



专家洞察

—
人工智能：
杀手级数据应用

IBM 商业价值研究院



主题专家



Elena Christopher

HFS Research
行业研究与机器人
流程自动化
副总裁

[linkedin.com/in/elena-christopher/](https://www.linkedin.com/in/elena-christopher/)
elena.christopher@hfsresearch.com

Elena Christopher 是 HFS Research 研究副总裁。她负责领导开展 HFS 的自动化业务，重点是实现机器人流程自动化 (RPA)，确立并阐明这项重要变革推动技术的价值主张以及它与其他新兴价值杠杆之间的相互关系。



Glenn Finch

IBM Services
认知业务决策支持
全球总经理

[linkedin.com/in/finchglenn/](https://www.linkedin.com/in/finchglenn/)
glenn.f.finch@us.ibm.com

Glenn Finch 是 IBM 全球企业咨询服务部认知业务决策支持服务线的总经理兼全球负责人。他非常强调流程重构、认知计算和分析等领域，重点关注于一些 IBM 最具挑战性和最具变革性的活动。他的工作涉及 Watson、IoT、医疗健康、数据和天气业务。



Cathy Reese

IBM Services
全球分析实践负责人

[linkedin.com/in/cathyreese/](https://www.linkedin.com/in/cathyreese/)
croden@us.ibm.com

Cathy Reese 是 IBM Services 全球高级分析负责人。Reese 女士专业从事数字化转型方面的工作，利用高级分析（包括机器学习）、企业数据和外部数据创造业务成果。

人工智能并不是一种技术，理解这一点至关重要。

一 谈话要点

理解人工智能

并非一种技术，而是一系列技术和构成要素。

战略方法

人工智能计划应与要实现的具体业务价值紧密联系在一起

人工智能并非成果

它是帮助企业实现目标的手段

人工智能推动业务运营

决策者、利益相关方和影响者都一致认为人工智能 (AI) 具备强大的颠覆性价值，有潜力颠覆和取代当前业务架构与企业软件。

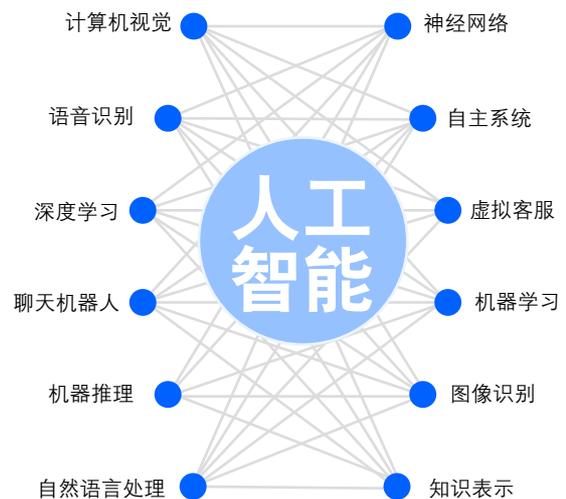
尽管人工智能的宣传铺天盖地，但我们往往并不了解其明确定义。它激发了大家的热情，有时甚至引起激烈的讨论。与众多新技术一样，起初这些讨论更多的是侧重于面向消费者的产品，如自动驾驶汽车、无人机递送包裹或机器人家庭助手。更广泛的市场还没有完全认识到人工智能对企业对企业 (B2B) 和企业运营的影响。

发掘人工智能的价值

人工智能并不是一种技术，理解这一点至关重要。它是一系列技术和构成要素，如自然语言处理、机器学习和深度学习、神经网络、虚拟客服、自主系统以及计算机视觉等。要了解人工智能所囊括的多种构成要素，请参阅图 1。

像对待其他新兴技术一样，许多企业对于人工智能也采用浅尝辄止的方法，主要开展试点项目和概念验证 (PoC)。它们将人工智能应用于企业边缘领域，零敲碎打地实施一些看似让人兴奋但却孤立的用例，如提高机器人流程自动化 (RPA) 或聊天机器人等会话服务的智能程度。

