

分析: 颠覆性变革的优势

顺应数字革命潮流, 重塑业务流程、组织和行业

# 执行报告

大数据和分析

# IBM 大数据和分析

IBM 的大数据和分析实践将管理咨询方面的专业知识与分析科学相结合,助力领先的企业迈向成功。 IBM 为客户提供所需的专业知识、解决方案和能力,使客户能够将智能融合到各个业务决策和流程中,从而帮助客户发挥大数据和分析的最大潜力;帮助客户充分利用各种格式的数据和洞察力,使其能够更快速地采取行动;同时,还通过在安全性、治理和合规性方面的积极举措,帮助客户建立信任与信心的企业文化。

欲了解 IBM 大数据和分析产品/服务的更多信息,敬请访问: ibm.biz/bigdataandanalytics

# 当变革不再是劣势

在我们的第 7 次年度分析调研中,共有全球 范围内 1,226 名受访者接受了调查,他们均 表示在过去的一年里,对大数据和分析技术 的使用都有明显上升。这种上升受到三种显 著颠覆因素的影响,分别是数字化生态系统 的崛起、彻底的技术变革,以及了解未来而 非推测未来的能力。采用这些技术的企业不 仅为未采用的企业带来了有力威胁,还为自 身创造了巨大的机遇。企业比以前更能看到 迅速采取行动进行业务模式和分析战略创 新、改进信息基础架构以支持未来发展的优 势。

# 执行摘要

全球市场已经发生了强劲的变革。长期存在的业务实践和互动 - 尤其是业务和 IT 功能之间的实践和互动 - 已发生了根本性改变。最猛烈的三种颠覆因素分别是:

- 1. **数字化进程不断加速:** 数字化生态系统是业务成功的关键,需要不断 扩张信息获取通路。
- 2. **彻底的技术变革**:大数据和分析技术的使用上升,极大地改善了数据 产生信息的方式。
- 3. **了解可以代替推测**:那些部署了正确技能的企业可以利用分析实现革 命性的转变,从而进行了解而不是单纯地推测。

在本次 IBM 商业价值研究院第 7 次年度分析全球调查中,我们发现大多数企业正在把这些市场变革当作机遇,强化对大数据和分析技术的采用。在 1,226 名接受调查的受访者中,95% 的受访者表示:大数据和分析能力现在是企业与竞争对手持平或超越竞争对手不可或缺的要素。

图 1
对于 95% 的企业而言,数据和分析具有全球性或地方性影响



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研; 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。



2015 年,**71%** 接受调查的企业至少在**三个部门使用高级分析**,而这一比例在 2014 年仅为 10%。



95% 的受访者表示,大数据 和分析现在是与竞争对手持平 或超越竞争对手不可或缺的要 素。



三分之二的受访者称,<mark>大数据</mark> <mark>项目</mark>达成或<mark>超越了预期</mark>。



大部分企业称实施 7-18 个 月后就收回了在分析方面的投 资。 四分之三的调查受访者称,其企业正在扩建能够对即时业务需求作出响应的优化数据和分析基础架构。超过三分之二的企业已将其企业范围内的高级分析应用扩展至更准确地了解当前的业务状况和客户行为。

现如今,要取得成功就需要外部数据输入来辩别和发现新需求信号,而仅有三分之一的企业收集这些外部数据。这些信号正在迅速成为企业决策的关键上下文信息,它们将加速从战略规划到运营优化的决策过程。企业需要在优化的业务流程之中嵌入速度和敏捷性,以便充分利用这些信号并赢得市场。

然而,在全球数字革命的进程中,成功面前障碍重重。企业需要新的专业知识:如何以不同的方式运营,如何管理基础架构、分析数据等。幸运的是,有一种基于生态系统的新业务模式可以帮助企业减轻一些负担,但随之而来的是,企业需要满足哪些才能跟上步伐?那些不能满足数字化市场要求的企业很快会发现自己在陌生的格局之中孤独无助、随波逐流。

接下来的三章将探讨企业如何对这些颠覆因素作出响应,我们还提出企业迎头赶上的行动建议。在过去的不确定性和长达数年的技术项目中,一定的惰性还是可以接受的;可现在,企业不再拥有这份奢侈。是时候把数据转化为行动了。

