## SMG网站性能测试报告

## 测试简述

在SMG生产环境中，使用性能测试工具Jmeter，分别对各页面进行用户数为10、20、30、50、80、130、210、340、550并发测试，统计各接口的响应时间、吞吐量等性能指标值

## 指标说明

Label：每个 JMeter 的 element（例如 HTTP Request）都有一个 Name 属性，这里显示的就是 Name 属性的值

Samples：表示你这次测试中一共发出了多少个请求，如果模拟10个用户，这里就是10

Average：平均响应时间——默认情况下是单个 Request 的平均响应时间，单位ms

Median：中位数，也就是 50％ 用户的响应时间，单位ms

90% Line：90％ 用户的响应时间，单位ms

95% Line：95％ 用户的响应时间，单位ms

99% Line：99％ 用户的响应时间，单位ms

Min：最小响应时间，单位ms

Max：最大响应时间，单位ms

Error%：本次测试中出现错误的请求的数量/请求的总数

Throughput：吞吐量——默认情况下表示每秒完成的请求数（Request per Second）

Received KB/sec：每秒从服务器端接收到的数据量KB

Sent KB/sec：每秒发生的数据量KB

**并发用户数**：在同一时刻与服务器进行了交互的在线用户数量

## 测试平台

数据库服务器：

|  |  |
| --- | --- |
| IP | 10.0.2.45 |
| CPU | QEMU Virtual 2.67 GHz×8 |
| 内  存 | 16GB |
| 硬  盘 | 100GB + 500GB |
| 操作系统 | Windows Server 2012 Standard Evaluation |

Web站点服务器：

|  |  |
| --- | --- |
| IP | 10.0.2.47 |
| CPU | QEMU Virtual 2.60 GHz×8 |
| 内  存 | 16GB |
| 硬  盘 | 100GB + 500GB |
| 操作系统 | Windows Server 2012 Standard Evaluation |

## 测试结论

### 4.1首页

以10用户并发的第一行数据为例，10个用户同一刻请求这个http请求（/api/ReportList/UnreadReportCount?time=2017-05-19T02:47:11.246Z&type=1）的时候，平均的响应时间是31ms，50%即5个用户会在30ms内请求响应成功，90%即9个用户会在34ms内请求响应成功，99%即9.9个用户会在35ms内请求响应成功，10个并发用户中最小的响应时间为29ms，最大的响应时间为35ms，10个用户的请求都请求成功了，没有请求出错，每秒完成的请求数是66.22517，每秒从服务器端接收到的数据量是18.56KB，每秒发出的数据量是31.69KB。

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



550用户并发



### 4.2全国收视

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



550用户并发



### 4.3本地收视

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



550用户并发



### 4.4互联网传播

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



550用户并发



### 4.5传统传播

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



550用户并发



### 4.6数据查询

10用户并发



20用户并发



30用户并发



50用户并发



80用户并发



130用户并发



210用户并发



340用户并发



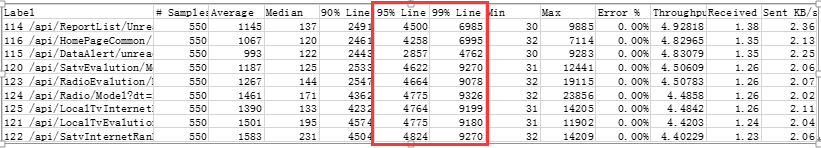
550用户并发



## 测试结论

以贵公司现有的硬件条件和带宽，建议最多有500个用户并发，即大概可满足3000用户在线。这里所说的500个并发用户数是指500个用户数同一时刻请求服务器，并发用户数和在线用户数之间大概有个6倍的换算，即3000个用户在线的时候，只有500个用户同一时刻请求服务器。

当并发用户数为10,20,30,50,80,130,340的时候响应速度会很快，大部分用户都是1秒内响应成功，当550个用户并发的时候会有一部分人的响应时间比较慢，9s多才能响应成功。如下图所示



如现有的并发用户数不能满足贵公司的要求，贵公司可以考虑适当的更换更高配置的硬件，以及增加现有带宽。