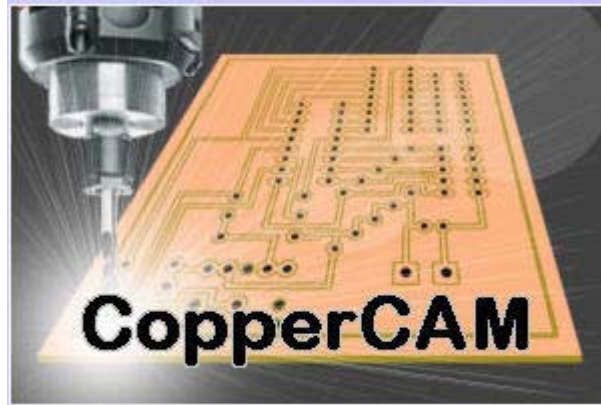


## 用 COPPERCAM 软件制作 PCB 雕刻文件

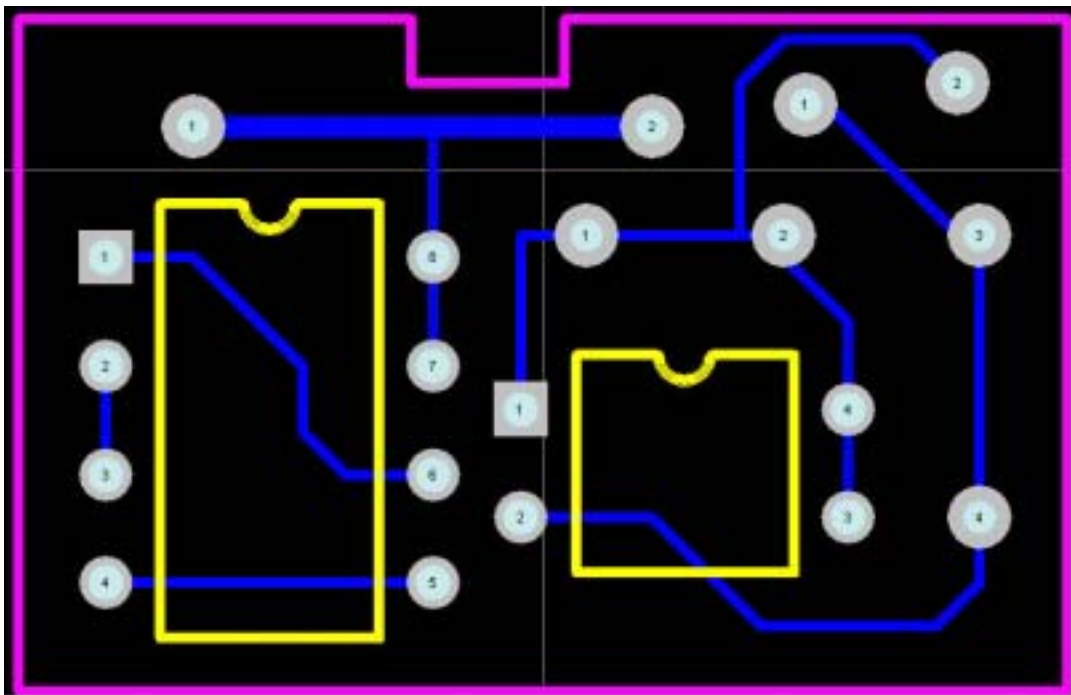
大海制作



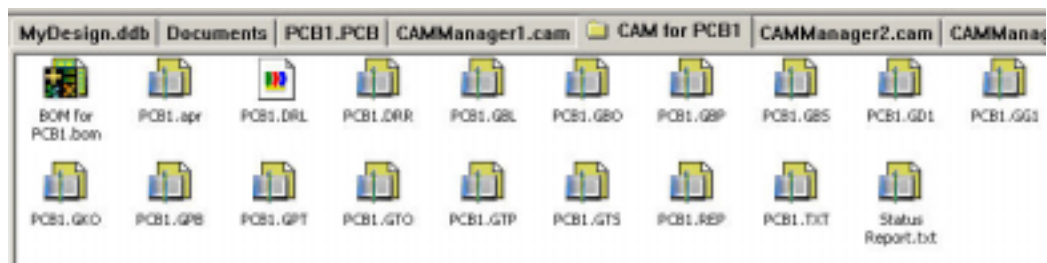
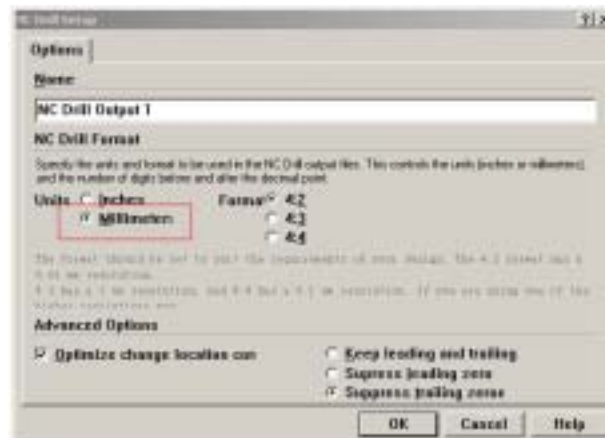
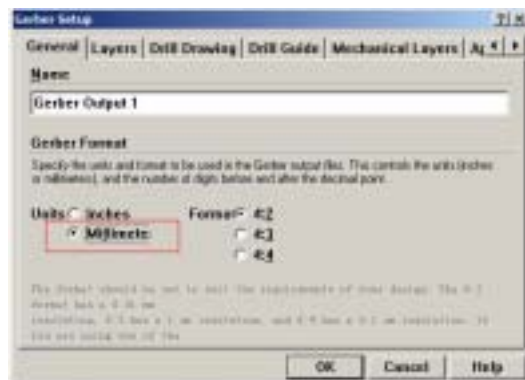
COPPERCAM 是个非常强的专业制作 PCB 雕刻软件 ,可以用 PROTEL 设计的电路 GERBER 文件转换成雕刻机认识的 G 代码。可以产生隔离,铣削,钻孔,铣边等功能,可以做双面板。使用简单,是电子爱好者不可多得的软件。

