

# unity3d 开发 VR 第一讲---概述

作者：VR 指南

unity 对某些虚拟现实设备提供了内置支持。Unity 从 5.3 版本开始专注于虚拟现实 Oculus 家族设备,特别是 Oculus Rift Development Kit 2 (DK2)和消费版的 Gear VR 。 unity 5.3 版本不在支持 note 4 。

unity 也支持别的 VR 头盔 英文为：HMDs（Head Mounted Displays） 不如 HTC Vive 。

下面我们开始一起来体验一下 unity 创建 VR 项目的过程吧

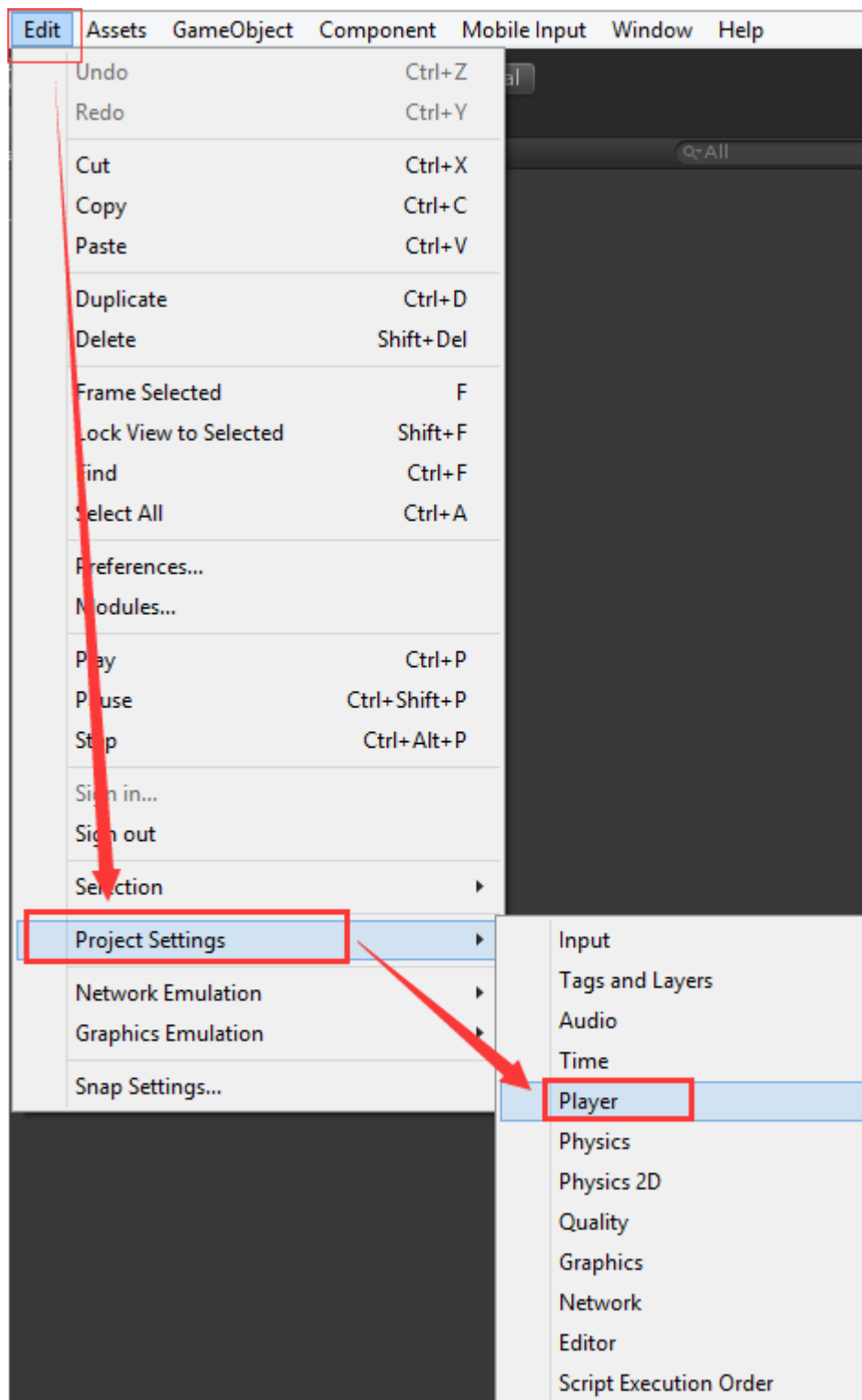
## 1、前提条件

- a) Unity3d 版本为最新版 5.3，因为 unity3d 从 5.3 开始内置了 VR 接口。
- b) 需要安装 Oculus runtime 0.8 installed 下载地址：[www.vrzhinan.com](http://www.vrzhinan.com)

