



3d Warehouse

臺北市地理資訊推動團隊
葉培琴 小姐

E-mail: ntugis@gmail.com

民 國 1 0 0 年 6 月

1



3D Warehouse

- 一. 簡介
- 二. **3D** 模型庫精選
- 三. 接受標準
- 四. 攝影準則
- 五. 常見的上傳問題
- 六. 附件



introduction

一、簡介

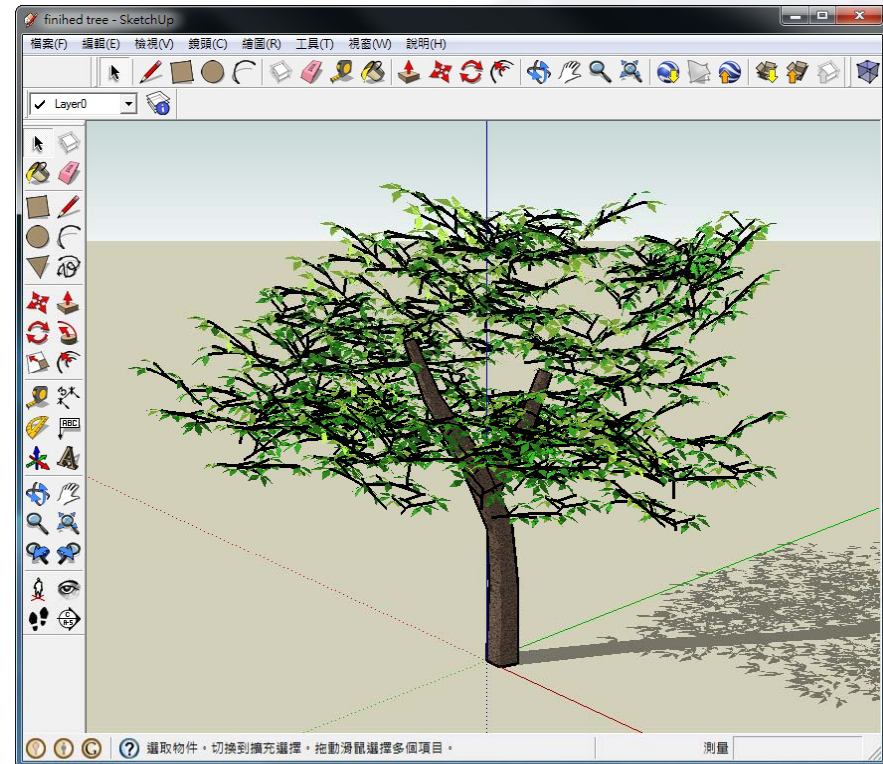
簡介

1. Google 3D模型庫是擁有搜尋功能的 3D 模型線上寶庫，內容涵蓋建築、交通工具以致抽象藝術，不一而足。
2. 包含有地理參考值和沒有地理參考值的兩種 3D 模型。



簡介-可下載模型

3. 線上分享的模型均可下載，也可以把自己的模型發佈到 Google 3D 模型庫。





introduction

二、3D 模型庫精選

3D 模型庫精選

臺北市政府地理資訊推動團隊

19 模型已上載至「3D 模型庫」
6 模型已收錄至「Google 地球」

進一步瞭解標章

建模者 臺北市政府 地理資訊推動團隊 按日期排序 第 1 頁

 <p>大同運動中心 作者：臺北市政府 地理資訊推動團隊 大同運動中心 在 Google 地球中檢視</p> <p>★★★★☆</p>	 <p>南港運動中心 作者：臺北市政府 地理資訊推動團隊 南港運動中心 在 Google 地球中檢視</p> <p>★★★★☆</p>
--	--



位置

模型

作者： [臺北市府 地理資訊推動團隊](#)

