

机器人 13 年内或抢走 8 亿人的饭碗

发达国家首当其冲, 医生、律师、教师、理发师等从业者可高枕无忧

本报讯 一项调查显示,到 2030 年之前,机器人自动化将抢走全球 8 亿人工作,影响波及全世界五分之一劳动力。

据英国广播公司 11 月 29 日报道,麦肯锡全球研究所最新发布的这项调查报告涉及全球 46 个国家 800 多种职业,称

机器人操作和食品相关行业将受冲击最严重。

相比发展中国家,发达国家受影响最大,德国和美国等发达国家三分之一劳动力或需接受再就业培训。到 2030 年之前,仅美国就有 3900 万至 7300 万份工作会被

机器人取代,但因此失业的工人只有 2000 万能够轻松转行。由于投资机器人自动化有限,发展中国家受到的冲击相对较小。报告预计,印度届时只有 9% 的工作会被机器人取代。

报告称,医生、律师、酒保、

教师等人际互动较多的工作不容易被取代,园艺栽培、疏通管道、看护、理发等一些技术含量较高但薪酬不太高的工作也相对安全。不过,报告称,机器人自动化时代来临也可能催生新的就业机会。

(新华)



在日本一家工厂中,一台工业机器人与工人一起在流水线上工作。新华社/路透



一名旅客在日本长崎世保一家机器人酒店前台办理入住手续。据悉,这家酒店内所有工作均由机器人完成。新华/欧新中文

人机协作·人工智能·无人工厂

——从东京机器人展看三大行业趋势

日本东京于 11 月 29 日至 12 月 2 日举办 2017 国际机器人展。人机协作机器人、人工智能机器人、无人工厂集成式解决方案成为各大厂商的研发和推广重点,体现了机器人行业的新趋势。

人机协作

人机协作机器人是能够和工人一起并肩工作而无须安全隔离的机器人产品。这种机器人并不取代人,而是成为人的“助手”,帮助工人完成相对劳累枯燥的工作。

ABB 公司带来了最新的 YuMi 系列人机协作机器人。该系列机器人分为双手臂和单手臂版本,每个手臂拥有 7 轴设计,集柔性机械手、进料系统、工件定位系统、运动控制系统等子系统于一身。

ABB 机器人及运动控制事业部总裁安世铭表示,公司推出的双手臂人机协作机器人取得了意想不到的成功。这种机器人主要帮助电子工业等领域实现小件装配等自动化操作,但后来使用领域大幅拓展,可以玩魔方、捏寿司、制作咖啡,甚至可以担任乐队指挥。

三菱电机推出专门针对食品行业的人机协作机器人,可以和人类一起完成饭盒摆盘、面包装箱等枯燥工作。三菱电机机器人事业部机器人研发中心主任荒井高志表示,食品机

器人技术难点在于其机械手的力量控制,力量太大会把食品捏坏,太小又抓不起来。另外,由于后厨空间狭小,人机共同工作,要确保安全。

发那科展出的人机协作机器人主要用于机床上下料、汽车装配、电子产品装配等应用场景。发那科常务理事、机器人事业部部长助理鸟居信利说,人机协作机器人可与人类共享某个区域进行作业,相互协调进行相对较重零件的搬运和装配。机器人触碰到人之后会立刻停止作业,其柔软罩壳也可以起到缓冲作用,保证人员不受伤害。

人工智能

人工智能赋予机器人自我学习能力,这大幅提升了生产效率,也让机械手臂运作得更加平稳、高速、精准。近年来,机器人厂商在人工智能方面的研发投入明显加大,许多公司通过并购人工智能企业加强在这一领域的实力。

三菱电机展示了带有“智能+”模块的人工智能机器人产品。根据不同需求,这些机器人装备了力量、3D 视觉、动作干涉回避、协调减速、触觉等传感器。通过各种传感器来感知工作环境,自主识别物品种类,并将物品摆放或安装到适当的位置。

