

GRAPHISOFT Partner Confidential

ARCHICAD 22 ARCHICAD 21 ARCHICA D 20 ARCHICA D 19 ArchiCAD 18 ArchiCAD 17 ArchiCAD 16 ArchiCAD 15

ARCHICAD® 22 New Features Comparison to Earlier Versions



BIM Modeling 模組

Complex, Multi-story Elements 複合式以及多層元件	+	+	+	+	+	+	+	+
Reshaping Elements in Any View 任何視角皆可重塑元件	+	+	+	+	+	+	+	+
Curved/Profiled/Complex Walls and Columns 彎曲/剖面/複雜牆與柱	+	+	+	+	+	+	+	+
Use Any Number of Layers in Composite Elements 在複合式元件中使用任一圖層	+	+	+	+	+	+	+	+
Shell Tool 外觀工具	+	+	+	+	+	+	+	+
Multi-Plane Roof 多樣化屋頂造型	+	+	+	+	+	+	+	+
Model Element Connections Management 模型元件管理連結器	+	+	+	+	+	+	+	+
Morph Tool 變形工具	+	+	+	+	+	+	+	
Priority-Based Junctions 優先通行	+	+	+	+	+	+		
Link Element Heights to Stories, Adjust Walls to Slab Core 連結元件高度到樓層, 牆壁可調整至樓板中心	+	+	+	+	+	+		
Curved Beam 弧形樑柱	+	+	+	+	+	+		
Anchor Door/Window Reveal to Wall Core 主幹門側/窗側到牆的中心	+	+	+	+	+	+		
Air Gaps in Composite Structures: Correct Display and Handling 複合結構中的空隙: 可正確的顯示與處理	+	+	+	+	+			
Building Materials: Expanded Properties and Tags 建材: 詳細的屬性與標籤	+	+	+	+	+			
Surface Painter 表面上色	+	+	+	+				
NURBS Definition in GDL 在GDL中定義NURBS	+	+	+					
3DM (Rhino檔案) Import-Export 輸入-輸出	+	+	+					
Stair Tool using "Predictive Design" Technology 樓梯工具使用"預測性設計"科技	+	+						
Railing Tool associative with Stairs, Slabs, Meshes, Roofs and Walls 欄杆工具可連結樓梯, 樓板, 網面, 屋頂與牆	+	+						
Complex Curtain Wall Systems with Modular Patterns 有多樣花色的複合式帷幕牆系統	+							
Algorithmic Curtain Wall System Creation 建立演算式的帷幕牆系統	+							
Profiled Curtain Wall Frames and Panel Edges 帷幕牆框與面板邊角的剖面圖	+							
Polygonal Curtain Wall Window 多邊形帷幕牆窗	+							
Stair Headroom: Visualization and Collision Detection 樓梯淨空: 影像化與碰撞檢查	+							
Parametric Profiles with Custom Geometry 自訂幾何數的參數檔案	+							

Visualization / 3D Operations 影像/3D操作

3D Zones Geometry Fit to Complex Elements 3D區域幾何影像與3D複合元件相符	+	+	+	+	+	+	+	+
Virtual Tracing - Reference Layer among all Views, Layouts	+	+	+	+	+	+	+	+
Partial Structure Display by 軸承分類可顯示局部結構	+	+	+	+	+	+	+	+
Context Sensitive Smart Cursor 背景智慧游標	+	+	+	+	+	+	+	+
3D Editing Plane 3D平面編輯	+	+	+	+	+	+	+	+
3D Feedback with Working Plane, 3D Guide Lines 工作圖與3D引導線可用3D方式回饋呈現	+	+	+	+	+	+	+	+
Snap to Surface in 3D Window 在3D視窗中快照表面	+	+	+	+	+	+	+	
Display Story Info on Guide Lines 在引導線中顯示樓層資訊	+	+	+	+	+	+		
Easily Editable Real-Time 3D Cutting Planes 簡易編輯即時3D切面	+	+	+	+	+	+		
提供專業影像化的MAXON® CineRender Engine	+	+	+	+	+			
Physical Engine and Cameras; Grass; White Model Effect 真實引擎與相機: 草; 白色模型效果	+	+	+	+	+			

