

AutoCAD Mechanical 2011 版本功能特性

AutoCAD Mechanical 2008 和 AutoCAD Mechanical 2011 功能對比圖表

	AutoCAD Mechanical 2008	AutoCAD Mechanical 2011
繪製工具		
常用圖形繪製工具	●	●
全面的構圖線繪製工具	●	●
自動的圖層管理	●	●
自動隱藏線	●	●
增強的圖形修改工具	●	●
關聯式詳圖	●	●
輪廓追蹤工具	●	●
現地編輯器		●
表格驅動零件		●
建立圖塊工具	●	●
動態圖塊編輯器	●	●
機械產生器與計算器	●	●
物件性質設置		●
參數化設計		●
約束管理		●
測量工具	●	●
Autodesk Inventor 關聯性	●	●
智能標註		
多重標註工具	●	●
對齊增強工具	●	●
增強尺寸標註工具	●	●
關聯式件號和 BOM 表	●	●
自動填充線	●	●
基於標準的符號庫	●	●
特殊符號標註工具	●	●
引線註釋	●	●
繪製符合標準的引線		●
依附和對齊引線		●
繪製表面延伸線		●
複雜的對齊增強功能		●
零件參照	●	●

孔特徵圖表工具	●	●
標準零件		
標準零件庫	●	●
螺旋接頭建立工具	●	●
標準孔繪製工具	●	●
軸產生器	●	●
軸承建立工具	●	●
有限元素分析工具	●	●
GOST 標準		●
韓國標準		●
匯入 Excel 到族群表格中		●
零件發佈		●
標準圖庫管理工具		●
我的最愛零件清單		●
易於部署和使用		
典型的 AutoCAD 介面	●	●
Ribbon 介面		●
BOM 表移植		●
範本提取		●
符號功能區面板存取		●
注：有些功能項兩者相同，但新版本的參數選項有增加或有其他提升。 ● 為含有此功能		

和 AutoCAD Mechanical 2008 相比，新版本的 AutoCAD Mechanical 2011 在三年內對軟體功能進行了一系列的改進和革新，無論是在大的功能革新上還是在細節的增強上，都有較大的跨越。

首先將08版本之後幾個版本的比較突出的功能更新列舉如下：

AutoCAD Mechanical 2009增加了標準零件我的最愛功能，根據您的工作流程訂制 AutoCAD Mechanical。使用者現在可以儲存自己喜歡的常用零件，以便日後需要再使用時迅速調用。同時AutoCAD Mechanical 2009在標註尺寸功能、2D隱藏、件號和BOM表等功能做了增強，能夠幫助設計人員快速更改、編輯或刪除標註，自動產生可隨工程圖修訂自動更新的隱藏線，從而減少繪圖工作量。同時可以實作使用標準的件號並自動更新BOM表，以無縫跟蹤所有變更，確保團隊如期準確無誤地完成工作。

AutoCAD Mechanical 2010在各功能模組上進行了更具革命性的革新。首先，AutoCAD Mechanical 2010在可用性、工作效率和品質方面進行了重要改進，在使用者介面方面採用了最新的ribbon介面，使得客戶更加方便地選擇繪圖工具，同時也可以將使用者介面設置為使用者習慣地典型介面，使得使用者依然可以在熟悉的介面下進行設計工作。同時2010版本對符號庫等方面做了更全面的擴展，更大地方便了客戶進行圖紙繪製和編輯。其次，AutoCAD Mechanical 2010採用了參數化設計工具，實現了圖面的幾何約束和尺寸約束，使得設計人員能夠利用參數化功能對圖面進行編輯和修改，較大地提高了設計效率。最後，AutoCAD Mechanical 2010對零件庫的發佈和BOM表移植也做了重要革新，用戶可以訂制自己的企業標準，將企業標準零件放置於標準圖庫中，同時設計人員也可以對圖面進行範本萃取和BOM表移植工作，有效地提高了設計效率。

AutoCAD Mechanical 2011在包含了先前版本的所有功能基礎上加上在現地編輯器、當地語系化增強、標準零件庫、零件發佈、BOM 移植工具、新符號各功能模組上進行了更具革命性的革新，新版本中新的和強化的功能為機械工程師提供具有競爭力的工具，幫助設計人員節省大量的時間和精力。

