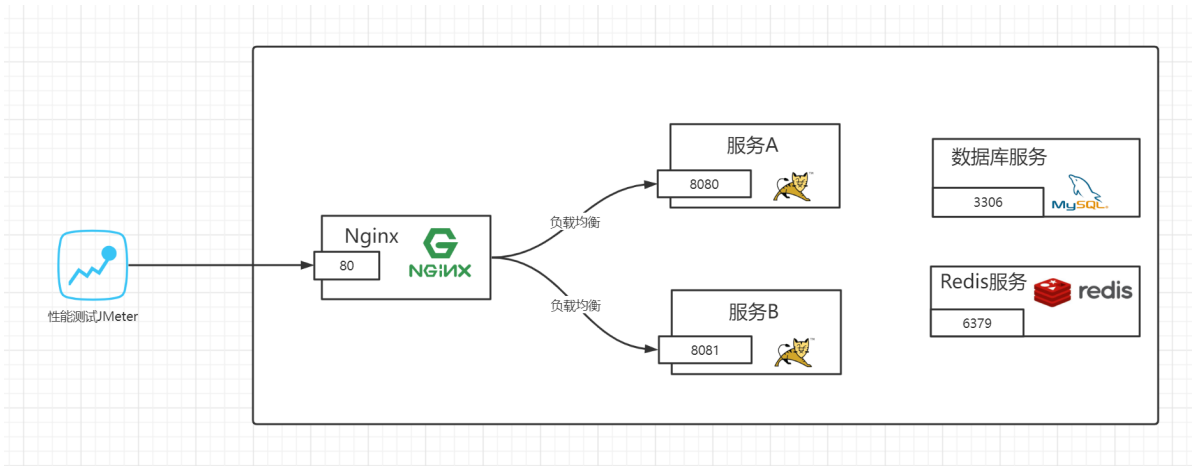


项目性能测试报告

01 测试目的

评估项目的性能找出项目能够承受的TPS，预估出服务能承受的最大并发数，提高性能质量

02 测试工具



03测试环境

3.1环境

指标	参数
Nginx机器	2C8G 8Mbps带宽
服务	2C4G 6Mbps带宽
测试版本	1.0
数据库	2C4G
集群规模	Nginx做流量网关 共计两台服务

