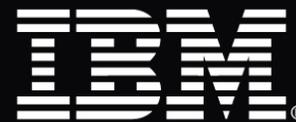


2009 **IMPACT**
IBM SMART SOA 高峰论坛 6.10 · 北京



WebSphere®

Smart Work for Smarter Planet



智慧运作 · 赢未来



2009 **IMPACT**
IBM SMART SOA 高峰论坛 6.10 · 北京

IBM®

WebSphere®

核心银行转型

马希俊 (maxijun@cn.ibm.com)

IBM 中国开发中心 银行业解决方案实验室

智慧运作 · 赢未来
Smart Work for Smarter Planet

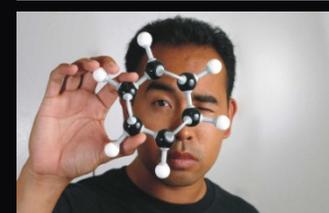
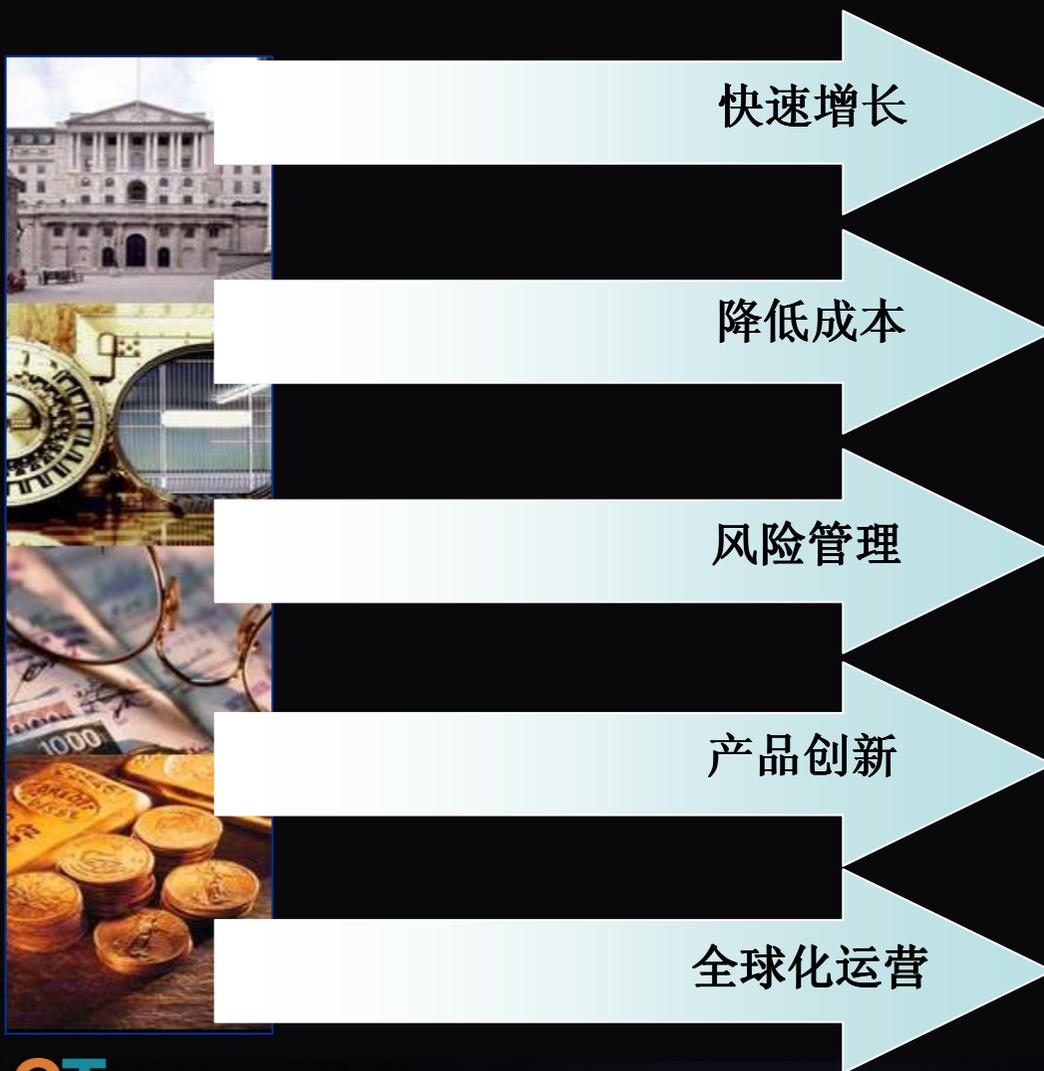


议程

- IBM核心银行转型框架 - CBRF
- IBM金融业模型 - IFW
- 核心银行转型切入点
 - 业务流程管理 (BPM)
 - 产品创新管理及增强灵活性
- 总结



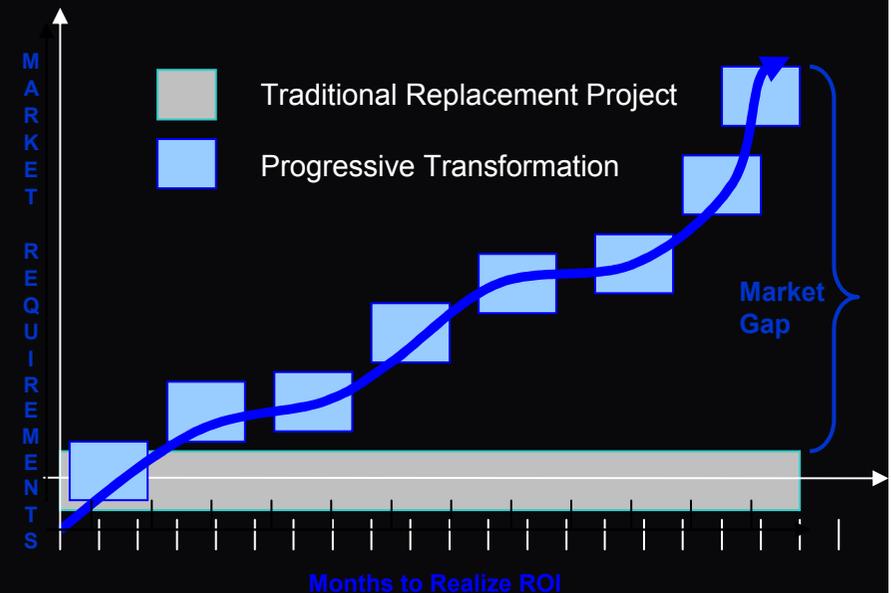
核心银行转型的驱动力





核心银行转型存在多种选择

- 通过面向服务架构 (SOA) 的方法渐进式的转型
 - 重用已有系统，构建松耦合服务组件
 - 主数据管理方法
- 完全替换
 - 投资大，周期长
 - 风险高
- 应用合并与整合
- 简单改良现有应用



Various hybrid approaches exist such as buying a set of core banking services and renovating other functional areas



