

# Proteus 常见问题答疑

## Proteus 常见问题答疑

### 1. proteus 中怎样使用模板

file--> new design: 在弹出的对话框就可以选择模板了  
file--> save design as template...就可以保存你的模版了

### 2. 打开或制作一个自己常用的电路

另存为模板, 即: save as template 替换默认文件夹里的 Templates\Default.DTF。以后这就是你的模板啦

### 3. 第三方软件是如何用?

把你的第三方库安装好, 然后启动 proteus, 选择菜单 system-->set path, 分别增加 model 和 library.

### 4. 电源和地的运用总结

1. 在 proteus 仿真 画图过程中 有正电源 (VDD/VCC) 负电源 (VEE) 地 (VSS) 引脚的元器件 (好象这些元器件的这些脚没有在图中显示) 软件会自动把其电源引脚定义为相应的电压 所以在这些元器件上的电源脚上不接电源 地也是正确的 (单片机也不用接晶振 在设置选项中输入晶振的频率即可)
2. 如果要用到确定的直流电压 就可以用工具栏 (默认是第八个) 中的 POWER 和 GROUND 象放置元器件一样来放置电源和地 电源的默认值是 +5V 地默认为 0V 如果需要 10V 的电压 则可在电源的设置选项卡的 string 里 输入 +10V 就可以了 不过要注意 前面的 "+" 号一定要加上 否则不能仿真。电压默认的单位为 V 就是说输入 +10 电压也是 +10V, 我试了一下 输入 +10mV 和输入 +10MV 其电压是一样的 都是 10 的 7 次方, 虽然地的默认值是 0V 但如果象设置 POWER 一样在其 string 选项里写入电压值 其电压就是你设置的大小 而不是 0V 了 也就是说 地也可以做电源用, 对于负电源 负号大家都会加上的 就不说了。

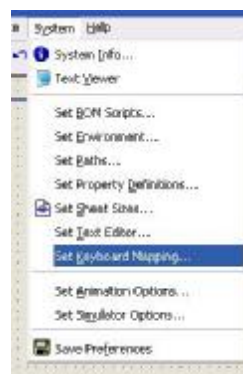
### 5. 电流探针 (probe) 电压探针 (probe) 表运用总结

首先 在实际生活中中测 电压电流 电压电流表 都有两个端子 而在探针中 只有一个端子, 电压表是并入的 电压探针一端接入要测的那点 (可以引出线。同一条线上电压相同) 电压探针默认另一个端子是接地的, 也就是说测的是对地的电压. 测一条线上的电流时 电流表要串联进去 只有一个端子 怎么串联 我开始用电流探针时总是出现问题 在 piaoling 版主的帮助下 终于弄懂了 总结如下. 不要在那条线上引出线接到电流探针上 那样就成了测引出线上的电流了 而引出的线上 一般是不会有电流的. 正确的测法是 把电流探针直接放在要测的线上的一点 就可以了 另外电流探针有个箭头 放的时候调整电流表的角度 使箭头指向电流的方向. 如果有什么错误 请大家指正 互相帮助 共同学习, 另外 在软件中还有电流表和电压表 (在示波器那个工具按钮里) 和实际中的一样 所以测法就不多说了 知识测出的精确度只有小数后两位 没有探针高.

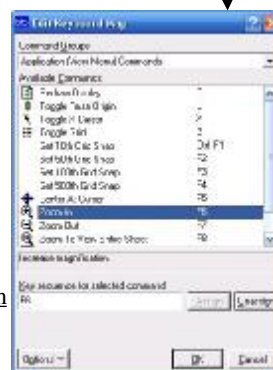
电压表与电流表的确只有两位小数的精度, 但是它的单位是可以调的. 如果把它的单位调整成毫伏 (毫安) 或微伏 (微安), 精度就会大幅提高.

