



## 锐信电路板雕刻机

网站: <http://www.fs-rising.com>

电邮: [inforising@126.com](mailto:inforising@126.com)

佛山市顺德区锐信贸易有限公司

## 锐信电路板雕刻机

电子产品的开发过程，不可避免地要经过电路板的试制测试，试制最常见的办法是把设计好的 PCB（Printed Circuit Board）文件送到电路板厂小量制作，称之为“PCB 打版”，而电路板生产厂家使用蚀刻方法加工生产 PCB，工序复杂，周期太长，小批量打版和大批量生产耗时相当，这种过程通常要经过三天到一周的时间，一个产品开发过程中少则经过三几次、多则十多次的修改，故此使开发时间严重滞后，无保密性。另一办法是采用手工制作电路板、手工钻孔等方式进行试验制作，存在着制作精度低、外观粗糙、繁琐等弊端，无法满足现时流行的集成电路要求。随着电子产品行业竞争日趋激烈，电子产品的更新换代相当频繁，开发人员无法忍耐太多的等待；为此，我公司专业为电子类科研机构整合设计，生产出一套针对电子类实验室的产品。



锐信电路板雕刻机 RS-08

## 锐信电路板雕刻机产品简介

佛山市顺德区锐信贸易有限公司一直专业专注从事电路板雕刻机的开发研究和市场服务，积累多年的生产销售经验，不断推陈出新；锐信电路板雕刻机 RS-08 是本公司研发生产的新一代机型，该设备体积小、软硬件安装快捷简便、拥有丰富实用的软件功能、操作简单可靠，是实用型的研发工具。

锐信电路板雕刻机，其软件是根据 Protel 等电路板绘图文件的电路信息，自动转变为国际通用的 G 代码加工文件，直接传输雕刻机加工完成电路板样板工作的，适用单、双面板。目的是在实验室里就能简单、快捷的完成开发人员所需要的 PCB 加工工作。可以在很大程度上缩短开发时间、提高开发效率；在加工时，小型专用铣刀在导电电路和焊接点周围加工出绝缘用的沟槽，还能进行各种规格插孔的钻孔和切割外形、不规则孔的工作。这样就能用很短的时间，很低的成本完成开发用 PCB 的加工工作。这种加工方式和电路板生产厂家的蚀刻加工法不同，不需要化学处理，所以加工过程是不污染环境的。

## 锐信电路板雕刻机功能特点

- 采用高速 DSP 芯片控制系统控制雕刻运动，适合高速运算及控制，运动插补计算迅速，控制精确；连接 USB 接口。
- 独特的电路隔离功能，在导线与敷铜之间加工出绝缘沟槽，节省加工时间（图 1）。
- 设置电路多层隔离，使焊接更轻松（图 2）。
- 在电路隔离的基础上，框选或连线选择任意区域局部镂空（图 3）。
- 设置电路镂空，将所有无效敷铜雕铣（图 4）。

