

实例 54 链条单元

51 自学网版权所有 51 自学网网址 www.51zixue.net 作者：周四新

本例建立如图 54-1 所示的零件模型。构建该模型主要使用拉伸、镜像复制、基准点特征等建模工具。

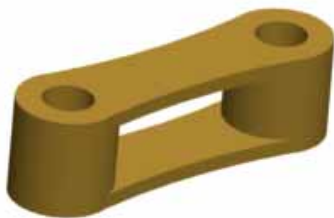




图 54-1

步骤 1 建立新文件

- (1) 单击工具栏中的新建文件按钮 ，在弹出的【新建】对话框中选择“零件”类型，并选中“使用缺省模板”选项，在【名称】栏输入新建文件名“exe54”。
- (2) 单击【新建】对话框中的【确定】按钮，进入零件设计工作界面。

步骤 2 建立第 1 个拉伸特征

- (1) 单击特征工具栏中的 ，打开拉伸特征操控板，各选项设置如图 54-2 所示。

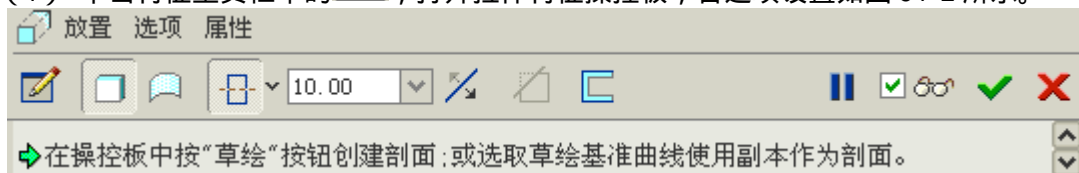


图 54-2


- (2) 单击按钮 ，打开【剖面】对话框，选择 FRONT 基准面为草绘平面，RIGHT 基准面为视图方向参照，如图 54-3 所示。



图 54-3

- (3) 单击【草绘】按钮，进入草绘工作环境，绘制如图 54-4 所示的关于竖直中心线对称的两对同心圆。

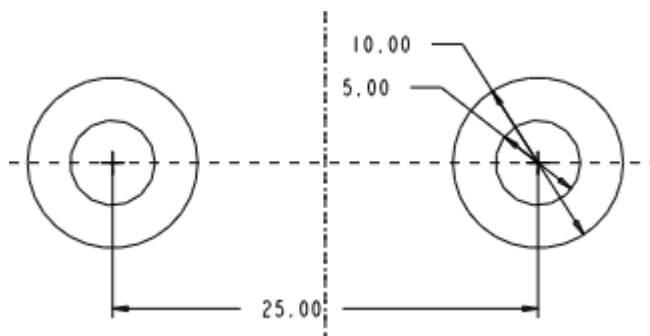




图 54-4

- (4) 单击  按钮，完成拉伸截面的绘制，返回特征操控板。
- (5) 调整特征生成方向，单击  按钮，完成拉伸特征建立，如图 54-5 所示。

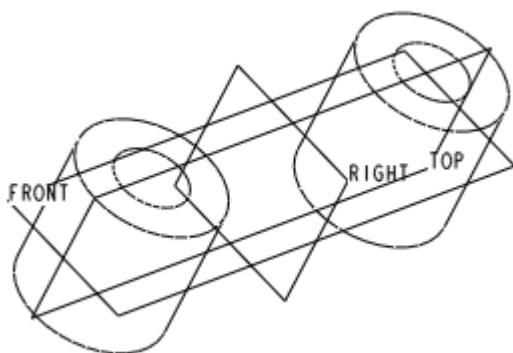



