

在 Protel 中自定义 *Title Block* 的方法

Author : wyl_e

QQ : 404530302

E-mail : wyl-e@163.com

Blog : http://blog.ednchina.com/wyl_e/



前 言

本文详细介绍了在 Protel 99 和 Protel DXP 中，实现自定义 **Title Block** 模板的操作方法。

也许你习惯了 Place->Text String 的方法，在默认>Title Block 中放置诸如 “[Title:] XX 电路图； [Author]: XX” 之类，而根本不需要考虑 Organization/Parameters 栏目，就可以顺利的实现 Title Block 的输出。我要祝贺你的方法是可实现的。然而，当你希望当前使用的默认 Title Block 让出点空间来供你放置 one wire/component 或者你想将图纸上显示的那该死的文件路径消失的时候，你应该仔细的看看这篇文章了。

看完本文你就会发现，Title Block 是可以调整大小的；使用 [.DOC_FILE_NAME_NO_PATH] 就可以实现文件名无路径输出了。

本文所涉及的知识内容系本人在工作中积累的成果，Copy Rights 归本人所有。

时间匆促，疏漏难免，敬请指正，3KS!

wyl_e

08 年十一长假的第七天

一、什么是 *Title Block*

Title Block 即电路图的标题框，位于图纸的右下角，用来标注图纸的标题、作者、所属公司等相关信息，起到标识作用。

在 Protel 99/DXP 中，默认的 **Title Block** 分别如下图所示：

Title		
Size	Number	Revision
B		
Date:	5-Oct-2008	Sheet of

图 1.1 Protel 99 中默认的 **Title Block**

Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	2008-10-5	Sheet of
File:		Drawn By:

图 1.2 Protel DXP 中默认的 **Title Block**

图纸画好后，我们会将相关的信息填写到 **Title Block** 中。我们可以直接在 **Title Block** 上 place “text string”，诸如“XX 电路图”之类，^_^，行得通。

你也可以通过调用 Protel 中的关键字将 Organization/Parameters 栏 (Protel 软件提供的供配置 **Title Block** 信息的对话框，如图 1.3/1.4 所示) 内的信息调到图纸上来。这样做不为别的，为了方便。

