



---

## 目录:

- 1 挖掘智能
  - 2 可靠地预测结果
  - 3 扩展企业数据的价值
  - 4 管理人员的分析
  - 5 分析人员的分析
  - 6 IT 员工的分析
  - 7 可重复、经过验证的流程
  - 8 不同角度的结果
  - 9 采用预测能力增强智能
  - 10 关于 IBM Business Analytics
- 

# 将商业智能推向新的高度

## 集成 IBM SPSS Modeler 和 IBM Cognos Business Intelligence

IBM Cognos Business Intelligence 是一种功能强大的解决方案,使业务用户能够更为透彻地了解决策过程,参与其中并与决策保持一致。通过将 IBM SPSS Modeler 和 IBM Cognos Business Intelligence 组合起来,可以提供额外的能力;特别是预测未来可能发生事件的能力。

在业务中,所有决策都很重要。当然,某些决策可能更为重要。一个著名的例子,二战后英国汽车制造商 Rootes Group 的总裁 William Rootes 爵士和 Henry Ford II 都决定拒绝收购大众工厂的机会,而这一决策对两家公司产生了深远的影响!

但是日常选择也非常重要,例如为可能失去的客户提供何种优惠、在哪设立新店,或是否提交保险索赔以进行调查。假以时日,这些小选择的累积效应等同于重大决策所带来的影响,例如是否将制造工厂搬迁到另一个国家或地区,或是否将一项业务职能外包等决策。

不难想象,在过去几十年中,企业不断寻求像 IBM Cognos Business Intelligence 这样的 BI 解决方案,以便交付提高决策能力所需的准确、完整、一致且及时的信息。



---

商业智能软件可以发现大量信息，例如绘制描述用户购买的产品、购买位置和购买时间的图表。预测分析还为通过商业智能获得的洞察增加了预见能力。这样，公司可以预测未来的购买模式，并在适当的时间和地点提供吸引消费者的产品和服务。

---

IBM Cognos Business Intelligence 通过为所有用户（包括主管、业务线经理以及业务和财务分析人员等）提供定制的界面，在适当的时间向适当用户交付适当的信息，从而实现商业价值。通过采用记分卡和仪表盘，业务经理和主管可以随时随地把握业务的脉搏。各级决策者可以通过报告和查询加深对业务状况的了解，同时采用分析来帮助进行下一步规划。

### 挖掘智能

采用一个简单的 BI 应用程序来分析销售数据，以发现各个地区销售情况较好（或销售情况不好）的产品。利用该商业智能，销售经理可以在受影响的地区采取刺激销售的措施，例如开展进一步研究，以找出一些产品卖得不好的原因，或决定重点销售卖得好的产品。

其他应用程序包括：

- 跟踪产品或服务的市场趋势转变
- 按照竞争对手的产品/服务进行对比分析
- 分析新产品/服务的市场
- 财务分析
- 盈利能力分析

IBM Cognos Business Intelligence 是一种无比强大的解决方案，适用于指导商业决策，但如果与 IBM SPSS Modeler 的高级功能结合，那么将更加强大。这是因为 IBM SPSS Modeler 增加了卓越的预测分析功能和一系列用于清理和准备数据的重要流程。

## 可靠地预测结果

BI 解决方案的优越之处在于揭示我们行事的方式和原因，而预测分析通过预测将来可能发现的事件，从而预见未来。预测分析通过对当前条件和未来事件进行可靠的推理，从而将数据转化为有效的措施。

IBM SPSS Modeler 提供集群和分段方法，以揭示数据中的分组；提供关联方法，以揭示事件的联系和顺序；并提供预测结果的方法。

---

关联方法通常用于查看所有超市购买情况，并确定捆绑销售的产品。这种称为“市场购物篮分析”的方法可以发现，不同的客户群购买不同的“购物篮”。

IBM SPSS Modeler 采用比这种方法更高级的方法来研究购买特定购物篮的客户，并确定决定其偏好的唯一特征。然后将这些特征作为模型，从而预测客户以后可能会买的产品。

例如，通过使用 IBM Cognos Business Intelligence 记分卡和仪表盘，超市产品经理可能发现一些高级品牌咖啡的销售量不断下降。分析和报告功能可能显示，用户似乎更愿意购买其他低端的咖啡品牌。现在的问题是如何才能提高高端产品的销售量。

解决这一问题的方法是采用 IBM SPSS Modeler 来执行市场购物篮分析。

这样可以发现，经常购买高级品牌咖啡的客户也经常购买鲜肉、特定种类的水果和蔬菜以及“手工”烘焙的面包。

根据这种预测智能，产品管理人员可以非常有把握地推断出，采用特别优惠的方法以及将陈列区靠近农产品、肉类和面包柜台放置可以提高高端品牌咖啡的销售。

---

IBM SPSS Modeler 产生的预测智能 (例如人们将来可能会买的产品的信息, 以及人们的消费趋向) 可以直接集成到 IBM Cognos Business Intelligence 框架中, 并立即用于报告环境。于是, 产品经理可以通过他们熟悉的 IBM Cognos Business Intelligence 直观仪表板对其业务有了更全面的了解 (包括对未来的预测)。

