

数控铣床CAM实训

Siemens NX10.0

项目四 米老鼠的精加工 单元10 米老鼠的精加工编程

机电工程学院数控技术专业

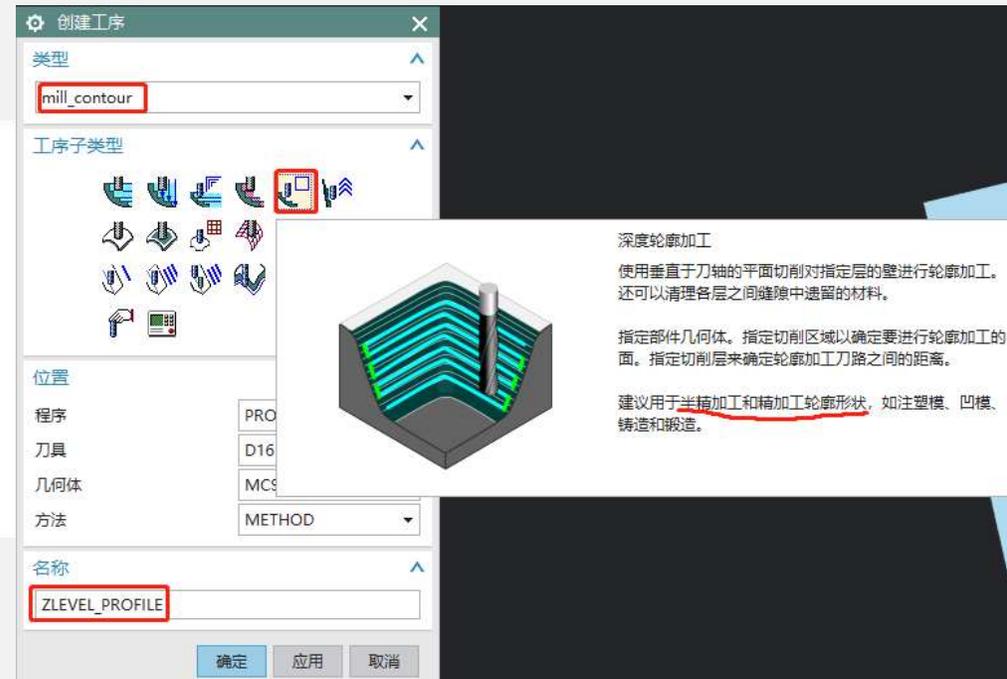
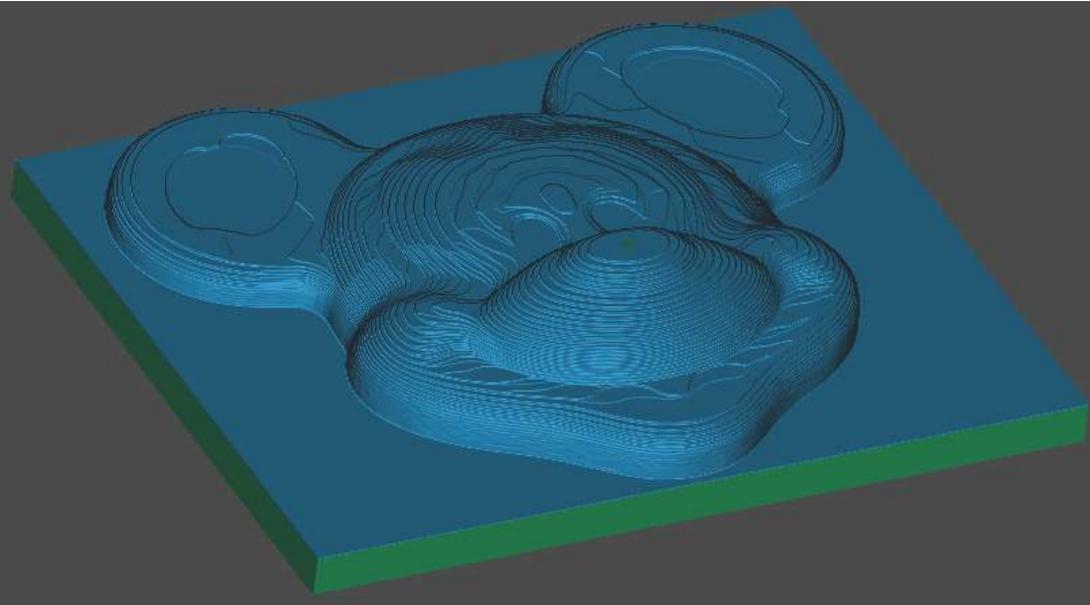
冯 桢



