



IBM 2010 新锐洞察高峰论坛

心·睿 掌控制胜先机





可信的信息 - 制定正确的决策 基石

Simon Tang

Information Management

GCG IPS Technical Manager



议程

- “可信赖”信息（Trusted Information）概述
- IBM 提供“可信赖”信息解决方案
 - 发现“可信赖”信息
 - InfoSphere Foundation Tools
 - 访问“可信赖”信息
 - Master Data Management
 - Dynamic Data Warehouse
 - 通力协作 + 共创价值

议程

- “可信赖”信息（Trusted Information）概述
- IBM 提供“可信赖”信息解决方案
 - 发现“可信赖”信息
 - InfoSphere Foundation Tools
 - 访问“可信赖”信息
 - Master Data Management
 - Dynamic Data Warehouse
 - 通力协作 + 共创价值



痛苦：理解核心信息资产

“找不到所需信息！” – 业务分析员

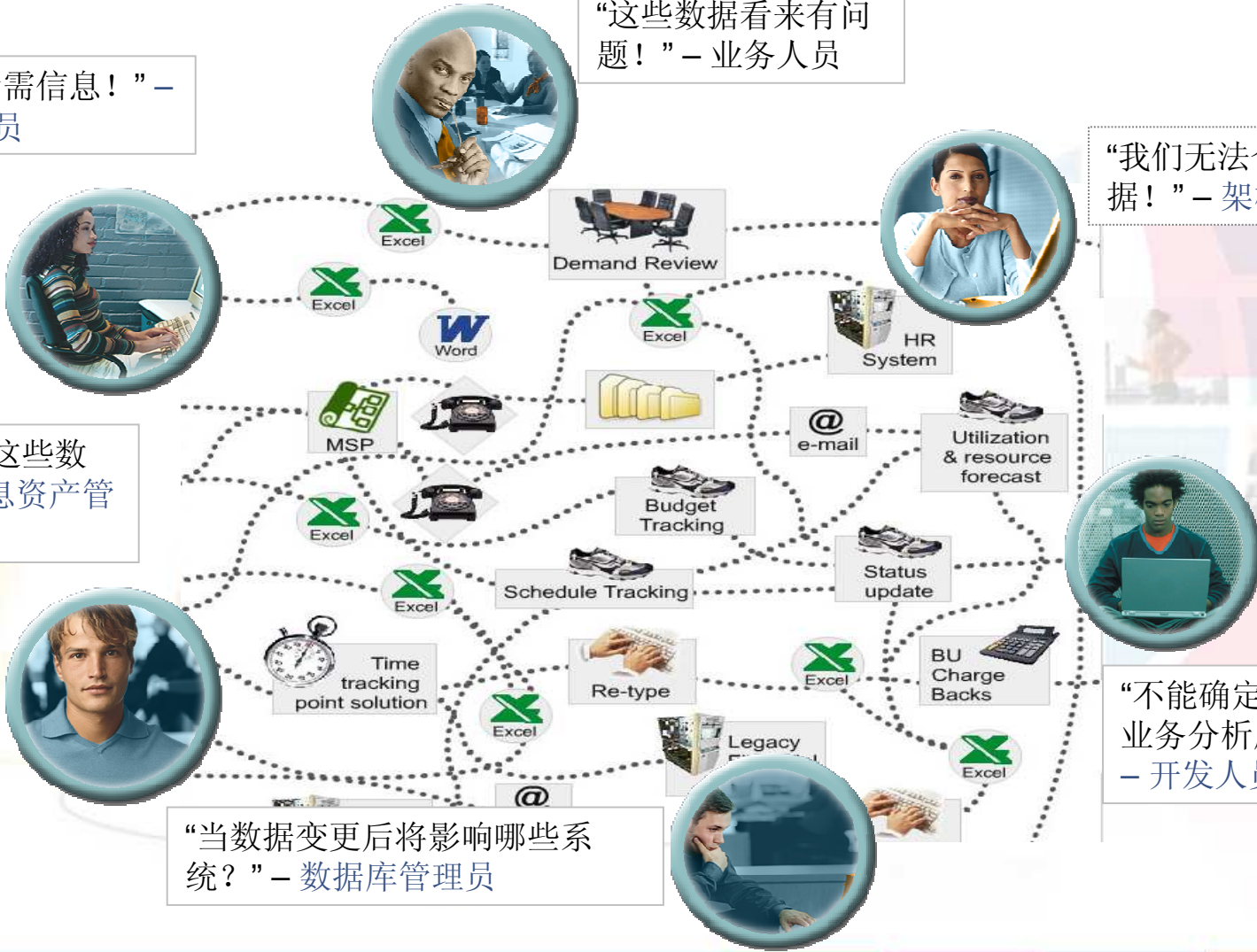
“这些数据看来有问题！” – 业务人员

“我们无法合理使用数据！” – 架构师

“如何使用这些数据？” – 信息资产管理

“当数据变更后将影响哪些系统？” – 数据库管理员

“不能确定哪些数据是业务分析所需要的！” – 开发人员



谁去寻找“可信赖”的信息？

目标人员

- 数据/业务分析人员
- 业务主题专家
- 架构师
- 信息资产管理



数据/业务分析人员



业务主题专家



架构师



信息资产管理

今天，这些人员做什么？

他们在做

- 信息-集
- BI &
- 主数
- 业务
- 或种
- 信息
- 信息系统和官理

“可信赖”信息的定义:

1. 准确的 (Accurate)
2. 完整的 (Complete)
3. 新锐洞察 (Insight)
4. 实时 (Real Time)

• 冗余 - 重复劳动和存储信息

电子数据

霜

议程

- “可信赖”信息（Trusted Information）概述
- IBM 提供“可信赖”信息解决方案
 - 发现“可信赖”信息
 - InfoSphere Foundation Tools
 - 访问“可信赖”信息
 - Master Data Management
 - Dynamic Data Warehouse
 - 通力协作 + 共创价值

