个人项目 – 圆周率计算

骆煦芳（v-xifluo）

# 选取算法

我选取了2种算法计算圆周率：

1. Gauss
2. Stomer

两种算法的计算结果可互为验证。

# 算法结果

对2个算法的时间结果进行了分析：

1. Gauss

|  |  |
| --- | --- |
| # of digits | Time (ms) |
| 10000 | 1359 |
| 20000 | 4594 |
| 30000 | 9859 |
| 40000 | 16938 |
| 50000 | 26172 |

1. Stomer

|  |  |
| --- | --- |
| # of digits | Time (ms) |
| 10000 | 1516 |
| 20000 | 5296 |
| 30000 | 11297 |
| 40000 | 19640 |
| 50000 | 29844 |

可以发现

1. 两种算法的时间增长随着计算位数的增大而变得越来越快；
2. Gauss算法较好于Stomer算法；
3. Gauss算法的优势随着计算位数的增大而变大。