



数值分析实验安排

2019年春季学期

实验目的

- 不是真正要解决某个实际问题
 - 练习课程中涉及到的知识和技术
- 不是为了训练程序设计技巧
 - 体会并理解算法实验过程及结果分析
- 不要只为了分数
 - 体会其中的乐趣

题目选择和分数计算

- 实验一：第一章上机题1、3
 - 实验二：第二章上机题2、3
 - 实验三：第三章上机题6
 - 实验四：第四章上机题2
 - 实验五：第五章上机题1、3、4
 - 实验六：第六章上机题3、8
 - 实验七：第七章上机题4
- 选做4次！
- 每次实验做完整、正确，得5分
 - 超额完成实验，做得特别好的，可额外加1分

实验要求和检查标准

- 建议用Matlab编写

- 要求：

- 1, 自己编写主要算法程序, 而不是调用内部函数（如第3章的乔莱斯基分解不能用chol, 第6章的多项式拟合不能用polyfit, 样条插值不能用spline, ...）
- 2, 自己完成, **按规定时间地点请助教检查**
- 3, 提供源程序, 能够现场编译和运行
- 4, 能够回答关于程序设计和算法思想的提问
- 5, 总结并提交电子版实验报告

实验报告要求

- 每次实验一个报告(pdf格式文件)
 - 标题同相应章的标题
 - 每题的解题思路, 用什么方法(算法)
 - 每题的实验结果(关键代码、输出、图等)
 - 实验结果分析/结论, 心得体会(可选)

附上完整程序源代码及运行方法说明

- 在现场检查后提交助教, 或者在网络学堂上提交(只设一个接收点, 全部打包提交)

检查时间和地点

- 从第3周(3月12日, 周二)开始, 到16周结束。
 - 周二晚上7:20到9:00, 东主楼9区223机房
- 提交实验验收的截止日期
 - 第16周的周一 (6月10日) 截止正常提交。
 - 之后的提交视为延期提交。
- 如有变动, 会提前在课上通知, 网上通报

几点建议

- 在机房，遵守机房纪律，听从指挥。
- 提早动手，不要等到最后截止日期。
- 注意代码的兼容性，保留适当的注释。
- **准备好演示流程**
 - **避免现场进行复杂的数据输入、参数调试**
- 注意输入/输出以及代码的可读性。

Q/A时间

- 不必将所有实验全做完再检查
 - 建议分两次请助教检查，避开期末高峰
 - 对于实验报告，完成一个实验就立即总结撰写
- ? ? ?