下面用 PROTEL 设计个电路,介绍这个软件的使用。

设计的一个简单单面 PCB :



导出 GERBER 文件，注意要选公制单位，



其中 GBL 是底层文件，TXT 是钻孔文件。

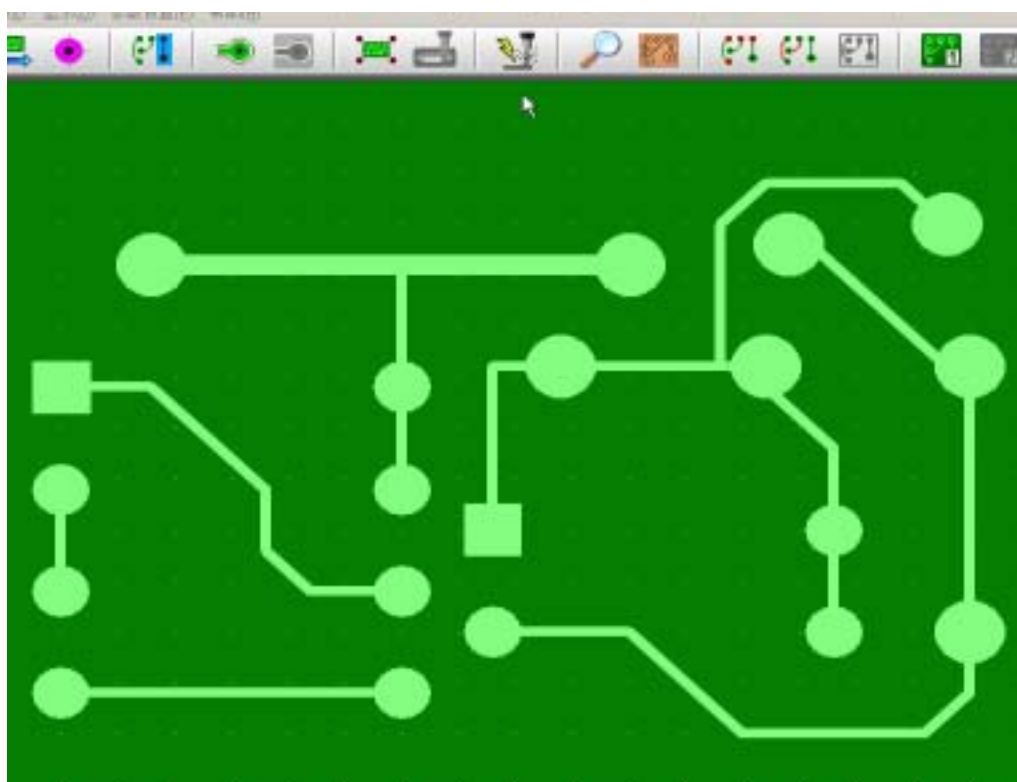
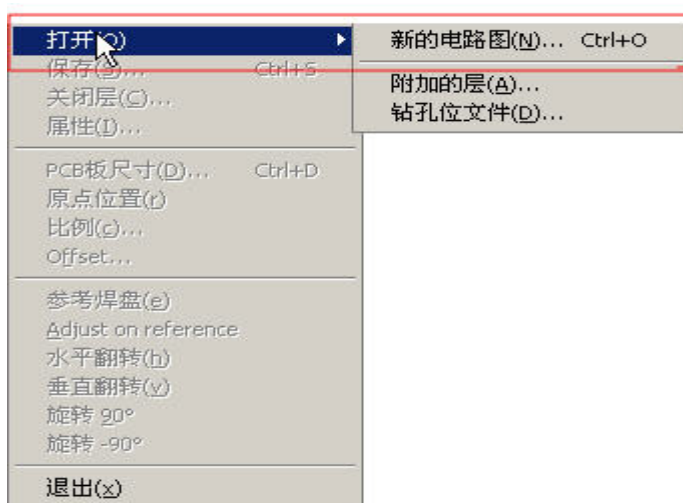
打开 COPPERCAM 软件：



先在“参数设置”中设置好刀具；隔离和铣削要用尖刀，钻孔用钻花可以，因为孔经有大小，如果你的雕刻机可以自动换刀就多设置几个钻花，如果不能换刀，建议就一个钻花自动钻全部孔。