可信赖的信息管理

创建, 管理, 支配和传递可信赖的信息

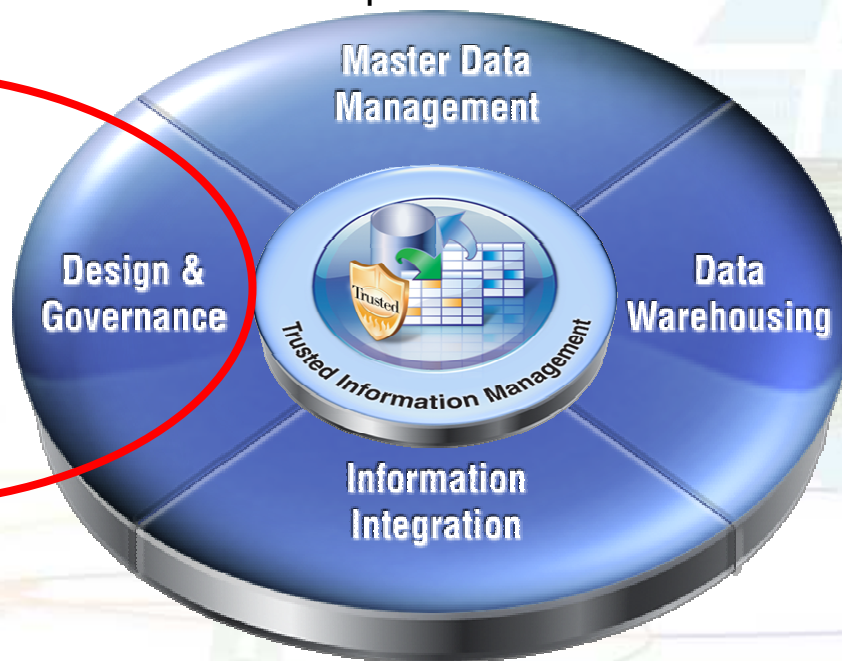
获取客户单一视图

IBM InfoSphere MDM Server



全面洞察你的信息

IBM InfoSphere
Foundation Tools



快速地实现商业智能

IBM InfoSphere
Warehouse

整合应用架构

IBM InfoSphere Information Server

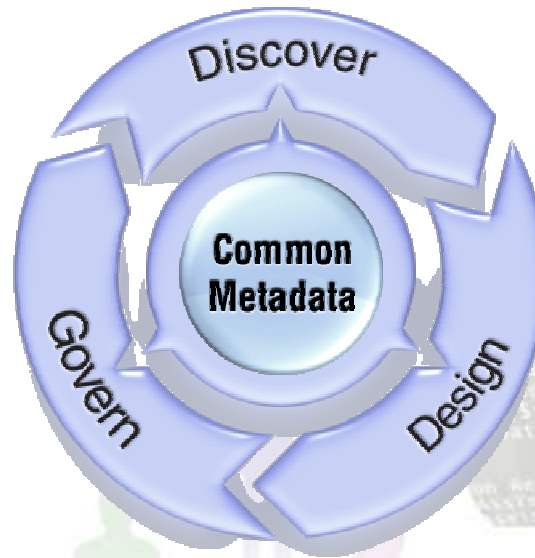
InfoSphere™
software



InfoSphere Foundation Tools

把信息转化为可信赖的策略资产

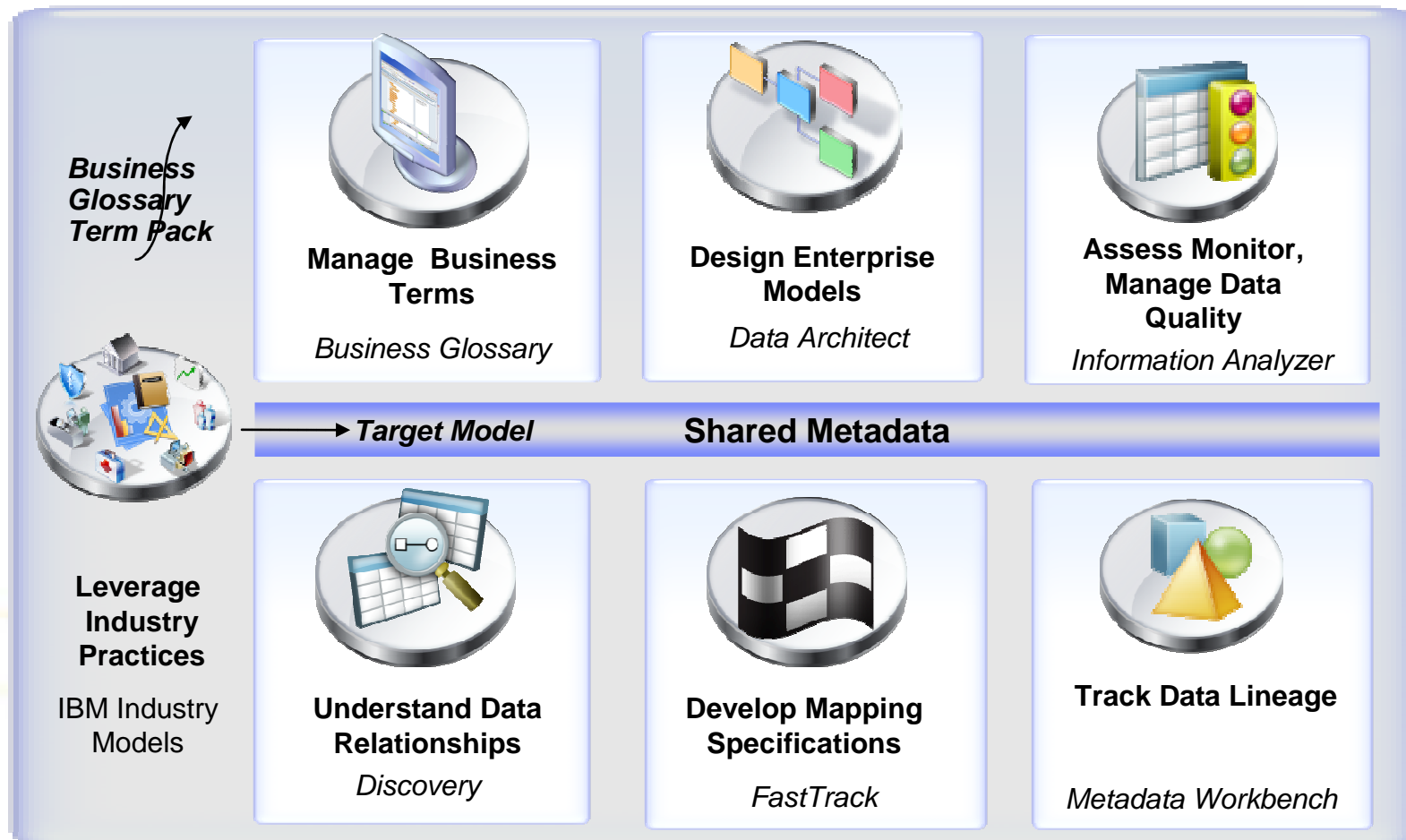
仅有 **IBM** 研发并提供强大的能力，以帮助你进行定义和管理你的信息...



- 业务术语和词汇
- 数据关系
- 数据质量标准遵循
- 数据模型和映射关系
- 业务规则
- 信息来源

- *Discover* 和理解来源于不同系统的信息
- *Design* 可信赖的信息架构以优化业务
- *Govern* 信息随需应变

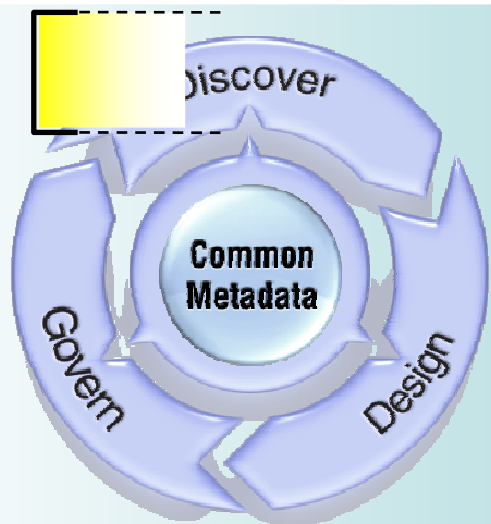
InfoSphere Foundation Tools: 工具软件



InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

新发现
扩充 & 完成
发现阶段

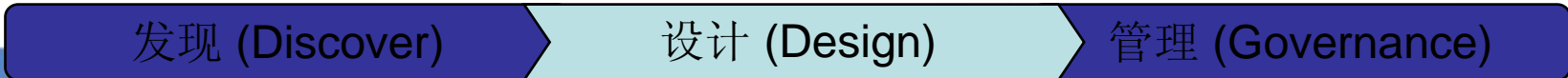


- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库



体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
<i>Business Glossary</i>	<i>Discovery</i>	<i>Data Architect</i>	<i>FastTrack</i>	<i>Information Analyzer</i>	<i>Metadata Workbench</i>





IBM 行业数据模型概况

- 专著解决分析所面临的挑战
 - 汇总报表
 - 风险控制与法规遵循, 金融管理
 - 客户洞察和绩效管理
 - 行业重要指标分析
- 为什么需要**IBM Data Models**?
 - 富含业务规则和行业经验
 - 与 Information Server 和 IDA集成
 - 已被验证的data model 实施方法论



Business Users



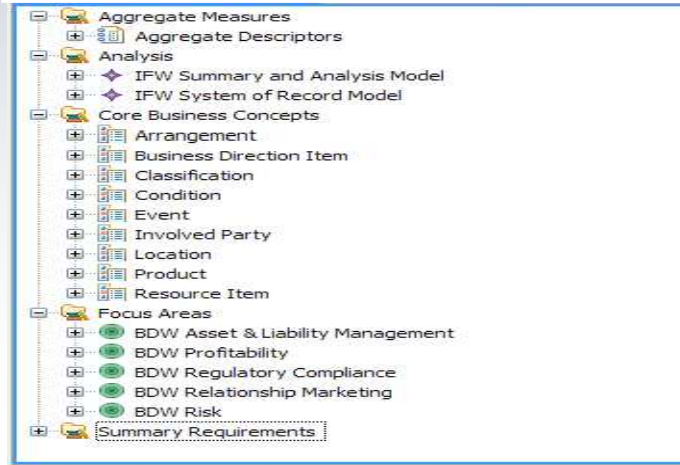
Subject Matter Experts



Data Analysts & Architects

IBM Industry Data Models

Delivers proven industry expertise, models and methodology for six industries with Information Server



涉及的行业

IBM Information Server and IBM Industry Data Models



Banking
(Banking data warehouse)

- Profitability
- Relationship marketing
- Risk management
- Asset and liability management
- Compliance



Financial markets
(Financial markets data warehouse)

- Risk management
- Asset and liability management
- Compliance



Health plan
(Health plan data warehouse)

- Claims
- Medical management
- Provider and network
- Sales, marketing and membership
- Financials



Insurance
(Insurance information warehouse)

- Customer centricity
- Claims
- Intermediary performance
- Compliance
- Risk management



Retail
(Retail data warehouse)

- Customer centricity
- Merchandising management
- Store operations and product management
- Supply chain management
- Compliance



Telco
(Telecommunications data warehouse)

- Churn management
- Relationship management and segmentation
- Sales and marketing
- Service quality and product lifecycle
- Usage profile

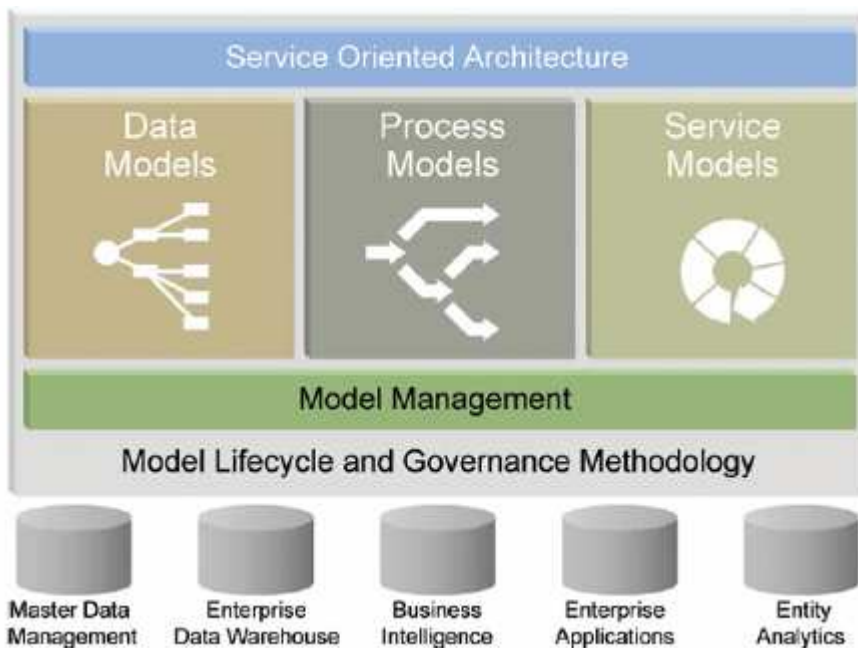


IBM Industry Models



IBM Industry Models

提升行业标准实施和业务流程处理，模型和术语可加速项目实施



需求

- 提升行业标准实施和业务流程处理
- 全面的行业术语带来业务词汇
- 提升目标系统的数据模型应用

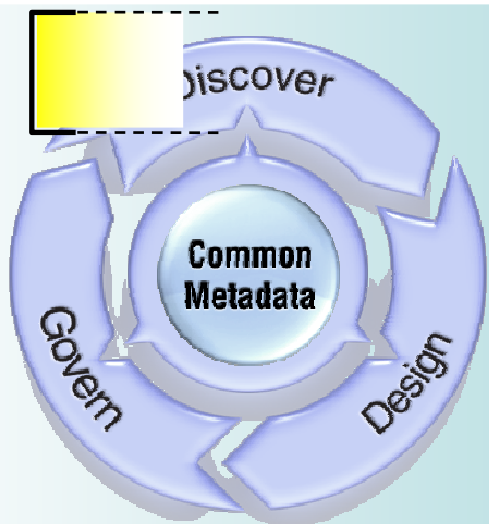
好处

- 加速你的信息计划制定
- 围绕重要指标优化业务
- 借助行业模版丰富和完善业务流程

InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

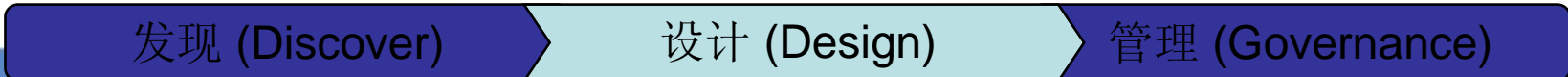
新发现
扩充 & 完成
发现阶段



- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库

体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
<i>Business Glossary</i>	<i>Discovery</i>	<i>Data Architect</i>	<i>FastTrack</i>	<i>Information Analyzer</i>	<i>Metadata Workbench</i>