IBM核心银行转型框架(CBRF)为银行解决方案的实施提供了方法, 工具和参考架构

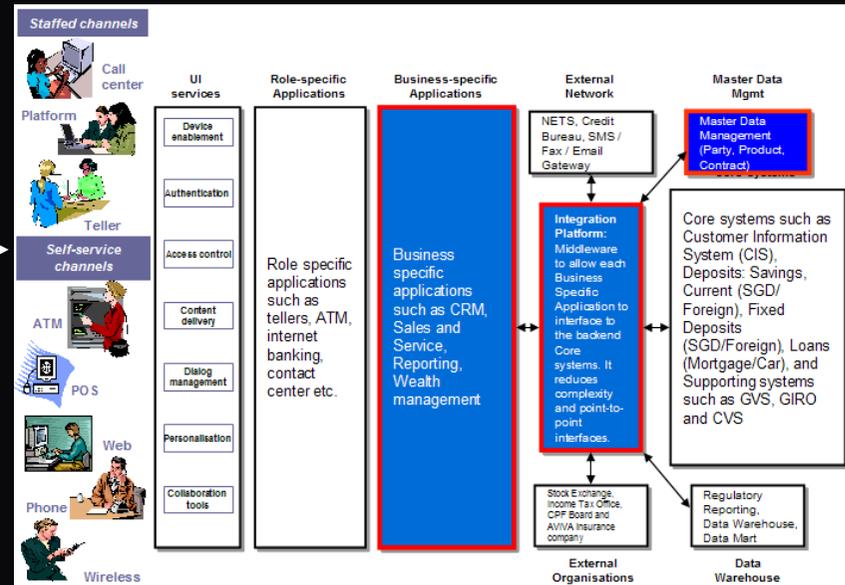
核心银行业务模型

核心银行流程、数据和服务模型

核心银行服务组件

整合的产品平台

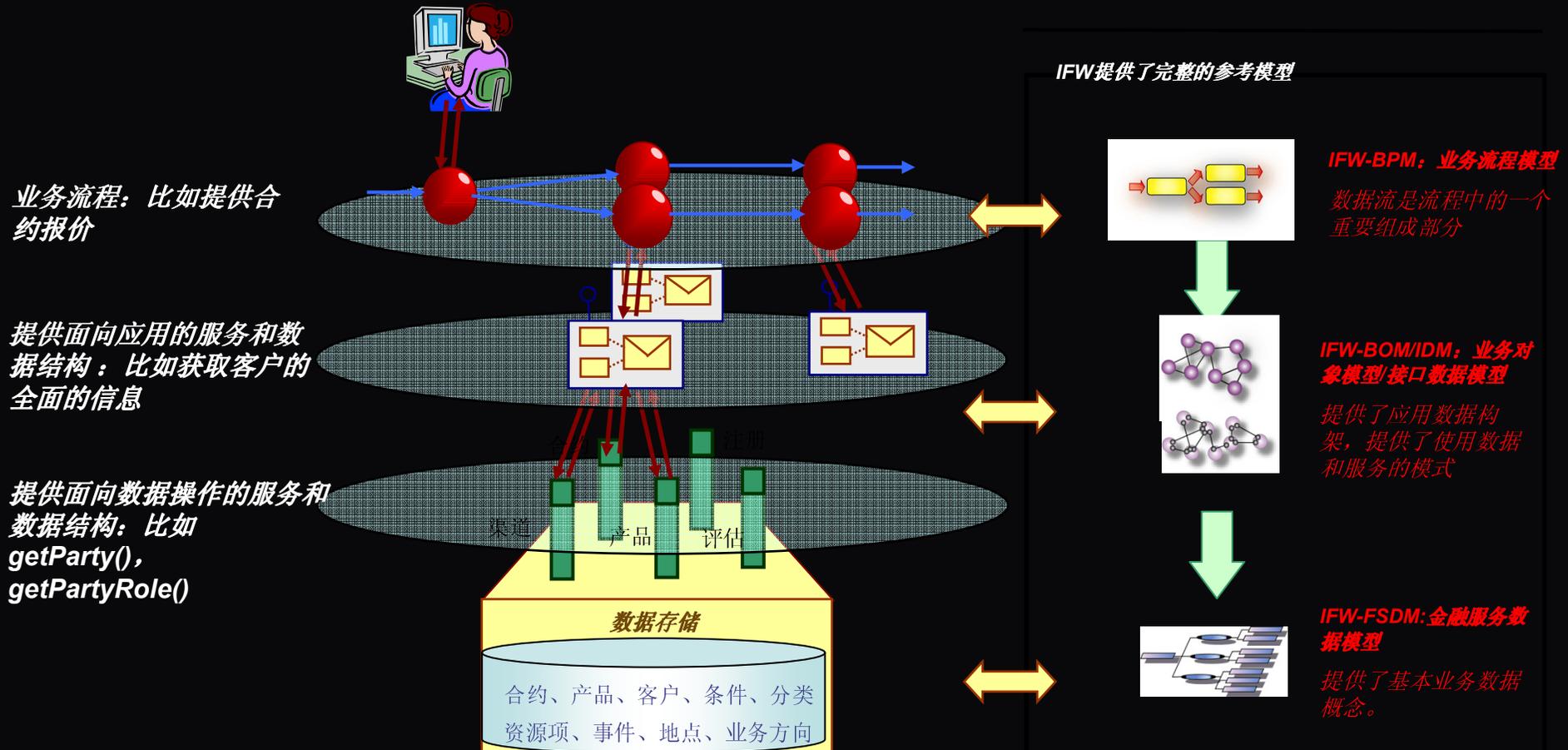
Integrates IBM's best in class Methods, Blueprints, Models, Tools and Infrastructure Solutions to ensure low risk, non-disruptive, modernization of core banking solutions



Based on an open, model based approach – leveraging industry standards/models including IBM Information Framework (IFW) & Component Business Model (CBM)

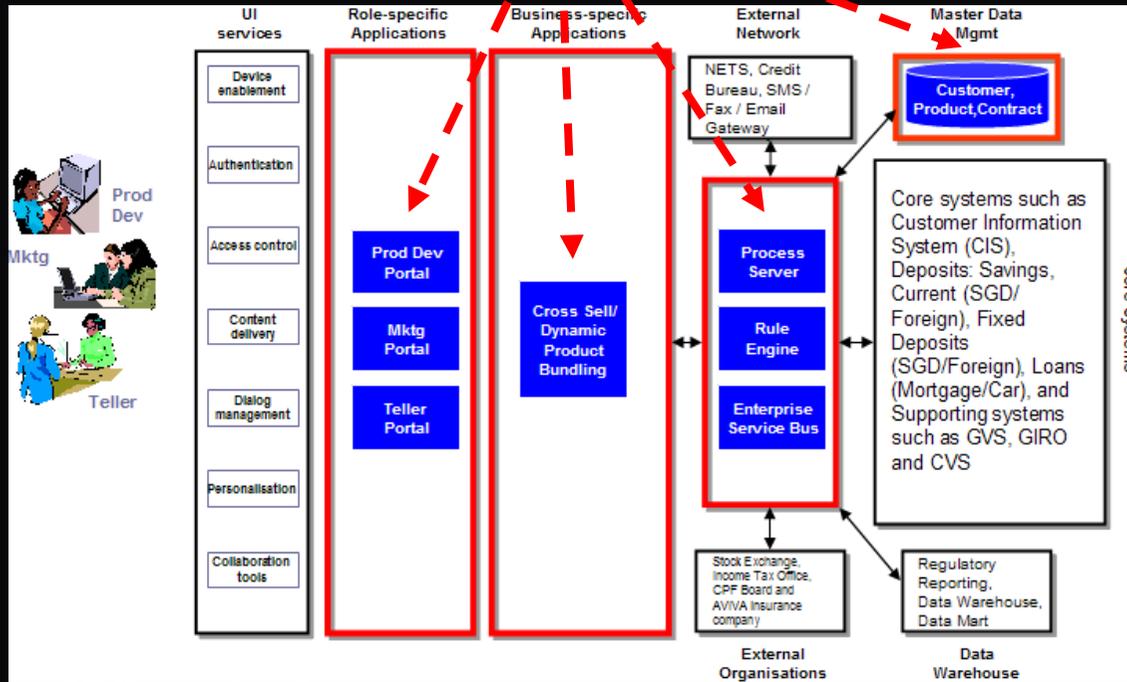


在具体的每个应用中，可以从流程、服务、数据三个层面上对应用进行标准化及可重用的设计





核心银行转型框架的使用方法



Business Benefits:

Customer data consolidated via MDM Server and made available to enterprise-wide business processes through WESB

Agile product management through operational product data in MDM Server and made available to enterprise-wide business processes through WESB

Business agility & flexibility through Componentized business process modeling and execution & externalized business process definitions and business rules

IFW based, loosely coupled service components that enables cross selling and dynamic product structuring

IT Benefits:

Simplification via loosely coupled, reusable service components derived directly from business models

Operational Efficiency through industry-leading SOA foundation products

Development Efficiency via generation of service components from IFW models



CBRF的主要特点

- 基于SOA的渐进式转型
 - 业务驱动IT
 - 松耦合的业务组件
 - 已有系统服务暴露
- 业务流程建模
 - 模型驱动开发
 - 可重用的标准服务
 - 业务规则外部化
- 主数据管理 (MDM)
 - 客户
 - 产品



