

广州一收费站突然火了！网友：希望多推广……

（来源：微信公众号“广东交通”）

广州一收费站出现机器人派卡？

近日，一网友在社交平台上

发布视频

称钟落潭收费站出现了机器人派卡

“广州你也太超前！”

收费站上线“智能机器人”

以前，未装ETC的车辆进出高速收费站时，要通过收费窗口伸手拿卡。后来，有些收费站出现了自助发卡机和自助交费机，提升了服务的便捷度。如今，又有一种新的发卡和交费方式出现：基于具身智能的机械臂式自动收发卡机器人“上线”，实现智能发卡和交费。



△图源：信息时报

在广韶高速钟落潭收费站，司乘人员从收费站入口的自助通道进入，来到了“自助发卡处”后，自助发卡机会提示“请停稳等待，机械臂发卡，小心机械臂伸出，请取卡”，机械臂同步移动，将卡送至车窗位置。从托盘取卡后，机械臂收回，整个流程一气呵成，耗时 5、6 秒。



△图源：信息时报

在高速出口的自助交费处，流程略有不同：当车辆靠近，自助收费机会伸出机械臂至驾驶员车窗位置，司乘人员将卡放至托盘，并完成扫码缴费，就可顺畅出站。从停靠、放卡、扫码到通行，整个流程耗时约 10 秒。



△图源：信息时报

据观察，该款智能机器人运行稳定、流畅，会根据车辆停靠及车窗的位置，精准判断和调整机械臂的落点。车主刘先生表示，之前经过有些收费站时，或因停靠位置过远，出现拿卡不方便、手机难以扫码交费等情况，“这个设备确实不错，发卡很灵活，方便。”

目前共 4 台试点

据悉，该设备名为“机械臂式卡机”，分为独立式自助发卡机（机械臂式）和独立式自助交费机（机械臂式），有独特的四轴高性能机械手加智能车窗识别系统，构成一个“手眼一体”的智能机器人，实现精准递卡。



△图源：信息时报

这款自助机器人

主要分布在哪些收费站？

有什么特点？

据介绍，作为试点，这款自助机器人 2025 年 10 月 10 日起正式落点广韶高速钟落潭收费站，目前共 4 台，即 2 台自助发卡机器人、2 台自助交费机器人，分布在该收费站的 2 个入口、2 个出口。

“传统的自助发卡或自助交费，对司机停车的距离有一定要求。如果司机停车的距离远了，在取卡或投卡时会有些不太方便。”相关负责人表示，和之前的自助机器人相比，这款设备最大的特点是通过人工智能（AI）赋予卡机机器人具有物理实体，使其能够通过“身体”感知环境（雷达、摄像头）、理解、执行任务（机械臂），将收费卡或托盘精准送到司机面前。此举不仅提升了收费站的整体通行效率，也给司乘人员带来优质的通勤体验。



△图源：信息时报

据了解，试运行开通至今，该款自助发卡机得到了许多积极的评价和反馈：许多司乘人员评价“很人性化、很方便，取卡、投卡非常快捷”；钟落潭收费站则反馈，该设备运作稳定，基本不用再人为干预或参与帮司机拿卡或投卡的工作，有效减轻了工作量，整条车道非常顺畅。

“一站一策”开展智慧化升级改造

机械臂式卡机，下一步推广计划如何？

据介绍，财政部和交通运输部于2024年决定通过竞争性评审方式支持引导公路水路交通基础设施数字化转型升级，同年7月确定8个省份为第一批试点，广东省位列其中。数转试点工作主要围绕智慧扩容、安全增效、产业融合以及体制机制创新等重点，其中智慧站点建设属于智慧扩容的内容。



△图源：信息时报

目前，广韶高速钟落潭收费站开展了具备机械臂的自助设备先行先试，之后，广东交通集团将根据整体试点应用的情况，综合对比不同方案，结合收费站的具体特点，采取“一站一策”“一车道一策”方式，对收费站开展智慧化升级改造，进一步提升收费站通行效率和通行体验。