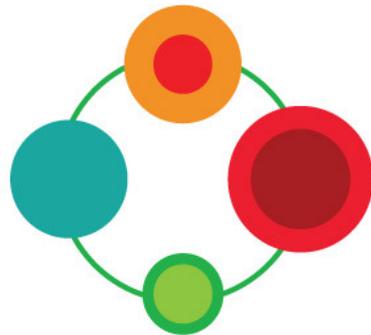
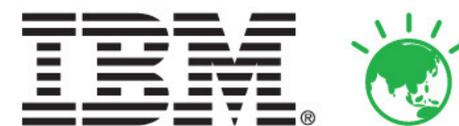


您的信息 您的智慧

2011 IBM 信息管理与业务分析论坛





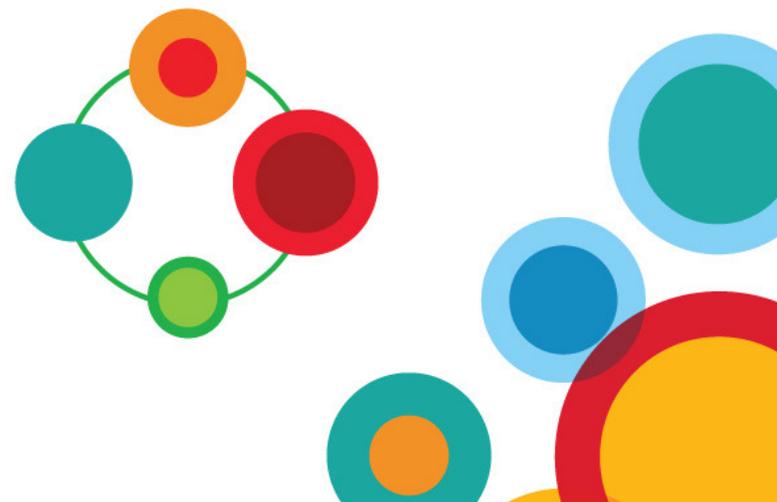
您的信息 您的智慧

2011 IBM 信息管理与业务分析论坛

Cognos10 : 企业新的智慧协作平台

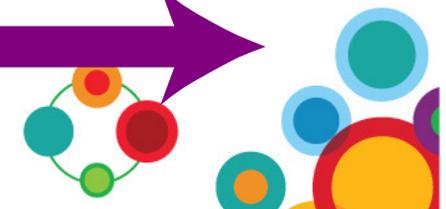
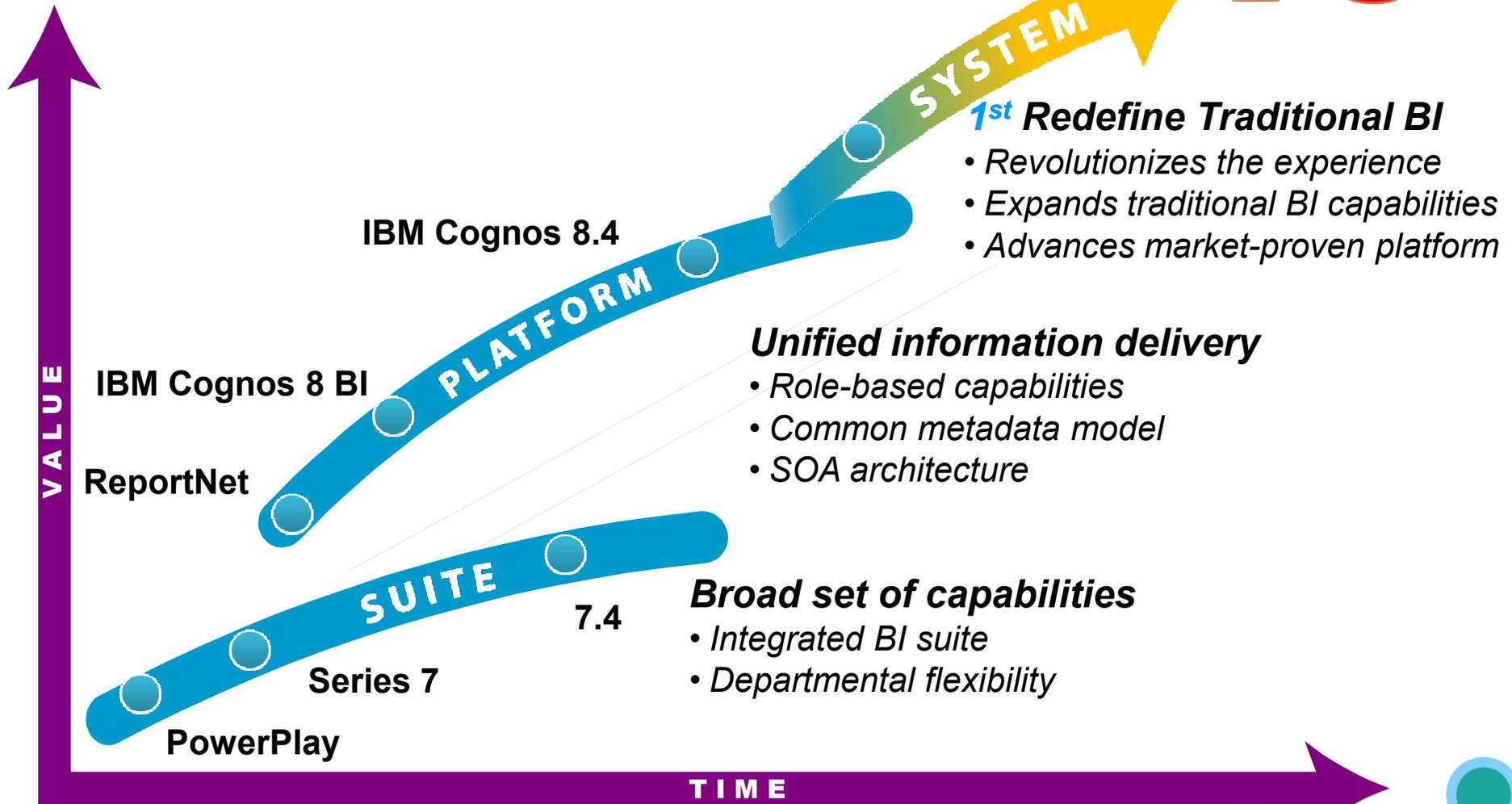
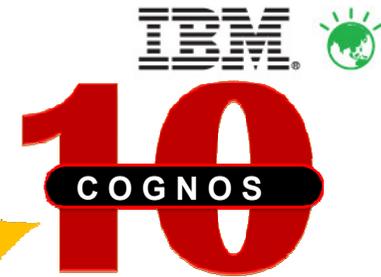
李鹏

IBM高级工程师





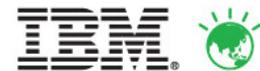
Cognos 10 为Business Analytics开启了一个新的创新的里程





Business Analytics delivers insights to drive better outcomes





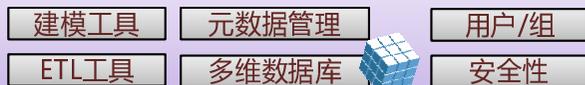
企业门户 (Portal)

展现



C10 (提供通用的展现与互动能力 (任何形式、地点、语言.....))

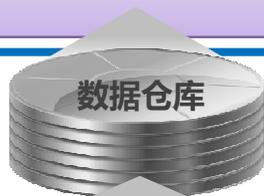
应用
业务模型



IBM 完整的 商业分析与绩效管理服务 基础架构

基础架构

底层：各业务部门的基础应用功能
 主要用户：业务人员
 应用特点：业务过程记录、信息记录
 数据量：相对大
 数据结构：关系型，相对简单
 对于决策支持的价值：相对小
 工作流程：相对复杂，变化小
 典型工具：ERP 套装软件



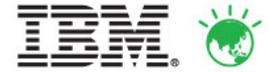
数据抽取、转换、加载 (ETL)

上层：计划预算/管控/分析类应用
 主要用户：管理决策人员
 应用特点：指标管控、数据分析
 数据量：相对小
 数据结构：多维结构，相对复杂
 对于决策支持的价值：相对大
 工作流程：相对简单，变化大
 典型工具：BI/EPM 套装软件



ERP / 核心业务系统 交易数据

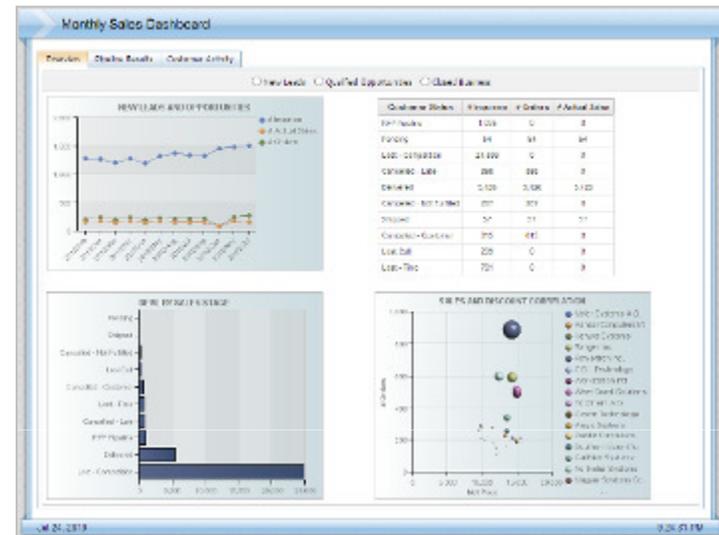




IBM BA的特点

Key 领域

- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理

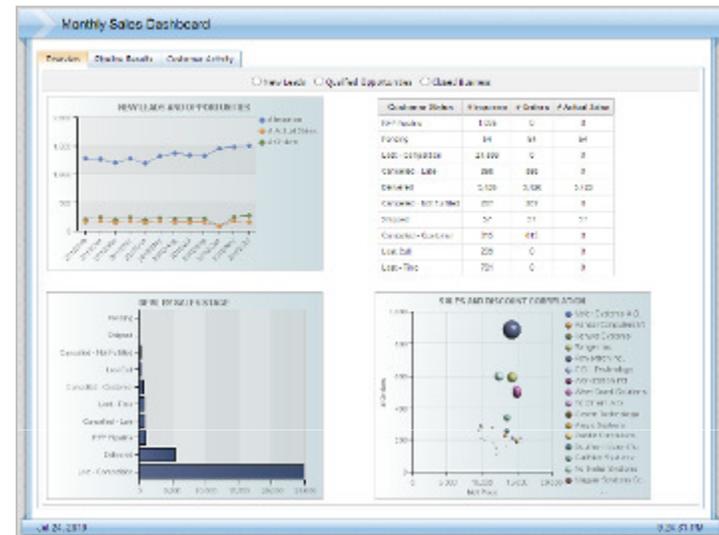


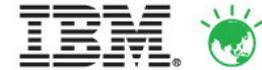


IBM BA的特点

Key 领域

- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理



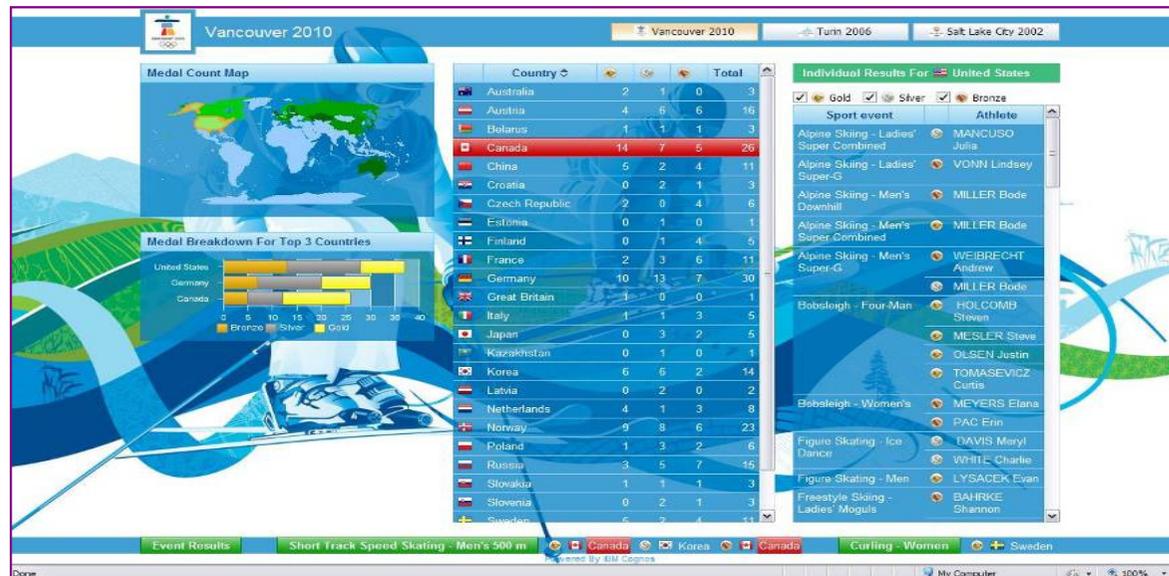
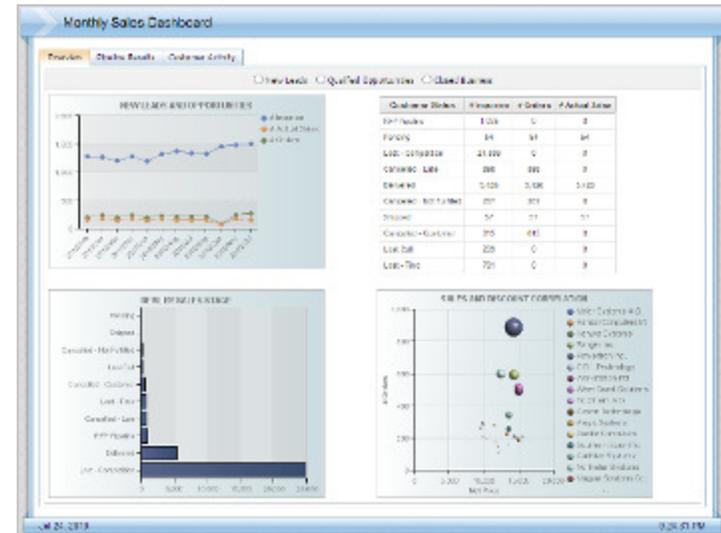


