Minitab®

使用 Minitab Statistical Software 解鎖您的數據價值

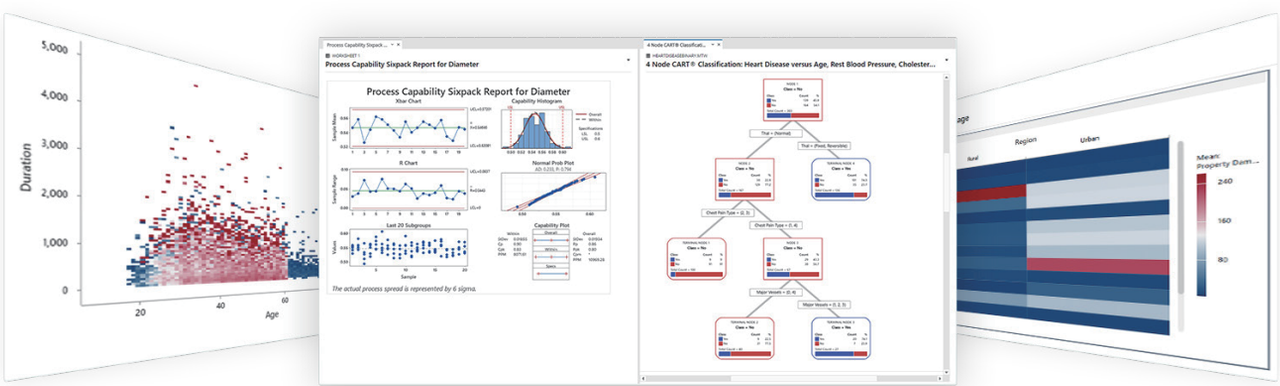


www.sfi-minitab.com.tw

Minitab Statistical Software 能夠視覺化、分析並運用數據的強大力量，隨時隨地在雲端解決您最棘手的挑戰。

Minitab是市場上最受信任的統計工具，無論在桌面或雲端皆可充分發揮數據的價值: 覺察趨勢、預測模式、發現變數間隱藏的關係、視覺化數據間的交互關係，從容應對極具挑戰的挑戰和機遇。

