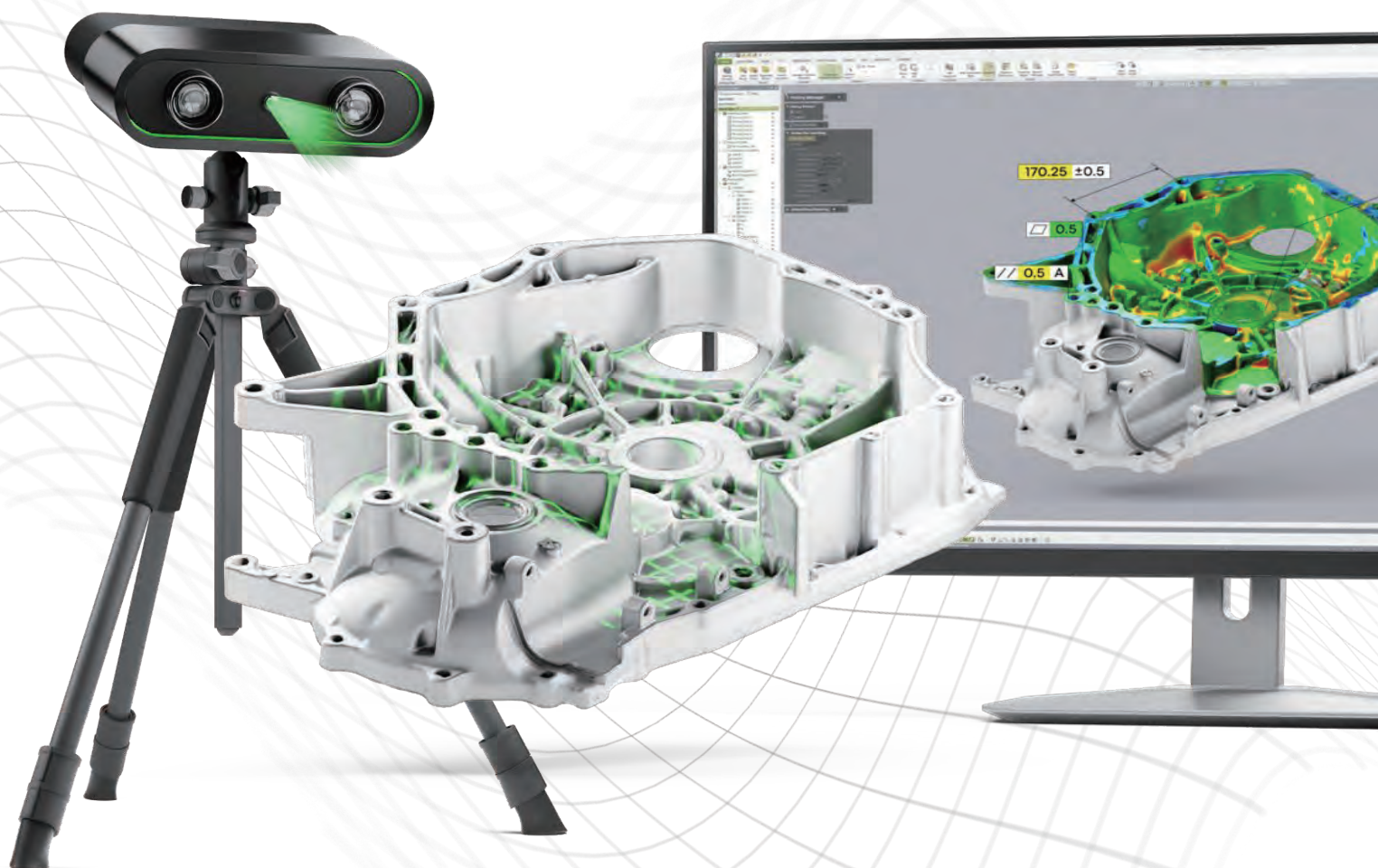




# Geomagic Control X

## 3D 檢測與計量





# Geomagic Control X

專業的計量軟體，徹底改變您的測量、檢測和品質保障方式。利用 3D 掃描器及其他設備，以無與倫比的精度採集和處理數據。

## 簡化檢測流程

### 設計無憂

在問題拖延您進度之前，解決可製造性挑戰。及早判斷和處理如模具或鑄造後的變形問題。確保設計的原型每次都能順利投入生產。

### 不只是發現問題， 更是解決問題

任何檢測軟體都可以告訴您哪些零件不符合規範。Control X 能與 CAD 和 Geomagic Design X 緊密整合，使您能夠更新 3D CAD 模型以解決任何問題。

