

→ TestDirector 7i:

全球测试管理系统

TestDirector™ 是业界第一个基于Web的测试管理系统, 它可以在您公司组织内进行全球范围内测试的协调。通过在一个整体的应用系统中提供并且集成了测试需求管理, 测试计划, 测试日程控制以及测试执行和错误跟踪等功能, TestDirector极大地加速测试过程。

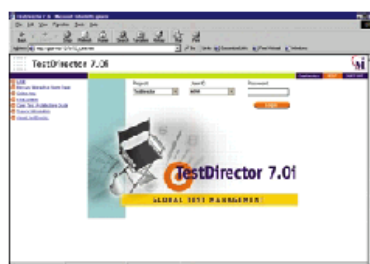




电子商务正改变着许多公司如何制定计划，如何并建立自己的IT系统。一眨眼的瞬间，一个Web应用就被创立，开发并瞬即展现在您的客户、供应商或合作伙伴的面前。然而，由于紧凑的开发计划和复杂的系统基构，Web应用测试经常是被忽视的。为了与新经济同步，您必须开展经过系统测试的高品质的网络应用。

在正式面向世人之前，测试管理提供了一套测试Web应用的组织框架。由于测试方案会根据不断推陈出新的应用要求而改进，您需要设立一个中央点来管理测试过程。一套基于Web的测试管理系统提供了一个协同合作的环境和一个中央数据仓库。由于测试人员分布在各各地，您需要一个统一的测试管理系统能让用户不管在何时何地都能参与并出着力于整个测试过程。IT部门增长地会非常快，人员也会不断流

动。您必须以最快的速度培训新的测试人员，教会他们所有与测试有关的知识技术。单个的重点便于管理复杂的开展过程，改善部门间的沟通，加速您测试的成功。



→ TestDirector provides anytime, anywhere access to application testing assets via the Web. Its browser interface simplifies deployment, improves communications between testers in multiple locations and accelerates testing cycles.

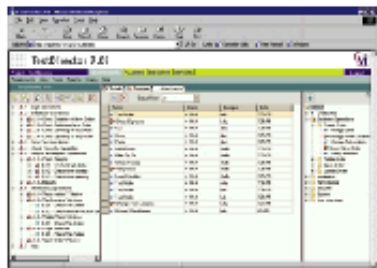
TestDirector能消除组织机构间、地域间的障碍。它能让测试人员、开放人员或其它的IT人员通过一个中央数据仓库，在不同位置就能互通测试信息。TestDirector将测试过程流水作业—从测试需求管理，到测试计划，测试日程安排，测试执行以

至到出错后的跟踪—仅在一个基于浏览器的应用中便可完成。

需求管理

程序的需求驱动整个测试过程。TestDirector 的 Web 界面简化了这些需求管理过程，以此您可以验证应用软件的每一个特征都功能正常。TestDirector 的需求管理可以让测试人员根据应用需求自动生成测试用例。通过提供一个直观机制将需求和测试用例、测试结果和报告的错误联系起来，从而确保完全的测试覆盖率。

一般有2种方式可将需求和测试联系起来。其一，TestDirector捕获并跟踪所有首次发生的的应用需求。您可以在这些需求基础上生成一份测试计划，并将测试用例对应与您的需求。例如，您或许有25个测试用例可对应同一个应用需求。您一



定能方便地管理需求和测试用例之间可能存在的一种多配多的关系，确保每一个需求都经过测试。其二，由于Web应用是不断更新和变化的，需求管理允许测试人员加减或修改需求，并确定目前的应用需求已拥有了一定的测试覆盖率。它们帮助决定一个应用程序的哪些部分需要测试，哪些测试需要开发，是否完成的应用程序满足了用户的要求。对于任何动态地改变Web应用，必须审阅您的测试计划是否准确，确保其符合最当前的应用要求。

计划测试

测试计划的制定是测试过程中至关重要的环节。它为整个测试提供了一个结构框架。TestDirector 的 Test Plan Manager 在测试计划期尖，为测试小组提供一个关键要点和 Web 界面来协调团队间的沟通。

Test Plan Manager 指导测试人员如何将应用需求转化为具体的测试计划。这种直观的结构能帮助您定义如何测试您的应用程序，从而您能组织起明确的任

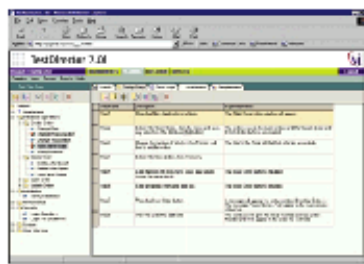
务和责任。Test Plan Manager 提供了多种方式来建立完整的测试计划。您可以从草图上建立一份计划， 或根据您用Requirements Manager所定义下的应用需求，通过Test Plan Wizard快捷地生成一份测试计划。如果您已经将计划信息以文字处理文件形式，如Microsoft Word方式储存， 您可以再利用这些信息，并将它导入到Test Plan Manager。它把各种类型的测试汇总在一个可折叠式目录树内，您可以在一个目录下查询到所有的测试用例。例如，你可以将人工和自动测试，如功能性的，还原和负载测试方案结合在同一位置。

