

**連結**：<http://pan.baidu.com/s/1c1MI9cW>

**密碼**：zgqm

# 产品参数

[名称]: AD8138全差分放大器

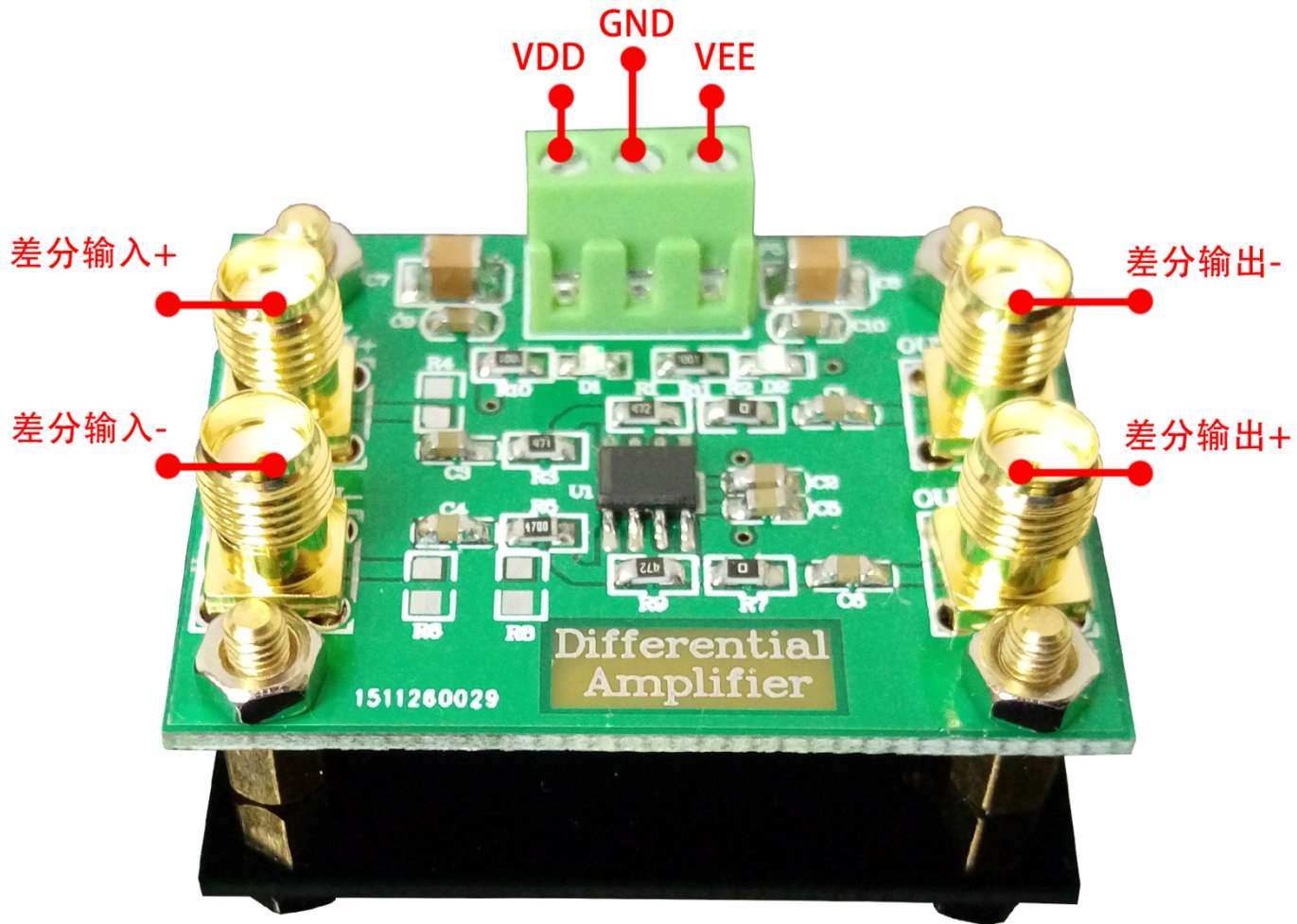
[尺寸]: 45mm X 34mm

[供电电压范围]:  $\pm 5V$ 双电源

## 产品特点 | Highlights

该模块可实现单端转差分，单端输入，双端输出。拥有高性能、低噪声、宽电源电压范围等优势。AD8138可以用作单端至差分放大器或差分至差分放大器。







# 模块芯片

相对于运算放大器，AD8138在差分信号处理方面取得了重大进步。AD8138可以用作单端至差分放大器或差分至差分放大器。它像运算放大器一样易于使用，并且大大简化了差分信号放大与驱动。该器件采用ADI公司的专有XFCB双极性工艺制造，-3 dB带宽为320 MHz，提供差分信号，谐波失真在现有差分放大器中最低。AD8138具有独特的内部反馈特性，可以提供输出增益和相位匹配平衡，从而抑制偶数阶谐波。内部反馈电路则可以使外部增益设置电阻不匹配的任何相关增益误差最小。

AD8138的差分输出有助于平衡差分ADC的输入，使ADC性能达到最高。该器件无需使用具有高性能ADC的变压器，并保留低频和直流信息。在VOCM引脚上施加电压便可调整差分输出的共模电平，从而使驱动单电源ADC的输入信号可轻松实现电平转换。快速过载恢复则可确保采样精度。

AD8138拥有良好的失真性能，成为通信系统的理想ADC驱动器，足以在较高频率条件下驱动最新型的10位至16位转换器。高带宽和IP3特性使它适合用作中频及基带信号链中的增益模块。出色的失调和动态性能则使该器件特别适合各种信号处理与数据采集应用。

## 芯片特点

易于使用, 单端至差分转换

可调输出共模电压

外部可调增益

低谐波失真

-94 dBc SFDR @ 5 MHz

-85 dBc SFDR @ 20 MHz

-3 dB带宽: 320 MHz( $G = +1$ )

0.01%快速建立时间: 16 ns

压摆率: 1150 V/ $\mu$ s

快速过驱恢复: 4 ns

低输入电压噪声: 5 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$

失调电压: 1 mV(典型值)

宽电源电压范围: +3 V至 $\pm 5$  V

低功耗: 90 mW (5 V)