图 54-5

步骤 3 建立第 2 个拉伸特征

- (1) 单击特征工具栏中的  ，打开拉伸特征操控板，各选项设置如图 54-6 所示。

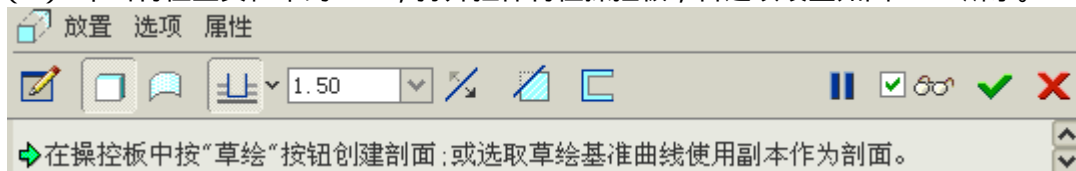



图 54-6

- (2) 单击按钮  ，打开【剖面】对话框，选择模型的一个端面为草绘平面，选择 RIGHT 基准面为视图方向参照，如图 54-7 所示。

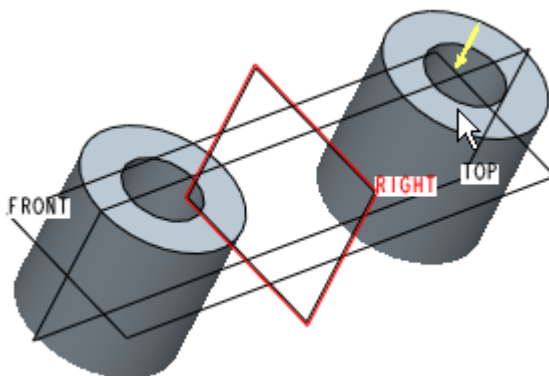


图 54-7

- (3) 单击【草绘】按钮，进入草绘工作环境，绘制如图 54-8 所示的拉伸截面。

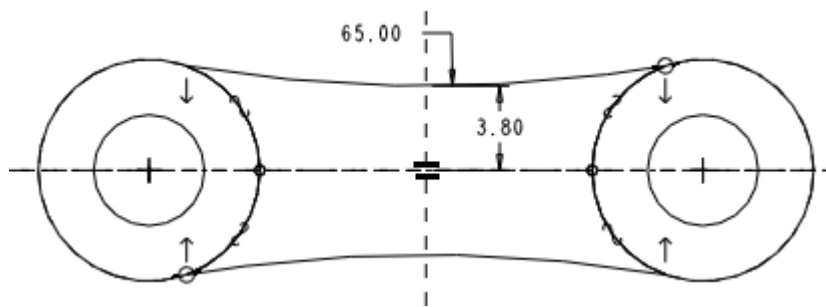



图 54-8

- (4) 单击  按钮，完成拉伸截面的绘制，返回特征操控板，调整特征生成方向为如图 54-9 所示。

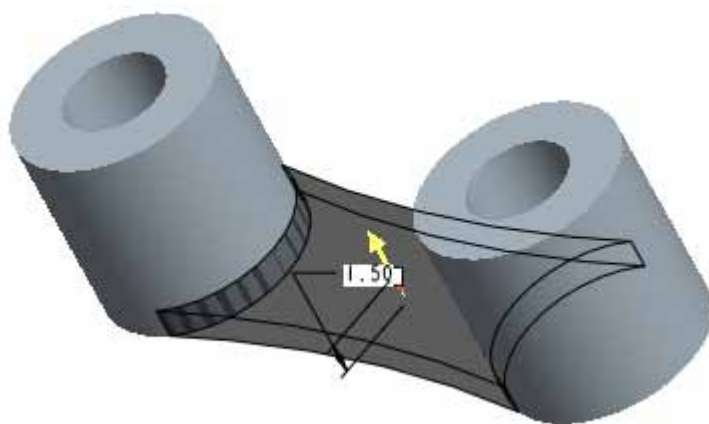



图 54-9

- (5) 单击  按钮，完成拉伸特征建立，如图 54-10 所示。

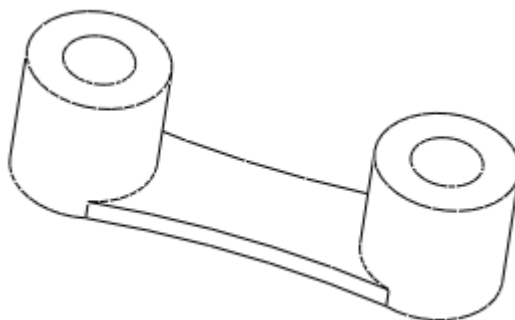


图 54-10

步骤 4 镜像复制

- (1) 单击菜单【编辑】|【特征操作】，在打开的【特征】菜单中单击【复制】|【镜像】|【选取】|【独立】|【完成】。
- (2) 选择步骤 3 建立的拉伸特征，单击【选取特征】菜单中【完成】。
- (3) 选择 FRONT 基准面为镜像平面，结果如图 54-11 所示。