### 6. proteus 常用快捷键

- F8: 全部显示 当前工作区全部显示
- F6: 放大 以鼠标为中心放大
- F7: 缩小 以鼠标为中心缩小
- G: 栅格开关 栅格网格
- Ctrl+F1: 栅格宽度 0.1mm 显示栅格为 0.1mm, 在 pcb 的时候很有用
- F2: 栅格威 0.5mm 显示栅格为 0.5mm, 在 pcb 的时候很有用
- F3: 栅格威 1mm 显示栅格为 1mm, 在 pcb 的时候很有用
- F4: 栅格威 2.5mm 显示栅格为 2.5mm, 在 pcb 的时候很有用
- Ctrl+s: 打开关闭磁吸 磁吸用于对准一些点的, 如引脚等等
- x: 打开关闭定位坐标 显示一个大十字射线
- m: 显示单位切换 mm 和 th 之间的单位切换, 在右下角显示
- o: 重新设置原点 将鼠标指向的点设为原点
- u: 撤销键
- Pgdn: 改变图层
- Pgup: 改变图层
- Ctrl+Pgdn: 最底层



在此设置快捷键



选择某个命令后, 在下面输入自己习惯的键, 点击 Assign 就可以修改了。如果改错了可以用 Options 按钮里的 reset 恢复到默认状态。

Qq315626168@126.com

## Proteus 常见问题答疑

Ctrl+pgup: 最顶层

Ctrl+画线: 可以划曲线

R: 刷新

+ -: 旋转

F5: 重定位中心

好了, 以上就是我总结的一些快捷键, 说得不明白的你可以按这些按键试一下就知道了

### 7. 关于使用波形发生仪的一点体会

我们选中波形发生仪后, 左键点击它, 会产生一个对话框, 其中有这几项对我们比较有用:

```
{FREQV=1}
```

```
{FREQR=5}
```

```
{AMPLV=5}
```

```
{AMPLR=3}
```

```
{WAVEFORM=3}
```

```
{UNIPOLAR=0}
```

其中 FREQV 和 FREQR 是设定输出信号频率的, 前者设置数目, 后者设置单位, 如{FREQV=1}, {FREQR=5}则输出 1kHz 的信号, 若将 FREQV 改为 5, 则输出 5kHz 的波形, 若再将 FREQR 设置为 6, 则输出 50kHz 的波形。

AMPLV 和 AMPLR 是设置输出信号幅度的, 但怎样设置还没搞明白, 希望大家指点.

WAVEFORM 是设置输出信号形式的, 0 为正弦波, 1 为锯齿波, 2 为三角波, 3 为占空比为 1:1 的方波。

UNIPOLAR 是设置输出信号有无极性的, 0 代表有极性 (输出为正, 负电平), 1 代表无极性 (输出为正, 零电平)。

FREQV 设置输出信号频率数值, FREQR 设置单位, 有 8 个档:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 分别对应于 0.1hz, 1hz, 10, 0.1k, 1k, 10k, 0.1M, 1Mh

AMPLV 设置输出信号幅度数值, AMPLR 是设置单位, 有 4 个档:

1, 2, 3, 4 分别对应于 1mv, 10mv, 0.1v, 1v

比如:

```
{FREQV=1}
```

```
{FREQR=5}
```

```
{AMPLV=5}
```

```
{AMPLR=3}
```

```
{WAVEFORM=3}
```

```
{UNIPOLAR=0}
```

将输出频率为 1kHz, 幅值为 0.5v 的脉冲方波.

### 8. 在 Proteus 中, 你可以用与 Protel 中一样的方法使用总线

在 Proteus 中, 你可以用与 Protel 中一样的方法使用总线, 即认为总线没有任何的电器连接关系, 只是一个易读的线条连接, 而电器连接则通过左侧第一个叫 Component 的按钮自动连接产生线条以及通过 Label 标号进行逻辑连接。

在前几天的一个帖子中, 有同学提到 Proteus 所带示例工程中的总线连接方式。这种方式相较 Protel 的方法有其特别之处, 通过下拉列表方式, 在通过总线进行逻辑连接时提醒你, 该总线有哪些已经定义的电器连接可用, 防止单纯用标号时可能产生的错误。下面请跟我学习这种使用总线的方法, 画一条叫做 DBUS 的总线, 该总线中包括 DBUS0~DBUS7 共 8 根连接线:

1、在图中利用总线图标划一条总线

2、利用 Label 图标, 点击刚才画的总线,

在弹出的 Edit Wire Label 对话框 String 中输入

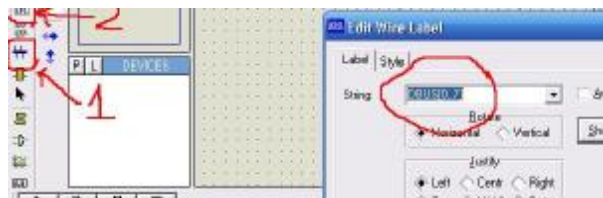
DBUS[0..7], 表示该总线叫 DBUS, 包括 DBUS0

~DBUS7, 注意方括号、启讫数字以及数字中间的两点。

3、确定后就可以利用这根总线来进行逻辑连接了。

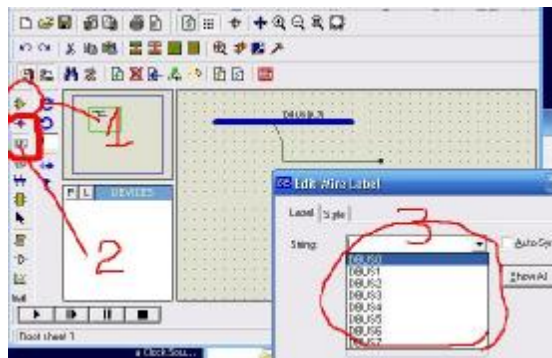
[Qq315626168@126.com](mailto:Qq315626168@126.com)

## Proteus 常见问题答疑



- 1、利用 Component 图标像 Protel 一样画电气连接线用 Label 图标，点击刚才连接的导线，
- 2、弹出 Edit Wire Label 对话框  
点击 String 框右边的下拉键头，看见了吗？
- 3、刚才输入的 DBUS[0..7]变成了 DBUS0、DBUS1 ...DBUS7 供您选择了。

这下你不会弄错连接标号了吧？



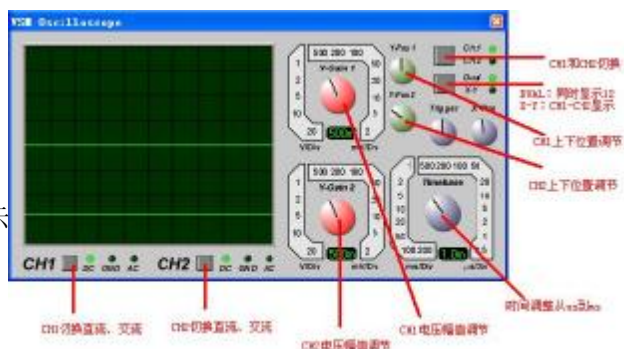
实际上，Proteus 中这种 BUS 线的连接方式并不能区别不同的总线。如果你定义两条不同的总线，当然每条总线会有不同的类似 DBUS0, DBUS1...的连接，在上面 String 的下拉选项中两条总线的连接都会列出来供你选择，并不会因为你连接不同的总线而有所区别。这点跟 Protel 其实是一样的，总线仅仅是一条示意线条而已

### 9. Proteus 中示波器使用:

左下角的 CH1 和 CH2 按钮可以选择是 DC 还是 AC。  
右上角的 CH1 和 CH2 按钮是切换两个通道的。

右上角的第二个按钮有三个功能，

1. 两个绿点都没有：上面的按钮切换 CH1 和 CH2 显示
2. Dual 绿点：同时显示两个通道。（用 YPOS1 和 YPOS2 可以调整波形的上下位置。）
3. X-Y 绿点：CH1-CH2 显示，主要方便看差分值。



### 10. proteus 怎样移动整块电路

按住鼠标右键框选即可，我的 6.5sp5 工具栏上有这些按钮啊，是绿色上面有红色箭头的那 4 个按钮，分别是复制、移动、旋转和删除。没有这些按钮可能是没有打开显示选项，看菜单 VIEW->TOOLS...->Edit Toolbar 选项是否打开。

### 11. 元件在电路图上怎样旋转

点击右键选中器件，然后点击左下角的选中按钮即可！

