

数据优势 不容错过

全球最高管理层调研
之首席执行官洞察



本报告吸收了参加 IBM 第四次全球最高管理层调研的 2,131 位首席执行官 (CEO) 的意见, 这也是由 IBM 商业价值研究院 (IBV) 发起的最高管理层持续系列调研中的第 20 次。历时 15 年, 我们访谈了超过 15,000 位 CEO。我们利用探索性因素分析、回归分析和相关性分析等各种统计方法, 制作富有洞察的报告。我们还使用 IBM Watson AI 技术, 对数以千计的定性回答进行情绪分析; 并使用 IBM Watson Project Debater, 了解如何从多个角度看待热门话题。

扫码关注 **IBM 商业价值研究院**



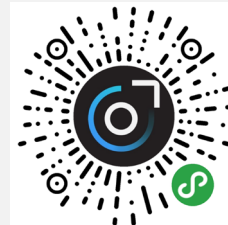
官网



微博



微信



微信小程序

引言: 充满数据的世界

我们最新的全球最高管理层调研主要研究在充满数据的世界抢占领先地位所需具备的能力。我们采访了全球 13,000 多位最高层主管, 了解他们从数据中获得的价值、他们打算如何将数据转化为差异化优势以及他们的计划取得了多大的进展。

我们发现了为数不多的一组出类拔萃的企业。这些企业的 CEO 没有被汹涌而来的数据所吓倒; 相反, 他们利用数据制定更明智的业务决策, 构建更强大的生态系统, 并勇于尝试新的业务模式。他们掌握的数据字节数已经是宇宙中可观测恒星数量的 40 倍, 简直就是个数据“宇宙”。¹

结果说明一切: 与业内同行相比, 这些企业显然更为灵活, 更富有创新能力和盈利能力。

从数据到洞察

事实上, 受访 CEO 普遍认识到了技术的重要性。他们指出, 技术是影响企业的最重要外在力量, 没有之一 — 我们最近开展的 5 次最高管理层调研中有 4 次都得出同样的发现。不仅如此, 技术的重要性已远超其他外部力量: 62% 的受访 CEO 表示, 技术是一个重要因素; 而认为市场动态是重要因素的受访者比例仅为 54%。

我们的结论是什么呢? 受访 CEO 认为, 我们已经进入了可以充分发挥数据潜力的时代。在以前, 数据主要用于制造、分销和业务管理。而如今, 随着人工智能 (AI)、物联网 (IoT) 和云计算的出现, 我们终于有了将字节转变为洞察并生成情境化的预测性知识的方法 (见图 1)。

总体而言, 在参与我们调研的 CEO 中, 有 87% 认为数据是一种战略资产, 可用于成熟的智能运营中, 为实现细致入微的个性化体验提供支持。法国某旅游企业的 CEO 在访问大量客户数据后指出: “人再次成为个体, 而不是社区成员或细分市场的组成要素”。与此类似, 新加坡某能源、环境和公用事业公司的 CEO 强调了“将传统工程设计方法与数据相结合”在提高工厂生产力方面所做出的贡献。

