

Rational Robot 培训资料

1. 概述

Rational Robot 是 Rational 公司提供的自动化测试工具，它主要通过记录和回放遍历应用程序的脚本，以及测试在查证点（verification points）处的对象状态来实现对 VB、VC、HTML、JAVA 等语言开发的应用程序完整的功能测试。

2. 安装 / 卸载软件

- ◆ 下载路径：
 - 1) 安装文件: [\\10.1.1.59\自动测试工具\RationalRobot2002.exe](#);
 - 2) 破解文件: [\\10.1.1.59\自动测试工具\破解](#);
 - 3) 相关资料: [\\10.1.1.59\自动测试工具\资料](#)。

- ◆ 安装环境：
 - 1) IE 版本在 5.01SP2 以下请先升级 IE 版本。可以使用 Win2000 的第三版补丁，下载路径：[\\10.1.1.117\temp\W2Ksp3.exe](#);
 - 2) 如果以前安装过 Rational 的其它软件，请先从控制面板—添加删除中卸载，否则将造成协议无法安装。

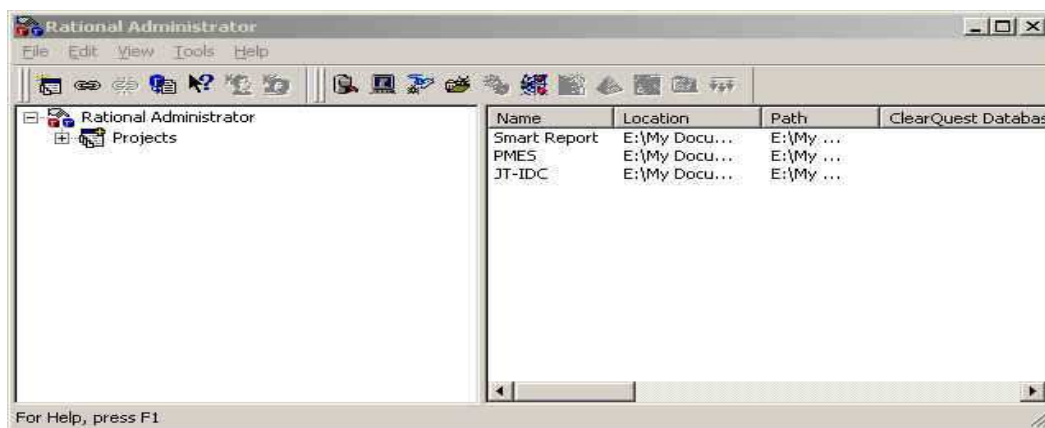
- ◆ 安装软件：
 - 1) 执行 RationalRobot2002.exe;
 - 2) 选择安装路径，选择跳过 **license** 的安装，点击 **next**;
 - 3) 待显示安装完成后，点击**完成**，重新启动后会继续安装;
 - 4) 安装全部完成后会自动运行 **rational license key administrator**，选择 **import a rational license file**，点击 **next**; 如果没有出现，选择**开始**→**程序**→**Rational Robot**→**Rational License Key Administrator**;
 - 5) 选择破解文件中 **rational_perm.txt**，点击 **import**，出现提示 **the selected file cannot be verified as a valid license data file...**点击 **YES**，再点击 **Import**，就会出现成功的提示。点击**完成**，关闭 rational license key administrator;
 - 6) 将 **rational_perm.dat** 文件复制到<drive>/program files/rational/common 下;
 - 7) 如果需要测试 JAVA 制作的程序，需要安装 **Java Enabler**，执行**开始**→**程序**→**Rational Robot**→**Rational Test**→**Java Enabler**。