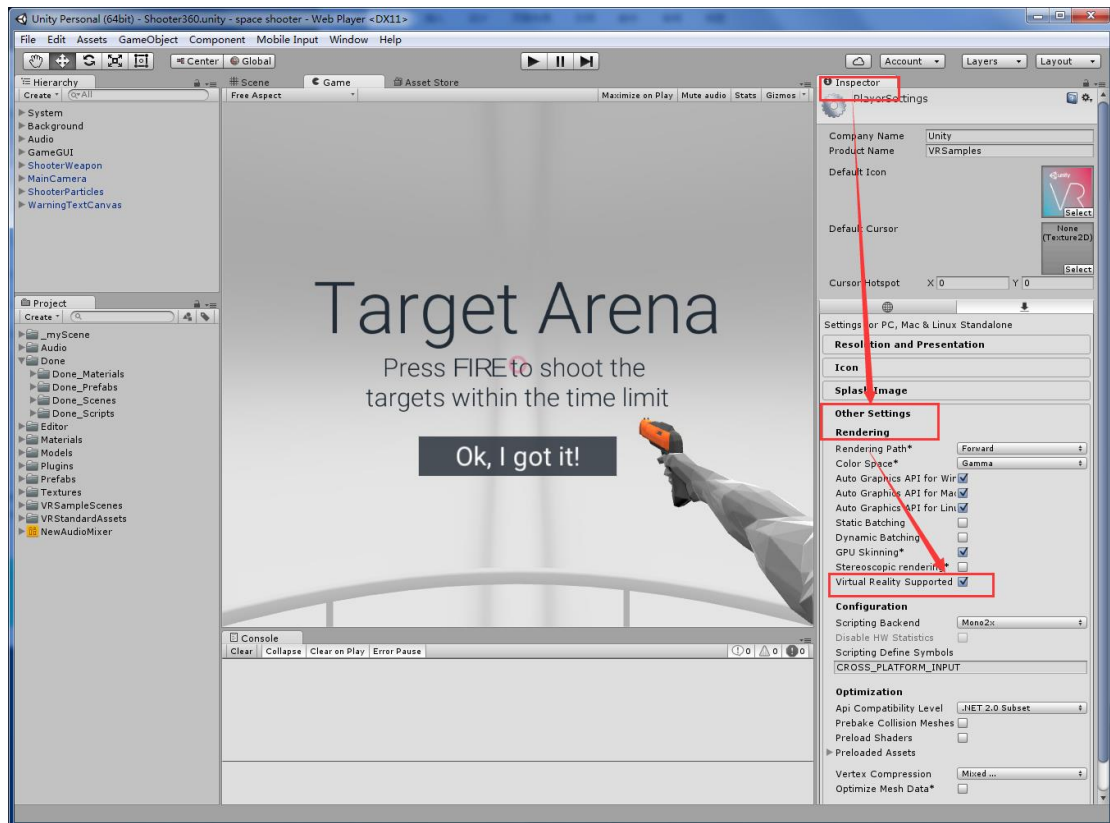
## 2、配置 unity 支持 VR

打开 unity 的 VR 支持。操作步骤如下：

依次打开： **Edit > Project Settings> Player > Other Settings > Rendering.**



在 inspector 面板中勾选 Other Setting 中的 “Virtual Reality Supported”



当程序运行的时候，这个选项可以使用代码 [UnityEngine.VR.VRSettings.enabled](#) 进行切换状态。比如：

```
using UnityEngine;

using UnityEngine.VR; //VR 包

public class ToggleVR : MonoBehaviour
{
    //Example of toggling VRSettings

    private void Update ()
    {
        //当键盘按下 “V”，则切换到 VR 状态

        if (Input.GetKeyDown(KeyCode.V))
        {
```

```
        VRSettings.enabled = !VRSettings.enabled;

        Debug.Log("Changed VRSettings.enabled
to:"+VRSettings.enabled);
    }

}

}
```

### 3、Unity 中预览

当勾选了“Virtual Reality Supported”后，并且 DK2 已经连接到电脑，在 Unity 中运行程序的时候，程序就会在 DK2 中显示啦。是不是感觉很拉风，并且在 DK2 中一边显示一个物体。

