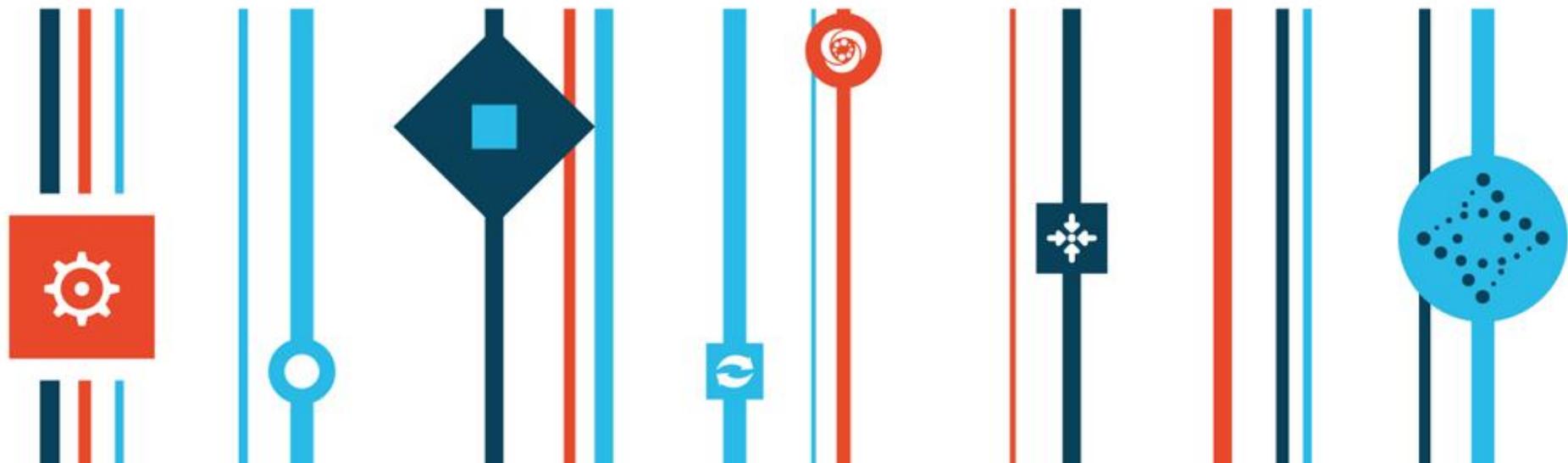


云计算应用实践与探索

演讲人姓名

演讲人职位



目录

- 传统研发中心的问题
- 云计算实践模型
- “蓝云”展示

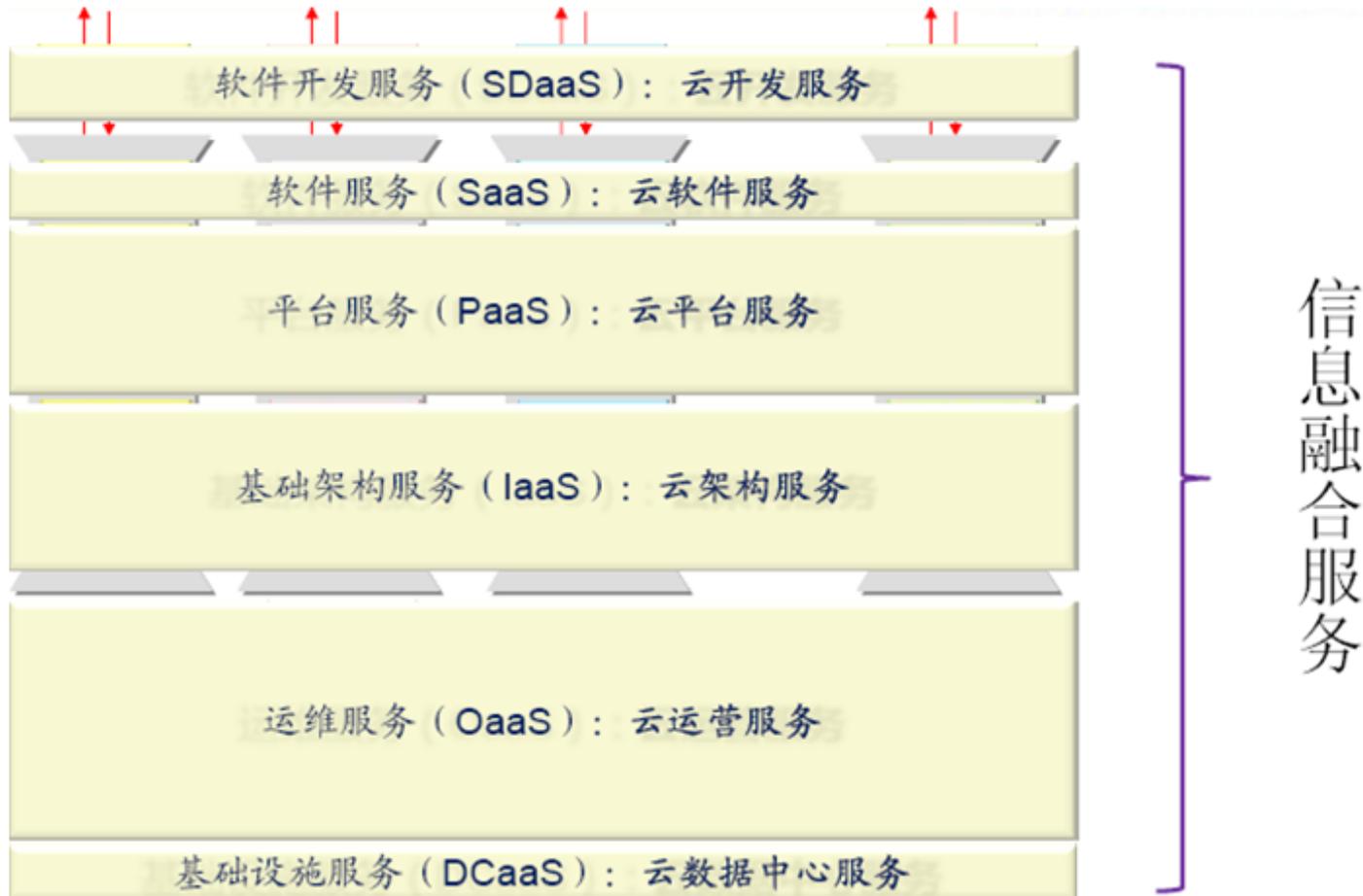
传统的信息化服务模型



传统企业研发中心遇到的问题

- **资源效率得不到充分发挥**
 - 资源种类繁多、灵活调配较难，使用效率较低
 - 需求纷繁复杂、变幻莫测
- **研发中心投入成本逐年增加**
 - 资源设备各自为战、重复建设
 - 基于物理板卡分配系统，能支持的项目有限
- **研发中心管理成本投入较高**
 - 手工追踪每个项目组的资源分配
 - 项目组使用资源的历史情况较难统计
 - 人工资源分配，步骤较多，容易出错
 - 日常维护高度依赖管理人员，工作量较大

