

Step 1. 從3D軟體匯出模型到Unity3D(以3Dmax為例)

原始檔案: MAX,MAYA

輸出檔案格式:FBX

純靜態總模型面數建議:總面數100000面以下(三角面)

動態(含動畫)總模型面數建議:總面數60000面以下(三角面)

動態秒數建議:20秒內

貼圖數量:單一模型盡量弄成1張

貼圖大小:正方形1024x1024以下 (行動裝置上只能吃到2048x2048)

*體驗效果效能不足,可嘗試降低面數或動畫長度

材質與貼圖 (一般3D支援透明通道)

- 1.一個物件使用一張貼圖,避免使用多材質
- 2.材質最終以烘培貼圖(light map)來製作燈光陰影效果
- 3.貼圖使用單純diffuse即可

骨架系統:

- 1.勿用Physique做Rig,請使用Skin
- 2.骨架數量30根以內(安全範圍)

動畫影格:標示三項動畫之影格點

(例:100 - 150幀 start 出場動畫 *動畫不作循環 *start最後一影格需與idle第一影格連貫

150 - 250幀 idle 待機動畫 *動畫需作循環

250 - 300幀 click 點擊動畫 *動畫需作循環 *click最後一影格需與idle第一影格連貫)

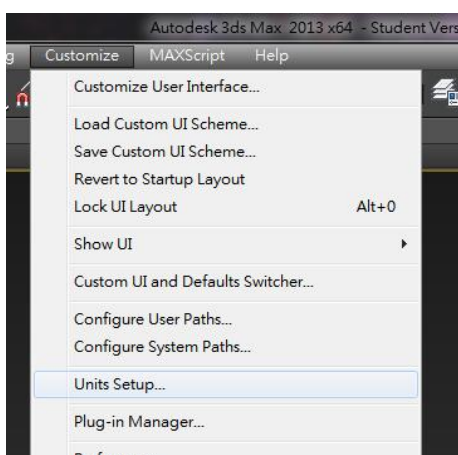
聲音

1.音效:提供點擊時動畫之音效,音效長度與點擊動畫相同,例動畫click(點擊1秒),則音效提供click(長度1秒)

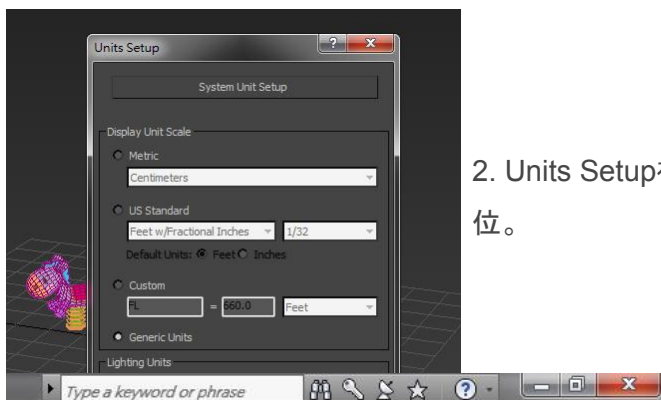
2.背景音樂:額外提供循環之背景音樂,音樂與點擊音效分開獨立提供

(背景音樂建議10~15秒內循環播放)

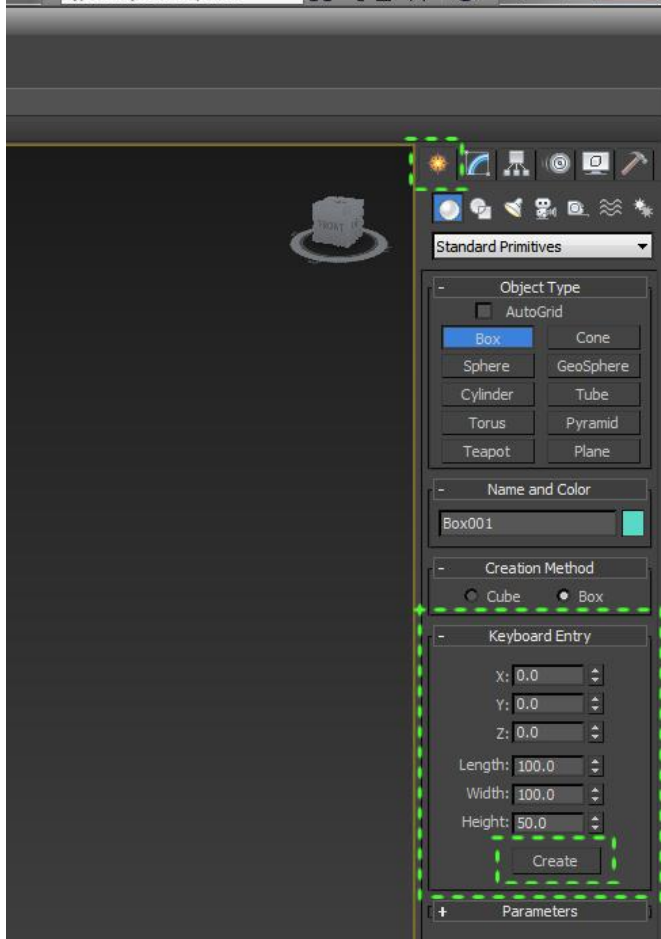
(1) 確認3ds Max單位



1. 選單上方"Customize > Units Setup".

