

数据驱动型企业的下一波 商业智能浪潮



目录

- 2 数据驱动的决策
- 3 分析大展拳脚
- 4 认知技术的独到之处
- 4 重新构想未来的可能性
- 5 揭示洞察
- 6 分析的新时代
- 6 工具需要更新换代
- 7 IBM 的优势

简介

数字化业务领域的重大变化带来了巨大的市场契机，也在重塑各行各业。

在某些情况下，这种彻底的变革以迅雷不及掩耳之势袭来。而在另一些情形中，看似风平浪静的业务格局表象之下，其实数字化变革在暗流涌动，企业积极开展工作，希望让各种类型的海量数据实现经济效益，从而增强自身竞争优势，避免在不可预见的事件彻底颠覆现有业务模式时，受到出其不意的打击。

对于各种规模的企业而言，虽然长期的行业领先地位并不保证能产生下一个炫酷的应用，但是如果能够迅速敏捷地充分利用规模空前的数据，则无疑可以加快重塑的步伐。

数据在移动设备和社交网络以及每个互连产品、机器人和基础架构中快速流动。这些数据蕴藏着潜在的深入洞察，可以取代对地点、行为、模式和偏好的猜测与估计。代码正在重写这个世界，我们现在可以高度精准地确定客户期望、交通流量模式、灾害发展情况以及风险最大的领域。

数据驱动的决策

一种由数据驱动决策的新文化正在浮出水面，但做出正确决策只是这种文化的一部分。

在关键时刻，例如：当与客户在线沟通、电话沟通或者在客户服务台面对面沟通时，往往需要快速做出决策。这就要求分析工具立即将数据转化为洞察，确保适当的人员能够获得适当的情报，从而消除一切沟通障碍，做出清晰的决策，在所有当事人之间形成共识。

现代化的分析解决方案通过分发定制的报告和仪表盘更新来实现这一目标 — 根据规定的指标形成、直观呈现并包装具有所需广度和深度的组织数据。这种用于部署洞察的“推送”方法基于企业智能，有助于形成一种更细致研究、更深入挖掘的企业文化。而“拉取”方法也同样重要。用户也需要能够独立地运用数据 — 以现有报告为基础制作新报告，发起部门内查询，或研究新的模式和关系。

那些决心采取积极主动的数字化业务颠覆策略的企业负责人，通常专注于在每个职能部门以及企业的每个层面开展分析活动。用户也需要能够独立地运用数据 — 以现有报告为基础制作新报告，创建新仪表盘，或研究新的模式和关系。

以下各项有助于将查询提升到新的水平，推动对数据更为广泛更为深入的理解：

- 内置智能、易于使用的分析功能
 - 多个出发点
 - 访问内部和外部所有类型数据的能力
 - 有助于全方位加速和促进搜索、调查和协作的工具
 - 致力于创建程序和营造企业文化来尽可能持续深入而全面地洞察流程和企业
-

分析大展拳脚

企业通过实现认知型分析，获得不可或缺的差异化竞争优势。在这个过程中，认知型分析不断扩充企业的专业知识，提高每个业务负责人、利益相关方和相关个人的工作成效，利用从数据中获得的知识不断学习、持续适应并最终超越市场需求。

新的可能性层出不穷 — 企业可以利用各种不同格式和位置的结构化数据，以及海量非结构化数据，如推文、电子邮件、Facebook 帖子、博客、文档、录音、照片和视频等。就在不久以前，这些类型的非结构化数据还无法由现有系统读取和理解。而现在，这些数据已经成为模式、洞察、智能和解决方案的来源。快速访问企业内所有数据的能力，代表着人类和系统互动进入了新时代。在这个时代，技术不断加速增强和扩展人类的专业知识。



认知技术的独到之处

深度学习、机器学习与自然语言处理相结合，成为认知解决方案的技术基础，这些解决方案具备理解、推理和学习能力，并能够以对话方式与人类互动。认知系统有能力迅速处理数量惊人的结构化和非结构化数据，以便形成假设，进行深思熟虑的论证，最后对支持人类决策的建议进行优先排序。

与经过编程、按照特定方式运行的传统系统不同，认知系统可以从每次互动中积累数据和洞察，随着时间的推移不断提高处理效果。通过从各种各样的数据中提取智能与洞察，以及在结构化和之前无法使用的非结构化数据源中发现模式并找出见解，认知型企业可以基于当前数据和综合全面的数据做出决策。