理由一：你的文档信息将更加容易填写，打开 Organization/Parameters 栏，一步到位；

理由二：你可以将这些关键字加上整个 Block 框做成一个个性化的模板，在每一个新图纸中加载它。



图 1.3 Protel 99 中的 Organization 栏

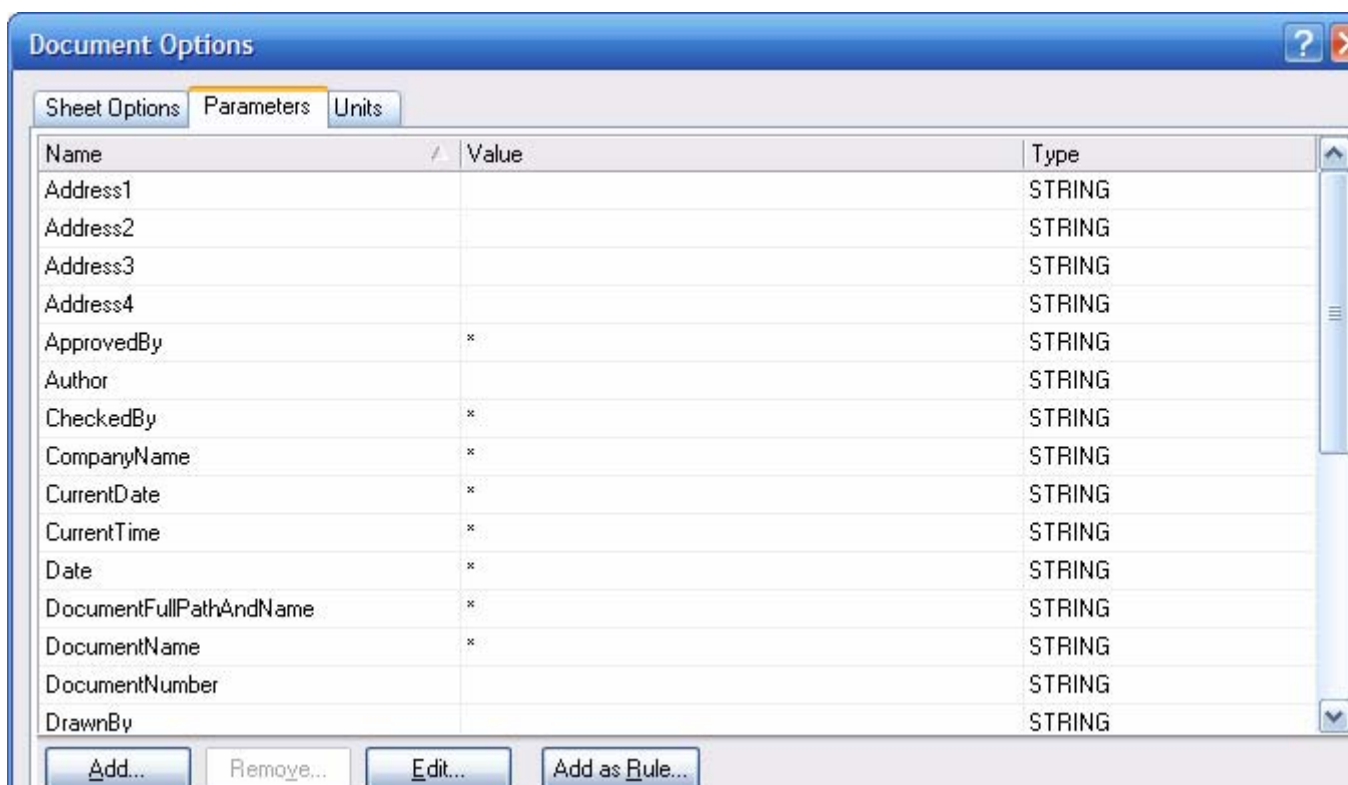


图 1.4 Protel DXP 中的 Parameters 栏

二、在 Protel 99 中自定义 *Title Block*

1、目标：设计自定义格式、可加载Organization栏目信息的*Title Block*，并以模板形式供sch文档加载。

2、工作：

1、新建个性化的*Title Block* 模板；

2、配置Protel，使*Title Block* 模板任你差遣。

3、操作步骤：

Title Block 模板的绘制，请参考 2.1 图，


Title : .TITLE		
Time: .TIME	Revision : .REVISION	
File : .DOC FILE NAME NO PATH	Addr : .ADDRESS1	

图 2.1

第一步：新建空白图纸文档(sch 文件)。

第二步：在Document Options对话框中，取消Title Block项，也就是隐藏默认*Title Block*（这是个讨厌的东西）。

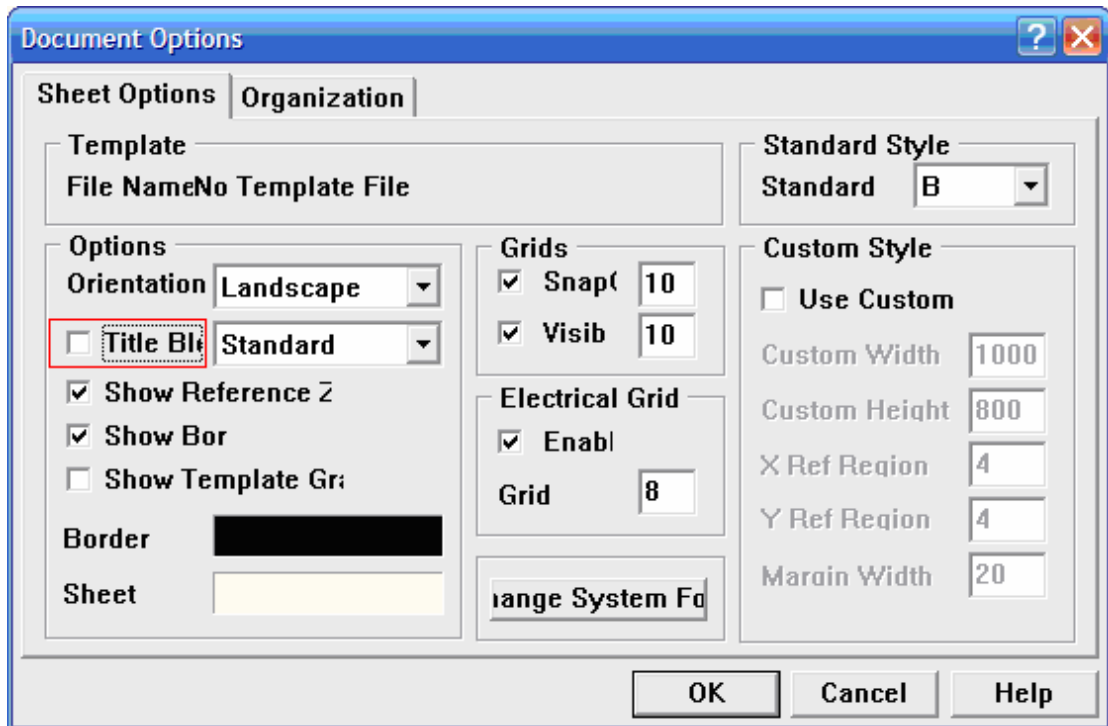


图 2.2

第三步：自定义 *Title Block*。在当前 sheet 中画框框了，想怎么画由着你，Protel 会接受的。偏小比较好，少占点面积。

第四步：加注文本信息。Place->Text String，如“Title:”，“Time:”等。

第五步：设置 Protel。确认 Tool->Preferences->Graphical Editing->Convert Special String 已被取消。

