

你的工作会被机器人抢走吗

日本研究人员推测,日本接近半数的职位可能在10年至20年内由机器人取代

机器人会不会有一天取代人工?这不算个新鲜话题。但你设想过这一天可能很快到来吗?日本和英国研究人员最近推测,日本接近半数的职位可能在10至20年内由机器人取代。研究人员列举了部分可能被机器人取代的职业。现在编者就带你对照一下,你是不是该“另觅高就”了。



图中机器人叫“保姆机器熊”,它能将行动不便的病人从轮椅上抱起并转移到床上或浴室。

A 半数人可能“失业”?

今年年初,日本共同网报道,日本智库野村综合研究所与英国牛津大学合作,调查计算机应用对日本国内601种职业的潜在影响。在日本,这些职业的从业人数总计4280万。根据研究人员设定的标准,如果一项职业66%以上的工作内容可由人工智能或机器人完成,即被视作“可被取代的工作”。研究人员计算后发现,日本劳动者中,49%的人可由机器人代替。牛津大学研究人员先前在美国和英国进行的类似研究显示,美国可能被机器人取代的职位比例为47%,英国为35%。

B 哪些工作容易“被抢”

按照研究人员的推测,容易被电脑取代的职业包括普通文员、出租车司机、收银员、保安、大楼清洁工、酒店客房服务员等。研究人员认为,这些职业“不需要特殊的知识和技能”。相对而言,被取代可能性较低的职业包括医生、教师、学术研究人员,以及导游、美容师等需要人际沟通的职业。不过,日本智库野村综合研究所指出,这项研究只表明电脑取代人工“技术上的可能性”,并没有考虑各种职业牵涉的劳动力供需平衡等社会因素。

C 机器人“解放”劳动力

研究人员指出,日本人口减少、老龄化加剧,导致劳动力短缺,“我们正在研究对引入人工智能和机器人以保持劳动力的社会影响”。由于劳动力短缺压力,日本在机器人研究和应用方面处于全球领先地位。英国广播公司报道,日本企业使用工业机器人的数量已经超过25万,居全球首位。此外,日本拥有全球第一家机器人酒店,研发出一系列可用于抢险救灾的机器人,还有外形“高度仿真”、定位为“专业演员”且已经担任过电影女主角的情感机器人等。不过,专家指出,机器人代替人类完成诸如数据录入、驾驶汽车、酒店前台服务员等工作,并不意味着人类将“无所事事”。由机器人承担“服务性工作”的目的在于,把人类从体力劳动中解放出来,从事更多需要创造力、同情心等“人类特质”的“更有趣的工作”。

据新华社



日本一家工厂,一台机器人与工人一起在流水线上工作。



日本长崎一家机器人酒店,酒店所有工作均由机器人完成。

延伸阅读

机器人“小冰”成东方卫视主持人

“小冰”是微软公司最新的一款人工智能产品。“小冰”拥有“可爱的”声音,能够即时评论天气数据和重大新闻事件。报道称,与其他人工智能机器人相比,“小冰”的声音与人类的声音更像。现在,“小冰”的成功已经让人们开始担忧自己的职业未来。早间新闻节目《看东方》在其直播节目中添加了“小冰”,作为“见习主持人”,她将每天播报天气预报。由于采用了突破性的语音合成技术(TTS),“小冰”的语音自然度达到4.32分,而人类的语音自然度为4.76分。“小冰”甚至还拥有“情感计算”技术,这使她能够作出感性评论。这是微软应用和服务集团东亚公司与上海文广集团电视新闻中心的合作项目。上海文广集团电视新闻中心主任宋炯明说:“近年来,上海文广集团电视新闻中心一直致力于融合转型发展,并以特别的诚意和开放度拥抱互联网。此次同微软在人工智能领域的合作,是一次全新的尝试。虽然微软小冰短期之内还不能完全替代人类主持人,但人工智能在深度知识学习、网络大数据分析,以及实时的大规模线上线下并发互动等方面,可以与人类主持人相辅相成。”

未来,地球人可乘电梯上太空

谷歌正在秘密研制,碳纳米管技术是最大制约因素

说到谷歌,你的第一反应大概是很多人在用的安卓手机,或是酷炫的谷歌眼镜。不过,谷歌还有一项秘密研究,你大概不知道。在旧金山,据说有一家隶属于谷歌的秘密实验室,这个秘密实验室在谷歌内部被称为——Google X,不知这个名字是不是来源于当年大名鼎鼎的美剧《X档案》。和《X档案》中联邦调查局调查外星人部门一样,这个实验室同样是对外高度保密,它所从事的秘密研究和《X档案》也有异曲同工之处,都是面向太空的。这个实验室研究的课题,就是——太空电梯。Google X的快速评估团队负责人理查·德维尔曾经说,这个项目是打算“用一种网将你从地面带到近地轨道上,而且几乎是零能耗”。