IES Light Support燈光支援	+	+	+	+	+				
Modeless 'One-click' Rendering Palette with Preset Scenes非模型狀態下事先設定場景的"單擊"渲染設定盤	+	+	+	+	+				
Snap Guides: Instant, Smart, Temporary 快照手冊:快速,智慧與暫時性	+	+	+	+					
Permanent Guide Lines參數引導線	+	+	+	+					
Expanded Surface Catalog 表皮目錄增加	+	+	+	+					
Two-Point Perspective 兩點透視	+	+	+						
Monochrome Model Visualization黑白模型顯示	+	+							
3D Styles3D造型	+	+							
可以色調映射的MAXON® Cinerender Engine R19 , 以及Stereoscopic立體與 360° Renderings模擬影像	+								
Documentation文件管理									
3D Document: Dimensioned and Annotated 3D Views 3D文件:以3D圖像顯示尺寸與標柱	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Layout Book圖冊	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Interactive Schedule into Excel互動清單	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Renovation Feature, Element-level Statusing功能更新,元件狀況反應	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Import Site Survey Geometry as Morphs以變種方式輸入幾何地點調查	+	+	+	+	+	+	+		
PDF/A Publishing Support for Archiving以PDF方式支援檔案出版	+	+	+	+	+	+	+		
Export ARCHICAD Model to STL (Stereolithography) Format以 STL (Stereolithography) 檔案格式輸出ArchiCAD模型	+	+	+	+	+	+	+		
BIMx Hyper-models Available for All ARCHICAD Users所有ARCHICAD使用者皆可使用BIMx超級模型	+	+	+	+	+	+	+		
Revision Management - Publishing Issue History修改管理-出版過往問題	+	+	+	+	+	+			
Automatic Pointers for Easy-To-Read Dimensions自動標示易讀尺寸	+	+	+	+					
Automatic Dimensioning of Story Level Lines自動顯示樓層尺寸	+	+	+	+					
Multiple Labels to Elements/ Easy Label Placement and Editing多樣元件標籤/簡易的標籤放置與編輯	+	+	+	+					
Publish Layers to PDF from Layout從圖層中以PDF檔案格式出版	+	+	+	+					
List Skin / Component Area in Interactive Schedule列表樣式/互動式清單中的成分區域	+	+	+	+					
Schedule of Finishes完工的清單	+	+	+	+					
Control Element Info when Publishing a BIMx Hyper-model當出版BIMx的超級模型時可控制元件資訊	+	+	+	+					
Element Previews in Schedules清單中預覽元件	+	+	+						
IFC Publishing 出版IFC	+	+							
Custom Curtain Wall Documentatin at any LOD (Level Of Detail)在任何 LOD (Level Of Detail)中自訂帷幕牆文件	+								
生產力Productivity; Project Management; Performance項目管理:性能表現									
Virtual Trace References as Underlay in Any View or Layout在任何視圖或圖層中將虛擬路徑當作其支撐物	+	+	+	+	+	+	+	+	+
支援 3D Connexion Space Navigator Device	+	+	+	+	+	+	+	+	+
License Borrowing租借軟體	+	+	+	+	+	+	+	+	+
在 Windows 與MacOS上可運行的 64位元 ARCHICAD	+	+	+	+	+	+	+	+	+
分配熱能屬性到ARCHICAD 檔案	+	+	+	+	+	+	+	+	
透過BIM Components Portal簡單的分享跟/使用物件	+	+	+	+	+	+	+	+	
整合建築能源評估Integrated Building Energy Evaluation	+	+	+	+	+	+	+	+	
多重熱能區塊Multiple Thermal Blocks,建築系統 Building Systems, 操作檔案Operation Profiles	+	+	+	+	+	+	+		
建材Building Materials,包括表面 incl. Surface, 優先事項Priority, 熱能屬性等等Thermal Property, etc.	+	+	+	+	+	+	+		
背景處理支援Background Processing Support, Optimization of Multi-core 多核CPUs優化	+	+	+	+	+	+	+		
修訂管理Revision Management – 全面性模型變更追蹤All-Round Model-Based Change Tracking	+	+	+	+	+	+			
CineRender in the Background using Multiple Cores使用多核科技在背景中運轉CineRender	+	+	+	+	+	+			
優化OpenGL引擎進行順利快速的瀏覽 Engine for Smoother, Faster Navigation	+	+	+	+	+				
點擊查找Tab-based Navigation	+	+	+	+					
User-Defined Element Properties使用者定義元件屬性	+	+	+						
Mass Import of Element Property Data大量元件屬性資料的輸入	+	+	+						
Flat User Interface平面使用者介面	+	+	+						
Graphical Favorites 圖形化設定我的最愛	+	+	+						

