

Altium Designer 板层定义介绍【转载】

1. 顶层信号层(Top Layer):

也称元件层，主要用来放置元器件，对于比层板和多层板可以用来布线。

2. 中间信号层(Mid Layer):

最多可有 30 层，在多层板中用于布信号线。

3. 底层信号层(Bottom Layer):

也称焊接层，主要用于布线及焊接，有时也可放置元器件。

4. 顶部丝印层(Top Overlayer):

用于标注元器件的投影轮廓、元器件的标号、标称值或型号及各种注释字符。

5. 底部丝印层(Bottom Overlayer):

与顶部丝印层作用相同，如果各种标注在顶部丝印层都含有，那么在底部丝印层就不需要了。

6. 内部电源层(Internal Plane):

通常称为内电层，包括供电电源层、参考电源层和地平面信号层。内部电源层为负片形式输出。

7. 机械数据层(Mechanical Layer):

定义设计中电路板机械数据的图层。电路板的机械板形定义通过某个机械层设计实现。

8. 阻焊层(Solder Mask-焊接面):

有顶部阻焊层(Top solder Mask)和底部阻焊层(Bootom Solder mask)两层，是 Protel PCB 对应于电路板文件中的焊盘和过孔数据自动生成的板层，主要用于铺设阻焊漆。本板层采用负片输出，所以板层上显示的焊盘和过孔部分代表电路板上不铺阻焊漆的区域，也就是可以进行焊接的部分。

9. 锡膏层(Past Mask-面焊面):

有顶部锡膏层(Top Past Mask)和底部锡膏层(Bottom Past mask)两层，它是过焊炉时用来对应 SMD 元件焊点的，也是负片形式输出。板层上显示的焊盘和过孔部分代表电路板上不铺锡膏的区域，也就是不可以进行焊接的部分。

10. 禁止布线层(Keep On Layer):

定义信号线可以被放置的布线区域，放置信号线进入位定义的功能范围。

11. 多层(Multi Layer):

通常与过孔或通孔焊盘设计组合出现，用于描述空洞的层特性。

12. 钻孔数据层 (Drill):

- solder 表示是否阻焊，就是 PCB 板上是否露铜。
- paste 是开钢网用的，是否开钢网孔。

所以画板子时两层都要画，solder 是为了 PCB 板上没有绿油覆盖(露铜)，paste 上是为了钢网开孔，可以刷上锡膏。