“火炬手”企业照亮前行之路

那么, 最成功的 CEO 如何实现数据的战略价值? 在研究过程中, 我们确定了四种不同截然不同的企业类型, 分别代表处于数据领导力之旅的不同阶段 (见图 2)。

图 1

洞察时代

人类已经进入了可以充分发挥数据潜力的时代

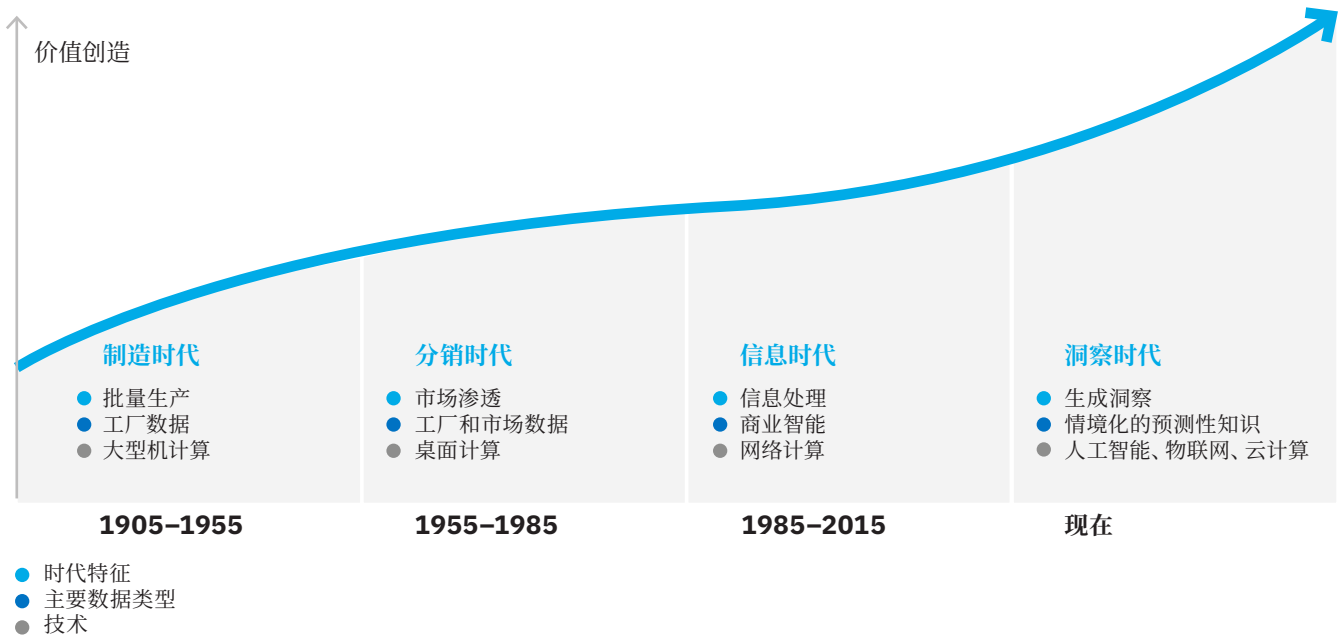
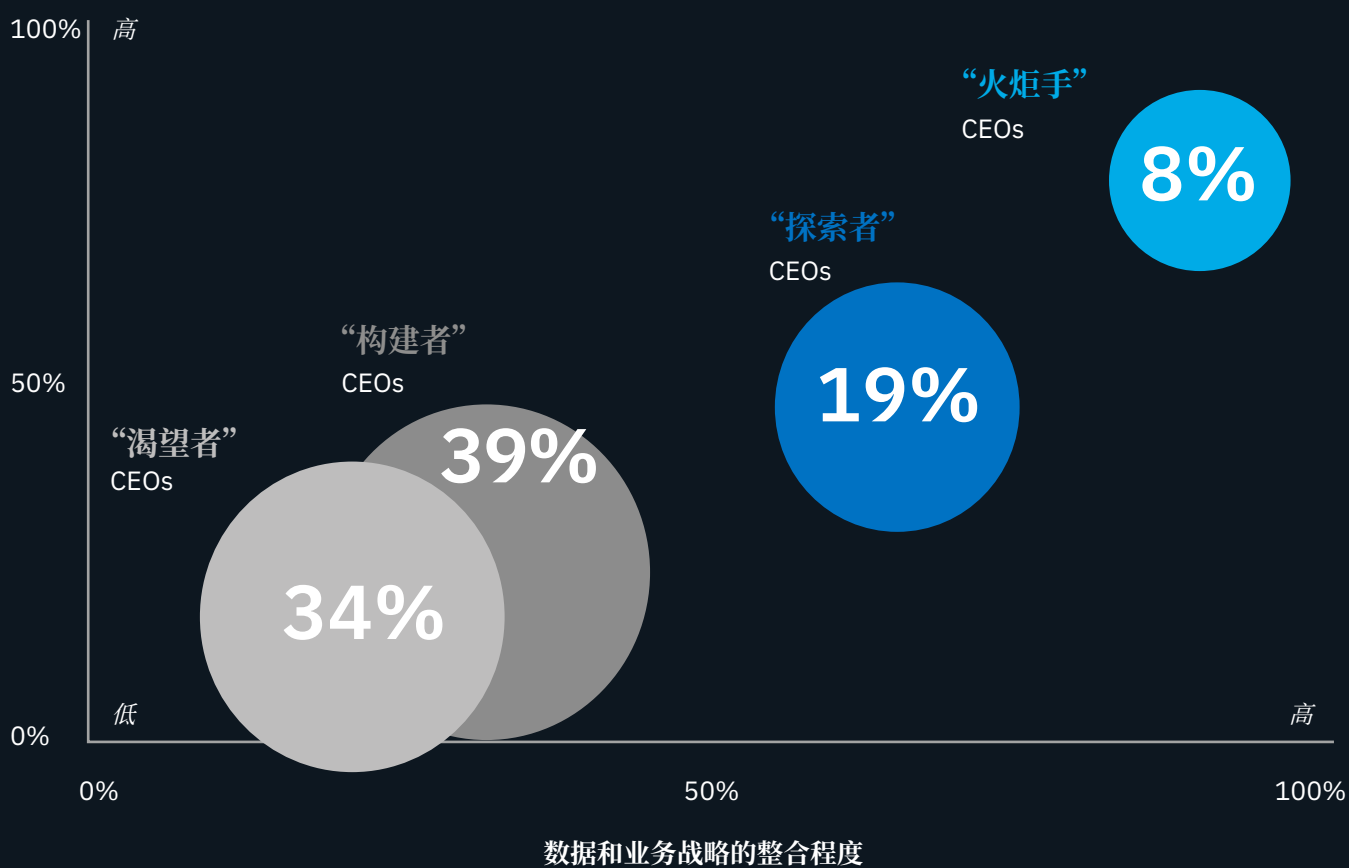


图 2

数据融合

“火炬手”企业通过将数据整合到战略、运营和文化之中，开辟了发掘价值的新途径

运用数据创造价值



“现在, 我将大约 40% 的时间专门用于促进实施技术和数据计划, 而仅仅在三年前, 绝对不会出现这种情况。”

