

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

## pro/e 精点问答 100 例

(admin 转移)

[请点击所需查看项目](#)

内容来自 <http://www.mould.net.cn/>

一、[关于 config 配置](#)

二、[关于建模](#)

三、[关于草图和二维图](#)

四、[关于菜单的应用](#)

五、[关于 PRO/E 和 PTC 相关软件](#)

六、[关于硬件](#)

一、关于 config 配置:

1、如何在 Shade 模式下显示 Curve 线?

答: 这个问题比较容易实现,您只要在 CONFIG 文件下的 SHADE WITH 选项里选 CURVE 就可以了。

2、本人在用 PRO/E 出图纸,不知应该如何控制标注尺寸的大小和字体?

答: 在 drawing>>advanced>>draw setup>>modify val 中设置,在 Drawing-Detail-Modify-Text-Text height 中可以修改字体大小,至于字体,2000i 支持 True Type 字体。

3、请问斑竹,我在做装配时,分别建几个目录存放不同的零件,可是装好后打开装配时总提示找不到零件.是怎么回事?

答: 这种情况是比较常见的。那是因为您没有在 CONFIG 文件中给 PRO/E 指定寻找路径。按如下步骤: 在 UTILITIES-PREFERENCES-EDIT CONFIG 中打开 CONFIG 文件,然后按 F4 调出供选择的配置项,然后找到 search\_path 选项,指定搜索路径即可。详细配置可以见我的网 <http://go.163.com/~cyberfisher/html/config.htm>

4、请教版主: 如何将尺寸中的“,”改成“.”?

答: 如果在 CONFIG.PRO 中没有设置 drawing\_setup\_file 的话,在 text 目录中的 prodetail.dtl 中把 decimal\_maker 改为 COMMA\_FOR\_METRIC\_DUAL 就可以,不过我常用 iso.dtl 来作为 draw\_setup\_file,因为是国际标准吗!

5、我怎么不知道在 pro/e 里面怎样改变默认的单位为 mm? ?

答: config.pro 文件中加入: PRO\_UNIT\_LENGTH UNIT\_MM. Set up-Units-Principal sys,选单位就可以了。

6、标注的尺寸为什么很小,也不能放大,怎样设置可以大一点?

答: 看一下你的 setup for drawing 文件.dtl 的文本高度的设置。3.5mm 请 <http://cadtools.yeah.net/>

7、斑竹,请教了,在 PROE2000I 中,系统配置文件的某些改变,好象会多出一些菜单。这是咋回事?

答: 如你需要象 SHAFT,LIP,等命令的话,可在 CONFIG 文件里设置的 可以在 CONFIG 文件中加一行 “ALLOW\_ANATOMIC\_FEATURES YES”即可 比如 shaft 特征缺省时不会显示。

8、如何设定 PROE 的缺省环境变量,如单位、精度等,而不是每一次打开 PROE 靠装入 CONFIG 来设定?

答: 你把 CONFIG 文件设好后,放在以下目录: proe2000i\text 并改名为 config.sup

9、我在图纸里写文字的时候,发现 Pro/ENGINEER2000i 里的字体很少,只有六七种,能不能装些别的字体用? 另外,我在标注尺寸时发现小数点占的位置特别宽,不太美观,请问有没有改进的办法?

答: 2000i 支持 TRUE TYPE 字体,你可以自定义一些。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

10、怎么定义 Truetype 字体?

答: 在二维图模式下有 DTL 文件来控制你的配置,编辑它,把 AUX\_FONT 后面定义上你要用的 TRUETYPE 字体,如用黑体就输入: simhei (前提是已经拷到了 TEXT 下),然后就可以在 FONT 下找到了。

评述: config 文件是 PRO/E 的配置文件,您可以通过设置它来满足您的各种要求,从系统的精度、菜单的显示、各种文件的路径、公差的显示等等。它的项目繁多,需要了解的话可以去我的网站看看关于 config 文件的配置详解。

二、关于建模: 返回: [关于 config 的配置](#) [关于草图和二维图](#) [关于菜单的应用](#) [关于软件](#) [关于硬件](#)

11、请斑竹谈谈 pro/e 从草图设计到造型到加工的整个过程 ?

答: 这首先应该说一下 PRO/E,它本身是一个三维设计软件,并不能完成草图设计,它所擅长的是实体造型和虚拟装配、结构设计和加工功能。如果您需要从草图开始设计(工业造型设计),就需要用到 3D PAINT 和 PRO/DESIGNER 了,3D PAINT 是专业的概念图设计工具,是搞工业美术的设计人员使用的;而 PRO/DESIGNER 是专业工业设计工具,擅长自由曲面的造型,并且可以做出 A 级曲面。通常是在 PRO/DESIGNER 里做完曲面后输出到 PRO/E 里进行结构设计和模具设计,然后进行虚拟加工。在 PRO/E 里,由于它的全相关性和良好的无缝转换能力,可以节省很多修改的时间。只要在实体里有改动,其它包括二维图、模具、加工、装配等里的数据全部自动更新。

如果您需要从二维图转换成三维图,PRO/E 是比较合适的,只要成功生成三维实体,其它的相关部分如模具设计、虚拟加工只需要几天就可以了。欢迎再来做客,多提问题,大家共同提高!

12、铸具行业应用什么样的软件比较适当?

答: 您说的是压铸模具吗?我们用 PRO/E 设计过汽缸体、汽缸头等件。对于 PRO/E 来说,这种结构设计是最拿手的。只要您有压铸模具的专业知识,PRO/E 是十分合适的。经过相应的模具设计和虚拟加工,可以大大减少您加工上的失误而造成的损失。

13、从一个 part 到模拟 milling 加工要经过那些步骤和注意事项? 能详细谈谈吗?

答: 这个话题太大了,斑竹恐怕说不完。简单谈一下吧。从 PART 完成后主要有以下几步: 首先,要把 PART 拔模,这个过程很烦琐但是很重要,要不然加工后出不来模。然后就是在 PRO/MOLDESIGN 中做模具了,当然是先确定分模面和滑块等结构,然后分模,只要你能成功分模,一般就没有问题了。最后就是编程了,这个工作要针对不同的加工中心设定不同的刀速和吃刀量,夹具等,然后就可以模拟加工了。如果没问题的话就可以拿到真正的加工中心上去生产了。

14、请问在 PRO/E 里除 COPY 中可对实体进行位置变换外, 还有否其它操作?

答: that's simple,the cmd is feature-->copy---->move---->pick feature--->rotate--->pick axis--->direct&angle

一个长方体沿对角线旋转 360 度很简单,只要在创建时用旋转,然后在草绘中画出需要旋转的图形和中心线就可以了。不知道这样回答您是否满意。最好能把您要做的特征告诉我,这样我可以帮您选择一种比较好的方法实现。

15、多谢斑竹。上午说的例太特殊。若想知道一长方体绕任意一轴线连续旋转 360 度的结果怎么办?

答: olympia,您好.关于您的意思我的理解如下:您是想将实体随便沿某一轴线进行旋转等操作看一下效果.如果是那样的话可能在 PRO/E 中较难实现.如果您不介意把它作为一个特征的话,可以用旋转做一个新的特征。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

16、我把某个产品通过三坐标测量机测量后,输出一个 IGS 文件。Pro/e 可以很顺利地读出模型。请问我如何从这个模型中提取尺寸,生成三视图?

