

软件测试 实验报告—QTP

1、实验目的

学习自动化测试工具 QTP 的使用，以 QTP 安装时自带的实例程序为例（亦可自行选取），使得 QTP 安装时自带的示例程序为例（亦可自行选取），使用 QTP 演示自动化测试过程，包括测试脚本的录制、不同类型测试点的设置以及测试脚本的修改等。

2、测试范围

- 1、安装 QTP
- 2、测试脚本的录制
- 3、不同类型测试点的设置
- 4、测试脚本的修改等

3、测试过程

3.1、安装 QTP

这一部分使用超星学习平台的附件下载然后安装即可。

3.2、测试脚本的录制

由于 QTP 不支持高分屏，所以一般都会把屏幕的分辨率调低到 1080p 100%。以方便 Object Spy 功能的定位。

打开系统中的显示设置，然后将缩放调整到 100%。然后注销以确保所有的应用都能适应 100%的缩放。

缩放与布局

更改文本、应用等项目的大小

125% (推荐)

高级缩放设置

显示分辨率

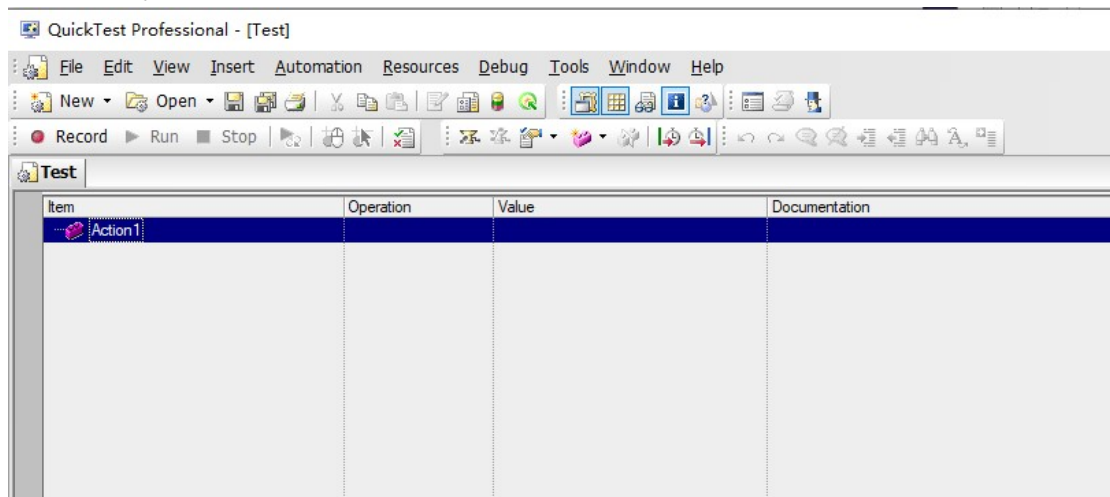
2560 × 1440 (推荐)