# 颠覆性因素 1: 数字化进程不断加速

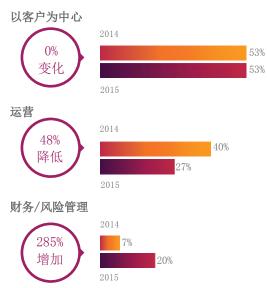
数字转型正在影响企业和社会的方方面面,迅速改变消费者、客户、公众和 企业的行为方式。数字转型需要不断扩张信息获取的通路。数字化从本质上 影响着个人和企业互动的方式、时间和地点。

- 具有颠覆性的竞争对手正在进入市场,带来了完全不同的成本基准和客户体验。
- 个人联系更为紧密并且被赋予更多权利,这导致对信息获取、普遍性和透明性的期望不断攀升。
- 强大的分析可带来更深入的消费者情报和有用的洞察。

新兴的业务模式是一种生态系统:它是指公立或私立机构、消费者、客户或公众之间任意组合,相互依赖与协作的关系。通过共同合作,将信息、专业知识和资产融为一体,生态系统可创造价值并将价值分配给各个成员,它作为一个整体所创造的经济价值比每一个体自行其事的价值总和更大。¹

这些生态系统起源于其运行所采用的"货币":数据、分析以及越来越多的洞察力。这些信息和资产的交换创造了优化运营、扩大技能集、聚焦于核心竞争力的能力。但这也要求企业具备数字能力要素 - 以实现团队成员间的无缝集成 - 进而保持其作为生态系统增值成员的地位。

企业需重点关注两大关键行动以便从这些数字化生态系统中创造价值:在企业内扩大分析视野:拓宽生态系统内的数据上下文。



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研; 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

### 在企业内扩大分析视野

在过去的 12 个月中,在企业范围内使用高级分析并扩展至新的业务领域的企业数量大幅增加,这些企业提高了所部署分析技术的先进程度。

2014 年,仅有 10%的企业在三个或更多部门使用高级分析。<sup>2</sup> 现在,71%的企业在三个或更多部门使用高级分析 - 预见性、规范或认知分析 - 其中 33%的企业在六个以上组织职能或部门使用高级分析。

以客户为中心的分析解决方案仍是大多数企业的首要重点(见图 2)。然而,风险和财务管理方面也急剧上升了285%。这与我们所观察到的2012年分析应用有所增加的趋势相一致:大多数企业开始将分析用于以客户为中心或创收的目标,并积极转向内部,使用这些高级技术来优化运营。

此外,285%的财务和风险方面的分析应用增幅可归功于共享运营数据的内部集成-75%的受访者已完成或正在计划实施这样的内部集成。其中,首席财务官发现整体分析内部数据的能力可以实现认知水平的结构性转变。这些由不同数据源所创建的上下文可以支持事件或异常检测-往往是针对人或机器行为的根本原因-而这些不在传统系统的范畴之内。

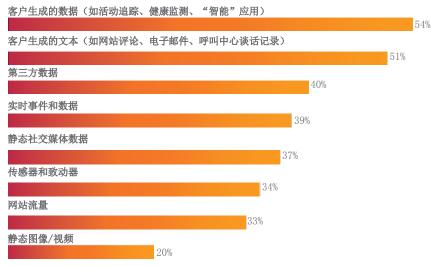
#### 拓宽生态系统内的数据上下文

在基于云的数据管理服务中,企业利用数据存储和专业知识监督各种数据功能并在异地进行处理,它创造了企业在生态系统中摄入和交换数据的路径。 65% 的受访者正在使用此类数据和分析管理功能。

通过互联网创建的企业与物理资产之间的数字连接 - 物联网 (IoT) 打开了企业内外部数据的新视野。普遍认为 - 当然这是错误的看法 - IoT 活动仅对非客户运营有影响。大多数在 IoT 方面进行投资的商业用户,其目标是提升客户体验 (32%)、提高产品质量 (31%)、降低成本 (27%)。