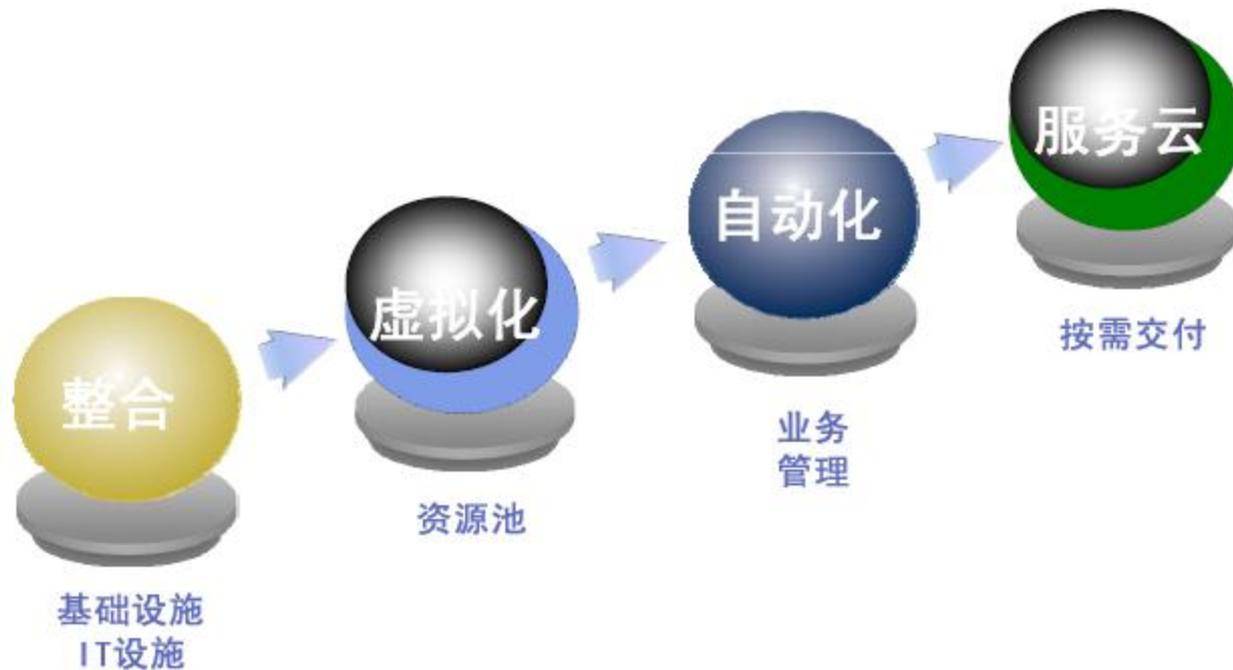
云计算的理念：一起皆服务



建设目标

- ◆ 通过提供由多种服务构成服务包，实现IT资产到IT服务的转变
- ◆ 设计并实施支持云计算的虚拟化IT基础架构
 - 网络虚拟化
 - 服务器虚拟化
 - 存储虚拟化
- ◆ 设计云计算的服务目录
- ◆ 设计并实施服务交付流程
- ◆ 测试与开发自动化工具
- ◆ 回归细化建设目标