显示方向

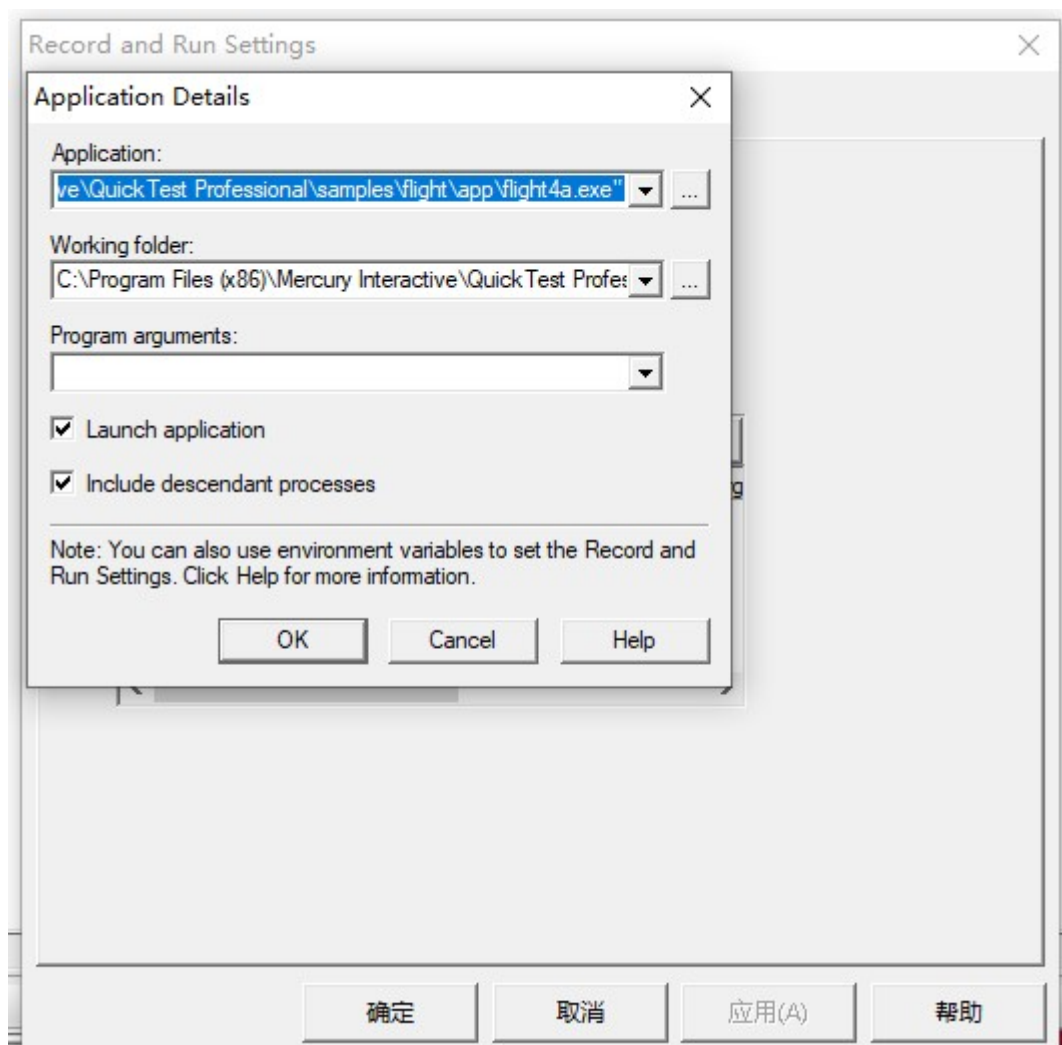
横向

本次实验以 Windows 自带的应用计算机为例，计算 $2+(4/2)$ 是否符合预期的结果来进行判断。

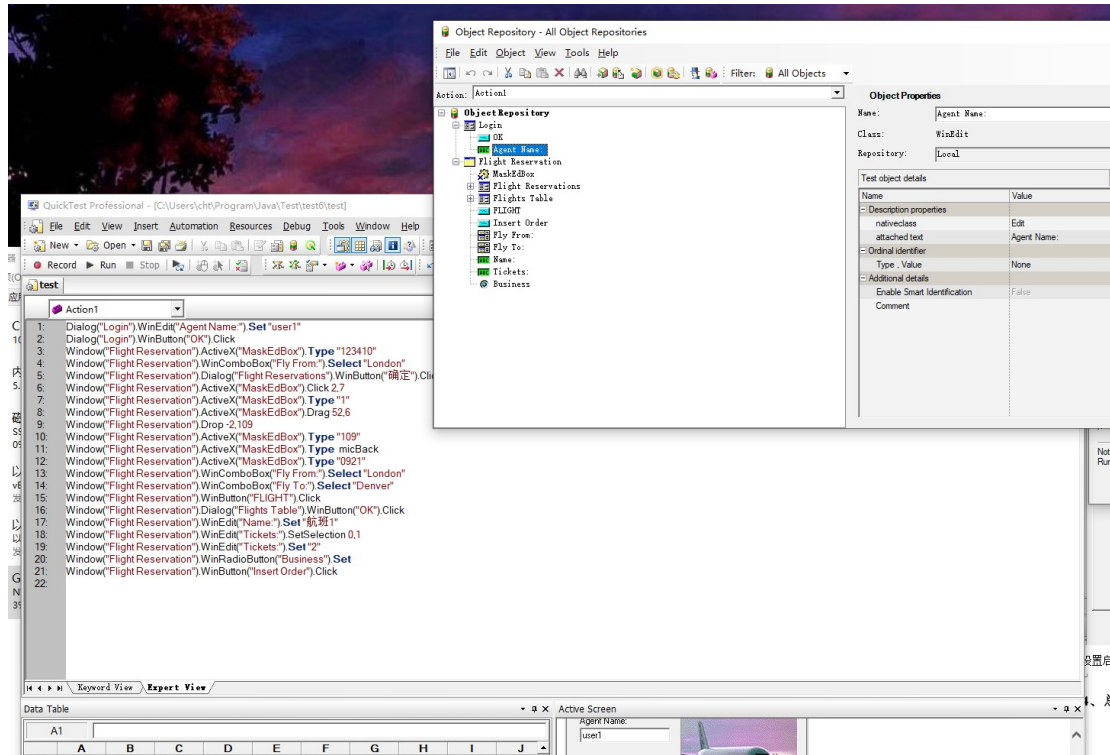
我们打开 QTP 来进行录制。



点击 New 来新建一个测试，并将其保存到合适的位置。点击 Record 以进行录制。