Retina Display Fully Supported on全部支援 Mac Retina 顯示器	+	+	+						
支援Apple MacBook Pro 的觸碰式吧條	+	+							
強化介於元件間的參數轉換Enhanced Parameter Transfer between Elements	+	+							
加強元件分類與分級管理&交換Advanced Element Classification and Classification Management & exchange	+	+							
模型元件間的碰撞檢查Collision Detection Between Model Elements	+	+							
平面圖中牆的立面高度優先權Priority Based Selection Highlights for Walls on Floor Plan	+								
顯示已定義的屬性數值Expression Defined Property Values	+								
Smooth Pan and 2D Navigation in Vectorial Model Views重質模型視圖中平順地進行2D瀏覽	+								
High Resolution Support on WIN系統上支援高解析度	+								
與電機和OPEN BIM的整合									
事先定義 IFC輸出/輸入設定 (IFC 翻譯設定)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IFC不同模型版本間變更偵測	+	+	+	+	+	+	+	+	+
辨別XREF圖層與其他圖層	+	+	+	+	+	+	+	+	+
將模型內容整合到一個既存的IFC檔案	+	+	+	+	+	+	+	+	+
支援 專屬FM的IFC資料數據: 分類參照, 空間使用等等.	+	+	+	+	+	+	+	+	
標準分類系統 (OmniClass, Uniclass 等等.)	+	+	+	+	+	+	+	+	
輸出到 COBie	+	+	+	+	+	+	+		
多層次 IFC工作任務 (群組, 系統, 區域) 支援	+	+	+	+	+	+	+		
地點環境元件定義Site Context Element Definition	+	+	+	+	+	+	+		
出版時支援的IFC檔案格式 Format Supported in Publisher	+	+	+	+	+	+	+		
優化附帶圖層的PDF檔案格式輸出	+	+	+	+	+	+			
彈性地編輯置放PDF圖畫Flexible Editing of Placed PDF Drawings	+	+	+	+	+	+			
支援BIM Collaboration Format (BCF)	+	+	+	+	+	+			
在種類與Instance Levels中以方案為導向的IFC數據管理Scheme-Driven IFC Data Management on Type and Instance Levels	+	+	+	+	+	+			
將自訂的模型參數與數量繪製到IFC數據Custom Mapping of Model Parameters and Quantities to IFC Data	+	+	+	+	+	+			
將所有BIM屬性當作IFC數據進行輸出Export of All BIM Properties as IFC Data	+	+	+	+	+	+			
在文件(標籤,清單)與元件搜尋標準中使用 IFC數據 data in Documentations (Labels, Schedules) and Element Search Criteria	+	+	+	+	+	+			
國際認證的輸入-輸出 IFC2x3 Coordination View v2.0	+	+	+	+	+	+			
將複合式/複雜物件輸出到零件到Export Composite/Complex Objects Exploded into Parts	+	+	+	+	+	+			
DWG檔案支援 AutoCAD 2018-2013	+	+	+	+	+	+			
顯示點雲Displaying Point Clouds	+	+	+	+	+				
更新並延長所接收到的IFC模型內容的項目屬性Update and Extend Project Properties with the Content of Received IFC Models	+	+	+	+	+				
延長 BIMx Models 與 BIM (包含 IFC)屬性	+	+	+	+	+				
3rd Party Developers (API) 可使用IFC數據繪製 Data Mapping Available for 3rd Party Developers (API)	+	+	+	+	+				
碰撞檢測Collision Detection (MEP Modeler Environment)	+	+	+	+	+				
設計溝通的標準化圖形重疊 Graphic Overrides for Design Communications	+	+	+	+	+				
IFC4 輸入-輸出Import-Export	+	+	+	+	+				
搜查點定義Survey Point Definition	+	+	+	+	+				
輸出到 gbXML	+	+	+	+	+				
輸出到PHPP	+	+	+	+	+				
Autodesk Revit .RVT 輸出-輸入Export and Import	+	+	+	+	+				
Autodesk Revit .RFA 輸出	+	+	+	+	+				
在熱連中進行IFC 熱連結, 分類與屬性管理	+	+	+	+	+				
把零件數量與與屬性輸出到IFC	+	+	+	+	+				
把IFC 屬性當作ARCHICAD屬性輸入	+	+	+	+	+				
從 IFC檔案中輸入 NURBS Geometry	+	+	+	+	+				
Layer Mapping at IFC Model Import 在 IFC 模型輸入映射圖層	+	+	+	+	+				

