

iTestin 快速入门

目标

本教程解决以下问题，帮助您快速了解 iTestin。

1. iTestin 能干什么
2. 如何获取到最新版本的 iTestin
3. 如何使用 iTestin 录制一个基于组件（控件）的简单脚本；
4. 如何进行回放
5. 如何提交云端测试
6. 如何在 Testin 查看测试结果
7. 如何复用脚本
8. 如何编辑脚本

iTestin 能干什么？

iTestin 是云测 (www.testin.cn) 提供给广大移动应用测试者或者开发者免费使用的一款安卓 UI 自动化测试录制工具（目前只支持 Android 应用程序的录制，不支持 iOS）。

对于普通应用，它提供基于控件的录制方式（同时支持 WebView 中的 Web 控件识别），也就是说您录制好的脚本可以在不同分辨率，不同版本的安卓设备上执行。当您的应用升级

时，如果脚本所涉及的界面没有变化的话，可以直接复用已有脚本进行回归测试。

对于游戏应用，iTestin 提供了坐标录制方式，可记录任意屏幕操作的轨迹。目前坐标录制不支持跨分辨率，需要尽可能地提供不同分辨率的脚本，才能实现较完美的回放。

如何获取到最新版本的 iTestin

iTestin 最新版本可以从 <http://i.testin.cn> 获取。iTestin 工具是完全免费的，可以自由下载使用。



下载得到的是一个 zip 包命名类似于 *iTestin4.1.0.zip*，直接解压后，双击运行 itestin.exe 文件即可。不需要安装 JRE，也不需要安装 Android SDK，工具自带这些运行环境和工具。

iTestin4.1.0			搜索"iTestin4.1.0"
名称	修改日期	类型	大小
auto_update	2015/4/27 14:49	文件夹	
configuration	2015/4/27 14:47	文件夹	
font	2015/4/27 13:01	文件夹	
itestin_lib	2015/4/27 14:38	文件夹	
jre	2015/4/27 13:01	文件夹	
logs	2015/4/27 14:49	文件夹	
script	2015/4/27 14:49	文件夹	
temp	2015/4/27 14:49	文件夹	
tools	2015/4/27 13:09	文件夹	
user	2015/4/27 14:49	文件夹	
itestin.exe	2015/3/23 15:44	应用程序	393 KB
itestin.jar	2015/4/27 14:47	Executable Jar File	1,482 KB

录制第一个脚本

注册、登录

iTestin 启动后的界面如下，输入 Testin 的用户名和密码，即可登录。

（如果没有账号，可以点界面上的“马上注册”程序会直接带您到 Testin 的注册页面，免费注册一个账号，激活后回到 iTestin 继续登录）。



如果本地上网需要使用代理的话,可以使用“网络设置”里的代理设置(具体可以咨询您所在公司的 IT 人员):

类型:	<div>HTTP代理</div>		
地址:	<div>192.168.5.100</div>	端口:	<div>8888</div>
用户名:	<div>itestin_demo</div>	密码:	<div>.....</div>
<div>确定</div> <div>取消</div>			

登录后的界面如下。



录制前的准备

首先连接一台安卓手机到您的 PC，手机上需要打开“开发人员选项”中的“USB 调试”，这样 iTestin 才能认出您的手机。如果手机驱动程序没有安装，可以利用豌豆荚或者 360 手机助手，来安装手机的驱动。



选择被测程序

连接完手机，并选择您要测试的应用程序（APK 文件），这里以 API Demo 为例：

（需要注意的一点是，被测程序是指本地电脑上以扩展名.apk 结尾的安卓应用程序包文件，而不是手机上已经安装好的应用程序。有的同学会误以为是录制手机上已经安装的应用，尝试从这里去选择手机上的应用。）