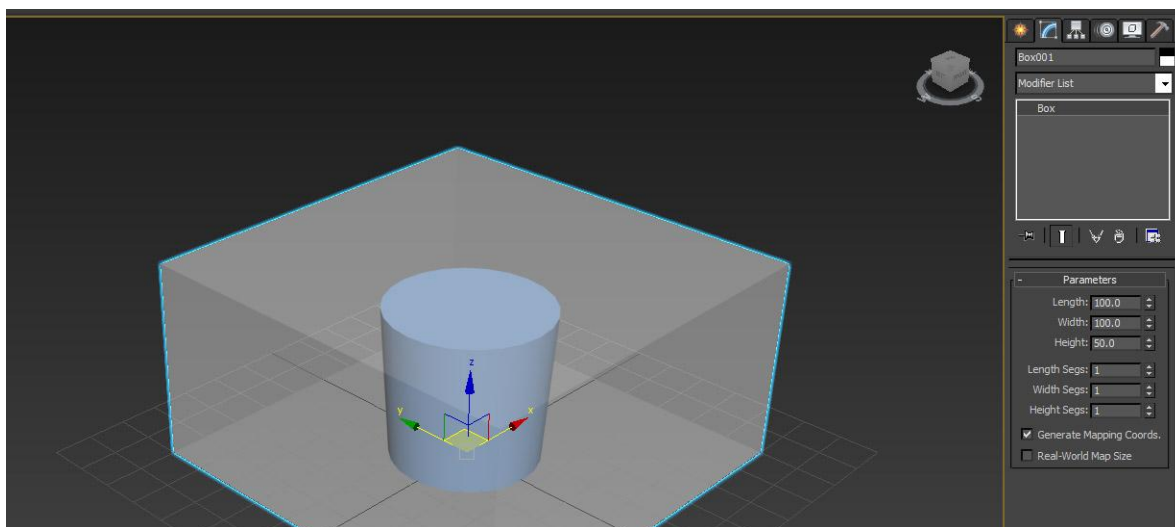


2. Units Setup裡的"Display Unit Scale"中，確認為"Generic Units"單位。

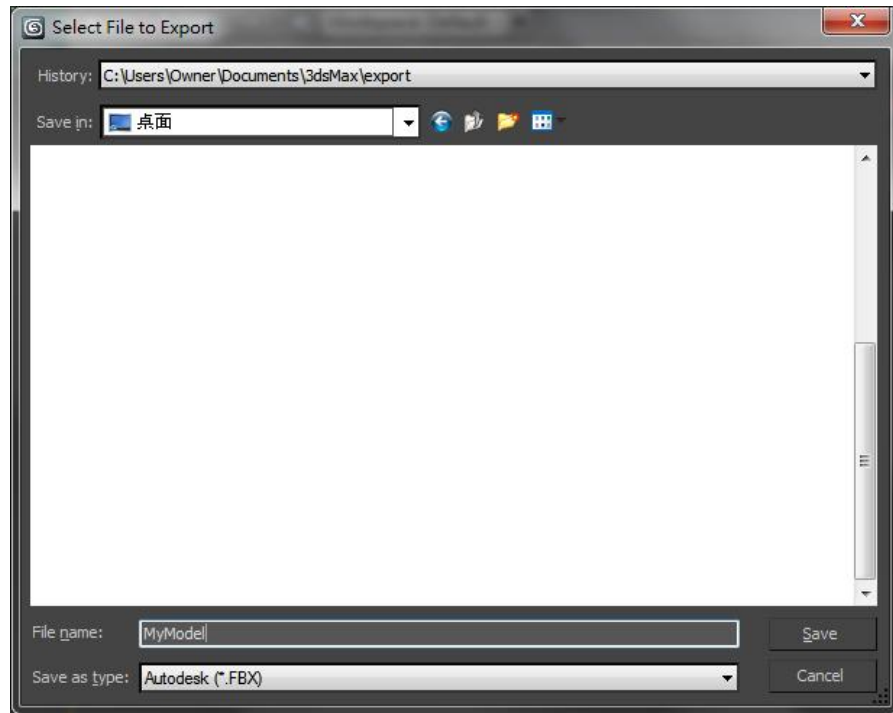
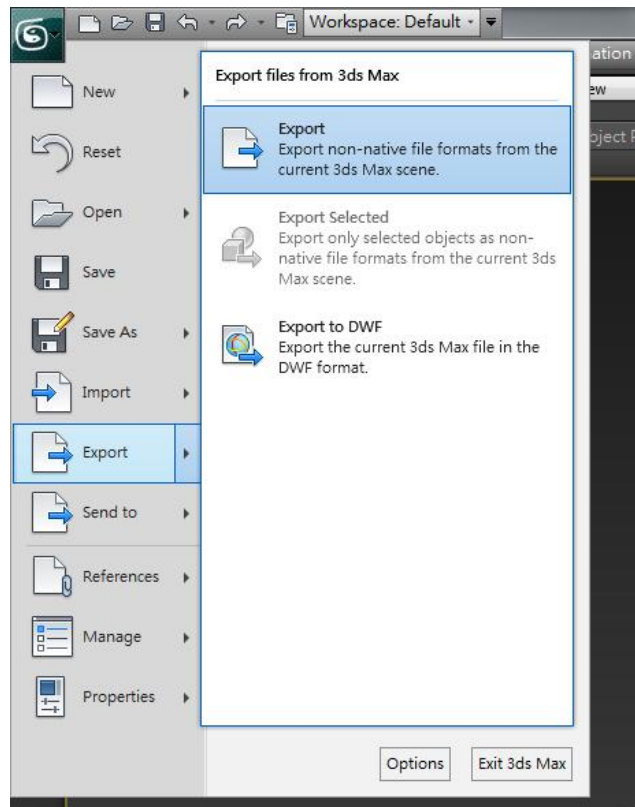


3. 設定完單位之後，在右邊按鈕列中，按下Create"按鈕 (太陽符號)後，選擇Box，在下方"Keyboard Entry"選單中，"Length"設為100，"Width"設為100，"Height"設為50之後按下"Create"按鈕，就會創出一個方塊在畫面中央，此時點選剛創出的方塊按下快速鍵"Ctrl + x"即會看到如下圖所示樣貌。

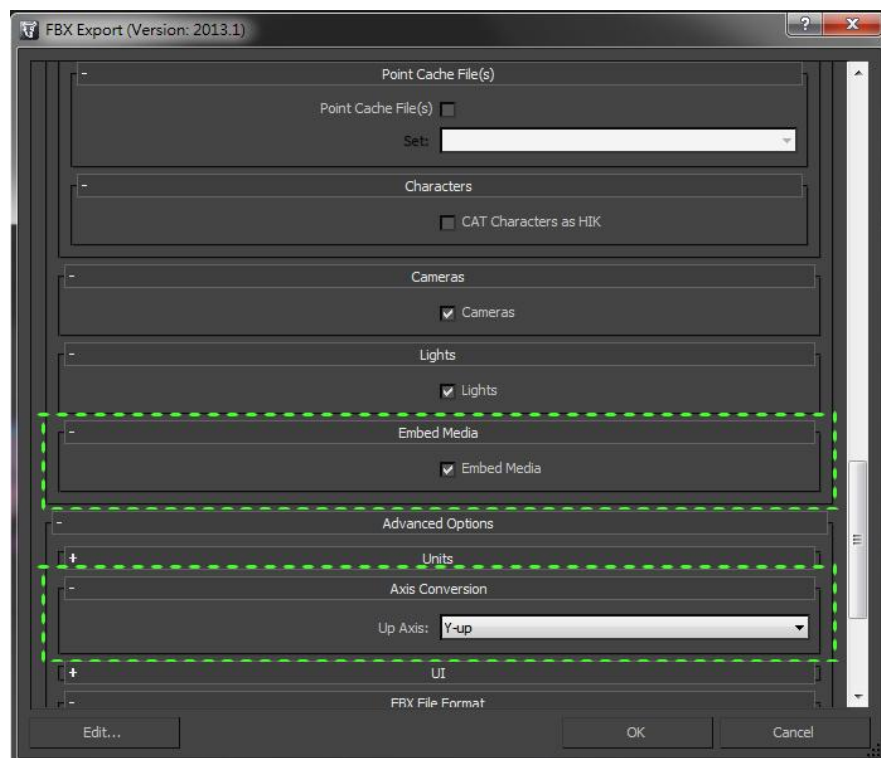
之後辨識物會在地板的網格上，範圍以不超過方塊(下圖白色透處)為原則縮放模型到適當大小。



