创建机器人应用程序

1. 创建项目

要创建机器人应用程序,我们首先创建一个标准的Android项目,然后我们将其转换为机器人应用程序。

Step	Action
	在 Android Studio 中选择: File > New > New Project
	为您的应用程序命名
	勾选 Phone and Tablet 选项,并选择 Android 6.0 (Marshmallow) 版本
	Create New Project Cover API Invest Larget more devices, but have fewer features available.
	By brageting APE 22 and late, your app will run on approximately 39,3% of the devices that are achieve on the Google Play Store. Help mic choose Wear Minimum SDK API 21: Android 5.0 (Lollipop) TV Minimum SDK API 21: Android 5.0 (Lollipop) Android Auto Previous Next Cancel Finish
	按默认设置完成余下初始化选项

2. 创建机器人应用程序

现在您已经创建了Android项目,让我们将其转换为机器人应用程序:



结果

您的项目现在是机器人应用程序!

因此, 您应该看到以下更改:

- robotsdk.xml 文件加入到了assets/robot 目录下
- 工具栏出现了一些新的可用工具
- QiSDK 依赖已被添加到您的模块下的 build.gradle 文件
- 您的AndroidManifest.xml中添加了一个uses-feature标记

robotsdk.xml 文件包含项目(之前选择一个)的最低机器人SDK版本

新的可用工具允许您启动新的机器人虚拟机



QiSDK依赖为您提供与Pepper交互的所有功能

uses-feature 标签指出您的应用程序使用控制Pepper,并将只可用于机器人平板电脑上

3. 实现QiSDK和机器人生命周期

我们已经配置了一个机器人应用程序,现在是时候让我们的代码控制Pepper的身体了

Step	Action
	在 onCreate 方法中注册 MainActivity 到 QiSDK:
	<pre>@Override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) { super.onCreate(savedInstanceState); // Register the RobotLifecycleCallbacks to this Activity. QiSDK.register(this, this); }</pre>
	在 onDestroy 方法中取消注册:
	<pre>@Override protected void onDestroy() { // Unregister the RobotLifecycleCallbacks for this Activity. QiSDK.unregister(this, this); super.onDestroy(); }</pre>
	提示:您还可以使用 QiSDK.unregister(this) 注销此活动的所有RobotLifecycleCallbacks,注意不要无意中删除应 该保持注册的回调

```
使 MainActivity class 继承 RobotActivity :
```

public class MainActivity extends RobotActivity

使 MainActivity class 实现 RobotLifecycleCallbacks 接口:

public class MainActivity extends RobotActivity implements RobotLifecycleCallbacks

```
重写 onRobotFocusGained , onRobotFocusLost 和 onRobotFocusRefused 方法:
```

```
@Override
public void onRobotFocusGained(QiContext qiContext) {
    // The robot focus is gained.
```

```
@Override
public void onRobotFocusLost() {
    // The robot focus is lost.
```

```
}
```

}

```
@Override
public void onRobotFocusRefused(String reason) {
    // The robot focus is refused.
}
```

为什么?当相关Activity获得机器人Focus时,onRobotFocusGained方法被调用。获Focus后,我们可以在机器人上执行各 种操作。 当onRobotFocusLost方法被调用时,相关Activity失去了Focus,操作将无法在Pepper上运行。

重要

onRobotFocusGained 和 onRobotFocusLost 方法在后台中运行,当同步使用QiSDK时, UI thread 不会被阻塞