

网站搜索
Search

关键词:

搜索类别:

[搜索](#) [高级搜索](#)

当前位置: 中国科学院>>>科研>>>科研动态>>>高新技术

微电子所下一代高性能GPS导航技术取得进展

微电子研究所

经过一年的刻苦攻关,中科院微电子所目前已成功完成下一代高性能GPS卫星导航基带处理器的原型开发,多项核心指标达到世界先进水平。

此次开发成功的基带处理器原型机核心部分包括一个全新设计的超高速捕获引擎以及36个多模式高灵敏度跟踪通道。该捕获引擎可以在2秒内实现对32颗GPS卫星的搜索,并能大大提高捕获灵敏度。新颖的跟踪通道综合了多种跟踪模式,并能在各种模式下自动适应切换,实现了对低至-160dBm信号的跟踪,能够满足复杂城市环境和室内应用的苛刻要求。该原型机还包含了全新的快速频率牵引和快速比特同步算法,进一步缩短了首次定位时间(TTFF)和重捕时间。此外,该原型机还延续了微电子所先前研制成功的卫星导航接收芯片“航芯2”和“航芯2E”的构架,有效控制了系统成本,降低了系统功耗,非常适用于手持设备的应用。

经测试,该原型机的TTFF、捕获灵敏度、跟踪灵敏度等多项核心指标均到世界先进水平,具备了与世界最新成果直接竞争的能力,而基于该原型机开发的商业GPS基带芯片也拥有广阔的市场前景。

[时间: 2009-03-02]

[关闭窗口]

中国科学院-当日要闻

- ▶ 中国科学院召开深入学习实践科学发展观活动...
- ▶ 路甬祥致信祝贺嫦娥一号成功撞月
- ▶ 路甬祥出席德国联邦总理奖学金颁奖仪式
- ▶ “可视化铸锻技术”为何能在多家企业“开花”
- ▶ 路甬祥会见诺基亚集团执行副总裁一行
- ▶ 安徽省领导会见合肥研究院国家科技奖获奖者...
- ▶ 路甬祥:应对金融危机迎接科技革命
- ▶ 大科学装置渐入佳境
- ▶ 白春礼会见朝鲜劳动党中央科学教育部部长李...
- ▶ 中科院宣传工作领导小组2009年度会议召...