

人工智能遇见协作

一项全球调查揭示了员工对工作场所先进技术和虚拟助理的看法。

先进技术正在对我们的日常生活产生日益深远的影响。先进技术和虚拟助理（如亚马逊智能音箱和谷歌智能家居）在家庭中的采用变得更加主流。与此同时，全球的组织将更多的注意力放在如何实施类似的技术来提高生产率、加快工作流程并加强员工、业务合作伙伴甚至客户之间的协作。

迄今为止，人们对工作场所中人工智能（AI）和虚拟助理等技术的概念，以及他们将如何影响我们未来的工作方式知之甚少。

思科聘请研究和战略咨询公司Morar HPI与企业工作人员进行全球性的研究，并对人工智能在工作场所的影响进行更深入的了解，发现组织内部在全球视角、世代和功能方面的差异。

本白皮书重点关注在全球调查中出现的四个核心主题：

- 技术乐观主义
- 机器人同事
- 对人工智能的开放性
- 安全性

1 技术乐观主义

在全球范围内，大多数工人对先进技术将带来更多就业机会，并帮助人们腾出时间及提高生产率持乐观态度。

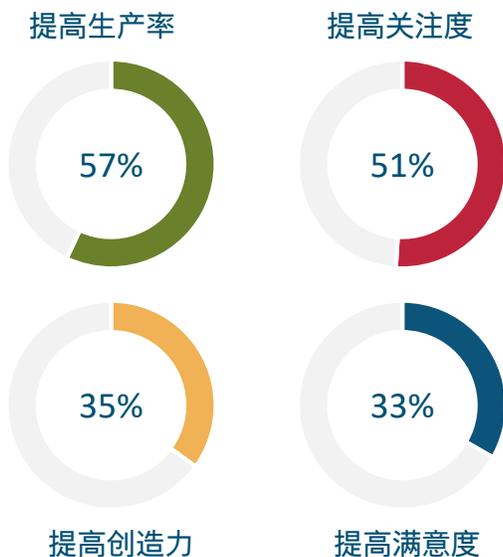
通过人工智能提高工作场所生产率

消费者对虚拟助理的采用越来越普及。接受调查的工人中有85%表示他们在个人生活中使用过虚拟助理。但是，他们中只有75%的人在与工作有关的任务中使用虚拟助理，这表明我们有机会做更多的工作将该项技术嵌入到工作流程中。

但是为什么企业应该关心？该研究指出了四个明确的团体利益。具体而言，虚拟助理帮助提高员工的：

- 生产率
- 关注高价值任务
- 创造力
- 工作满意度

提高生产率被评为最高的团队利益。



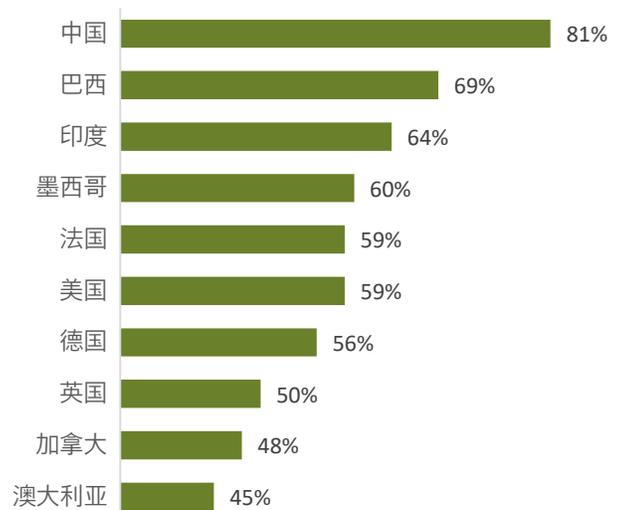
尤其是，千禧一代的员工对在工作场所使用人工智能具有高度的响应能力。事实上，30岁以下的员工中有90%表示他们在家庭生活中尝试过Siri（苹果公司产品中的智能语音助手）或Alexa等会话式人工智能系统；64%的人表示他们现在离不开它们；70%以上的人认为虚拟助理可以大大改善他们的工作生活。