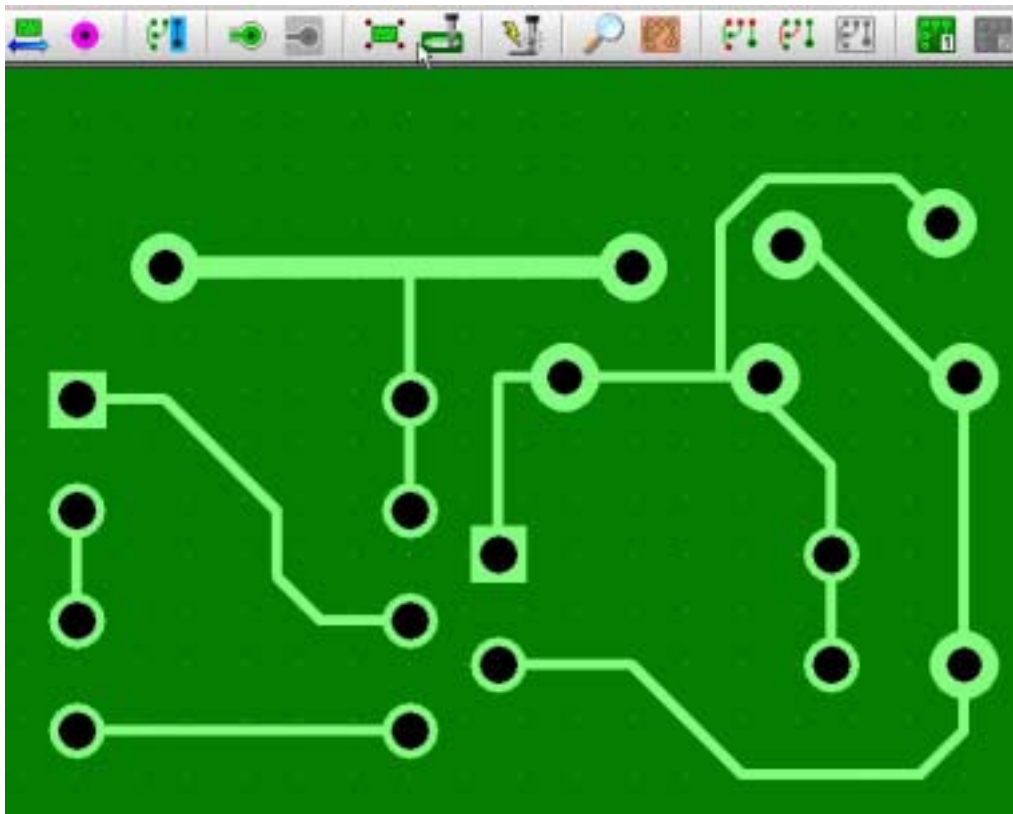


打开 GERBER 文件：

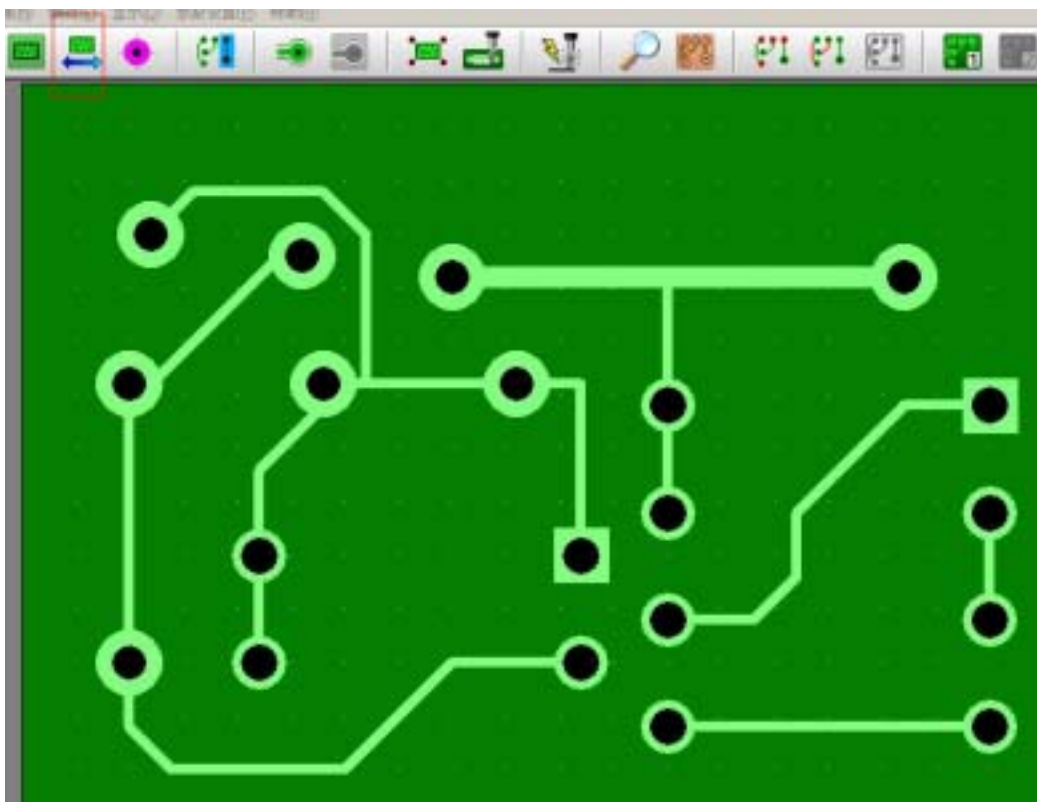


再打开钻孔文件：



