

勝特力材料 886-3-5773766  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## Q 模块描述

OPA855跨阻放大器是一款高速高带宽的IV转换电路，芯片标称增益带宽积为8GHz，通常运用于脉冲光转换以及一些微弱电流检测的场所。模块最小电流分辨率为0.1uA,模块具有优于200M的模拟信号带宽，兼容和适配绝大部分的光电二极管PD和雪崩Hz二极管APD。模块主芯片为TI公司高带宽芯片OPA855，运放有着极高带宽和低偏置电流的特性。模块通常用于高速光电探测，光脉冲检测和荧光物质检测等等。

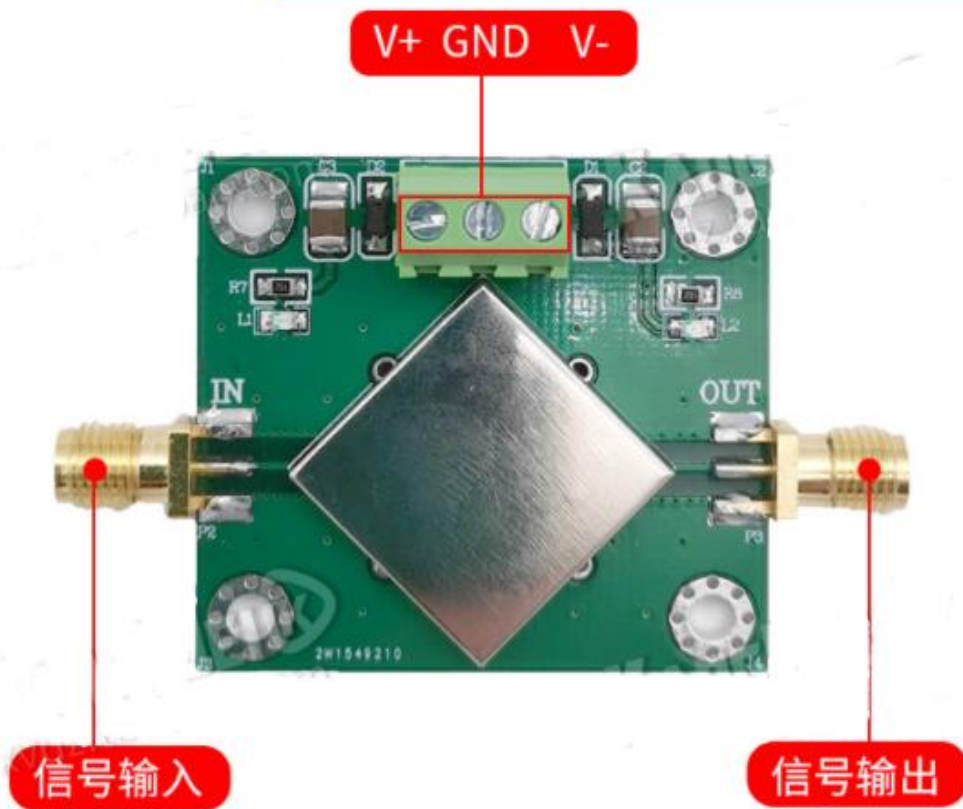
## Q 模块参数

优秀 の 品质

模块参数		
参数名称	参数值	备注
模块型号	OPA855跨阻放大器	
模块类型	电流转电压放大器	
模块供电电压	±2.5V (TYP)	±2.75V (MAX)
模块供电电流	±20mA	
输入信号形式	单端电流	
输入电流范围	3mA (MAX)	不同反馈电阻对应最大电流不同
输入电流最小分辨率	0.1uA	
输入频率范围	DC-200MHz	反馈电阻大则带宽小
输入阻抗	1K欧	
输出电压范围	3Vpp (MAX)	输出电压在供电以内
输出电流	±5mA (MAX)	
模块输出电压	$V_{out} = -I_{in} * R1$	
模块保护	电源反接保护	
模块重量	16g	
模块规格	41*37*7mm	长*宽*高-PCB尺寸
模块发热	无散热片	正常工作无需散热
模块发热因素		供电电压过大损坏芯片或者模块有损坏
模块工作温度	-25℃--+75℃	工业级
模块特点		输出正负电源LED指示，低偏置电流
应用范围		光电检测器，数据采集前端，微弱信号检测等
模块接口类型		SMA信号信号输入输出，3.81-3PIM电源卡线座

