

2020年04月16日 星期四



南大发明XDBOT消毒机器人，可在短时间内对大面积区域喷洒消毒液，覆盖面积可增加至传统消毒方式的四倍。（南洋理工大学提供）

南大与企业合作研发机器人 可快速消毒大面积

郑雯婕 报道
zwenjie@sph.com.sg

南洋理工大学与多家机器人公司合作发明半自动化清洁机器人，能快速为大面积区域消毒，研究团队准备在公共场所试用，以帮助应对2019冠病疫情。

这个消毒机器人名为eXtreme Disinfection roBOT (XDBOT)，配有一个可容纳8.5升消毒液的水箱及一个静电喷嘴。喷嘴使消毒液携带正电荷，可被轻易吸附于带负电的消毒物体表面，而已喷洒过消毒液

的地方因带有正电荷而不会吸附多余的消毒液，与人工手动喷洒消毒液的传统消毒方式相比，XDBOT不仅更高效，能覆盖的面积也可增加至最多四倍。

遥控距离可增至50米

与市面上已有的清洁机器人相比，XDBOT拥有一只可模仿人类手臂的六轴机械臂，能轻而易举的清扫到桌子底面、门把手、灯的开关等普通清洁机器人难以打扫的角落。

同时，清洁人员可以通过笔

记本电脑或平板电脑，在30米以外远程操控XDBOT，减少暴露在被病毒污染的场所的机会，降低清洁人员染疫的风险。研究人员表示，机器人仍可安装更多接收信号的天线，使遥控距离增加到50米。

南大机器人研究中心研究员陈义明教授提到，鉴于冠病疫情于2月中旬在全球范围内大面积爆发，团队当时就有了制作XDBOT的想法，并在两个月内完成了雏形。

他说：“想要有效遏制疫

情，就必须快速高效地进行消毒，这是一个依赖人力且具有重复性的工作。而XDBOT机器人能让清洁人员远距离精准操控，在提高消毒面积至原来四倍的情况下，实现工作人员与消毒位置的零接触。”

研究团队已在南大校园内多个地点进行试验，并在与医疗机构联系，希望能尽快在公共场所和医院进行试验，以尽早投入生产，帮助我国应对疫情，缓解清洁人员人手不够，或需要加班工作的压力。