

Autodesk Inventor 2012

课题名称：零件造型设计——初识Autodesk Inventor 2012

教材：《Autodesk Inventor 2012》技能大赛实战丛书

班级：计算机中二、一

学生人数：34 人

授课教师：郑刚鹏

教案节次：36-1

第二章 Autodesk Inventor 2012零件造型设计

● 章节内容

● 基础特征

这是零件的第一个有体积的特征，并且零件上所有的其它特征都通过约束和尺寸与这个图纸相关联，基础特征只能是草图特征或基础实体。

● 草图特征

基于草图的特征，创建该特征需要先创建草图和轮廓，如：拉伸、旋转、扫掠等特征。

1. ● 放置特征

不依赖草图，只需要在模型上指定放置位置和大小特征，如：圆角、倒角、打孔等特征。

1. ● 定位特征

用于定位特征、装配约束和尺寸约束，包括：工作平面、工作轴和工作点。

● 章节难点

1. 项目类型

2. 创建自定义项目文件。

知识目标：

基础特征只能是草图特征或基础实体。

基于草图的特征，创建该特征需要先创建草图和轮廓，如：拉伸、旋转、扫掠等特征。

不依赖草图，只需要在模型上指定放置位置和大小特征，如：圆角、倒角、打孔等特征。

用于定位特征、装配约束和尺寸约束，包括：工作平面、工作轴和工作点。

1.3.2 设计流程

Inventor 的工作流程是灵活的，除了一些基本规则外，没有具体的设置来使用工作流程。

可以简单的定义 Inventor 应用程序的整体工作流程，

技能（能力）目标：

培养学生运用所学知识与技能，主动探究，解决实际问题的能力。

培养学生的创新意识、创新能力。

情感目标、价值观目标：

培养大家养成勇于探究新知识，不断地提高自身的审美意识，树立正确的人生观和价值。

