

江门三极管回收公司 二三极管收购专业公司

产品名称	江门三极管回收公司 二三极管收购专业公司
公司名称	深圳市铭盛电子科技有限公司
价格	168.00/个
规格参数	铭盛电子科技:13631665055 不限:1688 进口:1688
公司地址	深圳市福田区中航路国利大厦
联系电话	0755-83292099 13534023459

产品详情

江门三极管回收公司 二三极管收购专业公司

深圳铭盛电子科技长期专注高价收购广东省内电子元器件，电子IC芯片回收价格极高。

1. 集成运放的电源供给方式

集成运放有两个电源接线端+VCC和-VEE,但有不同的电源供给方式。对于不同的电源供给方式,对输入信号的要求是不同的。

(1) 对称双电源供电方式

运算放大器多采用这种方式供电。相对于公共端(地)的正电源(+E)与负电源(-E)分别接于运放的+VCC和-VEE管脚上。在这种方式下,可把信号源直接接到运放的输入脚上,而输出电压的振幅可达正负对称电源电压。

(2) 单电源供电方式

单电源供电是将运放的-VEE管脚连接到地上。此时为了保证运放内部单元电路具有合适的静态工作点,在运放输入端一定要加入一直流电位,如图3.2.1所示。此时运放的输出是在某一直流电位基础上随输入信号变化。对于图3.2.1交流放大器,静态时,运算放大器的输出电压近似为 $V_{CC}/2$,为了隔离掉输出中的直流成分接入电容 C_3 。

图3.2.1 运算放大器单电源供电电路

2. 集成运放的调零问题

由于集成运放的输入失调电压和输入失调电流

的影响,当运算放大器组成的线性电路输入信号为零时,输出往往不等于零。为了提高电路的运算精度,要求对失调电压和失调电流造成的误差进行补偿,这就是运算放大器的调零。常用的调零方法有内部调零和外部调零,而对于没有内部调零端子的集成运放,要采用外部调零方法。下面以mA741为例,图3.2.2给出了常用调零电路。图3.2.2(a)所示的是内部调零电路;图(b)是外部调零电路。

3. 集成运放的自激振荡问题

运算放大器是一个高放大倍数的多级放大器,在接成深度负反馈条件下,很容易产生自激振荡。为使放大器能稳定的工作,就需外加一定的频率补偿网络,以消除自激振荡。

2.2 运算放大器的常用调零电路 图3.2.3 运算放大器的自激消除

另外,防止通过电源内阻造成低频振荡或高频振荡的措施是在集成运放的正、负供电电源的输入端对地一定要分别加入一电解电容(10mF)和一高频滤波电容(0.01mF~0.1mF)。如图3.2.3所示。

4. 集成运放的保护问题

集成运放的安全保护有三个方面:电源保护、输入保护和输出保护。

(1) 电源保护。电源的常见故障是电源极性接反和电压跳变。电源反接保护和电源电压突变保护电路见图3.2.4(a)、(b)所示。对于性能较差的电源,在电源接通和断开瞬间,往往出现电压过冲。图(b)中采用FET电流源和稳压管钳位保护,稳压管的稳压值大于集成运放的正常工作电压而小于集成运放的最大允许工作电压。FET管的电流应大于集成运放的正常工作电流。

(2) 输入保护。集成运放的输入差模电压过高或者输入共模电压过高(超出该集成运放的极限参数范围),集成运放也会损坏。图3.2.5所示是典型的输入保护电路。

(3) 输出保护。当集成运放过载或输出端短路时,若没有保护电路,该运放就会损坏。但有些集成运放内部设置了限流保护或短路保护,使用这些器件就不需再加输出保护。对于内部没有限流或短路保护的集成运放,可以采用图3.2.6所示的输出保护电路。在图3.2.6电路中,当输出保护时,由电阻R起限流保护作用。