### 測量磨損，掌握精度

Geomagic Control X 利用先進的掃描技術揭示磨損或變形——甚至是您意想不到的地方。通過自動對齊和偏差分析功能，您每次都能以穩定一致的精準定位並測量損傷情況。

### 防患於未然

在停機之前預防問題。通過監控零件幾何形狀隨時間的變化，提前發現潛在問題。利用趨勢分析和報告，預測故障並採取措施保持運營順暢。

### 發現問題，解決問題，確保進度

通過掃描可以全面查看您的零件，Geomagic Control X 工具幫助您識別並解決製造和裝配問題。理解缺陷背後的 “how” 與 “why”，以保持生產穩定進行。

### 從源頭阻止報廢

及早發現缺陷，節省大筆成本。Geomagic Control X 讓更多團隊成員能夠檢測供應商提供的零件。防止有缺陷的零部件進入裝配流程。消除昂貴的返工，減少浪費，確保無瑕疵生產。

### 應對任何挑戰

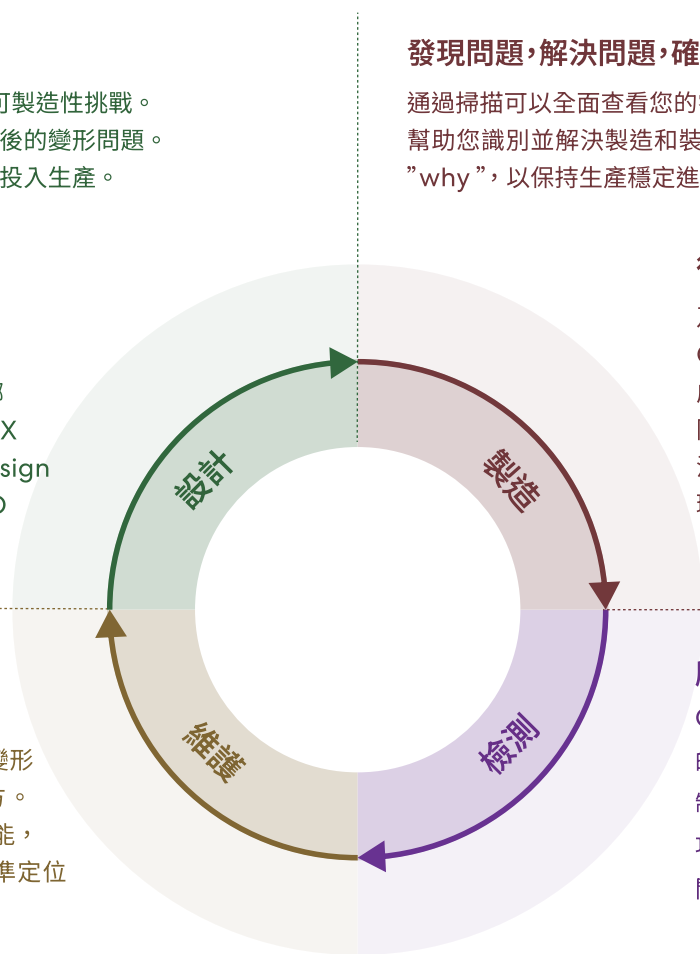
Geomagic Control X 提供您所需的工具，以滿足最嚴苛的品質控制標準。超越基本的對齊和色彩圖功能，自信地解決您最棘手的測量問題。

### 重新定義品質檔案

3D 掃描可創建零件幾何形狀的完整數字紀錄，讓您在實物零件消失時仍然可以測量、分析和驗證。如果幾個月後發現問題，只需重新查看數據的檢測尺寸，無需重新測量。

### 簡化質量控制

Geomagic Control X 簡單直觀，即使沒有高級計量知識的人也能使用。結合 3D 掃描的便利性，讓更多團隊成員能夠快速、精準地完成檢測，保障工作流程流暢。