IBM Cognos Active Reports

- 新的交互式可快速响应的静态表报类型。

关键能力

- 快速的交互式的仪表盘
- 可以保存为MHT 应用，允许离线使用
- 可调度和分发给广泛的各种类型的用户

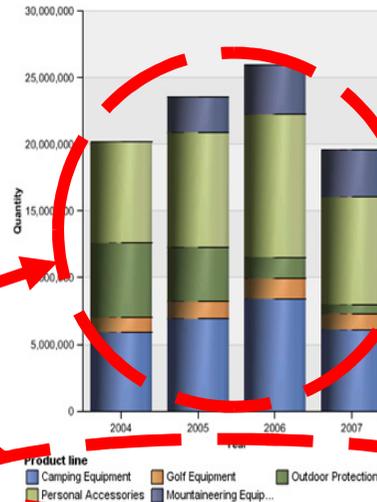




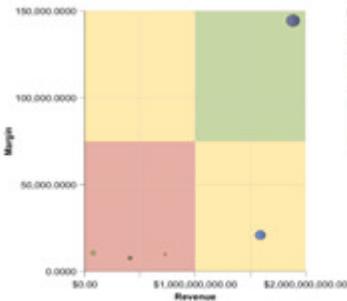
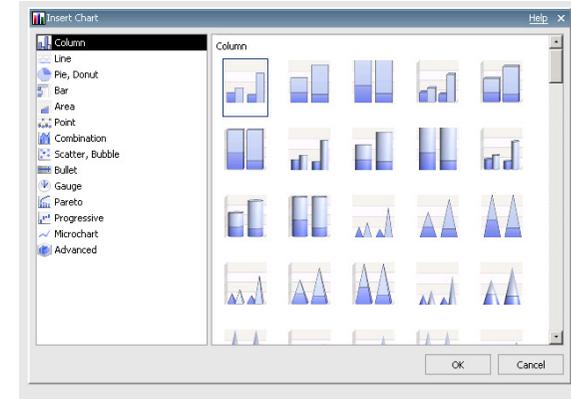
新的图形引擎

- 3-D 效果
- 超过 60种 新的预设属性
- 加强的图形能力，如饼图、环图
- 新的图形，如子弹图
- 加强的图形风格样式（调色板，颜色、填充、图片、阴影等）
- 加强控制图例的布置
- 颜色范围
- 大量新的属性

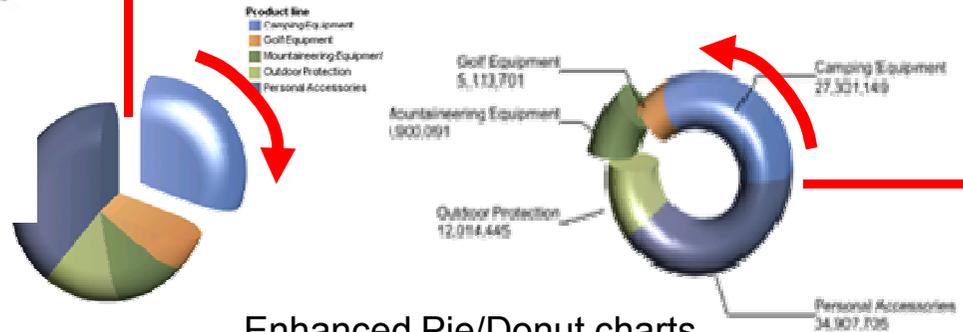
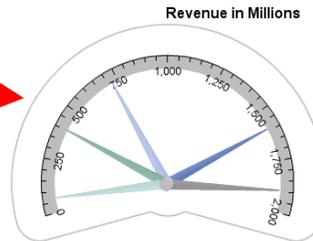
3-d Appearance



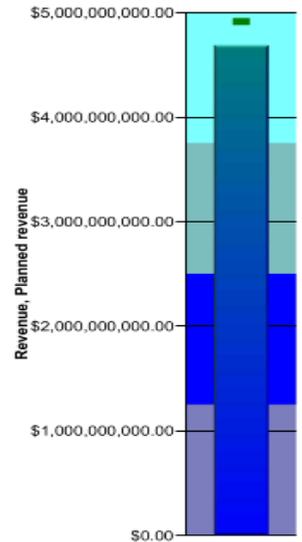
New Starting points



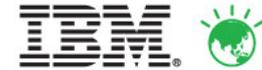
Colored Regions



Enhanced Pie/Donut charts

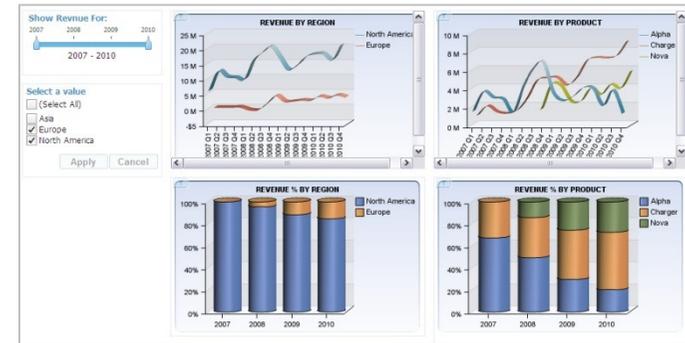


Bullet chart



IBM Cognos Business Insight

新的容易装配、查看、操作、分析、分享的仪表盘



关键能力

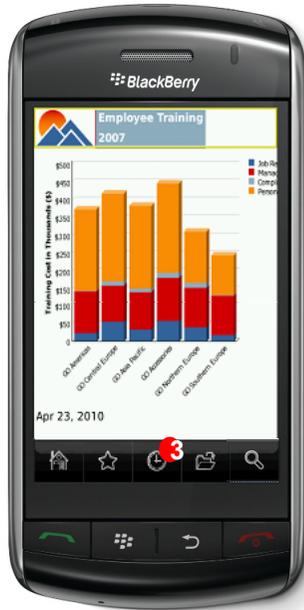
- 组装和格式化 - 拖放信任的内容，过滤器，以及其他内容（RSS，HTML，文本和图像）。修改和安排布局，添加颜色和文本，添加注释，和个性化部件
- 交互与分析 - 用户可以改变显示方式，添加计算，过滤/提示，上钻/下钻，和对数据进行排序和无缝移动到Business Insight Advanced 进行更多分析操作
- 分享与合作 - 仪表板的对象可以被共享和分发，并与Lotus Connections的集成，进行团队决策或辅助业务活动



IBM Cognos Mobile: Serving Business Intelligence on the Hip

iPhone

Blackberry, Symbian, and Win Mobile



- 增强的用户界面：
 - 不同设备和应用，相同的风格和功能：
- 加强操作交互 --- 钻取、提示、导航
- 新的Web App更好地支持 iPhone 和 iPad
- 新的流行的交互操作方式
- 一次开发，在不同的应用中使用





IBM Cognos Business Insight

可以被使用的内容:

BI content

TM1

Metric

RTM

Other tools

内容的格式化:

图表类型可以被改变

列表/交叉表转换为图形

改变调色板

分组

调整大小...

交互:

Drill Up / Down,

Filter

计算

排序

“Do More” 去修改内容

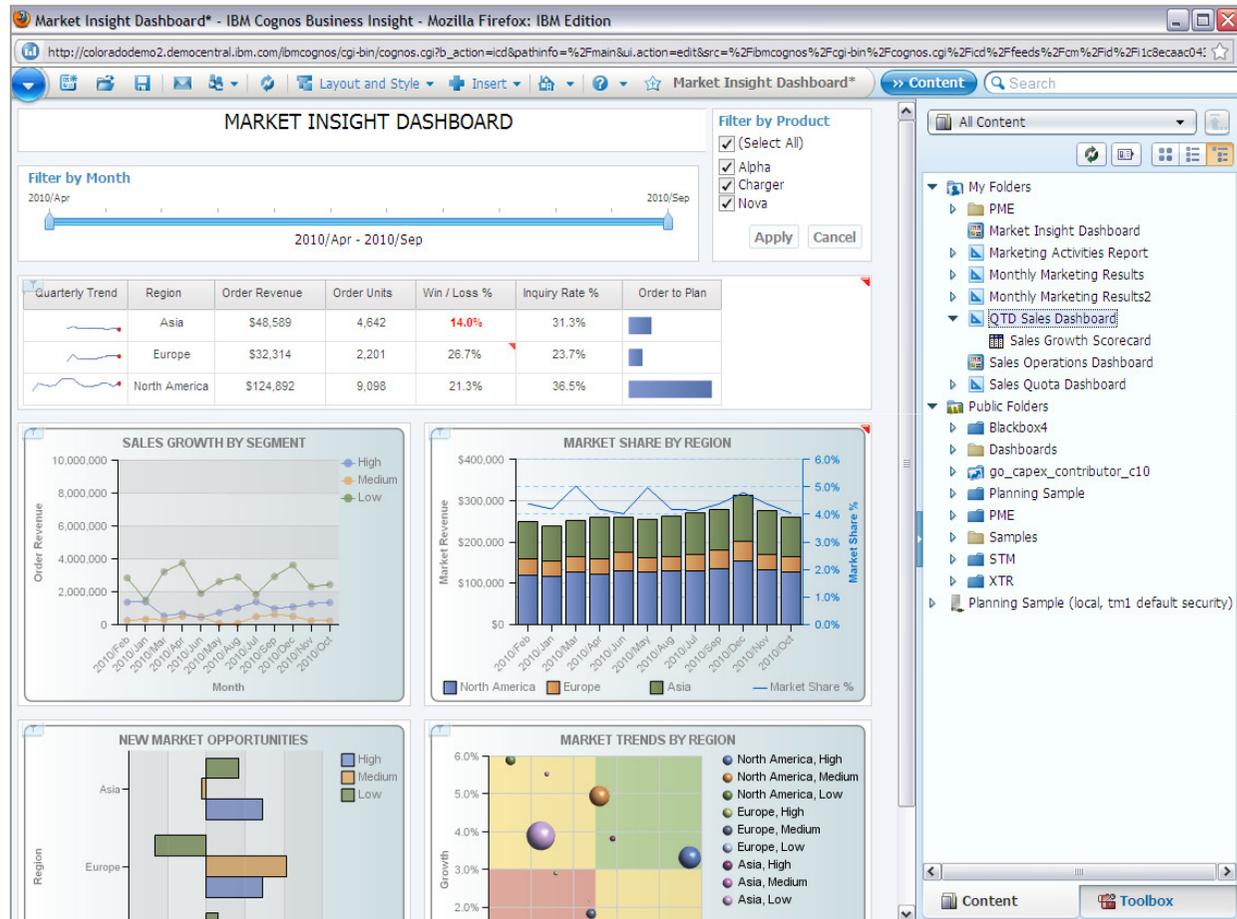
协作:

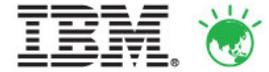
添加注释和注解给报表

导出内容与他人分享

协助平台

集成 Lotus Connections

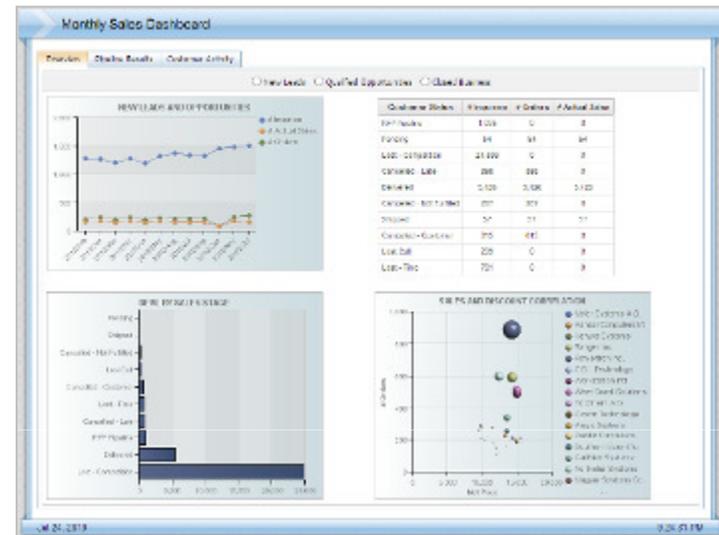




IBM BA的特点

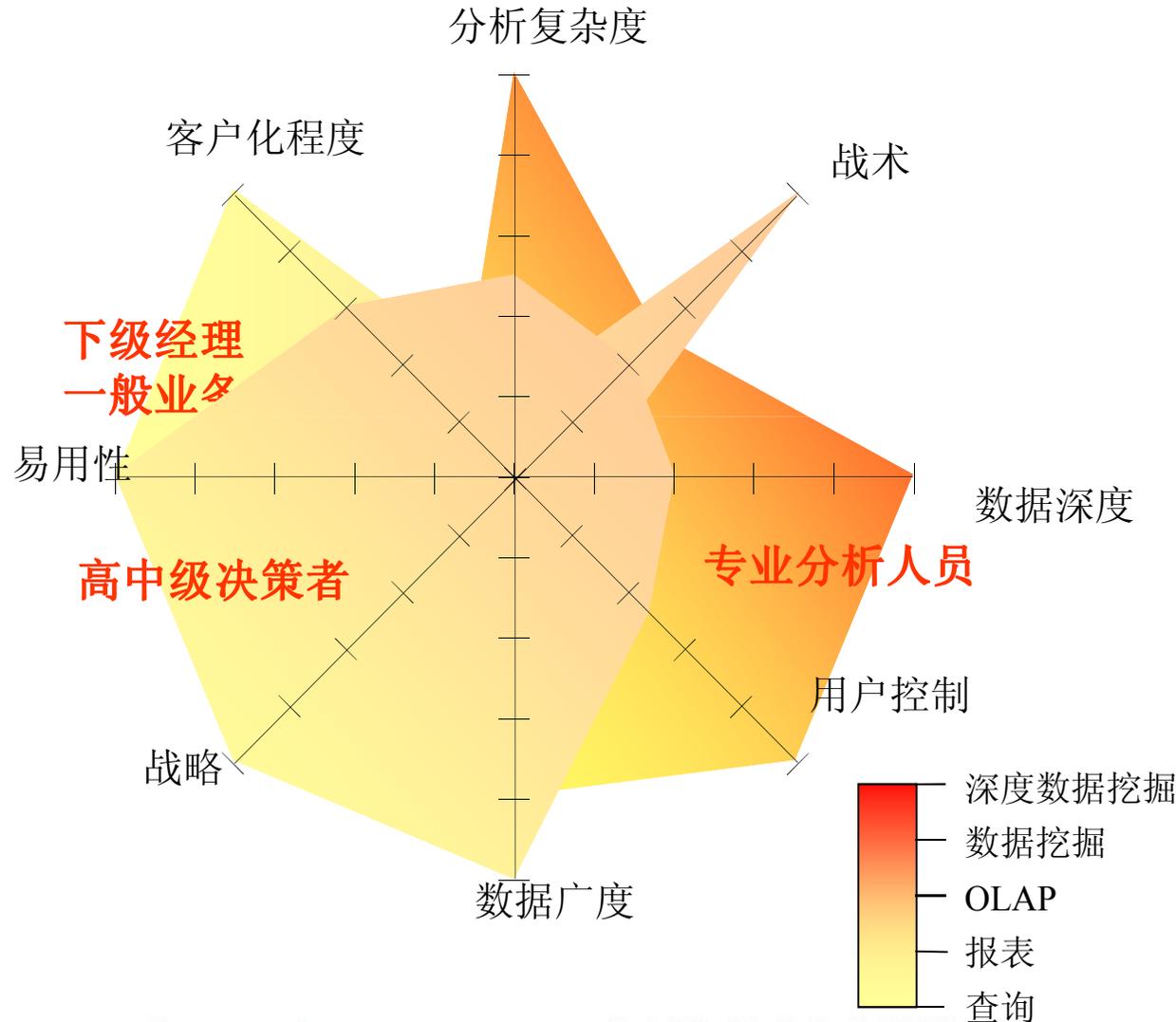
Key 领域

- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理





针对不同需求采用不同的分析技术进行分析



高中级决策者

- 强调易于操作使用
- 需要企业级广度的管理信息视图
- 一站式管理信息
- 需要提供策略性、管理型知识
- 需要一定的即取所需的灵活性

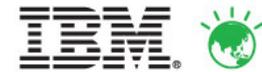
下级经理

- 易于操作使用
- 需要某些主题领域或部门的信息视图
- 一站式汇总业务信息
- 能够提供相应的业务知识

专业经营分析人员

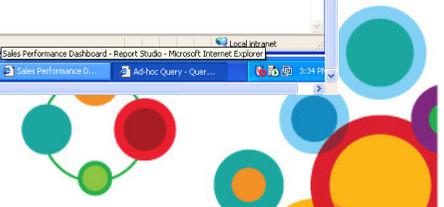
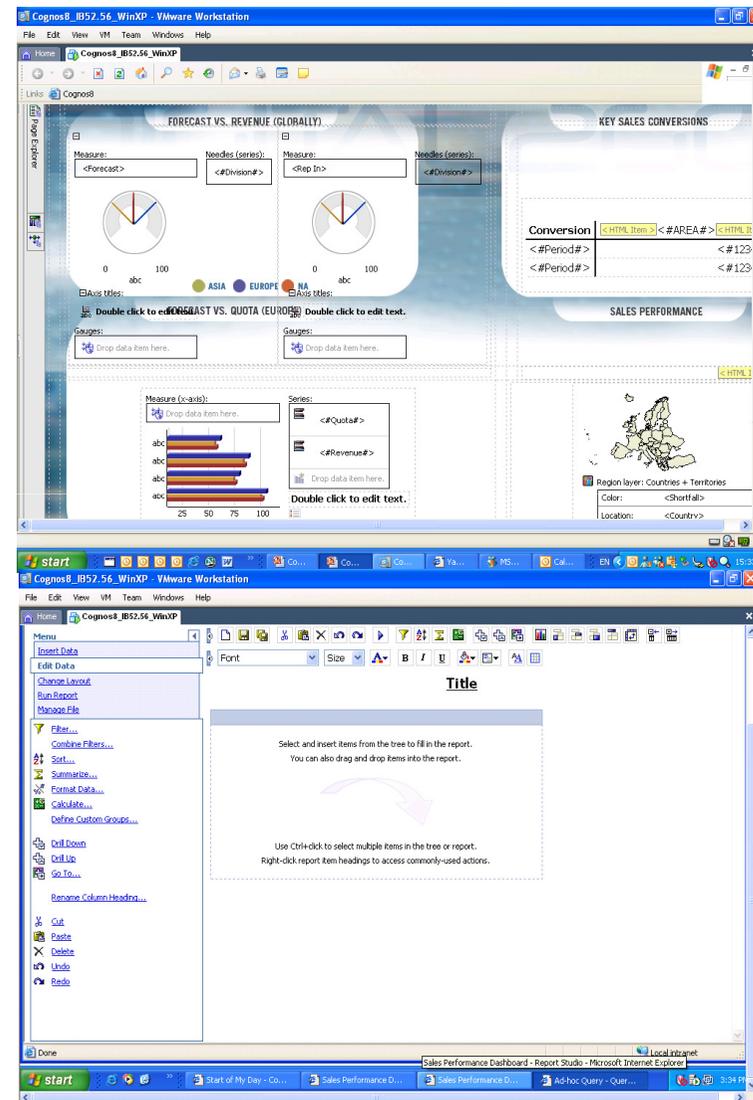
- 易于自己操作控制
- 强调某个主题领域的深入的信息洞察和视图
- 支持灵活的、复杂的、定制的分析
- 需要的数据能即取所需

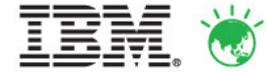




Report Studio-强大的设计能力

- **100% 基于Web方式**
无插件, 无Applet, 零安装, 零维护
- **适应性**
 - 适应布局
 - 缩短创建和修改报表的时间
 - 外部数据访问
- **报表生命周期**
 - 用户和IT可协作完成报表
- **灵活性**
 - 广泛的图表类型, 强大图表设计
 - 多页, 多查询, 多数据源
 - 爆发, 调度 以及基于事件的部署





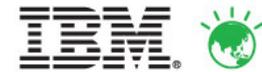
自助式即席查询- Query Studio

- 灵活格式
- 模板
- 条件格式
- 支持多种,多重计算
- 复合过滤
- 维度感知

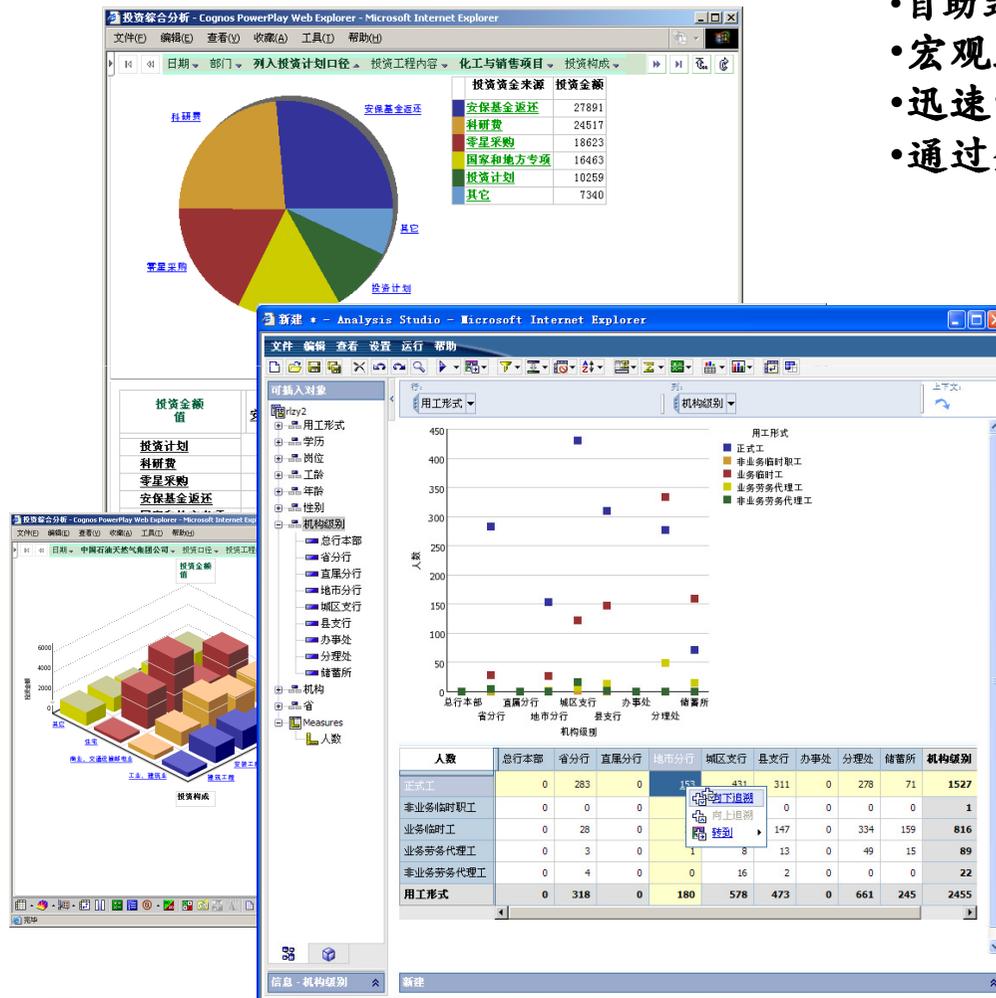
Product Line	Product Type	Expected Volume	Projected Costs
Home Office	Chairs	214,871	84,298,405
	Desks	170,094	81,713,030
	Office Accessories	59,424	61,106.04
Home Office	3	444,389	166,072,541.04
Home Theatre	Big Screen TV	17,812	86,643,000
	Speakers	61,603	46,619,730
Home Theatre	2	79,415	133,262,730
Lifestyle Products	Eyewear	30,730	12,779,784
	Illuminations	77,588	31,863,830.2
	Navigation	31,417	7,329,250
	Watches	58,477	9,190,342
Lifestyle Products	4	198,212	61,163,206.2
Summary	9	722,016	360,498,477.24

基于Web的访问界面，可提供给广泛的用户，
轻松使用





OLAP 分析- Analysis Studio



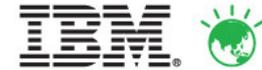
- 自助式的探查数据和发现问题
- 宏观上发现问题，确定趋势
- 迅速的评估相关指标，进行对比分析
- 通过分析形成问题和产生一系列的思考

- ✓ 灵活的多维分析
- ✓ 切片
- ✓ 旋转
- ✓ 过滤
- ✓ 多种图形展现
- ✓ 图表一起展现
- ✓ 例外显示
- ✓ 计算，排序排名
- ✓ 模糊查询
- ✓ 2/8分析
- ✓ 高级子集





IBM Cognos Business Insight Advanced



What is Business Insight Advanced?

