



新闻动态

- ▶ 图片新闻
- ▶ 头条新闻
- ▶ 综合新闻
- ▶ 学术活动
- ▶ 科研动态
- ▶ 通知公告
- ▶ 业内信息
- ▶ 合作交流

现在位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

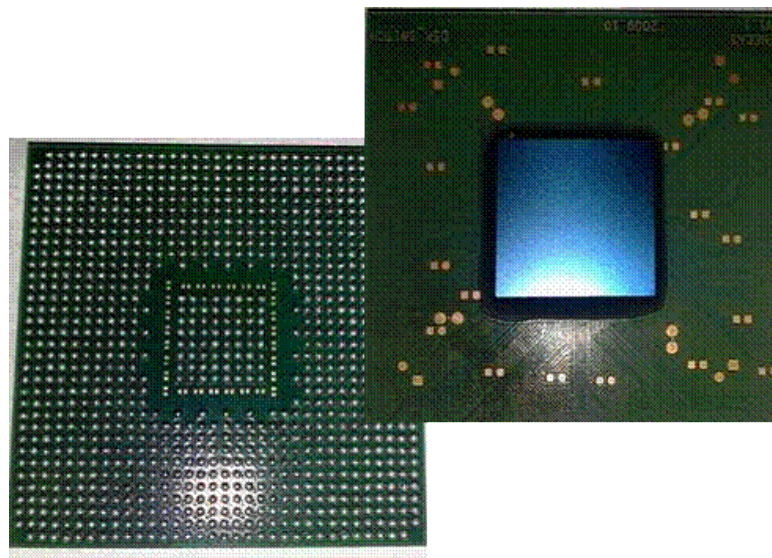
微电子所在高端芯片国产化封装技术上取得重大突破

2010-03-19 | 编辑: | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

近日,一款用于计算机多CPU高速互连的高性能专用交换芯片在中国科学院微电子研究所系统封装技术研究室封装成功。实现此类高端芯片完全国产化的高密度封装,这在国内还是首次。这标志着我国不但可独立自主完成高频、高密度芯片的封装设计,而且还标志了可以依靠国内技术进行高密度低成本的封装制造。

该款芯片封装为FCBGA形式,I/O数超过1000 pin,采用6层高密度普通材料基板,封装面积为42x42平方毫米。该封装最大特点是完全国产化和低成本,采用普通材料,通过精确的设计和仿真,实现了高速信号传输。目前该产品已经通过了用户单位的DFT以及功能测试,达到设计指标,且得到了很高的评价,被认为仅用了国外封装厂一半的时间,产品整体性能全面超过国外封装厂封装的同一产品。

高密度封装在我国微电子行业里一直是技术瓶颈,目前高端芯片封装大都是在国外或境外进行的,封装成本高,周期长,加上在国外、境外进行封装会面临许多技术安全方面的问题,所以高端芯片封装国产化是市场和国家安全迫切需要的技术。另外,随着我国的微电子技术的发展,电子产品的微型化、集成化的需求使高端封装技术有着广阔的应用前景。面对国内市场需求与国外技术壁垒,中科院微电子所系统封装技术研究室大胆创新,攻克多项关键技术难关,获得重大突破,建立和完善了完整的设计、仿真、工艺流程,整合了国内封装产业资源,推动了国内高端芯片封装的发展。



附件下载:

相关新闻:

龙芯CPU第一款国产化产品在微电子所取得封装成功

02专项“高密度三维系统级封装的关键技术研究”项目启动

微电子所“新型微电子器件及其集成封装的前瞻性研究”创新团队合作计划获得论证通过



中国科学院微电子研究所版权所有 邮编: 100029

单位地址: 北京市朝阳区北土城西路3号, 电子邮件: webadmin@ime.ac.cn

京公网安备110402500036号