# 功能特點



## 放心使用任何 3D 掃描器

Geomagic Control X 能與任何 3D 掃描器的數據無縫配合使用，整合十分方便。我們已經為最流行的掃描器建立直接接口，而且也為未來做好準備。隨時新增任何 3D 掃描器，無需學習新的工作流程。



## 將掃描物件與 CAD 進行比較

直觀的色彩圖精確顯示公差範圍內和超出公差的部分，以及偏差大小。Geomagic Control X 支援多種比較方法，包括 3D 比較、2D 截面比較、邊界比較、曲線比較、輪廓投影比較等。此外，它還支援與所有主流 CAD 系統的原生接口。



## 依照您想要的方式對齊

為任何場景選擇完美的對齊技術。從基於特徵的自動對齊，到具有約束的最佳擬合方法，Geomagic Control X 全部支援。選項包括 RPS、基準和 3-2-1 對齊、自適應和歸位對齊。



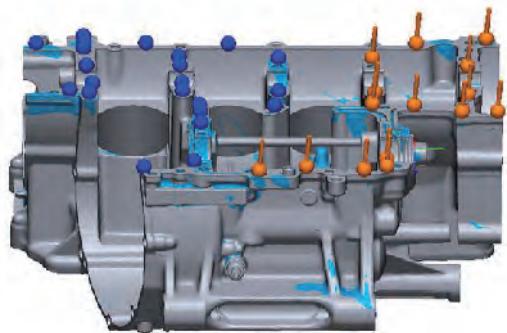
## 檢測表面的損壞或磨損

檢測出最微小的瑕疵。智能創建掃描對象的理想形狀並測量偏差，以精確量化表面損傷和磨損。



## 將 3D 掃描與探針量測相結合

享受兩種技術的優勢，在一個整合介面中，實現了非接觸式掃描與接觸式探測的協同工作，Geomagic Control X 支援即時檢測和按計畫檢測，並提供圖形和聲音指導。





### 清晰、互動的 3D 報告

訂製報告，輕鬆搞定。使用模板，透過趨勢分析追蹤變化，並透過 3D PDF 分享結果，在 PC、Mac 或行動裝置上查看都可以，無需專用軟體。



### 掃描物件與標準零件對比

使用標準零件作為完美的參考模型來進行比較。Geomagic Control X 將掃描的標準零件當作 CAD 模型，自動增加特徵，實現無縫且一致的檢測。



### 疊代與探索，掌握並了解

隨時隨地進行調整，嘗試不同的對齊方式，根據需要重新測量，替換測試數據。讓 Control X 立即重新計算您的整個檢測流程。檢測與探索從未如此容易。



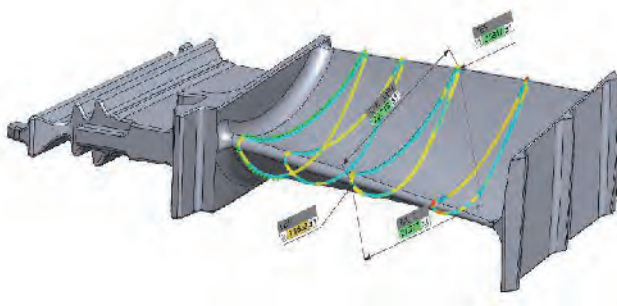
### 即時測量尺寸

無論是標稱模型還是標準零件，都能快速、精確地測量其尺寸。憑藉自動識別功能，2D 或 3D 測量輕鬆完成。



### 葉片分析

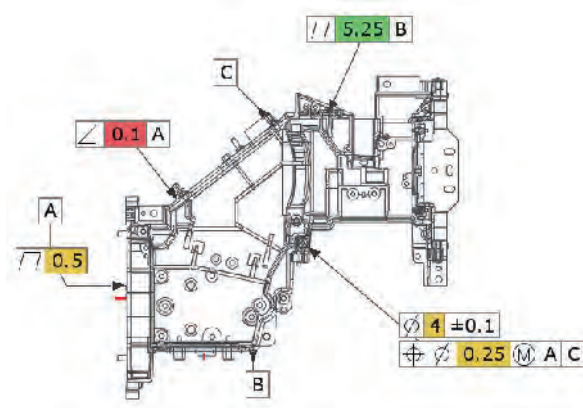
讓葉片分析變得簡單。使用專用的分析工具評估渦輪、葉片和葉盤。Geomagic Control X 可自動檢查輪廓、位置、厚度、弦角等參數。





