

# 永續性

## 完全整合BIM與能源評估

現今建築計畫的不斷強調的就是永續性，而其主要的決定權在於建築師本身。GRAPHISOFT也秉持著“綠色”的概念提供永續設計最完美的工作流程，並將其整合到BIM 創作工具當中。ArchiCAD 16內建的能源分析功能雖然類似於先前獨立的解決方案EcoDesigner，但基本上它屬於一項全新的能源評估科技。這項科技讓建築師可以在 ArchiCAD內進行正確可靠的BIM模型能源分析。

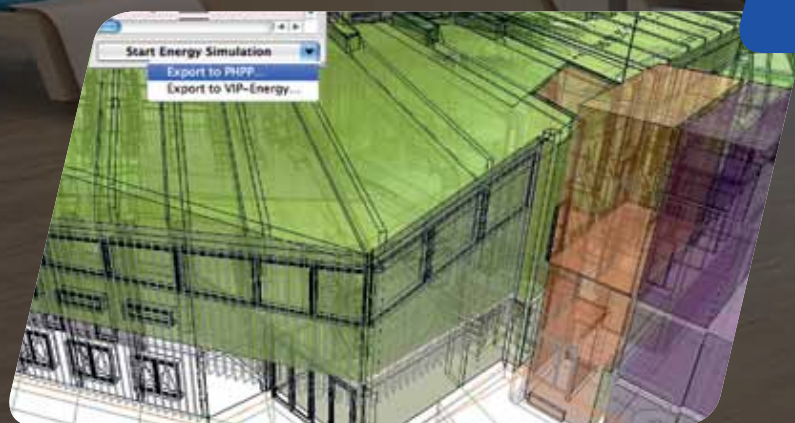
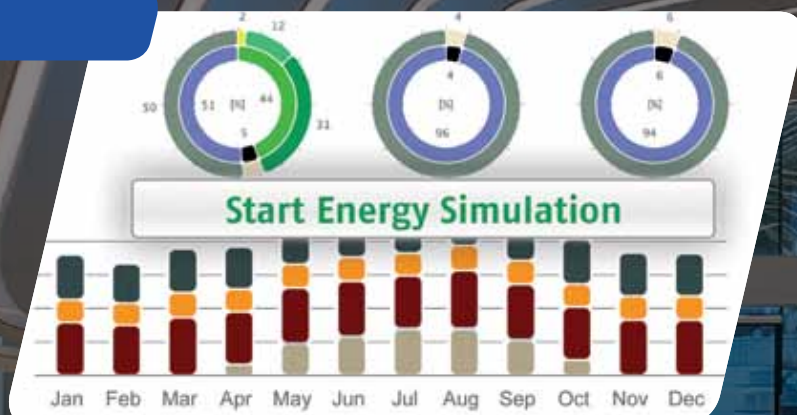


## 整合性

ArchiCAD 16為永續設計提供最佳的整合BIM工作流程。不需要再多花一筆預算購買新的解決方案就可以開始評估你的設計想法。ArchiCAD 16 將建築模型直接轉換成建築能源模型，並利用最新的自動模型幾何分析功能。這項用於複合式建築元件(牆，外殼，Morph自由變型等等)以區域為基礎的科技讓能源建模自由化邁向一個新的里程碑。ArchiCAD 16的自動模型幾何分析功能也為準確度設立了一個新的基準點。

## 快速且值得信賴

在自動地分析區域模型所在的結構與開口清單之後，內建的資料庫與線上資料庫會提供你模擬能源分析所需的任何數據。而 建築材料屬性，基礎的MEP，綠色系統定義，環境設定，操作事項以及氣象資料等等都可以簡單地加入到幾合資訊裡面來完成整個建築能源模型。最後，使用者只要輕點滑鼠啟動經過認證的VIPCore計算引擎，就會顯示虛擬能量並產生能源評估報告。



## 結論報告與資料交換

ArchiCAD 16 提供多種檔案格式交換。輸出簡單的幾何圖形到當地的軟體，透過IFC以Excel格式輸出固定的能源計算工具或是把模型的第二層幾何空間邊界數據輸出到外部能源模擬軟體。ArchiCAD本身藉由內建的VIPCore引擎，就能展示出簡單易懂的能源評估報告，其易懂的圖表式分析與數據表讓使用者清楚了解到整個評估結果，此回饋報告可以儲存成PDF檔案格式，其內容還包含能源相關的結構表現，年度能源消耗，碳足跡以及每月能量消耗等數據。

