

实验报告

目录

实验环境	1
实验结果	1
实验分析	2
小结	2

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

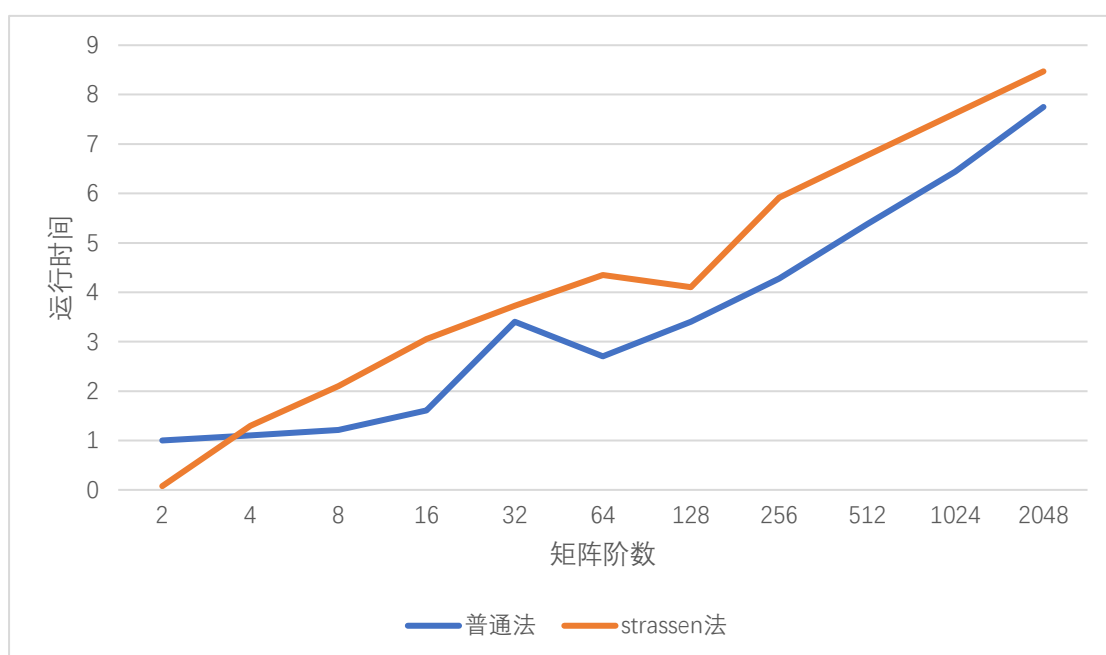
编译选项：没找到= =，idea 不把编译选项输出到控制台，只返回 build successful，哎。

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？