

強大功能  
靈活配置  
優異品質



# NWA 品質分析 (QA)<sup>®</sup>

*Manufacturing Intelligence for Intelligent Manufacturing*

來自智能製造業界領導者的解決方案



NORTHWEST ANALYTICS

# NWA 品質分析(QA)

## 全球領先的即時SPC管制圖製作、分析及報告系統

NWA 品質分析軟體 (QA) 是一套用於 SPC 資料分析及管制圖製作的獲獎優秀產品，它集功能強大、配置靈活、簡單易用於一體，無疑是現有 SPC 產品軟體的最佳選擇。NWA QA 能夠經由簡短的統計技術的培訓，使得廣大使用者圖形化分析製程特徵、設備狀態、產品品質，除了個人判斷改進措施和決策的效果。NWA QA 可以與任一 MIS 系統整合，它已經被許多世界級製造商用於供應商認證、產品規範、製程改進，以及降低產品成本等各個方面。

## 產品特點

### 簡單易用

NWA 品質分析軟體 (QA) 透過交互式操作把詳盡的管制圖製作及資料分析能力結合在一起，將您的資料轉化為有價值的資訊。NWA 品質分析 (QA) 簡單易用，其特點包括：

快速、簡單的管制圖製作-從開始到結束滑鼠點擊僅三次就能完成圖形製作

- 簡單直接的資料和管制圖設置
- 用滑鼠"拖拉"方式，同頁顯示和列印多種管制圖
- 簡單導引式的自動化操作程序
- 直接的外部資料庫連接

### 配置靈活

當您需要設置管制圖來提供特別的分析要求時，NWA 品質分析軟體 (QA) 提供您無與倫比的靈活性和多樣性。QA 可以透過清晰的、邏輯化的、一致性的對話框，設置使用者各種喜愛的管制圖方式，同時預設的配置可以產生最通用的格式，快速客制化各種管制圖。您可以定義各種管制圖從而滿足內部、使用者、產業規範等各方面的要求，例如：

- 將屬性、測量值及描述資訊集合於同一 QA 資料集
- 挑選 20 多種能力指標及 8 種分佈方式
- 挑選 19 種模式及執行規則或產生自己獨有的方式
- 選擇不同的字體、顏色、外觀比例及標註製作不同的圖形表達方式

### 功能強大

NWA 品質分析軟體 (QA) 強大的操作性能可以直接通過類似 Excel 表格格式的使用者介面來完成，其中包括：

- 從單一個顯示界面就能造訪所有的軟體設定、管制圖製作及分析功能
- 一整套先進的資料管理工具
- 相對穩定性 (Robustness) 的資料結構, 允許對單個 QA 資料集進行所有管制圖製作及分析
- 使用者定義計算變量 (包括視覺化的公式產生器), 多關鍵數據排序, 多個資料篩選
- 彈出詳情視窗顯示, 管制圖中任意點的特性描述及違反規則訊息



## 產品功能

### 系統整合

NWA 品質分析軟體 (QA) 作為品質資訊一體化系統的 SPC 分析及管制圖製作模組，可以與所有的主流製造和品質資訊系統整合。實際上，資料庫連接及同步，執行檔案自動化以及 XML 輸出等性能的組合，為任一資料源提供了自動收集、分析、報告等功能。NWA QA 軟體的 SPC 分析可以從桌面的圖示及其他其他應用軟體調用。資料庫的連接是自動的，系統可以提示和引導使用者操作以及修改資料查詢。

### 資料庫連接

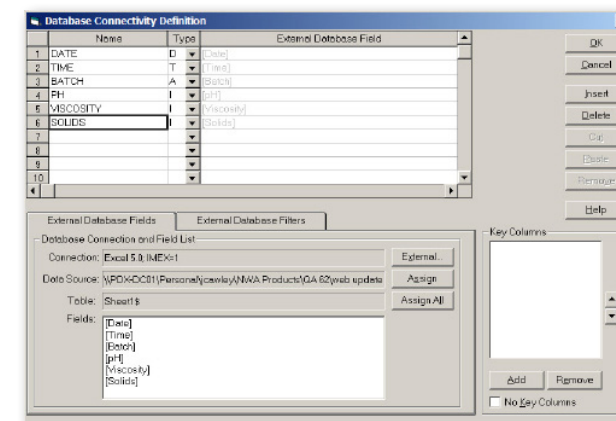
NWA 品質分析軟體 (QA) 可以與任意 ODBC 兼容的資料庫連接，提供基於各種資料庫應用的自動連接，如 Microsoft Access, SQL Server, Oracle 以及 DB2 等。資料庫連接可以通過 QA 軟體一步步的點擊配置完成，也可通過以 SQL 查詢指令方式來完成。

