



# IBM 2010 新锐洞察高峰论坛

## 心·睿 掌控制胜先机





# 引领智慧地球，创造智能社会

姚远

IBM 软件集团业务智能 (BA)

技术总监



## 数据-信息-知识

### 数据

例：（LGH001，客户A，2008-12-10，DGD088）

描述事件是：08年12月10日客户A在DGD088店买了一台号码是LGH001的车

具有有原子性（不可拆分的）；完整性（独立存在的）；唯一性（是独特的）等特点

关注个体的描述，是信息元，描述单个事件；时间点

### 信息

例：（2008-12-10，DGD088，ACC，3）

描述事件是：08年12月10日DGD088店卖了3台雅阁车  
是对一组客观事件的描述；是由一组数据汇总得出

关注整体的描述，根据使用目的对一个（多个）事件的重点描述；时间段

### 知识

例：每年春节前汽车的销售量是平时的1.5倍；20-30岁的年轻人是小型汽车的主要客户；购买大车的用户大部分是2次购车；今年汽车销售十分火爆。

以大量的数据（信息）为依据，经过逻辑的挖掘和处理得出来；根据统计方法的处理，提炼出来的事实（规律）

关注规律性的描述，企业决策支持



# 对智慧的企业来说，这将带来直接且具有战略性的价值

改进增加客户、改善关系、确定新市场以及开发新产品和服务的机会



更好地预测和识别风险事件，并提高组织应对及采取行动的弹性与敏捷性

优化资源和资本的分配与部署，智慧地提高效率和管理成本

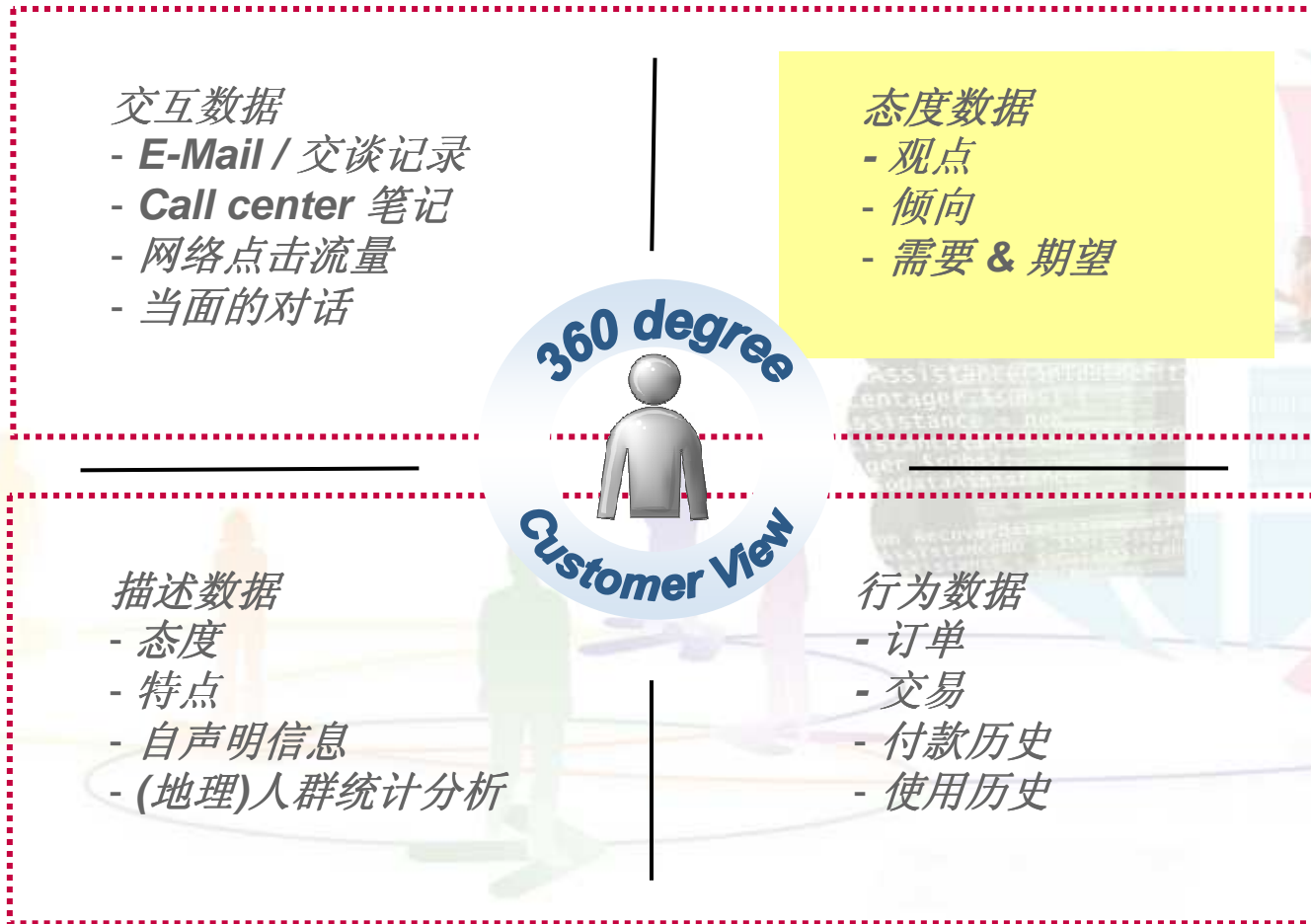
不同的企业可能对业务分析具有不同的优先级





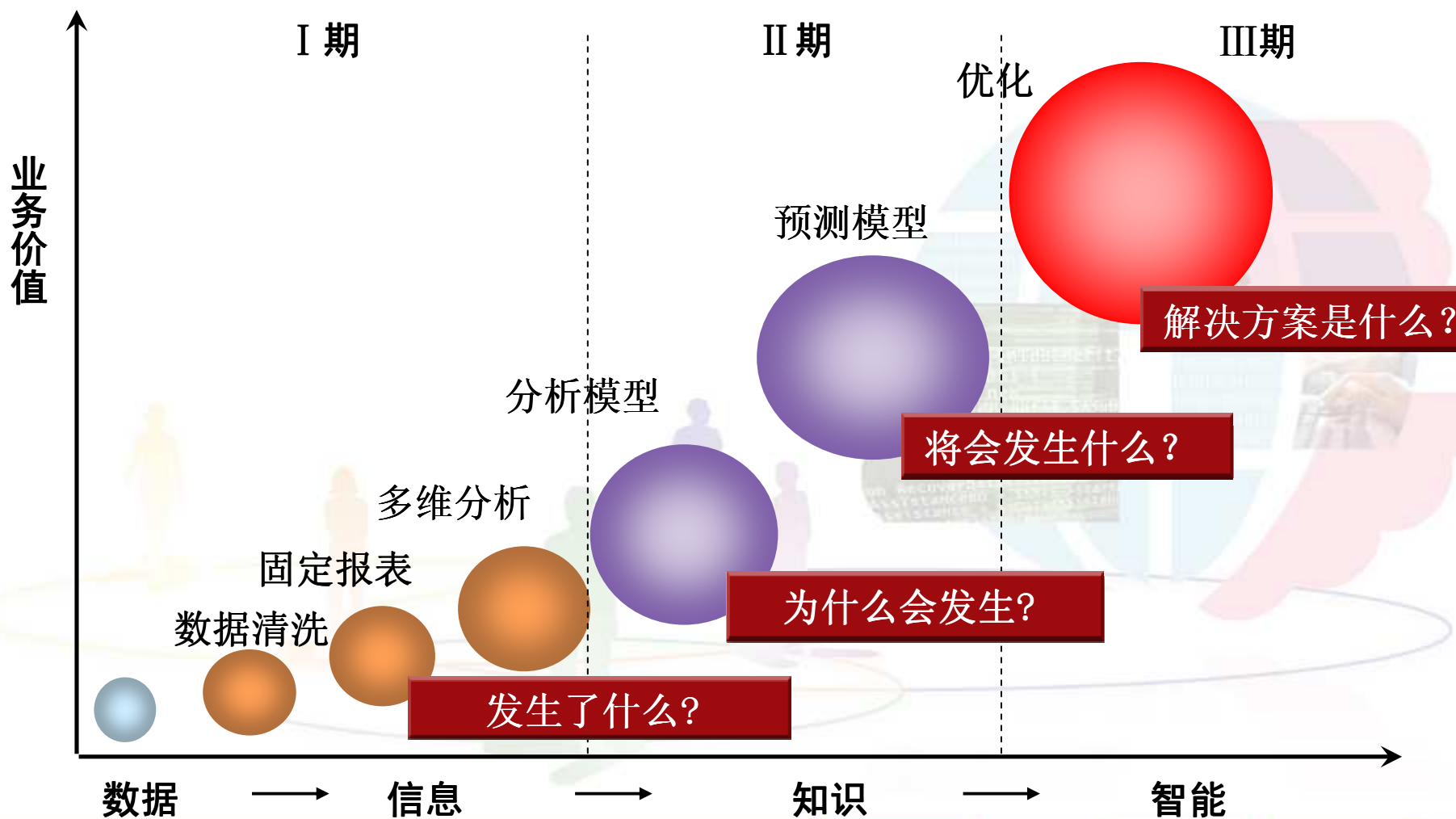
