



扩展专业知识

认知计算如何转变人力资源和员工体验

IBM 商业价值研究院

IBM 智慧团队学院

执行报告

人才和互动

IBM 如何提供帮助

在帮助组织通过员工改善业务成果的实践和技术领域，IBM 一直处于行业前沿。我们将行为科学、认知技术和专家咨询相结合，力求帮助客户抢占先机，并保持领先地位。要了解关于 IBM 人才和互动咨询实践的更多信息，请访问 ibm.com/services/us/business-consulting/talent-change-management。要了解关于 IBM Watson Talent 的更多信息，请访问 ibm.com/watson/talent。

利用认知能力加强人力资源服务

代表员工应对复杂情况正快速成为一项新的人力资源工作。组织越来越需要一支能随时适应不断变化的环境的员工队伍，这项新的优先任务在很大程度上便受此驱动产生。认知解决方案可帮助人力资源专家努力创建更高效方式与员工互动，提供从大量数据中获得洞察的便捷途径，以及提供依据个人需求量身打造的信息。我们最近的研究揭示出在新的人力资源时代可利用认知能力的关键领域。

执行摘要

如今，各组织面临越来越复杂的员工队伍挑战。公众对于具有吸引力的员工体验的预期要求日益提高，同时具有以下特点：工作场所虚拟化、新技术需求增多以及新技术和数据流不断涌入。人力资源部门在应对这些挑战方面发挥主要作用。云、移动和物联网（传感器、可穿戴设备及其他电子设备等物理设备所组建的网络）等技术的发展也助力了持续人力资源转型。此外，还出现了一种重要功能——认知计算，可进一步扩展人类专业知识并改进决策水平，从而帮助改善业务成果。

为了更好地了解认知解决方案对人力资源部门的影响，我们对众多行业和地区的人力资源高管、CEO 和员工进行了调研。在涵盖 6000 多名高管人员的大型 IBM 全球调研中，我们询问了近 400 名 CHRO 当前对于认知计算的观点；另外调查了员工是否愿意接受有关认知解决方案方面的指导。（有关更多信息，请参阅 [调研方式和研究方法](#) 部分。）

我们的研究表明，CHRO 和 CEO 已认识到认知解决方案对于人力资源的价值，并相信其独特功能有助于解决新进人才问题；但是，大多数人员并不确定这种解决方案的应用方式和应用领域。我们分析了员工对于认知解决方案的观点并了解了“认知重点”，这一组参数说明了认知解决方案将对员工和组织产生最大影响的情况。



66% 的 CEO 认为认知计算能够在人力资源领域推动产生巨大的价值。



50% 的人力资源高管认识到认知计算有能力实现人力资源关键维度的转型。



54% 的人力资源高管认为认知计算将影响人力资源组织中的关键角色。

我们还确定了人力资源专家开始利用认知计算能力的三个领域：人才招聘、人才发展和人力资源运营。该报告表明，开始成为认知人力资源组织，不应成为一项令人生畏的任务。我们还提供了基于现有投资来扩大转型的主要步骤。

认识一下 Joe，一名承担某项任务的员工

思考一个发生在某位新员工身上的故事。尽管参加过入职培训，Joe 仍然不知道该去哪里获取信息、资源或支持。他想要认识同事和交流想法，却不知从何开始。Joe 向邻桌询问，才知道对方属于其他部门，帮不上什么忙。Joe 的经理正忙于准备一份演示文稿，并且员工服务台还没有给他回话。Joe 感到失落和沮丧。

如果 Joe 受到热情欢迎，通过移动设备收到针对其第一份任务量身定制的新员工信息，将会怎么样？如果聊天机器人能够快速回答他所提出的问题，将会怎么样？如果 Joe 得到个性化的培训建议，将会怎么样？如果在 Joe 入职的第一天，有人主动向他提供三个联系人的姓名和联系方式，又将会怎么样？在一个认知型组织中，Joe 的入职初体验将会大不一样。他会产生归属感，相信自己拥有取得成功所需的正确工具。Joe 将会扬帆起航，开启职场新篇章。