企业研发中心的演进



整合资源

◆ 清楚拥有的IT资源

- 现在的
- 将来的

◆ 清楚整合资源的目标

- 绿色节能
- 规划资源层次

虚拟化体系建设原则

◆ 虚拟池化对物理设备变更的影响

- 减少次数
- 规模增加
- 更新以模块方式进行

◆ 模块化资源

- 服务器集群 (VIO)
- 多层次存储群 (SVC)
- 核心SAN网络
- 核心IP网络

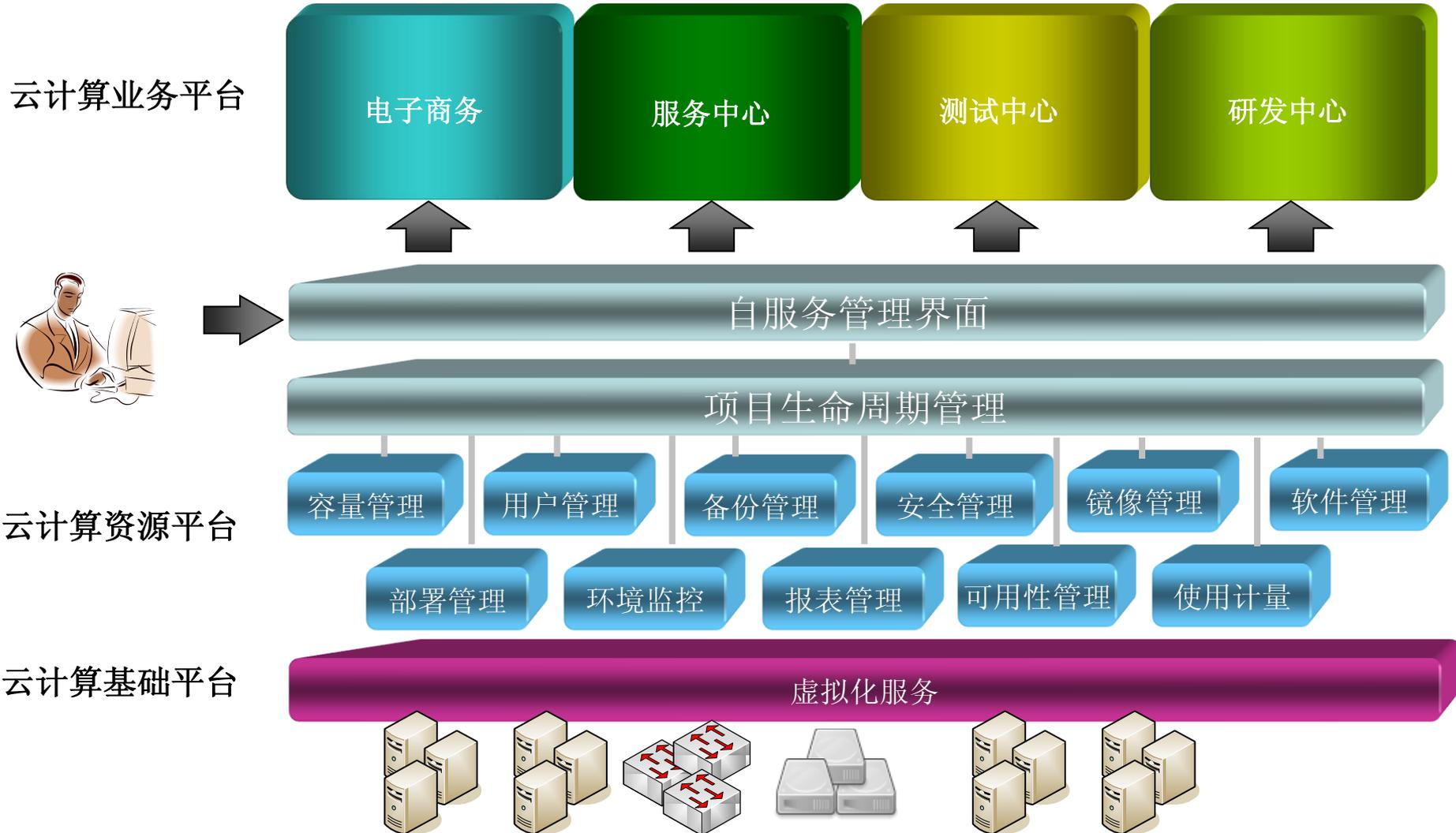
自动化管理的必要性

- ◆ SLA的标准化，多样化，灵活化和个性化
- ◆ IT资产、资源与服务层面分离，服务交付涉及多层次的管理和操作
- ◆ 自动化是实现快速服务交付的工具
- ◆ 虚拟化对配置管理提出了更高的要求
- ◆ 智能化能耗管理的必要手段

