

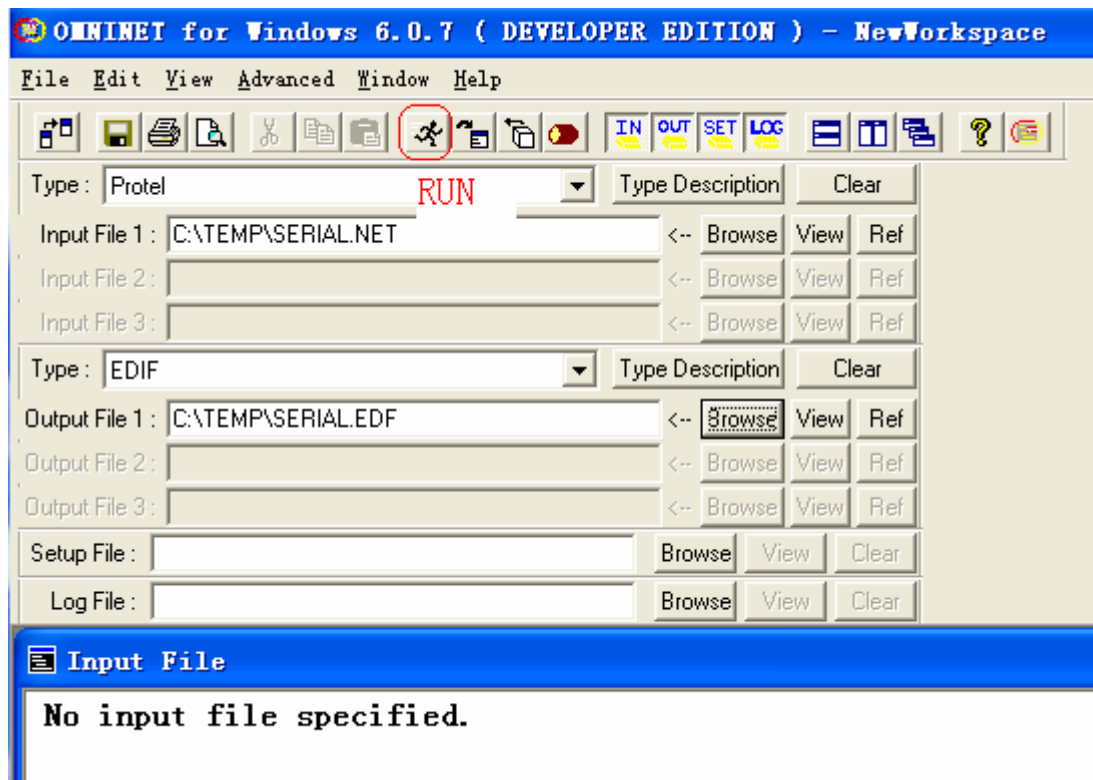
## Protel PCB 转 SCH 全攻略

本文以 Protel 99Se 提供的 4 Port Serial Interface 为例进行说明。

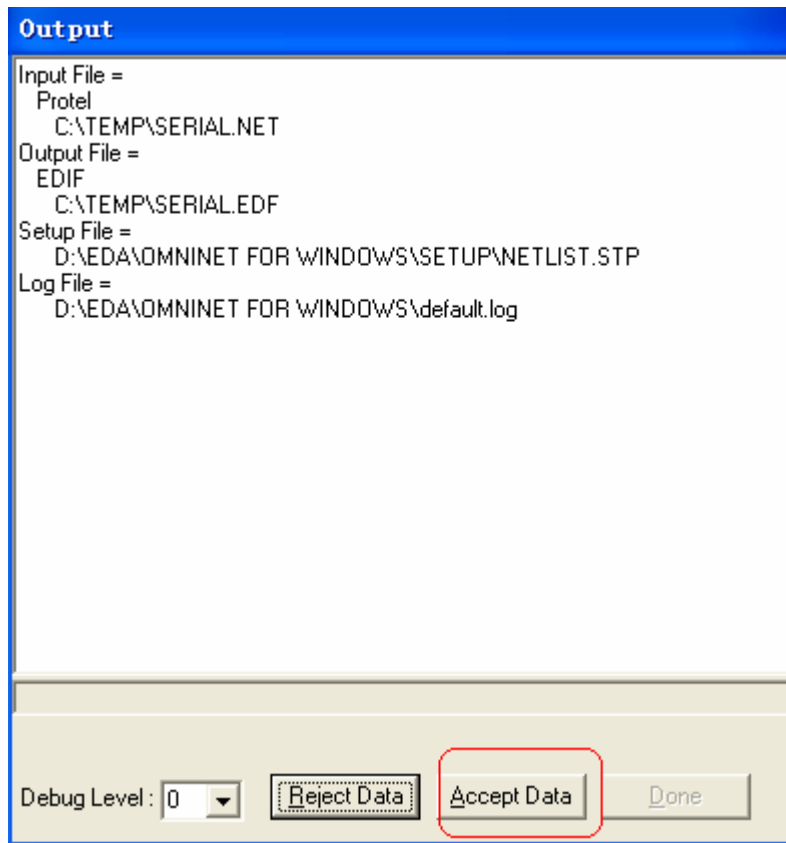
1 . 打开 PCB 图 , 选择菜单 File - Export , 导出 Protel 的网络表 , 文件名简写为 Serial.Net。

