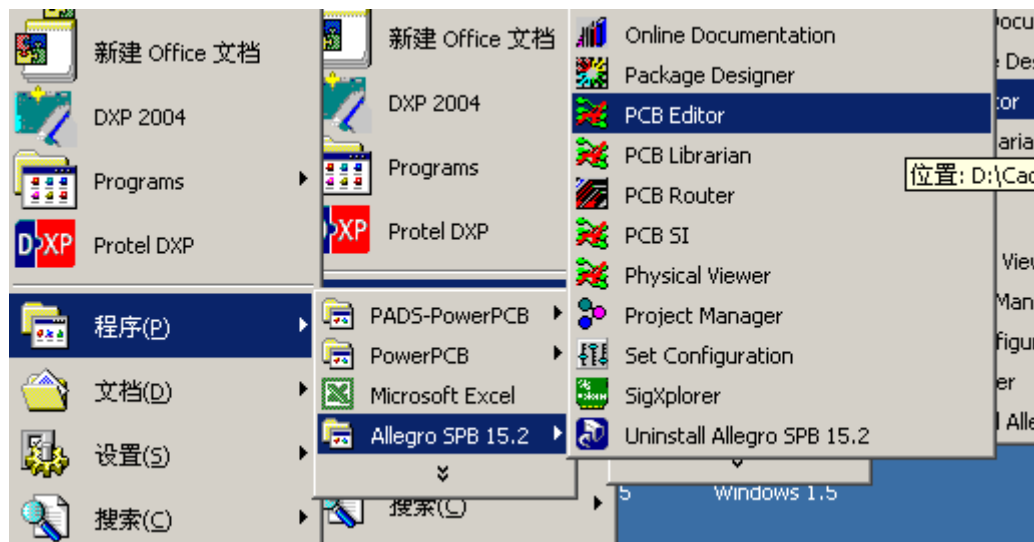


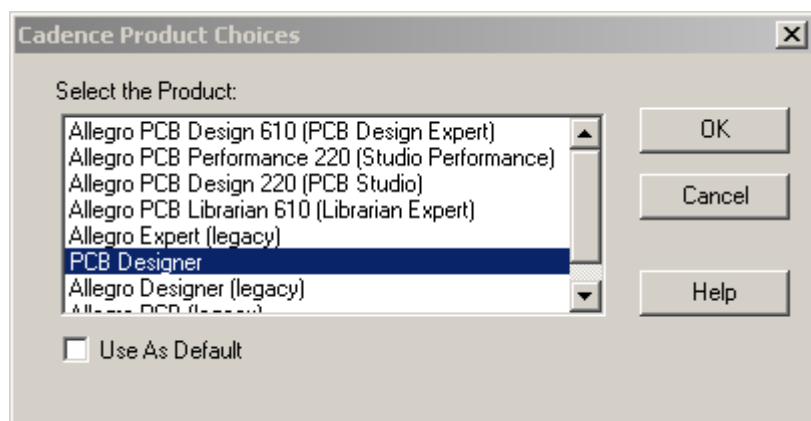


## Cadence Allegro SPB 15.2→Gerber

1. 运行 Allegro 软件，如图一、图二操作。

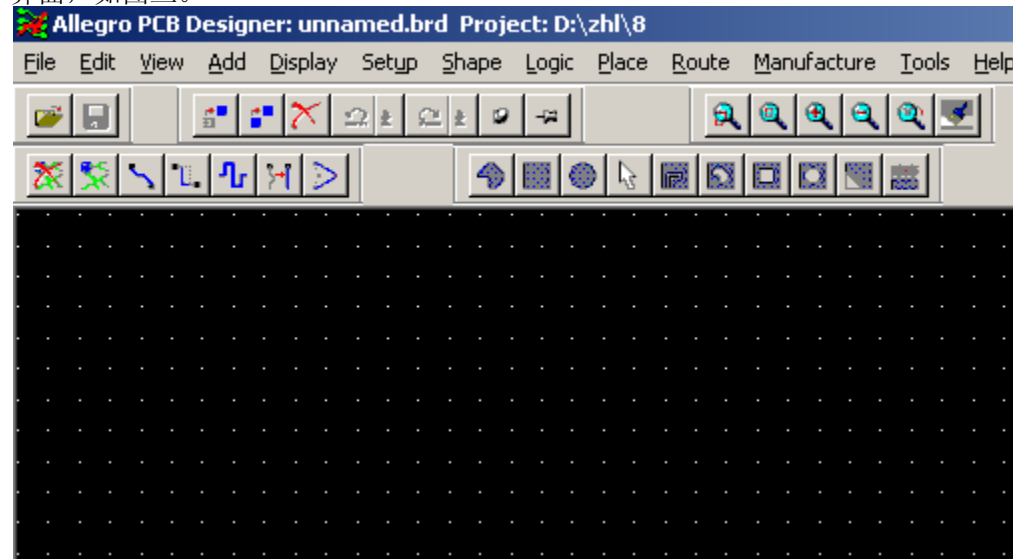


图一



图二

2. 在图二“Cadence Product Choices”界面中选择“PCB Designer”，然后“OK”，进入“Allegro PCB Designer”界面，如图三。