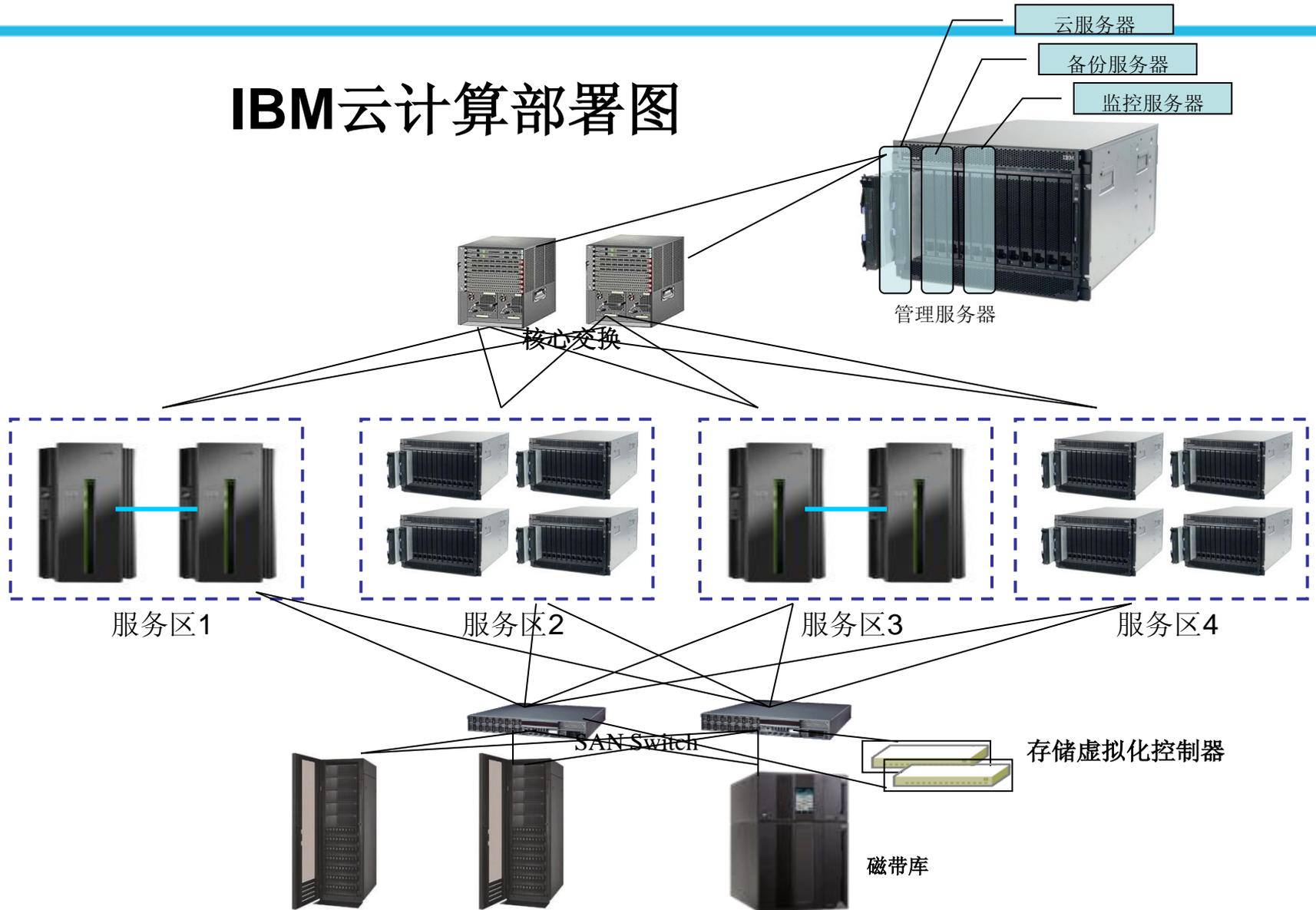
服务云带来的优势

- ◆ 通过云计算技术建立动态的IT资源平台，并达到快速IT服务交付能力，能够将用户的应用和业务从底层的IT基础架构中分离出来，充分利用数据中心优化的系统和网络资源降低用户的整体拥有成本。
- ◆ 提供一种有效和创新的服务交付模式：即一种低成本高质量的随处可用的服务，降低用户获取IT基础架构的成本和周期。建立模块化的服务体系，逐步实现IT硬件和软件资源的按需使用和可计量的IT服务提供方式。
- ◆ 提高管理能力来加速服务交付：服务管理能提供可视化、控制以及自动化来为改善用户的服务体验，从而保证用户的满意度，确保成本效益和投资回报率。
- ◆ 通过创新把IT系统为项目研发发展提供助力：一个高效的和共享的基础设施可以帮助研发中心对新的研发需求作出快速响应，加速新业务的开发，更快的产生新的利润增长点，即把IT变成创新的催化剂而不是障碍。

用“蓝云”封装“混合云”研发中心



IBM 云计算部署图



开发者门户

The screenshot shows the IBM Cloud Labs developer portal. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Profiles', 'Communities', 'Blogs', 'Dogear', and 'Activities'. A search bar is in the top right. The main content area is divided into several widgets:

- Welcome to IBM Cloud Labs:** A green banner with a cloud icon and text: "Use the Home page to access the latest updates to your development activities. View up-to-the-minute information of the available software downloads, virtual machines, and cloud usage. Collaborate with your colleagues through blogs and communities. Arrange the display of information to suit your preferences." Buttons for "Learn more" and "Watch demo" are present.
- Entitlements:** A widget titled "Software Entitlements" listing:
 - Rational Software Architect 7.5.1 (Today 4:29 PM | Details)
 - Rational Application Developer 7.5 (Today 4:25 PM | Details)
 - Cloud Labs Plugin (Today 6:25 PM | Details)
- Activities:** A widget showing a calendar for January 2009 and activity notifications:
 - 9 new responses to your posts
 - View new entries in your high priority activities
 - My Activities
- Billing and Usage:** A widget titled "My Usage" with a table:

Project Name	Duration	Cost
test103	2 days 19 hrs 2 days 19 hrs	
test02	3 days 17 hrs 3 days 17 hrs	
test02	3 days 17 hrs 3 days 17 hrs	
test01	3 days 12 hrs 3 days 12 hrs	
test01	3 days 12 hrs 3 days 12 hrs	
test01	3 days 12 hrs 3 days 12 hrs	
test01	3 days 12 hrs 3 days 12 hrs	
- My Virtual Machines:** A widget titled "My Projects" with a table:

Project	Customer	Duration	Approval	Status
blah	IBM	2009-01-22	approved	normal
		to		
		2009-02-03		
test103	IBM	2009-01-21	approved	normal
		to		
		2009-02-04		
Developer	None	2009-01-21	approved	normal