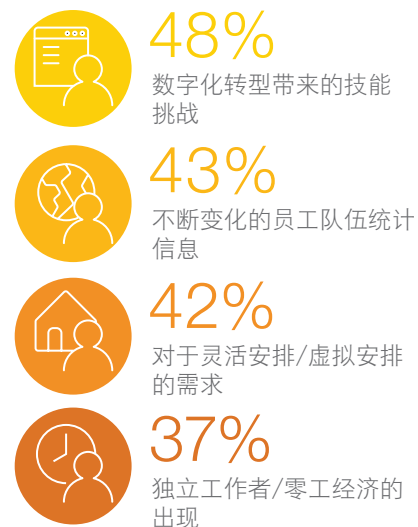
人力资源领域继续演变

数字时代的到来也随之产生了一些机会、挑战和趋势，这些都对全球组织和人力资源部门具有深远的影响（见图 1）。随着新技术需求的快速变化，也产生了灵活招聘实践需求，从而刷新了新求职者资源池。如今的员工必须能够驾驭数字世界，包括访问大量新数据并从中吸取洞察。此外，工作场所已趋于全球化和虚拟化，从而促进了优化不同区域资源的需求。最终员工队伍的期望也发生重大改变；员工需要人性化、吸引人和真实可靠的工作体验。¹

认知解决方案以技术和流程方面的现有人力资源投资为基础（包括核心人力资源平台），可改善整体员工体验、降低成本并提高人力资源服务的准确性和质量。认知解决方案可持续积累知识，了解自然语言并快速合理地评估作业环境内的多条信息。由于结合了这三个重要特点，认知计算可发现新的洞察，从而支持决策和增进互动（请参阅第 4 页侧栏：**认知系统有哪些功能？**）。

认知系统的独特功能为人力资源开辟了一种完全不同的方法，从而解决目前员工队伍所面临的挑战，使组织及其员工受益。如果 CHRO 重视员工体验转型，认知解决方案可以现有人力资源技术投资为基础，从而增强员工体验，帮助降低运营成本并发现新的员工队伍洞察。

图 1
预期未来三年会对人力资源产生影响的主要趋势



来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

认知系统具备哪些能力？

理解：认知系统能够接收和处理非结构化信息，工作方式类似于人类。它们理解语言模式和感知输入，包括文本、图片和语音内容。例如，认知系统能够快速检查数千小时的人力资源服务中心录音，从而基于频率、语气和情绪识别关键话语和模式。

推理：认知系统可掌握基本概念、提出假设、作出推论并提取想法。它们通过迅速合成信息产生相关且有意义的回应。某经理正在寻求填补内部职位空缺，请思考这一案例：认知系统首先可查看各种数据来源，包括求职者的职业经验和过往表现，然后对照其他成功在岗人员的特征进一步分析求职者，从而确定其是否会成为组织的合适人选。

学习：认知系统可通过每个数据点、每次交互和每个结果进行学习和改进，构建一个深厚而广泛的知识库，并且能够持续更新这个知识库。在人力资源领域，各类政策层出不穷、规章制度推陈出新，在此背景下，这种能力变得非常关键。认知系统可读取、标记和整理各种来源的人力资源内容，而非应对一套静态的规则，员工因此能够随时访问准确性和相关性俱佳的信息。

认知解决方案是高管的不二之选

我们的调研表明，未来三年内，认知解决方案在人力资源方面的应用市场预计将有显著发展：66% 的 CEO 认为，认知计算会为人力资源带来极大的价值，约 40% 的受访者期待组织人力资源部门在此期间采用认知解决方案。企业领导了解，在持续人才战中，认知计算将是重要的区分因素。

