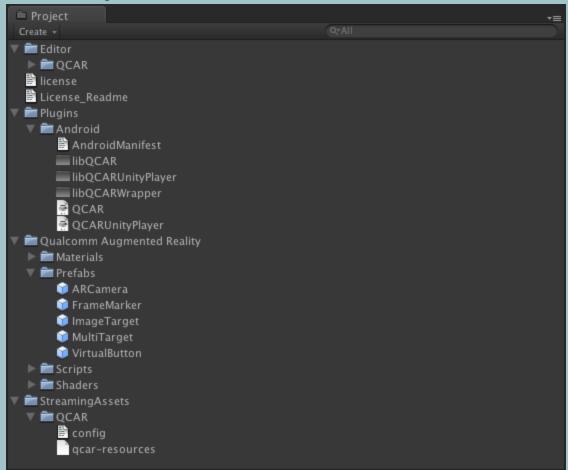
# 创建一个工程

创建一个新的Unity项目工程,选择qcar-unity-android-xx-yy-zz.unitypackage or qcar-unity-ios-xx-yy-zz.unitypackage导入到你的新工程当中,创建工程的时候不要使用空格来命名,这样会在之后创建Xcode程序的时候出现问题。

你需要添加一个config.xml文件和一个qcar-resources.dat文件到StreamingAssets/QCAR文件夹。你可以到http://ar.qualcomm.at/qdevnet创建这两个文件或从刚刚安装的unitypackage文件中得到它。你想获取的图形文件位于Editor/QCAR/ImageTargetTextures文件夹,这些纹理应用在Unity editor中的plane物体上。

你应该再Unity中看到以下这种目录结构:



以下是文件夹的内容:

Editor

包含脚本所需的Unity editor插件

• Plugins

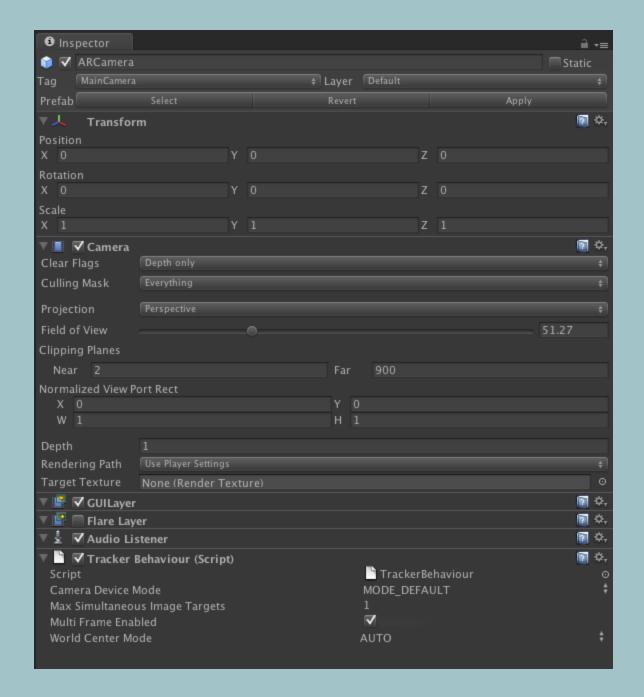
包含QCAR SDK所需的Unity Android or Unity iOS应用