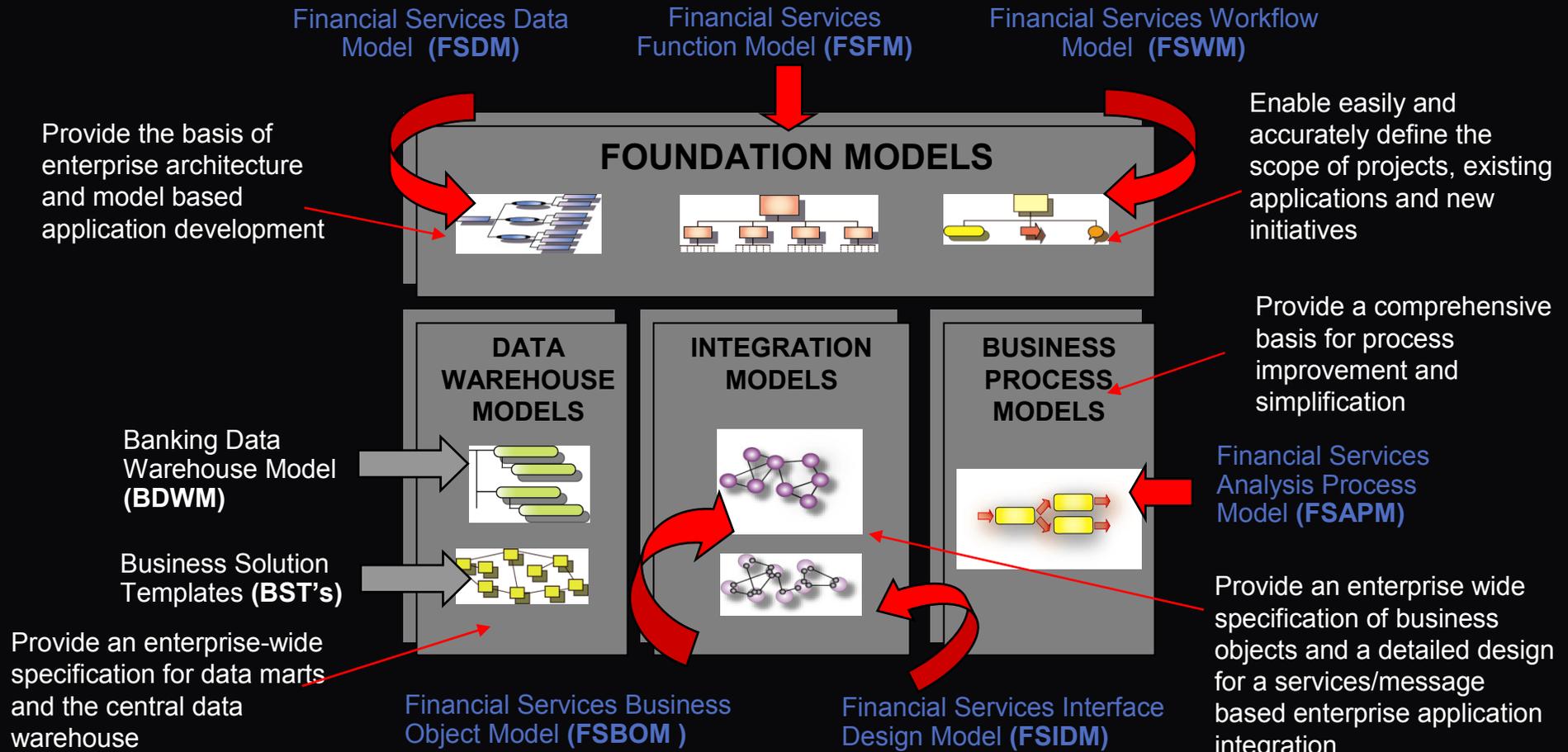
议程

- IBM核心银行转型框架 - CBRF
- **IBM金融业模型 - IFW**
- 核心银行转型切入点
 - 业务流程管理 (BPM)
 - 产品创新管理及增强灵活性
- 总结



IBM金融行业模型 - IFW

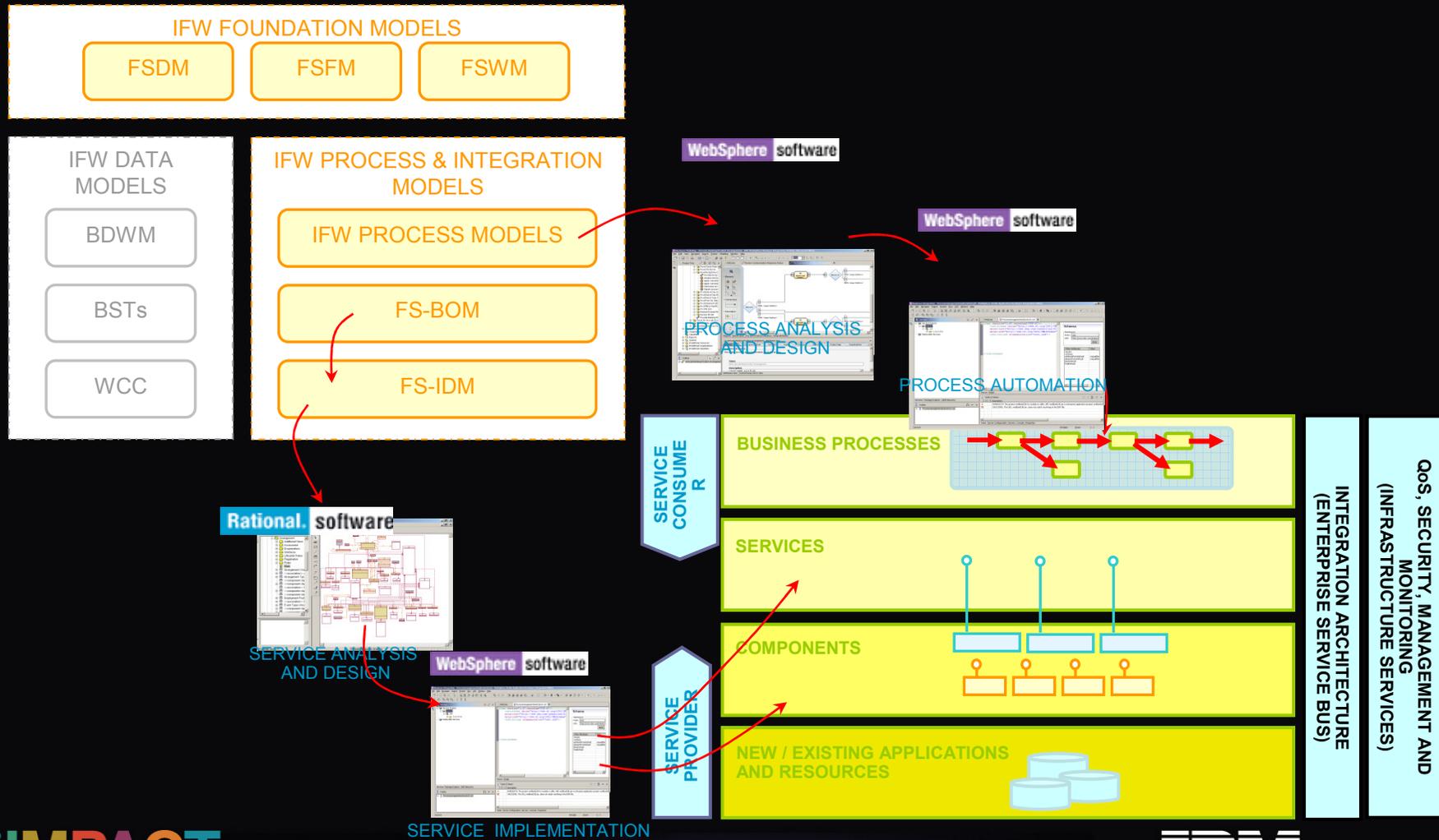
Information FrameWork (IFW) is a framework of inter-related business models, describing different aspects of the analysis and design required to support a financial institution. The models that make up the IFW can be grouped according to their major purpose/use:





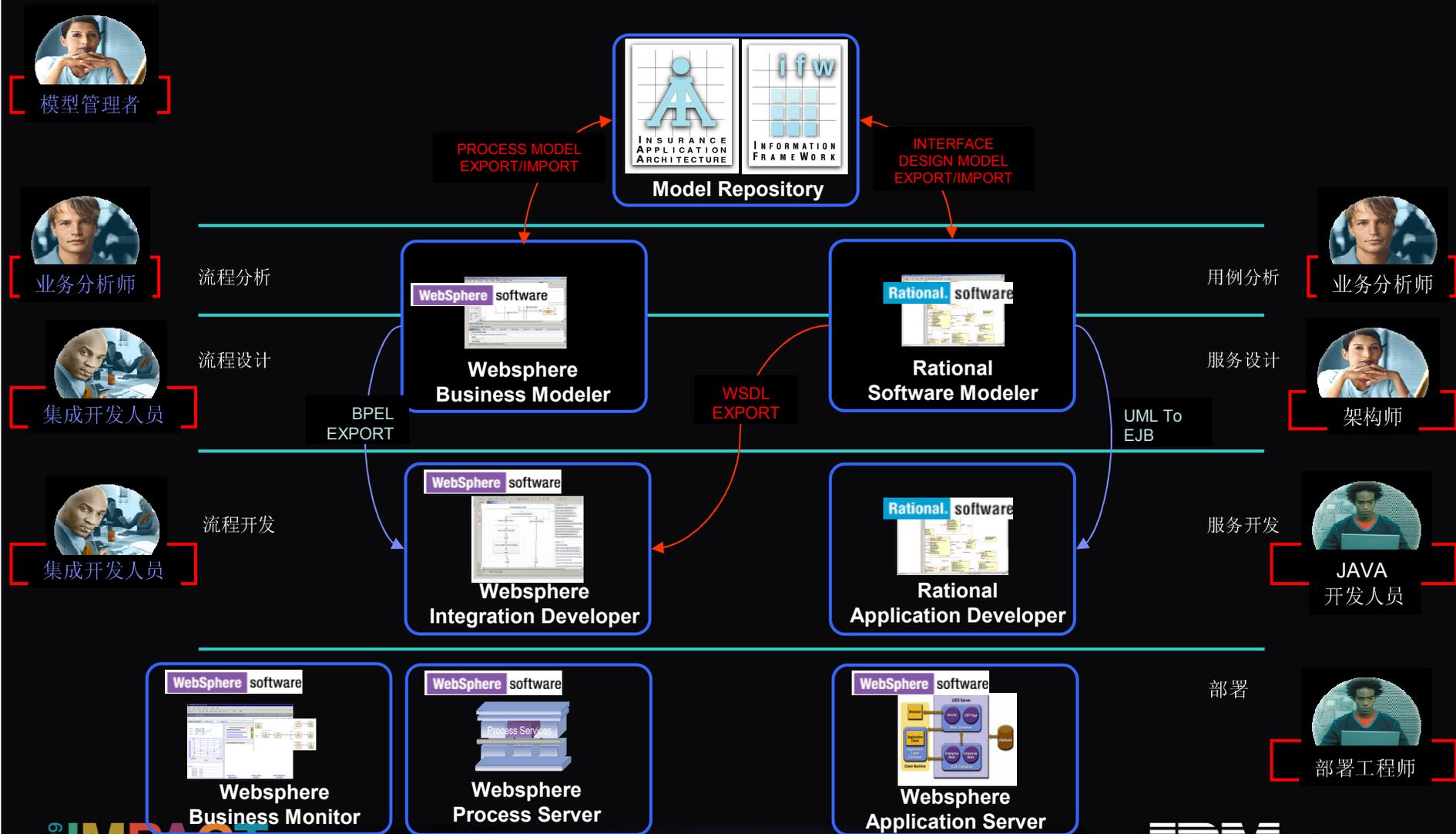
IFW如何指导SOA设计开发?

IFW provides the analysis and design constructs that can be customized to provide a service architecture for a financial institution





IBM提供完备的分析, 设计, 开发和部署环境





议程

- IBM核心银行转型框架 - CBRF
- IBM金融业模型 - IFW
- 核心银行转型切入点
 - 业务流程管理 (BPM)
 - 产品创新管理及增强灵活性
- 总结



以下领域可以作为使用CBRF进行核心银行转型的切入点

业务流程管理 (BPM)

- 流程建模, 服务编排, 监控 & 流程整合
- 示例: 贷款处理流程, 柜面流程改造

产品管理及增强产品灵活性

- 统一产品视图
- 快速产品开发, 产品捆绑/交叉销售, 产品灵活定价
- 产品绩效分析

客户信息整合

- 客户信息整合
- 统一客户视图
- 客户分析

企业应用整合

- 公共消息模型, 服务模型
- 数据字典



业务流程管理 - 某银行SOA BPM项目

- 建设SOA基础设施
 - 构建企业服务总线（ESB）
 - 构建流程整合平台
 - 构建基础内容管理系统
 - 构建服务注册系统，集中存储服务元数据
 - 构建CICS适配器以连接核心帐务系统
- 构建综合柜面业务系统, 进行必要的业务流程再造，进行业务流程分析，构建流程管理系统
- 遵循IFW，使用SOMA方法论设计并实现企业服务模型，以供柜面业务系统调用





BPM解决方案的价值，与传统方案的比较

汇票签发主要活动

As-Is 基于交易的传统方法

To-Be 面向流程的方法

信息录入

大量信息录入, 柜员忙于交易处理

简单录入, 交由后台并行录入处理, 可以实现交易型柜员向销售型柜员转换
流程灵活, 可以外包, 降低成本

前台审核

系统缺乏整合, 需要人工授权
人员要求高

流程自动整合各系统
人员要求低

后台审核

审批人员指定不灵活, 受地域约束
如需要纸质文档传递, 实时性低

动态指定审核人员, 降低风险, 同时支持银行组织结构扁平化发展, 统一管理
影像流支持, 实时性高

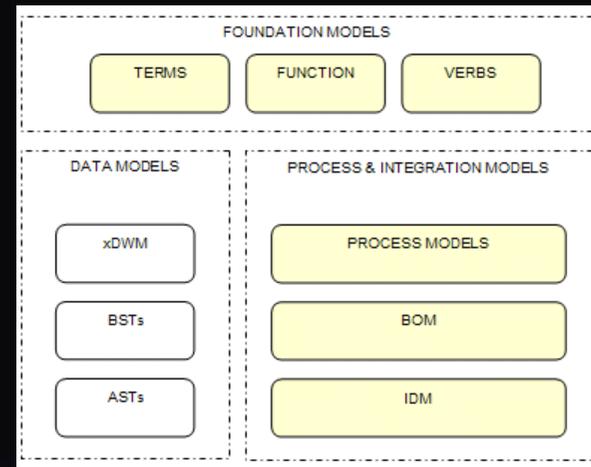
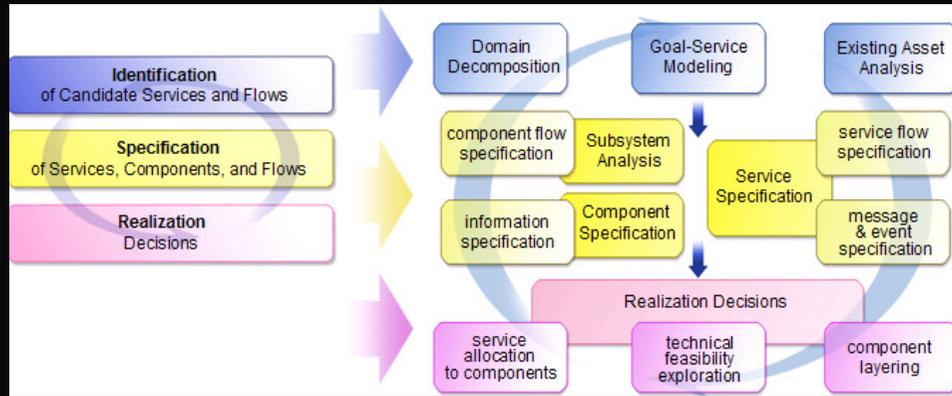
交易执行