(2) 輸出FBX

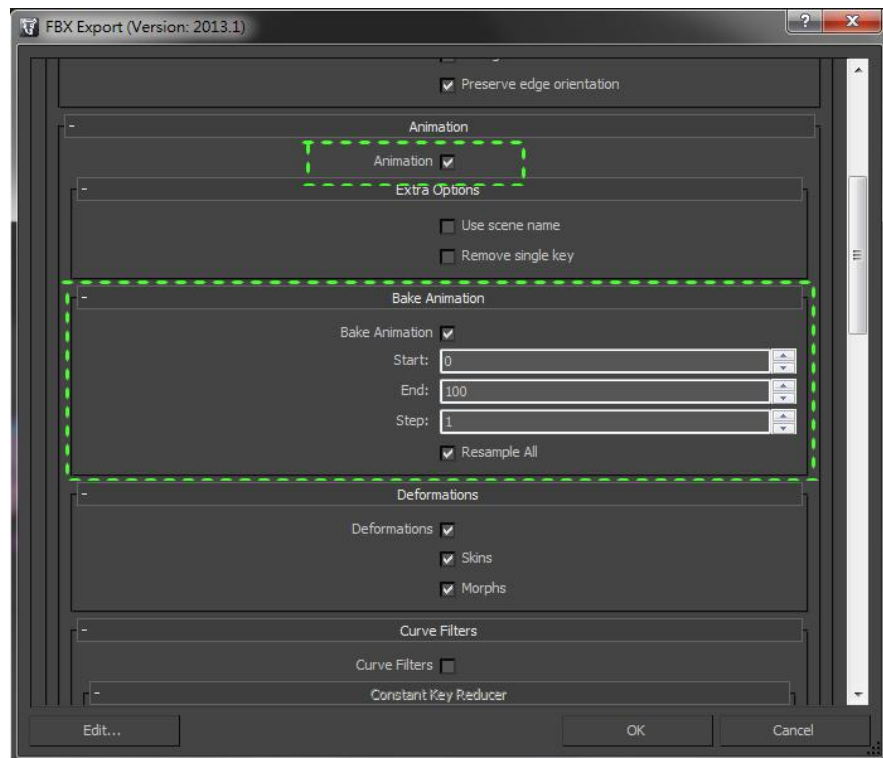


1. 按下左上角Max的icon > Export, 下方"Save as type"選擇為Autodesk (*.FBX)檔案類型。

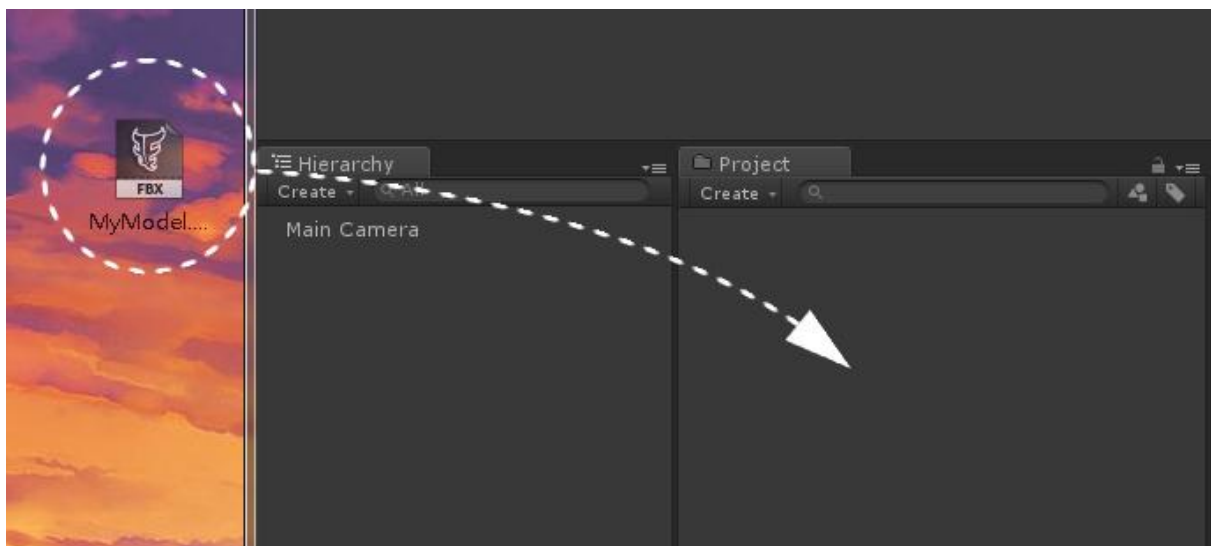


2. 打開的設定視窗中，勾選"Embed Media"以確保帶有貼圖輸出。

3. 由於Max中是Z軸向上，Unity是Y軸向上，所以在"Axis Conversion"中的"Up Axis"選擇"Y-up"。



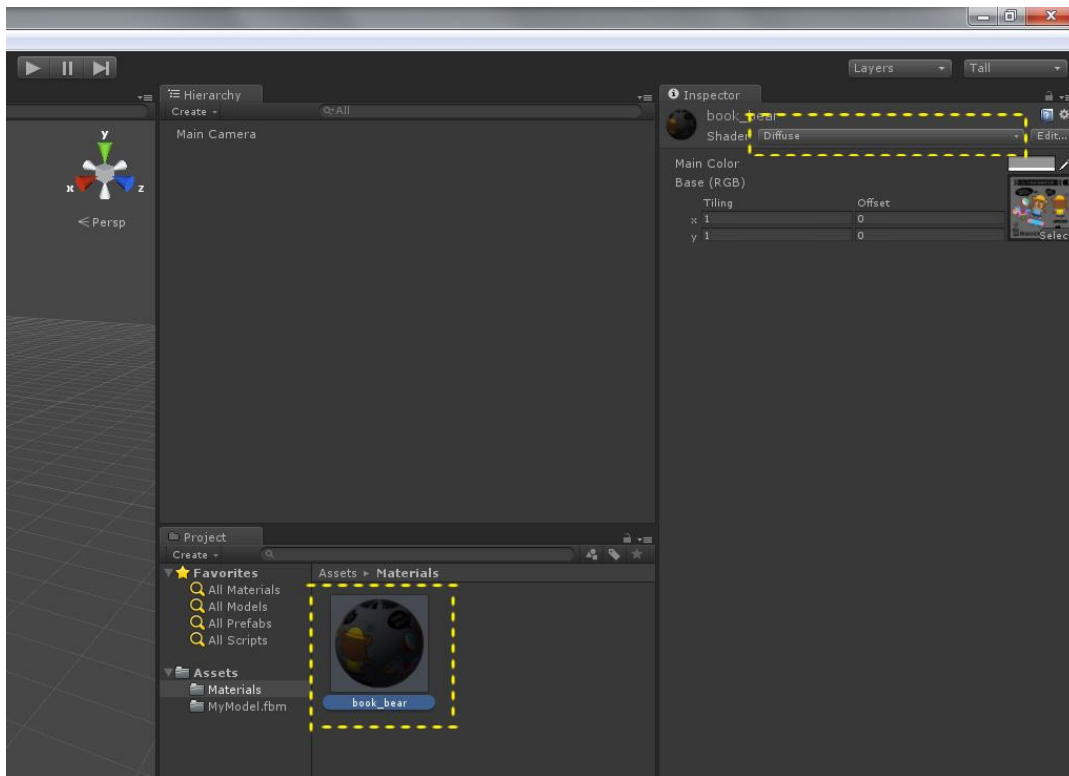
4. 若模型有動畫，則到"Animation"欄位中勾選"Animation"，然後在"Bake Animation"選單中勾選"Bake Animation"與"Resample All"，並自行設定Start與End影格數到正確值，完成以後按下OK輸出。



