

使用須知

PTC® Mathcad® 15.0 M050

重要安裝及使用資訊

線上目錄及 CD-ROM 資訊

平台支援	http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm
PTC Mathcad 支援中心	http://www.ptc.com/support/mathcad.htm
參考文件	http://www.ptc.com/appserver/cs/doc/refdoc.jsp

PTC® 推出 Mathcad 15.0 M050

PTC 很榮幸推出 Mathcad 15.0 M050。透過提供許多重要修正功能，此維護版是以 Mathcad 15.0 F000 內引進的功能所建立。

Mathcad 15.0 M050 功能

針對已知 Mathcad 15.0 問題的修正

此維護版針對先前 MC15.0 發行版本發現的問題，提供一些重要修正。請參考本文結尾處「重要的 Mathcad 15.0 修正」一節。

Microsoft Windows 10 支援

Mathcad 15.0 M050 現在可完全支援 Windows 10 平台。持續支援 Windows 7.0 和 8.1。

支援 MCDX 格式轉換

您需要使用 Mathcad 15.0 M050，將所有舊版 Mathcad 工作表轉換為 Mathcad Prime 4.0 MCDX 格式。欲將您的工作表轉換為 MCDX 格式，您必須安裝 Mathcad Prime。

Mathcad 15.0 F000 功能

實驗設計法 (DOE) 函數與繪圖類型

透過 DOE 函數，您可以建構設計矩陣、分析及篩選係數、開發統計模型，以及執行 Monte Carlo 模擬。

以下是新增的函數：anova、block、boxbehnken、boxplot、boxwilson、doelabel、effects、foldover、fractalalias、fractfact、fractresol、fractruns、fullfact、graphBoxplot、graphEffects、LogNormal、montecarlo、mtaguchi、multidfit、Normal、pareto、plackettburman、polyfit、polyfitc、polyfitstat、quickscreen、randomize、taguchi、Uniform、Weibull

現在可建立諸如箱型圖、柏拉圖 及效果圖等代表 DOE 流程的 2D 出圖表示。

Copyright © 2017 PTC Inc.

2017 年 12 月
Traditional Chinese

使用須知
Mathcad 15.0 M050

Microsoft Excel 2007 支援

之前僅支援 Microsoft Excel 2003 .xls 格式的多種元件，現在已可處理 Microsoft Excel 2007 .xlsx 及 .xlsm 格式。

- 新的 READEXCEL 與 WRITEEXCEL 函數可供您從 Excel 2007 檔案格式讀取及寫入數據
- 新的 READCSV 與 WRITECSV 函數可供您存取以逗號分隔值的數據檔案

Mathcad 合作夥伴的新整合功能

Mathcad 15.0 針對下列策略性 Mathcad 合作夥伴所提供的豐富工程及分析工具組，提供整合功能及存取能力：

- Kornucopia® - 提供廣泛的函數及互動範本集合，專門設計為可將實驗數據、模擬結果 (FEA 等)、分析計算及分析演算法，輕鬆快速地混合成更正確、可重複使用並記載完善的 Mathcad 工作表。
- Truenumbers® - 註冊以下載及安裝 Truenumbers 應用程式及外掛模組。其可讓您將 Mathcad 數字轉換為 Truenumbers，以在 Microsoft Office 或 Web 中使用。

欲存取這些工具，請按一下 Mathcad 的 **【工具】** (Tools) 功能表。

安裝 Mathcad 15.0 M050

如需最新的安裝資訊，請參閱《Mathcad 15.0 管理指南》。您可以在安裝光碟及 <http://www.ptc.com/appserver/cs/doc/refdoc.jsp> 的「參考文件」找到指南

附註：本指南最新版為《Mathcad 15.0 M020 管理指南》。該版文件亦適用 Mathcad 15.0 M050 發行版，除作業系統支援部分。本文件的作業系統支援將取代指南的作業系統支援。

與先前版本共存

若您已安裝 Mathcad 15.0 F000、M005、M010、M020、M030、M040 或 M045，PTC 建議您升級為最新版本，而不是先解除安裝先前版本。此法可儲存使用者定義設定。Mathcad 在升級時，已經自動從系統移除先前的 Mathcad 版本。

Mathcad 15.0 M050 無法在目前執行 Mathcad 14 的工作站安裝。您必須先解除安裝 Mathcad 14，才可安裝 Mathcad 15.0 M050。若您尚未解除安裝 Mathcad 14，Mathcad 15.0 M050 安裝流程將備份您的電子書、範本及使用者定義的 DLL、移除 Mathcad 14，然後安裝 Mathcad 15.0 M050。

