

# 数控铣床CAM实训

Siemens NX10.0

**项目三 米老鼠的开粗**

**单元7 烟灰缸内腔开粗编程**

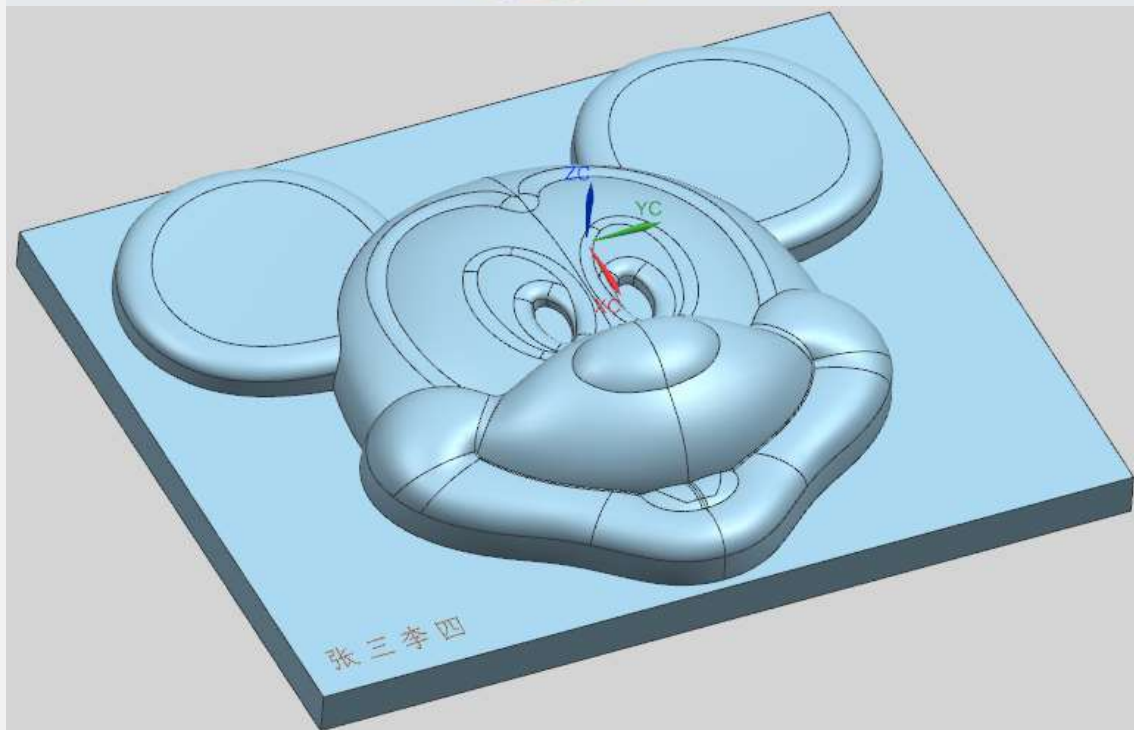
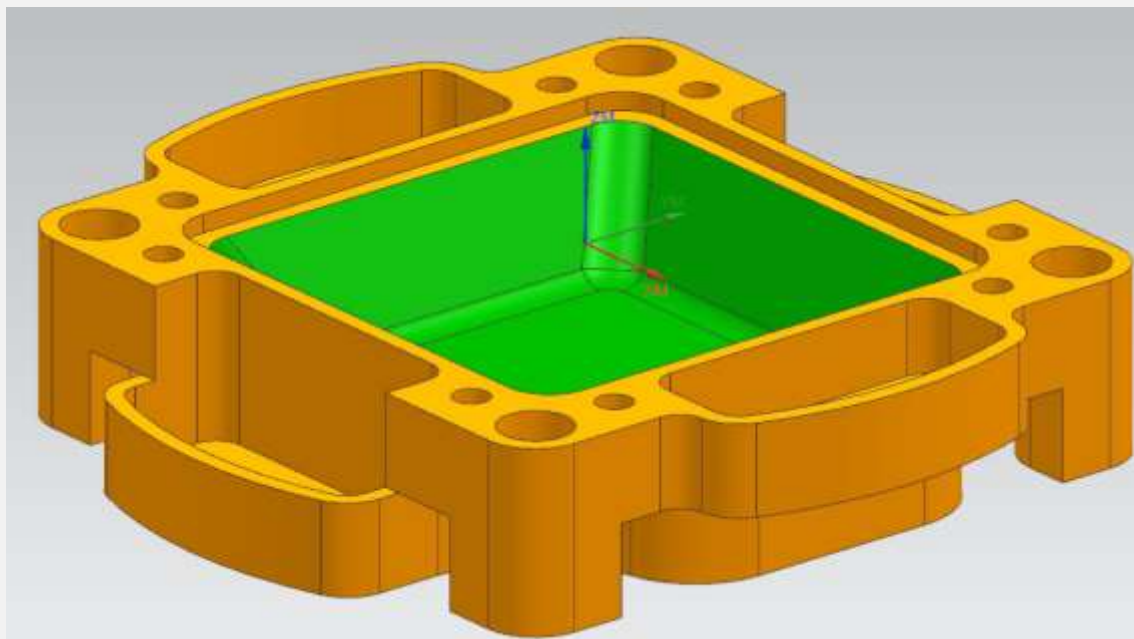
机电工程学院数控技术专业