# 基于人的数据驱动分析和理解

大量的,不同来源的竞争差异



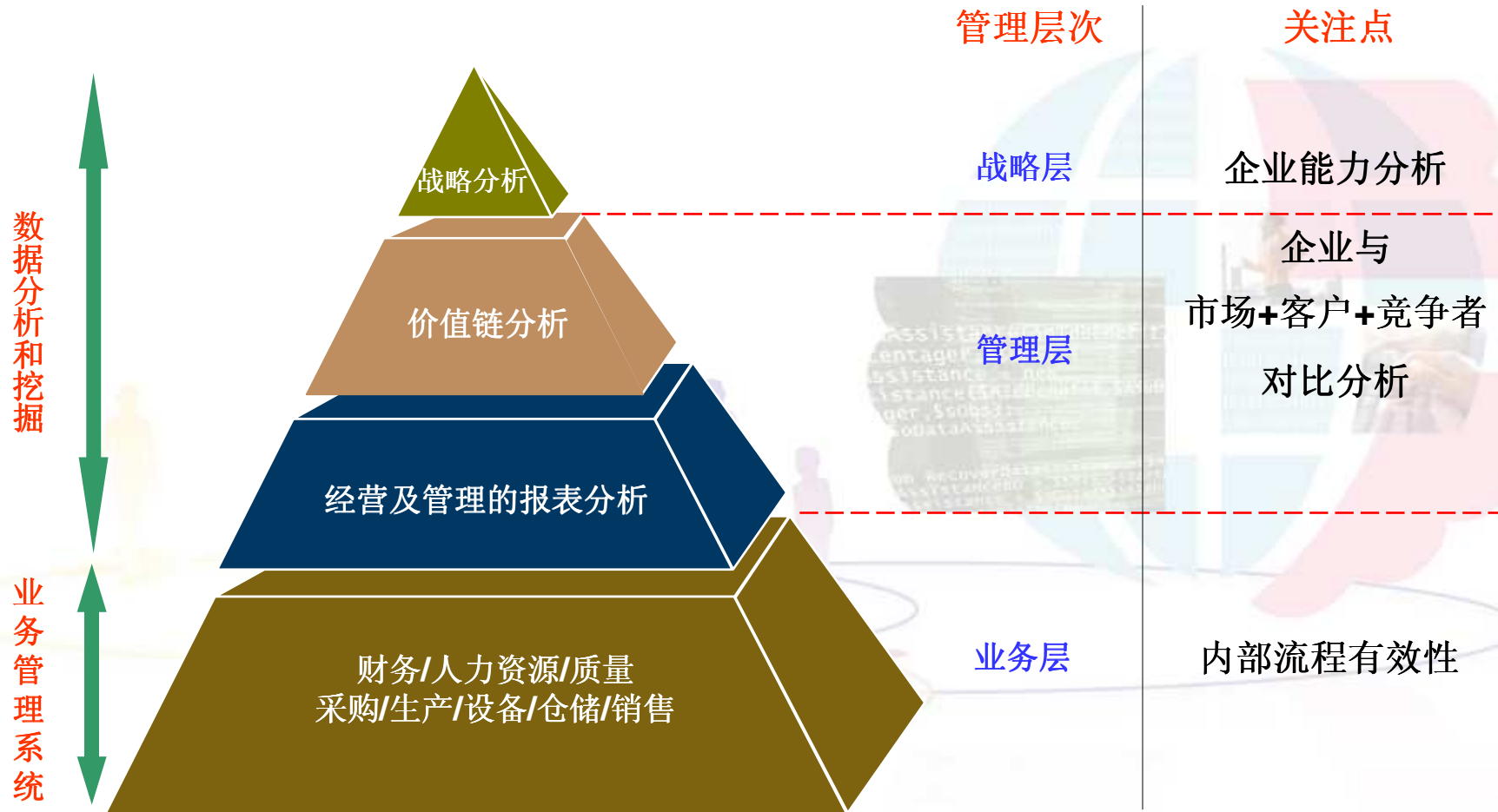
基础的,历史的

数据 → 信息 → 知识 → 智能的“升华”





# 企业管理的三个层次



# IDC 业务分析 (Business Analytics) 软件市场

业务分析软件 ( Business Analytics ) \$25.3B 5.1% 7.5%

## 绩效管理工具和应用

\$17.4B 5.5% 7.4%

### 分析应用方案

#### Financial Performance & Strategy Mgmt Analytics

Budgeting, planning, consolidation, profitability mgmt/ ABC, scorecards

\$2.2B 6.1% 8.3%

#### CRM Analytics

Sales, customer service, contact center, web site analytics, marketing, price optimization

\$1.8B 2.9% 5.6%

#### Other Supply Chain Analytics

Related to procurement, logistics, inventory, manufacturing

\$1.6B 1.6% 4.7%

#### Services Operations Analytics

Operational analytics in financial services, education, government, healthcare, etc.