这并不是说其他几代人对该技术缺乏兴趣。事实上，近50%的工作人员都表示，他们无法在今天的工作中使用这项技术。

该技术有利于在全球范围内创造工作机会

在全球范围内，十名工作人员中有六名表示他们对技术进步将创造更多的就业机会而非减少工作机会的观点持乐观态度。中国、巴西和印度的工作人员最为乐观。

同意先进技术将创造更多的就业机会，而非减少工作机会的受访者的比例，按照国家划分。



使用人工智能解决会议痛点

很明显，会议给全球的劳动力带来许多痛点：94%的工人说他们对会议有恐惧。抱怨最多的两项为：

- 会议进行时间超过实际需求（49%）
- 寻找适合每个人的会议时间（39%）

企业有机会通过实施先进技术来解决这些痛点。这样做可以帮助他们提高生产率和总体满意度。由于大多数员工每天都在会议上花费数小时，这些技术的潜在益处非常明显。

该研究要求工作人员考虑个人工作和会议任务，显示绝大多数受访者认为人工智能可以提供改进，从而能在工作满意度、生产率和额外时间方面创造直接收益，从而专注于更高价值的任务。

95%

的工作人员认为人工智能可以改进诸如会议安排、作笔记或输入文件和电子邮件等任务。

2 机器人同事

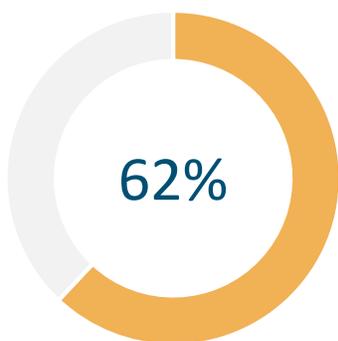
普遍地，工作人员表示他们能接受机器人作为他们“团队”的一部分。即使那些说他们不相信人工智能的人也表示他们很乐意将他们最不喜欢的任务派给技术，例如会议安排和做笔记。

改善而非替代人类

提高生产率是一个关键的机会，即使在已经有个人行政助理的工人中也是如此。事实上，58%的接受访问的拥有行政助理的员工（主要是高级管理者）中82%的人认为如果他们也有一个虚拟助理的话，生产效率将会更高。

工人期待人工智能

接受调查的工人中有62%的人期待使用虚拟助理中的语音指令可在某些时候完全取代在键盘上打字。这种技术在日常生活中变得常见的速度支持了三分之一受访者期待其在未来五年内发生这一研究发现。



许多工人认为，使用语音命令与虚拟助理交谈最终将取代打字。

有趣的是虚拟助理支持会议的具体方式。压倒性的积极回应表明，受访者已准备好在日常工作流程中采用该项技术。特别是，受访者对以下方面感兴趣：

通过消除背景噪音，机器人在电话会议中发挥积极作用 80%

机器人做会议笔记 77%

使用面部识别进行会议签到 71%

人们不惧怕人工智能

与主流媒体可能推断的情况相反，几乎没有办公室工作人员报告说他们发现人工智能技术“令人毛骨悚然”或“令人不安”。实际上，当提供以下情景时，反应是积极的：

下次当你走进办公室的时候，电脑会认出你，并知道你有一个电话即将开始。它问你“你愿意我现在加入你的电话吗？”，然后它会根据你的回答采取行动。

不到10%的人认为这是“令人毛骨悚然的”，只有5%的人认为是“令人不安的”。大多数人（86%）的反应是积极的，将该情景描述为“富有成效的”，“智能的”甚至是“令人赞叹的”。这表明工作人员已经做好准备接受该项技术，并期待着机器人和人工智能带来的益处。

