



TEST SUMMARY REPORT

Dogesoft Inc.

直播性能测试报告

ok™ Enterprise
Mobility

Dogesoft Inc. All Rights Reserved.

目录

一、测试概述与测试目的	4
1.1 概述	4
1.2 测试目的	4
1.3 名词解释和测试参数	4
二、测试环境与测试数据	6
2.1 测试环境	6
2.1.2 测试环境配置	6
2.2 测试工具	6
2.3 测试数据	7
三、 JW 平台性能测试结果	7
3.1 混合场景测试	7
3.1.1 活动直播混合场景	7
3.2 单接口场景测试	10
3.2.1 获取直播间详情	10
3.2.2 获取直播间列表	11
3.2.3 观众进入直播间	12
3.2.4 获取当前在线观众信息	13



3.2.5 获取自己的禁言状态	14
四、测试结论.....	15



一、测试概述与测试目的

1.1 概述

Joywok 企业协作平台为企业提供最最好、最适合的一站式协作方案，基于最新的移动互联网技术架构和消费者移动应用体验，结合企业需求推出的一站式企业移动平台能帮助企业快速搭建自己的移动门户，方便地将企业传统 PC 应用以 HTML 的方式接入到移动端，同时还提供从沟通、通讯到企业信息流、云文件、邮件、项目管理等一站式移动协作应用。

1.2 测试目的

通过可测量、可重复、可对比的基准测试场景，针对服务器的响应时间和吞吐量等性能指标，获得一组测试结果，用来评估系统是否满足用户使用的性能方面的要求。

1.3 名词解释和测试参数

最大并发用户数：应用系统在正式环境下所能承受的最大并发用户数量。在运行中，如果频繁出现业务操作失败，响应时间远远超出用户所能承受的最大值，或出现服务器宕机等情况，说明系统承载量已超过最大并发用户数范围；

吞吐量：指在一次性能测试过程中网络上传输的数据量的总和。对于交互式应用来说，吞吐量指标反映的是服务器承受的压力，在容量规划的测试中，吞吐

量是一个重点关注的指标，因为它能够说明系统级别的负载能力，另外，在性能调优过程中，吞吐量指标也有重要的价值；

TPS(Transaction Per Second)：每秒钟系统能够处理事务或交易的数量，它是衡量系统处理能力的重要指标；

在线用户数：根据各个客户端的用户使用率，以及业务经验得出的某一时段内同时在线的用户总数，大概占总用户数的 10%。

并发用户数：系统运行期间同时进行业务操作的并发用户数量，根据系统使用频率的不同，并发用户数一般为在线用户数的 5%~10%。

响应时间：客户发出请求到得到响应的整个过程的时间。有时，请求响应时间通常会被称为“TTLB”(Time to Last byte)，即从发起一个请求开始，到客户端收到最后一个字节的响应所耗费的时间。在互联网上对于用户响应时间，有一个普遍的标准 2/5/10 秒原则，即在 2 秒之内给客户响应被用户认为是“非常有吸引力”的用户体验；在 5 秒之内响应客户被认为“比较不错”的用户体验；在 10 秒内给用户响应被认为“糟糕”的用户体验；如果超过 10 秒还没有得到响应，那么大多用户会认为这次请求是失败的；

压力测试：通过模拟足够多数目的并发用户，分别持续发送一定的 HTTP 请求，并统计测试持续的总时间，计算出基于这种“压力”下的吞吐率，即为一个平均计算值。在 Web 服务器的实际工作中，其处理的 HTTP 请求通常包括对很多不同资源的请求，也就是请求不同的 URL，可以是获取图片，可以是获取动态内容，显然服务器处理这些请求所花费的时间各不相同，而这些请求的不同时间组成比例又是不确定的。这就是实际情况下的吞吐率。所以，我们对于同一个特定有代表性的请求进行压力测试，然后对多个请求的吞吐率按照比例计算加权

平均值。

二、测试环境与测试数据

2.1 测试环境

本次测试环境为 Joywok 平台（生产环境）

下表为各环境相应的测试场景：

序号	系统环境	压测场景
1	Joywok 平台	混合场景、单接口场景

2.1.2 测试环境配置

序号	名称	CPU	内存	数量
1	应用服务器	4C	8G	2
2	MySQL	4C	16G	2
3	PostgreSQL	4C	16G	1
4	Redis		52G	2

2.2 测试工具

序号	工具名称	用途描述	备注
1	Jmeter	单接口测试和混合场景测试	

2.3 测试数据

序号	名称	表名	数据量
1	部门	performance_dept	56933
2	用户	performance_userinfo	64569

三、JW 平台性能测试结果

3.1 混合场景测试

3.1.1 活动直播混合场景

测试接口	交易占比	加载/卸载方式	并发数	持续时间	备注
获取widget列表	60%	阶梯状用户 并发并适当 增减，测试 出最大 TPS	100	各 15 分钟	
获取语言列表			350		
获取直播间详情			500		
当前用户点亮动画列表					
获取订阅号 EA 弹窗					
ping 接口					