答:“从这个模型中提取尺寸,生成三视图”是一个零件的逆向设计过程,不是可以简单说清的,大体需要如下步骤: 1. 将 IGS 文件的点数据连成 CURVE 线。 2. 用线再生成面。 3. 剪裁曲面,修整。 4. 生成实体。这时需要的话就可以出图纸了。这是一个基本过程,如果您的零件比较简单,没有复杂曲面,还可以用 PRO/E 解决。如果是复杂曲面,就需要用到 CDRS 等曲面专用软件了。

17、我在作 Assemble 或 sheetmetal 时,调用存的一个 part 模型,不存盘退出,在打开原 part 模型时,已经没有了原 part 模型,我实在调用零件作装配时,装配后,因为是学习不想存盘,又不想退出 file -> delete -> all versions 选所有的,确定后,再打开零件时,零件已经不存在。请问这正常吗? 另外请教斑竹: 零件作渲染时,背景如 door, windows, floor 可不可以换成我想要的背景如蓝天白云等等?

答: file -> delete -> all versions 选所有的,确定后,再打开零件时,零件已经不存在。请问这很正确。因为你选的是 delete。如果你不想保存,应该用 ERASE,然后选择全部零件就可以了。delete 是在硬盘中删除零件,而 ERASE 是在内存中删除。这是它们的最大区别。一般情况下不用 DELETE 而用 ERASE。

关于渲染,可以用机器内的 TIFF 或 JPG 等图片。选 VIEW-PHOTO RENDER-ROOM EDITOR (第 4 个按钮)-LOAD TEXTURE,就可以选图片了。

18、请教一下,在 PROE 中可以提取出曲面的 UV 线吗?

答:我们知道,曲线是由一系列点组成的,点的坐标若用参数表示可表示为  $x=x(u), y=y(u), z=z(u); (0 \leq u \leq 1)$ ; 曲面是由一系列的曲线组成的,曲面上的点若用参数表示为  $x=x(u, v), y=y(u, v), z=z(u, v), (0 \leq u \leq 1, 0 \leq v \leq 1)$ , 所谓 u, v 线即是 u 或 v 为常值,另一参数取值为 (0, 1) 时所形成的点的集合,即曲线。

多谢 Shangguo 指教。不知 Lincon2000 的意思是否指曲面的边界曲线,如果是那样的话可以提取,如果您想输出到其它软件中使用,可以将 CURVE 线输出到 IGS 文件中,然后在其他软件中调入。

我的意思是: 曲面内部的 UV 线能否在 PROE 中提取出。

不能提取 UV 线。但是只要几条的话可以用手工的方法提取。

19、让 pro/e 每次用我自定义的 hatch 形状,不用每次都去用 retrieve 找我以前定义好的文件 另如何让筋不打上 hatch?

答:呵呵,您的想法很实用,不过据我所知还没有这个功能,其实定义好一些剖面,每次看的时候点选一下或 A 或 B 剖面也是很方便的哦。另外,PRO/E 的剖面是只要实体和剖面相交就显示剖面线,不能定义某部分如筋不显示剖面线。希望您常来! 你把 CONFIG 文件设好后,放在以下目录: proe2000i \text 并改名为 config.sup

20、请问怎样使用 trail.txt.?

答:用写字板打开 trail.txt,将里面你要恢复到的地方之后的操作删除掉后存盘用 PROE 打开即可。

21、请问斑竹怎样画椭圆?

答:在 20 版中会比较麻烦,要用到高级草绘中的 conic (圆锥曲线) 来画。这个功能在练习中有一个会用到。

1) in drawing

sdzjy 仅修改了个别标题, 进行了大标题的链接, 进行了格式的转换, 对于具体内容并无改动, 如发现错误, 请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

pro/detail/sketch/other/ellipse

2) in sketch

you can't create an ellipse directly, but you can sketch four conics (its orth equal 0.41) to form an ellipse.

3) in part

pro/feature/create/datum/curve/from equation (need create a coord sys first)

22、请问如何清除 TRAIL 文件? 另外, 如何在 Pro/E 中从 Old version 的 pat 文件中恢复以前的 Model ?

答: 这个问题很简单, 只要在 DOS 状态下进入要清理的目录下, 键入 PURGE 即可。这样做不仅可以清除 TRAIL 文件, 同时也清除了除最新版本外的所有其它文件。如你做的零件为 A, 存了 10 次, 那么就有 10 个同名文件分别为 A1。。。A10, PURGE 后只留下 A10 也就是最新版本了。如果您想要以前的零件比如做到第 5 次保存时的零件的话最好当时就换名存盘。

23、斑竹: 请教一个问题, 在逆向工程方面, UG 与 CDRS 相比, 哪个更占优势?

答: UG 在 FREE FORM FEATURE 中有由点云直接生成曲面的功能, 另外, UG16 中另有专门进行逆向工程的模块。我认为搞逆向工程比较好的还是 SURFACER, 在 IDEAS7 中就带有 SURFACER9, IDEAS8 中带 SURFACER10。说实话, UG 我不熟。不能给您一个对比。不过就 UG 的定向来看, 应该是和 PRO/E 同功能的软件, 可能不适合做逆向。而 CDRS 是专业做曲面的, 虽然它不是主推逆向工程, 但是我用的感觉是用 CDRS 做逆向可以比 PRO/E 快至少 3 倍。

24、自己做的 JPG 图无法在 PRO/E 下使用, 使用时要不自动推出, 要不提示文件不在贴图文件搜索目录里, 但同目录下有的 JPG 文件可用, 这是为什么?

答: 我做过自己的 JPG, 是没有问题的, 不过 PRO/E 有时候很怪。我想你可以试试减少 JPG 文件的大小可不可以, 如果实在不行就干脆把文件拷到它可以接受的目录下。

25、In drawing mode, when I try not to display tangent edge line in standard 2-D view, they disappeared in whole drawing, So Can you tell me how to erase tangent edge line in 2-D view drawing but the tangent edge line display in 3-D view ?

答: THE COMMAND IS VIEW/DISP MODE/VIEW DISP THEN SELECT THE VIEW. First Select View-Disp Mode-View Disp, then select the view, choose No Disp Tan.

26、在 PRO/E 里如何实现五面过渡, 如五棱锥体? 四面过渡可用 "PATCH" 实现, 五面过渡如何做?

答: 作者: Iiaslee : 我是用 SWEPT BLEND 这个命令来实现的. 适用于 N 条棱的尖点过渡。用 SWEPT BLEND 时, 定义最后一个截面为一个点时, 就会让你定义其属性是 SHARP OR SMOOTH, 选 SMOOTH 就会形成光滑点。

27、能否将在 sketcher 中画的图调入 part 或 model 中做 sketch 用?

答: 可以, 用 SEC TOOLS-》PLACE SECTION 可调入。

28、斑竹您好: 做 blend 需要多剖面, 我只能做一个剖面, 请教斑竹多剖面是怎样做出来的。一个 proe 初学者, 请帮一把, 多谢!