- Qualcomm Augmented Reality 包含prefabs和Unity增强现实需要的脚本文件。
  - Streaming Assets

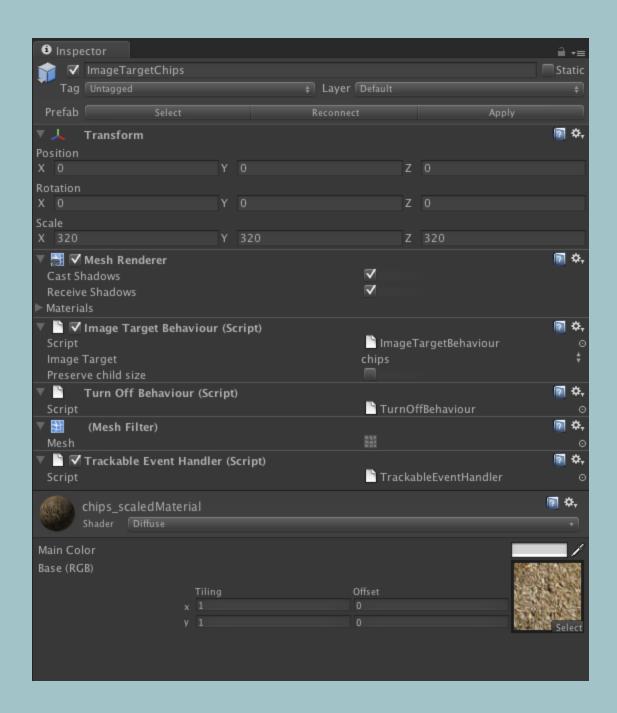
包含从网上下载的目标管理系统需要的配置和资源文件

## 添加AR资源和Prefabs到场景

现在你已经完全导入QCAR所有的Unity文件,你可以很容易的再你的项目当中创建增强现实。展开Qualcomm Augmented Reality和Prefabs文件夹。先拖拽一个ARCamera prefab到你的场景当中。用这个物体替代你原先场景中原有的main camera,你要删除场景中其他的所有camera物体。ARCamera可以负责渲染摄像头图像背景还有对场景中的数据做出反应。



接下来,拖拽ImageTarget prefab到你的场景中。这是一个图像目标预制物体。在场景中选择这个ImageTarget,看一下他的Inspector面板,上面应该有一个TrackableBehaviour,下面的Image Target写着属性名称。这个属性的下拉列表包含了所有可用的图像项目名称。名称会根据从网上下载回来的config.xml自动添加导这个列表当中。事例的程序包含了两个Image Target,一个"stones"和一个"chips"。使用它们或者到网站的"My Trackables"中自己创建。



## 添加三维物体并且可以被追踪

现在你可以添加3D物体给Image Target了。测试当中,创建一个简单的cube物体。 把这个cube作为Image Target的子物体,你也许还需要在场景中再加一个灯光。

# 添加追踪时间处理功能

事先说一下,你虽然已经添加了这个Cube物体,并且作为了Image Target的子物体,但并不意味着这个cube会自动根据摄像头做出变化,当Image Target消失的时候它仍然会被渲染出来。

这个时候我们就需要添加TrackableEventHandler类了。在这个事例中我们用了从 unitypackage中导入的一个现成的脚本。

现在你只需要拖拽这个脚本导你的Image Target物体上。它会自动根据Image Target是否在视线内来判断cube是否可见,你也可以做一个淡出动画或者声音。相关的接口可以到"Responding to Tracking Events" 查看。

## 配置应用程序

下一步就是配置你的应用程序到设备上。

#### Android

首先确定屏幕旋转方式为Default Orientation而不是Auto Rotation。QCAR不支持这项设置。接下来Minimum API Level设置成Android 2.1 'Eclair' (API level 7)或者更高版本。Bundle Identifier必须设置一个可用名。

你现在可以build程序了。首先你要保存一下场景,然后打开build menu。确保你的场景再Scenes in Build当中。都没问题后,点击Build。

### ios

首先确定屏幕旋转方式为Default Orientation而不是Auto Rotation。QCAR不支持这项设置。接下来确保设置Target Platform不是armv6 (OpenGL ES 1.1)。QCAR目前支持OpenGL-ES 2.0。Bundle Identifier必须设置一个可用名。

你现在可以build程序了。首先你要保存一下场景,然后打开build menu。确保你的场景再Scenes in Build当中。都没问题后,点击Build。

当Build后Unity会产生Xcode项目。打开Xcode项目,应该会看到一个PostProcessBuildPlayer脚本,library当中也有QCAR的相关文件。

创建的Xcode项目当中有一个叫做AppController.mm的文件。可以通过它来定制Unity的程序。PostProcessBuildPlayer脚本默认使用

THREAD\_BASED\_LOOP设置,因为它会提供QCAR最佳性能。你可以更改这个选项来使自己的程序达到最佳的性能。