冯 桢



# 上次课内容回顾

- 1、 `planar_mill`可实现平面类零件的开粗、精加工、清角操作
- 2、 `face_milling`可以对平面进行精加工编程
- 3、 那么烟灰缸的内腔怎么加工呢？更复杂的米老鼠怎么加工呢？



# 本单元任务

1

创建型腔铣操作 (1.5学时)

2

编制烟灰缸腔体开粗程序 (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、能对简单型腔开粗编程；
- 2、能合理设置型腔铣切削参数。

知识目标：

- 1、掌握型腔铣的开粗方法；
- 2、了解型腔铣各参数的设置。

素质目标：

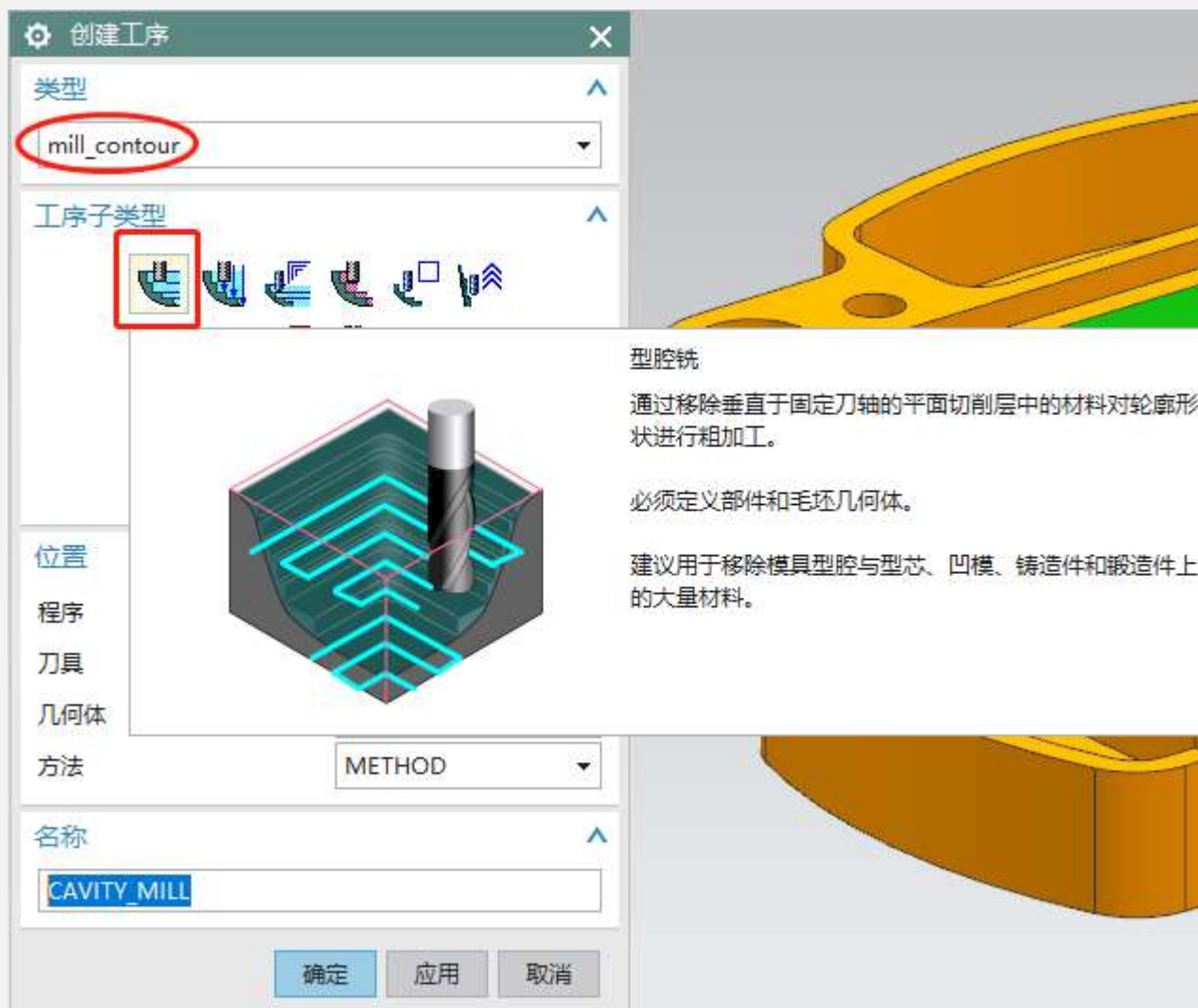
- 1.提高学生的创新与实践能力；
- 2.学生个性获得发展，提高分析问题与解决问题的能力；
- 3.培养学生的团队合作精神；
- 4.形成学生自主学习的能力。

