

9.1 中的新增功能

互操作性

選取用於 DWG 匯出的單位

您可以為要匯出成 DWG 格式的專案設定 DWG 單位。單位選項有英尺、英吋、公尺、公分和公釐。英制專案的預設單位是英吋，而公制專案則為公尺。

若要設定 DWG 單位：

1. 按一下「檔案」功能表 「匯出」 「CAD 格式」。
2. 在「匯出」對話方塊中，按一下「選項」。
3. 在「匯出選項」對話方塊中，從「一個 DWG 單位」下拉清單選擇一個單位。

將房間和面積性質匯出至 2D DWF

當將含有房間或面積的專案或視圖匯出至 2D DWF 時，可將房間/面積性質匯出在與幾何圖形表示不同的層上。設定此選項可讓您在匯出專案或視圖以便與設施管理軟體 (如 Autodesk® FMDesktop)，或 DWF 標記軟體 (如 Autodesk® Design Review) 搭配使用時，檢視個別的房間和房間資料。

若要匯出含有 2D DWF 的房間和面積物件資料：

1. 按一下「檔案」功能表 「匯出 DWF」 「2D DWF」。
2. 在「匯出」對話方塊中，按一下「選項」。
3. 在「DWF 匯出選項」對話方塊中，選取「房間與面積」。
4. 按一下「確定」。

將整體唯一識別碼 (GUID) 匯出至 2D 和 3D DWF

將物件資料匯出至 2D 或 3D DWF 的同時，也會匯出一個唯一且一致的 ID。此 ID 包含 GUID 和元素 ID，當 DWF 檔案是由 Revit Building 以外的多個來源合併而成時，此 ID 實際上會消除重複的元素 ID。

將單位資訊和未格式化的值匯出至 2D DWF

將物件資料匯出至 2D DWF 時，任何含指定測量單位的性質會一併匯出使用者可見和不可見資訊。此項資訊會在您將 2D DWF 匯入 Autodesk FMDesktop® 時提供。使用者可見資訊包括格式化值。使用者不可見資訊則包含兩個其他的欄位：一個未格式化的原始值，和一個描述單位類型或資料類型的欄位。

匯入和匯出可攜式網路圖形 (PNG) 影像檔案

匯入和匯出影像功能現在可讓您將 PNG 檔案匯入至專案中，並將專案視圖 (描影和非描影) 匯出為 PNG 檔案。匯入的 PNG 影像其運作方式與其他支援的影像格式一樣，您可以對影像重新調整大小、鏡像、陣列、複製、分組等等。

注意事項：設計列的「彩現」頁籤上的「匯出影像」指令不支援 PNG 格式。您可以使用下列程序將擷取的彩現視圖匯出至 PGN 檔案。

若要匯出 PNG 檔案：

1. 按一下「檔案」功能表 「匯出」 「影像」。
2. 在「匯出影像」對話方塊中的「格式」欄位中，選取「PNG」。
3. 選取其他匯出選項，然後按一下「確定」。

若要匯入 PNG 檔案：

1. 按一下「檔案」功能表「匯入/連結」「影像」。
2. 在「開啓」對話方塊中，導覽至 PNG 檔案，再按一下「開啓」。
3. 在繪圖區域內按一下以放置影像。

具有排除項的房間/面積報告

現在，您可以建立具有不同排除項設定的房間/面積 HTML 報告。當建立具有排除項的房間/面積報告時(例如櫥櫃或房間邊界柱)，將針對各個邊界迴路執行、報告和個別顯示三角測量。此選項僅適用於 Revit 房間面積三角測量報告，但不適用於 Revit 房間面積數值整合報告。

若要設定具有排除項之房間/面積三角測量報告：

1. 按一下「檔案」功能表「匯出」「房間/面積報告」。
2. 在「匯出房間/面積報告到檔案」對話方塊中，從「另存類型」下拉清單選取「Revit 房間面積三角測量報告」。
3. 按一下「設定」。
4. 選取「對排除項選取三角測量」。
5. 按一下「確定」。

指定匯出 gbXML 檔案的建築類型和郵遞區號

您現在可以為匯出至 gbXML 的專案指定建築類型和郵遞區號。有數個分析軟體套件在匯入 gbXML 檔案時皆會使用這項資訊，以加入能源使用和消費、熱量和營造等的預設設計值。