然后点“下一步”，这时 iTestin 会对您的应用做一些解析工作，获取版本和应用名称等信息，并检测程序包是一个正常的安卓应用程序。

开始录制

随后会进入录制页面，点击录制按钮开始录制过程。



首先需要给即将要生成的脚本命一个名字。

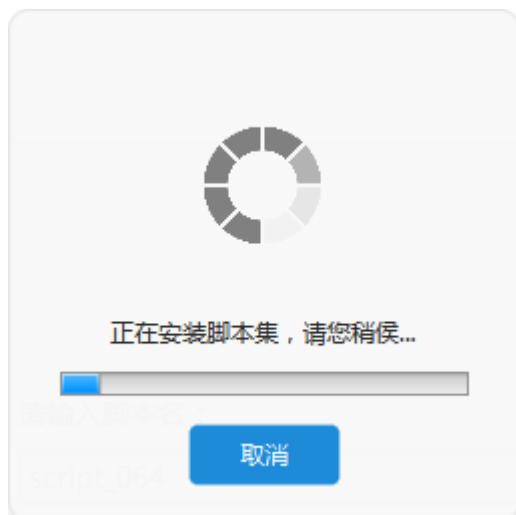
注：这里支持用中文来命名的脚本名，您可以想一个较为有意义的名字，最好能体现这个脚本的测试目的，这样有助于管理测试脚本。

请输入脚本名：

请输入脚本名：

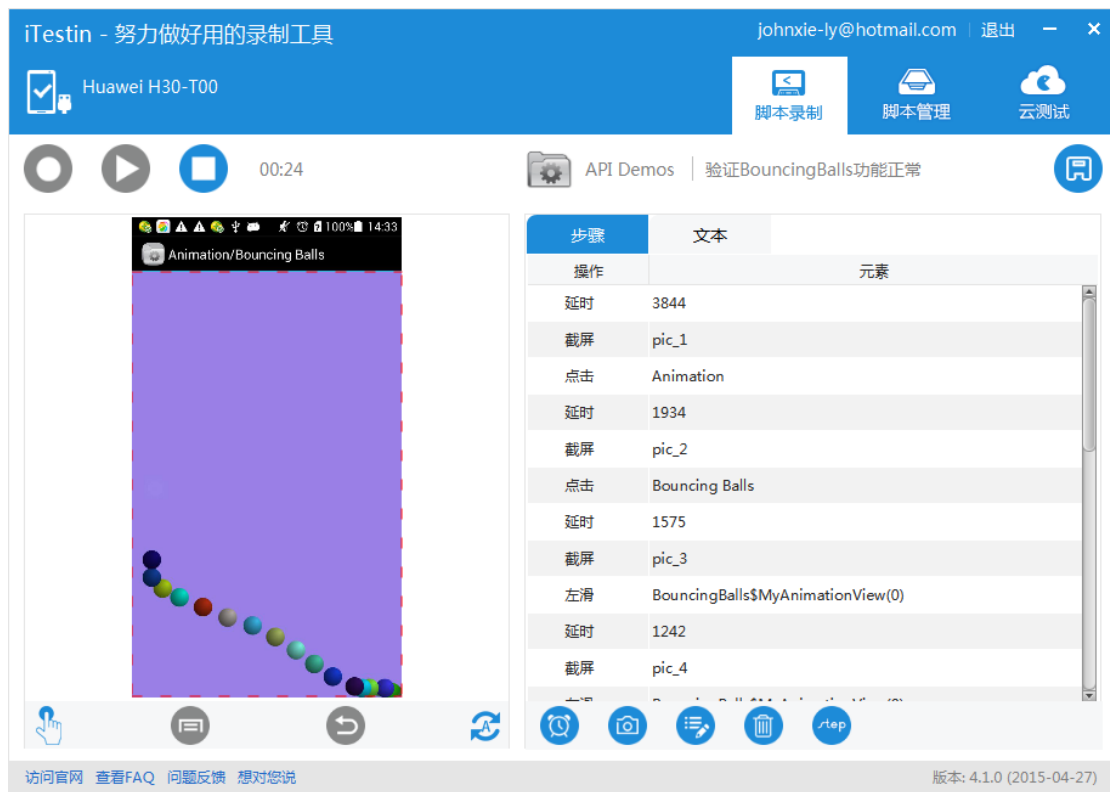
确定后，iTestin 会将应用程序进行重新签名，然后安装到手机上，另外会准备一个录制框