- ◆ 卸载软件：

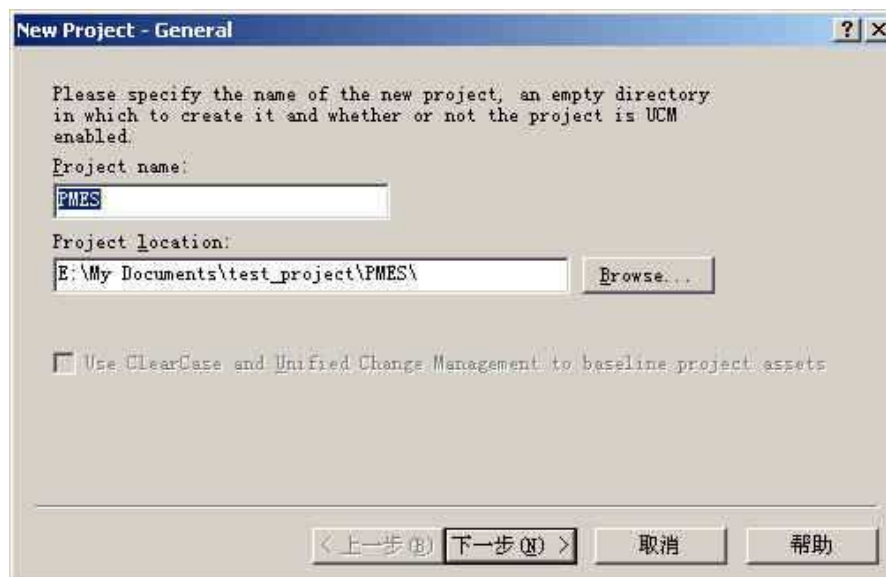
从控制面板的添加/删除程序中卸载。

2. 建立项目

- 1) 点击**开始**→**程序**→**Rational Robot**→**Rational Administrator**



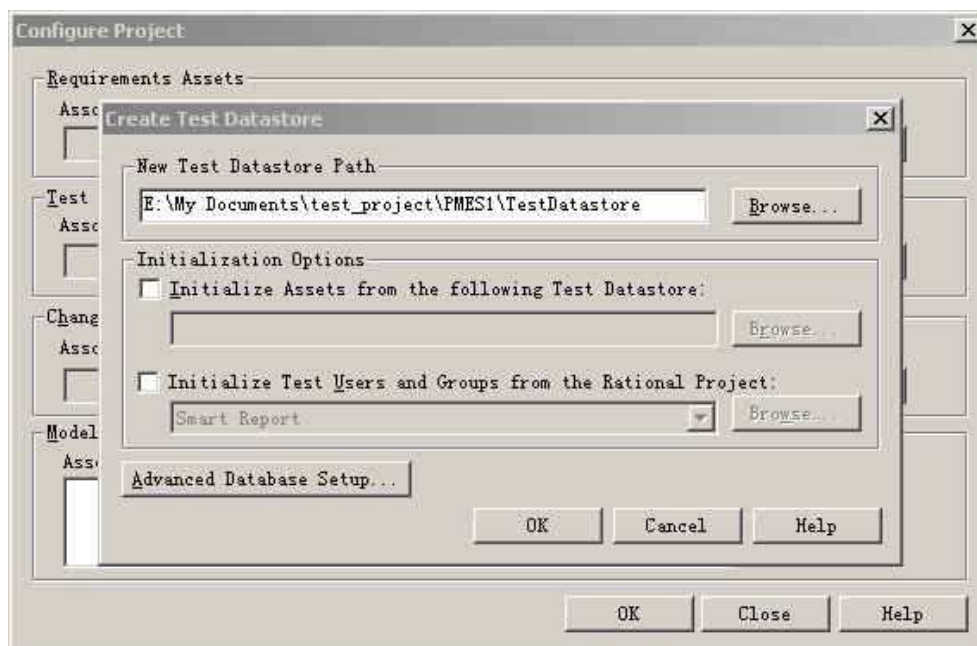
- 2) 从 **File** 菜单下选择 **New Project** 或直接点击工具栏上的  按钮;
- 3) 在 **Project name** 中输入待测系统的名称（如输入：PMES），在 **Project Location** 中选择一个空文件夹存储用户资料、文档和数据库等信息，点击**下一步**;