与后台系统连接复杂

支持基于策略的动态路由, 灵活性高

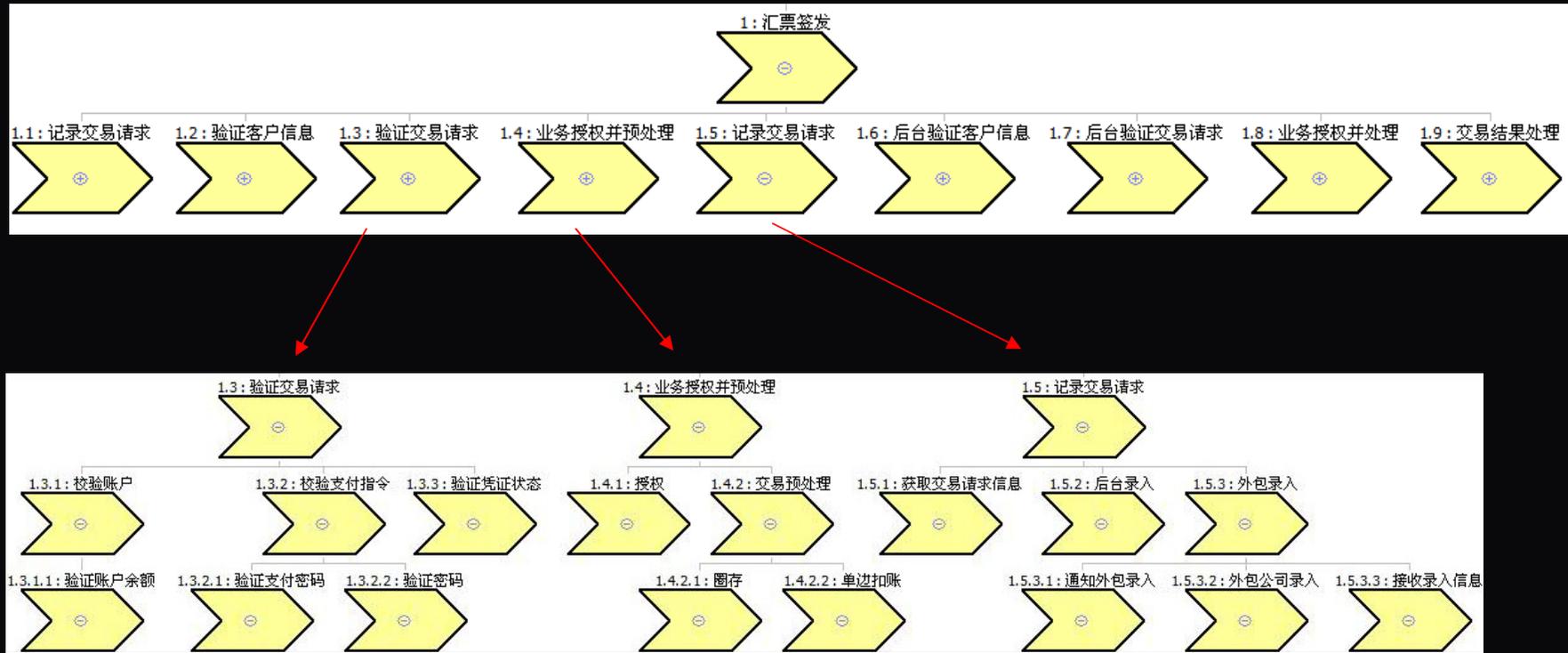


服务建模方法和过程



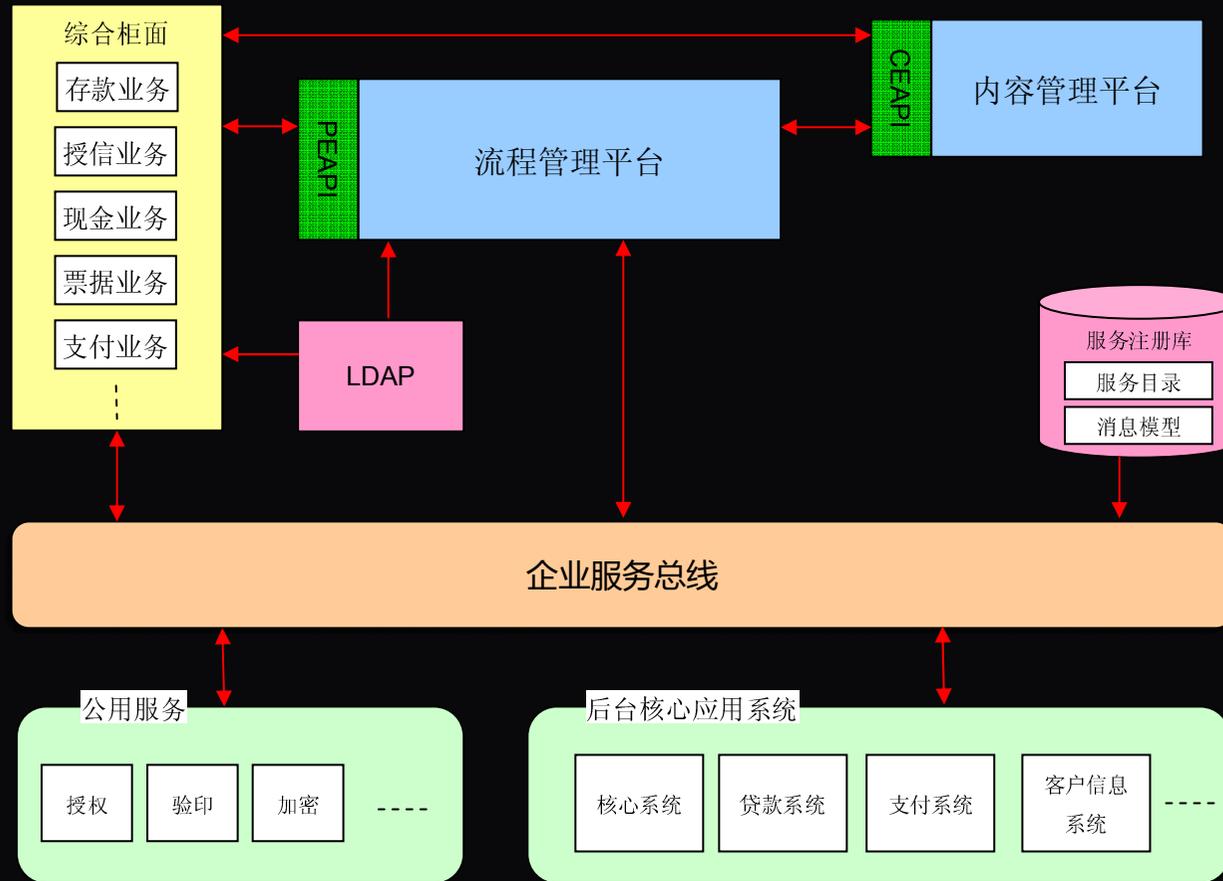


SOMA 流程分解 - 示例



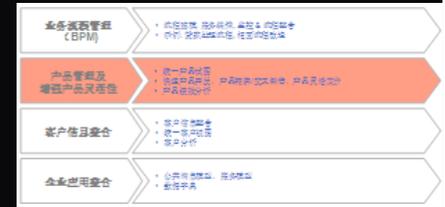


解决方案架构概览





提升产品创新能力 是当前银行热门的主题



国内银行业发展趋势:

银行客户的变化

- 银行客户快速成熟，忠诚度降低，客户在各个银行之间的转移成本越来越低
- 客户对于基础金融产品的价格越来越敏感，同时对个性化、差异化的产品和金融服务的需求不断增加

监管环境变化

- 新巴塞尔协议框架下的资本监管要求
- 混业经营的限制逐步放开
- 监管标准驱动的银行风险管理和合规管理要求

市场和行业竞争环境的变化

- WTO协议，中国金融市场逐步开放，外资银行和金融机构大量进入中国市场，部分中国的银行进入国际市场参与竞争
- 银行之间或其他金融机构主导的并购和整合
- 市场整体规模快速增长，市场将被不断被细分，传统银行业价值链将被打破，同时非银行金融机构进入传统银行服务领域

技术的变化

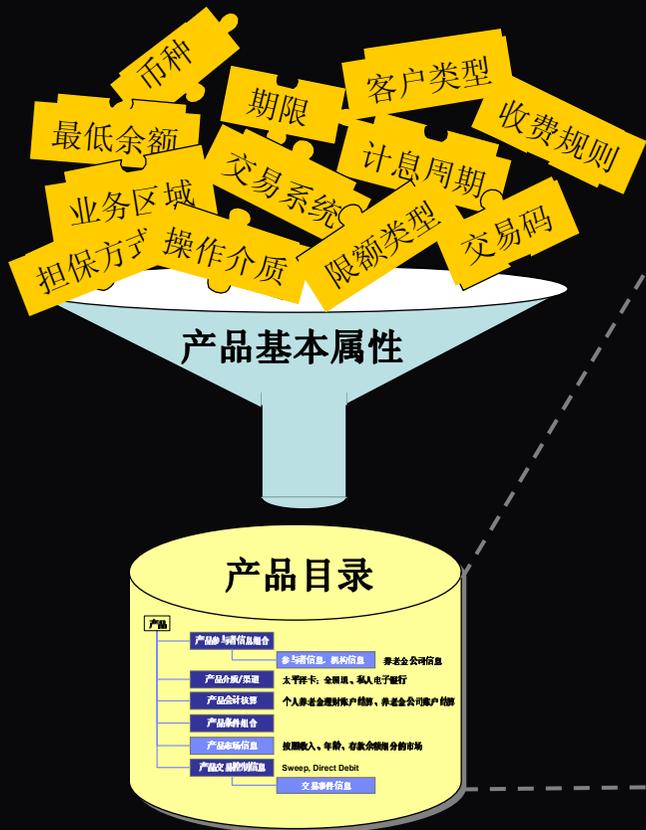
- 技术变革将成为驱动银行转型和业务创新的主要力量之一

提升产品创新能力应对银行业发展趋势:

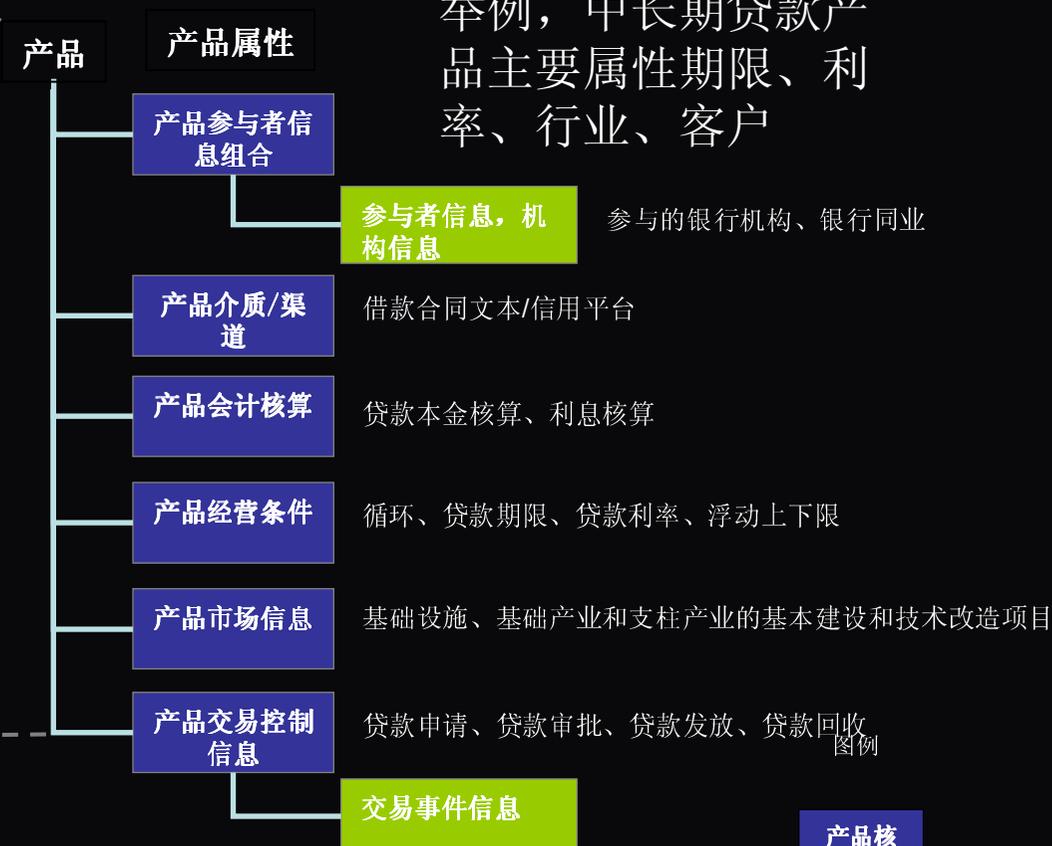
- 提升产品创新和产品组合能力，满足不同客户群的需求，扩大市场占有率
- 通过内部协作，提高产品研发速度和效率，提高市场响应能力
- 通过细化的产品考核指标，衡量产品的市场表现，作为市场决策和业绩考核的基础，推动产品创新向良性化发展



银行产品信息的核心数据是银行的产品目录，包含产品目录、产品模板以及产品信息



举例，中长期贷款产品主要属性期限、利率、行业、客户

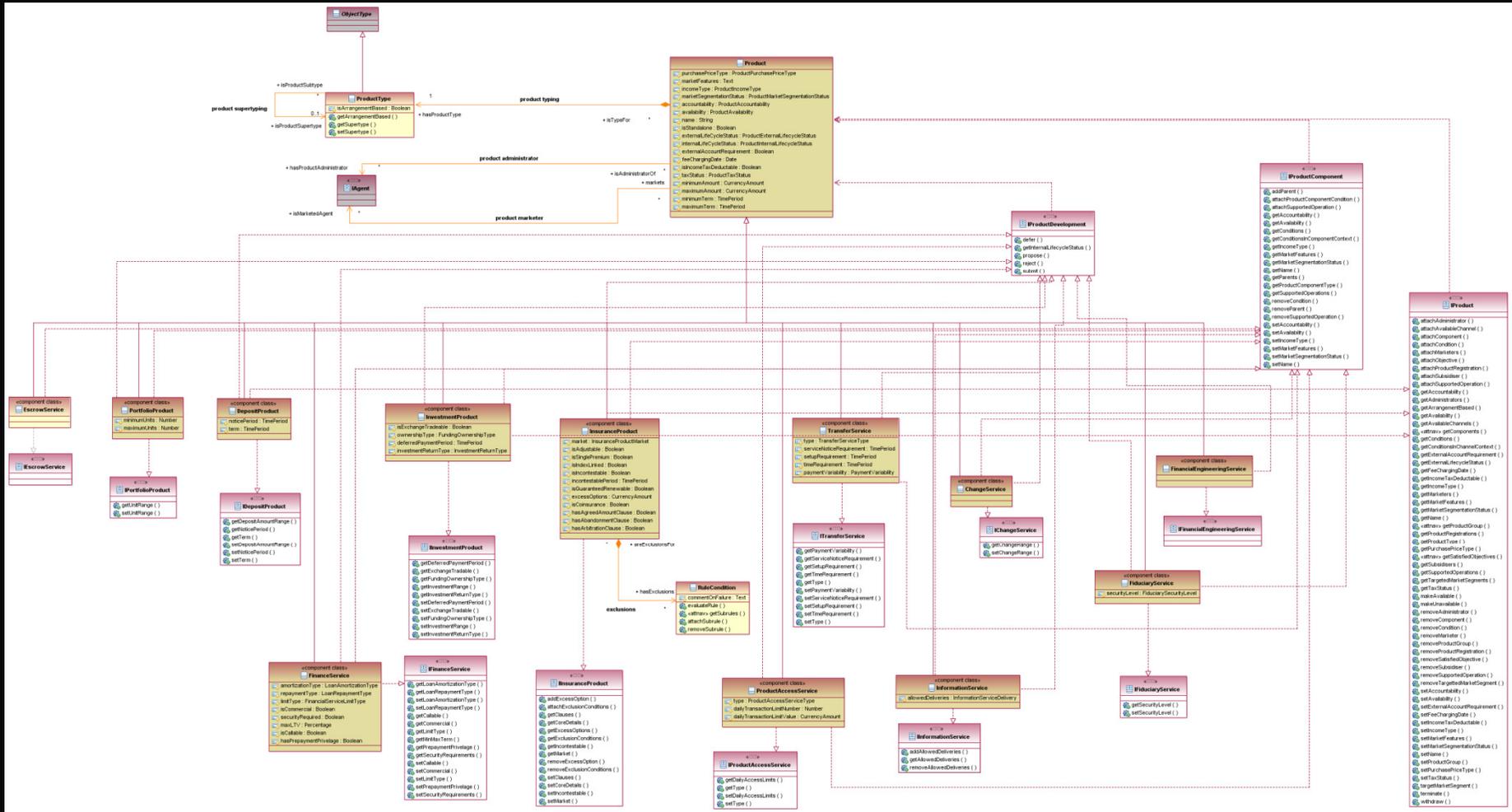


产品核心信息

相关信息



IBM公司的IFW模型提供了针对银行产品信息结构化的参考标准





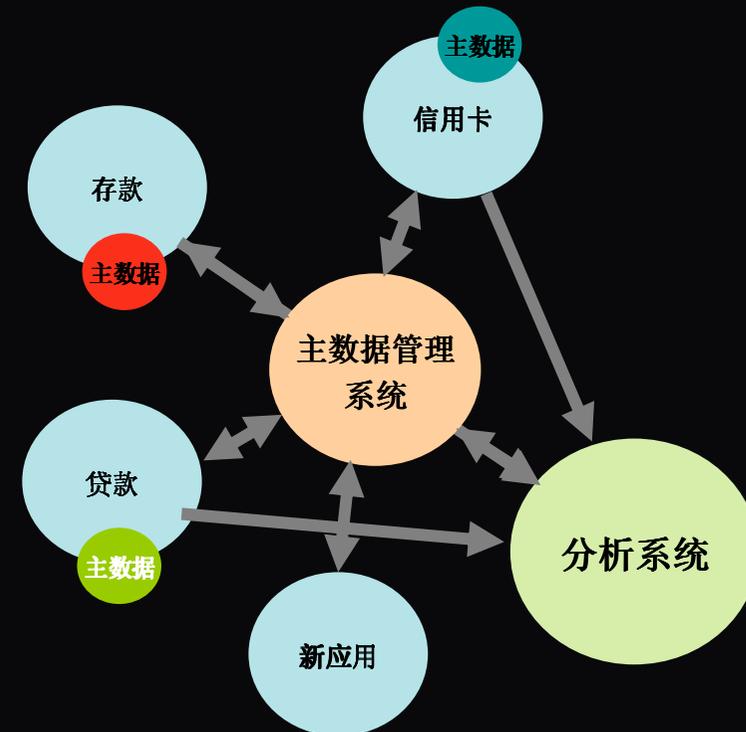
产品灵活创新的基础是产品模型及如何更好的管理产品相关信息，这实质是主数据管理的问题

- **主数据**

- 主数据是指企业的核心业务实体，包括：客户，产品，合约，条件等。这些信息是企业中很多业务流程需要反复使用的信息，具有很高的价值。

- **主数据管理**

- 将主数据信息从单独的应用系统中解耦出来，使这些信息集中管理，成为与其它应用独立的资源
 - 保持主数据在各交易型和分析型系统间的一致，保证主数据的数据质量，简化数据集成工作及新系统的开发