业务元数据： InfoSphere Business Glossary

- 基于 Web 的业务元数据生成、管理和共享
- 使 IT 部门的工作与业务部门的目标保持一致
- 为信息技术资产提供业务环境
- 确立责任和义务

数据库 = DB2

模式 = NAACCT

表 = DLYTRANS

列 = ACCT_NO

数据类型 =
char(11)



技术



业务

GL 帐号

10 位数字帐号。
有时被称为帐户
ID。该值的形式
为 L-FIIIIVVVV。



了解



主题专家



业务用户



业务视图

业务元数据在桌面的展示

- 支持Popup 桌面的搜索和查询
- 可以应用到多数桌面应用
- 增强了Business Glossary的查询
- 支持tighter collaboration



Interactive Sales Overview. MicroStrategy 8 - Microsoft Internet Explorer

Shared Reports My Reports Create Report Create Document My Subscriptions History List Preferences Search Help Logout

MicroStrategy Tutorial > Shared Reports > Dashboards and Scorecards > Interactive Sales Overview

File View Data Last update: 10/30/07 9:43:45 PM

BUSINESS PERSPECTIVE Select View Corporate Regional Detail Data

跳出窗口,展示业务元数据

Category Analysis

Subcategory Analysis

点击深色部分

BG Anywhere Beta

Forecast

Finance » Forecast

Forecast

Forecast is defined automatically based on lead generation information.

Steward: Richard Smith
Status: ACCEPTED

General Information

Long Description

Lead generation information is entered into the Salesforce.com tracking system by sales account representative. All reports read this information automatically for forecast analysis. Anything with an order entered and a status of level 3 or higher is used in the forecast models.

Example

Company XX plans to purchase \$1,000,000 in software for Q1.

Usage

Sales Revenue Predictive Modeling

Auditability

Yes

Related IT Resources

- DataServer
- DS_SRC
- ORDER_SUMM

Subcategory	Revenue	Forecast	Units Sold
Cameras	\$ 11,003,268		31,4
Electronics - Miscellaneous	\$ 9,745,547		27,4
Audio Equipment	\$ 9,011,792		31,2
TV's	\$ 8,293,859		26,8
Computers	\$ 3,510,964		27,2
Average	\$ 9,231,355		28,4
Total	\$ 55,388,128		170,8

InfoSphere Business Glossary



建立和管理业务术语和关系，并与物理源系统数据作关连。

Business Glossary

需求

- 获取业务术语并进行分类
- 把业务术语及其分类与IT资产关联
- 识别数据使用者让业务术语可被访问

好处

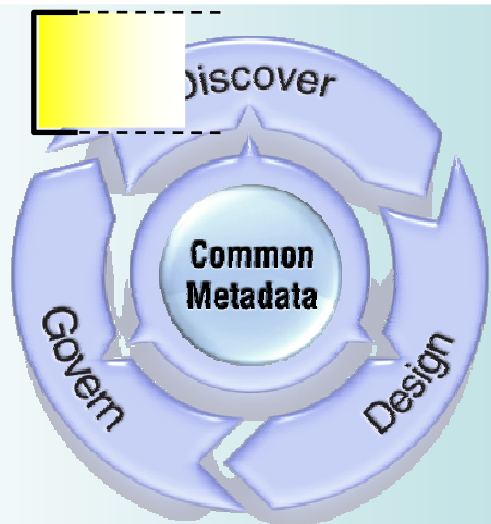
- 让每个用户可立刻访问有内涵的信息。
- 让IT项目向数据管理看齐
- 加强业务与IT人员的通力合作



InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

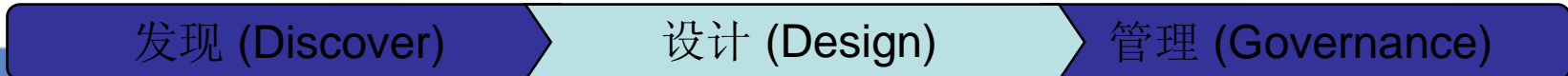
新发现
扩充 & 完成
发现阶段



- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库

体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
Business Glossary	Discovery	Data Architect	FastTrack	Information Analyzer	Metadata Workbench





InfoSphere Discovery

✓ 提升唯一发现能力以实现快速开发

- 数据关系自动化分析 和 Information Analyzer共享，以进行数据质量分析，并和Data Architect 对数据模型进行增强功能。
- 旧应用系统移植 容易实现 – 发现数据转换逻辑和通过 FastTrack自动产生ETL作业。
- DataStage/QualityStage 统一化合并 – 第一时间得到正确结果
- ✓ 扩充异构系统之间联结
 - 通过著名的Federation Server访问DB2 zOS、IMS、VSAM、ADABAS、DataCom、IDMS、zOS 数据文件。

The screenshots illustrate the InfoSphere Discovery Studio interface. The top window shows a 'Data Set Summary' table with columns for Data Set, Total Tables, Total Columns, Total CDE's, and Total Exclusive Columns. Below it is a 'Data Set Summary' bar chart. The middle window displays a 'Match and Merge Analysis - Groups with Discrepancies: Customers1' table with columns for Group Number, Data Set, Group Size, Conflict Count, Columns with Conflict, and ID. The bottom window shows 'Groups with Discrepancies: Details' with a table of customer records including ID, FIRST_NAME, MIDDLE_NAME, LAST_NAME, TAX_ID, and BIRTH_DATE.

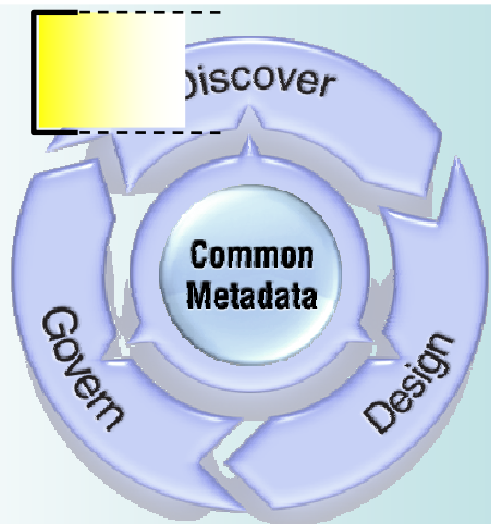
Group Number	Data Set	Group Size	Conflict Count	Columns with Conflict	ID
101	<Merged>	3	7	3	C10000
72	<Merged>	3	5	2	C10000
22	<Merged>	3	4	2	10000K
56	<Merged>	3	4	2	10000K
6	<Merged>	3	3	1	C10000
15	<Merged>	3	3	1	C10000
63	<Merged>	2	3	3	C10000
85	<Merged>	3	3	1	C10000
116	<Merged>	3	3	1	C10000

Data Set	ID	FIRST_NAME	MIDDLE_NAME	LAST_NAME	TAX_ID	BIRTH_DATE
<Merged>	C1000074	PANSY	LUCINDA	ROLAND	338-41-3615	1950-09-2
COMMUNITY	M1000074	PAT	L.	ROLAND	338-41-3615	
CRM	C1000074	PANSY	LUCINDA	ROLAND	338-41-3615	1950-09-2
REGION_BRANCH	R1000074	PANSY	LUCINDA	ROLAND	338-41-3615	1950-09-2

InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

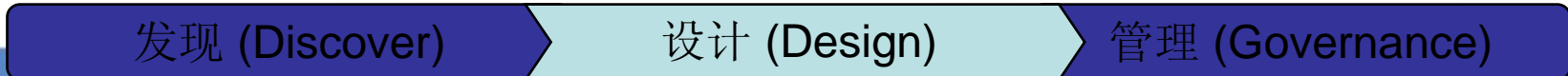
新发现
扩充 & 完成
发现阶段



- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库

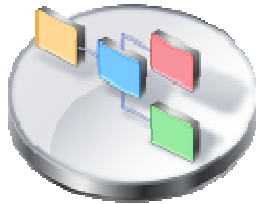
体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
Business Glossary	Discovery	Data Architect	FastTrack	Information Analyzer	Metadata Workbench