为达成此目标,他们从机器、追踪系统、"智能"应用和自己的生态系统内的其他数字化资产中收集数据。这些投资与通过数字连接和数字信号再造实体供应链的市场趋势是一致的。仅 7% 的调查受访者表示,其企业没有 IoT 技术方面的投资计划。鉴于我们的样本集涵盖 22 个不同行业团体,这不仅证实了 IoT 用例的普遍性,也证实了其在大多数行业领域的适用性。

图 3 收集的外部数据来源广泛



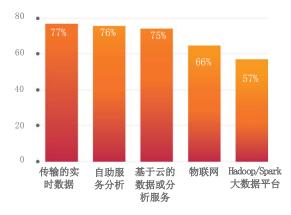
来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研; 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

# 采取行动: 利用不断加速的数字化进程

调整您的分析战略,与新的市场参与者互动。企业的分析战略 - 仍由企业领导人驱动 - 必须进行更新(或重写),以便将企业内外部更广泛的公众纳入范畴内。在确定相关要求和解决方案时,应将企业内部的新用户以及生态系统合作伙伴的需求和专业知识考虑在内。此外,战略还需要反映出对颠覆性数字化所产生的数据进行管理、存储和处理的基础架构能力。但是,企业需要超越数据管理战略的范畴,以纳入更广泛的分析战略并识别支持高级分析、算法开发、更新管理和不断扩充的分析解决方案工具集的要求。

将一系列外部数据纳入基于事实的决策过程。数据可从各种各样的外部来源获取,其中包括政府、报告机构、气象中心和社交平台。经过组合和分析后,它可以对哪些客户是个体、哪些客户需求最大、世界如何运行等问题建立更丰富、细致的理解。这些额外数据源可以帮助"优秀"的分析解决方案变得"卓越"。需求预测算法和客户流失率分析等示例就是这种趋势的证明。

图 4 正在实施或规划的大数据和分析技术



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

# 颠覆性因素 2: 彻底的技术变革

数字生态系统包含广泛的数据和分析要求。例如:

- 数据可能包括结构化或非结构化文本、信号代码、音频、视频、地理或 参考数据。
- 数据可能包含个人、敏感或唯一标识信息。数据可能是一个或多个支持数据发现、分析、临时调查和报告的数据存储库。
- 数据分析需要在"正确的"决策时间进行,而这越来越多地指"实时" 进行。
- 数据必须是可交换的,这通常是指通过基于云的服务和 API 驱动型应 用进行存储和传输。

为了支持这些数字要求,大多数企业都已实施或正在计划实施五年前尚不存在的技术(见图 4)。

管理这种新型数据基础架构需要有关如何摄入、管理、分析、分布和存储数据的新思维。使用过去的技术,即 2010 年以前的技术,无法满足数字生态系统需求。企业正在采取两大关键行动来实现向数字化企业的转变:增加大数据和分析技术、为动态数据和分析进行架构设计。

### 增加大数据和分析技术

图 5

在过去的 12 个月中,大数据技术的广泛使用("执行"阶段)翻了一番(见图 5)。结合那些首次推出产品的试运行或上市("互动"阶段),超过三分之一的企业现在已拥有积极有效的大数据项目。在这个过程的另一端("教育"阶段),仅有 10% 的企业表示,他们并没有考虑在企业内使用大数据,相比 2012-2014 年 25% 的比例下降了 250 个百分点。

过去 12 个月内,在企业内部普遍使用大数据技术的企业比例增长了一倍多

		2012-2014 年	2015年	
1	<b>执行:</b> 在企业内部普遍使用大数 据和分析	5%-6%	13%	210% 增加
分析成熟度阶段	互动: 实施基础架构并运行试点 活动	22%-27%	25%	
分析	探索: 探索内部用例并制定战略	43%-47%	53%	125% 增加
	教育 了解大数据功能	24%-26%	10%	250% 降低

来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的 受访者。

实施后,大数据技术将很快收回成本。三分之二的受访者称,大数据项目 达成或超越了预期,而另外 25% 的项目正在评估当中。已实施的项目 中,仅有 6% 的项目没有达成预期,这一比例与 2014 年相同。