重新构想未来的可能性

增强的能力主要体现在自然语言处理方面，它使系统能够“阅读”、“听取”和处理各种类型的非结构化数据，以及格式和位置各异的结构化数据。自然语言查询会搜索所有结构化和非结构化数据，快速找到最有可能的答案。因此，以前闭锁在各种系统和“孤岛”中的数据，如今可在最需要的时候即时访问。

朝着认知系统的发展正在改变传统的人机互动模式。以前由人类负责学习如何使用系统以及了解如何处理不同的界面；而认知系统正相反，它经过训练，学习如何与人类合作，如何以对话方式与人类互动。这些新技术还考虑到了自然语言在意义方面的细微差别，因此，它们支持人们使用不同的词语请求相同的信息或报告。

随着企业探索以下方面的可能性，他们揭开认知技术的表层，开始触及本质：

- 揭示原本隐藏或孤立的洞察和模式
- 跨部门、跨职能地参与以及合作处理数据和信息，以获得新发现
- 根据洞察做出更明智的决策，更好地管理绩效
- 继续深入挖掘，提出问题，探索可能性并实现创新

揭示洞察

数字化时代的商业智能解决方案需要考虑敏捷性，同时还要采用多元化的方法，执行任务关键型分析。当企业能够从各个方向（自上而下、自下而上或跨职能领域）稳定地获得洞察，企业智能才能发挥出最佳的作用。

对报告、仪表板和洞察的访问必须简化而快速，而且应当包含自动化的报告选项，可以根据需要设置警报。自助功能是更为关键的能力，可以支持企业领导根据需要创建报告和寻找答案，而无需依赖 IT 启动查询。最具影响力的商业智能解决方案确保业务用户能够：

- 查找和复用他人创建的内容
- 轻松地从多个来源上传数据，并对其进行处理以创建可以共享的仪表板或报告
- 搜索数据中的模式，利用分析进行深入探索，帮助发现和理解推动因素

数字化时代的商业智能解决方案中另一个不可或缺的组成部分是健全的安全框架，它在敏捷性和所需的监管与控制之间实现平衡——既满足使业务专业人员能够即时获得大量问题答案的敏捷性；也满足基于部门、角色、数据敏感性和大量其他因素的监管与控制需求。

商业智能为将洞察融入业务流程中奠定了基础。要实现这个目标，一种方法是根据对关键指标的监控，创建可预测的业务模型。然后，可将这些模型嵌入到可重复、战术性的业务流程中。

高级分析可以给企业带来各种优势，例如，根据对客户行为模式的深入洞察，有的放矢地推荐产品；通过将求职者档案与表现最佳的员工的特征进行比较，实现智慧招聘；实施出色的欺诈检测，快速发现异常情况，将可能发生的安全威胁扼杀在萌芽状态。



分析的新时代

根据一些估算，业务分析人员 40% 到 60% 的时间通常用于搜索数据或准备数据。而全新的分析能力可以取代这种费时费力的工作，将宝贵的人才解放出来。借助自动化数据准备选项，可以比以往快得多的速度找到数据，大大加快了从原始数据到深入洞察的转变过程。

同时，通过使用意图驱动的方法，自然语言查询会搜索所有可用的数据源，快速找到相关内容，加快分析进度。分析功能会根据内容自动创建数据集和仪表盘；并利用信息可视化功能推荐最有效的信息呈现方式。互动式可视化功能和简便的信息图装配功能可以促进协作，支持业务用户与他人交流洞察，这有助于快速跟踪决策过程。

随着业务用户越来越擅于探索和处理数据以获得新的发现，IT 部门就可以从此类工作中解放出来，从而能够将更多的精力放在战略问题和企业技术的整体布局。

同时，分析功能为业务用户提供易于学习和使用的工具，帮助他们方便地访问多个数据源，敏捷地创建富有吸引力的数据呈现方式，从而有效消除影子 IT。最近出现的影子 IT 现象，是由于员工在工作中安装了公司未批准的应用和软件而导致的，这主要是因为员工不相信公司批准的软件可以满足所需的功能级别。越来越多的千禧一代表明，过时的协作解决方案阻碍了敏捷性和创新力，导致许多企业中未经授权的应用数量超出了授权应用的数量。