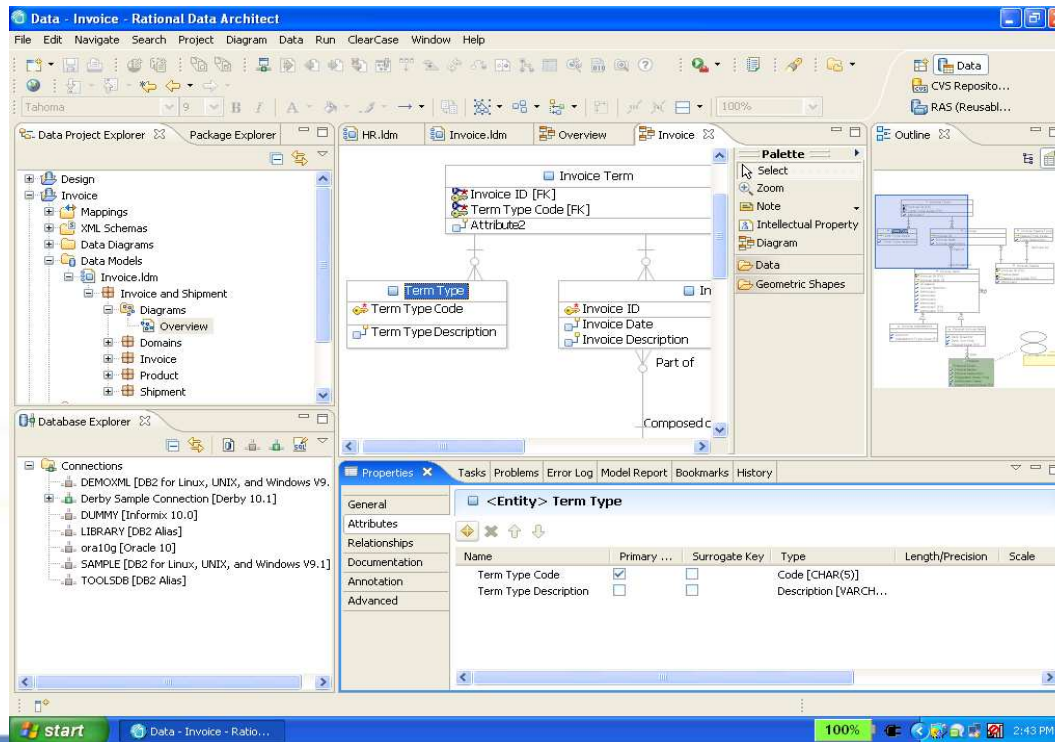


InfoSphere Data Architect



Data Architect

建立模型, 视觉化, 关联不同数据资产 并作出合理分布



需求

- 设计和管理企业模型
- 坚持模型与企业标准看齐
- 提升行业数据模型优势以实现最佳实践

好处

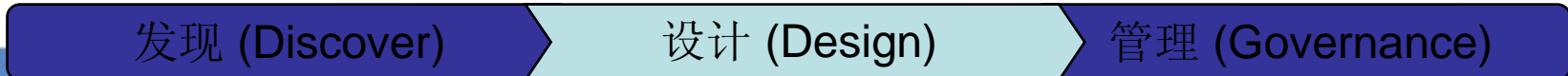
- 加速设计工作
- 通过模型词汇带来丰富业务术语
- 验证模型对企业标准和规范的遵循

InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目



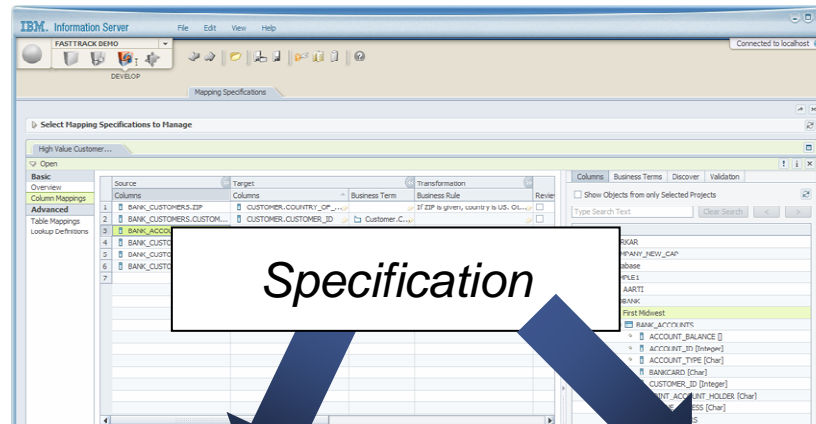
Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
<i>Business Glossary</i>	<i>Discovery</i>	<i>Data Architect</i>	<i>FastTrack</i>	<i>Information Analyzer</i>	<i>Metadata Workbench</i>



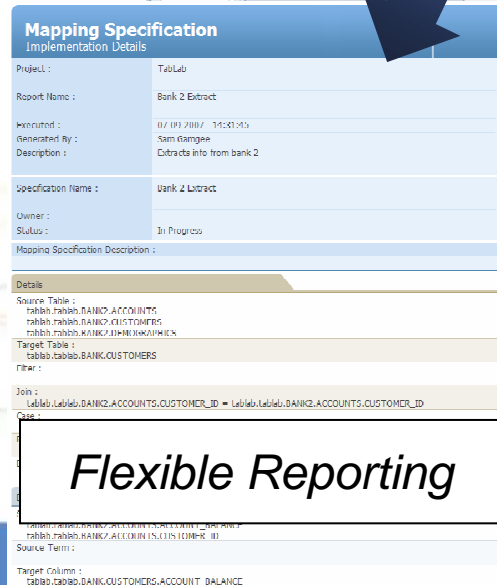
Information Server FastTrack

通过自动化来减少项目集成的花费

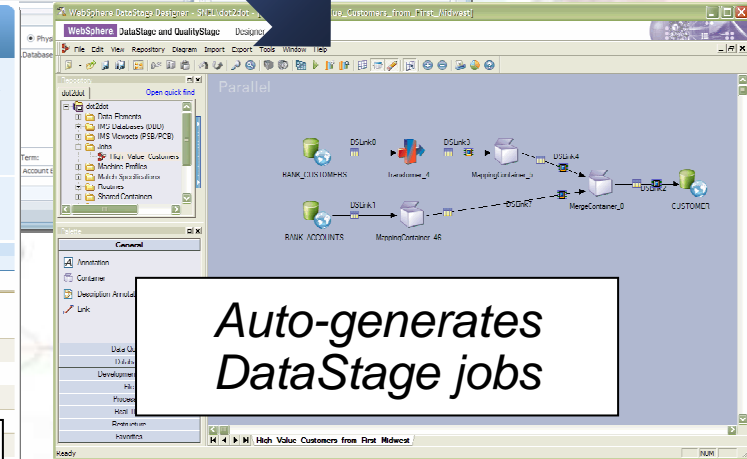
- 业务分析员和IT技术人员可以协同工作,创建项目的指标定义和技术规范。
- 充分利用数据源分析,数据目标和元数据,极大的方便数据映射的过程。
- 自动产生数据转换的ETL Job和报告



