**附：计算机辅助设计（电子类）中级鉴定标准及鉴定内容**

知识要求 ：

•  掌握微机系统的基本组成及操作系统的一般使用知识；

•  掌握基本电子电路及印刷电路板的基本知识；

•  掌握基本原理图、 PCB 图的生成及绘制的基本方法和知识；

•  掌握复杂原理图、 PCB 图（如层次电路、单面板）的生成及绘制的方法和知识；

•  掌握图形的输出及相关设备的使用方法和知识。

技能要求 ：

•  具有基本的操作系统使用能力；

•  具有基本原理图、 PCB 图的生成及绘制的能力；

•  具有复杂原理图、 PCB 图（如层次电路、单面板）的生成及绘制的能力；

•  具有图形的输出及相关设备的使用能力。

实际能力要求达到：

能够使用电路的计算机辅助设计与绘图软件及相关设备以交互方式独立、熟练地绘制电路原理图，并用原理图生成 PCB 图。

鉴定内容 ：

•  文件操作：调用已存在图形文件；将当前图形存盘；用绘图仪或打印机输出图形。

•  原理图的生成：装载元件库、放置元器件、编辑元件、位置调整、放置电源与接地元件、线路连接、生成网络表。

•  绘图工具及元件库编辑器的使用：编辑线、圆弧、圆、矩形、毕兹曲线等，会使用删除、恢复、剪切、复制、粘贴、阵列式粘贴等，对元件库进行管理、元件绘图工具的使用及创建新的原理图元件。

•  制作印刷电路板：设置电路板工作层面、设置 PCB 电路参数、规划电路板、元件自动布局、元件手动布局、自动布线、手工调整。

•  PCB 绘图工具及元件封装编辑器的使用：导线、焊盘、过孔、字符串、坐标、尺寸标注、圆弧和圆、填充、多边形等，元件封装管理、创建新的元件封装。

**评分细则：**<http://www.bhzyxy.net/jpkc/cad/webpage/09kjzd/08.html>

**评分表：**<http://www.doc88.com/p-973312204086.html>；