为了从这些技术中创造价值并跟上生态系统的发展步伐,企业需要新的技能:既用于管理大数据基础架构,也用于分析该基础架构所提供的数据。这些技能涵盖整个数据生命周期,从在数据管理过程中组织和构建数据集的架构师和工程师,到从数据中获取洞察力的分析师和数据科学家(见图6)。

#### 图 6

大数据和分析技能差距和有助于满足此类需求的工作角色样例

35%



企业缺乏可以整合深度领域知识和分 析技能的人才

36%



企业缺乏高级统计建模技能

46%



企业缺乏强大的大数据信息管理技能

40%



企业缺乏先进的数据架构技能

◆ 数据科学家 - 探索和检查来自多个不同来源的数据,以发现洞察力

BI 分析师 - 收集和报告数据,从而实现 分析的可消费性

数据架构师/数据工程师 - 构建数据系统、 架构和平台,以整合来自各种来源的数据

来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

#### 为动态数据和分析进行架构设计

数字化生态系统需要一个可以提供敏捷性和速度的信息管理结构,这样才能 跟上数据增长的步伐。大部分受访者利用开源框架和基于云的交付机制(用 于降低基础架构成本和加速交付)来创建可扩展、可伸缩的平台,即数据湖 或数据库。

关于数据库,谈论最多的是 Hadoop 的使用。Hadoop 是一种开源框架,用于编写应用以处理大量数据集,支持获取之前不可能的洞察力。Hadoop 可减少数据移动,在选择问题、支持与快速变化的生态系统相关的持续变化方面,比传统的数据仓库更具成本效益。

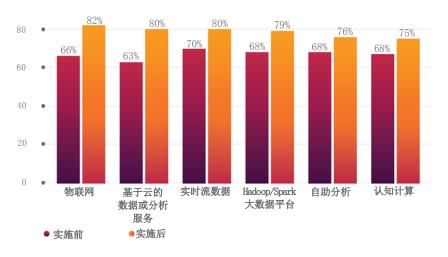
但是,大数据技术不仅仅是 Hadoop。虽然 Hadoop 最适于对大容量、高可变性的数据进行分析以快速评估其价值,但一些数据的特性将更适于备选处理和分析。

大数据基础架构必须旨在优化各种类型的数据资产的使用,同时适应静态和 动态的数据。大多数企业都有大量磁盘上的数据,而在云端共享这些数据将 具有更多成本效益。同时,结构化或半结构化数据往往会被就地处理或闲 置,如闲置在较传统的仓库中。

数据库的另一个关键特征在于支持内存分析的能力,分析将在数据所处的位置就地执行,而不再将数据迁移到分析仓库中。影响分析基础架构的最新技术-Spark-使用开源技术来简化这些内存分析功能并与 Hadoop 配合工作。

这些技术代表了数据库驱动分析时代的根本性转变;其中一些技术甚至完全颠覆了数据管理、处理和分析的传统标准。然而,一些商业用户和 IT 用户在实施前后都对大数据基础架构组件持强烈的支持态度(见图 7)。

图 7 表示采用的技术已经对其企业带来积极颠覆性影响的受访者所占百分比



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

# 采取行动: 充分利用技术的快速变化

信息基础架构的变革非常复杂,需要由业务部门和 IT 部门一同制定相关战略,同时采用数据分析和高级分析功能。

设计可扩展的动态数据和分析基础架构。想要一开始就取得成功可能比较困难。企业要不断积累新技术的相关知识,同时还需要具有远见卓识,设计系统不仅要满足当前的数据挑战要求,还要保持足够的灵活性,以便应对不断演变的软件解决方案和新型数据。

寻求创新方法联合寻源或内部寻源以获得技能,同时依赖于生态系统合作伙伴。即便抱有"自力更生"的心态,大多数企业仍然从生态系统合作伙伴的诊断建议中获益匪浅。在架构设计方面,涉及的问题非常广泛,大多数企业自身缺乏了解这些可能性所需的经验和专业知识。必要时借助合作伙伴的力量获取专业知识和最佳实践战略,企业可专注于核心竞争力,并保持人力资源战略长期不改变。