这样, 营销人员可以创建针对目标客户群的个性化产品, 并集中精力和成本。

### 扩展企业数据的价值

IBM Cognos Business Intelligence 提供完整、一致的企业范围的信息视图, 以支持决策。IBM SPSS Modeler 可以在保留结构和元数据的情况下, 直接读取企业视图, 从而使用户可以采用他们常用的方式与数据进行交互。

完成 IBM SPSS Modeler 分析后, 将采用常用的工具和技术将结果写回同一视图。由于预测智能是底层数据的一部分, 所以经理可以通过熟悉的 IBM Cognos Business Intelligence 界面来合并、查看和处理这些结果, 以便充分利用能够推动企业前进的数据视图。

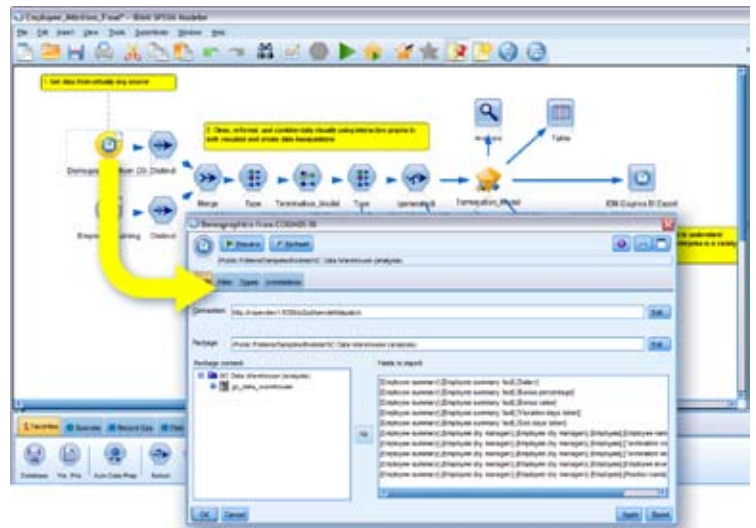


图 1: IBM SPSS Modeler 允许用户通过建模接口处理 IBM Cognos Business Intelligence 框架数据。IBM SPSS Modeler 在保留结构和元数据的情况下直接读取企业视图, 从而使用户可以采用他们熟悉的方式与数据进行交互。

由于 IBM SPSS Modeler 和 IBM Cognos Business Intelligence 紧密联系在一起, 因此可以立即将发现的预测智能提供给业务用户和所有依赖于 IBM Cognos 仪表板和报告的利益相关方, 以做出明智的决策。

IBM Cognos Business Intelligence 内置了丰富的可视化和图形选项, 可用于以富有想象力的方式来集成预测智能。例如, 仪表板报告可以使用地图或其他图表, 将数据覆盖在城市、国家或地区、飞机座位或甚至人体部位上。由于能够采用交互式图表和标尺来显示预测性指标, 因此预测分析的适用范围可以从分析人员的桌面扩展到会议室。

## 管理人员的分析

IBM SPSS Modeler 提供的功能能够解决业务经理、分析人员和 IT 工作人员所面临的重大问题。

业务经理每天都要做出重大决策, 但通常由于没有完全理解数据以及无法可靠地预测结果, 从而影响了决策能力。尽管他们的决策建立在深厚的业务知识基础之上, 但是通常还涉及大量的假设和一定程度的猜测。因此, 他们的分析中始终存在一些不确定性, 因而结果缺乏可信性。

IBM SPSS Modeler 提高了业务决策的可信度级别, 因为它提供从数据集抽取模式和关系的方法, 并能够创建关键交互的模型。IBM SPSS Modeler 生成的结果使管理人员能够更清楚地了解目前状况, 并加深对未来的洞察。这些洞察可以为理性的决策提供依据, 经理甚至可以要求分析人员进行“假设情况”分析, 以测试不同变量对结果的相对影响。

业务经理可以通过在实施决策之前对其进行建模, 从而使用 IBM SPSS Modeler 建模结果来预测结果, 并确信可能产生的结果。这样, 他们可以从“感知并响应”模式转为“预测并行动”模式。

权益相关方可以采用 IBM Cognos Business Intelligence 来评估趋势、基准结果、制定计划并比较绩效和计划。添加 IBM SPSS Modeler 提供的预测智能有助于制定更明智的战略, 因为决策者还可以在熟悉的高性能报告环境中预测未来, 并评估可能发生的结果, 了解各种因素对结果的影响, 并评估结果的发生概率。