一、現地編輯器的應用使得設計環境更加流暢

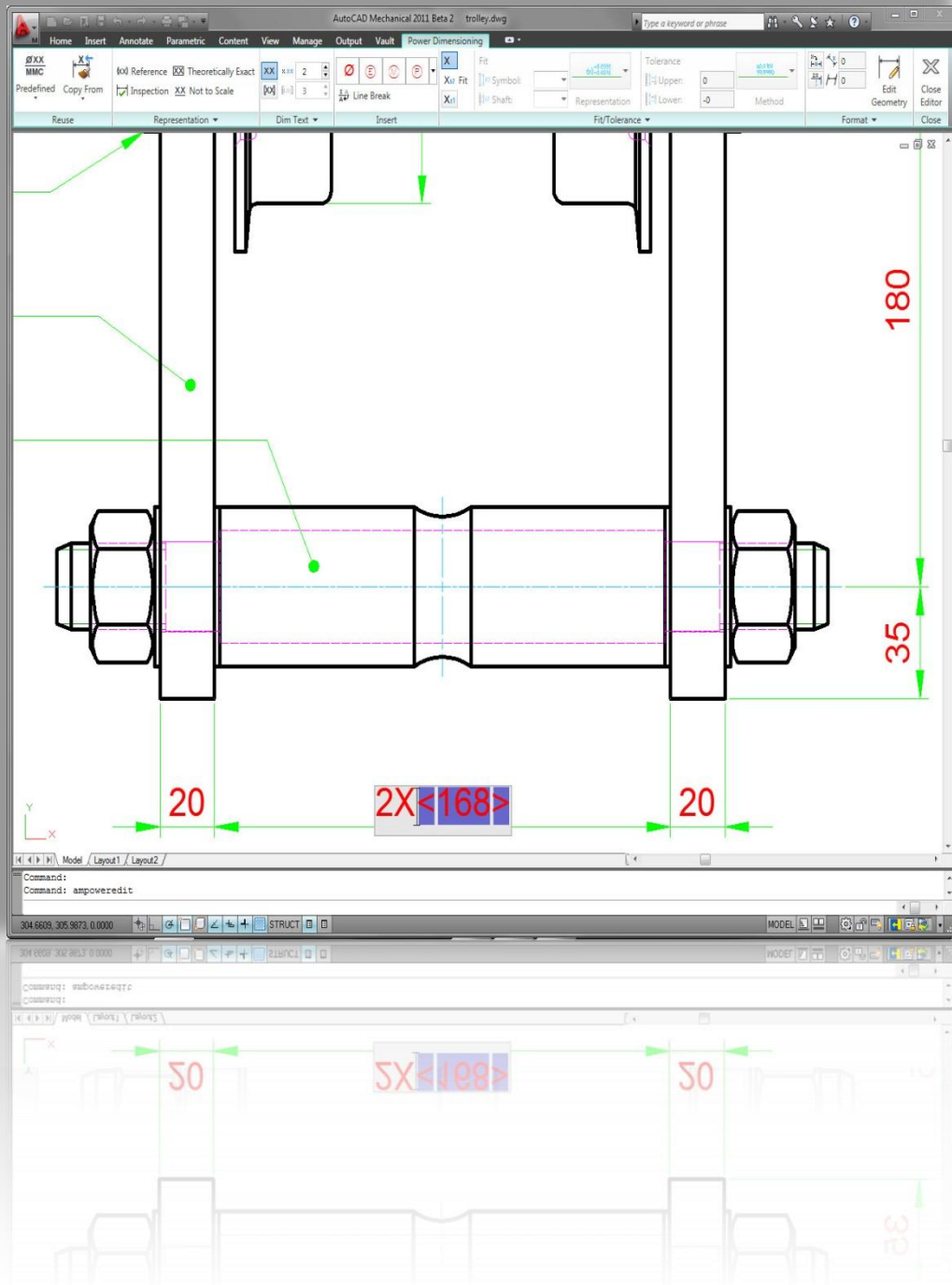
在AutoCAD Mechanical 2011中具備更加具有完善的設計環境，有效地保證了設計過程更加流暢，使得設計人員盡情享受設計帶來的樂趣。

(1) 快速並且輕鬆的建立和編輯Power尺寸

AutoCAD Mechanical 2011不僅沿用了2010版本中參數化設計，同時增加了強大的現地編輯器功能，採用的增強的AMPOWERDIM命令，能夠幫助用戶快速且輕鬆的建立和編輯Power尺寸，繪圖過程中無需重複點擊標註工具對圖形尺寸進行控制。採用現地編輯器功能能夠方便地對圖形尺寸進行編輯，同時也能夠輕鬆編輯尺寸文字，在很大程度上使得設計過程更加流暢，設計效率得到進一步的提升。

