

ANSYS WORKBENCH分析应用基础

LESSON06 装配体分析预备



关注微信公众号，第一
时间获取最新视频资料

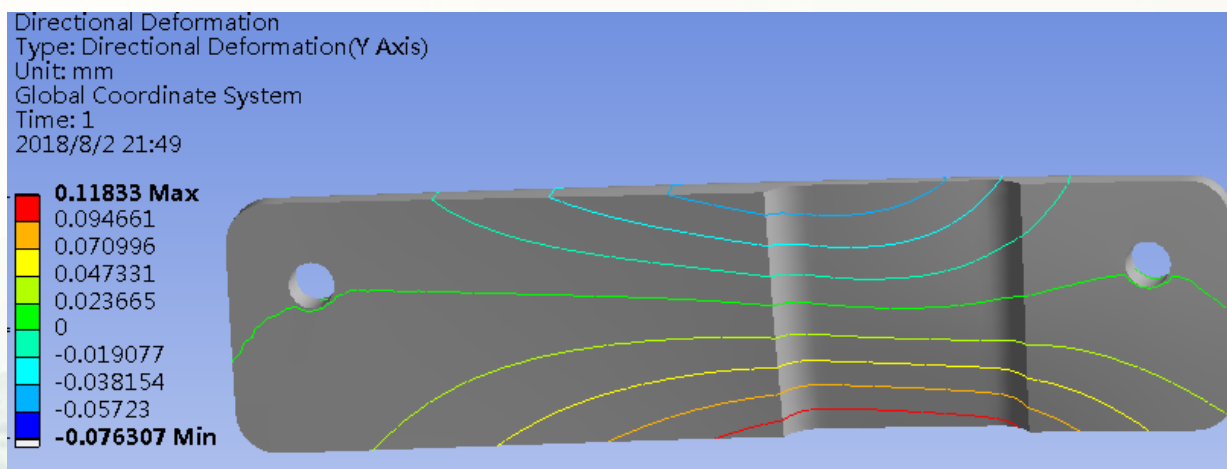
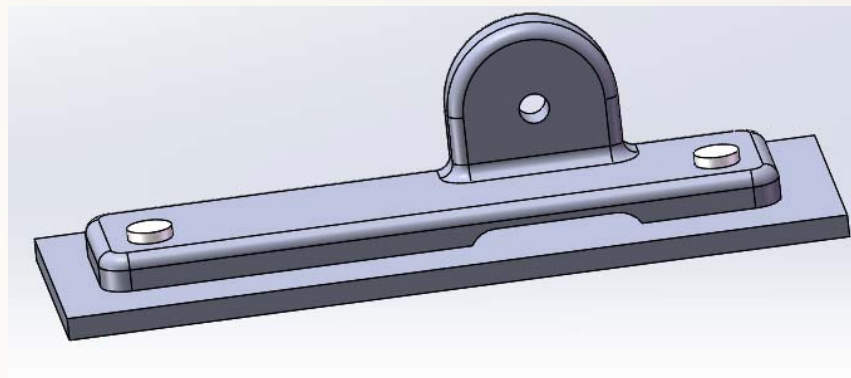
课程制作 张 晔

