

## 5-2-2 繪製架高地面

1. 請新增架高木地板的圖層，設為目前圖層，並關閉 RC 牆及樓板圖層的可見性。
2. 如圖 5-2.3 所示，使用直線繪製木地板的輪廓，並建成群組。

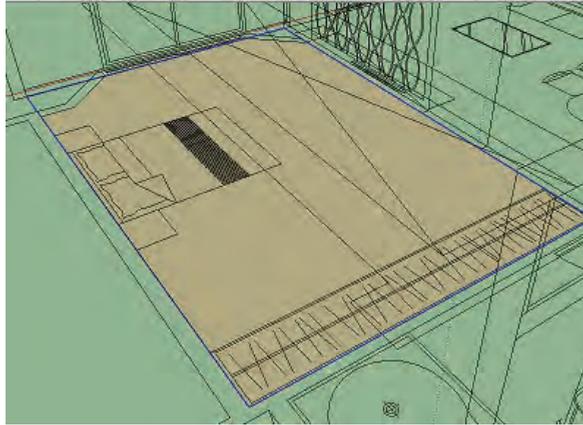


圖 5-2.3

3. 進到群組編輯，推 / 拉到立面圖落地窗框的下緣，如圖 5-2.4 所示。

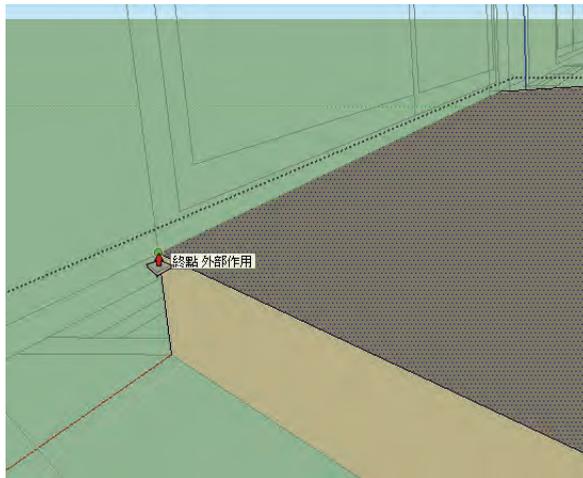


圖 5-2.4

## 5-3 天花板的建立

### 5-3-1 路徑跟隨工具

本小節利用路徑跟隨工具完成間接照明天天花板，其位置如下所示：

位置一：下拉式功能表 → 工具 → 路徑跟隨

位置二：指定工具列 → 

請開啓光碟所附的路徑跟隨練習範例 .skp，以此說明如何使用該工具：

1. 開啟後會看到一個群組，是一個三角形 (輪廓) 和圓 (路徑) 所構成。

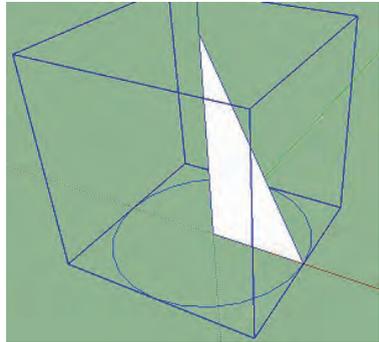


圖 5-3.1

2. 進入群組編輯，點選路徑跟隨指令，按住輪廓的面，沿著路徑拖曳一圈 (路徑會以紅色顯示)，輕鬆完成路徑跟隨，如圖 5-3.2 所示。

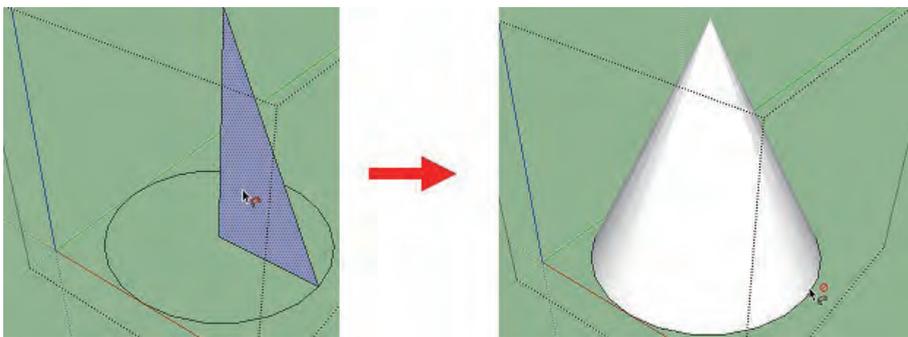


圖 5-3.2