# 1

## 创建型腔铣操作

### 关于型腔铣

主要用于型腔型芯的开粗操作，可以大量去除材料



# 1

## 创建型腔铣操作

### 1、创建刀具父级组

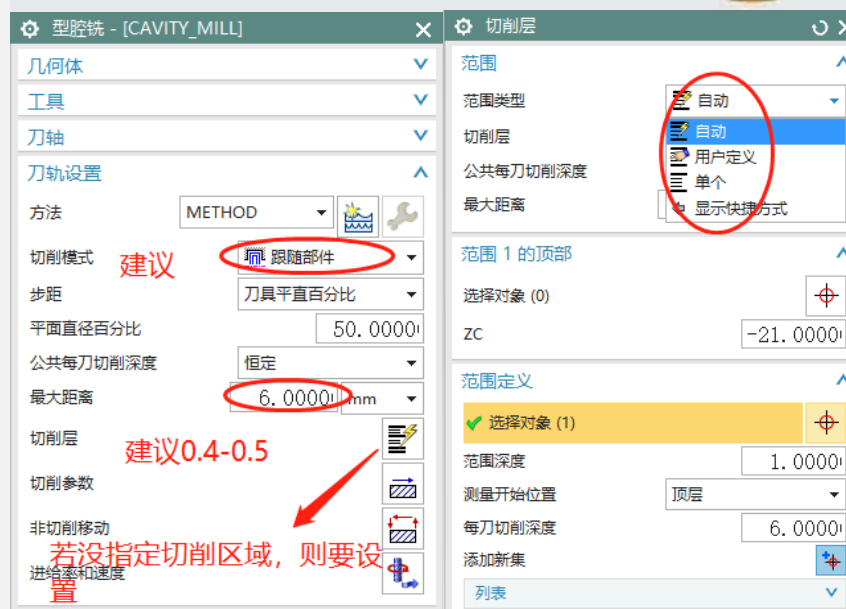
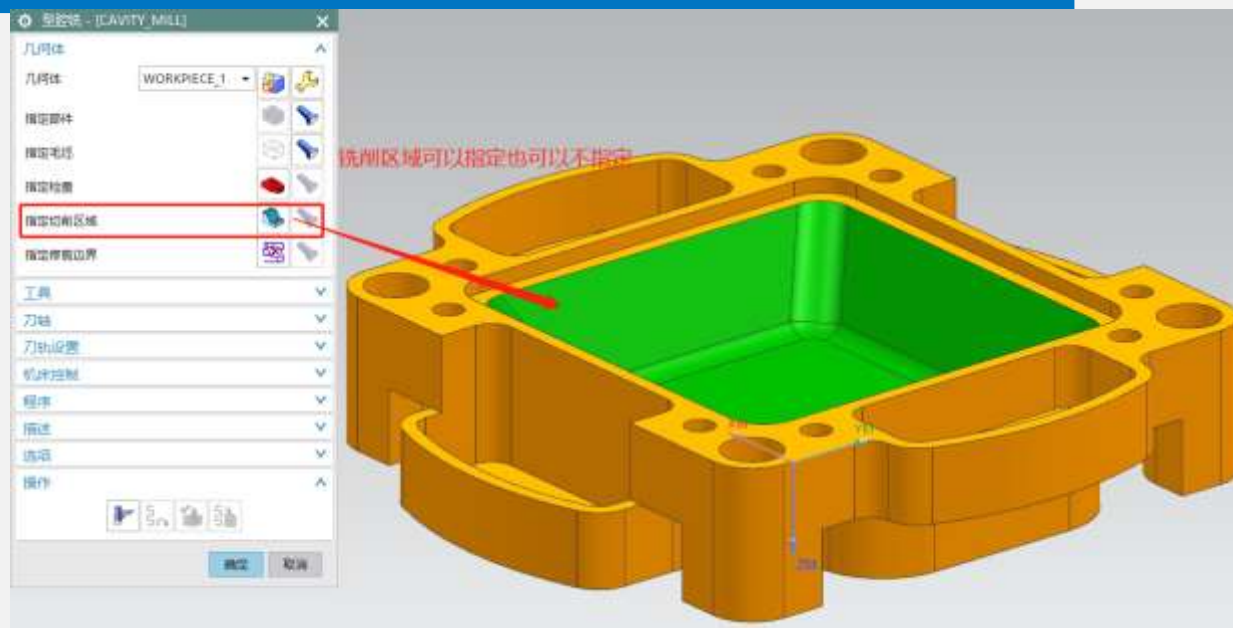
刀具选择E16、E8

