

训练7 74LS系列元件的设计

授课班级：16电春

授课人：林妹芳

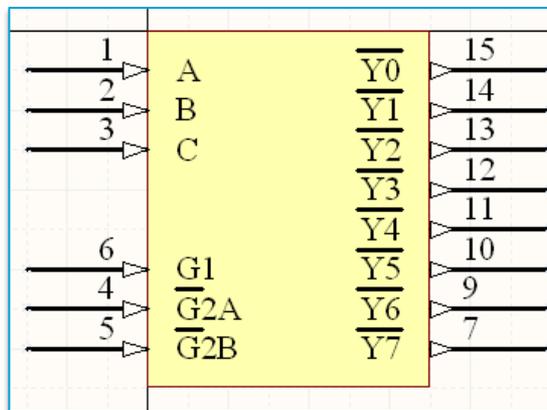
Protel DXP 2004为用户提供了非常丰富的元器件库，其中包含了世界著名的大公司生产的各种常用的元器件六万多种。

但是在电子技术日新月异的今天，每天都会诞生新的元器件，所以用户在绘制原理图的过程中，会经常遇到器件查找不到的情况或是库中的器件和需要的元件外观不一样。那该怎么办呢？

当需要使用系统没有提供的元器件时，用户可以自己绘制完成。Protel DXP 2004 提供了强大的元件编辑功能，用户可以根据自己的要求修改系统提供的元件，也可以创建一个新的元器件。

下面通过实例介绍如何创建元件库，以及如何在库中创建元件。

1、布置训练任务



1、要求创建一个元件库文件“74XX.schlib”，按照如下要求在其中创建元件；

2、创建一个3-8译码器元件74LS138，该元件共包含16个引脚，各引脚I/O属性如下：

1、2、3、4、5、6引脚是input引脚。

7、9、10、11、12、13、14、15是output引脚。

8和16是power引脚，属性为隐藏。

2、学生做任务

<操作步骤>

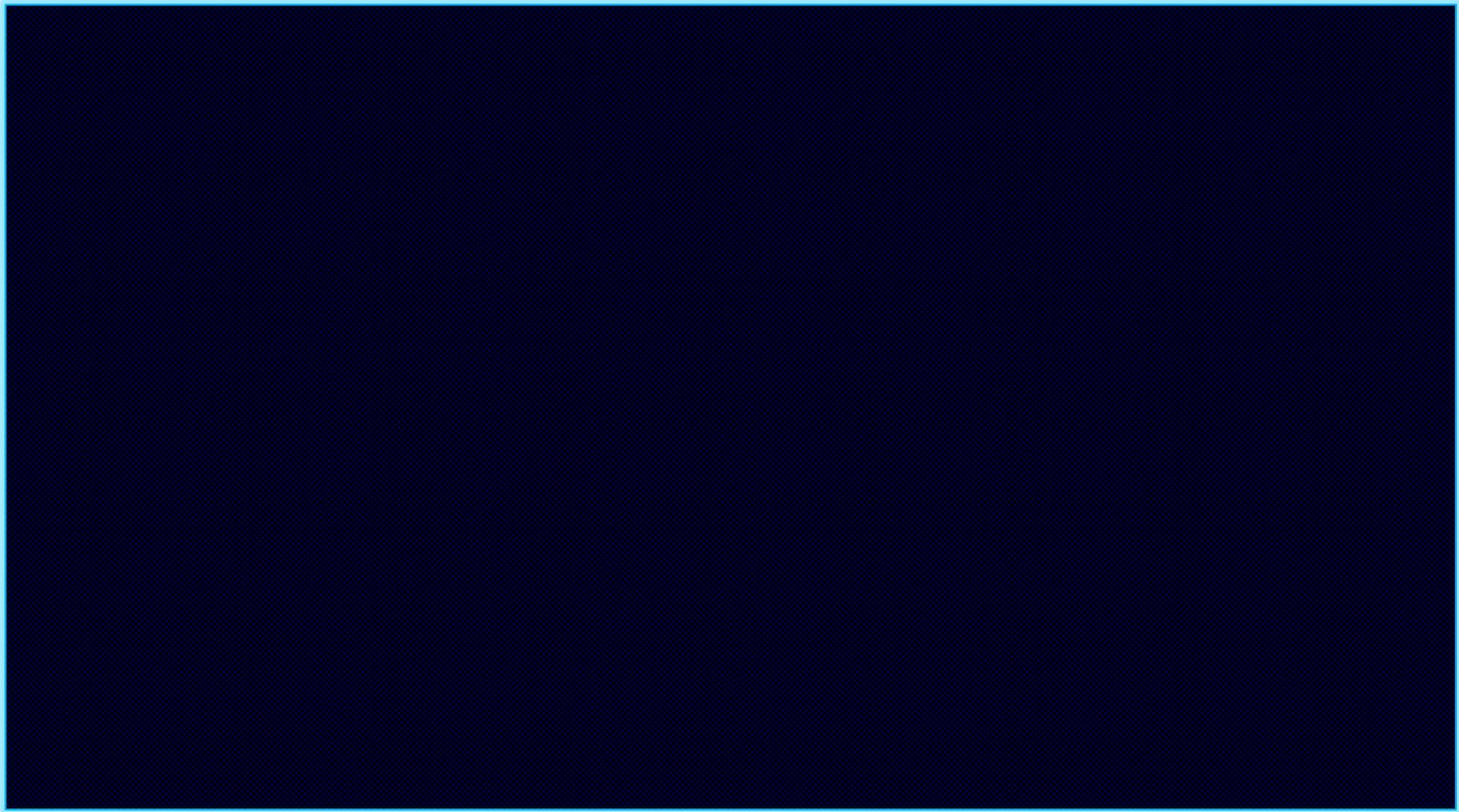


3 成果展示

	1组	2组	3组	4组
时间				
完成质量				

按整组完成时间先后顺序得分10、8、6、4分

总分10分，一个错误扣1分



设计一个新元件的步骤：

1、新建原理图库文件，并保存。

2、新建库元件。

提示：一个库文件中可以包含多个库元件。
也可以在已经存在的库中新建元件。

3、在第四象限的原点附近绘制元件外形。

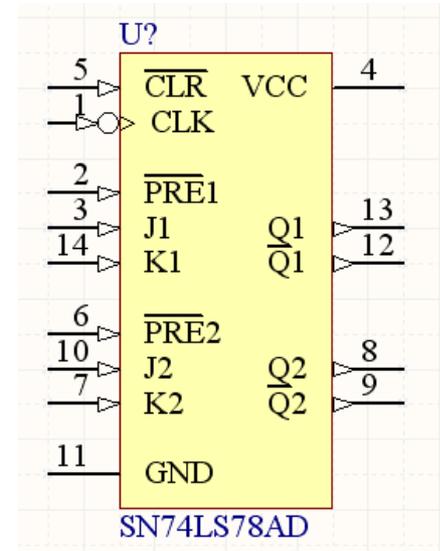
提示：如果不在第四象限原点处绘制元件，在使用元件的时候，将出现参考点离元件很远的情况。

4、放置元件引脚并设置引脚属性

5、设置元件属性（名称、编号、封装等）。

6、保存元件。

新建一个元件库，库名为“我的库.Schlib”，在该库中创建元件SN74LS78AD，该元件共包含14个引脚，其中1、2、3、5、6、7、10、11、14为输入引脚，8、9、12、13为输出引脚，4和11为电源引脚。



谢谢大家！