# 多樣化

## 工作流程與多樣化功能提升

ArchiCAD 16 引進一套完整的生態系統解決方案來解決自訂BIM零件的尋找，分享與建立。GRAPHISOFT同時也藉者ArchiCAD 16的推出更新了許多重要的工作流程與其他漸趨成熟的解決方案。這些已更新的解決方案包括BIM Server，以及針對BIMx 使用者推出的雲端整合模型分享服務與維護合約方案，新增圖庫與團隊合作備份選項讓資料保存更安全。同時 ArchiCAD更大幅度改善了IFC大規模進行DXF/DWG檔案格式交換時的資料管理流程，讓Open BIM成為不同軟體間最完美的解決方案。新功能同時也改善了ArchiCAD的3D編輯流程與表現。

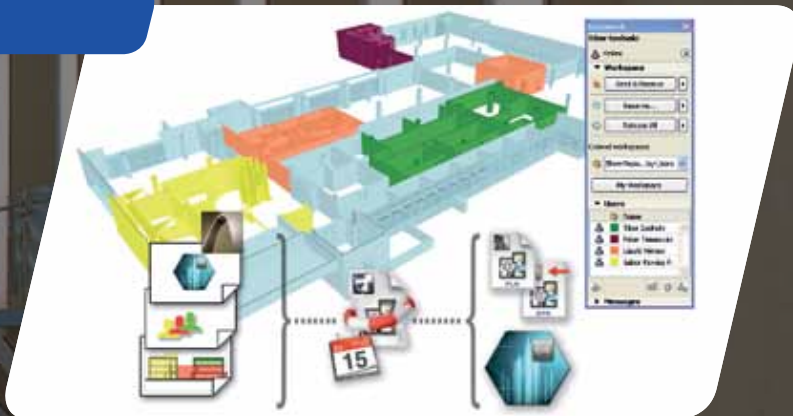


## OPEN BIM

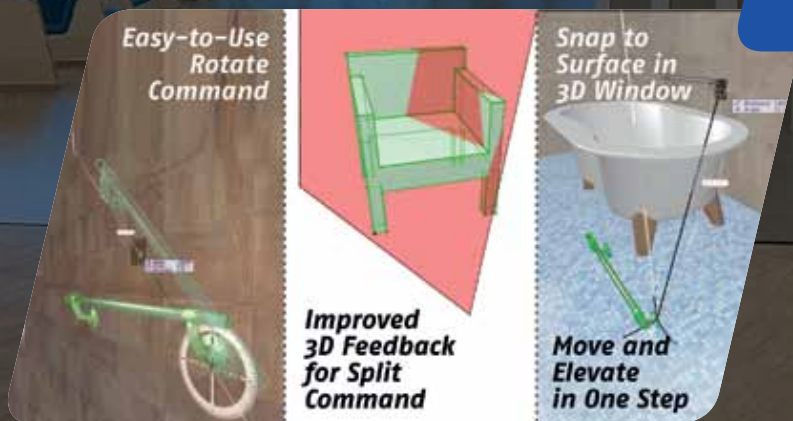
ArchiCAD 16 支援 IFC 2x3 Coordination View。這是IFC最新的檔案格式。藉由支援這項新的IFC資料格式諸如Classification Reference, Space Occupant與Actor，IFC輸出可以與其他IFC模型視圖定義一致。雖然IFC屬性過於多樣化，但現在管理上已經比先前容易許多。這是因為IFC 屬性是屬於當地的ArchiCAD屬性，這意味著所有熟知的ArchiCAD編輯流程在進行以下動作時可以被使用:使用尋找 & 選取來尋找，在互動式元件清單中列出，點擊任何一個元件進行配置，或是在IFC Manager 中藉由可視模型進行過濾。

## 團隊合作備份選項

除了熟悉的BIM Project Backups之外，地方的檔案備份也可以在ArchiCAD 16中找到。所以如果你的BIM Server因為硬體問題或電力不足而停止運轉，你還是可以繼續你的工作。BIM Project會自動建立備份，讓你可以快速地儲存諸如何伺服器內的計畫等所有BIM Server資料數據。這項全新的地方計畫備份包含所有計畫的所有模型資料，讓你可以當伺服器重新開啓時，利用最近的幾個ArchiCAD版本開啓儲存的檔案。結合這兩種簡單的資料回復選項選擇最適合所在辦公室的備份方式讓你的檔案保管更安全可靠。



