

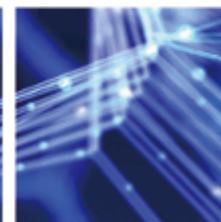
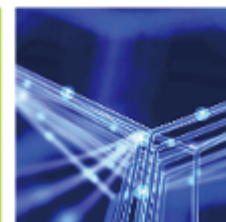
从 SOA 到 智慧运作

侯晓强

IBM SOA设计中心



世界所想 我们所能



全球金融危机

汽车制造商持续削减生产应对通胀
汽车的通货膨胀预计持续到2010年

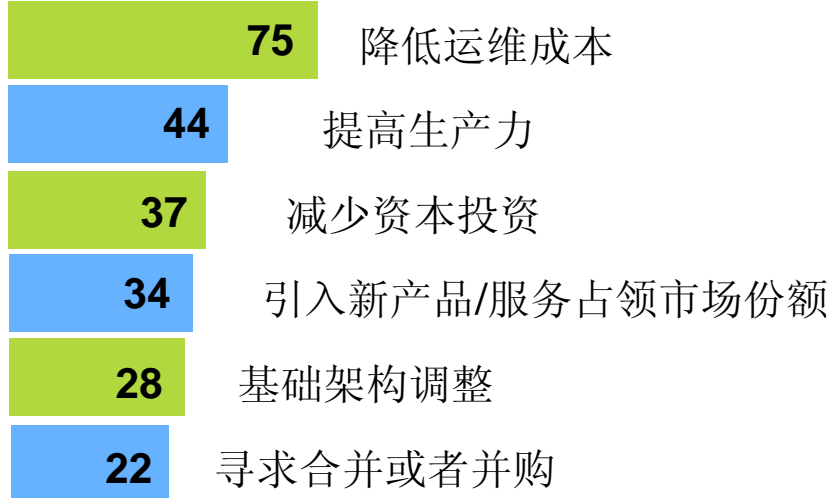
零售业倒闭现象率先在香港爆发

金融危机给零售企业带来了并购的机会，这意味着零售企业将面临大的洗牌

全球主要央行多次同步降息

萧条的经济环境还将持续，情况远比预期的还要严重，种种压力之下，各大银行不得不降低利率

企业的关注点



McKinsey Global Survey Results:
Economic conditions snapshot, November 2008

挑战与机遇并存

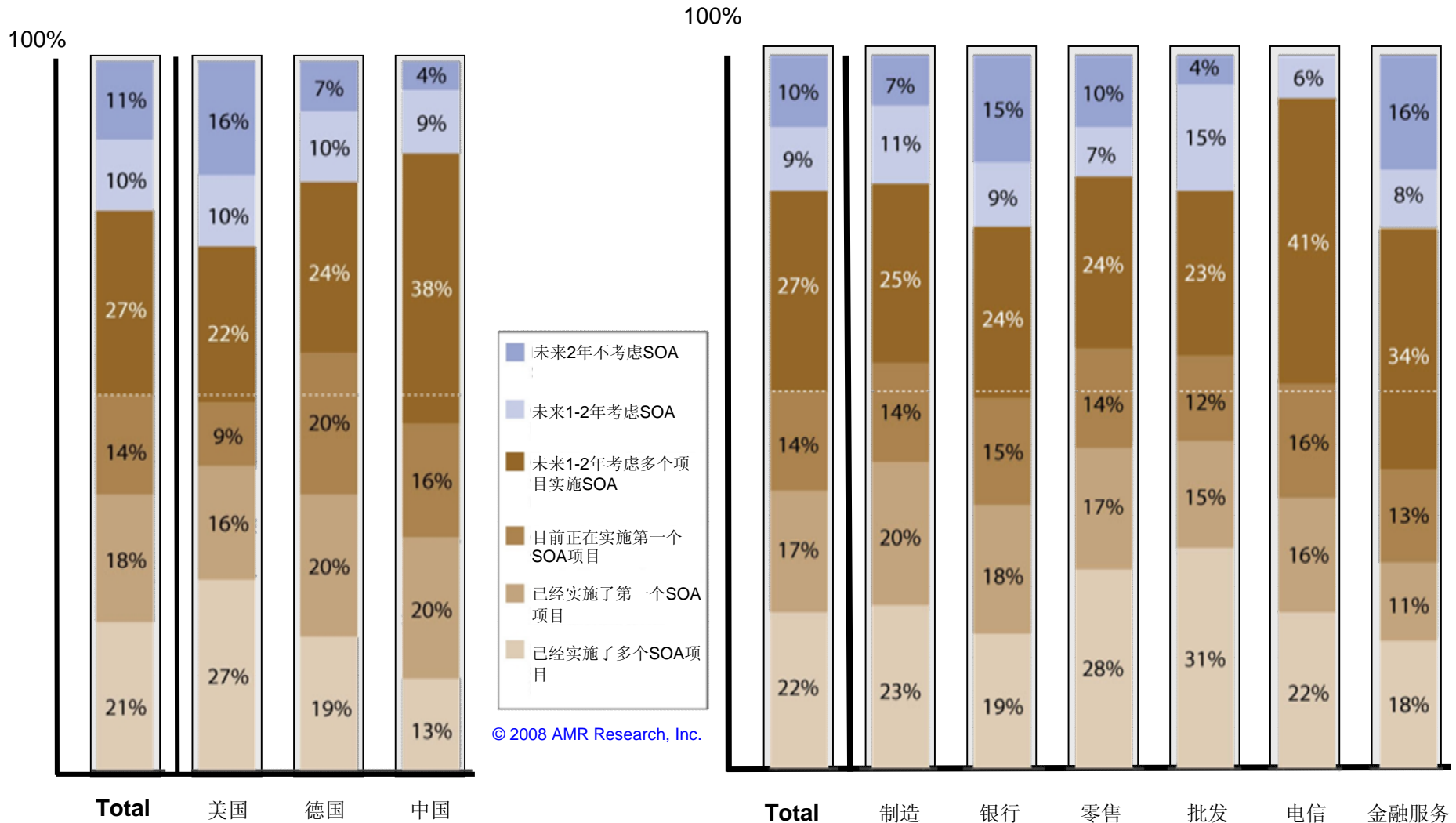
- 经济转型的机遇
- 产业结构调整的机会
- 社会保障改革的机遇

国内形势

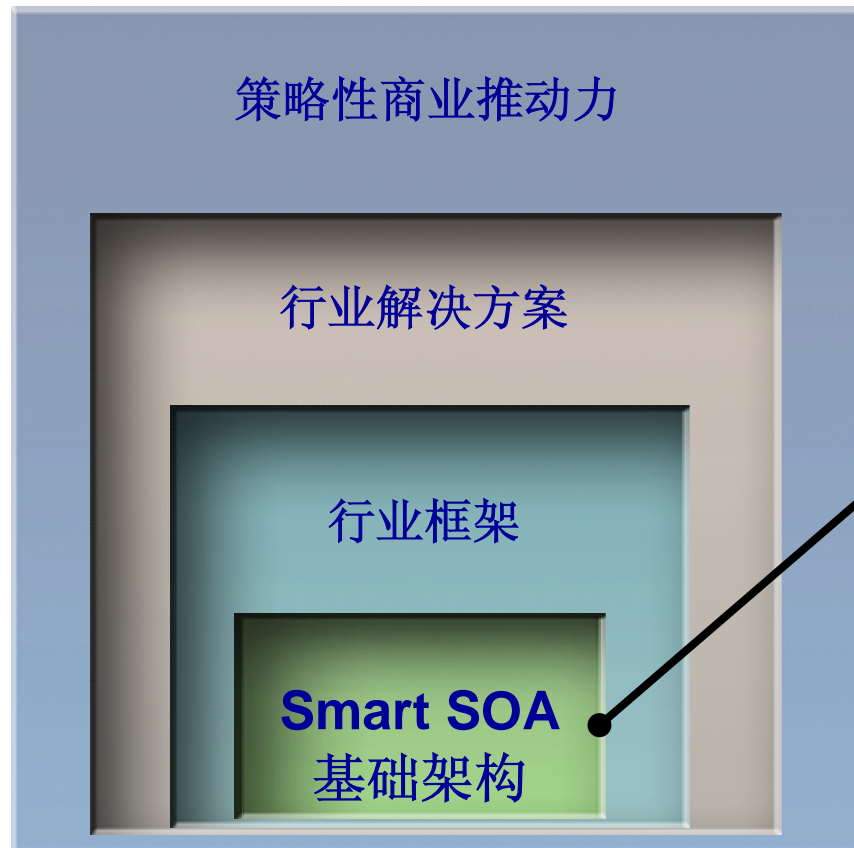
- 政府投资救市
- 跨国并购
- 强强联合
- 开源节流
- 自主创新



SOA在全球各个领域增长迅速



Smart SOA实现业务与IT步调一致

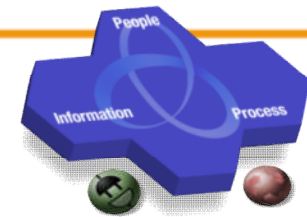


Smart SOA的灵活性能使IT投资达到收益最大化

- 灵活响应业务需求，提高业务敏捷性
- 通过组装业务服务，实现业务流程优化
- 摒弃脆弱而昂贵的点到点直接连接，创造任意互连的服务世界
- 最大限度重用企业现有资源，降低成本
- 提供可持续且可扩展的应用基础平台，降低投资和运营风险

SOA治理





如何切入SOA

切入点	传统解决方案	Smart SOA解决方案
重用	在应用中创建所需功能	创建一次，便能在其他应用中反复使用，节省成本
连通性	专有的点到点连接	开放标准，允许任意互连，提高生产力，提高收益
信息	每一个应用都有自己的数据集	集成数据源可供任意的应用使用，降低风险，提高收益
流程	硬编码的自动化流程	可调整的自动化流程，提高灵活性，提高收益
人员	静态的可视化人员交互接口	可定制的复合交互应用，提高灵活性，提高收益



案例分享：某移动运营商并购固话运营商向综合电信运营商转型

- 业务背景：
 - 移动运营商并购了固话运营商，希望提高运营能力，扩大业务范围，增加市场份额
 - 两家公司各自有一套独立的运营支撑系统，支持面向客户的营销，销售，服务保障，两套系统定义的客户，产品，资源等相关信息数据结构不尽相同
 - 整合企业IT资源，兼顾成本、收益、时间，帮助企业完成转型
- 建设目标：
 - 重用已有资产，保护投资，降低重复开发，节省成本；
 - 快速完成独立系统的互联互通，支撑融合业务运营；
 - 定义共享信息模型，集成异构数据源，实现信息可视化，提高业务洞察力；
 - 优化运营流程，抽取业务规则，实现流程动态调用和人工任务的自动流转，增强业务敏捷性；
 - 提供运营门户个性化配置能力，提高运营人员生产率；



运营商的机遇与挑战

问题

- 服务开通难以保障，效率和成功率低下
- 缺乏销售机会管理，丧失潜在客户
- 营销活动制定缺乏依据，很难准确达到目标客户
- 对业务流程缺乏监控与分析
- 系统间服务数据很难整合
- 没有规范化的产品模型，产品运营缺乏保障
- 松散的客户数据，无法对其进行可靠分析

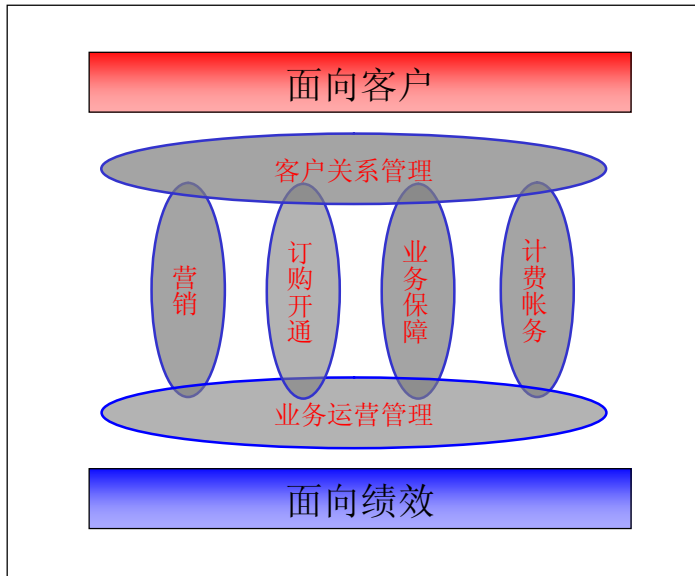
切入点

- 建立客户统一视图，深入挖掘客户需求
- 改善客服流程，提升客户满意度
- 完善产品、资费模型，更好地为客户提供服务
- 渠道整合，客户接触信息汇总
- 打通销售端到端流程，保障订单实施
- 建立主动营销与触发式营销，提升营销活动准确率与效率
- 改善客户自助服务平台，提升用户体验