Library圖庫									
Library Container Files (.lcf) - File Storage Format圖庫檔案儲存格式	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Embed Objects into Project項目中內嵌物件	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Intuitive Search Function Finds Library Parts in All Active Libraries在所有活動的圖庫中以功能來查找圖庫零件	+	+	+	+	+	+	+	+	
Enhanced Interface and Listing for 強化RoofMaker的介面與列表	+	+	+	+	+	+	+		
Pre-Built 預先設置的CineRender 表面圖庫Surface Library	+	+	+	+	+	+			
表面管理Surface Management; Import and Export of CineRender Surfaces的輸出與輸入	+	+	+	+	+				
No Character Number Limit in Lib Part Names不限制圖庫零件名稱的設定	+	+	+						
Embedded Libraries Extracted into Virtual File System從虛擬檔案系統中分離出內嵌式圖庫	+	+	+						
OpenGL Previews in Object Settings在物件設定中的OpenGL預覽	+	+	+						
Consistent Text Style Handling for GDL-based TextsGDL文字與一般文字種類一致	+								
Set Library Elements' Detail Level in Model View Options在模型畫面選項中設定圖庫元件細節	+								
Custom Library Part Maker 提供多種自訂圖庫零件(針對SSA users)	+								
Teamwork & BIMcloud									
團隊工作中的Delta-Server® 可進行更快速與安全的資料交換for Fast and Safe Data Exchange in Teamwork	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BIM 伺服器 (現為 BIMcloud) 可顯示在螢幕上Performance Monitor, 並由客端伺服器控制Control Over Client-Server	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64-bit BIM 伺服器 (現為 BIMcloud) 可在 Windows 和 macOS兩個作業系統上使用	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Portability and Remote Access可移動性與遠端操作	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BIM項目快照圖可復原項目資料 Project Snapshots to Restore project Data	+	+	+	+	+	+	+	+	
PLN Format Snapshots to Quickly Recover project Data in 在ARCHICAD中的PLN檔案格式快照圖可快速復原檔案	+	+	+	+	+	+	+	+	
Browser-Based Management interface瀏覽管理介面	+	+	+	+	+	+			
Horizontal Scaling Across Multiple Computers透過多台電腦進行水平式比例縮放	+	+	+	+	+				
Optimization for Remote Teams 優化遠方團隊隊員	+	+	+	+	+				
Team Messaging with Views帶有畫面的團隊互通訊息	+	+	+	+	+				
BIMcloud控制中心: Single Entry Point for Server Management伺服器管理單一切入點	+	+	+	+					
Network Diagnostic Tool網路診斷工具	+	+	+	+					
Communication with 利用BIMx進行溝通	+	+	+	+					
內建BIMx PRO 版本License Included	+	+	+	+					
Easy Management of Teamwork Libraries簡化團隊工作的圖庫管理	+	+	+						
Server Communication in a Separate Thread 分隔伺服器	+	+	+						
Complete and Automatic Server Backups/Restores完整的伺服器自動備份/還原	+	+							
Support Multiple ARCHICAD Versions on a Single Server 在單一伺服器中支援多版ArchiCAD	+	+							
Reservation Assistant協助儲存	+								