

数值分析大作业 2

杨锬 2313878

2025 年 12 月 14 日

任选编程语言任选数值方法实现较大规模的线性方程组的求解

1. 子程序可以实现任意维 $Ax = b$ 的求解, 其中 A 是 $n \times n$ 阶可逆矩阵, b 为 n 维向量, 均已知.
2. 主程序给出 A 和 b , 方法为:
 - (a) 手动录入
 - (b) 读文件
 - (c) 程序自动生成
3. 能观察到 A 条件数较大时误差较大或收敛较慢, 考虑如何应对?