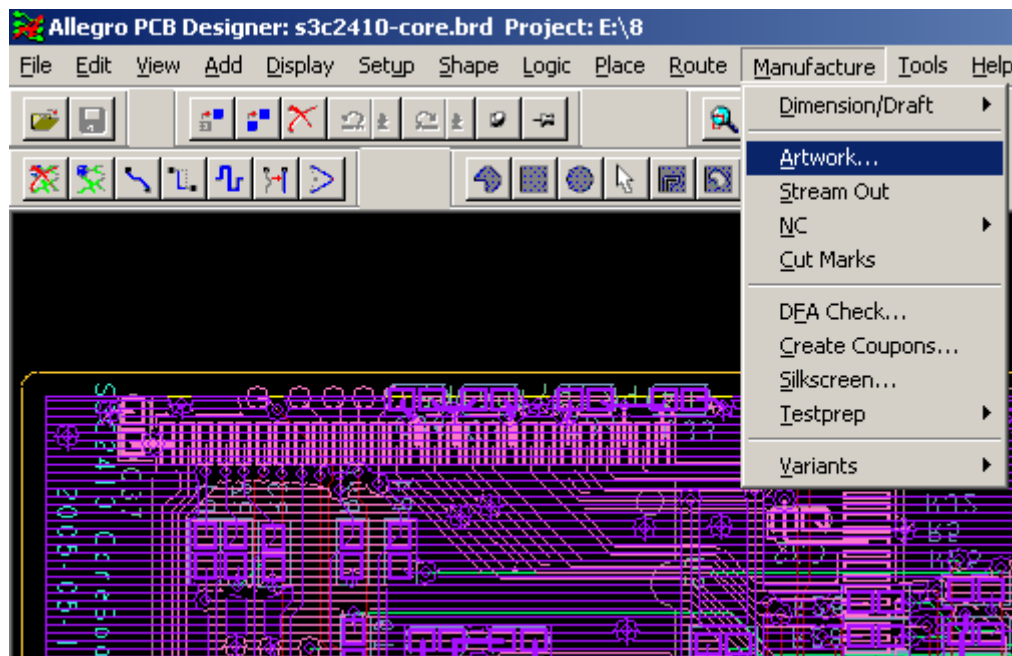


图三

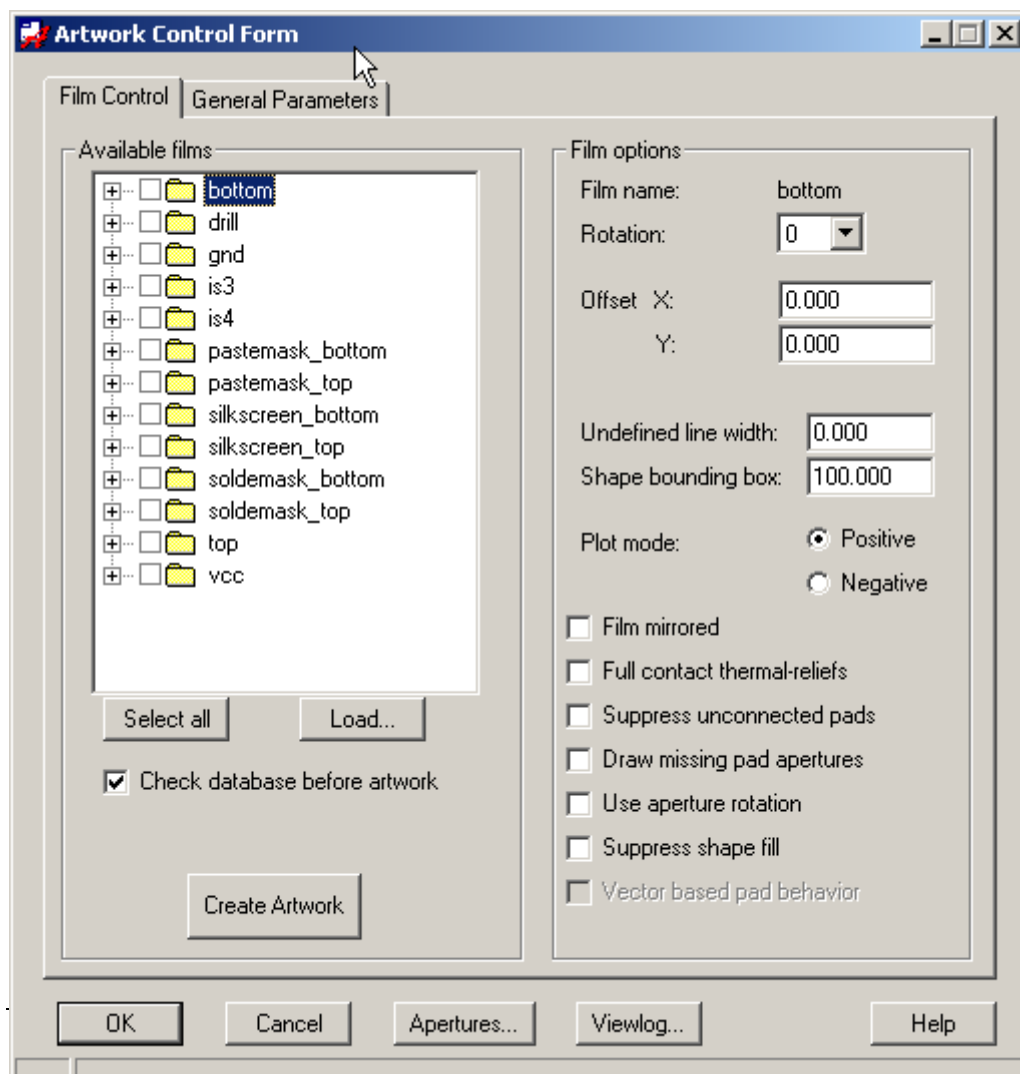


3. 在“Allegro PCB Designer”窗口中打开用 Cadence 设计的 PCB 文件，后缀名为\*.brd。

4. 点击“Allegro PCB Designer”窗口上方的“Manufacture”菜单，然后在下拉菜单中选择“Artwork”菜单（如图四），进入“Artwork Control Form”界面，如图五。



图四



图五



5. 在图五界面中的“Film Control”选项卡中的“Available films”目录下增加 TOP、BOTTOM、GND、VCC、IN1、IN2、SILKSCREEN\_TOP、SILKSCREEN\_BOTTOM、SOLDMASK\_TOP、SOLDMASK\_BOTTOM 等制板所需 Gerber 文件的相应层名。