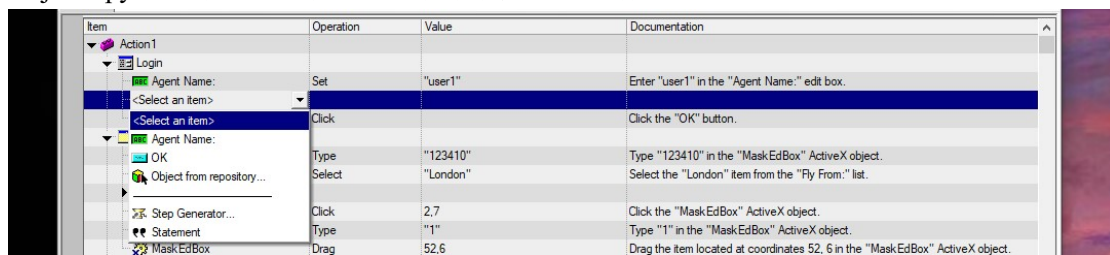
设置启动项为 flight4a.exe，并启动录制。



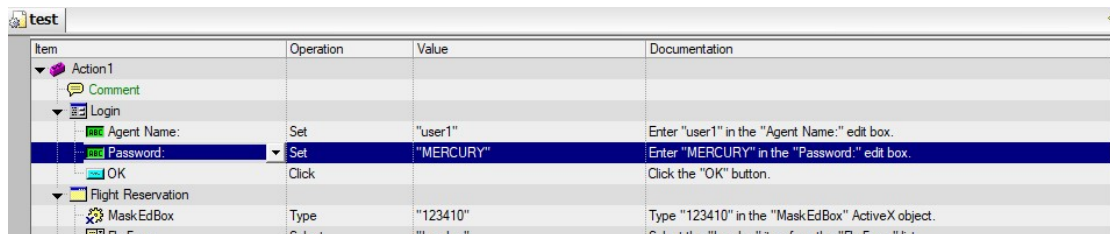
这是录制的结果，可以直到在录制期间，程序启动了应用程序并记录对应的控件。下面我们将会修改这一段代码让其能够再次复现。