答: 在 SEC TOOLS 下有一 TOGGLE 选项, 画完一个面后选择, 便可画下一剖面, 前一剖面 会变灰色。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

29、请教斑竹,我绘的圆 zoom in 后象个多面体,如何提高精度?

答:在 VIEW-MODEL DISPLAY 中设置,其中 EDGE/LINE 是设置线的显示,SHADE 是设置上色后的模型显示质量。不过越高越显示的慢,适可而止。其实显示只是显示,不影响你的零件的。

30、从有些文章上知道 Pro/E 采用“Solid”作为建模的基础,而放弃的“线框”->“表面”->“实体”的程序。那么,为什么 Pro/E 仍然有那么多“Surface”命令呢?是否有些东西还非“Surface”不可以为之?完成“Surface”后是否还要转换成“Solid”?

答:PRO/E 的实体功能是很强大的,但是很多东西用实体是很难做的,比如:摩托车的护板,汽车的车门。这就用到了曲面功能。为了使用普通用户的需要,PRO/E 做了 SURFACE 模块,它可以做不是很复杂的曲面,然后再长实体,做结构。如果你需要做漂亮的 A 级曲面,就要用 CDRS 或 ICEM 了,福特的汽车表面曲面就是用 ICEM 做的。其实真正搞工业设计的话,CDRS 是主要的软件,然后才用到 PRO/E。功能不同,用处也不同。你说的对,有些东西用实体是做不出的,特别是圆角过度的时候。

31、请问如何在 pro/e 上画齿轮?

答:首先齿轮的曲线做出来,然后用扫描,选择曲线做轨迹,作成一个齿。最后用阵列将一周齿全部作出来。

作者: myron : 感谢斑竹! 不过鄙人仍有下述疑问:

(1) 请问“扫描”命令在哪里?

(2) 我做的“齿”没有角度值,如何添加?另外,我用梯形齿时,角度值定义在齿中间(用中心线)但是,每次“pattern”都不成功,请问是什么原因?是否跟齿数的不等分圆周有关?

(1) 扫描就是“SWEEP”命令。

(2) 你可以试着用 PATTERN 命令将准备阵列的齿的中心点先在圆周上阵列一遍。然后做原始齿时将尺寸与用 PATTERN 命令做的中心点发生关系,最后用参考阵列就可以做出来了。

32、在 part 状态下,我想把做的零件分层.view/layers.../new layer/取名后/add item to selected layers/layer obj/feature/pick part 中的 feature(比如一个圆柱).确认后.我操作 make selected layers blanks/结果那些层中的 feature 并没有被 blank 掉!但如果选的是 datum planes 就可以被 blank.why?还有-----active obj 栏里只有 part.没有别的选项.why?

答:PRO/E 只支持对除实体外的其他特征进行层管理,也就是说不能把实体特征放进层里然后屏蔽。

33、用 Pro/E 设计一个塑料件,比如说一个手机外壳,我想设计者的对象先总是塑料件本身。当完成之后要投入生成,设计者需要提供的则是模具的图纸或者加工程序。从产品本身到模具的转化在 Pro/E 中是怎样实现的呢?具体是否有一个模块负责呢?为适应注、模塑生产的需要,很可能在后期还需将产品进行分割成新的 PART,这在 Pro/E 中又是如何实现的呢?

答:首先,要把 PART 拔模,这个过程很烦琐但是很重要,要不然加工后出不来模。然后就是在 PRO/MOLDESIGN 中做模具了,当然是先确定分模面和滑块等结构,然后分模,只要你能成功分模,一般就没有问题了。最后就是编程了(Pro/NC),这个工作要针对不同的加工中心设定不同的刀速和吃刀量,夹具等,然后就可以模拟加工了。如果没问题的话就可以拿到真正的加工中心上去生产了。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

34、请问斑竹,如果我做图是用英制单位,后来才发现不方便,我是否可以对此图进行单位变换,改成公制,但零件尺寸的数值还是保持原设计值?

答: 在 DRAWING 界面下选择 ADVANCED-SET UP-DRAW SETUP-MODIFY VAL 中将 DRAWING UNITS 改为 MM 即可。

35、如何调入一个已有的 prt 零件到当前的 prt 中?

答: 调入一个已有的 prt 零件到当前的 prt 中?不知道您想做装配还是零件,如果是装配的话很容易,但是在 PRT 中调 PRT 不行。

36. 请问,在哪里设置 iges 输入的精度选项?

答: 在 PRO/E 里可以设定精度,在 CONFIG 文件里将 TOLERANCE-CLASS 设为你需要的等级 FINE、COARSE 或 VERY COARSE 即可,也可以在 LINEAR-TOL 中设定为 0.0\0.00 等等。然后再输出 IGS 就可以了,好象没有可以单独设定 IGS 输出精度的地方,输入精度也不可以设。也可以用 step 格式。

37. 斑竹你好: 在做电机内的鼠笼时,想用阵列,可以吗?

答: 在平面的圆周上 PATTERN 特征时只要注意以下几点,一般没问题:

- (1) 要做一个参考平面 (MAKE DATUM)
- (2) 使你做的特征和参考平面标注尺寸。
- (3) 选参考角度尺寸 PATTERN 即可。

另外可以用 PATTERN 先在圆周上做一圈点,然后和第一个点标注后,用参考阵列做就可以了。你可以用长度比例在圆周上做第一个点。然后就可以选这个点的比例值作为增量尺寸进行阵列了。只有已经做了一个阵列才能出"Reference Pattern"选项,选了它就可以直接在原来作好的阵列上自动做好阵列了。

38. 如果一个产品从外观造型开始到结构设计. 我的程序是这样的:

- a. 先用 autocad 排列大致的元器件装配空间位置。
- b. 再用 photoshop or corel draw 绘制平面效果图。
- c. 确定后再在 autocad 中调整尺寸及零件分割。
- d. 到 pro-e 中进行三维造型验证装配及外观。

你们是怎么做的呢?

答: 您的方法如果用来做机械设计还勉强可以应付,如果用来做家电等就不行了。

我的方法如下:

- (1) 外观造型用 CDRS 做,这里面有两种类型:正向设计和逆向设计。用 CDRS 来做可以很方便的和 PRO/E 交流数据、修改数据。不过 CDRS 主要设计的还是曲面,如果您的产品是某种机械就不是很合适了。
- (2) 结构设计和装配用 PRO/E 做。其实做结构也是 PRO/E 的强项。
- (3) 工程分析用 PRO/MECHANICA 做。可以进行静力学和动态分析,疲劳分析等,可以最大限度的优化您的设计,保证您的产品没有设计上的问题。
- (4) 如果需要模具的话还可以用 PRO/E 进行模具设计和数控编程。

另外 PRO/E 的 TOP-DOWN 设计比较适宜做机械结构的设计,您可以用它来进行从上到下的设计。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

39. 请问在 PROE 中如何检测塑料件的镜面效果?比如一个透明件的凹凸效果,不要出现哈哈镜的效果。

答: 可用纹理文件,再用 PHOTORENDER 来 RENDER 就可(凹凸有 BUMP 的选项的),你也可以用曲面检查工具去看一下曲面的高斯曲率等,会辅助您做好曲面。

40. 请教版主,pro/e2ki 2 有一个 graphic library CD,安装好后是一些 tx3 文件,没有启动程序,不知在 pro/e2ki 2 中如何调用呢?