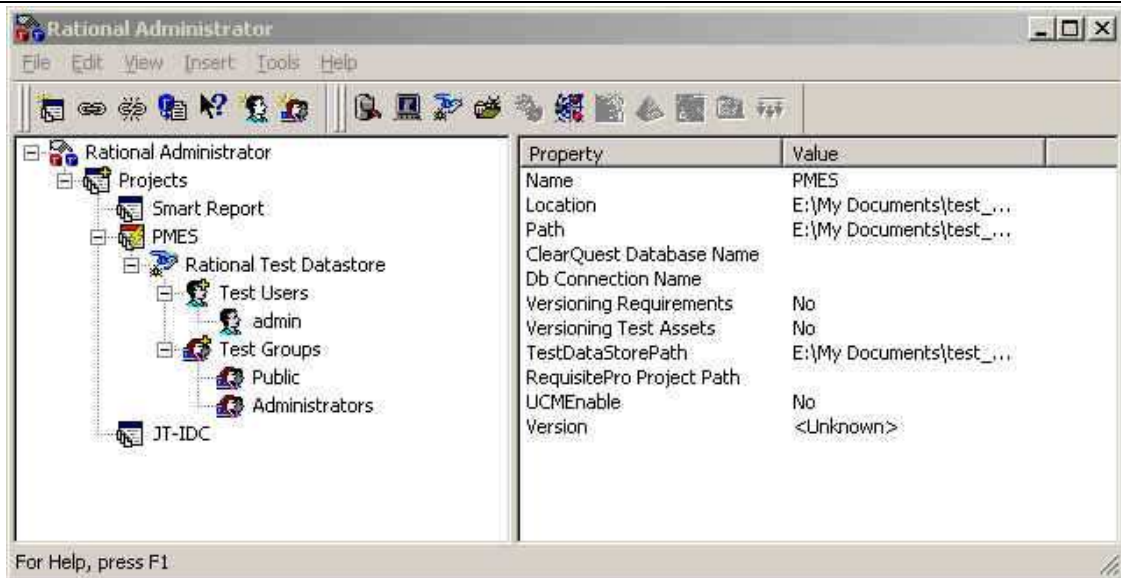
- 4) 出现提示框，**确定**，输入管理员密码（可以为空），点击**下一步**;



- 5) 勾选 **Configure Project Now**，点击**完成**；
- 6) 在 Test Assets 选项点击 **Create**→**OK**，完成项目的初始化后系统会出现提示，点击 **OK**，关闭 Configure Project 窗口，回到 Rational Administrator 界面；

