

Client 端軟體建置範例

使用 **Meta All-in-One** 插件，建構 **Oculus Quest3** 建置頭盔流程

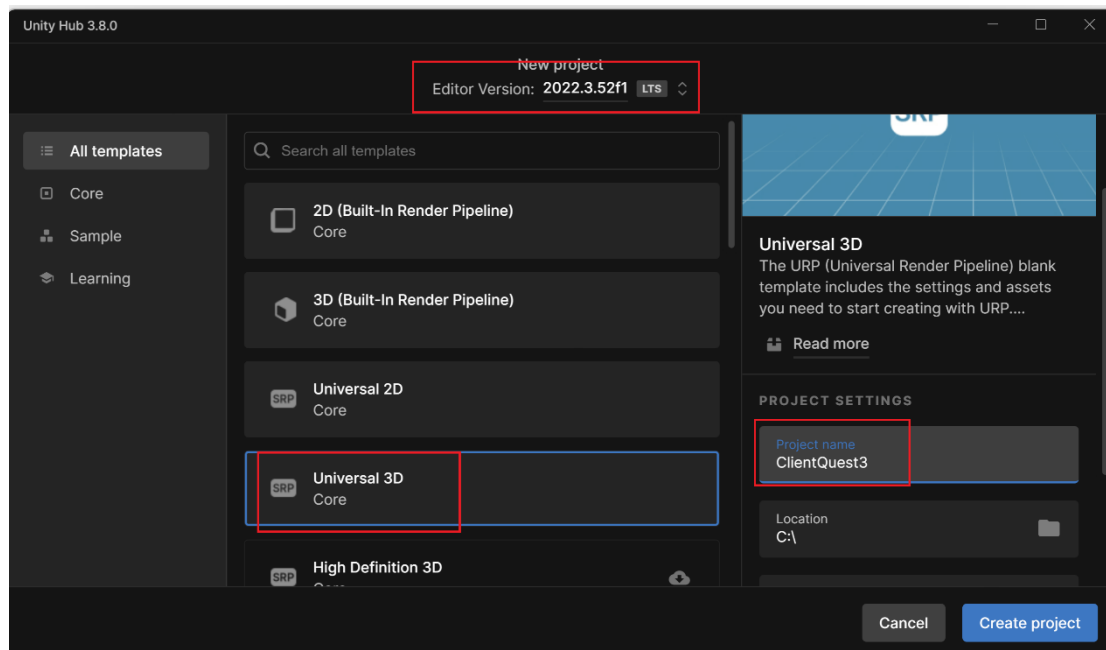
Unity 版本 **2022.3.52f1** 有 **Android Build** 所有插件