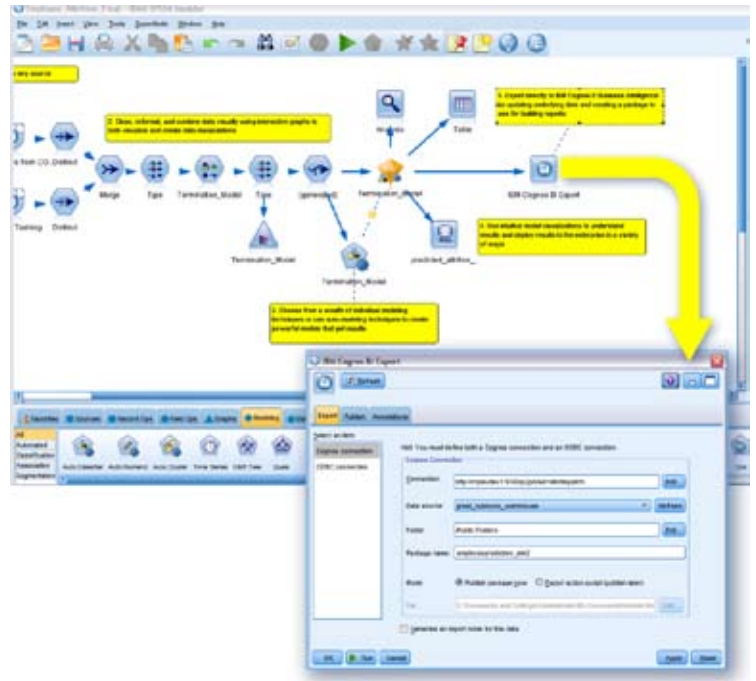


图 2: 分析完成后, 用户可以通过 IBM SPSS Modeler 将预测智能直接写入 IBM Cognos Business Intelligence 视图。然后业务分析人员可以使用 IBM Cognos Business Intelligence 强大的报告界面来创建新数据的交互报告。不需要定义其他元数据或执行额外的数据处理步骤。

## 分析人员的分析

IBM SPSS Modeler 独特的功能和直观的图形界面不仅便于非专业人士便捷地生成模型, 而且专业分析人员也可以使用其高级建模能力来提供深入的洞察力。

IBM SPSS Modeler 具有强大的数据处理功能, 包括自动数据准备。它不仅读取 IBM Cognos Business Intelligence 视图, 还可以对 BI 工具自身支持的范围广泛的运营数据库进行直接读取和写入操作。利用 IBM Cognos Business Intelligence 的强大功能来整合并构建数据, 并利用 IBM SPSS Modeler 所固有的成熟的数据处理功能, 就不需要其他数据抽取和准备步骤或工具。

IBM SPSS Modeler 包含大量数据清理选项, 可用于除去或替换无效数据, 自动输入缺少的值, 检测并迁移范围外的数据和极限数据值, 而这些准备和有条件的流程可以在单个自动化步骤中执行。

其他数据处理服务包括字段过滤、重命名、派生和重新分级、重新分类、值的替换和字段重新排序。分析人员还可以对数据进行采样、合并、连接、排序、聚集、重构和分区，以创建针对分析优化的数据源。

### IT 员工的分析

首先，IT 专家需要一种可扩展的灵活解决方案，以便为最终用户提供高级分析功能，同时能够无缝集成到现有的信息管理基础架构中。

由于采用了开放式可扩展架构，IBM SPSS Modeler 可以轻松地满足这些条件。IBM SPSS Modeler 支持几乎所有系统或运营数据库，包括 Linux® for System z 和 IBM 的 Smart Analytics System for Power (AIX)。

IBM SPSS Modeler 允许在一个图形用户界面中安全地访问运营数据和 IBM Cognos Business Intelligence 视图，而不需要编程工作，从而将 IT 工作人员从重复的特定数据提取和重构任务中解放出来。

### 可重复、经过验证的流程

IBM SPSS Modeler 在运营的所有阶段都支持实际的行业数据挖掘标准 Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)。这意味着业务企业用户和分析人员可以将主要精力放在业务问题的解决上，而不需要花费过多心思为每个项目重新思考新的方法。因为他们可以集中心思进行知识发现，而不是执行技术任务，所以他们可以进行思路分析，以便进一步调查数据并发现其他隐藏的关系。

## 不同角度的结果

IBM SPSS Modeler 提供各种查找大型数据集中模式和关系的方法。过去, 这项任务是由分析专家来完成, 但分析的结果对各类用户都非常重要, 而这些用户可能不具备提取所需信息的技能和经验。演示是使最终用户了解结果的关键步骤, 而这个步骤必须采用用户能够理解且反映实际业务流程的方式来呈现。