6. 将第 5 步中各层的下拉选项全部删除, 然后按照如下所示重新添加。

a. BOTTOM:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

VIA CLASS/BOTTOM

PIN/BOTTOM

ETCH/BOTTOM

b. SILKSCREEN\_BOTTOM:

REF DES/SILKSCREEN\_BOTTOM

PACKAGE GEOMETRY/SILKSCREEN\_BOTTOM

BOARD GEOMETRY/SILKSCREEN\_BOTTOM

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

c. SOLDERMASK\_BOTTOM:

VIA CLASS/SOLDERMASK\_BOTTOM

PIN/ SOLDERMASK\_BOTTOM

PACKAGE GEOMETRY/ SOLDERMASK\_BOTTOM

BOARD GEOMETRY/ SOLDERMASK\_BOTTOM

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

d. GND:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

VIA CLASS/GND

PIN/GND

ETCH/GND

e. INTERNAL1:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

VIA CLASS/INTERNAL1

PIN/INTERNAL1

ETCH/INTERNAL1

f. INTERNAL2:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

VIA CLASS/INTERNAL2

PIN/INTERNAL2

ETCH/INTERNAL2

g. TOP:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

VIA CLASS/TOP

PIN/TOP

ETCH/TOP

h. SILKSCREEN\_TOP:

REF DES/SILKSCREEN\_TOP

PACKAGE GEOMETRY/SILKSCREEN\_TOP

BOARD GEOMETRY/SILKSCREEN\_TOP



BOARD GEOMETRY/OUTLINE

i. SOLDERMASK\_TOP:

VIA CLASS/SOLDERMASK\_TOP

PIN/ SOLDERMASK\_TOP

PACKAGE GEOMETRY/ SOLDERMASK\_TOP

BOARD GEOMETRY/ SOLDERMASK\_TOP

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

j. VCC:

BOARD GEOMETRY/OUTLINE

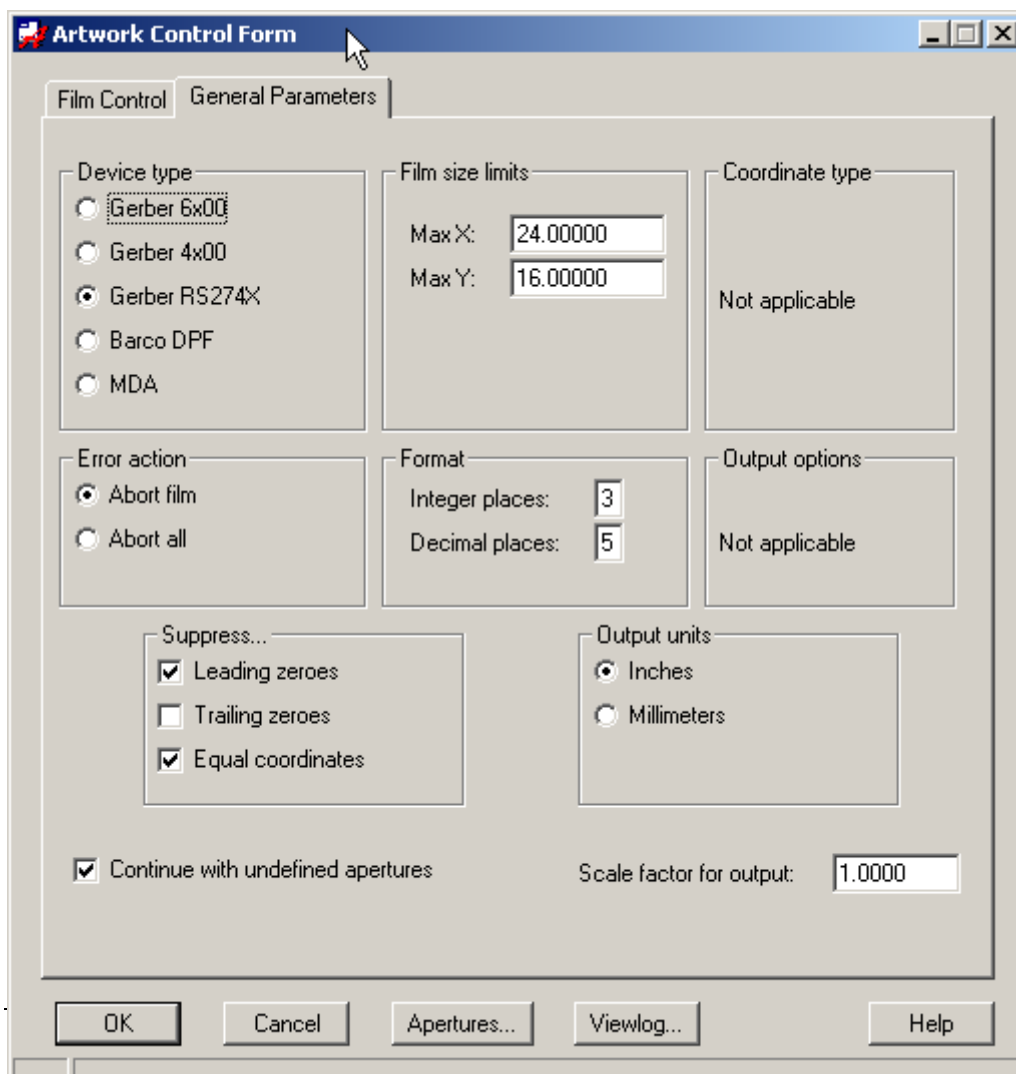
VIA CLASS/VCC

PIN/VCC

ETCH/VCC

7. 在图五界面中, 将每层的 Undefined Line Width 设为 6 (未定义的线宽设为 6mils)。

8. 在图五 “Artwork Control Form” 窗口中选择 “General Parameters” 单元项, 出现如图六所示窗口。在此窗口中可以设置转换 Gerber 文件的格式 “Device type” (一般选择 Gerber RS274X 格式)、菲林尺寸 “Film size limits”、输出单位 “Output units” (应与第 7 步中的单位一致, 一般选择 Inches)、前后导零 “Leading/Trailing zeroes”、比例格式 “Format” (建议小数位数加大, 可以增加分辨率)、输出比例 “Scale factor for output” (建议 1: 1 输出) 等相关选项。设计完成后, 进入图五所示界面。