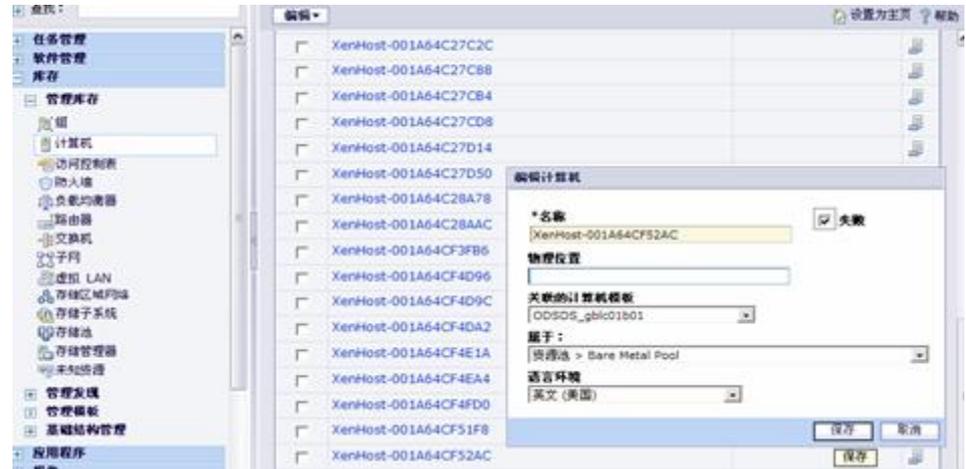
软件列表 →

使用统计 →

← 项目统计

资源管理

- 物理资源管理
 - 服务器
 - 存储
 - 网络
- 虚拟资源管理
 - 虚拟服务器
 - 存储空间划分
 - 虚拟网络管理
- 项目资源管理
 - 项目使用资源管理



