

辽宁朝阳西门子PLC模块一级代理商

产品名称	辽宁朝阳西门子PLC模块一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/台
规格参数	原装:** 全新:齐全 保真:德国原装
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

1, 电源滤波电容C9、C10用得太小将引起自激。作前置放大时C9、C10用100 μ F就足够了, 但是作功放时必须加大到470 μ F以上。同时滤波电容直接关系到音质好坏。2, 电路中R4 (R9) 和R5(R10)的阻值应反复调试。在前置放大电路中R4 (R9) 一般为1K , 而R5 (R10) 为100K , 这样它的放大倍数可达100倍。但现在作功放, 就会出现自激, 因此将R4(R9)改用8.2K, R5(R10)减为33K, 放大倍数只有4倍, 电路就不会自激, 同时负反馈也适量, 音质柔和、清晰、通透度高。若将R5 (R10) 继续减小到15K, 则负反馈过深, 不但音量变轻, 音色沉闷, 读者可反复调试, 做到尽善尽美。3, C2 (C6) 是输入回路的对地通路, 在前置放大电路中只有10 μ F, 作功放时就显得输入阻抗过大, 阻塞, 引起失真甚至自激。现将C2 (C6) 加大到100 μ F, 音质明显, 音域变宽, 高音清脆悦耳, 中音纯真明亮, 低音深沉、丰厚。4, 本机电源可在3V ~ 15V中选择。可用四节电池串连接成双向 (正、负3V) 即可, 音量与12V时相差不大, 但是音质不如用12V。建议使用9V ~ 12V。

另外, 输入端串接R1 (R6) 51K, 是因为用耳机收听时音量太大, 如果去掉R1 (R6) 可接5英寸以下的小喇叭, 在案前、床头收听效果也很好

负反馈放大电路从输出端的取样可以分为电压反馈和电流反馈从输入端的接入电路的可以分为串联反馈和并联反馈。的区分是: 若输出端的反馈取样点跟输出在同一点的话就是电压反馈, 不在同一点的话就是电流反馈; 在输入端, 如果反馈和输入接在同一输入端的话就是以电流的形式参与计算, 是电流负反馈, 如果反馈和输入接在放大电路的不同端子上的话, 那么就是以电压形式参与运算, 是电压负反馈。将负载短路, 也就是将RL短路, 如果反馈还存在, 就是电流负反馈; 如果反馈为0, 就是电压负反馈。而在运算放大器负反馈电路中, 反馈引回到输入另一端则为串联反馈如图1, 图中 u_D 与 u_F 串联连接; 如果引回到输入另一端则为并联反馈如图2, 图中 i_D 与 i_F 并联连接。

图1 图2 电压电流的判断 电压电流反馈是指反馈取自输出 (电压或电流) 的形式。电压反馈以图1为例, 反馈电压 u_F 是经R1、R2组成的分压器由输出电压 u_O 取样得来。反馈电压是输出电压的一部分, 故是电压

反馈。在判断电压反馈时，可以采用一种简便的，即根据电压反馈的定义——反馈与输出电压成比例，设想将放大电路的负载 R_L 两端短路，短路后如使 $u_F=0$ (或 $i_F=0$),就是电压反馈。电流反馈以图2为例,图中反馈电流 i_F 为电阻 R_1 和 R_2 对输出电流 i_O 的分流，所以是电流反馈。另一种简便就是将负载 R_L 开路($R_L=\infty$)，致使 $i_O=0$,从而使 $i_F=0$,即由输出引起的反馈消失了，从而确定为电流反馈。

运算放大器负反馈电路组态分析 以下守于运算放大器负反馈电路的四种：1,并联电压负反馈 图1(a)是反相比例运算电路。从反馈类型来看，反馈电路自输出端引出而接到反相输入端。设输入电压 μ_i 为正，则输出电压 μ_o 为负。此时反相输入端的电位高于输出端的电位。输入电流和反馈电流的实际方向即如图3(a)中所示。差值电流即削弱了净输入电流(差值电流)，故为负反馈。

反馈电流取自输出电压(即负载电压),并与之成正比，故为电压反馈。反馈与输入在输入端以电流的形式作比较,两者并联，故为并联反馈。因此,反相比例运算电路是引入并联电压负反馈的电路。由前面讨论可知，电压负反馈的作用是输出电压，并联反馈电路则输入电阻。反馈系数 F 由定义式得出：其中 X_F 为反馈电流，所以反馈系数。可见，反馈系数具有电导(电阻的倒数)的量纲，称为互导反馈系数。

图3 2,串联电压负反馈 由3(b)是同相比例运算电路。从反馈类型来看，反馈电路自输出端引出接到反相输入端，而后经电阻 R_L 接“地”。设为正，则也为正。此时反相输入端的电位低于输出端的电位，但高于“地”电位，和的实际方向与电路中的参考方向相反。经 R_F 和 R_1 分压后，反馈电压 $= -R_1$ 它是的一部分。

