

# 压测大师

## 产品简介

### 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2019 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

## 文档目录

### 产品简介

产品概述

产品优势

产品功能

应用场景

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2019-09-12 14:16:12

## 什么是压测大师

WeTest 压测大师 ( Load Master , LM ) 是简单易用的自动化性能测试平台，为用户提供测试框架及压测环境、创建虚拟机器人模拟产品多用户并发场景，支持 HTTP 或 HTTPS 协议，包括 Web/H5 网站、移动应用、API、游戏等主流压测场景，适用于产品发布前及运营中的服务器压力测试及性能优化。

## 压测大师 VS 真人压测

- 两者都可以模拟现实网络场景下，一定数量规模下的用户使用行为，以反映服务器的负载状况。
- 但如需知道自身服务器的压力极限是多少，压测大师可以更快速的实现，而真人压测要组织万人以上人力级别的任务现今鲜有公司具备这样的实力。
- 要实现稳定性测试，如连续24小时保持一定量级的压力，真人因重复劳作等因素只能理论上可行，而压测大师采用性能测试机器人，不管是24小时，还是7\*24小时，完全没问题。
- 最重要的是，压力测试除了需要衡量服务器的压力极限，还需要找出性能瓶颈所在，提升服务器的性能表现，而这需要专家的专业分析。压测大师能为您分析多个层级维度的性能问题，让您的游戏更胜一筹。服务器性能得到优化后，也能为公司省下一大笔额外服务器的采购和维护成本。

## 测试说明

- 测试过程中，将收集用户自定义的压力场景下的服务器各项性能参数数据，包括 CPU/内存/磁盘 IO/网卡负载/业务成功率/处理响应时间等。
- 测试结束后，将对多组测试结果进行自动比对分析，为用户筛选出服务器的最优承载能力。

## 服务流程



# 产品优势

最近更新时间：2018-11-01 15:18:57

## 稳定

- 腾讯云提供压力源，无需额外配置压力机。
- 云端压力稳定、无上限。
- 按需配置，随开随用。

## 简单

- 一分钟完成用例配置。
- 可模拟复杂业务场景，分配压力比重。
- 支持瞬时并发，均匀压力、长时间稳定性测试。瞬时并发是指压力实时启动，无需预热时间；均匀压力是指压力均匀施压，不会出现时有时无的不稳定现象；长时间稳定性测试，支持同一量级压力持续施压（将起始人数和最大人数设为相同即可）。

## 详细

- 性能测试数据图表可视化展示。
- 监控核心性能指标如 TPS、响应时间、CPU、内存、磁盘 IO、网卡负载压力机性能监测等。

## 专业

- 腾讯专家在线指导。
- 定期开展性能测试培训及沙龙。
- 支持专家全程托管服务（限量尊享）。

# 产品功能

最近更新时间：2019-06-27 11:09:08

## 并发测试

并发测试方法通过模拟用户并发访问，测试多用户并发访问同一个应用、同一个模块或者数据记录时是否存在隐藏的并发问题，如内存泄漏、线程锁、资源争用问题。

### 特点

- 主要目的是发现系统中可能隐藏的并发访问时的问题。
- 主要关注系统可能存在的并发问题，例如系统中的内存泄漏、线程锁和资源争用方面的问题。
- 这种性能测试方法可以在开发的各个阶段使用需要相关的测试工具的配合和支持。
- 也就是说，这种测试关注点是多个用户同时（并发）对一个模块或操作进行加压。

## 场景测试

场景测试就是基于场景的软件测试。场景就是假设的故事，用来帮助人们理解一个复杂的问题或者系统。

### 特征

一个完美的场景测试有几个特征：

- 基于一个用户怎么使用软件的故事，包括用户的动机。
- 故事具有感染力，有影响力的干系人会促使这个场景测试失败的程序得到修复。
- 故事要可信，不仅在真实的世界中可能发生，而且将很可能发生。
- 故事包含对软件的复杂的使用，或者复杂的环境或者一套复杂的数据。
- 测试结果容易评估。

## 负载测试

通过测试系统在资源超负荷情况下的表现，以发现设计上的错误或验证系统的负载能力。

### 特点

- 主要目的是找到系统中所存在的性能问题。
- 需要在给定的测试环境下进行，通常也需要考虑被测试系统的业务压力和典型场景、使得测试结果具有业务上的意义。
- 一般用来了解系统的性能容量，或是配合性能调优来使用。