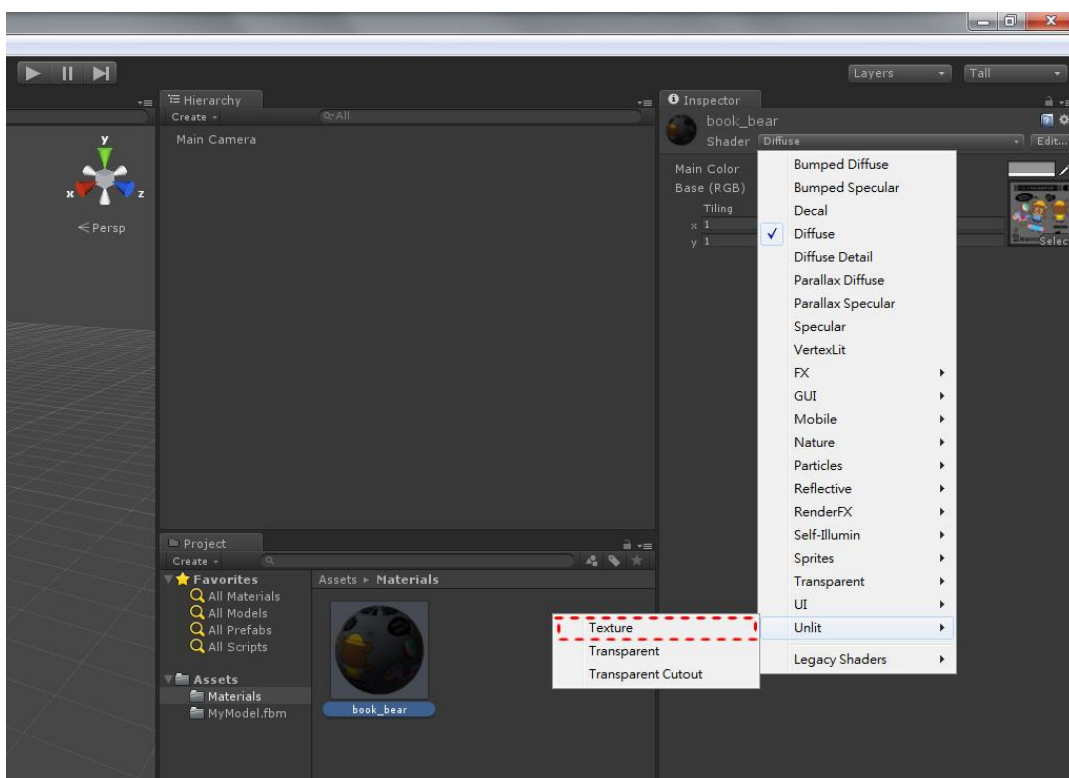
5. 之後把輸出完畢的檔案拖曳到Unity的"Project"視窗裡面即可完成匯入動作

Step 2. 在Unity中設定模型

(1) 貼圖材質部分

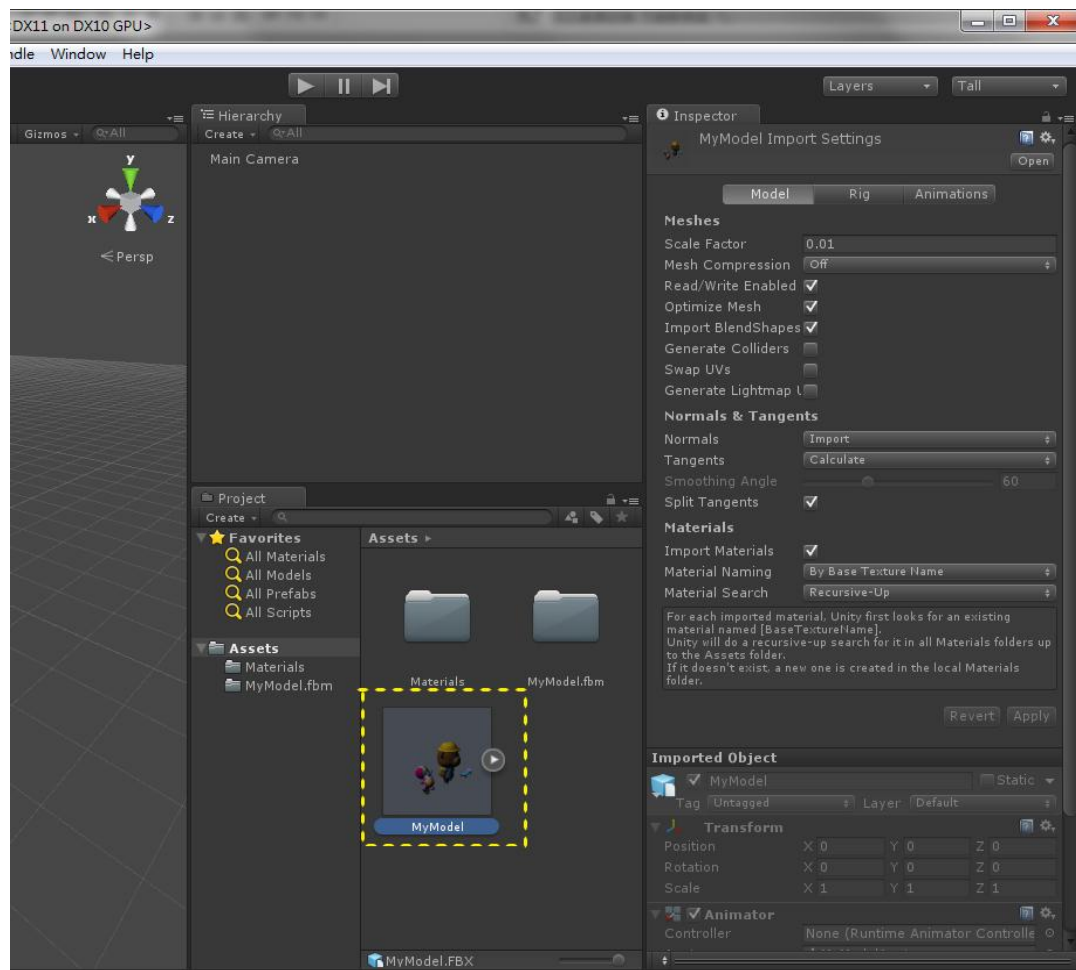


1. 匯入後會自動產生資料夾與貼圖材質，在"Project"視窗中選擇"Materials"資料夾中的模型材質，然後在"Inspector"視窗中點選"Shader"右邊的選單做切換材質動作。