透過強大的統計分析、業界領先的數據分析和動態視覺化工具，您將能探索無限的可能性。



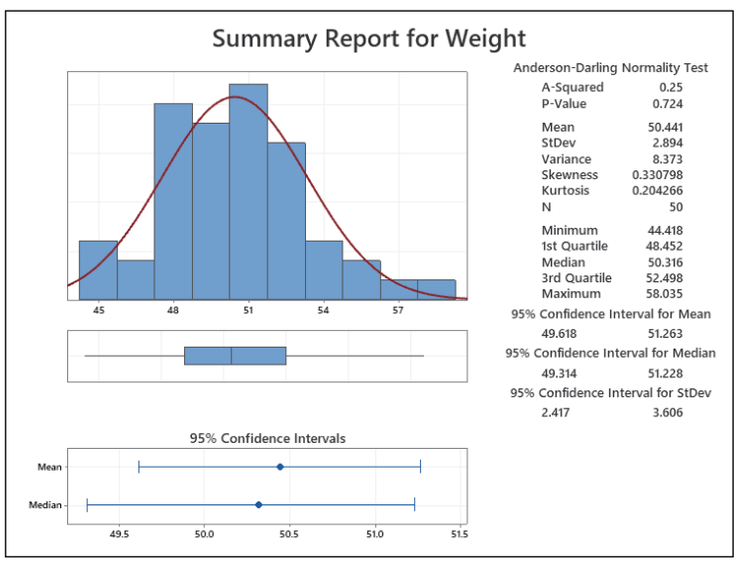


掌握統計的力量

Minitab提供全面的統計工具集，可以讓組織內所有成員無論是否具備統計知識背景，皆能擺脫地理位置限制，以快如閃電般速度探索數據、闡明見解、預測未來趨勢。

探索

隨時隨地制定更周全的數據導向決策。我們的數據分析工具，擁有良好的口碑和健全的功能，其簡單易用的直覺介面，讓初學者與老手都能得心應手。

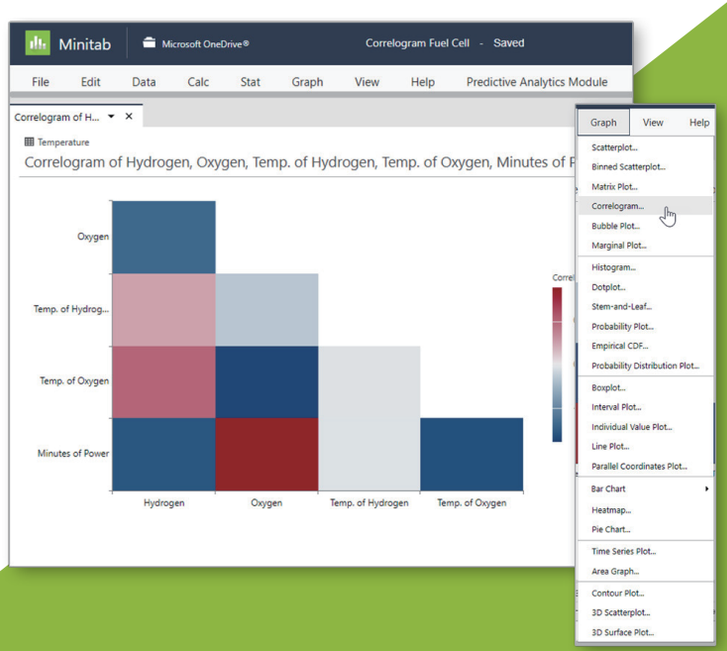


更多的機會和更强的決策能力

無論您有什麼樣的統計背景，都可以規劃更好的成果、設計更出色的產品、改善製程，並充分發揮數據的力量。

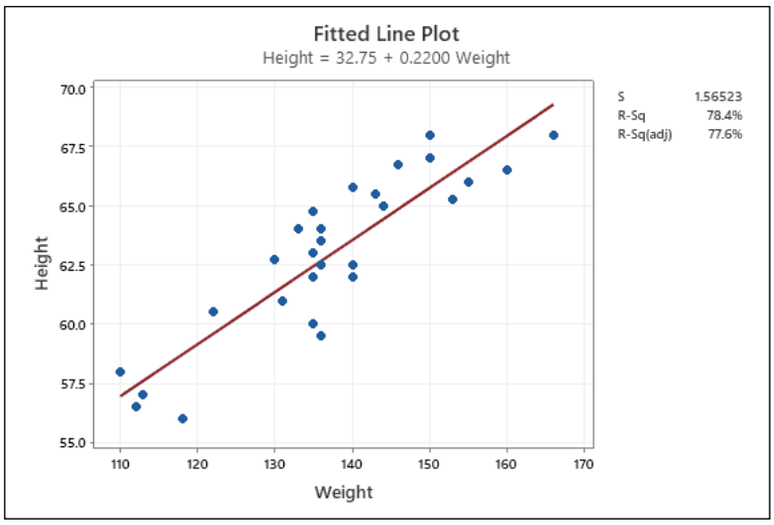
推動卓越商業發展

只有Minitab能夠以獨特的整合方法來提供軟體和服務，讓組織可以隨時隨地利用雲端推動卓越商業發展。



預測

商業發展永不停息。進一步審視您的未來與預測趨勢，以便做出更好的決策，減少非必要的成本，並消除錯誤，防患於未然。

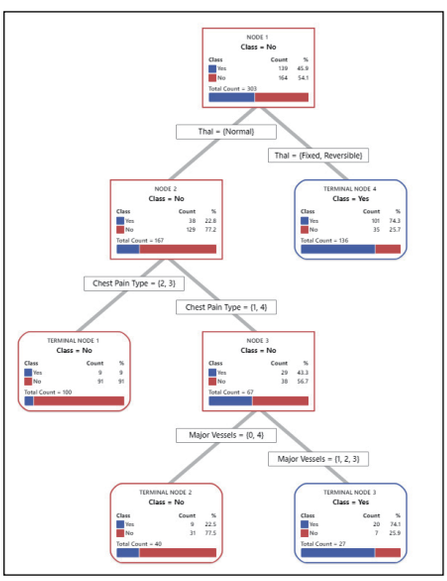


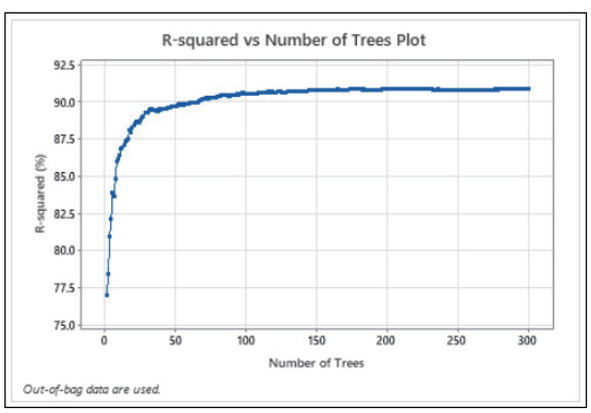
預測您的事業

使用傳統統計方法或我們革命性的機器學習演算法: 分類和迴歸樹 (CART®)，進行專業預測。

深入分析社群