文件应用特殊配置	10%				
信息流列表					
获取财年					
获取待办数					
获取活动应用详情					
活动数量					
活动群组列表					
获取活动列表					
获取活动详情					
获取活动中讨论过的人					
获取直播间列表					
获取直播附加信息					
活动下的信息流					
获取评论					
观众进入直播间	30%				
获取当前在线观众信息					

获取直播互动题					
获取自己的禁言状态					
获取直播礼物					
直播积分					
退出直播间					
获取在线用户					

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100，350，500,个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	238	441	993	
	95%Line				
	结果 TPS	412	425	458	
	交易成功率	100%	100%	100%	
WebApp1 资源占用	CPU	26%	49%	74%	
	内存	2248	3811	4591	
WebApp2 资源占	CPU	23%	49%	66%	

用	内存	2574	3892	5132	
MySQL master	CPU	5%	7.8%	7.6%	
	内存	3199	3255	3279	
MySQL slave	CPU	36%	42%	41%	
	内存	3081	3083	3091	
PostgreSQL	CPU	22%	29%	25%	
	内存	1240	1377	1371	

3.2 单接口场景测试

3.2.1 获取直播间详情

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100，350，500,个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	380	1161	1786	
	95%Line				
	结果 TPS	221	285	301	
	交易成功率	100%	100%	100 %	



WebApp1 资源占用	CPU	52	78	93	
	内存	2560	3541	3991	
WebApp2 资源占用	CPU	45	71	82	
	内存	3451	3677	4610	
MySQL master	CPU	1	1	1	
	内存	3162	3271	3255	
MySQL slave	CPU	8	18	23	
	内存	3066	3078	3077	
PostgreSQL	CPU	1	1	1	
	内存	1269	1267	1266	

3.2.2 获取直播间列表

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100, 350, 500 个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	660	1178	3759	
	95%Line				
	结果 TPS	251	230	209	



	交易成功率	100%	100%	100%	
WebApp1 资源占用	CPU	38%	52%	66%	
	内存	3341	4209	5601	
WebApp2 资源占用	CPU	38%	66%	71%	
	内存	3692	4693	5022	
MySQL master	CPU	6.6%	7%	9.1%	
	内存	3353	3557	3551	
MySQL slave	CPU	55%	57%	52%	
	内存	3069	3066	3072	
PostgreSQL	CPU	15	17.2	21.2	
	内存	1261	1258	1265	

3.2.3 观众进入直播间

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100, 350, 500 个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	580	913	1501	
	95%Line				

	结果 TPS	230	233	242	
	交易成功率	100%	100%	100%	
WebApp1 资源占用	CPU	43%	62%	77%	
	内存	4512	4221	5116	
WebApp2 资源占用	CPU	46%	61%	76%	
	内存	4372	4376	5232	
MySQL master	CPU	4%	3.6%	4.2%	
	内存	3172	3281	3266	
MySQL slave	CPU	53%	60%	79%	
	内存	3172	3281	3266	
PostgreSQL	CPU	1	1	1	
	内存	1266	1266	1267	

3.2.4 获取当前在线观众信息

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100，350，500,个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	273	502	1109	



	95%Line				
	结果 TPS	418	443	441	
	交易成功率	100%	100%	100%	
WebApp1 资源占用	CPU	42	82	89	
	内存	3620	4108	5042	
WebApp2 资源占用	CPU	40	55	83	
	内存	3379	4230	4648	
MySQL master	CPU	7.6	7.2	7.16	
	内存	3192	3281	3289	
MySQL slave	CPU	7.7	7.3	7.9	
	内存	3372	3311	3326	
PostgreSQL	CPU	0.7	0.6	0.6	
	内存	1266	1266	1267	

3.2.5 获取自己的禁言状态

前提条件	系统中有 64569 用户，模拟 1000 用户操作				
测试设计	压力测试：模拟 100, 350, 500 个用户同时发起请求，阶梯式加压，记录性能指标平均值和资源占用。				
特殊说明	此处的并发指的是技术上的并发				
实测结果	并发用户数	100	350	500	
响应结果	平均响应时间	481	1380	1898	



	95%Line				
	结果 TPS	211	219	233	
	交易成功率	100%	100%	100%	
WebApp1 资源占用	CPU	42	52	78	
	内存	3620	4108	5042	
WebApp2 资源占用	CPU	40	55	83	
	内存	3379	4230	4648	
MySQL master	CPU	7.6	7.2	7.16	
	内存	3192	3281	3289	
MySQL slave	CPU	6.7	6.4	6.6	
	内存	3172	3231	3246	
PostgreSQL	CPU	1	1	1	
	内存	1266	1266	1267	

四、测试结论

- 模拟 100、350、500 并发操作，单接口压测 TPS 在 200 以上，混合场景接口 TPS 在 400 以上，交易成功率 100%，可以满足用户的并发使用场景。