工具需要更新换代

在这个充斥着数据的世界里，了解数据的创建数量、种类以及速度远远超出了传统分析解决方案的能力，更不用说从数据中挖掘洞察了。IBM Cognos Analytics 代表了商业智能发展的下一阶段。

IBM Cognos Analytics 通过重新定义可能性，支持业务用户和 IT 探索未知领域，挑战现状，发现数据中的关系以及更深入地了解成果。IBM Cognos Analytics 只需最少程度的训练即可获得惊人的洞察，可根据客户的独特使用需求，自动定制从简单直接到复杂巧妙的各种程度的分析。Cognos Analytics 支持智能的自助功能，可以根据角色、部门或用户决定如何访问或处理仪表盘、报告以及外部数据。每个用户可以订阅从多个来源抽取的报告，每天刷新报告，并可以将特定的报告设置为主页。IBM Watson Analytics 的智能数据分析和可视化功能增强了 Cognos Analytics 中的 BI 功能，可帮助业务用户发现数据中的基本模式和深层含义。

自然语言对话、指导式分析、智能可视化以及获得公正建议的能力有助于加速提高个人的工作效率和企业的敏捷性。在企业层面产生的影响包括：改进协作水平；确保洞察来自于经过审查的数据，以保证准确性；以及增强智能和洞察的可信度，从而有效推动决策。

IBM Cognos Analytics 将认知和高级分析功能结合在一起，为企业指明了方向：抓住机遇，迅速应对新环境中的新威胁，在这种环境中，以前的行业和企业边界以及日常业务模式不再适用。在业务环境中，永恒的变化是唯一不变的主题，但企业以前从未获得这么好的资源来促进、颠覆和重新定义可能性。

IBM 的优势

IBM 在整个软件和系统组合中融入认知能力，将认知系统的访问范围扩大到 17 个行业、4 种语言、36 个国家或地区以及 75,000 多名开发人员。

IBM 吸收了范围广泛的学科知识，聘请了世界上最优秀的研究人员，并将海量数据处理能力与推理和学习能力相结合，创造出无与伦比的认知分析能力。

IBM 的先进技术和嵌入式智能可以确保企业在认知时代处于领先地位，让个人接受数字文化，以不同的方式探索和处理数据，激发新的发现和新的想法。

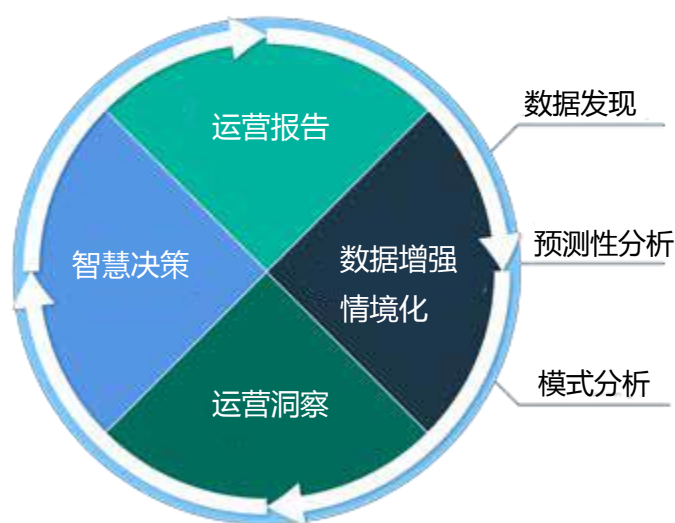
了解更多信息：

ibm.biz/cognosanalytics

立即试用 Cognos Analytics：

<https://ibm.biz/cognosanalyticstrial>

“从数据到洞察” 生命周期





© Copyright IBM Corporation 2016

Global Technology Services
Route 100
Somers, NY 10589
U.S.A.

美国出品
2016 年 9 月
All Rights Reserved

IBM、IBM 徽标、ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。如果这些商标术语和其他 IBM 商标术语在本文中首次出现时带有商标符号 (®或™)，则表示 IBM 在本信息发布时拥有的美国注册商标或普通法商标。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。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本出版物中所提到的 IBM 产品和服务并不暗示 IBM 将在开展业务的所有国家或地区提供这些产品或服务。



请回收利用