系统建设目标

客户关系管理



流程

功能

信息

- 穿越企业部门边界。建立和完善营销、订购开通、业务保障、计费帐务四大支柱端到端流程的电子化和;
- 提供灵活、快速的业务流程调整，避免业务流程僵化制约业务发展;

- 构建客户营销管理能力;
- 重塑客户订单端到端服务支撑流程;
- 构建客户销售商机管理功能;
- 完善客户服务保障（投诉咨询）管理功能;
- 完善个性化帐务策略管理能力;

- 客户信息视图
- 统一产品管理

CRM定位两个面向能力提升，一是面向客户，提升企业建立和维系客户关系的业务能力，二是面向绩效，持续完善和优化业务运营管理能力，两个面向是靠理顺四大基础流程流程、完善管理功能和企业级信息共享实现



重用的关键是发现和创建服务

三种方式发现服务

1 使用现有资产支持服务

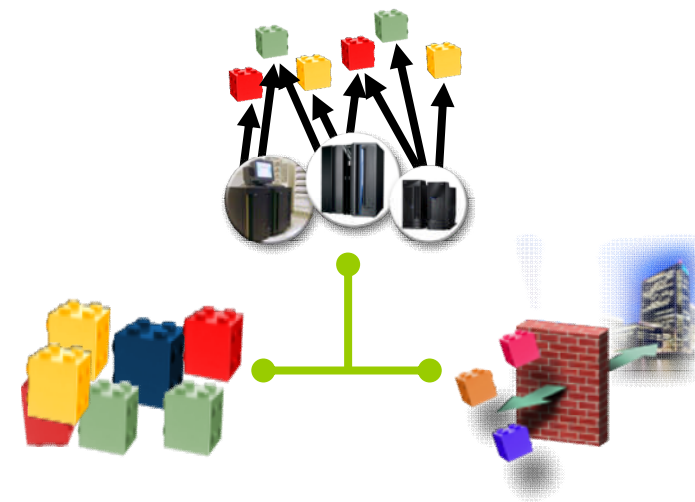
以更灵活的方式重用高价值资产

2 消费外部服务

支持外部提供服务的商品任务

3 从头开始创建新服务

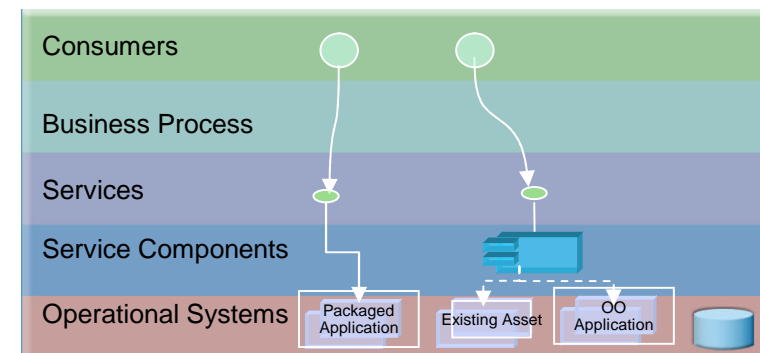
填补产品组合的空缺，创建新服务



两种模式从现有资产实现服务

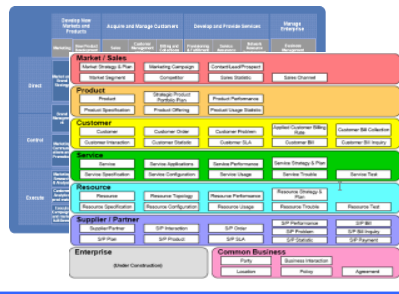
1 直接暴露

2 间接暴露

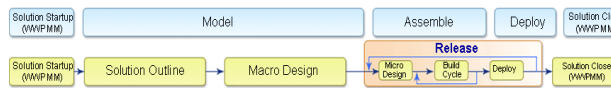
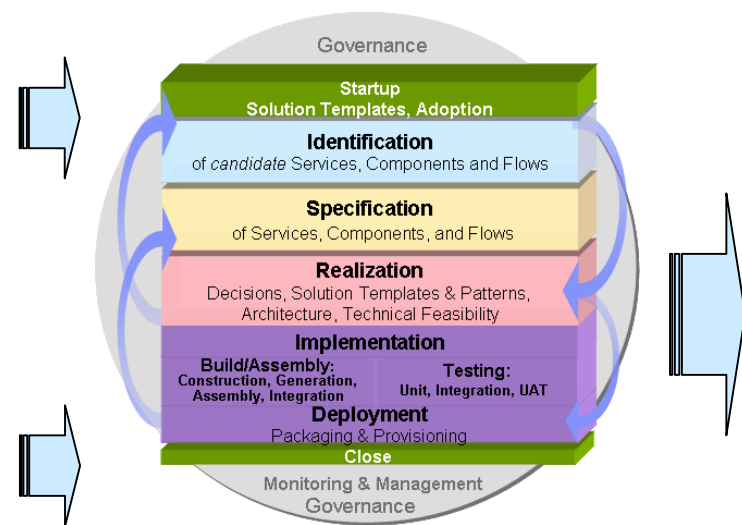
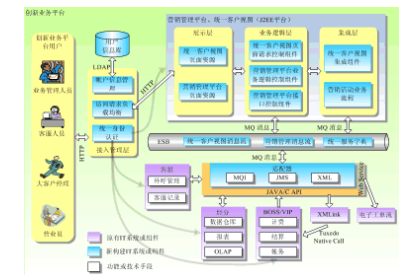


SOMA方法帮助服务的设计和实现

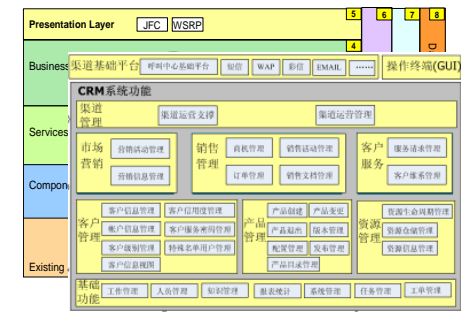
行业模型和最佳实践



现有遗留系统



系统功能框架与架构



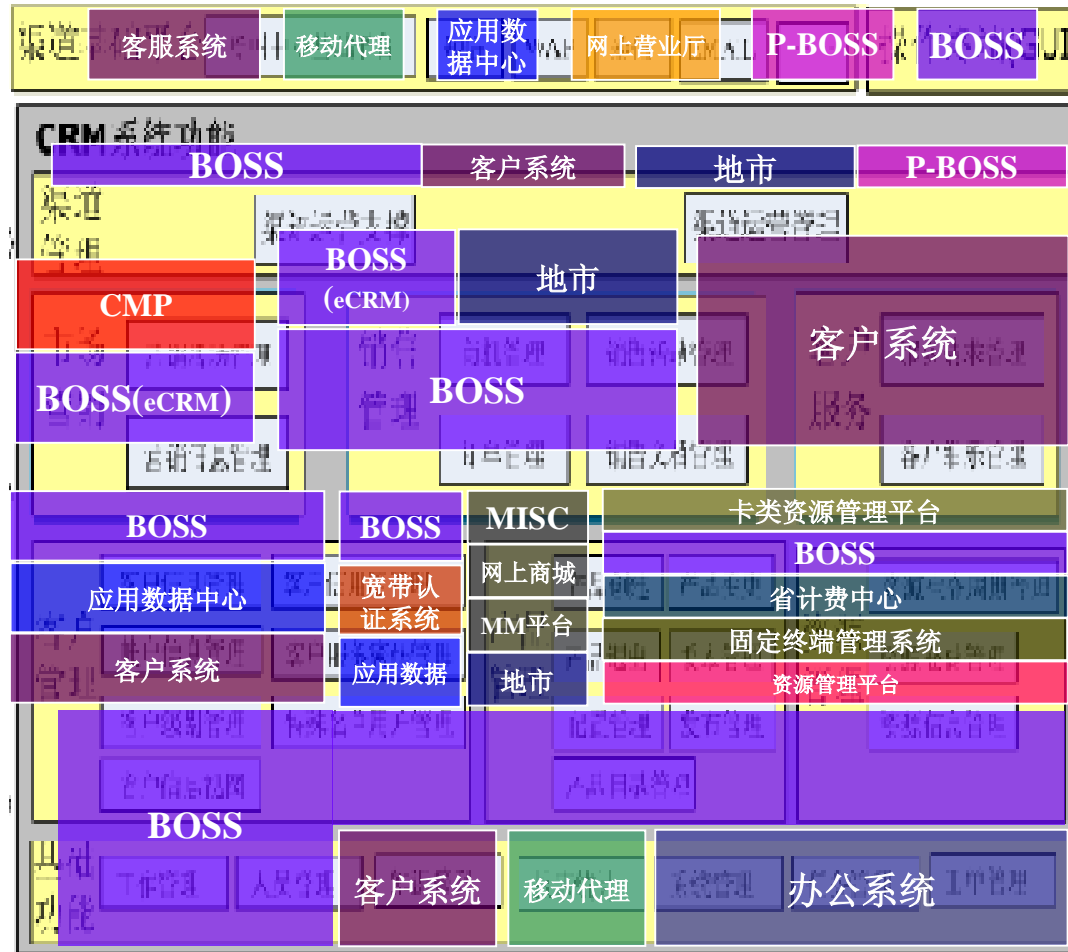
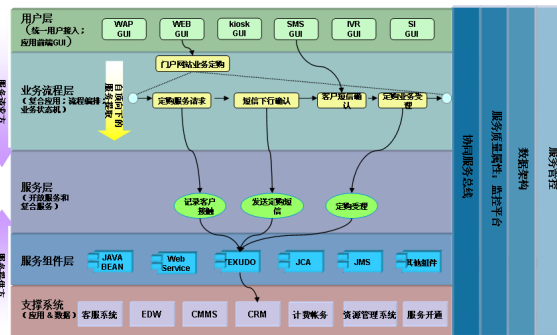
服务目录

- Order Handling**
 - 1.1 New Service Order
 - 1.1.1 1.1 Order
 - 1.2 ORDER
 - 1.3 1.3.1 Customer Priority
 - 1.3.2 1.3.2 Customer Priority
 - 1.3.3 1.3.3 Customer Priority
 - 1.3.4 1.3.4 Customer Priority
 - 1.3.5 1.3.5 Customer Priority
 - 1.3.6 1.3.6 Customer Priority
 - 1.3.7 1.3.7 Customer Priority
 - 1.3.8 1.3.8 Customer Priority
 - 1.3.9 1.3.9 Customer Priority
 - 1.3.10 1.3.10 Customer Priority
 - 1.3.11 1.3.11 Customer Priority
 - 1.3.12 1.3.12 Customer Priority
 - 1.3.13 1.3.13 Customer Priority
 - 1.3.14 1.3.14 Customer Priority
 - 1.3.15 1.3.15 Customer Priority
 - 1.3.16 1.3.16 Customer Priority
 - 1.3.17 1.3.17 Customer Priority
 - 1.3.18 1.3.18 Customer Priority
 - 1.3.19 1.3.19 Customer Priority
 - 1.3.20 1.3.20 Customer Priority
- Service Configuration & Activation**
 - 1.3.21 1.3.21 Customer Priority
 - 1.3.22 1.3.22 Customer Priority
 - 1.3.23 1.3.23 Customer Priority
 - 1.3.24 1.3.24 Customer Priority
 - 1.3.25 1.3.25 Customer Priority
 - 1.3.26 1.3.26 Customer Priority
 - 1.3.27 1.3.27 Customer Priority
 - 1.3.28 1.3.28 Customer Priority
 - 1.3.29 1.3.29 Customer Priority
 - 1.3.30 1.3.30 Customer Priority
 - 1.3.31 1.3.31 Customer Priority
 - 1.3.32 1.3.32 Customer Priority
 - 1.3.33 1.3.33 Customer Priority
 - 1.3.34 1.3.34 Customer Priority
 - 1.3.35 1.3.35 Customer Priority
 - 1.3.36 1.3.36 Customer Priority
 - 1.3.37 1.3.37 Customer Priority
 - 1.3.38 1.3.38 Customer Priority
 - 1.3.39 1.3.39 Customer Priority
 - 1.3.40 1.3.40 Customer Priority
- Resource Provision**
 - 1.3.41 1.3.41 Customer Priority
 - 1.3.42 1.3.42 Customer Priority
 - 1.3.43 1.3.43 Customer Priority
 - 1.3.44 1.3.44 Customer Priority
 - 1.3.45 1.3.45 Customer Priority
 - 1.3.46 1.3.46 Customer Priority
 - 1.3.47 1.3.47 Customer Priority
 - 1.3.48 1.3.48 Customer Priority
 - 1.3.49 1.3.49 Customer Priority
 - 1.3.50 1.3.50 Customer Priority
- Customer Management**
 - 1.3.51 1.3.51 Customer Priority
 - 1.3.52 1.3.52 Customer Priority
 - 1.3.53 1.3.53 Customer Priority
 - 1.3.54 1.3.54 Customer Priority
 - 1.3.55 1.3.55 Customer Priority
 - 1.3.56 1.3.56 Customer Priority
 - 1.3.57 1.3.57 Customer Priority
 - 1.3.58 1.3.58 Customer Priority
 - 1.3.59 1.3.59 Customer Priority
 - 1.3.60 1.3.60 Customer Priority
- Customer Interface Management**
 - 1.3.61 1.3.61 Customer Priority
 - 1.3.62 1.3.62 Customer Priority
 - 1.3.63 1.3.63 Customer Priority
 - 1.3.64 1.3.64 Customer Priority
 - 1.3.65 1.3.65 Customer Priority
 - 1.3.66 1.3.66 Customer Priority
 - 1.3.67 1.3.67 Customer Priority
 - 1.3.68 1.3.68 Customer Priority
 - 1.3.69 1.3.69 Customer Priority
 - 1.3.70 1.3.70 Customer Priority
- Billing & Collection Management**
 - 1.3.71 1.3.71 Customer Priority
 - 1.3.72 1.3.72 Customer Priority
 - 1.3.73 1.3.73 Customer Priority
 - 1.3.74 1.3.74 Customer Priority
 - 1.3.75 1.3.75 Customer Priority
 - 1.3.76 1.3.76 Customer Priority
 - 1.3.77 1.3.77 Customer Priority
 - 1.3.78 1.3.78 Customer Priority
 - 1.3.79 1.3.79 Customer Priority
 - 1.3.80 1.3.80 Customer Priority
- Customer SLA/CoS Management**
 - 1.3.81 1.3.81 Customer Priority
 - 1.3.82 1.3.82 Customer Priority
 - 1.3.83 1.3.83 Customer Priority
 - 1.3.84 1.3.84 Customer Priority
 - 1.3.85 1.3.85 Customer Priority
 - 1.3.86 1.3.86 Customer Priority
 - 1.3.87 1.3.87 Customer Priority
 - 1.3.88 1.3.88 Customer Priority
 - 1.3.89 1.3.89 Customer Priority
 - 1.3.90 1.3.90 Customer Priority
- Loyalty and Retention**
 - 1.3.91 1.3.91 Customer Priority
 - 1.3.92 1.3.92 Customer Priority
 - 1.3.93 1.3.93 Customer Priority
 - 1.3.94 1.3.94 Customer Priority
 - 1.3.95 1.3.95 Customer Priority
 - 1.3.96 1.3.96 Customer Priority
 - 1.3.97 1.3.97 Customer Priority
 - 1.3.98 1.3.98 Customer Priority
 - 1.3.99 1.3.99 Customer Priority
 - 1.4 1.4 Customer Priority



