

關於“施工模擬”外掛程式

介紹

新的命令集將預設出現在文檔 > 附加項清單 > 施工模擬子選單，

施工模擬層級選單命令允許通過將結構元素與任務列表建立關聯，用 ARCHICAD 的 3D 模型模擬施工過程。這個列表可以在 ARCHICAD 內創建或（只在 Windows）從 Microsoft Project 數據庫中導入。



注意：施工模擬選單只有在平面為活動視窗時才可用。只有一個施工模擬專案（任務列表）能夠鏈接到 ARCHICAD 專案。開啟一個帶有另一個 ARCHICAD 專案的施工模擬專案會造成非可辨引用。選單的命令是：

- **顯示 / 隱藏任務列表：**開啟施工模擬對話框，列出所有已定義任務的狀態。任務可直接在此對話框定義或從 Microsoft Project 數據庫中導入。
- **開啟專案：**允許導入 Microsoft Project 數據庫。
- **儲存專案：**用數據庫格式儲存任務列表。
- **專案另存為：**以數據庫格式在新的名稱下儲存任務列表，用這種方式避免覆蓋原來的數據庫。
- **創建動畫：**允許創建一個顯示施工過程進度的動畫。

如何使用“施工模擬”外掛程式

轉到 ARCHICAD，選擇文檔 > 附加項清單 > 施工模擬 > 開啟專案命令。在出現的對話框中，選擇 MS Project 儲存的檔案。點擊開啟。

施工模擬對話框開啟。

對話框包括下列字段：**任務、類型、進度、起始日期和結束日期**。字段可通過雙擊它們來進行編輯。點擊任何標題將會按該關鍵字排序任務。



任務、起始日期和結束日期字段都是從 MS Project 中導入的，可以保留或覆蓋它們，並且可手動輸入新的任務。

進度字段按照對話框底部的當前日期由 ARCHICAD 自動填充。換句話說，此字段是不可編輯的。

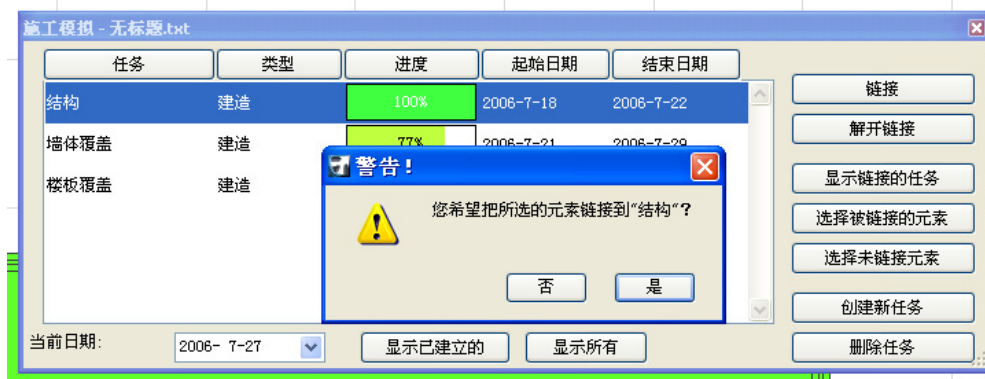


類型是通過一個列出任務類型的彈出選單以手動進行定義的。施工任務的類型有五種：



- **建立**：元素在模擬開始時不存在。它們是在任務期間建立，然後就留在那裡。
- **拆除**：元素在模擬開始時存在於場地。它們是在任務期間刪除的。
- **恢復**：元素在任務開始及結束時都存在，是在任務期間對它們執行操作。
- **凍結**：元素在任務開始及結束時都存在，但不對它們執行操作。
- **臨時**：元素在模擬開始時不存在，它們在任務期間建立，在任務結束時刪除。

當任務列表完成時，可以開始將 ARCHICAD 元素鏈接到任務列表的項。



轉到平面圖視窗並選擇一些元素。在**施工模擬**對話框中，選擇希望鏈接元素的任務並點擊右邊的**鏈接**按鈕。

注意：任何元素能同時鏈接最多 10 個任務。

施工模擬對話框右邊的按鈕允許管理任務列表。

- **鏈接：**分配任務給選定的平面圖元素。
- **斷開鏈接將：**刪除選定任務與其已匹配的平面圖元素之間的鏈接。
- **顯示鏈接的任務：**將高亮顯示匹配到平面圖選定元素的任務名稱。
註釋：如果在列表中選擇了一個高亮的任務，按鈕的名稱則變為無標記任務。
- **選擇鏈接專案：**將選擇平面圖上與高亮的任務相匹配的元素。
- **選擇未鏈接元素：**將選擇平面圖上未鏈接任何任務的所有元素。
- **新任務：**允許添加新任務到列表。
- **刪除任務：**將刪除列表中的高亮任務。

