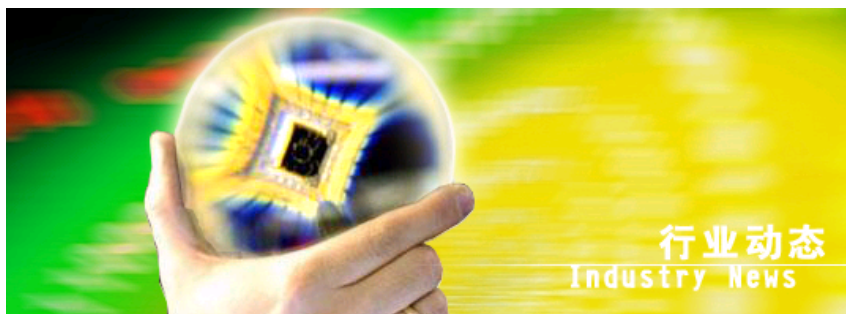


- ▣ [科普首页](#)
- ▣ [微电子历史](#)
- ▣ [行业动态](#)
- ▣ [术语解释](#)
- ▣ [无微不至](#)
- ▣ [芯片制程](#)
- ▣ [科普创意](#)



杭州国芯GX3101助双国标地面AVS机顶盒产业化

2009-01-06 | 编辑: | [【大】](#) [【中】](#) [【小】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)

杭州国芯科技有限公司(NationalChip™)近日推出了国内首款支持AVS及MPEG2解码的SOC单芯片GX3101,并结合GX1501(DTMB+DVB-C多标准解调芯片),国芯科技可提供双国标地面AVS机顶盒套片解决方案,这也是目前所有的AVS国标地面方案中,仅有的高性价比套片解决方案,可大幅降低接收机的成本。



图1 GX1501芯片外观

GX1501是国内首款同时支持中国数字电视地面广播标准(GB20600-2006)和有线广播标准DVB-C(ITU-T J.83A/C)的信道接收芯片。国标地面部分具备单载波及多载波的全部330种模式,具有优秀的移动接收和环境适应能力。DVB-C部分采用自主知识产权的均衡技术,对复杂的网络环境具有很强的自适应能力。



图2 GX3101芯片外观

GX3101是一款支持AVS及MPEG2视频标准的高性能低成本机顶盒解码系统芯片,内部集成了高性能32位RISC CPU、MPEG2双路解复用器、MPEG2视频解码器、AVS视频解码器、多标准音频解码协处理器、去隔行及后处理单元、真彩色的OSD及2D图形加速、电视编码、视频DAC、音频DAC、USB2.0 High Speed HOST接口、Ethernet MAC接口、GuestBus接口等功能模块。



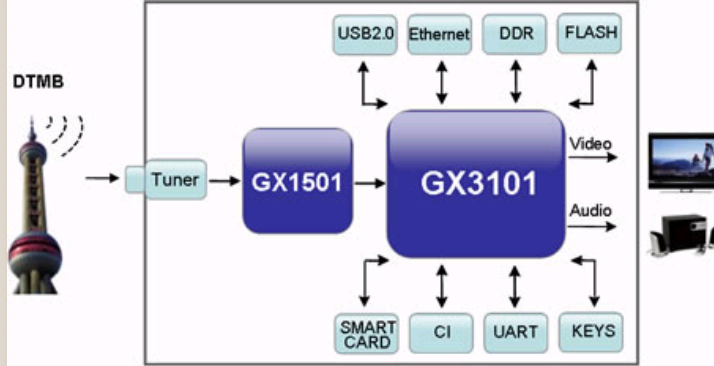


图3 GX1501+GX3101双国标套片方案框图

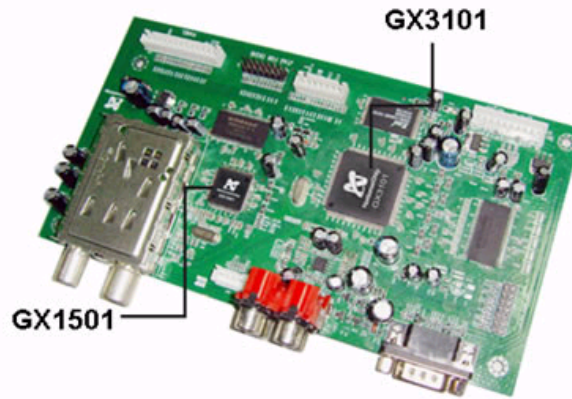


图4 GX1501+GX3101双国标套片方案开发板



图5 GX1501+GX3101双国标套片方案软件界面

从图3、图4可以看到，由GX3101和GX1501组成的“双国标套片方案”，应该是目前市场上能够量产的方案中性价比最高的整机解决方案，整体方案评估完全可以同成熟度较完善的MPEG2系统相媲美。

GX3101集成了主控32位RISC CPU及AVS、MPEG2解码，突破了目前国标地面AVS接收机市场主流的复杂双芯片系统架构，使得整个系统得到了大大的简化，整机工作也更加稳定。

GX1501是杭州国芯一款非常成熟的国标地面解调芯片，其突出的固定和移动接收性能及抗多径能力，已经得到了众多厂商及行业的认可。

该接收系统完全满足目前AVS国标地面数字电视市场的各项应用。

从图3中，我们还可以看到，GX3101内部还集成了USB2.0 HOST，支持移动硬盘存储的PVR功能，还支持CI大卡方案等，这些高级应用接口，完全支持今后

AVS系统高级功能的扩展。GX3101还集成了10M/100M Ethernet MAC，支持各种网络功能并可开发基于AVS的IPTV方案。

（来源：半导体国际 2008年12月22日）



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