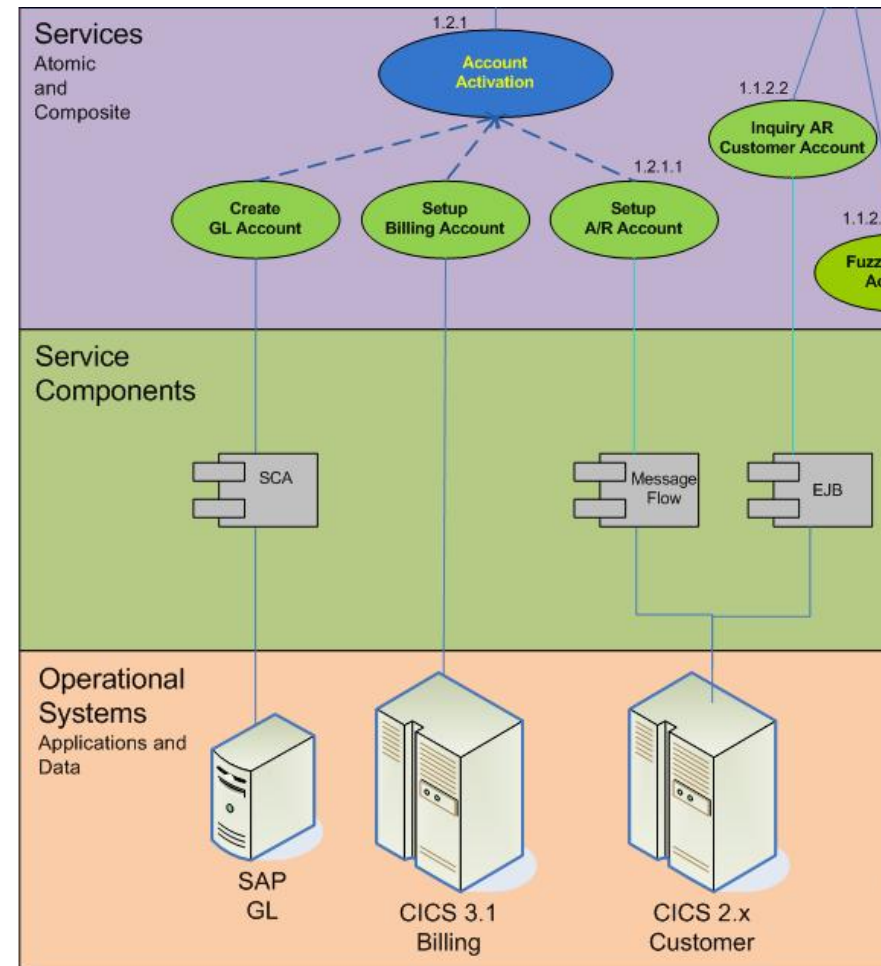
系统功能框架

- 根据行业模型分析客户需求
- 创建目标系统功能框架
- 映射现有系统到功能框架



服务实现决策

- 服务实现总结：
 - SAP R/3系统的资产发现.
 - GL 账户的财务信息
 - 重用方式：使用WebSphere SAP Adapter 封装成Web服务
 - CICS3.1 系统的资产发现.
 - 客户账单信息
 - 重用方式：使用WDz生成从COBOL到XML的转换，封装成Web服务
 - CICS 2.X 系统的发现
 - 客户账户信息
 - 重用方式：使用WMB与CICS连接，并封装成Web服务
 - **通过资产重用减少40%系统预算**



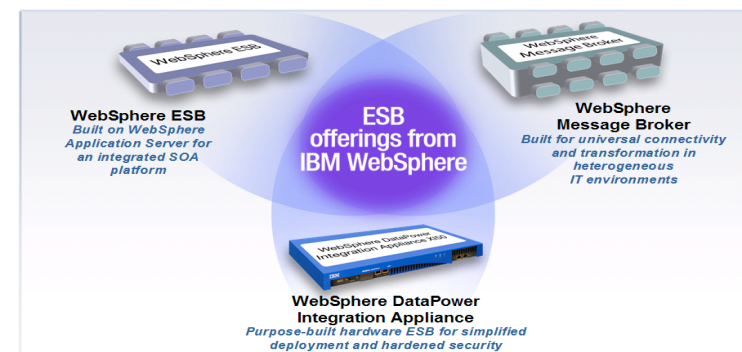
服务设计原则

- 业务相关性
 - 服务必须完成或支撑某个业务功能，如字符串格式处理不是一个业务服务，客户信息查询就是一个业务服务；
- 组件性，自包含和模块化
 - 服务本身必须是高内聚的，而且必须是完整的。实现服务的功能实体是完全独立自主的，独立进行部署、版本控制、自我管理和恢复。服务调用不应当依赖于使用者和提供者间长期存在的关系，操作调用也不应隐式的依赖于前一个调用；
- 可描述性
 - 服务应该有清晰的定义和边界，服务的描述应该包含自身的元信息，包括提供者等；
- 重用性
 - 服务应该在多个流程中会被使用；
- 粗粒度
 - 服务数量不应该太大，依靠消息交互而不是远程过程调用(RPC)，通常消息量比较大，但是服务之间的交互频度较低。
- 服务之间的松耦合性
 - 服务使用者看到的是服务的接口，其位置、实现技术、当前状态等对使用者是不可见的，服务私有数据对服务使用者是不可见的

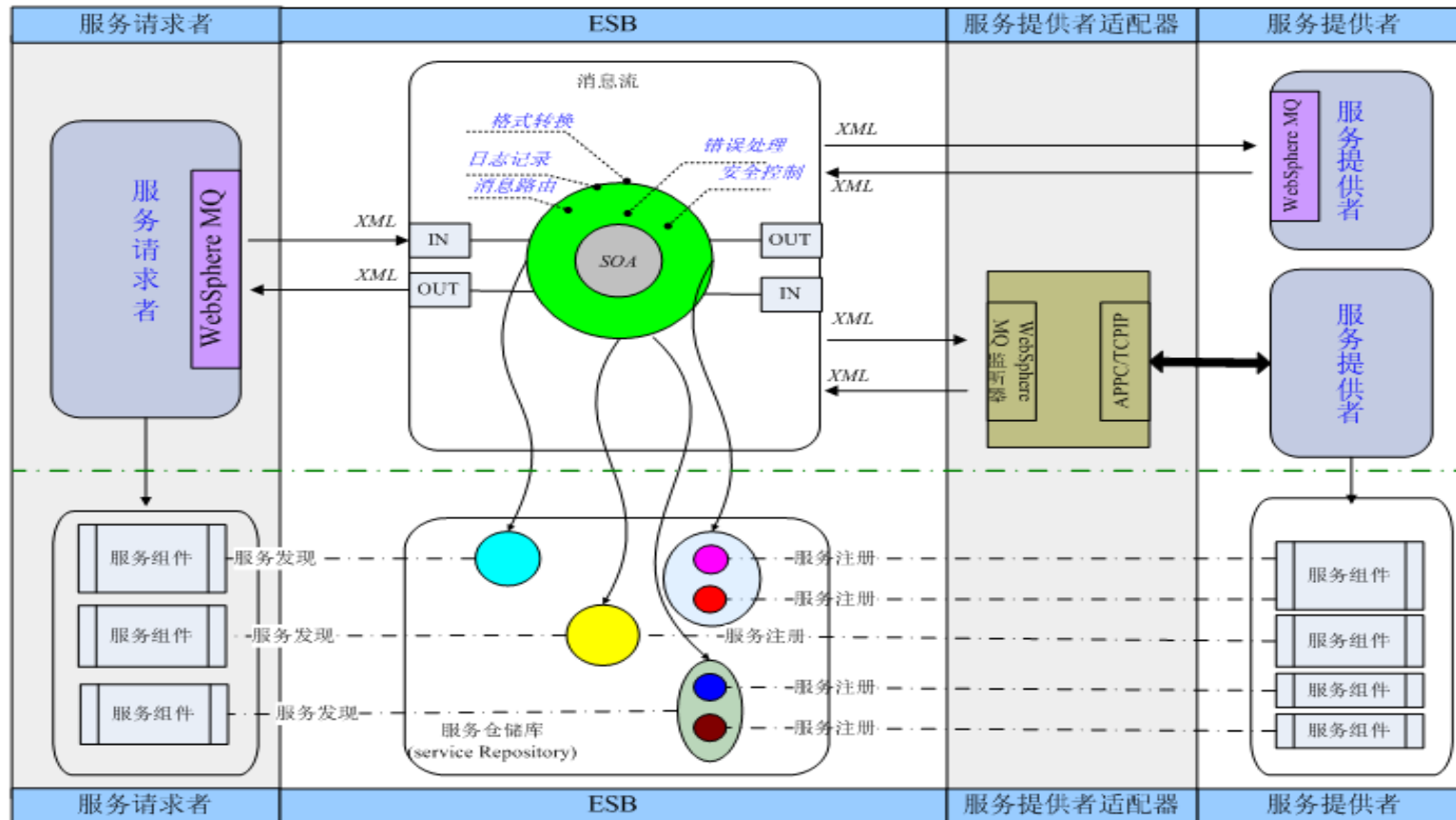


连通性搭建了应用之间连接的桥梁

- 客户面临的问题：
 - 业务逻辑与整合逻辑相混杂，导致了系统难于维护和扩展，限制了开展新业务的能力
 - 外围系统接口越来越多，而又缺乏统一的系统间集成的规范，导致集成新系统的工作变得越来越困难。
 - 系统间采用“点对点”方式集成，接口数量越来越多，且缺乏统一的集成规范，导致集成工作越来越困难
 - 每个IT系统内部业务逻辑与集成逻辑互相交织，难于扩展和维护
 - 系统间缺乏统一事务控制，经常产生数据不一致，需要人工干预
 - 开发新业务周期长，难以满足未来将客服系统、业务运营支撑平台快速整合的要求
- Smart SOA解决方案：
 - 建立企业服务总线（ESB）
 - 建立企业服务存储库
 - 使用适配器的方式连接遗留系统