架程序包，也一并安装到手机上：



安装完成后，录制过程就真正开始了，计时器开始计时，现在您可以在手机端，直接操作应用，相应的操作步骤会被记录到右边的步骤列表中：





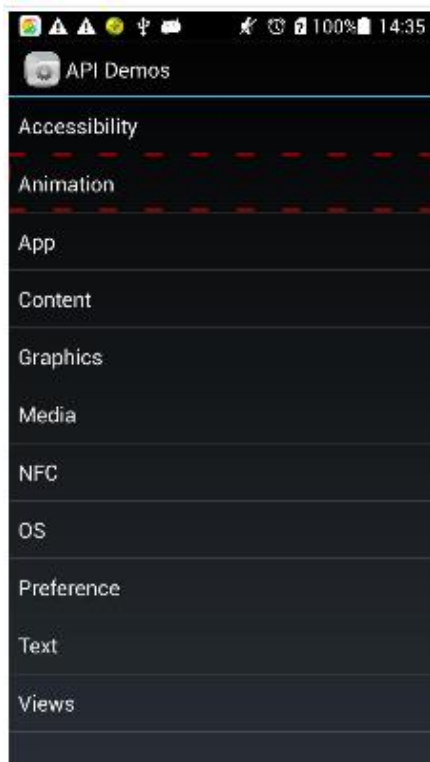
修改脚本

录制过程可以对步骤进行必要的修改，比如觉得第一步，等待时间为 3844 毫秒，时间太长了，可以双击该步骤，将时间改短：

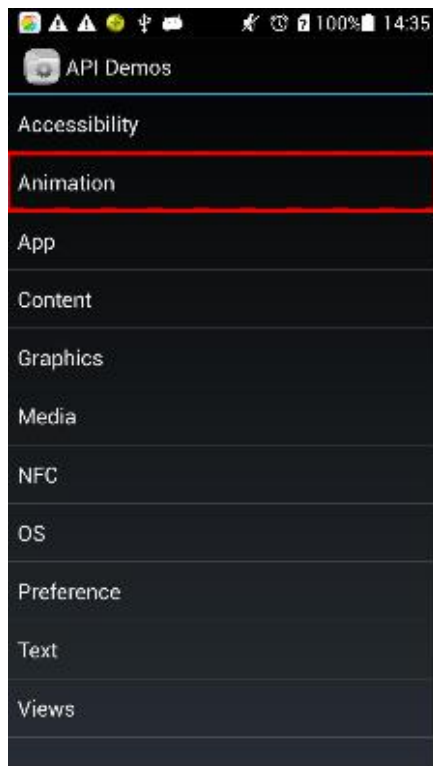


模拟器录制

除了从手机端对应用直接操作外，也可以通过界面上左边的模拟器，进行操作录制。鼠标在模拟器上移动，可以看到有一些虚线红框出现：



这些红色虚线框代表一个控件的区域，点击鼠标左键，可以确定选中这个控件，虚线变成实线。



在选中的控件上右击鼠标，会出现适用于当前选中控件的操作菜单。



点击，双击，长按，这几个操作不需要解释；上滑、下滑、左滑、右滑，主要适用于支持滑动的控件，比如应用第一次打开通常有的引导页上的新功能介绍图；断言，可以用于判断当脚本执行到这一步时被选中的控件是否存在，如果不存在的话，脚本将会以失败结束，原因是被断言的控件不存在。这个功能，可以用于作为脚本执行过程中的检查点。比如某个应用登录成功后，会到达主页面，上面有一个“我”的图标，可以断言这个图标在登录成功后是否存在，来判断登录是否成功完成。


录制特殊场景

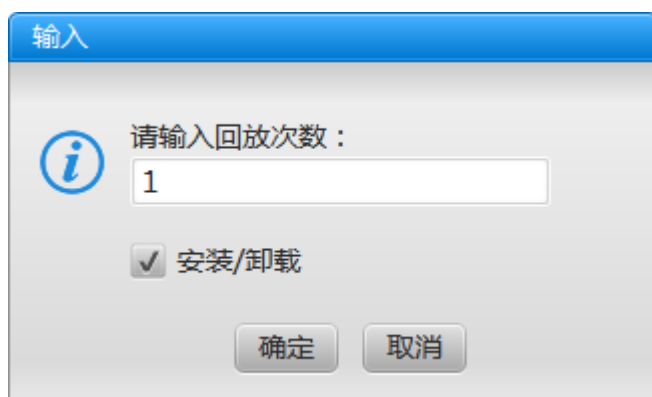
在 Animation 的页面，选择 Bouncing Balls，进入 Bouncing Balls 页面，在手机端或者 PC 端（PC 端为鼠标拖拽动作）进行左滑、右滑等操作。删掉滑动操作后面紧跟着的延时，这样截到的图才可以看到 Bouncing Balls 的效果。后面几步的脚本如下（滑动界面后紧接着截图）：

