

国外人工智能“掌舵”城市生活

美：家门口呼叫“自动驾驶车” 英：机器人替代就业岗位

☐ 本报综合报道

2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，将人工智能发展上升到国家战略高度。同年11月，上海发布《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》，提出了“智能上海（AI@SH）”行动，标志着人工智能产业步入“快车道”。

如果将人工智能这一新技术革命视为一座蜿蜒的山脉，那么，我们目前处在这座山脉最前面一座低峰山的山麓。事实上，人工智能有望像蒸汽机发明那样，彻底改变我们的生活。如今，世界各地的城市管理者纷纷将目光投向人工智能，憧憬着未来几十年内，人工智能发展所能赋予城市生活和城市管理的各种可能。

从交通运输到资源配置再到医疗、养老……当人工智能开始“掌舵”，城市生活会是什么样？

【英国】

财政支持不遗余力

建立新“技术学院”

早在 2012 年,英国政府就把人工智能及机器人技术列为国家重点发展的八大技术之一。2015 年又出台了《英国机器人及自主系统发展图景》文件。2016 年 11 月,英国政府科学办公室发布报告《人工智能给未来决策带来的机遇及影响》。一个清晰明确而有针对性的人工智能发展战略正在逐步展开。

《人工智能给未来决策带来的机遇及影响》认为,新形势下,推进人工智能在英国各行业的深度应用可有力促进经济增长和社会进步,为此,政府必须积极应对人工智能对公共决策、法律和劳动力市场等产生的具有深远意义的影响,并主动与公众对话,以顺利推进人工智能的发展、普及和应用。

英国政府对人工智能的财政支持不遗余力。不久前，英国政府宣布增加 47 亿英镑研发资金，用于促进智能能源技术、机器人技术和 5G 移动通信等领域的发展。同时，英国政府拟斥资约 2 亿英镑，建立新的“技术学院”，针对雇主需求提供高技能水平的人工智能培训。

去年3月，英国新的财政预算案确定政府将拨出2.7亿英镑用于支持本国大学和商业机构开展研究和创新，尤其是人工智能，可用于离岸石油开采、核能、航天等行业的机器人技术，更先进的电动车电池技术，以及先进的药物生产技术等。

未雨绸缪引领科技

就业岗位面临挑战

英国《每日邮报》指出，英国是第一次工业革命的源头，曾谱写了引领世界的辉煌业绩，目前英国正试图引领以人工智能等新科技为驱动的第四次工业革命。

据预测,未来几年,机器人和人工智能等技术可能会在全球范围内替代数以百万计的工作岗位。据花旗银行和牛津大学估计,经合组织国家中 57% 的就业机会都会面临人工智能的挑战。正是基于这样的认识,英国政府未雨绸缪,积极抢占人工智能发展的制高点,努力培养高技能工人,积极应对人工智能和机器人革命带来的变化,而不是沦为其牺牲品。

一些学者的分析认为,在人工智能科学领域,英国具备独特甚至是世界领先的优势,发展潜力巨大。人工智能这一概念的雏形,最早由计算机之父、英国著名科学家阿兰·图灵提出。英国拥有不少一流高校以及以阿兰·图灵研究所为代表的众多智能研究机构,其创新型成果不断在全球范围内得到推广应用。英国人工智能的研发生态优良,研究人员、企业主、投资人、开发商、客户以及创新网络平台等,共同构成了一个丰富完善、良性循环的人工智能生态系统。愈来愈多的智能初创型专业人士和企业把伦敦作为发展基地,这对提升英国人工智能的整体研发水准,大有裨益。



资料图片

【美国】

研发智能交通系统 呼叫“自动驾驶车”

2014年秋季，美国斯坦福大学启动了“人工智能百年研究”项目，这是一项对人工智能领域及其对人类、社区、社会影响的长期学术研究。2016年，项目旗下多个领域的专家组成的专家组发布了一份名为《2030年的人工智能与生活》的报告，从普通人的城市生活出发，围绕交通运输、公共安全、环境、医疗、教育、社区参与等方面，分析并预测人工智能未来可能会带来的关键影响。