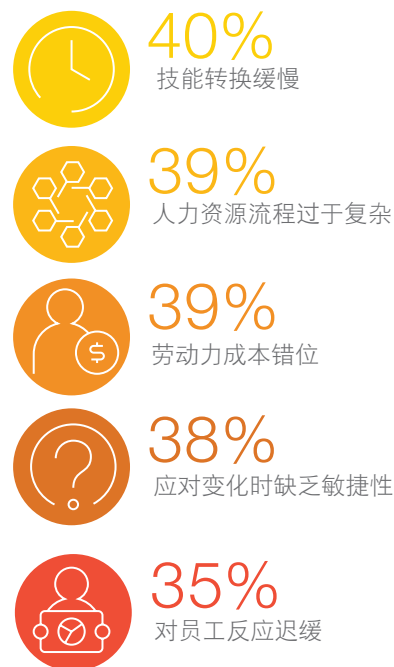
CHRO 与其 CEO 持有相同的看法；逾半数的受访者认识到，认知将是其行业中的颠覆性力量。实际上，在我们的调研中，CHRO 确定认知解决方案可解决五项主要人力资源挑战（见图 2）。无论是通过直接措施（例如人力成本管理和人力资源流程优化）还是通过间接措施（例如生产力时效性和员工互动）来解决这些挑战，都可能会对企业利润产生影响。

在业绩优异的组织中，人力资源高管似乎更能意识到认知计算在各种人力资源领域中的潜在价值（见图 3）。所报业绩更高的公司更能意识到认知计算的强大潜能，它适用于解决各种不同领域中新的多元化挑战。例如，在业绩优异的组织中，两倍以上 CHRO 认识到认知计算在人才招聘中的价值。

我们的调查结果表明，企业和人力资源领导意识到，认知计算将在人力资源的未来发展中扮演重要的角色。但是，许多新兴技术无法充分发挥潜能，这是由于员工队伍没有能力或不愿意接受这些技术。鉴于认知计算的潜在转型能力，企业将很有必要评估员工在日常工作活动中与认知解决方案互动的意愿。

图 2

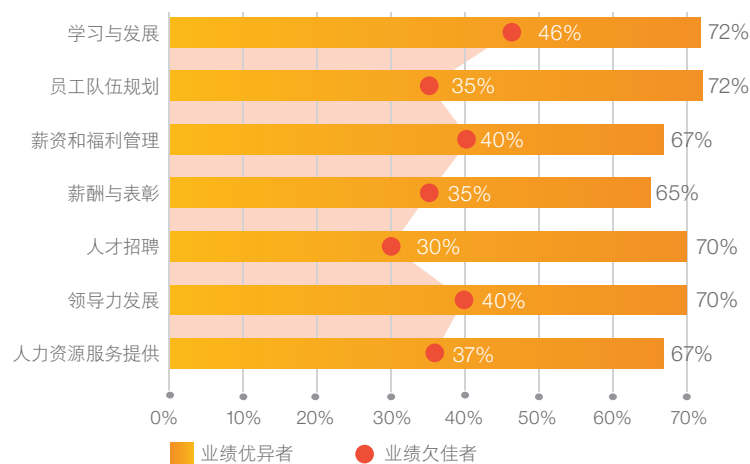
认知计算能够出色应对的关键人力资源挑战



来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

图 3

相信认知计算可在人力资源特定领域增加价值的组织比例（业绩优异的组织 and 业绩欠佳的组织）



来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

注释：业绩分组通过自我评估确定，依据包括收入和盈利能力。业绩优异者在这两个指标上得分较高，而业绩欠佳者在这两个指标上得分较低。

人力资源建议必须来自人力吗？

若要成功实施认知人力资源，员工需要自如地采用来自认知应用的建议，正如与来自人力的建议一样。为了确定员工与认知系统互动并从中获取洞察的意愿，我们调查了超过 8600 名员工在一系列典型人力资源相关场景下的响应。

每个场景都描述了一种可支持决策的认知驱动型方法（例如移动认知聊天机器人），或者传统人力资源信息源（例如与经理进行电子邮件交流）（见图 4）。

图 4
提供给受访者用以评估人力资源认知就绪情况的场景

	福利优化： 购买额外假期	作为一名员工，您有机会购买额外假期，但有人告诉您不太可能得到批准，因为还有很多人已经预定了假期。 您是否会根据建议申请休假？
	入职培训： 新员工支持	新入职一周后，您觉得需要更多支持来帮助了解自己的责任。您得知有个新员工网页提供了大量有用信息。 您是否会访问这个网页？
	个人辅导： 语音分析器	接听客户来电后，您立即就要参与与经理安排好的一个重要会议。通话结束后，您收到反馈表示您似乎有些焦虑，应当休息一下再参加会议。 您是否会听从建议休息一下？
	培训： 团队培训	企业希望采用更系统的方法进行员工培训。作为团队经理，您收到了一份团队成员的培训机会列表。 您是否会与团队分享收到的信息？
	选择： 求职者选择	作为一家大公司的招聘经理，您发现公司的招聘方式不足以达成目标，因为面试的求职者太少。 您未来是否会开始扩大求职者名单？