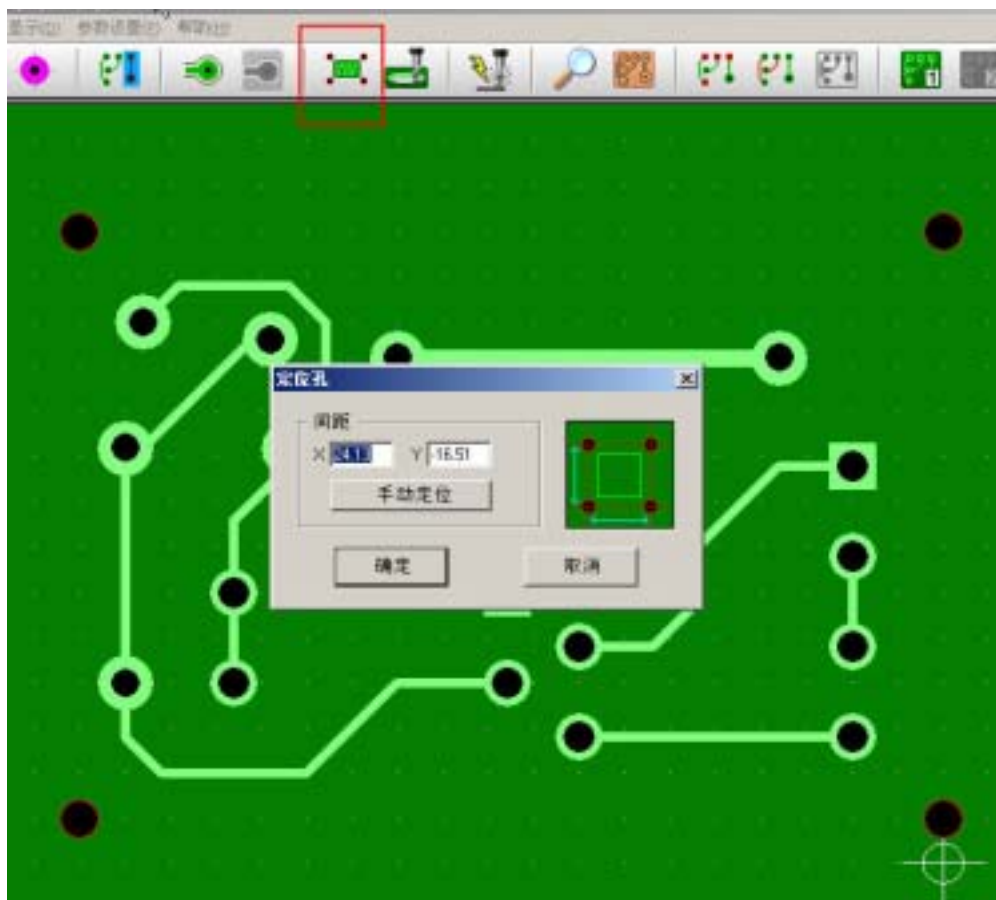


因为是底层，要左右反向：

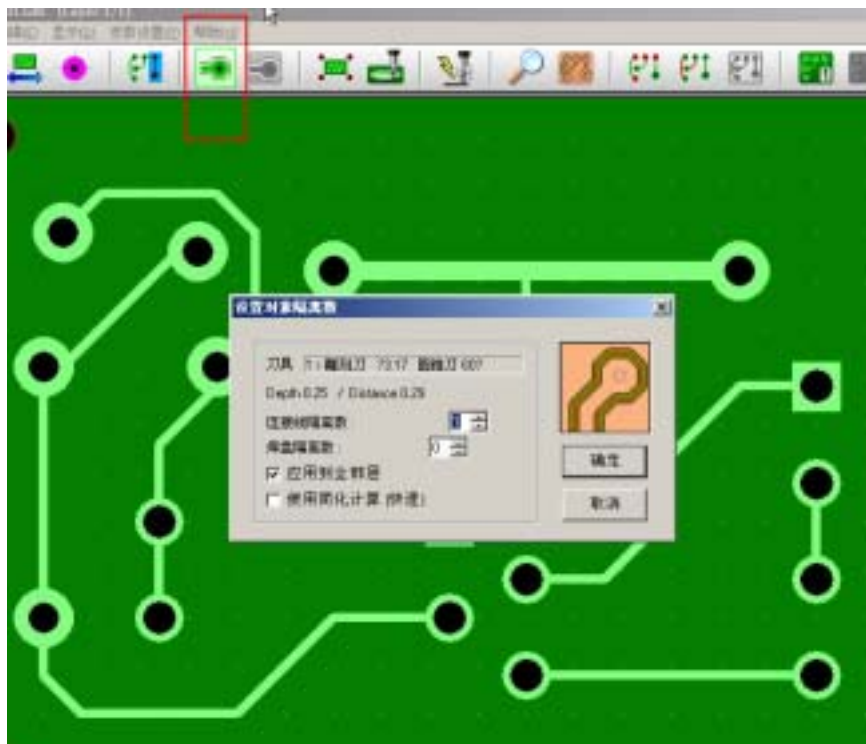




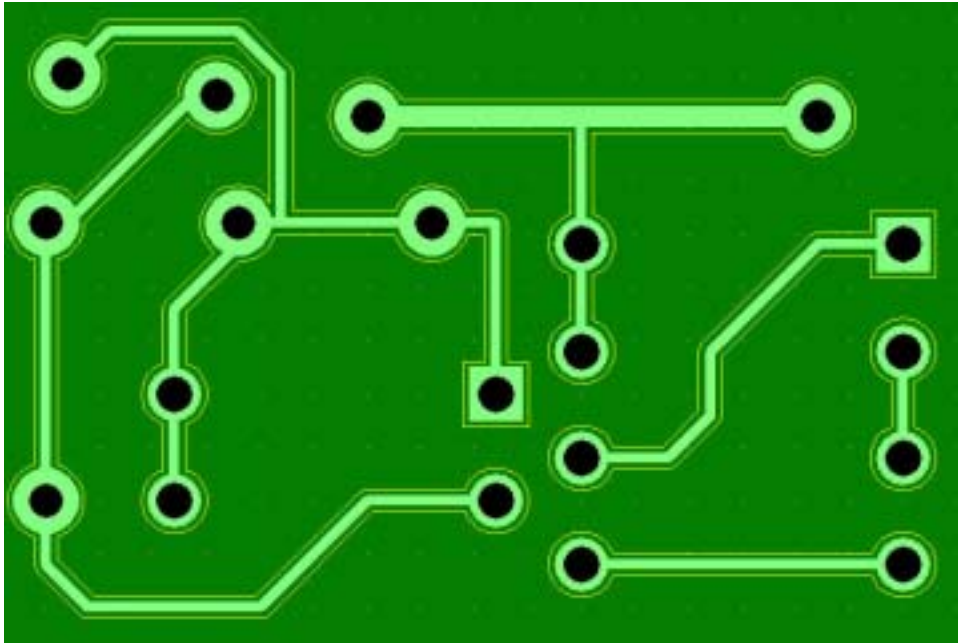
