

与机器赛跑还是共舞？

——新一代人工智能对工作的影响（附录）

外审评议与作者回复

（一）外审评议

1. 概念上需要统一。从标题上看，文章在讨论机器与人工智能，突出一个“新”字，摘要上看，新的地方是在聚焦“生成式”人工智能技术的影响，而传统来看“机器”指的是工业机器人等生产领域的新技术应用，二者概念相去甚远。实际上，人工智能技术的发展确实也经历了很多个不同阶段，建议全文先定义“新一代”新在哪里，再区分传统的生产机器和本文想强调的机器，以免造成概念混淆。

2. 文章第三部分讨论对工资的影响“扩大还是弥合了贫富”与第四部分“不平等现象”是不是在层次上存在重叠，而且根据第四部分的内容来看，更像是在讨论影响对于不同劳动者的异质性，尤其是还讨论了性别差异，这部分内容实际上就是不同劳动者受到的不同影响，而非是真正意义上的“不平等”，建议完善用语。

3. 建议增加一部分关于劳动力市场出现“极化现象”的影响研究。从现有文献的研究来看，人工智能技术对于岗位数量和工资水平的影响之外，更大的结果是对劳动力市场有较大的极化冲击，这部分可以和文章现有的第四部分关于不平等现象结合在一起进行讨论。

（二）作者回复

本文全体作者感谢外审专家提出的宝贵意见与建议！在仔细斟酌专家意见的基础上，针对整篇文章的研究问题和研究内容进行了认真思考与讨论，并作出相应的回复与修改。具体的回复与修改内容如下，请外审专家批评指正。

对于问题一，感谢审稿专家对于研究主题和研究概念的建议。本文已按照审稿专家的建议，在引言部分首先梳理人工智能技术的发展背景和脉络，指出人工智能经历了三次发展浪潮及前两次发展浪潮的问题。其次介绍了第三次发展浪潮中，以生成式人工智能为代表的新一代人工智能应用，“新”的优势及特征，标志着人工智能从专用性向通用性转变的转折点，新一代人工智能发展到新的高度和广度；并指出新一代人工智能具有普遍适用性、人机协同性、自主创造性等特征。最后，智能机器作为新一代人工智能应用发展的重要表现形式，通过区分与传统生产机器的差异，包括前三次科技革命及传统人工智能发展中应用的机器，指出当前新一代人工智能应用发展下的智能机器的特征和优势。以此对本文的研究主题和研究概念进行了细致梳理和完善。

对于问题二，感谢审稿专家对于文章第三部分和第四部分内容阐述的建议。本文已按照审稿专家的建议，首先完善这两部分的用语，将第三部分对劳动收入的影响和第四部分对劳动力结构差异作出修改和区分，更有针对性地分别对两部分进行阐述。另外，对于第四部分的内容，本文已按照审稿专家的建议，将不平等现象改为劳动力结构差异，从劳动力技能结构、任务结构、性别结构三个方面进行阐述，使得文章更具有逻辑性。

对于问题三，感谢审稿专家对于增加劳动力市场极化现象的影响研究内容的建议。本文已按照审稿专家的建议，将第四部分原有关于不平等现象的探究，改为劳动力结构差异的影响，并补充劳动力市场“极化现象”影响研究的内容。考虑到人工智能应用表现出技能偏向性和任务偏向性等特征，其带来的极化现象不容忽视。因此本文从劳动力技能结构和任务结构两个层面探究了人工智能对劳动力极化效应的影响。

在技能结构方面，本文研究发现从以下三个方面进行论述。第一，研究结果发现，人

工智能应用带来劳动力技能间结构性差异，表现为两极化趋势，高技能和低技能劳动力的就业需求不断增加，中等技能劳动力就业需求不断减少；第二，考虑到低技能劳动力不具备人工智能所需的技能水平，无法为应对技术进步作出结构调整，因此人工智能应用会挤占低技能劳动力的工作范围，从而可能表现出单极化趋势；第三，人工智能正在扩展对数据处理、文本分析等高技能劳动力所从事工作岗位的影响，此前由高技能劳动力所从事的工作岗位正在持续面临被人工智能所替代的风险。因此，我们应该全面客观看待人工智能对劳动力技能结构极化效应。

在任务结构方面，本文研究发现从以下两个方面进行论述。第一，人工智能应用对常规化、程序化的工作任务具有更强的替代性，而对非常规认知类和手工类的工作任务具有更强的互补性，从而形成极化效应；第二，随着具备语言逻辑能力和文本生成功能的新一代人工智能技术推出，非常规化、认知类的工作任务开始出现自动化，加之短期人工智能创造新任务与所需劳动力适配度较低，非常规任务劳动力就业需求和收入水平可能存在向下趋势，从事不同类型工作任务的劳动力群体间结构差异可能存在缓和倾向。