ESB解决方案架构概要图

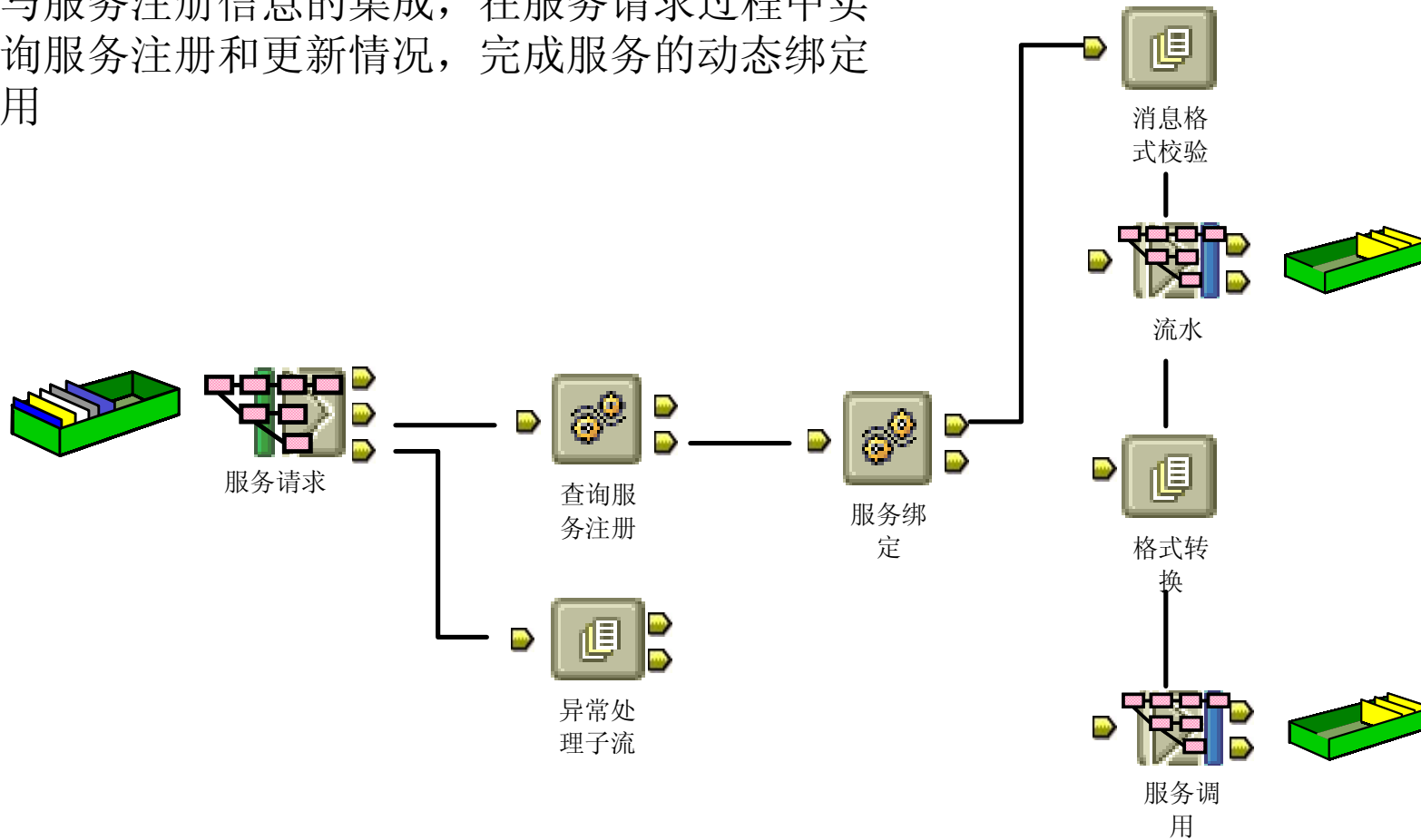


- **服务消费者层:** 发现发布的ESB服务，并请求ESB服务。
- **服务提供者层:** 向ESB注册现有的服务，提供最终的服务处理能力。
- **企业服务总线层:** 透明连接控制服务请求者与提供者之间的交互。同时也提供错误处理、日志记录等辅助功能。
- **适配器层:** 完成原始系统报文与ESB系统之间的转换及通讯接入。



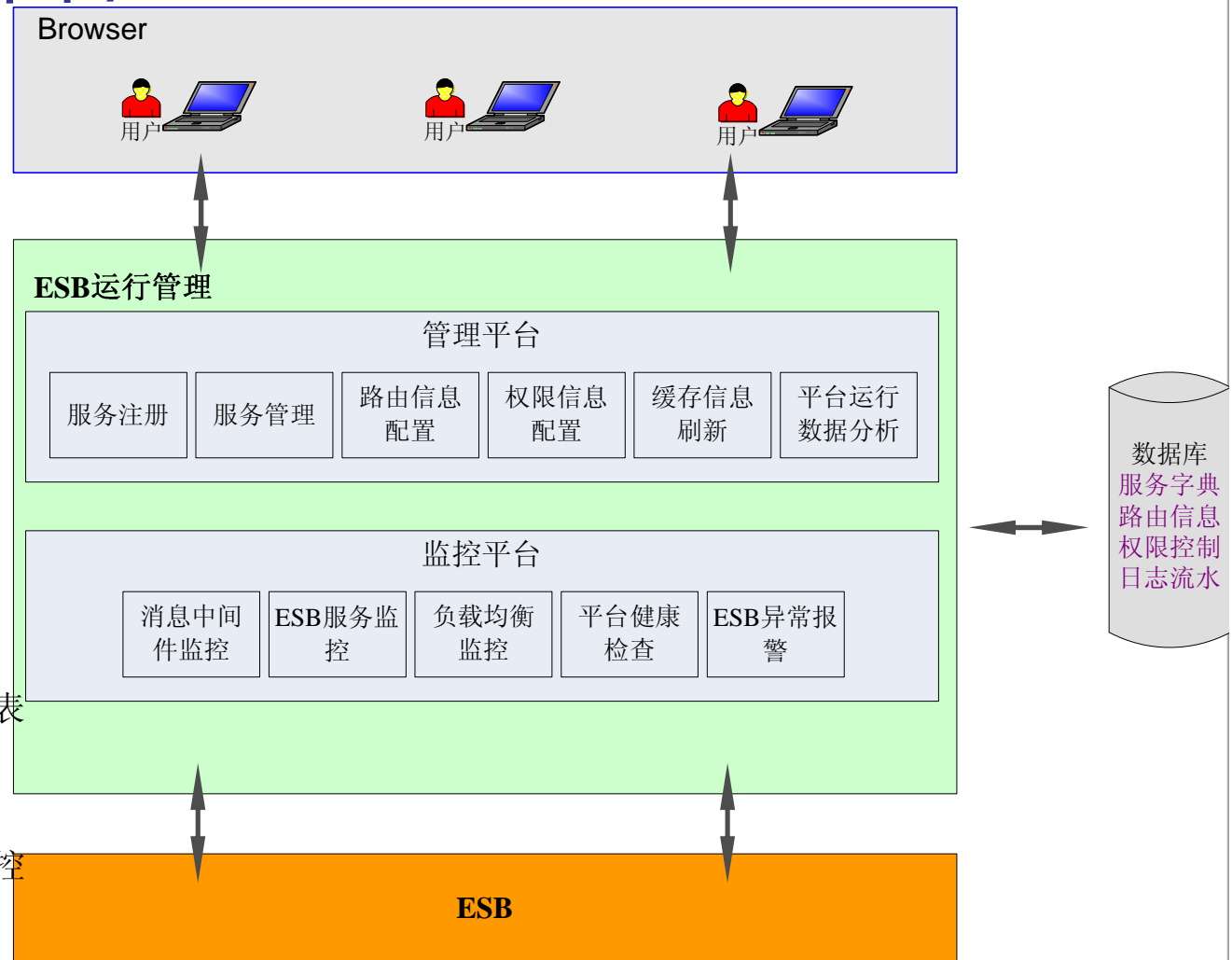
基于服务注册信息的动态服务绑定和调用

- 通过与服务注册信息的集成，在服务请求过程中实时查询服务注册和更新情况，完成服务的动态绑定和调用



ESB运行管理平台

- 服务注册与更新功能
 - 服务注册
 - 服务信息更新
 - 批量服务的导入导出
- 服务信息管理
 - 服务分类信息
 - 服务路由配置信息
 - 服务提供/请求方信息
 - 服务权限信息
 - 服务信息查询
- 服务运行统计分析
 - 服务日志查询
 - 服务运行情况统计报表
- 服务监控管理
 - 连通测试
 - 服务组件运行情况监控
 - 健康状况检查



使用管理平台快速发布和注册服务

新服务注册.

→ **步骤 1: 输入服务提供者信息:** 名称, 描述等.

步骤 2: 输入服务信息, 包括: 服务名称, 版本, 等.

步骤 3: 上传WSDL文件, SCHEMA文件, 等.

步骤 4: 指定服务类别

请输入服务提供者信息.

提供者名称

描述

步骤 1: 输入服务提供者信息: 名称, 描述等.

→ **步骤 2: 输入服务信息:** 包括: 服务名称, 版本, 等.

步骤 3: 上传WSDL文件, SCHEMA文件, 等.

步骤 4: 指定服务类别

请输入服务信息.

服务名称

服务命名空间

服务中文名称

版本号

有效期限

下一步
取消

服务明细信息

提供者信息
服务基本信息
服务分类信息
WSDL & SCHEMA
请求者信息

服务基本信息

服务名称: ESBKP01
 服务版本: 1.0
 中文名称: ESBKP01
 命名空间: ESBKP01
 注册时间: 2008/09/12 14:24:21
 有效期限: 2008/09/12 14:24:21
 服务描述:
 对于未通过服务Litmus测试而仅作为一般描述(原则上不在ESB上进行发布, 也不提供系统、ICS系统上未识别为服务的交易) ES

修改信息

提供者信息
服务基本信息
服务分类信息
WSDL & SCHEMA
请求者信息

WSDL & SCHEMA

WSDL文件	SCHEMA文件
default	default
	default

目标端口
<http://localhost:9080/WebServiceProject/services/InvolvedPartyManagementSOAPPort>

操作名称	日志级别	描述
closeBusinessAccount	0	This command encompasses the activities necessary for the Financial In business account.
openBusinessAccount	1	This command supports opening of a business account, assigning the account number to the arrangement.
allocateFunds	1	This command supports the allocation of funds to an account by design from a pool of funds, or to select and reassign or re-allot funds for a pi example, funds are reallocated to the loan portfolio from the which the completing or terminating.
allocateTransactionToArrangement	0	This command allocates and records a particular transaction to an arrar
合计 4		

修改信息



监控平台实时报警，确保系统稳定运行

健康检查

状态图示: 尚未检查 正常状态 异常状态 未知状态 批量检查:

MB 状态:

ESB_BROKER

AdapterCategory_HOST_SYSTEM状态:

HOST_SYSTEM_ADAPTER

AdapterCategory_FUND_SYSTEM状态:

FUND_SYSTEM_ADAPTER

GWIN 状态:

GWIN

GWOUT 状态:

GWOUT

运行异常检查

图示说明: 全部正常 应用异常 系统异常 全部异常

组件名称	组
GWIN	Gwin
IBM SERVICE RESPONSE_OUT	Queue
IBM SERVICE RESPONSE_OUT REPLY	Queue

MB 状态:

ESB_BROKER

AdapterCategory_HOST_SYSTEM 状态:

HOST_SYSTEM_ADAPTER

AdapterCategory_FUND_SYSTEM 状态:

FUND_SYSTEM_ADAPTER

异常日志查询

日期选择: 查询全部日志

Broker: 查询Broker日志

适配器组: 适配器: 查询适配器日志

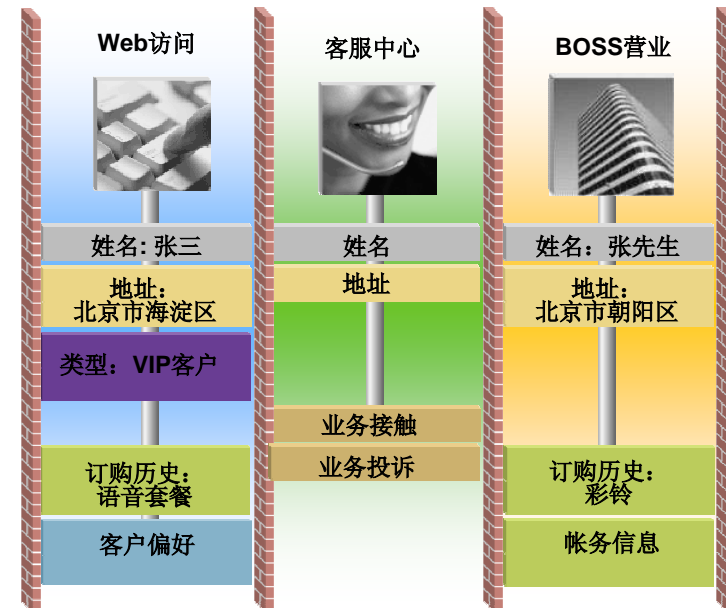
监控日志查询结果

序号	组件名称	组件类型	错误代码	错误描述	错误级别	错误时间	业务关键字	交易代码	交易流水
----	------	------	------	------	------	------	-------	------	------