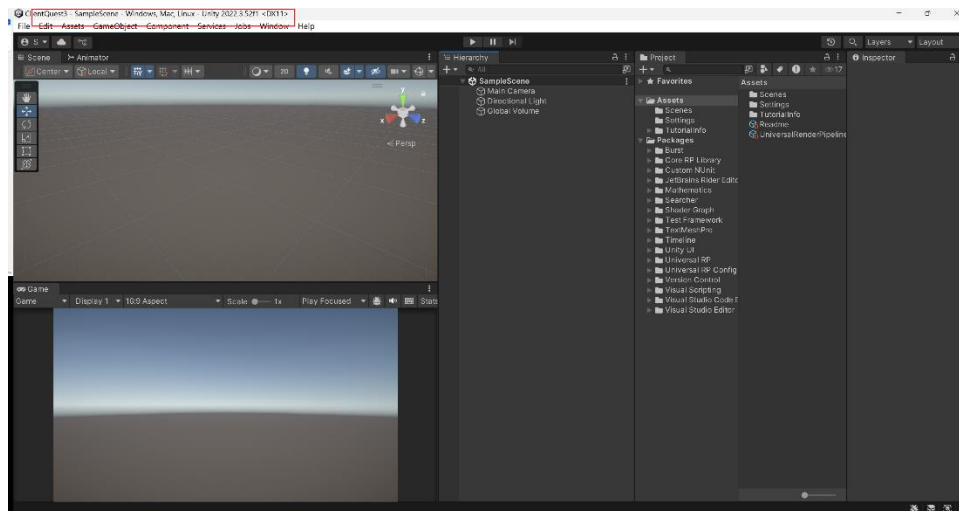
使用 Unity URP 模式



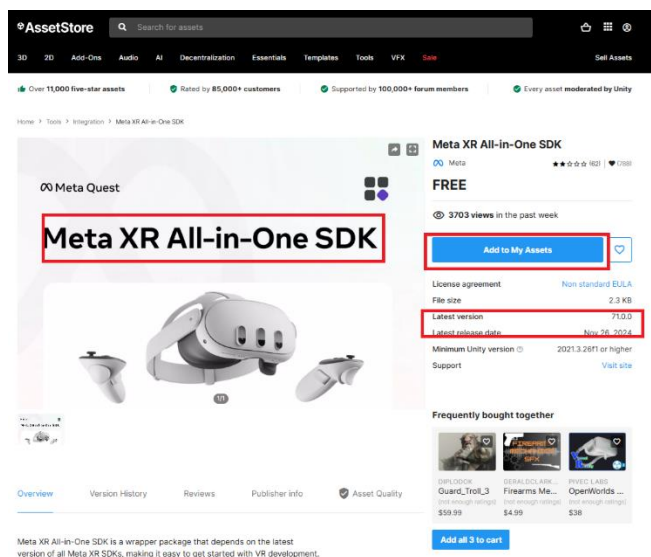
建置流程步驟說明

1. 開啟建構一個 URP 新專案。(注意專案路徑不可有 中文路徑) ClientQuest3

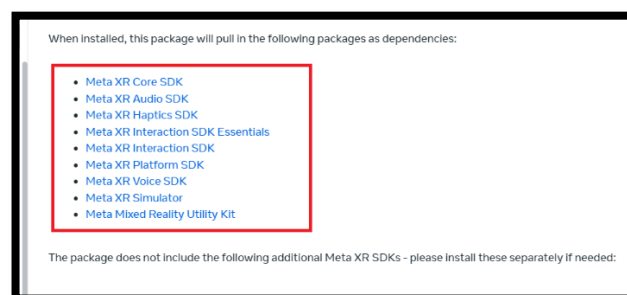
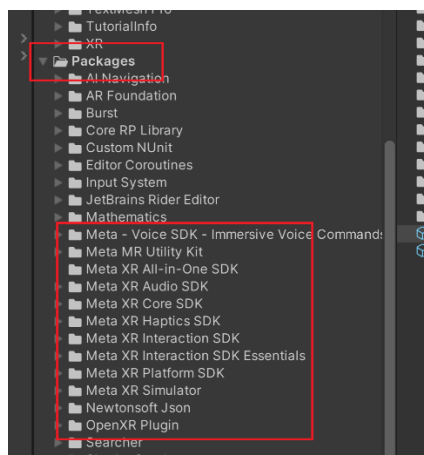




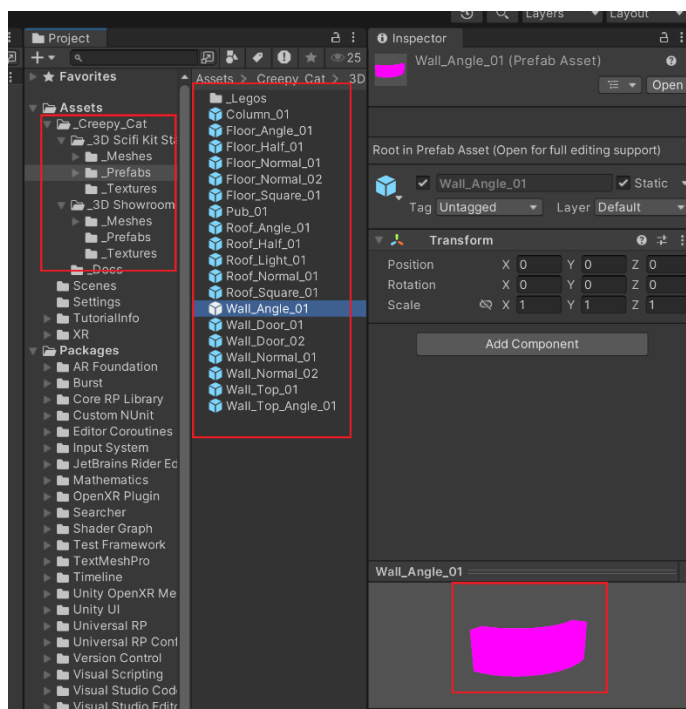
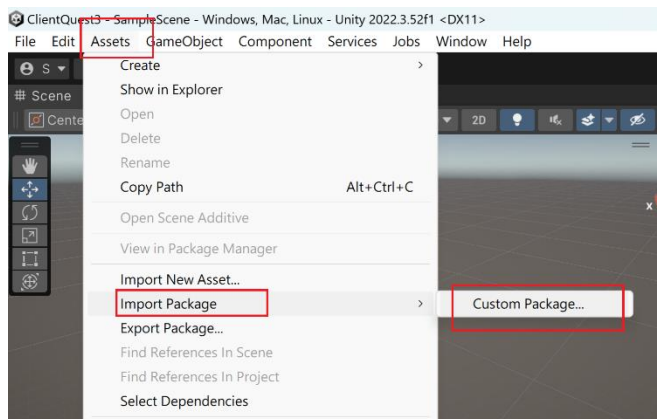
- 準備 XR 資源包 Unity，包含下列 Meta XR All-in-One 資源外掛
請上網至 Asset Store: 下載 Meta XR All-in-One 資源包至專案中。
<https://assetstore.unity.com/packages/tools/integration/meta-xr-all-in-one-sdk-269657>



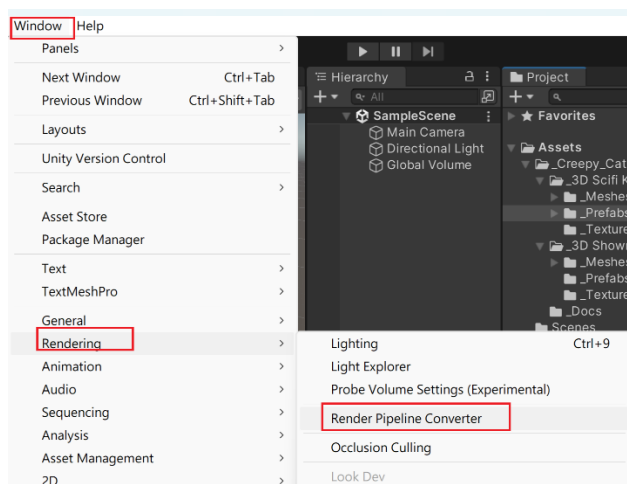
匯入 Meta XR All-in-One 後，在 Project 中會出現下列 XR 資源可以使用。