通过实例操作引导学生积极参与，培养学生的学习兴趣，在活动中的互相帮助不但增进了同学间的友情也培养了他们协同工作的能力。

教学重难点：

掌握数据库的基础知识和概念是本节的重点也是难点。

教学方法和工具：

讲授法、讨论法使用多媒体教学工具

课时安排：

3 课时

教学过程：

1.3 基本术语和设计流程

1.3.1 基本术语

1. ● 基础特征

这是零件的第一个有体积的特征，并且零件上所有的其它特征都通过约束和尺寸与这个图纸相关联，基础特征只能是草图特征或基础实体。

1. ● 草图特征

基于草图的特征，创建该特征需要先创建草图和轮廓，如：拉伸、旋转、扫掠等特征。

2. ● 放置特征

不依赖草图，只需要在模型上指定放置位置和大小特征，如：圆角、倒角、打孔等特征。

2. ● 定位特征

用于定位特征、装配约束和尺寸约束，包括：工作平面、工作轴和工作点。

1.3.2 设计流程

Inventor的工作流程是灵活的，除了一些基本规则外，没有具体的设置来使用工作流程。可以简单的定义Inventor应用程序的整体工作流程，如图1-15所示。

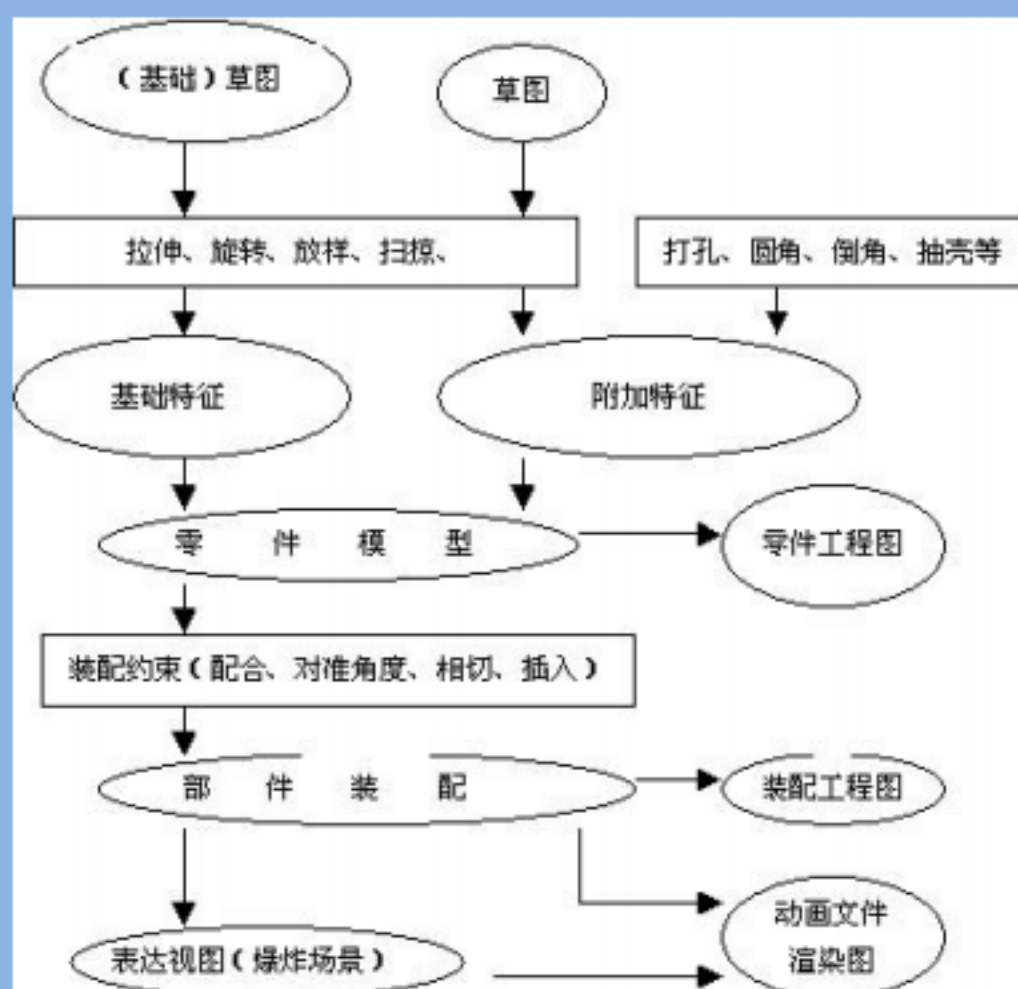
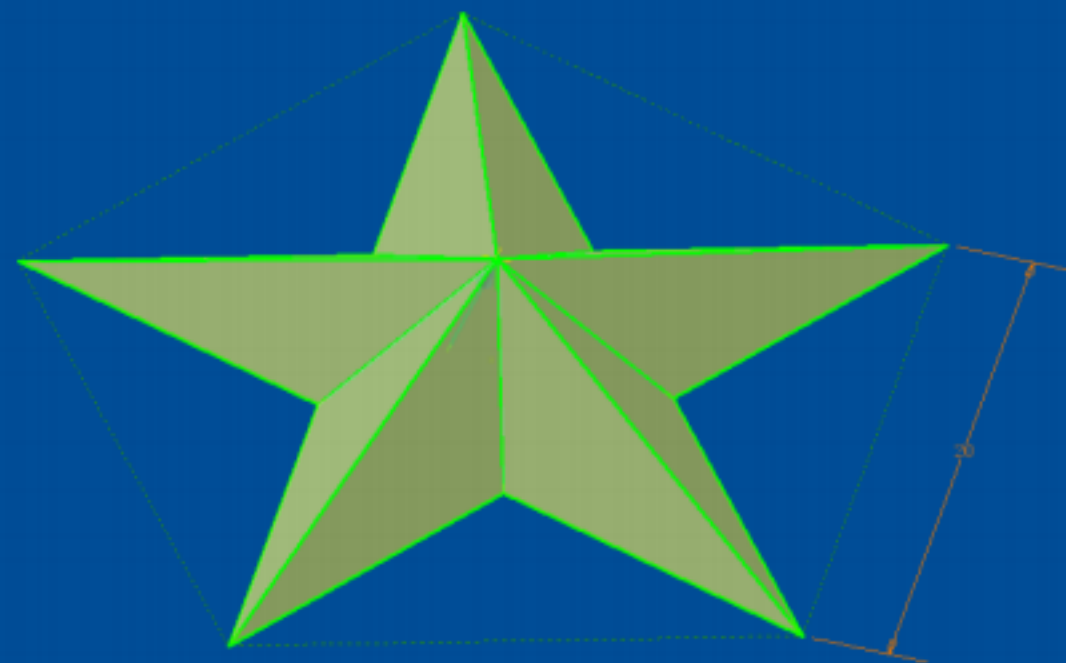
