

# LoadRunner 使用手册

测试中心 刘艳会

## 1 LoadRunner 概要介绍

LoadRunner® 是一种预测系统行为和性能的工业标准级负载测试工具。通过以模拟上千万用户实施并发负载及实时性能监测的方式来确认和查找问题，LoadRunner 能够对整个企业架构进行测试。通过使用 LoadRunner，企业能最大限度地缩短测试时间，优化性能和加速应用系统的发布周期。

目前企业的网络应用环境都必须支持大量用户，网络体系架构中含各类应用环境且由不同供应商提供软件和硬件产品。难以预知的用户负载和愈来愈复杂的应用环境使公司时时担心会发生用户响应速度过慢，系统崩溃等问题。这些都不可避免地导致公司收益的损失。Mercury Interactive 的 LoadRunner 能让企业保护自己的收入来源，无需购置额外硬件而最大限度地利用现有的 IT 资源，并确保终端用户在应用系统的各个环节中对其测试应用的质量，可靠性和可扩展性都有良好的评价。

LoadRunner 是一种适用于各种体系架构的自动负载测试工具，它能预测系统行为并优化系统性能。LoadRunner 的测试对象是整个企业的系统，它通过模拟实际用户的操作行为和实行实时性能监测，来帮助您更快的查找和发现问题。此外，LoadRunner 能支持广范的协议和技术，为您的特殊环境提供特殊的解决方案。

### 1.1 轻松创建虚拟用户

使用 LoadRunner 的 Virtual User Generator，您能很简便地创立起系统负载。该引擎能够生成虚拟用户，以虚拟用户的方式模拟真实用户的业务操作行为。它先记录下业务流程(如下订单或机票预定)，然后将其转化为测试脚本。利用虚拟用户，您可以在 Windows，UNIX 或 Linux 机器上同时产生成千上万个用户访问。所以 LoadRunner 能极大的减少负载测试所需的硬件和人力资源。另外，LoadRunner 的 TurboLoad 专利技术能提供很高的适应性。TurboLoad 使您可以产生每天几十万名在线用户和数以百万计的点击数的负载。

用 Virtual User Generator 建立测试脚本后，您可以对其进行参数化操作，这一操作能让您利用几套不同的实际发生数据来测试您的应用程序，从而反映出本系统的负载能力。以一个订单输入过程为例，参数化操作可将记录中的固定数据，如订单号和客户名称，由可变量来代替。在这些变量内随意输入可能的订单号和客户名，来匹配多个实际用户的操作行为。

LoadRunner 通过它的 Data Wizard 来自动实现其测试数据的参数化。Data Wizard 直接