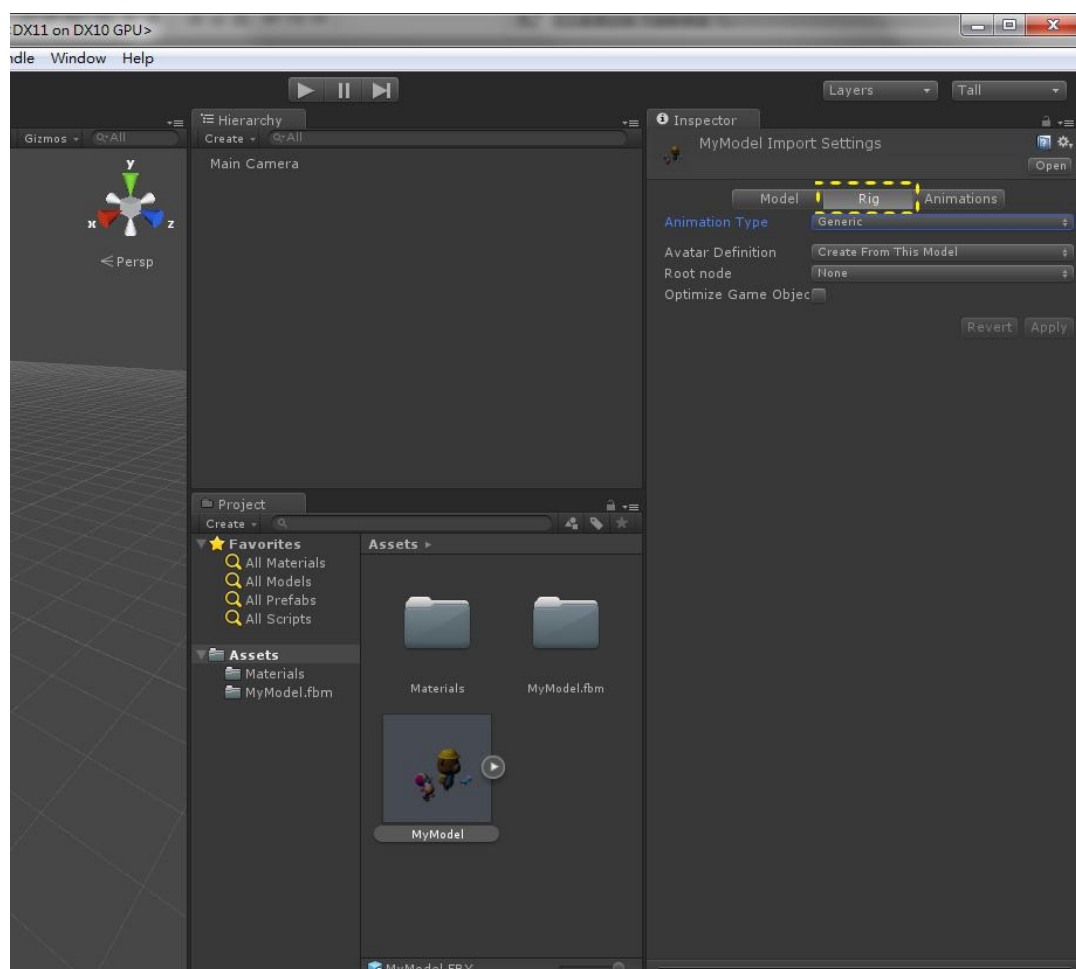


2. 推薦使用"Unlit > Texture"材質。也可以自行斟酌Shader，但必須為Unity中的預設Shader才可正常表現。

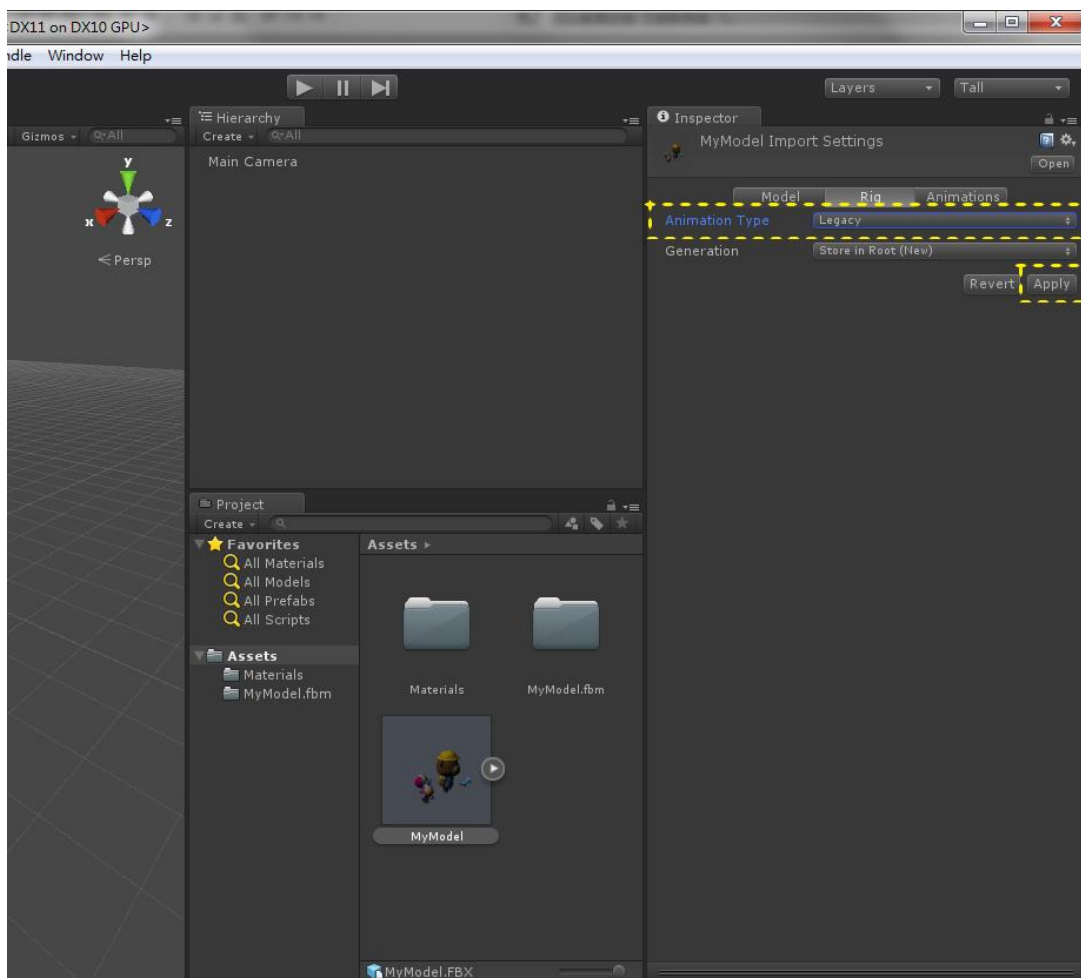
(2) 動畫部分 (若無動畫可省略此步驟)