註：點選指令後，按一下 **Alt** 鍵，SketchUp 會將平面的周界作為路徑，快速完成路徑跟隨。

## 間接天花板的建立

1. 請新增天花板的圖層，設為目前圖層，並關閉平面圖與架高木地板圖層的可見性。
2. 使用直線繪製出天花板的輪廓，並建立群組，如圖 5-3.3 所示。

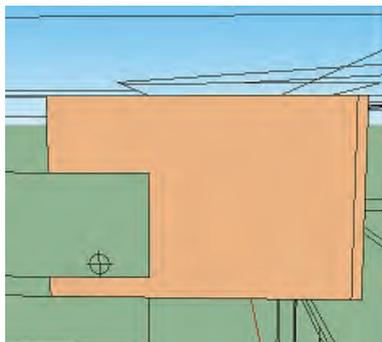


圖 5-3.3

3. 進入群組編輯，繪製出一個矩形，並刪除面形成路徑，再如圖 5-3.4 所示，移動輪廓到路徑上。

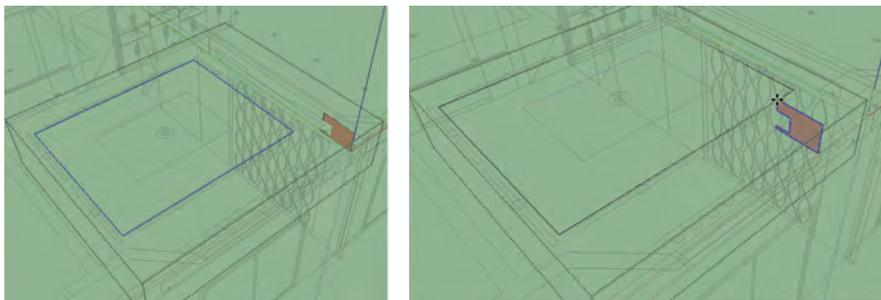


圖 5-3.4

4. 使用路徑跟隨指令，如圖 5-3.5 所示按住輪廓的面，沿著路徑拖曳完成。
5. 使用推 / 拉工具，從左側的面拖曳對側的面上，補好開口，如圖 5-3.6 所示。

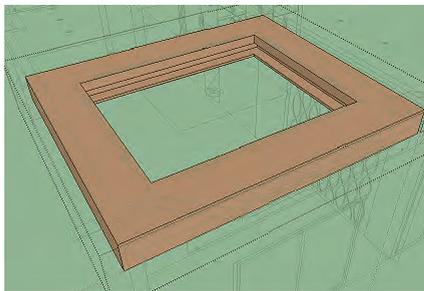


圖 5-3.5

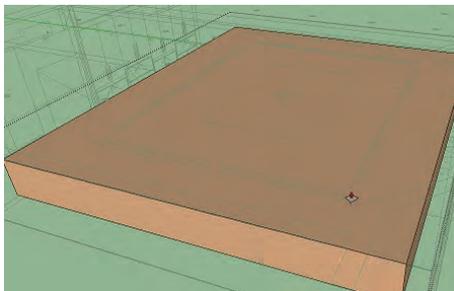


圖 5-3.6

6. 打開 RC 牆圖層的可見性，發現天花板目前與外牆、左右兩側的牆面重疊，並與外側的牆面有一段間隙，如圖 5-3.7 所示。
7. 先解決天花板與外牆重疊的情況，請使用直線如圖 5-3.8 所示繪製好重疊的區域。