南港運動中心

115 臺北市南港區玉成街69號





3D 模型庫獎章1/2

SketchUp 建模者獎章：



只要上載一個 SketchUp 模型至「3D 模型庫」，即可獲得此獎章。

建築模型製作工具建模者獎章：



只要運用「建築模型製作工具」建立模型並儲存至「3D 模型庫」，即可獲得本獎章。

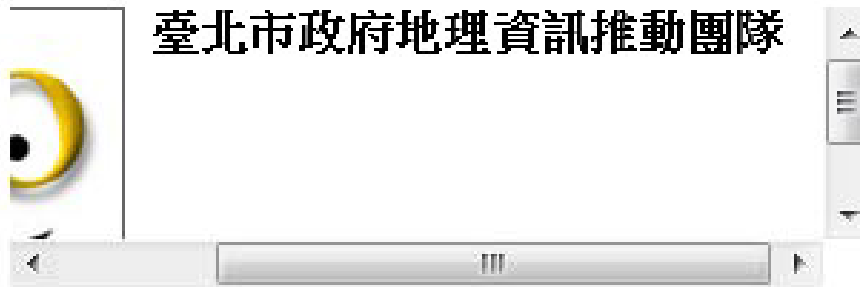
建模達人獎章：



用於表揚成就「建模達人」等級的非營利建模者。已獲得眾多模型收錄，並展現出高超的地理建模專業技術。

3D 模型庫獎章2/2

Google 地球收錄模型獎章





guidelines

三、接受標準



接受標準 1/2

1. 製作現存真實建築的模型。
2. 使用相片當作材質。
3. 建模方式極具效率。多邊形越少越好。
4. 此建築在 **Google** 地球中的位置正確
5. 使用 **Google SketchUp** 的 [切換地面圖] 按鈕，確保模型已經置於「**Google 地球**」快照的地面圖上。



接受標準 2/2

6. 避免和現有的模型重複，
但是非常鼓勵您改進現有的模型！
7. 請勿加入現實生活中不存在的模型、廣告或浮水印
8. 針對建築提供有用、有趣的說明。

Google 3D 模型庫

孫逸仙先生紀念館,台灣

[« 返回模型](#)

已接受修訂版本 (修訂版本 4)

<input type="checkbox"/>	2010/8/10	TANG (熊出沒) 著	孫逸仙先生紀念館,台灣
<input type="checkbox"/>	2010/8/5	Remove false planes and ghost edges. gipuzkoa3d 著	孫逸仙先生紀念館,台灣
<input type="checkbox"/>	2010/8/5	Texturing real roof, projection roof, gipuzkoa3d 著	孫逸仙先生紀念館,台灣
<input type="checkbox"/>	2010/6/27	原始模型 TANG (熊出沒) 著	孫逸仙先生紀念館,台灣



photo guidelines

四、攝影準則

攝影準則

1. 儘量拍攝「正面」的圖像
2. 如果您打算要搭配照片，就一定要拍到建物角落
3. 儘量避免外來物體 (車輛、樹木.....等等)
4. 拍攝整體 搭配正面攝影的區塊相片
5. 確定建築的所有表面 (外牆) 都有拍到，包括巷道
6. 拍攝每個立面時要從不同角度拍下多張照片