2 . 启动程序 Omninet for Windows , 输入文件类型(Type)选 Protel , Input File 1 里用 Browse 指定网络表文件的位置。

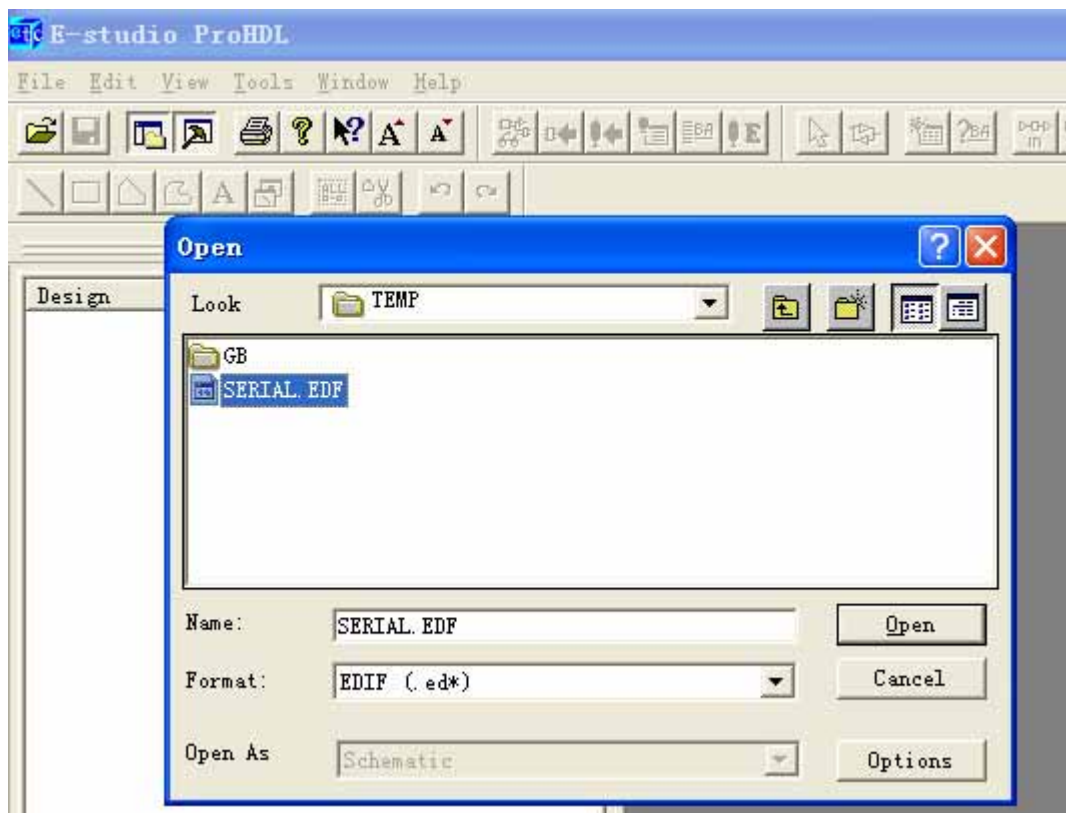
输出文件类型(Type)选 EDIF。 Output File 1 指定输出文件的文件名和路径。然后点击 Run(跑动的小人)。