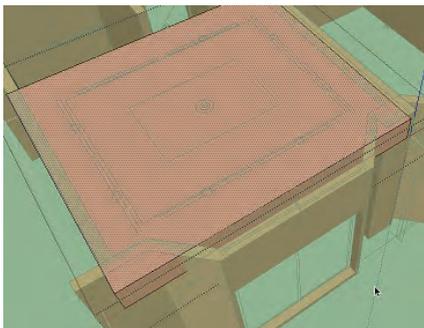


圖 5-3.7

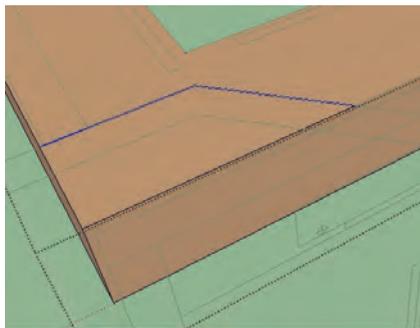


圖 5-3.8

8. 使用推 / 拉，推掉重疊的區域，如圖 5-3.9 所示。

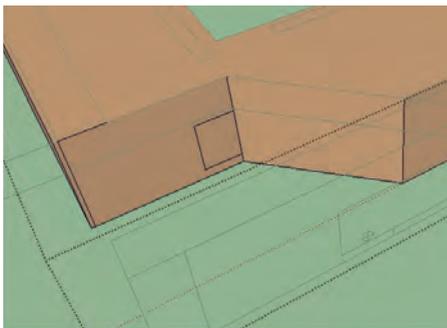


圖 5-3.9

9. 同樣另一側也請先使用直線製好重疊的區域，如圖 5-3.10 所示。

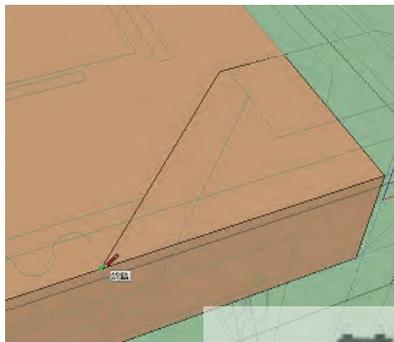


圖 5-3.10

10. 使用推 / 拉，推掉重疊的區域，如圖 5-3.11 所示。

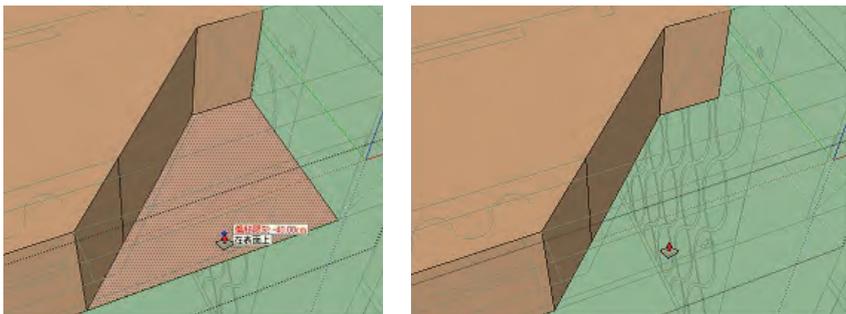


圖 5-3.11

11. 與左右兩側產生的重疊，使用推 / 拉與牆內線切齊，如圖 5-3.12 所示。
12. 接著與外牆產生的間隙，則使用直線沿著間隙繪製形成封閉的面，如圖 5-3.13 所示。