正面拍攝，無遮避物
建物面完整無缺角



相片光源明亮清晰



攝影準則-範例2/5



無法順利正面拍攝時
以多角度，減少遮物取代



完整建築面

攝影準則-範例3/5



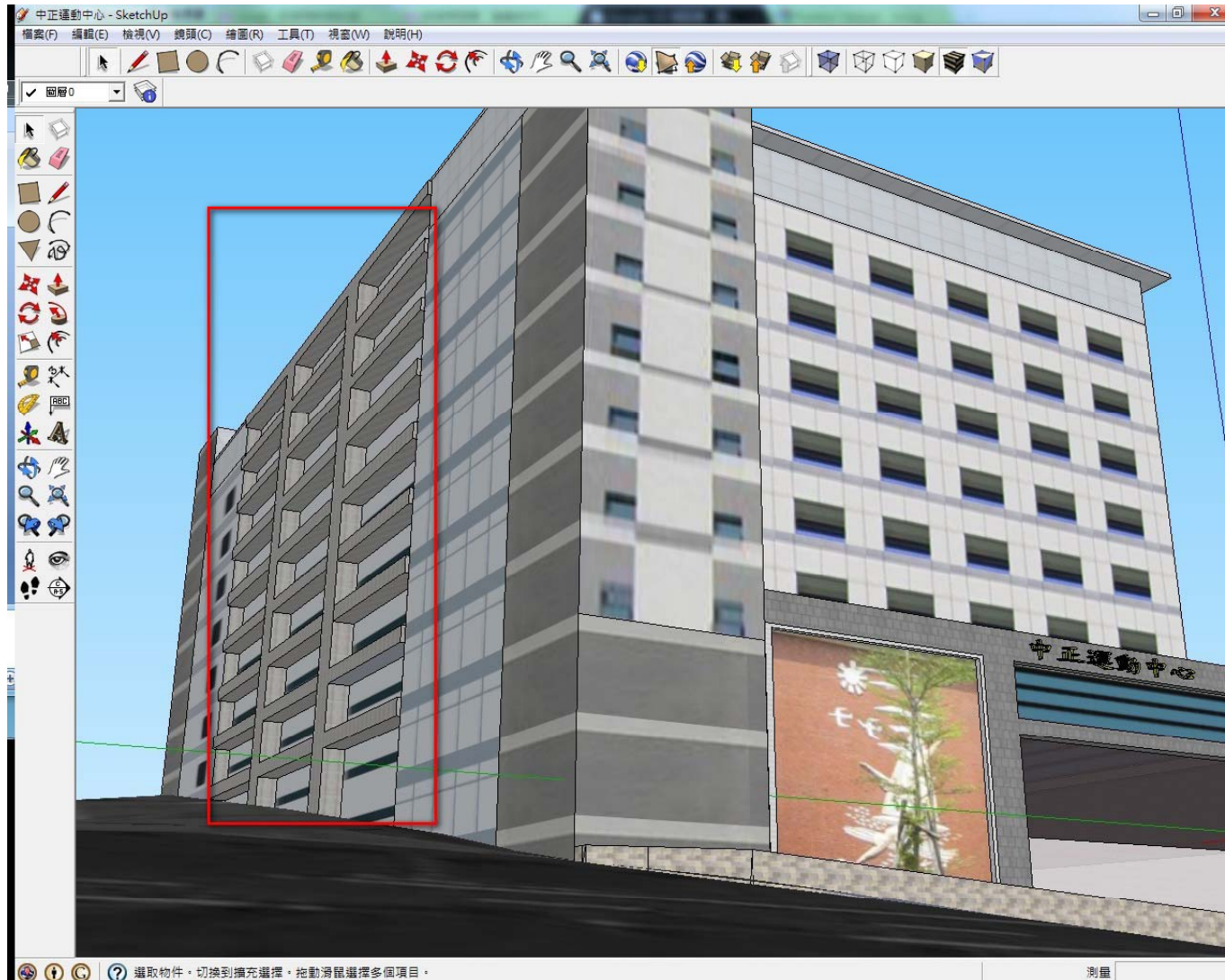
攝影準則-範例4/5



完整建築面+細部 模擬實際情況



攝影準則-範例5/5





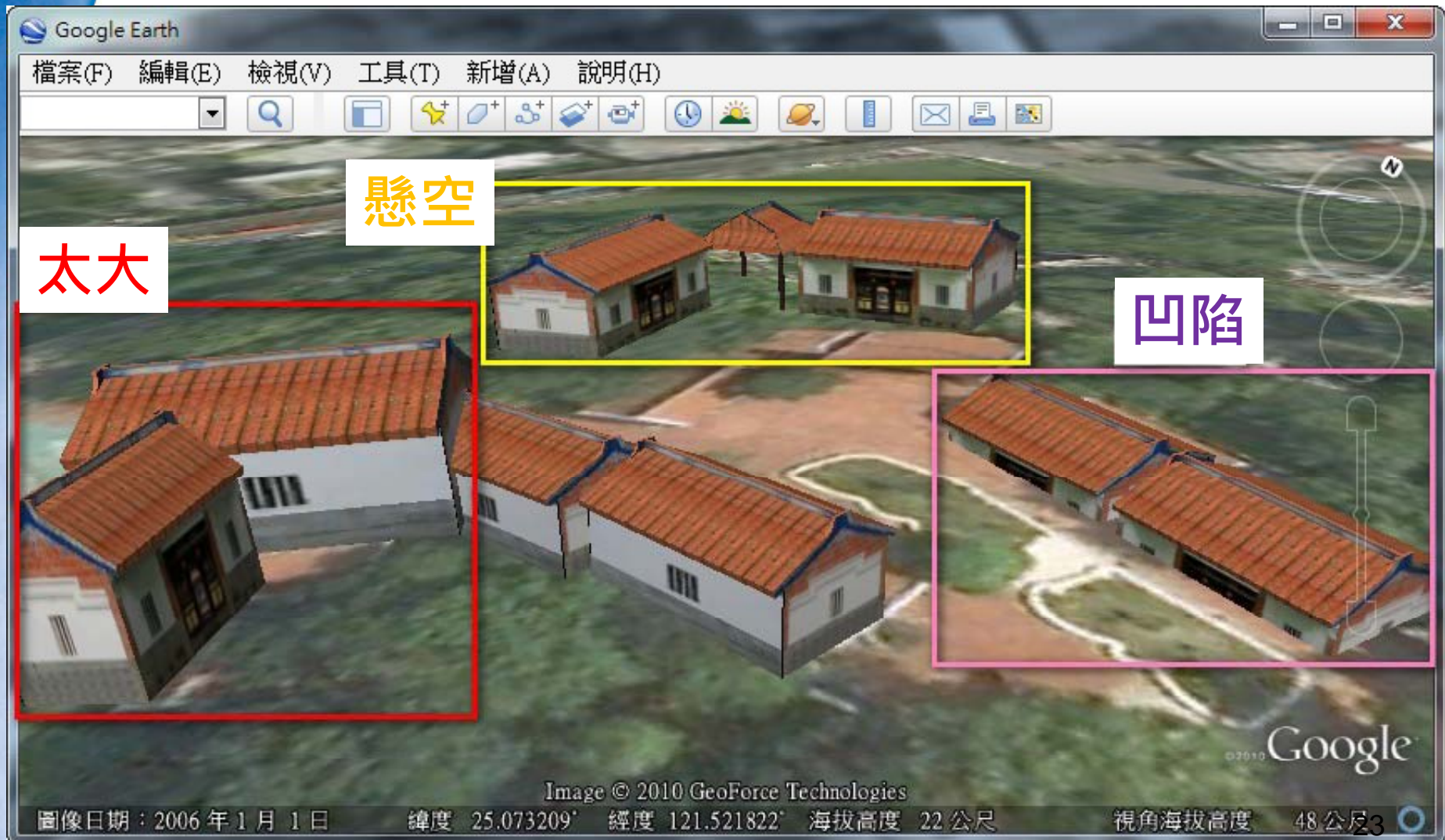
error

五、常見的上傳問題

常見的上傳問題

1. 建造太大、凹陷或懸空
2. 已選取其他模型