得益於開源整合，我們的 Python 整合功能得以在 Minitab 內呼叫 Python 腳本，爲資料科學家提供最大的靈活度。





CART® (分類和迴歸樹)

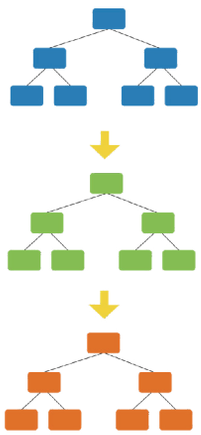
CART 是一種基於決策樹的演算法，透過尋找依據預測變數類型，依不同的解釋變數組合，以局部分割或拆分數據爲更小的片段方式運作。CART 選擇最佳的分割，然後遞迴地重複此過程，直到找到最佳集合。結果呈現是一個決策樹，由一系列二元分割表示，這些分割最終會到達終端節點，終端節點可以用一組特定規則來描述。

強化預測分析能力

Minitab 的預測分析模組，可提供您的數據中更深刻的見解，並幫助解決日常挑戰。

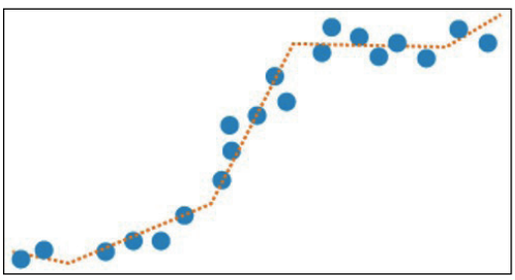
TreeNet® (Gradient Boosting)

我們最具靈活性、屢獲殊榮且功能強大的機器學習工具，以其迭代式結構著稱。這種結構在建立集成過程中能夠修正錯誤，確保卓越且穩定的預測準確度，因此廣受推崇。



Random Forests®

隨機森林是基於一系列 CART 樹構成的演算法，使用重複、隨機抽樣和集成學習，同時將獨立樹結合在一起，來確定隨機森林的綜合預測能力。



MARS® (多元適應性雲形迴歸)

MARS採用的迴歸建模方法，能夠有效地揭示其他迴歸方法難以或無法顯示的重要數據模式和關係 。MARS建模是透過將一系列直線，分區拼在一起來構建模型，其中的每條直線都可以擁有自己的斜率。這樣，MARS建模就可以追蹤在數據中檢測到的任何模式。