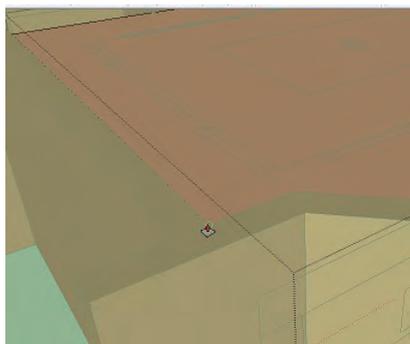


圖 5-3.12

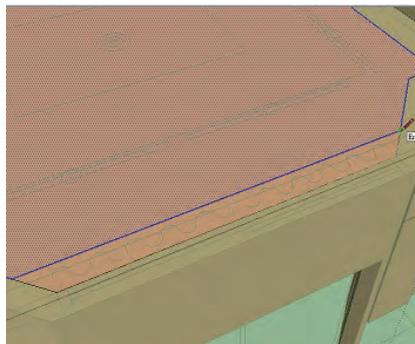


圖 5-3.13

### 客廳窗簾盒的建立

1. 畫面環繞到天花板的下方，使用推 / 拉將補面向下拖曳，輸入 22cm，如圖 5-3.14 所示。

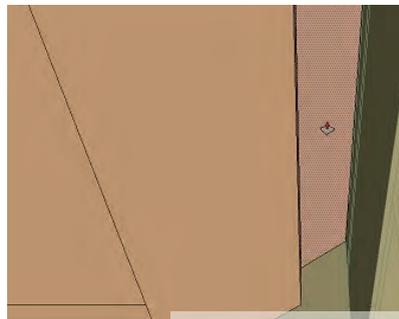


圖 5-3.14

2. 如圖 5-3.15 所示，使用橡皮擦刪除多餘的線，便完成窗簾盒。

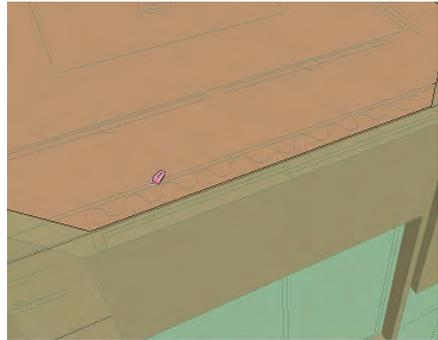


圖 5-3.15

## 5-3-2 視覺樣式的介紹

在繪製模型過程中，可以依據當下的情況，切換成不同的視覺樣式。由於在 2-1-2 小節時，在工具列視窗內已經勾選該工具，所以可以在主要工具列找到，如圖 5-3.16 所示。



圖 5-3.16

請開啓光碟所附的**視覺樣式範例檔 .skp**，以範例來介紹各種樣式：

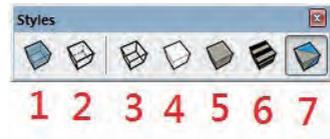


圖 5-3.17

1.  **射線**：呈現透明淡化的效果，適合觀察被遮蔽的物件，如圖 5-3.18 所示。
2.  **後側邊緣**：將遮住的線條，使用虛線方式呈現，方便 3D 初學者建立透視的觀念，如圖 5-3.19 所示。

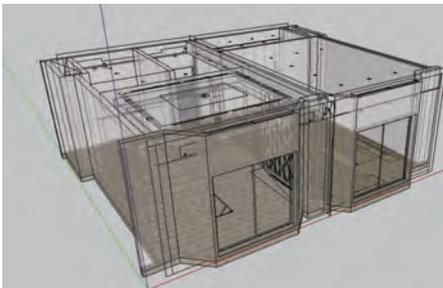


圖 5-3.18

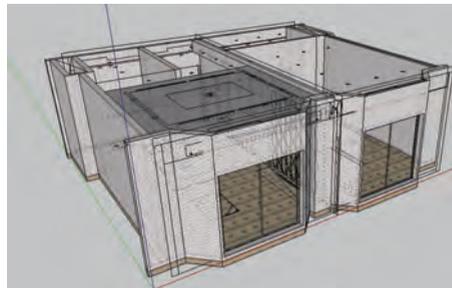


圖 5-3.19

3.  **線框**：以線條的方式顯示模型，清楚觀察模型的線段與匯入的圖面，如圖 5-3.20 所示。
4.  **隱藏線**：自動將被遮住的線條隱藏，而且不帶材質顏色，如圖 5-3.21 所示。

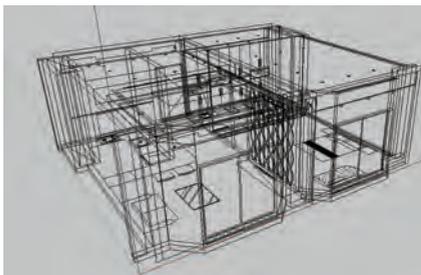


圖 5-3.20

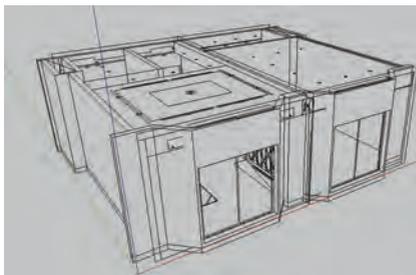


圖 5-3.21

5.  **陰影**：僅顯示模型上色的情況，但不顯示材質，如圖 5-3.22 所示。
6.  **帶紋理的陰影**：預設的樣式，會顯示出來模型的材質，如圖 5-3.23 所示。