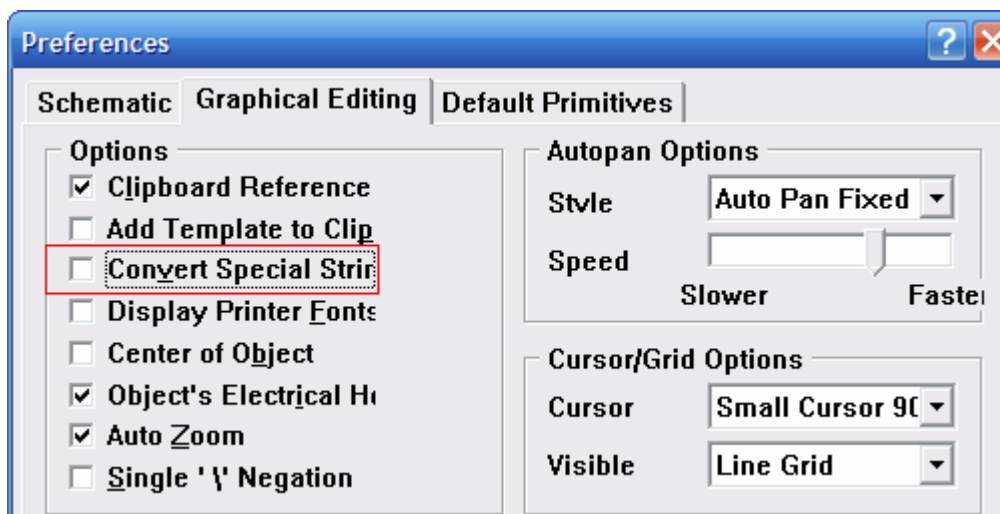


图 2.3

第六步：加注关键字(Special String)，Place->Text String，Protel 99 的

关键字以“.”为特征标志，下拉文本对话框的 Text 栏，可以查看所有的关键字，如图 2.4。

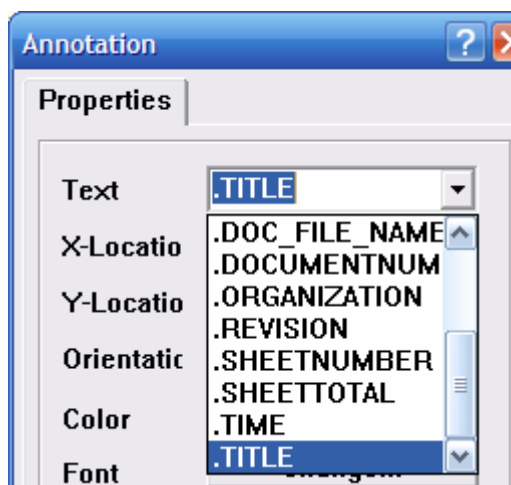


图 2.4

放置在文档中的关键字，最终将被对应的 Organization 栏的内容所替代。如放置 [. TITLE], 则将被 Organization 栏 Title 框的内容所替代；同理，如放置 [.REVISION], 则将被 Organization 栏 Revision 框的内容所替代。

关键词放完后，请确认 *Title Block* 与图 2.5 一致了（红框内是关键字）。

请留意关键字的字体及颜色设置，因为最终输出时的参数字符串的字体及颜色将与它一致。

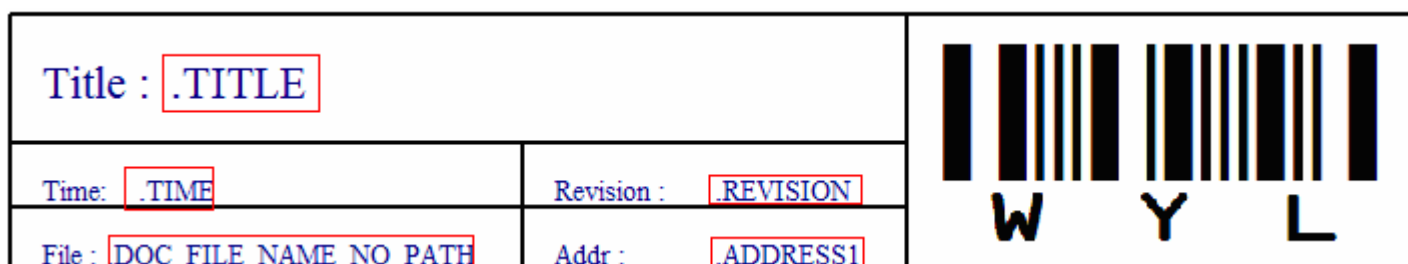


图 2.5

第七步：配置 Organization 栏。如图 2.6。

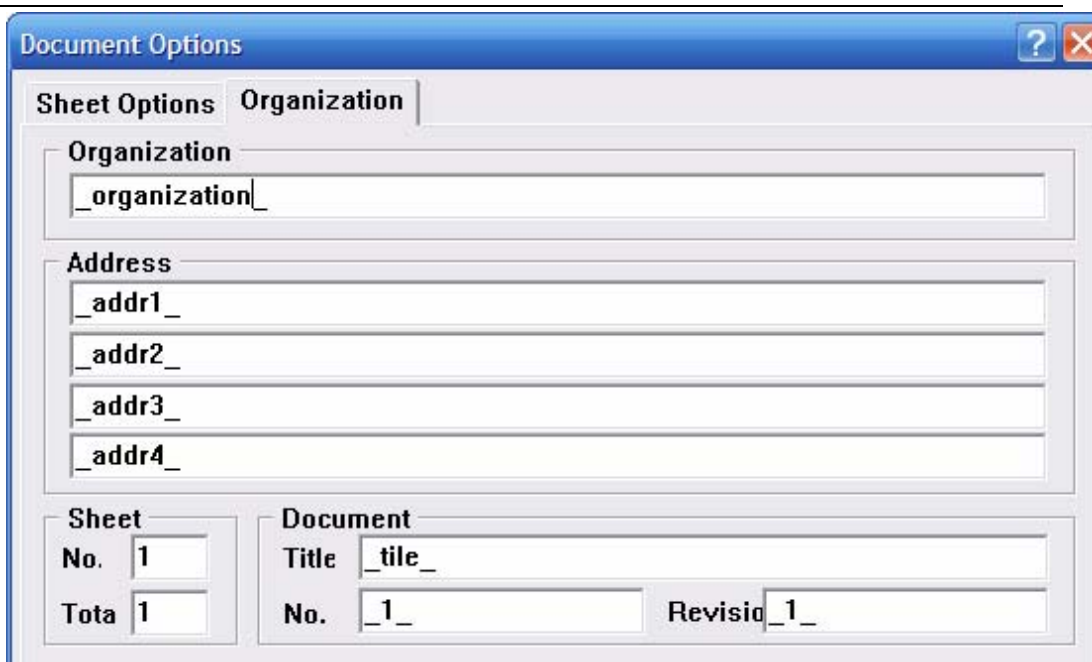


图 2.6

Organization 栏内的条目就这几个了，发挥空间有限——谁叫用的是 99 呢？

第八步：设置 Protel 99，将 Tool->Preferences->Graphical Editing->Convert Special String 设置有效。

