

PCB练习题-填空题

1. 通过原理图元件库编辑器的制作工具来_____和_____一个元件图形。
2. 原理图元件库编辑器界面主要由元件管理器、主工具栏、菜单、常用工具栏、编辑区组成。编辑区内有一个_____, 用户一般在_____进行元件的编辑工作。
3. 印制电路板的制作材料主要是绝缘材料、_____及_____等。 印制电路板分为单面板、_____和_____。
4. Altium Designer 有_____个信号层, 即_____, 底层和_____个中间层, 可得到_____个内部版层和_____个机械板层。在实际的设计过程中, 几乎不可能打开所有的工作层, 这就需要_____工作层, 将自己需要的工作层打开。
5. 手动规划电路板就是在_____上用走线绘制出一个_____的多边形 (一般情况下绘制成一个矩形), 多边形的 内部 即为布局的区域。
6. 手工布线就是用手工连接电路导线。在布线过程中可以切换_____, 切换_____, 设置光标移动的最小间隔。对导线还可以进行剪切、复制与粘贴、及属性修改等操作。手工布线的缺点是_____。
7. 自动布线就是用_____自动连接电路导线。自动布线前按照某些要求预置_____, 设置完后, 程序将依据这些规则进行自动布线。自动布线_____, 速度快。
8. 在 PCB 图设计完成之后, 可以生成各种类型的_____报表, 并分别形成_____。生成各种报表的命令都在_____菜单中。
9. 首先要对打印机进行设置, 包括打印机的类型设置、_____的设定、_____的设定等内容, 然后再进行打印输出。
10. 手工创建元件封装是指利用_____工具, 按照_____的尺寸绘制出该元件封装。
11. 向导创建元件封装是按照元件封装创建向导预先定义_____, 在这些规则定义结束后, 封装库编辑器会_____生成相应的新的元件封装。
12. 如果原理图中的元件数目较多, 可以使用_____来表示元件引脚之间的电气连接关系外, 还可以使用_____描述导线与导线或元件引脚(包括任何两个电气节点)的电气连接关系。

13. 使用 _____ 端口表示元件引脚之间的连接关系时,也指出了引脚信号的 _____,说明 I/O端口具有 _____。
14. 修改对象属性的操作方法除了按下 _____ 键调出对象的属性设置窗外,还可直接将鼠标移到操作对象上,双击鼠标 _____,可即刻调出操作对象的属性设置窗。
15. 新元件的制作除了直接绘制新元件外,还可通过 _____ 来制作新元件。
16. 焊盘的作用是在焊接元件时放置 _____,将 _____ 与铜箔导线连接起来。
17. 过孔主要有 _____、 _____ 和 _____ 三种形式。
18. Altium Designer所用的计量单位有两种: _____ 和 _____,它们之间的换算关系是: _____。
19. 在放置元件的十字光标命令状态下,可以按 _____ 键调出元件属性对话框,按键可以旋转元件。按 X 或者 Y 键可以将元件以相应的坐标轴 _____ 翻转。
20. 焊盘的形状有 _____、 _____ 和 _____ 等。
21. 端口的电气类型有4种: _____、 _____、 _____ 和 _____。
22. 两个引脚的插座HEADER2这个元件一般在 _____ 元件库中。
23. Altium Designer 使用的电路图元件库中,电阻、电容、电感等常用分离元件存放的元件库是 _____。
24. 放置电源和接地的菜单命令是 _____ 菜单下面的 _____ 命令。
25. Keep-Out Layer称为 _____,其主要作用是用于设置是否禁止布线层,用于定义 _____。
26. Altium Designer 汉化的方法:选择 _____ 菜单下的 _____,再在该对话框中右侧的 _____ 区域中勾选 “Use localized resource” 选项,单击” OK”,再重启软件即可。
27. 对于过滤的清除可以单击PCB工作窗口右下角的 _____ 标签,或用快捷键 _____。
28. 当我们由于移动某个对话框使窗口显示混乱后,可以启动view->desktop layouts菜单下的 “ _____ ” 菜单使桌面恢复正常。
29. PCB 设计工程项目文件的后缀名为 _____,原理图文件的后缀名为 _____,元器件库文件的后缀名为 _____,PCB设计文件的后缀名为 _____。

和PCB封装库文件的后缀名为_____。

30. 对图纸进行放大和缩小操作的快捷键是_____和_____。

31. 工作区面板可以通过_____, _____和_____显示方式适应桌面环境。

32. 整个的原理图中可以提取网络报表来描述电路的_____. 同时网络表包含原理图中元件的_____。

33. prjPCB 是_____文件的后缀名, 而集成库文件的后缀名是_____。

34. 管脚的电气类型中, Passive 的意义是_____; IO 的意义是_____。

35. 放置总线端口的菜单命令是_____菜单下面的_____命令。

36. 设计层次原理图时, 既可以_____进行设计, 也可以_____进行设计。

37. 在设计原理图时, 两点之间的电气连接, 可以用_____, 也可以用一种方法就是_____。

38. 原理图的自动检查规则设置是通过单击_____菜单下的_____菜单完成的。

39. 对于导线从一个布线层穿透到另一个布线层时, 就需要放置_____; 它是用于不同板层之间_____的连接。

40. AXIAL-0.3 适用于_____, 也可适用于_____, 数字0.3表示_, 单位为_____。

