

## 菜鸟园二：SolidWorks 文件属性与工程图

很多人都在说 SW 工程图不行，其实 SW 的工程图功能算是比较强的啦(说最强，肯定有人要向我拍砖，所以，留条后路!^\_^)

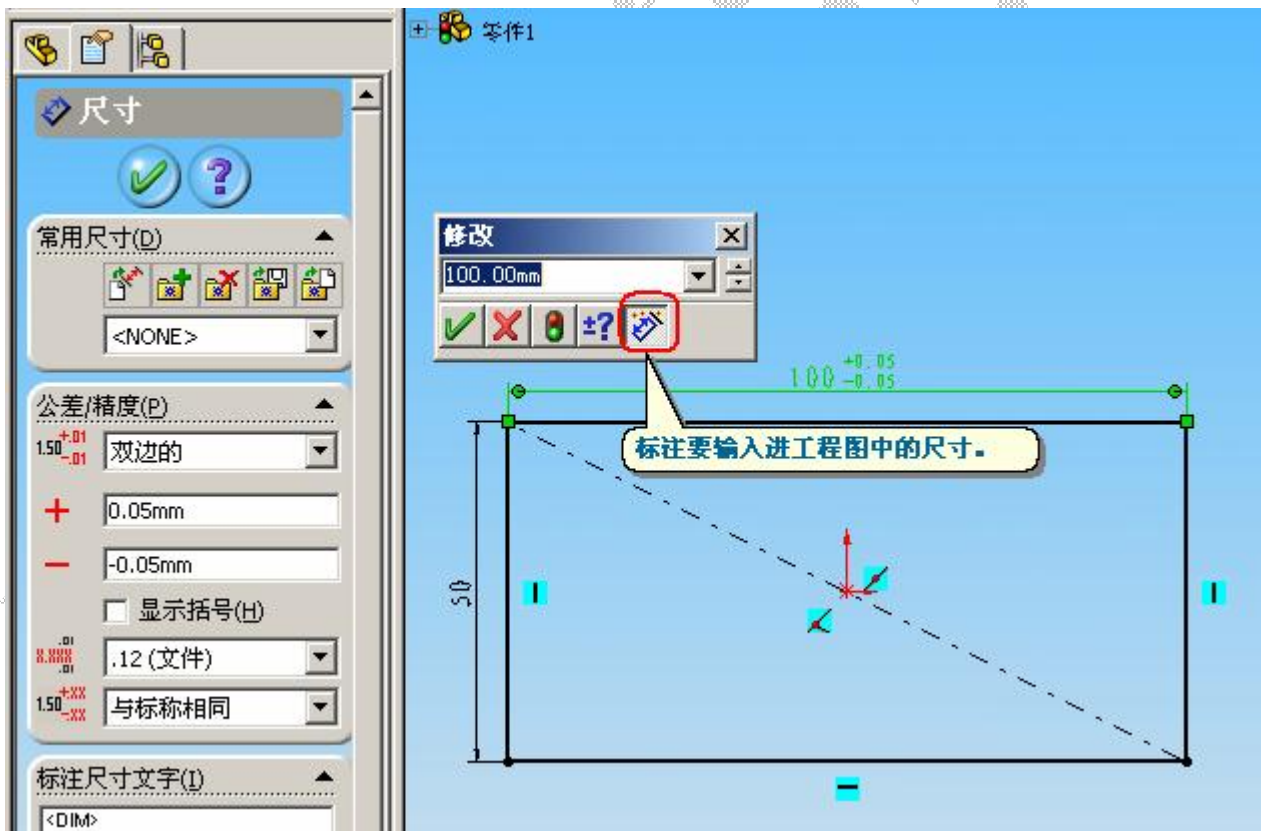
了解工程图，首先要了解下工程图模板与工程图图纸格式两种不同概念，请参考：以前的模板介绍贴，链接是：[http://www.icax.cn/cgi-bin/ut/topic\\_show.cgi?id=129332&h=1&bpg=1](http://www.icax.cn/cgi-bin/ut/topic_show.cgi?id=129332&h=1&bpg=1)，编制好的图纸格式记得用另存为保存下来，可以重使用。