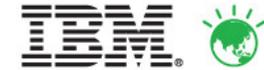
- 为业务用户提供新的即席查询和分析界面
- 为自助报表和分析提供了一致，简化，丰富的界面

关键能力

- 为即席查询和分析提供的单一的直观界面
- 灵活的展现选项
- 一致的报表规范，与RS集成

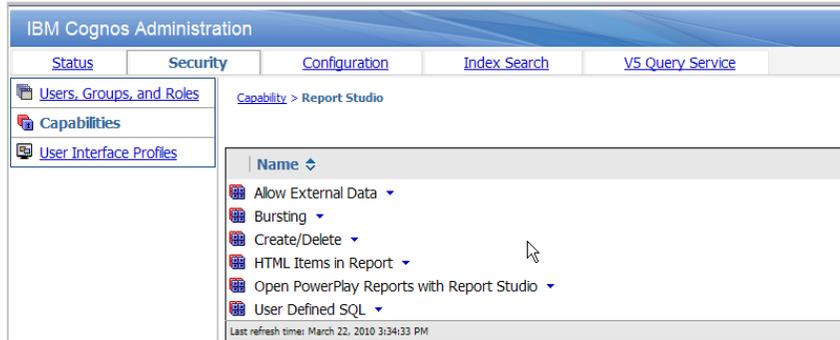
The screenshot displays the IBM Cognos Business Insight Advanced interface. At the top, there is a menu bar with options: Edit, View, Structure, Data, Style, Run, Tools. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main area shows a data table with columns for Revenue, 2004, 2005, 2006, and 2007. The table contains data for various equipment categories like Camping Equipment, Personal Accessories, Outdoor Protection, Golf Equipment, and Mountaineering Equipment. A context menu is open over the table, listing actions such as Drill Down, Drill Up, Exclude Members, Move Members, Top or Bottom, Expand Member, Collapse Member, Edit Set..., Calculate, Style, Show Data Item Label, Show Text..., Show Empty Cell, Select Member Fact Cells, Select Fact Cells, Cut, Copy, Paste, Delete, and Show Properties. Another context menu is open over a cell, listing actions like Filters, Suppress, Sort, Summarize, Calculate, Insert Children, Explore, and Drill Options... The interface also shows a 'Page Layers' section at the top right and a 'Data Properties' section at the bottom right.

Revenue	2004	2005	2006	2007
Camping Equipment	\$332,986,338.06	\$402,757,573.17	\$500,382,422.83	\$352,4...
Personal Accessories	\$391,647,093.61	\$456,323,355.50	\$594,009,408.42	\$443,4...
Outdoor Protection	\$36,165,521.07	\$25,008,574.08	\$10,349,175.84	\$4,...
Golf Equipment	\$153,553,850.98	\$168,006,427.07	\$230,110,270.55	\$174,...
Mountaineering Equipment		\$107,099,659.94	\$161,039,823.26	\$141,...
Products	\$914,352,803.72	\$1,159,195,590.16	\$1,495,891,100.90	\$1,117,3...



使用 External Data

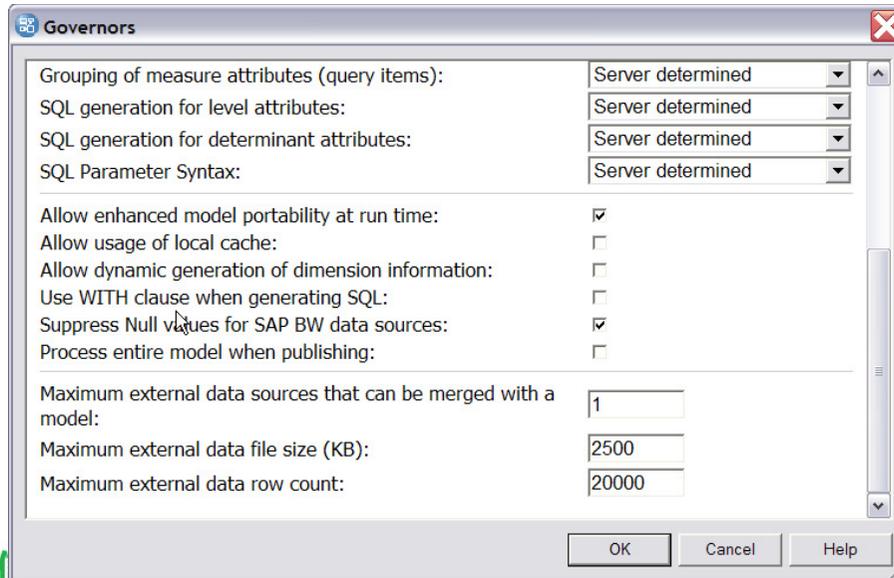
Cognos Administration – Capabilities



准备步骤:

1. Select data to use
2. Perform “Data mapping”
3. Define “Data attributes”
4. Add “Mapping options”

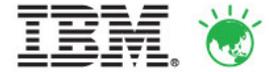
Framework Manager – Package Governors



使用 External Data

1. Publish package
2. Security and Sharing
3. Modify any existing reports

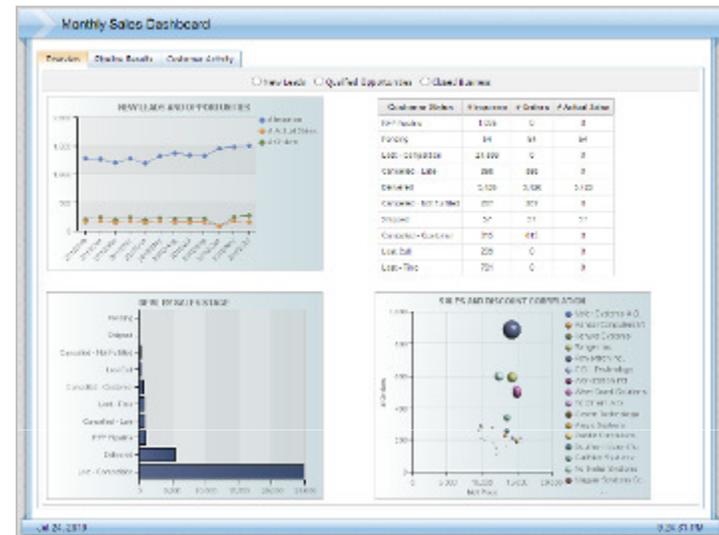


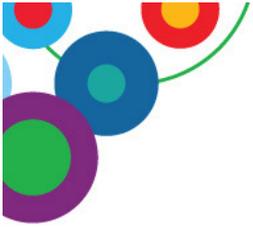


IBM BA的特点

Key 领域

- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理





从分析目的入手，**不同的时效**要求

• 经营分析的目的和重点

- 评价**过去**经营绩效
- 了解**目前**经营状况
- 发现**近期**经营管理中存在的主要问题及其原因
- 预测**未来**发展趋势
- 确定**今后**的经营方向





下面是从后视角度到前瞻性的角度的业务洞察力的例子

业务洞察力

**关键业务
问题**

- 发生了什么?
- 多少, 什么频率?
- 问题究竟出在哪里?
- 问题发生的原因?
- 需要采取什么行动?
- 接下来会发生什么?
- 如果这些趋势继续下去?
- 有什么风险和机会?



业务洞察力的例子

- 资产负债, 损益和现金流量
- 收入和成本方差分析
- 客户, 产品和市场盈利能力
- 费用优化
- 营运资金分析
- 市场, 客户和渠道价格
- 销售和供应链效率
- 现金预测
- 基于业务场景的计划和预测
- 战略投资
- 决策支持
- 波动性和风险的预测和行为建模

Source: IBM Institute for Business Value, The Global CFO Study 2010





四种关联的分析方法

广泛的应用
(普通用户)

专业的应用
(专家用户)



分析型报表 钻取

- 自上而下查看报表
- 可钻取的报表
- 字段排序
- 查询、分析
- 市场变化
- 产品排名

多维分析 切片和旋转

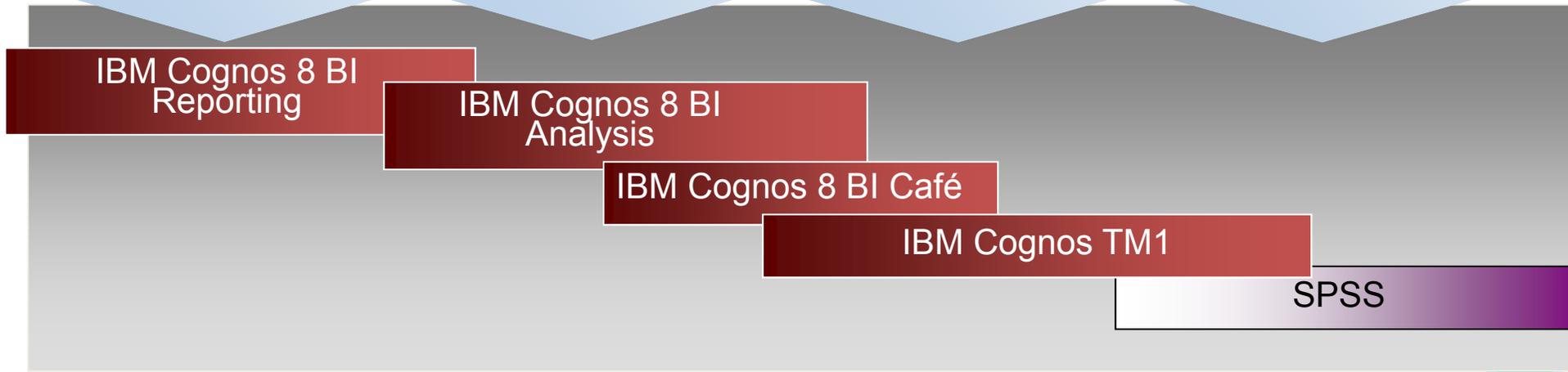
- 个性化的展现
- 对比与反差
- 旋转与嵌套
- 离线分析
- 销售趋势分析
- 市场分析

推测性模型 What-if

- 模型场景
- 重组与改造
- 场景对比
- 保存模型
- 财务分析
- 收益分析

预测性模型 What might be

- 发现模式
- 应用算法
- 挖掘数据和文本
- 预测结果
- 防止欺诈
- 流失分析



IBM Cognos Real-time Monitoring

What is Real-time Monitoring?

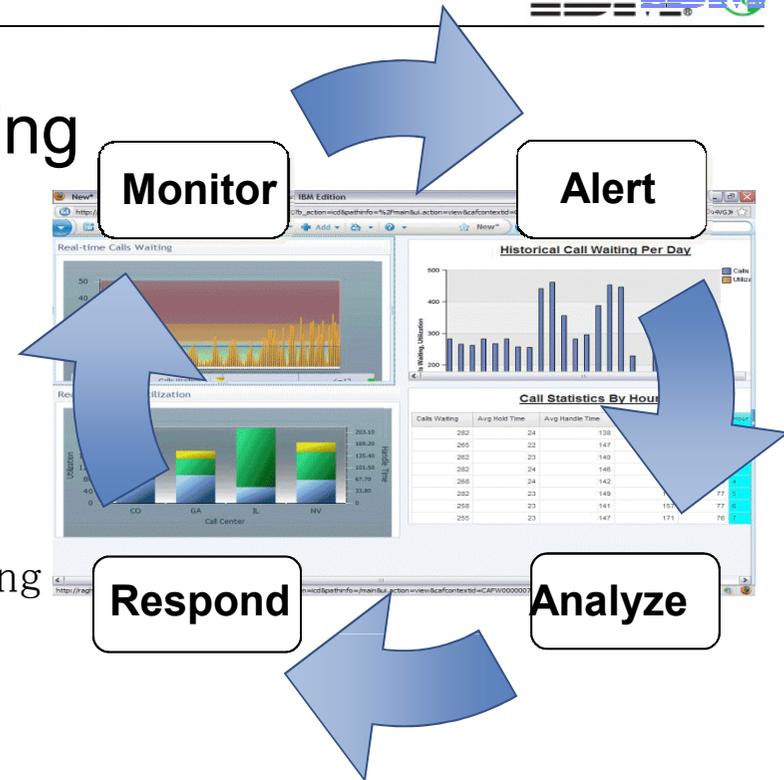
- 实时地连续地业务监控解决方案

关键功能

- In-memory streaming 分析
- Real-time 事件、报警、提醒
- 和 IBM Cognos整合 - Real-time Monitoring 的内容可以显示在Business Insight