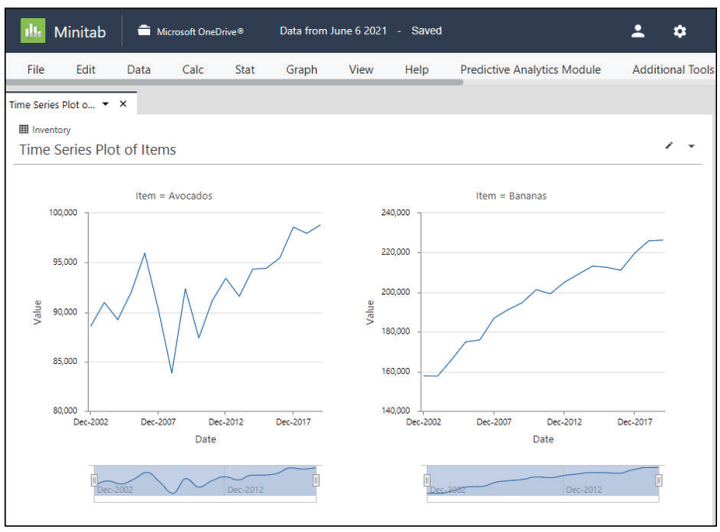
自動化機器學習

使用此自動化工具，輕鬆確認您使用最佳預測模型來解答您的問題。非常適合需要建議的預測分析新手，以及尋求其他意見的專家。



實現成果

眼見爲憑。透過動態視覺化功能，讓數據發揮應有價值，準確傳達和支持您的見解。

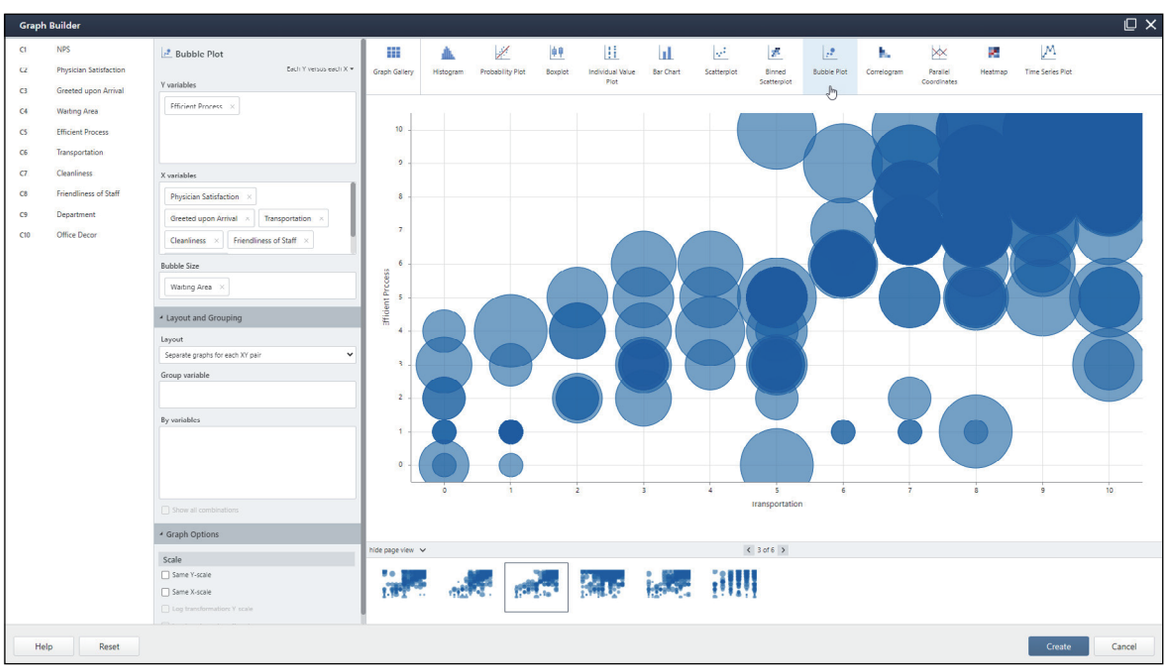


建立適當的視覺化圖表

透過我們的全新互動式工具“圖形生成器(Graph Builder)”，準確地傳達見解和展示成果，再配合方便瀏覽的圖庫，便可使用相同的數據，建立多個圖形選項，不必每次重新運行分析。從長條圖即時切換至相關圖、泡泡圖以及更多圖形，使您能夠專心選擇滿足需求的最佳圖表。