(2) 流暢的公差和尺寸標註工具

在 AutoCAD Mechanical 2011 介面中將公差和尺寸標註工具放置於 Ribbon 面板中，公差標註及特殊機械符號註方便快捷的調用和使用，同時採用增強的註釋修改工具對公差和符號進行便捷修改和編輯，能夠幫助用戶在編輯註釋過程中能夠更加流暢地完成設計工作。



二、當地語系化增強使得用戶擁有更多的選擇



AutoCAD Mechanical 之前版本已經包括了多個不同語言的軟體和文件，為客戶使用 ACM 進行協同合作設計提供極大方便。在 2011 版本中軟體又增加了葡萄牙語系，更加增強了軟體使用的廣泛性和協作性，使得客戶能夠擁有了更多的選擇。

三、增強的標準圖庫功能，為客戶提供了更高效率的圖庫管理工具

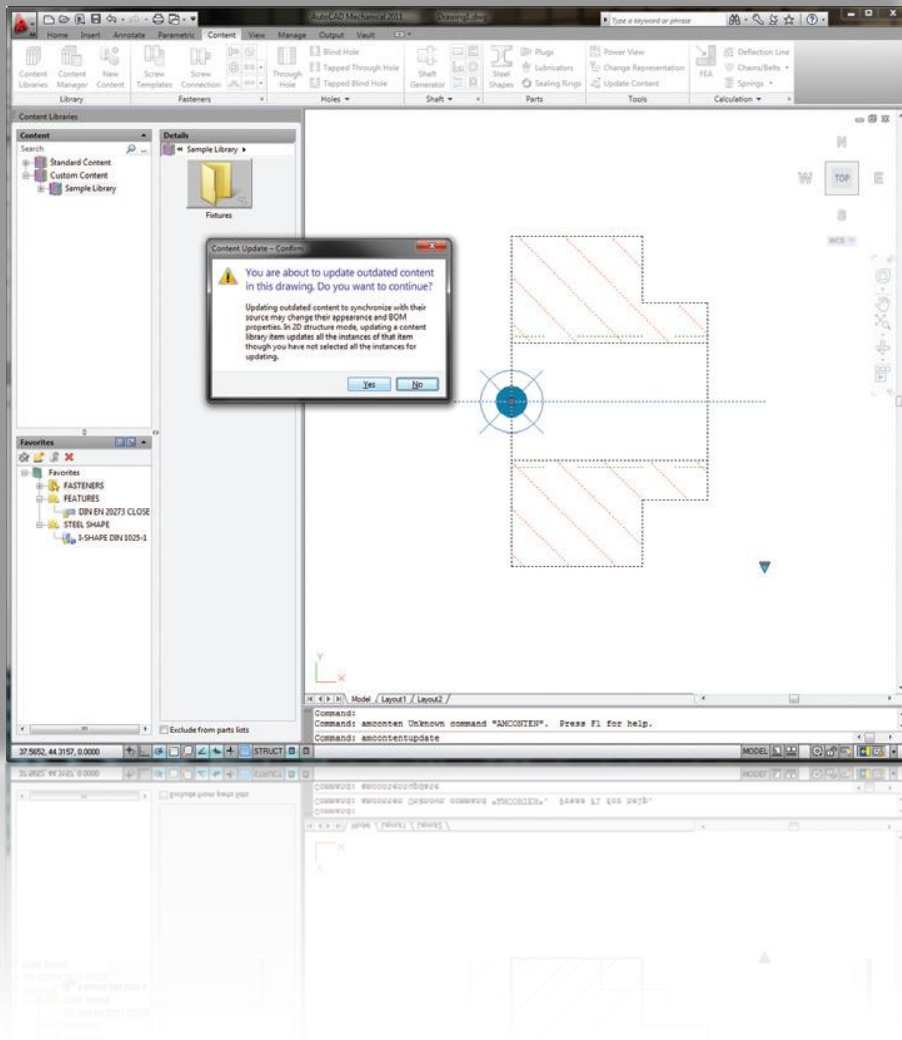
AutoCAD Mechanical2010 已經為客戶提供了企業標準零件發佈的重要功能，對設計人員自訂企業標準零件提供了完善的解決方案，2011 版本中更加地強化了標準圖庫的相關功能，為用客戶進行高效率的圖庫管理提供了強大工具。