答: graphic library 是配合 PHOTO RENDER 使用的,只要您打开 PHOTO RENDER,就可以调用 graphic library 的图片作为背景渲染您的作品了。

41. 我能在 Pro/E 中实现三维动画吗?

答: pro/e 中可以实现。例如: 将一个爆炸好的装配在三维状态下组合,并局部放大等等。我不是很熟,但是用 PRO/MECHANICA 模块进行运动模拟后应该可以输出动画。另外 PROE2000i 中有专门的动画模块 Pro/ANIMATE、Design\_Animation,你可以试试看。在 PRO/MECHANICA2000i 中可以直接将模拟运动做成 MPG 文件。

42. 如何用 Pro/E 进行家电设计?

答: 家电设计用如下方法是我认为比较好的:

(1) 外观造型用 CDRS 做,这里面有两种类型:正向设计和逆向设计。用 CDRS 来做可以很方便的和 PRO/E 交流数据、修改数据。不过 CDRS 主要设计的还是曲面,可以做出 A 级曲面来。

(2) 结构设计和装配用 PRO/E 做。其实做结构也是 PRO/E 的强项。

(3) 如果需要模具的话还可以用 PRO/E 进行模具设计和数控编程。

43. 请您较详细地将一下,用 IGS 文件输入后,如何才能将曲面封闭成一个实体?请讲一下步骤。谢谢!

答: 如果你的曲面是用其它软件(比如 UGII, IDEAS 等)设计的实体 EXPORT 出来的,在 PRO/E 中 IMPORT 后 难免会出现烂面的现象,但 PRO/E 在你将 IGS 文件 IMPORT 之后,提供了很多修改的工具,你用 REDEFINE 命令,选择 IMPORT 进来的曲面,就可以发现 PRO/E 提供的工具了(这些工具的用法在 HELP 中有),用这些工具你可以将烂的面修复成一个封闭的曲面,然后 DONE 出来后,用实体生成工具的 USE QUILT 选项即可恢复实体了,但这样的实体与原来的实体会会有小小的差异,也就是你手工修复的那部分会与在原来软件中的实体有一点点不同,不过绝大多数情况下还是可以接受的。

44. 在下对加工一点不懂,想了解一点有关 CAM 的常识: 从 Model 转为加工文件时,Pro/E 大概的工作过程是什么?

用户在调入一个 Model 之后主要做的工作是什么?是不是就是选择刀具什么的,其它还有些什么?谢谢!

答: nc 过程是: 设定毛坯,三个坐标轴方向及原点(针对三轴机器)设定刀具,切削参数等等,然后自动计算刀的路径,最后,后处理(ncpost)即根据机床的处理器不同,生成对应的代码(GM 码)。

从 PART 完成后主要有以下几步:

首先,要把 PART 拔模,这个过程很烦琐但是很重要,要不然加工后出不来模。

然后就是在 PRO/MOLDESIGN 中做模具了,(如果您不是加工模具的话就不用这一步了)当然是先确定分模面和滑块等结构,然后分模,只要你能成功分模,一般就没有问题了。

最后就是编程了,这个工作要针对不同的加工中心设定不同的刀速和吃刀量,夹具等,然后就可以模拟加工了。如

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

果没问题的话就可以拿到真正的加工中心上去生产了。

45. 请问拔模在"Pro/E"中是有什么模块实现的?大概过程如何?

答: 拔模可以直接通过 PRO/E 制作, FEATURE-CREATE-TWEAK-DRAFT。

当然 PRO/MOLDESIGN 里也可以拔模,如果你在 PRO/E 里已经拔模就可以直接做模具了。

46. 请教版主, pre/e2ki 2 安装完后有一个 photorender.exe 文件,但打不开,不能运行,我想用 photorender 来调用 graphics library,怎么用呢?

答: pro/render 是在 PRO/E 中打开的而不是直接运行可执行文件,在 VIEW-ADVANCED-PHOTORENDER 中打开 PHOTORENDER。

关于材质库,你要运行 BIN 目录下的 PTCSETUP 然后在其中一个页面有材质库的路径,输入你的材质库路径即可。

47. 用 modify 将尺寸修改后,但画后续部分时,尺寸还是会变,请问如何将需要的尺寸固定下来?

答: 如果你不用意图管理器的话,应再生成功后在修改尺寸,这样也不会变了,除非你的尺寸比例不对。如果用的话,勾上草图意向管理器及 Delay 项。

48. 在 PRE 中导入 IGES 文件后,是不是实体模型?如何变成实体?听说要进行曲面修补,不知如何进行?

答: IGES 可以有很多种输出方式,您可以选择输出的数据是点和线段、线框、曲面等。只有输出时选择相应的方式,才能在输入时保持这种格式。比如您选择输出曲面,在 PRO/E 中输入后才是曲面。至于需要不需要修补则看您的曲面质量如何,只要足够好,一般不用修补。比如:在 CDRS 中做曲面后,到 PRO/E 中可以直接做结构。

49. I am a new comer of Pro/engineering. But I am a diligent guy. Thanks for your help. How to create a cube?

答: That's easy.

- (1) Feature-Create-Datum-Plane-Default
- (2) Feature-Create-Protrusion-extrude solid-done
- (3) Select sketch plane, one side-done
- (4) make a 20X30 rectangle, after regenerate, press done
- (5) select blind, then enter depth(50)
- (6) press OK

50.

(1) Part 中 Vary Sec Sweep 到底的意图是什么?基本的步骤如何?我试了好几次都没有走通?

(2) 建立 Varying Pattern 的大致步骤如何?是否要同时建立 Relation? Relation 的基本格式是什么?能否举个例子?

(3) Graph 到底是个什么东东?什么时候用到它?基本的思路是什么?谢谢!

答: (1) Part 中 Vary Sec Sweep 是变截面扫描,是让一个截面沿曲线扫描而生成实体的做法。方法是先选骨架线即扫描曲线,然后可以选一些轨迹线,确定后可以开始画截面,然后就可以了。

(2) Varying Pattern 是可以变化的阵列形式,没有什么特定的步骤,只要在 Pattern 时选 Varying 就可以了。



sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

不需要同时建立 Relation, Relation 的基本格式是 PTC 自定义的,你只要选择 Relation-EDIT 就可以看到详细的解释。

(3) GRAPH 是控制曲线,可以控制诸如变截面扫描的截面变化趋势。思路就是通过把变截面扫描的长度设为 100,然后通过曲线控制截面在这中间的变化趋势。

51. 请教各路高手,为什么有的文件不能 redefi ne/mi di fy?怎样操作才能恢复正常功能呢? 谢谢!

答: 看一下你的提示是不是"CAN NOT REDEFINE READONLY FEATURE", 如果是的话可能是被设为只读了,可以在 READ ONLY 菜单下用 CLEAN 清除,就可以编辑了。

52. I had a trouble, which is when I merge more than two surface at same time, after finished the manipulation, it always megered the primary surface and the last one I selected. If I do it one by one, it'd waste my precious time. So I beg you would help me to solve this problem.