步骤	文本
操作	元素
右滑	BouncingBalls\$MyAnimationView(0)
截屏	pic_6
右滑	BouncingBalls\$MyAnimationView(0)
截屏	pic_7
右滑	BouncingBalls\$MyAnimationView(0)
截屏	pic_8
左滑	BouncingBalls\$MyAnimationView(0)
截屏	pic_9
右滑	BouncingBalls\$MyAnimationView(0)
截屏	pic_11
延时	3000

脚本录制完成后点停止按钮 ，可以停止录制。

如何进行回放

在存在脚本的情况下，可以进行回放操作。点击回放按钮 ，显示回放对话框，如果勾选“安装/卸载”，则在每次回放后会将应用卸载，再重新安装上，这样能保证应用是以第一次启动的状态运行，适用于录制程序第一次使用时的场景。通常情况下，可以不勾选。是否勾选，取决于该回放脚本的使用场景。只要保证回放场景跟录制时的场景一致即可。



回放时模拟器的更新说明

回放时，步骤表格中会高亮当前正在执行的步骤，左边的模拟器只有当步骤为截屏时才会更新。



回放成功

回放成功的话会有如下提示

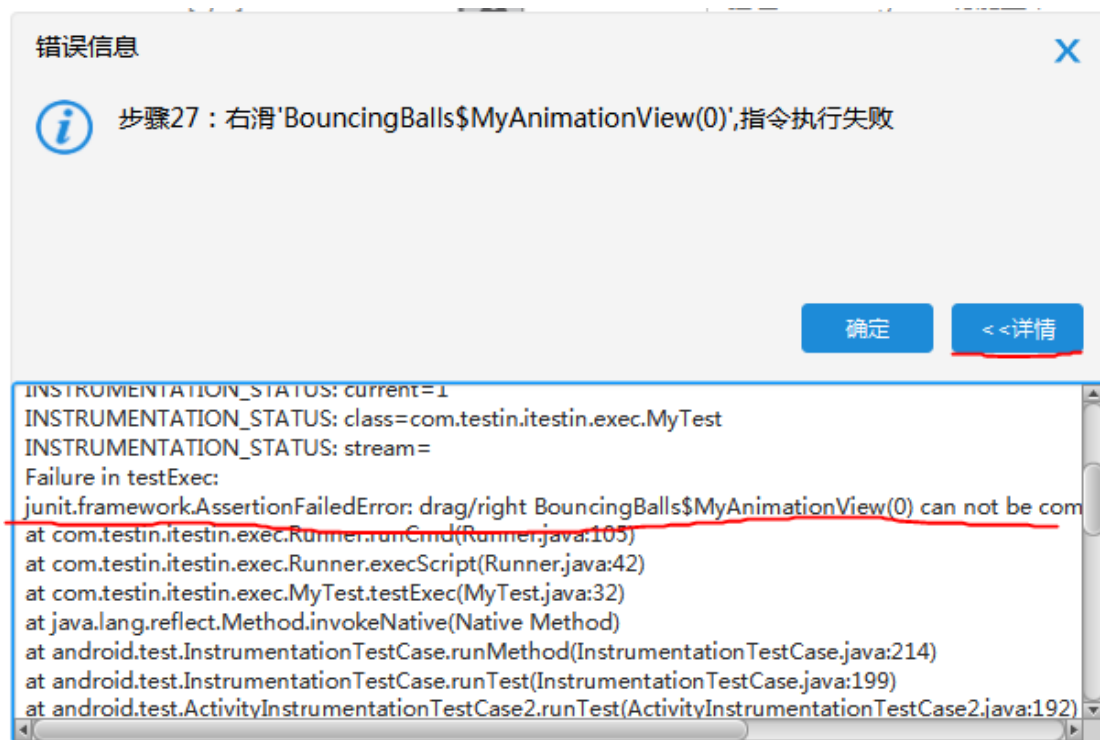


回放失败

假如回放失败，会提示在哪一步失败了，下面这个是我人为制造的运行失败，我在脚本回放过程中，手动把程序切换到别的界面，故意让脚本无法找到要操作的控件，所以执行失败了。

出现回放失败的话，可以通过错误信息对话框里的“详情”按钮，查看详细的错误信息。一

般假如是人为干预,或者出现系统弹框,或者界面加载过慢(或加载失败),会导致这种 xxx can not be completed!的错误提示。这类错误,如果因为系统弹框的问题导致的话,是无效的错误的,可以不理睬,如果是加载慢的问题,可以判断是网络问题,还是程序问题。一般情况下,测试结果需要经过分析筛选才能得出较为有价值的信息。