来源：2016 IBM 智慧团队学院 WorkTrends 调研。

每个场景的响应都包括人力资源的“预期决策”。对于每个场景，我们对比了多个维度的响应，包括：

- 员工是否会根据认知系统与传统人力资源专家的建议而做出相同的决策？
- 员工是否可从认知解决方案与传统人力资源方法中获得相同的信息？
- 员工对认知系统与传统人力资源信息源的信任程度如何？

我们的员工研究结果如下：

- **行为意图：**受访者表示，无论建议来自传统信息源还是认知解决方案，他们都会做出类似的决策。这表示，员工能够从认知系统中收集相应的信息。对于大多数场景，决策都近乎相同，最大的区别在于语音分析器场景。当接收传统人类建议时，60%的受访者报告有意做出预期决策，而当建议来自认知解决方案时，只有56%的受访者报告有意做出预期决策。
- **信息的充分性：**一个重要的问题是，认知解决方案是否可提供任何信息优势？问及是否接收到充分的信息时，与传统建议相比，从认知系统接收信息的受访者回答“是”的频率更高（前者平均为64%，后者为68%）。对于较复杂的决策（例如是否购买额外假期），这种差异尤为显著。在该场景下，58%的受访者报告可从认知系统中获得充分的信息，而相比之下传统场景的相应比例仅为50%。

-
- **信任度：**我们还调查了受访者对其所接收信息的信任程度。两种场景的结果差异显著：较复杂休假场景和个人语音分析器场景。在复杂休假场景下，人们对认知系统的信任程度高于传统建议（分别为 58% 和 54%）。相比之下，在个人语音分析器场景下，人们对传统建议的信任程度高于认知建议（分别为 68% 和 58%）。这些结果表明，对于较复杂和不太个性化的决策，从认知应用中获得的信息与来自传统源的信息几乎相同，或者前者的信任程度更高。
 - **再利用意图：**我们询问参与者是否会在未来从同一来源获取类似建议。我们观察到员工再利用传统人力资源建议的意愿更强（平均为 71%），但也有相当大的比例表示愿意再利用认知建议（平均为 62%）。这表示，员工可能需要较短的学习适应期才能熟悉认知系统并了解如何充分利用其功能。

认知招聘：卓越的匹配工具

Forum Engineering 是一家日本公司，该公司将工程师安置到客户组织中，这类组织具有特定的短期或长期安置要求。事实证明，公司传统的匹配流程速度慢且不准确，错误匹配的求职者导致客户不满和成本增加。为了更好地服务客户，Forum Engineering 借助 IBM Watson 技术，采用运用自然语言处理和认知搜索能力的认知计算解决方案。该工具不仅可分析公司持续收集的结构化数据，而且还能筛选内部文件中的非结构化数据，为每个岗位推荐最合适的求职者。现在，这一匹配工具通过整合个性、技能和文化契合度等因素，将准确、恰当地填补职位空缺的速度提升六倍。

认知重点

我们的研究明确证实，各组织已做好准备实施认知人力资源应用，员工也愿意在各种日常活动中支持这一应用。但是存在一些明确的成功指示因素，有必要认识认知解决方案将产生最重要影响的“重点”。了解以下场景：

- 决策需要大量信息，且高度复杂，即需要不同数据来源的广泛信息。
- 用户交互频繁且多样化，即必须解读和应对大量请求。
- 涉及大量非结构化信息，例如自由文本、图片和语音内容。
- 预计为定制和个性化内容，以满足全球化和多元化员工队伍的个人需求。