QQ交流群：205237137

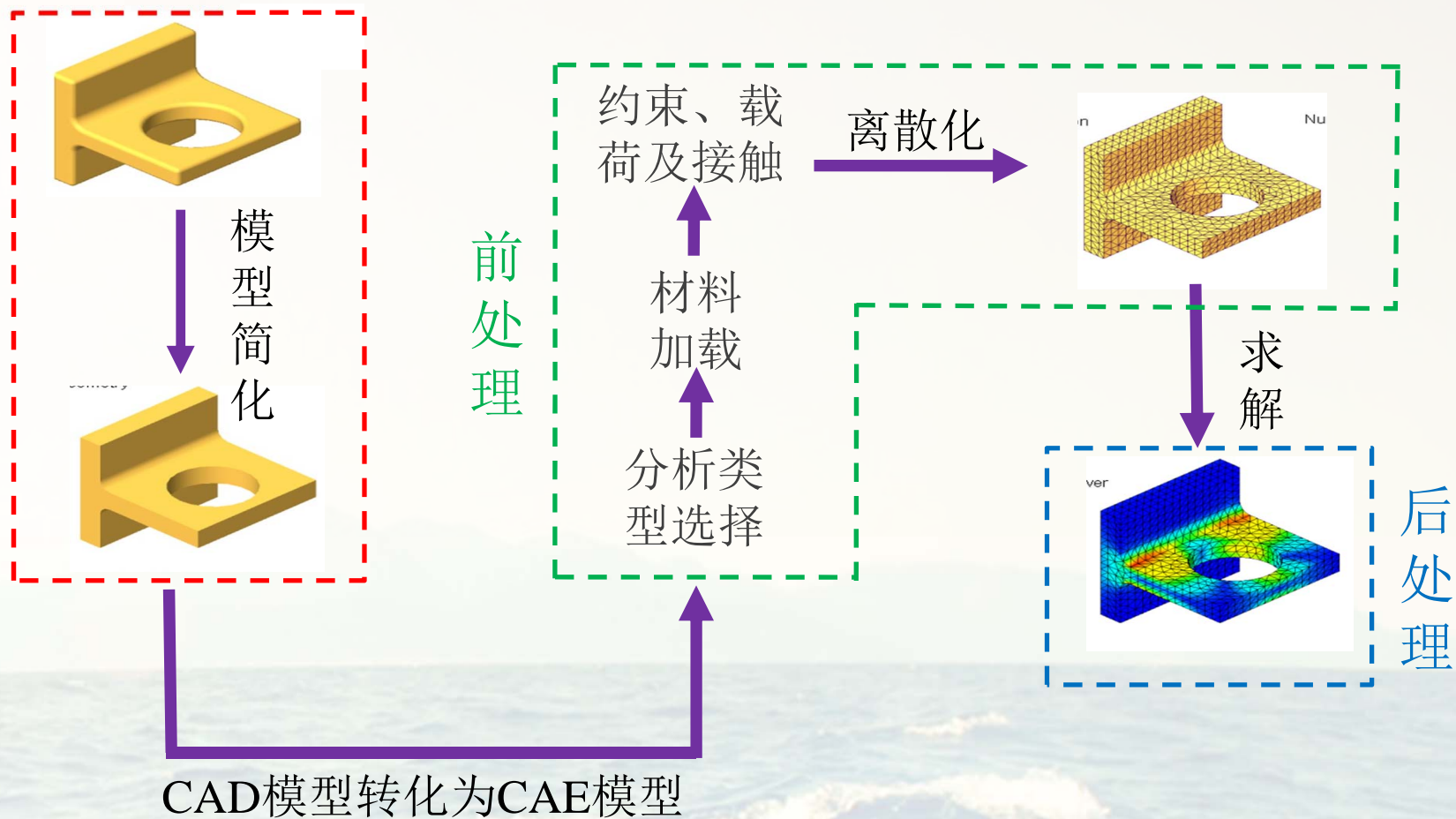
机械人读书笔记

本课重点内容

1. 装配体简化的基本认识
2. 回顾网格细化技巧
3. 分析结果的合理性评价



分析操作流程



装配体问题

一旦涉及到装配体问题，很多新手就开始产生恐惧心理，究其原因主要由以下几点：

1. 模型整体复杂程度增加，出错概率增加；
2. 接触设置存在一定难度；
3. 教材或者培训对接触理论的过度强调和解读；

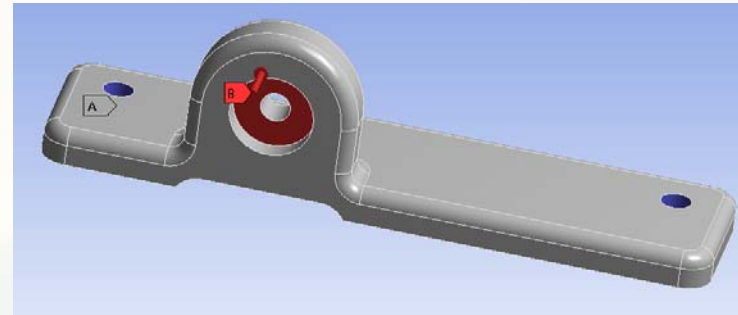
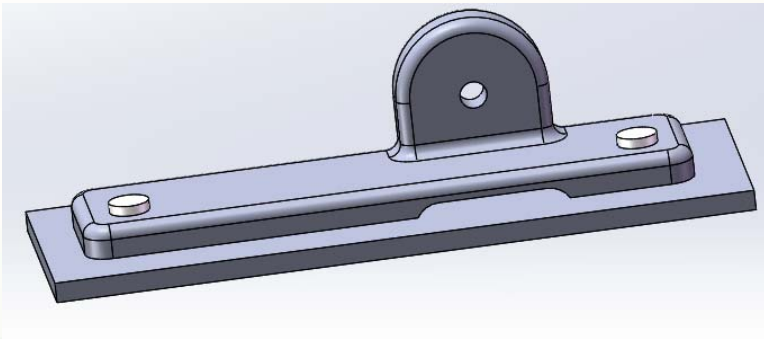
最终将装配体简化成零件成了新手们最容易接受的选择，但是却没有人会仔细思考，这样简化合理么？



