

AD 模数转换器件 器件替代测试 替代测试主要内容 替代测试主要指标

产品名称	AD 模数转换器件 器件替代测试 替代测试主要内容 替代测试主要指标
公司名称	北京淼森波信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号天地邻枫2号楼A座 B101
联系电话	18601085302 18601085302

产品详情

ADC之前的信号调理，最根本的原则就是信号调理引起的噪声和误差要在ADC的1个LSB之内。根据这个目的，可以选择指标合适的运放。至于多路ADC同步的问题，一般在高速ADC的数据手册中都会有一章来介绍多片同步问题，你可以看一下里面的介绍。

一般ADC都有信噪比SNR或者信纳比SINAD这个参数， $SINAD=6.02 \times \text{有效位数} + 1.76$ ，您可以根据这个公式来确定您选择的ADC是否符合您的要求。

一般来讲，ADC的offset和gain error会比较容易校准。只要外接0V和full scale进行采样，然后得到校准系数。另外，如果需要作温度补偿的话，一般需要加一个温度传感器，然后利用查表的方式来补偿。

ADC和DAC属于模拟数字混合型器件，在布局布线时最重要的是要注意地分割，即模拟地和数字地的处理问题。对于高采样率的器件，建议使用一块地。而低采样率的器件，建议模拟数字地分开，最后在芯片下方连接在一起。

低速模数转换器的精度用峰峰值分辨率，有效值分辨率来表示。在ADI一些Sigma-delta ADC的芯片资料里都会列出不同情况下的有效值分辨率指标。高速模数转换器的精度可用SNR，SNOB来表示，这些指标也可在资料中找到。