若要指定 gbXML 檔案設定：


1. 按一下「設定」功能表「專案資訊」。
2. 在「元素性質」對話方塊中，對 gbXML 設定例證參數按一下「編輯」。
3. 在「類型性質」對話方塊中，從下拉清單選取建築類型，並輸入郵遞區號。
4. 按一下「確定」。

視圖

隱藏立面標籤

您可以設定專案視圖中隱藏立面標籤的視圖比例。每個立面標籤例證都具有不同的隱藏視圖比例。

若要隱藏立面標籤：

1. 在繪圖區域中選取一個立面標籤。
2. 在選項列上按一下 。
3. 對「比例粗糙程度超過下列值時隱藏」參數選取一個值。
4. 按一下「確定」。

改進的剖面視圖鎖點

現在，您可以鎖點平行或垂直於非正交基準面或牆的剖面線。鎖點至牆可用於平面視圖。

建立模型

在放置柱之前設定其房間邊界條件

現在，您可以在放置建築柱之前指定是否要將之作為房間邊界。除非進行變更，否則此項設定將保持不變。

若要設定柱的房間邊界條件：

1. 在設計列的「建立模型」頁籤上按一下「柱」。
2. 在選項列上按一下「房間邊界」。
3. 將柱放到繪圖區域中。

或者，在柱上按一下右鍵並按一下「性質」，以在「元素性質」對話方塊中修改房間邊界參數。

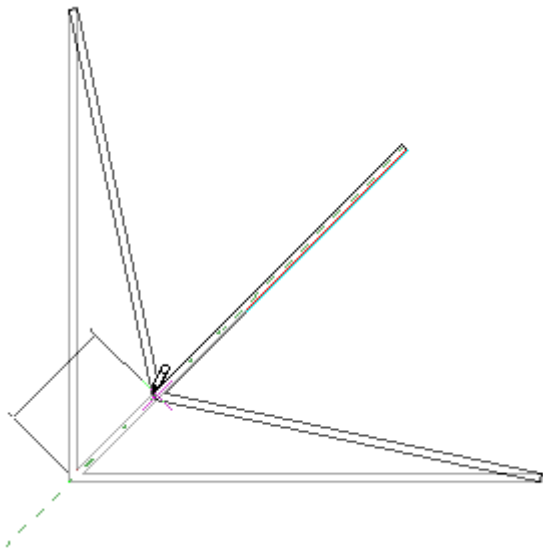
在平面視圖上將窗和門放到內建牆

現在您可以在平面視圖中，將窗和門放置到內建和以面為基礎的牆，例如斜牆。

移動端點接合的元件

使用新拖曳控制或在關聯式功能表上選取一個選項，即可在不斷開接合的情況下，同時移動共用相同端點接合的元件。此項功能適用於牆、線、樑、支撐和以線為基礎的族群。

下面影像顯示 3 面牆依其共同的端點接合一起移動。



唯有選取的接合元件會移動；屬於接合一部分但未選取的元件將在移動時與接合相分離。與樑接合的支撐是此原則的例外，支撐永遠會隨著與其接合的樑一起移動。

若要移動端點接合的元件：

1. 在接合的構件上按一下滑鼠右鍵，再按「選取接合元素」。
 2. 在繪圖區域中按一下「拖曳端點」控制，或按一下滑鼠右鍵並選取「拖曳端點」。
- 注意事項：控制名稱和關聯式功能表選項均會指明要移動元件的類型（拖曳牆端點、拖曳結構框架元件端點等）。
3. 將接合拖曳至所需的位置。

對樑和支撐使用「修剪/延伸」工具

現在，您可以使用「修剪/延伸」工具（修剪/延伸至角落及修剪/延伸單一元素選項），來修剪或延伸支撐和樑。

將支撐移出其原始平面

現在，您可以在建立支撐的垂直平面外，複製、移動、鏡像、陣列和旋轉支撐。您可以在平面和 3D 視圖完成此動作。

非平面樑系統

您可以在由樑草圖線所定義的的樑立面中，建立非平面樑系統。繪製的樑線：

- 僅能對使用「點選支撐」工具建立的樑線定義斜度。
- 有樑作為樑線支援時，可永遠定義其斜度。
- 有牆作為樑線支援時，可以編輯「定義斜度」性質。預設值為真。

樑系統中的樑端點立面由如下條件決定：

- 若樑端點連接至定義斜度的草圖線，則該樑將連接至相關聯支援的頂部。
- 若草圖線未定義斜度，則樑的端點將提高至由定義斜度之兩條最近的草圖線端點所定義的平面。
- 若定義斜度的草圖中沒有線，則樑系統將像 2D 樑系統般運作。

