**实验报告**

目录

[实验环境 1](#_Toc20753485)

[实验结果 1](#_Toc20753486)

[实验分析 2](#_Toc20753487)

[小结 2](#_Toc20753488)

## 实验环境

#### 硬件环境

轻薄笔记本：联想小新Air13.3

CPU：Intel酷睿i5 8265U

内存：8GB

硬盘：256GB SSD。两个分区，C盘87GB，23.8GB可用。D盘149GB，46.6GB可用

电池：平衡模式，剩余电量95%

外接设备：无

#### 软件环境

操作系统：Windows 10 1903 家庭中文版

IDE：IDEA

编程语言：JAVA

JDK版本：JDK 11.0.3。来源：IDEA自带

编译器：javac 11.0.3

编译选项：没找到= =，idea不把编译选项输出到控制台，只返回build successful，哎。

运行方式：java -jar out\artifacts\java\_jar\java.jar

## 实验结果

##### 不同输入规模下的运行时间

控制台输出，每次从2x2矩阵跑到2048x2048矩阵，一共跑10次。然后取平均值，再取以10为底的对数，见下图（原始数据请查询“时间.txt”）。

## 实验分析

王斌老师骗我，strassen方法耗时多了，而且内存开的也多，这方法好烂。。。

## 小结

###### **遇到的问题**

1 随机生成两个相乘的矩阵的时候，因为机器速度太快，seed值相同（用的当前时间），所以生成的两个矩阵总是相同，debug的时候没问题（因为卡住了，时间有流逝），正常run的时候有问题，想了几分钟，然后才想明白。

###### **感想**

这题比第一题简单多了。但是没看出来strassen方法有什么优势，时间很慢= =难道代码写错了？