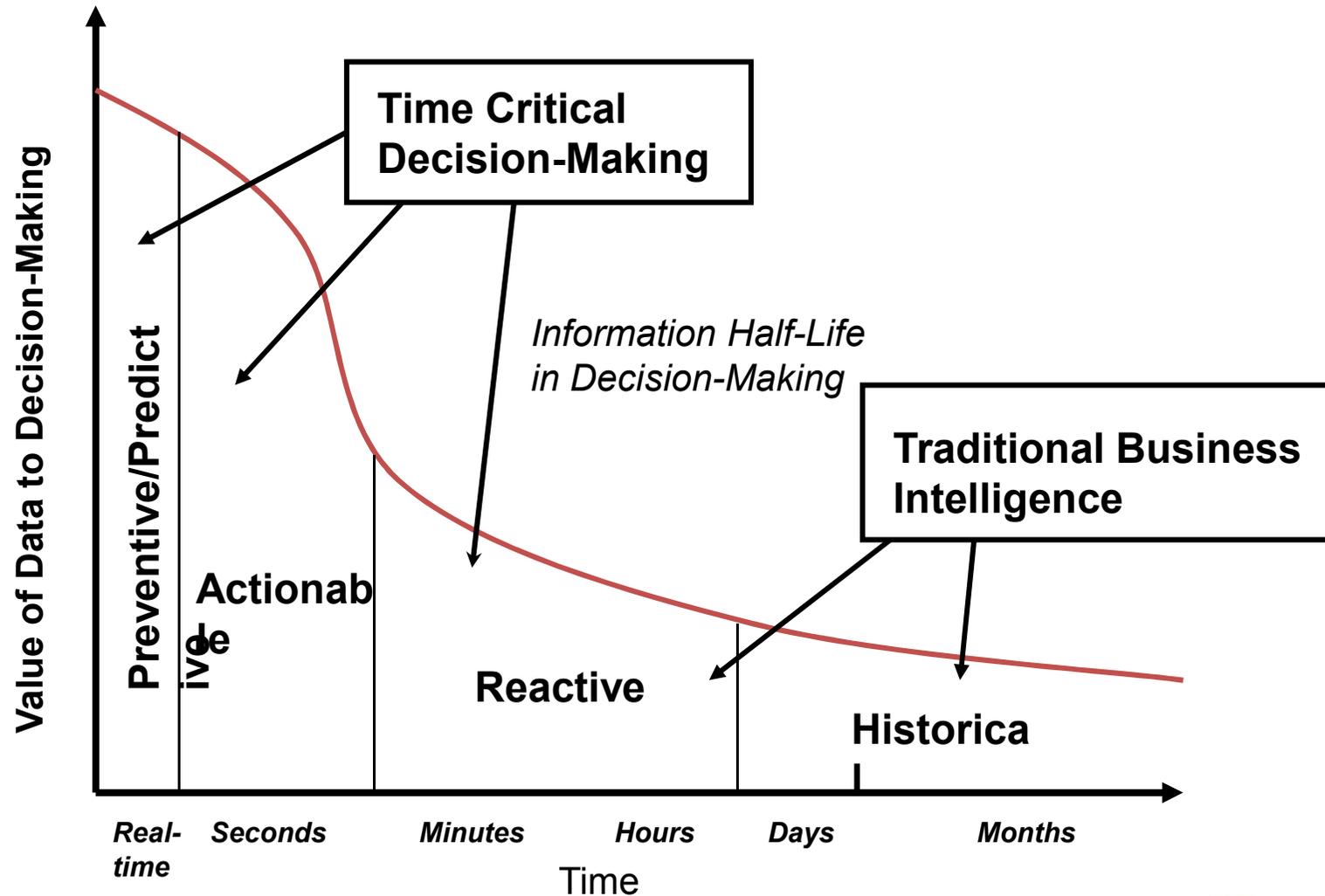
益处

- 通过没有延迟的数据访问减少决策和行动的时间
- 提高前线人员的生产率通过访问实时数据及时决策
- 通过主动地实时通知和 workflow 提高了生产效率





Faster Time To Action = Increased Value

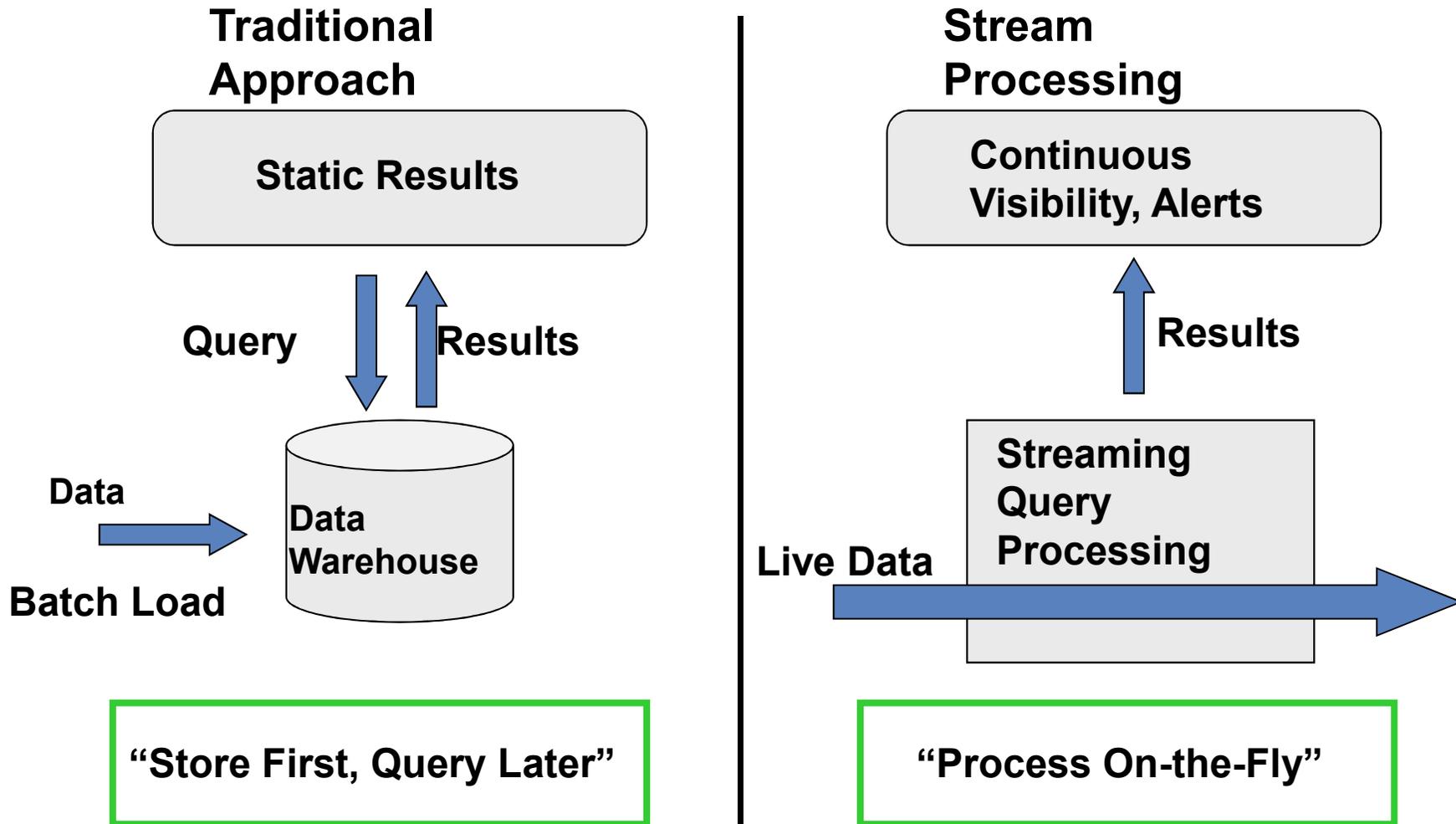


Source: "Continuous Analytics: Stream Query Processing in Practice", Michael J. Franklin, Professor, UC Berkley, Dec 2009





Stream Query Processing: The Basic Idea

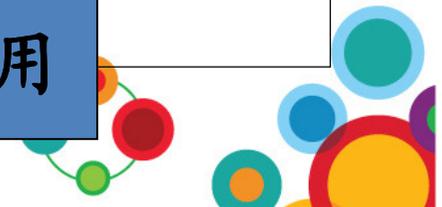
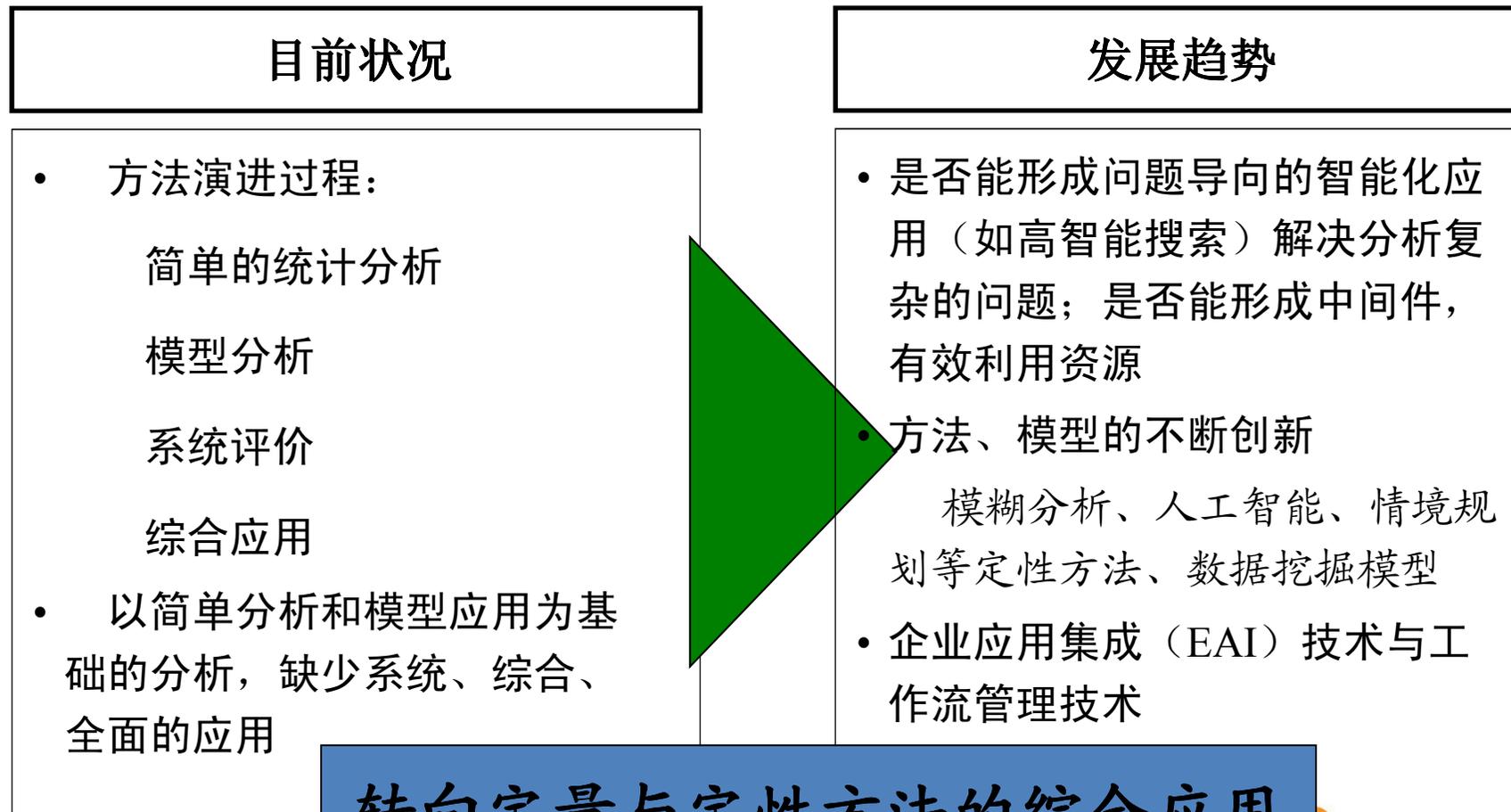


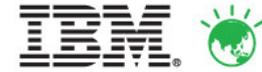
Source: “Continuous Analytics: Stream Query Processing”, Data Management and Analytics Processor, UC Berkley, Dec 2009
您的信息 您的智慧 2011 IBM 信息管理与业务分析论坛





方法变革对业务分析的影响



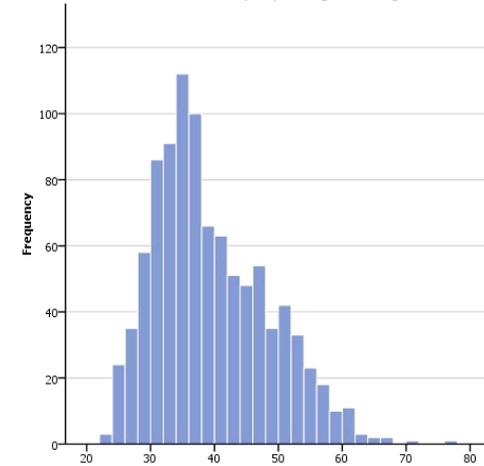


Cognos Statistics

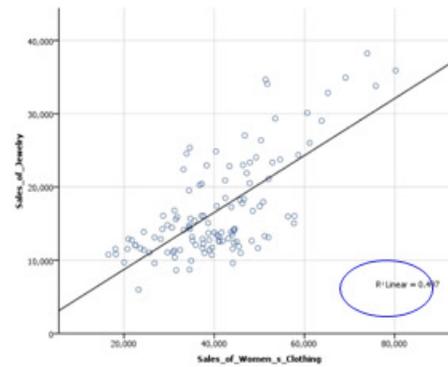
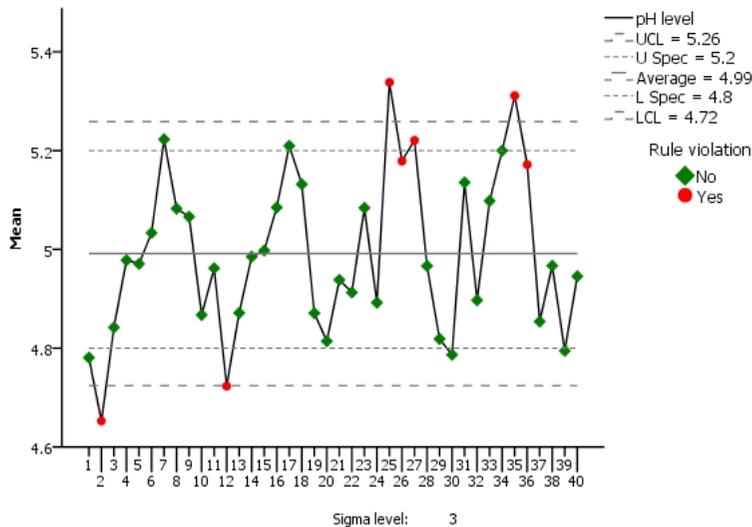
关键功能:

过程控制的统计，如例外值的分析。
 数据分析和检验，比如回归和相关性的分析。
 对数据的分布和状态的研究

Employee Age Histogram

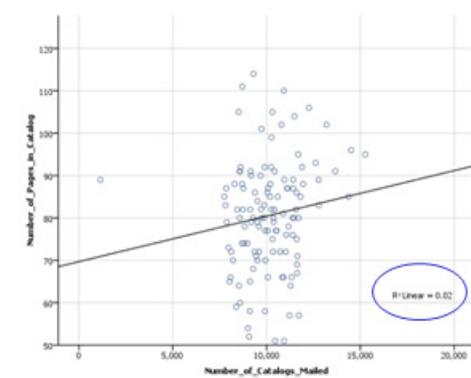


Control Chart: pH level



Correlations

	Sales of Women's Clothing	Sales of Jewelry
Sales of Women's Clothing	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Sales of Jewelry	Pearson Correlation	.705 ^(**)
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120



Correlations

	Number of Catalogs Mailed	Number of Pages in Catalog
Number of Catalogs Mailed	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.140
	N	120
Number of Pages in Catalog	Pearson Correlation	.705 ^(**)
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120





Cognos Statistics 和 SPSS Statistics

IBM Cognos Statistics	SPSS Statistics Workbench
提供给业务人员分析和制作报表	用于专业的统计分析
无缝的整合在Report Studio中	独立的工作台
常用的统计函数的子集	全方位的统计函数
支持所有的IBM Cognos 平台的数据源	相对有限的数据源





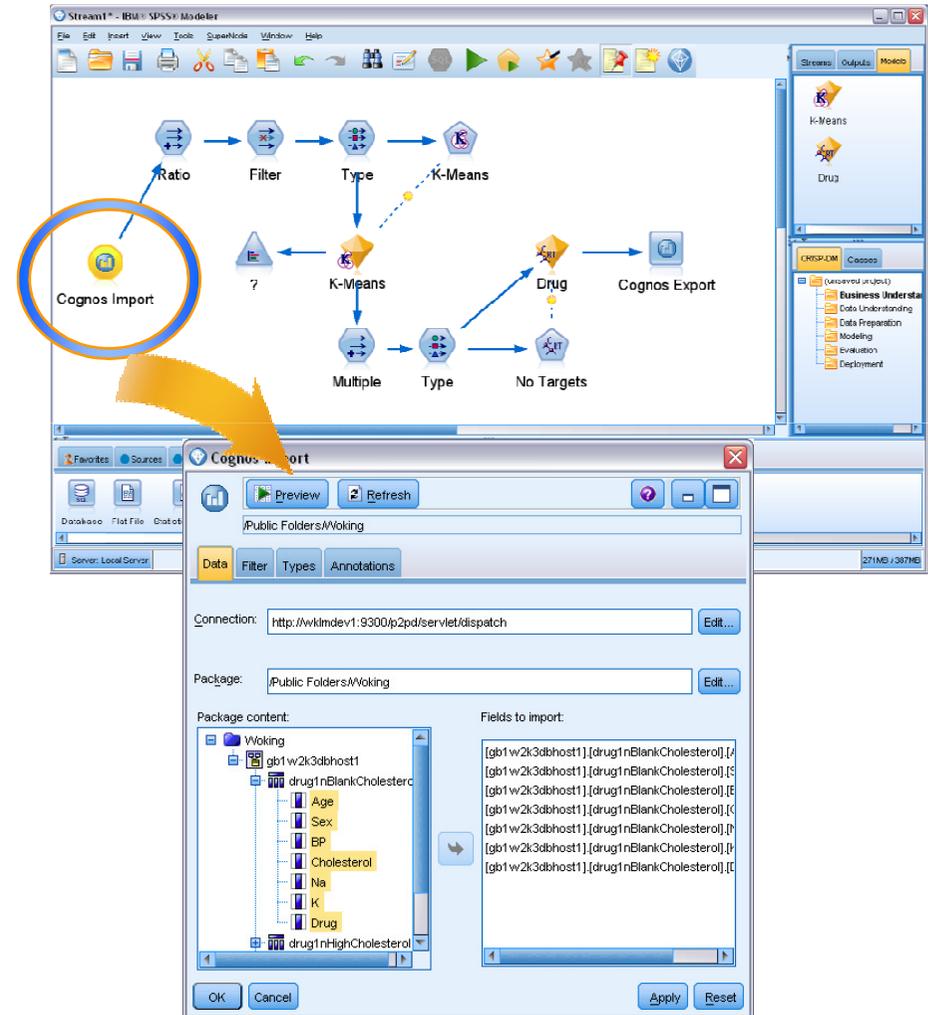
Cognos 与SPSS Modeler 14.1新的集成能力

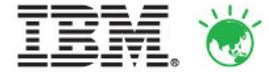
益处:

- 利用Cognos BI 的展现能力
- 利用Cognos BI 的元数据处理能力
- 减少人工的数据传输

能力:

- Source & Export
- Read / Write Cognos 8 Packages

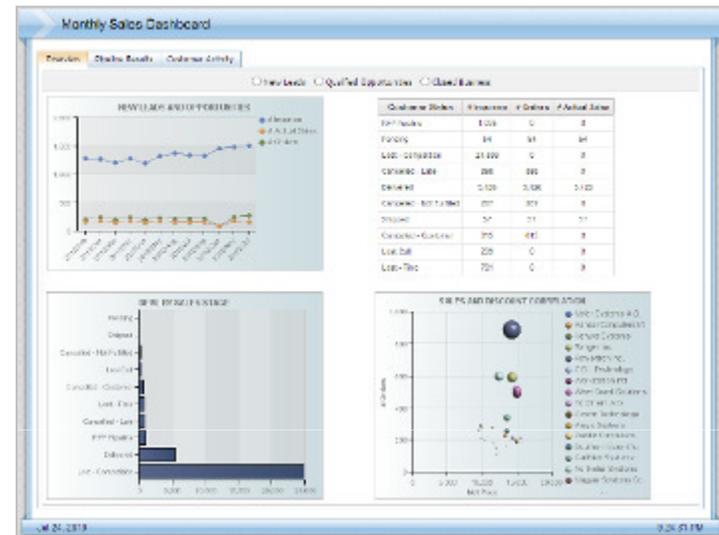




IBM BA的特点

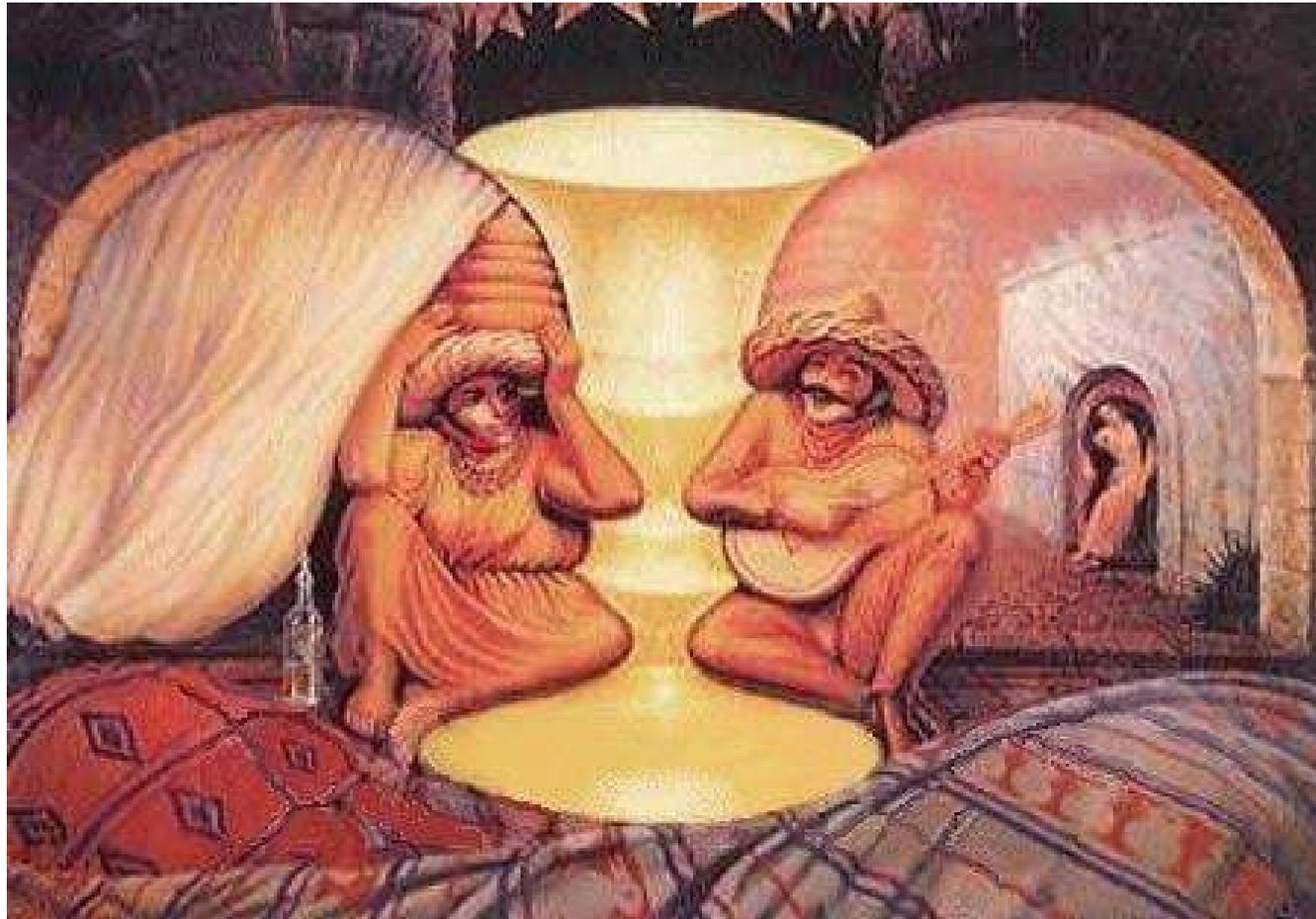
Key 领域

- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理





BI能力提升:沟通与协调能力





协作决策: 分析也是一个沟通的过程

2006年4月经营分析会

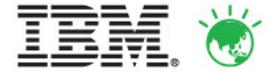
- 一、市场及营销活动分析
- 二、上月工作计划、全年业绩目标完成情况总结、得失分析及措施
- 三、库存情况、原因分析及措施
- 四、上月质量目标完成情况、原因分析及措施
- 五、行业动向、竞争分析、厂家新要求内容分享、市场开拓及针对性的措施计划
- 六、上次经营例会要求工作的解决完成情况汇报

寿险月度KPI经营分析报告会

会议议程

- 主持人宣布会议开始, 秘书负责记录。(2: 00)
- 企划精算部做寿险KPI经营分析报告。(35分钟)
- 寿险财务部做财务分析报告。(15分钟)
- 个、团机构点评(个、团将各抽取2家表现好的机构和2家表现较差的机构, 分别由黄宜庚协理和吴鹏协理进行点评)。(15分钟)
- 专题报告(寿险当月重大事项的专题报告, 由负责部门报告)。(15分钟)
- 王总总结。(10分钟)
- 会议结束。(3: 30)