其中，城市的交通运输被认为是首当其冲的改革领域。专家认为，传统交通运输系统向智能交通系统转化过渡的速度可能会让不少人大吃一惊。

比如几年内，在许多城市的道路上也许就能看到一辆接一辆的无人驾驶汽

车驶过身边。届时，每一个普通家庭都将可以享受走出家门、呼叫车辆的服务，然后自动驾驶车辆便会自动将人们载往想去的地方。

自动驾驶技术不仅仅是私家车辆的专利，今后人们还有望享受自动驾驶的公交车、火车、轮船的服务，“交通工具即服务”的理念会逐渐取代人们过去的出行方式。与此同时，未来也会有越来越多的企业通过无人机、无人货车向客人们准确投递、送达商品。运送货物的无人驾驶卡车则会以更加紧密的车队方式前行、采用更优的路线行驶以节省燃油。

专家认为，人工智能的介入能够帮助完善一个成熟的城市交通系统，保障

人们在出行时有权利“做出选择”。比如，有人可以在不想开车的时候选择其他出行方式，又或者以最安全的方式“开车”到目的地。在人们做出选择之后，人工智能的预测机制又能够充分考虑到时间的周期、趋势、临近性，考虑到空间的远近性，把不同的数据、不同的影响因子进行融合，从而提前判断交通要道和人流密集处的交通容量。这使得管理部门能够提前预备安全措施，进行疏导和分流，确保城市交通安全有序。

如此一来，人们习惯的上下班通勤时间将会变成放松享受的一段时间，令人头疼的拥堵也不再会形成困扰。从长远角度看，这还可以鼓励那些住得离家远的人们更高效地工作，并且减少对停车场地的需求，从而彻底改变现代城市的面貌。

家庭安装数字水表 软件监控节约用水

探头及时知晓特定人物在这栋楼的实时位置、以及他们是怎么移动的。以电梯的管理和调度为例，大楼的管理也可以因此更上一层楼。例如人们刚刚开完一个会，离开会议中心，同时有好几十个人在等电梯。以往大家按一下按钮只能等一部电梯下来，但如果可以利用安防探头看到有这么多人等在的话，就可以马上调多部电梯下来，提高能源和运行的效率。

此前，美国 IBM 公司也推出了 Smarter Planet（更智能的星球）的计划，

利用人工智能为公共电网、食品运输、水源保护等领域开发更高效的系统。在美国爱荷华州的杜比克市，IBM 与当地政府开展了一个长期项目，通过传感器、软件和互联网计算技术改善该市的水、电和交通条件。

其中，IBM 在一个试点项目里为 151 户家庭安装了数字水表，用软件来监控自来水的使用情况和方式，告知居民节省用水的方式，并对可能发生漏水问题发出警报。运行仅一年，该项目就实现了节水 7% 的成果。以约有 6 万人口的迪比克市为例，这相当于每年节水 6500 万加仑，约合 2.5 亿升。

机器人帮助做家务 居家养老心情愉悦

向大会询问：“有没有成熟的老年人护理机器人，10万台，20万台，我现在就可以签约。”当时，大会现场一片哗然，但无人敢应。

虽然打针、修剪指甲这类护理工作仍无法交给机器人,但专家指出,这些机器也有人类难以媲美的优势,其中最明显的是它们能全天 24 小时提供服务。如果在家使用,老人可以享受居家养老,不用搬进养老机构。依托技术发展,拥有一个能天天自动打扫的机器人将提升老年人和朋友家人聚会时的环境整体质量,让人们无需为这些繁琐的小事分神,可以更专

注于与人沟通、交往，与社会接触。

另外，与依赖护工和家人、子女不同，向一台设备请求帮助不会伤害老人的自尊心，他们依然会觉得自己可以独立做许多事情。在一次关于机器人的演讲上，美国南卡罗来纳大学的计算机科学与工程学助理教授 Jenay Beer 分享了一位用户的来信：一位老人在用了他们制造的护理机器人后，在一封信中表达了她的感激。她表示，比起让人类照顾起居，她更喜欢和机器人一起生活、做家务，那样使她心情愉悦。不少从业人员由此确信，人工智能可以为照顾长辈，提高他们的独立性，减少他们与社会隔离提供一定的帮助。