(1) 增強的零件發佈功能

在 AutoCAD Mechanical2011 版本中能夠直接匯入 Excel 檔到族群表格中，進行自訂標準零件參數的設置和應用。不僅如此，增強的零件發佈功能能夠實作控制不同參數的輸入選項，更可以實作利用拖拉方式輕鬆改變標準零件大小，同時能夠透過快速選擇幾何圖形以建立新視圖。總之，採用增強的零件發佈功能實現了自訂標準零件參數的有效控制和自訂視圖快速建立。

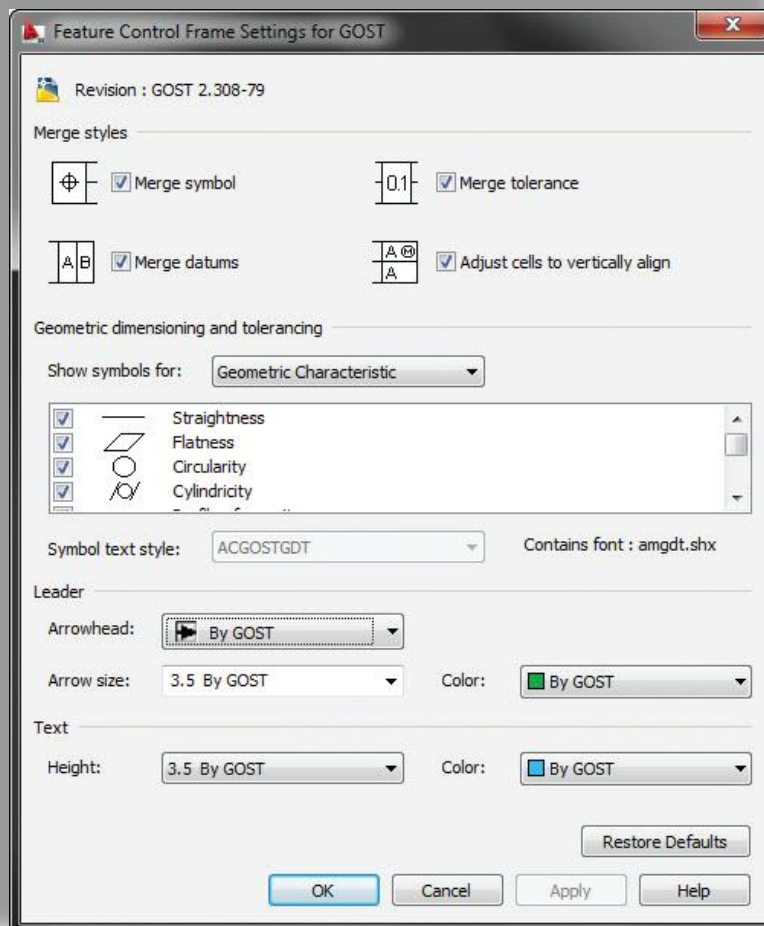
(2) 強化的國際標準和內容更新工具

在 AutoCAD Mechanical 2011 中擴充了相關的標準零件庫，其中主要增加了俄羅斯的 GOST 標準，韓國標準可於購買後以增益集方式進行使用，同時內容的更新工具能夠更新多個特徵，能夠說明用戶在採用更多的標準進行設計工作，提升用戶工作效率。