荒井高志说,通过搭载人工智能模块,机器人拥有深度

学习能力,在不需要人力介入的情况下,机器人可以根据当前状况自主调整工作模式,大幅提高工作效率。经过测算,搭载人工智能模块的机器人最多可缩短 65% 的工作时间。

发那科展出的多款机器人也装备了人工智能模块。鸟居信利介绍说,机器人的智能化已成为非常关键的技术。抑制震动和精准制动是机器人精准控制的两大难题。人工智能赋予机器人自我学习能力,通过学习抑制震动的控制技术,可以实现平稳高速运转,动作也比以往更加精准。

人工智能还赋予了机器人视觉追踪功能,机器人通过视觉传感器检测出传送带上的工件位置后,可追随工件移动进行拾取。通过自我学习,多台机器人还可以通过网络连接进行作业。

无人工厂

各大厂商在展会上纷纷展出各自的智能工厂解决方案,从中可以看到今后可能出现的无人工厂的雏形,开发相关系统解决方案和成套设备成为未来趋势。

发那科提出“零停机”工厂解决方案。这个工厂每一台机器人都通过物联网连接,信息和数据都可上传至云端,可以通过移动终端实时检测机器人机械结构、工作状态、保养状态等信息。

“以往都是在发生故障之后调查原因,这种方法可能会造成整条生产线瘫痪,甚至整个工厂停工。现在运用新的技术可以提前发现问题并解决问题,避免了工厂因设备故障而停工。”鸟居信利介绍说,“运用物联网技术提升生产线效率和稳定性是未来的大方向。”

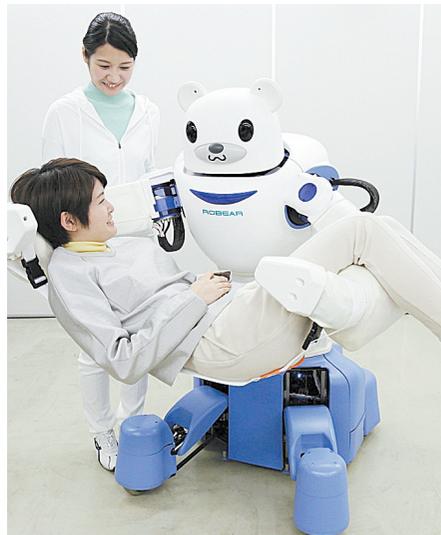
安川电机在现场展示的“i3-机电一体化”智能工厂解决方案将伺服电机、控制器、变频器、机器人等产品集成起来,为客户提供完整的工厂自动化解决方案。

安川电机机器人事业部有关负责人富田也寸史介绍说,生产过程、机械状况、机器人的状态等相关数据都被记录并显示在显示屏上。通过这些数据,可以全面把握生产状况和运转状况。

三菱电机展示的智能工厂方案名为“e-F@ctory”,强调“人、机器人和 IT 协同”,可以根据数量、品种、交货期等指标的变更,灵活调整生产节奏,实现柔性生产。

荒井高志说,智能工厂运用传感器和网络,可以搜集、分析、诊断工厂的所有数据,为机器人的生产提供支撑。通过对数据的分析研判,机器人可以自主调整生产节奏,实现整体效率最大化。在此基础上,未来可能会出现无人工厂。

(新华社东京 12 月 1 日电)



日本“保姆机器人熊”机器人能将行动不便的老弱病人从轮椅上抱起并转移到床上或者浴室。新华社/法新

河南省平顶山市中级人民法院 拍卖公告

我院定于 2018 年 1 月 5 日 10 时至 2018 年 1 月 6 日 10 时止在淘宝网司法拍卖(河南省平顶山市中级人民法院)网络平台上,对位于新华区矿工路与中兴路交叉口华府广场购物中心七套房产和位于新华区体育路北段副食品商场第 2 层房产依法进行公开拍卖。

咨询、展示看样的时间与方式:自 2017 年 12 月 25 日起至 2018 年 1 月 4 日 15 时止接受咨询和看样。

详细情况请登录上述网站查看本院发布的《拍卖公告》、《拍卖须知》和《拍卖标的调查情况表》中的要求和说明。

咨询电话:0375-2862789,13837507999(刘) 监督电话:0375-2862230

联系地址:河南省平顶山市新城区长安大道与清风路交叉口

平顶山市中级人民法院执行局