提交云端，批量测试

回放成功的脚本,可以到脚本管理中提交到云测 (Testin) 在云端批量进行测试。Testin 提供的云端测试机型有 1000 多款,免费用户可以选择 150 款设备,每款进行最长为 5 分钟的功能测试 (仅限从 iTestin 提交),当然如果用户级别越高,可以选择的机型越多,可以测试的时长更长,最长为 30 分钟。

特殊说明

选择“公有云”，另外如果测试过程中有输入账号/密码的步骤，并且您的应用不允许一个账号同时在多台设备上登录（也就是说账号会互踢），这时您需要提供一个账号/密码列表，供云端批量测试使用，这样 Testin 平台在执行测试脚本过程中，每个设备会分配一个独立的账号。格式要求参考下面对话框中的提示。



提交设置

云选择

☒ 公有云

☐ 私有云

帐号文件选择

脚本需要多账号登陆时,请上传账号文件.
文件格式: username|password

请选择.txt类型帐号文件

选 择

确定 取消

选择机型

接下来是选择要测试的机型列表（根据需求进行筛选）：

选择测试终端

☒ 系统版本

☒ Android 2.2.1

☒ Android 2.2.2

☒ Android 2.3.4

☒ Android 2.3.5

☒ Android 2.3.6

☒ Android 2.3.7

☒ Android 4.0.3

☒ Android 4.0.4

☒ Android 4.1.1

☒ Android 4.1.2

☒ Android 4.2.1

☒ Android 4.2.2

☒ Android 4.3

☒ Android 4.4.2

☒ Android 4.4.4

☒ Android 5.0

☐ 分辨率

☐ 320*480☐ 480*800☐ 480*854☐ 540*960

☐ 544*960☐ 1024*600☐ 600*1024☐ 720*1280

☐ 768*1280☐ 800*1280☐ 1080*1800☐ 1080*1920

☐ 1440*2560

☐ 品牌

可选 150 款，已选择 150 款

☒ 华为 (23款)

☒ 华为 G730-T00 4.2.2

☒ 华为 Y220T 2.3.5

☒ 华为 MT1-U06 4.1.2

☒ 华为 Outdoor (HN3-U01) 4.2

☒ 华为 Y325-T00 2.3.6

☒ 华为 Y210-2010 2.3.6

☒ 华为 G606-T00 4.0.3

☒ 华为 G510移动版 (T8951) 4.0.

☒ 华为 Y320-T00 4.0.3

☒ 华为 G610-U00 4.2.1

下一步

提交测试

☒ Huawei H30-T00

脚本录制

脚本管理

云测试

测试设置

应用名称：

API Demos

[修改]

版本号：

[修改]

