

我国多体制导航信号模拟源技术取得重大突破

日期: 2014年09月09日

多体制导航信号模拟源可在实验室环境中模拟城市、郊区、峡谷、海洋等多种环境下的导航场景, 大大降低GNSS接收机及其系统在研制、实验、生产、测试、应用等环节中资源的消耗, 其性能高低将直接影响卫星导航终端产品参与国际市场竞争的能力, 涉及导航卫星轨道高精度仿真、导航信号生成、载波相位精确控制和传输误差仿真等多项关键技术。

在863计划支持下, “高性能导航增强测试信号模拟器及标校技术” 课题将多体制卫星导航信号模拟技术作为重要研究内容。课题组经过两年的自主研发和技术攻关, 突破高动态、高精度导航信号实时仿真关键技术, 在高精度、高动态、高可信卫星导航信号模拟、可重构体系结构和计量溯源等方面取得了原创性研究成果。成功研制了北斗/GPS/GLONASS/Galileo四系统6频点卫星导航信号模拟源系列产品, 其技术指标: 伪距相位控制精度优于0.01m、速度分辨率1mm/s、加速度分辨率10mm/s²、加加速度分辨率10mm/s³, 提升了卫星导航场模拟景的多样性和准确度。

目前多体制导航信号模拟源设备已经在百余家单位得到应用, 有效提升了我国卫星导航装备的研发能力和水平。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