集成 IBM SPSS Modeler 的预测功能和 IBM Cognos Business Intelligence 的高级报告和演示功能可以为用户提供更精练的信息, 以便应用于业务的任何或所有方面。

IBM Cognos Business Intelligence 是一种领先的解决方案, 能够弥补深入分析和易于理解的报告之间的空缺。通过读取由 IBM SPSS Modeler 生成的结果并将其转化为各种样式的简单易懂的报告 (包含图表、图片和表格), 管理人员可以获取以常用格式表示的信息。

Cognos Business Intelligence 中的高级查询和报告功能还可用于抽取已建模数据集中的其他有用信息。例如, 经理可以根据 IBM SPSS Modeler 的集群分析功能所得到的结果, 使用 IBM Cognos Business Intelligence 执行以下操作:

- 快速轻松地钻取特定集群所定义的记录
- 对比集群统计数据 and 全局统计数据。这样可以发现该集群的要素。  
例如, 如果该市场分段中客户的平均年龄为 20 岁, 而所有客户的平均年龄为 40 岁, 那么这个分段的 (部分) 特征是年龄分组。
- 定义特定的集群相关性度量方式。例如, 包含一万个以上客户且每个客户每个月至少花费 100 美元的市场分段。
- 采用图表和图像实现数据分布的可视化
- 通过引入定制的指标 (将有关集群的信息合并到单一相关性条件中), 详细检查集群



## 采用预测能力增强智能

可以毫不夸张的说，当今企业的存亡取决于其决策能力。每个正确的决策（不管看起来是多么微不足道）都会对收入产生积极的影响；相反，每个错误的决策和对事实的错误判断都会产生消极的影响。

企业开始越来越频繁地使用他们所拥有的数据（有关客户、竞争对手、产品和服务等的数据），来提高决策能力并改善其业务流程。

这种能力与业务知识和专业技能结合，使企业能够“预测并行动”而不是“感知并响应”，从而能够做出有关如何行动的可靠决策，以提高销售额、改进服务质量，或满足任何其他紧迫的业务目标。

通过结合使用 IBM SPSS Modeler 和 IBM Cognos Business Intelligence，他们可以从度量并响应历史事件，转变为预测并采取确信可以使企业获得效益的积极应对措施。

但是，拥有数据是一回事，从中挖掘信息又是另一回事，IBM Cognos Business Intelligence 提供全面的解决方案，该方案采用报告、仪表盘、记分卡和图表等简单易懂的常见方式来显示数据，从而使管理人员可以衡量结果并监控业务绩效。

通过结合 IBM SPSS Modeler 的预测功能，使经理可以洞察未来事件，从而大大增强了 IBM Cognos Business Intelligence 的能力。IBM Cognos Business Intelligence 可以清晰准确地显示 已发生的事件及其原因，而 IBM SPSS Modeler 可以展示将来可能发生的事件。

## 关于 IBM Business Analytics

IBM Business Analytics 软件可交付完整、一致且准确的信息，决策制定者可以充分信任并利用这些信息来改善业绩。由商业智能、高级分析、财务绩效、策略管理和分析应用程序构成的完整产品服务组合可使您清晰、即时且实际地洞察当前业绩并预测未来成果。

通过组合各种行业解决方案、已经验证的实践以及专业的服务，各种规模的企业都能实现最高的 IT 生产力并获得更好的成果。

## 了解更多信息

如需更多信息或联系业务代表：[ibm.com/software/analytics/spss](https://ibm.com/software/analytics/spss)

## 拨打电话

如要拨打电话或提问，请访问

[ibm.com/software/analytics/spss/contactus](https://ibm.com/software/analytics/spss/contactus)

IBM 业务代表将回复您的问题。





---

国际商业机器中国有限公司  
北京市朝阳区工体北路甲 2 号  
盈科中心 IBM 大厦 25 层  
邮编:100027

IBM 官方网站:

**ibm.com**

IBM、IBM 徽标、**ibm.com**、WebSphere、InfoSphere 和 Cognos 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。如果这些名称和其他 IBM 已注册为商标的名称在本信息中首次出现时使用符号 (® 或 ™) 加以标记, 这些符号表示在本信息发布时由 IBM 拥有这些根据美国联邦法律注册或普通法注册的商标。这些商标也可能是在其他国家或地区的注册商标或普通法商标。以下 Web 站点上的“版权和商标信息”部分中包含了 IBM 商标的最新列表:

[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

US Government Users Restricted Rights - Use, duplication of disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

本出版物中所提到的 IBM 产品或服务并不暗示 IBM 将在所有 IBM 开展业务的国家或地区中提供这些产品或服务。

美国印刷

2010 年 5 月

© Copyright IBM Corporation 2010  
All Rights Reserved.



请回收再利用

---

## Business Analytics software