

欧盟科技人员研制出新一代汽车导航仪

日期: 2013年10月31日 科技部

随着欧盟伽利略全球导航卫星系统(GNSS)的加速部署,以及同美国全球导航系统(GPS)达成的全球导航服务合作协议,欧盟随机加快了卫星导航系统各类服务、包括新兴服务的开发研究进程。近几年,基于汽车导航仪发展起来的道路交通指示器,得到愈来愈广泛的应用普及,已成为外出旅行者、商务人群和观光客,甚至散步行人日常生活的重要组成部分。欧盟第七研发框架计划(FP7)交通主题提供部分资助,由德国弗劳恩霍夫协会集成电路研究所(Fraunhofer IIS)领导的,欧盟多个成员国主要科研机构、电子工业和汽车制造企业参与的欧洲GAMMA-A研发团队,集中优势资源在很短的时间内,研制开发出迄今为止世界上最先进、更安全可靠和最佳性价比的汽车导航仪。

卫星导航包括三大关键要素:准确定位经度、纬度和海拔高度。但由于部分高山陡峭区域或城市高楼林立地区或纵横交错立交道路,导航接收器的信号有可能显著下降,包括汽车的速度均有可能对定位准确性产生影响。GAMMA-A研发团队利用目前世界最先进的技术,对目前世界最先进的汽车导航仪内部结构进行了紧凑型优化再设计,增加了部分数字信号处理与感应功能和多频率信号接收装置(同时接收GNSS/GPS/+未来导航系统信号)。此外,还增加了可对各种接收信号进行优化调整的微处理系统(SEMS)。

GAMMA-A研发团队研制开发出的汽车导航仪样机,已通过嵌入汽车内的检测验证:更高的安全可靠;可将原先的1米导航误差降低到10厘米;有效降低驾车事故率;促进无人驾驶导航;更可靠的自动倒车系统;甚至在关键时刻可协助解救生命财产。更简洁紧凑的内部结构、多频接收装置和优良的产品服务性价比,得到了欧盟微-纳米电子技术工业和信息通讯技术(ICT)产业的全力相助。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