上次课内容回顾

- 1、planar_mill、face_milling可对平面零件进行粗精加工编程；
- 2、型腔铣可对复杂型腔型芯开粗编程。

那么复杂型腔型芯如何精加工呢？



本单元任务

1

创建米老鼠精加工操作（1.5学时）

2

创建米老鼠清根操作（1.5学时）

3

分组讨论演示评价（1学时）

教学目标

能力目标：

- 1、能编制复杂零件的半精、精加工程序；
- 2、能对精加工不到的地方清角。

知识目标：

- 1、了解等高铰的应用场合；
- 2、理解等高各参数的含义。

素质目标：

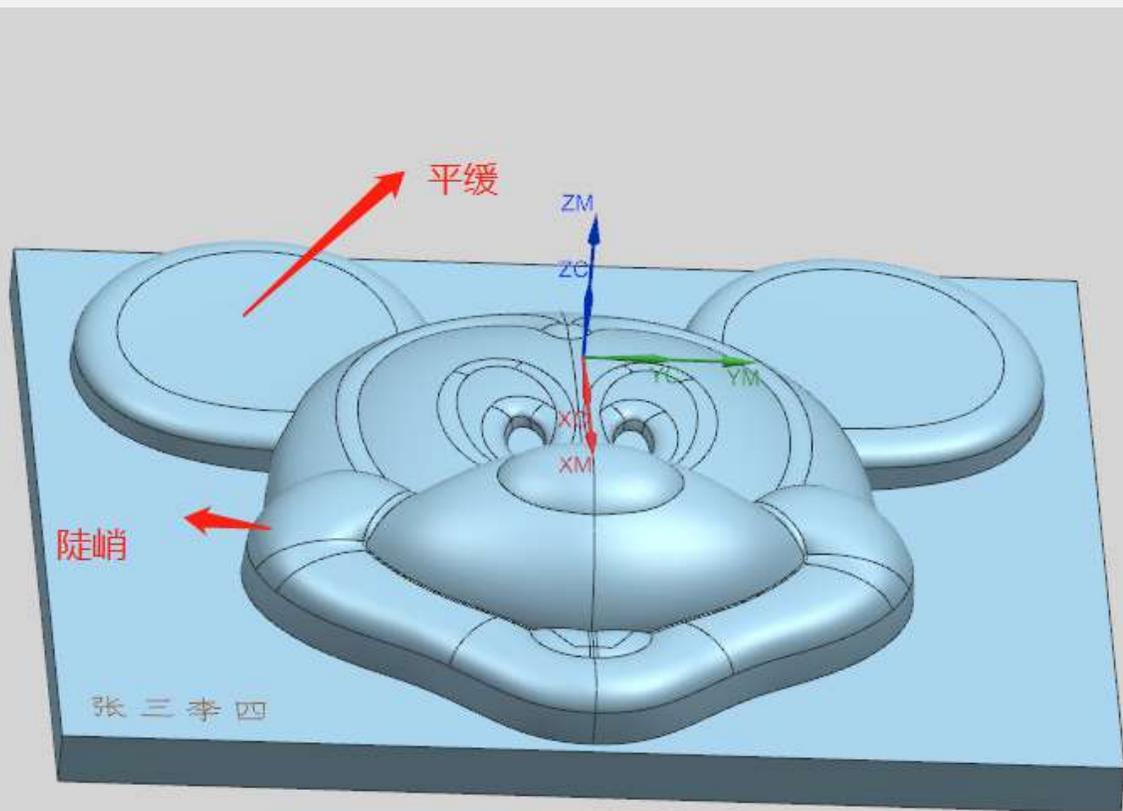
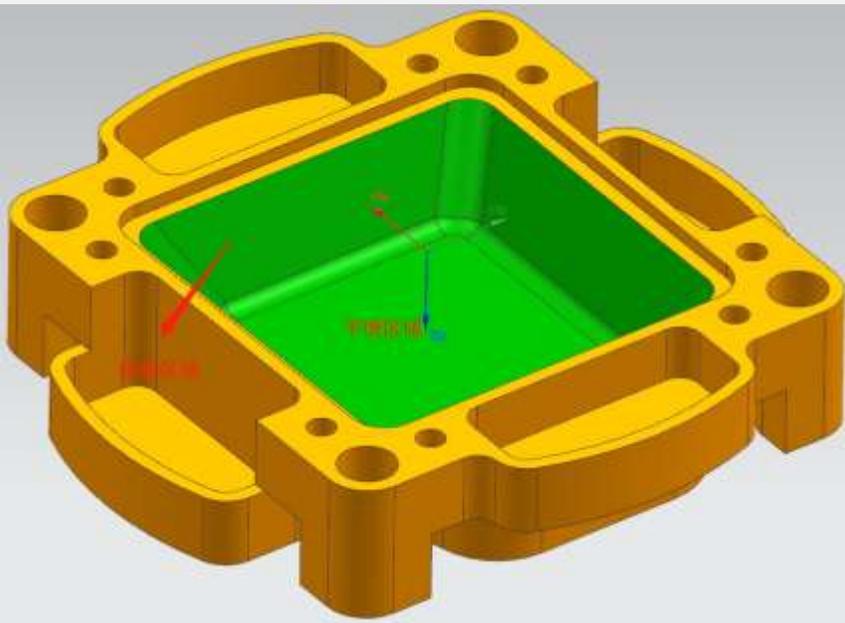
- 1.提高学生的创新与实践能力；
- 2.学生个性获得发展，提高分析问题与解决问题的能力；
- 3.培养学生的团队合作精神；
- 4.形成学生自主学习的能力。