在人力资源和员工体验领域中，我们确定了认知功能可在以下三个方面提供优势：

- **人才招聘和入职培训：**认知解决方案可挖掘多种数据来源并揭示新的洞察，帮助公司开发更为丰富的求职者档案，在外部人力市场中进行更有效定位，并在潜在员工方面做出更好的决策。
- **人才发展：**认知洞察有助于在学习和职业管理方面做出更为个性化的建议。
- **人力资源运营：**认知计算可提供更为简化和准确的信息，赋予人力资源顾问更高的能力。

人才招聘和入职培训

改进人才招聘和入职培训领域是 CHRO 的工作重点。46% 的人力资源高管认为，认知技术可完全转变公司人才招聘能力，而 42% 的受访者认为，认知技术将为这个主要领域带来巨大的运营效率。

思考当下招聘者的角色。这些人员需要不断处理多种任务，包括管理招聘经理的岗位申请，在线发布工作并与招聘机构合作，以及使用社交媒体发现被动求职者。他们通常需要做出“最佳猜测”，平衡短期工作匹配与长期组织契合问题。但是，借助于认知解决方案，招聘者可变身为营销战略家和关系经理，将主要精力放在确定工作申请的轻重缓急上面，从而优化填补关键职位空缺的时间。通过使用认知功能，可快速评估新人才资源池中的求职者是否匹配及其技能水平如何，让招聘者确定最合格的求职者（请参阅第 10 页侧栏：**认知招聘：卓越的匹配工具**）。认知解决方案还可帮助组织利用最新社交媒体趋势数据，评估雇主品牌并做出有计划的改变来吸引高端人才。

向认知驱动型人才招聘方式转型，可通过多个维度构建和增强传统招聘方法（见图 5）：雇主品牌由被动成长为主动模式，寻源活动由随机事件转变为针对性事件，求职者选择变得可以预测，招聘流程实现完全个性化。

除了招聘周期，入职培训也是新员工在组织任职期间的重要体验。认知解决方案可为新员工提供各项最新指导，包括享有的福利、主要联系人及其他重要信息（请参阅侧栏：**认知入职培训：员工服务触手可及**）。快速响应基本咨询可帮助简化过渡并确立积极的基调，这反过来又可以增强雇主品牌。

图 5
认知驱动型人才招聘的优势



来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

认知入职培训：员工服务触手可及

2016 年，IBM 推出名为 CHIP 的认知助理，适用于新员工入职培训以及收购和外包公司员工支持等多种场景。它可以为员工提供关于人力资源计划和政策信息的“一站式”知识库。CHIP 还可用于发送有关所需任务的目标推送通知，例如填写新员工名册、商业行为准则或福利登记。通过按需提供常见问题的可靠回答，CHIP 可以帮助增强员工体验，提高生产力并降低人力资源服务成本。

人才发展

人才发展是许多人力资源领导所关注的领域，他们开始意识到，这不再只是员工需要了解的内容，人才发展的时间、地点和方式也会对业绩产生一定的影响。我们的研究表明，48% 的人力资源高管将数字技能差距视为关键问题，40% 的受访者认为认知解决方案适用于解决这项挑战。这些高管明白，持续学习对于实时了解如今快速变化的员工队伍技能需求至关重要。认知系统也可助力从学习和技能发展到员工反馈这一人才发展过程（见图 6）。

图 6
认知驱动型人才发展的优势

人才发展

学习	个性化 根据员工需求和偏好调整的个性化内容可促进持续发展。
职业	辅导 员工可以在符合其兴趣的职业发展道路上得到个性化的指导。
反馈	连续 脉动调查和实时社交分析有助于把握员工情绪，为员工队伍改进计划提供指导。

来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

了解经理在全球化组织中的角色。如今，经理需要每天查看员工的直接汇报工作。他们依赖个人经验来确定哪些员工需要关注、指导或认可。职业对话通常被归入年度绩效评估周期，而培训建议则由人力资源提供。借助认知解决方案的指导，经理可在仪表板和其他日常工具中嵌入员工洞察，从而帮助指导团队了解合适的学习机会。认知解决方案可整合学员需求和关键行业知识，助力策划可通过任何渠道随时随地访问的学习路径（请参阅侧栏：**认知学习：量身定制**）。