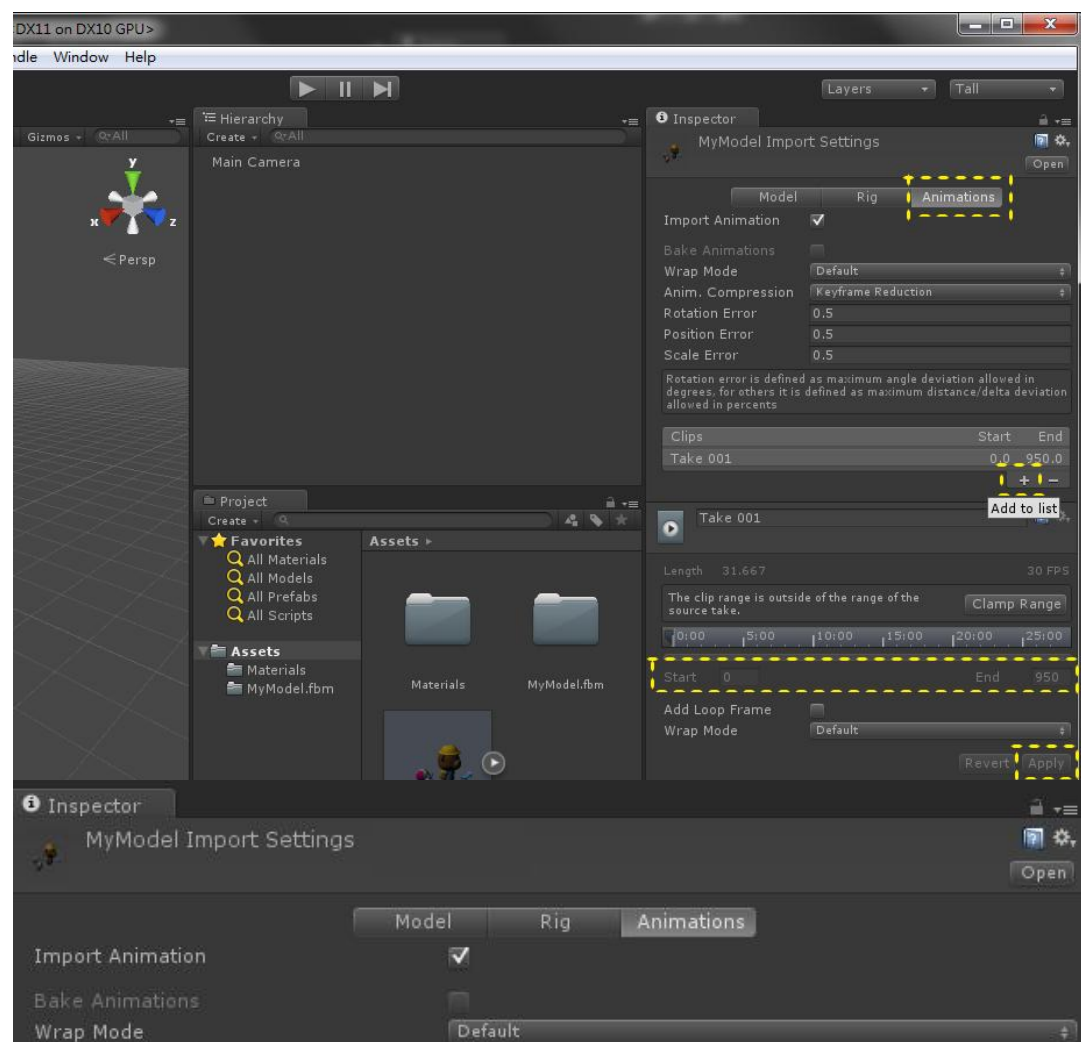
1. 在"Project"視窗中選擇輸出的FBX模型。



2. 在"Inspector"視窗中點選"Rig"按鈕。

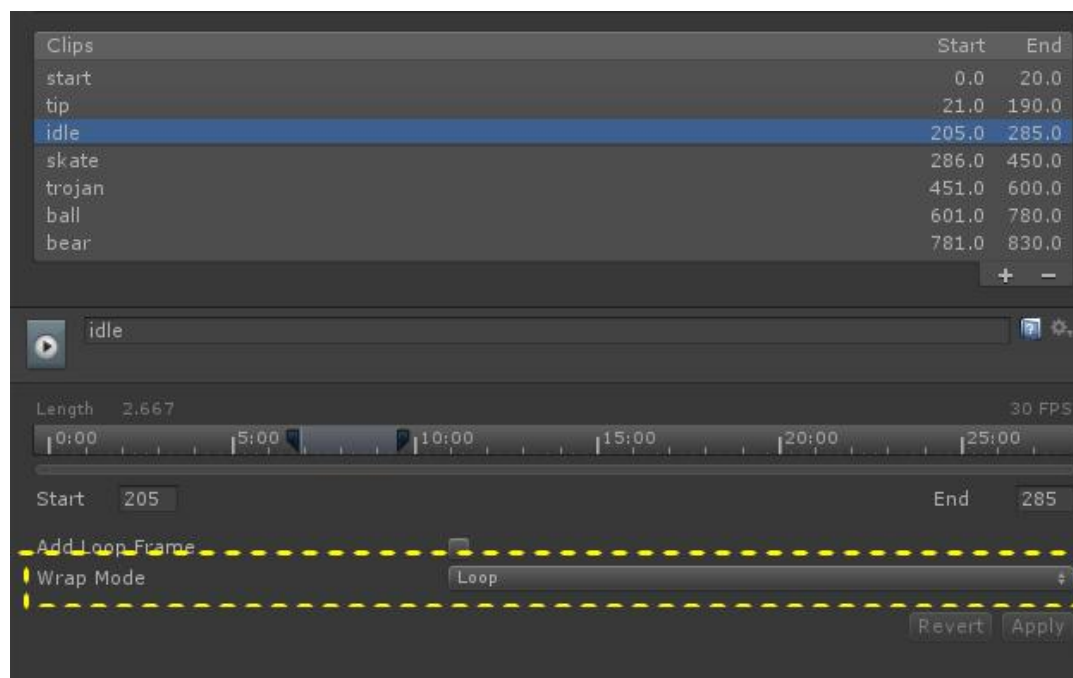


3. 把"Animation Type"切w換成 "Legacy"後，按下 "Apply"按鈕。



4. 之後切換到 "Animations"選單裡，下方有個"+"的按鈕可以按下新增動畫，影格數的Start與End可以自行調整，完成後按下"Apply"按鈕。

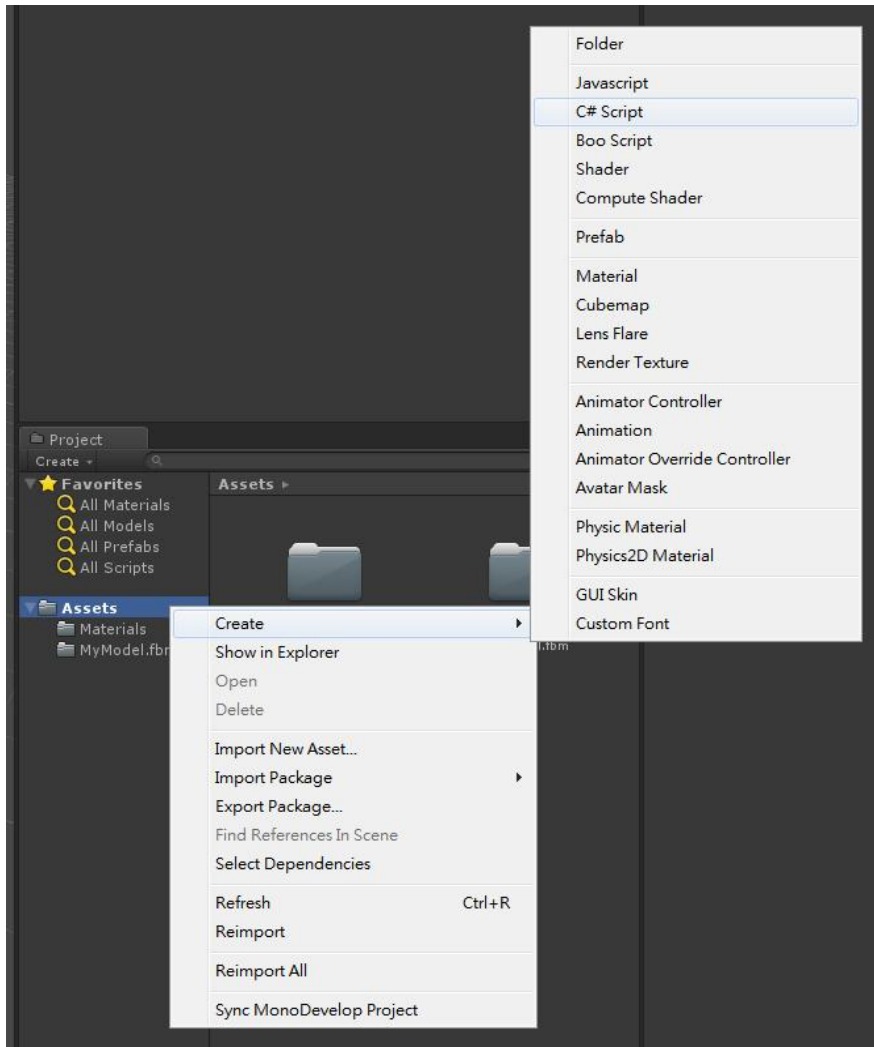
5. 左圖為布克熊模型動畫範例。



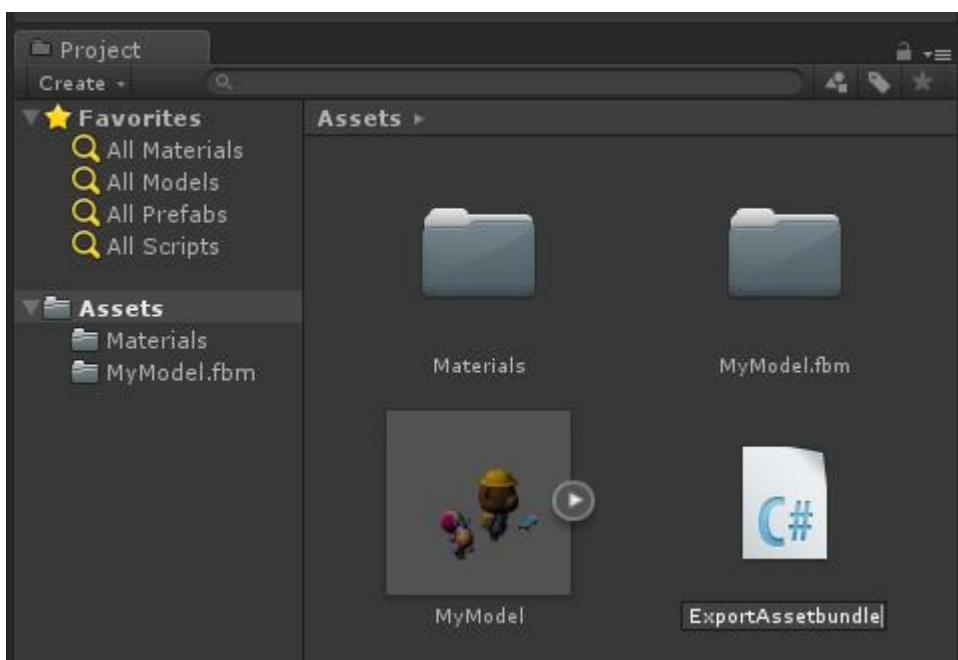
6. 唯一要注意的是，若有需要重複播放的動畫，像是待機的動畫，需要特別的把下方的"Wrap Mode"設置為"Loop"模式。