您也可以產生動態的 SQL 查詢，讓使用者輸入各種查詢條件或參數，如：日期範圍、產品編碼或批號等等。所有的 SPC 資訊，包括：管限制值替換，可指定原因 / 矯正措施，管制圖註解以及連接的數據都自動地與相應的資料庫數據記錄同步。QA 也可以通過同樣的連接方式從遠端的資料庫中自動讀取產品指標等資訊，這使得 QA 與各種資訊系統，如：SCM, ERP, MES, LIMS, HMI / SCADA 或歷史資料庫系統等，進行完全整合。

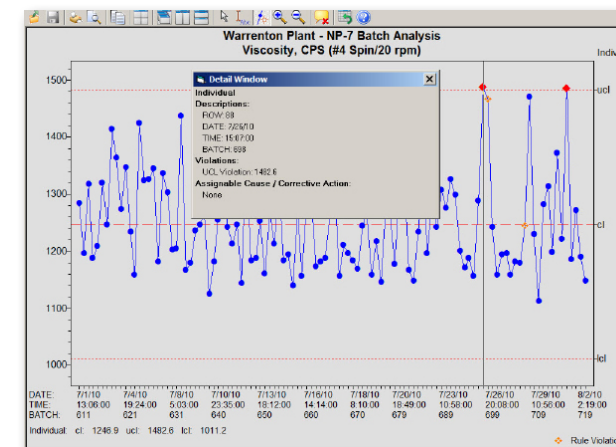
連接 QA 資料集與外部資料庫非常直接。使用者介面可以允許您透過點擊方式選擇資料庫，資料表格，資料字段，或甚至篩選方式等等。對於更為複雜的資料庫，QA 可以連接到快照 (Snapshot)、查詢或者存儲例程等，您也可以將自己的 SQL 語法內嵌到 QA 資料定義中。

### 自動化操作

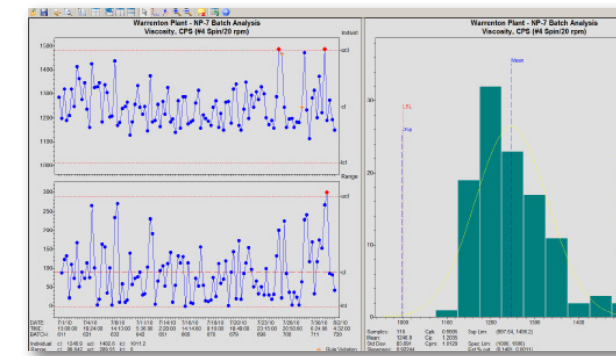
通過使用 NWA 品質分析軟體 (QA) 軟體簡單易懂的"自動執行檔" (腳本) 技術，自動化管制圖製作過程變的輕而易舉。自動執行檔案可以自動化各種 (QA) 軟體的功能，除了自動化產生 SPC 管制圖外，使用者還可以自動化選擇數據參數，管制圖類型，指定篩選標準或者輸入數據等等，而無需執行整套 QA 軟體。大部分使用者可以通過系統內建的自動化執行精靈來產生自動執行檔，進階的使用者也可以用記事本 (Notepad) 來產生或修改自動執行檔。