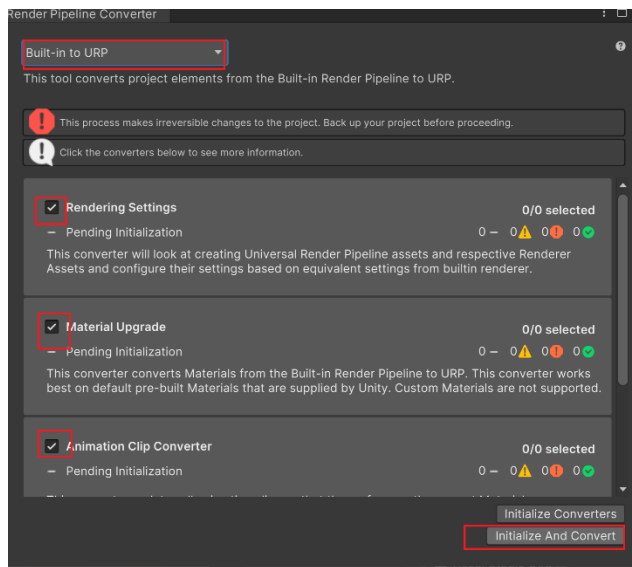


3. 在場景中新增說明會所提供的實驗室 **3DscifiKit** 資源包，調整大小位置及光線

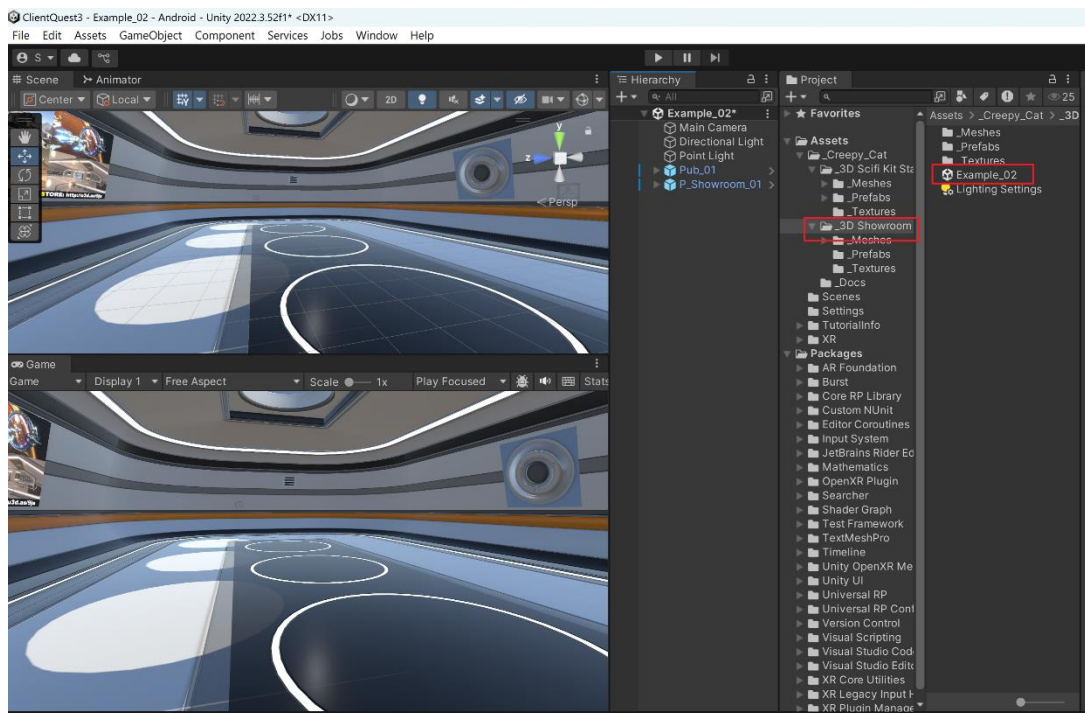


因匯入實驗室範例 3D 材質不屬於 URP 材質模式，需要將匯入 3D 物件材質轉為 URP 材質模式。轉換的方式說明如下(Unity 2022.3.52)

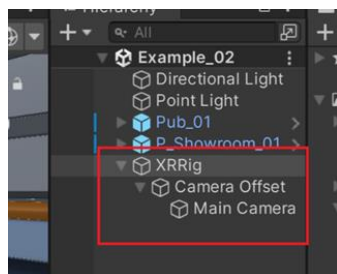
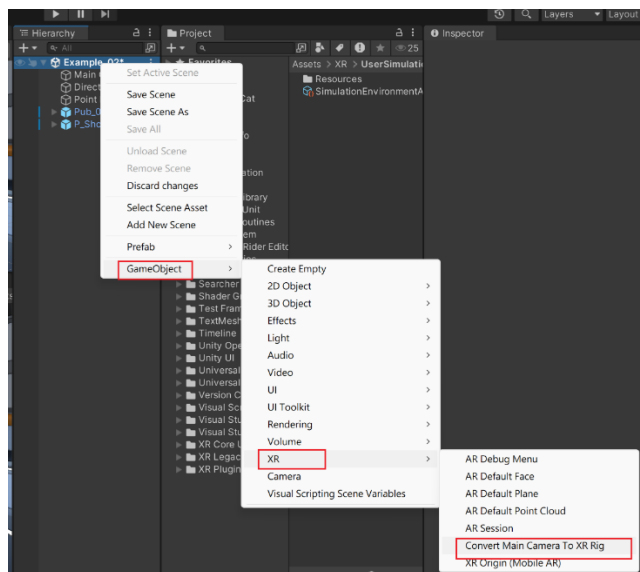