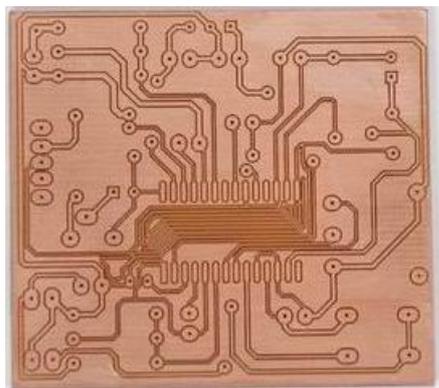


图 1（隔离）

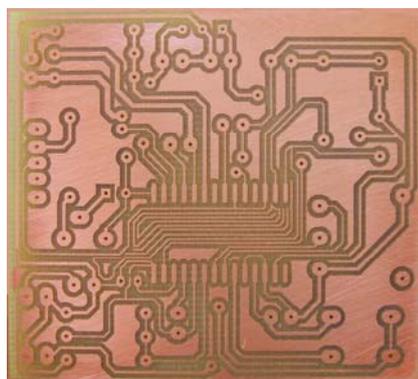


图 2（多层隔离）

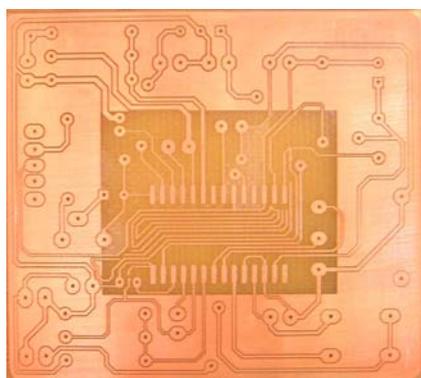


图 3（局部镂空）

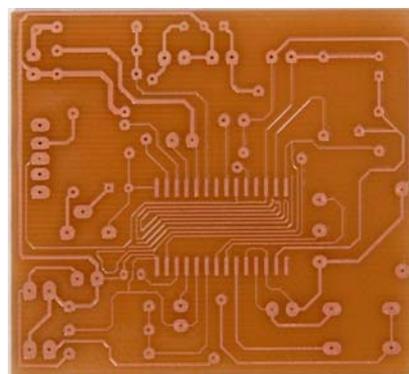
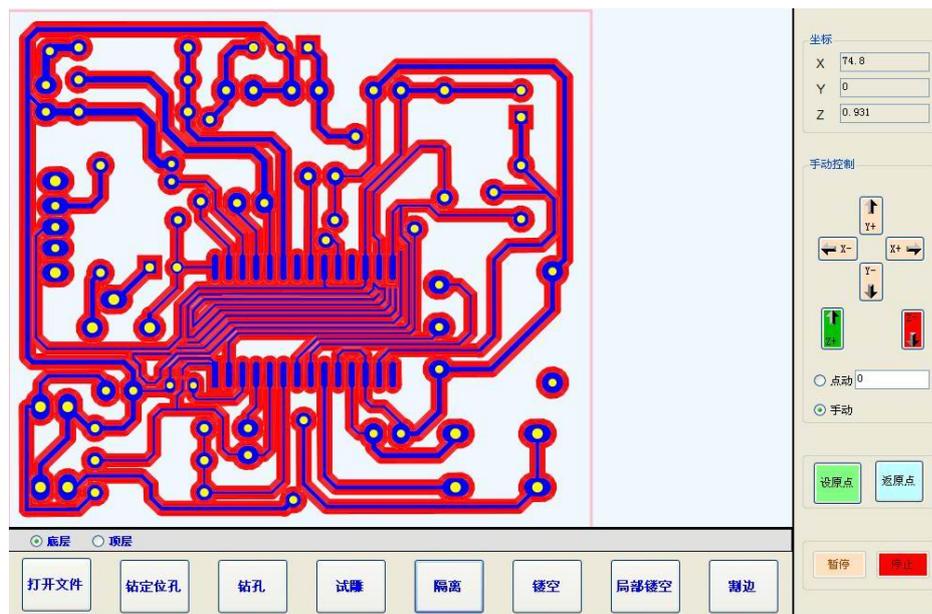


图 4（镂空）

雕刻机软件可根据电路板的实际情况而选取不同的雕刻方式

- 操作系统特设“钻定位孔”功能，点击该功能键机器在电路板有效范围最大矩形的四个角打孔，方便雕刻双面板时精确反转对位。
- 虚拟加工功能，高速仿真查看实际刀具路径和完成效果，加工过程同步仿真。



各功能键一目了然，操作十分简便

(主界面图)

- 整体铸造机身，三轴直线导轨，滚珠丝杠，运动平稳、精度高。
- 工作平台特厚有机垫板，以防误操作损坏刀具、钻头。
- 螺丝夹卡安装电路板（如下图），也可使用胶粘带安装或两者配合使用。