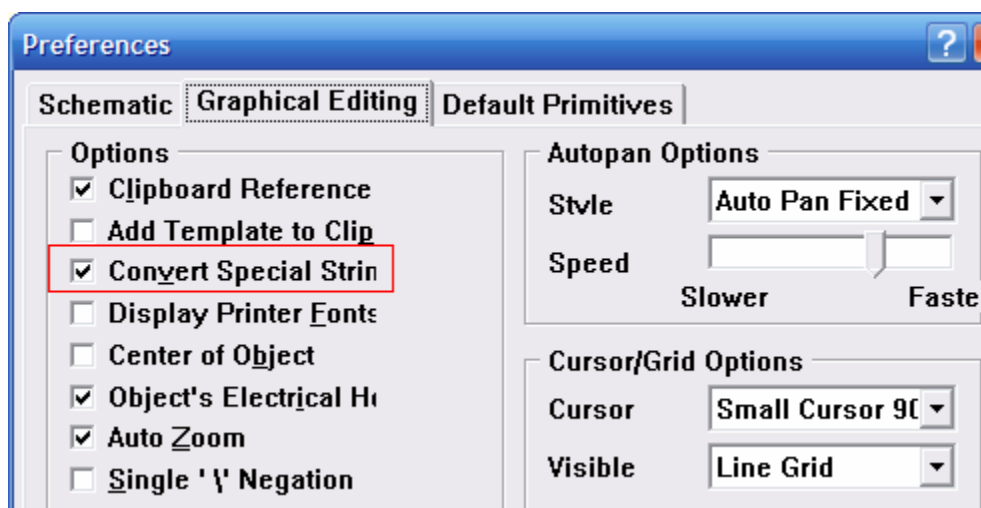


图 2.7

点击 OK，这时你会发现 *Title Block* 如图 2.8 所示了。

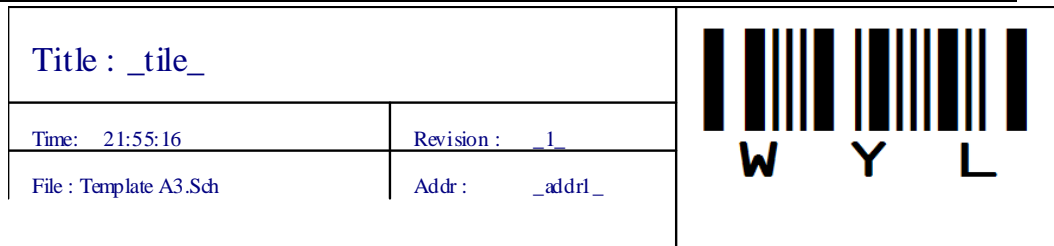


图 2.8

至此，*Title Block* 就绘制好了。^^成功！

试着修改一下 *Organization* 栏目，可以到 *Title Block* 的内容与其同步更新了。

新建的 *Title Block* 可以复制到其它文档使用。

自定义的 *Title Block* 就这样配置成功了。为了方便使用，你还需执行下一步，将该文档配置成模板，在新建图纸中手动或自动加载。

第九步：保存模板。在保存为模板前，请注意一下你当前使用的 *Sheet* 的大小，是 A4、还是其它的呢？如果是 A4 的 *Sheet*，请将该文档保存为 *MyTemplate_A4.sch*。如果新建 A4 的 *sch*，请调用该模板。假如新建的可能 A3 的图纸，请你更改 *MyTemplate_A4.sch* 的纸张为 A3，然后将 *Title Block* 移到右下角，另存为 *MyTemplate_A3.sch*，然后再调用这个新的模板。呵呵，新建的图纸应该调用同样大小的模板才 *suitable* 啦。有时间就为经常使用的不同尺寸 *sheet* 都建个模板吧，也就 A4、A3、A2 了。

第十步：调用模板。

Protel 中有两种调用模板的方式，手动 and 自动。

A、自动

执行 *Tools->Preferences*，对话框如下图 2.9 所示。

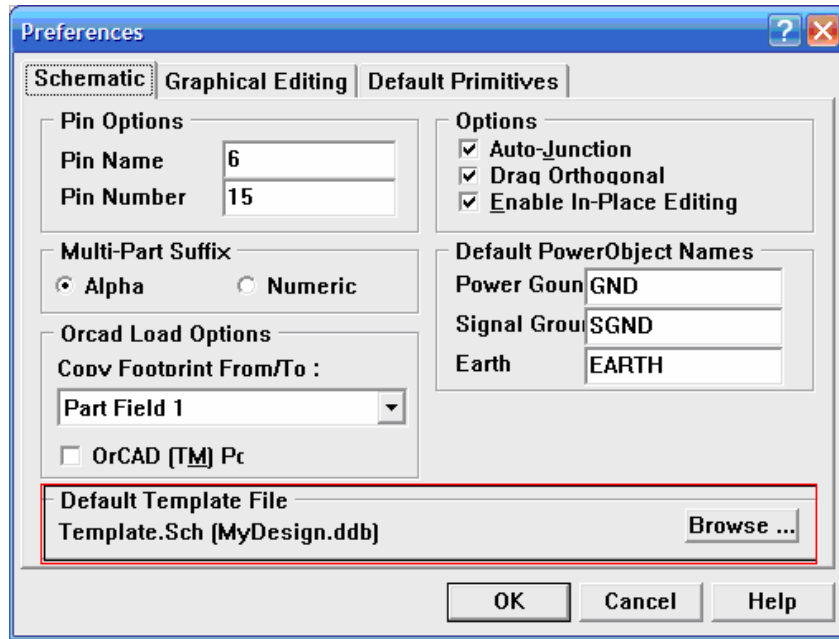


图 2.9

在红线方框内，Default Template File 就是要配置的选项。点击 Browse，将模板所在的 ddb 文件加入，指定模板文件，点击“OK”。

自定义的模块被指定为默认模板文件后，每当新建 sch 文档，该模板就被自动加载进来。

当绘图时须要改变 sheet 大小，template 的大小也要跟着修改了。这时，你可以通过手动的方式来更换 template。

B、手动

手动改变 template。执行 Design->Template->Set Template File Name 再次指定模板文件。点击 OK，模板文件更新了。