\$1.3B 1.4% 3.9%

#### Supply Chain Production Planning

\$1.2B 0.8% 4.2%

#### Workforce Analytics

\$0.14B 2.8% 5.8%

### 商务智能工具系列

\$7.8B 6.3%

#### Query, Reporting and Analysis

Includes dashboards, production reporting, OLAP, ad-hoc query

\$6.2B 3.6% 6.2%

#### Predictive Analytics

Includes Data Mining and Statistics

\$1.6B 4.8% 6.8%

#### Analytic Spatial Info Mgmt Tools

\$0.9B 8.5% 10.6%

### 数据仓库平台

DW management and DW generation (ETL+ portions of Data Quality)

\$7.9B 4.2% 7.4%

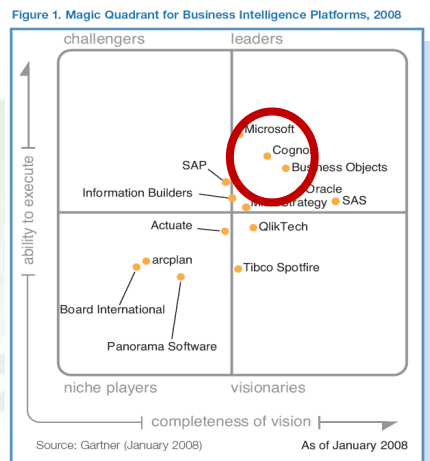
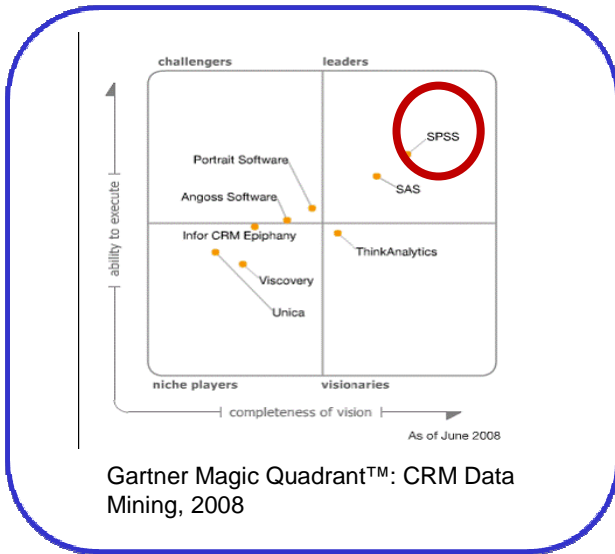
Source: IDC Worldwide Business Analytics Software 2008-2012 Forecast and 2007 Vendor Shares, November 2008, #214904 + March '09 updates