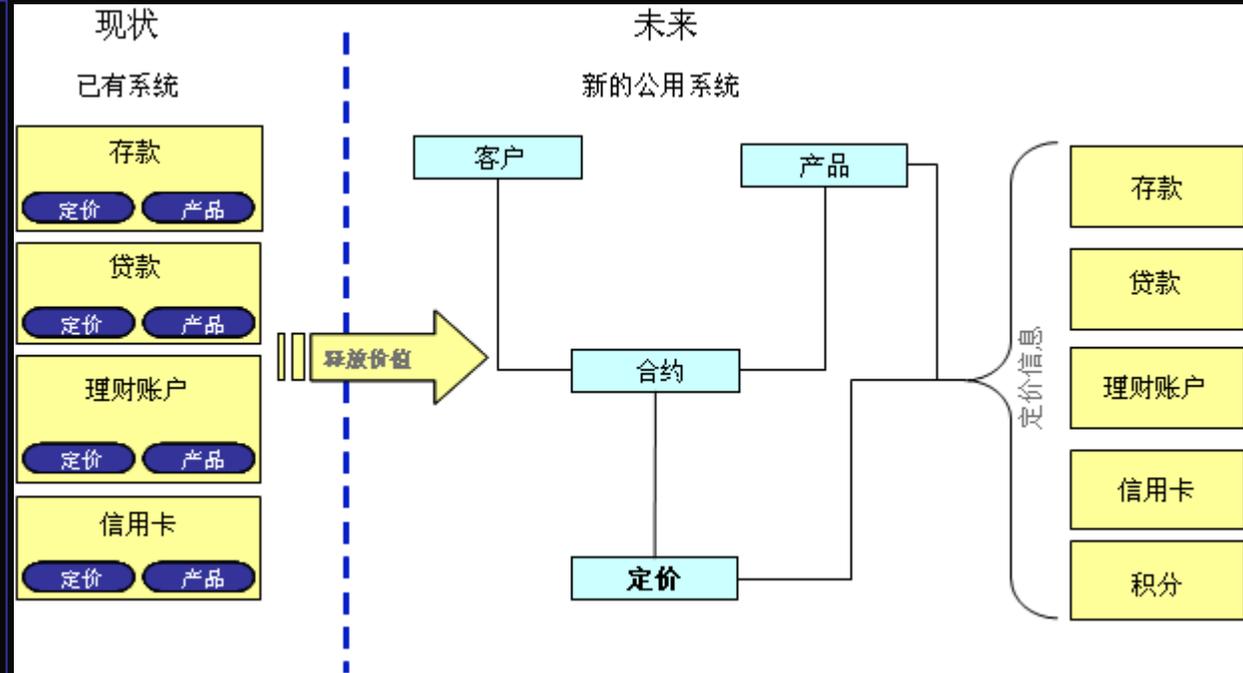


传统模式下，企业内部的产品信息是凌乱的，散落的，无法很好的适应多渠道营销，产品生命周期更迭，数据同步等各种情况，主数据管理可以协助解决这些问题。



为了在企业范围内更有效的开发新的产品并基于客户关系灵活定价，需要将客户、产品及定价信息从核心系统中解耦出来

- To maximize the flexibility of their product offerings and pricing, banks need solutions that can offer and price products, across all lines of business, on the following basis:
 - standard products
 - product bundles
 - customer relationships
 - internal transfer pricing
- Banks that have implemented enterprise dynamic pricing solutions have been able to significantly reduce their time to market timeframes from months to weeks, and have seen revenue increases.



“Most banks today are severely constrained by having product pricing embedded in their legacy core banking systems. While replacing legacy core banking systems is not feasible or financially justified, banks should seek to implement the product/ pricing functionality outside the legacy systems into a shared enterprise product/pricing solution.”

Source: Gartner “Dynamic Relationship Pricing to Be Banking’s Next CRM Strategy – June 16, 2005

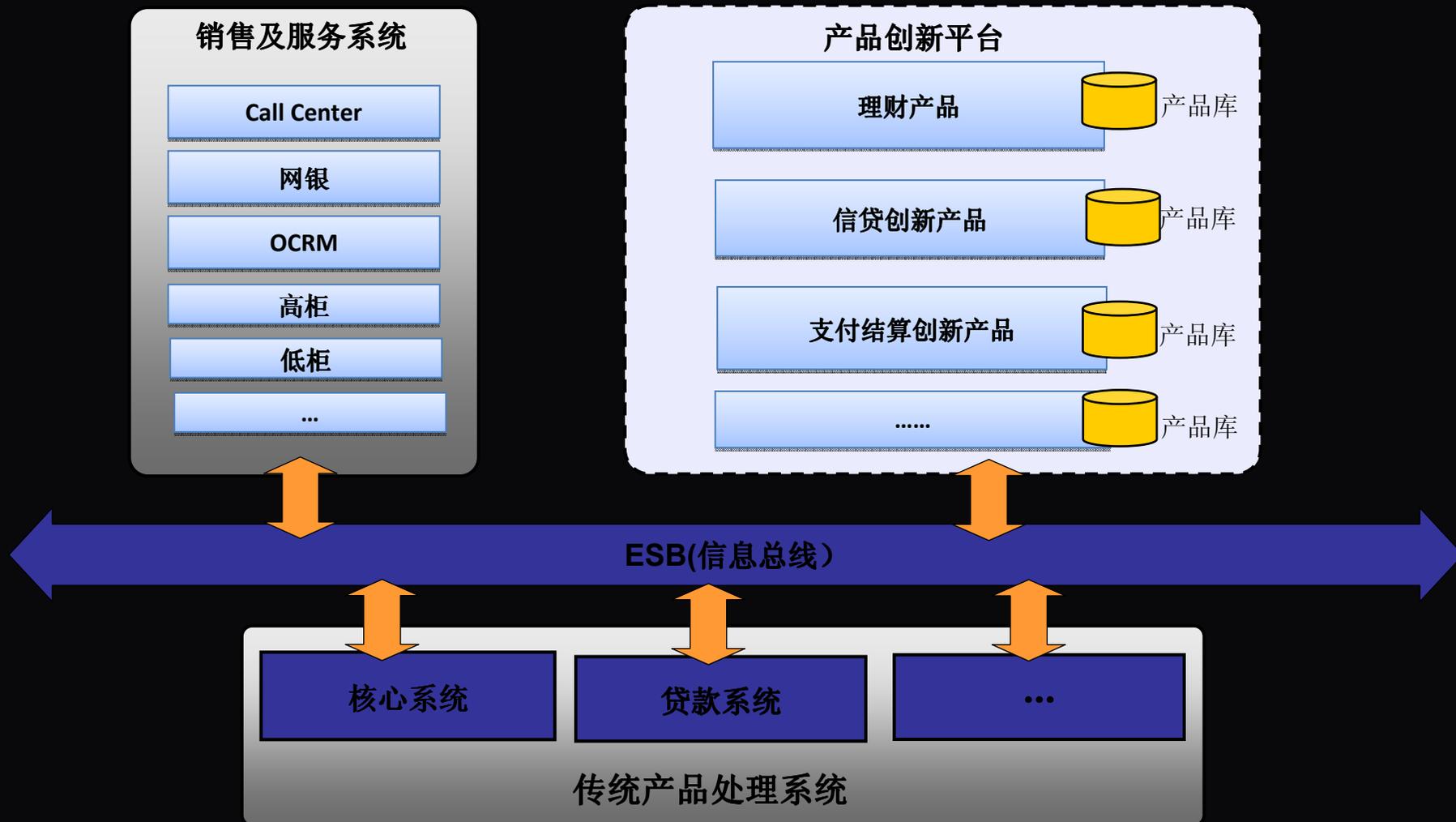


IBM MDM 提供了产品相关的业务服务

<h3>Party Demographic Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party Basic Demographics Definable Demographics Party Names Party Values Party Search Delete Party Delete Party History 	<h3>Roles-related Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party Macro Roles Contract Party Roles Rebate/Claim Party Roles Grouping Party Roles Hierarchy Part Roles Relationship Party Roles Search by Party Role 	<h3>Customer Service and Sales Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Interaction History Campaigns Privacy Customer Preferences Party Values (Value Profile) Notes/Alerts 	<h3>Account Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Contract Contract Component Contract Party Role Contract Details Contract Location Contract Terms & Conditions Contract T&C Override Contract-Product Relationships Contract Note/Alert Contract Search Contract Relationship Value Package Management 	<h3>Product Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Product Product Type Hierarchy Product Values Product Search Product Terms & Conditions Product Relationship T&C Product Category Hierarchy Product Identification Product Equivalency ID Product Content Mgmt Ref Product Relationships Category Hierarchy Equivalency Category Hierarchy Search Category Hierarchy Values Terms & Conditions Terms & Conditions Parameters
<h3>Data Stewardship Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Duplicate Suspect Management Collapse/Split Parties Aggregate View Duplicates Collapse with Rules Source System Data Data Decay Metadata Suspect Search Create Search 	<h3>Party Relationship Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party Relationships Party Grouping Hierarchy Management Role Relationships Line of Business 	<h3>Location Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Address Contact Method Household Location Group Role Location Address Standardization Address Demographics 	<h3>Contract Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Contract Contract Component Contract Party Role Contract Location Billing Rebate/Claim Contract Note/Alert Contract Search Contract Relationship Holding 	<h3>History & Audit Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party History Audit Trail Account History Audit Trail Product History Audit Trail Transaction Audit Log Delete Party History
<h3>Party Financial Profile Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Bank Account Credit Cards Payroll Deduction Income Source 	<h3>Party Identification & Directory Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party Identification Registration Party Equivalency ID Search Party Equivalency ID System Key ID Axiom Abilitec KeyRetrieval 	<h3>Events & Customer Insight Services</h3> <ul style="list-style-type: none"> Party Events Events Customer Value Profile Corruption Management Needs Analysis KYC Questionnaire 		