如果是做双面板就要放置定位孔：



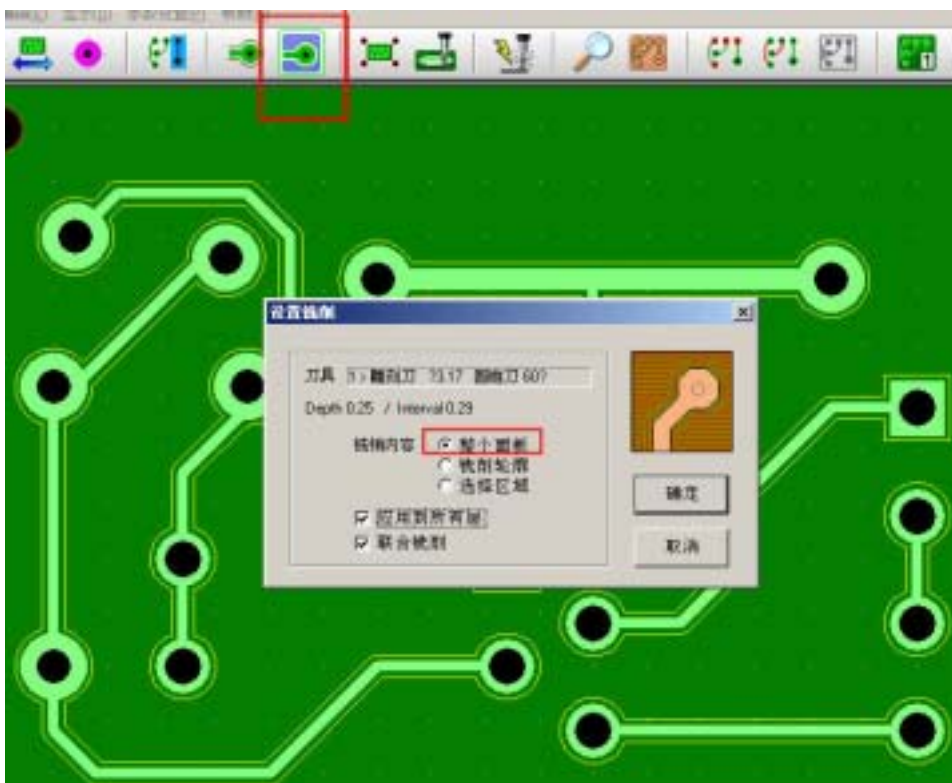
计算隔离路径：



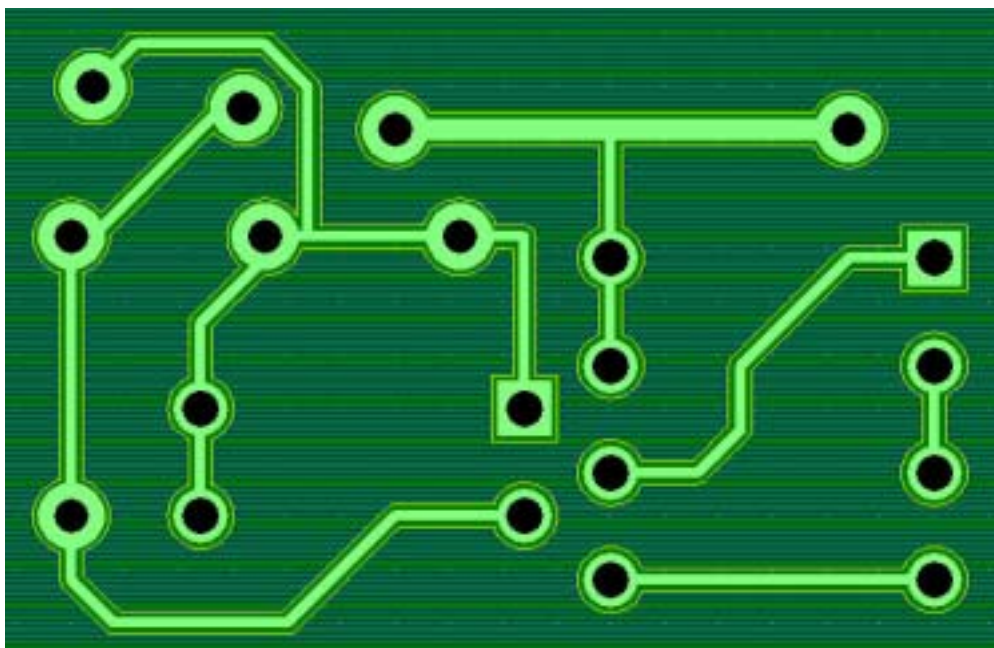