'09 Market, '08-'09 growth, 5 yr CAGR





# SPSS 大大增强了 IBM 对信息解析的能力



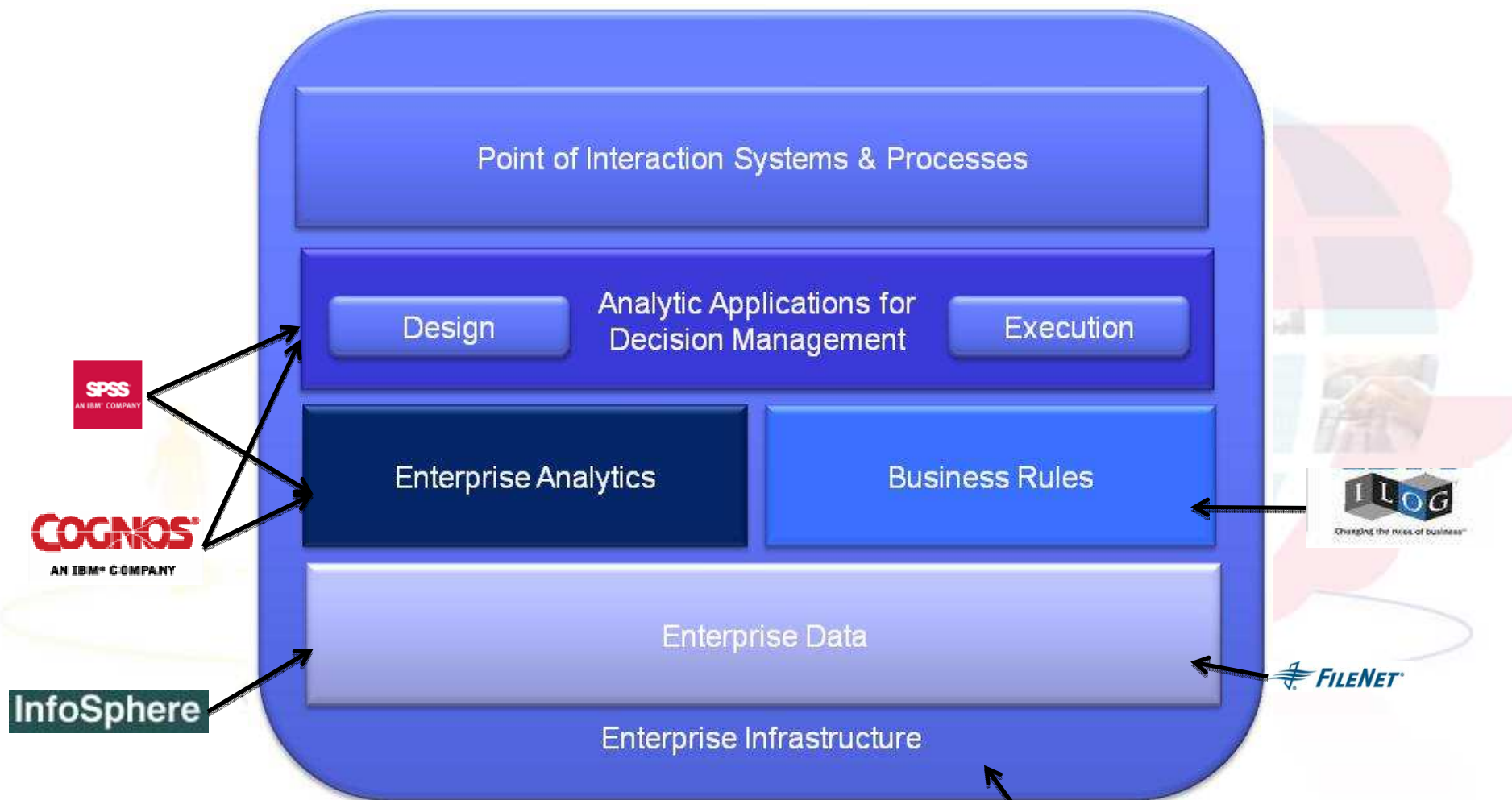
Forrester Wave™: Business Rules Engines, Q2 '08