3. 材質不完整或材質錯誤
4. 比例錯誤、高度錯誤
5. 廣告/垃圾訊息及附加物件過多
6. 未對齊、未完成
7. 多面向衝突問題
8. 過於複雜
9. 不存在

1. 建造太大、凹陷或懸空





2. 已選取其他模型1/2

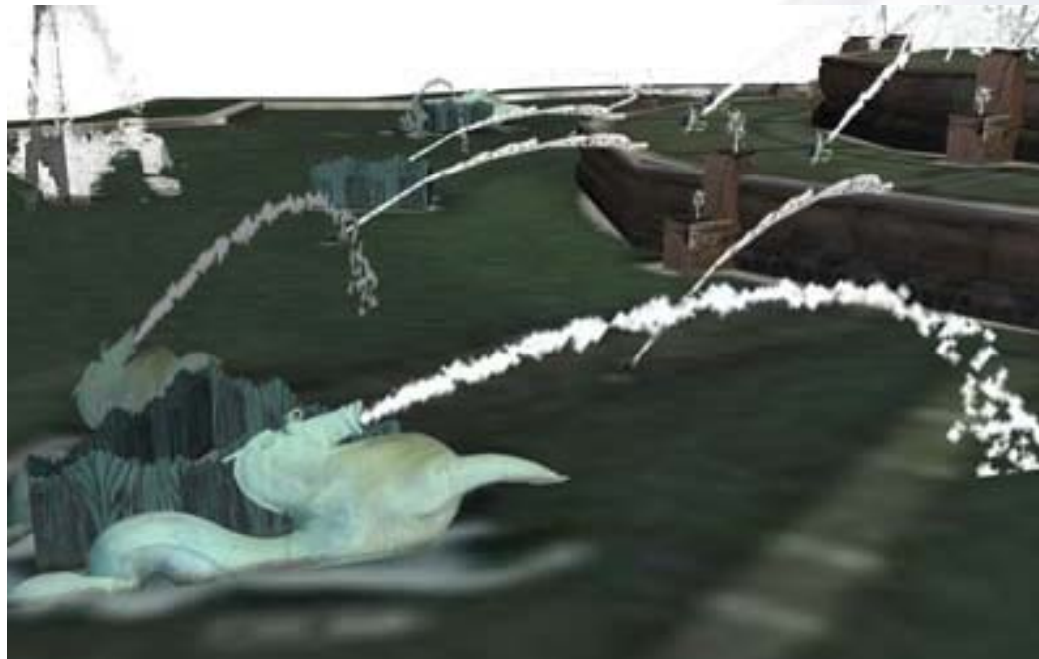
請詳讀以下提示，

這些提示有助於提高模型入選為 **3D** 建築物圖層的機率

1. 提升材質的精確度或真實度。
2. 減少多邊形的數目。
3. 使用支援 **Alpha Channel** 的材質檔案。
(例如 **PNG** 檔案)