信息的最大问题：分散，不完整，数据源异构

客户面临的问题

- 客户信息分散：客户投诉信息位于客服系统，客户固话移动产品订购信息、帐务信息分别位于两套不同的支撑系统，大量客户接触信息保存于不同渠道；
- 网上营业厅，客服平台，实体营业厅等渠道无法看到一致完整的客户信息，对客户分析判断不准确，无法对客户进行精确营销，触发式营销，客户满意度低下；
- 需要将不同系统的客户信息进行整合，实现完整的客户统一视图，提供跨越客户生命周期的全方位客户信息服务，支撑以客户为中心的营销、销售、服务一体化
- 提供标准的客户信息统一接入服务，增量纳入外部系统的相关客户信息，比如客户的电子商务信息，社交网络信息等新兴电子渠道管理的客户信息



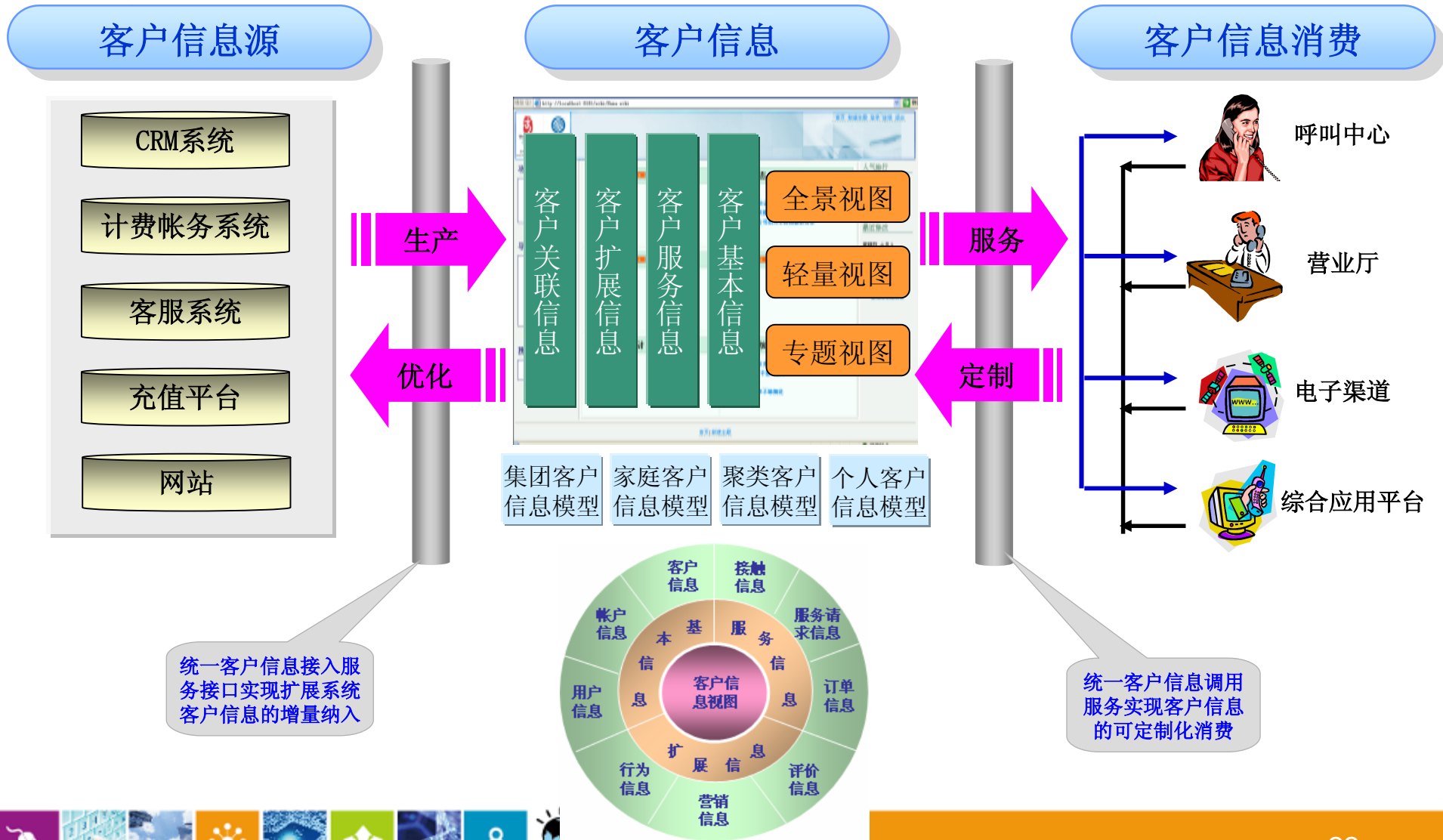
- 数据不同步，缺乏共享
- 各个系统保留不同的信息片断

信息共享，整合异构数据源，降低风险

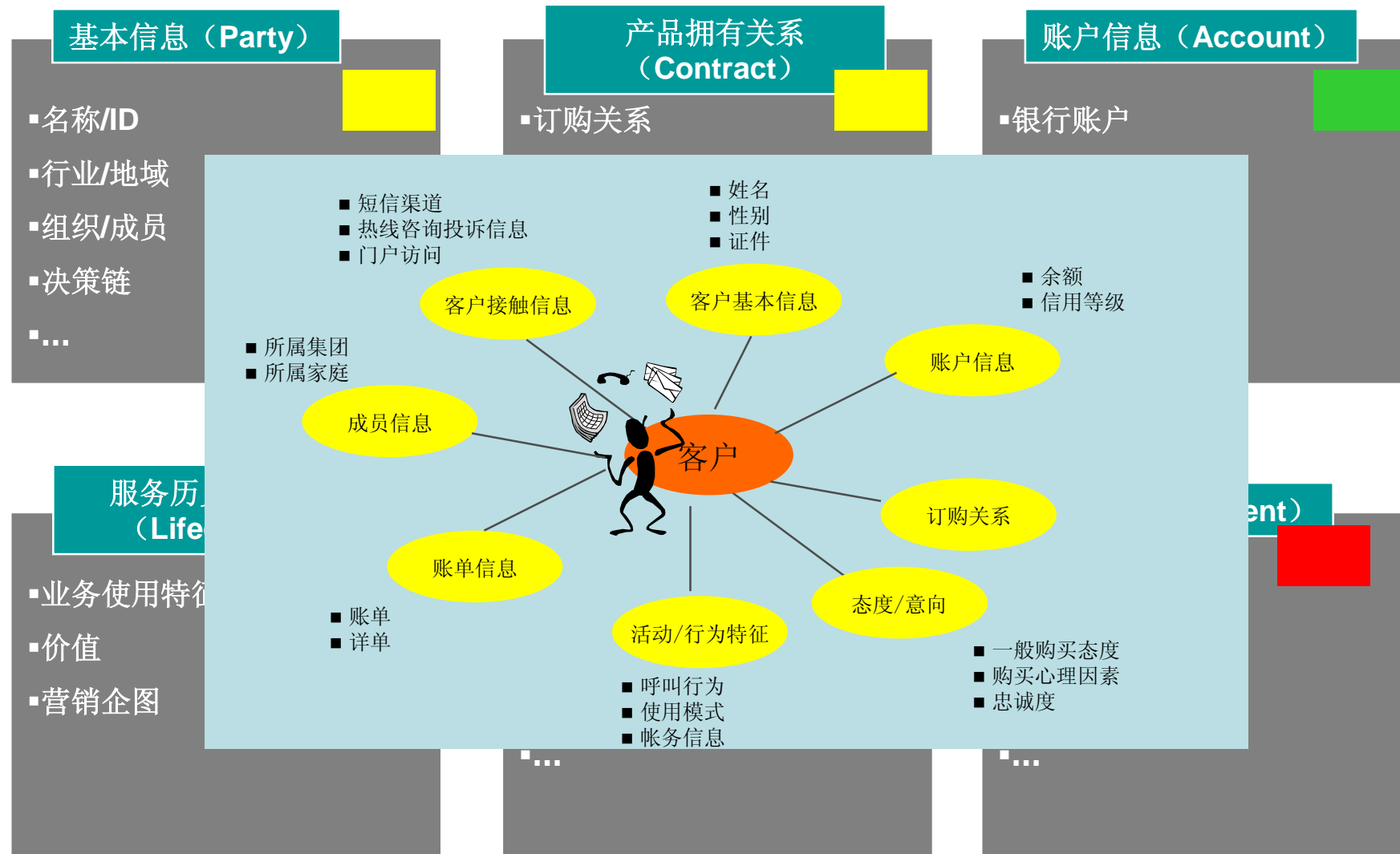
- Smart SOA 解决方案：
 - 主数据管理 (Master Data Management)
 - 信息即服务 (Information As A Service)



