## LR结果分析教程

作者: 泊涯

mail: gby918@163.com

- LoadRunner能做什么?
  - ■用于测试应用程序的性能。
  - 在可控制的峰值负载条件下测试系统。

#### LR使用介绍

- 如何使用LoadRunner(三大控件)?
  - ■主要步骤
    - **1** 创建脚本(*Virtual User Generator*): 捕获在应用程序中执行的最终用户操作。
    - 2 设计场景(*Controller*):设置负载测试场景, 控制Vuser产生压力,并搜集测试结果。
    - 3 分析结果(Analysis):分析负载测试期间 LoadRunner 生成的性能数据。



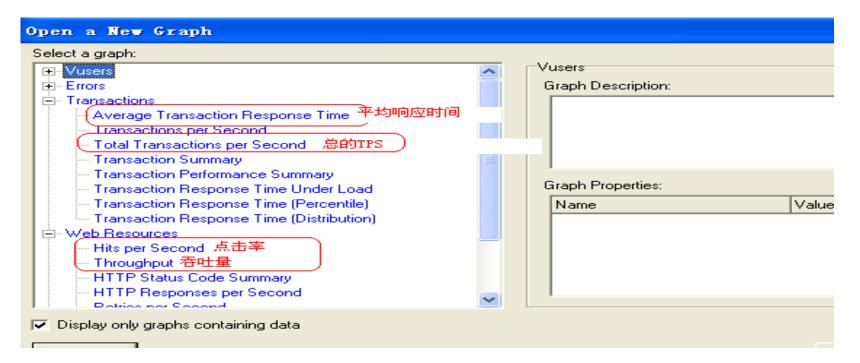
■ 对LoadRunner 中Analysis控件的使用介绍

■ 在用Controller压力测试完后对测试结果 进行分析。

| esul | esults <u>D</u> iagnostics Too <u>l</u> s <u>H</u> elp |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|------|--|-------|-----|--------|--------|--------|-------|-----------------|---------|---------------|---|--|--|--|--|
| *    |  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|      | Analyze Results  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|      | Init   | Ready | Run | Rendez | Passed | Failed | Error | Gradual Exiting | Exiting | Stopped       | ^ |  |  |  |  |
|      | 0  | 8     | 0   | 0      | 0      | 0      | 0     | 0               | 0       | 10            |   |  |  |  |  |
|      |  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               | ] |  |  |  |  |
|      | 当压力测试结束后点击此按钮生产分                                       |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|      | 当压力测试结束后点击此按钮生产分<br>析报告进行性能分析                          |       |     |        |        |        |       |                 |         | 10            |   |  |  |  |  |
|      |  |       |     |        |        |        |       |                 |         | $\overline{}$ | _ |  |  |  |  |
|      |  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|      |  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               |   |  |  |  |  |
|      |  |       |     |        |        |        |       |                 |         |               | ~ |  |  |  |  |

- 下面要讲述的例子添加了我们平常测试中最常用到的一些资源参数,对有些特殊的资源暂时在这里不做讲解.
- Mercury Loadrunner Analysis中最常用的5种资源.
- Vuser
- Transactions
- Web Resources
- Web Page Breakdown
- System Resources
- 在Analysis中选择Add graph或New graph就可以看到这几个资源了.还有其他没有数据的资源,我们没有让它显示.
- 如果想查看更多的资源,可以将左下角的display only graphs containting data置为不选.然后选中相应的点open graph即可.

- 对于BS架构的一般分析响应时间、点击率、吞吐量
- 对于CS架构的一般分析TPS



- 打开Analysis首先可以看的是Summary Report.这里显示了测试的分析摘要.应有尽有.但是我们并不需要每个都要仔细去看.
- Duration(持续时间),要知道你做这个测试一共持续了 多久.你自己心里要有数这个时期内系统一共做了多少 的事.以确定假如我下次增加更多的任务,这个测试又会 持续多久.
- Statistics Summary(统计摘要)只是大概了解一下测试数据,对我们具体分析没有太大的作用.
- Transaction Summary(事务摘要)了解平均响应时间Average单位为秒.
- 其余的看不看都可以.都不是很重要.

