



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

当前位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

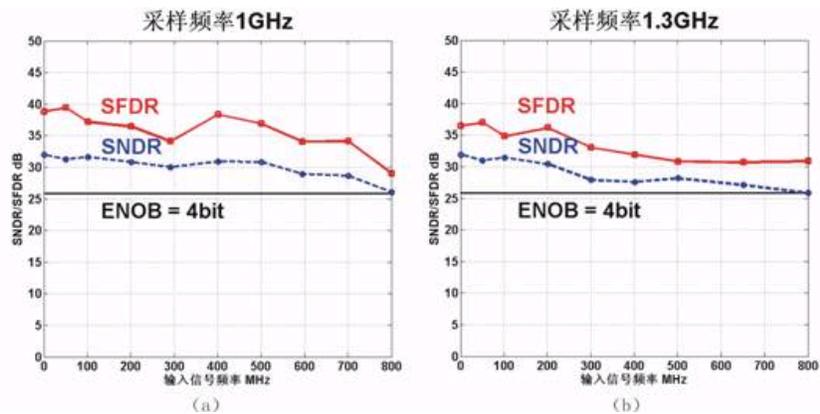
微电子所研制成功国内领先水平的单通道超高速ADC芯片

2009-12-31 | 编辑: | [【大】](#) [【中】](#) [【小】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)

中科院微电子所专用集成电路与系统研究室陈勇博士生在自主研制的6bit 单通道超高速ADC芯片基础上再次取得进展。

通过采用高频无源balun有效提高芯片的采样频率和解决片外参考电平非对称问题的方法,提高了测试精度,测量结果表明该款ADC最高工作频率可以达到1.4GHz。在1.4GHz采样率下,输入信号频率1MHz有效位5.2bit,输入信号频率501MHz有效位4.3bit。INL和DNL均小于0.35LSB。整体功耗小于300mW。

该款采用SiCMOS工艺的单通道超高速ADC芯片研制成功,真正实现了宽输入信号频率、高采样频率的工作状态。其性能指标达到国内领先水平并接近国际水平,在超宽带(ultra wideband UWB)通信系统、宽带测试的测量仪器 and 仪表等领域有着广泛的应用。



图为超高速ADC在采样频率为1GHz和1.3GHz时,动态性能指标随输入信号频率变化的测试结果。

附件下载:

相关新闻:

- 微电子所采用 SiCMOS工艺在单通道超高速ADC芯片研制上取得进展
- 微电子所毫米波GaN功率器件研制成功
- 微电子所研究生参加“海西”IC设计大赛载誉归来



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