4测试场景

测试场景压测最重要接口

情况 模拟低延时场景，用户访问接口并发逐渐增加的过程。接口的响应时间为22ms，线程梯度：5、10、15、20、25、30、35、40个线程，500次；

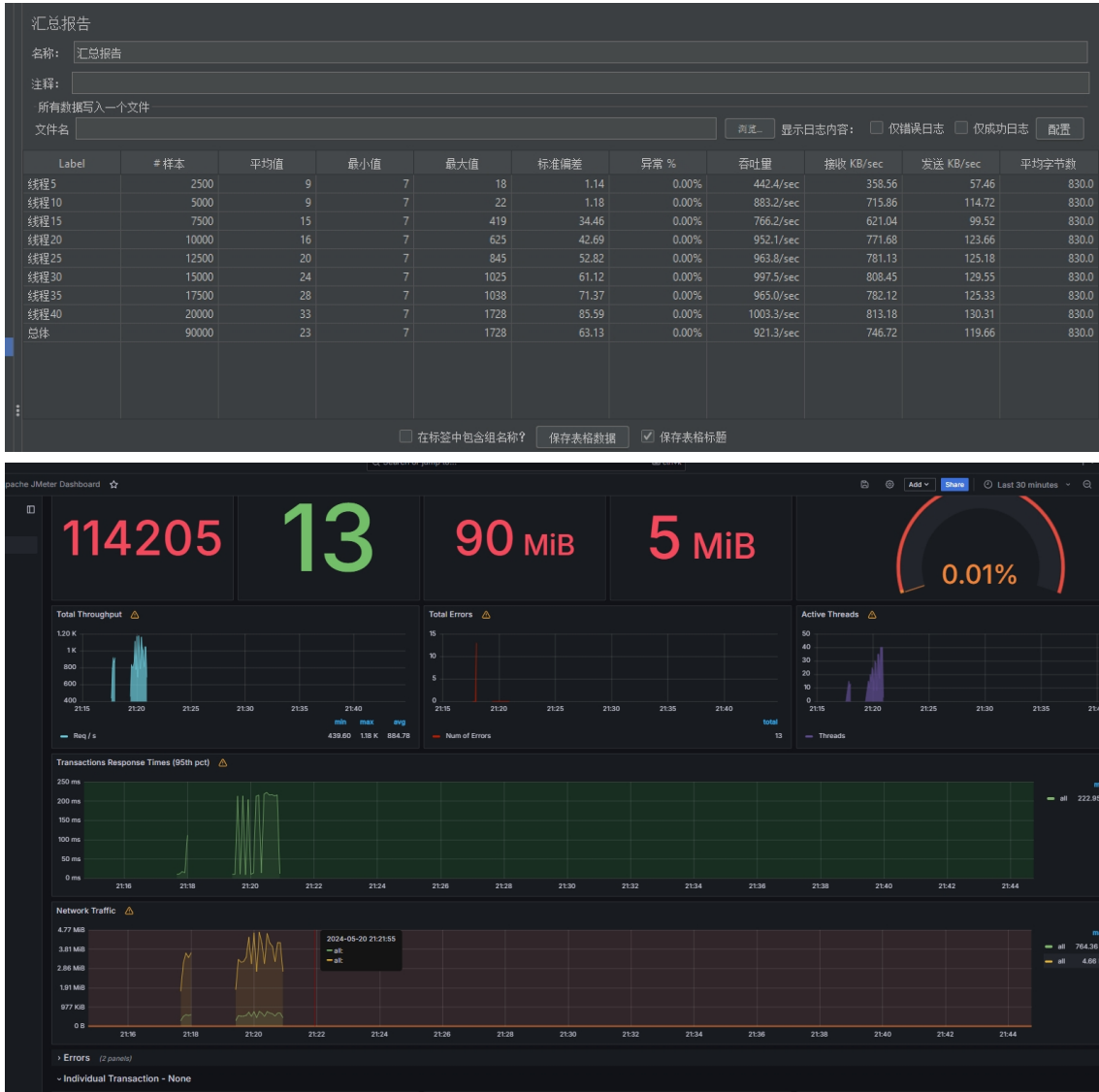
- 时间设置：Ramp-up period(inseconds)的值设为对应线程数
- 测试总时长：约等于 $22\text{ms} \times 500\text{次} \times 8 = 88\text{s} = 1.46\text{分}$

5. 核心接口的测试结果

1. 获取省市区信息接口
2. 验证hero_mall服务获取商品信息接口能力性能。**目标峰值TPS：1000，P99响应时间：300ms**
Active Threads：注意压力机的活动线程数并不等同于在线用数中，并发的用户数。压力活动线程数是用来模拟用户发出并发请求的操作。

- 压力机-活动线程数 =模拟=> 系统并发用户数
- 系统并发用户数 =不等于=> 压力机-活动线程数

TPS、RT



06 测试结论

实例监控

CPU利用率 (%)

当前: 1.05% 总量: 2核



内存使用量 (MB)

当前: 477.333MB 总量: 8GB



公网

2024-05-20 21:21:00

出 7.649Mbps

当前 入 1.673Mbps



系统盘IO (KB/s)

当前: 0 (读) 71.196 (写)



实例规格 ① CPU - 2核 内存 - 8GB
系统盘 - SSD云硬盘 100GB [管理快照](#)
流量包 - 1000GB/月 (带宽: 8Mbps)
密钥 ① 暂未绑定 [管理密钥](#)
标签 无 [+](#)

公网带宽使用 (Mbps)

2024-05-20 21:21:00

出 7.649Mbps

当前: 1.673 (入) 7.649 (出)

入 1.673Mbps



性能瓶颈分析:

带宽瓶颈:

当前接口属于低延时接口, 单个服务的带宽在6Mbps, TPS可以达到700多, 两台机器预估可以达到1500TPS。Nginx分发流量受制于8Mbps的限制,

所以单台机器只收到3Mbps的流量请求, 导致TPS只达到1000多, 但也体现了Nginx流量网关的作用。故当前的主要瓶颈在于带宽。

Tomcat线程数已经优化过, 所以不存在Tomcat的优化。