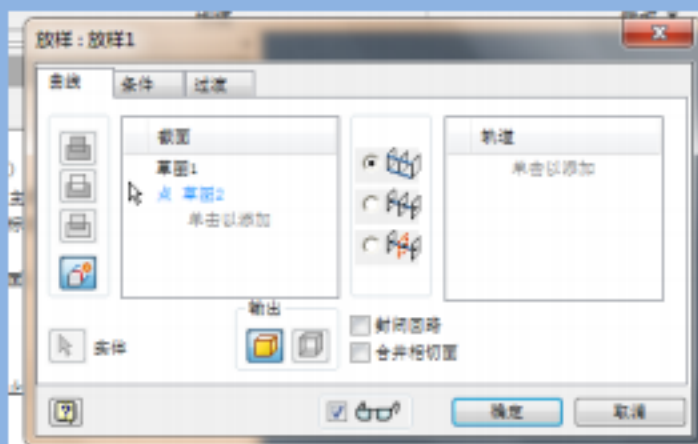
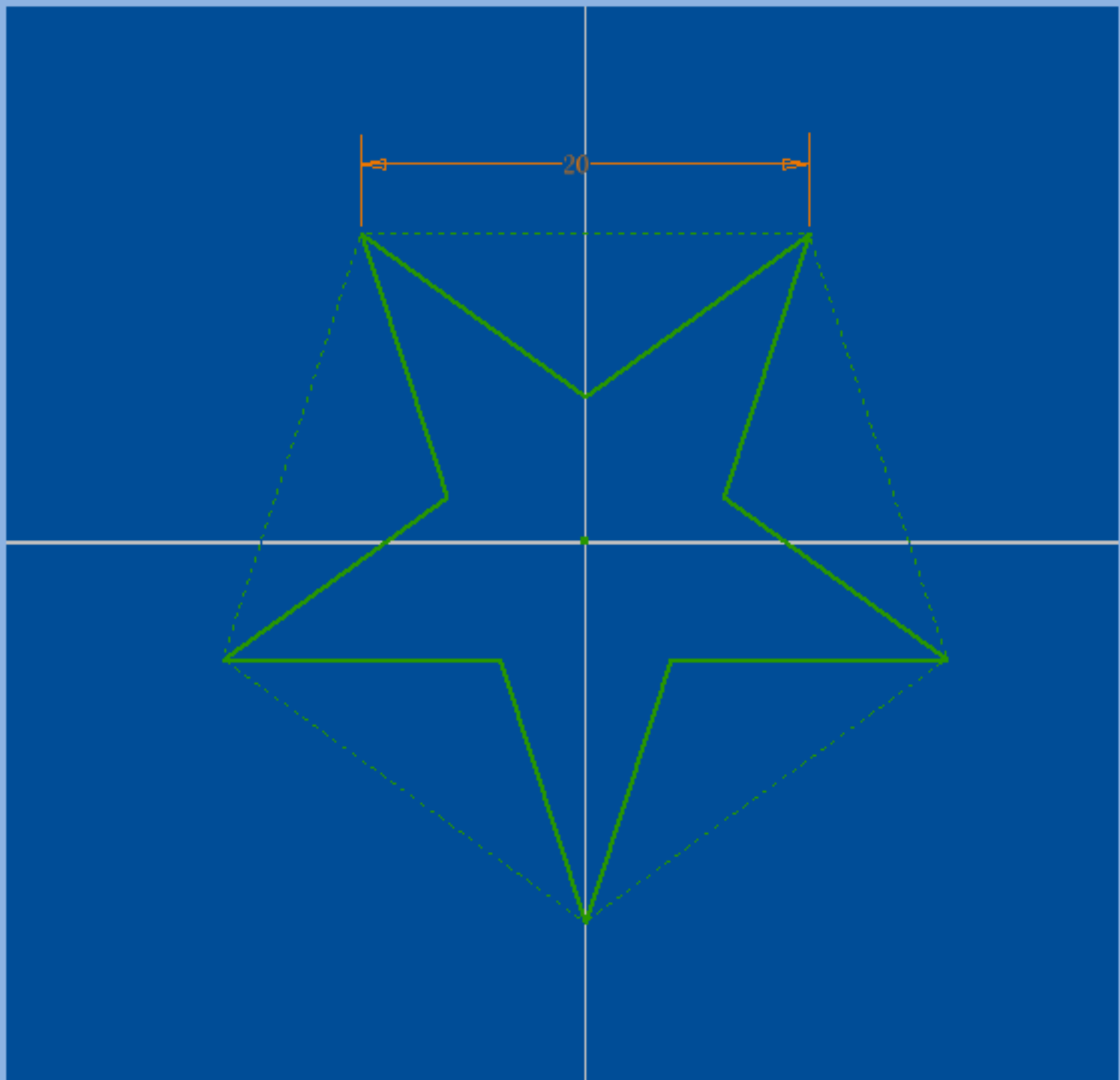
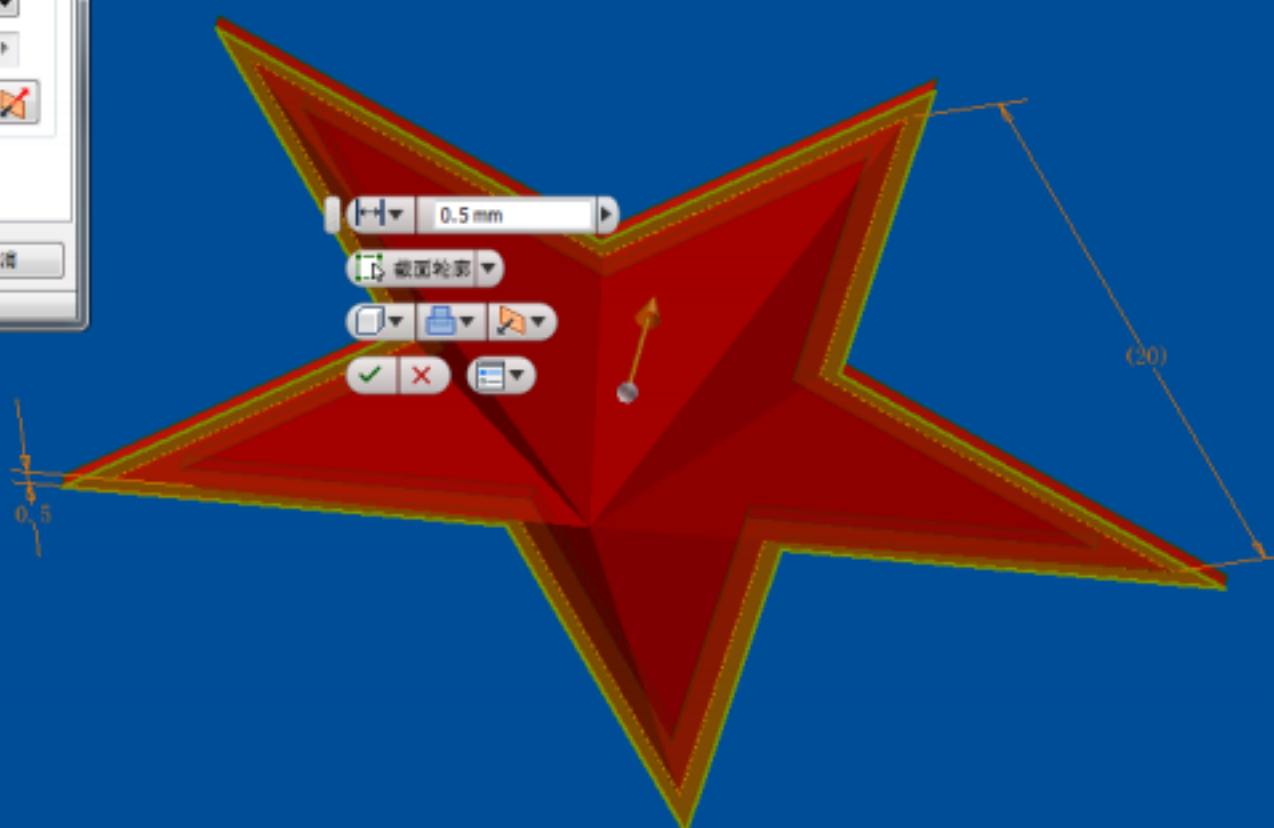
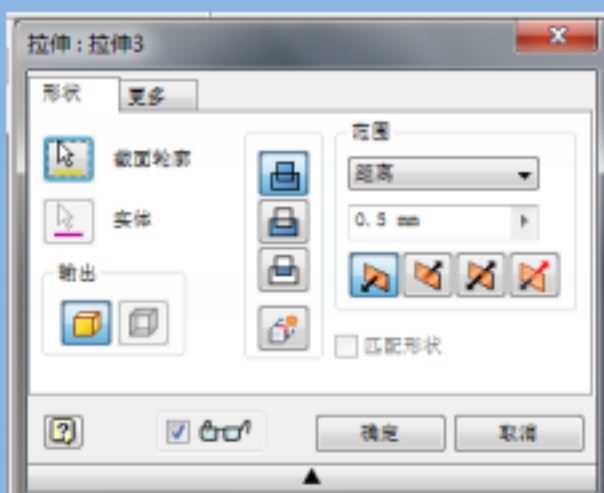
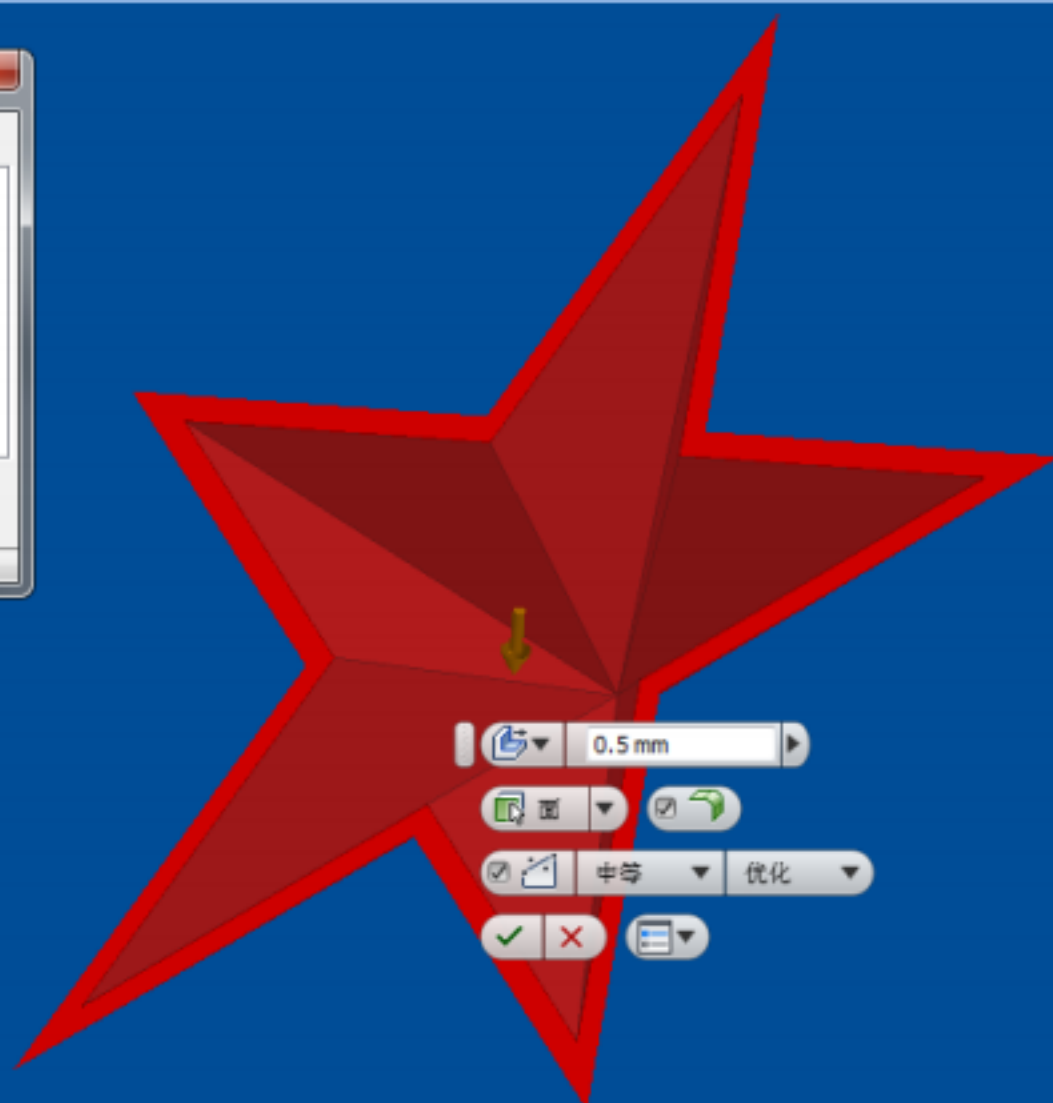
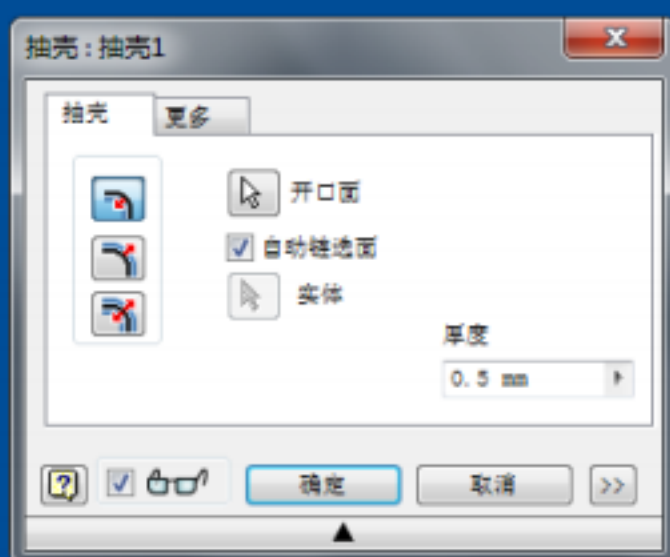