除了学习，认知解决方案也在人才发展领域发挥重要作用，帮助人力资源专家更好地了解员工情绪，并更快速地确定所出现的问题。认知驱动型系统可用于监控多种数据来源，包括内部协作平台和员工迷你脉动调研，以及外部社交平台，并搜索可能的问题或员工所关注的方面。结合销售结果和营业额统计等结构化信息，认知系统可作为“虚拟矿井中的金丝雀”，识别可能会影响员工士气和业绩的热门话题和长期趋势。

认知学习：量身定制

过去，管理培训目录对于 IBM 曾是一项巨大的挑战，这份目录涉及到公司超过 375,000 人的全球员工队伍。行业对于技能和知识的需求日新月异，学习内容经常落后于时代，经理也要付出巨大努力才能跟上团队的公司培训计划。IBM 于 2016 年推出 Your Learning，这是一款基于 Watson 认知技术的内部工具，可为每位员工提供个性化的人才发展战略。该网站会根据用户的偏好、工作历史和职业目标，精心定制学习计划。Your Learning 每天接待 30,000 位学习者，通过搜索来自 30 多个内部和外部来源的相关结构化和非结构化数据，汇集形成现有的在线内容、课堂培训和关键资源，让员工可以随时随地积累知识。

认知人力资源：随您心意

一家大型全球消费品公司希望减少人力资源服务中心在接听复杂来电上花费的时间，提高人力资源部门的整体员工满意度。这家公司认识到，员工期望能够通过自行选择的渠道进行流畅的互动，得到服务台顾问快速有效的支持。这家公司推出了一种基于 Watson 技术的认知解决方案，可以实现对服务台的全渠道访问。这套解决方案可以无缝整合信息，扩展并增强顾问的专业知识，从而实现更为及时准确的响应。仅仅一个月后，人力资源服务中心的员工满意度就提高了 25%。

人力资源运营

在人力资源后台业务中，流程会定期发生变化：可能引入新的福利，调整出差规定，以及重新规定费用控制。我们的研究显示，39% 的 CHRO 认为其人力资源流程过于复杂，但可能因认知功能的引入而受益匪浅。

如今，员工会浏览公司内网来查找人力资源政策信息，依赖经理获取有关休假资格方面的指导，并呼叫联系中心来跟踪费用查询问题。每个渠道以不同的方式提供支持，且结果通常不一致。进入认知代理。利用自然语言处理功能，认知解决方案可作为虚拟代理，获取各种渠道的员工请求。通过快速挖掘各种数据来源，包括员工手册和外部供应商数据库，甚至可以回答最新的问题。如果员工访问联系中心，认知驱动型系统也可使人力资源顾问更快速准确地提供信息，提高响应速度，这通常是使用传统系统所无法企及的（请参阅侧栏：**认知人力资源：随心所欲**）。

通过使用认知功能优化传统人力资源运营，可帮助重新设计核心流程，改善人力资源专家的决策水平（见图 7）。还可更新合规性并减少运行时间，简化薪资管理，同时实现复杂数据管理的智能自动化，促进员工队伍管理。借助认知指导，现有共享服务中心顾问可提供更优化的员工体验，并通过场景建模增强员工队伍分析能力。

图 7
认知驱动型人力资源运营的优势

人力资源运营

薪资	简化 深入的合规更新和实时分析可以减少例外状况处理，有助于减少运行时间和成本。
员工队伍管理	自动化 智能代理可以处理复杂的数据管理任务，帮助提高准确性。
人力资源共享服务中心	强大 认知通话指导可以改善问题解决，增强员工体验。
员工队伍分析	优化 场景建模可以识别最佳技能组合、招聘目标和地点选择。

来源：2016 IBM 商业价值研究院认知计算调研。

开启您的认知人力资源之旅

开始在组织中引入认知功能不应是一项令人生畏的任务。以下是关于如何开始的建议：

考虑认知如何增强人力资源转型

认知功能可扩大人力资源中的现有投资，包括核心人力资源平台和其他基于云的应用。例如，在人才招聘方面，通过检查求职者数据，以及您组织的内部业绩指标和能力框架，考虑认知系统如何更好地预测新进员工的成功率。在人才发展方面，了解认知应用如何增强您的学习管理系统，帮助引导学员了解最新信息，保持与企业战略重点的一致性。最后，在人力资源运营方面，确定支持自然和按需互动的移动聊天机器人将如何促进员工自助服务。