Step 3. 打包模型檔案

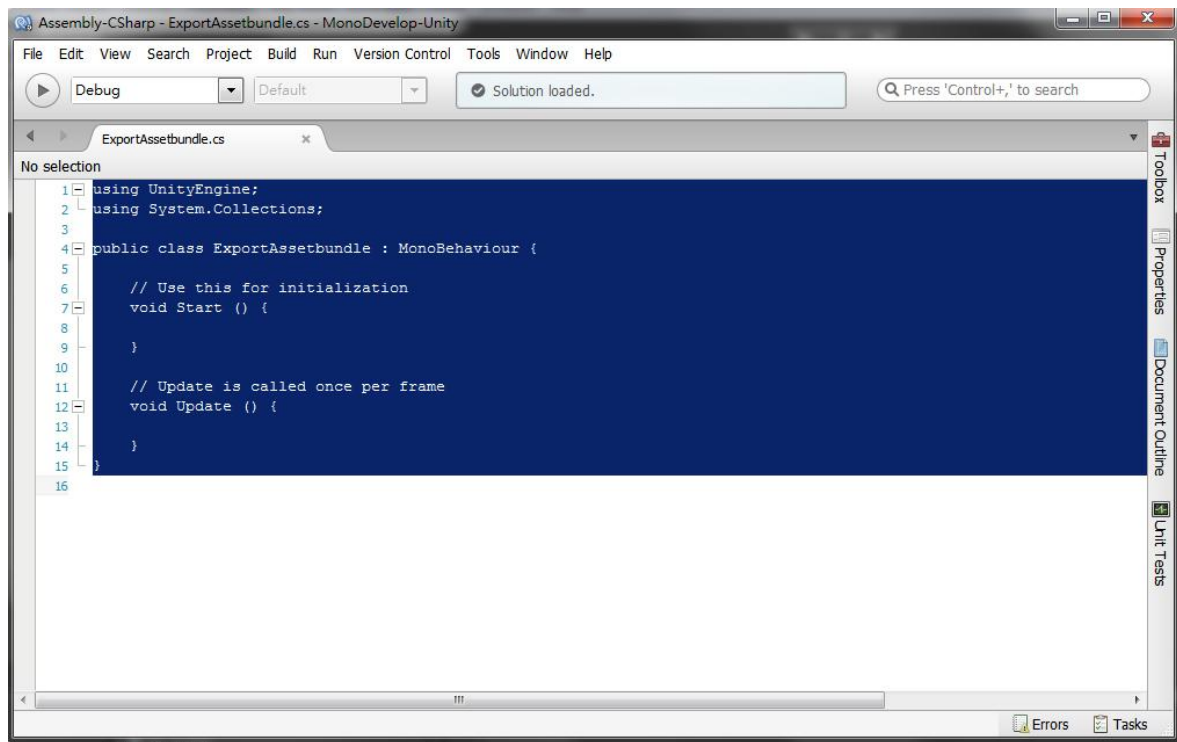
(1) 匯入打包用程式



1. 在"Project"視窗中, 在Assets資料夾上方按下滑鼠右鍵, "Create > C# Script"。



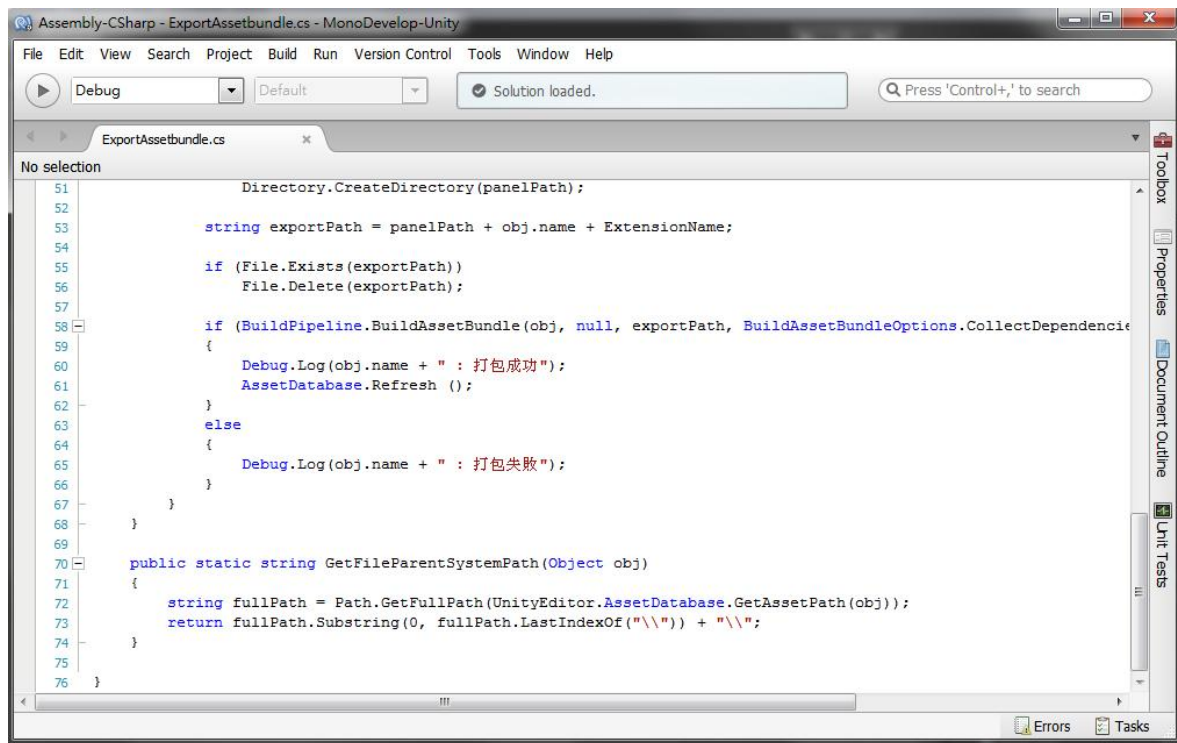
2. 把新創出來的程式命名為 "ExportAssetbundle"。



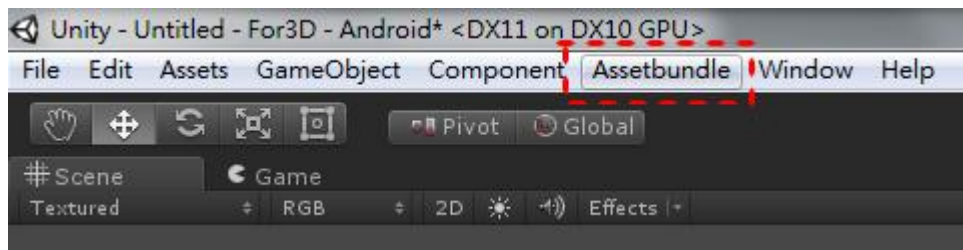
3. 點開程式檔案，並且將全部程式碼選取起來。

4. 到下方連結頁面，將網站中的程式碼全部複製起來。

<http://www.marq.com.tw/unity/assets/fortest/ExportAssetbundle.cs>