節省匯入和匯出時間

從 Microsoft Excel 和 Access 一鍵匯入，或從 Minitab Connect 匯出，可爲您節省分析開始前收集數據的時間。只需在我們的桌機版的程式中，單擊一下，即可將結果匯出到 Microsoft PowerPoint 和 Word，以及 Minitab Engage 和 Minitab Workspace。

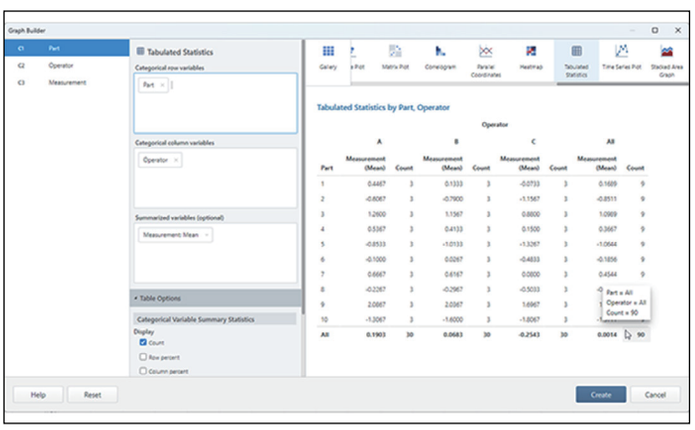


Minitab Statistical Software 的新功能

Minitab 持續擴展功能，進一步解決問題，提升自動化水準，使數據分析更快速更輕鬆，同時豐富視覺效果，促進更有效地查看和利用數據。

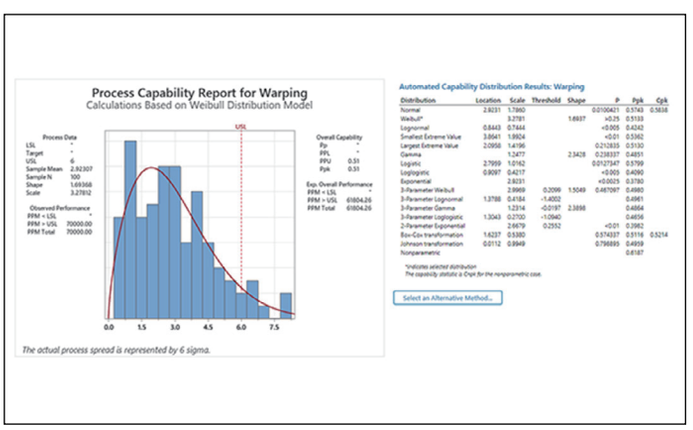
互動式表格生成器

以互動的方式，透過圖形生成器的拖拉界面，即時預覽瞭解變量之間的關係，並建立有意義的描述性統計列表。



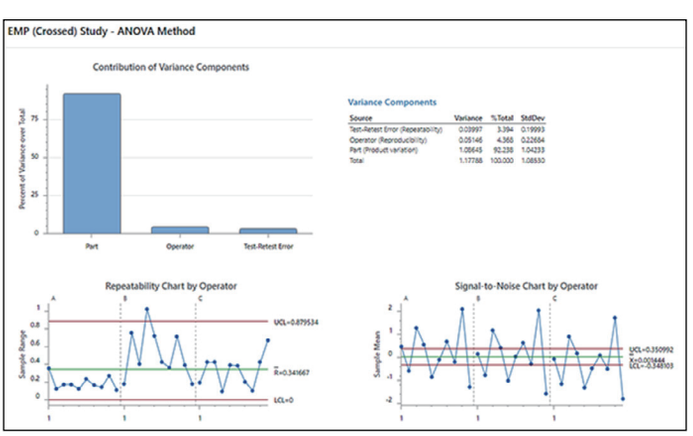
自動化能力分析

從大量備選分配中擬合或轉換，確定常態分配的適當性。



量具研究- EMP 方法

採用交叉設計以及 Wheeler EMP方法，評估量測系統中的過程變化。



Minitab – 您分析之旅的合作夥伴

利用我們全面性的統計方法，替您的組織或任務進行數據分析。

在視覺化及正確的統計方法下，將可實現數據導向決策，從而得到更好的決策與更好的商業結果。



品質

量測系統分析 (MSA)

- 量具研究、AIAG 跟 EMP
- 屬性一致性分析

製程能力分析

- 自動化能力分析
- 常態與非常態的能力分析
- 無母數能力分析