- 响应时间分析:
- 正常都是取90%来分析系统的响应时间

#### Transaction Summary

Transactions:

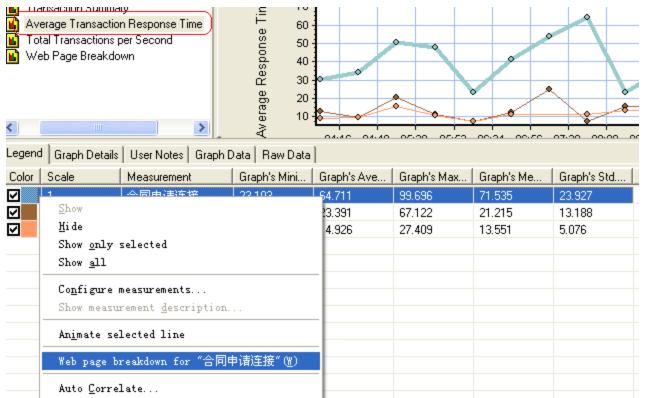
Total Passed: 1,488 Total Failed: 28 Total Stopped: 0

**Average Response Tim** 

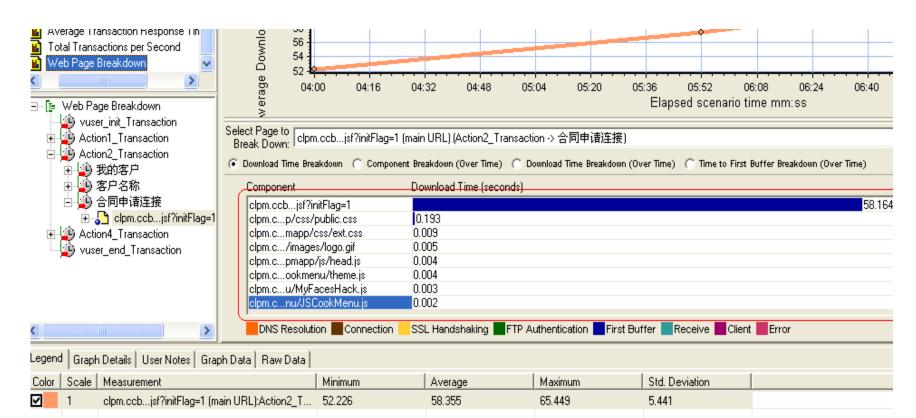
| Transaction<br>Name | Minimum | Average | Maximum | Std. Deviation | 90 Percent | Pass | Fail | st |
|---------------------|---------|---------|---------|----------------|------------|------|------|----|
| <u>合同申请连接</u>       | 7.76    | 61.635  | 114.61  | 25.372         | 93.795     | 457  | 28   | 0  |
| <u>客户名称</u>         | 0.085   | 21.686  | 87.89   | 15.242         | 34.882     | 521  | 0    | 0  |
| <u>我的客户</u>         | 0.032   | 13.589  | 50.806  | 6.947          | 19.271     | 510  | 0    | 0  |
|                     |         |         |         |                |            |      |      |    |

HTTP Responses Summary

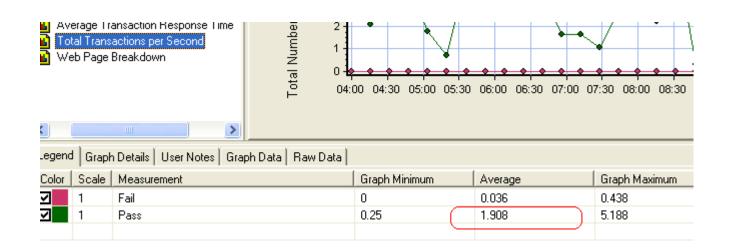
- 响应时间分析:如果想看"事物"的响应时间过长主要是由页面哪些控件响应时间比较慢导致的,可以通过页面分析功能来分析。
- 右击"事物"名称,会弹出 Web Page Breakdown 点击该功能就会弹出分析页面。如下页图



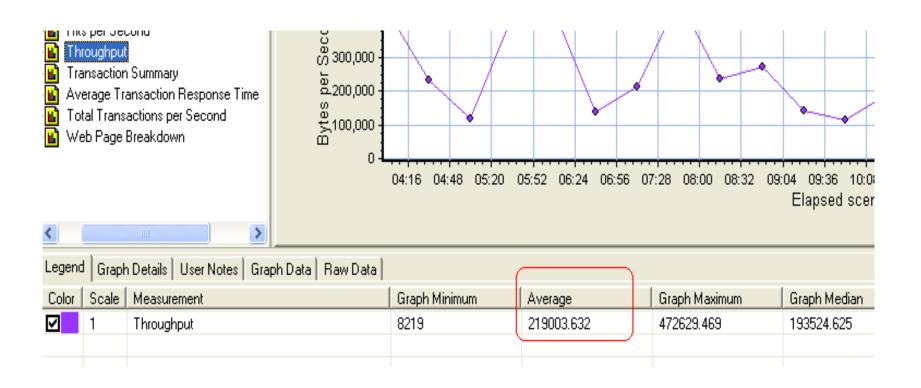
响应时间分析: 弹出此页面后你就可以根据页面分析 功能查看是那个控件响应时间比较慢导致的。



■ TPS 分析结果



■ 吞吐量分析: 吞吐量计算单位是以字节数为基数。





# 谢谢!