☒ 在最近测试应用列表中显示

☒ 测试完成后删除测试包

邮件通知

☒ 我的邮箱

好友邮箱：

群发多个邮箱，请用半角逗号分隔

提交测试

上一步

✔ 恭喜，您已成功提交测试，约2-8小时内完成！

App名称：	API Demos	版本：	
测试类型：	兼容测试	测试终端数：	150款

本次测试为您节省：约 **11250** 元的终端/人力/时间等成本

可以到云测试模块查看测试进度，也可以直接到 Testin 官网上查看已经完成的测试结果和测试报告。

 Huawei H30-T00

脚本录制

脚本管理

云测试

正在测试

API Demos

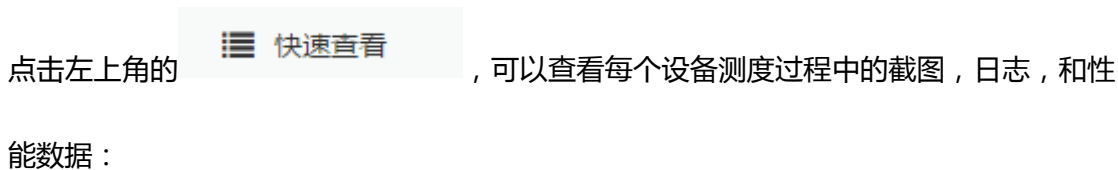
04月28日 16:35

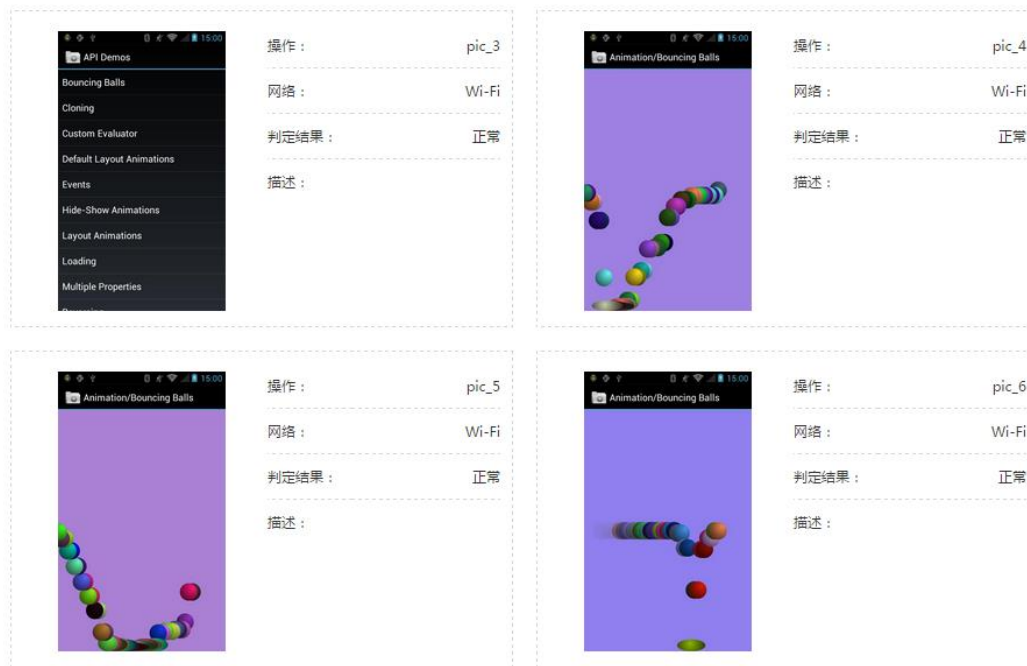
兼容测试

报告详情

查看测试结果

点击“报告详情”，会打开浏览器跳转到 Testin 云测官方网站。





测试结果

LOG

屏幕截图

下载单款终端报告

下载日志Zip包

您尚未使用Testin崩溃分析SDK，使用后能精准定位Java错误和NDK类错误，[了解更多](#)

请输入关键字

日志筛选：

完整日志

Error

Warning

Debug

Info

只看自己程序的PID

查看：

全部日志

行号	时间	PID	LEVEL	Tag	Text
#645	04-28 16:36:07.255	1	I	TestinExternalLog	<<<<<< Begin installing package com.example.android.apis >>>>>>
#646	04-28 16:36:07.395	2400	I	dvm_gc_madvise_info	[860160,446464]
#647	04-28 16:36:07.676	2408	I	dvm_gc_info	[7598810017822750305,-8958920350552397774,-4008620828713 502676,0]
#648	04-28 16:36:07.866	1663	D	PhoneApp	EVENT_QUERY_MO_PACKAGES
#649	04-28 16:36:07.866	1663	D	PhoneApp	-- N1 =0
#650	04-28 16:36:07.866	1663	D	PhoneApp	-- N2 =0
#651	04-28 16:36:07.866	1663	D	PhoneApp	-- N3 =0
#652	04-28 16:36:08.206	23431	D	AndroidRuntime	
#653	04-28 16:36:08.206	23431	D	AndroidRuntime	>>>>>> AndroidRuntime START com.android.internal.os.Runtime Init <<<<<<
#654	04-28 16:36:08.206	23431	D	AndroidRuntime	CheckJNI is OFF
#655	04-28 16:36:08.366	23431	D	AndroidRuntime	Calling main entry com.android.commands.pm.Pm
#656	04-28 16:36:08.376	23431	D	AndroidRuntime	Shutting down VM
#657	04-28 16:36:08.376	23431	D	jdwp	adbd disconnected

