

# 可在邻里间提供短程服务 三机构研发自动驾驶个人代步工具

宋慧纯 报道  
hcsong@sph.com.sg

三所国内外机构研究员携手研发类似踏板车的自动驾驶个人代步工具，未来有望穿梭于邻里提供短程载送服务，方便年长者前往住家附近的诊所、巴士转换站等地方，省时又省力。

由麻省理工学院（MIT）、新加坡—麻省理工学院研究中心（SMART）以及新加坡国立大学所携手研发的这款自驾个人代步工具（self driving personal mobility device）目前在国立大学大学城（UTown）内开始试行，共有九个试验站让研究员搭乘。研究员在研发过程中也暂设网站提供预定载送服务。

与三名同伴负责该自驾个人代步工具研发工作的SMART研究员黄佑丰博士昨天受访时说，研发小组沿用了无人驾驶汽车和轻型电动车（buggy）等的相关软件和程式，因此今年2月起展开的研发工作只花了约两个月就完成。

## 不必依赖全球定位系统

这类自驾个人代步工具重约50公斤，采用2D激光影像监测器（LIDAR）避开障碍物，因此不必依赖全球定位系统（GPS）。

黄佑丰说：“系统一般使用激光对新环境进行扫描，将所有例如树木、柱子、墙壁等的地标记录在系统内，误差约10公分。”

因此，凡经系统扫描，将使用范围内的地标记录在系统内的室内或户外场所，都能使用这款代步工具。

使用者只要在显示屏上输入目的地，个人代步工具就能以最快每小时6公里的速度载送他前往，每次充电后可行驶20公里。

早在今年4月，研发小组将这款自驾个人代步工具带到美国麻省理工学院让超过100人试行，得到的反馈都相当正面。

这款自驾个人代步工具一辆成本介于1万5000元至1万7000元，研究获得国立研究基金的资助。



国大机械工程系副教授洪振勇博士，昨早在国立大学大学城亲自试坐自动驾驶个人代步工具。（海峡时报）

黄佑丰说，之前人们研发的轻型电动车无法在狭小空间穿行，而这类新型个人代步工具可在走道或走廊宽度至少0.7米的狭隘空间内行驶，但转弯时就需要至少直径两米的空间。

他广邀各大机构与他们合作为这类自驾个人代步工具做进一步试验，不排除未来将研发适用于这款自驾个人代步工具的手机应用，以便使用者预定载送服务。

使用者只要在显示屏上输入目的地，个人代步工具就能以最快每小时6公里的速度载送他前往，每次充电后可行驶20公里。