- 主轴电机为 800W 水冷变频电机，连续工作时间和使用寿命长。

电话：0757-28897208

传真：0757-28897308

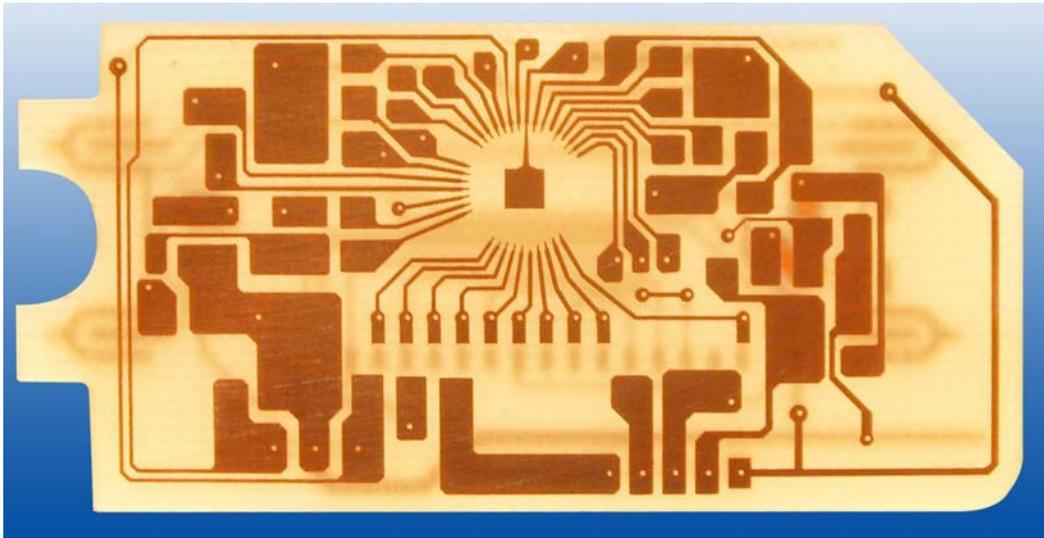
地址：广东省佛山市顺德区容桂文苑路粤景楼 124 号

邮编：528305

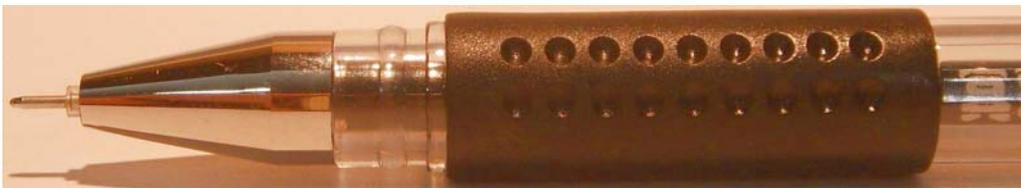
**锐信电路板雕刻机 RS-08 技术参数：**

型号	锐信电路板雕刻机 RS-08	
控制部分	控制方式	高速 DSP 芯片控制
	接口方式	USB
机械部分	传动机构	整体铸造机身，三轴滚珠丝杠，直线导轨
	主轴电机	800W 水冷变频电机
	电路板安装方式	螺丝夹卡安装/胶粘安装
性能参数	最大工作尺寸	300mm×250mm
	最小加工线径	8mil
	最小加工线距	8mil
	工作速度	4.2m/min
	主轴电机转速	24000RPM
	主轴电机功率	800W
	使用电源	AC220V/ 50HZ
	操作系统要求	Windows2000/ XP
	最少内存要求	512Mb
	可加工面数	单/双面板