Specification



Flexible Reporting

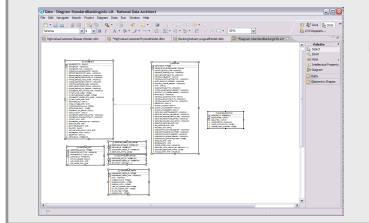


Auto-generates DataStage jobs

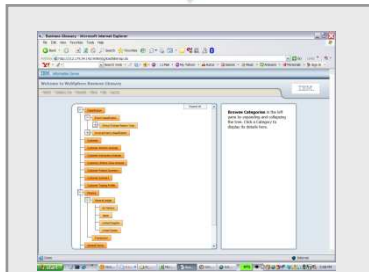


FastTrack 如何加快开发流程

1 从 RDA or ERWin
输入数据模型



发布

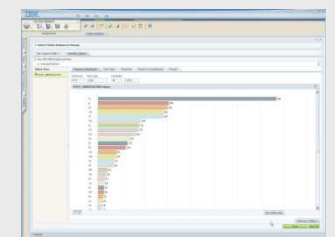


Business
Glossary

产生数据目标的结构

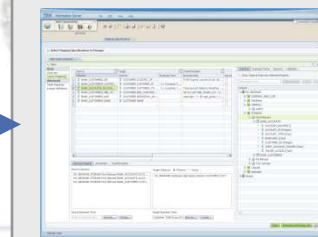


2 对源数据进行分析



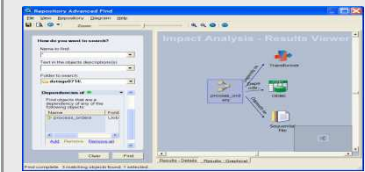
Information
Analyzer

3 数据源到目标的映射



FastTrack

产生 数据仓库装载的
逻辑



DataStage &
QualityStage

Links

Metadata Server

元数据服务器

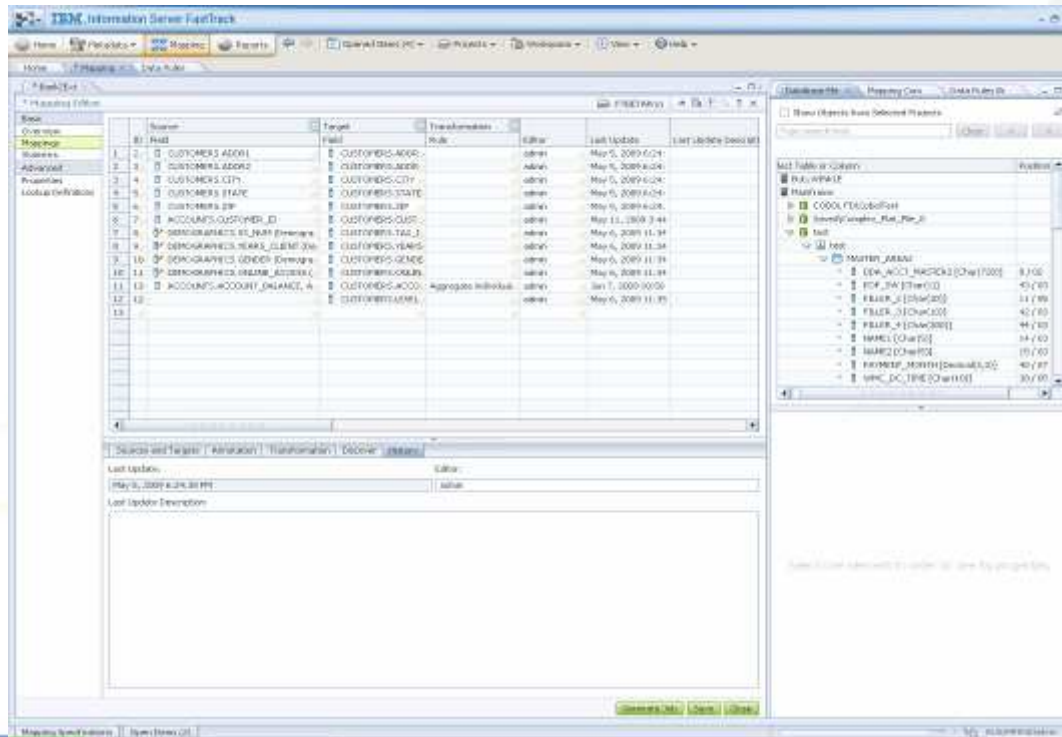


InfoSphere FastTrack



FastTrack

获取数据整合的设计说明，并快速地实施在数据集成的项目中。



需求

- 按照业务需求，把源数据与目标数据建立映射对应关系。
- 平衡源数据的分析结果和业务词汇的对应。
- 产生初始的 ETL作业。

好处

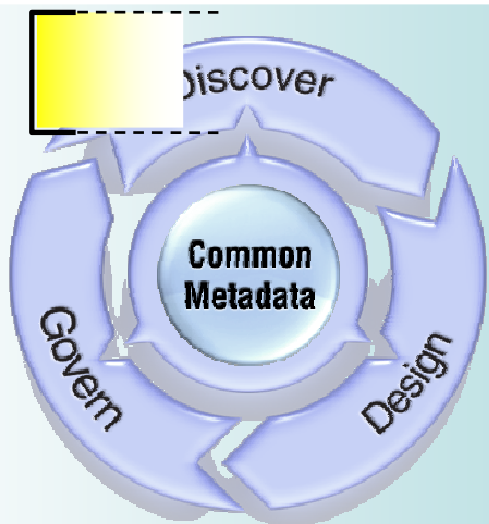
- 加快数据集成处理的开发速度。
- 集中管理源与目标系统对应关系的说明。
- 随时核查和修订设计。



InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

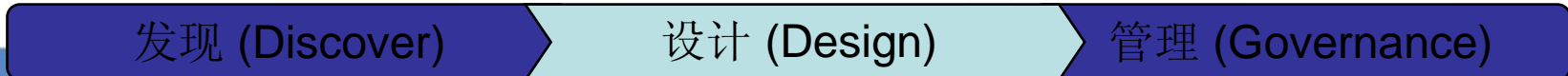
新发现
扩充 & 完成
发现阶段



- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库

体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess. Monitor. Manage Data Quality	Monitor Data Flows
Business Glossary	Discovery	Data Architect	FastTrack	Information Analyzer	Metadata Workbench



InfoSphere Information Analyzer

What is it?

用于企业数据源的数据剖析、分析和**监控**工具

- 数据剖析
- **数据质量监控**

What does it do?

分析数据源，揭示信息的结构、内容和质量

- 发现缺失、不准确和不一致的数据
- **贯穿生命周期监控数据质量**

Who uses it?

商业和数据分析员、数据质量专员、数据架构师和数据管理员、数据集成项目领导和实施人员。



InfoSphere Information Analyzer - 物理元数据

- 对应用程序、数据库和基于文件的数据源进行以数据为中心的分析。
- 字段、跨字段和跨数据源的安全详细整形。
- 从整形结果创建元数据。
- 结果可以在 IBM information server中即时传播。



主题专家



数据分析师

了解



InfoSphere Information Analyzer

分析源数据结构，监控数据与质量规则的符合性



The screenshot shows the 'Data Type' section of the InfoSphere Information Analyzer interface. It includes a 'View Summary' section with a pie chart and an 'Inferred Frequency Distribution' table.

Data Value	Data Type	#	%
efolcve	Char	45	0.00
vlrto	Char	304	0.50
evb	Char	769	17.09
efvrefvg	Char	444	9.87
vlrsvfvev	Char	252	5.60
dfvdf	Char	444	9.87
fvf	Char	252	5.60

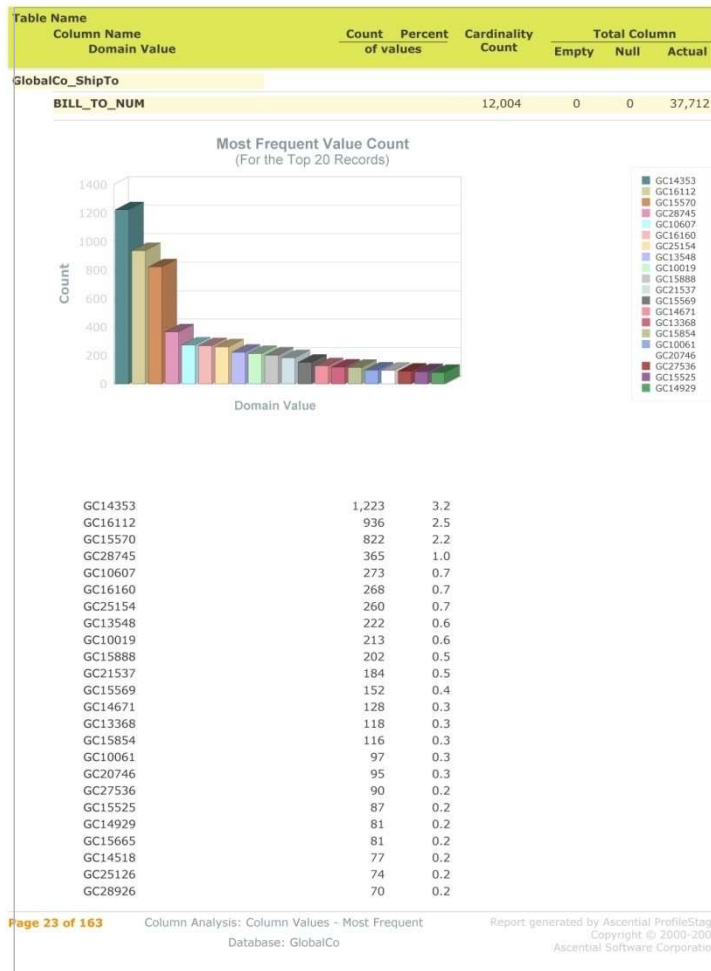
物理视图





分析报告

- 标准 & 客户化的报告
- 可以导出
- 分析报告选项



Cross Table Analysis: Domains Compared - Same Column Name Database: GlobalCo Report Generated 13-Nov-2004 3:33:44PM

Table Name 1	Table Name 2	Column Name 1	Column Name 2	Cardinality Count			Percentage	
				Column 1	Column 2	Intersection	Column 1	Column 2
GlobalCo_BillTo	GlobalCo_ShipTo	ADDR_1	ADDR_1	8,522	27,547	8,314	97.6%	30.2%
		ADDR_2	ADDR_2	1,019	5,260			
		ATTENT	ATTENT	4,088	5,321			
		CAR_RTE	CAR_RTE	5	19			
		CITY	CITY	2,516	4,688	2,471	98.2%	52.7%
		LAST_SALES_DATE	LAST_SALES_DATE	2,837	10			
		MOD_DATE	MOD_DATE	811	1,176			
WorldCo_BillTo	WorldCo_ShipTo	ZIP	ZIP	7,238	20,555			
		CITY	CITY	2,516	523			
		COUNTRY_CODE	COUNTRY_CODE	15	5			
WorldCo_ShipTo	WorldCo_BillTo	REGION_CODE	REGION_CODE	73	41	41	56.2%	100.0%
		CITY	CITY	2,516	1,529			
GlobalCo_ShipTo	GlobalCo_BillTo	BILL_TO_NUM	BILL_TO_NUM	12,004	10,262	10,139	84.5%	98.8%
		CUST_NAME	CUST_NAME	30,395	9,227	9,001	29.6%	97.6%
		MOD_USRNM	MOD_USRNM	256	150			
		REGION_CODE	REGION_CODE	370	73			
		SETUP_DATE	SETUP_DATE	6,353	2,873	2,862	45.1%	99.6%
WorldCo_BillTo	WorldCo_ShipTo	REGION_CODE	REGION_CODE	370	41			

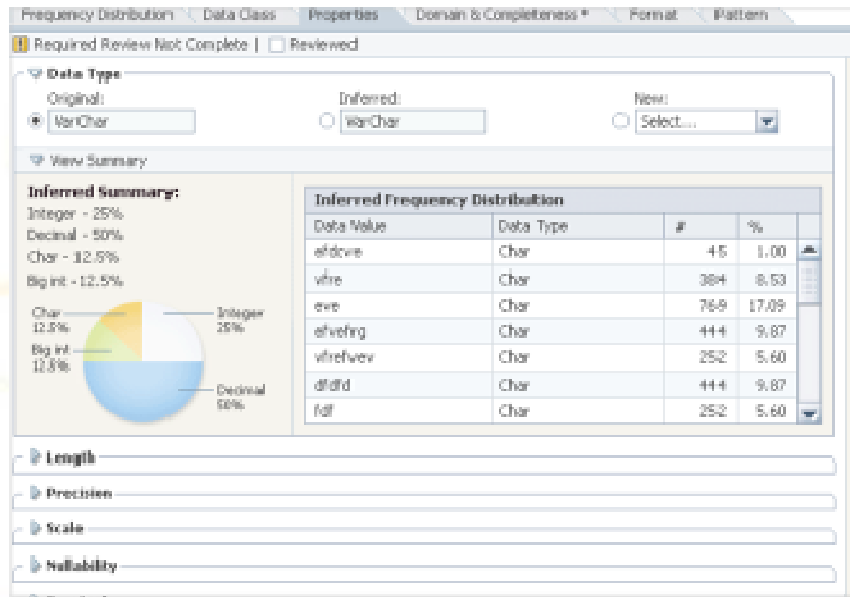
Page 1 of 2 Cross Table Analysis: Domains Compared - Same Column Name Database: GlobalCo Report generated by Ascential ProfileStage Copyright © 2000-2004 Ascential Software Corporation

