

提交形式：程序源代码和报告，源代码和报告电子版发发送：  
[dr\\_liyi@nwpu.edu.cn](mailto:dr_liyi@nwpu.edu.cn)

提交时间：2020 年 6 月 12 日以前，并在 6 月 12 日用 PPT 讲解

要求：各自独立完成，编程语言仅可使用 Python。

作业：使用牛顿法计算阿波罗和联盟号飞船的气动力数据，包括不同攻角下的升力、阻力、力矩；

加分项：计算压心位置，使用修正牛顿法（若有余力，还可使用其他方法）（可选）。

作业步骤：1. 认真学习课堂所推荐的书（前三章）。

2. 编程使用牛顿法计算两个飞船的气动力（飞船网格已给）