阿根廷某医疗保健行业
CEO

“渴望者”企业才刚刚开启这个旅程。这类企业开始整合业务战略与数据战略, 但还未形成数据文化。此外, 它们在运用数据创造价值方面也不是很有效。“构建者”企业在使业务战略和数据战略保持一致以及营造数据文化方面取得了较大的进展。但是, 他们仍然无法恰当地利用数据实现价值。

相比之下, “探索者”企业还在半路上。他们要么实现了数据战略与业务战略的一致性, 要么从收集的数据中创造了显著的价值。但他们尚未在这两个方面都取得成功。只有“火炬手”企业实现了理想的成果。他们将数据战略与业务战略融合; 在数据丰富的文化氛围中开展运营; 对于数据可以实现的价值设定了较高的期望值, 而且往往能够超越企业目标。

通过将“火炬手”CEO 与“渴望者”CEO (我们这样称呼是为了方便阅读) 进行比较后发现, 他们所在企业的表现存在明显差异。在创新领导力方面: 79% 的“火炬手”CEO 具有带领企业采用前沿技术的丰富历史经验, 相比之下, “渴望者”CEO 的这一比例仅为 25%。在有效管理变革方面, 这两组受访者之间也存在类似的差距。

这些优势带来了丰厚的回报: 64% 的“火炬手”CEO 表示其企业实现过骄人的收入增长, 66% 表示其企业创造过超乎意料的利润; 而“渴望者”CEO 能做出如此表述的比例分别只有 23% 和 22%。

这两个群体之间的差距并没有到此为止。我们在分析“火炬手”CEO 对 100 多个问题的回答时, 发现了三个主要的差异化领域:

- AI 和智能自动化
- 生态系统
- 新业务模式

在接下来的三个章节中, 我们将分别深入探讨这些领域。

第1章

智能自动化 让数据实现价值

“世界经济论坛”估计, 到 2025 年, 各行业的数字化转型可能为整个社会创造超过 100 万亿美元的综合价值。² “火炬手” CEO 已经开始思考如何最充分地利用这些技术, 在未来的市场中分一杯羹。足有 84% 的 CEO 期望在未来几年内使众多决策流程实现自动化, 形成鲜明对比的是, “渴望者” CEO 中只有 63% 有此想法。

“变革围绕认知展开, 目的是让智能交叉连接起来。”

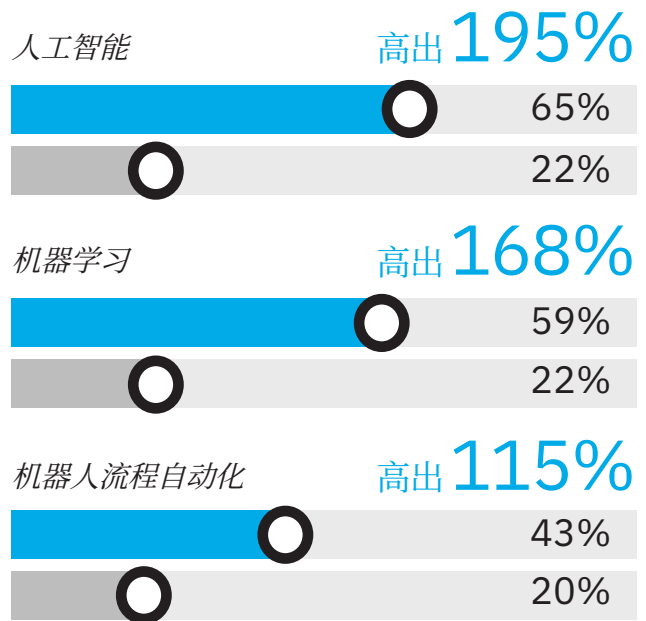
阿联酋某 IT 和专业服务行业 CEO

“火炬手” CEO 还准备加大对技术的投资, 帮助实现运营自动化 (见图 3)。AI 功能 (包括其分支技术 — 机器学习) 在他们的计划中发挥主要作用 (详见第 10 页边栏“大韩航空: 借助 AI 振翅高飞”)。“AI 和分析技术帮助我们创建自定义的风险概况”, 厄瓜多尔某保险公司的 CEO 解释道。印度电子行业的一位 CEO 也同样相信 AI 的优点, 他说: “我们希望提取访问我们网站和门店的众多客户的数据, 然后使用分析技术和机器学习进行处理, 帮助做出更明智的决策”。

图 3

自动化和加速

“火炬手” CEO 计划大力投资 AI 和机器人技术



“火炬手” CEO

“渴望者” CEO

“火炬手”CEO 采用 AI 的原因之一, 是他们比“渴望者”CEO 对 AI 相关投资可以产生的回报更有信心。或许, 部分原因在于他们拥有更坚实的基础。“火炬手”CEO 在利用数据、高级分析和 AI 帮助做出业务决策方面的效率是“渴望者”CEO 的四倍。