InfoSphere Information Analyzer



Information Analyzer

分析源数据质量，并按数据质量要求的规则进行监控



需求

- 评估数据质量状况。
- 定义业务规则并监控数据质量。
- 建立数据质量管辖的责任人。

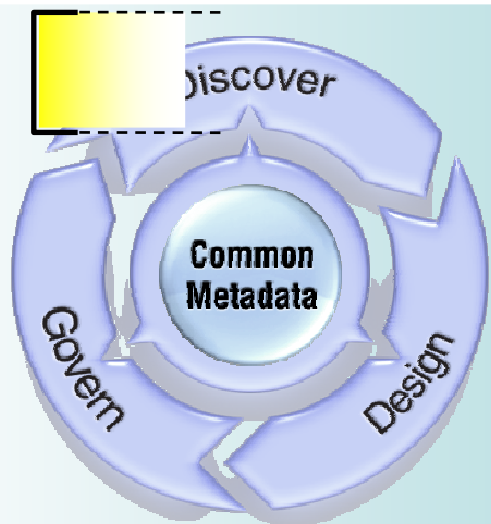
好处

- 易于发现和识别数据质量问题,并减低项目实施风险。
- 按规则监控数据质量状况和变化。
- 真实的数据使业务运作更有信心。

InfoSphere Foundation Tools

信息-集中
项目

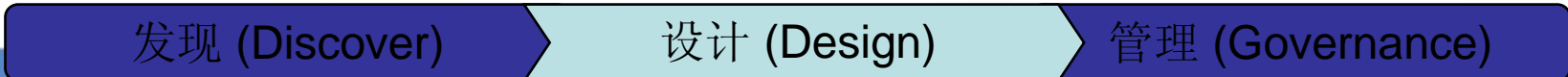
新发现
扩充 & 完成
发现阶段



- 数据测试
- 应用系统合并
- 数据归档
- 数据分解
- 数据质量
- 数据集成
- 主数据管理
- 数据仓库

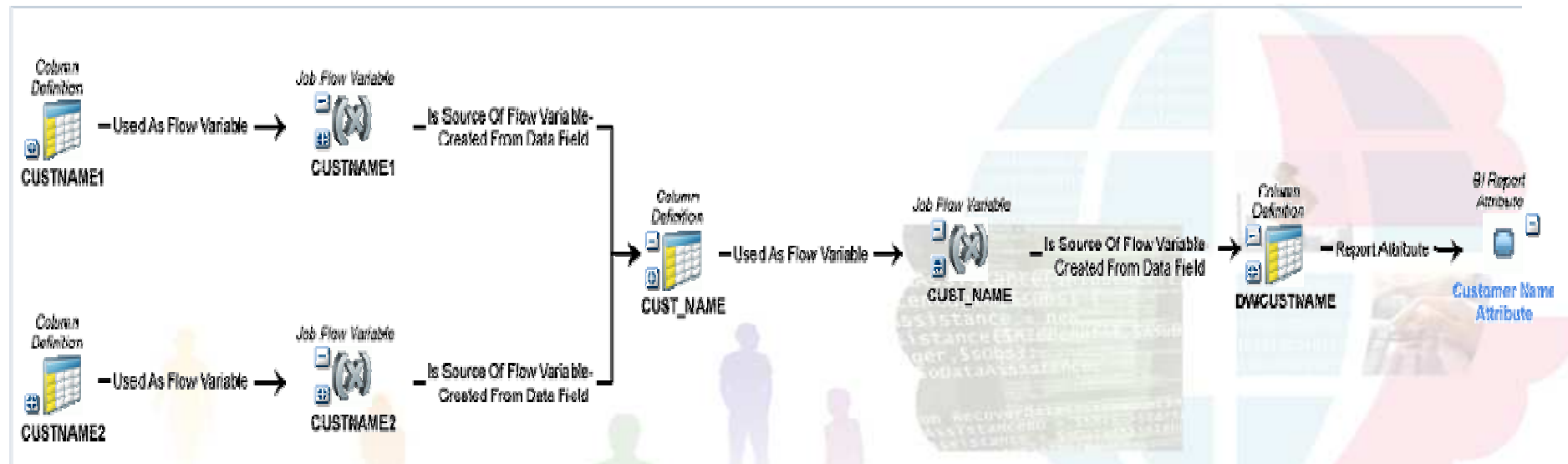
体现行业实践优势
IBM Industry Models

Manage Business Terms	Discover Data Relationships	Design Enterprise Models	Capture Design Specifications	Assess, Monitor, Manage Data Quality	Monitor Data Flows
Business Glossary	Discovery	Data Architect	FastTrack	Information Analyzer	Metadata Workbench



技术特点：从业务报表中进行血缘分析

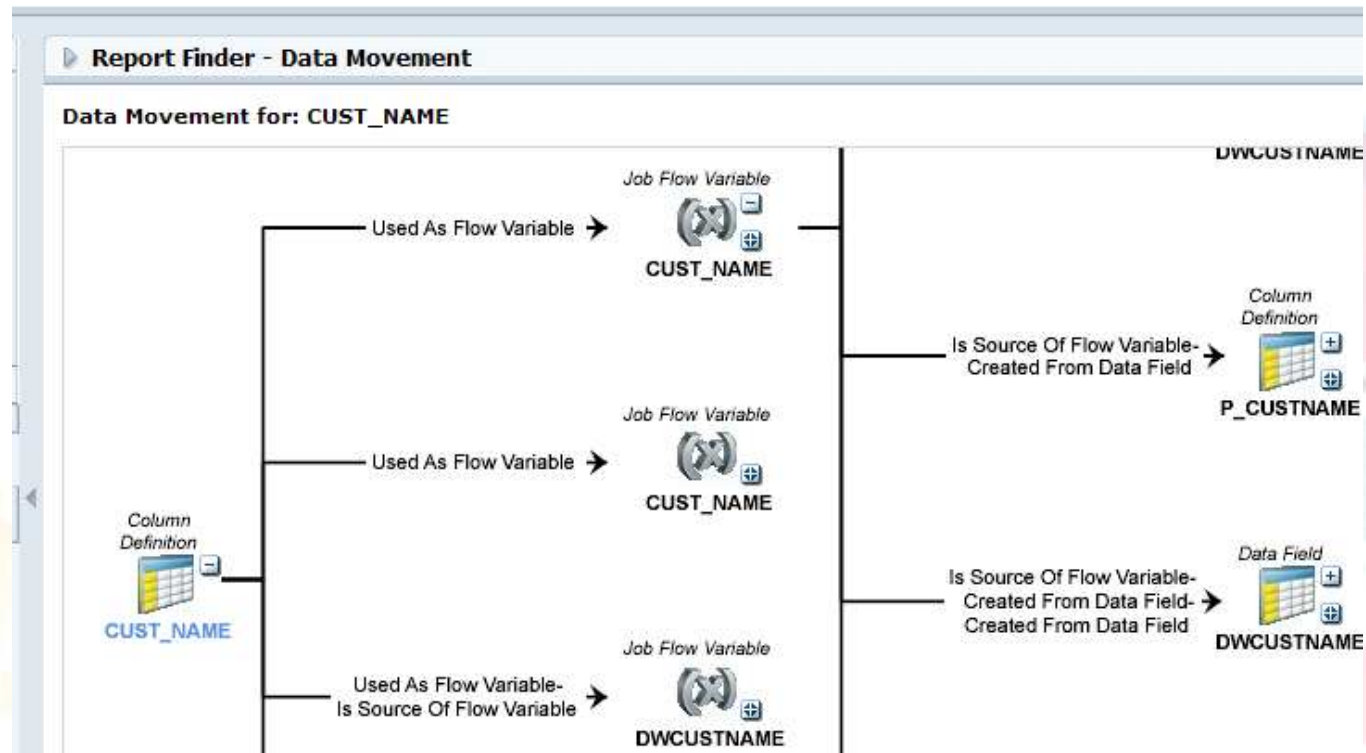
Data Movement for: Customer Name Attribute