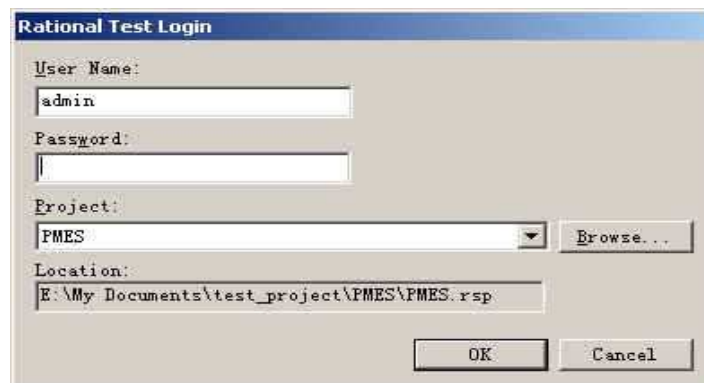



- 7) 在左侧的项目列表中选择刚才建立的项目，右键选择 **Connect** 或点击工具栏上的  可以配置测试用户组等信息。

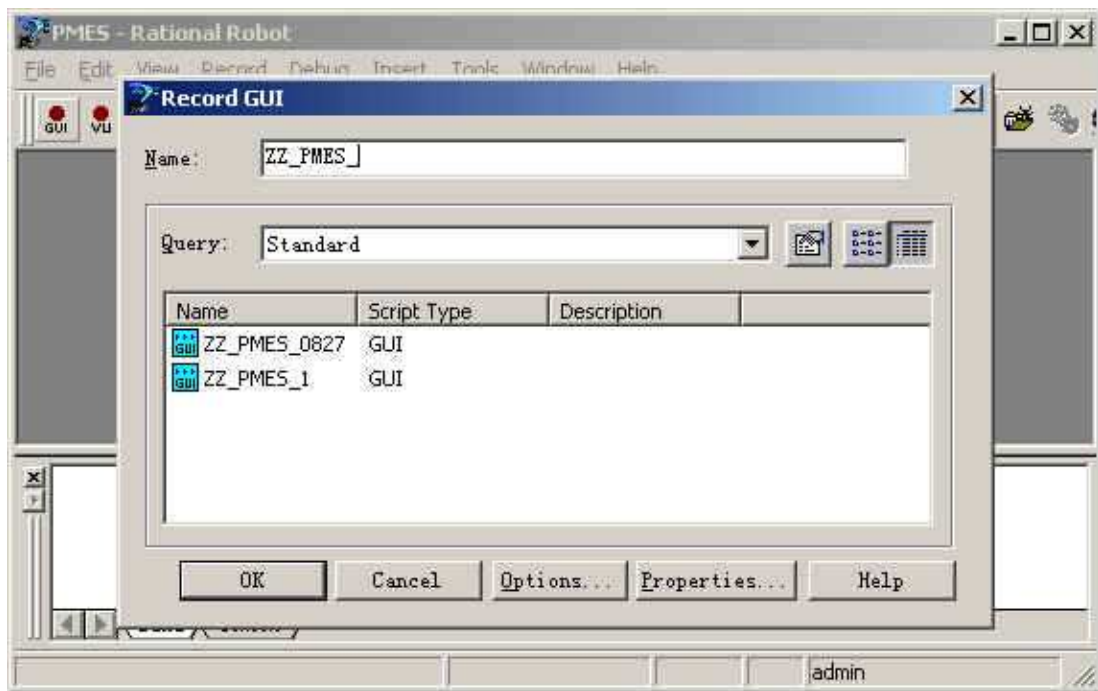




3. 录制脚本

- 1) 点击 Rational Administrator 窗口 **Tools** 菜单中 **Rational Test**，选择 **Rational Robot**，出现 Login 对话框，在 Project 中选择项目，输入用户名、密码，点击 **OK** 进入；




- 2) 点击工具栏上 ，出现 Record GUI 窗口，输入 GUI 脚本名称，点击 **OK**，窗口最小化，开始录制；

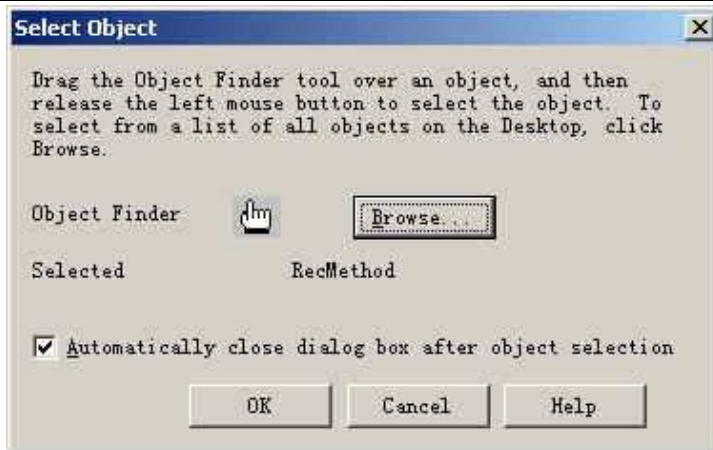



- 3) 点击 **GUI Insert** 工具栏中 ，输入应用程序的地址，点击 **OK**，开始运行程序，而 Robot 开始自动记录脚本；（如果 **GUI Insert** 工具栏没有被打开请点击 **GUI Record** 工具栏的 ）