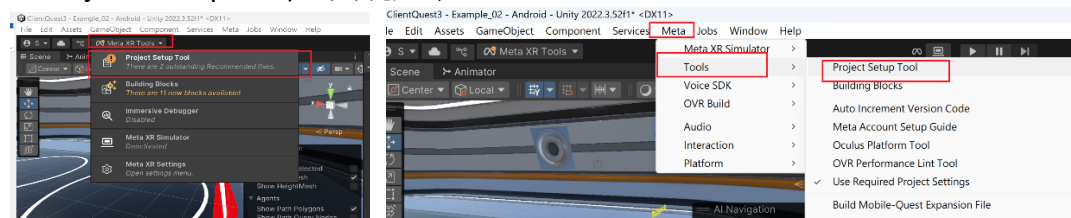
請開啟匯入的 **Example_02** 實驗室場景，當作範例。



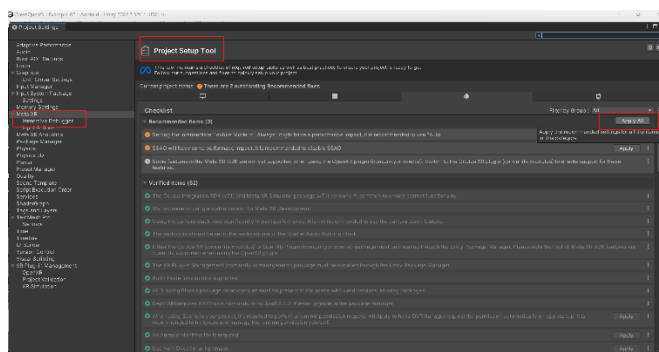
4. 將場景中 MainCamera 轉為 XR Origin(VR) 攝影機

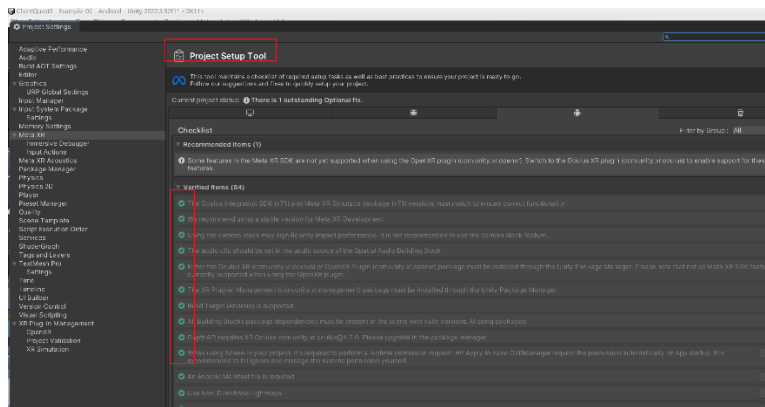


5. 請利用 Meta XR Tools -> Project Set Up Tool 自動修正 XR 相關設定(兩個選擇 Project Set Up Tool)，圖說如下。

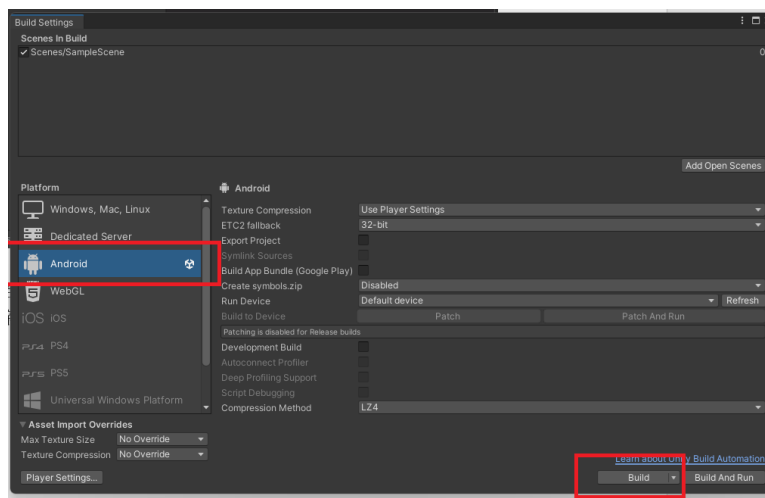


Meta(Project Set Up Tool)會自動依照你目前在場景的物件，自動修正設定相關正確的參數，避免相關參數設定錯誤所產生的失誤，可節省大量選擇及設定的時間，非常有效率的工具。使用者按下 **Apply All** 或 **Fixed All** 即可，若缺少任何資源，也可依照建議流程安裝。