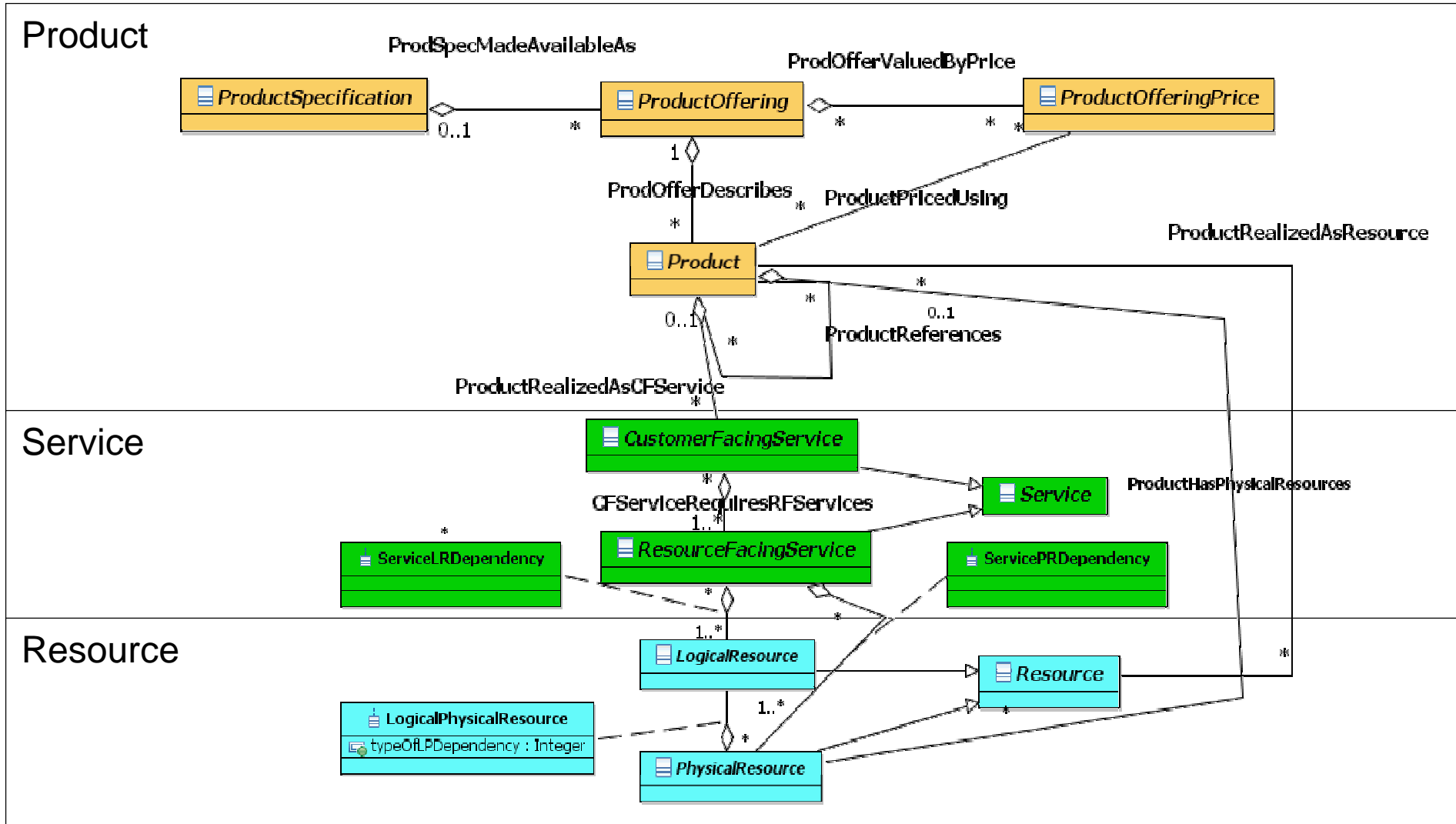
建立客户统一视图，通过信息归整、信息应用、统一服务实现客户信息的共享与定制



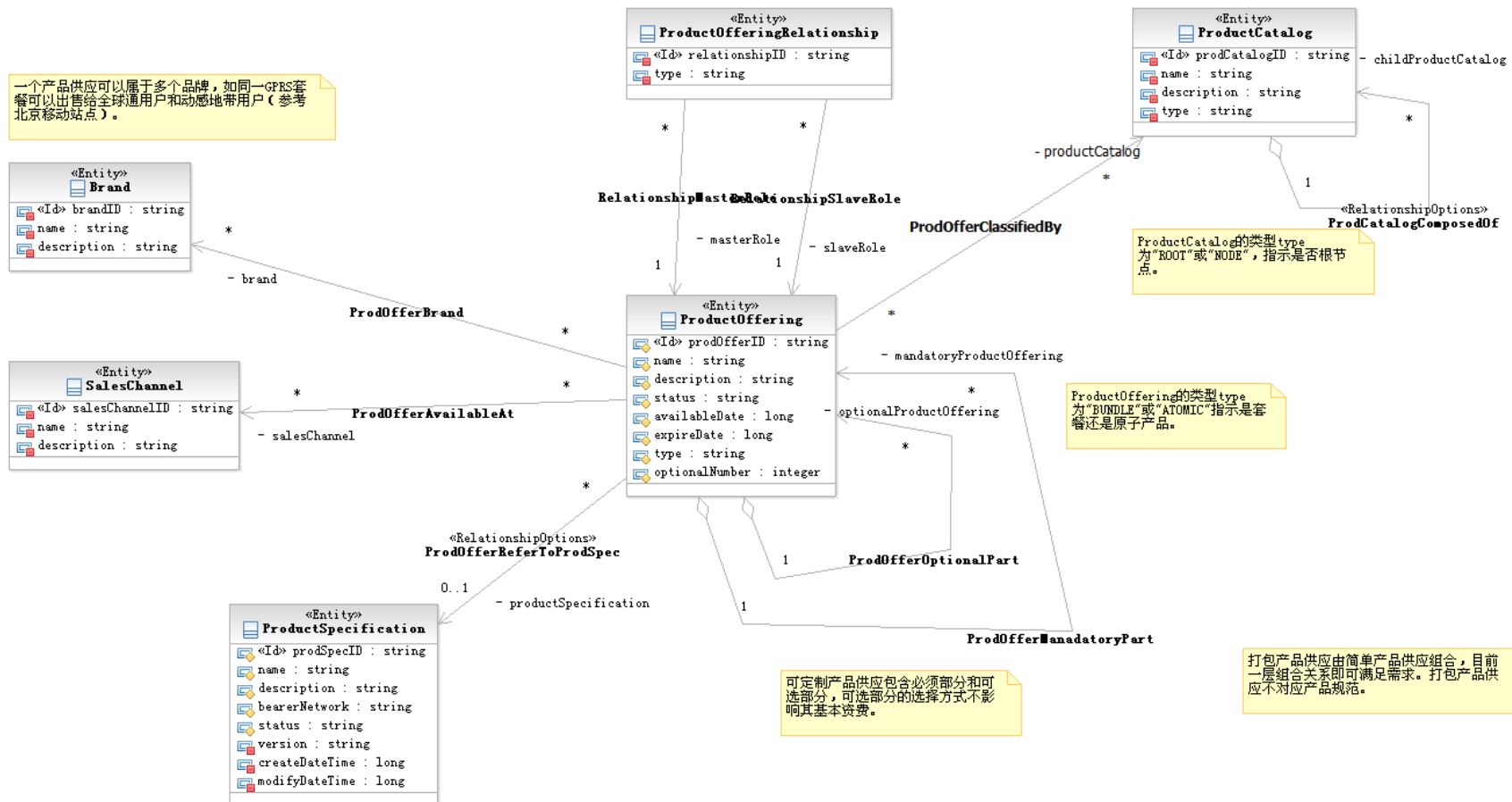
客户信息视图



参考行业SID数据模型



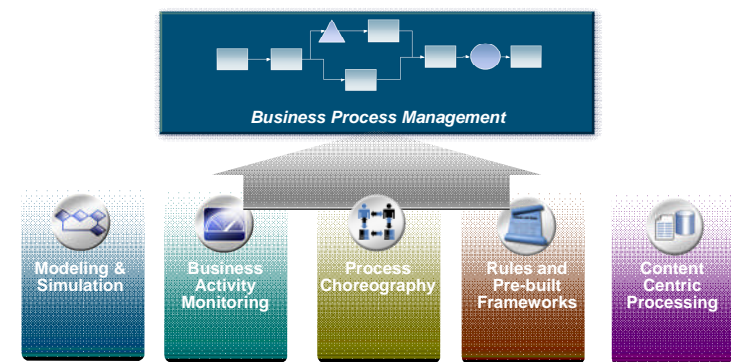
基于SID的产品信息数据模型



从流程切入，优化流程，提高业务灵活性

- 客户面临的问题
 - 端到端业务流程断裂
 - 业务处理大量依赖人工和文件
 - 企业业务迅速扩张，服务请求迅速增加，无法管理服务的SLAs
 - 业务流程不能动态调整，产品推出周期长

- Smart SOA解决方案
 - 自动化人工服务，优化端到端的业务流程
 - 从以人为中心处理方式转变成以流程为中心
 - 通过配置业务规则创建动态的业务流程

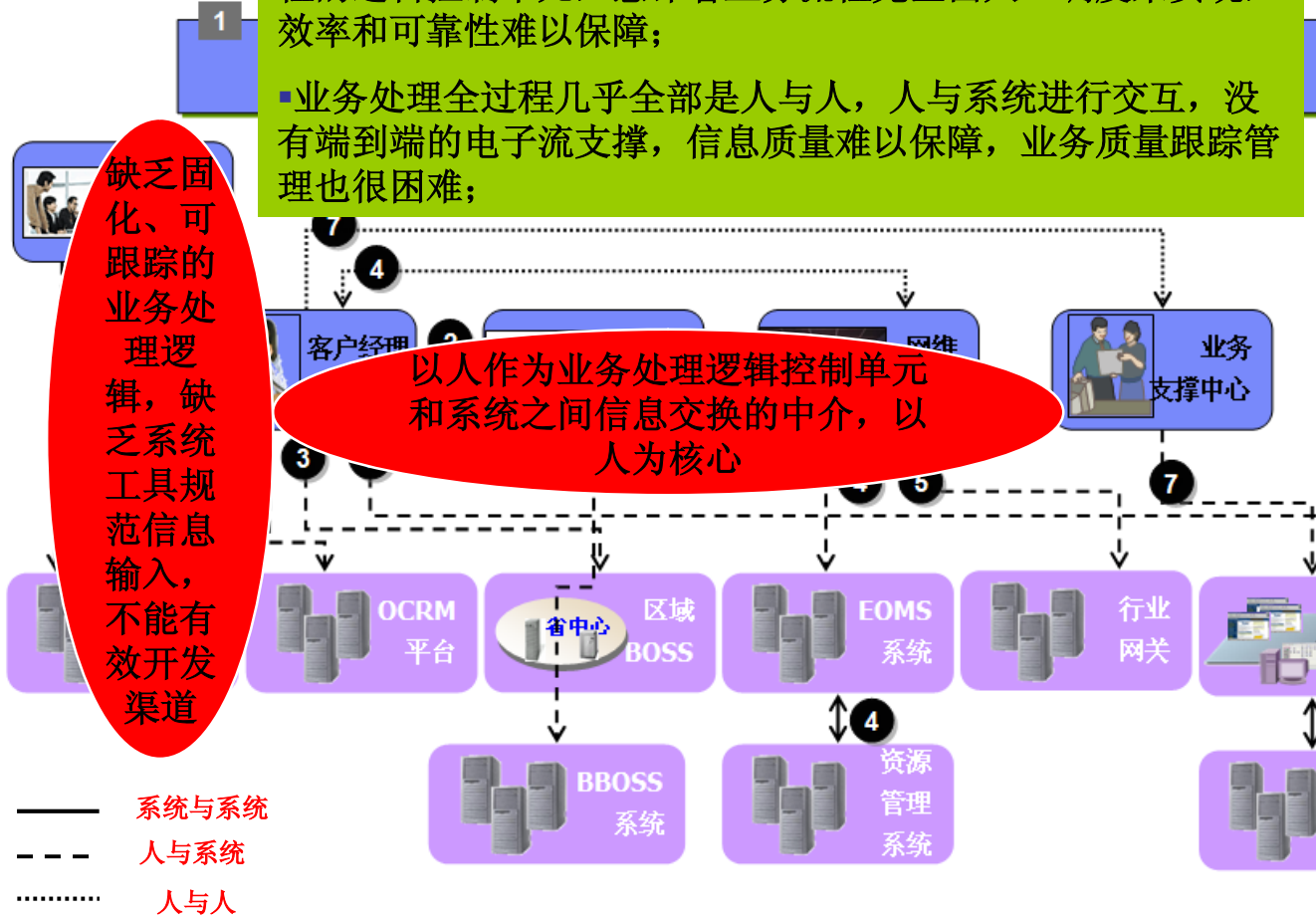


现有集团短信业务受理到开通端到端业务处理过程

- 典型的人工+系统混合管理流程，客户经理是整个业务处理过程的逻辑控制单元，意味着业务流程完全由人工调度来实现，效率和可靠性难以保障；
- 业务处理全过程几乎全部是人与人，人与系统进行交互，没有端到端的电子流支撑，信息质量难以保障，业务质量跟踪管理也很困难；

缺乏固化、可跟踪的业务处理逻辑，缺乏系统工具规范信息输入，不能有效开发渠道

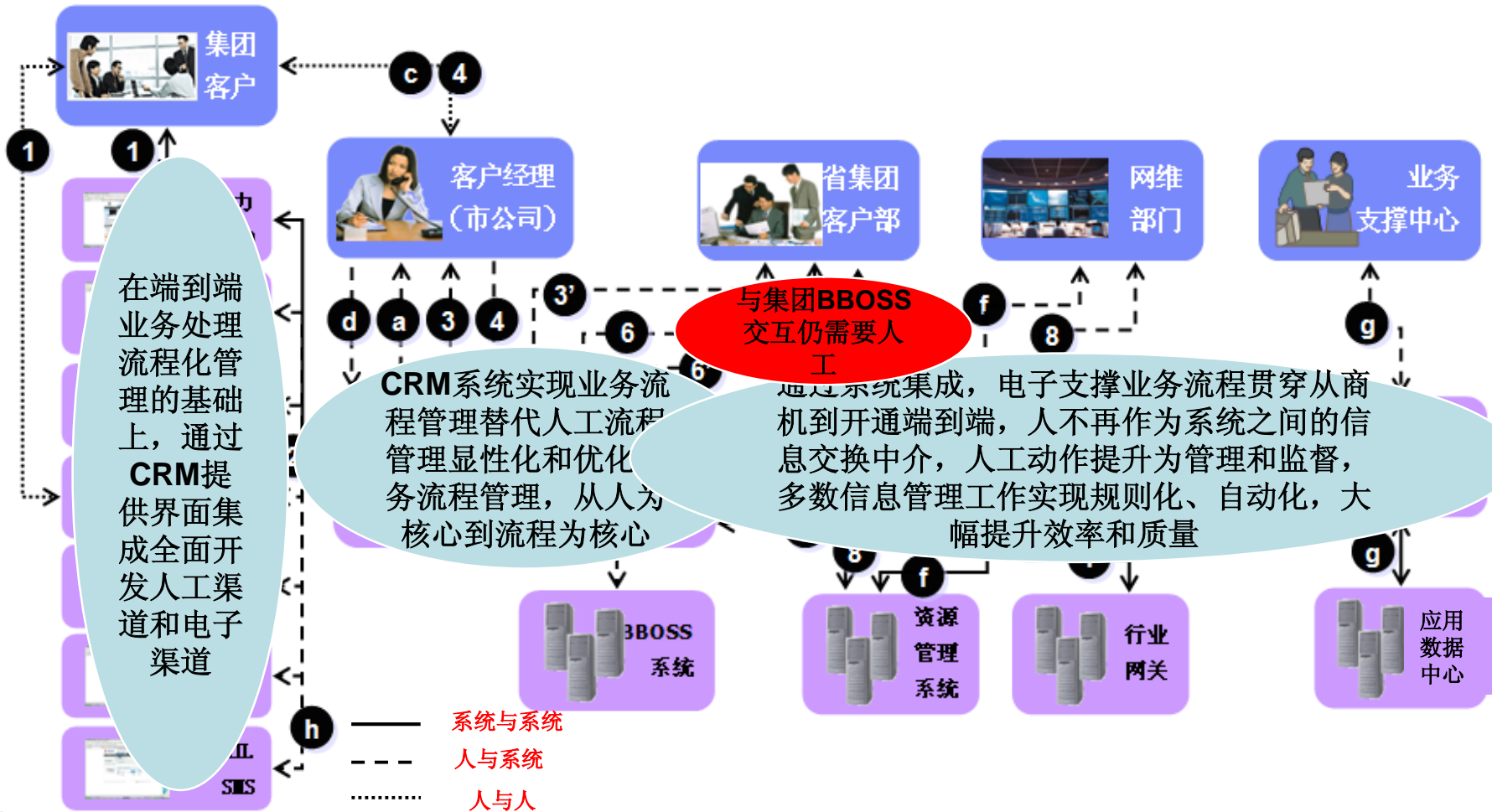
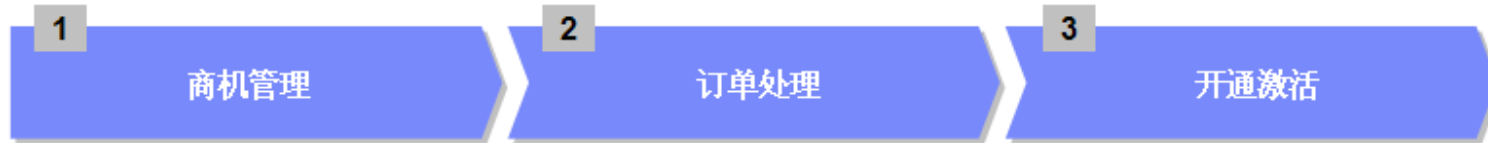
以人作为业务处理逻辑控制单元和系统之间信息交换的中介，以人为核心