计算完的 PCB



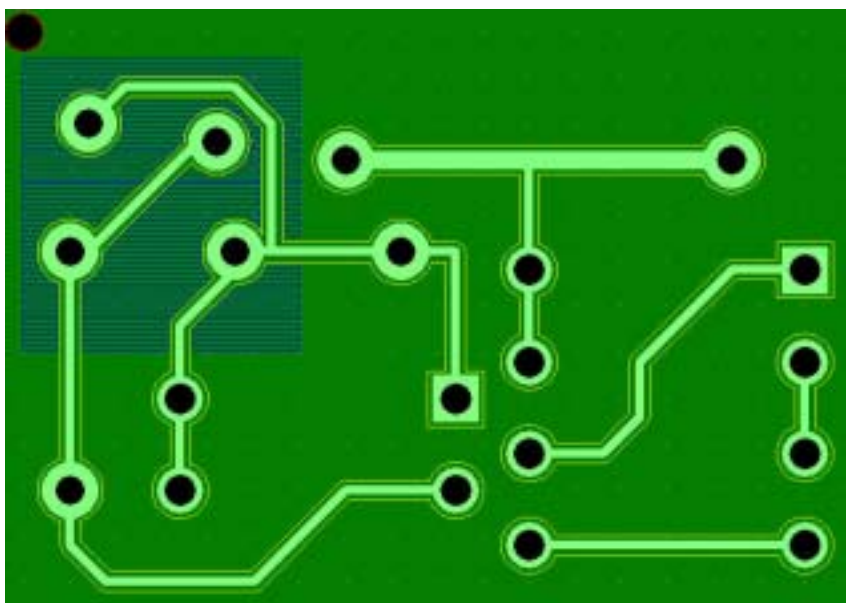
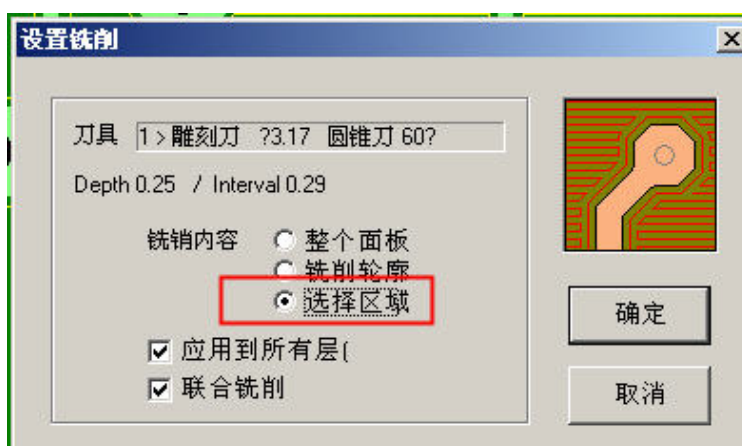
也可以做整个铣削 PCB：