“现代分析技术可以帮助学院使用‘假设’场景、预测等功能, 做出以数据为导向的决策”, 新西兰某教育行业 CEO 指出。波兰某媒体和娱乐业 CEO 显然也有同样的感觉, “出版商通常根据直觉做出决定, 这意味着我们可能会错失良机”, 他懊悔地回忆道: “没人想过要在波兰出版《哈利波特》系列丛书。”戴眼镜的年轻魔法师的受欢迎程度经受住了考验, 让人们改变了想法。“借助合适的的数据, 我们所有人都可以做出更明智的业务决策”, 这位 CEO 补充道。

当然, 这里的关键词是“合适”, 即以合适的方式提供合适的数据。“火炬手”CEO 竭尽所能确保企业同时满足这两个要求。他们非常重视收集恰当的情报, 使情报更易于访问, 并将这些情报与其他来源的信息整合起来, 从而提高情报的价值。80% 的“火炬手”CEO 专注于收集准确相关的数据, 并将不同的数据集联系起来, 以便发现任何模式或关系, 相比之下, 表达同样观点的“渴望者”CEO 的比例仅为 30%-40%。

“我们的目标是应用AI分析非结构化数据, 包括视频和声音转文字。”

新加坡某教育行业 CEO

成功案例

大韩航空：借助 AI 振翅高飞

大韩航空拥有机队中数百架飞机多年的历史维修记录。但他们存在很严重的问题。直到现在，这些关键数据还是几乎无法搜索。该航空公司的维修技师每次都必须重新诊断并解决问题，而无法参考形成文档的经验。³

如今，AI 支持的算法可从众多来源（包括技术准则、非常规日志、库存清单、故障排除记录和飞行事故历史记录）搜索大量的结构化和非结构化数据，以找出任何问题的根本原因并推荐解决方案。凭借这些信息，大韩航空的维修工程师成功地将每年超过 20 万个维修案例的诊断时间缩短了 90%。⁴

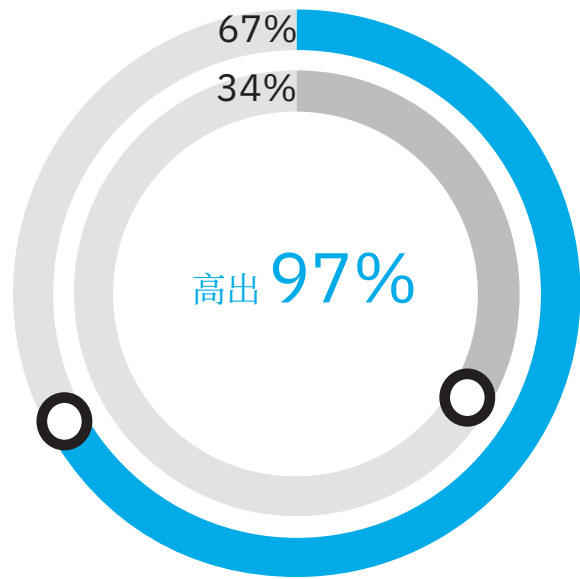
借助 AI，大韩航空的维修人员还能够有效发现隐藏的联系和反复出现的设备故障模式，从而可以预测潜在故障并进行预防性维护。总而言之，这意味着该航空公司现在能够省出更多时间，用于将其 2500 万乘客迅速安全地送达目的地。⁵

“火炬手”CEO 也更擅长将非结构化数据与结构化数据结合起来，从而生成任何一种数据都无法单独提供的洞察（见图 4）。社交媒体帖子、来自智能传感器的数据流以及其他此类资源可以帮助企业更完整更全面地了解客户，创造更加亲密、更为人性化的客户体验。

图 4

混合搭配

“火炬手”CEO 利用结构化和非结构化数据更成功地为客户服务



“火炬手”CEO
“渴望者”CEO

最后,“火炬手”CEO 采取了更为严格的数据治理方法。在领导企业整理和清理数据、并在适当时候清除数据方面,“火炬手”CEO 的比例要比“渴望者”CEO 高出一倍。这些 CEO 明白,更多的数据并不一定能转化为更多的智能。恰恰相反:过多的数据可能会让企业无所适从,影响管理层快速做出明智的判断。因此,有必要制定一种战略,以便在数据过时后将其丢弃,而不是将数据无限期地存储在越来越拥挤的数据仓库中。

但是,与其他先进技术一样,要在企业中充分发挥 AI 的作用,绝不能忽视数据科学和分析领域的技能。此外,“火炬手”CEO 在以下方面再次胜人一筹:55% 的“火炬手”CEO 表示,他们拥有一支已经非常精通数据科学和分析技能的员工队伍,这一比例是“渴望者”CEO 的两倍多。同样,77% 的“火炬手”CEO 表示,他们正在积极筹划提高企业的数据能力,尤其是在充分利用 AI 方面。相比之下,只有 34% 的“渴望者”CEO 打算投资发展更多的分析技能。

当然,要让员工队伍成功立足于富数据时代并非易事,而且问题不仅在于缺乏具有相关才能的员工,尽管 CEO 表示这肯定是一项挑战,还需要指导员工完成转变。“我们企业中的许多人都对不断变化的所需职位和技能忧心忡忡”,瑞士某消费品公司的 CEO 说道。加拿大某银行 CEO 也同意他的看法:“现在,我们在重塑员工技能方面肩负着更大的责任”。