- 快速評估常態/非常態能力分析假設，僅關注於主要的製程能力指標

管制圖

- 連續,屬性管制圖
- 多變量
- 時間加權
- 稀有事件

允收抽樣

- 變量和屬性數據
- OC 曲線

容忍區間

- 常態與非常態分配
- 無母數
- 樣本數估計

品質工具

- 柏拉圖
- 變異圖



可靠度工程

分配分析

- 右設限, 左設限和區間設限資料
- 韋伯分析
- 有母數與無母數分析方法
- 多重失效模式分析

測試計畫

- 可靠度驗證測試
- 預估測試計劃

加速壽命試測試

- Arrhenius, Power, Linear and Flexible Relationships
- 加速壽命測試計畫

保固分析

- 保固預測
- 保固成本估計

可修復系統分析

- 平均故障間隔時間 (MTBF) 估計
- 有母數及無母數成長曲線

可靠度建模

- Cox 迴歸
- 壽命資料之迴歸分析
- 機率單位分析 (Probit Analysis)

產品開發

實驗設計

- 篩選
- 全因子
- 部分因子
- 反應曲面設計
- 混和設計
- 田口設計

- **檢定力和樣本數**
- 容忍區間
- 假設檢定
- 可靠度

容忍區間

- 常態與非常態分配
- 無母數
- 樣本數量估計

商業分析

視覺化

- Table Builder
- 散佈圖、相關圖
- 直方圖、長條圖
- 熱圖
- 盒形圖

預測

- ARIMA 預測模型最佳化
- 平滑法
- 趨勢與季節法
- 時間序列圖

統計模型

- 自動化機器學習
- 迴歸
- 羅吉斯迴歸
- 分類和迴歸樹 CART®
- 隨機森林 Random Forests®
- 梯度提升法 TreeNet®
- 多元適應性雲形迴歸 MARS®