1

创建米老鼠精加工操作

等高铣

等高轮廓铣是一种固定轴操作，通过多个切削层来加工零件表面轮廓。可指定或者不指定切削区域。一般用来精加工陡峭区域。



1

创建米老鼠精加工操作

工艺分析：米老鼠上节课已经开粗，大部分余量已经去除掉，所以可以用等高精加工或清根

1、精加工

夹具：平口钳；刀具：E8

切削用量： $n=2800\text{r/min}$ ， $a_p=0.2$ ， $f=3000\text{mm/min}$

2、清根

刀具：E4 参考刀具清根

切削用量： $n=3000\text{r/min}$ ， $a_p=0.2$ ， $f=3000\text{mm/min}$

1

创建米老鼠精加工操作

创建操作：（建议步骤，部分无需讲解处略过）

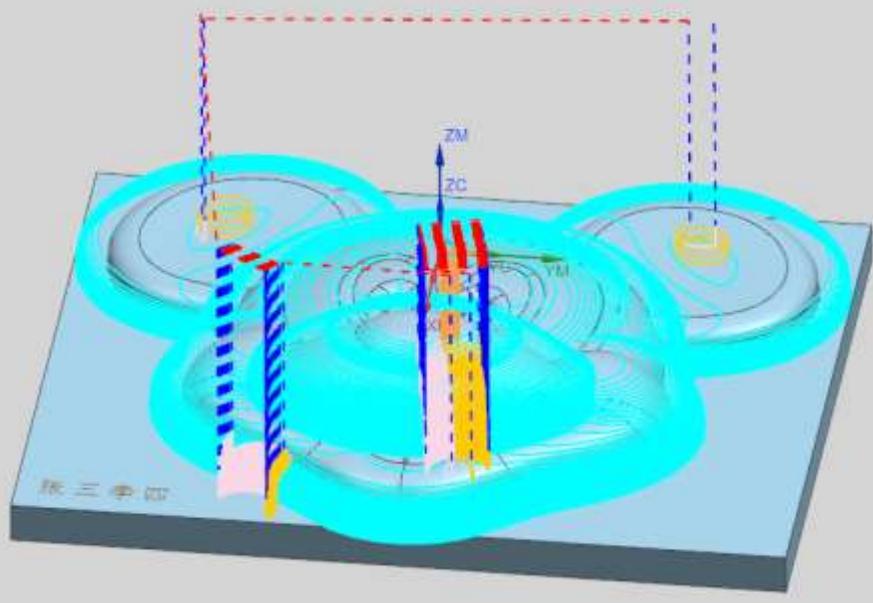
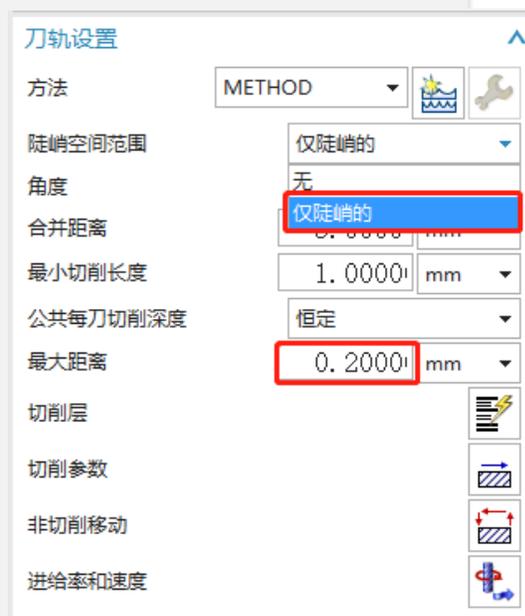
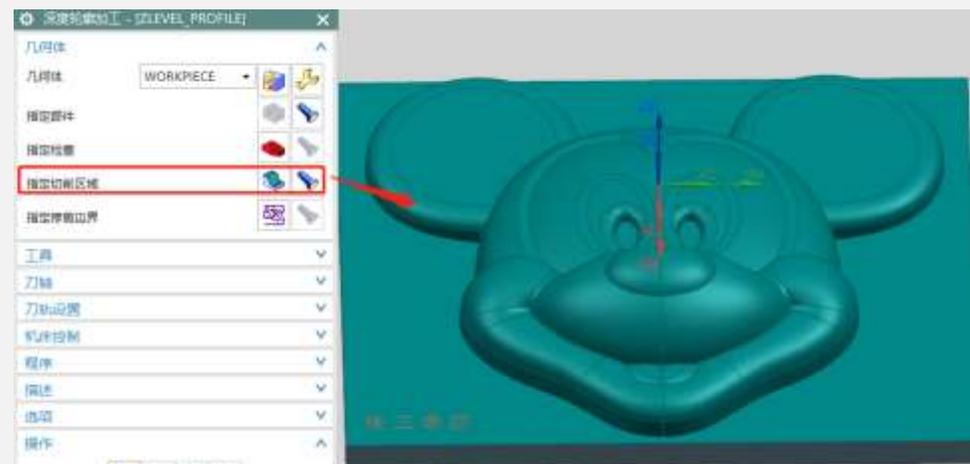
1、选择切削区域