### 2、创建几何父级组：部件+毛坯必须有 切削区域若不指定，则对整体进行开粗

### 3、导轨设置

建议跟随部件，切深0.5左右

切削层根据情况设置



可对切削层进行删减或增加

若没指定切削区域，则要设置进给率和速度

# 1

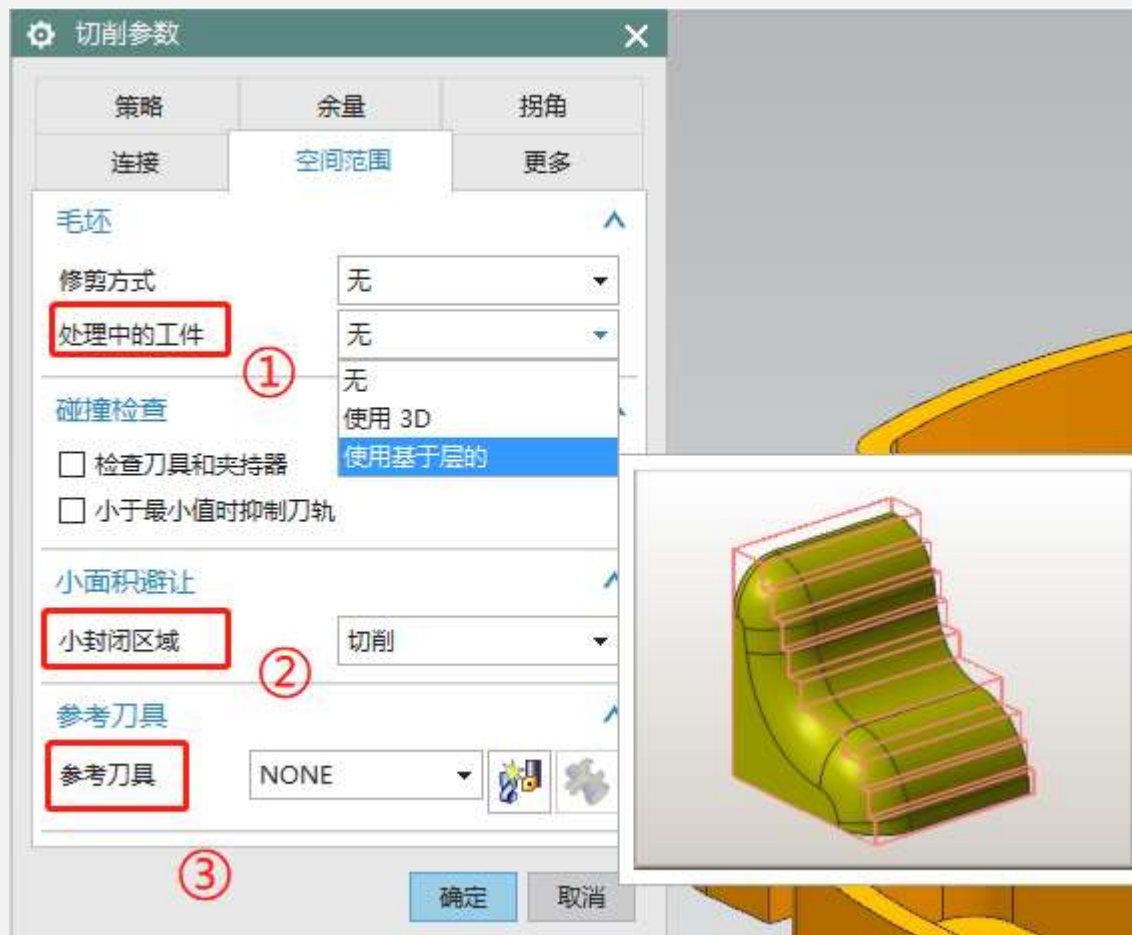
## 创建型腔铣操作

### 4、空间范围（二粗专用命令区）

①两种IPW：使用3D、基于层的

②小区域可选择切或不切

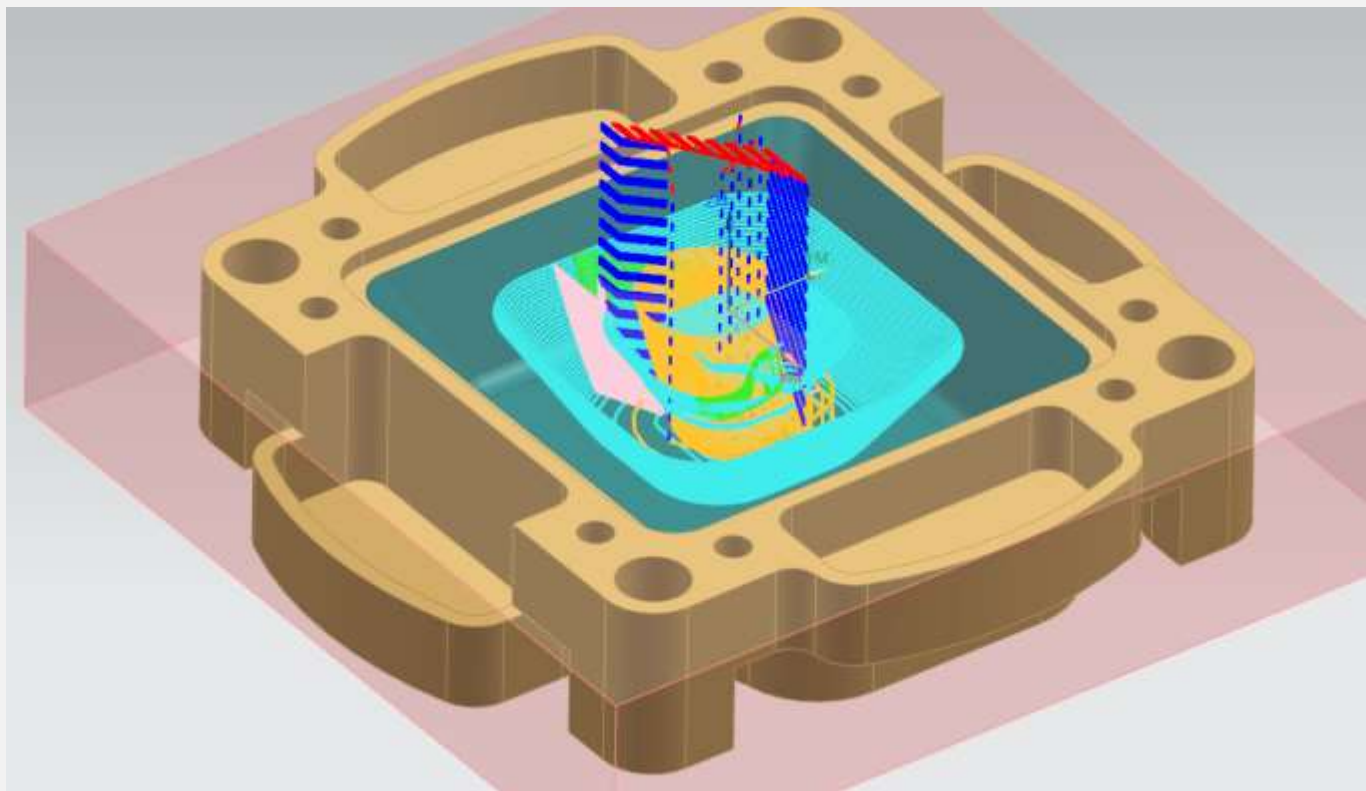