SW 各环节是紧密相联的，为了后继工作的简便和迅速，从绘制草图时就应该为后期制作工程图和标注考虑，注意建模时的尺寸标注与标注尺寸的位置关系等。

SW 作工程图是比较费资源的(为什么，因为画工程图时还要调入零件信息，能不费吗)，所以应该尽量节省资源消耗。像零件中常出现的同一大小的铸造圆角等，可以用配置功能，在制作工程图时调用没有倒过圆角的零件配置，这样可以提高一些绘图速度(最后加个铸造圆角的技术要求就行了嘛)。

在草图中，对标注尺寸的位置进行大致的调整，方便后继的工程图制作，使用插入的尺寸模型的位置比较符合要求，减少调整次数，提高效率。

使用 SW 工程图自动插入尺寸时，常常会有多余或者不必要的尺寸，其实，在草图及建模时，可以选择尺寸是否要输入进工程图进行标注的，见图：

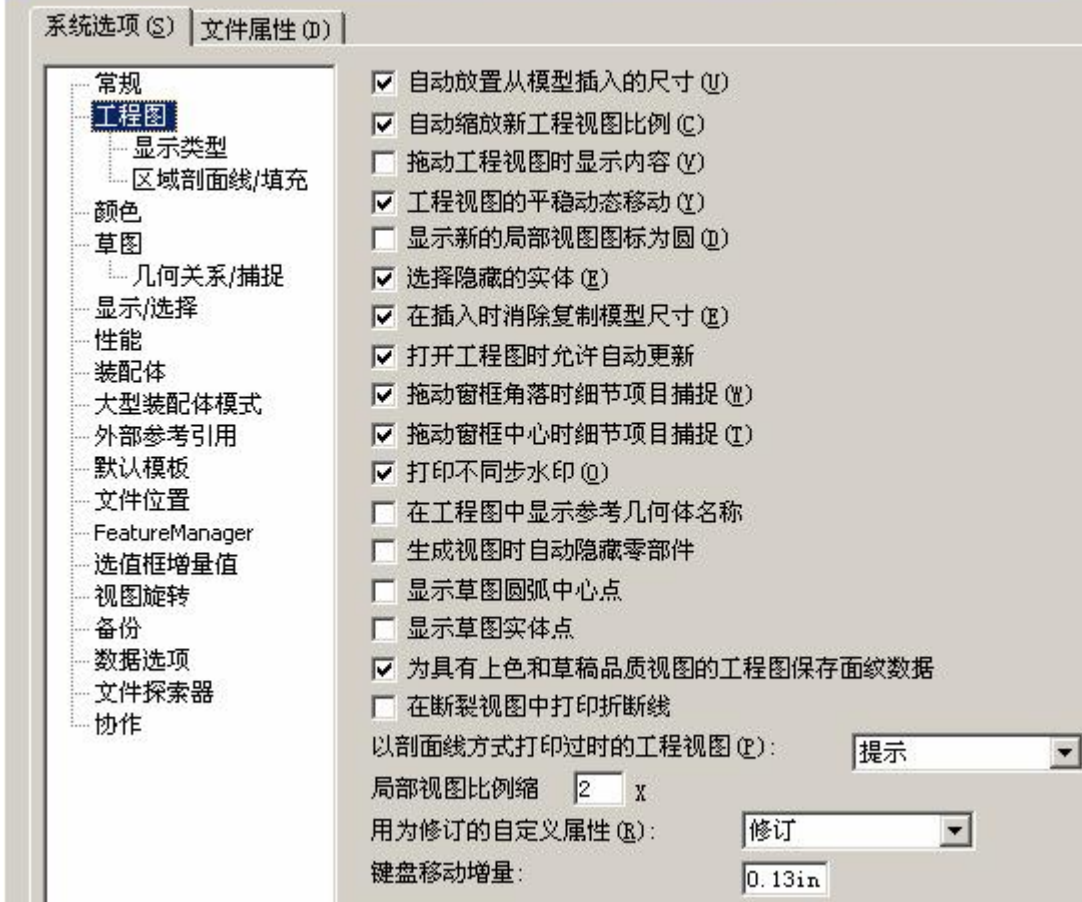


建模时标注尺寸的公差也会一同带入工程图哦。

由于工程图有很多使用技巧，论坛里也很多贴子说明，大家可以翻翻老贴。这里就想说说选项里的各个设置对工程图的影响。

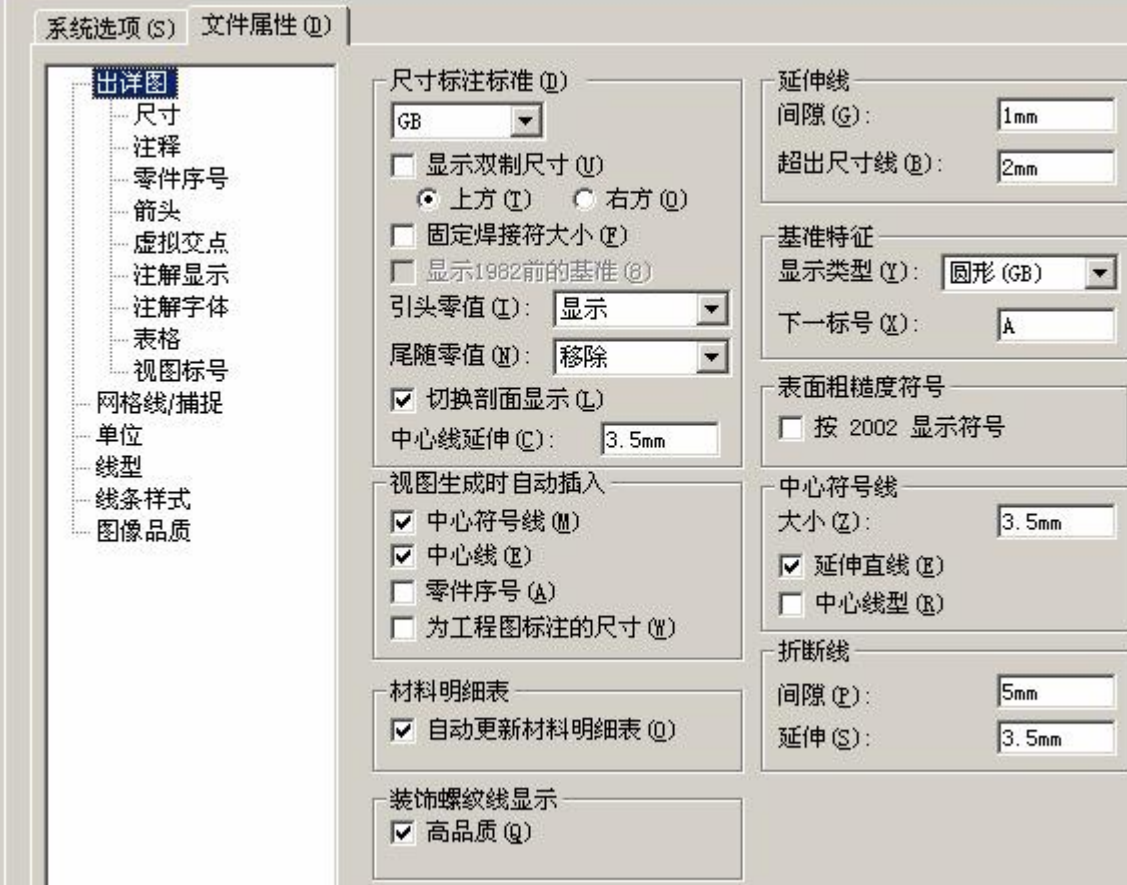
而系统选项里的“工程图”选项，只是指对系统的一些设置，对与具体出图的效果关系不大，是个人习惯问题，这里就不详细说明了，见下图。