行动指南

如何实现智能自动化

1. 打造认知型企业™

基于混合云、5G、物联网和边缘计算能力,构建强大的技术基础架构。重新设计运营流程和 workflows,提高适应能力。开发基于数据的 AI 战略,制定清晰的迁移计划。

2. 重新审视数据战略

将数据置于每项业务决策的核心。保留最新的数据,及时清理和整理数据,清除所有不再需要的数据。利用包括机器学习在内的 AI 技术以及分析技术,支持关键流程和互动。

3. 使员工队伍与工作流程保持一致

评估重新设计工作流程对员工队伍的影响。积极与员工互动,帮助他们掌握必要的技能,寻找新人才和培养现有员工并重。奖励团队合作以及发挥敏捷性和创造力,培养指数式持续学习的文化。

第2章

实施生态系统战略 发挥众家之所长

有一句古老的非洲谚语, 叫做“养育一个孩子需要整个村庄的心血”。换句话说, 孩子的教育、健康、经历和整体福利需要整个社区的共同努力。身处二十一世纪, 成功的企业越来越需要在生态系统中运作, 这个生态系统可以是供应链, 也可以是多个实体共同合作的平台。

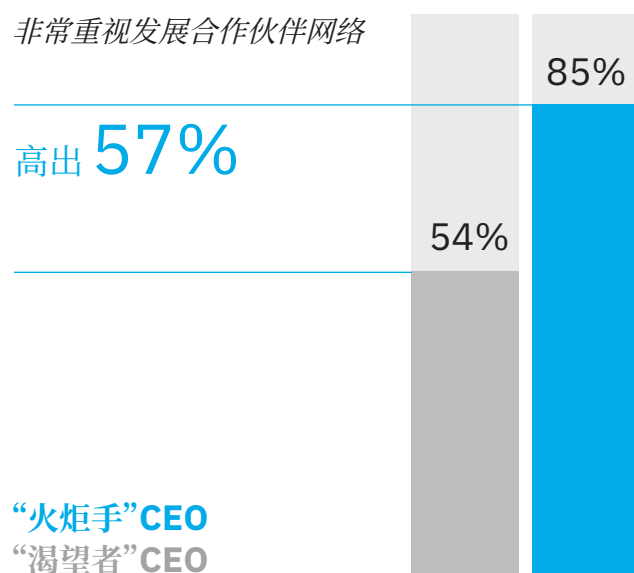
在我们的调研中, 表现出色的 CEO 显然非常认可这一点。他们没有让数据躺在特定业务部门或企业内部“睡大觉”(详见第 17 页边栏“宝马: 推出互联汽车生态系统”)。67% 的“火炬手”CEO 鼓励在组织之间自由共享数据, 而这么做的“渴望者”CEO 的比例仅为 16%。

因为具有共享数据的强烈意愿, 许多“火炬手”CEO 将强大的生态系统视为业务战略的核心部分(见图 5)。这么做带来了诸多好处。例如, 生命科学行业的多位 CEO 都强调了合作开发新药的价值。与此类似, 瑞士运输行业的一位 CEO 指出: 自己所在行业的供应链已经变得非常碎片化, 因此与合适的合作伙伴建立业务网络变得尤为重要。澳大利亚某专业服务公司的 CEO 言辞更加犀利, 他评论道: “品牌变得越来越跟不上潮流”, 客户真正关心的是“解决方案和生态系统”。

图 5

精诚合作

“火炬手”CEO 将生态系统视为业务战略的核心



“我们与合作伙伴生态系统对接, 实现数据共享, 并共同为客户制定价值主张。”

南非某银行和金融市场 CEO

成功案例

宝马：推出互联汽车生态系统

德国汽车制造商宝马公司使用名为 CarData 的平台, 构建由合作伙伴和服务提供商组成的数据驱动型生态系统, 为客户提供一系列第三方服务。现在, 全球超过 800 万辆宝马汽车配备了永久有效的 SIM 卡, 用于收集诊断数据 — 包括电池电压、错误消息、冷却液温度、液位和行驶里程等维护属性; 以及行驶距离、充电状态和燃油消耗等使用数据。⁶

一旦获得客户的许可, 宝马公司便可以与经销商、在该平台上注册的独立维修商和零件经销商共享诊断数据, 使他们能够发送维护提醒, 在部件磨损之前提供更换服务等等。车队经理、保险公司和其他授权的第三方也可以在 CarData 平台中注册, 前提是它们能够获得驾驶员或客户的签名同意书。⁷

最近, 宝马公司通过推出“汽车即服务”业务和“出行即服务”业务, 进一步扩大了生态系统的范围。它目前正在开发移动支付服务, 目标是到 2025 年客户数量达到 1 亿。当许多汽车制造商仍在努力掌控自己制造的汽车所产生的数据, 同时开发自己的服务时, 宝马公司已经发现, 客户更喜欢透明和更多选择。⁸