在大数据和分析开始解决企业"痛点"时,为业务用户需求的增长做好准备。如果基础架构能够持续交付新数据和业务案例,将会引起高度关注,激发新需求和新的价值思维流。企业需要构建业务驱动的治理机制,用以分配资金、确定项目和分析资源的优先次序,并建立整个企业和生态系统的通用标准。<sup>3</sup>

# 颠覆性因素 3: 了解可以代替推测

由于数字生态系统的互联化特性,当今的企业能够访问到海量的情境式数据,这在五年以前完全是不可想象的。借助政府数据、Twitter数据或全球天气实时数据等情境式数据,以及当今的高级分析功能,企业将能够完成从"推测"到"了解"的飞跃。他们将能够以更高的准确性预测成效并采取及时明智的措施。

这种从"推测"到"了解"的转变,有助于企业更准确地了解消费者、客户、业务合作伙伴、潜在投资及竞争对手。结合正确的技能和工具,企业还可以改善几乎所有服务或运营职能。举例来说,航空公司将能够了解乘客的习惯,还可以通过机载传感器优化运营水平,这些都是会显著影响损益的基本业务指标。

不过,海量数据和分析功能的公共或商业可用性大大降低了进入门槛。新的竞争者异军突起,已经开始颠覆长期存在的业务模式。Uber 和 Lyft 对全球的出租车服务行业带来了巨大影响,这两家公司都是数字变革的产物,它们举证了改变格局的可能性。

当前,企业通过两种主要方式来实现从"推测"到"了解"的转变,并充分利用领先于竞争对手的新型功能,这些竞争对手有已知的,也有未知的。他们正在以更高洞察力指导行为和决策,同时缩小试行与量产之间的差距。

### 以更高洞察力指导行为和决策

借助高级分析功能,企业能够将洞察力转为决策行动。根据调查结果显示,采用高级分析技术进行决策的企业所占的百分比已经大幅上升。不过,许多企业仍旧依赖于过时的描述型和诊断性技术(见图 8)。

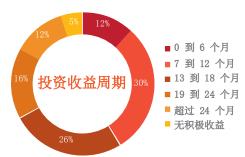
图 8

几乎有四分之三的企业至少在一个部门中使用了预测性和规范性分析,而几乎有 40% 的企业已开始使用某种形式的认知计算功能。



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

图 9 大数据和分析的投资收益周期



来源: IBM 商业价值研究院 2015 年分析调研: 由经济学人智库于 2015 年夏季进行的调查。n=1226 符合条件的受访者。

预测性分析能够通过对数据趋势、模式及关系的分析,提供有关情境的洞察力。规范性分析能够根据企业的业务目标和业务动态,识别或自动采用最佳行动建议,同时充分考虑这些行动的利弊或后果。<sup>4</sup> 认知计算运行于具备学习能力的系统上,这些系统能够像人一样感知情境,例如:根据形势推理、保留经验、学习与适应,并随着时间不断改善。

若要通过更好地了解客户、竞争对手及市场来创造价值,企业还必须能够 在相应的业务循环中响应这些信号并采取行动。三分之二的企业会实时分 析客户交易数据,而约有半数的企业会实时分析移动和日志数据。

# 缩小试行与量产之间的差距

即便能够消化数据,但若不将其转化为行动来解决业务挑战,也无法创造价值。40%的企业已经实施了自助分析,34%的企业计划在接下来的 18个月内实施自助分析,其目的在于能够使用户与其不断扩张的数据池进行互动,并交付创新洞察力。不过,根据 Gartner 近期的预测,"到 2017年,60%的大数据项目将仅仅止步于试行和试验阶段,并最终遭到放弃。"<sup>5</sup>

32% 的受访者表示,分析项目的预估成本会超出预期收益,这也是此类项目从试行到量产的最大障碍。不过,在已经实施了分析项目的企业中,四分之三的企业表示他们的分析投资将会在 7 到 18 个月内收回(见图9)。