- 4) 加入查证点：
◆ 菜单：

- a. 在 **GUI Insert** 工具栏中点击 ，输入查证点名称，根据情况选择期望值为 **Pass** 或 **Fail**，点击 **OK**；



b. 用鼠标左键点击  不要松开，选择需要的菜单栏，松开左键；

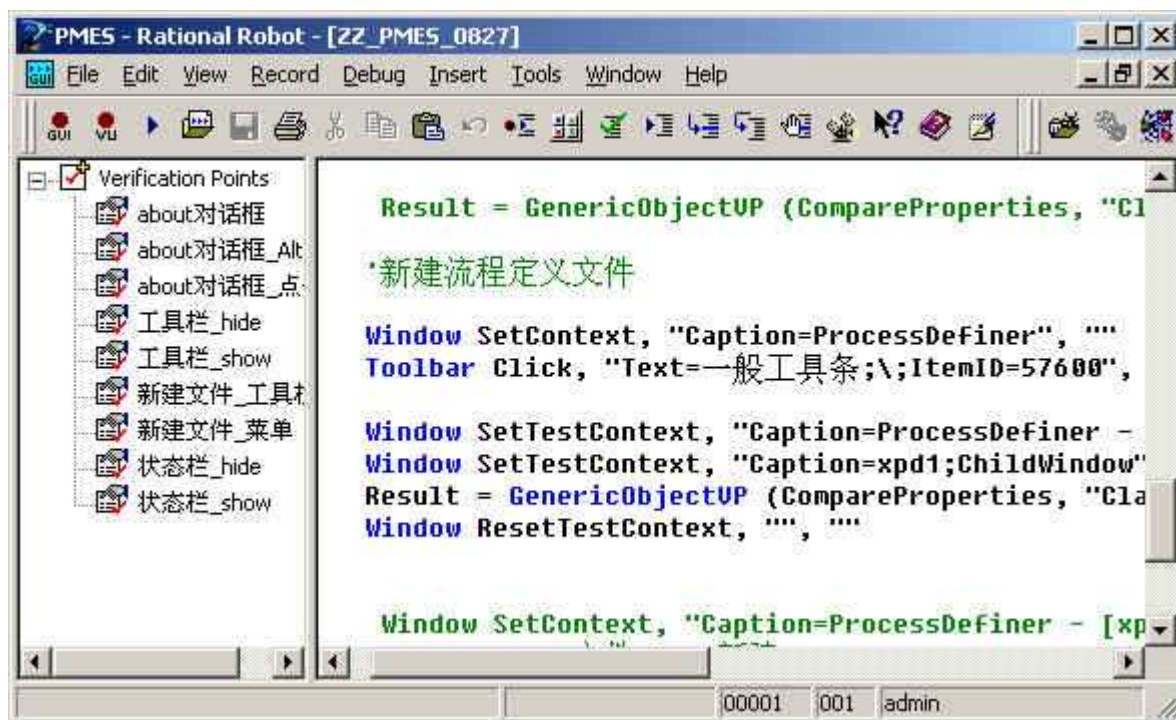


c. 双击某一区域，将文本值改为期望值，点击 **OK**，即加入了查证点。




- ◆ 窗口最大最小化：在 **GUI Insert** 工具栏中点击  （具体方法同菜单查证点）
- ◆ 图像：在 **GUI Insert** 工具栏中点击  （具体方法同菜单查证点）

- ◆ 目标属性：在 **GUI Insert** 工具栏中点击 （具体方法同菜单查证点）
 - ◆ 目标数据：在 **GUI Insert** 工具栏中点击 （具体方法同菜单查证点）
- 5) 完成所有的测试之后，点击 **GUI Record** 工具栏中的 ，返回 Robot 界面，右侧显示录制的脚本，左侧显示所有查证点。






