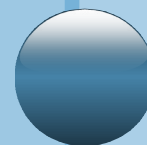


UGM8 数控编程基本功训练

第八章 产生 NC 程序与输出后处理





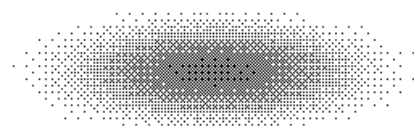
- ◉ **UG 后处理**就是将 **UG** 文件中的刀具轨迹通过特定的处理器生成程序，然后传输到机床上。一般来说，不能直接传输 **CAM** 软件内部产生的刀轨到机床上进行加工，因为各种类型的机床在物理结构和控制系统方面都不尽相同，故对 **NC** 程序中指令和格式的要求也不同。因此，刀轨数据必须经过处理以适应每种机床及其控制系统的特定要求。这种处理，在大多数 **CAM** 软件中叫做“后处理”。后处理的结果是使刀轨数据变成机床能够识别的刀轨数据，即 **NC** 代码。
- ◉ 后处理必须具备两个要素：刀轨——**CAM** 内部产生的刀轨；后处理器——包含机床及其控制系统信息的处理程序。



8.1 学习目标与课时安排



- (1) 学会安装后处理器。
- (2) 学会产生 NC 后处理程序。
- (3) 学会输出后处理。





8.2 安装 UG 后处理



- 一般情况下，UG 软件自带的后处理并不能满足实际的编程加工。所以为了使一个生产中的机床后处理程序能够在 UG 软件中使用，则必须在 UG 后处理配置文件中注册和安装它。一般机床生产商都会免费为客户提供该机床的后处理器文件，并附有后处理的安装说明书。
- 下面简单介绍安装 UG 后处理的方法。
- 打开 UGNX6 软件，并进入编程界面。
- 在主工具栏中选择【工具】/【安装 NC 后处理器】命令，弹出【选择后处理器】对话框，选择机床的后处理文件，文件后缀名格式为“.pui”，且机床后处理的文件夹不能为中文名，如图 8-1 所示。

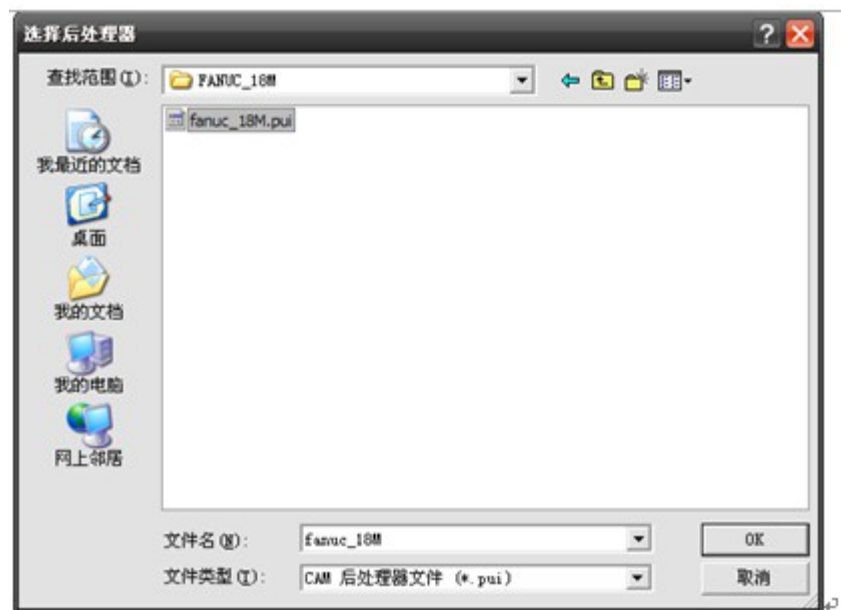


图8-1 安装 NC 后处理器



8.3 生成 UG 后处理



- 当后处理安装完成后，就可以产生所需要的正确后处理程序了。打开需要进行加工的 **UG** 文件，接着在操作导航器中选择需要生成程序的程序组，然后在【加工操作】工具条单击【后处理】按钮，弹出【后处理】对话框，如图 8-2 所示。



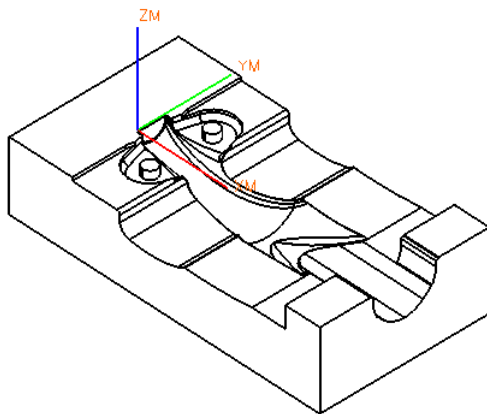
图8-2 【后处理】对话框。



8.3.1 基本功的操作演示



- 打开光盘中的 [Example\Ch08\hcl.prt] 文件，如图 8-3 所示。



- 生成的后处理文件

```
信息
文件(F) 编辑(E)
%
N0010 G40 G17 G90 G70
N0020 G91 G28 Z0.0
:0030 T00 M06
N0040 G0 G90 X.6634 Y-2.715 S1820 M03
N0050 G43 Z4.5286 H00
N0060 Z2.0685
N0070 G1 Z1.9504 F98.4 M08
N0080 Y-2.1245
N0090 X.6481
N0100 X.6272 Y-2.1249
N0110 G2 X.627 I-.0001 J.0059
N0120 G1 X.6061 Y-2.1245
N0130 X.5565
N0140 X.5539 Y-2.1244
N0150 X.5487
N0160 G2 X.5476 Y-2.1243 I0.0 J.0059
N0170 G1 X.5432 Y-2.1235
N0180 X.5336 Y-2.1244
N0190 G2 X.533 I-.0006 J.0059
N0200 G1 X.4808
```



