



工作的重新设定：迎接自动化新趋势挑战



随着人工智能（AI）技术在语音、图片处理上的快速进步，以及在感知与认知等领域的不断突破，智能机器人已经开始替代人的工作。过去一年多，我们看到 AI 在金融领域的应用逐渐加强，金融行业将是被数字化技术颠覆最深刻的一个行业。根据韦莱韬悦（Willis Towers Watson）的研究，未来 20 年中，该行业目前 54% 的工作将逐步被机器人取代。AI 技术和由此带来的工作自动化程度不断增加，将对所有工作产生影响，其中有一部分是颠覆性的。例如对于会计这一职业来说，在接下来 5 年中所发生的变化，可能会超出过去 500 年中发生的变化。

这一研究成果刚刚发布，德意志银行就于 5 月底宣布考虑在 2019 年以前，将全球 9.7 万名员工的人数降至 9 万名以下。AI 会给人类带来大规模失业吗？哪些行业的工作将产生颠覆性改变？为了解答人们最关心的这些问题，韦莱韬悦对 AI 技术和工作自动化进行了深入探索，我还与约翰·布德罗（John Boudreau）合著了 *Reinventing Jobs*（暂译名，《工作的重新设定》）一书。韦莱韬悦提出，AI 与自动化将重塑工作的完成方式及人员结构，并将缩短公司保持竞争优势的时间，为此领导者和 HR 管理者必须加快人员能力的培养，优化成本结构，建立具有可持续性的劳动力结构，并降低因工作分散化、民主化而带来的相关风险。

工作新趋势与任务拆解

人类在 18 世纪 60 年代于英国发起第一次工业革命，在 2000 年后进入第四次工业革命；这一以互联网兴起为标志的革命，对各个行业的影响

正在逐渐加深。近年来以指数级增长的数字化技术，正在重塑我们的工作，不同领域的工作都呈现出“民主化”“优步化”（Uberization，即按照需求设计任务）的趋势，其标志性的特征主要有四点：1.公司开始成为提供工作的平台；2.越来越多的工作被分解为不同类型的任务；3.传感器、算法、机器学习的不断进步，让智能机器人替代人类工作具有了可行性；4.“随取即用”型的人才（Talent on Demand）数量不断增加。基于这样的发展趋势，公司在劳动力结构上将形成愈加成熟的生态系统，其成员包括正式员工、外包服务公司、自由职业者、自由职业者平台以及各类合作伙伴。

我们都知道机器人在重复性的工作上拥有出色技能，如今具有感知功能的智能机器人开始在零售服务业、医疗行业等领域不断扩展应用。同时，机器人也适合于完成劳动强度大、危险性的工作。近一两年来，在石油和天然气的作业现场，通过与人的合作，一些挑战性高的和环境恶劣的工作正在被社交型机器人（social robots，即具有感知和认知功能的机器人）替代。由于商业世界自动化的比例将越来越高，公司的应对方式是将更多的工作拆解成任务，然后交给那些拥有最佳技能的人去完成。

我和约翰·布德罗在《工作的重新设定》一书指出，AI和机器人并不影响我们的工作（job），它们影响的是任务（task）。工作拆解成不同任务后，公司需要判断哪些任务适合于自动化、适合于哪些类型的自动化；再将余下的工作重新构建成高价值的工作，交给具备相关技能的人去完成，以让他们发挥出自身的最大价值。这包括本公司的人员与外部人员，我们同时

指出，这一趋势将推动所有组织，无论是集权化管理还是非集权化管理，逐渐发展为去中心化的组织。

AI 将创造更多工作

近年来 AI 技术的进步与应用加速，很多人对由此给工作带来的威胁开始担忧。实际上，如果我们回顾人类近几百年发展的历史，每一次社会与技术大变革创造的工作总比消灭的工作要多。以先进制造企业为例，大批智能机器人的应用，也同时创造出必须由人完成的工作，并且让人创造出更高价值，这包括三个方面：1. 公司需要培训机器人完成各种任务的专业人员；2. 智能机器人对维护与维修要求较高，这也需要配备专业人员来完成；3. 机器人产生的大量数据，需要配备人员进行分析，并从数据中学习，不断改进工作流程。

AI 正在改变我们的工作，不过，据统计中国的 AI 人才数量目前只有 5 万人左右，相比美国的 85 万人、印度的 15 万人差距很大。但是，中国应用技术的能力很强。过去几年，全世界都看到了中国在移动技术应用上爆炸式的增长。基于应用的不断扩展和中国政府对 AI 的全力支持，韦莱韬悦预测未来中国在 AI 和在机器人上的研发与应用将加快步伐。而且，我认为中国还具备的一个优势是，AI 和自动化的应用对商业组织和个人的负面影响，不会像在西方那么大。这是因为西方经过一百多年的工业化进程，很多工作的完成方法已经根深蒂固，社会的制度与结构也不易改变；而中国在这些方面的羁绊要少很多，因此有利于应用速度的加快。

HR 需要采取的突破性举措

基于工作“优步化”与“民主化”程度越来越高的趋势，未来公司与个人之间将形成一种新的雇佣关系，HR 需要应对的挑战也将更多。HR 须从 AI 和自动化的角度，重新思考 HR 体系所涵盖的各个方面。随着大量工作不断被拆解成任务，项目制与合作制的工作越来越多，一个人可能需要完成不同种类的工作，那么从培训到薪酬到劳动合同的签订都需要做出调整。在我看来，HR 首先要做的是，分析哪些工作一定时期内不会改变，哪些将会由 AI 技术替代；哪些是核心的工作，必须在公司内部完成。而对于那些在外部完成的工作，HR 还要预测其人才供给的稳定性，探索如何优化与人才平台的合作。

其次，HR 要针对愈加敏捷和扁平化的组织，洞察哪些能力将变得更重要，然后去评估现有员工的能力差距，进行有效的招聘和培训。HR 还须针对将逐步被 AI 取代的工作岗位，为现有人员设计职业转换等。在薪酬方面，要基于正在发生的变化和未来趋势，调整高管和各级人员的薪酬。此外，HR 需要针对更多类型的人才，根据每个人不同的内在激励、特性以及

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_32119