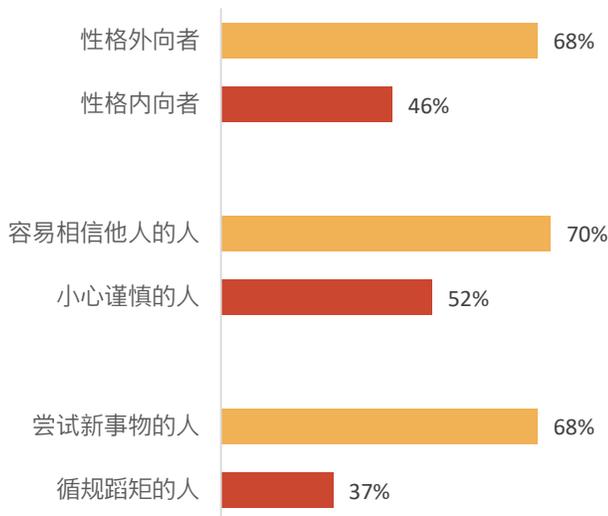
3 对人工智能的开放性

研究表明，某些个人特征可能会影响对人工智能的认知。影响人们对将机器视为队友的感觉的因素包括年龄、人格类型甚至是对柯克船长的喜爱。

性格外向者和性格内向者

我们调查了不同人格类型的认知，以揭示对人工智能和虚拟助理等先进技术的倡导和兴趣。结果表明那些更外向、容易相信他人并愿意尝试新事物的人对人工智能更加开放。

同意先进技术将创造更多工作机会而非减少工作机会的受访者。



总体来说，目前，性格外向者比内向者更倾向于使用虚拟助理。性格外向者稍微更喜欢和机器人一起工作（55%对47%）。对于风险承担者与认为自己是风险规避者的人，这个差距略大（59%对45%）。

人格特质可能会影响人们对工作场所人工智能的感受。

对该项技术的采用因年龄而异

年龄在30岁以下的工作人员中只有10%报告说，他们目前在个人生活中没有使用Siri或Cortana（科塔娜）等虚拟助理。30岁以上的人中该比例为将近20%。该差异表明，千禧一代的劳动力可能比其他同行更早采用该项技术。

人格特征也会影响上述代际差异。在30岁以下的受访者中，研究表明，性格外向者每天使用虚拟助理的可能性要大于性格内向者（35%对25%）。

技术和太空旅行迷

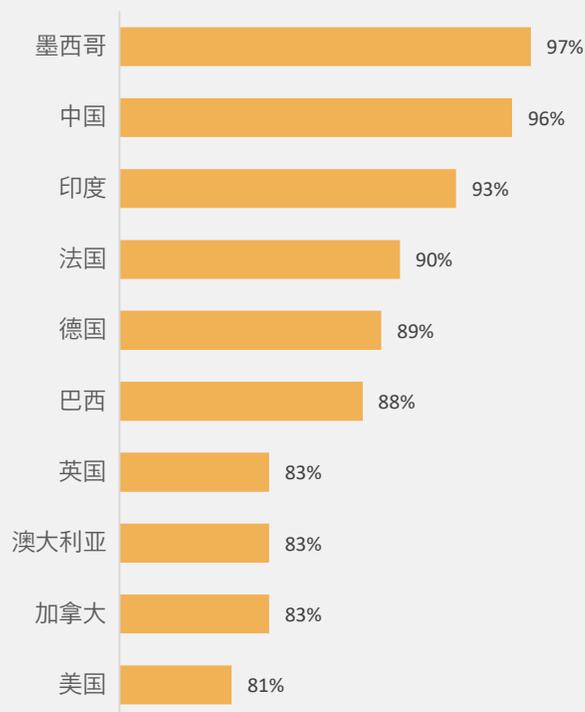
对技术的态度和技术相关的兴趣同样会影响对工作场所先进技术的开放性。例如，据报道，对于每周在屏幕上花费最多时间的人来说，他们对虚拟助理的期待是最高的。

在这个群体中，55%的人同意对于其他工作福利，比如每周的免费午餐，他们宁愿有一个虚拟助理。对于那些一旦Apple iPhone X上市，就打算购买的人来说也是如此（67%）。

流行文化也同样扮演着重要角色。例如，自称为“星际迷航”或“星球大战”粉丝的受访者中78%的人表示，他们对人工智能可能帮助他们更好的工作的可能性感到“兴奋”。非粉丝中，该比例为68%。