8.3.2 如何查看加工时间



- 加工时间对模具加工的报价非常重要，所以编写完 NC 程序后，应知道加工的大概时间，否则无法进行报价。
- 一般情况下加工时间都会显示在后处理程序中的最后位置，如图 8-11 所示，可以看到此程序的加工总时间为“15.38min”。

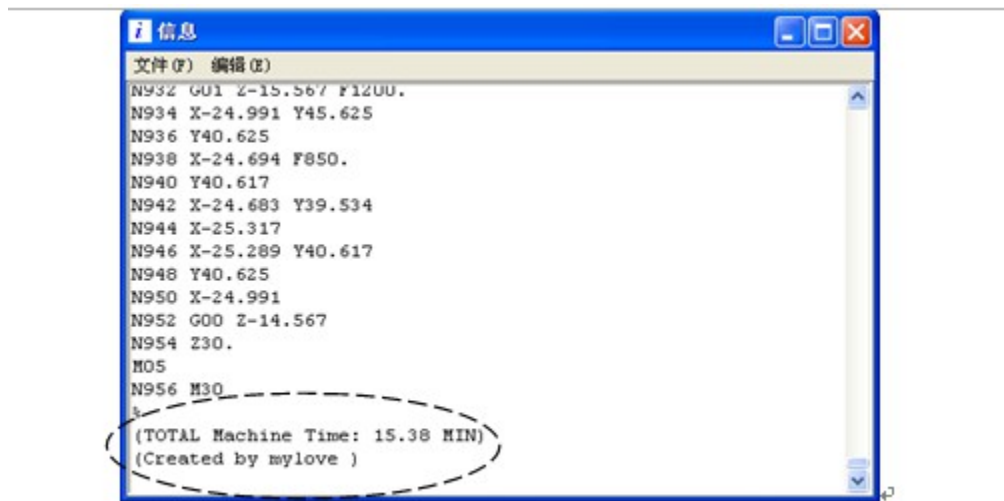


图8-11 显示加工时间。



8.4 练习题



- 1。打开光盘中的〔 Lianxi\Ch08\hcl1.prt 〕文件，如图 8-12 所示，然后使用后处理功能对所有的程序生成 **NC** 后处理文件，并要求生成的后处理文件统一放在同一个文件夹中。
- 2。打开光盘中的〔 Lianxi\Ch08\hcl2.prt 〕文件，如图 8-13 所示，然后使用后处理功能对所有的程序生成 **NC** 后处理文件，并要求生成的后处理文件统一放在同一个文件夹中。

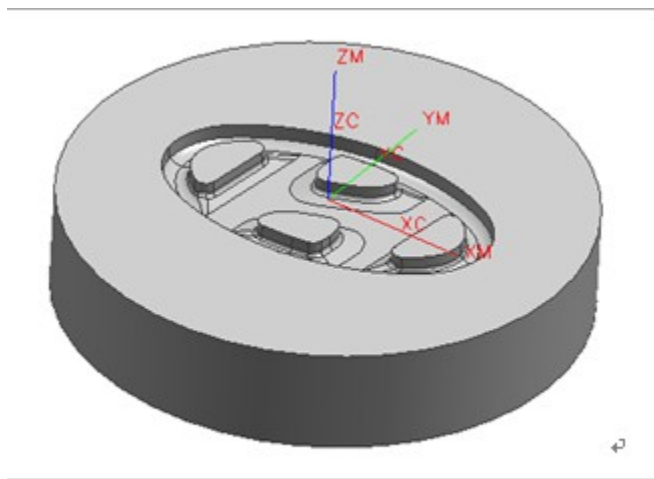


图8-12 hcl1.prt 文件。

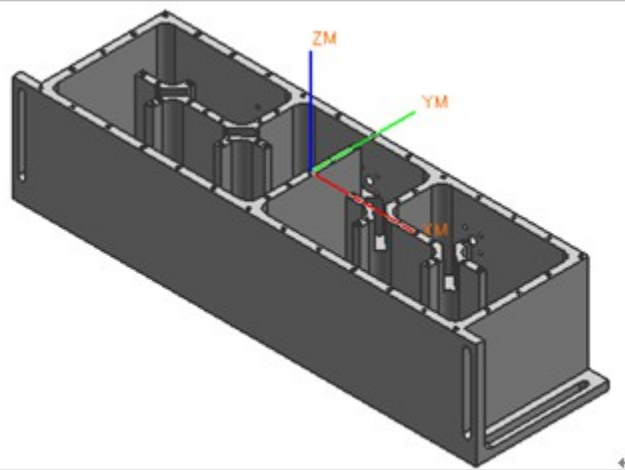


图8-13 hcl2.prt 文件。