答: You can not merge more the 2 surface at same time.

53. 产品结构设计出来,如何作拔模斜度及整体缩放(因要送模具厂加工)。有没简单的法子?

答: 拔模斜度可以在 PRO/E 里用 CREATE-TWEAK-DRAFT 做, 整体缩放有两个方法

(1) 于零件模式的 SETUP 中有一项是设置缩水的(注意里面有两种方法)。

(2) 修改数值时有一个整体 SCALE MODEL 的项目。

54. 请问如何在 model tree 中将特征顺序交换,也就是想将上面的特征向下面移动?

答: 一般情况下不推荐你使用这个功能。除非你的特征有必要交换。(因为会产生一些父子关系)。用 REORDER 命令就可以实现交换。

55. 请教斑竹,如何绘制喇叭口曲面? 具体为: 下面为正园,上面为长方形(倒圆角),长方形的长边和短边到下面正园为两条不同的曲线控制。要求曲面光顺。

答: 可用 surface 高级工具中的 boundary 方式来做。

56. 若我在 PRO/E 中建立了大量的层,并将设计的大量曲面放置于各个层中,当层全部打开后,我如何知道选定的曲面位于哪一个层中?

答: 在层窗口中打开 show-layer items 就可以了。

57.

(1) 我在做一烟斗状曲面,先在一平面上做两条 datum curves 1 和 2,再分别在两曲线的端点处用 spline(含 mirror 命令)做两条封闭的 datum curves 3 和 4,然后在 datum curves 1 和 2 中间处再做了 2 条封闭的 datum curves(spline, mirror) 5 和 6,最后用 create-surface-new-advanced-boundaries-blended surf 做出来的竟然在烟斗大头处曲面交叉,类似于 blend 命令的起始点不一致,可又没有起始点可以调整。如何是好?

(2) 用 advanced-boundaries-blended surf 做 surface 时我是这样做的: 先画几条 datum curves,再做几个 datum plane 与 curves 相交,再做 datum 与 curves 的交点,然后做通过交点的几条 datum curves,最后作曲面。感觉很吃力,效率不高,是否有简洁的方法?

答: 答案很简单,就是 CURVE 线没有相切造成曲面扭曲。改为相切即可。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

58. 如何用 Pro/E 制作 BP 机?

答: (1) 首先建 ASSEMBLY 档如 BP01.asm, 三个基本 DATUM 用 DATUM/OFFSET PLANES/0/0/0, 以下各个 ASSEMBLY COMPONENT 的 DATUM 都用这样的方法做

(2) 为 BP01.asm 中做第一个 ASSEMBLY 的 COMPONENT 不是上盖, 也不是下盖, 而应它首先做一个: 骨架模型 (SKELETON MODEL), 如 BP01\_SKEL.PRT:

Assembly/component/create/Skeleton model/empty/ok

然后在这个空的 skeleton model 中做好: CALL 机壳的外观尺寸, 定好开模线和开模基准面, DRAFT ANGLE, 四个角用 ADVANCED ROUND 做出光滑过渡的角, 所有 PART 能公用的 CURVE 也全放在这个骨架模型中。

(3) 做好 (2) 之后, 拆上下盖就 VERY EASY 了, 在 ASSEMBLY 模式下:

Assembly/component/create/Part/empty/ok 做一个空的上盖 BP\_UPPER\_CASE.prt

三个基本 DATUM 用 DATUM/OFFSET PLANES/0/0/0 做, 这样做与 ASSEMBLY 的 DATUM 就是重合的! 然后首先在 BP\_UPPER\_CASE.prt 用 COPY SURFACE/SOLID SURFACE 的方法 COPY BP01\_SKEL.PRT 的表面到 BP\_UPPER\_CASE.prt 中, 然后把这 SURFACE 转化为 SOLID, 然后 COPY CURVE 来 COPY SKELETON 中定下的分模线。这样做让上 (或下) 盖的外观形状由其骨架模型决定的好处是: 这样有变动时只要在 SKELETON 中一改好就全好改了。方便又快捷。

(4) 拆下盖, 同样用这样的方法。

59. 非旋转面怎样进行 INSERT? 比如: 方柱插入方孔中?

答: 在方中的特定位置建立一条轴线, 用 align 即可。

60. 我做了一个 assemble, 有用 curve 线在 skeleton 中。并且想在 drawing 中显示出来。请问如何设定? 还有, 我的同事通过做输入 curve 线构造的曲面。但是在 drawing 中, 不想显示 curve, 应该如何设置?

答: 在 ASSEMBLY 中 CURVE 的显示可以通过在装配是的层设置来控制, 把 CURVE 放入层中, 通过打开和关闭来控制, 在 DRAWING 中也一样的, 可以打开或关闭层控制。

61. 在 proe 中用 protrusion 或 cut, 选择 depth 时, 明明觉得应该生成的, 可偏偏不给你生成, 有时把 section 改一下, 反而会生成。不知是何原因?

答: 关于再生成功的问题, 确实有很多这种情况。一般是你的截面长成时有部分超过了外边界即无法计算长成厚度。如果出现这种情况, 可以把深度选项改动一下, 如改为 UP TO SURFACE 等, 有时会解决。实在不行只好修改草绘截面了。

62. 请问在 proe 中的 cosmetic 功能有何用处?

答: cosmetic 功能是作修饰 FEATURE 的, 可做修饰螺纹, 修饰细槽及修饰文字。修饰 FEATURE 只是作标志作用, 但可用于加工, 如: 修饰螺纹表示这有一螺纹, 在这作一个 X-Section 或在 DRAWING 模式中导一个 X-SECTION VIEW, 你会发剖在这个修饰螺纹的地方成了螺纹剖面的图示。

63. 如何绘制不在同一平面内的空间曲线?

答: 用两投影法做, 在两个 DTM 面上做平面曲线, 投影到一起就是空间的了。在创建 DATUM CURVE 的菜单下有选项的。

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

64. 请问在加工时,顺铣和逆铣有何区别?