## 系统选项(S) - 工程图

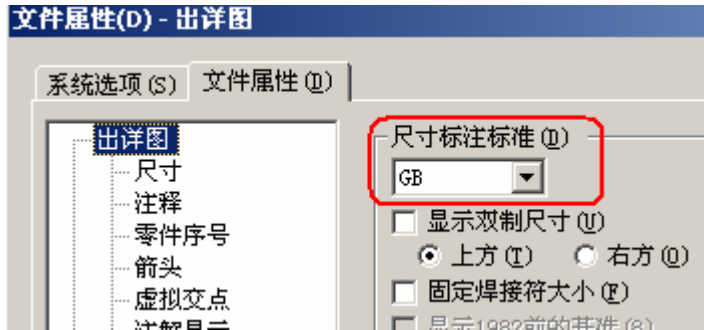


这里主要说的是“文件属性”里的工程图各选项影响，见下图：

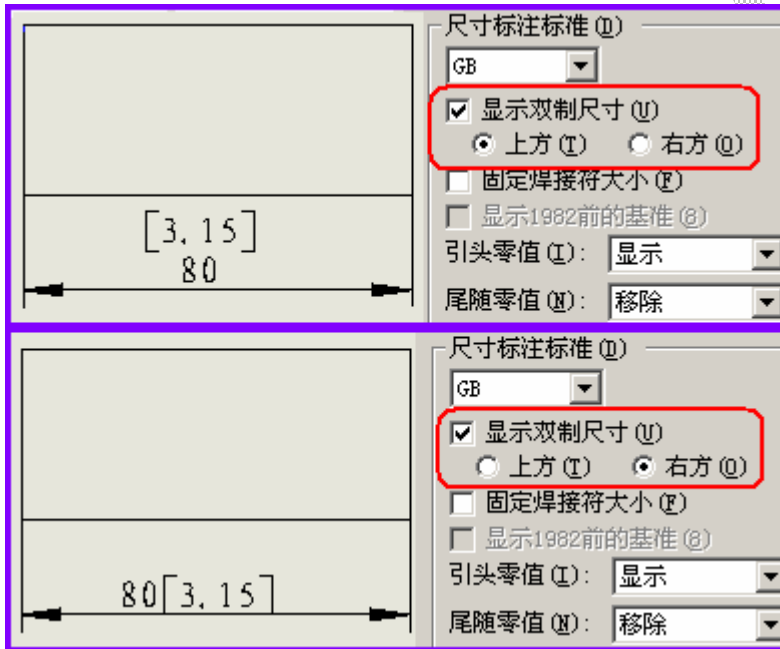
## 文件属性(D) - 出详图



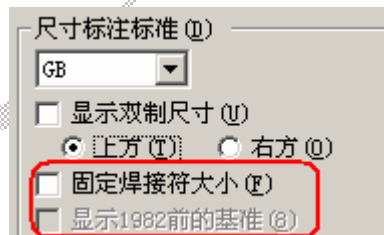
1: 所有的设置都是以 SW2005 为版本, 工程图嘛, 第一个, 当然是将“尺寸标注标准”设成 GB 了, 如果你是用其它标准画图, 也可以改成你的标准, 见下图:



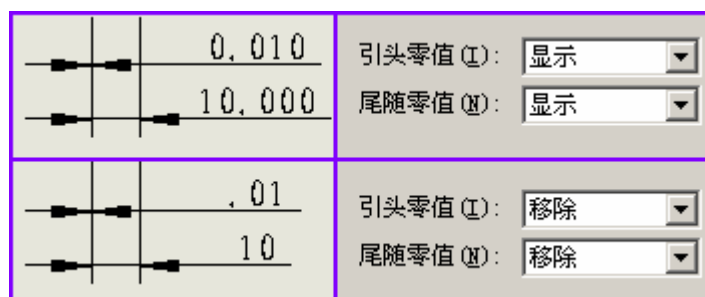
2: 一个个来说明吧!“显示双制尺寸”很好理解, 就不多说了, 设置效果如图:



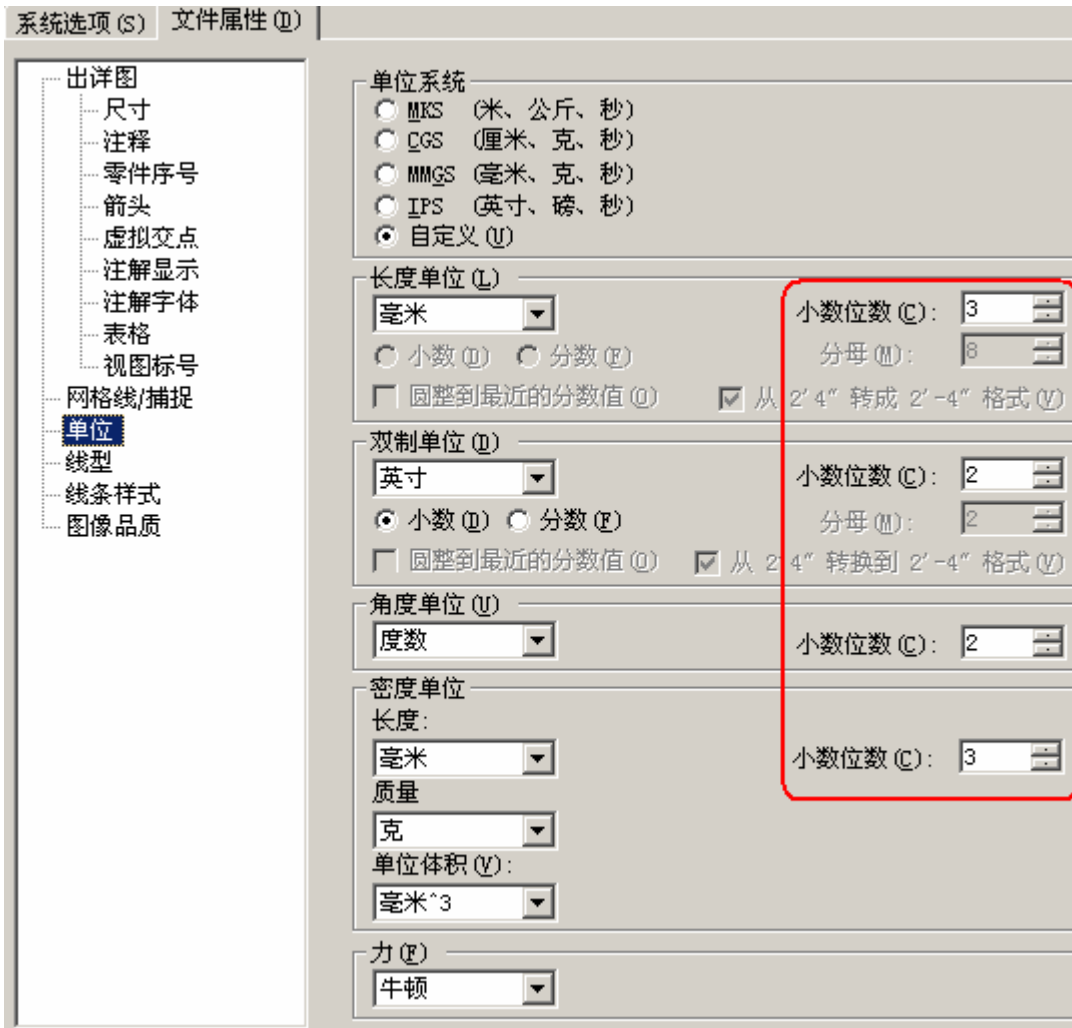
3: “固定焊接符号大小”, 各标准中有焊接符号大小的定义, 如果不选择, 那 SW 将根据设置里“注释字体”的大小来设定焊接符号。“显示 1982 前的基准”是其它标的选项, 见图:



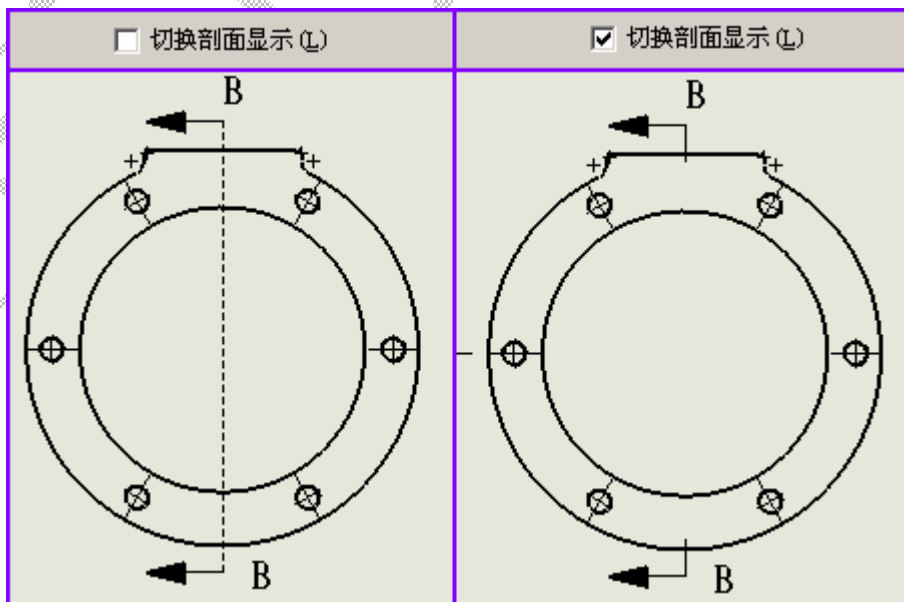
4: “引头零值”和“尾随零值”其实是设置数值前部与尾部数字 0 是否显示出来的, 一般没有特殊要求使用默认的“标准”和“智能”就行。引头指小数点之前、尾随为小数字后的, 效果见图:



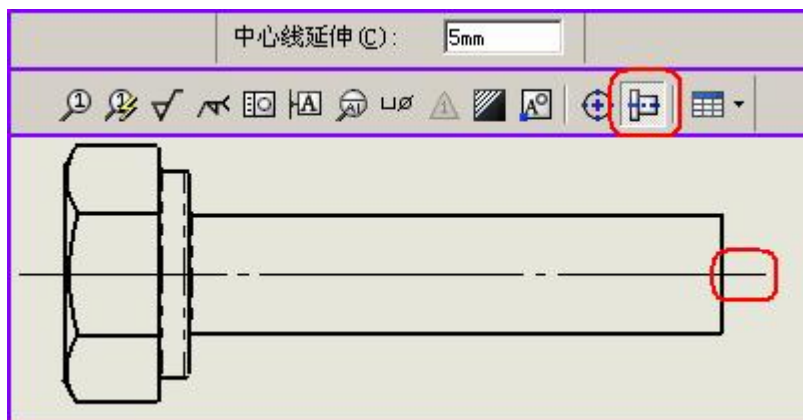
5: 如上图示, 小数点之后, 数值显示是三位数, 这个设置在“单位”里: 见图



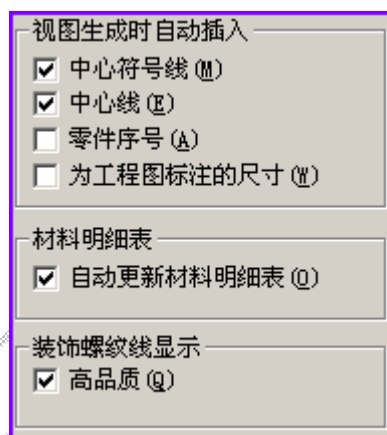
6: “切换剖面显示”其实是控制“剖面视图”时, 剖面线显示与否(应该是翻译的不好, 只看字面猜不出什么意思), 见图:



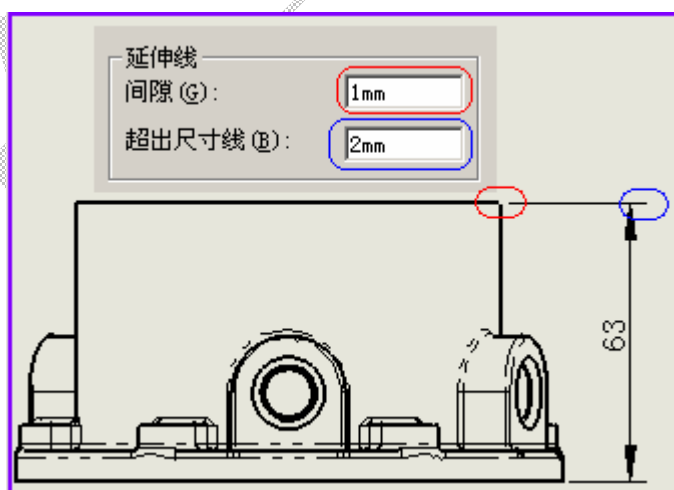
7: “中心线延伸”，是用来控制工程图插入零件时，中心线延伸部分的长度，如上图所示(它也是控制工程图“注解”中的“中心线”的延伸部分长度:



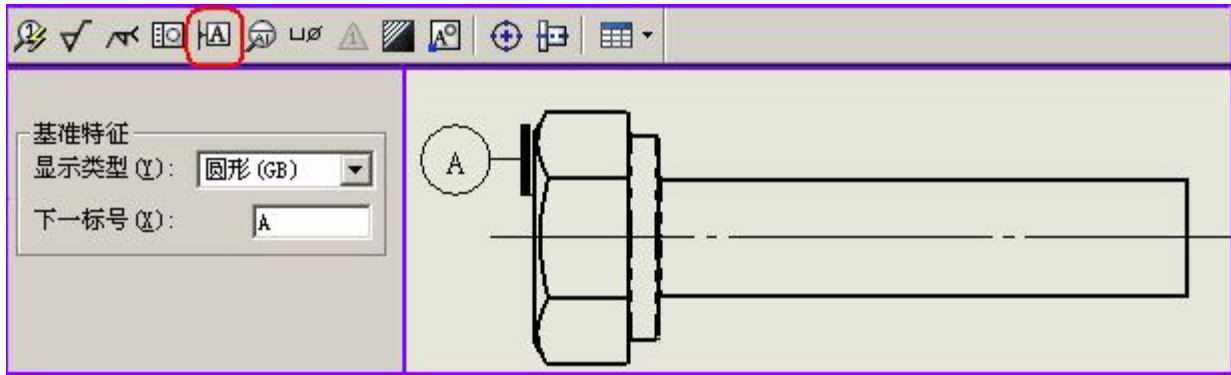
8: “视图生成时自动插入”这个也好理解，就是生成新视图，下述东东是否自动加入，取消就不加入;“材料明细表”和“装饰螺纹线显示”也没有什么好解释的，见图:



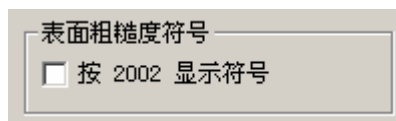
9: “延伸线”控制的是指标注尺寸的边线;“间隙”是控制边线与被标注物间的距离、“超出尺寸线”是指边线自箭头延伸长度，见图:



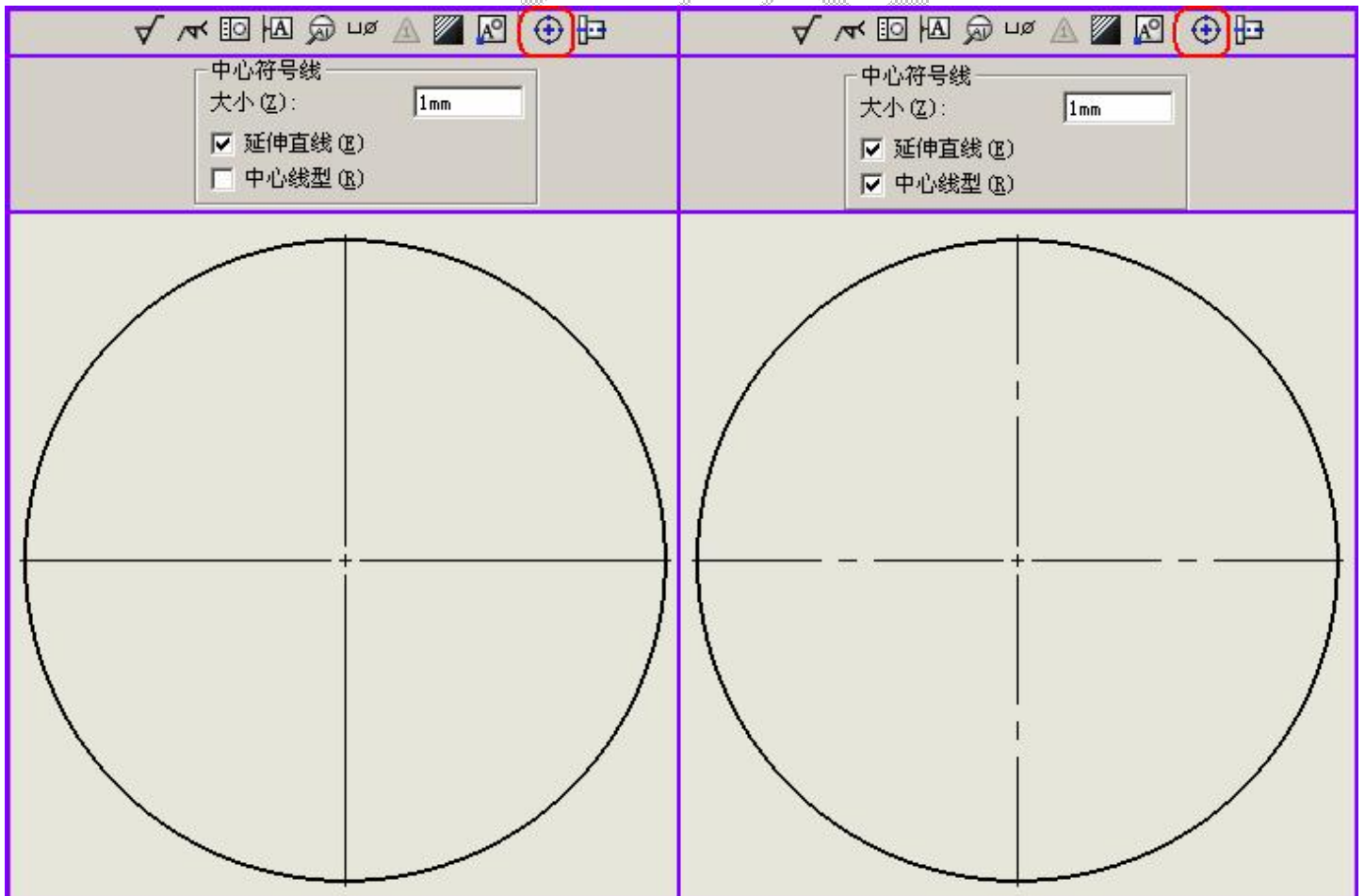
10: “基准特征” 用来操作基准的形状，不用多解释，看图就能明白：



11: “表面粗糙度符号” 这个也不用解释了吧？



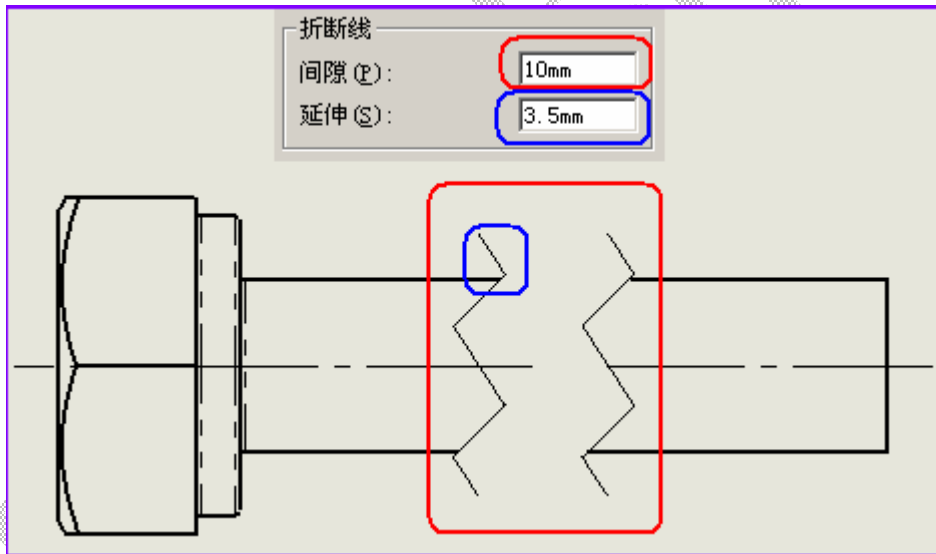
12: “中心符号线” 这里控制的是圆的中心线的长度，如果没有选择“延伸直线”那中心符号线将只有输入的大小的长度，勾选后既然中心符号线长度不够也将自动延伸；“中心线型”的效果见图：



**小提示：**其实工程图中很多设置并不一定要改变“文件属性”来控制，比如，选中工程图中某个（或几个）中心符号线，在系统左侧属性树对话框中可以直接更改，达到同一文件中的不同效果。其它的像“折断线”等很多直接用右击就会有选项提供选择，相信总有一个会令你满意滴！^\_^



13: “折断线”的设置效果如如，“间隙”是指两个折断线间的距离，“延伸”是折断线伸出距离，见图：



原本打算做个整套的再上传，结果用心开始做时却发现要做的东东实在太多，只好先上传一部份，等日后再补集吧。



菜豆 2004. 12. 10