



圣淘沙自8月起展开多项政府机构的5G网络试验计划，包括借助5G网络遥控无人清道车。（严宣融摄）

大树倒下阻挡无人驾驶清道车前行 5G网络新系统能远程遥控将车开走

李思敏 报道
leesimin@sph.com.sg

无人驾驶清道车突然碰到大树倒下无法继续前行，业者不必派人到现场，而是借助5G网络进行遥控，从几十公里以外的距离将车安全开走。

国家环境局自8月起在圣淘沙测试南洋理工大学研发的重型车辆高保真遥控系统。

这是本地首个借助5G网络遥控重型车辆的科技方案。车辆上会安装摄像机和感应器等设备，再使用5G网络将高清画面实时传送给遥控台，确保操作员能以快速和安全的方式操控车辆。

南大电机与电子工程学院教授王邾维受访时说，若使用4G网

络，传送的画面不仅会模糊，也会碰到延时的情况。

5G网络频宽较高 能短时间传送大量数据

“这对快速移动的重型车辆来说非常危险。相较之下，5G网络频宽较高，只需少于五分之一秒就能传送大量数据，屏幕上看到的画面几乎与现场情况同步发生。”

操控台还具备大型屏幕，确保画面清晰又不失真，操作员还能感觉到“车辆”震动，就像是亲临现场坐在驾驶座上。

王邾维指出，无人清道车普及使用后，这类车辆大部分时间可自行行驶，但偶尔会碰到大树

倒下挡住前方道路，或是突然故障无法自行行驶的突发情况。

“在这种情况下需要尽快有人介入，把车开到安全的地方继续工作，通过新系统就能解决这些难题。”

试验显示，操控员目前可在距离圣淘沙约20公里的南大校园遥控清道车。王邾维指出，一旦5G网络覆盖全岛，遥控距离不会有任何限制。

新系统节省人力

经研发团队设计，操作员也能通过新系统遥控一整支车队，或同时管理货车、巴士、船只和挖掘机等不同类型的重型车辆，为业者省下不少人力。