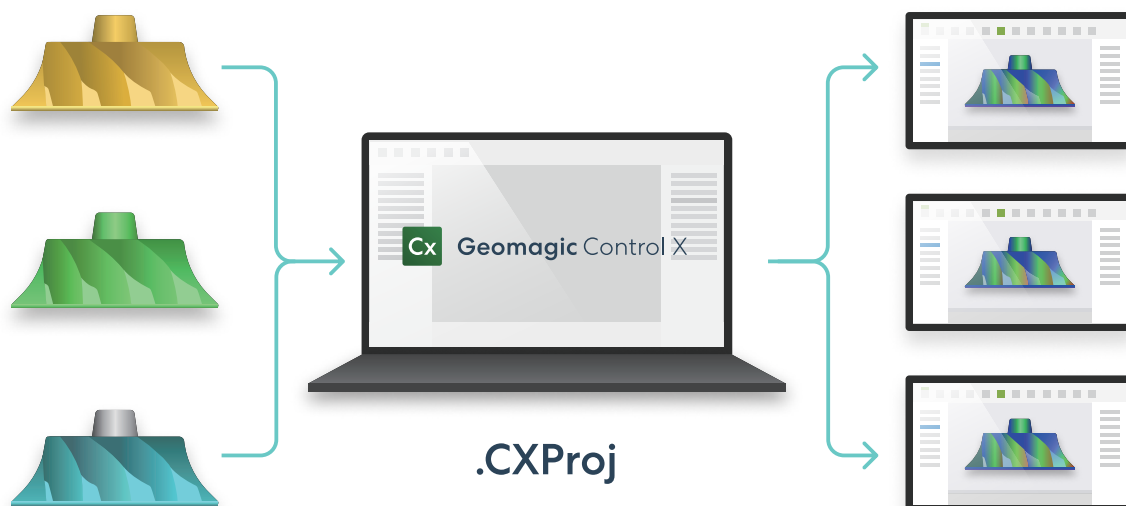
## 2D 和 3D GD & T

借助內建的幾何尺寸和公差標註工具，掌握每一個細節。Geomagic Control X 您可以根據 ASME Y14.5M 標準測量的尺寸、形狀、方向及位置。從直線度、平面度到圓心度、全跳動度，均可以輕鬆評估。



## 全流程自動化

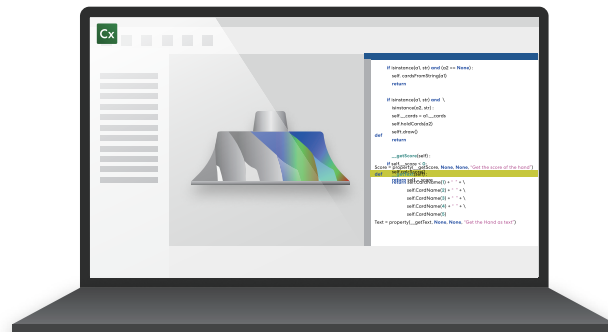
在 Control X 的模型管理器中紀錄檢測項目，實現全程可追溯性。透過多台電腦批量處理掃描，節省點擊次數和時間。



# 人人可用的自動化檢測

## Python 支援腳本

Geomagic Control X 將 Python 腳本的強大功能導入到您的工作流程中。利用 AI 輔助碼生成和第三方程式庫，打開無限可能。此外，也可以毫不費力地透過簡易紀錄，即自動執行重複任務。