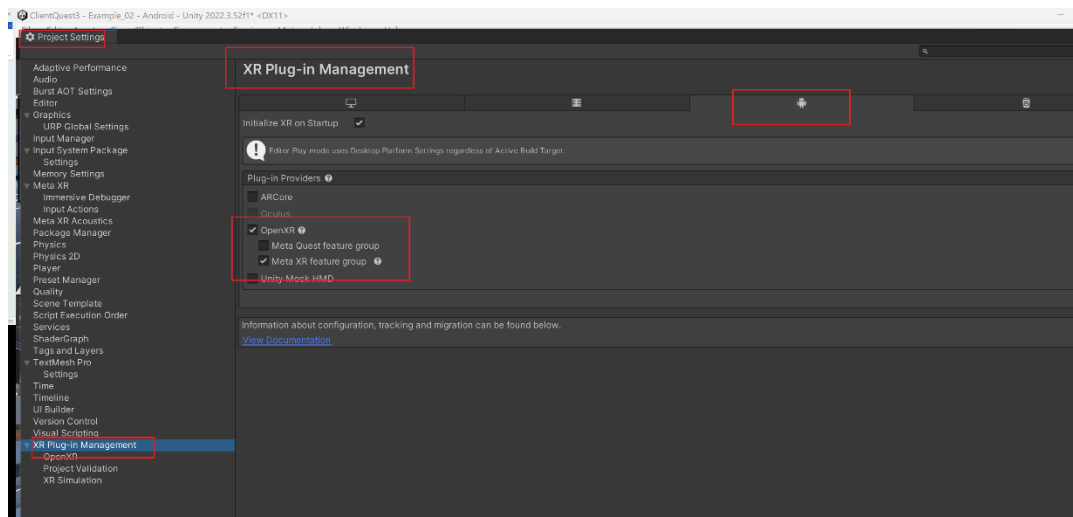




6. 將匯出轉至 Android 匯出模式。

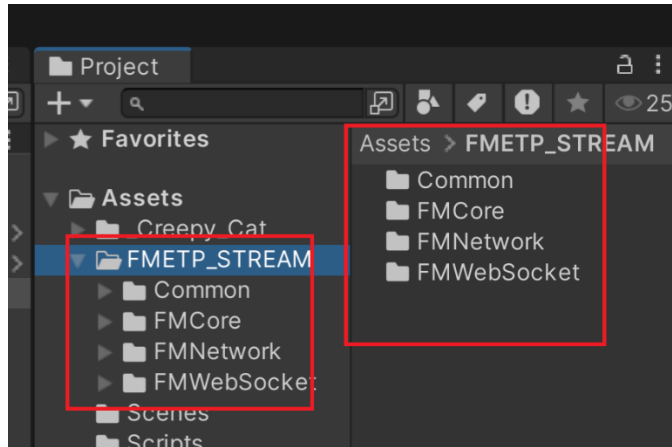


7. 查看 XR Plug-in Management，Meta 的設定模式如下圖(Android)。

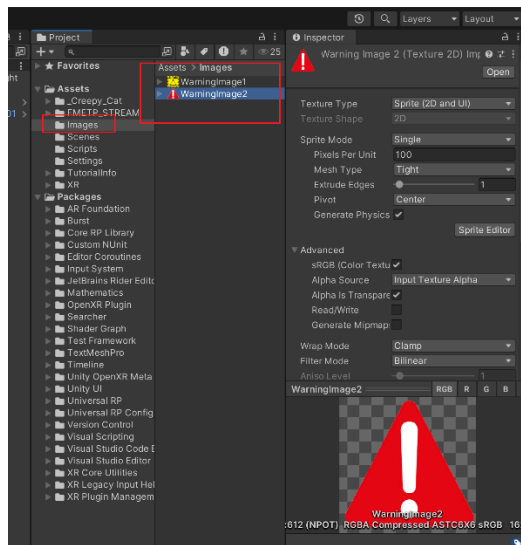


依照上圖，Meta 對 Android 的匯出模式，使用 OpenXR，這是因為我們使用的 XR 攝影機(XR Rig)是屬於 Open XR 類型的 VR 攝影機。若我們使用 Meta 類型的 VR 攝影機(如 OVR Interaction Rig)，Meta Project Setup Tool 將會採用 Oculus。

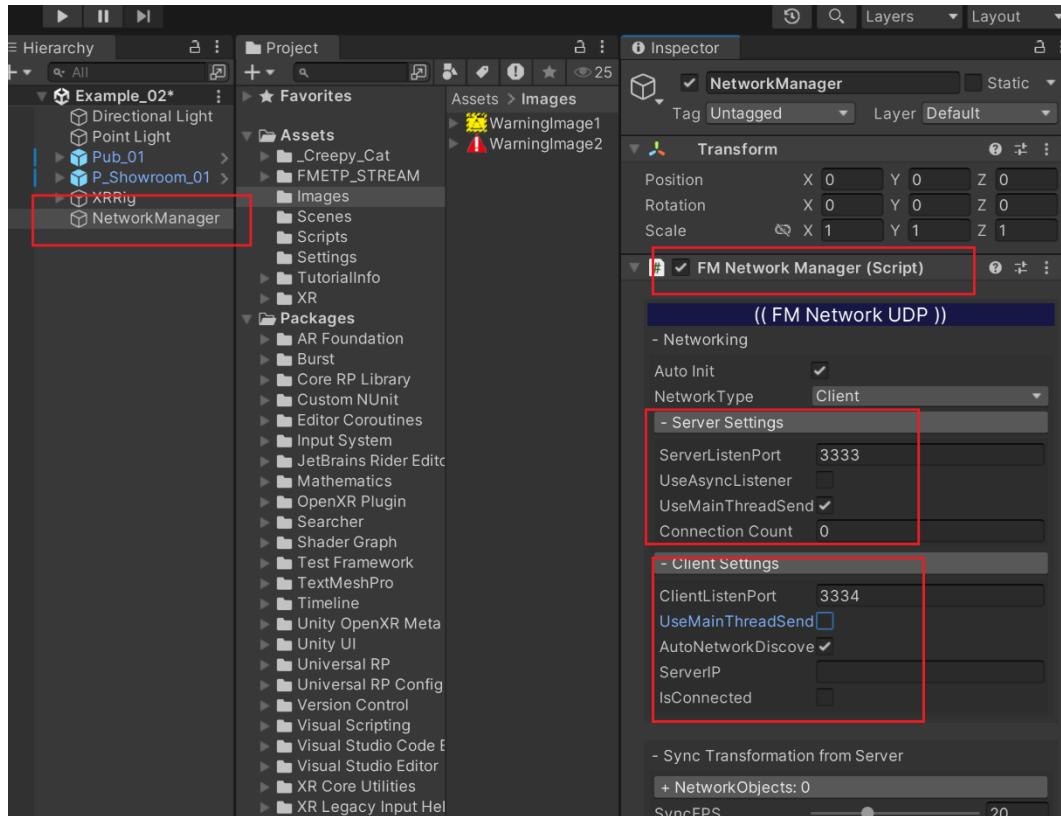
8. 匯入 所提供的中控螢幕播放資源包(FinalFM)



