高等计算流体力学 Project

2016年4月

1．以求解2维Euler方程的演示程序(或者其他程序)为基础，进行改进和扩展。例如（但不限于）：

1. 采用多种Riemann求解器，或者不同坡度限制方案；
2. 求解其他算例（可能包括网格生成和新的边界条件处理）；
3. 扩展到求解NS方程；
4. 采用高阶重构构造高精度格式；
5. 采用隐式时间推进或者采用多重网格方法;
6. 在程序中引入DG方法
7. 扩展到三维问题、湍流流场计算、多块结构网格或者非结构网格……

要求：提供Project报告一份， 包括: 源程序、算法及程序设计、验证算例及分析、总结等。在第16周提交上述报告。

方式: 每人独立完成。在此基础上，鼓励多人合作，每人有独立但相关的内容，可以把几部分内容综合起来，形成更完善或者功能更强的程序。如为这种情况，请提交两份报告，即个人报告和组报告。提供两份报告的同学可获得加分。

2．根据课堂学习或者论文工作内容，写小论文一篇。要求按正规论文格式书写。按照论文内容评定成绩。

**安排**：

5月20 左右，工作进展汇报；

6月 20日， 完成正式报告。