当应用升级时，如何复用在旧版本上录制完成的脚本？

在 iTestin 中如果应用版本号不一样 将被认为是不同的应用 ,它们对应的脚本会分开管理。

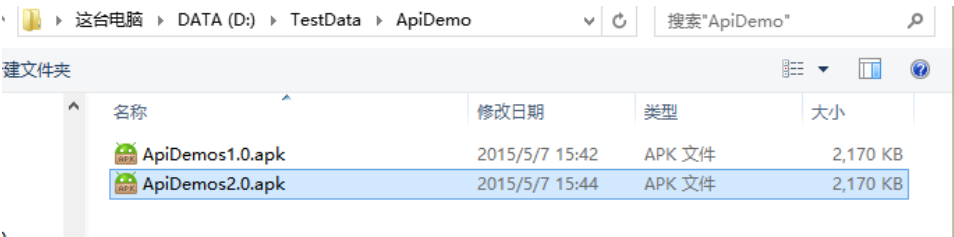
如果您的应用程序升级时，**更改了版本号**，希望复用在旧版本中已经录制完成的脚本，可以使用脚本管理中的复制功能，如下图所示：

script_105	API Demos	组件录制	2015-05-06 16:15:45	未执行	提交	打开	复制	删除	导出
script_106	API Demos	组件录制	2015-05-07 18:33:14	未执行	提交	打开	复制	删除	导出
TEST009	API Demos	组件录制	2015-04-22 18:54:07	成功	提交	打开	复制	删除	导出
验证BouncingB...	API Demos	组件录制	2015-04-29 14:56:20	失败	提交	打开	复制	删除	导出

比如 API Demos 有版本更新，现在版本号是 2.0.0，我想复用我现有的脚本。在想要复制的脚本操作列点击“复制”，出现如下对话框。如果目标应用不在列表中，点击一下左上角的加号，将它添加进来。



在本地文件夹选择一个高版本的应用程序包：



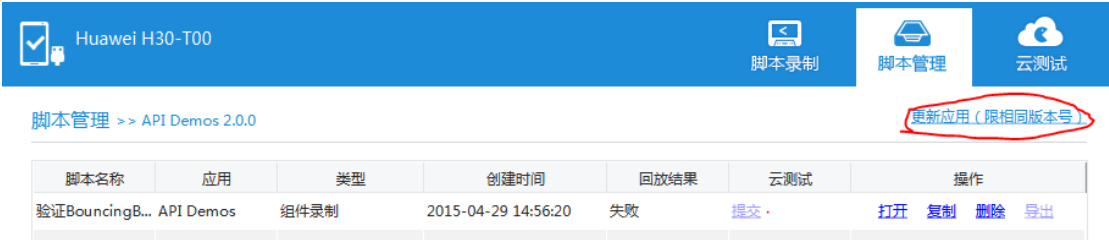
解析完成后，新版本的应用图标会在工程列表中显示出来：



选择 API Demos 2.0.0 图标，会提示复制成功。回到脚本管理界面，选择 API Demo 2.0.0 进入其脚本管理的界面，可以看到刚刚复制的脚本已经在里边，这里可以打开它，然后回录制回放界面进行回放，成功后，可以提交云端测试。



如果应用升级了，**但版本号没有变化**，脚本是在上个版本录制完成的，想直接在新版本上回放，可以使用脚本管理中的“更新应用（限相同版本号）”：

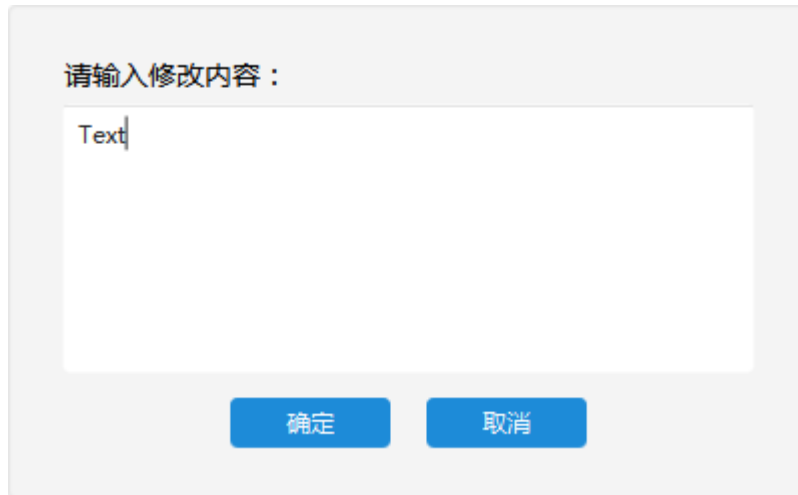


选择对应的高版本（但版本号相同）的应用程序，iTestin 解析成功后，会提示更新成功，当应用程序包有更新时，之前回放成功的脚本，需要重新进行回放一遍，成功后才能提交到云端测试。