Gartner Magic Quadrant™: Business Intelligence Platforms 2008



# IBM业务分析的体系架构



## Cognos & SPSS

Cognos.  
software



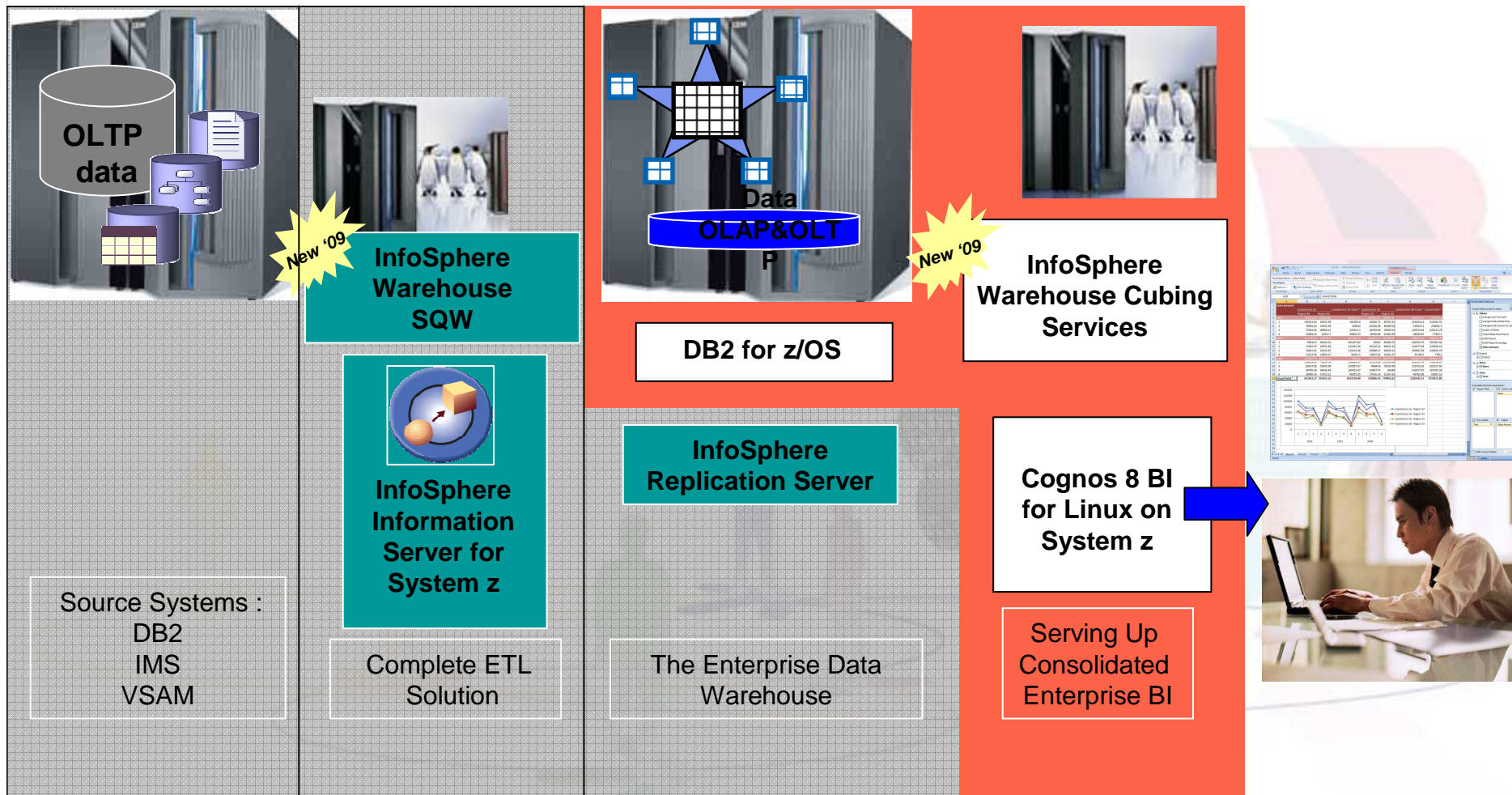
- 现在
  - Cognos和SPSS为用户提供完整的行业蓝图模板:
    - Banking Campaign Insight & Optimization, Crime and Insight Prevention, Insurance Customer Retention & Growth, Retail Market Basket, Telco Churn
  - 使用Cognos, SPSS 和 InfoSphere业务扩展蓝图
- 技术路线图
  - Customer Intimacy, Demand Marketing Optimization, High Performance Mining
    - 把统计和预测分析有效的集成到BI的应用上。如报表, 仪表盘等.
    - 通过Create a data source node in IBM SPSS Modeler that reads IBM Cognos data through Framework Manager, and allow the modeling results to be written back.
    - TM1 Planning Forecasting

## ILOG & SPSS



- 今天
  - IBM SPSS Decision Management is a configurable content driven application
    - Predictive Analytics combined with simple Business Rules (filters) to drive analytical decision making into operational systems.
  - 技术路线图
    - iLog 是行业中最强的规则引擎
      - iLog CPLEX 和 IBM SPSS Decision Management的集成
        - Allows customer and segment value to be optimized over time
      - Bi-directional iLog 规则引擎的集成
        - Allow iLog to directly call the IBM SPSS scoring service to incorporate analytics into business rules
        - Integrate IBM SPSS Decision Management with iLog Rules to allow more complex rule sets to be used

## 主机数据仓库/BI解决方案优势——集中的优势



简化的结构——最简单的ETL架构  
 OLTP及OLAP使用同样的数据源——为实时BI打下基础



## 主机数据仓库/BI解决方案优势——主机平台优势

- 继承主机的高可用性，稳定性，及安全性
  - 为**Operational BI** 提供一个稳定的平台
- 强大的混合作业管理能力
  - 为**Operational BI** 解决方案稳定运行提供基础
- **DB2** 在I/O，并发处理上的突出能力
  - 为**Operational BI** 解决方案提供性能保证
- **IBM**的不断投入
  - 主机更强的处理能力
  - **DB2 on z/OS**上不断增加的**BI**功能
  - 内置的**BI**查询加速器





## IMOT 分析 – COGNOS

- 电信 (中国四大运营商)
- 电力和资源 (国家电网及电厂, 中石油和中石化)
- 政府 (主要政府机构)
- 金融 (全国前10名商业银行和主要地方银行)
- 保险 (全国三大保险公司, 及主要地方保险企业)
- 制造 (主要中国500强制造企业)
- 零售 (主要零售和零售制造业)

- Cognos 销售和技术支持团 (N/E/S/W/H/T)
- Cognos 研发中心和支持中心 (BeiJing)
- 全球超过29000用户, 财富1000强中98%企业
- 提供远程, 电话 和现场技术支持
- 最知名的商务智能和绩效管理软件
- 在中国超过十年的耕耘。拥有大量的粉丝

Selling Value

- 企业对精细化管理的渴望
- 市场的成熟度
- 是IM Brand中具有最高知名度
- 具有强大的市场影响力
- Gartner 报告中的领先地位
- 市场上最完整的BI平台

- 提供本土化的行业方案和行业模板
- IBM的完整平台为业务的需求保驾护航
- 单一平台, 可扩充性, 可扩展性
- 事后和事中分析,
- 财务预算, 报表合并和成本分析
- 报表, 多维分析, 计分卡和仪表盘

M

O

T





## IMOT 分析 – SPSS

- 电信 (全球十大电信运营商的八家)
- 教育和医疗 (大学教育首选统计分析软件)
- 政府 (主要国家的政府)
- 金融 (全球前10名商业银行)
- 制造 (全球主要500强制造行业)
- 零售 (全球25大零售企业中21家)

- SPSS-China 北京&上海 销售机构
- SPSS西安研发中心 (超过200研发人员)
- 全球超过28000用户, 财富1000强中95%企业
- 提供远程, 电话 和现场技术支持
- 最知名的数据挖掘软件
- 在中国超过十五年的耕耘。拥有大量的粉丝