然而您可並行安裝 Mathcad 15.0 M050 和 Mathcad Prime 任何版本及 Mathcad 11、12 及 13。意即安裝 Mathcad 15.0 M050 前，不需要解除安裝上述 Mathcad 版本，而安裝 Mathcad 15.0 M050 也不會自動移除這些 Mathcad 安裝。

附註：解除安裝 Mathcad 14 後，若您已安裝 Mathcad 11、12 及 13，請依序修復這些版本。

還原 Mathcad 14.0 及 Mathcad 15.0 自訂資訊

解除安裝 Mathcad 14.0 或 Mathcad 15.0 時，您的電子書、使用者定義 DLL 及任何已建立範本皆會自動備份。欲將已備份檔案移動到 Mathcad 15.0 M050 安裝目錄，請遵守這些步驟：

1. 開啟資料夾 %AppData%\Mathcad\14\Installation Backup。例如，
D:\Users\jsmith\AppData\Roaming\Mathsoft\Mathcad\14\Installation Backup。驗證其包含下列子資料夾：handbook、template 及 userefi。
2. 從 Installation Backup\template 資料夾，將全部範本檔案 (*.mct) 及子資料夾複製到 C:\Program Files (x86)\Mathcad\Mathcad 15\template\<language>。例如，以英文而言，該資料夾就是 EN。您必須將檔案貼上至其相應子資料夾。
3. 從 Installation Backup\userefi 資料夾，將全部使用者定義的 DLL 及子資料夾複製到 C:\Program Files (x86)\Mathcad\Mathcad 15\userefi。您必須將檔案貼上至其相應子資料夾。
4. 欲還原全部先前所安裝的手冊：
 - a. 開啟資料夾 %AppData%\Mathcad\14\Installation Backup\handbook。例如，資料夾
D:\Users\jsmith\AppData\Roaming\Mathsoft\Mathcad\14\Installation Backup\handbook 包含 ROARKS.HBK 及 ROARKS 資料夾。
 - b. 將 Handbook 資料夾下的全部 *.hbz 檔案及相應電子書子資料夾複製到 C:\Program Files (x86)\Mathcad\Mathcad 15\handbook。例如，
D:\Users\jsmith\AppData\Roaming\Mathsoft\Mathcad\14\Installation Backup\handbook 資料夾下的 ROARKS.HBK 及 ROARKS 子資料夾，必須複製到 C:\Program Files\Mathcad\Mathcad 15\Handbook。

您現在應該可以從「說明」>「電子書」開啟先前的 Mathcad 電子書。

若您想將這些電子書指向替代位置，請連絡「技術支援」。

文件集

欲從 PTC 網站存取 Mathcad 文件集，您必須具備 PTC 帳戶。

授權

授權選項包括透過伺服器或鎖定節點之商業許可證、教育許可證及試用版許可證。

作業系統支援

Mathcad Prime 15.0 M050 可在 Windows 7.0 (32 位元或 64 位元)、Windows 8.1 (32 位元或 64 位元) 或 Windows 10.0 (32 位元或 64 位元) 相容電腦執行。

系統需求及硬體認證資訊

Mathcad 安裝處理程序需要 1.75 GB 硬碟空間，其中：

- 磁碟機上的 350 MB 用於安裝程式
- 磁碟機上的 700 MB 用於包含 %temp% 資料夾
- 磁碟機上的 700 MB 用於包含 %windir% 資料夾

安裝流程完成時，安裝程式將從 %temp% 及 %windir% 暫存資料夾移除所有資料。更多資訊請參考 <http://www.ptc.com/support/mathcad.htm>「技術支援知識庫」。

請瀏覽 Mathcad 15.0 M050 的「**平台支援**」頁面，取得最新的系統需求及認證硬體組態：

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>

互容操作性

PTC 產品	與 Mathcad 15.0 M050 的互容操作性
Creo™ Parametric 2.0/3.0/4.0	從 Creo Parametric 的「Mathcad 分析」功能介面中，將 Creo Parametric 輸入及輸出參數非同步對映到相關的 Mathcad 變數。
Creo Elements/Pro™ 5.0 (舊稱 Pro/ENGINEER® Wildfire®)	從 Creo Elements/Pro 的「Mathcad 分析」功能介面中，將 Creo Elements/Pro 輸入及輸出參數非同步對映到相關的 Mathcad 變數。
Windchill Workgroup Manager (Windchill PDMLink®、Pro/INTRALINK®、Windchill ProjectLink™)	從 Mathcad 直接使用這些產品。例如，可以在 Windchill 中入庫及出庫檔案，且可從 Mathcad 開啟及儲存 Windchill 檔案。維持修訂內容、可檢視用戶端，以及保留必要的檔案關聯。