4. 编辑制作脚本举例

1) 编辑方法


在 Robot 主界面直接输入或修改 GUI 脚本；在工具栏上点击  可以在当前位置插入脚本。

2) 举例


- ◆ 加入延迟时间
 - 脚本编辑中，在需要停留的地方选择 **Insert** 菜单中 **Delay**，输入延迟时间，点击 **OK**。
- ◆ 特殊字符输入（记事本）
 - a. 点击 Robot **GUI Insert** 工具栏中 ，打开记事本；
 - b. 输入任意字符，点击  退出，回放脚本，刚才输入的字符被重新输入。
- ◆ About 对话框里版权信息文字错误（记事本）
 - a. 点击 Robot **GUI Insert** 工具栏中 ，打开记事本，在记事本中点击帮助→关于记事本；
 - b. 点击 Robot **GUI Insert** 工具栏中 ，输入查证点名称，用鼠标左键点击  不要松开，将鼠标



移至**版权所有(C) 1981-1999 Microsoft Corp.**，松开左键；

c. 出现查证点检查窗口，修改相关信息为**版权所有(C) 1981-2002 Microsoft Corp.**；

d. 点击退出，回放脚本，查看测试结果，可以发现错误值与期望值的对比。

◆ 自动验证计算结果（计算器）

a. 点击 Robot GUI Insert 工具栏中，打开**计算器**，输入计算过程，使其显示结果；

b. 使用 Robot GUI Insert 工具栏中，输入查证点名称，选择期望值为 **Pass**，用鼠标左键点击不要松开，将鼠标移至结果数值上，松开左键；

c. 出现查证点检查窗口，点击 **OK**；

d. 点击退出，回放脚本，查看测试结果，可以发现测试顺利通过。

◆ 循环执行某一操作（可用于压力测试）

a. 录制某一操作，如：新建文件；

b. 返回脚本编辑页面，定义循环变量 **i**（在程序头加入 **Dim i As Integer**），在循环部分的第一句脚本前加入 **For i=0 to 10**，在循环部分的最后一句脚本后加入 **Next**；

c. 回放脚本，可以看到该部分的操作被重复了 10 遍。



5. 回放脚本及查看测试结果

1) 编译及回放

◆ 点击或使用 Ctrl+F7 对脚本进行编译；

◆ 点击可以选择脚本进行回放；

◆ 点击可以对正在修改的脚本回放。

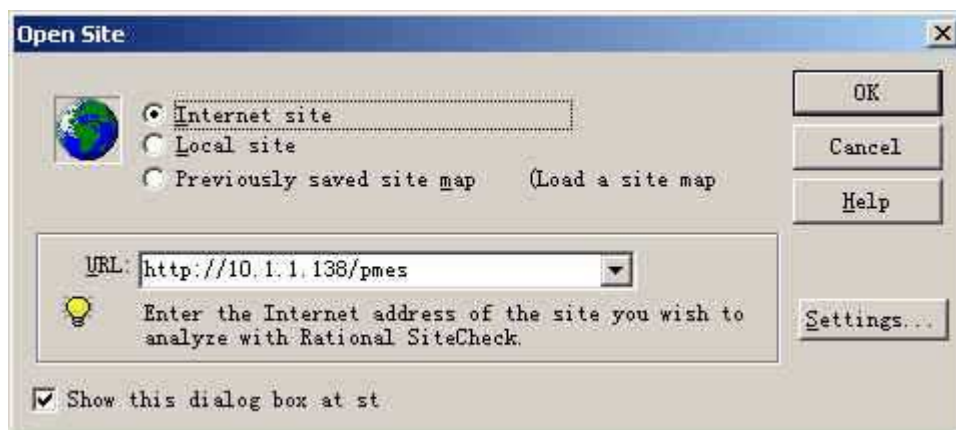
注意：在回放时，最好选用方式，如果使用回放可能会导致一段时间没有响应，且无法停止，如遇此情况请耐心等待一段时间。