当看年度的客户购买行为的报表时，可以看到作为客户姓名这个域是从那些系统，经过何种转换而来的。

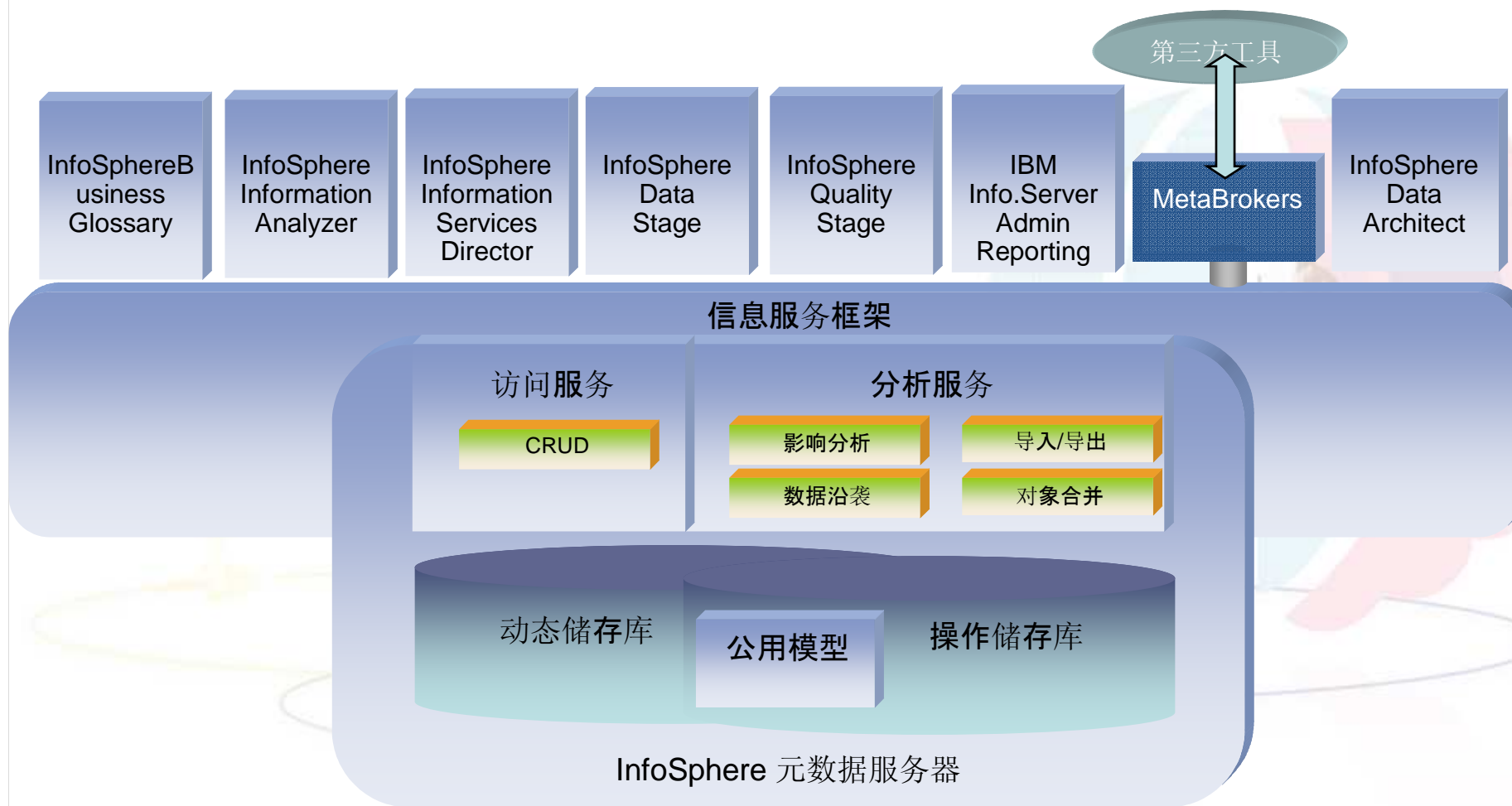


技术特点: 基于字段的影响分析



作为DataStage ETL 的开发者想要改变字段CUST_NAME，通过字段的影响分析就可以看到那些作业和报表会受到这种改变的影响。

Metadata Server – 元数据平台



InfoSphere Metadata Workbench



Metadata Workbench

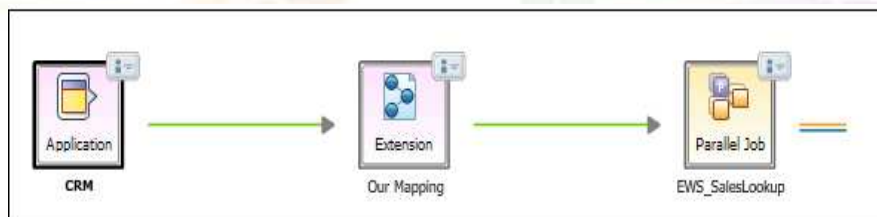
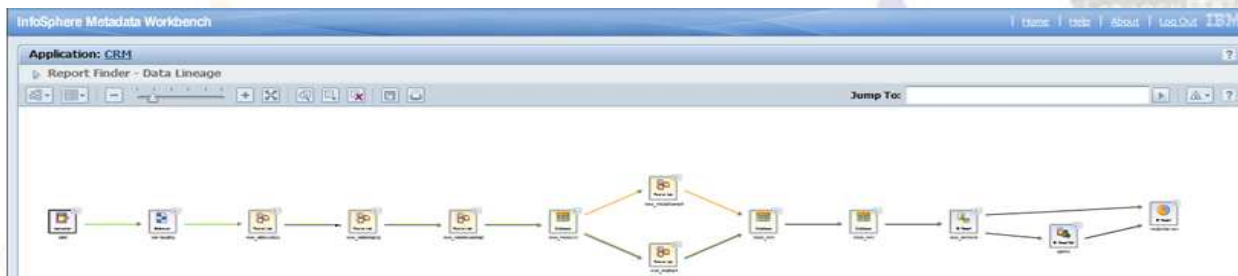
对数据迁移、建模和BI应用系统的信息进行追踪管理。

需求

- 了解对信息修改所带来的影响
- 追踪信息处理流程，并提供横跨整个企业的可视化流程图。
- 访问操作型元数据，并提供相关报告。

好处

- 避免系统信息的残缺不全
- 为信息管理提供核查信息
- 为 LOB 用户提供可信信息



议程

- “可信赖”信息（Trusted Information）概述
- IBM 提供“可信赖”信息解决方案
 - 发现“可信赖”信息
 - InfoSphere Foundation Tools
 - 访问“可信赖”信息
 - Master Data Management
 - Dynamic Data Warehouse
 - 通力协作 + 共创价值

IBM 可信赖信息解决方案的价值

正确洞察业务，在正确渠道和正确时间

✓ 发现新业务机会

- 帮助企业为客户提供更丰富产品、减少客户流失、提高风险防范能力和市场营销率。

✓ 快速回答业务问题

- 传递有“内涵”的业务信息，帮助制定正确决策（正确信息、何时、何处、需求是什么）。

✓ 作出更好、更快的决策

- 提供横跨整个机构的信息、自助化服务进行探索和分析。

✓ 优化业务盈利能力

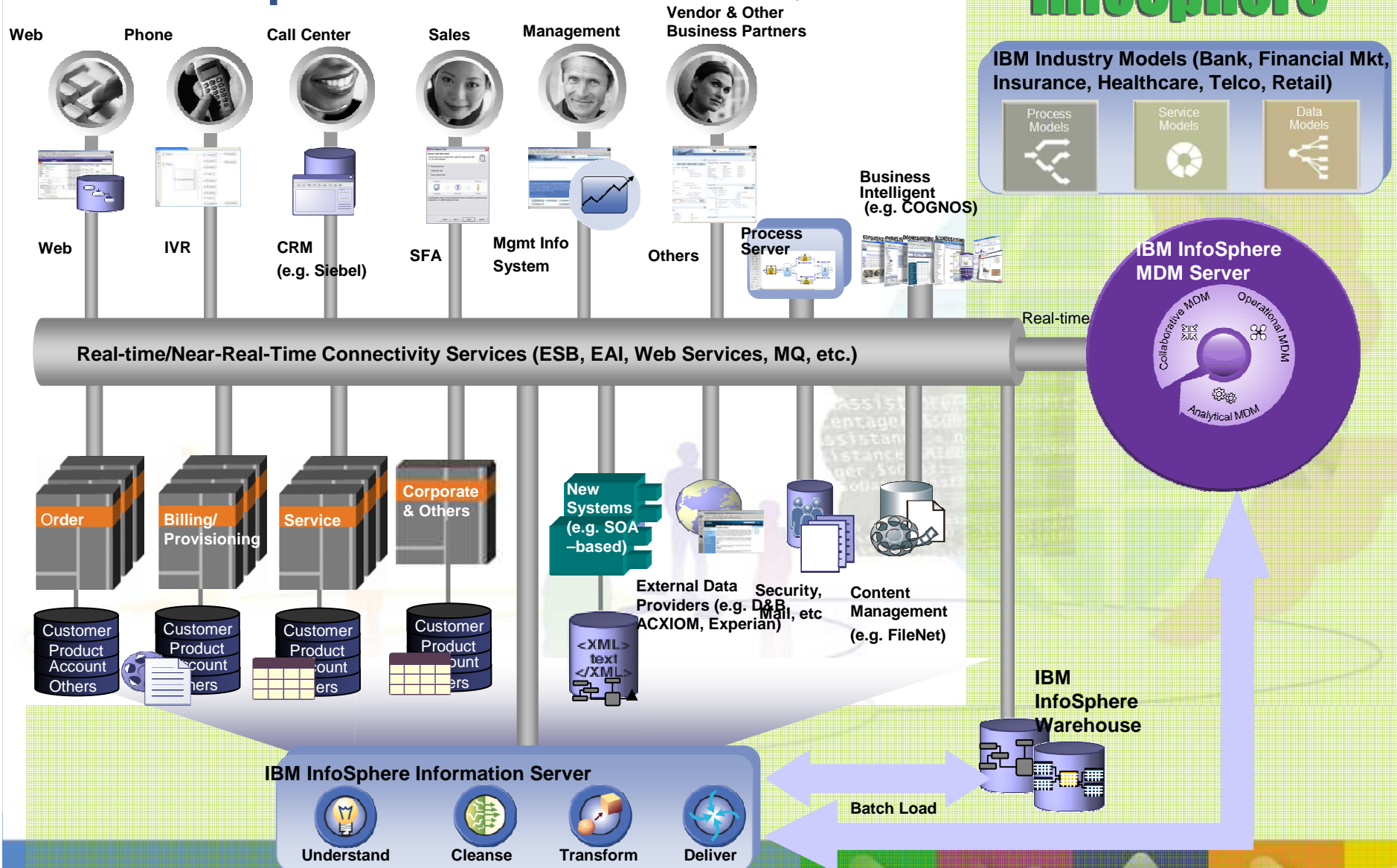
- 帮助业务决策者更容易地衡量和监控财务和业务运营、分析结果、正确预测，和做更好的计划。



✓ IBM 解决方案

- Master Data Management
- Dynamic Data Warehousing
- Cognos
- SPSS

IBM InfoSphere MDM Server 地位





Dynamic Warehousing

提升信息优势的一种新途径

信息按需应变
优化实时处理



Dynamic
Warehousing

Dynamic Warehousing 要求:

