1、使用Netty进行通信

|  |  |
| --- | --- |
| 数据量 | 耗时（ms） |
| 100 | 1.5 |
| 1000 | 20 |
| 10000 | 150 |

2、Redis插入数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据量（条）  耗时（ms） | 循环 | 管道 |
| 100 | 135 | 3 |
| 1000 | 400 | 24 |
| 10000 | 3138 | 524 |
| 100000 | 36093 | 2558 |

3、MongoDB插入数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据量（条）  耗时（ms） | 循环 | 集合 |
| 100 | 160 | 10 |
| 1000 | 470 | 99 |
| 10000 | 3500 | 1039 |
| 100000 | 40120 | 11382 |

4、使用JDBC向MySql插入数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据量（条）  耗时（ms） | 循环 | 批量 | 16线程 | 合并sql |
| 100 | 369 | 86 | 23 | 16 |
| 1000 | 778 | 687 | 75 | 46 |
| 10000 | 7335 | 6569 | 645 | 452 |
| 100000 | 75304 | 65323 | 6217 | 3313 |

5、使用Disruptor的高性能策略YieldingWaitStrategy进行系统内部通信

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 间隔  循环次数  耗时/ms | 单线程 | | | | 10线程 | | | |
| 1 | 10 | 20 | 50 | 1 | 10 | 20 | 50 |
| 10μs | <1 | <1 | <1 | <1 | <1, >10 | <1, >10 | <1, >10 | <1, >10 |
| 100μs | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <3 | <5 | <10,>10 |
| 200μs | <1 | <1 | <1 | <1 | <1,<3 | <1, <3 | <1, <3 | <1, <3 |

以毫秒级延迟推送的数据，内部通信耗时基本在1ms以下。

a、10个消费者

1. 每次生产10条数据，耗时集中在0.5ms

（2）每次生产100条数据，耗时集中在0.3-2ms

单线程下CPU占用不超过10%

10线程下接近90%