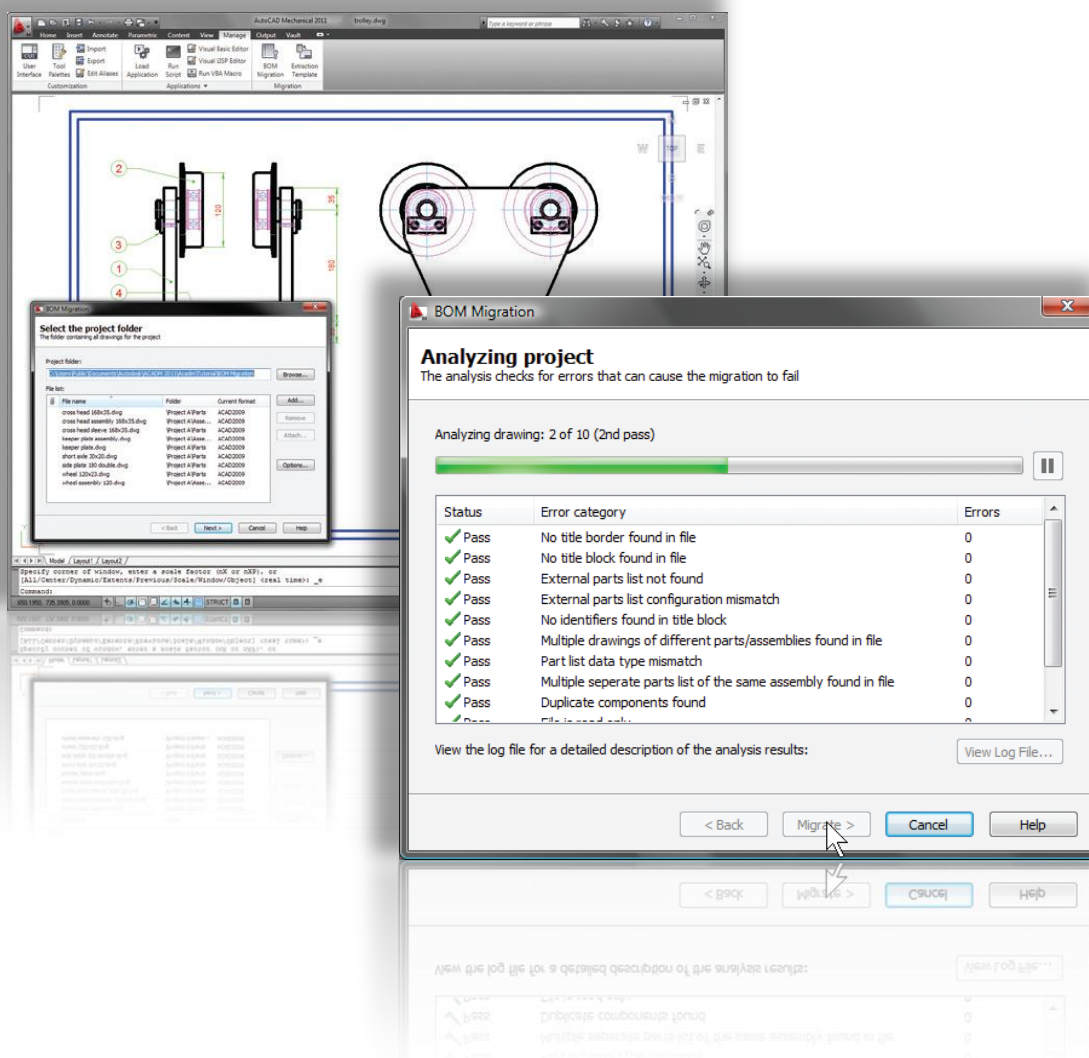
四、註釋功能的增強，進一步提高了繪圖效率

由於在 AutoCAD Mechanical2011 中採用了 GOST 標準，所以增強功能增加了遵守 GOST 繪圖標準的引線標註，能夠實現依附和對齊引線功能，使得標註更加符合設計標準。不僅 2011 版本中增加了基於 GOST 標準的註釋增強功能，同時在標註對齊功能方面做了重要提升，實現了多重標註在間距控制、標註覆蓋等方面實現了更加自動化的標註功能，對提高設計效率具有重要作用。



五、強化的 BOM 表移植功能可以更快的建立準確的 BOM 資料

在 AutoCAD Mechanical 2011 版本中對 BOM 表移植功能進行了強化，能夠幫助設計人員實現自動移植手工建立的零件清單、為每個零件建立參考、將每個零件參考依附於每個一個對應的零件圖，同時在移植過程中不僅僅支援 AutoCAD 檔案格式，同時也支援 AutoCAD Mechanical 檔案格式。BOM 表移植功能的加強，使得用戶能夠更快的建立準確的 BOM 表，為生產加工提供準確的 BOM 資料。



六、總結

除上述功能外，同AutoCAD Mechanical 2008版本相比，2011版本還在其他的設計功能進行了增強處理，如增加了更多的繪製圖形工具和構圖線工具，增強了圖塊的編輯工具等，為設計人員提供了更加高效的2D設計工具。總之 AutoCAD Mechanical 2011 在功能上要全面強於08版本，它已經是機械設計行業2D繪圖最專業的設計軟體之一，而且仍將為提高設計品質和效率而不斷地提升自身的設計功能。