当绘图中对模板进行了临时修改，你就点击 Design->Template->Update 吧。自动+手动，模板灵活更新，重复利用。

方不方便凭你的感觉，有没有个性看你的长相^_^。

[点击这里->技术透视](#)

三、在Protel DXP中自定义 *Title Block*

1、目标：设计自定义格式、可加载 Parameters 栏目信息的 *Title Block* ，并以模板形式供 schdot 文档加载。

2、工作：

- 1、新建个性化的 *Title Block* 模板；
- 2、配置 Protel，使 *Title Block* 模板任你差遣。

3、操作步骤：

Title Block 模板的绘制，请参考图 2.1。

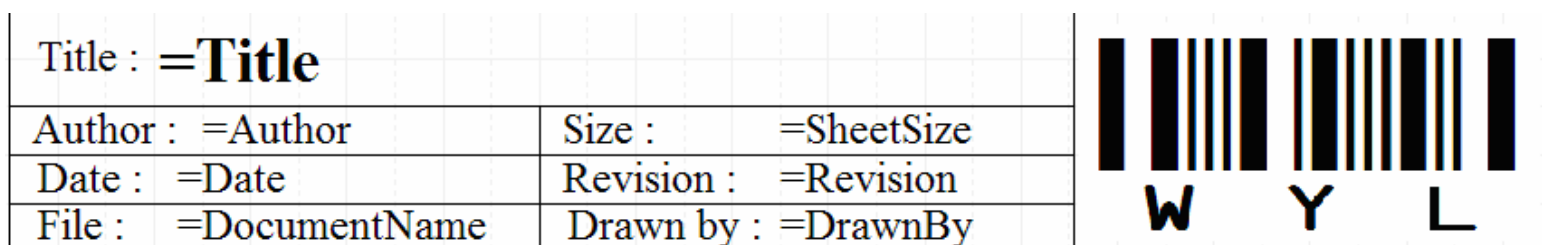


图 2.1

第一步：新建空白图纸文档(schdoc 文件)。

第二步：在 Document Options 对话框中，取消 Title Block 项，也就是隐藏默认的 *Title Block* （这是个讨厌的东西）。

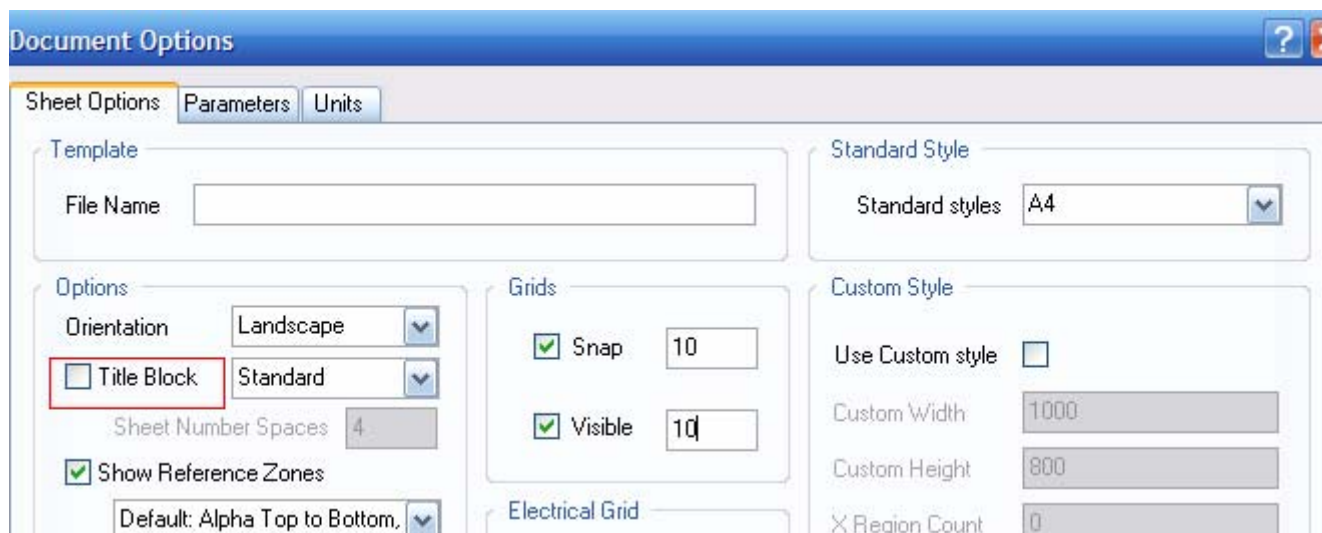


图 2.2

第三步：自定义 *Title Block*。在当前 sheet 中画框框了，想怎么画由着

你，Protel 会接受的。偏小比较好，少占点面积。

第四步：加注文本信息。 Place->Text String，如“Title:”，“Time:”等。

第五步：设置 Protel。 确认 DXP->Preferences->Schematic->Graphical Editing->Convert Special Strings 已被取消。

