# 概述

# 分类

# 工具

软件测试工具可以分为：性能测试工具、自动化测试工具、测试管理工具。

性能测试工具、自动化测试工具存在的价值是为了提高测试效率，用软件来代替一些人工输入。

测试管理工具是为了复用测试用例，提高软件测试的价值，更好的管理测试过程。

## 性能测试工具

性能测试工具：Loadrunner、Jmeter、Monkey

### Loadrunner

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。

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，还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。

### Jmeter

Jmeter是一款Java编写的免费开源的工具，它主要用来做性能测试，相比Loadrunner来说，它内存占用小，免费开源，轻巧方便、无需安装，越来越被大众所喜爱。

### Monkey

Monkey是Android系统的一个命令行工具，可以运行在模拟器、真机设备中。它向系统或软件发送伪随机的用户事件流(如键盘输入、触摸屏输入、手势输入、鼠标输入等），实现对正在开发的APP应用程序进行压力性能测试。 通过Monkey程序模拟用户操作，检测程序多久的时间会发生异常。Monkey测试是一种测试软件稳定性、健壮性的快速有效的方法。 Monkey测试目前被大规模应用在APP开发企业。

## 自动化测试工具

自动化测试工具：QTP、appium、Selenium

### QTP

QTP是一个B/S系统的自动化功能测试的利器,软件程序测试工具。

Mercury的自动化功能测试软件QuickTest Professional ，可以覆盖绝大多数的软件开发技术，简单高效，并具备测试用例可重用的特点。Mercury QuickTest Pro 是一款先进的自动化测试解决方案，用于创建功能和回归测试。它自动捕获、验证和重放用户的交互行为。

Mercury QuickTest Pro为每一个重要软件应用和环境提供功能和回归测试自动化的行业最佳解决方案。

### appium

appium这个应该算是目前最流行的基于app的自动化测试框架了、instruments ios平台下的自动化测试框架，用java语言写的、uiautomator安卓自动化测试框架，基本上支持安卓的所有事件操作、Monkey 安卓自带的测试工具、Monkey Runner Monkey改进版，支持自己编写脚本测试，用Python语言，Robotium 一款国外的Android自动化测试框架，用法比较简单

### Seleninm

Seleninm是为正在蓬勃发展的web应用开发的一套完整的测试系统。Selenium测试直接运行在浏览器中，就像真正的用户在操作一样。它的主要功能包括：测试与浏览器的兼容性——测试你的应用程序看是否能够很好得工作在不同浏览器和操作系统之上。测试系统功能——创建衰退测试检验软件功能和用户需求。支持自动录制动作和自动生成。

Selenium的核心Selenium Core基于JsUnit，完全由JavaScript编写，因此可运行于任何支持JavaScript的浏览器上，包括IE、Mozilla Firefox、Chrome、Safari等。

## 测试管理工具

测试管理工具：JIRA、禅道、QC

### JIRA

JIRA是集项目计划、任务分配、需求管理、缺陷跟踪于一体的软件。JIRA的界面效果非常不错。安全性、可扩展性方面也不错。JIRA的使用范围广，所以拥有众多开发者提供的扩展插件以供不同选择。工作流定制功能实用性特别高，可定制性也很好。针对issue驱动的项目管理非常有效，也基于多年来的插件积累，可以展现非常强大的交互、统计视图，纯粹项目管理使用JIRA的确是个不错选择。

### 禅道

禅道是一款开源免费的bug管理工具，从下载到使用不需任何费用。开源的软件更能够根据企业自身需求在源码的基础上进行修改，让国内外众多企业节省项目管理成本。禅道的功能非常完备，可扩展性，且代码开放可做二次开发。

### QC

QC是惠普公司的一款企业级基于WEB测试管理工具。功能很强大，结合有BUG管理，需求管理及用例管理等功能；和其它的测试工具，比如Loardrunner测试工具的接口做得比较好，数据可以在它们中共享；管理整个质量流程并使其标准化。

通过手动和自动化功能测试管理应用程序变更影响“工欲善其事必先利其器！” 使用好工具能更好的提高测试效率，但工具只是辅助作用，最主要的还是在于软件测试人员本身，对于软件测试的基础知识我们也要掌握牢固。