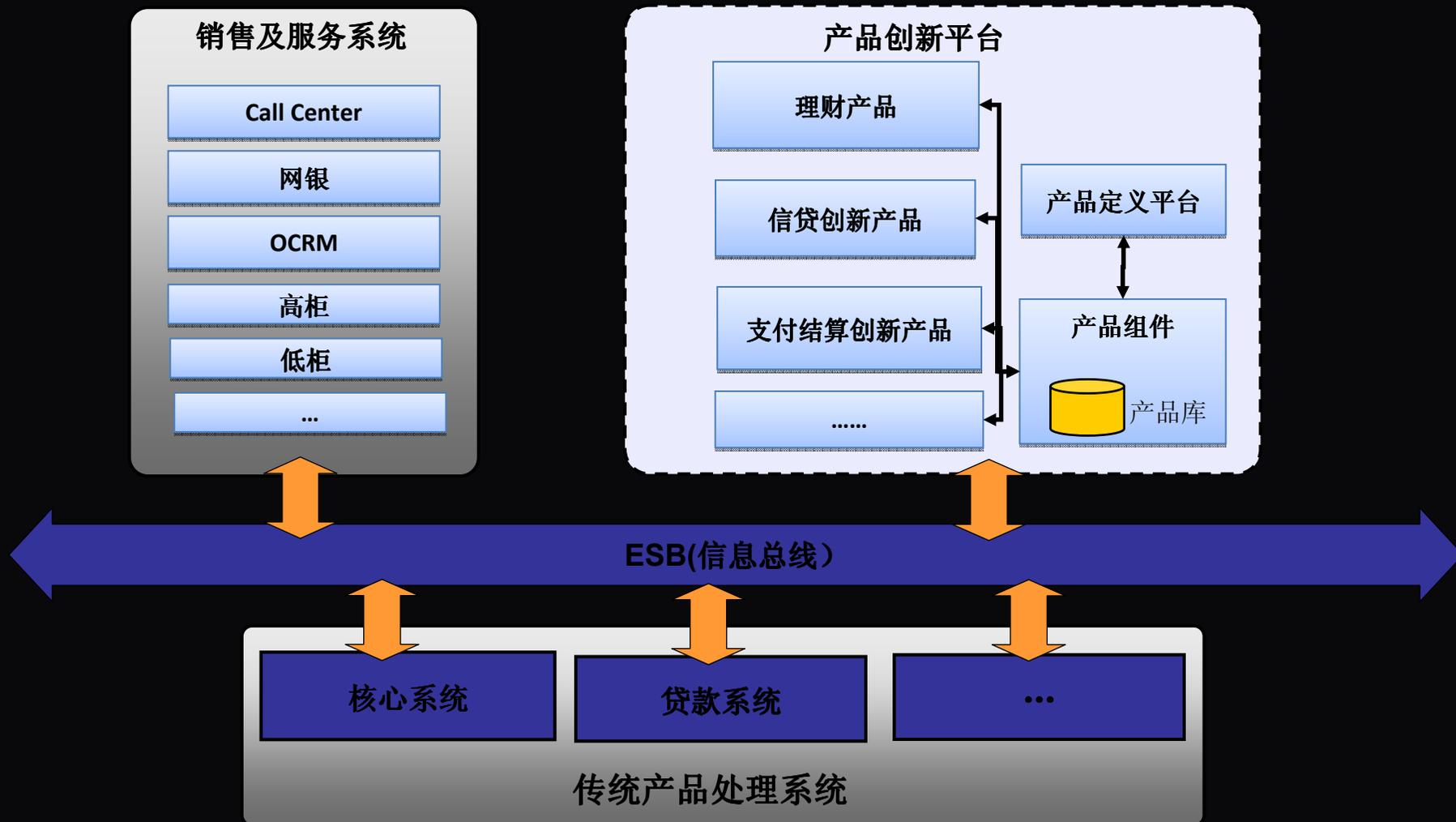


产品创新平台示例（现状）





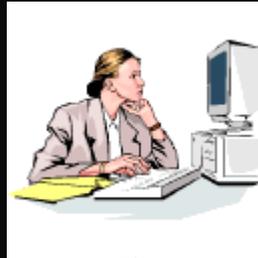
产品创新平台示例（目标）





某银行CBRF试点项目： 流程协作及产品捆绑/交叉销售

营销经理



产品开发经理



柜员



*Marketing & Prod Dev Teams collaborate to create **Campaigns** to sell a set of products & services to targeted customer segments*

*Tellers engage customers to dynamically structure a bundle based on a launched **Campaign**. Successful engagements result in an **Arrangement** being created to manage the end-to-end lifecycle of the deal.*

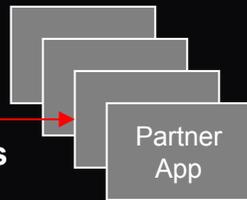
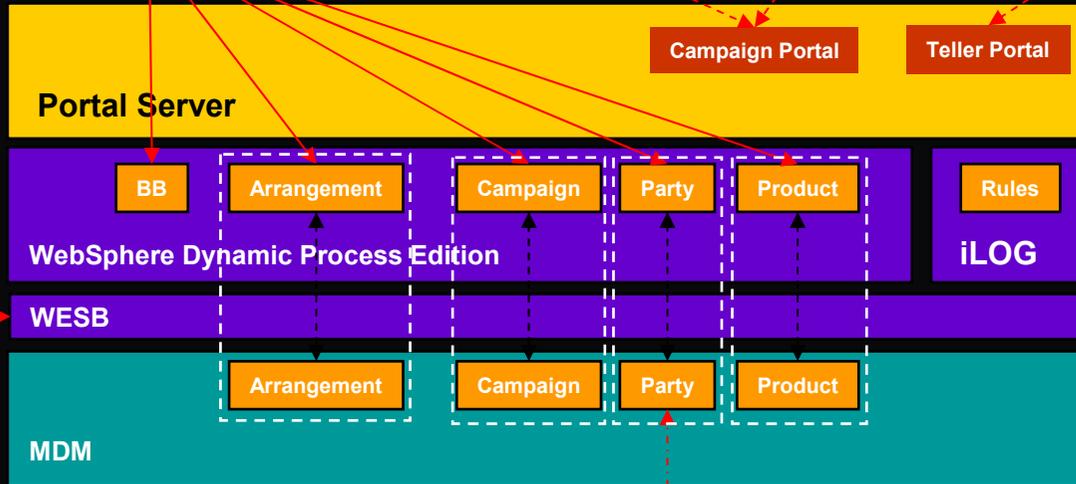
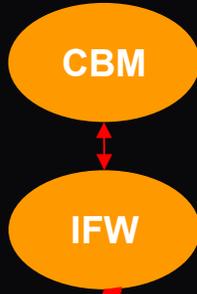


某银行CBRF 试点项目

营销经理

产品开发经理

柜员



Customer data consolidation/federation



Partner applications may be integrated through the ESB in future



议程

- IBM核心银行转型框架 - CBRF
- IBM金融业模型 - IFW
- 核心银行转型切入点
 - 业务流程管理 (BPM)
 - 产品创新管理及增强灵活性
- 总结



总结

- 渐进式的核心银行转型方法
 - 降低实施成本
 - 降低风险
- 借助IBM已有行业资产加速转型
 - IFW
 - 模型驱动开发
- 借助SOA业务流程管理方法重用已有资产，增加业务及IT系统灵活性，并能有效拓展核心系统的功能
- 将主数据管理作为核心银行转型的一部分
 - 主数据外部化可以更好的进行数据管理及共享，增强业务灵活性
 - 通过主数据管理引入企业公用组件