若要將樑系統指定為非平面：

1. 在設計列的「結構」頁籤上，按一下「樑系統」。
2. 在設計列的「草圖」頁籤上，按一下「結構樑系統性質」。
3. 在「元素性質」對話方塊中，選取 3D 例證參數。
4. 按一下「確定」。

配置規則例證參數的新選項

結構樑系統的「配置規則」例證參數有個新的「淨間距」值。此值類似於「固定距離」值，不過測量的是樑外部之間間距，而不是其中心線之間間距。使用淨間距配置規則值調整樑系統中個別樑大小時，相鄰的樑將移動以保持其間的距離。

結構

混凝土圖面改進

位於相同平面且接合至相同混凝土柱（其中，樑比柱寬）的混凝土樑將自動清理。

此項改進並不會自動套用至升級後的現有模型。您可以按一下繪圖中現有的混凝土樑接合，以重新連接它們並重建接合。

混凝土自動接合

現在，以下混凝土結構元件可以自動接合：

- 與樑相交的樑
- 與柱相交的樑
- 與基礎相交的基礎

若使用取消接合幾何圖形工具來取消接合自動接合的構件，則將暫停這些元素的自動接合，並且只能使用接合幾何圖形再次將之接合。除非加以操控，否則從前版升級的元素並不會自動接合。

「樑方向邊緣」工具已重新命名

「樑方向邊緣」工具已重新命名為「樑方向」。此項工具可在繪製樑系統時使用。

繪製樑方向的新選項

當繪製樑系統並按一下「樑方向」工具時，除了現有的點選線工具之外，選項列上現在還提供有一個繪製工具。該繪製工具可讓您繪製一條定義樑方向且獨立於邊界線的線。

繪製工具將在您指定的任意兩點間繪製一條草圖線。此藍色虛線將描述樑系統中的樑方向。該線在草圖中除了定義方向外沒有其他功能，因此不能用於閉合迴圈。該線可與現有線重疊，但系統會發出警告。繪製方向草圖線，或使用點選線工具來點選另一條草圖線來定義方向，將刪除之前存在的任何方向草圖線。弧牆無法再用來定義樑系統的方向。

隱藏、非矩形混凝土樑的各種顯示選項

在「族群編輯器」中有個名為「顯示在隱藏視圖中」新族群參數（位於「設定」功能表「族群類別和參數」下）。此參數可讓您為目前混凝土或預鑄混凝土族群指定要顯示為隱藏的邊緣。

詳圖和註解

修訂雲形和修訂標籤的獨立可見性控制

修訂雲形和修訂標籤可見性的選項如下：

- 無：此選項（之前為「關閉」）將關閉繪圖中修訂雲形和修訂標籤的顯示。

- **標籤**：此一新選項將顯示修訂標籤 (如果有套用的話)，並繪製修訂雲形但不將之顯示在繪圖中。您可以亮顯並選取雲形來移動或編輯它。
- **雲形和標籤**：此選項 (預設) 將顯示繪圖中的修訂雲形和修訂標籤 (如果有套用的話)。這之前為「開啓」選項。

若要設定修訂雲形和修訂標籤的可見性控制：

1. 按一下「設定」功能表 「修訂」。
2. 在「修訂」對話方塊中，從「可見」下拉清單選取一個選項。

填滿區域的新面積性質

現在，若要迅速確定面積，可以使用填滿區域工具並檢視新面積性質。

您可在填滿區域的「元素性質」對話方塊中檢視其面積性質。面積值是區域的閉合周長迴圈減去該周長內任何閉合迴圈之面積所得的面積。面積性質將以專案單位報告 (如平方公尺或平方英尺)。面積性質為唯讀且無法加入明細表或加上標籤。

原文摘自 Revit Building 9.1 使用指南之”9.1 新增功能”章節