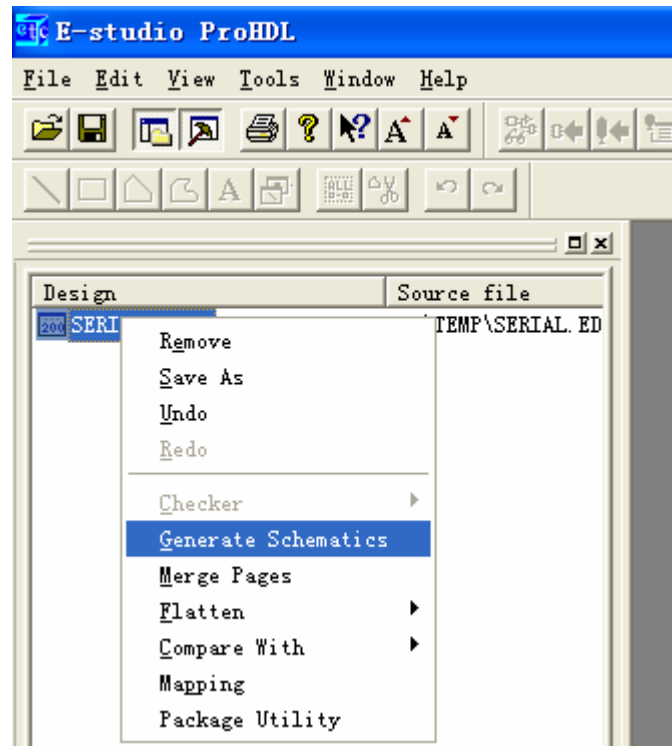
系统弹出一个输出窗口 , 点击 Accept Data。完成后点击 “确定” , 再点击 “Done” 关闭输出窗口。退出 Omninet for Windows。