Business Analytics delivers insights to drive better outcomes

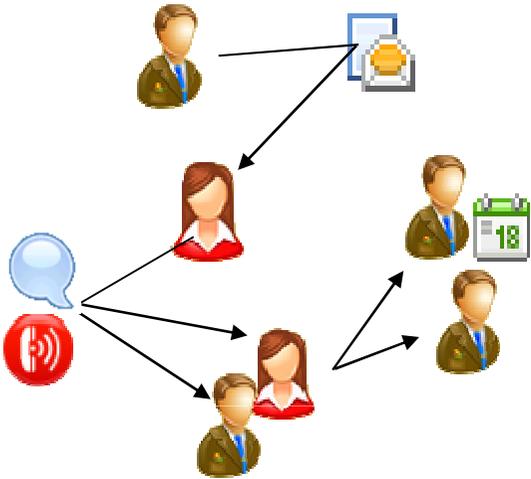




协作决策

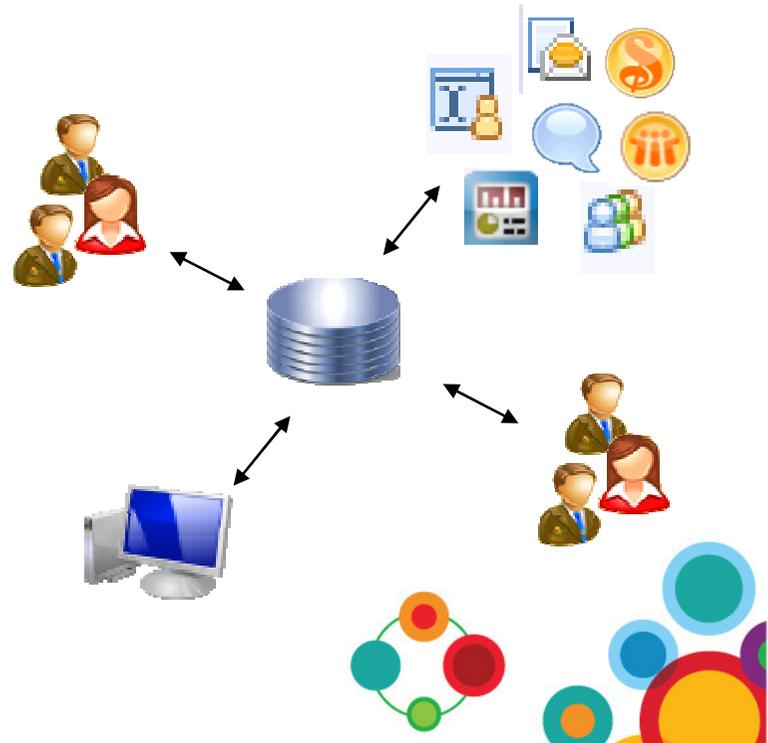
现有的决策软件不支持团队决策

- 地理上分散的团队可能忽视利益相关者
- 没有一个单一的平台了解历史，责任或透明度
- 孤岛，很难跟踪所作的决策并贯彻执行
- 没有沟通的非正式的决策
- 不能一致使用最佳实践技术
- 不能容易地评估决策或决策者



添加协作功能使：

- 推动流程和分工
- 单一版本的业务事实依据
- 回顾一个决策的历史
- 用一个单一的数据集分析决策
- 跟踪和审计决定和举措





协作决策: 一个新的议题

1. BI识别问题和机会，但没有简单的方法从问题转变为行动
 - BI提供依据，一旦用户有了依据，然后他们将离开BI（电子邮件，会议等..）
2. BI专注于提供信息和分析给个人，但大多数的决策是由团队完成
 - 65%的用户表示无法存储关于报告或仪表板信息想法或意见，以供日后参考
3. 社交媒介的重点是促进企业从上到下的知识获取
 - 91%的知识工作者在总部以外地点
4. 社会变化意味着组织减少依靠直觉和经验做决定，并走向更基于事实的
 - 新一代人成为劳动主力，他们熟悉新的技术和流行的沟通方式
 - 巨大的经济不确定性导致过去的经验并不总是有效



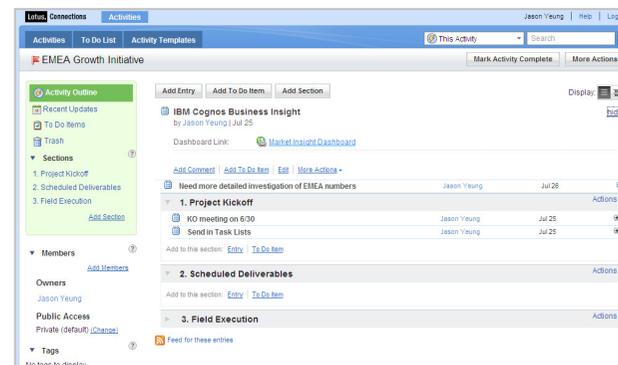
IBM Cognos Collaboration & Event Management

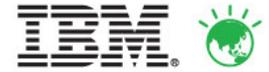
关键能力

- 评论和注解 - 提供附加的意见和见解帮助推到绩效的分析结果
- 在Lotus Connections Activities中使用仪表盘 - 集成Business Insight 和 Lotus Connections中的Activities
- 加强的 Event Management - 商业智能的工作流为具体行动分配所有者和审批流程

益处

- 更加符合通过协作和团队为基础的决策模式
- 增加业务分析的用途和提升战略重要性，面对更广泛的用户组
- 对当前和过去的决定提高透明度和可视性

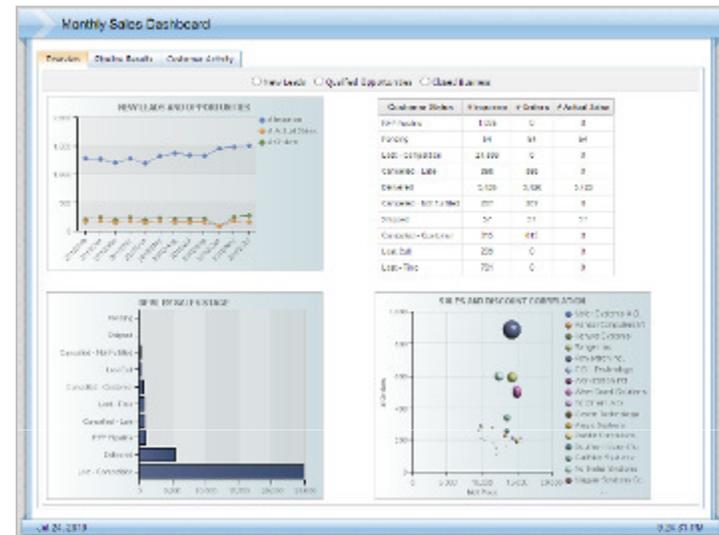




IBM BA的特点

Key 领域

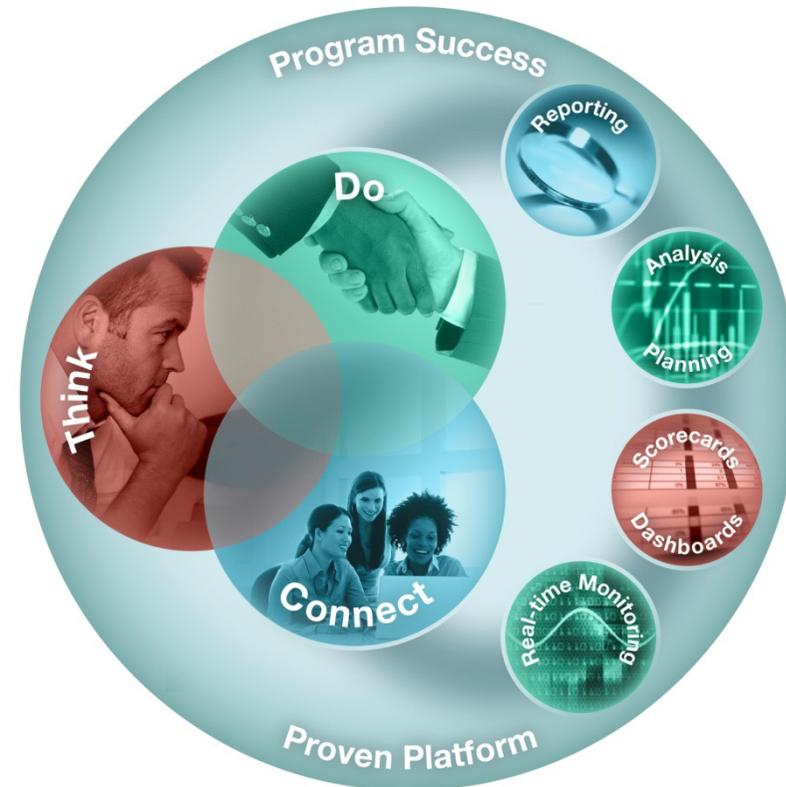
- 全新的用户体验
- 释放用户的潜能
- 全面的分析技术
- 沟通协作的平台
- 加强的系统管理





Cognos 10 先进的平台

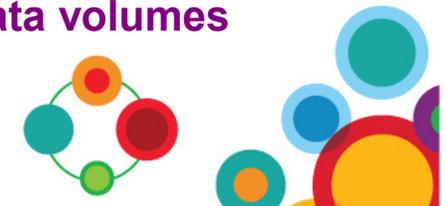
- 优化性能
- 加速模型设计
- 加强的系统管理
- 流线型的生命周期管理



faster query

* When compared against IBM Cognos 8 BI software. Based on selective results from tests conducted in the IBM Performance and Scalability Labs on pre-release Cognos 10 software

**Proven platform to cost-effectively
scale for growing user
communities and data volumes**

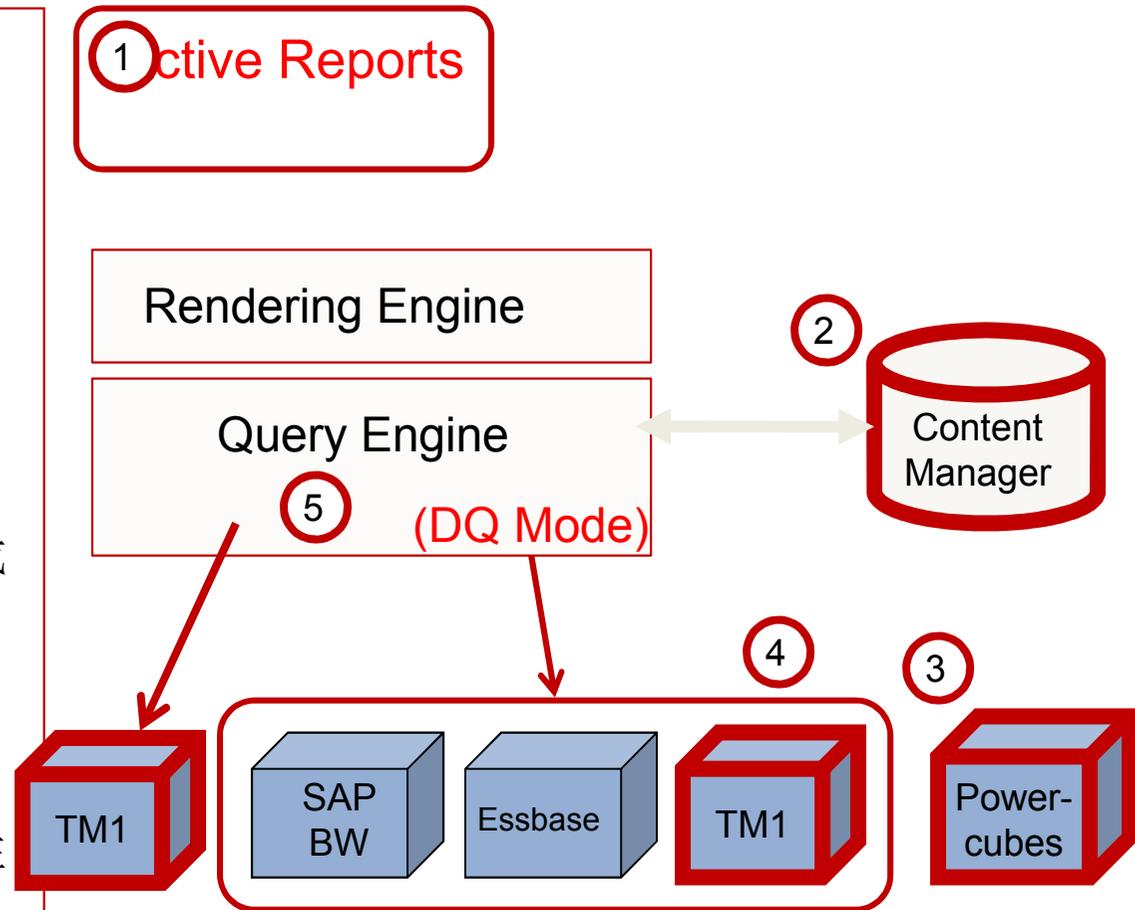




Areas of Performance Improvements in C10

主要改进点:

1. Active Reports - 新的报表类型, 可以大大减少对 server 的请求和查询数量
2. Content Manager - 请求缓存提升对反复的请求的处理能力
3. PowerCube - 改进创建和加载时间
4. TM1 - 优化处理更大的数据集
5. Query engine - 提升查询性能, 缓存