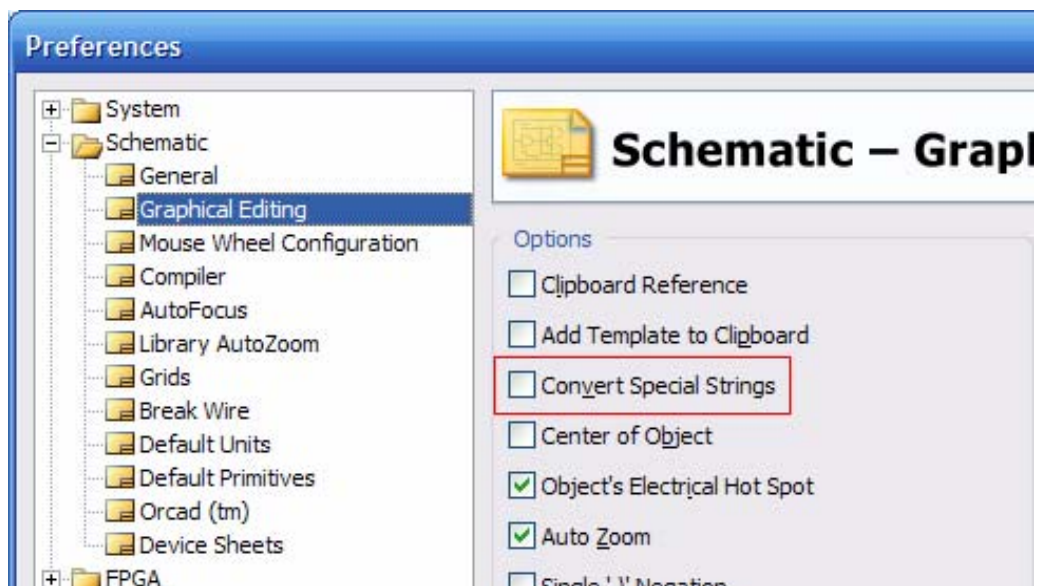


图 2.3

第六步：加注关键字(Special String)， Place->Text String， Protel DXP 的关键字以“=”为特征标志， Text->Properties 的 Text 栏，可以查看所有的关键字，如图 2.4。

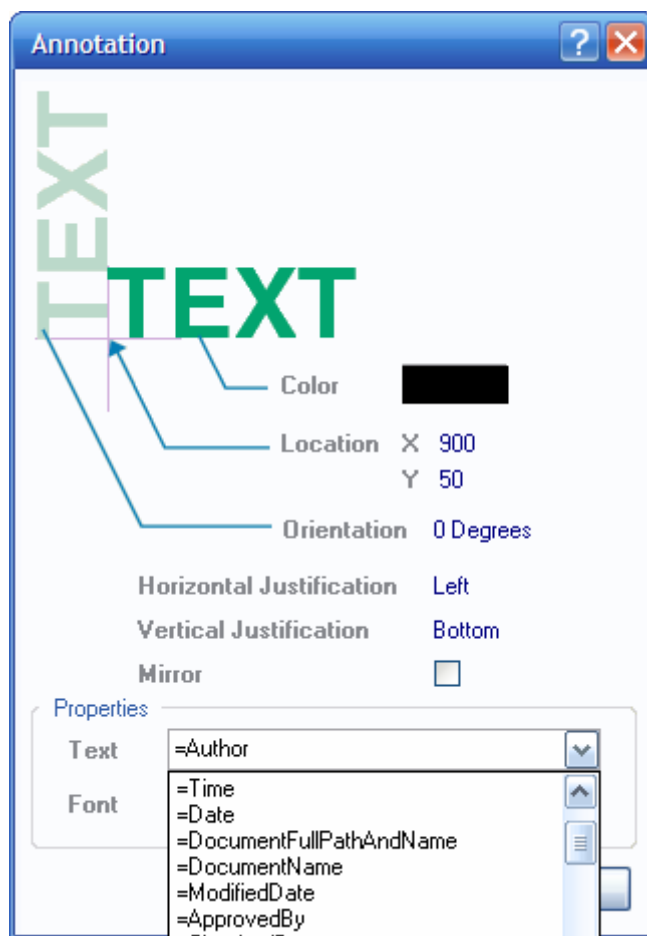


图 2.4

放置在文档中的关键字，最终将被对应的Parameters栏的内容所替代。如放置 [=TITLE], 则将被Parameters栏Title框的内容所替代；同理，如放置 [=REVISION], 则将被Parameters栏Revision框的内容所替代。

关键词放完后，请确认 *Title Block* 与图 2.5 一致了（红框内是关键字）。
 请留意关键字的字体及颜色设置，因为最终输出时的参数字符串的字体及颜色将与它一致。

Title :	=Title	Size :	=SheetSize	
Author :	=Author	Revision :	=Revision	
Date :	=Date	Drawn by :	=DrawnBy	
File :	=DocumentName			