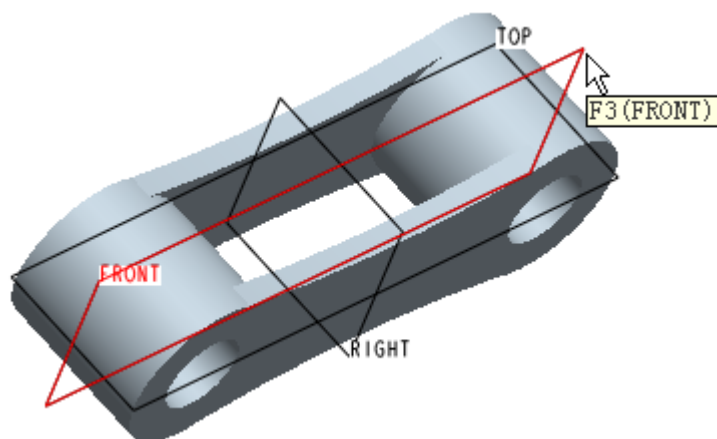


图 54-11

步骤 5 建立装配基准点

- (1) 单击  ,打开【基准点】对话框。按下 CTRL 键,选取基准轴 A_5 和基准平面 FRONT,如图 54-12 所示。

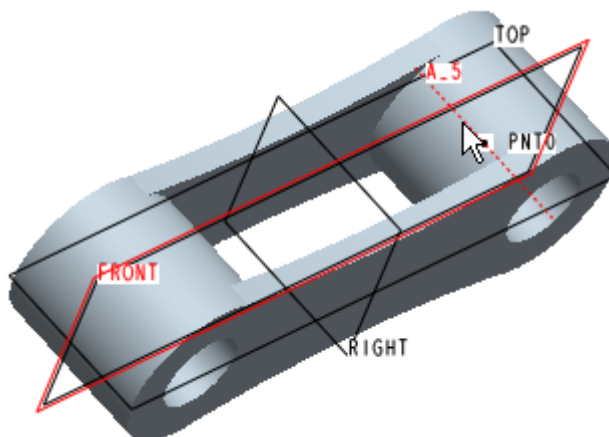


图 54-12

- (2) 单击【确定】按钮,完成基准点 PNT0 的建立,如图 54-13 所示。

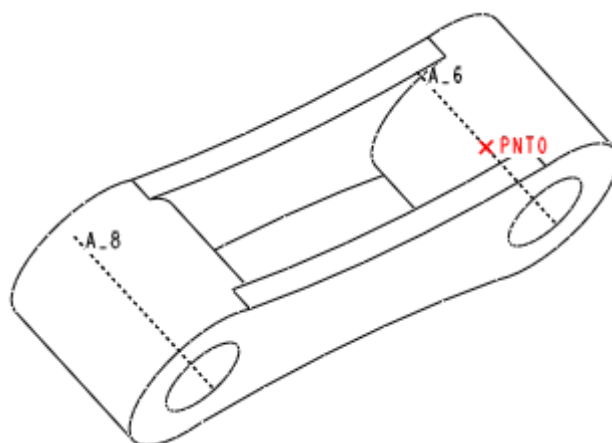


图 54-13

- (3) 与建立基准点 PNT0 的方法相同,建立过基准轴 A_8 和基准平面 FRONT 的基准点 PNT1,如图 54-14 所示。

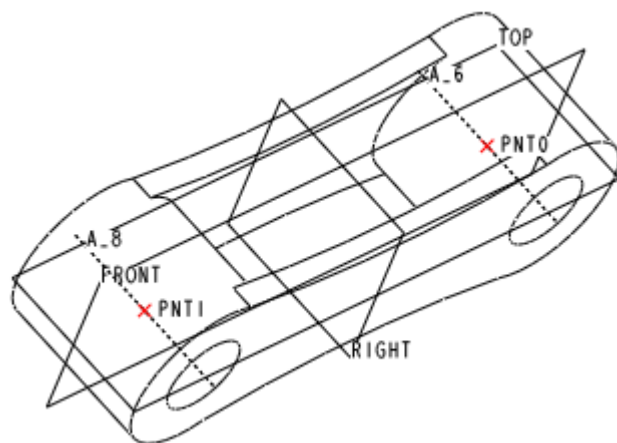


图 54-14

步骤 6 保存文件

单击菜单【文件】 【保存】命令，保存当前模型文件，然后关闭当前工作窗口。