2. 已選取其他模型2/2

PNG 檔案支援透明度，又稱為 **Alpha Channel**，也可以迅速顯示柱子、雕塑、欄杆或其他複雜的細節。下圖顯示了 **PNG** 能如何輕易顯示雕塑物和噴灑的水。

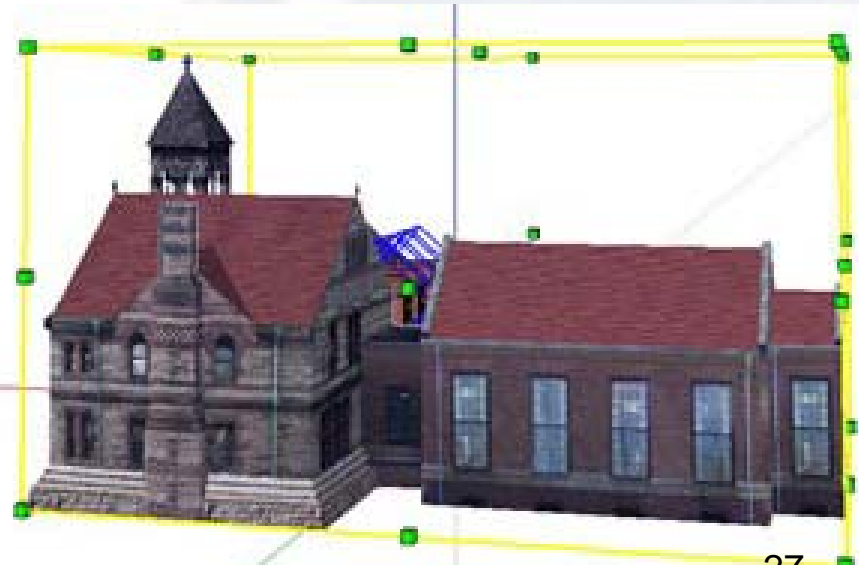
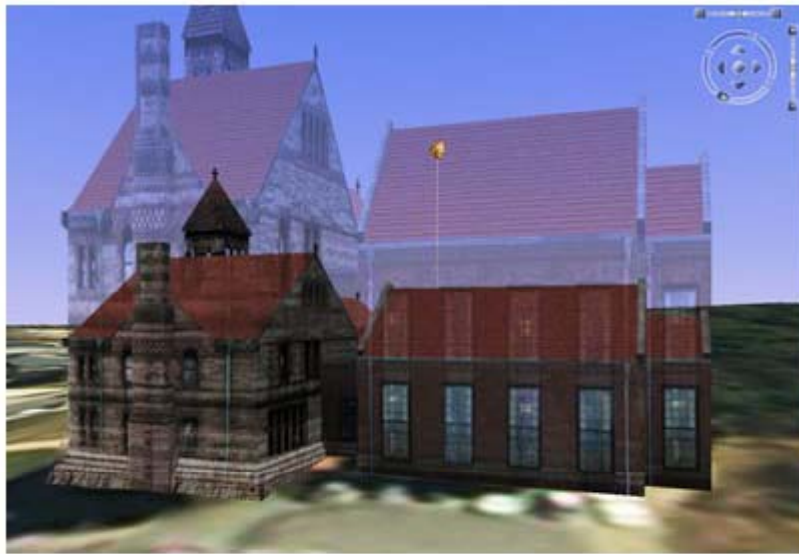


3. 材質不完整或材質錯誤

- 為了達到模型的真實感，建議使用高品質、大小適當的相片應用於整個模型，讓模型更為寫實。
- 將一張相片用於一個表面，增強模型的真實度。
- 對於無法拍攝到的表面，可使用軟體內建材質。
- 建議使用寬度大於 256 ~512 像素的圖像。也可以使用大於 1024 ~2048 像素的圖像，不過 **3D 建築物不接受大於 10MB 的檔案。**