图 1
人工智能的构成要素¹



为帮助企业制定更具战略意义、切实高效的人工智能使用模式，HFS Research 和 IBM 就如何开启人工智能之旅编写了这份报告。本报告利用了来自 IBM 商业价值研究院 (IBV) 的洞察和 HfS 最近的研究成果，以及从客户和领域从业人员的访谈中收集到的实际经验。

遵循四个简单的步骤，就能够使人工智能和其他呈指数级发展的技术成为企业的杀手锏。

图 2 描述了成功实现人工智能之旅的四大因素：

1. 战略：勿忘初心。
2. 数据：没有数据，就没有人工智能。
3. 执行：避免人工智能成为“观光客”。
4. 改变：思路、想法及行动。

1. 勿忘初心

在执行数字化转型的每时每刻，都别忘了自己的初衷和目标。要通过数字化转型改进业务运营，需要一种企业范围的方法。

无论是自上而下还是自下而上，甚至是在任务层面，所有的工作都需要有相同的关注点和方法。这就要求最高管理层确立业务成果目标与框架，以及协调业务和职能专家，帮助定义战略重点，实现愿景。

2. 没有数据，就没有人工智能

每个企业都具备一些高质量、结构化、易于使用的数据。企业可以运用各种来源（如 The Weather Company 和 Bloomberg）的许可材料及公开可用的信息（包括上市公司文件和运输时刻表）补充相关数据。综合运用内部数据和外部数据实现基于数据的决策和认知学习。

图 2

开启人工智能之旅的四大成功因素



如果不进行拓展， 那么只是一个有趣的项目而已

从广泛运用各种可用数据源入手，快速取得成功，与此同时，制定更为清晰的总体数据战略。始终以想要创造的价值为抓手，然后研究如何实现目标。

HfS 针对 460 家“全球 2000 强”企业开展的一项研究表明，仅有 22% 的企业中半数以上数据为结构化数据。² 如果不实施人工智能，就难以分析非结构化数据。

加速器、适配器、插件和微服务等各种工具可以帮助将数据转换成可针对人工智能进行优化的格式。对于大多数企业而言，时间就是金钱；因此，通过各种加速器访问和优化当前的数据存储有助于更快地实现价值，同时解决更大的数据管理结构问题。

将数据作为交付战略的基石。交付服务的制胜法宝在于自动化、分析技术和数据的融合，尤其是将最少的算法训练与迭代式数据输入相结合。

3. 人工智能观光之旅：不能只是观光 — 妥善规划，落地生根

人工智能很酷，人工智能概念验证项目也层出不穷；但许多项目都未进入试点或生产阶段，因为它们没有专注于解决关键的业务问题，也没有获取高级主管的支持，或者没有扩展计划。我们称之为人工智能“观光之旅”。如果人工智能的概念验证没有和具体的业务成果对接，而且缺乏应用于生产环境的远见卓识，那就是在浪费时间和精力。

孤立就没有影响力。企业必须优化协调各种人工智能计划。要将项目执行与企业价值联系起来，就必须建立合适的架构，并且持续关注于支持和实现企业转型愿景和业务成果。为此，必须建立出色的人才中心 (CoE)，结合 IT 和业务职能的领导能力，管理强大的监管体制以及变革管理原则。消除孤岛效应最简单的做法就是定期、频繁地与所有利益相关方沟通。

自动化和人工智能之旅没有固定的起点。从何处入手取决于企业的组织架构、业务需求、要解决的业务问题或希望实现的成果。一家零售企业希望通过数字营销活动改善交叉销售，但没有整合各个品牌的数据，因此，他们可能需从优化数据结构开始。一家金融机构希望实现更高的投资回报，因此，他们可能从 RPA 起步，优化流程，降低成本。无论采用什么起点，高质量、易于访问和良好管理的数据始终必不可少。

重点放在重新构思总体流程，而不是零敲碎打地应用人工智能。人工智能项目的目标应当是解决其他技术和方法无能为力的问题。寻找专业咨询机构，借助设计思维等方法重新构思总体流程，联合投资以分担风险，通过协作开拓创新。

成功创建具备最低可行度的人工智能产品后，需要考虑如何扩展这一模式。此时，企业通常会认真考虑数据管理。因为如果不进行拓展，那么只是一个有趣的项目而已。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46732