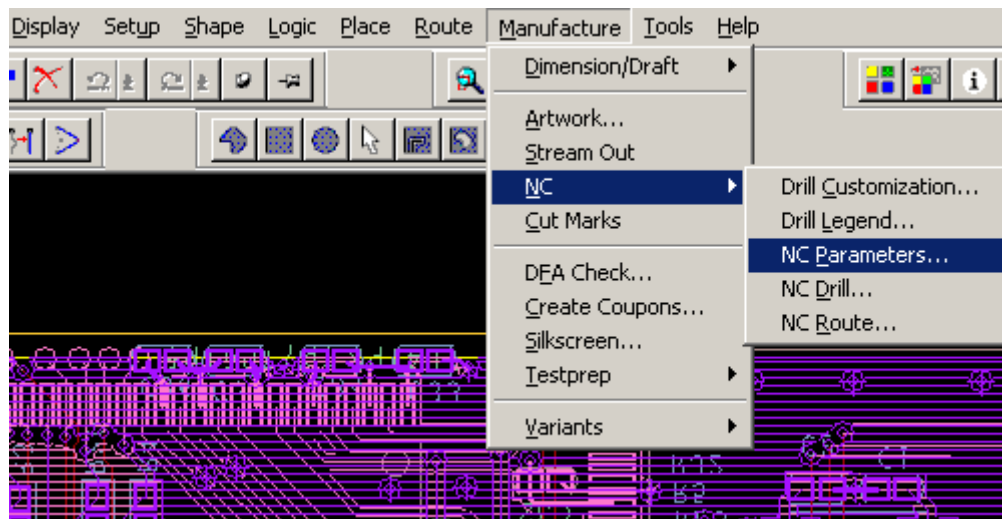


图六

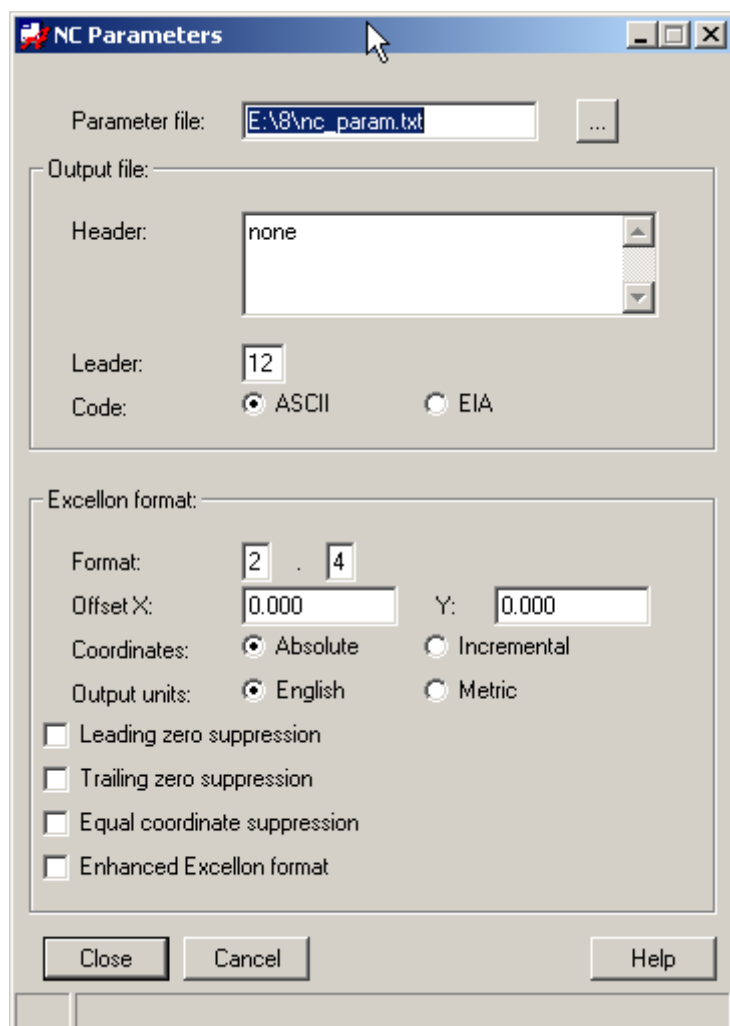


8. 在图五“Artwork Control Form”界面中, 点击“Select all”按钮, 然后点击“Create Artwork”按钮, 生成第 6 步建立、第 7 步选中的各层 Gerber 文件。“OK”后退出到文件窗口。

9. 点击“Allegro PCB Designer”窗口上方的“Manufacture”菜单, 然后点击“NC”菜单的下拉菜单“NC Parameters...”(如图七), 进入“NC Parameters”界面, 如图八。