4. 比例錯誤、高度錯誤

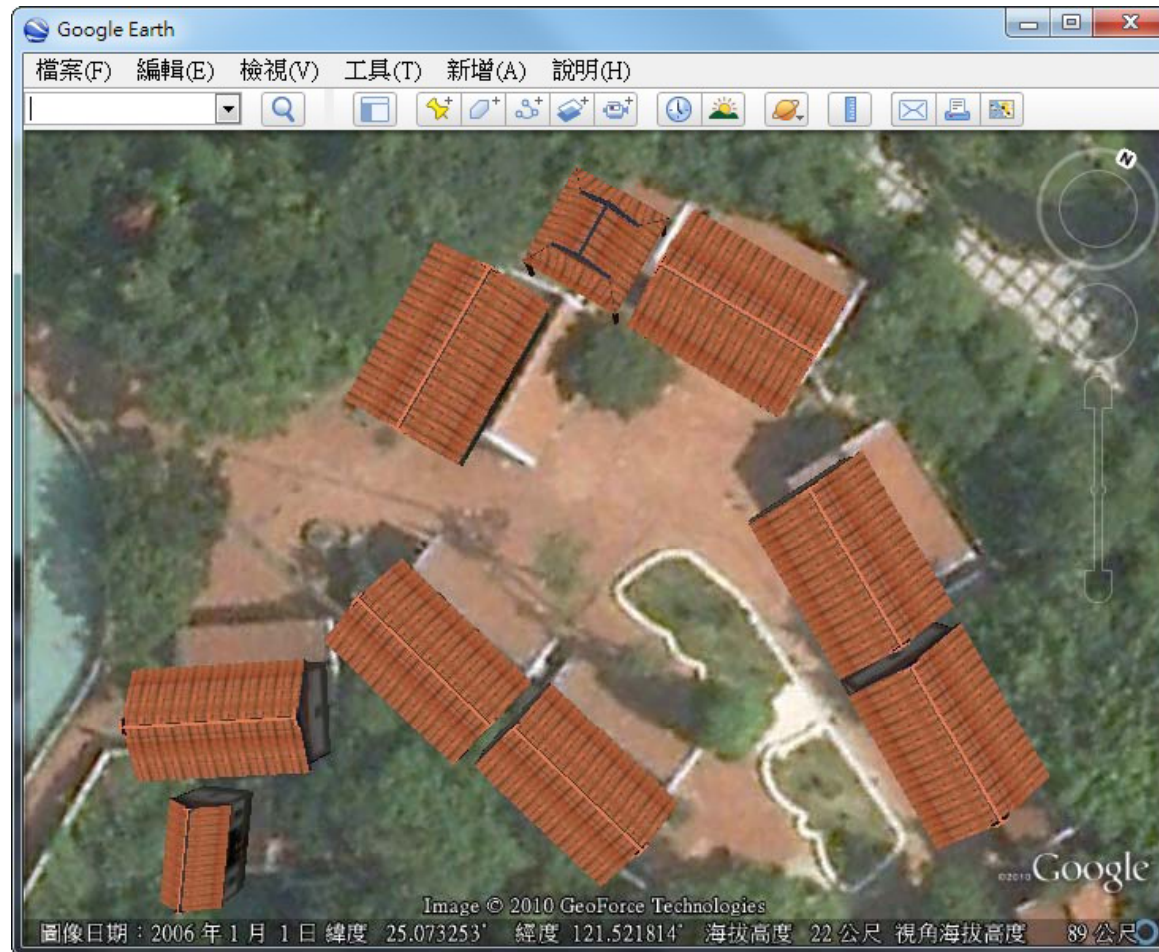
- 請確保模型的底部與建築物地基的兩條可視邊對齊，正如地形影像所示。
- 檢查門的高度，以大概判斷建築物的高度。門的平均高度是 7 呎 (2.13 公尺)。