2) 使用 Test Manager 查看测试结果

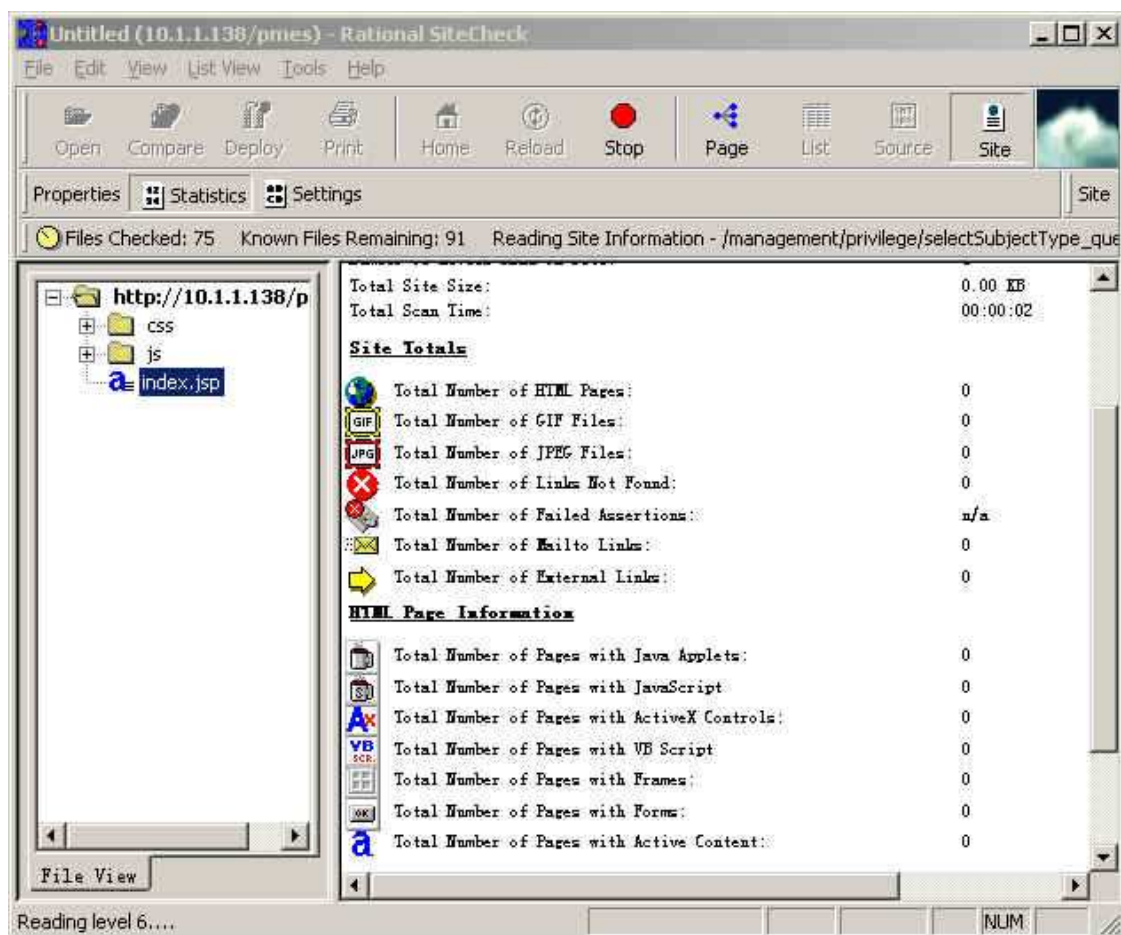
当测试全部结束后，Robot 会自动打开 Test Manager 窗口，在窗口的右侧可以看到测试的通过情况，绿色代表通过，红色代表不通过，双击后可以显示详细错误信息。

6. 网页测试

选择**开始**→**程序**→**Rational Robot**→**Rational Test**→**Rational SiteCheck**；选择 Internet site，输入 URL 地址，点击 **OK**；



SiteCheck 将会自动检测网站中的错误链接等错误，在左侧的文件列表中选择相应的文件点击  Source 可以查看源代码。



在 List View 菜单下的 Defects 中选择报告类别，可以查看到包含错误网页。