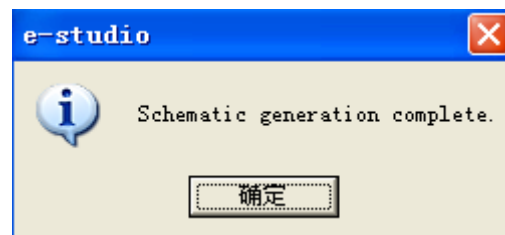
3. 启动 E-Studio 软件，打开第 2 步生成的 EDIF 文件。



4. 右键点击 Serial.EDF 文件，选择 Generate Schamatics：

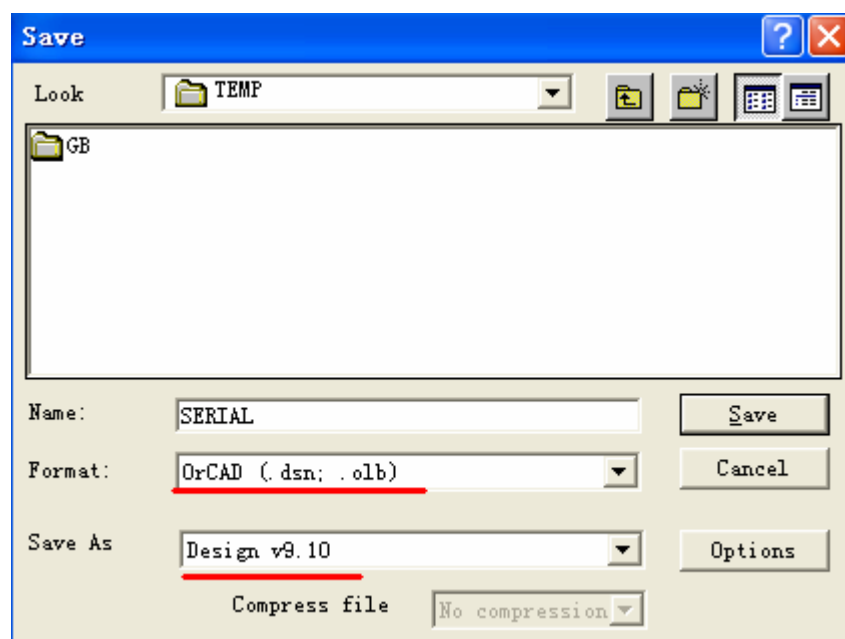


系统弹出窗口。



点击确定。

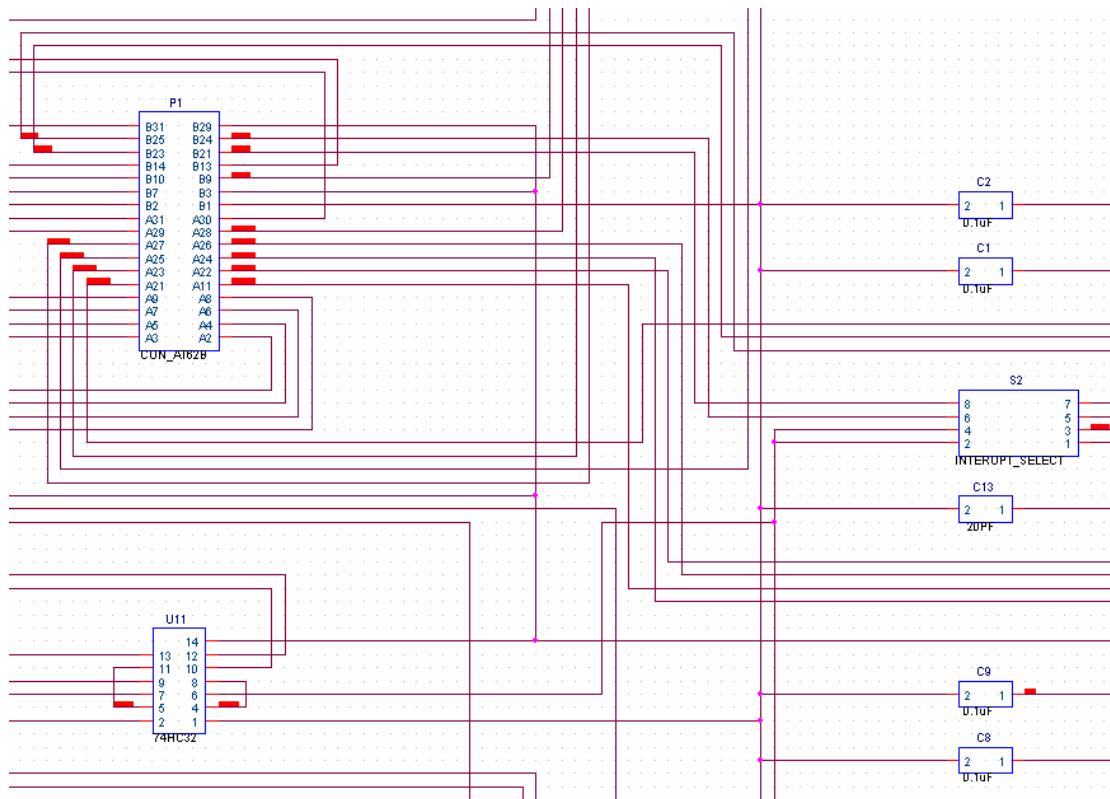
5. 选择菜单 File - Save As, 输出格式选 ORCAD 9.10.