简单而智能地开始

确定认知计算的切入点可能是一项令人生畏的任务。考虑哪些认知功能更适用于您需要解决的问题。在需要与员工反复互动的情况下，自然语言处理功能至关重要，而解读语调的能力对于经理和领导人员而言也是一项重要资产。考虑认知“重点”，这通常适用于决策需要大量信息、高度复杂且员工频繁请求的情况。专注于可从新洞察、出色的体验、增强的专业知识或智能流程中受益的机会。构建跨学科团队，共同创建可供用户广泛选择的解决方案。

了解数据的可能价值

由于认知系统擅于从之前无法搜索的来源中获得洞察，借助自然语音和图片等感知输入，可增强传统文本化数据。释放差异化洞察的潜能，需要了解您所拥有的数据，以及防火墙之外的数据和未来的数据。在我们的调研中，当问及在认知解决方案中最重要的是使用哪些数据来源时，人力资源高管确定排在前三位的是外部劳动力市场来源（46%的受访者）、内部人力资源数据（46%）和员工能力模型（45%）。

建立信任和人员互动

了解在工作场所整合人员与机器所带来的影响，这是您的认知之旅中一个不可或缺的重要环节。在我们调研的人力资源主管中，有过半数认识到，从高级主管到员工服务中心的各种人力资源角色都将受到影响。请思考这种深远的影响，包括对再培训和潜在工作再设计的预期需求的影响。重要的一步是让人员做好相应的准备，让他们熟悉技术的全新使用方式；调整流程、内容和角色有助于做好前期准备。下一步就是说服员工使用认知解决方案。初期应试用有助于提升和支持员工专业知识的系统，借此在员工群体中建立信任。

在人力资源领域实现战略性增强和扩大

认知系统专为学习和改进而设计。旨在评估系统进展以及持续应用反馈，增强和深化认知功能。在您逐步完善和发展的同时，评估您的进展并衡量每项解决方案的具体价值。仔细考察您在不同人力资源领域（包括人才招聘、人才发展和人力资源运营）的进展，有助于您认识到员工体验方方面面的价值。

了解更多信息

要了解有关本 IBM 商业价值研究院调研的更多信息，请通过 iibv@us.ibm.com 联系我们。关注我们的 Twitter: @IBMIBV；如要获取我们研究的完整目录或订阅我们的月报，请访问：ibm.com/iibv。

可从应用商店免费下载手机或平板电脑版“IBM IBV”应用，通过移动设备查看 IBM 商业价值研究院的执行报告。

要了解关于 IBM 智慧团队学院的更多信息，请通过 ibmswi@us.ibm.com 联系我们。请关注我们的 Twitter: @IBMSmtWorkforce。

面对认知人力资源，您准备好了吗？

在考虑将认知计算引入贵组织的同时，请思考以下关键问题：

- 贵人力资源组织的哪些领域会受益于认知计算？
- 在人才招聘、人才互动和人力资源运营领域，认知计算将如何增强您的决策能力？
- 在整合不同来源的数据以作出员工队伍相关的有效决策方面，贵组织的成效如何？
- 人力资源领域认知技术的应用将如何融入贵组织的整体业务战略之中？
- 要充分利用认知计算，贵组织需要具备哪些新的技能或能力？

调研小组

IBM 已成立一个由认知计算专家、研究人员、顾问和人力资源主管组成的核心小组，探讨认知能力如何助力人力资源转型：

Eric Bokelberg, ebokelb@us.ibm.com

Chitra Dorai 博士, dorai@us.ibm.com

Sheri Feinzig 博士, sfeinzig@us.ibm.com

Nigel Guenole 博士, nigel.guenole@uk.ibm.com

Eric Lesser, elesser@us.ibm.com

Janet Mertens, jmertens@ca.ibm.com

Louise Raisbeck, l.raisbeck@ibm.com

Victor Reyes, victor.reyes@us.ibm.com

Susan Steele, steeles@us.ibm.com

执行发起人

合伙人兼副总裁 Tina Marron-Partridge, tina.marron-partridge@uk.ibm.com

副总裁 Richard McColl, richardmccoll@us.ibm.com

总经理 Bob Schultz, schultz7@us.ibm.com

选择正确的合作伙伴，应对瞬息万变的市场环境

IBM 全球企业咨询服务部积极与客户合作，为客户提供持续的业务洞察、先进的调研和技术，助其在瞬息万变的商业环境中获得竞争优势。

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院属于 IBM 全球企业咨询服务部，主要为企业高管就国营和私营企业的关键问题提供基于事实的战略分析。