Test Plan Manager还能进一步的帮助您完善测试设计和以文件形式描述每一个测试步骤，包括对每一项测试，用户反应的顺序，检查点和预期的结果 TestDirector还能为一项测试连加附属文件，如Word，Excel，HTML，用于更详尽的记录每次测试用例。

Web 网络应用日新月异，您的应用需求也随之不断改变。您需要相应地更新您的测试计划，优化测试内容。即使频繁的更新，TestDirector 仍能简单地将应用需求与相关的测试对应起来。TestDirector 还可支持不

同的测试方式来适应您公司特殊的测试流程。

多数的测试项目需要一个有人工与自动测试的结合， 包括健全，还原和系统测试。但即使符合自动测试要求的工具，在大部分情况下也需要人工的操作。启用一个演变性的而非改革性的自动化交换机，能让测试人员决定哪些重复的人工测试可转变为自动脚本以提高测试速度。TestDirector还能简化将人工测试切换到自动测试脚本的转化，并可立即启动测试设计过程。



安排和执行测试

一旦测试计划建立后，TestDirector 的测试实验室管理为测试日程制订提供一个基于Web 的框架。它的 Smart Scheduler™根据测试计划中创立的指标对运行着的测试执行监控。



➤ TestDirector:

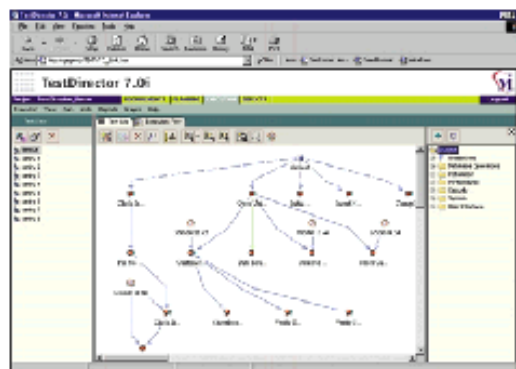
当网络上任何一台主机空闲，测试可以彻夜执行于其上。Smart Scheduler 能自动分辨是系统还是应用错误，然后将测试重新安排到网络上的其他机器。

对于不断改变的Web应用，经常性的执行测试对于追查出错发生的环节和评估应用质量都是至关重要的。然而，这些测试的运行都要消耗测试资源和时间。使用Graphic Designer图表设计，您可以很快地将测试分类以满足不同的测试目的，如功能性测试，负载测试，完整性测试等。它的拖动功能可简化设计和排列在多个机器上运行的测试，最终根据设定好的时间、路径或其它测试的成功与否，为序列测试制订执行日程。Smart Scheduler 能让您在更短的时间内，在更少的机器上完成更多的测试。

用WinRunner®, Astra® QuickTest™, Astra LoadTest或LoadRunner来自动运行功能性或负载测试，无论成功与否，测试信息都会被自动汇集传送到TestDirector的数据储存中心。同样，人工测试也以此方式运行。

➤ 缺陷管理

当测试完成后，项目经理必须解读这些测试数据并将这些信息用于工作中。当有出错发现时，他们还要指定相关人员及时纠正。TestDirector 的出错管理直接贯穿作用于测试的全过程，以提供管理系统终端-终端的出错跟踪—从最初的问题发现到修改错误再到检验修改结果。由于同一项目组中的成员经常分布于不同的



地方，TestDirector 基于浏览器的特征，使出错管理能让多个用户何时何地都可通过 Web 查询出错跟踪情况。利用出错管理，测试人员只需进入一个 URL，就可汇报和更新错误，过滤整理错误列表并作趋势分析。在进入一个出错案例前，测试人员还可自动执行一次错误数据库的搜寻，确定是否已有类似的案例记录。这一查寻功能可避免重复劳动。

➤ 图形化和报表输出

测试过程的最后一步是分析测试结果，确定应用程序是否已部署成功或需要再次的测试。

TestDirector 常规化的图表和报告和在测试的任一环节帮助您对数据信息进行分析。

TestDirector 还以标准的 HTML 或 Word 形式提供一种生成和发送正式测试报告的一种简单方式。测试分析数据还可简便地输入到一种工业标准化的报告工具，如 Excel, ReportSmith, Crystal Reports, 和其它类型的第三方工具。

WWW.MERCURYINTERACTIVE.COM

Mercury Interactive Shanghai

上海市南京西路 1266 号恒隆广场 35 楼 3501 室 邮编 200040 电话 (86-21) 6288-2525 传真 (86-21) 6288-3030

QuickTest, Smart Schedule 是商标。Astra, TestDirector, WinRunner, LoadRunner, Mercury Interactive 以及 Mercury Interactive logo 均是 Mercury Interactive 的注册商标。其它公司名称或者商标均由属于相应的持有者。©Mercury Interactive 2001 保留所有权利。384-BR-TD7I