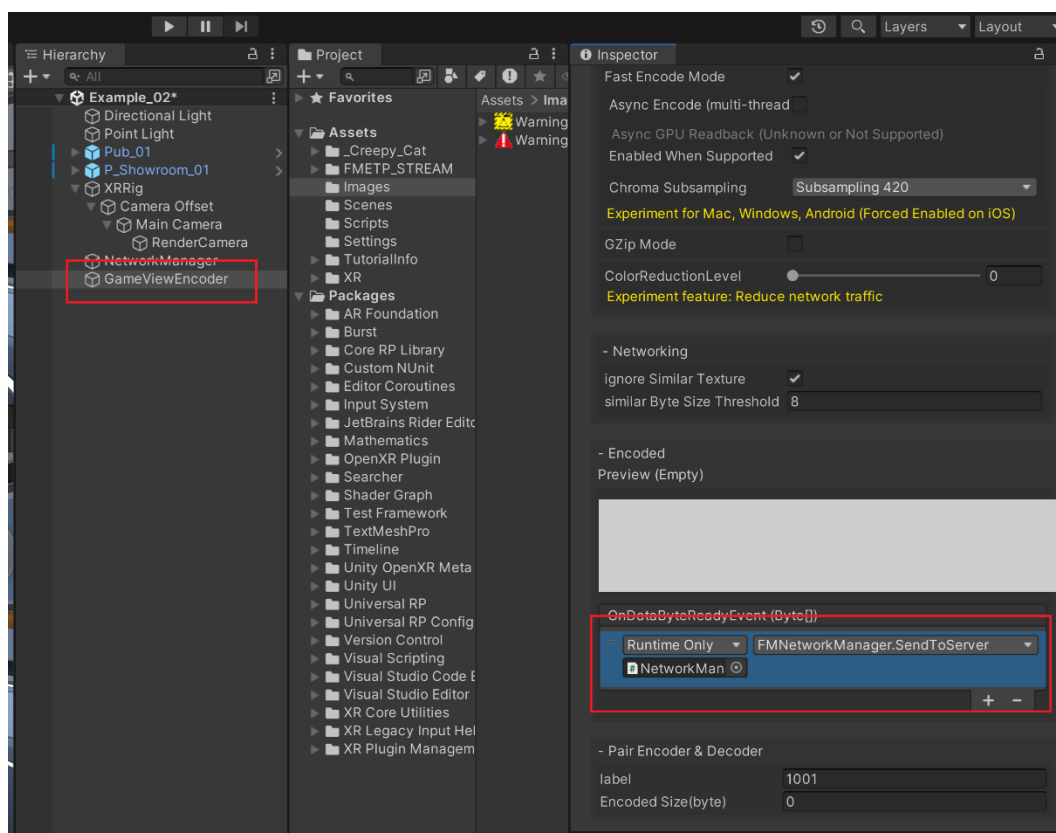
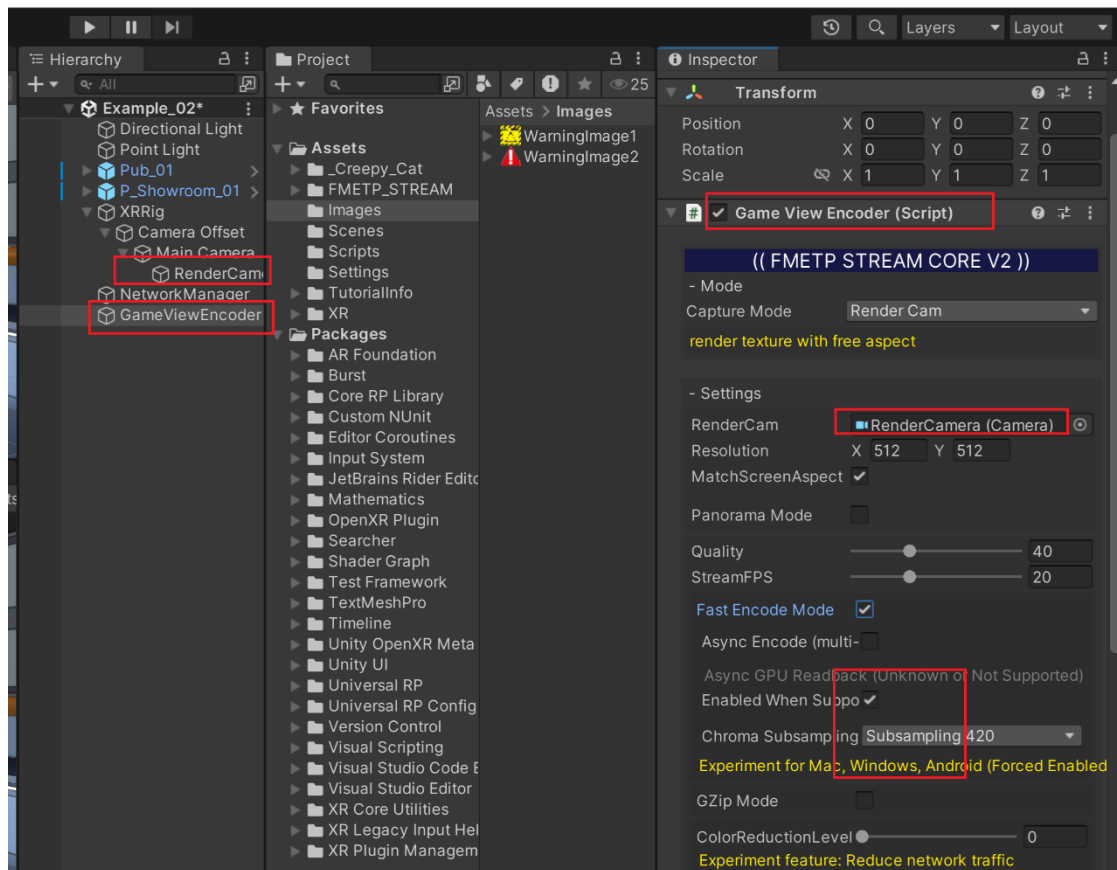
9. 匯入提供的警告圖像(WarningImage1 WarningImage2)



