

Discuz 论坛 性能测试计划

目录

- 1 测试背景.....3
 - 1.1 测试目标3
 - 1.2 测试时间3
 - 1.3 测试地点3
 - 1.4 测试人员3
 - 1.5 术语解释.....3
- 2 测试环境.....4
 - 2.1 测试环境.....4
 - 2.2 测试工具.....4
- 3 测试需求.....4
 - 3.1 测试功能点.....4
 - 3.2 性能需求.....4
- 4 测试场景.....5
- 5 测试指标.....5
- 6 测试输出.....5

1. 测试背景

1.1 测试目标

对 Discuz 论坛进行性能测试，客观、公正评估系统的性能现状。

通过性能测试，客观、公正评估在当前测试环境下，被测系统的各项性能指标表现。

1.2 测试时间

2021 年 5 月 24 日启动，至 5 月 26 日测试执行结束

1.3 测试地点

406 教室

1.4 测试人员

孙锦镖

1.5 术语解释

线程数：并发用户数

请求数 Samples：发出了多少个请求，例如：模拟 10 个用户，每个用户迭代 10 次，即 100 次。

平均响应时间 Average：单个请求的平均响应时间（MS）

中位数 Median：50%用户响应时间（MS）

90%Line：90%用户响应时间

Min：最小响应时间（MS）

Max：最大响应时间（MS）

错误率 Error%：有错误的请求数/请求总数

吞吐量：每秒完成的请求数是设备在不丢失帧的情况下可以接受的最大速率

(KB/Sec)：每秒从服务器接收的数据量；1GB=1024MB，1MB=1024KB，1KB=1024 字节

2. 测试环境

2.1 测试环境

网络环境：lan（100M）

软件环境：

操作系统： win10

应用服务软件 tomcat

数据库 mysql

2.2 测试工具

性能工具： Jmeter5.3

数据库： Navicat 15 for MySQL

3 测试需求

3.1 测试功能点

1. 登录
2. 发帖
3. 回帖
4. 退出

3.2 性能需求

1. 并发用户数达到 200 时，登录系统平均响应时间不超过 10 秒
2. 并发用户数为时，平均响应时间在用户接受范围内，系统运行正常。

4. 测试场景

对系统分别用 50 人 100 人 200 人四种情况进行测试，评估系统在不同压力梯度情况下的性能表现。

前提：注册 3 个用户

场景一（登录，退出）

分别用 50 人 100 人 200 人三种情况进行测试。

场景二（登录，发帖，回帖，退出）

分别用 50 人 100 人 200 人三种情况进行测试。

5. 性能指标

测试压力估算时采用原则如下：

系统在线用户数取系统总用户数的 10%；

系统在线用户并发数取在线用户数的 20%；

系统响应时间判断原则(2-5-10 原则)如下：

系统业务响应时间小于 2 秒，判为优秀，用户对系统感觉很好；

系统业务响应时间在 2-5 秒之间，判为良好，用户对系统感觉一般；

系统业务响应时间在 5-10 秒之间，判为及格，用户对系统勉强接受；

系统业务响应时间超过 10 秒，判为不及格，用户无法接受系统的响应速度；

6. 测试输出

《Discuz 性能测试报告》