图 2.5

第七步：配置 Parameters 栏。如图 2.6。

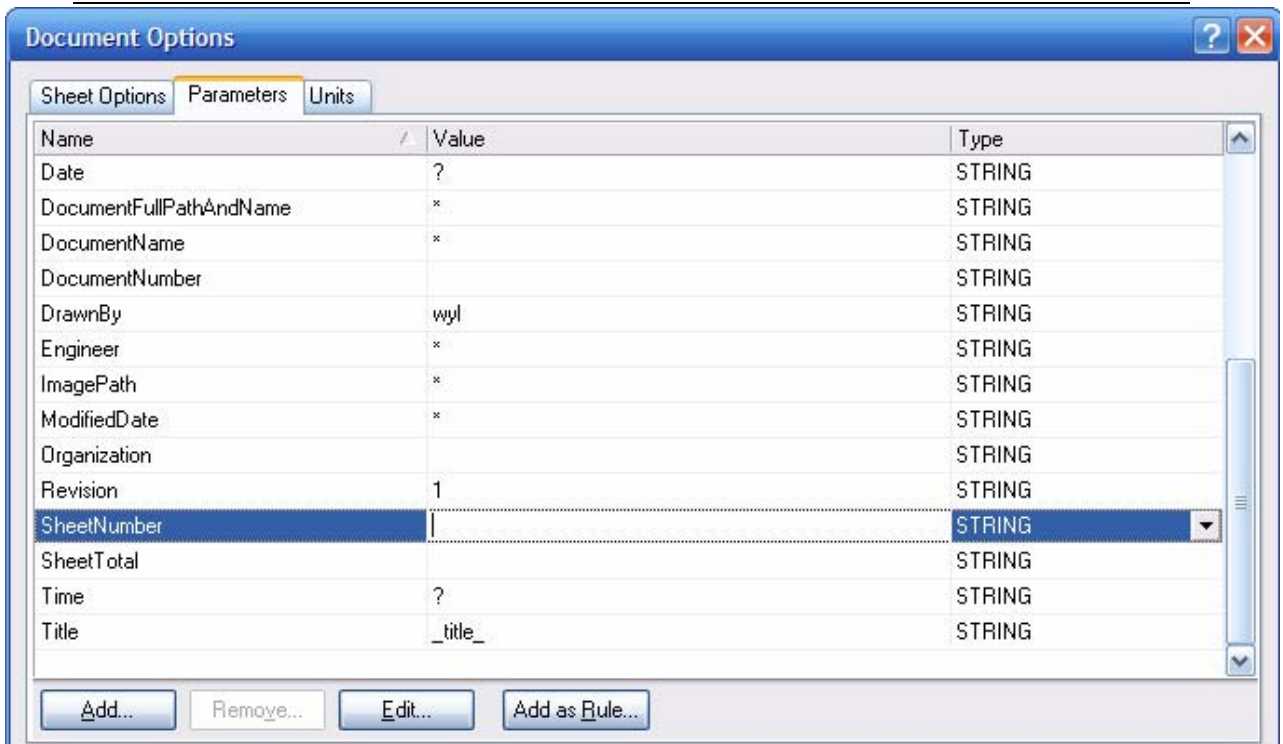


图 2.6

Parameters 栏内的条目是可以扩展的，点击 ADD 增加一个条目。新增条目的名称不能包括空格或其它特殊字符。

假设新增条目为[ABC]，则对应的关键字为[=ABC]。

第八步：设置 Protel DXP，将 DXP→Preferences→Schematic→Graphical Editing→Convert Special Strings 设置有效。

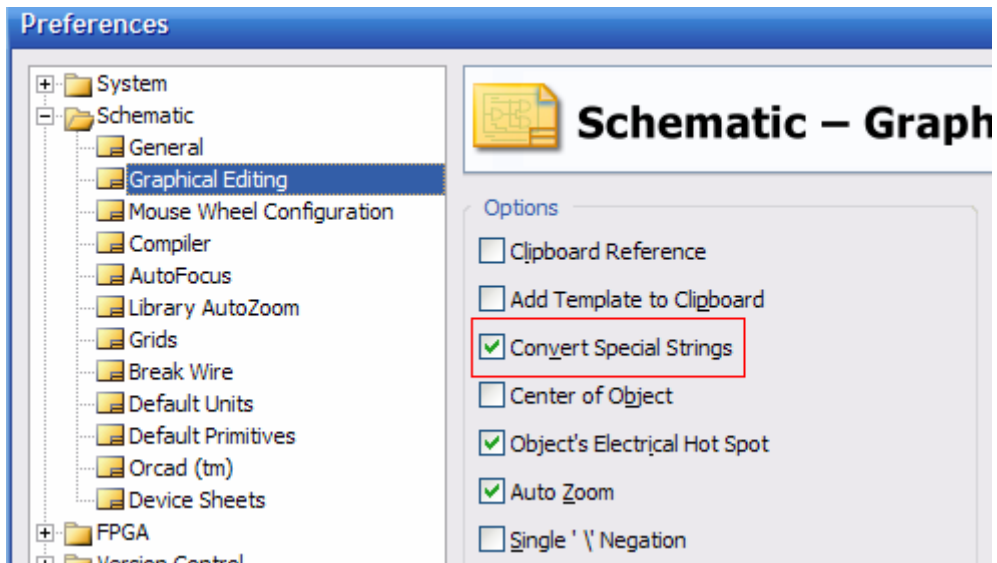


图 2.7

点击 OK，这时你会发现 *Title Block* 如图 2.8 所示了。


Title : _title_		
Author : wyl	Size : A4	
Date : ?	Revision : 1	
File : Board.SchDoc	Drawn by : wyl	

图 2.8

至此，*Title Block* 就绘制好了。^^成功！

试着修改一下 Parameters 栏目，可以到 *Title Block* 的内容与其同步更新了。

新建的 *Title Block* 可以复制到其它文档使用。

自定义的 *Title Block* 就这样配置成功了。为了方便使用，你还需执行下一步，将该文档配置成模板，在新建图纸中手动或自动加载。

第九步：保存模板(schdot)。在保存为模板前，请注意一下你当前使用的 Sheet 的大小，是 A4、还是其它的呢？如果是 A4 的 Sheet，请将该文档保存为 MyTemplate_A4.schdot。如果新建 A4 的 schdoc，请调用该模板。假如新建的可能 A3 的图纸，请你更改 MyTemplate_A4.schdot 的纸张为 A3，然后将 *Title Block* 移到右下角，另存为 MyTemplate_A3.schdot，然后再调用这个新的模板。呵呵，新建的图纸应该调用同样大小的模板才 suitable 啦。有时间就为经常使用的不同尺寸 sheet 都建个模板吧，也就 A4、A3、A2 了。