## 透過自動化服務器最大化 PC 利用率

將自動化檢測整合到大規模生產中，以優化產量並簡化操作流程。

- 使用自動化服務器實現服務器和客戶端 PC 的並行任務處理。
- 將透過 / 失敗結果發送到外部系統，確保生產順暢運行。



## 可視化腳本 無需程式編寫知識

在腳本環境中透過拖放操作構建完整的工作流程，使團隊中的任何人都可以輕鬆使用。透過自動化關鍵品質保證任務，簡化協作、提高效率並消除人為錯誤，確保更快速、更可靠的結果。



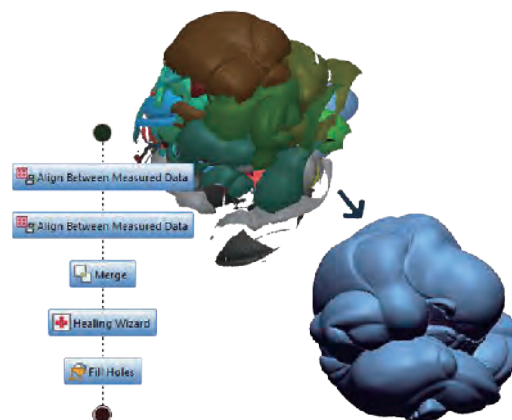
## 批次處理，定義一次，永久運行

無需人工處理，執行一系列檢測任務。只需定義一次檢測流程，就能在零件生產期間持續運行。



## 快速處理掃描數據， 無需手動處理

使用直觀的掃描流程設計優化掃描處理流程。創建可重複使用的工作流程以優化多種掃描檔案。在團隊中共享預設，最大限度地節省設定時間。使常見步驟自動化以消除人為錯誤並提高處理量，確保數據處理始終高效且一致。



# 選擇適合您的方案

Geomagic Control X 提供三種軟體方案，以滿足您的檢測需求。

| 方案比對                                    | Essentials<br>經濟實惠且功能強大的檢測 | Essentials Connect<br>適用於便攜式探針量測頭和掃描器的強大檢測工具 | Professional<br>外觀高級且自動化工作流程的專業檢測工具 |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| 全面的檢測工具 ( 導入、編輯、對齊、獲取、比較 )              | •                          | •                                            | •                                   |
| 導入/導出中性CAD和掃描數據格式 (IGES、STEP、STL、PTS 等) | •                          | •                                            | •                                   |
| 導入/導出原生CAD和掃描數據格式                       |                            |                                              | •                                   |
| 導入含有 PMI 的 CAD 數據格式                     |                            |                                              | •                                   |
| 報告工具                                    | •                          | •                                            | •                                   |
| 幾何尺寸和公差 (GD&T)                          | •                          | •                                            | •                                   |
| 面片和點雲處理工具                               | •                          | •                                            | •                                   |
| 可重複的檢測流程                                | •                          | •                                            | •                                   |
| 直接掃描插件                                  |                            | •                                            | •                                   |
| 便攜式計量設備支援和工具                            |                            | •                                            | •                                   |
| 自動化檢測                                   |                            |                                              | •                                   |
| 替換參考數據                                  |                            |                                              | •                                   |
| 多結果檢測                                   |                            |                                              | •                                   |
| 表面缺陷分析工具                                |                            |                                              | •                                   |
| 原生 CAD 導入接口                             |                            |                                              | •                                   |
| 葉片分析                                    |                            |                                              | •                                   |
| 可視化腳本                                   |                            |                                              | •                                   |
| Python 腳本                               |                            |                                              | •                                   |

下載免費試用版 ►

[oqton.com/geomagic-controlx](http://oqton.com/geomagic-controlx)



**實威國際智慧製造**  
SolidWizard Intelligent Manufacturing  
[www.swtcim.com](http://www.swtcim.com)

台北 TEL:886-2-2795-1618

新竹 TEL:886-3-657-7388

台中 TEL:886-4-2475-8008

台南 TEL:886-6-384-0678

高雄 TEL:886-7-537-1919

天津 TEL:86-22-5856-2126

上海 TEL:86-21-6326-3589

蘇州 TEL:86-512-6878-6078

寧波 TEL:86-574-2791-0688

廈門 TEL:86-592-221-3168

東莞 TEL:86-769-2202-6658