③参考刀具



# 1

# 创建型腔铣操作

生成刀路，切削层已经调整过

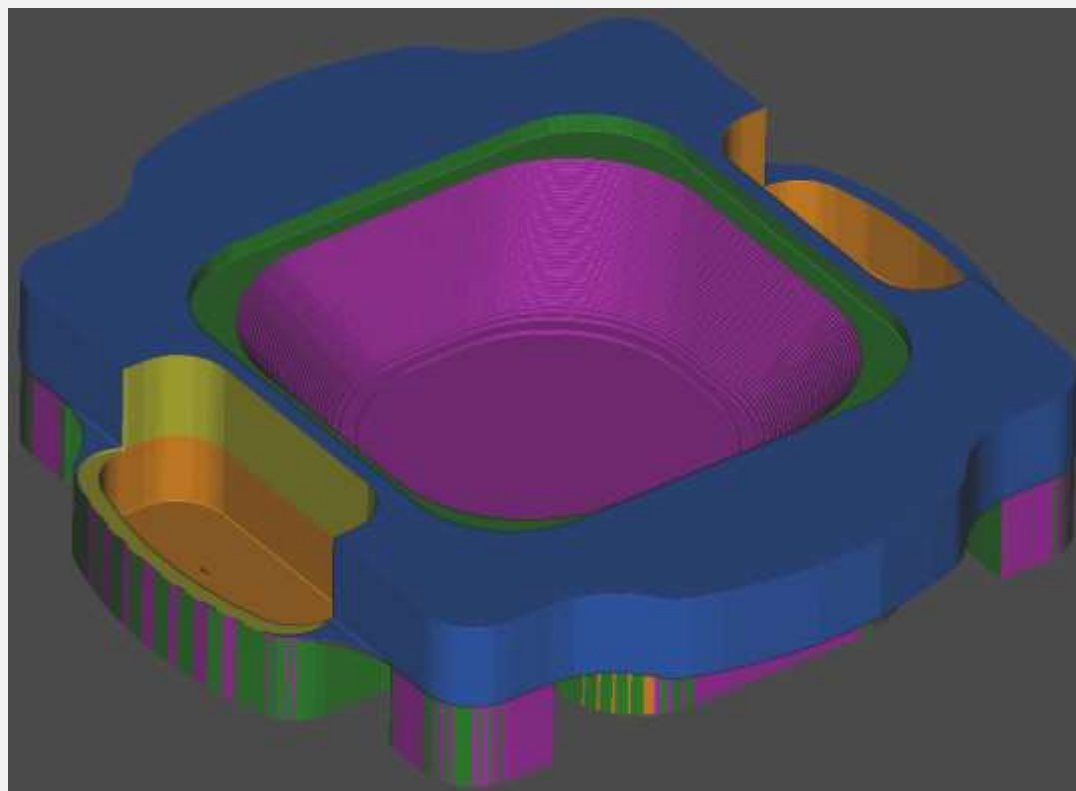




# 2

## 编制烟灰缸腔体开粗程序