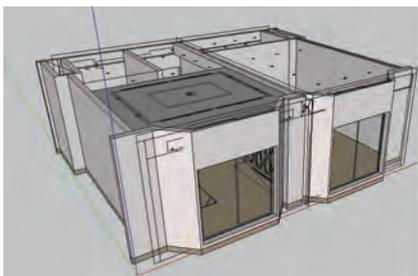


圖 5-3.22

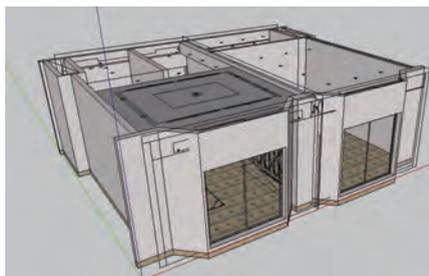


圖 5-3.23

7.  **單色**：可以節省圖檔占用記憶體的空間，加快電腦運算速度，如圖 5-3.24 所示。

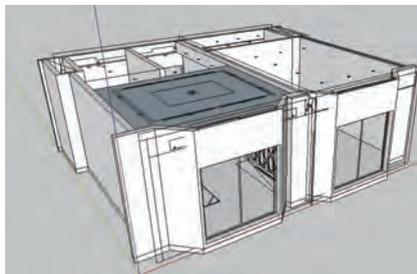


圖 5-3.24

### 5-3-3 偏移工具的操作

偏移工具的位置如下所示：

位置一：下拉式功能表 → 工具 → 偏移

位置二：主要工具列 或 指定工具列 → 

以 5-3-1 的天花板為範例，說明如何使用偏移工具：

1. 請開啟 RC 牆圖層的可見性，並將視覺樣式切換成後側邊緣。
2. 進入天花板的群組編輯，點選**偏移工具**，游標按住面，拖曳到天花板圖的位置上，如圖 5-3.25 所示。
3. 使用橡皮擦刪除多餘的線，如圖 5-3.26 所示。

