

## 光印电路板使用说明

1. 准备工作: 底图: 照相的 1:1 制版底片(菲林),或激光、喷墨打印机 1:1 的 PVC(不要用针打机),或绘图仪、贴图、手工画的 1:1 描图纸(硫酸纸)。光源: 有条件者用灯箱(内有 4 支日光灯),无条件者准备一支日光灯或带罩的日光灯台灯。

2. 裁切: 将光印板依所需尺寸锯开(不要将保护纸揭下),并将毛刺刮掉即可使用;将剩余的板放回袋中并于冷暗处保存,保存期为一年。

3. 将保护纸揭下,露出草绿色的感光膜,将透明或半透明的底图前面放在光印板上,一起压上透明玻璃,置于 20-40W 日光灯下,距离为 5CM,曝光时间:透明图 8-20 分钟,半透明图 12-25 分钟。制作双面板时,先将两张底图对准并分别粘在一块与光印板等厚的板上,中间再夹光印板,用不干胶固定后才两面分别曝光。

4. 显像: 将显像剂每包加水 500ML,调成浓显像剂备用,使用时将显像剂 1 份加 60 份清水,稀释成可用的显像液;将已曝光的光印板放入显像液,膜面上并轻摇容器稍后,则有轻微的墨绿色溶出;显像时间控制在 30 秒至 2 分钟为好,太快加清水,太慢再加几滴浓显像液;待丝线条完全显现,铜面完全露出来后及时将板取出,用清水冲洗干净。

-----显像很关键!建议采用曝光略过度,显像液的浓度偏淡并从淡逐步加浓的为法来提高制作成功率。

5. 蚀刻: 将固体三氯化铁用开水配成很浓的高温腐蚀液,马上放入

---

已显好像的光印板，膜面向上并轻摇容器，约 10-30 分钟即可腐蚀完毕，用清水冲洗干净可。

6. 除膜：用布蘸较浓的显像液或酒精，抹去线路上的膜层；因膜层可焊，若使用高品质焊锡，也可不除膜而直接焊接。

7. 保护：去掉膜层后的线路板马上涂松香水或 PCB 板保护剂

(PCB 资源网收集整理)