IBM 智慧团队学院

IBM 智慧团队学院提供严谨创新的全球性调研，范围覆盖各种员工队伍主题，以加深对工作和组织的共同理解。

致谢

调研小组衷心感谢以下人士为本执行报告所作出的贡献：Yates Baker IV、Kristin Biron、Kathy Cloyd、Brian Goehring、Mark Hance、Carl F Ingersoll、Kurt Krause、Jon Lester、Spencer Lin、Kathleen Martin、Hebattallah Nashaat、Anshul Sheopuri 和 Teresa Thieme。

调研方法

为撰写这篇报告，我们主要研究了三个数据流：

1. **IBM 商业价值研究院 2016 认知计算调研**——我们对来自不同行业 and 市场的 6000 多名全球高管进行了调研，其中包括 382 名人力资源高管和 425 名 CEO。我们针对受访者的具体职能，请他们回答与认知计算最能有所帮助的趋势和挑战相关的问题。本文侧重于人力资源职能；即将开展的调研将探讨其他业务领域的认知计算。
2. **IBM 智慧团队学院 2016 工作趋势调研**——我们对来自全球各地公司不同级别的 8600 名讲英语的员工进行了调研。我们为受访者随机分配用于典型人力资源场景的传统或认知方法，对于每个场景，我们请受访者回答关于信心、信任度和决策路径的问题。
3. **认知人力资源解决方案早期采用的经验**——我们与项目负责人和解决方案设计师进行交流，以了解认知计算解决的关键挑战以及各种认知计划的业务成果。

相关出版物

- 《Designing employee experience: How a unifying approach can enhance engagement and productivity》（设计员工体验：统一方法如何增强互动和提升生产力）。IBM 商业价值研究院。2016 年 2 月。http://www.ibm.com/business/value/employee_experience
- 《Amplifying employee voice: How organizations can better connect to the pulse of the workforce》（让员工大胆吐露心声：组织如何更准确地把握员工队伍的脉搏）。IBM 商业价值研究院。2015 年 10 月。<http://www.ibm.com/business/value/employeevoice>
- 《Unlock the people equation: Using workforce analytics to drive business results》（解开人员方程式：借助员工队伍分析催生业务成果）。IBM 商业价值研究院。2015 年 1 月。<http://www.ibm.com/business/value/peopleequation>
- 《Starting the workforce analytics journey: The first 100 days》（开启员工队伍分析之旅：最初的 100 天）。IBM 智慧团队学院。2015 年 5 月。<http://www.ibm.biz/analytics-first100days>

注释和资源

- 1 Lesser, Eric; Janet Mertens; Maria-Paz Barrientos; 以及 Meredith Singer。
《Designing employee experience: How a unifying approach can enhance engagement and productivity》（设计员工体验：统一方法如何增强互动和提升生产力）。IBM 商业价值研究院。2016 年 2 月。http://www.ibm.com/business/value/employee_experience

© IBM 公司版权所有 2018

IBM Corporation
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制
2017 年 1 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Waston 是国际商业机器公司在全球许多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。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：ibm.com/legal/copytrade.shtml。

本文档包含截至发布之日的最新信息，IBM 可能随时更改。并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家/地区均有提供。

文中的信息“按原样”提供，不提供任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、特定目的适用性或非侵权性担保。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。

本报告仅可用于一般性指导。不可代替深入研究或专业判断。对于任何因依靠本出版物而遭受损失的组织或个人，IBM 不承担任何责任。

本报告中使用的数据源于第三方，IBM 未单独对数据进行验证、确认或审核。使用这些数据得到的结果均按“原样”提供，IBM 对这些结果不做任何明示或暗示的表示或保证。

