

# SAMSUNG三星SMP200U印刷机CPU板维修

产品名称	SAMSUNG三星SMP200U印刷机CPU板维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌肯自动化:工控维修专家 凌肯自动化:技术精湛 凌肯自动化:收费合理
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

## 产品详情

在此与大家共同探讨一下，希望对大家有所帮助。理想运算放大器具有“虚短”和“虚断”的特性，这两个特性对分析线性运用的运放电路十分有用。为了保证线性运用，运放必须在闭环(负反馈)下工作。如果没有负反馈，开环放大下的运放成为一个比较器。如果要判断器件的好坏，先应分清楚器件在电路中是做放大器用还是做比较器用。从图们可以看出，不论是何类型的放大器，都有一个反馈电阻 $R_f$ ，则我们在维修时可从电路上检查这个反馈电阻，用万用表检查输出端和反向输入端之间的阻值，如果大的离谱，如几M 以上，则我们大概可以肯定器件是做比较器用，如果此阻值较小0 至几十k ，则再查查有无电阻接在输出端和反向输入端之间。

有的话定是做放大器用。根据放大器虚短的原理，就是说如果这个运算放大器工作正常的话，其同向输入端和反向输入端电压必然相等，即使有差别也是mv级的，当然在某些高输入阻抗电路中，万用表的内阻会对电压测试有点影响，但一般也不会超过0.2V，如果有0.5V以上的差别，如果器件是做比较器用，则允许同向输入端和反向输入端不等；同向电压 $>$ 反向电压，则输出电压接近正的最大值；同向电压 $<$ 反向电压。则输出电压接近正的最大值；同向电压 $>$ 反向电压，同向电压 $<$ 反向电压，则输出电压接近0V或负的最大值(视乎双电源或单电源)。如果检测到电压不符合这个规则，这样你不必使用代换法，不必拆下电路板上的芯片就可以判断运算放大器的好坏了。

有些贴片元件非常细小，用普通万用表表笔测试检修时很不方便，一是容易造成短路，二是对涂有绝缘涂层的电路板不便接触到元件管脚的金属部分。这里告诉大家一个简便方法，会给检测带来不少方便。取两枚最小号的缝衣针，(深度工控维修技术专栏)将之与万用表笔靠紧，然后取一根多股电缆里的细铜线，用细铜线将表笔和缝衣针绑在一起，再用焊锡焊牢。这样用带有细小针尖的表笔去测那些SMT元件的时候就再无短路之虞，而且针尖可以刺破绝缘涂层，直捣关键部位，再也不必费神去刮那些膜膜了。电路板维修中，如果碰到公共电源短路的故障往往头大，因为很多器件都共用同一电源，每一个用此电

源的器件都有短路的嫌疑，如果板上元件不多，采用“锄大地”的方式终归可以找到短路点。

如果元件太多，“锄大地”能不能锄到状况就要靠运气了。在此推荐一比较管用的方法，采用此法，事半功倍，往往能很快找到故障点。要有一个电压电流皆可调的电源，电压0-30V，电流0-3A，此电源不贵，300元左右。将开路电压调到器件电源电压水平，先将电流调至最小，将此电压加在电路的电源电压点如74系列芯片的5V和0V端，视乎短路程度，慢慢将电流增大，用手摸器件，当摸到某个器件发热明显，这个往往就是损坏的元件，可将之取下进一步测量确认。当然操作时电压一定不能超过器件的工作电压，并且不能接反，否则会烧坏其它好的器件。一块小橡皮，工业控制用到的板卡越来越多，很多板卡采用金手指插入插槽的方式。由于工业现场环境恶劣。