我们的研究表明, 超过一半的“火炬手”CEO 都非常重视与业务网络合作伙伴共享数据。相比之下, 有四分之三的“渴望者”CEO 认为这是个优先级相对较低的任务。

但是,“火炬手”CEO 也明白, 有些数据不能共享 — 因为这些数据要么给企业带来专有优势, 要么过于敏感而不能交给他人。虽然 67% 的“火炬手”CEO 所领导的企业非常擅长收集、使用和共享数据, 但只有 52% 的企业在整个生态系统中完全透明地共享数据。

“我们业务网络的成员有着不同的利害关系,” 比利时某生命科学公司的 CEO 指出。“问题在于如何利用客户数据建立信任, 并推动与我们进行组织层面的对话,” 英国某媒体和娱乐公司的 CEO 补充说道。与其他企业共享机密的客户数据会导致这个目标无法实现。

因此, 大多数“火炬手”CEO 都明确定义了收集、使用和共享数据的规则, 而“渴望者”CEO 中只有极少数做好了同样充分的准备 (见图 6)。“我掌握各种各样的数据, 是数据治理委员会的成员, 我和 IT 架构团队密切合作,” 南非某银行业 CEO 指出。丹麦某能源公司的 CEO 还强调说, 他“亲自参与了”数据治理流程。

图 6

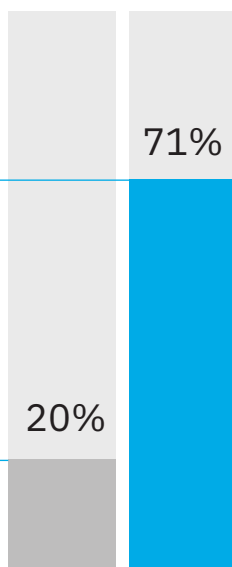
互动规则

“火炬手”CEO 践行了良好的治理流程, 以支持在生态系统中开展合作

明确定义了数据收集、使用和共享的规则

高出 255%

“火炬手”CEO
“渴望者”CEO



简而言之, “火炬手”CEO 知道他们必须找到平衡点。如果数据共享得太多, 可能会丧失专有情报的价值和客户的信任。如果数据共享得太少, 可能会错过令人兴奋的新商机。因此, 这些 CEO 精心制定了数据共享和数据收集策略 — 就像“金发姑娘原则”那样, “凡事有度, 刚刚好”。相比之下, “渴望者”CEO 所领导的企业通常既不擅长收集和共享数据, 也不愿意与合作伙伴共享数据。

行动指南

如何制定战略, 拥抱生态系统

1. 利用网络效应的力量

寻找建立或参与平台和生态系统的新机遇。定义如何在各个参与者之间分配风险与回报。确定整体不足, 然后由自己及合作伙伴投资, 弥补短板, 增强竞争优势。

2. 实施适当的治理机制

建立企业范围和生态系统范围的数据收集、使用和存储规则 — 包括自己直接收集的数据, 以及从第二方或第三方获取的数据。制定不同数据集的责任归属和问责制。使用数字账本实现端到端的透明度。

3. 谨慎调整数据共享策略

确定自己愿意共享哪些数据以及哪些数据应保留在自己的企业中。实施强有力的策略与流程, 以合乎道德、高度安全的方式与生态系统的其他成员共享数据。量化专有数据的价值, 并制定实现这些价值的路线图。

第3章

从新模式获得价值 重塑企业

三十年前, 大多数商业企业都可以归入以下四个基本类别: 制造商、分销商、零售商和特许经营者, 具体类别根据他们开展业务所在的特定行业而有所不同。如今, 数字技术和生态系统共同促进形成了全新的业务模式, 催生了新产业, 淘汰了旧产业, 同时还改变了竞争格局。

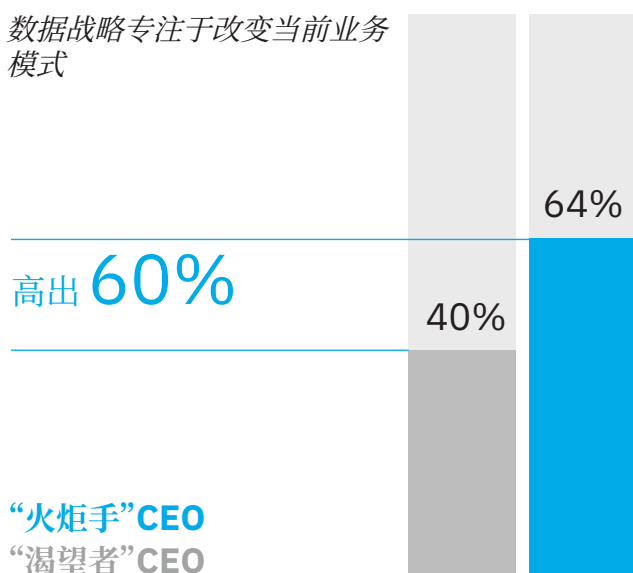
不断攀升的消费者期望在推动这种“创造性颠覆”和重塑中发挥了重要作用。美国某零售行业 CEO 指出, 实体零售所面临的基本经济环境正在发生变化: 逛商场的消费者越来越少, 在需要敏捷性的环境中, 僵化的租赁模式增加了运营成本。“这是共同作用的结果, 需要进行重大的业务模式创新才能跟上潮流。零售商必须考虑如何在多个接触点最充分地发挥资产、品牌拥护者和店员的作用, 从而使品牌承诺超越商店本身而存在,” 他解释说。