效果：

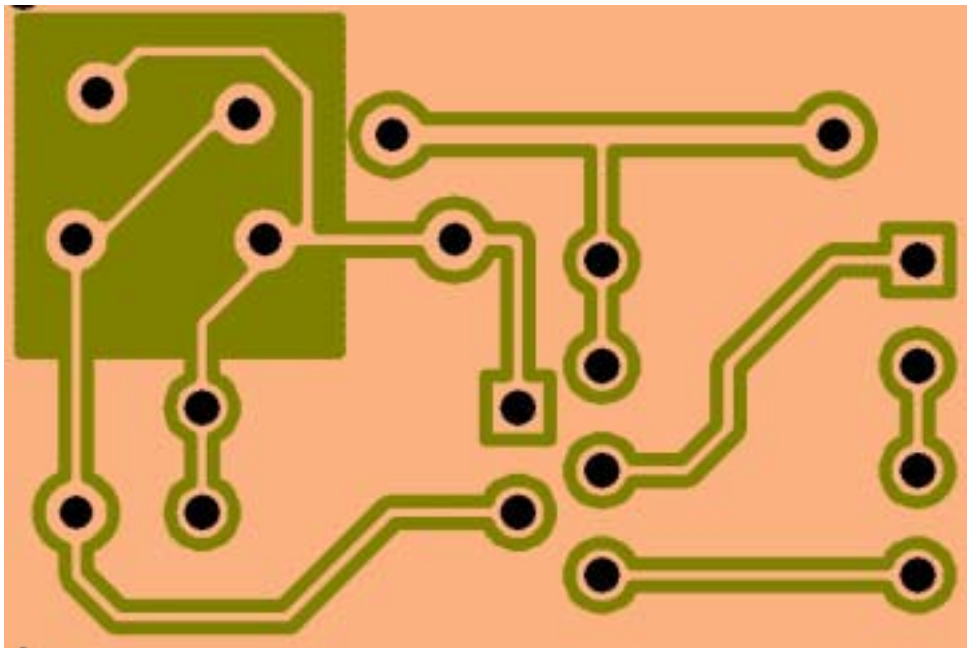


也可以部分隔离部分铣削：

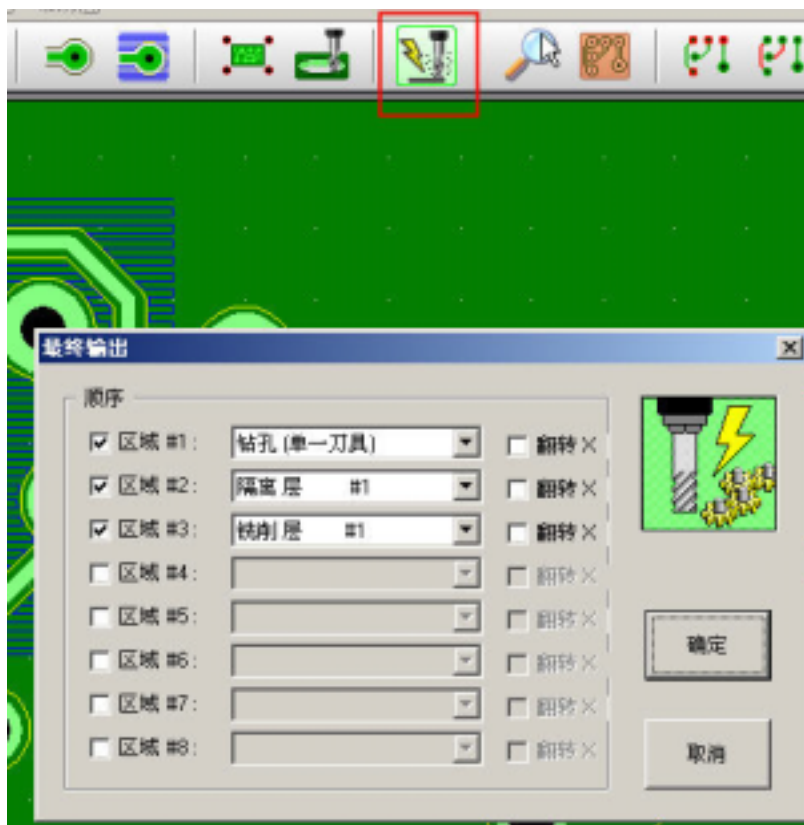




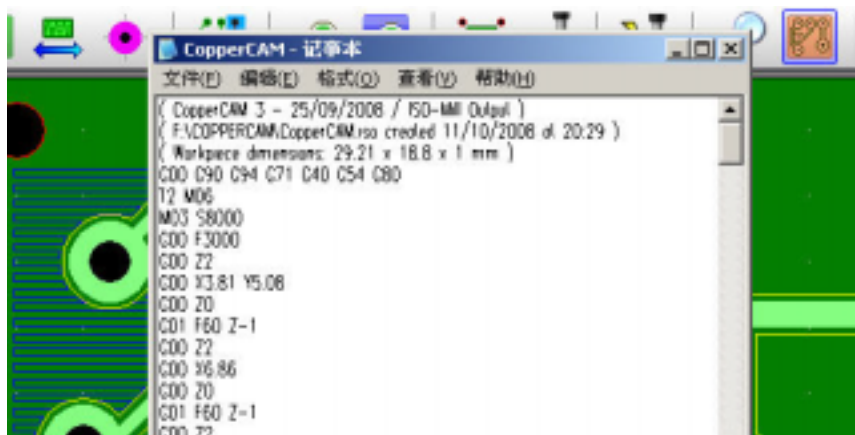
模拟效果：



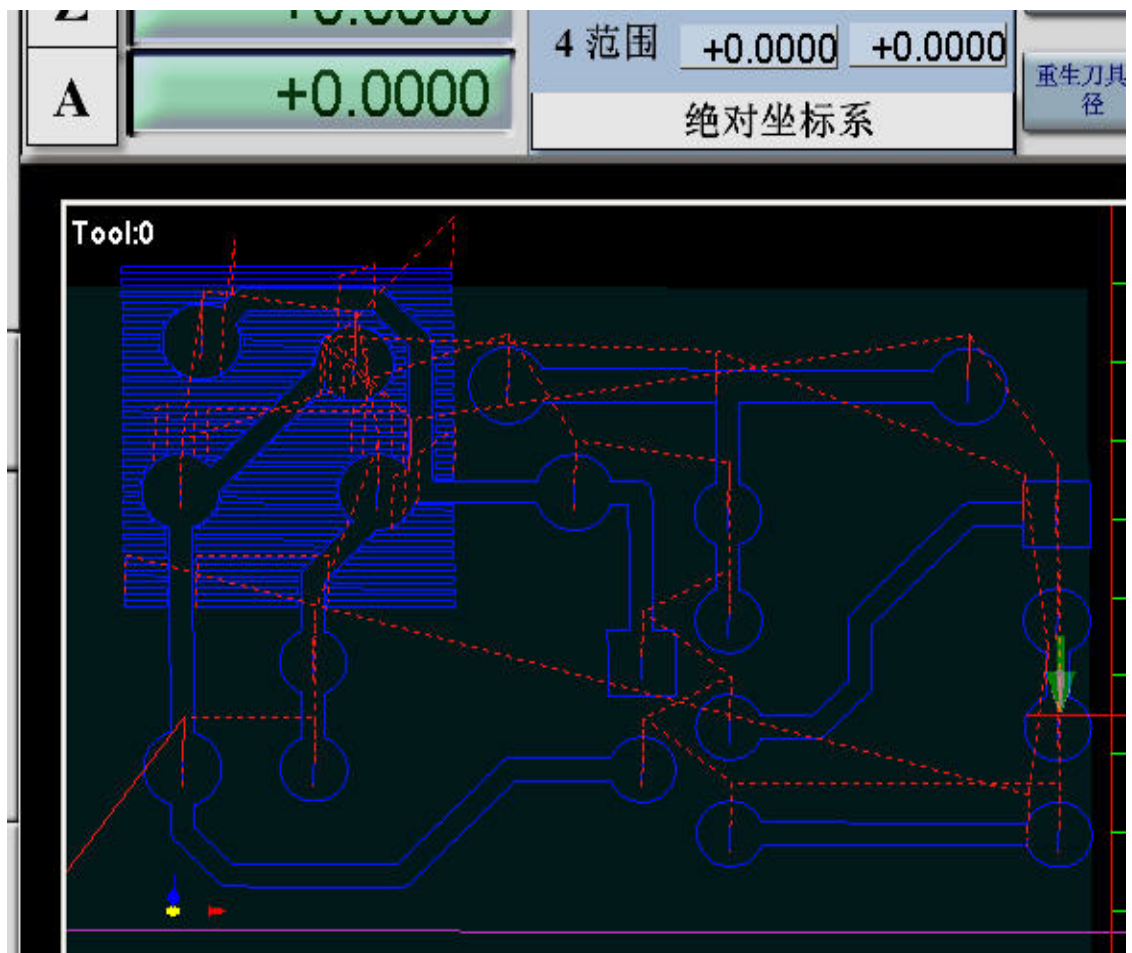
输出雕刻文件：如果雕刻机可以自动换刀，就可以一次生成雕刻文件（包括钻不同的孔，切割），否则就分别输出不同的文件（钻孔文件，切割文件）。