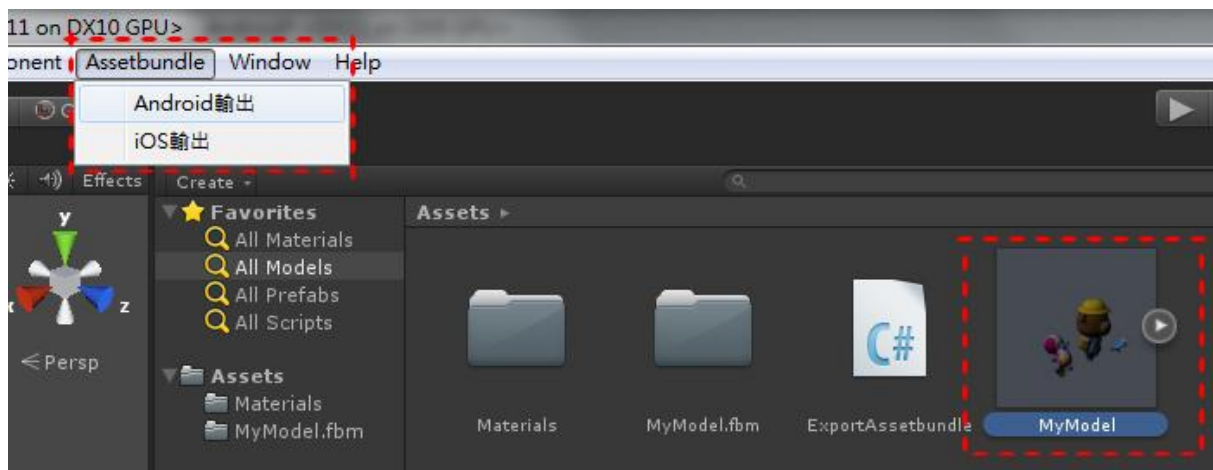


5. 把複製好的程式碼覆蓋取代到第3步驟選取的程式碼上，再按"Ctrl + S"儲存檔案。

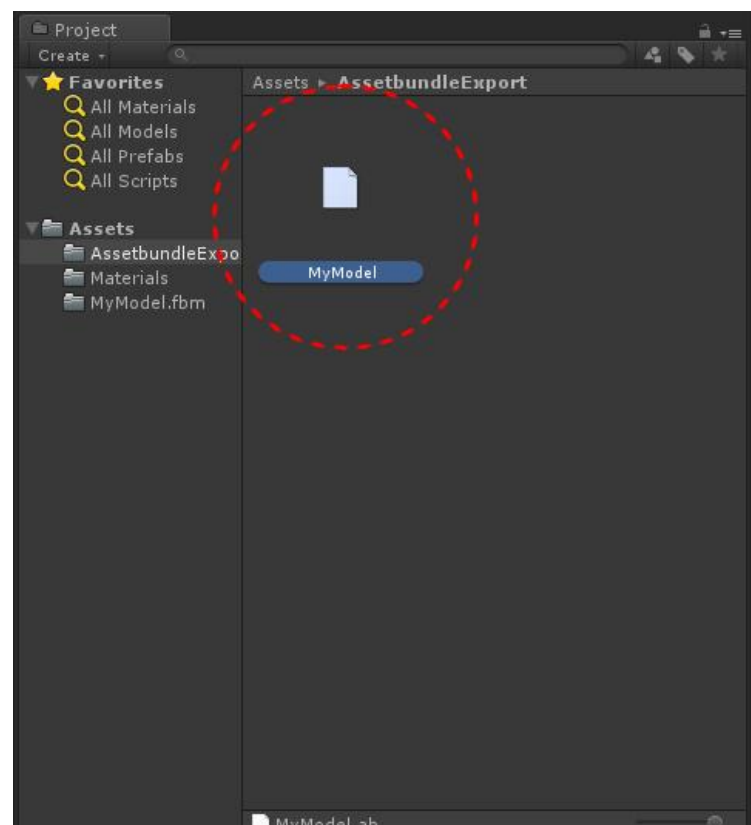
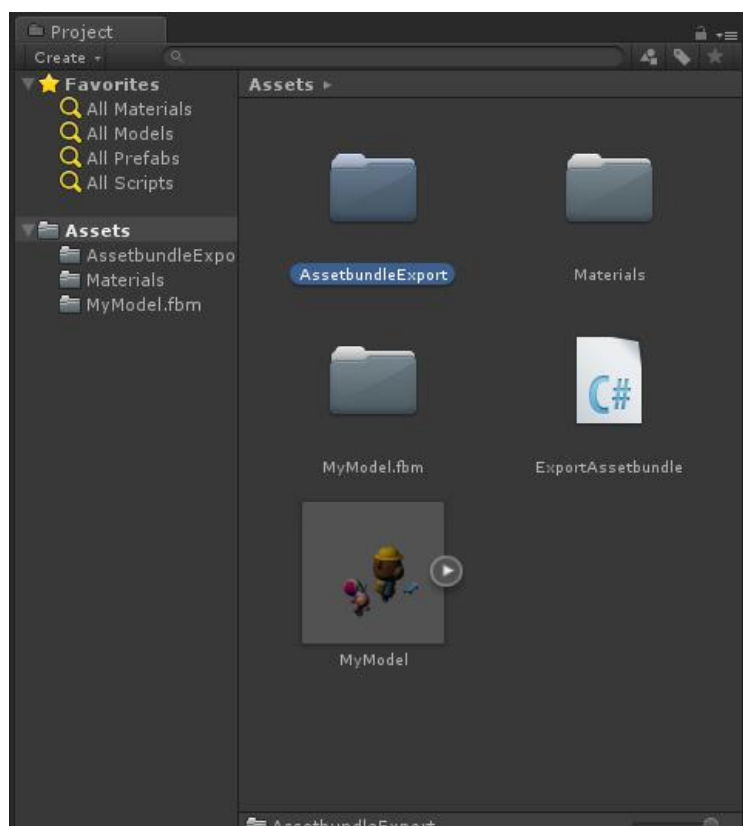


6. 接著選單列表上方會多出"Assetbundle"選單出來，就代表程式成功已成功運作。

(2) 打包模型



1. 選擇模型檔案後，按下選單列表上的"Assetbundle > 【所想輸出的平台】輸出"來打包模型。



2. 等待打包完畢之後，原先的模型資料夾上方會多出一個"AssetbundleExport"資料夾，點進資料夾中，裡面的檔案(上圖紅圈處)會跟模型檔案名稱同名，代表打包完畢，此檔案就是所需要的輸出檔案。