极客学院 jikexueyuan.com

Android Monkey测试 详细介绍(上)

Android Monkey测试详细介绍(上)— 课程概要

- Monkey介绍
- Monkey 基本参数与事件参数
- Monkey 调试参数
- Monkey 黑白名单

Monkey介绍

Monkey介绍

本课时我们将学习以下知识点:

- Android Monkye是什么?
- Monkey环境变量的配置
- Monkey如何运行

Monkey是Google提供的一个命令行工具,可以运行在模拟器或者实际设备中。它向系统发送<mark>伪随机</mark>的用户事件(如按键、手势、触摸屏等输入),对软件进行稳定性与压力测试。

Monkey介绍—Android Monkey是什么?

Monkey是什么:

Monkey是Google提供的一个用于稳定性与压力测试的命令行工具。

Monkye路径:

Monkey程序是Android系统自带的

路径: /sdcard/system/framework/Monkey.jar

启动脚本路径:/system/monkey



Monkey介绍— Monkey环境变量的配置

Monkey是由adb命令启动,故只要配置adb环境(windows环境为例)

- 下载Android SDK,解压
- 将SDK目录下的platform-tools和tools目录配置到系统环境变量中
- 打开cmd窗口,输入adb,有adb帮助信息则配置成功

Monkey介绍—Monkey如何运行

命令格式:

- ·直接PC启动
 - >adb shell monkey [option] <count>
- · shell端启动
 - >adb shell
 - >monkey [optinon] <count>

保存Monkey运行log

- · 保存在PC中 adb shell monkey [option] <count> > d:\monkey.txt
- 保存在手机中 monkey [optinon] <count> > /mnt/sdcard/monkey.txt
- 标准流与错误流分开保存

monkey [optinon] <count> 1> /mnt/sdcard/monkey.txt 2> /mnt/sdcard/error.txt

Monkey 基本参数与事件参数

Monkey 基本参数与事件参数

本课时我们将学习Monkey的以下知识点:

- Monkye基本参数设置
- Monkey测试的约束条件
- Monkey发送的事件类型和频率

学习Monkey就是在学习Monkey的参数,只有理解和会灵活运用Monkey的各个参数组合,才能依据不同的测试环境选用不同的测试参数

Monkey 基本参数与事件参数—Monkye基本参数设置

分类	选项	说明
	help	打印帮助信息
基本参数	-V	Monkey向命令行打印输出的log信息级别 默认级别0:-v 只打印启动信息,测试完成信息和 最终结果信息 级别1:-v 打印执行时的一些信息,如发送事件 级别2:-v-v 打印最详细信息

Monkey 基本参数与事件参数—Monkey测试的约束条件

分类	选项	说明
	-p <允许执行的包 名列表>	如果用此参数指定了一个或几个包,Monkey将只允许系统启动这些包里的Activity。如果你的应用程序还需要访问其它包里的Activity(如选择取一个联系人),那些包也需要在此同时指定。如果不指定任何包,Monkey将允许系统启动全部包里的Activity。要指定多个包,需要使用多个-p选项,每个-p选项只能用于一个包
约束条件	-c <意图的种类>	如果用此参数指定了一个或几个类别,Monkey将只允许系统启动被这些类别中的某个类别列出的Activity。如果不指定任何类别,Monkey将选择下列类别中列出的Activity: Intent.CATEGORY_LAUNCHER或Intent.CATEGORY_MONKEY。要指定多个类别,需要使用多个-c选项,每个-c选项只能用于一个类别。

Monkey 基本参数与事件参数—Monkey发送的事件类型和频率

分类	选项	说明
事件	-s <随机数种子>	伪随机数生成器的seed值。如果用相同的seed值再次运行Monkey,它将生成相同的事件序列
	throttle <毫秒>	在事件之间插入固定延迟。通过这个选项可以减缓Monkey的执行速度。如果不指定该选项,Monkey将不会被延迟,事件将尽可能快地被产成
	pct-touch <percent></percent>	调整触摸事件的百分比(触摸事件是一个down-up事件,它发生在屏幕上的某单一位置)。
	pct-motion <percent></percent>	调整动作事件的百分比(动作事件由屏幕上某处的一个down事件、一系列的 伪随机事件和一个up事件组成)
	pct-trackball <percent></percent>	调整轨迹事件的百分比(轨迹事件由一个或几个随机的移动组成,有时还伴随有点击)
	pct-nav <percent></percent>	调整"基本"导航事件的百分比(导航事件由来自方向输入设备的up/down/left/right组成)
	pct-majornav <percent></percent>	调整"主要"导航事件的百分比(这些导航事件通常引发图形界面中的动作,如:5-way键盘的中间按键、回退按键、菜单按键)
	pct-syskeys <percent></percent>	调整"系统"按键事件的百分比(这些按键通常被保留,由系统使用,如 Home、Back、Start Call、End Call及音量控制键)