Selling Value

M

- 企业对精细化管理的渴望
- 市场的成熟度
- 和Cognos联合市场活动
- 具有强大的市场影响力
- Gartner 报告中的领先地位
- 市场上最完整的分析平台

- 丰富的模型方案和行业经验
- IBM的完整平台为业务的需求保驾护航
- 信息的关联和多样性
- 文本挖掘和网上挖掘
- 统计分析和商务智能
- 数据挖掘和预测

O

T



## 数据挖掘产品和传统商务智能产品的差别

### 传统商务智能

产品销售中通过邮件订购方式所占比率是多少？

有多少新产品销售给了已有客户？

去年10佳客户是什么？

上月保持客户数是多少？

哪些客户拖欠了贷款？

上季度各地区的销售量是多少？

### 数据挖掘

未来使用邮件方式订购产品的客户属性可能是什么？

哪些已有的客户可能购买未来的新产品？

哪10个客户可能给带来最大利润？

未来6个月哪些客户可能流失？

这些客户信用风险怎么样？

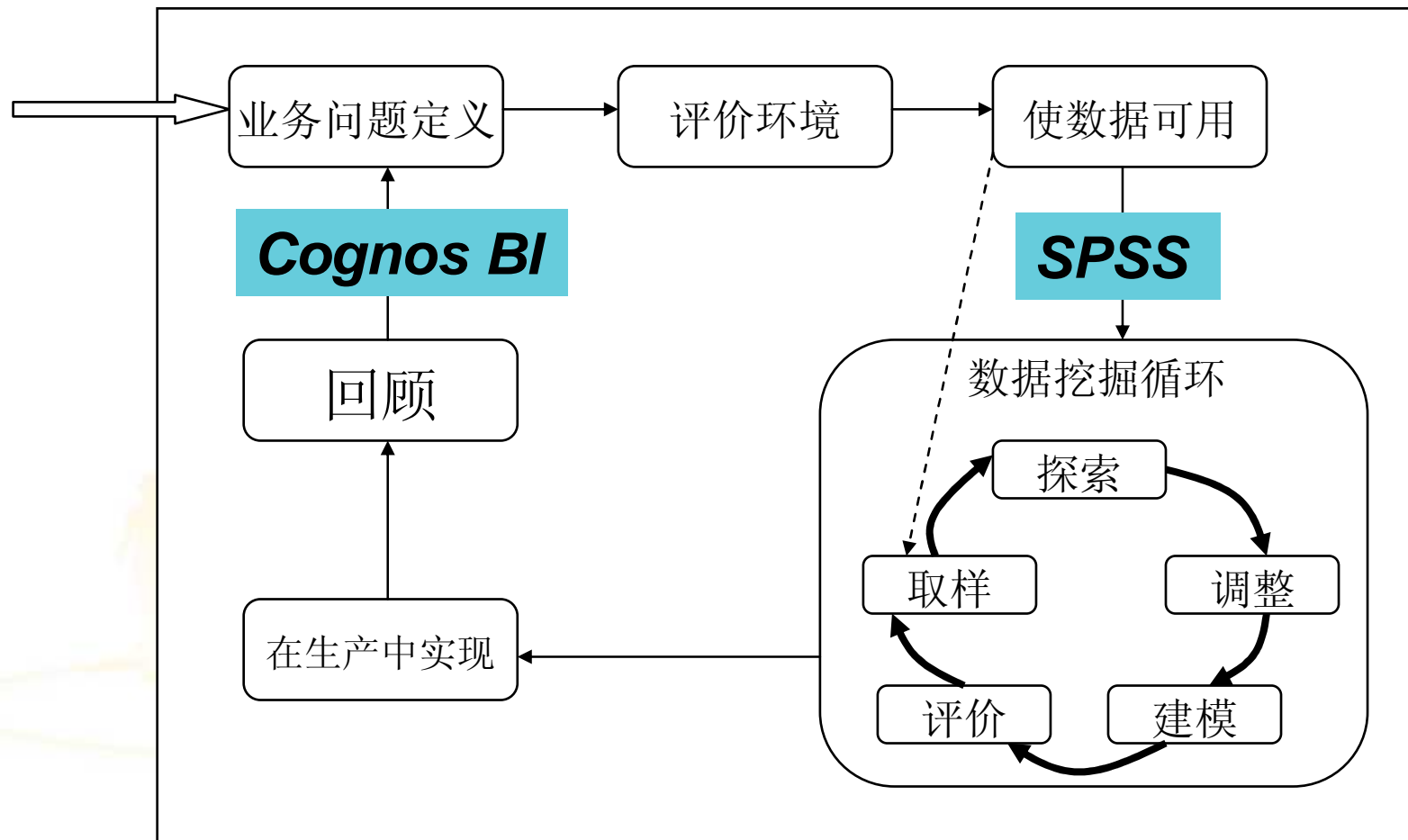
明年各地区的预计销售量是多少？

互相补充，相辅相成





# 数据挖掘的过程





# SPSS 预测分析 (PASW) 4种分类产品

➔ **数据收集**  
 为客户的态度和观点提供准确的视图

- **PASW Data Collection**

➔ **统计分析**  
 为分析人员提供专业的统计分析结果，提高决策

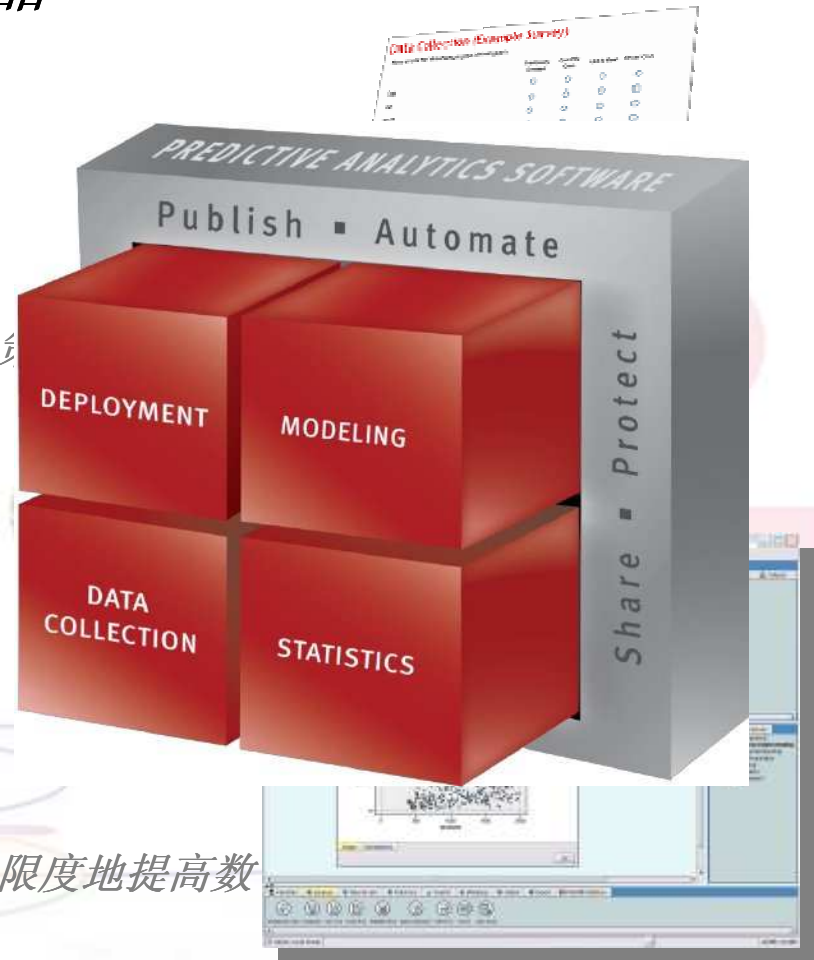
- **PASW Statistics**

➔ **预测模型**  
 建立预测模型，提供直观的辅助决策信息

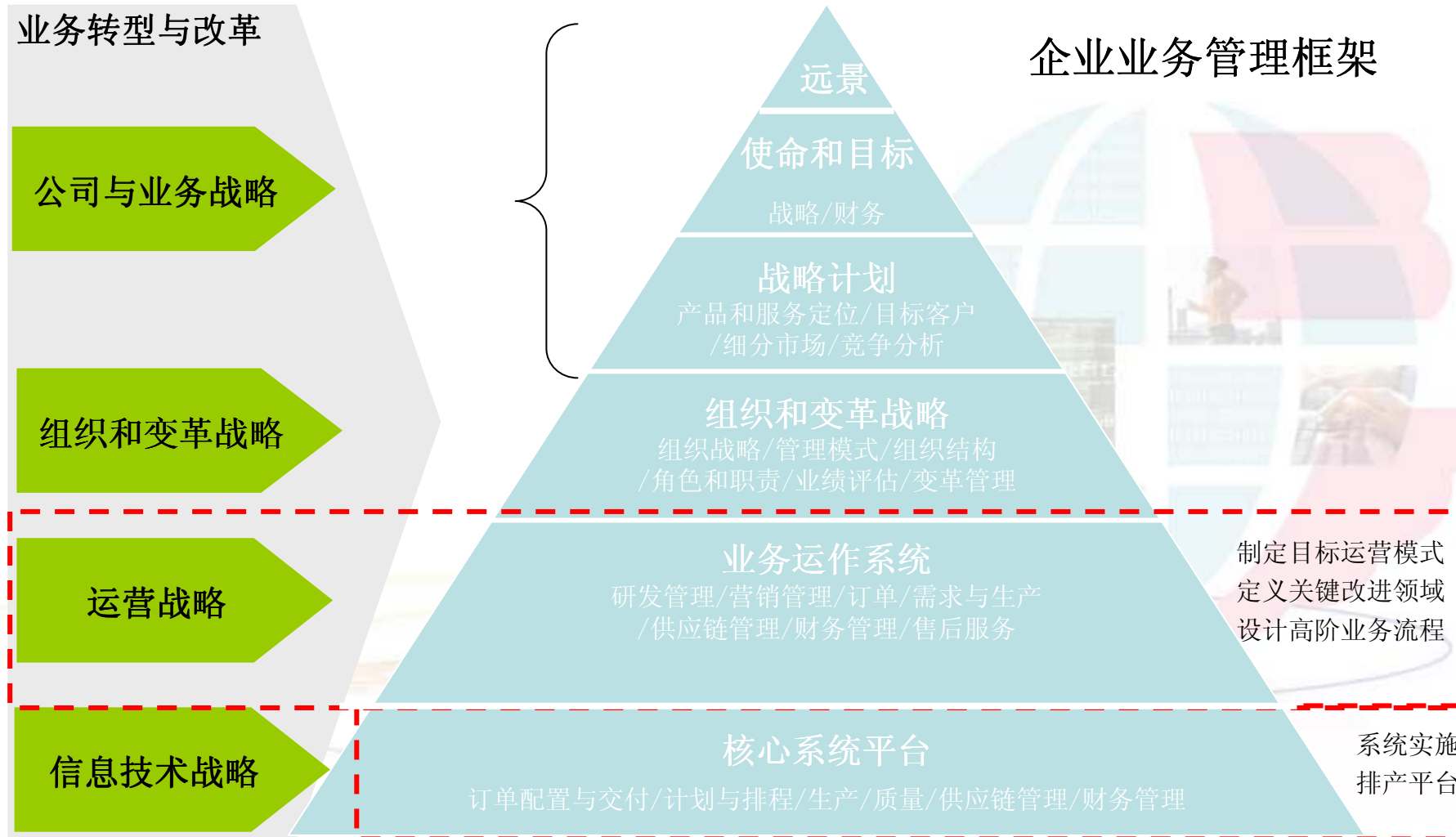
- **PASW Modeler**
- **PASW Text Mining**