如果不选择，则会对整个零件进行加工

2、设置刀轨参数

仅陡峭可锁定陡峭角度，吃刀0.2

3、其余参数参考型腔铣设置



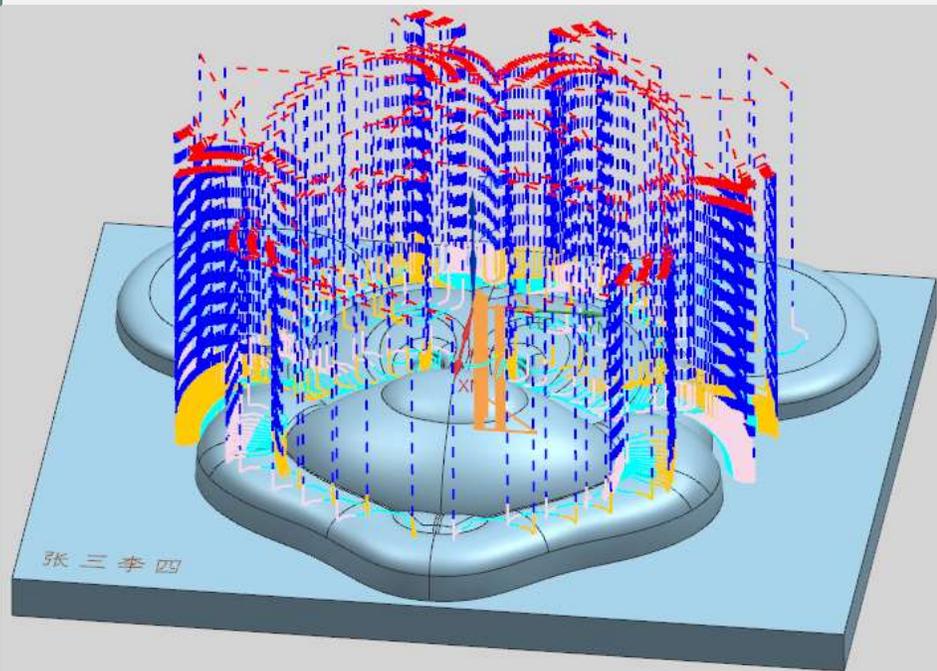