語言支援

Mathcad 15.0 M050 使用者介面已翻譯為法文、德文、義大利文、西班牙文、日文、韓文、簡體中文、繁體中文和俄文。線上說明、資源中心和文件集皆已翻譯成所有語言，除了俄文。提供俄文版的文件僅有《Mathcad 15.0 使用指南》。

附註：Mathcad 15.0 M010 版的《使用指南》和《入門指南》仍適用 Mathcad 15.0 M050。除作業系統支援內容，《Mathcad 15.0 M020 管理指南》仍適用 Mathcad 15.0 M050。本文件的作業系統支援將取代指南的作業系統支援。

鍵盤快速鍵

每個語言的鍵盤快速鍵皆已從「說明」選單下的 **QuickSheets** 及「**教學專區**」的主要目錄連接。

重要的 Mathcad 15.0 修正

Mathcad 15.0 版本已修正下列客戶提報的問題：

SPR 編號	描述
Mathcad 15.0 M050	
2874037	修正：無法計算特定不定積分的問題。
2974950	修正：使用 WRITEEXCEL 函數將大量資料列矩陣匯出至 Excel 的問題
2875902	修正：執行拉普拉斯逆轉換時時出現「遞歸的定義」錯誤問題
5586155	修正：執行計算但未顯示所有結果的特定問題
6381616	修正：編輯 excel 元件時，Mathcad 發生癱瘓的 Win 10 問題
5820779	修正：在 Windchill PDMLink 入庫與模式和可檢視項相關的內容時，輸出不正確 PDF 的問題。
6827716	修正：列印至 PDF 時 Mathcad 檔案名稱的問題
6843642	修正：啟動並關閉標題視窗後按兩下軸佔位符號時，Mathcad 發生當機的問題
6912651	修正：刪除面積區域時，執行復原導致 Mathcad 發生當機的問題
6966440	修正：出現唯讀警告訊息的 Win 10 問題
7015927	修正：在 Windows 10 上，於帶網格控制提交按鈕的工作表中編輯 excel 元件時發生癱瘓的問題
Mathcad 15.0 M045	
2879283	修正了在處理 256 或更多元素矩陣時，Mathcad 15.0 M040 發生的問題
4449605	修正 Mathcad 15.0 M040 內「存成 HTML」問題
4888389	修正執行「儲存為網頁」後產生的工作表損毀問題
4868981	修正 3D 出圖部分顯示問題
Mathcad 15.0 M040	
2227961	以 IMathcadRegion3 interface 註冊金鑰修正安裝問題
2223681	修正：指向 '計算不會聚合到解題' 的錯誤，且未建立相關圖形
2193279	修正：以符號解決特定方程式集時，Mathcad 仍繼續計算的問題

2211751	修正：與日期代碼 M010 相較，Mathcad 15.0 M020/M030 需要很久才能完成計算
2206796	修正：Mathcad 開啟特定資料失敗，附帶錯誤訊息 'Mathcad 應用程式已停止作業'
Mathcad 15.0 M030	
1519535	修正：某些積分常式無法聚合為解題的計算問題。方式是透過調整 TOL 值並允許您手動為積分器設定 TOL
1821593	修正：計算小矩陣行列式的問題
1863725	修正：因 userdll 頁首未在 dll 編碼期間保護輸入陣列，導致程式得以覆寫輸入陣列內容的問題
1906857	修正：在附帶超過 999 個疊代的 FOR 迴圈所發生的文字間計算問題
1969684	修正：求解特定方程式時的計算問題
1996504	修正：互補錯誤函數 erfc 的計算問題
2035504	修正：在 Windows 7.0 桌面快捷選單指令「新建」顯示 Mathcad 文件類型的相關問題
2115488	修正：不正確積分結果的計算問題
2124174	修正：「插入函數」選單內針對 Odesolve 函數的不正確描述
2133542	修正：針對特定符號積分提供不正確結果的計算問題
2149249	修正：以函數 WRITEEXCEL 使用大型數據集的問題
2162871	修正：在 2D 繪圖進行繪線操作的問題
2172775	修正：影響轉換為 PTC Mathcad Prime 功能的僵屍行程問題
2172778	修正：影響轉換為 PTC Mathcad Prime 功能的記憶體流失問題
2183809	修正：影響 Windchill 整合的 Mathcad 安裝問題
2188982	修正：引發陣列索引錯誤的 WRITEEXCEL 函數輸出
2189469	修正：以純量取代向量內字串時的計算錯誤
2190598	修正：使用堆疊指令時發生的解題指令群 Find 函數計算錯誤
2194727	修正：不具備關聯應用程式的 OLE 物件在開啟中工作表上的重疊區問題
2194733	修正：特定不定積分的計算問題
2202079	修正：以符號求解特定積分時的計算問題
2202083	修正：影響轉換為 PTC Mathcad Prime 功能的僵屍行程問題