NWA 品質分析 (QA)，可以快速、簡單的直接連接任一 ODBC 兼容的資料來源，資料鏈接將隨資料庫中的變化自動更新



管制圖可以從鏈接的 QA 資料集產生，它們還包括儲存在資料庫中，可進一步展開的詳情資訊



NWA 品質分析 (QA) 中的"自動執行檔"，可以自動產生管制圖和報告組合，如：綁定的管制圖和製程能力報告

## 產品功能

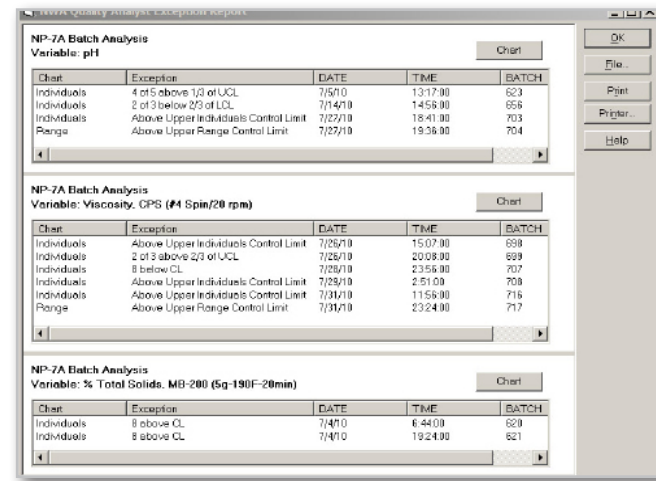
### 異常報告

您可以為每個 QA 資料集設計任意數量的異常報告，提供各種 SPC、指標及違反規則的報告。

SPC 管制圖相關的異常報告只需點擊滑鼠按鈕即可產生。另外，您還可以在 QA 自動執行檔中，組合多種的異常報告，從而產生一個可以瀏覽製程和設備的單一報告。

### 可指定原因/矯正措施 (AC/CA)

預先定義的可指定原因及矯正措施文件及相關註解可以配置到 SPC 管制圖的任意一點。多種可指定原因/矯正措施報告格式，加上柏拉圖分析可以幫助支援六個西格瑪，ISO 及 CAPA 等品質認證措施及規範。



## 附加模組

NWA 品質分析 (QA) 配有兩個附加模組：多變量 SPC 模組和穩定性及耐儲時間分析展開 QA 軟體的分析能力。

### 穩定性分析

西北分析公司與 Infometrix 合作，形成了將多變量模型建立和 SPC 管制圖完全整合的解決方案，為多變量建模和 SPC 克服許多多變量製程監控和改善技術使用中的障礙。NWA 品質分析軟體 (QA) 的多變量 SPC 模組 - MvSPC™，結合 Infometrix: Pirouette®，簡化了資料收集、模型建立以及離線和即時軟體在製程中的應用。

- 即時的多變量 SPC 分析
- 多變量模型建立和 SPC 管制圖的全方位整合
- 簡單方便的製程及實驗室資料庫連接
- 資料和模型定義的簡單化交握
- 霍特林的 T-方及 SPC 管制圖
- 單擊造訪貢獻度管制圖，確認由貢獻度排列的重要變量
- 全範圍的分析和報告能力

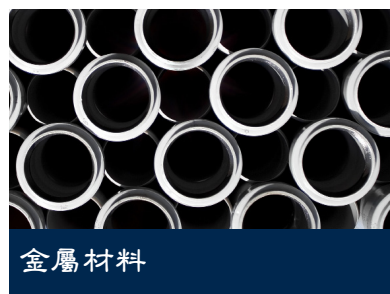
### 穩定性研究和耐儲時間分析

NWA 穩定性分析根據 FDA/IHC 指引為日常產品批次的穩定性研究和耐儲時間預測需求提供統計分析、管制圖及報告系統。

這個新模組讓生命科學行業用戶利用與實驗室 QA/QC 管制圖分析相同的軟體，完成標準的穩定性分析，從而替代通常需由多名人員操作的多種應用程序。

- 符合使用 ANCOVA 進行穩定性分析的 FDA/ICH 指引
- 直接連接 LIMS 和其他研究管理系統
- 簡單化的配置和維護
- 標準化工作流程和報告系統
- 提供詳盡的穩定統計分析和管制圖
  - ANCOVA 統計
  - 池化能力檢測 (Tests for poolability)
  - 預測根據：
    - 池化數據 (Pooled data)
    - 池化斜率 (Pooled slope)
    - 最壞狀況 (Worst case)
  - 偏離趨勢偵測
  - 殘差分析

## 產業應用



金屬材料



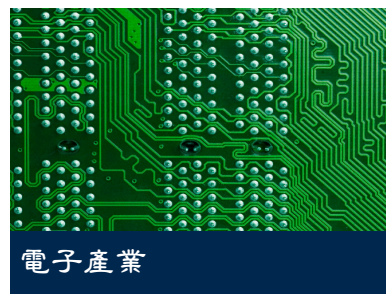
石油化工



包裝產業



製藥生技



電子產業

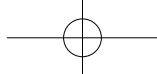


食品飲料



“我想要一個軟體，它足夠簡單，能讓操作人員願意使用它來支持決策。NWA 具有我需要的所有 SPC 工具，而且它正是我需要的那種簡單易用的介面。”

Clint Paisley, 經理  
IAMS 公司



您如需更多訊息，請聯絡我們的銷售代表，電話：886・6・2551521，  
或訪問我們的網站：[www.nwasoft.com](http://www.nwasoft.com)



NORTHWEST ANALYTICS