但对于“火炬手”CEO 来说, 新的商业格局机遇多于威胁。他们预计未来几年将更加重视业务模式创新, 其中许多 CEO 准备与自己的企业一起实现飞跃。三分之二的受访“火炬手”CEO 表示, 新业务模式是其数据战略的核心(见图 7)。

图 7

专为颠覆而设计

新业务模式在塑造“火炬手”CEO 所采用的数据战略方面起着关键作用



“技术创新正在完全颠覆传统的业务模式。”

中国某 IT 和专业服务行业 CEO

“我们成立了专门的数字团队, 负责定义旨在实现数据经济效益的业务模式。”

瑞士某生命科学行业 CEO

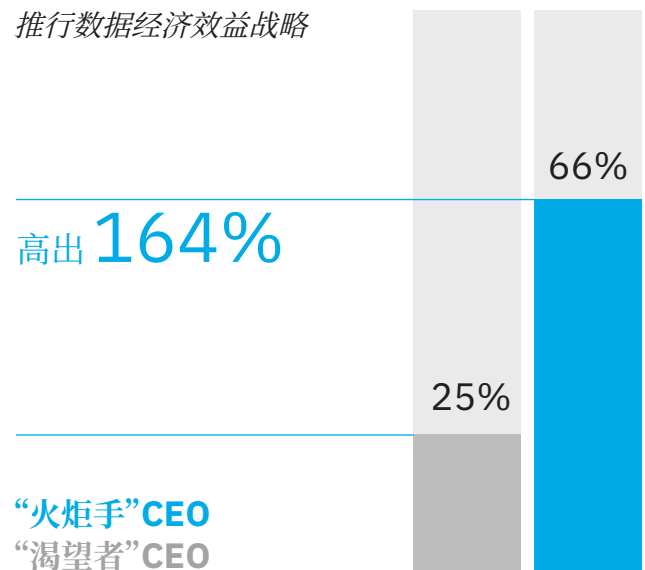
大多数“火炬手”CEO 还在想方设法利用企业拥有的数据实现经济效益(见图 8)。他们中的大多数人对自己的计划语焉不详, 可能是因为他们还没有弄清楚究竟该怎么做。“将数据转变为可以出售的资产并非易事,” 芬兰某工业品企业的 CEO 说道。南非某 IT 公司的 CEO 也持同样谨慎的态度, 尽管出于不同的原因, “合法的做法并不一定合乎道德,” 他警告说。

图 8

从数据到金钱

“火炬手”CEO 正在将新的获益模式整合到数据战略中

推行数据经济效益战略



但是, 许多 CEO 的最终目标不是出售他们收集的数据; 而是利用数据定义和检验新的业务模式, 从而创造战略优势。例如, 某消费品企业的 CEO 正在考虑是否要建立直接面向消费者的运营模式。他认为, 零售商仅拥有自己客户的信息, 而且他们越来越不愿意分享这些信息。而他的企业拥有来自众多零售商的大量销售数据, 因此可以更好地统揽全局。

其他 CEO 正在研究平台的潜力 — 希望建立自己的平台, 或找到适合自己的角色, 成为第三方运营平台的重要参与者。还有一些 CEO 正在探索移动即服务, 发现共享经济中的缺口, 等等 (详见边栏“Savvy: 帮助患者从自己的数据中获得价值”)。

成功案例

Savvy: 帮助患者从自己的数据中获得价值

位于美国的联营企业 Savvy 提出了一种以合乎道德的方式利用数据获取经济效益的新颖方法。过去, 当临床研究人员想知道患有特定疾病的患者需要什么时, 他们不会询问患者, 而是询问医生。Savvy 选择倾听患者的心声。该企业于 2017 年启动了面向某些疾病患者的社交网络, 现已发展成为患者与医疗从业人员之间进行沟通的平台。患者与医疗机构分享自己的体验, 并因提供洞察而获得报酬。⁹

该平台是如何运作的呢? 希望获得有关特定患者群体的信息的医学研究人员和医疗专家可以与 Savvy 联系, 随后 Savvy 通过自己的网络找到可以提供帮助的人员。患者可以通过各种方式提供帮助, 例如完成调研、测试数字产品或服务、协助焦点小组或参加一对一访谈。¹⁰

Savvy 向从业人员收取此类服务的费用, 并根据患者所参与的项目数量, 向他们支付报酬。每当患者去看医生或在医疗应用上输入信息时, 他们就是在为医疗界提供宝贵的资源, 也就是他们的数据, 但他们没有从中得到报酬。Savvy 遵循的原则就是患者应该得到报酬。¹¹

“谁掌握了数据宝藏的
钥匙 — 也就是与客户的
联系点, 谁就占据了优势
地位。”

