

数值分析第二次作业

作业1：求解系数矩阵由16阶Hilbert方程组构成的线性方程组，右端项为

$$\begin{pmatrix} \frac{2877}{851}, \frac{3491}{1431}, \frac{816}{409}, \frac{2035}{1187}, \frac{2155}{1423}, \frac{538}{395}, \frac{1587}{1279}, \frac{573}{502}, \\ \frac{947}{895}, \frac{1669}{1691}, \frac{1589}{1717}, \frac{414}{475}, \frac{337}{409}, \frac{905}{1158}, \frac{1272}{1711}, \frac{173}{244} \end{pmatrix}$$

- 要求：
- 1、 Gauss_Sedel迭代法；
 - 2、 最速下降法；
 - 3、 共轭梯度法；
 - 4、 将结果进行分析与对比。

作业2：矩阵预处理综述.

要求：1、中文文档，页数不少于5页；

2、有问题的完整介绍和说明.

注：两道题目任选一个完成即可.

交作业邮箱：

1073189381@qq.com（林杰）

邮件主题及文件名：

选课号+学号+姓名+第几次作业

截止时间：2021年12月13日