由输入端电路可得出，差值电压，即削弱了净输入电压(差值电压)，故为负反馈。反馈电压取自输出电压，并与之成正比，故为电压反馈。反馈与输入在输入端以电压的形式作比较。两者串联，故为串联反馈。因此，同相比例运算电路是引入串联电压负反馈的电路。反馈系数 F 由定义式得

电压负反馈的作用是输出电压，串联反馈电路则有很高的输入电阻。3,串联电流负反馈

首先分析图3(C)示的电路的功能。从电路结构看它是同比例运算电路，故输出电流由上列两式得出可见输出电流与负载 R_L 无关，因此图3(C)是一同相输入恒流源电路，或称为电压—电流变换电路。改变电阻 R 的阻值，就可以改变的大小。其次分析反馈类型。参照上述的同相比例运算电路可知，图3(c)的电路也引入了负反馈。反馈电压取自输出电流(即负载电流)并与之成正比，故为电流反馈。反馈与输入在输入端以电压形式作比较()，两者串联，故为串联反馈。因此，同相输入恒流源电路是引入串联电流负反馈的电路。可见，反馈系数 F 具有电阻的量纲，称为互阻反馈系数。4,并联电流负反馈

首先分析图3(d)所示电路的功能。由图可得出，设，则得输出电流

可见输出电流与负载 R_L 无关，因图3(d)是反相输入恒流源电路。改变电阻 R_F 或 R 的阻值，就可以改变的大小。其次分析反馈类型。设

为正，即反相输入端的电位为正，输出端的电位为负。此时，和的实际方向即如图中所示，差值电流，即削弱了净输入电流，故为负反馈。反馈电流取自输出电流，并与之成正比，故为电流反馈。反馈与输入在输入端以电流的形式作比较()，两者并联，故为并联反馈，因此，反相输入恒流源电路是引入并联电流负反馈的电路。反馈系数 总之，从上述四个运算放大器电路可以看出：

(1)反馈电路直接从输出端引出的，是电压反馈；从负载电阻的靠近地端引出的，是电流反馈；(2)输入和反馈分别加在两个输入端(同相和反相)上的是串联反馈；加在同一个输入端(同相或反相)上的是并联反馈；(3)反馈使净输入减小的，是负反馈。至于负反馈对放大电路工作性能的影响，如放大倍数、放大倍数的性、波形失真、展宽通频带以及对放大电路输入电阻和输出电阻的影响，和在分立元件放大电路中所述相同。5，示例：例1:试判别图4(a)和(b)两个两级放大电路中从运算放大器 A_2 输出端引至 A_1 输入端的各是何种类型的反馈电路。

解:(1)在图4(a)中，从运算放大器 A_2 输出端引至 A_1 同相输入端的是串联电压负反馈：a.

反馈电路从 A_2 的输出端引出，故为电压反馈；b.

反馈电压和输入电压分别加在 A_1 的同相和反相两个输入端，故为串联反馈；c.

设为正，则为负，为正。反馈电压 $\%D$ 净输入电压减小，故为负反馈。

(2)在图4(b)中，从负载电阻 R_L 的靠近“地”端引入至 A_1 同相输入端的是并联电流负反馈电路：

反馈电路从 R_L 的靠近“地”端引出，故为电流反馈；

反馈电流和输入电流加在 A_1 的同一个输入端，故为并联反馈； 设为正，则为负，为正。 A_1 同相输入端的电位高于a点，反馈电流的实际方向即图中所示，它使净输入电流减小，故为负反馈

在PLC内部结构和用户应用程序中使用着大量的数据。这些数据从结构或数制上具有以下几种形式。(1)十进制数 十进制数在PLC中又称字数据。它主要存在于定时器和计数器

的设定值K；辅助继电器、定时器、计数器、状态继电器等的编号；定时器和计数器当前值等方面。（2）二进制数 十进制数、八进制数、十六进制数、BCD码在PLC内部均是以二进制数的形态存在。但使用设备进行运行监控显示时，会还原成原来的数制。一位二进制数在PLC中又称位数据。它主要存在于各类继电器、定时器、计数器的触点及线圈。

（3）八进制数 FX系列PLC的输入继电器、输出继电器的地址编号采用八进制。

（4）十六进制数 十六进制数用于应用指令中的操作数或。（5）BCD码 BCD码是以4位二进制数表示与其对应的一位十进制数的。PLC中的十进制数常以BCD码的形态出现，它还常用于BCD输出形式的数字式开关或七段码的显示器控制等方面。（6）常数K、H 常数是PLC内部定时器、计数器、应用指令不可分割的一部分。常数K用来表示十进制数，16位常数的范围为-32768 ~ +32767，32位常数的范围为-2147483648 ~ +2147483647。常数H用来表示十六进制数，十六进制包括0 ~ 9和A ~ F这16个数字，16位常数的范围为0 ~ FFFF，32位常数的范围为0 ~ FFFFFFFF