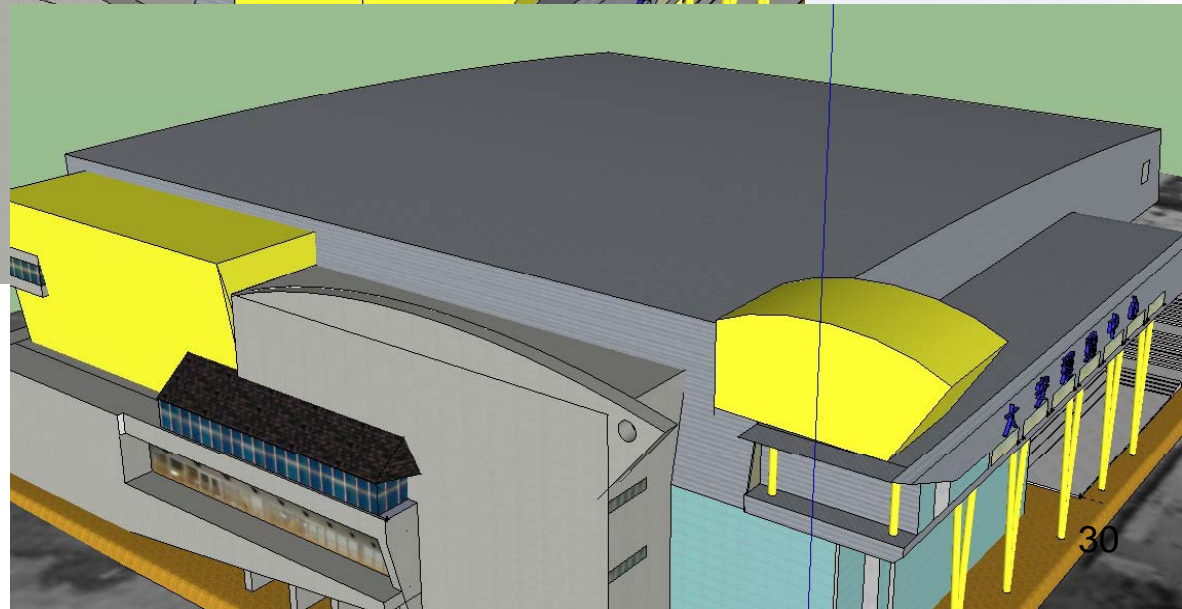
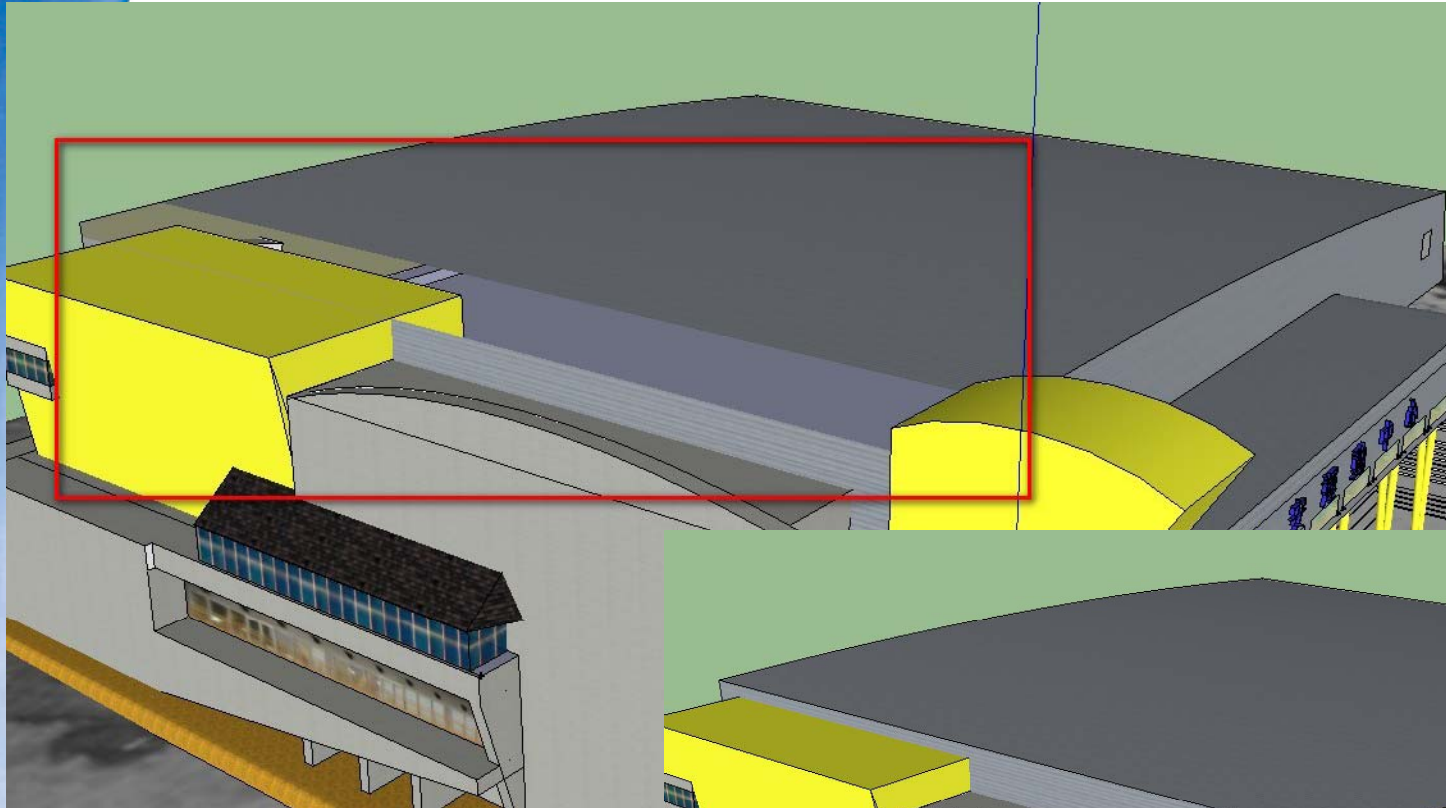
5. 廣告/垃圾訊息&附加物件過多



