

两个输入文件的内容结构与用途说明

1、Matrix.dat — 稀疏线性系统数据文件：

该文件包含已离散化的线性方程组 $Ax = b$ 中的稀疏矩阵 A （CSR 格式）和右端向量 b 。

文件结构如下图：

<code>n</code>	← 矩阵维度（即未知数个数）
<code>m</code>	← 非零元素个数
<code>nA</code>	← m 行，按行主序排列的所有非零元素（float/double）
<code>JA</code>	← m 行， <code>nA</code> 中每个非零元对应的列索引（int）
<code>IA</code>	← $n+1$ 行，CSR 索引数组，表示每行起始位置（int）
<code>b</code>	← n 行，右端项向量（float/double）

文件用途：

用于读取并重建稀疏矩阵 A 与向量 b ，供解 $Ax = b$ 使用。

2、grid.lb8.ugrid — 网格结构数据（用于可视化拓展）：

该文件为二进制格式，描述了问题区域的网格结构信息，配合结果向量可用于绘制温度分布图。

使用说明：

- .ugrid 文件本身不可直接打开，建议配合工具使用。
- 可将你计算得到的 Result.dat 温度值映射到网格上，进行可视化渲染，类似作业说明图示。
- 拓展任务专用，主线任务中不强制使用。