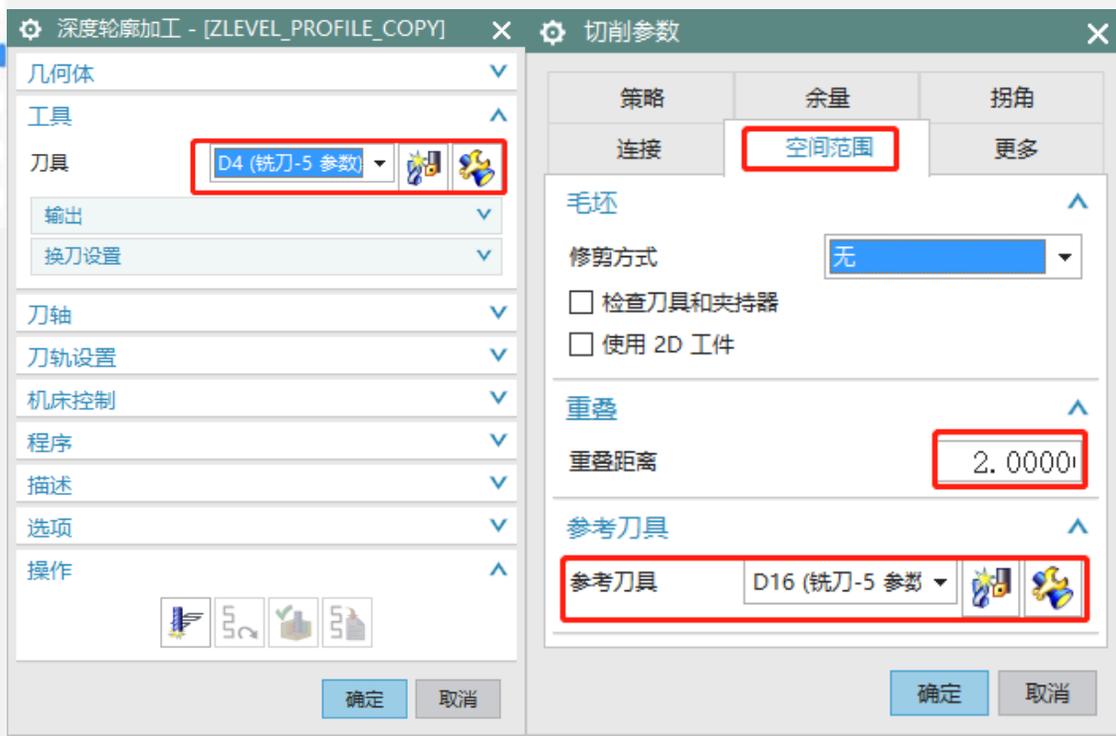
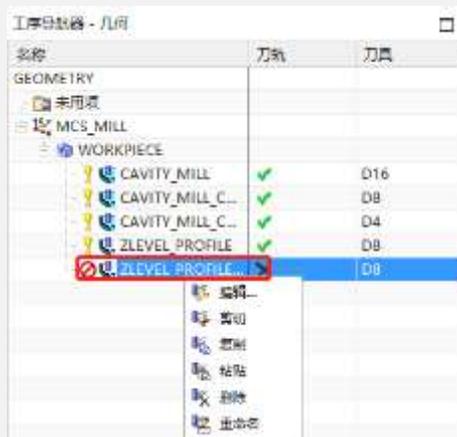
2