1. 实时数据访问 – 有上下文关系
2. 分析 – 业务流程的处理部分
3. 未组织的数据 – 获取知识
4. 扩充的基础架构 – 紧密相联系

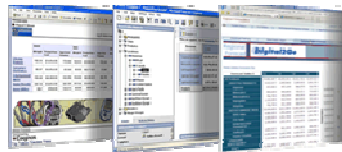
Reporting



全方位访问“可信赖”企业信息 加速更深入地传递业务信息给最终用户

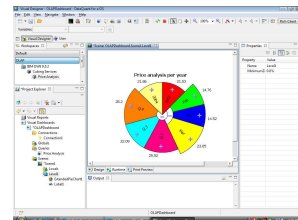
Portals, Web Applications, Dashboards, Interactive Reports, Ad Hoc Analysis, Common Desktop Tools

IBM Cognos 8 BI



COGNOS

IBM DataQuant & DB2 QMF



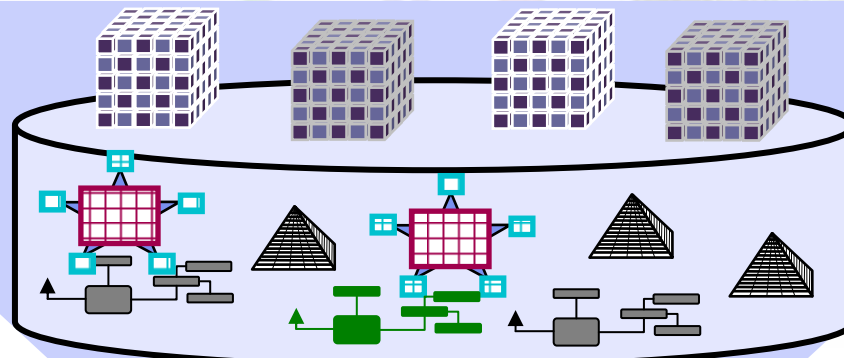
Spread Sheet



SPSS



**Universal Cube Access
(ODBO, XMLA)**



InfoSphere Warehouse

议程

- “可信赖”信息（Trusted Information）概述
- IBM 提供“可信赖”信息解决方案
 - 发现“可信赖”信息
 - InfoSphere Foundation Tools
 - 访问“可信赖”信息
 - Master Data Management
 - Dynamic Data Warehouse
 - 通力协作 + 共创价值

你的选择...

Point Products

? + TRILLIUM SOFTWARE + INFORMATICA + siperian + ORACLE + Business Objects + ?

Models

Cleansing

ETL

MDM

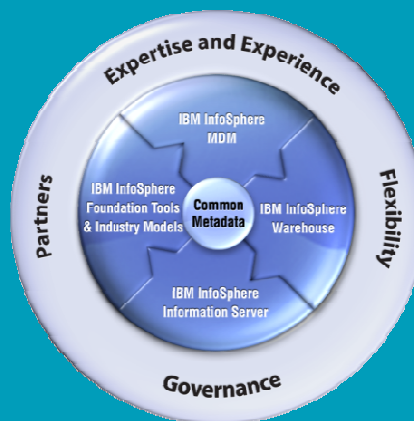
Warehouse

BI

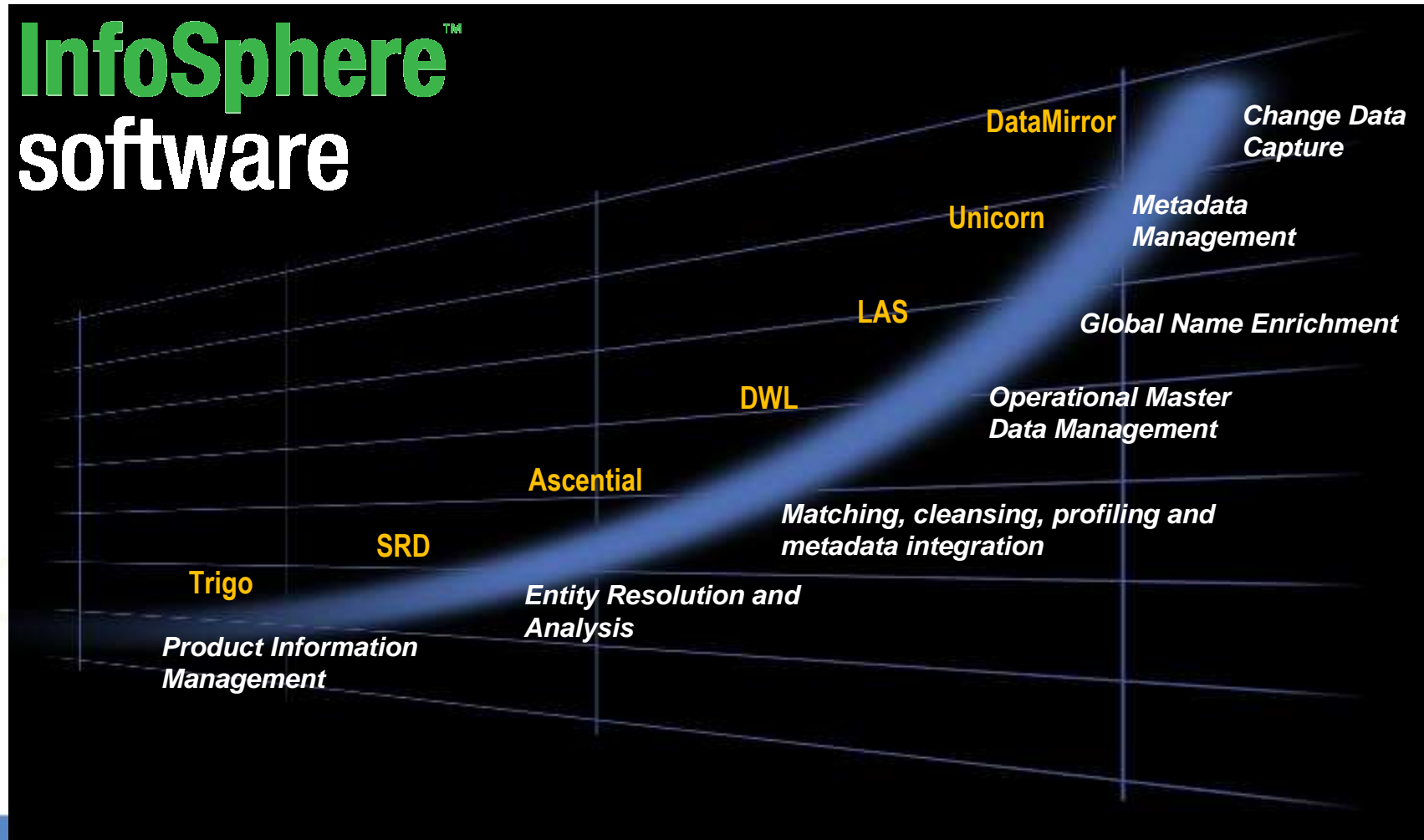
Mashups

IBM® + IBM® + IBM® + IBM® + IBM® + IBM® + IBM®

Integrated Platform



InfoSphere 软件的创新发展



谁与争锋

IBM在行业的分析领域处于领先者地位...

Forrester

Gartner

and many other firms...

- ETL 工具
- 商业智能(BI)平台
- 数据仓库
- 数据质量提升工具
- 数据集成工具
- 客户数据整合

底线

平台协作可降低 50% 以上的项目实施时间

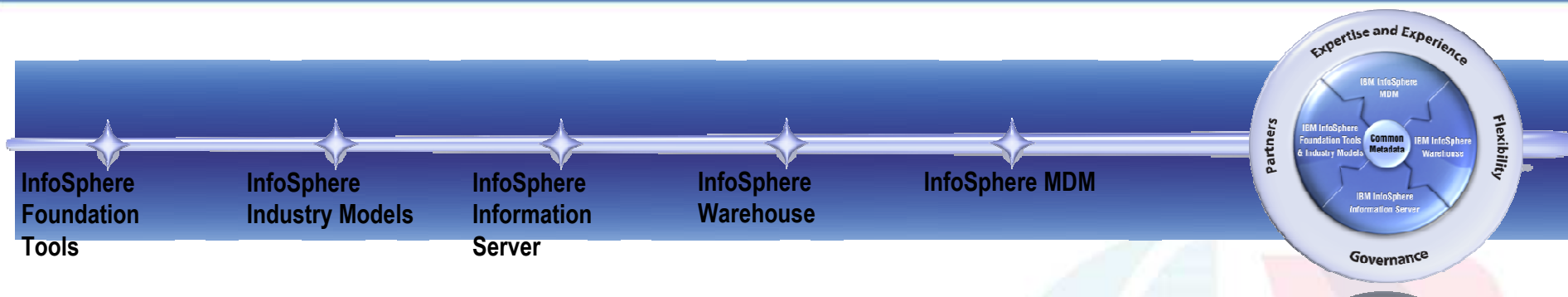
统一平台带来的益处:

- 减低风险 53%
- 提高业务整合 83%
- 提高效益 75%
- 减少闲置项目 90%

IBM Customer Studies - 2009

InfoSphere 带来的效应

- **InfoSphere** 产品组合是针对多数公司面向信息管理的的需求。
- 目前市场上没有比它集成做得更好的产品组合。
- **IBM**是仅有在每个和每种类型都处于领先地位的产品组合。
- **IBM** 每年都投资 **\$1B** 经费来研发这个产品组合及其集成。
- 选择更完善的 **InfoSphere** 解决方案，企业/公司能够减低实施风险、提高效率和投资回报。



引领市场不断创新

紧密结合和简单化

加速创造价值

充分发挥灵活性



中国区主要客户



- 中国移动
- 中国联通
- 中国电信
- 中国网通
- 中国银行
- 中国建设银行
- 中国交通银行
- 中国光大银行
- 民生银行
- 上海浦东发展银行
- 中国远洋运输
- 上海通用汽车
- 华为集团
- 深圳证券交易所
- 中国平安保险
- 太平洋保险公司
- 苏州西门子;
- TOM.COM;
- 还有更多。。。



THANK YOU