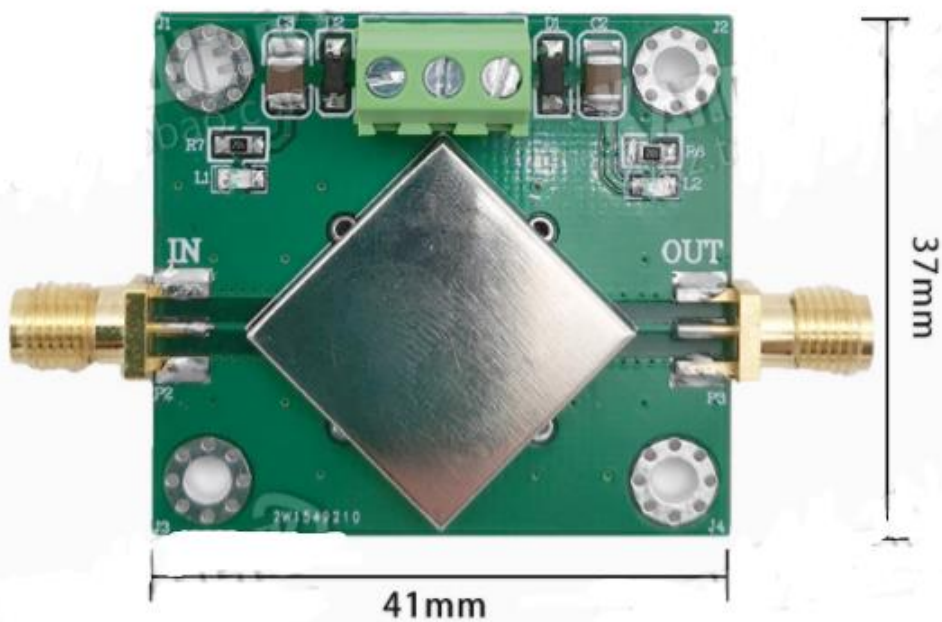
🔍 接口图

优秀の品质



🔍 尺寸图

优秀の品质



## Q 注意事项

优秀 の 品质

- (1) 模块供电电源为正负双电源，电压不可超过正负2.75V。
- (2) 由于模块是高精度器件，高带宽模块，为了保证信号质量，建议使用本店精密线性电源供电。
- (3) 输出信号建议使用良好的线材输入输出信号，保证接地良好。可使用示波器或者电压表观测效果，接触不良或劣质的线材可能导致信号衰减或者噪声过大。
- (4) 由于模块信号带宽很宽，电源噪声和接线问题都可能导致模块输出自激，当模块输出自激时，可带50欧负载减小自激。

## Q 测试图

优秀 の 品质

OPA855跨阻放大器采用本店超低纹波精密线性电源（ $\pm 2.5V$ ）供电，分别测试PD和APD的光电转换。第一种测试方式采用本店2CU8300光电二极管PD作为OPA855跨阻放大器的电流输入，作为光接收器件，台式函数信号发生器产生1MHz的正弦波信号直接驱动发光二极管产生交变的光信号。然后用光电二极管将变化的光电流再转化为电压信号，即可实现激光通讯效果，如下图1。由于模块是正负供电，光电流方向可以是正负

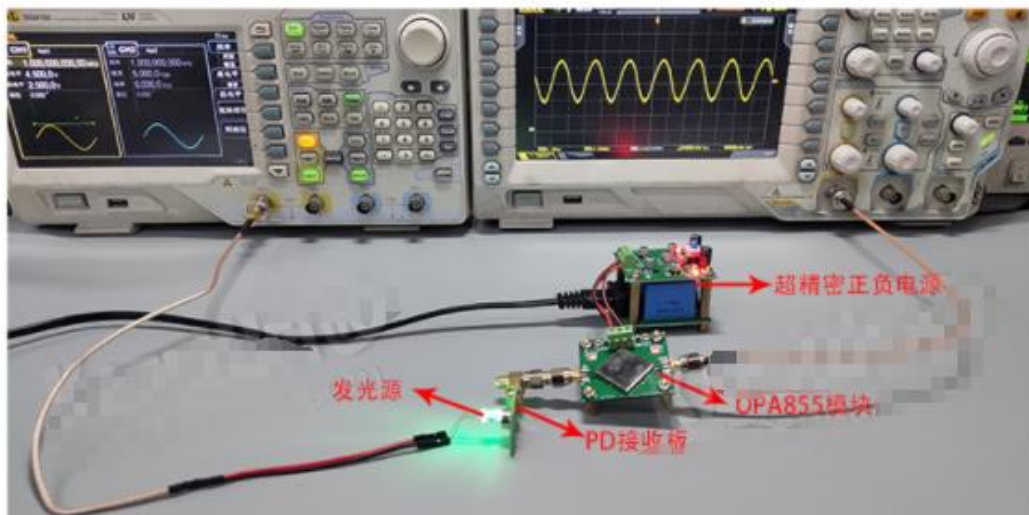


图1



第二种测试方式采用本店AD500-8雪崩二极管，搭配APD专用偏压电源，提供APD偏置电压，台式函数信号发生器产生1MHz的交流正弦波信号直接驱动发光二极管产生交变的光信号，雪崩二极管将交变的光信号转化为电流信号输入模块，模块将光电流再转化为电压信号。效果如下图2.由于是APD是有源驱动，驱动电压噪声容易被放大，所以会导致输出信号的信噪比降低波形噪声变大。但是雪崩管的响应速度是一般PD无法达到的。