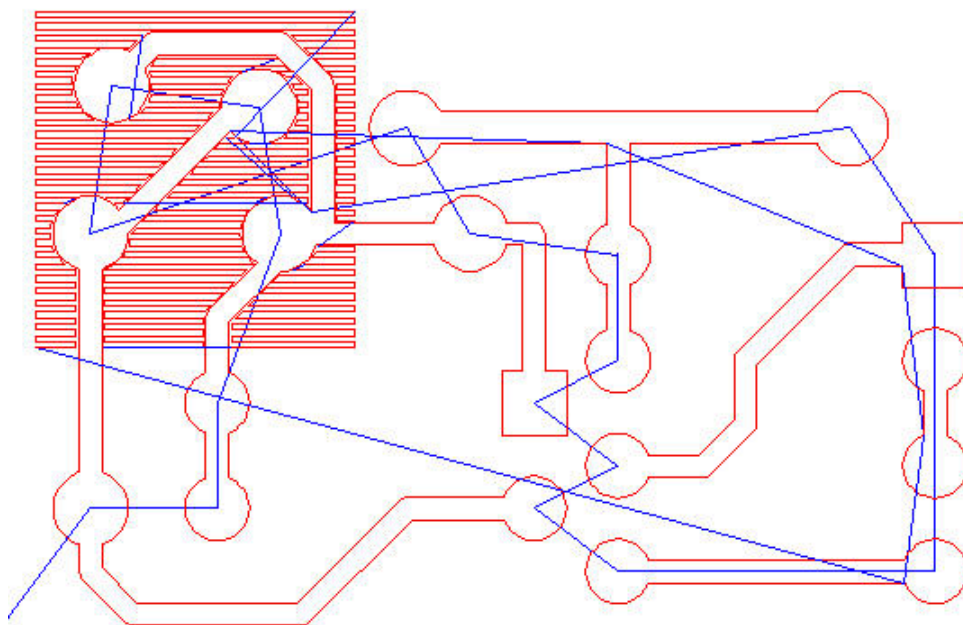
保存文件：



在 MACH3 中打开的钻孔，铣铣，隔离在一起的 G 代码图。



在 KCAM4 中打开的 G 代码图：



这个软件还可以编辑线和焊盘，功能全面，我也才学这个软件，可能有不正确的地方，请大家自己去摸索。

感谢 TEE8088 提供汉化版，大家讨论可以到“大海作坊”进行交流。

大海 2008.10.11