

智能机器人在疫情防控中“大显身手”

短暂之需还是新的发展节点？

为医院配送医疗物资、给隔离酒店里的客人递送食物、在公共场所自动测温和消杀……疫情期间，各领域对智能机器人的应用迅速推进。这波需求是短暂的非常之需，还是智能机器人行业发展的新节点？

1 消毒、配送、测温……机器人纷纷上岗

智能机器人有效替代人工作业，减少了疫情期间很多工作岗位的感染风险。

疫情期间，消毒机器人的需求量急剧增加。武汉、上海等地的多家医院利用机器人开展消毒。这些消毒机器人能针对环境物表和空气进行自主移动式多点消毒，弥补传统固定式空气消毒机、紫外线消毒等方式的不足。消毒机器人还能针对患者、医护人员的高频活动区域重点消毒。

由合肥哈工库讯智能科技有限公司最新研发的消杀机器人，还能自动检测人员体温。公司创始人周洋洋表示，“这款机器人已应用在武汉、西安、合肥等地。”

为患者送药、送餐，在很多地方也成为机器人的“工作”。这些机器人可以自动开门、关门、搭乘电梯，医护人员将药品放入舱内后，机器人就会按照输入的病房号和床号将药品送到病人手中，最大程度降低医护人员的感染风险。此外，还有一部分机器人担负了“宣传大使”的角色，24小时不间断在医院大厅、公共服务区域进行疫情防控宣传。

除了在敏感环境的应用，机器人也开始服务于更大范围的城市抗疫。在苏州市相城区，履带

自走式风送喷雾机器人代替人工进行消毒，平均1小时可以消杀4万平方米以上。在上海张江人工智能岛，来自无人车初创企业新石器的无人消毒车每日定时进行全路面消毒，同时还能对不戴口罩、人员集聚等行为提出警示。

针对范围广、人员多、工作量大、走访易致交叉感染等社区排查难题，科大讯飞研发了智医助理电话机器人，1分钟可同时拨打900个电话，对居民进行排查、通知与回访。“短短两个月内，已在全国30个省市地区应用，共计随访超3700万人次。”科大讯飞董事长刘庆峰介绍说。

一直以来物流企业备受关注的“无人送货战略”，也在疫情期间提速实施。京东、美团等纷纷推出物流机器人。京东在武汉启用智能配送车，据称，工作量已占一定点医院医疗物资配送工作的70%。

“消费者下单后，美团智能配送调度系统会把订单指派给无人配送车，无人车在买菜站点取货后，自动行驶到目的地社区的无接触配送点，全流程隔绝人与人的接触。”美团无人车配送中心产品总监李达说，这两个月无人配送车工作量明显增加，目前已有30余辆在调配运行。



新华社发

2 疫情防控加速机器人应用场景落地

业内人士认为，疫情期间服务机器人能快速“上岗”，得益于行业原有技术积累，同时在一定程度上拓宽、加深了既有的应用场景。

《中国机器人产业发展报告2019》显示，机器人全球整体市场规模持续增长，服务机器人迎来发展黄金期。其中，2019年全球机器人市场规模将达294亿多美元，其中服务机器人规模为94.6亿美元。中国服务机器人市场预计达22亿美元，占约23%的市场份额。

无论是配送机器人所需要的自动驾驶技术，还是电话机器人所依赖的智能语音识别技术，都在近几年得到迅速发展。深圳普渡科技CEO张涛说，“以自动驾驶技术为例，商业化落地的场景近些年在不断增多，其中低速自动驾驶的商业化落地更快。”

疫情发生后，普渡科技面向

全国100多个医院和隔离点迅速推出智能配送机器人。之前普渡已经在低速自动驾驶领域有所积累，特别是对餐饮场景下的配送机器人已有所布局。

此前，多家物流公司已加码开展无人配送，但更多是在试商用阶段。疫情期间无接触配送需求，极大推进了这一技术的商用进程。

除了与疫情直接相关的领域，智能机器人在一些关联领域的推进也令人瞩目。

以儿童教育、陪护类机器人为例，受学校停课影响，居家教育需求快速攀升。科大讯飞基于对讯飞云平台上超过75万人工智能应用跟踪统计发现，疫情发生后，教育学习类应用较去年同期使用量增长达226%。儿童陪护机器人阿尔法蛋的品牌数据显示，疫情以来，后台数据调用量比往常增长10%以上。

3 疫情之后会否持续增长？

根据工信部2017年12月发布的《促进新一代人工智能产业发展三年行动规划（2018—2020年）》，到2020年，我国计划实现智能家庭服务机器人、智能公共服务机器人的批量生产及应用。

张涛说，服务机器人在疫情中的表现获得了市场认可，人们对服务机器人的接受度与熟悉度进一步提升，市场需求量将不断上升。如在餐厅和写字楼等场景，“无接触安全送餐”服务能解决企业复工用餐难的问题，已经开始在越来越多地方被应用。

此前，公众对餐厅机器人的印象还是“营销噱头”，疫情加速了餐饮企业对送餐机器人的关注和需求。抖音上某个送餐机器人的视频播放量达到6000多万。

业内人士认为，餐饮行业一直存在招工难、留人难、成本高的问题，餐厅机器人应该是一个新的选项。随着技术成熟、成本降低，机器人在迎宾、点菜、炒菜等环节的应用也越来越多，消费者也不再以“噱头”来看待机器人，而是更关注其使用价值。

据了解，海底捞、外婆家、广州酒家等餐饮企业都已开始启用餐厅机器人。不少企业表示，将在疫情之后加大服务机器人应用。“科大讯飞将加快人工智能导医导诊、智能电话机器人等领域的的发展。”刘庆峰说。

业内人士认为，随着人工智能、5G、大数据等科技水平的进一步提升，我国在服务机器人领域蕴藏着巨大的市场潜力和发展空间。预计疫情过后将迎来整个产业的提速发展。前瞻产业研究院预计，到2021年我国服务机器人市场规模有望接近40亿美元。

专家们建议，加快研发提升智能语音、图像识别、算法等技术，促进应用场景的进一步拓宽。清华大学大数据系统软件国家工程实验室总工程师王晨表示，今天真正成熟的机器人应用大多体现在替代机械化、重复性劳动方面，还需通过机器学习等提高机器人的智能化程度，带动更多场景化的应用。

据新华社