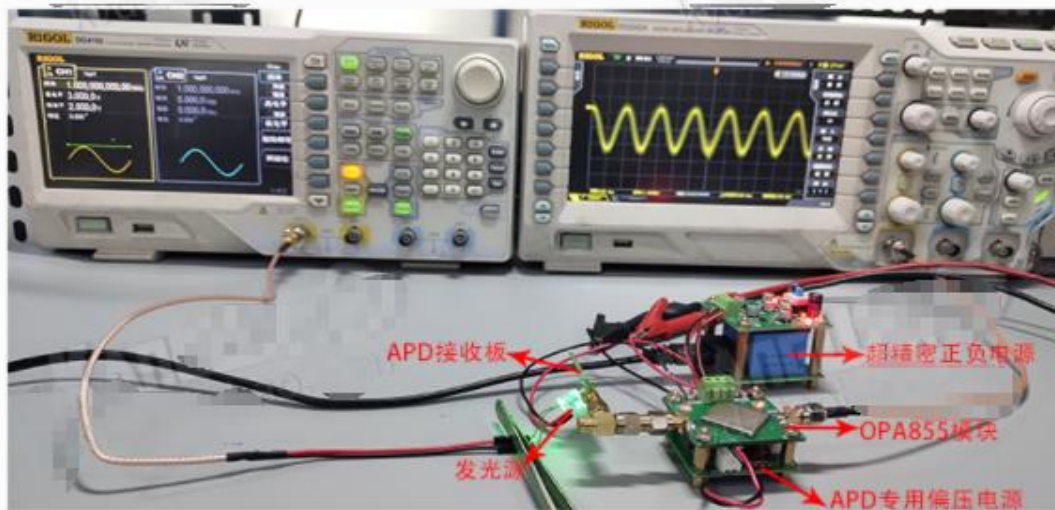


图2

## 🔍 光电管转接板

优秀品质

模块应用：PD,PIN,APD,光电池，带尾纤光电管，可适配本店大多数光电管

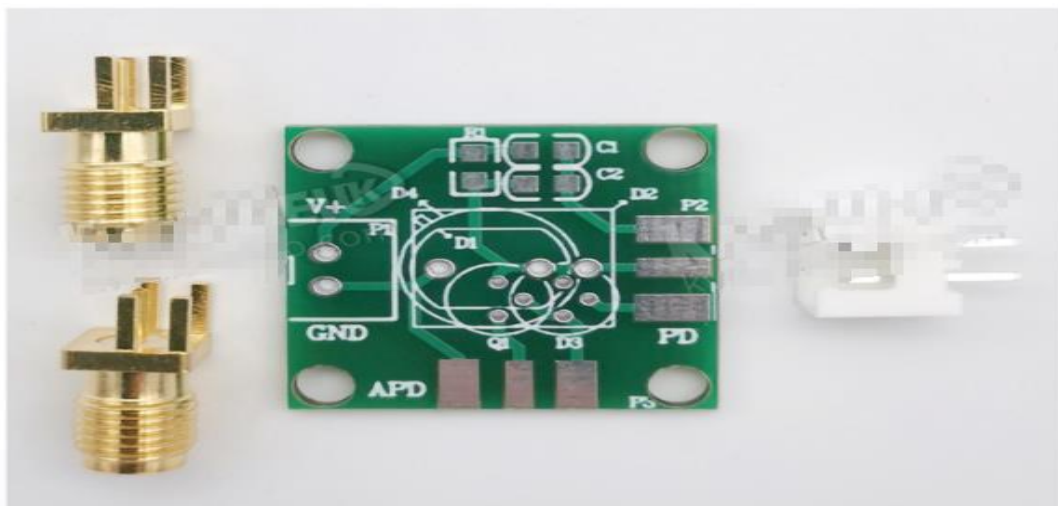
模块重量：5.9g

模块尺寸：22\*22mm

定位孔尺寸：3mm

转接板提供原理图和PCB文件。

买家需要根据自己使用情况自行焊接，默认发货是空板散件。





## APD高压驱动模块



- 模块类型：开关电压
- 输入电压：2.5V - 16V
- 输出电压：90V(MAX)
- 关断电流：0.01uA



# OPA657跨阻放大器



- 模块供电电压：±5V
- 模块带宽：优于50MHz
- 电流转化范围：10pA-10mA
- 模块输入阻抗：12K欧

# OPA847跨阻放大器



- 模块供电电压：±5V (TYP)
- 模块供电电流：±20mA
- 输入电压范围：6Vpp (MAX)
- 模块输入阻抗：12K欧

### OPA855跨阻放大器模块发货清单

实物模块+PDF原理图+售后技术支持+静电袋包装+防震泡沫  
温馨提示：

(1) 本店模块接口明确，性能稳定，请结合本店提供的原理图在对应实验条件做功能验证。

(2) 本模块基本参数都在详情页内，提供模块资料PDF文档，不提供工程文件，请买家悉知，若有操作问题可咨询客服。

(3) 请各位买家在使用模块前，仔细阅读本模块的详情页，了解供电和使用限制，避免因操作不当而损坏模块。

(4) 本店模块均保证提供真实的模块参数、功能以及图片，所有模块均检测后发货。