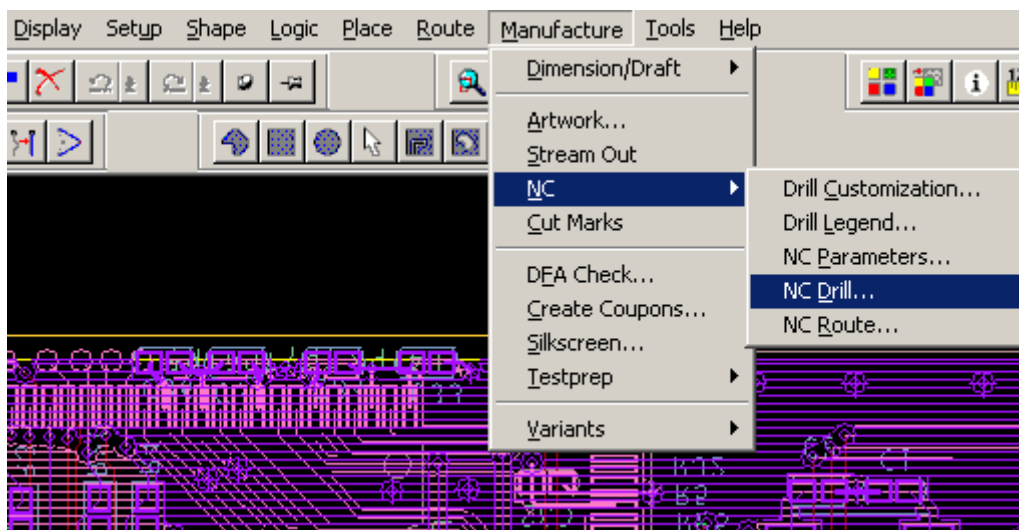


图七

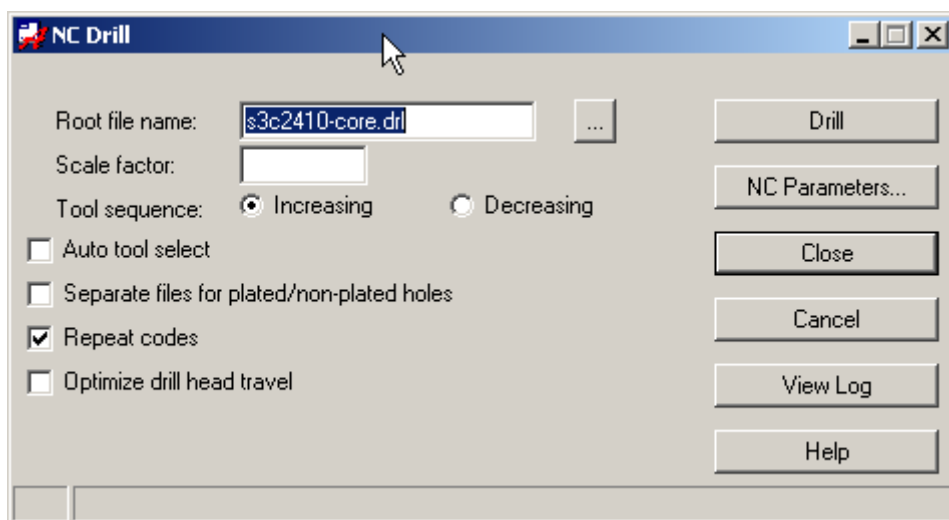


图八

10. 在图八“NC Parameters”界面中,设置钻孔文件的相关属性,如:文件名称“Parameter file”、文件头描述“Header”、格式“Code”、Excellon format 格式的钻孔比例格式“Format”、钻孔偏移“Offset X/Y”、坐标“Absolute/Incremental”、输出单位“Output units”、前后导零“Leading/Trailing zeroes suppression”等。设置完成后,OK,退出。
11. 点击“Allegro PCB Designer”窗口上方的“Manufacture”菜单,然后点击“NC”菜单的下拉菜单“NC Drill...”(如图九),进入“NC Drill”界面,如图十。



图九



图十

12. 在图十“NC Drill”界面中可以设置文件名称“Root file name”、比例系数“Scale factor”等相关选项,设置完成后,点击“Drill”即可将钻孔文件转出,然后“Close”此界面,退回到主界面中去。
13. 按照以上步骤转换后即可将 PCB 厂家加工所需要的所有数据转换完成。