日本某交通运输行业 CEO

行动指南

如何通过新业务模式获取价值

1. 根据业务案例逆向操作

确定潜在用例和应用, 并确定运行用例和应用所需的数据。首先实施最简单的应用, 尽早取得成功。应用 DevOps 和敏捷方法, 快速测试原型, 缩短开发生命周期。

2. 寻找隐藏在数据中的价值

对现有数据进行全面审查, 评估利用其实现经济效益的机会。确定新的数据类型或数据源是否有助于增加已有数据的价值。专注于将组织转变为数据管理者, 也就是成为值得信赖的企业, 能够以安全、有原则、负责任的方式通过数据实现经济效益。

3. 利用数据开发战略商机

将新的数据驱动型业务模式和运营视为更广泛的数字化重塑®战略的一部分。将数据和分析资源与企业的每个长期业务目标对应起来。通过将数据交到真正使用它的人手中, 实现数据民主化。

结论

数据红利

新型业务模式的出现, 再加上某些行业的激烈竞争和高度整合, 对一些企业造成了严重冲击。日本某电子企业的 CEO 告诉我们: “在这个时代, 弱者即使同心协力也无法取胜。”

“成功的唯一途径就是大力投资于技术创新, 学习如何有效使用数据。”他总结道。

我们访谈过的 CEO 对此有广泛的共识。“能够获取数据, 对其进行快速分析, 并做出正确决策的企业将成为赢家”, 波兰某媒体公司的 CEO 指出。过去, “管理层必须在推动收入增长和提高利润的战略之间进行权衡。只能二选其一,” 美国某零售行业 CEO 表示, “而现在, 借助互联技术和数据, 促进新形式的客户互动, 我们找到了‘合二为一’的模式。以增长为导向的战略也可以同时提高利润。”

然而, 绝大多数企业领导仍在苦苦寻找获得数据红利的方法。“我们拥有大量数据,” 阿联酋某企业的 CEO 说道, 但问题是, “数据在那‘睡大觉’, 没有发挥任何作用, 而且我们甚至不确定这些数据是否准确”。一位美国高管也表达了类似的担忧: “我们的客户数据和企业数据并不保存在同一数据库中, 而是分布在各个地方,” 他哀叹道。更糟糕的是, “没人知道如何使用数据。”

本次调研中的“火炬手”CEO 展示了成为数据领导者所需的条件。这些 CEO 利用 AI 和智能化来支持决策。他们倡导信任数据的企业文化。他们将生态系统作为业务战略的核心部分。他们明智地共享数据, 既能获得业务网络所带来的好处, 同时又不丧失竞争优势。他们使用数据发展有潜力带来超额回报的新型业务模式。“火炬手”CEO 抓住了数据优势, 并为组织在洞察时代蓬勃发展做好了准备。

备注和参考资料

- 1 Desjardins, Jeff. "How much data is generated each day?" World Economic Forum. April 17, 2019. <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>
- 2 Cann, Oliver. "\$100 Trillion by 2025: the Digital Dividend for Society and Business." World Economic Forum. January 22, 2016. <https://www.weforum.org/press/2016/01/100-trillion-by-2025-the-digital-dividend-for-society-and-business/>
- 3 "Korean Air is using Watson to search vast amounts of data to improve operational efficiency and on-time performance." IBM. <https://www.ibm.com/watson/stories/airlines-with-watson/>
- 4 Ibid.
- 5 Ibid.
- 6 "BMW CarData: a sign of things to come for all OEMs." Ptolemus Consulting Group. November 29, 2017. <https://www.ptolemus.com/insight/bmw-cardata-a-sign-of-things-to-come-for-all-oems/>
- 7 Ibid.
- 8 Ibid.
- 9 Anzilotti, Eillie. "This co-op lets patients monetize their own health data." Fast Company. July 27, 2018. <https://www.fastcompany.com/90207550/this-co-op-lets-patients-monetize-their-own-health-data>
- 10 Ibid.
- 11 Ibid.

相关 IBV 调研

绘制平台收益蓝图

第 19 期全球最高管理层调研之首席执行官洞察

<https://www.ibm.com/downloads/cas/48ZM1Z3O>

享受平台业务模式红利

变革性机遇, 机不可失, 时不再来

<https://www.ibm.com/downloads/cas/QRMREW5X>

向企业级人工智能转变

填补数据与技能差距, 实现卓越价值

<https://www.ibm.com/downloads/cas/VNZBXQAO>

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

美国出品
2020年1月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、Cognitive Enterprise、Digital Reinvention、IBM Garage、IBM Watson、Watson IoT、Q-Network 和 SkillsBuild 是 International Business Machines Corp. 在世界各地司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 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。

本档为自最初公布日期起的最新版本，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产品或服务。

本档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）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。它并不旨在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企业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。此类数据的使用结果均“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

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

19030519CNZH-00

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 (IBV) 隶属于 IBM Services，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。

了解更多信息

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

访问 IBM 商业价值研究院中国网站，免费下载研究报告：<https://www.ibm.com/ibv/cn>