Mathcad 15.0 M020	
1425866	修正：invlaplace 轉換的不正確結果的問題
1453863	修正：當超過一個螢幕時，浮動工具列顯示的問題
1943125	修正：針對讀取或寫入數據到外部數據檔案的程式執行多重重新計算，會產生記憶體問題
2008206	修正：重新命名已定義變數後，Mathcad 繼續以舊名稱看待後來的變數參照，有如其仍處於定義狀態
2015694	修正：如果本機資料夾超過最大檔名上限，試著從本機資料夾開啟電子書會發生當機
2018490	修正：正常 find 函數造成工作表損毀
2035300	修正：選取並複製工作表內的特定區域時，發生當機
2047116	修正：因特定複製及貼上操作而發生當機，其所引發的記憶體問題
2048135	修正：特定符號計算所產生的 Out of Memory 錯誤
2058106	修正：以無訊息安裝 Mathcad 時，出借許可證失敗
2060257	修正：Mathcad 試著要計算特定複雜方程式時發生當機
2070478	修正：操縱 RGB 圖像時發生記憶體洩露問題
2086451	修正：當 Mathcad 以符號計算特定計算組時，發生當機
2097699	修正：選取並複製工作表內的特定區域時，發生當機
2101947	修正：Mathcad 試著要計算特定工作表時，發生錯誤
2103837	修正：因為在符號解請求內使用特定無效語法 (巢狀矩陣)，發生當機
2104207	修正：當 A_i 、 B_i 、 DA_i 、 DB_i 及其縮放的對等函數出現在連鎖符號計算時，修正這些函數的計算
2109282	修正：當儲存及重新開啟工作表時，特定導數的「偏導數」顯示格式問題
2109574	修正：與形式定義循環鏈結相關的工作表損毀問題
2111700	修正：以某些不合宜的引數使用 statespace 函數時，會出現無用的錯誤訊息「此函數不可用於此處」。現在已更新為較有幫助的訊息
2112709	修正：在某些特定狀況內的符號限制不正確計算
2118368	修正：為特定非方形矩陣計算數字 rref 函數時，出現不正確結果

2121711	修正：在簡體中文內，自訂 3D 出圖時，某些控制項在互動對話方塊內遺失
2124483	修正：與 gcd 函數相關的計算錯誤
2140151	修正：啟用 Windows 7 Aero 主題產生的相容性問題
2145756	修正：寫入到大型檔案時，WRITEEXCEL 指令會當機
2145757	修正：polyfitc 函數計算，如此當以負數 T 值計算係數 p 值時，會使用針對 T 值的絕對數
2146795	修正：與提供使用者定義 DDL 的 MathcadArrayFree API 相關之記憶體洩露問題
2146985	修正：與記憶體錯誤相關的轉檔問題
Mathcad 15.0 M010	
1412775	修正：單行定義符號計算及附單位計算方式的問題
1417879	修正：以符號計算從 $n=1$ 至無限大的 $e/n!$ 時，出現偽錯誤訊息
1858746	修正：工作表重新計算期間，游標不會變更
1893304、 2056070	修正：包含單位的行內除式及附帶數字計算的符號計算問題
1971427	從 CAD 應用程式以特定語言開啟檔案時，解決 Mathcad 檔案圖示顯示問題
1971450	修正：以某些語言從 Mathcad 開啟檔案的問題
1990321、 1990338、 1990387、 1990725	修正：針對 Excel 附加元件設定授權許可協定遺失資訊問題
1992079	修正：傳送未儲存 Mathcad 檔案的問題
1999572、 2073923	修正：在升級為 Mathcad 15.0 後，為 Mathcad 14.0 所下載的手冊存取問題
2003017	修正：在安裝 Mathcad 15.0 後，Windows XP 內的遺失搜尋條件問題
2007304	修正：利用 Excel 元件及現存 Excel 2007 檔案指派資料到變數的問題
2013054	修正：rref 函數計算問題
2015172	修正：關於 Mathcad 轉接器及錯誤工具提示的不正確訊息問題