企业若要缩小这种差距,其中一种方式是确定哪些数据和分析流程需要在内部处理,而哪些需要交由生态系统合作伙伴来解决。

通过调查我们发现,许多企业比较倾向于由内部团队来收集和管理内部运营数据(占比为 49%),但更倾向于通过联合寻源团队或外部团队来收集和管理外部数据(静态数据方面占比为 71%,流数据方面占比为 63%)。企业还倾向于在内部分析数据和开发洞察力(占比分别为 48% 和 40%),但少部分的企业也会在这方面使用混合型联合团队。

#### 采取行动:用了解代替推测

将分析的重点转向基于未来的决策模式,而非基于以往事实的决策模式。更高洞察力的价值在于与之相关的行动。企业要充分利用预测性技术、规范性技术以及认知技术所创造的以行动为导向的分析能力。业务部门必须从"后视"视角(诸如描述型分析和诊断型分析)转变为"前瞻"视角 - 它正是预测性分析、规范性分析以及认知分析的产物。

同时,企业还要采用敏捷的方法,突破试行到量产之间的差距。领先的企业已经开始采用灵活的方式构建大数据和分析环境。这种敏捷的项目设计方法不仅能够显著加快数据寻源速度,还能够通过迭代开发流程减少返工次数,从而降低预付成本并更快地实现增值。

#### 您是否已准备好收获颠覆性变革的成效?

- 您采用何种方式来重塑分析战略,以期将企业内部和外部的广泛能量纳入其中?
- 在将分析技术和之前未得到充分利用的数据 源纳入到业务流程和决策过程方面,您有哪 些使用案例?
- 如何使数据基础架构更具可扩展性和灵活 性?
- 您将采用何种方式弥补或应对现有的数据和 分析技能差距?
- 您如何通过引入敏捷性原则来缩短下一个分析项目从试行到量产所需的时间?

# 关于本次调研

本次调研的信息主要来源于 2015 年夏季经济 学人智库针对 20 个问题展开的调查,在 1,226 名受访者中,该调查共收集了五分之四 受访者的反馈信息。IBM 使用相同的工具收集了另外五分之一受访者的反馈信息。

受访者的筛选依据是他们企业内部的数据分析使用情况和知识以及公司规模。所有的受访者均来自于员工数量超过 1,000 人的企业,其中有 48% 来自于业务部门,52% 来自于 IT/分析部门,调查样本代表了 90 个国家/地区的情况。作者根据对客户进行多次直接访谈得出的反馈,以及与数百家 IBM 客户的合作经验给出了相关数据及建议。

#### 作者

Glenn Finch 是 IBM 全球业务咨询服务部业务分析和战略实践领域的大数据和分析全球领导人。Glenn 擅长于业务分析和优化,主要负责 IBM 承接的高难度转型项目。他曾帮助全球范围内的客户从分析环境中实现更多业务价值,并通过大规模转型降低这些环境的持续运营成本,在这些领域具有超过 25 年的经验。他的联系方式是 glenn.f.finch@us.ibm.com。

Steven Davidson 主要负责 IBM 大中华区的业务分析和战略咨询实践。他曾牵头主导了许多 IBM 最为重要的转型项目。Steven 拥有超过 25 年的管理和咨询经验,曾与多个领域的顶级团队有过合作,包括金融服务、零售和消费品、媒体与出版、线上业务服务、电子、运输、公用事业、房地产、政府改革、医疗卫生和环境保护等等。他的联系方式是 steven. davidson@hk1.ibm.com。

Dr. Pierre Haren 是 IBM 全球业务咨询服务部高级分析领域的全球领导人。Pierre 曾与全球范围的多家客户有过合作,为他们提供了诸多高级分析专业知识及战略性业务建议。在加入 IBM 之前,Pierre 曾是 ILOG的创立者、董事会主席和首席执行官,该公司于 2008 年被 IBM 收购。Pierre 是法国 "Académie des Technologies"的创办成员之一,曾被授予法国的最高荣誉 "Chevalier de la Légion d'Honneur"奖章。他的联系方式是 pharen@us. ibm. com。