答: 逆铣: 刀旋向与工件进给方向相反、刀磨损快、表面质量差,切削力有使工件上抬的分力,不利工件夹紧。

顺铣: 反之,但间隙不定,易引起工作台窜动,使切削过程不平稳,要有消除螺母丝杠间隙的装置。

评述: 三维建模是 PRO/E 最强大的功能,它的参数化建模和相关性是这个软件的特点,在您创建模型的时候它会带给您将来修改时的便利,也许您只要改一下相关的尺寸,它就会成为另外一个您需要的零件。但是如果您想成为应用 PRO/E 的高手,需要掌握的不仅是如何把需要的特征用 PRO/E 的相关命令完成,还要知道应该怎样去做您要的零件,什么特征应该是基特征,导圆角和拔模的时机应掌握好,否则零件快完成时,您会为一两个特征无法完成而伤透脑筋。对于某些需要分析和加工的零件,细节部分的处理就更加重要,否则您花了一个月做的零件也许送到分析工程师那里,需要再用 10 天去修改您的不合理特征。至于建模方面完全是经验的积累,没有哪种方法可以适应所有行业。

三、关于草绘和二维图: 返回: [关于 config 的配置](#) [关于建模](#) [关于菜单的应用](#) [关于软件](#) [关于硬件](#)

65. 如何把 autocad 的\*.dwg 文件转换到 pro-e 的 section 中去? (pro-e 似乎不支持 autocad2000, 所以我就把\*.dwg 文件存为 R14 的格式)。

答: 这个功能好象没有。原因很简单,因为 AUTOCAD 的图只是示意图,它的尺寸是可以随便改的,哪怕不符合实际情况。而 PRO/E 的图是参数化的,它的尺寸标注不会出现漏尺寸,也不会出现过约束尺寸。所以不能拿来就用的。如果您要用二维图作成三维实体的话就在草绘中自己画吧。您一定会发现二维图的尺寸标注总是有这样或那样的问题。

66. 谁能告诉我如何生成剖视图? 越详细越好。

答: 你可以先做出准备用来做剖面的平面或曲面,然后再做一个二维图,在 DRAWING-VIEWS-ADD VIEW-AUXILIARY-FULL VIEW-SECTION-DONE-FULL-TOTAL XSEC 后选取放置剖视图的位置,然后选你刚做的剖面就可以了。不过在做剖面前应先做一个普通视图即主视图。

67. 请问斑竹“intent manager”有什么具体的作用?

答: 它是 PRO/E20 版以后才具有的功能,主要是让用户更方便的画草绘图。中文名叫“意图管理器”,它可以自动标注尺寸,自动进行如等长、平行、垂直等的约束,因此可以更快的做出您需要的图形。具体功能可以参考三维空间的文章。<http://cadtools.home.sohu.com/proe/sketcher/Sketcher.htm>

68. 为什么 drawing 中的 detail 画出来却全不是我想要的? 比例差得太大。

答: 在 CONFIG 文件中设 DEFAULT\_DRAW\_SCALE 1:1 试一下

69. drawing 中出现如下警示语句: cannot delete a view with "children"; select again. 怎么办? "children" 何意? 我重新选过几次,没用。是否这个 view 就 delete 不了? 按道理应该会的。是吧? 谢谢。

答: 我没有出现过这个提示,不过看来是你删除的视图有子视图,即你要删除的视图被其他视图参考,你要想删除它必须先删除子视图。

70. 请请教如何修改.dtl 文件? .dtl 文件的主要作用是什么?

答: 是二维图的配置文件,相当于 CONFIG 文件。只要在草绘环境下用和编辑 CONFIG 文件一样的菜单就可以调出编

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

辑。

71、怎样在草绘环境中用 SNAP?

答: 打开意图管理器就会自动捕捉点了。

72、请问怎样画局部剖视图?

答: views---add views---projecti on--full view--secti on---no scal e---done local ---total xsec---done then like draw a section then pick a center point and draw a spline. try it . and you'd better buy a book. it is basic.

73、在绘制 SKETCH 时的圆弧连接总是 REGENERATE FAIL, 因为圆弧连接处有一点瑕疵, 请各位大虾帮忙解决, 先谢了!

答: the questi on is fuzzy.do you have file. email to me vagrant\_lyc@si na.com you can use intent manager to draw a shape like what you want. then use constain and modi fy the value. the other thing is that if you are a new hand, do not draw too complex draft in one step. jut step by step.

74、HOW TO IMPORT DWG OR DXF FILE TO PRO/E FOR MAKING MODEL?

答: That's possible,but you can not use it to make a 3-d model. as I know you must in sketch. and you can import dxf files. but it is very bad for complex drawing.once you constain it. there is many problem. I suggest you do not use it. you can import dwg file in format mode. but only the line can be import.it is imported as border

75、请问哪位有用 Pro/E 标注几何公差的经验?

答: DRAWING/DETAIL/create/Gemo Tol /Basic Dim/pick; 然后 /Gemo Tol /Speci fy Tol , 就会弹出 Geometric Tol erance 设置对话框, 然后你就看著办吧。

评述: 二维图在 PRO/E 中的作用是辅助三维建模, 在您的三维模型创建完成后, 转为二维图是很方便的, 而且绝对不会出现尺寸方面的问题。但是有些朋友想把 AUTOCAD 等二维软件的图纸直接导入 PRO/E 以使其生成三维实体, 这是很不可行的办法。那样的话就算你转进 PRO/E 也只是二维图而已, 因为它没有任何参数化和相关性, 所以不可能生成三维实体。

四、关于菜单的应用: 返回: [关于 config 的配置](#) [关于建模](#) [关于草图和二维图](#) [关于软件](#) [关于硬件](#)

76、我听说 PRO/E 可以看一个零件是怎么样一步步做成的, 请问在哪里可以看?谢谢了!

答: 在调用零件后, 选择 INFO-REGEN INFO, 你就可以看别人是怎么样一步步把零件作成的 了。你还可以点 SKIP 后输入数字来跳跃的观看。

77、请问如何改变 Pro/e 缺省工作目录(working di rectory)?

答: 有好几种方法:

- (1) 把 proe2000i.bat 建一个快捷方式放在桌面上, 然后右键单击, 点编辑, 输入开始路径即缺省目录就可以了。
- (2) 在 DOS 状态下进入你要工作的目录, 然后键如 proe2000i , 回车
- (3) 在 PRO/E 启动后, 可以在 FILE-WORKING DIRECTORY 中修改。

sdzjy 仅修改了个别标题，进行了大标题的链接，进行了格式的转换，对于具体内容并无改动，如发现错误，请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

78、我的 Pro/E 2000i 2 安装后，Pro/E 2000i 2 无法找到它自己的帮助，而安装时已经选了安装帮助，帮助单独也可以使用，就是和 Pro/E 本身连不上。以前我用 Pro/E 2000i (2000030) 版的时候也遇到这个问题，我现安装帮助，然后在安装 Pro/E 时，指定已经安装的帮助的路径，可是安装完成后，Pro/E 还是无法与帮助路径。

答：在 PRO/E 的安装里有一个指定帮助路径的填充栏，把帮助文件的路径填进去，要填到 PROE 文件夹那层才行。

79、请教一下 pro/e 2000i 的键盘操作有哪些，其它的快捷方式有什么？

答：PRO/E 的键盘操作基本很少，只要鼠标就可以应付。不过如果你想把一些东西用快捷键的话也是可以的。比如定义 FEATURE-CREATE-SURFACE-ADVANCED-。。。。为“NN”，那么以后你就可以用点两次 N 键来把以上的指令一次完成了。

80、请问如何添加打印机----在它的 list 中没有的型号如何加入？

答：（注：我的 PRO/E 启动目录设在 D: \users, 目录下放 .pro, .STL 之类配置文件）

在 CONFIG.PRO 中加入如下几行：

```
PLOTTER HP1055CM
```

```
PLOTTER_COMMAND WINDOWS_PRINT_MANAGER
```

```
PEN_TABLE_FILE D:\USERS\TABLE.PNT
```

```
USE_8_PLOTTER_PENS YES
```

```
pen1_line_weight 2
```

```
pen2_line_weight 2
```

