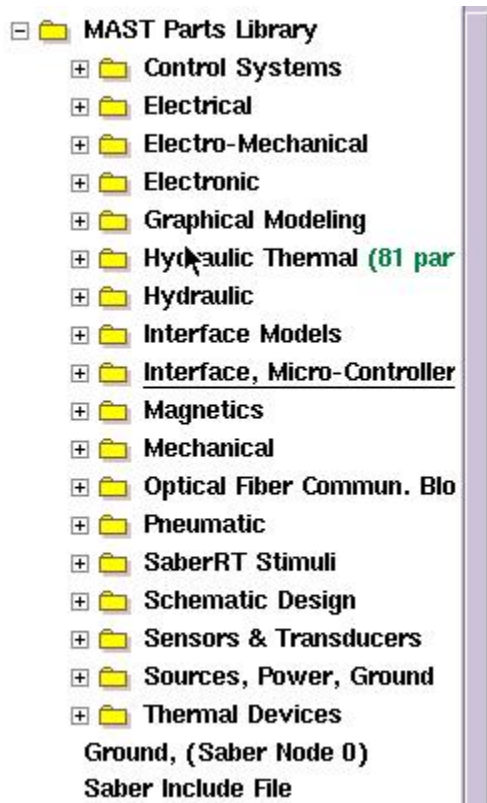


来讨论一下如何在 Sketch 找到合适的器件.对一张原理图来讲,要完成对它的分析验证,首先是需要保证原理图中的各个元器件在 Saber 模型库中都有相应的模型;其次要保证在 Sketch 中绘制的原理图与原图的连接关系一致;再者就是根据目标系统的工作特点,设置并调整相应的分析参数.这三个条件都达到,应该能得到一个不错的分析结果.一张原理图中需要的模型涉及很多,但不管怎样,其所对应的模型正如我前面介绍的那样,只有 template 和 component 两种.对于需要设置参数 template 模型,需要去 PartGallery 中寻找;而 component 模型则直接可以利用 PartGallery 的 search 功能或者 Parametric Search 工具进行查找.

对于 template 对应的模型,由于 template 是某一类元件的通用模型,因此我们要在 PartGallery 里按照器件分类去寻找,而 PartGallery 的库组织结构也正是按照类来划分的.以下面的 PartGallery 为例(对应版本是 Saber2006.06,以前的版本会有一些区别).



在 PartGallery 中顶层目录按照大的应用领域和市场领域划分.比如 Aerospace 目录下主要包含与宇航工业相关的一些模型;Automotive 目录下主要包括与汽车行业相关的一些模型;Power System 目录下主要包括与电源系统设计相关的模型.这种分类方法的一个目地就是,如果你确定自己的目标系统属于其中的一个,就可以直接在该目录下查找所有需要的模型了.当然,还有一种分类方法,就是按照技术领域分类.个人认为,这种分类方法对于搞技术的人来说更加直观和方便.在上面的图中直接左键单击 MAST Parts Library 目录,就可以得到如下图所示的展开.



从上图看,就可以更为直观的按照技术领域寻找需要的 template 模型了.比如,要找电机之类的模型,可在 Electro-Mechanical 目录下找,要找机械负载模型,可在 Mechanical 目录下找,各种激励源或者参考地可在 Sources,Power,Ground 目录下找.各种模拟数字电路可在 Electronics 目录下找.

查找 template 模型的另一种方法是利用 PartGalley 的 search 功能.如下图所示:



在 search 栏里输入需要查找的关键字符就按回车就可以了,利用这个功能需要

对 **saber** 的 **template** 模型命名规则有一些了解.基本上,**saber** 中 **template** 模型的名字都与其英文术语多少有些关系.比如,**gnd** 代表参考地,**resistor** 代表电阻,**capacitor** 代表电容, **switch** 代表开关之类的.同时,还可以通过 **Search Object** 和 **Search Match** 去修改 **search** 的规则和范围,提高 **search** 的效率.这些选项的具体含义看参考 **saber** 的帮助文档.需要注意的是,通常情况下,不用去改变这两个选项.