

《计算热物理》上机作业 3

1、编写三对角矩阵算法（TDMA）的通用程序。

2、采用上述程序求解方程

$$\begin{bmatrix} 41 & -10 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 13 & 45 & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 9 & 79 & 4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 8 & 42 & 13 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -6 & 39 & 9 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 8 & 65 & -5 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 12 & 29 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -6 & 38 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -2 & 55 \end{bmatrix} T = \begin{bmatrix} 33 \\ -5 \\ 67 \\ 23 \\ -4 \\ 9 \\ -13 \\ 9 \\ 10 \end{bmatrix}$$