ASE个人项目总结

摘要：

这次的个人项目，由于这段时间组里的任务比较重，所以开始的比较慢。首先，我先尝试的是AGM算法，并用了FFT优化高精度乘法。目前已经能实现高精度加高精度，高精度减高精度，使用FFT优化后的高精度乘高精度，并且用牛顿迭代法写好了高精度倒数运算，还有用牛顿迭代法求高精度开根号没写。由于时间比较紧张，所以最后决定采用BBP算法先写出一个能运行出正确结果的版本。BBP算法已经实现，但由于未对存储进行优化，目前暂时只能跑到千位级别，并且已经验证是对的。BBP算法是很适合并行的算法，但由于时间关系，尚未实现多线程并行。Debug.exe可以运行。

主要组成部分：

1. AGM算法：
2. MyPlus.h 实现两个高精度加法
3. MyMius.h 实现两个高精度减法
4. MyFFT.h 实现两个大数的FFT与IFFT
5. MyMultip.h 实现两个高精度乘法
6. MyDiv.h 实现一个高精度倒数，用牛顿迭代法(以实现代码，但尚未调试成功)
7. MySqrt.h 实现一个高精度开根号，用牛顿迭代法（尚未实现代码）
8. PI\_junbzh.cpp 主函数，目前用于测试

2，BBP算法

1. SimplePlus.h 实现一个高精度与一个单精度的加法
2. SimpleMinus.h 实现一个高精度与一个单精度的减法
3. SimpleDiv.h 实现一个高精度与一个单精度的除法
4. PInew\_junbzh.cpp为主函数

1000位输出结果：