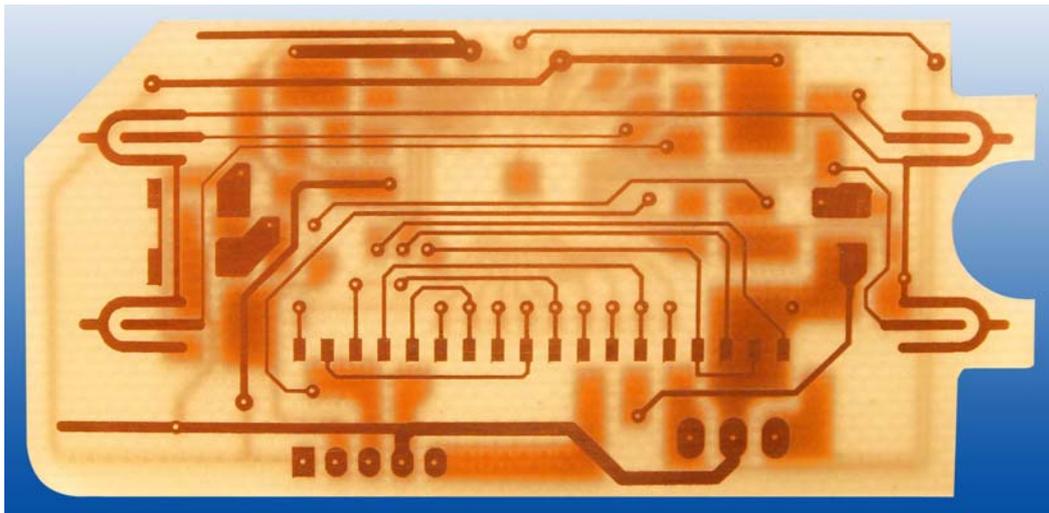
样 板：



双面板顶层



参照物



双面板底层

使用锐信电路板雕刻机 RS-08，能在研究室里就能简单、快捷的完成开发人员所需要的 PCB 板的加工工作，缩短开发时间、提高开发效率。

## 配套设备

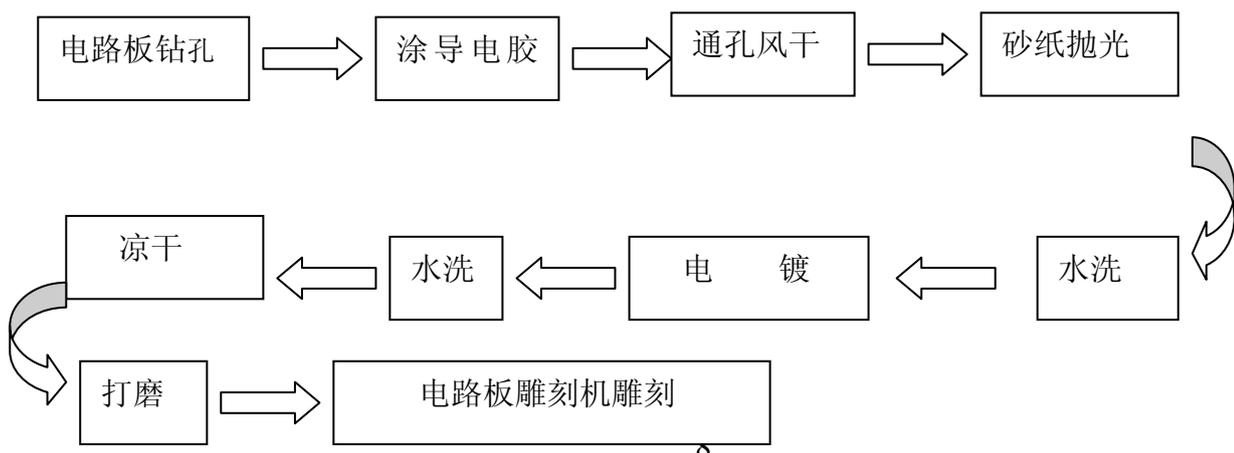
### 镀孔设备—RS-5A（镀铜）介绍



选配配件：整流电源和小型电镀槽

简要说明：RS-5A是我公司开发的一套为双面板孔金属化处理的小型化电镀设备，由整流电源、小型电镀槽、硫酸铜电镀液等主要组成，配合锐信电路板雕刻机RS-08使用；电路板雕刻机打好孔后，通过涂导电液体使本身绝缘的电路板孔壁具有导电性，导电液风干后附着力低，电阻值大，此时不可立刻使用；将电路板挂在电镀槽中间阴极板上，使电路板完全泡在电镀槽内的硫酸铜( $\text{CuSO}_4$ )中，使用整流电源给电镀液体通电，使两边阳极铜板游离铜离子到中间阴极，通过一定的时间后，让电路板孔壁上镀上一层铜而完成双面板孔金属化。

#### 流程图：





(图 A) 选配配件：雕刻机整合机箱



(图 B) 选配配件：敷铜板裁板机