为什么 DQM如此重要: 对任何数据源高效查询的挑战

- An example: User requests a sorted list-style report



MDX source requires more complex processes to respond

```

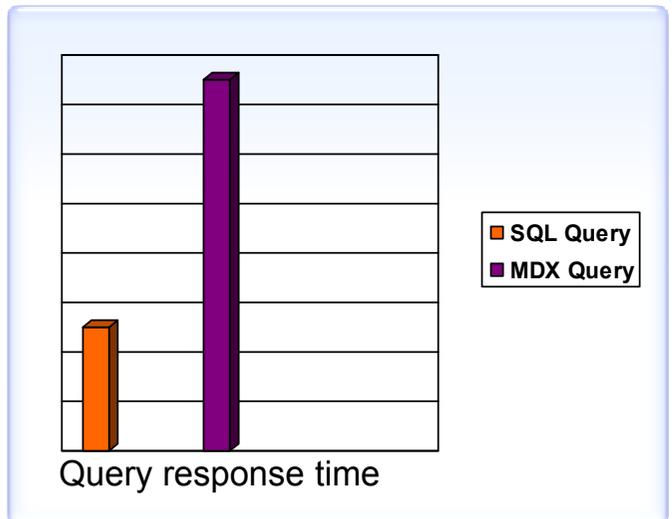
select
    {[Measures].[Unit Sales]} on columns,
    { GENERATE(
        ORDER( [Customers].Levels(1).MEMBERS,
        [Customers].CURRENTMEMBER.PROPERTIES("MEMBER_UNIQUE_NAME",
        BDESC),
        UNION( {[Customers].CURRENTMEMBER},
        GENERATE(
        ORDER( [Customers].CURRENTMEMBER.PROPERTIES("MEMBER_UNIQUE_NAME"),
        BASC),
        UNION( {[Customers].CURRENTMEMBER},
        GENERATE(
        DESCENDANTS( [Customers].CURRENTMEMBER, [Customers].Levels(3)),
        UNION( {[Customers].CURRENTMEMBER},
        DESCENDANTS( [Customers].CURRENTMEMBER, [Customers].Levels(4)),
        ALL),
        ALL),
        ALL) } on ROWS
    from [Sales]
        
```



SQL source can respond easily to this type of request

```

SELECT Level1, Level2, Level3, Level4, Cost
FROM table
ORDER BY Level1 DESC, Level2 ASC
2 ASC
        
```



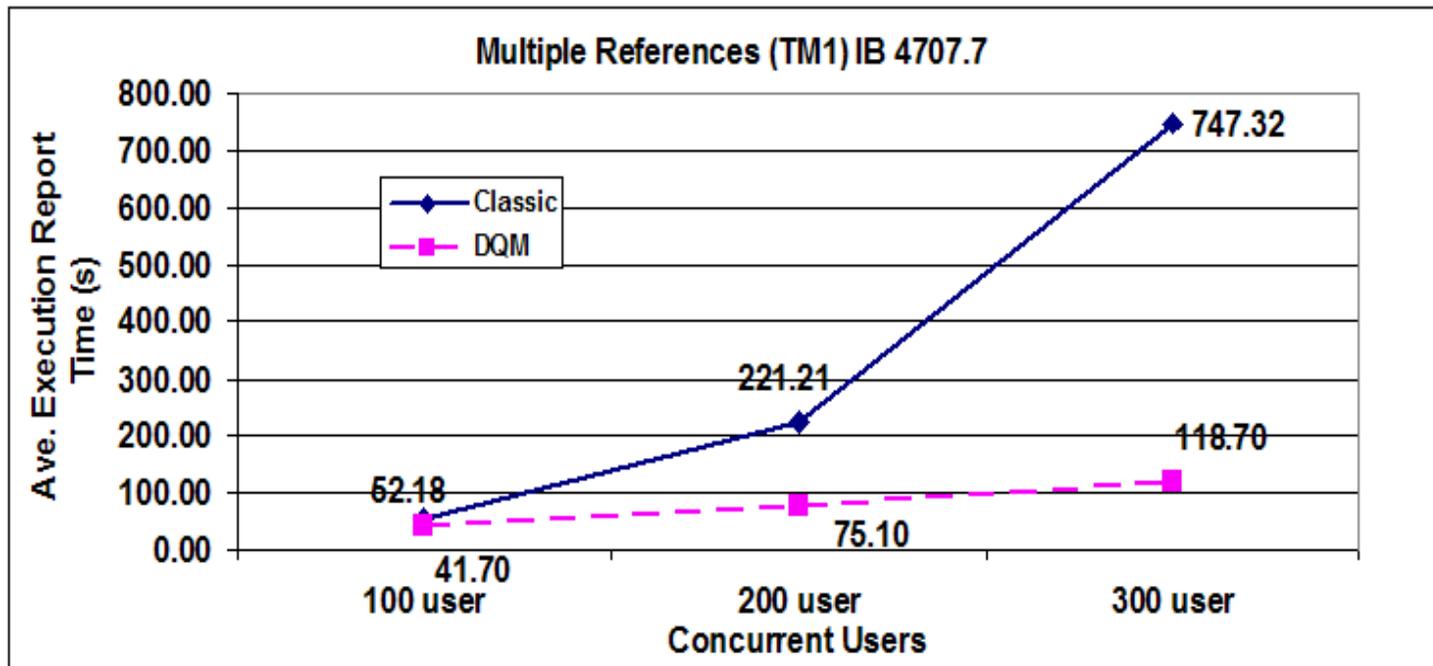
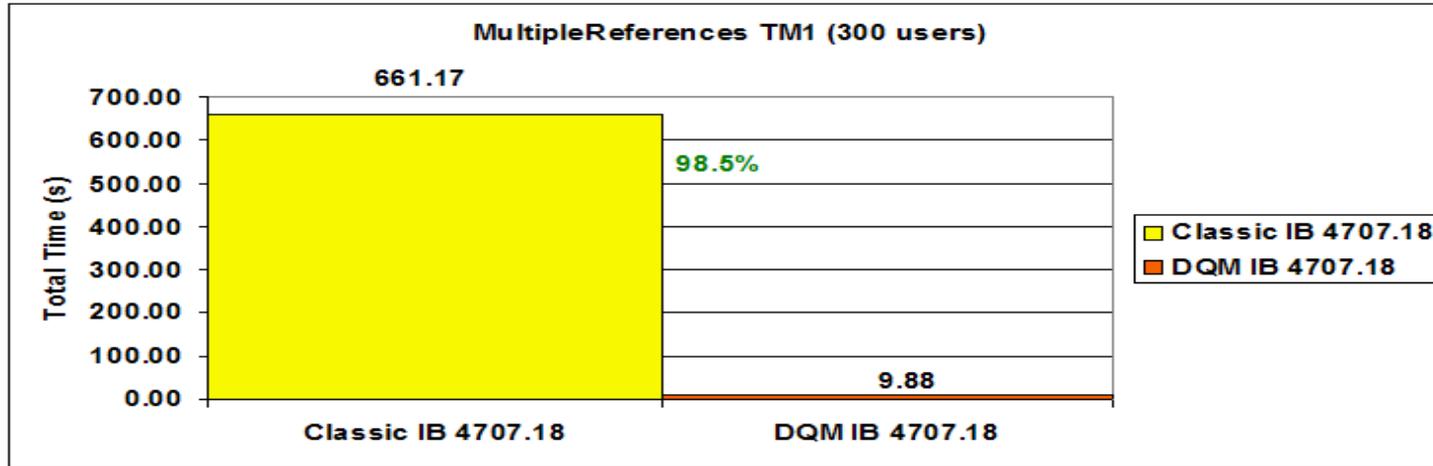
Query response time

Query Type	Response Time (Relative)
SQL Query	Low
MDX Query	High





采用DQM混合查询的性能... : 如TM1



Note:

These numbers are from older beta builds.

Also the factors are different for TM1 & Essbase so please do not compare the two datasource





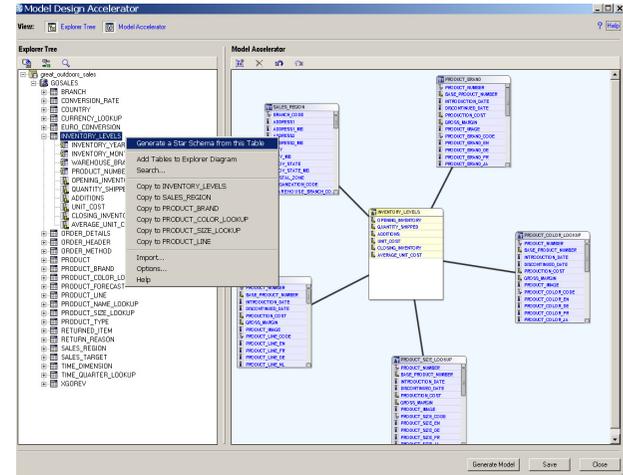
在FM中加速模型设计

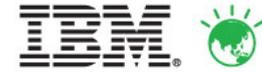
What is Model Design Accelerator?

- 在Framework Manager中可视化的设计建模工具，更迅速更轻松的创建新模型和充分利用经验

主要功能

- 通过一个简化的向导式的自动化工具，用快速简便的方法，创造新的建模框架
- 提供了一个对有经验的模型设计者的跳跃开始的建模过程，然后能在FM中添加更复杂的模型需求
- 通过被证实的经验指导建模和帮助纠正和验证的常见错误





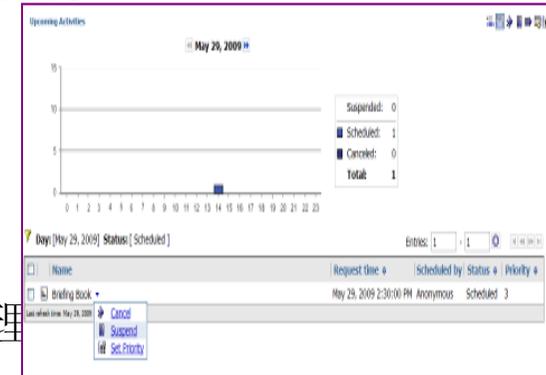
Enhanced System Management

What is Enhanced System Management?

- 增强了系统管理能力，以提高调度、系统监控和审计能力

主要功能

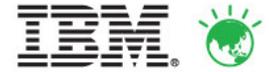
- 调度 - 改进了给予用户的调度选项，凭证更新，调度管理
- 自动凭证和登录延续
- 系统监控 - 改进了监控即将进行的活动，暂停，取消等
- 审计的改进 - 改进了用户追踪的灵活性



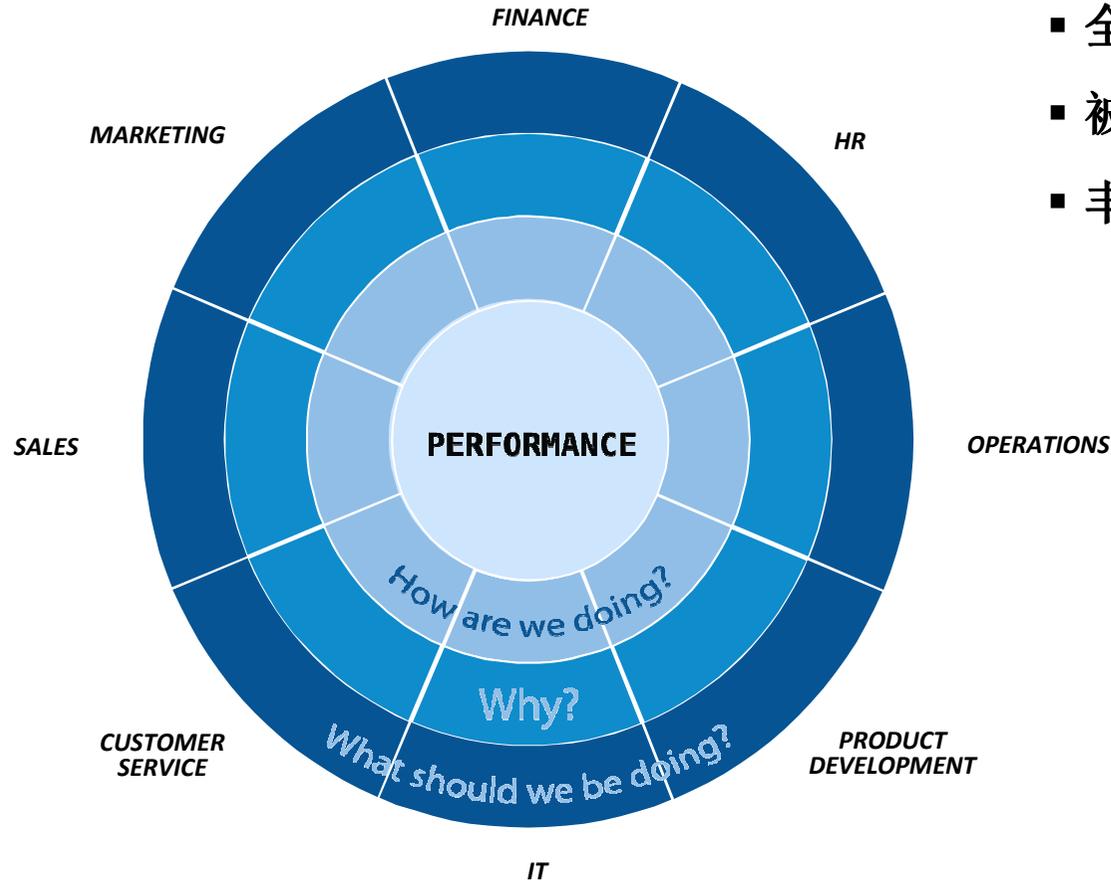


Cognos 10 扩展部署方式





正确的相互紧密联系的 决策和行动



- 全方位的能力
- 被证实的平台
- 丰富的经验





Thank
YOU

李鹏 penglili@cn.ibm.com

© Copyright IBM Corporation 2008. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Cognos, the Cognos logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

您的信息 您的智慧 2011 IBM 信息管理与业务分析论坛