## 3D畫面編輯



3D編輯工具的改善讓建模時不再只是簡單地3D輸入。在任一點擊的點，表面或是邊緣放置新的物件，或是移動並拉起元件，以類似拖的指令一個步驟簡化3D編輯時間。這些進化的新功能讓編輯更簡單，其一系列新“智慧游標”讓輸出更準確甚至更簡單。切斷指令的3D回饋簡化了模型的追蹤。另外，簡單易用的旋轉指令讓每個以同樣方式旋轉的元件都會顯示一個實用的半圓型回饋資訊。即使在3D畫面中，新功能只要點一下就可以直接在模型中定義北方。

+ 更快速地更新熱連結 + 新增圖庫 + 效能更強 + 還有更多...



# BIM

COMPONENTS

AT YOUR FINGERTIPS

彈指間完成BIM 零件搜尋

ArchiCAD 16 引進一套完整的生態系統解決方案來解決自訂BIM零件的尋找，分享與建立。內建式的能源分析功能讓 ArchiCAD 16 成為目前市面上名符其實最"綠"的解決方案。GRAPHISOFT 同時也藉者 ArchiCAD 16 的推出更新了許多重要的工作流程與其他漸趨成熟的解決方案。這些已更新的解決方案包括 BIM Server，以及針對 BIMx 使用者推出的雲端整合模型分享服務與維護合約方案，同時支援 Open BIM IFC 2x3 Coordination View Version 2.0。

GRAPHISOFT  
ARCHICAD 16

# MORPH自由變型工具

## 為BIM重新定義自由建模

自訂物件，零件以及結構常常需要一套在建模時非常靈活與彈性的工具。 ArchiCAD 16中全新的MORPH自由變型工具讓各地的BIM環境可以具有直接建模的能力。MORPH自由變型工具讓使用者可以依照自己的直覺，以圖像方式來建立自訂的幾何元件，只要用一些常用的技巧例如推&拉就可以完成。MORPH自由變型工具元件可以利用一個簡單的3D多邊形草圖，或是轉換已經存在的ArchiCAD BIM元件來建立。這個MORPH自由變型工具為自訂建立BIM零件、結構、建築環境零件與自訂建築室內設計零件提供了一個最理想的解決方案。

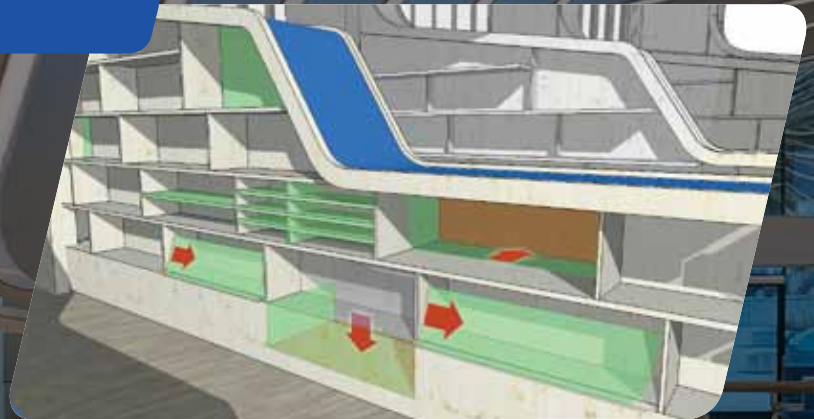


## 設計獨一無二的BIM元件

直接在ArchiCAD中描繪出任何的形狀.MORPH自由變型工具沒有任何幾何限制；每個邊緣，點以及表面都可以自由移動與造形，材質也可以在每個表面進行微調。不需要GDL程式或從其他3D程式中輸入特殊形狀。設計概念式模型，自訂結構元件或是自己的自訂圖庫，把其當作MORPH自由變型工具另存成GDL元件。MORPH自由變型工具元件完全相容於ArchiCAD零件，可以在所有ArchiCAD視圖與清單中出現，並且可以分類到結構或是MEP輸出類別，讓此新工具成為真正能夠建立任何自訂形狀的解決方案。

