

圣彼得科学家研发城市智能交通系统

日期: 2013年03月20日 科技部

圣彼得堡国立信息技术、机械与光学大学的研究人员同芬兰学者共同实施城市交通管理技术领域的研究项目, 该项目被其研究者命名为“智能红绿灯及车站”项目。

该项目的创新点在于, 通过在公共及私人交通工具上安装可相互短程通讯的高速数据传输节点(用于汽车工业和神经网络的一种WIFI设备), 从而建立起一个网络平台。该平台的一个特点是无需数据发射基站, 它通过一个数据节点向其它节点传递信号, 使每辆安装短程通讯设备的交通工具成为该网络系统中信息传递的节点, 安装该短程通讯设备的汽车越多, 就会获得越稳定和高效的网络系统; 该网络平台的另一个特点是其运行无需城市电力的支持, 完全使用汽车电力, 同目前的移动和互联网络相比, 它具有更加可靠、适应性更强的特点, 是城市中其它通信技术的一种补充。安装在交通工具上的通讯设备的信号传递能力, 在城市环境中能达到1.5公里, 当交通工具以低于250公里/小时速度行驶时, 数据传输速度可达100兆字节/秒。

得益于该研究成果, 可以在城市中建立一套公共无线数据传输网络平台, 该平台能作为许多市政服务的有效载体, 例如: 电子支付、信息查询等。城市交通指挥中心将通过该网络获取有关交通流速度、拥堵度及交通事故的信息, 便于更迅速、有效地管理城市交通。乘客得益于这种新技术的应用, 将提前获知交通工具抵达的准确时间。有关数据处理机构还能通过该网络平台获取来自安装在交通工具上的音频、视频记录器、摄像头、气体分析仪以及辐射检测仪等设备传来的信息和数据, 通过数据的分析处理, 为城市管理提供依据。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