- 사용자 조정 설치 100
- 설치 97
- 설치 로그 작성 127
- 소프트웨어 개발 킷 98
- 소프트웨어 요구사항 90
- 소프트웨어 요구사항, 선택적 91
- 업그레이드 100
- 일반 설치 98
- 자동 설치 101
- 제거 237
- 테스트 122
- 하드웨어 요구사항 89
- 하드웨어 요구사항, 선택적 89
- AIX에서 Windows로 Content Manager 버전 7.1 전환 176
- FTP 요구사항 91
- Windows에서 AIX로 Content Manager 버전 7.1 전환 175
- VideoCharger 개요 3
- VideoCharger 구성요소 시작, AIX 80
- VideoCharger 구성요소 시작, Windows 126
- VideoCharger 구성요소 중단, AIX 80
- VideoCharger 구성요소 중단, Windows 126
- VideoCharger 볼륨
  - 목록에 추가 188
- VideoCharger 시스템 관리자, Windows
  - 사용자 이름 작성 문제점 해결 128
  - 암호 정의 문제점 해결 128
- VIP 포트, AIX
  - 설정 45
- VOD(Video-On-Demand) 프리젠테이션 포맷터 5

- vsadmin ID, AIX
  - 기본 설정 49
  - 멀티미디어 아카이브에서 암호 갱신 151
  - 암호 설정 52
- vsascom, AIX 80
- vsasreq, AIX 80
- vsconfig 명령, Windows 114
- vscs, AIX 80
- vsdex, AIX 80
- vsloader ID, AIX
  - 기본 설정 49
  - 멀티미디어 아카이브에서 암호 갱신 151
  - 암호 설정 52
- vsmm, AIX 80
- vstrtspd, AIX 80
- vsstop 명령, Windows 126
- vssy, AIX 78, 80

## W

- WAV 13
- Web 브라우저, Windows
  - 권장 소프트웨어 90
  - 유니코드용으로 사용 130
- Windows 설치 프로그램 명령 101, 102, 127



## IBM 한글 지원에 관한 설문



FAX : (02) 3787-0123

보내 주시는 의견은 더 나은 고객 지원 체제를 위한 귀중한 자료가 됩니다.  
독자 여러분의 좋은 의견을 기다립니다.

책 제목: 멀티플랫폼용

책 번호: GA30-1553-01

IBM Content Manager VideoCharger

VideoCharger 계획 및 설치

버전 8 릴리스 2

성 명		직위/담당업무	
회 사 명		부 서 명	
주 소			
전화번호		팩스번호	
전자우편 주소			
사용중인 시스템	<input type="checkbox"/> 중대형 서버 <input type="checkbox"/> UNIX 서버 <input type="checkbox"/> PC 및 PC 서버		

1. IBM에서 제공하는 한글 책자와 영문 책자 중 어느 것을 더 좋아하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

☐ 한글 책자

☐ 영문 책자

(이유:

)

2. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 사용된 한글 용어에 대한 귀하의 평가 점수는?

☐ 수

☐ 우

☐ 미

☐ 양

☐ 가

3. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 번역 품질에 대한 귀하의 평가 점수는?

☐ 수

☐ 우

☐ 미

☐ 양

☐ 가

4. 본 책자의 인쇄 상태에 대한 귀하의 평가 점수는?

☐ 수

☐ 우

☐ 미

☐ 양

☐ 가

5. 한글 소프트웨어 및 책자가 지원되는 분야에 대해 귀하는 어떻게 생각하십니까?

☐ 한글 책자를 늘려야 함

☐ 현재 수준으로 만족

☐ 그다지 필요성을 느끼지 않음

6. IBM은 인쇄물 형식(hardcopy)과 화면 형식(softcopy)의 두 종류로 책자를 제공합니다. 어느 형식을 더 좋아하십니까?

☐ 인쇄물 형식(hardcopy)

☐ 화면 형식(softcopy)

☐ 둘 다

☞ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

---



---



---

☺ 설문에 답해 주셔서 감사합니다.

귀하의 의견은 저희에게 매우 소중한 것이며, 고객 여러분들께 보다 좋은 제품을 제공해 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.



프로그램 번호: 5724-B19

Printed in U.S.A

GA30-1553-01





Spine information:



멀티플랫폼용 IBM Content  
Manager  
VideoCharger

VideoCharger 계획 및 설치

버전 8 릴리스 2