10. 在場景中新增空物件(NetworkManager)，加上 FMNetworkManager 屬性，相關設定如下：



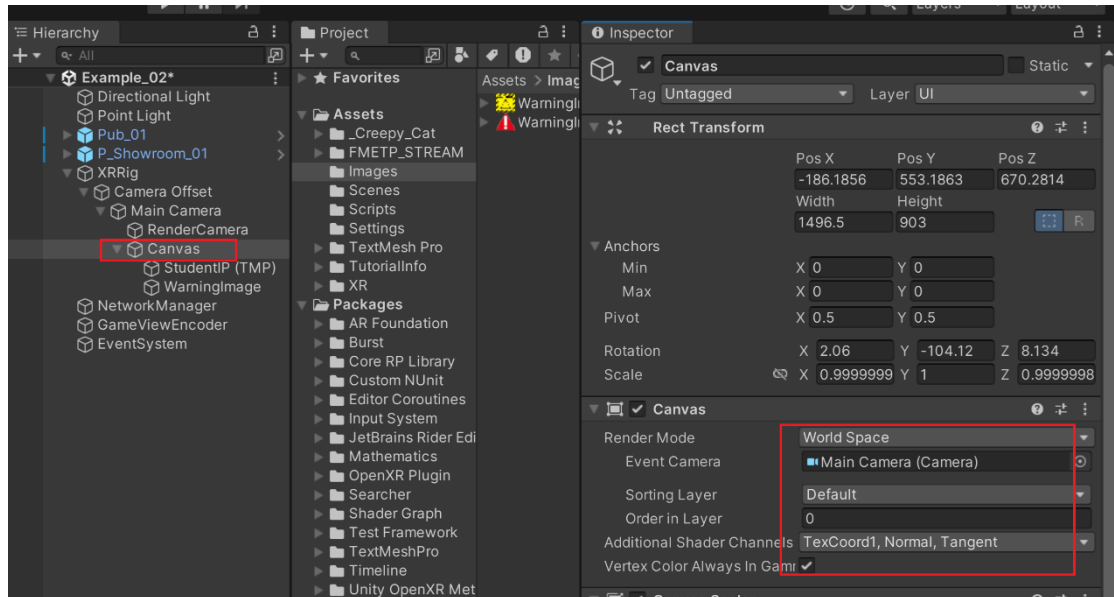
11. 新增一個空物件，更名為 **GameviewEncoder**，加上 **GameviewEncoder** 屬性，相關設定如下：在 **MainCamera** 下新增一個 **Camera**(更名為 **RenderCamera**)，作為 **Encoder** 對應傳輸的影像 **Camera**。此 **RenderCamera** 請使用預設 **Camera** 參數，不要啟用 **Post-Processing** 等設定，以避免錯誤的影像壓縮格式。



以上設定功能為：當影像準備好壓縮後，交由 NetworkManager 送至 Server

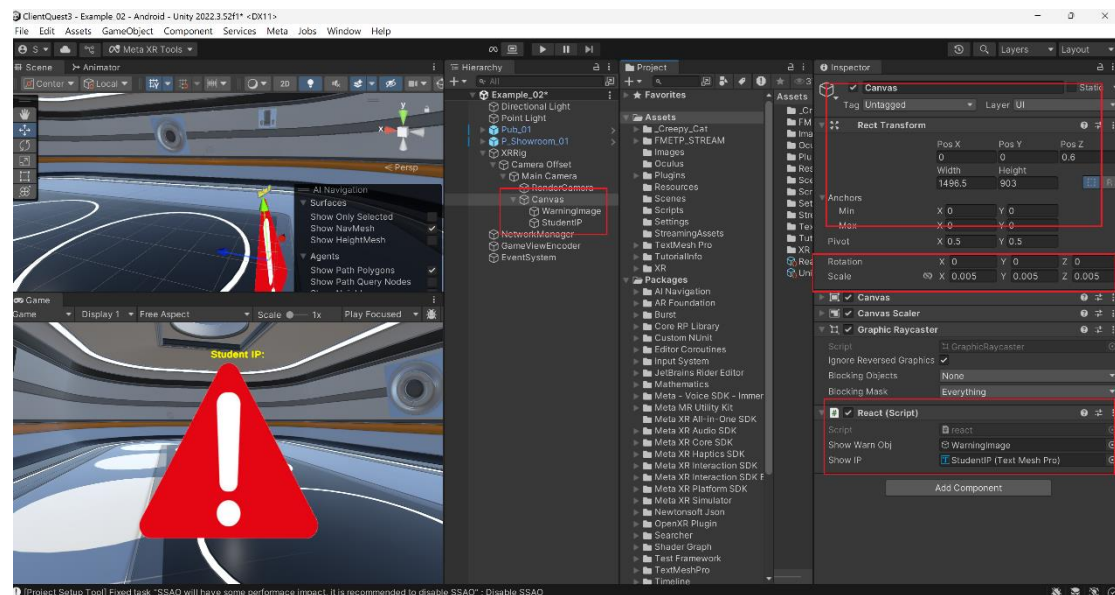
端。

12. 新增一 UI Text 在畫布中新增 React 屬性，另設定期 Render mode 為 World Space，注意 Event Camera 設定。