Jerry Kurtz 是 IBM 全球业务咨询服务部大数据和分析领域北美地区的领导人。他的职责涵盖了从私有行业到公用领域的所有行业。Jerry 还负责就大数据和分析为客户提供战略咨询,其中包括高级分析功能、信息管理以及分析组织与治理等等。他在全球范围内的咨询和管理服务领域拥有 23 年的经验。他的联系方式是 jerry, kurtz@us. ibm. com。

Rebecca Shockley 是 IBM 商业价值研究院大数据和分析领域的全球研究领导人,她主要就业务分析这一主题进行实时调查,以便为企业高管开发思想领导力。在过去五年时间里,她曾就分析趋势发布过 6 次大型的调查报告,以及几十篇专业调查论文。她的联系方式是 rshock@us.ibm.com。

# 贡献者

Jason Breed, IBM 全球业务咨询服务部全球社交业务领导者; Rafael Ezry, IBM 全球业务咨询服务部业务和分析战略合作伙伴; Michael Haydock 博士, IBM 全球业务咨询服务部业务和分析战略首席科学家; Christian Kirschniak, IBM 全球业务咨询服务部欧洲大数据和分析领导者; Cathy Reese, IBM 全球业务咨询服务部大数据和分析领域全球业务咨询师; Brian Scheld, IBM 全球业务咨询服务部业务和分析战略杰出工程师; Bruce Tyler, IBM 全球业务咨询服务部业务和分析战略领域全球数据和技术竞争力中心领导人。

### 致谢

Lisa Carpenter、Kim EvansTraci Fitzgerald、Christine Kinser、Peter Korsten、Brynn Loeffler、Kathleen Martin、Joni McDonald、Stacy Novak 和 Douglas Porton。

#### 更多信息

欲获取 IBM 研究报告的完整目录,或者订阅我们的每月新闻稿,请访问: ibm. com/iibv。

从应用商店下载免费"IBM IBV"应用,即可在平板电脑上访问 IBM 商业价值研究院执行报告。

# 选对合作伙伴, 驾驭多变的世界

在 IBM, 我们积极与客户协作, 运用业务洞察力和先进的研究方法与技术, 帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

### IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院隶属于 IBM 全球企业咨询服务部,致力于为全球高级商业主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。本文是根据该院课题小组的深入研究撰写的。它也是 IBM 全球企业咨询服务部正在履行的部分承诺内容,即提供各种分析和见解,帮助各个公司实现价值。

© Copyright IBM Corporation 2015 Route 100, Somers, NY 10589 2015 年 10 月 美国出品

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 www.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。

本文档是首次发布日期之版本,IBM 可能会随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

本文档内的信息"按现状"提供,不附有任何种类的(无论是明示的还是暗示的)保证,包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不试图代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何组织或个人所造成的损失,IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方,IBM 并不独立核实、验证或审计此类数据。此类数据使用的结果均为"按现状"提供,IBM 不作出任何明示或暗示的声明或保证。

国际商业机器中国有限公司 北京市朝阳区北四环中路 27 号 盘古大观写字楼 25 层 邮编: 100101

GBE03705-CNZH-01

#### 注释和来源

- 1. Davidson, Steven, Martin Harmer and Anthony Marshall. "生态系统新时代 在生态环境中重新定义伙伴关系" 2014年7月。 http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ecosystempartnering/
- 2. Finch, Glenn, Steven Davidson, Christian Kirschniak, Marcio Weikersheimer, Cathy Rodenbeck Reese and Rebecca Shockley. "分析: 速度的优势 为何数据驱动型企业将赢得市场竞争" IBM 商业价值研究院. 2014年10月。 http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/2014analytics/
- 3. For more detailed recommendations, see "分析: 速度的优势 为何数据驱动型企业将赢得市场竞争" IBM 商业价值研究院. 2014年10月。 http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/2014analytics/
- "From business insight to business action: Combining the power of IBM Predictive Analytics and IBM Decision Optimization," IBM Analytics. http://www-03.ibm.com/software/products/en/decision-optimization-center
- 5. Gartner. "Seven Best Practices for Your Big Data Analytics Projects." June 30, 2015. Gareth Herschel, Alexander Linden and Alan D. Duncan.