➔ **部署**  
 在企业日常运营中，降低分析维护成本，最大限度地提高数据分析为企业带来的价值。

- **PASW Decision Management**
- **PASW Collaboration & Deployment Services**



# 对应解决企业业务管理中的关键性问题



# IBM COGNOS 绩效管理解决方案全景



## IBM COGNOS 国内大客户(部分)

### 制造

- 雅格尔集团
- 太古漆油公司
- 箭牌口香糖
- 博士伦公司
- 中国外运
- 广州本田
- 一汽丰田
- 东风康明斯发动机有限公司
- 天津钢管厂
- 吉事多卫浴公司
- 苏宁电器
- TOM
- .....

### 制药

- 默沙东制药
- 诺华制药
- 葛兰素史克
- 箭牌口香糖
- 强生制药
- 广东医药有限公司
- .....

### 政府

- 财政部
- 北京市统计局
- 北京市工商局
- .....

### 能源矿产

- 国家电网
- 中石油
- 上海石化
- 五矿进出口公司
- .....



## IBM COGNOS 国内大客户(部分)

### 银行

- 中国建设银行
- 中国人民银行总行及全国各分支机构
- 中国工商银行总行及全国各分行
- 中国农业银行总行及全国
- 招商银行总行及分行
- 广东发展银行及下属分支机构
- 福建兴业银行总行及各分行
- 中国交通银行
- 上海银行
- .....

### 联通

- 中国联通集团公司总部
- 各省市分公司：  
福建、天津、海南  
湖南、江西、安徽  
辽宁、河南、重庆  
陕西、新疆、青海  
黑龙江、贵州、广州等

### 保险

- 中国人民保险公司总公司及各分公司
- 中国平安保险总公司及各分公司
- 中国太平洋保险公司总公司及各分公司
- 泰康人寿保险公司
- 中意人寿保险公司
- 太平人寿保险公司
- 中国大地财产保险公司

### 电信

- 中国电信集团公司总部
- 各省市分公司：  
上海、福建、江苏  
天津、河北、黑龙江  
吉林、辽宁、内蒙  
山西、河南、山东  
云南、新疆、广西  
浙江、深圳等

### 移动

- 中国移动集团公司总部
- 各省市分公司：  
山东、福建、湖北  
湖南、山西、黑龙江  
云南、青海、海南  
江苏、浙江、新疆  
江西、江西、宁夏  
甘肃、四川、重庆  
辽宁等

> Selected PASW Modeler customers



Telecom



Banking



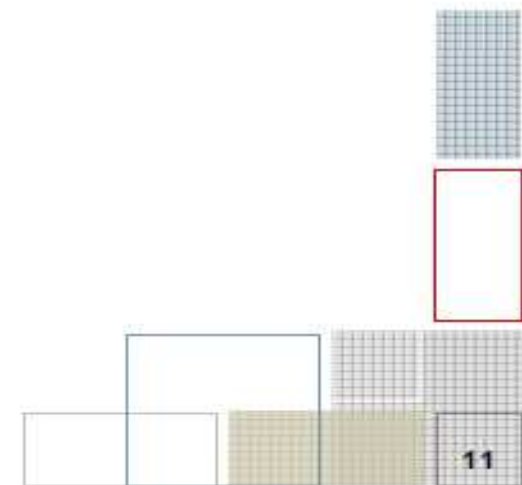
eCommerce



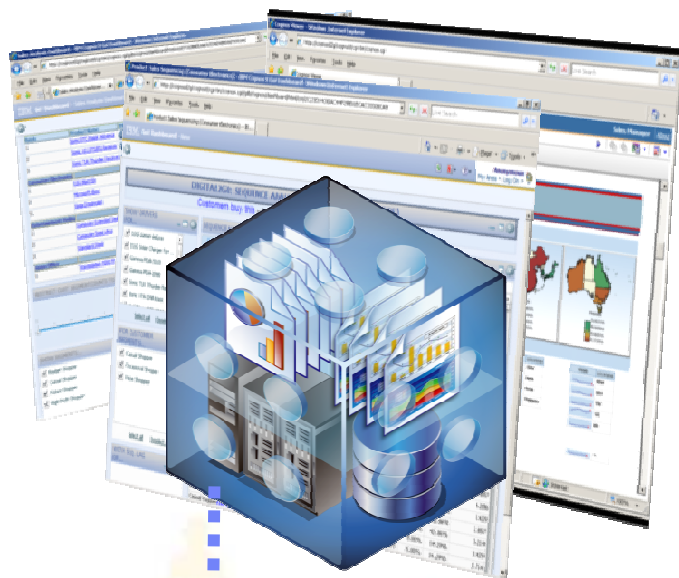
Government & SOEs



Manufacturing



## IBM彩虹智慧宝箱系列



- 简单
  - 集成硬件及解决方案, 没有缺陷和错误.
  - 在优化的软件平台上预集成的行业应用
- 卓越的价格/性能
  - 最好的分析工具, 最好的分析平台, 最好的ETL工具
  - 对于BI应用优化的硬件
  - 经过验证的行业具体的应用
- 提供最好的BI服务
  - 集中IBM, VAD 和SV的力量提供专业服务来实施BI系统
  - IBM和合作伙伴相得益彰来提供市场上最好的服务

对于最终用户量身打造的信息的分析和优化应用 **COGNOS**

零售

制造

银行

政府

医疗







Thank  
You

© 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.