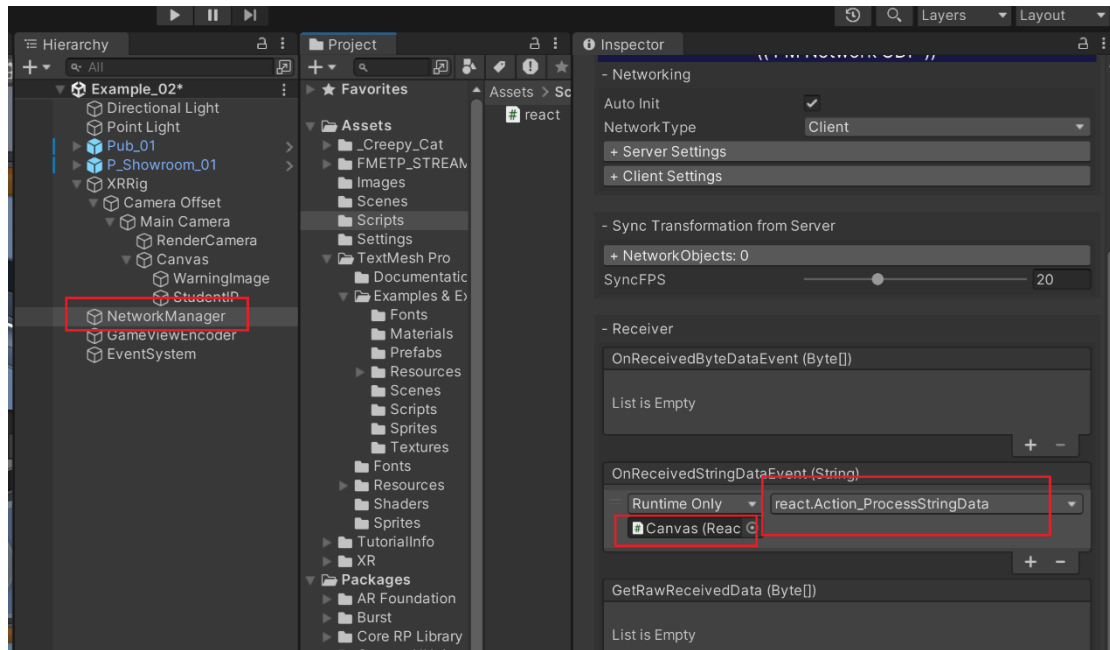


StudentIP : Text(TextMeshPro) 紀錄顯示學生 IP(之前版本使用 **Text**，避免中文出錯)。

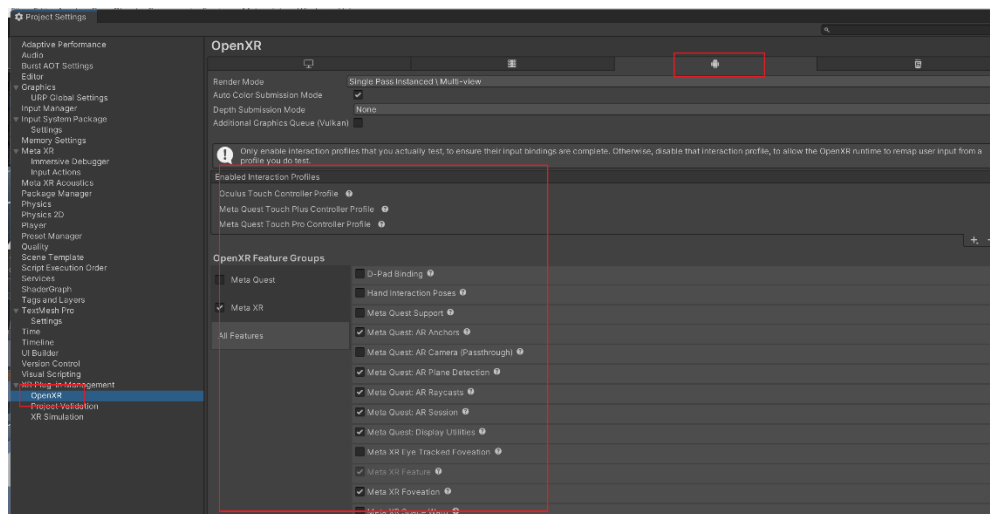
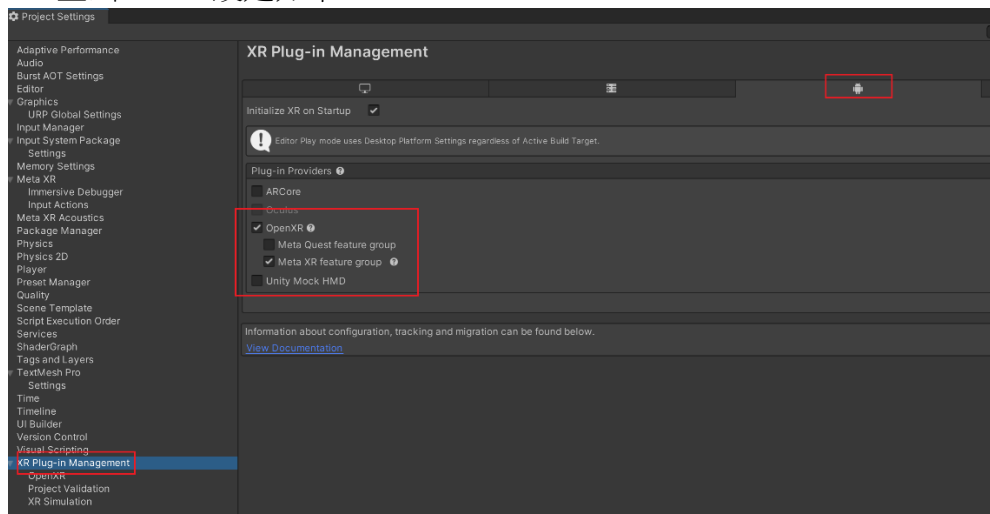
WarningImage: Image 警告標誌，團隊可自行設計



13. 設定 NetworkManager 如下，接受中控相關指令的處理



14. 匯出 APK，設定如下



15. 匯出 APK 成功，中控測試成功。