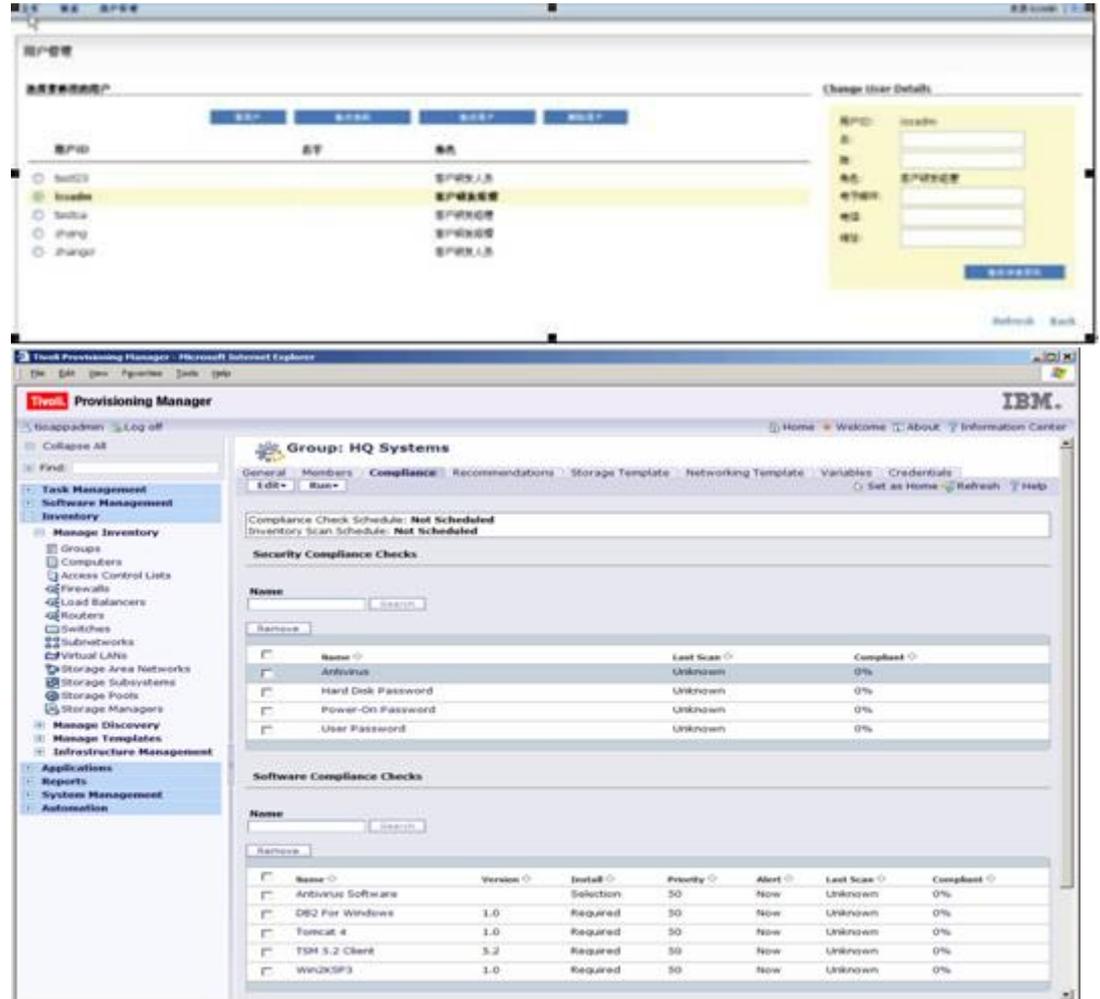
用户管理

- 基于LDAP服务
- 角色管理
 - 云管理员
 - 操作员
 - 应用管理员
 - 应用操作人员
- 用户管理功能
 - 添加
 - 删除
 - 修改



安全管理

- 用户安全
 - 权限设置
 - 口令管理
- VPN管理
 - 访问控制
- 网络安全
 - 独立网络划分
 - 用户和网络对应
- 系统安全
 - 操作系统口令
 - 登录证书



计量管理

- 项目资源计量
- 服务器利用状态
- 用户使用资源计量

Cloud Computing Center IBM

主页 报表 客户管理 用户管理 欢迎 you (退出)

项目报告

选择客户: All customers

Customer	Project Name	Server Name	Server IP	Start Date	Duration	Software List
softstone	ipar test	vm-10-176-16-2	10.176.16.2	2008-4-29 10:46:33	14 days	PPC Linux_0 DB2 Server V9.1 For Linux_9.1
FictionComA	Ena@ksh	vm-10-176-4-2	10.176.4.2	2008-4-28 14:53:33	14 days 19 hrs	Xen Linux_0
FictionComA	cgbit	vm-10-176-0-2	10.176.0.2	2008-4-28 17:20:13	14 days 17 hrs	Xen Linux_0 IBM Rational Clear Quest_0 DB2 Server V9.1 For Linux_9.1
FictionComA	cgbit	vm-10-176-0-3	10.176.0.3	2008-4-29 14:16:45	1 hr	Xen Linux_0 WebSphere Application Server v6.1 for Linux_6.1
FictionComA	cgbit	vm-10-176-0-3	10.176.0.3	2008-4-29 13:34:15	13 days 19 hrs	PPC Linux_0 WebSphere Application Server v6.1 for Linux_6.1
FictionComA	DB2-p	vm-10-176-16-2	10.176.16.2	2008-4-29 12:03:33	13 days 22 hrs	PPC Linux_0 DB2 Server V9.1 For Linux_9.1
FictionComA	DB2 test By xueyi	vm-10-176-24-2	10.176.24.2	2008-4-29 14:27:36	13 days 20 hrs	Xen Linux_0 DB2 Server V9.1 For Linux_9.1
FictionComA	DB2 test By xueyi	vm-10-176-24-3	10.176.24.3	2008-4-29 14:51:23	13 days 19 hrs	Xen Linux_0 WebSphere Application Server v6.1 for Linux_6.1
FictionComA	DB2 test By xueyi	vm-10-176-24-4	10.176.24.4	2008-4-29 18:06:18	13 days 16 hrs	Xen Linux_0

项目资源属性

Customer	Project Name	Software	#License
softstone	ipar test	PPC Linux	1
softstone	ipar test	DB2 Server V9.1 For Linux	1
FictionComA	Ena@ksh	Xen Linux	1
FictionComA	cgbit	Xen Linux	2
FictionComA	cgbit	IBM Rational Clear Quest	1
FictionComA	cgbit	DB2 Server V9.1 For Linux	1
FictionComA	cgbit	WebSphere Application Server v6.1 for Linux	2

软件License消耗情况

部署管理

- 应用部署
 - 常用应用软件
 - 企业应用
 - 基础应用
- 操作系统部署
 - 虚拟资源系统
 - 物理资源系统





Thank
You