另外特意说明一下，网上很多以前的教程多说是需要创建两个摄像机的，自从 unity 5.3 版本支持 VR 后，并不需要为了 VR 创建两个摄像机了。而且应该避免创建两个摄像机的现象。并且 unity 会自动的为场景中资源进行 VR 优化。比如遮罩剔除、阴影渲染、纹理渲染等。

### 4、硬件配置

大家都知道 VR 最让人头痛的就是眩晕，所以设备的频率一定要配置正确。

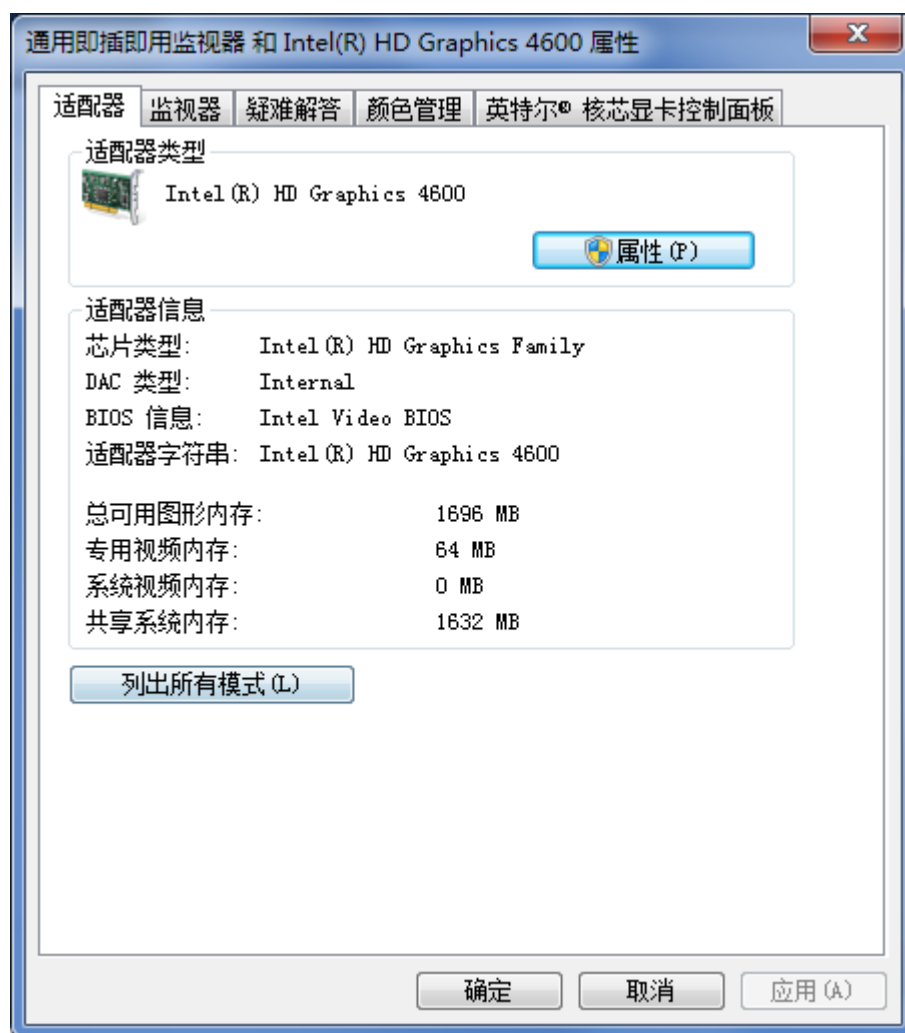
DK2 必须配置成 75fps 。Gear VR 必须是 60fps。

屏幕分辨率也是一定要达到要求才行的。

对于 DK2 设备的分辨率为 1920\*1080 大小下的 75fps。若是商用的 Oculus Rift (CV1) 则分辨率为 2130\*1200 大小，90fps。

以 win7 为例：修改方法 右键桌面->屏幕分辨率->高级设置->列出所有模式中进行选择。





可惜我的电脑并不支持……不过没关系，我马上就要更换电脑了。

硬件配置这里，详细配置步骤请参考各大 VR 设备提供商的说明文档。

## 5、软件配置

Windows 操作系统 7 8.1 10 完美支持

Android 系统 最低 5.1 及以上。

显卡，请保持显卡驱动是最新的，详细配置参考各个 VR 设备提供商的配置说明。

Oculus Runtime：使用最新的 0.8 版本。

好了 unity 开发 VR 的概述就写到这里了。下次我们在分享如何创建 VR 项目。