第十步：调用模板。

Protel 中有两种调用模板的方式，手动 and 自动。

A、自动

执行 DXP ->Preferences->Schematic->General, 对话框如下图 2.9 所示。

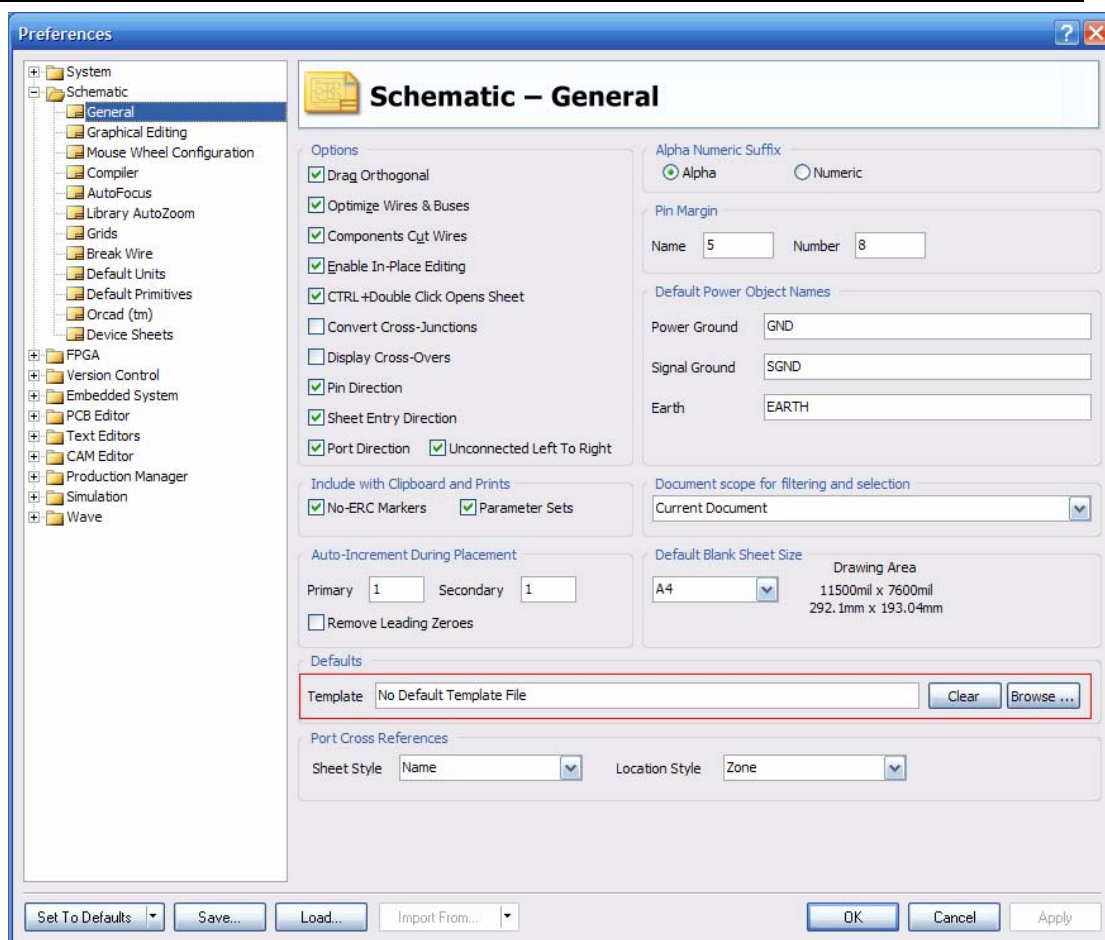


图 2.9

在红线方框内，Default Template 就是要配置的选项。点击 Browse，指定模板文件 schdot，点击“OK”。

自定义的模块被指定为默认模板文件后，每当新建 schdoc 文档，该模板就被自动加载进来。

当绘图时须要改变 sheet 大小，template 的大小也要跟着修改了。这时，你可以通过手动的方式来更换 template。

B、手动

手动改变 template。执行 Design->Template->Set Template File Name 再次指定模板文件。点击 OK，模板文件更新了。

当绘图中对模板进行了临时修改，你就点击 Design->Template->Update 吧。

自动+手动，模板灵活更新，重复利用。

四、技术透视

在 Protel 99 中，只要在 sch 文件中放置[.TITLE]关键字，就会在输出的文件中替换为 Organization 栏目 Title 栏中的内容。同样，在 DXP 中，只要在 schdoc 文件中[=TITLE]关键字，就会在输出的文件中被替换为 Parameters 栏目 Title 栏中的内容。也就是说，可以不加载模板，而直接引用并输出 Organization/Parameters 栏目中的内容。

你可以有多种方法实现输出时对 Organization/Parameters 栏目的引用。

1、在每次新建了 sch/schdoc 文件后，在默认 title block 中，直接放置关键字；（缺点：默认的 block 框，呆板）

2、在每次新建了 sch/schdoc 文件后，在 Document Options 中去掉 title block 选项，使其成为真正的空白文档，然后重新绘制 title block 或者从其它文档中复制 title block；（优点：block 框完全自定义；缺点：每次新建文档都要绘制 block, 且 block 中的内容是可编辑的，可能造成误操作）

3、建好 title block 模板。每次新建 sch/schdoc 文件时，让系统自动加载模板；当需要修改或更换模板时，由手动加载。这种方式下的 title block 在图纸编辑模式下不可编辑，避免误操作，更加安全可靠。（优点：模板预先定义，更换方便）

总结：对比上面的三种方法，方法 1，结构呆板，不可取；方法 2 似乎更灵活，但每次新建 sheet 都得制作 Block，繁琐；方法 3 自动或手动加载模板，方便实用。

推荐使用——方法 3。