LiftPort实验室就在尝试制造“太空电梯”,不过最后以失败告终。日本建筑巨头大林组目前也在进行“太空电梯”的项目研究,他们打算建造一个直通96000公里高空的轨道电梯。这个电梯能乘坐三十人,在磁力线型发动机的推动下爬升七天,到达太空中新建的太空站。按照大林组的测算,太空电梯的费用不及航天飞机的百分之一。与谷歌一样,大林组同样认为碳纳米管技术将是制造“太空电梯”的最佳之选。与谷歌不同的是,大林组并没有放弃他们的努力。同时,他们相信在未来15年里,碳纳米管技术将会达到“太空电梯”的制造要求。

天梯正变现实

电梯不是幻想

最早提出“太空电梯”概念的,是前苏联著名的火箭专家康斯坦丁·齐奥尔科夫斯基。他早在1970年就设想了一个用于连接地球与外太空的新方法。按照齐奥尔科夫斯基的设想,在地球静止轨道上建设一个太空城堡,和地面用一根缆绳连接起来,这样就构成了向太空运输人和物的新捷径。同年,美国科学家罗姆·皮尔森也提出了类似的太空天梯设想。数年之后,科幻作家阿瑟·克拉克出版了一部科幻小说《天堂之泉》,里面也向人们“展示”了“太空电梯”。通过这部电梯,人们可乘电梯去太空观光并运送货物。到了1999年,美国宇航局马歇尔中心的先进办公室率先发表了《天梯:太空的先进基础设施》一文,将“太空电梯”从设想转变为现实的科研项目。2004年年中,在华盛顿召开的专门的国际“太空电梯”大会上,专家对这一宏伟构想进行了深入的探讨。九个月后,美国宇航局正式宣布“太空电梯”成为世纪挑战的首选项目。按照科学家们的设想,太空电梯应该是一条从距离地面3.6万公里的地球同步卫星向地面垂下一条缆绳至地面基站,并沿着这条缆绳修建往返于地球和太空之间的电梯型飞船,往来运输人员和物资。西弗吉尼亚州费尔蒙特科学研究所的布拉德·爱德华兹博士在论文中写道:“天梯可以使人类历史实现跳跃性的发展。”他认为,初级版的“太空电梯”可能在2019年问世,其成本大约为70亿到100亿美元,与其他大型太空工程相比,费用并不算太大。“电梯”一旦建成,就可昼夜不停地开展运输工作,把旅游者和货物送入太空,并大大降低运送费用。不过,“太空电梯”的现实研究并不太顺利。早在十年前,美国

和在进行“太空电梯”研究的大林组一样,有许多科学家都认为现时制造“太空电梯”其实是完全可行的。国际宇宙航行学会最近会集了来自各个不同领域的科学家对“太空电梯”构想进行了讨论,最后得出的结论是,目前没有找到任何科学依据可以推翻太空电梯的可行性。科学家认为,太空电梯不会很快,从地球表面到地球同步轨道需要花费一周的时间,不过好处是成本比火箭少得多了,而这一结论正好与大林组的研究目标相一致。科学家们还为“太空电梯”提出了更多的构想,比如,相比以往提出的直接将地球和太空相连接的“太空电梯”构想,科学家提出,如果将“电梯”连接大地的那一端悬空,其实效果会更好,因为这能够让成本降低达四成以上。根据这个设想,“太空电梯”一端悬在距离地面160公里的轨道上,人或者货物通过飞行器来到电梯底部,然后再经过漫长的碳纳米管,最终来到40000公里以上的太空。不过除了碳纳米管技术,这些科学家想到了另一个困难,那就是“太空电梯”需要由太阳能电池阵列来提供能源,但现在的太阳能转换效率还不足以满足“太空电梯”对能源的需求。尽管如此,一些“太空电梯”项目的研究依然取得了不错的进展,俄罗斯萨马拉太空大学的科学家称,他们已将“太空电梯”的研究工作进行到工作收尾阶段。这部“太空电梯”的主要工作原理其实并不复杂,装有货物的太空舱通过一根三十公里长的特别牢固的缆绳送回地球。这条缆绳虽然很长,但其重量很轻,用特别的材料制成。当其进入大气层后,缆绳会燃烧,而货物则接着依靠气球继续缓缓地落向地球。

据《生活日报》