製程驗證

步驟一 : 製程設計

- 量測系統分析 (MSA)
- 假設檢定
- 迴歸/變異數分析(ANOVA)
- Baseline 製程能力

步驟二: 製程驗證

- 管制圖
- 自動化製程能力分析
- 容忍區間

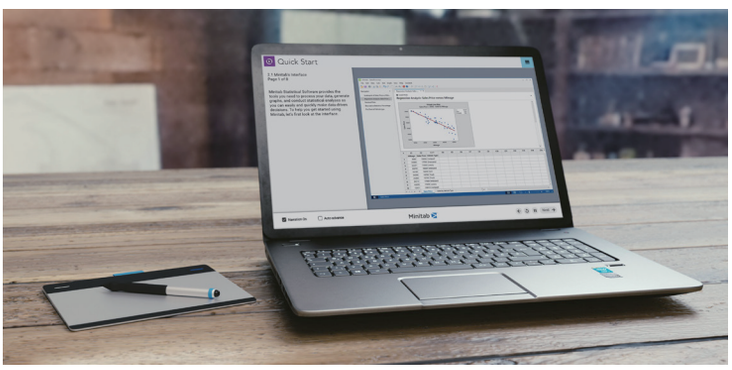
步驟三: 持續性製程確效

- 允收抽樣
- 管制圖

專家逐步指導

無論您是新手或進階使用者，都可以使用 Minitab 進行數據分析，探索規律、預測趨勢、達成目標並實現轉型。

Minitab Quick Start 是一項免費 e 化學習資源，可幫助您快速瞭解 Minitab Statistical Software 的基本功能並提供了功能導覽。瞭解如何使用 Minitab 分析數據，從數據中獲取重要資訊，爲您找到解決商業問題解決方案的途徑。



Minitab Quick Start™

解決方案模組

借助 Minitab 專業的模組，解決商業難題。這些引導式數據分析模組以常用能理解的術語，提供引導資料分析，將您的注意力轉移到提升關鍵績效指標 (KPI)，即便不是統計專家也無須擔心。

特定工具解決方案模組

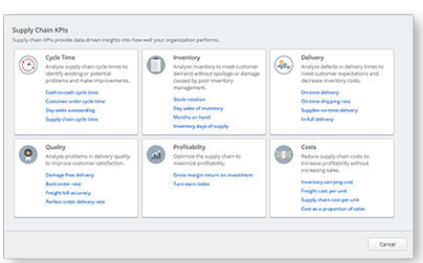
量測系統分析
可靠度
樣本數量

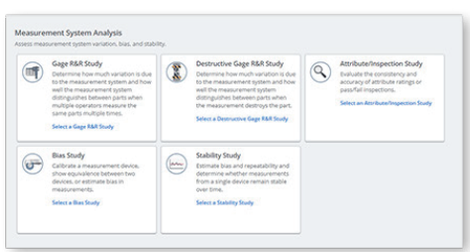
特定部門解決方案模組

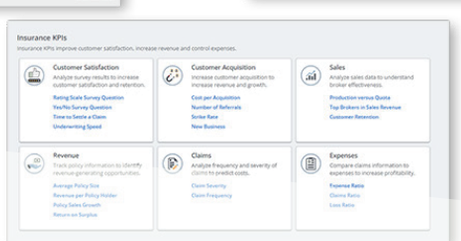
客服中心
資訊科技
研發
供應鏈

特定行業解決方案模組

醫療照護業
保險業







簡單易用

"我認為 Minitab 的簡單易用的真正優勢在於: 不必成為統計專家即可使用，並從中獲取價值。 "

製造業 品質經理

可視覺化

"Minitab 不僅利用您所獲得的統計結果，還可透過您在其他軟體中可做到和做不到的所有圖形分析，使得資訊更加清晰。 "

頂級汽車公司 六標準差黑帶大師

自主學習和教育訓練

" 我要將今天的現狀歸功於從Minitab得到的教育訓練。從它給我的能力 - 激發了我將統計應用於製造業的熱情。 "

醫療器材業 品質經理

客戶服務

" 電話另一端有人可以協助您實際解決問題。實在太棒了！"

製造業 持續改進經理



利用我們領先業界的技術支援和 Minitab Education Hub 隨時尋求協助。透過由 Minitab 專家教授的線上和實體教育訓練來增強您的技能，或與我們的統計顧問聯繫以解決您的業務挑戰。

Minitab®

每個人都可以使用的強大統計軟體

立即下載，免費試用!

昊青股份有限公司 SCIENTIFIC FORMOSA, INC. | Minitab AUTHORIZED PARTNER

Minitab 台灣代表

昊青股份有限公司

104 台北市中山區復興北路354號11樓

免付費電話

0800-099-900

技術支援

support@sfi-minitab.com.tw

連絡信箱

minitab@sciformosa.com.tw

連絡我們

Minitab®, Minitab Engage® and the Minitab® logo are registered trademarks of Minitab, LLC in the United States and other countries. See minitab.com/legal/trademarks for more information.
©2024, Minitab, LLC. All Rights Reserved.

www.sfi-minitab.com.tw