78%
认定为“星际迷航”或“星球大战”粉丝的工作人员中78%的人表示，他们对人工智能可以帮助他们更好的工作而感到“兴奋”。

对会议机器人和虚拟助理感到乐观的受访者。



区域前景

总体而言，对工作场所的虚拟助理技术和机器人的倡导程度还是很高的。有些地区特别积极。在墨西哥和中国，只有不到5%的受访者表示对这些技术有负面情绪，而绝大多数受访者认为他们“兴奋”或“迫不及待”地将该项技术融入他们的工作生活中。

虽然整体上是积极的，但美国、英国、澳大利亚和加拿大的工人对这项技术最不感兴趣，大约20%的人对此毫无兴趣或漠不关心。

4 安全性

尽管对这种可能性感到兴奋，企业需要克服担忧和挑战以被广泛接受。我们已经揭示，倡导程度是由年龄和人格类型驱动的，这可能对不同时代、个性和民族组成的团队构成挑战。

不管他们对工作中人工智能概念的熟悉程度如何，65%的工作人员认为安全性是关键问题，64%的人提到隐私问题。在网络欺诈、黑客行为和数据外泄的年代，人们对将这项技术植入到他们的工作生活中保持警惕。

对于在工作中使用虚拟助理不感兴趣的受访者，42%的人认为安全性和隐私性为两大首要原因。

公司面临的挑战是克服上述进入壁垒，特别是确保使用者意识到为保护其数据而采取的隐私和安全措施。

65%

在使用虚拟助理等技术时，65%的全球工作人员将安全问题列为关注点。

结论

先进技术已经嵌入到我们的日常生活中，但在涉及工作场所的采用时，它仍处于相对初级阶段。但是，消费者采用技术和人工智能工具，例如虚拟助理，将会引起更多的兴趣。随着日益增多的采用和创新的不断推进，他们有可能使我们更高效、更加富有成效的和更具有创造性，改变我们在工作中的角色和方法。

希望获得卓越的组织需要以新的方式建立现有技术。该研究揭示了虚拟助理等技术可以提供的积极影响。提高生产率和工作满意度是企业可能没有预期的两种可能的结果。这些益处为投资提供了强有力的论据--创造就业机会，并同时使当前工作变得更好。

新兴解决方案

思科是推动思科Spark平台中及其学习和人工智能功能协作体验的前沿供应商之一。在最近发表的一篇文章中，思科高级副总裁Rowan Trollope 1阐述了在未来十年人工智能将如何推动会议，从而带来更大的企业价值的愿景：

▪ **第1阶段：**命令和控制语音响应有助于会议设置。

▪ **第2阶段：**理解自然语言的人工智能机器人具有一定的情境知识，可以协助开展会议管理，例如，向与会者发送信息。

▪ **第3阶段：**利用领域知识进行语义理解。会议之后，人工智能可以帮助总结核心议题。

▪ **第4阶段：**智能团队成员人工智能可以“阅读整个房间”以了解与会者的需求和团体动态，从而合成数据为团队提供帮助。

▪ **第5阶段：**团队和战略只能人工智能了解组织目标和员工技能，并可提出个人建议。

显而易见的是，不仅仅是员工已经准备好在工作场所接纳人工智能，而且越来越多的供应商为企业提供企业级别的解决方案，以便采取下一步措施以获取更大价值。

下一步

评估通过人工智能先进会议来改善工作环境的机会。

探索将人工智能和数据助理整合到为企业构建的协作工具中的协作平台，例如思科Spark。

1. “会议人工智能的5个级别”，思科Rowan Trollope著作

关于调查

研究成果基于Morar HPI于2017年10月在美国、英国、加拿大、法国、德国、巴西、墨西哥、澳大利亚、印度和中国进行的调查。为了这项调查，2,270名白领全职办公人员使用某种通讯或协作工具，在企业中问及1,000名或更多21岁及以上的员工各种关于他们对在工作场所中先进技术、人工智能和虚拟助理的使用、认知和态度的问题。

任何样本的结果都会受到抽样变异的影响。变异的量是可以衡量的，并受到访谈次数和表达结果的百分比水平的影响。在这项研究中，与样本所代表的全球所有人的进行访谈所得到的结果相比，整体来说，该调查结果不以超过2.1 %百分点（正负）的比例变化的概率为95%。

谢谢阅读

MORAR HPI

© Morar Consulting LLC