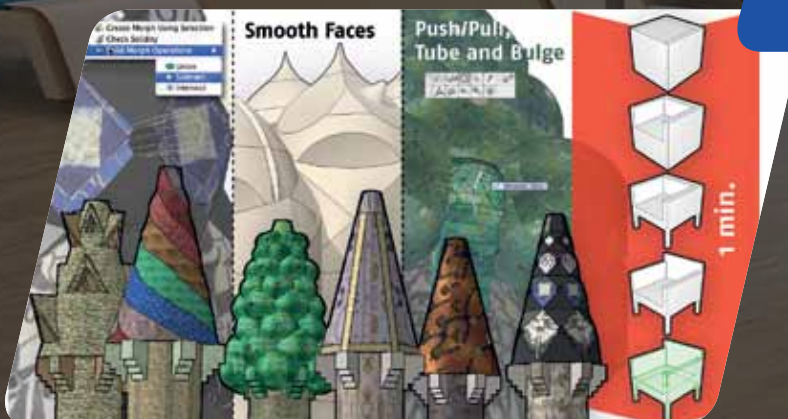
## 既存元件的轉換

把任何一個物件，元件或是元件群組轉換成MORPH自由變型工具元件，然後把它儲存/另存為一個GDL物件或是把它當成一個可編輯的MORPH自由變型。任何一種3D元件都可以轉換成真正的MORPH自由變型工具元件來自由地進行表面，邊緣，點和清單參數的編輯。這項創新功能讓ArchiCAD的元件處理擁有無限的可能性。建立GDL獨一無二的幾何元件來支援任何所需要的特殊參數並建立新的元件來填滿計畫中的缺口-特殊或是一般的元件圖庫。



## 簡單的圖像式編輯

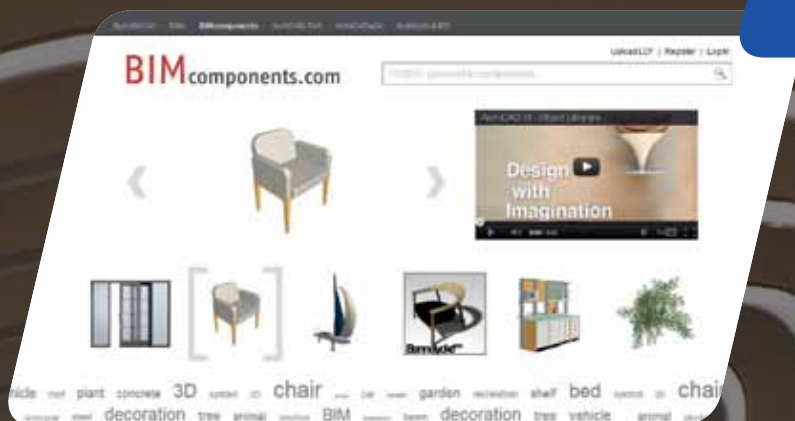
MORPH自由變型工具簡單易用的圖形使用者介面與3D編輯方法與互動相類似：選擇任一點，邊緣或表面，或任何一個次元件的結合，然後在空間中自由地移動它。以推 & 拉，放大，去角，去邊，平整等動作讓你的MORPH自由變型工具元件變成你所想的造型。而在ArchiCAD的3D環境中，馬上顯示出的虛擬回饋更可以幫助你即時顯示出所編輯元件的結果。



# BIM零件

## 利用雲端科技搜尋BIM零件

建築零件是BIM業界中最重要發展環節之一。 ArchiCAD 16讓一般使用者從根本上改變他們獲取ArchiCAD計畫中所需自訂BIM零件的方式。ArchiCAD新的建模能力可以連結到雲端上的BIM資料庫，讓使用者可以建立，搜尋，上傳並下載自選自訂的BIM零件。這套完全整合的入口網站讓使用者可以透過一個類似社群網站的空間分享BIM零件。 ArchiCAD 使用者也可以透過BIMcomponents.com這個網站直接使用所有的GDL物件。



## BIM 零件入口網站

以雲端科技為基礎的ArchiCAD整合性社群資料庫蒐集並提供使用者數十萬個GDL元件。而此資料庫仍舊持續地由使用者，GDL研發人員以及廠商不斷地提供增加其內容。BIMcomponents.com 讓使用者可以在此找到所需要的3D或 2D元件並將其以拖放的簡單步驟直接放入ArchiCAD計畫的圖庫中。使用者也可以將你的自訂物件在此社群分享，讓資料庫內容可以更為豐富。內建的品質過濾器，使用者評估與推薦也可以讓使用者更充分了解所搜尋物件的內容。