点击 Save 保存。弹出窗口中点击“确定”结束。

生成的原理图已经可以在 ORCAD 中打开了。图纸可有点大啊！下图只是其中的一部分。

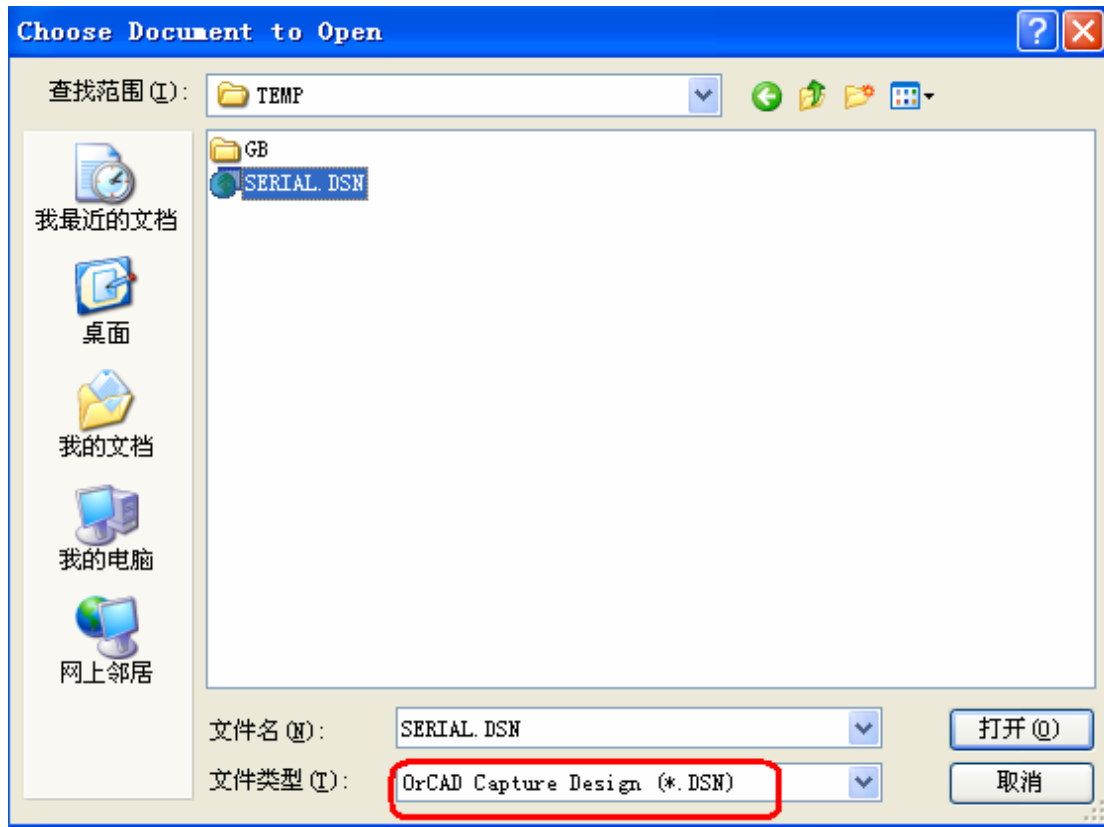
图纸没有层次的概念，不管电路有多复杂，只有一张平面图。



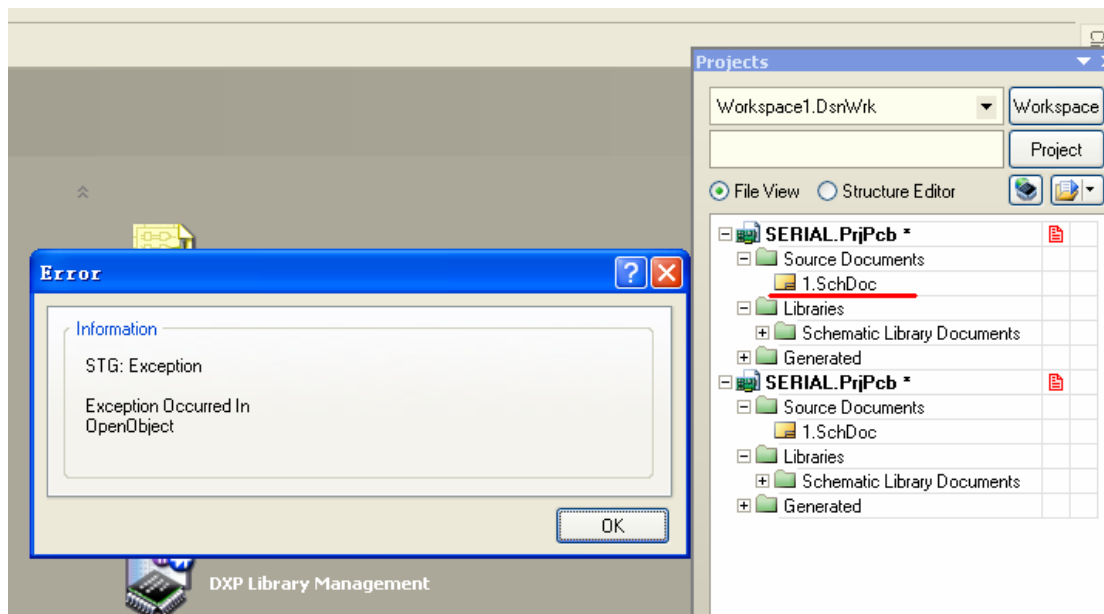
## 6. 将 ORCAD 的原理图转为 Protel 的原理图。

因为 E-Studio 的输出格式没有 Protel，所以必须另外转换。推荐使用 Protel 2004，其转换效果较好。

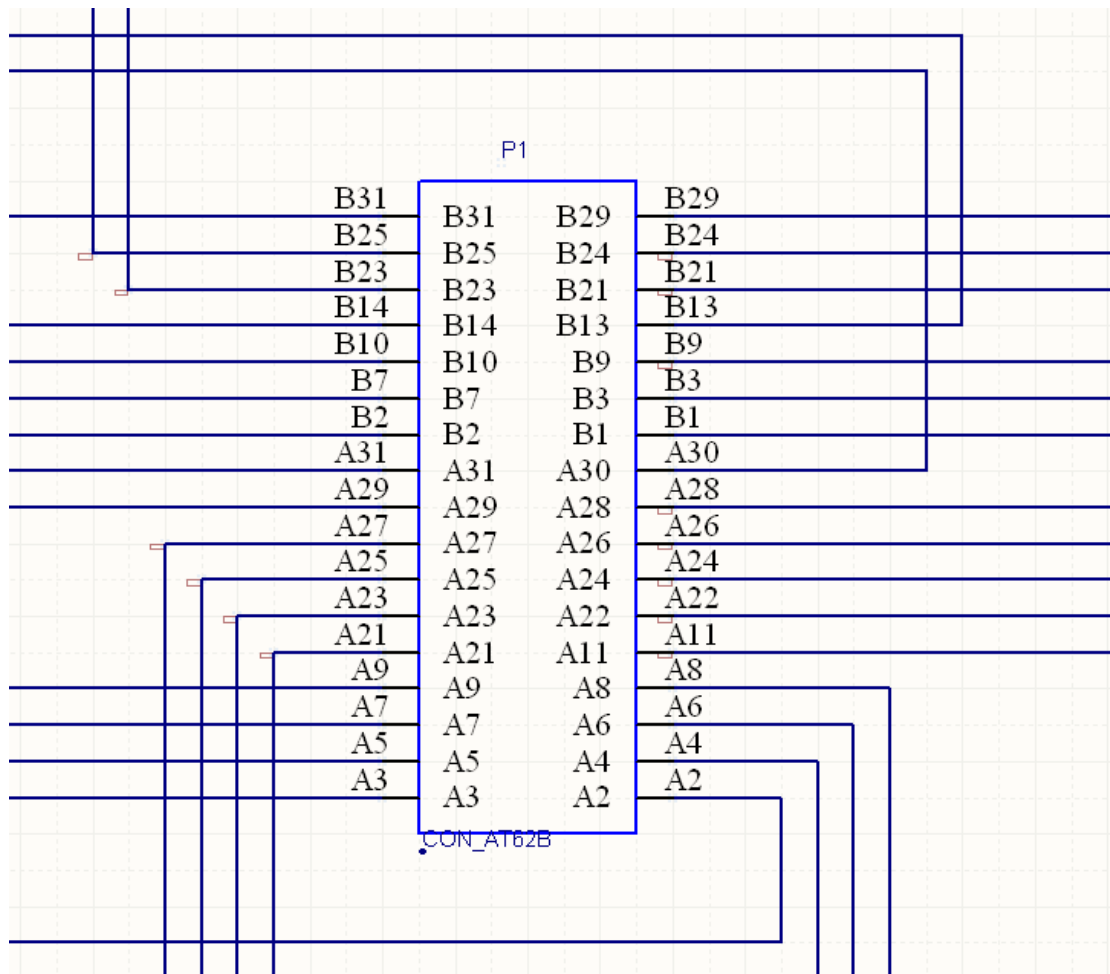
启动 DXP 2004，选择菜单 File - Open，文件类型选 Orcad Capture Design(\*.DSN)。



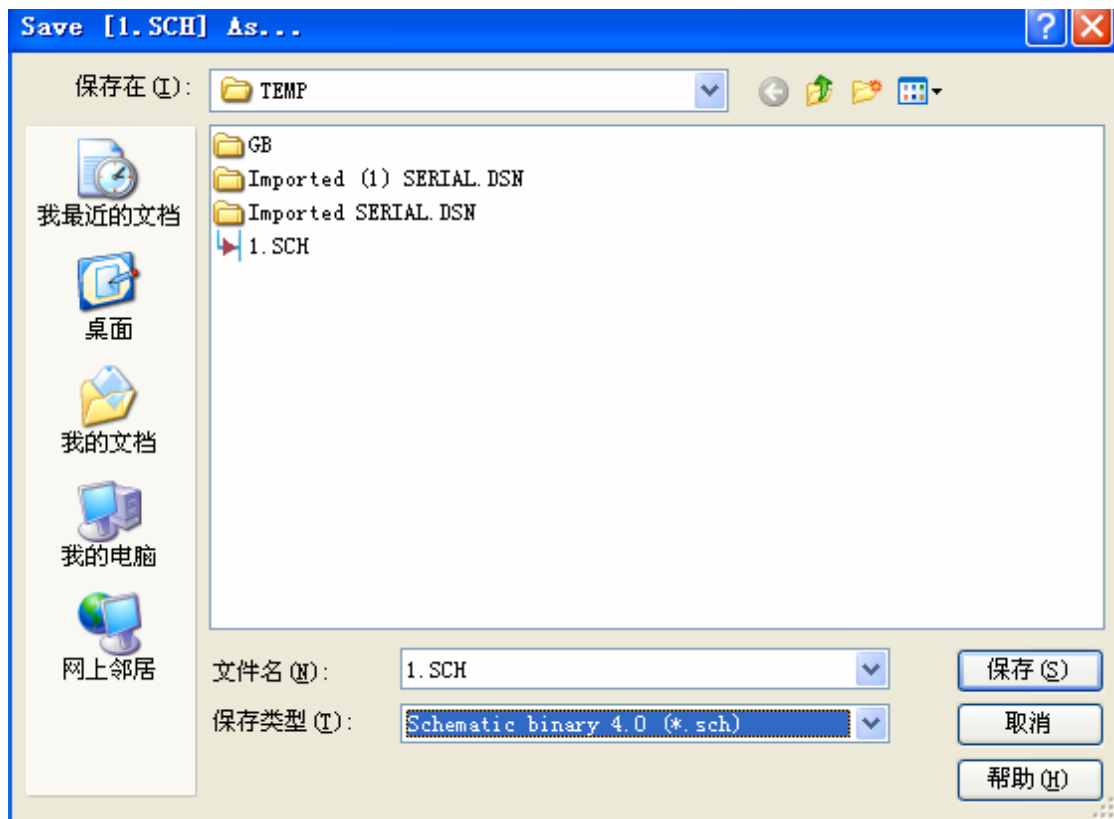
点击“打开”。打开过程中出现了一个错误，但文件转换还是成功了。点击OK 关闭错误窗口。