## 接口测试

接口测试是测试系统组件间接口的一种测试。

### 特点

- 接口测试主要用于检测外部系统与系统之间以及内部各个子系统之间的交互点。测试的重点是要检查数据的交换，传递和控制管理过程，以及系统间的相互逻辑依赖关系等。
- 接口测试一般会用于多系统间交互开发，或者拥有多个子系统的应用系统开发的测试。接口测试适用于为其他系统提供服务的底层框架系统和中心服务系统，主要测试这些系统对外部提供的接口，验证其正确性和稳定性。接口测试同样适用于一个上层系统中的服务层接口，越往上层，其测试的难度越大。
- 接口测试实施在多系统多平台的构架下，有着极为高效的成本收益比，接口测试天生为搞复杂性的平台带来高效的缺陷监测和质量监督能力。平台越复杂，系统越庞大，接口测试的效果越明显。
- 接口测试的目的是测试接口，尤其是那些与系统相关联的外部接口，测试的重点是要检查数据的交换，传递和控制管理过程，还包括处理的次数。

## 容量测试

通过性能测试，如果找到了系统的极限或苛刻的环境中系统的性能表现，在一定的程度上，就完成了负载测试和容量测试。

### 特点

- 容量可以看作系统性能指标中一个特定环境下的一个特定性能指标，即设定的界限或极限值。
- 容量测试的目的是通过测试预先分析出反映软件系统应用特征的某项指标的极限值（如最大并发用户数、数据库记录数等），系统在其极限状态下没有出现任何软件故障或还能保持主要功能正常运行。容量测试还将确定测试对象在给定时间内能够持续处理的最大负载或工作量。
- 软件容量的测试能让软件开发商或用户了解该软件系统的承载能力或提供服务的能力，如某个电子商务网站所能承受的、同时进行交易或结算的在线用户数。知道了系统的实际容量，如是不能满足设计要求，就应该寻求新的技术解决方案，以提高系统的容量。有了对软件负载的准确预测，不仅能对软件系统在实际使用中的性能状况充满信心，同时也可以帮助用户经济地规划应用系统，优化系统的部署。

## 性能调优

指为软件提供较佳的性能，用于处理系统响应速度太慢等。

### 现象

一般观测性能问题的现象有：



- 系统响应速度太慢。
- 每秒所完成的系统输出/入低于预期。
- 相同的环境，但每秒钟所完成的批操作较先前少。
- 系统资源（如 CPU、内存、硬盘或网络等）长时间处于耗尽的状态。

## 可靠性测试（稳定性测试）

在给系统加载一定业务压力的情况下，使系统运行一段时间，以此检测系统是否稳定。

### 特点

- 这种性能测试方法的主要目的是验证是否支持长期稳定的运行。
- 这种性能测试方法需要在压力下持续一段时间的运行。（2 - 3天）
- 测试过程中需要关注系统的运行状况。
- 这种测试的关注点是“稳定”，不需要给系统太大的压力，只要系统能够长期处于一个稳定的状态。

## 压力测试（强度测试）

模拟实际应用的软硬件环境及用户使用过程的系统负荷，长时间或超大负荷地运行测试软件，来测试被测系统的性能、可靠性、稳定性等。

### 特点

- 主要目的是检查系统处于压力性能下时，应用的表现。
- 一般通过模拟负载等方法，使得系统的资源使用达到较高的水平。
- 一般用于测试系统的稳定性。
- 让系统处在很大强度的压力之下，看系统是否稳定，哪里会出问题。

# 应用场景

最近更新时间：2019-09-12 14:14:22

压测大师应用范围广泛，游戏和应用均适用。压测大师可以应用但不局限于以下业务场景：

## 电商网站

压测大师为电商领域应用、网站提供真实的压测环境，通过“上下文关联”能力支持参数传递，模拟更深入的登录、支付场景，通过“阶梯式加压”“稳定施压”能力模拟用户真实的下单场景，通过“全局参数化”模拟海量用户访问应用场景，适用各类电商应用。网站的基础功能，活动的服务器压力测试和性能优化。

## 金融行业

压测大师为金融领域应用、网站提供真实的压测环境，通过“上下文关联”能力支持参数传递，模拟更深入的登录、支付场景，通过“阶梯式加压”、“稳定施压”能力模拟用户真实的交易场景，通过“全局参数化”模拟海量用户访问应用场景，适用各类金融应用的基础功能，活动的服务器压力测试和性能优化。

## 网页游戏

压测大师为 HTTP、HTTPS 协议页游提供真实的压测环境，“分布式压力源”模拟全球用户进入游戏场景，“高并发能力”满足页游在任何时段的线上活动需求，“上下文关联”功能真实模拟用户在游戏完整操作，适用各类页游的登录，签到，战斗，PVP，PVE 等场景的服务器压力测试和性能优化。

## 移动游戏

压测大师为手游提供真实的压测环境，“上下文关联”功能模拟手游真实的点赞、留言、聊天、赠送礼物、广播等社交场景，通过“稳定加压”模拟海量用户同时发起社交需求，不断考验手游社交模块的最高承载能力，适用于手游社交模块的服务器压力测试和性能优化。