

ADC0804 模块技术文档

一、 产品描述

ADC0804 是属于逐次逼近式 A/D 转换器，这类型的 A/D 转换器除了转换速度快（几十至几百 us）、分辨率高外，还有价钱便宜的优点，普遍被应用于微电脑的接口设计上。它是一款 8 位、单通道、低价格 A/D 转换器，主要特点是：模数转换时间大约 100us；方便 TTL 或 CMOS 标准接口；可以满足差分电压输入；具有参考电压输入端；内含时钟发生器；单电源工作时（0~5）V 输入电压范围是 0~5V；

1)、 产品特征

GND: 模块供电负极 VCC:模块供电正极；

CS: 片选信号输入端，低电平有效。

RD: 读信号输入端，低电平输出端有效。

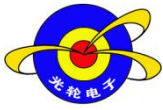
WR: 写信号输入端，低电平启动 AD 转换。

INTR: 转换完毕中断提供端，AD 转换结束后，低电平表示本次转换已完成。

购买链接:

<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.37.68667561WLeV2p&id=551539397403&ns=1&abbucket=18#detail>

资料: <http://pan.baidu.com/s/1i5tCiTB>

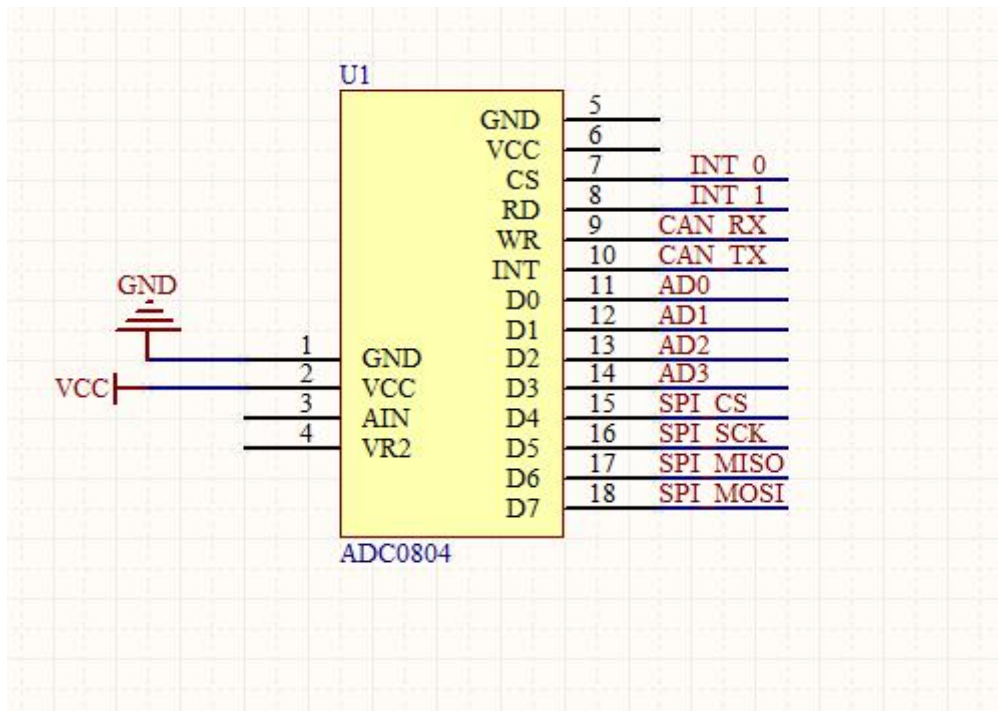


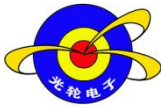
二、硬件调试

(1) 模块硬件图如下：



(2) 模块引脚图如下：





<http://www.treeos.com>

(3) 管脚链接表：详见所收到 AD 工程中 Device Tor AD 中的 ADC0804 原理图。

三、模块的使用方法

- 1)、D0-D7:8 位数据输出口；
- 2)、模块左边接口说明：
GND：模块供电负极； VCC:模块供电正极；
- 3)、左右 2 侧的 GND 是接一起的，左右 2 侧的 VCC 也是接一起的，2 个 GND VCC 是为了方便供电 或者取电个其他器件或者模块使用；
- 4)、Ain：模拟电压输入接口
- 5)、Test 为测试模拟量输入，插上短路帽后，用板上的电位器调节电源模拟模拟信号输入；

四、开发过程中应注意的问题

ADC0804 模块是 8 位分辨率的 ADC 模块，使用时注意电压输入时的大小，最好是 0~5 的电压输入，不要大于参考电压。

五、软件调试

本案例基于光轮电子公司 TreeOS 架构运行，具体软件工程还请关注光轮电子公司 TreeOS 驱动库文件。