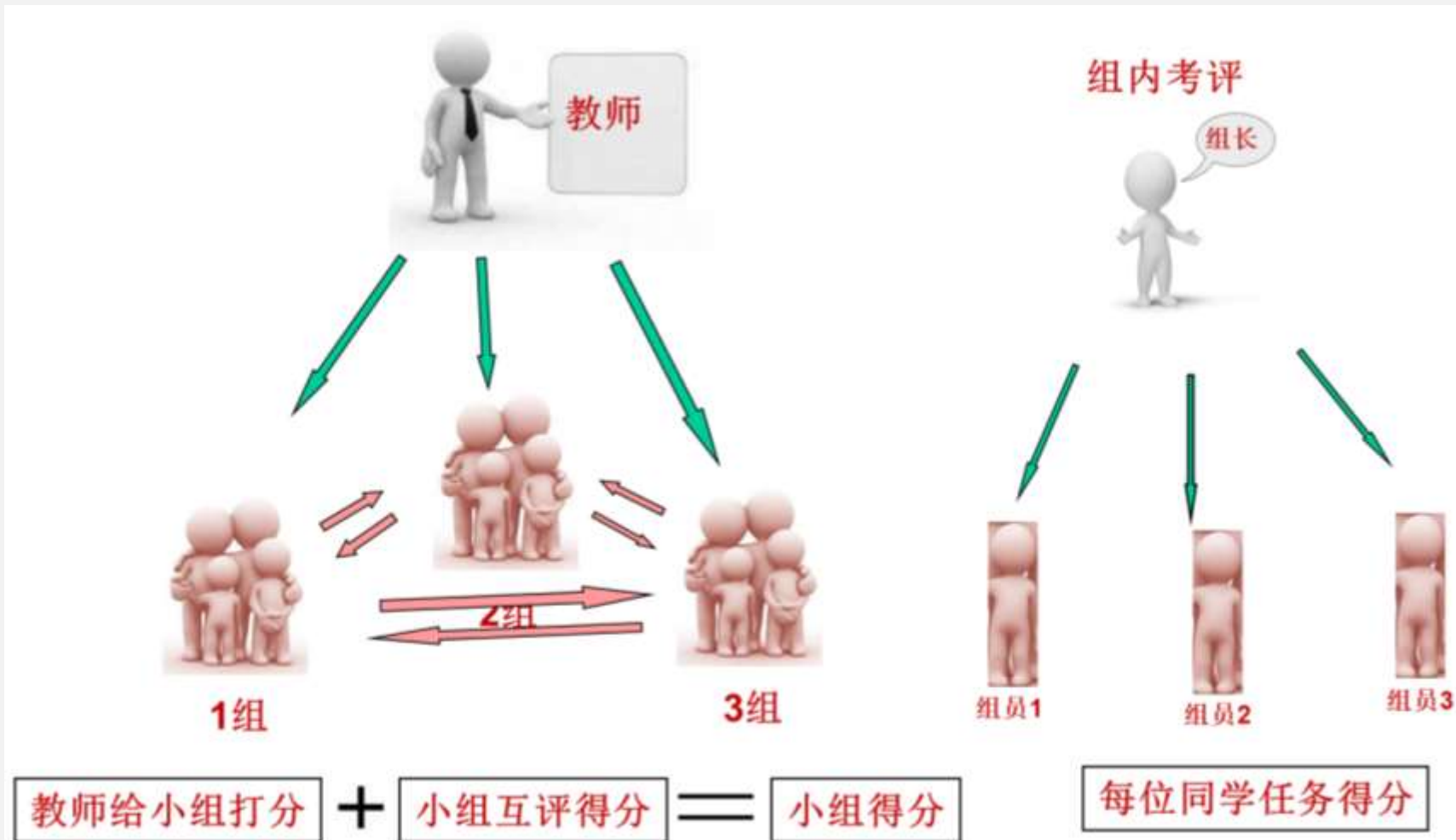
根据老师演示，自己完成，上传仿真结果



# 3

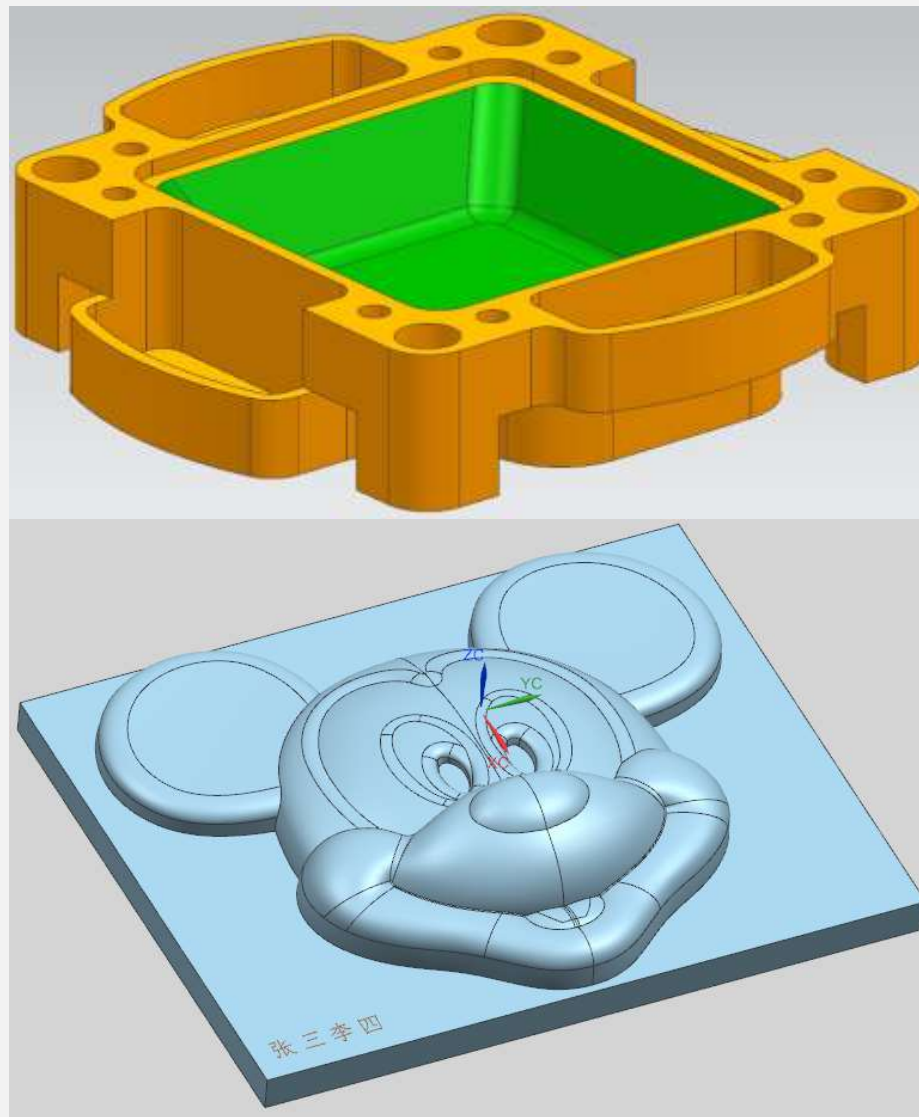
## 分组讨论、演示成果、评价

- 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、继续优化烟灰缸开粗程序
- 2、尝试编制米老鼠开粗程序



# 谢谢

Thank you

机电工程学院数控技术专业

冯 桢