一旦任務列表完成，就可以用施工模擬視窗最下面的控制項模擬施工過程。



當前日期字段允許檢查日期或選擇另外的日期來顯示建築的狀態。

顯示施工按鈕將顯示元素的當前狀態，它還將移動所有未開始施工的元素到一個稱為“CS 隱藏圖層”的圖層。在選擇再次顯示它們之前，這些元素不會在任何一個 ARCHICAD 視窗中出現。

點擊**全部顯示**按鈕將把所有元素的顯示恢復到“正常”狀態，它還會將被顯示施工按鈕隱藏的元素移動回到原來的圖層。

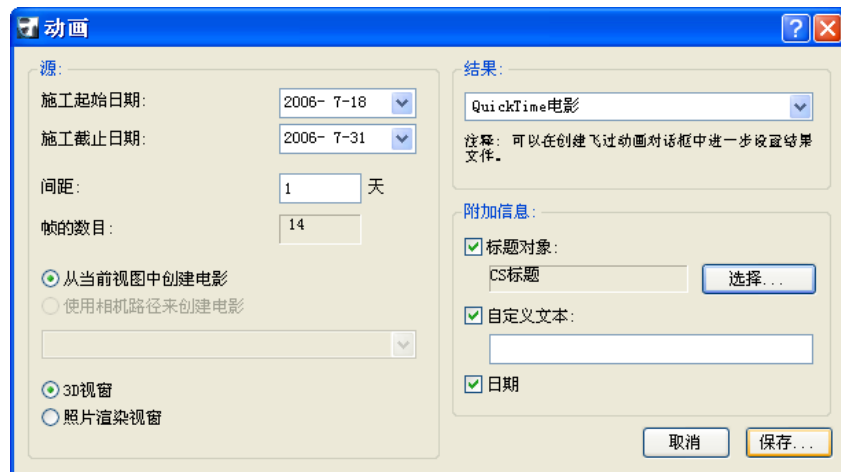
不同的施工狀態以不同的方式顯示。ARCHICAD 根據當前的日期將鏈接的元素分成三種類別。點擊**顯示施工**按鈕時，就可啟動這種劃分。

- **完成的元素**以它們的標準顏色（平面圖上的畫筆顏色、3D 中的表面）顯示。
- **開始的元素**根據任務類型以不同的顏色顯示，關於顏色變化的描述見下列部份。
- **尚未開始施工**的元素將移動到“CS 隱藏圖層”，完全不顯示。根據任務類型，顏色的變化如下：
- **施工**在任務開始前不可見；在任務開始執行時，它們在平面圖上用畫筆號 251 顯示，並且使用預定義的“CS 施工”材質；而任務完成時，它們完全以原始顏色顯示。
- **拆除**類型的元素在任務開始前是可見的，完全以原始顏色顯示；在任務開始執行時，它們在平面圖上用畫筆號 252 顯示，並且使用預定義的“CS 拆除”材質；而任務完成時，就不再可見。
- **恢復**類型元素在任務開始前可見，並在任務完成時再次可見，它們都是以全原色顯示。在執行任務時，它們以畫筆號 253 及以預定義的“CS 恢復”材料顯示。
- **凍結**類型元素在任務開始前可見，並在任務完成時再次可見，它們都全部以原始顏色顯示。在執行任務時，它們以畫筆號 254 顯示並使用預定義的“CS 凍結”材質。
- **臨時**元素在任務開始前或完成時都不可見，而在執行任務時，它們以畫筆號 255 顯示並使用預定義的“CS 臨時”材質。註釋：CS 施工、CS 拆除、CS 恢復、CS 凍結和 CS 臨時是預定義的、透明表面沒有圖案或 3D 填充與它們關聯。

選擇命令顯示**動畫**對話框。

在對話框的最上面，可以定義模擬的起始和結束日期。

在中間部份，可以定義時間間隔。幀的數量字段在使用**創建飛過動畫**命令的當前設定時是灰的。在最底下部份，可以在使用當前視圖或已有的相機路徑之間進行選擇以創建動畫。