如何编辑脚本？

双击编辑内容：

如果要编辑某一个脚本，从脚本管理中打开脚本，到录制回放界面。如果步骤是文本，或者像延时，这样的步骤，直接双击步骤，就可以对其内容进行编辑修改：



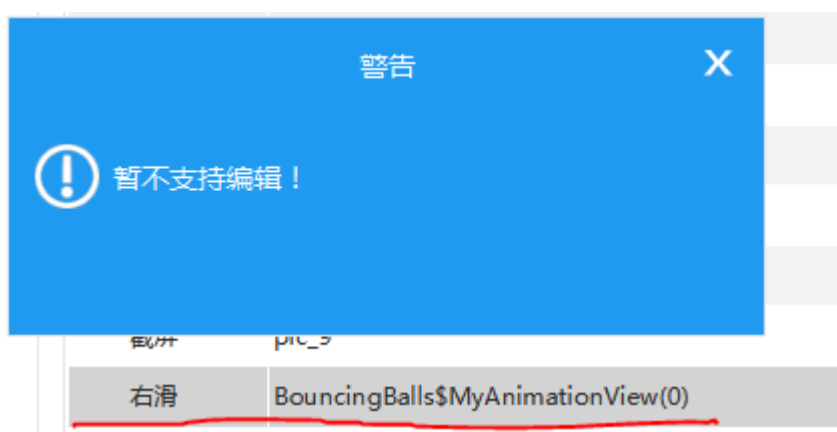
删除步骤：

如果某些步骤需要删除(像某些误操作产生的步骤)，选中步骤后，点击步骤列表

下面的删除按钮 ，即可删除选中的步骤。

高级编辑：

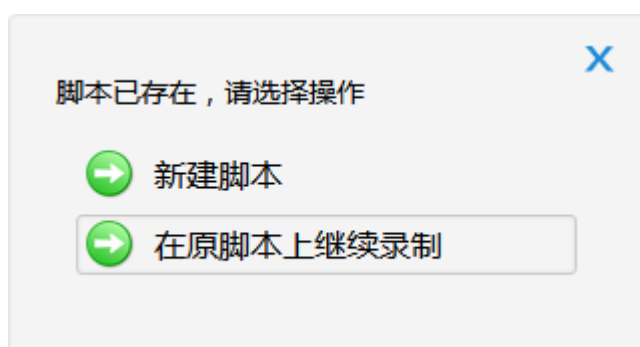
如果步骤是对某个控件进行操作，或者是一条复杂的坐标路径，这样的步骤双击是没有办法修改的(也不建议手动修改)。








像这样的步骤，可以使用重新录制的方式来实现修改的目的：

1. 选中要修改的步骤
2. 点录制按钮，选在原脚本上继续录制



3. 录制开始后，关掉手机端录制（通过点这个图标：或者双击 ctrl 键，变成：），然后在手机上操作，直到到达选中步骤所操作的界面（关闭手机端录制，则不会记录这个过程的操作）

4. 打开手机端录制（双击 ctrl 键，或者点击图标），在手机上重新操作这一步。这样会在选中的步骤上面产生新的步骤，然后删掉旧的步骤，就可以。

比如把上面那个复杂的坐标操作路径换一下，打开手机端录制后，重新做一下操作，生成一个新的步骤，下图标红。

	步骤	文本
	操作	元素
	延时	12673
	截屏	pic_1
	延时	6000
	截屏	pic_4
	触屏	[[0],[0.16666667,0.3828125],[0.16944444,0.38046876],[0.18888...
	触屏	[[0],[0.33472222,0.484375],[0.34166667,0.4953125],[0.3555555...
	延时	11675
	截屏	pic_3
	延时	11685

将旧的步骤删除，这就完成了对这个复杂步骤的修改：

	步骤	文本
	操作	元素
	延时	12673
	截屏	pic_1
	延时	6000
	截屏	pic_4
	触屏	[[0],[0.16666667,0.3828125],[0.16944444,0.38046876],[0.18888...
	延时	11675
	截屏	pic_3
	延时	11685