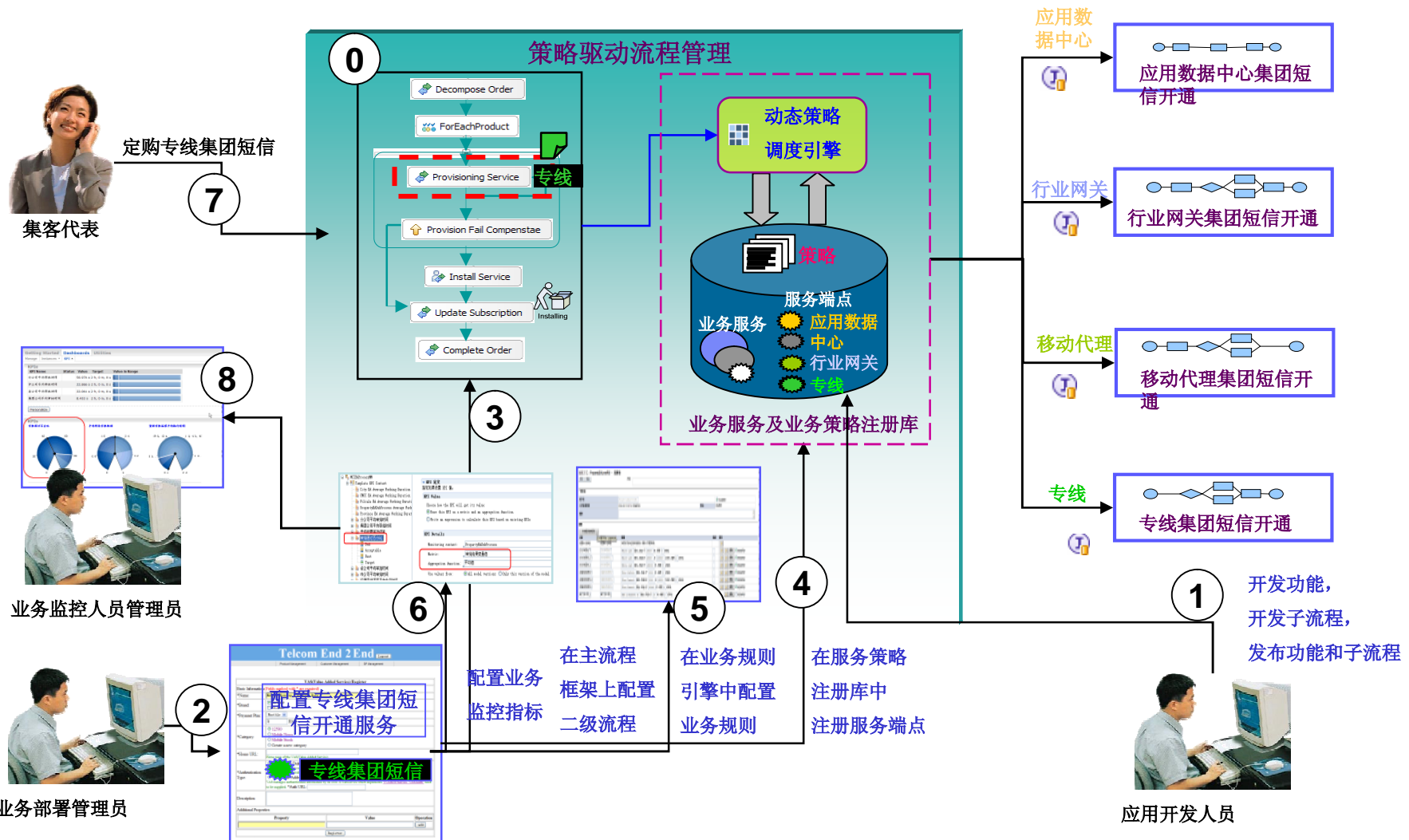
1. 客户经理与集团客户协商签订协议；
2. 客户经理向集团客户部申请省级短信端口；
- 2'. 省集团客户部向总部申请全网短信端口；
3. 客户经理在BOSS前台进行产品注册；
4. 客户经理向网维邮件递交短信端口开通申请；
5. 网维在IOD和行业网关进行数据制作；
6. 客户经理在计费网站进行计费数据登记；
7. 业务支撑中心进行计费校验,向应用数据中心发送开通通知；
8. 客户经理向客户反馈开通结果。



集团业务商机到开通端到端业务流程管理优化



使用业务规则实现业务流程的动态调整

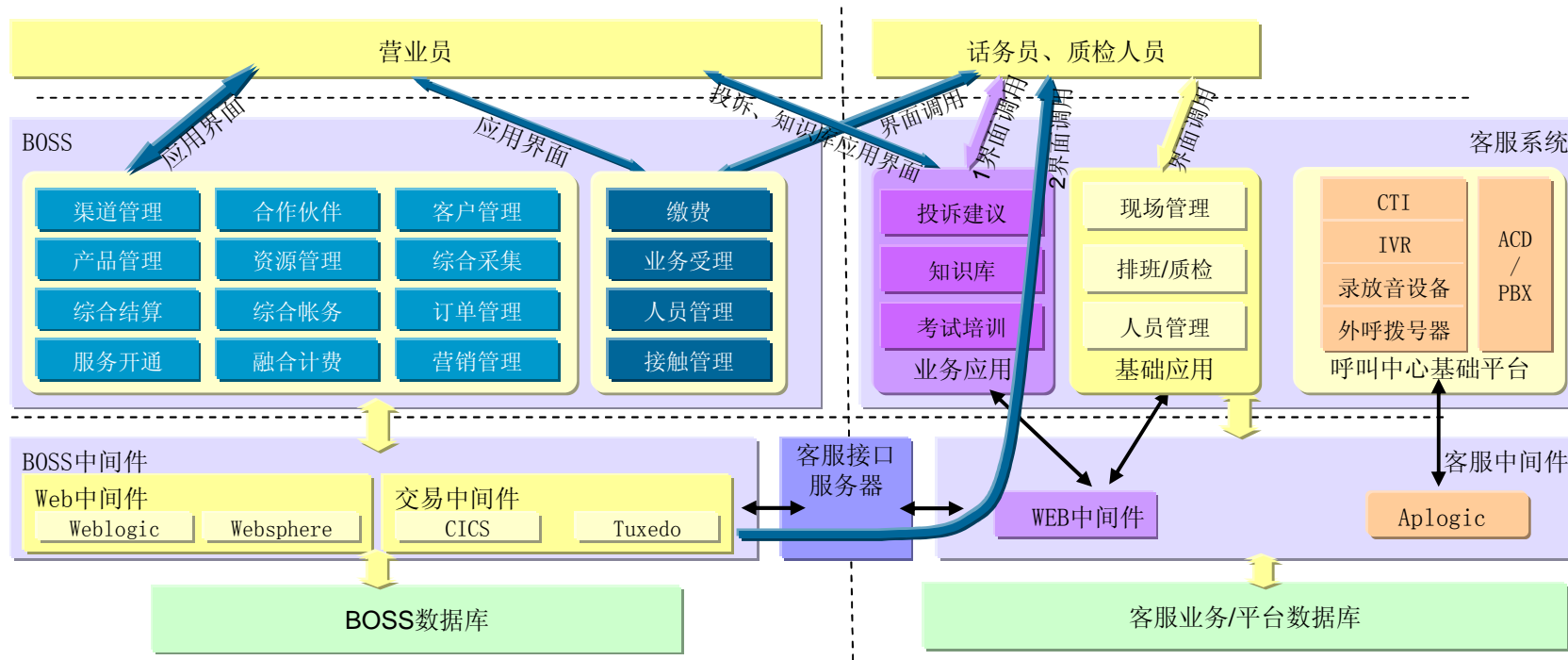


人员面临的问题：用户界面不统一，交互体验差

- 运营支撑系统涉及的角色众多，不同的用户工作任务不同，关注的内容也不相同，需要不同的工作页面，现有系统界面内容和风格固定，不能满足用户个性化需求
- 运营人员处理客户业务需要分别登陆各个系统，系统间没有统一认证鉴权，每个人最少有四个不同工号密码，密码还需要频繁更改
- 由于后台系统没有对外开放标准服务，对于多渠道接入需要一事一议的开发，耗时长，开发维护成本高



人员面临的问题：缺乏渠道联动集成使得渠道未形成能力互补，无法协同作业



■ 营业员、话务员等多人工应用界面访问，界面通过相互调用实现在人工操作台的相互使用，CRM需要提供受理专区嵌入到客服系统，SSO受限于设备与新能、网络



从人员切入改善用户交互体验，提高用户满意度

- Smart SOA解决方案
 - 使用Portal 整合不同系统交互界面，实现单点登陆
 - 通过web 2.0技术实现页面元素的灵活配置，不同用户可以根据各自的使用习惯个性化自己的页面风格与布局
 - 以标准的服务组件形式向外提供业务能力，营业前端系统，门户网站，客服系统等渠道通过不同协议访问同样的服务组件，节省开发成本，同时满足不同渠道对性能的特殊要求
 - 多渠道整合，建立统一的渠道接触信息格式，增强渠道协同能力



小结：Smart SOA帮助企业释放价值潜力，赢得最大投资收益

- 通过资产重用减少40%系统预算
- 通过集成独立的支撑系统，减少75%的业务开通时间，提高生产率，提升客户满意度
- 通过主数据集成与共享服务，提升营销活动准确率，由原来只覆盖80%的客户与产品提升到覆盖100%的客户与产品
- 通过业务流程中的规则配置减少50%产品上线时间，快速响应业务变化需求
- 通过整合系统门户，提高业务人员工作效率，处理客户综合业务需求时间缩短20%，减少维护成本



业务驱动力越来越重要

IT投资越来越多的被业务人员来决定

- BPM连续4年作为第一优先级
- IT投资的决定权从IT部门转移到了业务部门
 - From Forrester:
 - “64% of CIOs feel that 2 years from now, business leaders will have even more control over IT spending.”
 - “25% of the 186 business leaders surveyed believe they were the primary or sole decision maker in IT spending.”
 - From IDC
 - Business-led deals drive the bulk of BPM opportunities: 90% of BPM projects; 75% of revenue

Business expectations for IT focus on improving current operations and performance

#1 Priority - 4 years in a row

Ranking of business priorities CIOs selected as one of their top 5 priorities

Business expectations	2009	2008	2007	2006	2012
Improving business processes	1	1	1	1	2
Reducing enterprise costs	2	5	2	2	7
Improving enterprise workforce effectiveness	3	6	4	*	6
Attracting and retaining new customers	4	2	3	3	3
Increasing the use of information/analytics	5	8	7	6	8
Creating new products or services (innovation)	6	3	10	9	1
Managing change initiatives	12		8	↑	12
Expanding current customer relationships	11		9	↓	7
Expanding into new markets or geographies	4				
Consolidating business operations	15				
Supporting regulation, reporting and compliance	13		11		
Creating new sources of competitive advantage	8				

Gartner

Figure 2 Business Responsibility For IT Decisions



Base: 186 North American and European business decision-makers

Source: July 2007 North American And European Business Technology Online Survey

Note: Percentages shown are the sum of the percentage of respondents who replied that the function is "completely," "more," and an "equal mix" of business areas' responsibility versus IT's responsibility.

45604

Source: Forrester Research, Inc.