那个 HP1055CM 是我的电脑上连的，要换成你自己的。

编辑一个 TABLE.PNT 的文件，内容如下：

```
pen 1 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.01cm; drawing_color
```

```
pen 2 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; letter_color
```

```
pen 3 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; half_tone_color
```

```
pen 4 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; highlight_color
```

```
pen 5 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; attention_color
```

```
pen 6 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; section_color
```

```
pen 7 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; dimmed_color
```

```
pen 8 color 0.0 0.0 0.0; thickness 0.03 cm; edge_highlight_color
```

评述：PRO/E 的菜单因为有很多，所以一般人都是对常用的一些比较熟悉。其实掌握菜单的方法很简单，只要您在工作的间隙多打开一些菜单看一下，研究一下，也许就会发现一些从未了解的新功能，从而对 PRO/E 有更全面的认识。

五、关于 PRO/E 和 PTC 相关软件： 返回：[关于 config 的配置](#) [关于草图和二维图](#)

[关于菜单的应用](#) [关于硬件](#) [关于建模](#)

81、cdrs 与 pro/e surface 有何区别，哪一种作曲面更好用？请指教！

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

答: CDRS 的最新名称叫 PRO/DESIGNER, 是 PTC 收购的一家公司。PRO/DESIGNER 是一个工业造型工具, 主要用于正向设计, (当然逆向设计也可以用它来做, 比 PRO/SURFACE 和 PRO/SCANTOOLS 好用) 它的特点是不象 PRO/E 有那么多父子关系, 曲线之间和曲面之间基本可以独立修改, 不用担心再生失败等问题。构建曲面的自由性是它的优势。PRO/SURFACE 是 PRO/E 的一个模块, 它可以构建一些比较简单或表面要求不高的曲面。缺点是因为有父子关系, 所以可能在修改时会比较麻烦。

82、请教一下斑竹, cdrs 在作 CURVE 时好象不认外部输入的点。是不是这样? 有何良策?

答: 呵呵, 如果不认外部输入的点, 那怎么做逆向工程啊。你可以把外部点做成 IGS 文件, 然后在 CDRS 中导入即可。

83、你好。我是一个 CDRS 的初学者。我碰到一个很困惑的问题。在 CDRS 中, 好象不能 snap 外部.igs 文件输入的点.不能识别外部输入的点.怎么作线?

答: 可以, 在上面第二个菜单下倒数第二个选项是 SNAP, 打开它, 选中中间两项就可以了。

84、从 IGS 输入 CDRS 的点, 在原文件里的点是用颜色区分的, 但在 CDRS 里变成同一种颜色 (粉红色), 能不能设成原来的颜色. 还有, snap 外部的点, 好象不能随意的 snap. 请问有何妙计?

答: 颜色的问题可能不能随意变。但 SNAP 可以设置精度, 在 MODEL PREFERENCES (地球图标) 的第二个页面中有 SNAP 选择精度项, 把它改为 0.5 就可以随心所欲的捕捉点了。

85、在 CDRS 里, 从 IGS 输入的点能否改变它的大小?. 另外, 在 convert 里的 scaffold to curve 是起何作用?

答: CDRS 里, 从 IGS 输入的点只是输入线 (scaffold), 你需要通过他们再做出 CURVE 线. 在 convert 里的 scaffold to curve 是直接将 scaffold 线 (输入线) 转为 curve 线。

86、我在使用 CDRS 中, 在 use the point of scaffolds to fit curves 中, 用了好几次, fit 功能好象不起啥作用。这是为啥?

答: use the point of scaffolds to fit curves 这个功能我认为意义不大, 一般是用捕捉功能直接在 scaffold 上做一条近似的 CURVE 线, 然后再修改 CURVE 线。

87、在 CDRS 中, 如果遇到变半径的倒圆角, 该如何处理?

答: 那最好处理了, 用四边面做出来就可以啊。

88、请问斑竹, 为啥在 CDRS 的 display 中, 改变 mesh size 后, 视图中的曲面的 mesh size 却并没有立即发生变化。update 后不起任何效果。这是为啥?

答: 设完点 APPLY 才生效。

89、在 CDRS 里怎样识别 x, y, z 轴, 或者 x, y, z plane ?

答: 很简单, 移动你的鼠标, 然后看右下角的 XYZ 坐标变化情况。其实视图上都有标注的。

90、为什么在 CDRS 里没有曲面延伸的功能, 有没有替代的功能?

答: 您好, 在 CDRS 中的通常做法是做大面, 然后再裁成小面, 所以没有象曲面延伸的功能。因为只有用一张光顺的大面去剪裁, 才会有光顺的小面。反过来是不行的。

91、在 CDRS 的 preferences, surface, connection 的三个选项的作用?

sdzjy 仅修改了个别标题，进行了大标题的链接，进行了格式的转换，对于具体内容并无改动，如发现错误，请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

答：在 CDRS 的 preferenes, surface, connection 的三个选项的作用。你说的这三个选项在什么地方。很多 CONNECTION 项啊。如果在曲面下则是定义曲面的连续性的，比如是一次还是二次连续。

92、斑主能否给我介绍一下 cdrs，他与逆向有没有关系？

答：关于 CDRS，我以前有了多次介绍。他本身就是一个逆向工程软件，可以帮你完成从原始模型的数据（点数据）到线数据，最后到完整的 A 级曲面。他的特点是构建曲面的自由性和曲面修改的方便性，你不用担心修改比较早的特征会造成新的特征再生失败的问题，而这样的问题在 PRO/E 里是经常遇到的。而曲面的修改是十分自由的，你只需要在他的 3 个方向的视图上修改控制曲线，然后再生就可以看到你的新曲面了。他给我最大的感觉是：可以让你真正感觉到自己是一个工程师，可以让你最大限度的发挥你的想象力去做出最好的曲面，而不是把时间都浪费在因为修改曲面而要去重定义数不清的失败特征。（就象用 PRO/E 的 SURFACE 去做一张比较复杂的曲面一样，不过我不是说 PRO/E 不好，关于这点我已经有声明，请大家别误解）。我是在用 PRO/E 的 SURFACE 做过 3 个月的项目后又接了新的项目后改用 CDRS 才会有以上的感觉。现在我的工作方法是：

在 CDRS 中做出我需要的曲面，然后在 PRO/E 中做结构设计。我想有相似经验的朋友也会赞成我

93、请教，在 CDRS 里的 rib curve 是起何作用？

答：你可以把它理解为“一把刀”，用它去在某个方向上和其他曲线相交后产生点，然后这些点生成一条曲线。你试一下会明白的，语言表达有点难。

94、请教在 CDRS 中如何定义两根线相交？

答：只要在用 SNAP 功能把两根线的端点对齐就可以了。

95、能否详细介绍一下 scantool 的功能？

答：pro/scantool 是 PTC 公司用于逆向工程的软件，但是它的功能就我自己的体会而言不是很强大，如果您想用它来做逆向工程（特别是曲面比较复杂的如摩托车护板、日用品等），可能会比较累而且比较难忠实于原形。它的调线功能比 PRO/SURFACE 要好，但是它调线时受限制比较大，比如：如果你动了一根线，那么所有与它相交的线都不会自动相交，你必须再重新定义它们相交、相切等等，十分烦人。相比之下，CDRS（PRO/DESIGNER）就好多了，没有太多的烦琐工作，你只需要把线光顺好就可以做出 A 级曲面。如果您真做逆向，建议用 CDRS。