3.3、完善录制脚本

我们仔细观察上面的代码，我们发现输入密码的过程并没有录制下来。因此我们需要使用 Object Spy 功能获取密码框，然后修改代码，添加输入密码的过程。



切换到 keyword View 试图，添加一个操作，选择 Object from repository。+



然后使用 Object Spy 功能测试密码框，然后修改 Operation 和 Value。

sta Table
1 1 (Row)

test Results Summary

Test: test

Results name: Res5

Time Zone: 中国标准时间

Run started: 2021/4/23 - 22:00:26

Run ended: 2021/4/23 - 22:00:35

| Iteration # | Results |
|-------------|---------|
| 1 | Done |

| Status | Times |
|----------|-------|
| Passed | 0 |
| Failed | 0 |
| Warnings | 0 |

Result Details

Screen Recorder

Ready

Insert Done...

Order No: 14

9: Window("Flight Reservation").Dialog("Flight Reservations").WinButton("确定").Click 将会弹出警告提示框, 然

10: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Click 2,7

11: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "1"

12: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Drag 52,6

13: Window("Flight Reservation").Drop -2,109

14: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "109"

15: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "micBack

16: Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "micBack

自动保存

文件 开始 插入

保存 粘贴 剪贴板

Testin

【Test

测/信

itee

代码

质量

Flights...

Asline:

AA

ate:

2

ce:

\$224.40

ak:

\$449.80

Insert Order

Order No: 14

然后点击运行，我们发现按照预期的结果插入了一条记录。集中记录的 No 会随着操作的次数递增。

3.4、测试点的设置

首先测试是否弹出了对话框。代码如下：

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Flight Reservations").WinButton("确定").Click 将会弹出警告提示框, 然  
'我们在这里添加一个断言，判断是否弹出了对话框  
Window("Flight Reservation").Dialog("Flight Reservations").Static("Invalid day Entered. The").CheckProperty"visible"."True"
```

然后，优化输入代码

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Flight Reservations").WinButton("确定").Click 2,7  
Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Click 2,7  
Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "1"  
Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Drag 52,6  
Window("Flight Reservation").Drop -2,109  
Window("Flight Reservation").ActiveX("MaskedTextBox").Type "100921"
```

然后测试 Flight No 和 Price 是否符合预期的结果

Flight Reservation

File Edit Analysis Help

Flight Schedule:

Date of Flight: 10/09/21 Fly From: London Fly To: Denver Flights...

Order Information:

Flight No: 20284 Departure Time: 11:12 AM Arrival Time: 06:23 PM Airline: AA

Name: 航班1 Tickets: 2

Class: ☐ First ☒ Business ☐ Economy Price: \$224.40

Total: \$448.80

Update Order Delete Order Insert Order

Insert Done... Order No: 17

Object Spy

Use the pointing hand button to select the object whose properties or methods you want to view.
Tip: Hold the Ctrl key to change the window focus or perform other mouse operations.
☒ Keep Object Spy on top while spying.

Window : Flight Reservation
WinEdit : Flight No:

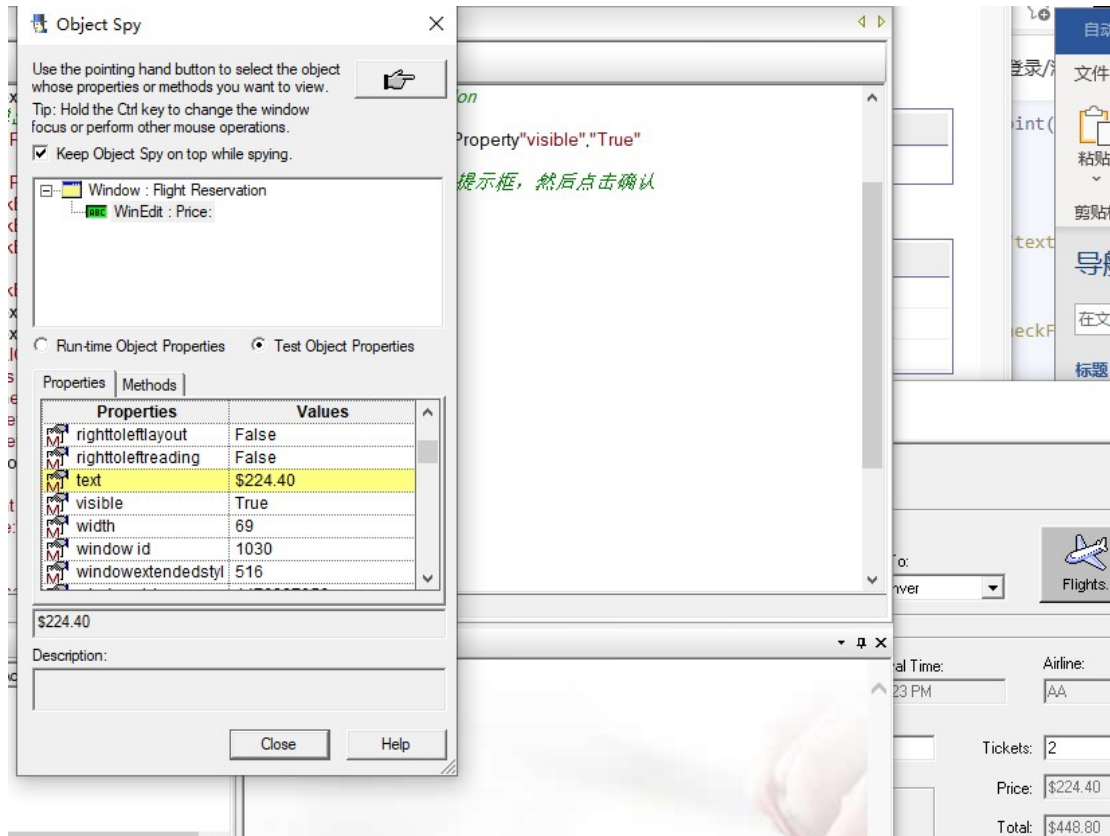
Run-time Object Properties Test Object Properties

| Properties | Values |
|--------------------|--------|
| righttoleftlayout | False |
| righttoleftreading | False |
| text | 20284 |
| visible | True |
| width | 78 |
| window id | 1024 |
| windowextendedstyl | 516 |

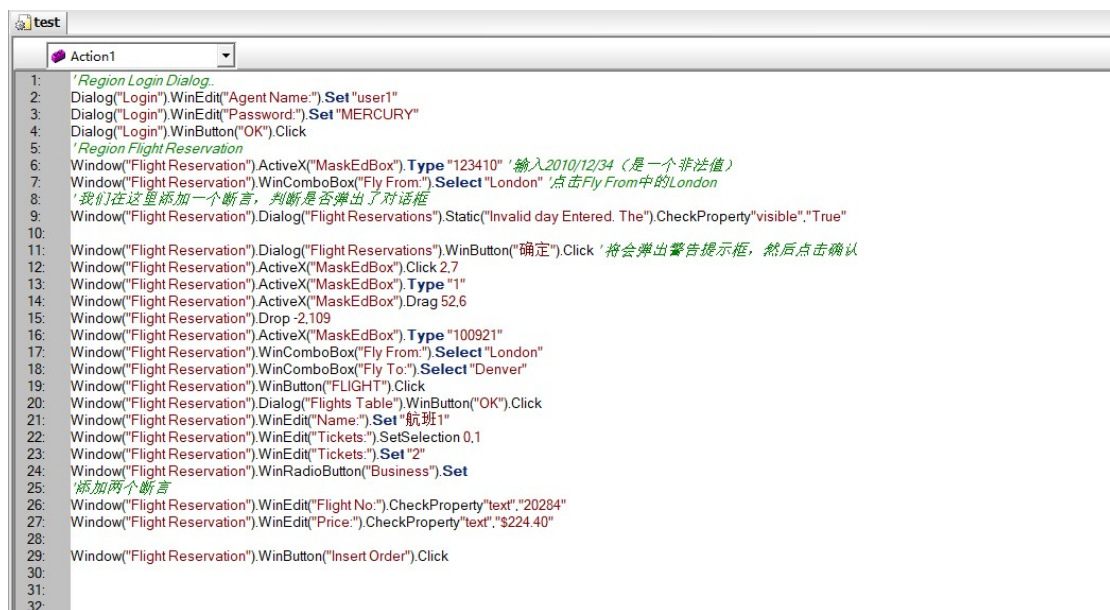
Class Name
Description:

Close Help

我们可以看到 text 属性是 20284，按照这个断言即可。



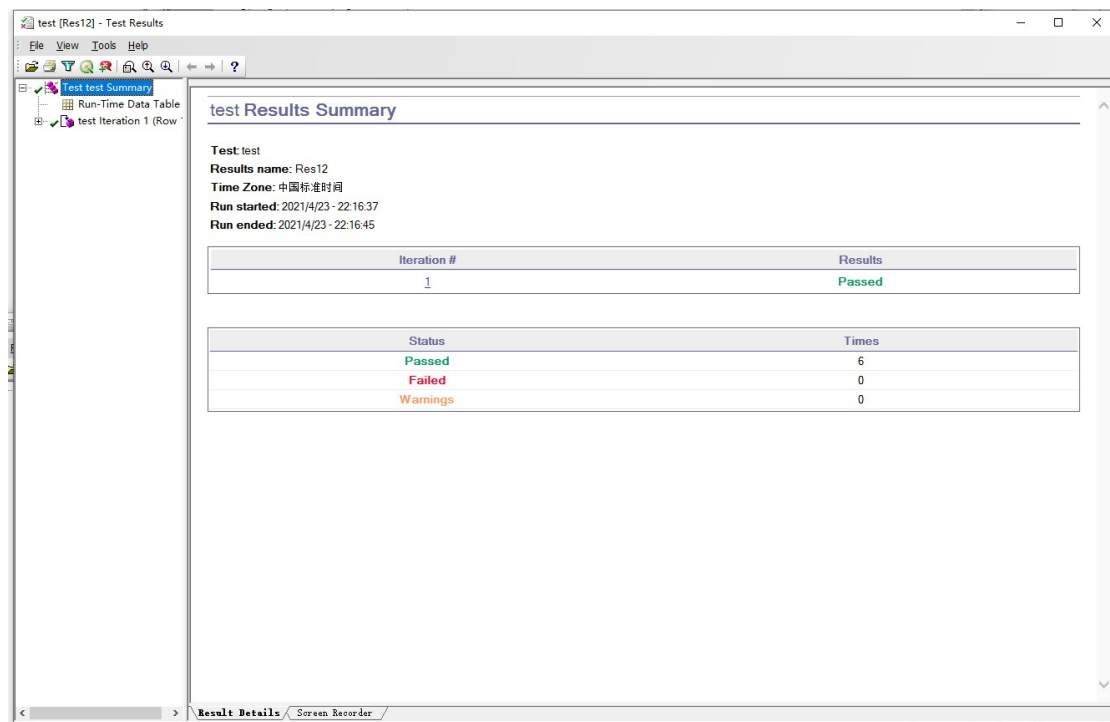
这个同理进行断言即可



这是完整的脚本

3.5、进行测试

启动测试, 判断过了几个测试点。



过了六个测试，表明软件运行正确。

4、总结与分析

通过本次实验，学习了如何使用 QTP 来进行自动测试脚本的录制以及如何添加检查点。但是由于 QTP 的兼容性不好（一般无法支持后面开发的应用，且 QTP 也停止维护了），因此在后续实验阶段一般会选择其他的测试脚本来进行测试。