双击 1.SchDoc，文件可以被正常打开，下图是其中的一部分：



选择菜单 File - Save AS , 选择 Schematic Binary 4.0 (\*.Sch) , 这就是 99Se 能够打开的格式。

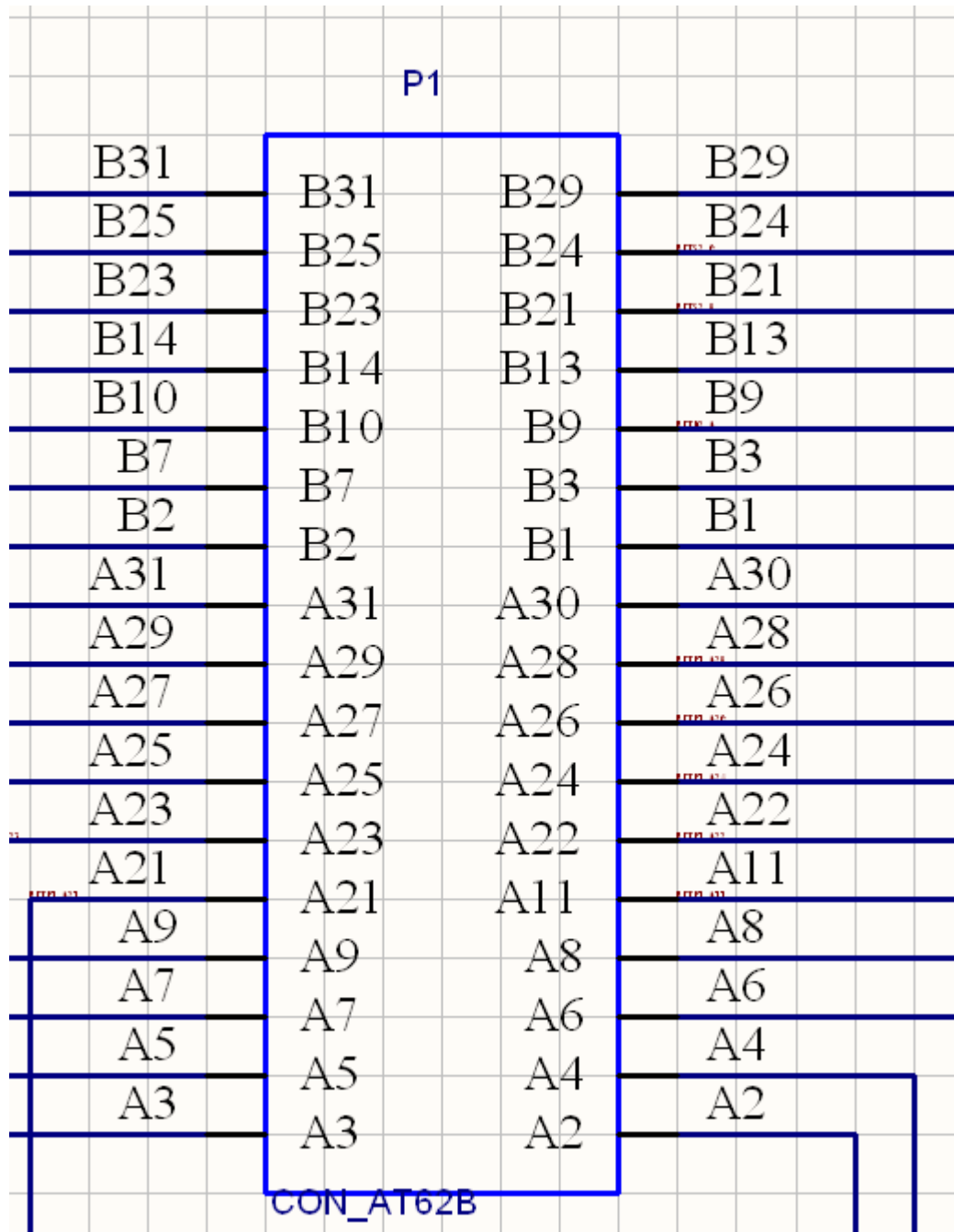


到此，Protel 99Se PCB 转原理图完成。

需要说明的是，这样的转换对于 PCB 上元件较少的可能好用，但如果 PCB 上元件很多，则转换出来的原理图非常庞大，网络连接极其复杂，恐怕要看懂还是很困难，因为它没有层次、总线概念，也不会分成多张子图，所有网络是全部连接的。

另外，PCB 中没有连接的管脚在转换出来的原理图上不再存在。如下图的 AT 总线 62 芯插槽，变成了一个 34 芯元件。

还有一点不好是器件的封装信息没有了，必须重新填写。



虽然没有封装信息，但网络名保留非常完整，经网络比较，没有发现有遗漏的网络。