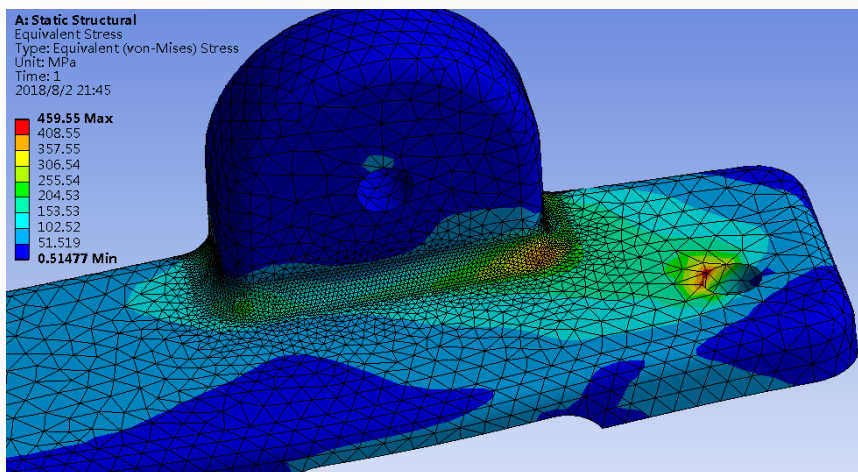
分析实例：支架

问题描述：支架两端通过地脚螺栓固定在地面上，零件凹孔面承受5000N的法向推力，求解支架的应力和位移。

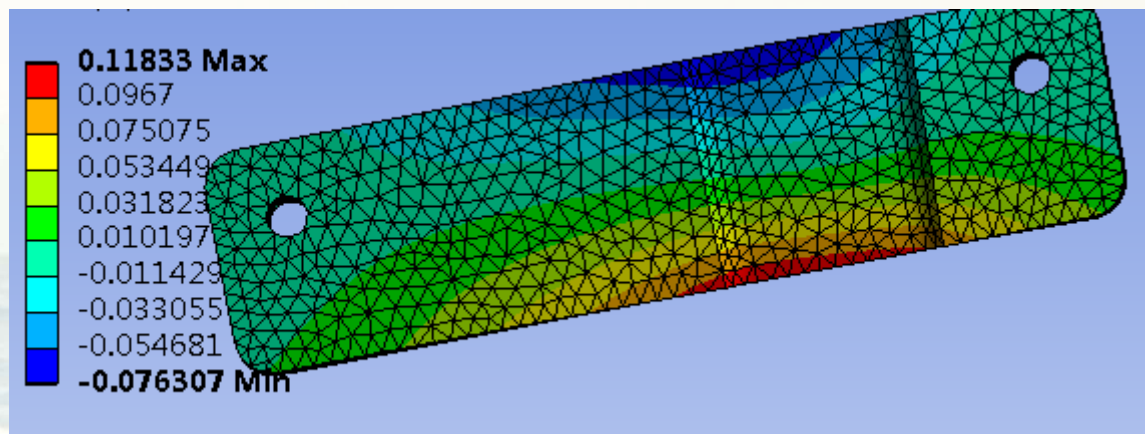
材 料：Structure Steel



分析结果的常识性判断

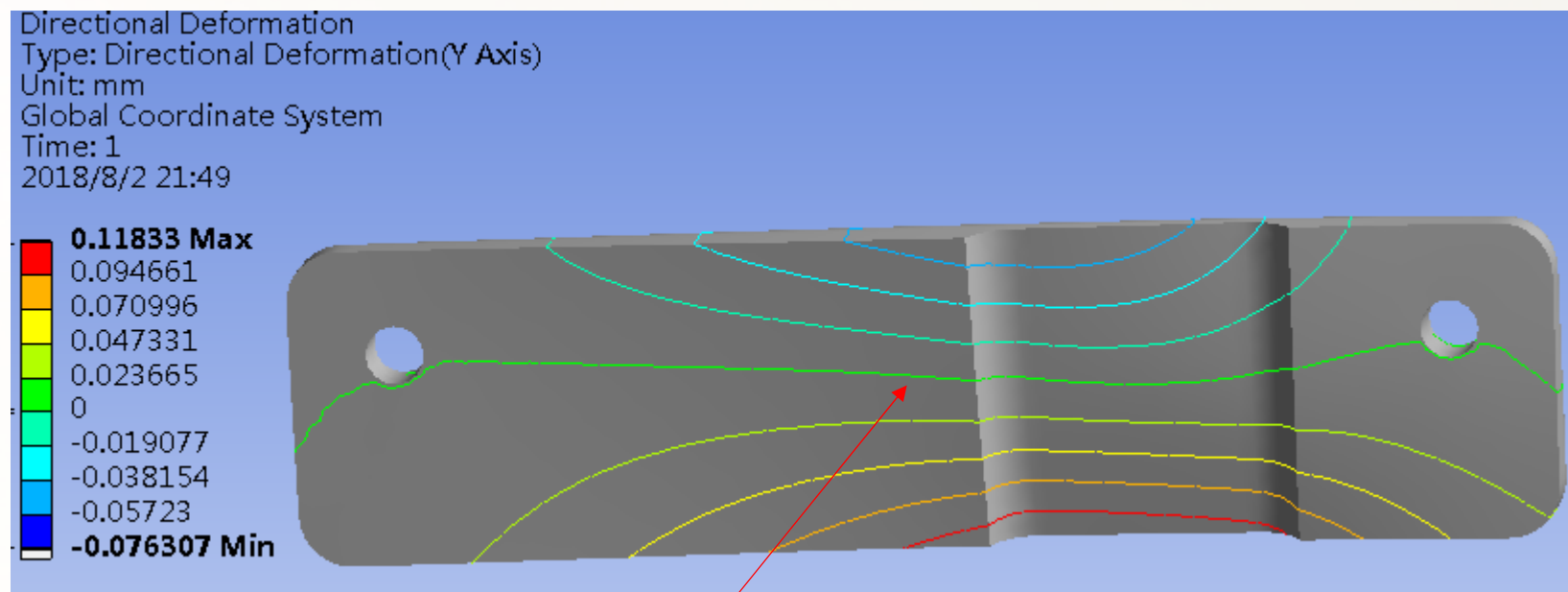


应力云图



位移云图

简化的难点：底面的约束该如何实现



0位移线

实际会出现小于0的Y方向上位移么？

地面的限制效果如何在零件分析中实现？

The background is a dark teal color with a complex, light-colored technical drawing overlay. The drawing consists of various geometric shapes, lines, and hatching patterns, typical of a mechanical or architectural blueprint. It includes circular elements, rectangular blocks, and intricate line work that suggests a detailed assembly or structural design. The overall effect is a professional and technical aesthetic.

下一期视频，我将和大家一起交流关于
《装配体分析基本思路讲解》