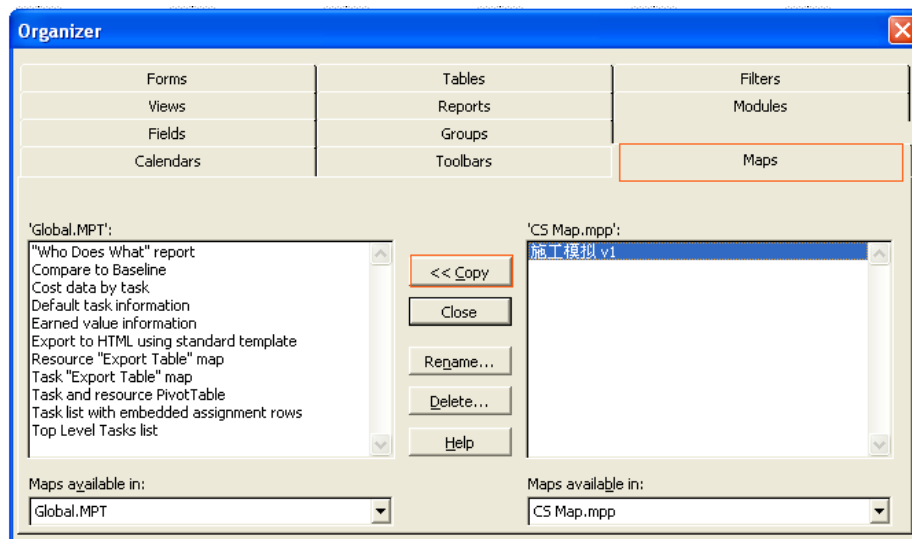


注意：如果選擇當前視圖，檢查視圖 > 3D 視圖選項 > 3D 投影設定對話框中的設定，確保已設定了透視圖。

在右邊，可以選擇以 QuickTime 電影或 AVI（僅 Windows）格式儲存電影並可定義附加訊息，如標題、自定義文字等。在點擊儲存時，可以定義動畫檔案的位置。

從 MS Project 導出一個專案

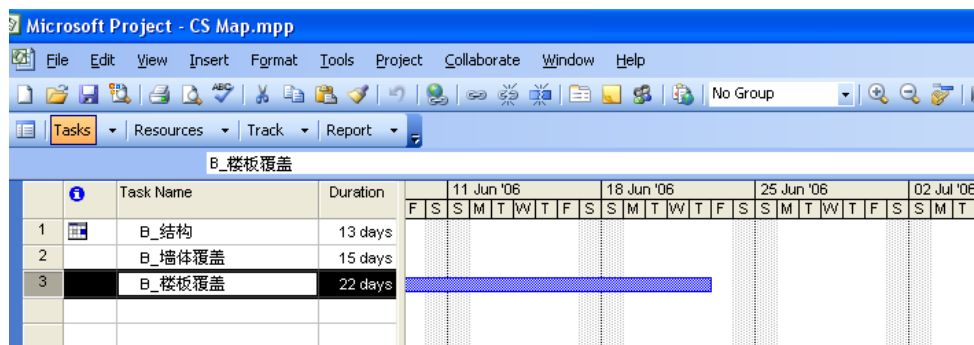
在從 Microsoft Project 中導出一個專案到 ARCHICAD 之前，首先要開啟 MS Project 中的 **CS Map.mpp** 檔案。然後轉入**工具選單 > 管理器 > 映射標籤頁**並從右邊將**施工模擬器 v1** 映射複製到 Global.MPT



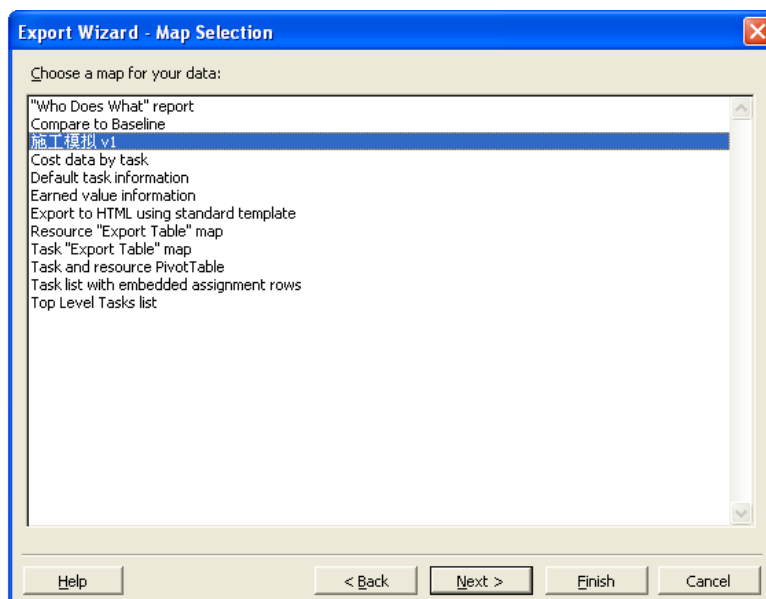
在 MS Project 中創建任務列表時，必需嚴格遵循命名慣例－在任務名稱前，要使用下列前置詞：

- B_ 施工類型任務的任務名
- D_ 拆除類型任務的任務名
- R_ 恢復類型任務的任務名
- F_ 凍結類型任務的任務名
- T_ 臨時類型任務的任務名

日期格式必需是 MM/DD/YYYY 格式：如：4/14/2015



儲存 MS Project 檔案時，選擇**檔案 > 另存為**。選擇文字檔案格式並點擊**儲存**。在出現的導出映射對話框中，選擇“**施工模擬**”格式並點擊儲存按鈕。



免責聲明：

軟件“照其原樣”提供給你，並且你承認它可能包含錯誤，GRAPHISOFT 拒絕任何類型的擔保或債務責任。