6. 未完成、未對齊

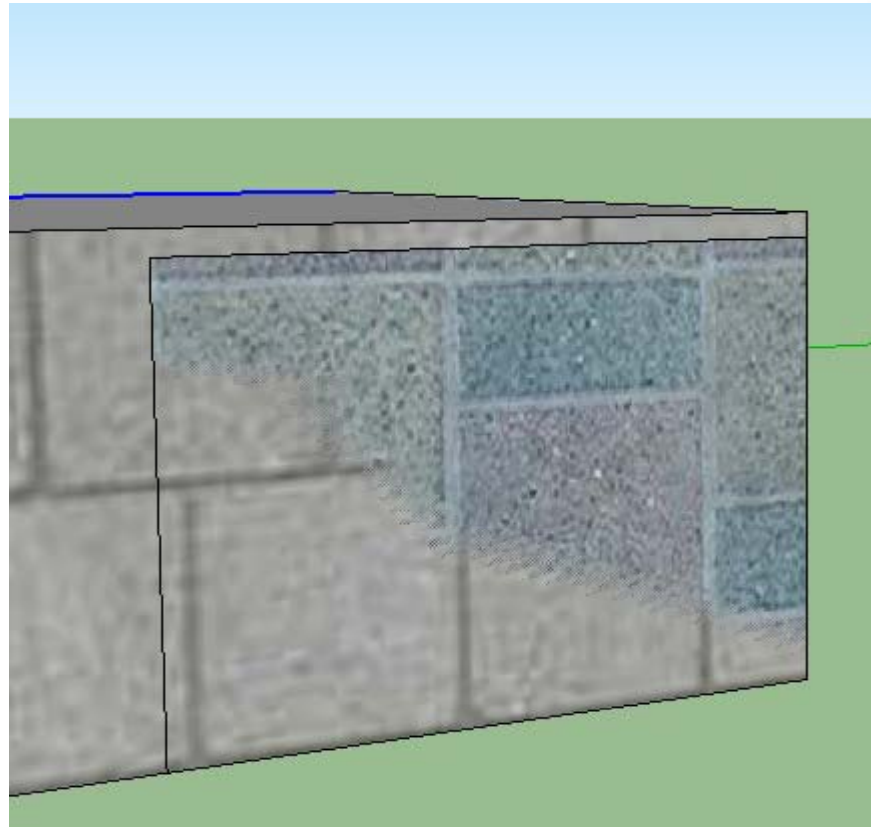


6. 未完成、未對齊 - 孔洞



7. 多面向衝突問題

- 模型中有兩個或更多個共用一個空間的表面導致閃爍效果。



8. 過於複雜

問題摘要：

模型包含太多的多邊形，使得檔案過大而不易載入。

這種問題最常見的原因有以下幾個：

- 構成曲面的邊過多。
- 模型內包含太多幾何圖形。
- 為太多建築細部建模。請只針對決定了建築物特色的細部進行建模。
- 在表面上套用高品質的相片材質，就不需要為所有細部建模。

8. 過於複雜-階梯範例

善用好的材質建立斜坡，就可以使階梯看起來非常逼真
這可使 10 級階梯的多邊形數從 20 個減少為 1 個。



9. 不存在

模型不被接受的原因可能有以下一或多種：

- 在目前「**Google 地球**」的影像上看不見這棟建築物。
- 建築物目前正在興建且尚未完工。
- 建築物為憑空想像，實際尚不存在。

如果您對以上的理由有異議，可考慮以下選擇：

- 重新提交模型，並在說明中附上顯示建築物與周遭環境的照片連結。
- 在建築物即將完工時，重新提交模型並提供顯示連結。



Appendix

六、附件



資料來源

Google 3D 模型庫

<http://sketchup.google.com/3dwarehouse/?hl=zh-TW>

3D 模型庫獎章

<http://sketchup.google.com/support/bin/answer.py?answer=1004636&hl=zh-TW>

Google 3D模型庫 指南

<http://sketchup.google.com/intl/zh-TW/3dwh/index.html>

Google 3D建築物圖層意見頁面

http://sketchup.google.com/intl/zh-TW/3dwh/acceptance_criteria.html