创建米老鼠清根操作

3、复制原E8精加工刀路

4、换小刀

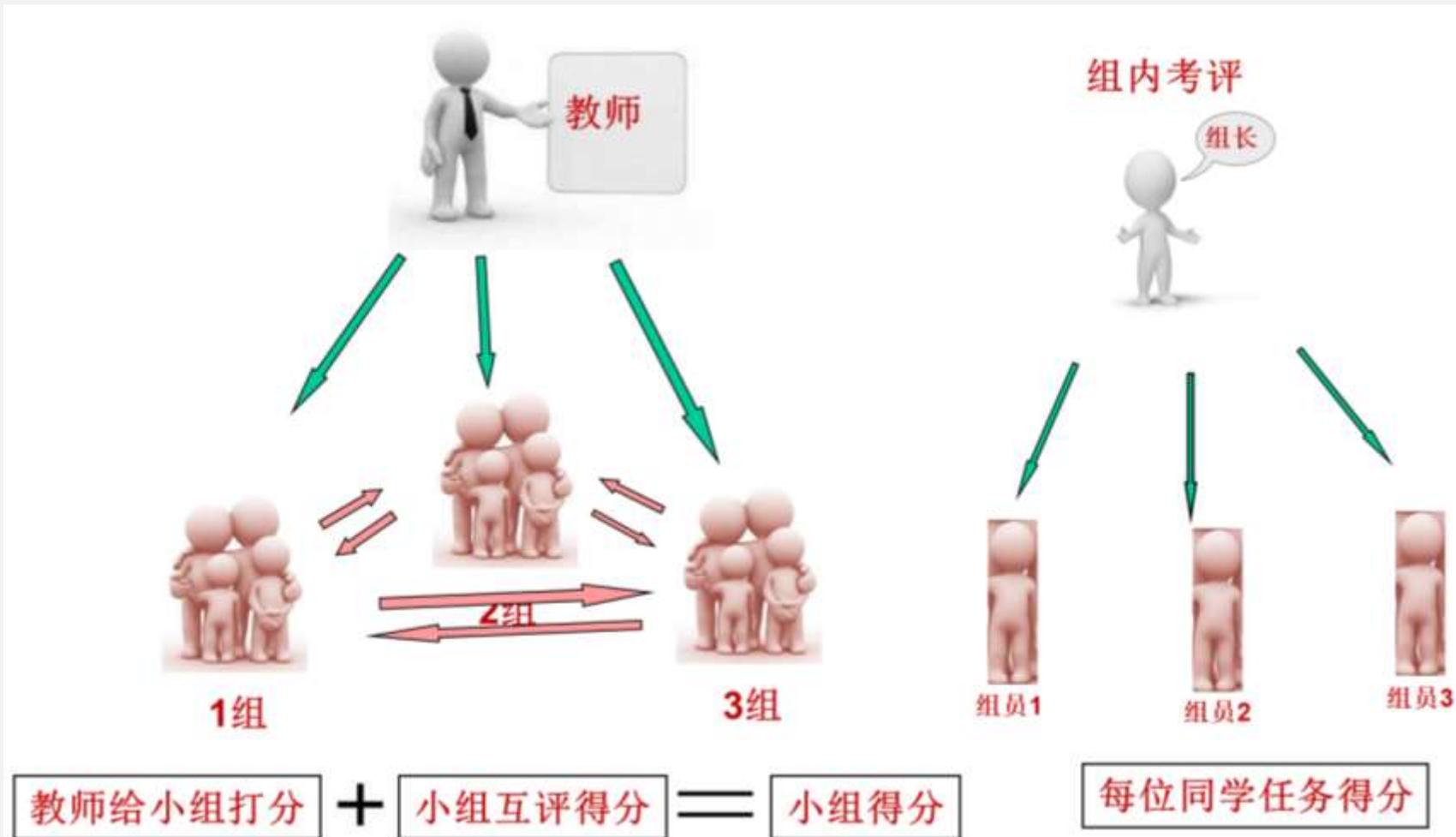
5、选择E8切削刀具，设置重叠距离，
修改转速，生成刀路



4

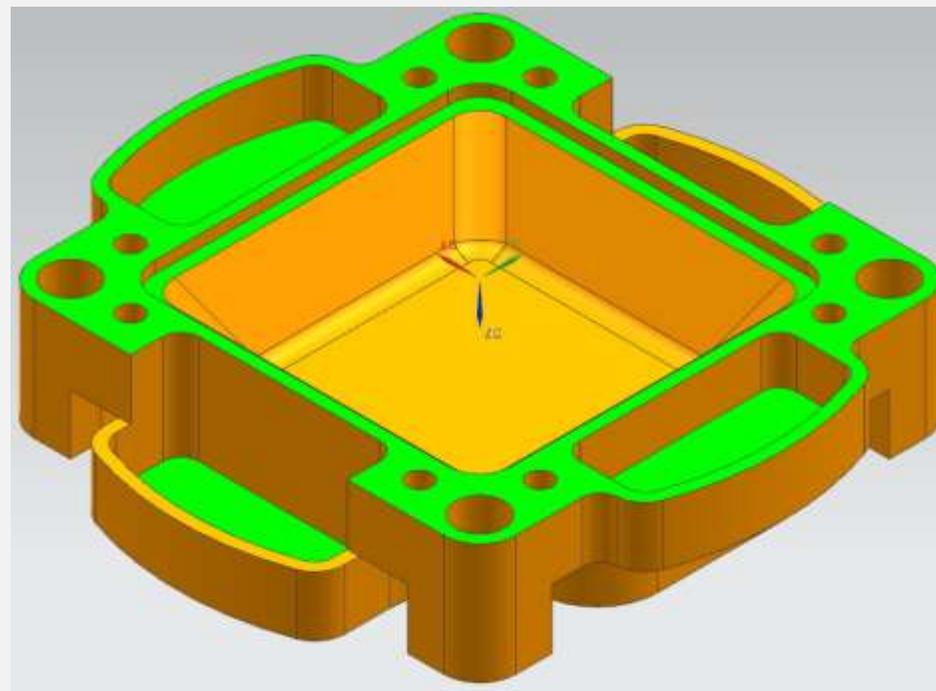
分组讨论、演示成果、评价

- 1、网课期间，个人作品截图发QQ群，老师随时点评
- 2、结果记入平时个人成绩



课下作业

- 1、创建烟灰缸内腔等高操作
- 2、创建烟灰缸内腔清根操作



谢谢

Thank you

机电工程学院数控技术专业

冯 桢

