

人工智能并非就业杀手，而是有力助手



人形机器人将为人类的研究工作、工业发展和日常生活提供帮助，但不会取代人类。

装配机器人无需专门编程即可进行产品装配；工厂生产线可以自我优化；列车或风机可以基于运行数据和人工智能（AI）申请维护，它们的自我检查和预判能力甚至优于开发它们的工程师。人工智能的强势发展必将进一步改变人类的工作模式，这是为什么呢？西门子首席技术官博乐仁（Roland Busch）为我们进行了详细解读。

如果我们能引导人工智能朝着有益人类的方向发展，让它成为我们的有力帮手，那么发展即机遇。毫无疑问，人工智能的强势发展将进一步改变人类的工作模式。知名市场研究机构一致预测，多达 50% 的生产活动都可以由机器自动完成。这意味着，机器不但可以执行这些活动，而且比人类做得更好、更快。当然，这也意味着，一旦摆脱了这些琐碎的任务，我们就有更多时间来评估执行结果，为客户提供建议，发掘并培养员工能力。



我们通过“工业 4.0”成功开启了数字化转型，而工业人工智能将这一转型提升至全新高度。

不存在“人机对抗”

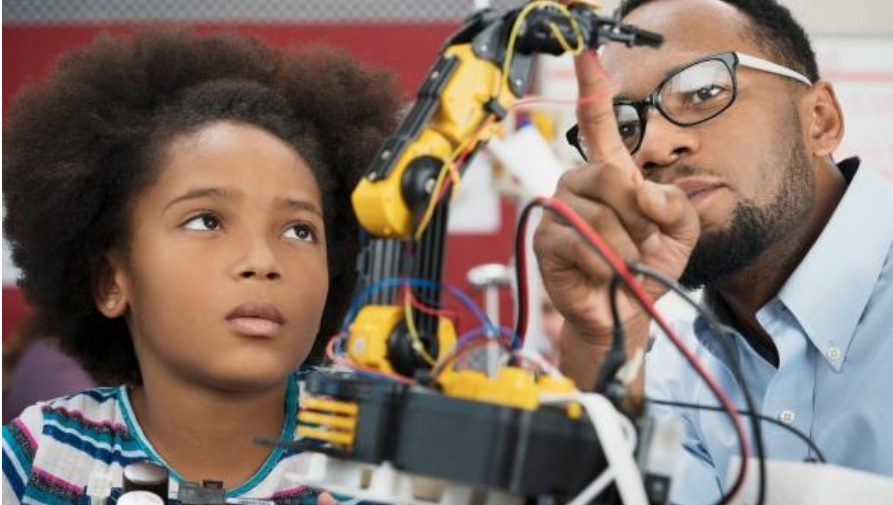
“人机对抗”的说法难免有危言耸听之嫌，那些进一步了解人工智能的人们早已发现情况并非如此。如今，变革已经开始，德国各工业企业正在试图互相挖角，尤其是那些跨学科人才，比如具备物理工程知识的数据科学家。只有他们能将人工智能生成的相关数据转化为现实应用。例如，列车操作员收到指令，要在某个时间前更换某节列车的某个部件。而要发出这条指令，需要兼具预测性维护、风险分析的相关知识，还要了解替换部件的可用性，甚至是列车所在国家的法律法规。所以说，只有人类才可以将数字化世界的洞察运用到现实世界中。



在位于慕尼黑的西门子机器人实验室内，机器人在没有预先编程的情况下组装产品。

正因如此，在高精度作业时我们总是依赖于娴熟的手工劳动。例如，在慕尼黑 Allach 区的工厂里，生产和维护机车时的工作精度达到十分之一毫米。只有交给专业技术人员，我们才能保证列车的性能。

目前有三大趋势并行：新的就业机会正在产生，一些岗位被逐渐淘汰，还有一些岗位则正在改变。若想人工智能对人类社会产生积极影响，就必须确保商业企业——包括大中小企业甚至零售商——都能广泛应用人工智能。我所讲的是工业人工智能，即人工智能和行业知识的结合。我们的目标是创造“数字化伴侣”，它相当于人类智能发展的强力助推器。这种为人类赋能的人工智能技术必须得到普及。但是，我们不能只投资研发，还要投资培训，把这些技能在幼儿园、小学、高中和大学中推广。



随着新一代的成长，对人工智能的恐慌是否会爆发？显然，未来的发展重点在于技术密集型劳动力，而非劳动密集型。

人工智能推动“工业 4.0”进入下一阶段

工业大国想要从当前的工业革命中获益，需要工业企业、政府官员、科学家和社会各界合作伙伴通力合作，制定类似德国“工业 4.0”的成功举措。“工业 4.0”已是世人皆知的术语，它将在人工智能的助力下迭代升级，因为未来的一切都将和人工智能息息相关，包括 IT 技术、工业生产、工厂运营、产品性能和服务模式等。工业人工智能将推动“工业 4.0”进入下一阶段，巩固德国等工业大国的实力，这一点与美国和中国企业主导的消费品产业所应用的人工智能有所不同。

人工智能是未来发展的关键

有关人工智能的恐慌论是片面的。我认为人们忽视了重要的一点，那就是人工智能对国内生产总值（GDP）的未来增长十分关键。考虑到人口结构的变化趋势，全球年均 3.5% 的 GDP 增长率注定难以维系。经济必须转型。要实现这一目标，我们需要人工智能技术，也需要技术密集型劳动力，而非基本的劳动密集型。这样我们才能在技术资质和生产力的基础之上创造价值。

无论是国家还是企业，若想在当今世界取得成功，就必须使经济适应未来发展。知名市场研究机构一致预测，如果人工智能得以正确并且持续地应用，它将有可能提高德国等经济体的 GDP。我们已经通过“工业 4.0”开启了数字化转型，而工业人工智能可以帮助我们达到一个全新的高度。