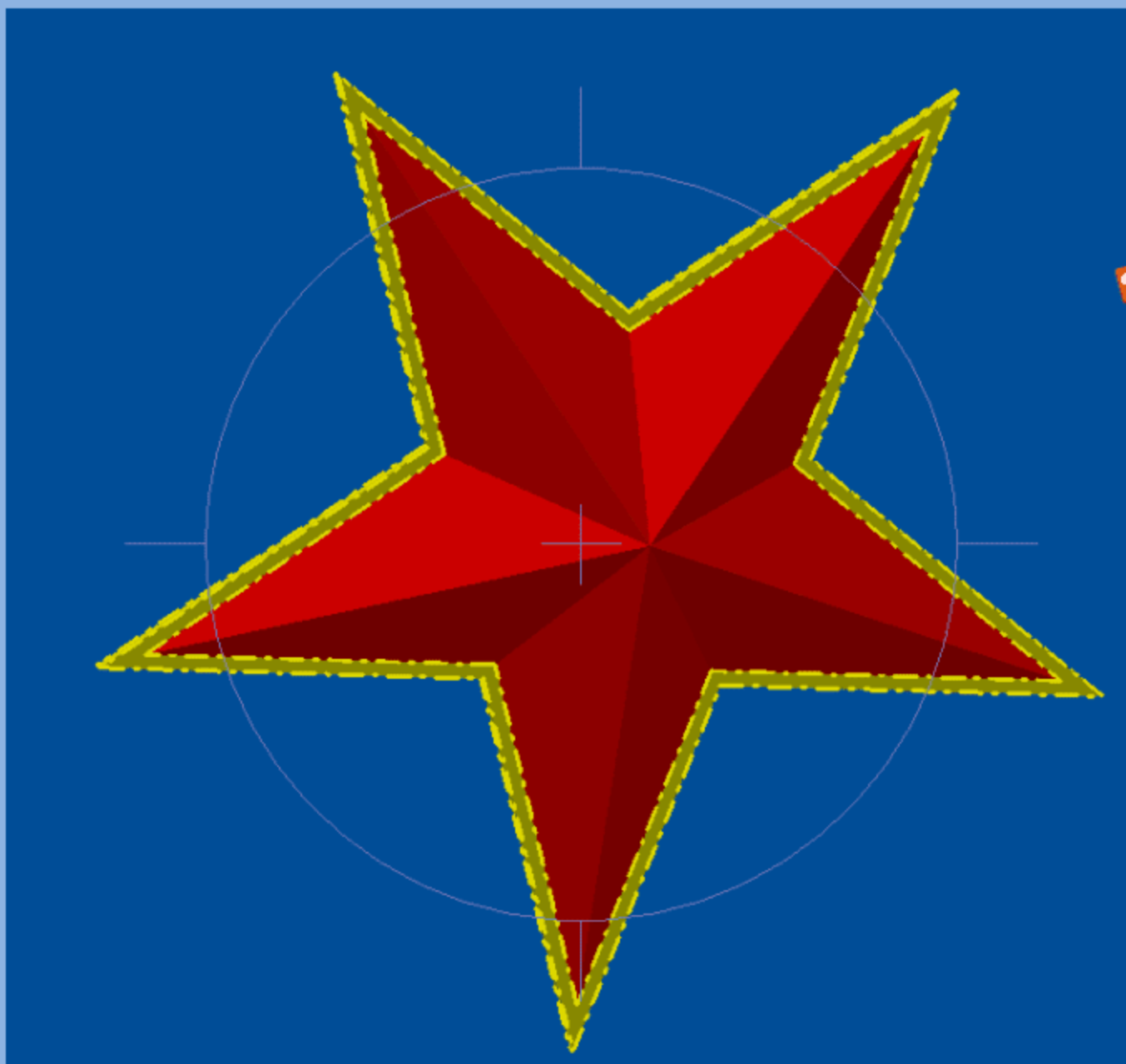
图1-15 Inventor整体工作流程

任务练习：（图类展示）









作业布置：

1.五角星的实体建模（实践作业）

3. P89练习图三视图（书面作业）

课堂小结

课后反思

课堂小结：

课后反思：