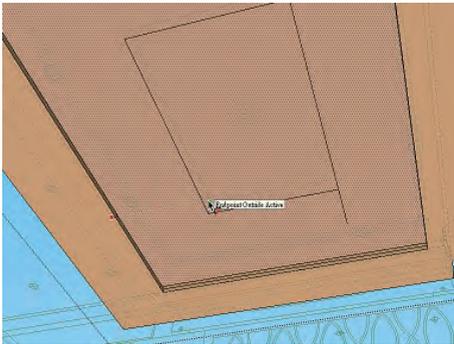


圖 5-3.25

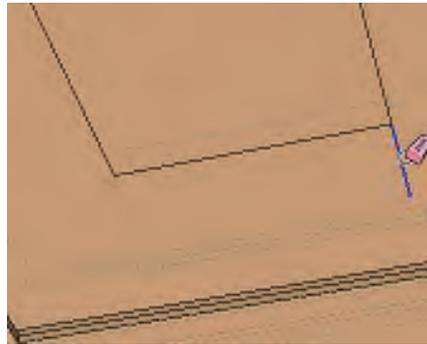


圖 5-3.26

4. 使用推 / 拉向下拖曳，如圖 5-3.27 所示輸入天花板深度 10cm，完成後關閉後側邊緣的視覺樣式。



圖 5-3.27

## 其他空間天花板的建立

1. 先開啟 RC 牆的圖層可見性，再將客廳的天花板，如圖 5-3.28 所示，推 / 拉到玄關和廚房的隔間牆的側面。

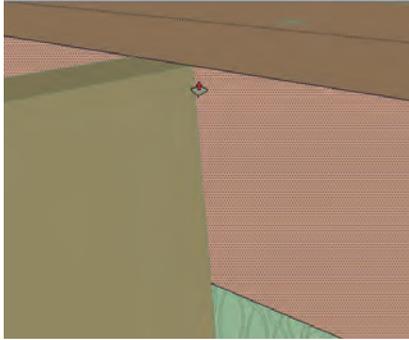


圖 5-3.28

2. 使用直線分別在隔間牆兩側的交界，如圖 5-3.29 所示繪製一條線段。

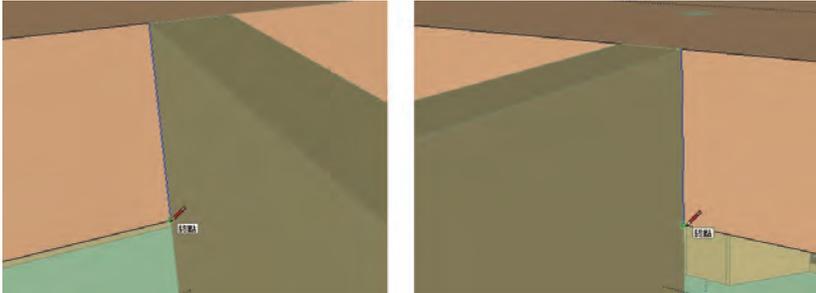


圖 5-3.29

3. 將左側的面，推 / 拉到大門牆面上，完成玄關天花板，如圖 5-3.30 所示。



圖 5-3.30

4. 請使用上述方式，自行完成廚房、浴室及房間的天花板，如圖 5-3.31 所示。

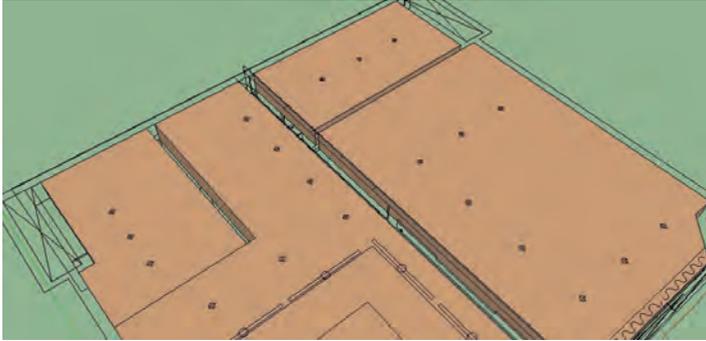


圖 5-3.31

5. 接著先關閉 RC 牆圖層，使用直線繪製窗簾盒完成面輪廓，如圖 5-3.32 所示。

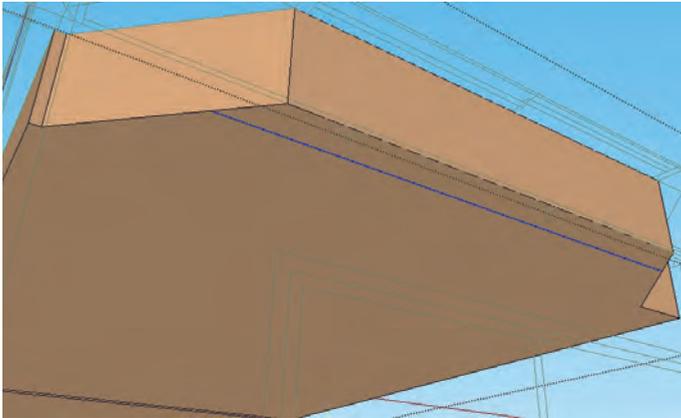


圖 5-3.32

6. 使用推 / 拉，如圖 5-3.33 所示，拖曳到隔壁窗簾盒的完成高度。

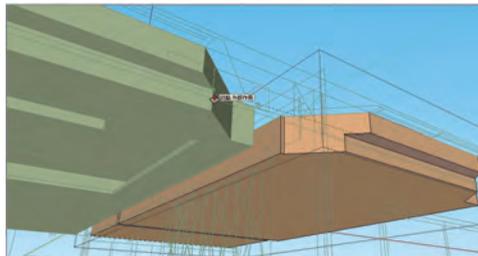


圖 5-3.33