什么是智慧运作

我们需要“智慧”地运作

如何以灵活的动态流程支持企业应对今天的变化并赢得未来？

智慧运作

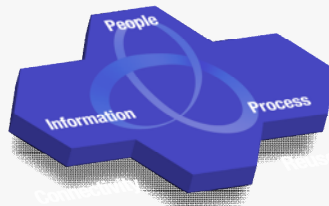


从SOA到智慧运作

2005: IBM 提出 SOA 参考架构



2006: IBM 提出 SOA 5个切入点



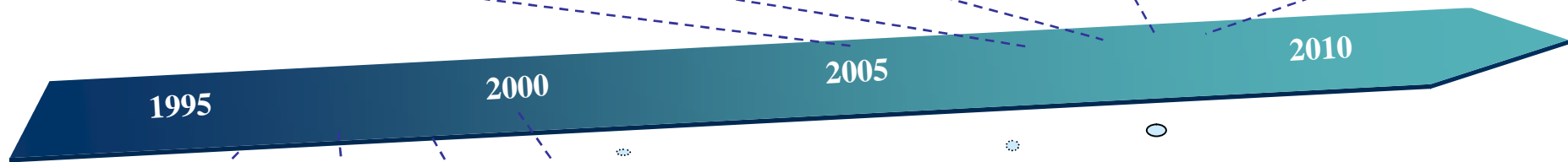
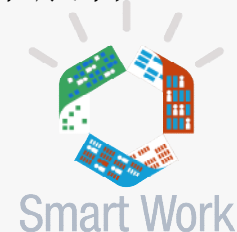
2007: IBM 提出 Smart SOA 与 SOA的治理



2008: IBM 提出 基于SOA的行业框架



2009: IBM 全力 推展智慧星球



1996: Gartner 第一次提出 SOA*

1990 晚期: EAI

1997: XML诞生

2000: WSDL, SOAP and Web Services诞生

SO啥?

怎么开始呢?

对业务的价值在哪?



智慧运作之一 更智慧地协作



企业协作的挑战/需要

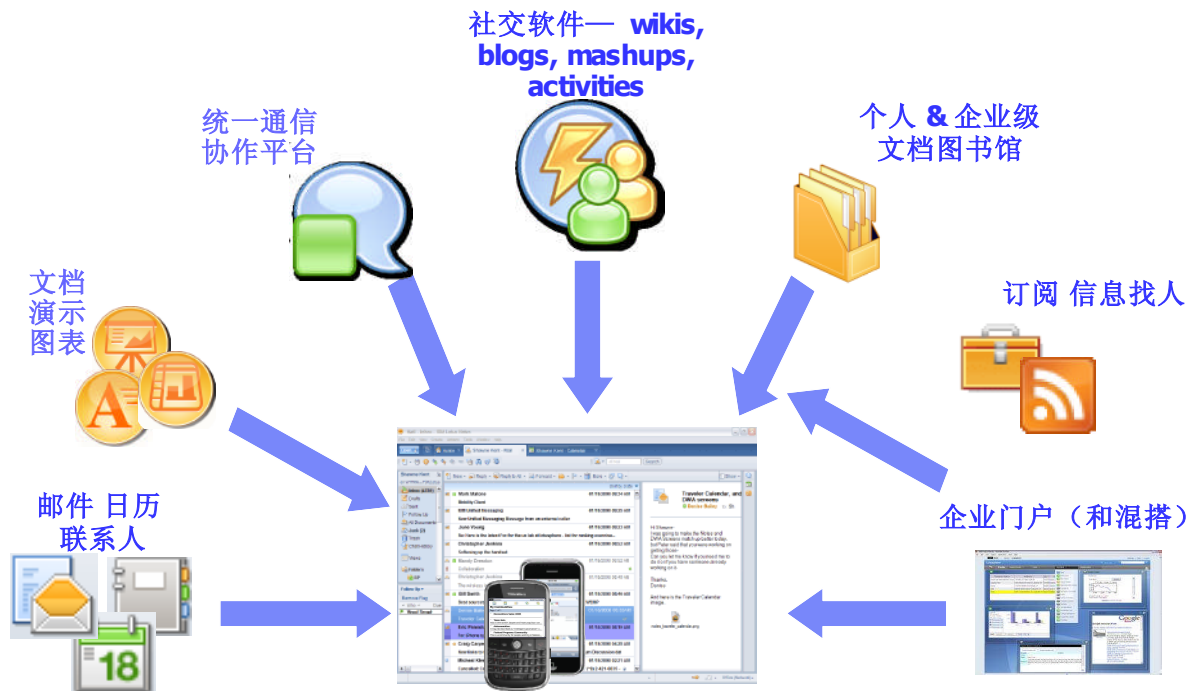
工作环境日益分布和移动
 跨边界协作日益重要
 信息极大丰富却难觅所需
 在业务场景中自然地协作

协作能力

- => 随时随地沟通
- => 快速找到合适的人进行团队协作，让人际关系创造业务价值
- => 鼓励参与和分享，积累集体智慧，激活创新
- => 将协作能力服务化，嵌入到业务流程和应用的上下文中

IBM 智慧协作基础设施

- 集成的协作平台
- 强大的企业门户
- 企业社会网络价值
- 随时随地的实时协作



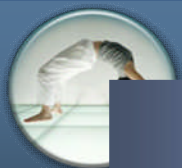
智慧运作之二 企业转型的基础是动态业务流程管理



企业转型的挑战



低成本，高效率



业务敏捷性



业务可感知性



IBM业务流程管理解决方案

端到端的流程自动化

提高效率，减少开支



动态的适应和响应

更快更容易的应对改变

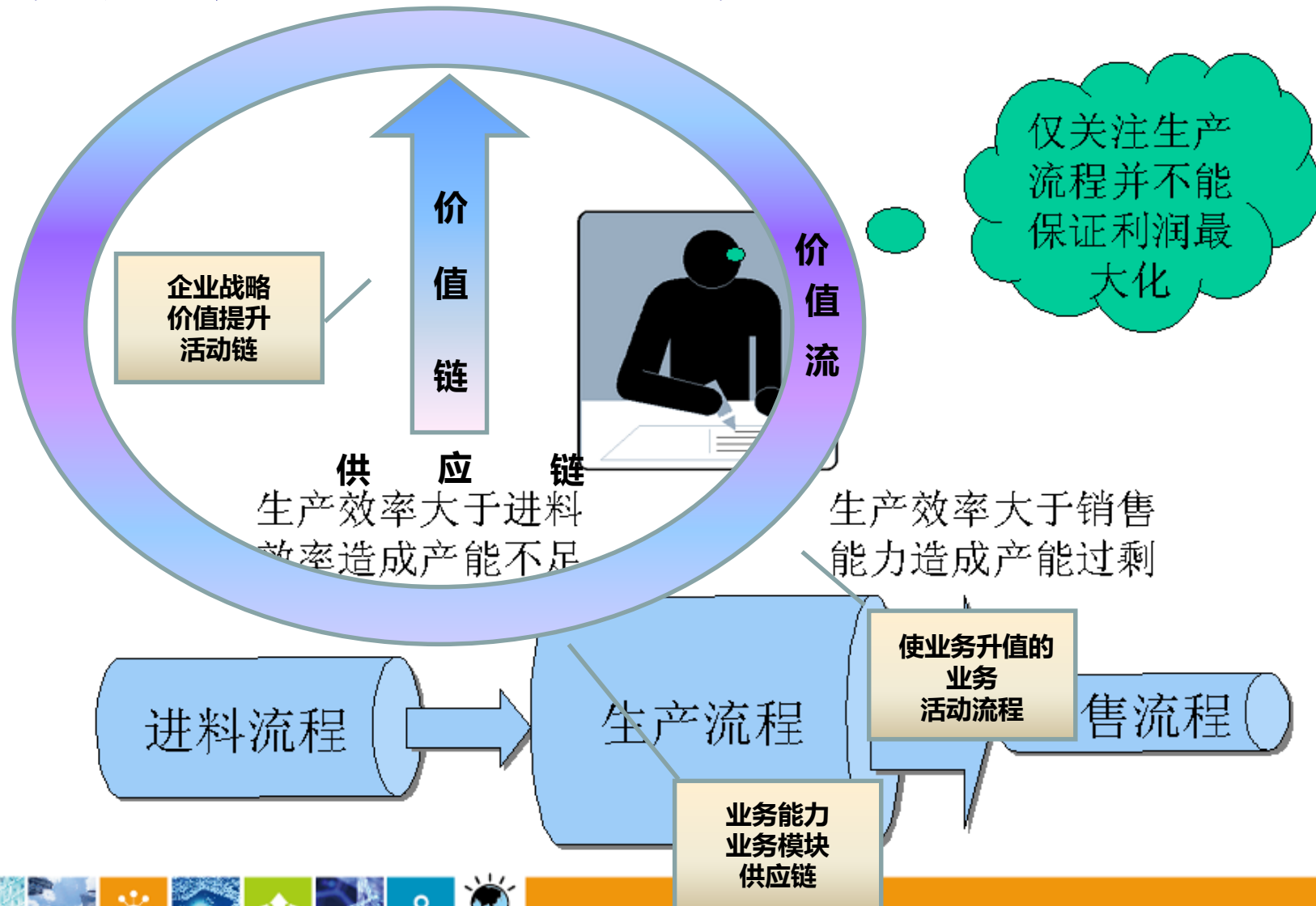


智慧洞察采取行动

监控业务行为，快速反应



业务流的关注点：“企业的业务架构”



业务流的主要特点



业务流程，想变就变 - 动态的业务流程



动态流程 - 动态业务变更

- 业务人员根据业务需要动态修改规则



1 流程建模&模拟

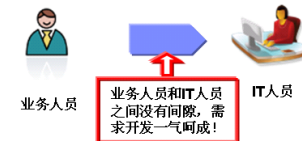
评估，收集，并分析核心的流程
使业务战略与 I T 执行紧密
构建和定义流程模型
模拟”如果…”条件

2 部署，执行，变更

自动化流程管理提高运营效率和收益
适应并全面协作，以响应变化

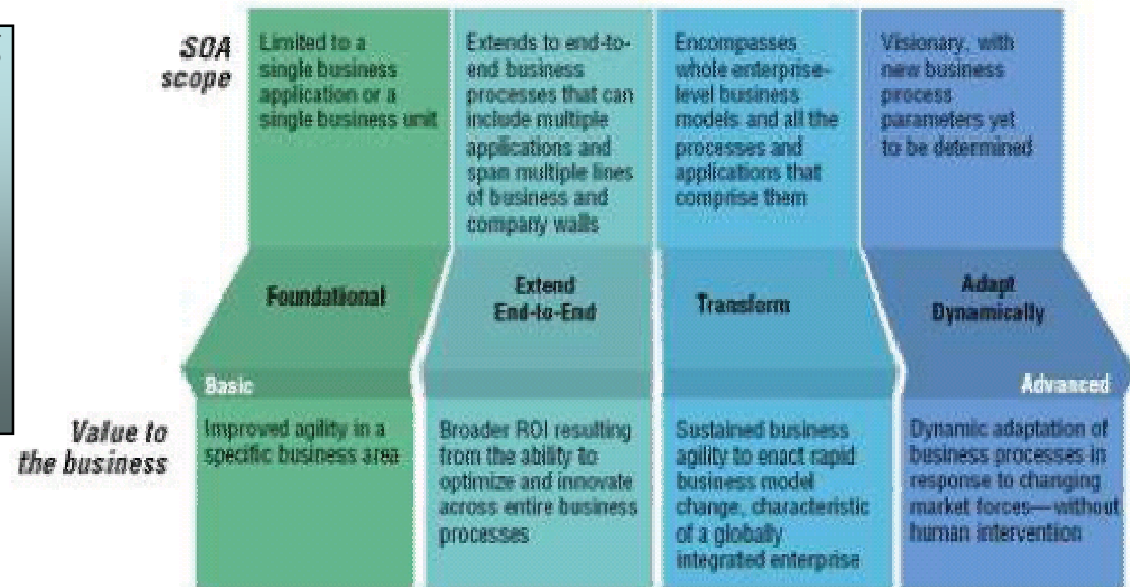
3 监控, 与分析

实时跟踪所定义的性能指标 (KPI), 以评测和优化业务流程的性能



智慧运作之三 Smart SOA让更灵活的IT支持更敏捷的业务

- 服务：任何可重用的业务专项任务都可以作为服务
- SOA：以服务为中心，将企业应用整合并重用的IT设计架构
- Smart SOA：一组从数以千计的SOA实践项目中总结出来的基本原则和成熟度模型



IBM优势：

方法论（BPM，SOMA等）
 服务管理
 ESB
 安全和可扩展性

	传统解决方案	Smart SOA解决方案
重用	在应用中创建所需功能	创建一次，便能在其他应用中反复使用
连通性	专有的点到点连接	开放标准，允许任意互连
信息	每一个应用都有自己的数据集	集成数据源可供任意的应用使用
人员	静态的可视化人员交互接口	业务人员可以直接使用可重用的门户组件定制自己的复合交互应用
流程	硬编码的自动化流程	可调整的自动化流程



小结：智慧运作需要企业逐步构建全面的能力

智慧协作
Connected, natural, real-time

动态业务模式和业务流程
Automated, dynamic, optimized



别再喋喋不休，开始身体力行
Smart Work，轻松带您前行

谢谢！



世界所想 我们所能