96、请问我如何操作，才能调出 pro/scantool。多谢！

答：作在创建一个新零件后（不用做特征），就可以在 APPLICATIONS 菜单下找到 SCANTOOLS，不过如果您没有这个模块的话就是找到也不能用的。

97、请教斑主：可否介绍一下 Pro/mechanica，我不知它是做什么的？

答：PRO/MECHANICA 是 PRO/E 一个比较独立的模块，它既可以和 PRO/E 在一起使用，又可以独立的使用，它的主要功能是有限元分析、静力学分析、动力学分析、震动分析、热力分析、最新的功能还可以进行疲劳分析、疲劳预测等。对于发动机、车体、起重机构等的分析可以帮助工程师找到设计中的应力集中点以便更新设计，延长产品的使用寿命，它的准确率非常高，可以避免许多设计中的缺陷。事实上，很多缺陷并不是设计师的能力所及，必须通过响应的分析软件才能解决。PRO/MECHANICA 就是这样一个软件。

98、请教：PRO/E 与 PRO/MECHANICA 有何区别？

sdzjy 仅修改了个别标题,进行了大标题的链接,进行了格式的转换,对于具体内容并无改动,如发现错误,请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

答: PRO/E 和 PRO/MECHANICA 是 PTC 公司的两个不同软件, PRO/E 是我们常用的基本建模模块,而 PRO/MECHANICA 是专门的工程分析模块,可以独立于 PRO/E 运行。主要用于动力学分析、静力学分析、强度分析、疲劳分析等等。

99、我正在搞数控机床的优化设计理论的研究。有正版的 pro/e2000i,但模块很不全。在造型和设计方面, pro/e 提供的功能应比 UG 强(以前学过 UG)。做工程分析时,准备用 ansys,请问, pro/e 能否和 ansys 做到无缝连接。这样的选择是否最佳?

答: 据我所知 CIMATRON it 10 比较好的和 ANSYS 这套 CAE 软件作无缝链接使用, PRO/E 我还没看到过与 ANSYS 无缝链接使用的实例,可能也可以吧,如用 PRO/E 我看还是用 PRO/Mechanical 吧。 PRO/E 和 ANSYS 的连接怎么样,我确实不清楚,不过如果你做分析,为什么不用 PRO/MECHANICA 呢?这是和 PRO/E 无缝连接的。应该是最合适的。

评述: PTC 的产品涉及范围广泛,从产品数据管理 Intralink、Windchill,实体建模 Pro/E 基本模块,曲面造型 PRO/Surface,逆向工程 Pro/Scantools,管路设计 Pro/Piping,步线设计 Pro/Cabling,模具设计 Pro/Moldesign,塑料流动分析 Pro/Plastic Advisor,数控加工 Pro/Nc,正向设计模块 Pro/3D Paint、Pro/CDRS,分析软件 Pro/Mechanica 等等。正象有的朋友所说,就是 PTC 的工程师也不一定能把 PTC 的相关产品数的清。所以用 PRO/E 的朋友只要在自己所使用的模块上多下工夫,争取用到炉火纯青就是很大的收获,当然有时间的话多掌握一些模块也是很好的。

六、相关硬件: 返回: [关于 config 的配置](#) [关于建模](#) [关于草图和二维图](#) [关于菜单的应用](#) [关于软件](#)

100、请教装机配置! 25000 元,能用 ProE,UG,SolidWorks 等软件,请问如何配置?(请详细说明)

答: 25000 圆可以配工作站了,如联想和海信等,

SONY CPD-G400 (19 寸纯平) 0.24mm, 带宽 230MHz, 1600\*1200/85Hz ¥9000 (或美格 XJ810 (19 寸) 0.22mm, 带宽 203MHz, 2048\*1536/60Hz, 日立显像管 ¥5499)

PIII733 (Slot1 盒) Slot1 架构, 主频 733MHz, 512K 半速 ¥1720

艾尔莎 Synergy II (32M) NVIDIA RIVA TNT2, SGRAM, 3D 专业高阶绘图卡 ¥2450

三星 128M (PC133 原) 三星 128MBX4 条, PC133, 原厂 ¥1320X4=5280

微星 BX Master SOLT1, Intel BX, DMA66, 可选创新 PCI64, 最高外频 1 ¥1080

昆腾 20G (超能火球 LM 系列) 超能火球三代, 7200 转, 单碟 10G, 2M 缓存, DMA66 ¥1200

创新 Sound Blaster Live! Digital 数码版 (带耳机) 数码版, 芯片 EMU10K1, ¥570

HP 9100I IDE 接口, 8\*4\*32, 4MB Cache, 内置 ¥2180

ACER 40x 光驱 40 速光驱 ¥380 SONY 软驱 1.44M ¥120

爱国者 月光宝盒 ATX, 长城电源, 电源功率 250W, 免螺丝设计 ¥480

Acer 键盘 人体工程学 ¥85

罗技 新天貂 (串口) 全新舒适的造型, 符合人体工学 ¥110

创新 PCWORK 2.1 输出功率 8W×2+13W, 主音量线控调节、低音音量 ¥330

山特 TG500 稳压输出 500VA, UPS 输出 300W, 普通后备 ¥310 共 25295 元, 如果用便宜的显示器就更好了。这个配置跑 PRO/E, CDRS 肯定没问题, 而且音乐欣赏也很好。仅供参考。



sdzjy 仅修改了个别标题, 进行了大标题的链接, 进行了格式的转换, 对于具体内容并无改动, 如发现错误, 请与我联系。 e-mail: sdzjy@wz163.com

---

作者: pro-engineer : 将显示卡换成 GVX1 8800 元 它是 3DLabs 的专业入门级产品, 采用 gama 几何运算芯片, 通过 pro/e 认证, 并对 pro/e 及 pro/cdrs 等软件做了优化, 将显示器换成 DELL 19" 纯平显示器, 它是 sony 的 oem, 价格是 6500 元, 外形都一样

pro-engineer 说的很对, 3DLabs 的 VX 或 GVX 系列的较好, 如果你经常用到 CDRS 和 PRO/E 的渲染或用 PRO/E 调用大型装配的话建议您买 GVX1, 如果应用不到这样的话, 那用艾尔莎 Synergy II 也可以, 不过一定要 ELSA 的, 只有 ELSA 的才对 PRO/E 和 CDRS 做过优化。

评述: 关于硬件, 朋友们的讨论已经很全面了, 我只想说明一点, 如果您的机器是用在三维设计上, 只要注重以下原则就可以了, 首先就是不要盲目追求高速 CPU, 我曾经在一台 266 的机器上加装了 128 兆内存 (共 256 兆), 它的速度就有了大幅度的提高, 几乎可以和同样内存的 P3 媲美了。第二就是把钱化在内存和显卡上, 至于其他配件, 不用过多要求。