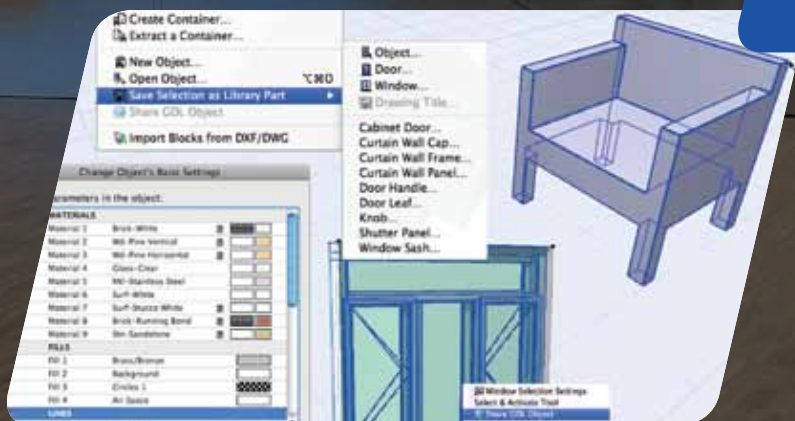
## 利用雲端尋找BIM零件

利用雲端科技來搜尋物件！在ArchiCAD的搜尋功能中，物件設定對話框並不只是用來搜尋已上傳的圖庫，而且也是 BIM 零件雲端搜尋的入口。搜尋結果經過過濾之後只會出現跟使用者所使用ArchiCAD版本，語言相符的物件。這個搜尋引擎會在物件名城，參數名稱和描述的文字中尋找相符的物件。而預設的ArchiCAD圖庫元件也會與這些新的特徵進行配對，因此，如果找到的元件是位於已上傳的ArchiCAD圖庫中，搜尋結果依然會清楚且正確。



## 輕鬆自訂圖庫零件

MORPH工具—一種儲存圖庫零件的新途徑，簡單快速的建模過程縮短了自建物件的時間。ArchiCAD 16精密的元件工作流程讓你儲存所有的模型—從平面圖的基本物件種類到3D窗戶都可以採取相同的儲存模式。定義新的元件材質，填充花樣與筆，如此一來當使用新的物件時，這些參數就可以自由地變更。當與其他人士分享時，簡單易用的Creative Commons特許連結到新的物件以避免未來有侵權問題的產生。



# BIM

## COMPONENTS

### AT YOUR FINGERTIPS

彈指間完成BIM 零件搜尋



**OPEN** BIM™

## GRAPHISOFT®

### United States & Canada

GRAPHISOFT North America, Inc.  
Phone: +1 617 485 4200  
E-mail: [info@graphisoft.com](mailto:info@graphisoft.com)  
Web: [www.graphisoftus.com](http://www.graphisoftus.com)

### United Kingdom

GRAPHISOFT UK Ltd.  
Phone: +44 1483 263 150  
E-mail: [mail@graphisoft.co.uk](mailto:mail@graphisoft.co.uk)  
Web: [www.graphisoft.co.uk](http://www.graphisoft.co.uk)

### Germany

GRAPHISOFT Deutschland GmbH.  
Phone: +49 89 746 430  
E-mail: [mail@graphisoft.de](mailto:mail@graphisoft.de)  
Web: [www.graphisoft.de](http://www.graphisoft.de)

### Japan

GRAPHISOFT Japan Co., Ltd.  
Phone: +81 3 55 45 3800  
E-mail: [mail@graphisoft.co.jp](mailto:mail@graphisoft.co.jp)  
Web: [www.graphisoft.co.jp](http://www.graphisoft.co.jp)

### 台灣地區總代理

龍庭資訊有限公司 aCADemic Designer Ltd.  
電話: (02)2654-2188  
郵件: [thomas@academicd.com](mailto:thomas@academicd.com)  
網址: [www.academicd.com](http://www.academicd.com)

### South-East Asia

GRAPHISOFT Hong Kong Ltd.  
Phone: +852 3975 3260  
E-mail: [mail@graphisoft.hk](mailto:mail@graphisoft.hk)  
Web: [www.graphisoft.hk](http://www.graphisoft.hk)

### Russia

GRAPHISOFT Representative Office  
Phone: +7 495 510 2503  
E-mail: [russia@graphisoft.com](mailto:russia@graphisoft.com)  
Web: [www.graphisoft.ru](http://www.graphisoft.ru)

### Spain & Latin America

GRAPHISOFT España, SL.  
Phone: +34 91 535 8750  
E-mail: [info@archicad.es](mailto:info@archicad.es)  
Web: