摊煎饼、炒菜、送菜……

机器人"大厨"会完全代替人工吗?

近日,在北京牛街地 铁站口附近出现的一台煎 饼机器人吸引众多市民围 观体验。

随着技术的进步,机器人在餐饮行业的应用是人在餐饮行业中的应用更大多。这一个人工紧缺的现代。这解了用工紧缺的现代。但同时,将一部分体的一个人,将一部交给机器后,餐饮从外看也看,形成机器不可替代的价值。



2月10日,厨师在天津市和平区南营门街道的老年人"智慧食堂"后厨操作炒菜机器人。 新华社记者 赵子硕 摄

机器人"出摊"卖煎饼

早高峰在北京牛街地铁站口,煎饼机器人前排起长队,扫码付款下单,机器人便开始工作。和面、摊饼、加蛋液、翻面、刷酱、撒配料……约3分钟后,热乎乎的煎饼被装人袋中,送到出餐口。

机器人做的煎饼口味如何?几位买过的市民表示,尝起来和人工制作的差不多。"不过

有的地方酱料没涂匀。"一位市 民表示。

"贝拉"身上取下菜品

郑焕松

摄

上午近11点,机器人煎饼售罄,工作人员开始维护机器。"目前还在试运营,每天制作数量有限。"这位工作人员说,机器人每天工作结束后能根据已有的数据进行分析和学习,正常营业之后一天可以制作400份煎饼。

降本增效缓解人工短缺

除了摊煎饼,炒菜机器人也 在一些餐厅上岗。中午时分,位 于北京银河 SOHO 的一家数字 健康餐厅里接连传来外卖订单 提示声,一中午就送出 100 多 份。这样的出餐量放在普通快 餐店,后厨至少需要配一到两名 厨师和出餐员,但在这家餐厅,3 个店员和2个小时工就能胜任, 餐食制作则由一台炒菜机器人 全部包揽。

电脑控制程序启动后,机器人自动往锅里喷油,炒锅翻转5秒后下葱姜蒜,再转5秒,肉和菜也依次加进去。"最简单的菜1分半就能出锅,耗时最长的咖喱鸡也只需要5分钟,一次最多能出20份。"餐厅创始人陈芸介绍,选择使用炒菜机器人的初衷是制作健康餐,后来在使用中发现,机器人炒菜还省了一大笔开销。

机器人炒菜能省多少钱?陈芸算了一笔账:"买一台炒菜机器人大约花费5万元左右,但如果招聘厨师,一个月6000元工资包吃包住都不一定好招人,一个人一年的成本需要将近10万元。这台机器现在的工作量远远没有

饱和,如果出餐量增加到目前的三四倍也能应付得过来。"

一家互联网企业的内部餐厅也引入了5台炒菜机器人,并设立了4个出餐档口,据测算,相比人工炒菜,平均每月可节省人力成本超2万元,一年下来,节省人力成本20万元以上。每台机器购置成本为5万元,约8个月可以收回成本。

在海底捞中骏世界城智慧店,传菜机器人在前厅分桌送餐,智慧机械臂在后厨自动拿取菜品,智能配锅机则根据订单要求,自动调节着麻、辣、鲜、香、油、水等比例,为顾客进行私人定制。店里相关负责人介绍,原来门店上菜需要将近20个人,现在就算是最繁忙的时候,至多8个人就能轻松搞定。

记者从海底捞方面了解到,自动配锅机目前已在70多家门店应用,传菜机器人已在1000多家门店部署,大大提升了一线员工的工作效率。"传菜机器人一天配送数量在300盘以上,我们也有更多精力关注顾客的其他需求。"店员王婷说。

来回穿梭传菜成亮点

相比于"藏"在后厨的炒菜 机器人,人们最常见到的还是在 前厅来回穿梭的传菜机器人。 "请取走第二层餐品,取餐后,请 触摸我的头部或点击屏幕确认, 祝您用餐愉快。"在北京羊坊路 附近一家菜馆,一个外形小巧可 爱的传菜机器人在餐厅中来不回 穿梭,三层餐盘上分别放着可 的菜品。到达指定餐桌后"萌萌 的"提示声响起,引得不少食客 围观拍照。

"传菜机器人挺有意思""小朋友很喜欢",传菜机器人已经成了许多餐厅共同的亮点,不仅提高了餐厅的服务效率,而且还拉来了不少生意。"上次来吃过一回之后,孩子老想着再来看机器人,我们就又过来了。"一名顾客说。

比"溜达"的传菜机器人更新颖的,还有在顾客头顶上传菜的"轨道"。在位于合生汇的"失车餐厅",一份份菜碟"坐"在小车上,从后厨的轨道顺着螺旋形被整个餐厅后,又顺着另一组螺旋转而下,最终稳稳地增厚。轨道旋转而下,最终稳稳地增厚在顾客餐桌旁边的轨道上,由自码,上菜用"轨道定点发送",餐前厅的服务员比其他餐馆要少一多半。

记者调查了解到,虽然不少 消费者吐槽质疑这种上菜方式 "形式大于内容""容易让人忽略 菜品本身",但还是有不少消费者 表示就是来为体验这种新颖的用 餐形式。

问题

"煎炒烹炸" 仍离不开人工

从最初的小心试水,到如今大范围走向市场,各式各样的自动化设备应用在餐饮行业中,不仅为餐饮企业提高服务效率、节省人力成本,也让顾客感受到全新的消费体验。

一位研发人员谈到,如果研发空气炸锅的难度是1,那么研发炒菜机器人的难度就是50,其公司在炒菜机器人的研发中已投入上亿元,不仅攻克了"稳压"核心技术,还研发出多功能合一的锅体材质与机芯,从而实现精准控温,让机器还原出炒制时的"锅气"。

目前来看,餐饮机器人还不能完全取代人工,大多以人机协同的方式工作。例如,煎饼机器人就需要人工提前投放配料,炒菜机器人需要人工投放食材,传菜机器人也需要人工帮忙。在许多餐厅,分量较大、温度较高的菜品送到指定餐位后,还是需要服务员动手端上餐桌;顾客在就餐过程中加水、加菜、询问等各种需求,也需要服务员及时回应。

尽管如此,使用自动化设备还是可以将人力从繁复枯燥的工作中解放出来。"前厅服务员一天走两三万步是常态,遇上节假日生意繁忙,四五万步也不在话下,一周就能穿废一双鞋。后厨切菜是每个人专职负责一个摊位,最开始不太适应的时候,站一天下来脚都肿了。"王婷至今还对刚进人餐饮行业时的场景记忆深刻。

一家火锅连锁店的新技术创新中心项目负责人说,传统餐饮行业向智能化发展,新技术的运用功不可没,不仅为消费者带来更多元和丰富的体验,改善了从业者工作环境,也重塑着企业的经营理念。"餐饮是一个很苦很累的行业,存在大量的高强度体力劳动,引进新技术其实就是把这部分简单重复的工作交给机器,减轻人的压力和负担。"

(北京晚报)