2031800	修正：在「開啟檔案」對話方塊內重複的 PTC Places 圖示問題
2031831	修正：當 Windows 被設定為使用小數逗號，小數被轉換為字串的 WRITEEXCEL 函數問題
2035004	修正：Mathcad 內遺失 PDM 動作的問題
2035612	修正：將列新增到從 Excel 2007 貼上的矩陣問題
2045673	修正：在許可證精靈內，有些語言遺失產品代碼文字方塊的問題
2046815	修正：有些語言存有未翻譯對話方塊的安裝程式問題
2050585	修正：當從 Mathcad 15.0 F000 升級為 Mathcad 15.0 M005 時，安裝程式刪除使用者範本及 DLL 的問題
2053486	修正：以 Windows 帳戶名稱及雙位元字元開啟 Mathcad 時，所發生的當機問題
2055836	修正：Mathcad 教學專區的概論及快速導覽內、特別是在自動化範例中，不提供的控制項問題
2062986	修正：在 Mathcad 15.0 及 Mathcad Prime 1.0 內已過時的 VHlookup 及 Vlookup 函數結果不同的問題
2063201	修正：卡方機率密度計算問題
2067322	修正：由 eigenvals 函數所傳回的扭曲對稱矩陣不正確結果
207393	修正：安裝 Mathcad 15 M010 後，備份及還原 Mathcad 14 電子書、範本及使用者定義 DLL 的問題
Mathcad 15.0 M005	
1863876、 1980262	修正：在退出 Mathcad 作業階段後，Mathcad 流程執行的問題
1998193	修正：在資源中心進行搜尋時出現的不正確搜尋結果
2012625、 2063227	修正：不合法的變數分析 (Anova) 計算問題
2014092	修正：開啟包含無法載入 Excel 元件的檔案問題
Mathcad 15.0 F000	
N/A	修正：所有提報的 Windows 7 相容性問題
1401398	修正：Mathcad 針對簡易有理函數所傳回之不正確的 invlaplace 轉換結果
1406906	修正：與設定希臘字母值相關的自動化問題
1425866	修正：來自拉普拉斯逆轉換的特定不正確結果。

1454096	修正：從 Mathcad 許可證庫轉借最後一個許可證的問題
1507803	修正：特定記憶體流失問題
1611658	修正：加強 eigenvals 及 eigenvec 函數，處理實數對稱及 Hermitian 矩陣的特殊案例
1703193	修正：語法分析或顯示跨產品方程式時所發生的計算問題
1734123	修正：延伸 rref 函數，接受符號運算式的矩陣，而不只是純量
1743813	修正：包含從 Mathcad 匯出至 Excel 之整數及字串的數據表格的相關問題
1744290	修正：由於 sin 函數相關之符號定積分的不正確結果所導致之問題
1751901	修正：由於定積分 $A \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot t / T)$ 介於 0 到 $T/2$ 之間的不正確結果所導致的問題
1773587	修正：將 Mathcad 物件內嵌於 Excel 檔案中的相關效能問題
1779509	修正：在從 Excel 複製而來之矩陣上，刪除及插入元素的相關問題
1779925	修正：在特定情況下，與 Microsoft 多語系使用者介面相關的「列印」及「預覽列印」問題
1792234	修正：Mathcad 乘以因截斷計算而不對等之陣列時的錯誤結果
1815545	修正：Mathcad 在 Windows Vista 作業系統上的無訊息安裝問題
1841454	修正：將 .mcd 檔案儲存為 .xmcd 的相關問題
1863876	修正：mathcad.exe 在結束後繼續執行的情況
1905987	修正：與 sin 函數相關之定積分的不正確結果
1906846	修正：導致堆疊溢位記憶體問題的符號解答問題
1939524	修正：來自拉普拉斯逆轉換的結果

©2017 PTC Inc. 此處所包含資訊，僅作為告知之用且可在不通知狀況下變更。針對 PTC 產品及服務所提供的唯一保固，已隨著產品及服務在顯式保固聲明中載明，此處所述不得被列為額外保固之用。此處所出現的技術或編輯錯誤，或者疏漏處，PTC 概不負責。重要著作權、商標、專利及授權資訊：詳見您 PTC 軟體的「關於」方塊或著作權公告。