Monkey 基本参数与事件参数—Monkey发送的事件类型和频率

分类	选项	说明
	pct-appswitch <percent></percent>	调整启动Activity的百分比。在随机间隔里,Monkey将执行一个 startActivity()调用,作为最大程度覆盖包中全部Activity的一种方法
事件	pct-anyevent <percent></percent>	调整其它类型事件的百分比。它包罗了所有其它类型的事件,如:按键、其它不常用的设备按钮、等等
	pct-flip PERCENT	
	pct-pinchzoom PERCENT	

Monkey 调试参数

Monkey 调试参数

本课时我们将学习Monkey的以下知识点:

- Android常见错误类型
- Monkey调试参数

调试参数是对,测试过程的一些必要的控制,控制测试是否继续或者测试是否停止

Monkey 调试参数—Android常见错误类型

ANR:

- 在5秒内没有响应输入的事件(例如,按键按下,屏幕触摸)
- BroadcastReceiver在10秒内没有执行完毕

Crash:

- 异常停止
- 异常退出





异常退出

Monkey 调试参数—Monkye调试参数

分类	选项	说明
-	dbg-no-events	设置此选项,Monkey将执行初始启动,进入到一个测试Activity,然后不会再进一步生成事件。最好将它与-v、一个或几个包约 束、以及一个保持Monkey运行30秒或更长时间的非零值联合起来,从而提供一个环境,可以监视应用程序所调用的包之间的转换
	hprof	设置此选项,将在Monkey事件序列之前和之后立即生成profiling报告。这将会在 data/misc中生成大文件(~5Mb),所以要小心使用它
	ignore-crashes	通常,当应用程序崩溃或发生任何失控异常时,Monkey将停止运行。如果设置此选项,Monkey将继续向系统发送事件,直到计数完成
	ignore-timeouts	应用程序发生任何超时错误(如"Application Not Responding"对话框)时, Monkey将停止运行。如果设置此选项,Monkey将继续向系统发送事件,直到计数 完成
	-ignore-security- exceptions	当应用程序发生 <mark>权限许可错误</mark> 时,Monkey将停止运行。如果设置了此选项, Monkey将继续向系统发送事件,直到计数完成
	ignore-native-crashes	当应用发生底层C/C++代码引起的奔溃事件时,Monkey将停止运行。如果设置了此项,Monkey将继续向系统发送事件,直到计数完成
	monitor-native-crashes	监视并报告Android系统中Android C/C++引起的崩溃事件。如果设置了kill-process-after-error,系统将停止运行
	kill-process-after-error	当Monkey由于一个错误而停止时,出错的应用程序将继续处于运行状态。当设置了此选项时,将会通知系统停止发生错误的进程。注意,当Monkey正常执行完毕,它不会关闭所有启动的应用,设备依然保留Monkey结束时的状态
	wait-dbg	启动Monkey后,先中断其运行,等待调试器附加上来

Monkey 黑白名单

Monkey 黑白名单

黑名单:不测试的应用

白名单: 只测试这部分应用

注意不能同时设置黑名单和白名单

选项	说明
pkg-blacklist-file PACKAGE_BLACKLIST_FILE	apk黑名单,屏蔽掉黑名单中的apk
[pkg-whitelist-file PACKAGE_WHITELIST_FILE]	apk白名单,只测试包含在白名单中的apk

本套课程中我们学习了Monkye工具的基本使用。你应当掌握了以下知识:

- 如何运行Monkey
- 理解Monkey的各个参数,且灵活使用

你可以使用这些技巧来测试你的应用,如果想继续提高,你可以继续在极客学院学习《Android Monkey测试详细介绍(下)》课程。

极客学院 jikexueyuan.com

中国最大的IT职业在线教育平台

