

背景

該客戶是全球首創專業積體電路製造服務的公司。身為專業積體電路製造服務業的創始者與領導者，此公司在提供先進晶圓製程技術與最佳的製造效率上早已享有聲譽。

其產品，被廣泛地運用在電腦產業、通訊產品與消費性電子產品等多樣應用領域；該客戶擁有及管理的產能達到約1,640萬片八吋晶圓約當量。

該公司在台灣設有三座先進的十二吋超大型晶圓廠（Fab 12, 14 & 15）、四座八吋晶圓廠（Fab 3, 5, 6 & 8）、一座六吋晶圓廠（Fab 2），和兩座後段封測廠（advanced backend Fab 1 and 2）。

目標

1 僅須透過 WEB 畫面設置，便可取得產生所需的報表

2 WEB 畫面提供預先查詢各系統趨勢圖實際情況，並可事先防範處理

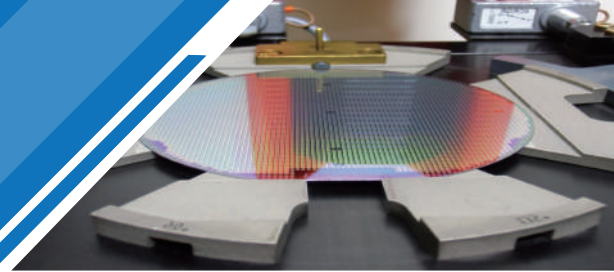
3 快速產出趨勢圖報表，提供該系統有效的實際數據分析，以提高品質會議之效率

4 透過 WEB 排程設定，自動產出所需報表，並轉成簡報檔

挑戰

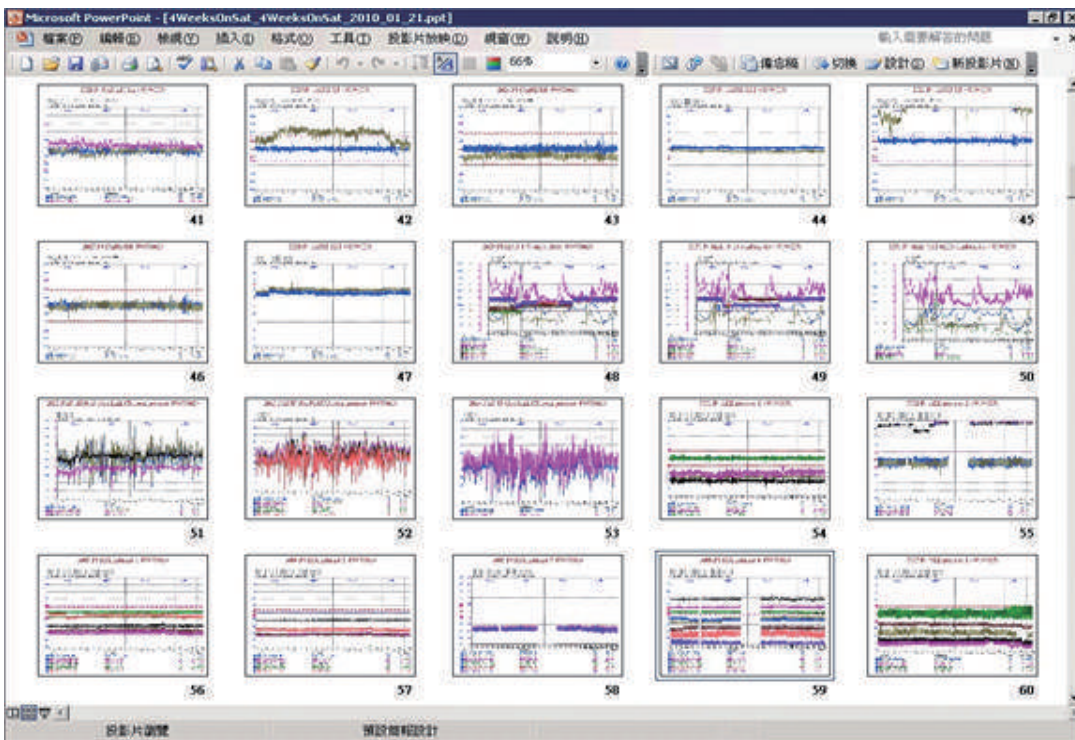
- 1 完整顯示所有趨勢圖的實際數值，特別是瞬間所產生的異常現象皆能真實呈現，沒有趨勢圖表失真的情況。
- 2 大幅減少廠務Sponsor製作報表的時間，並提供依照部門優先等級機制，預先排程產生報表。
- 3 提供網頁方式，可預先查詢各自負責系統的趨勢圖實際情況，並預先寫下註解與預計處理程序。
- 4 自動地將所產生的報表儲存到預先設定的目錄，降低檔案搜尋時間，提升開品質會議的效率。





功能需求

- 1 降低每日廠務各課交接人員製作報表的時間，並能正確又快速地做出問題的交辦與責任釐清。
- 2 每週的品質會議中，除了可以檢討這週來要注意的事項之外，還可以提供趨勢圖報表做出有效的統計數據分析，提高品質會議的效率。
- 3 廠區內網皆可透過WEB瀏覽器來預覽趨勢圖，並加註異常發生的原因，以加快問題點的排除。
- 4 區分不同群組的權限設定，可讓不同群組人員於 WEB 各項功能項目中具有讀取、新增、修改、刪除等功能。
- 5 系統 LOG 能依照時間、事件、各訊息欄位篩選出所要的資訊。



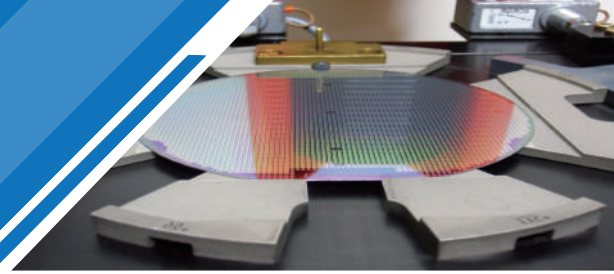
PowerPoint簡報製作

產品與解決方案

- 1 Wonderware Historian
- 2 UTITECH ATC



系統總攬畫面



系統架構

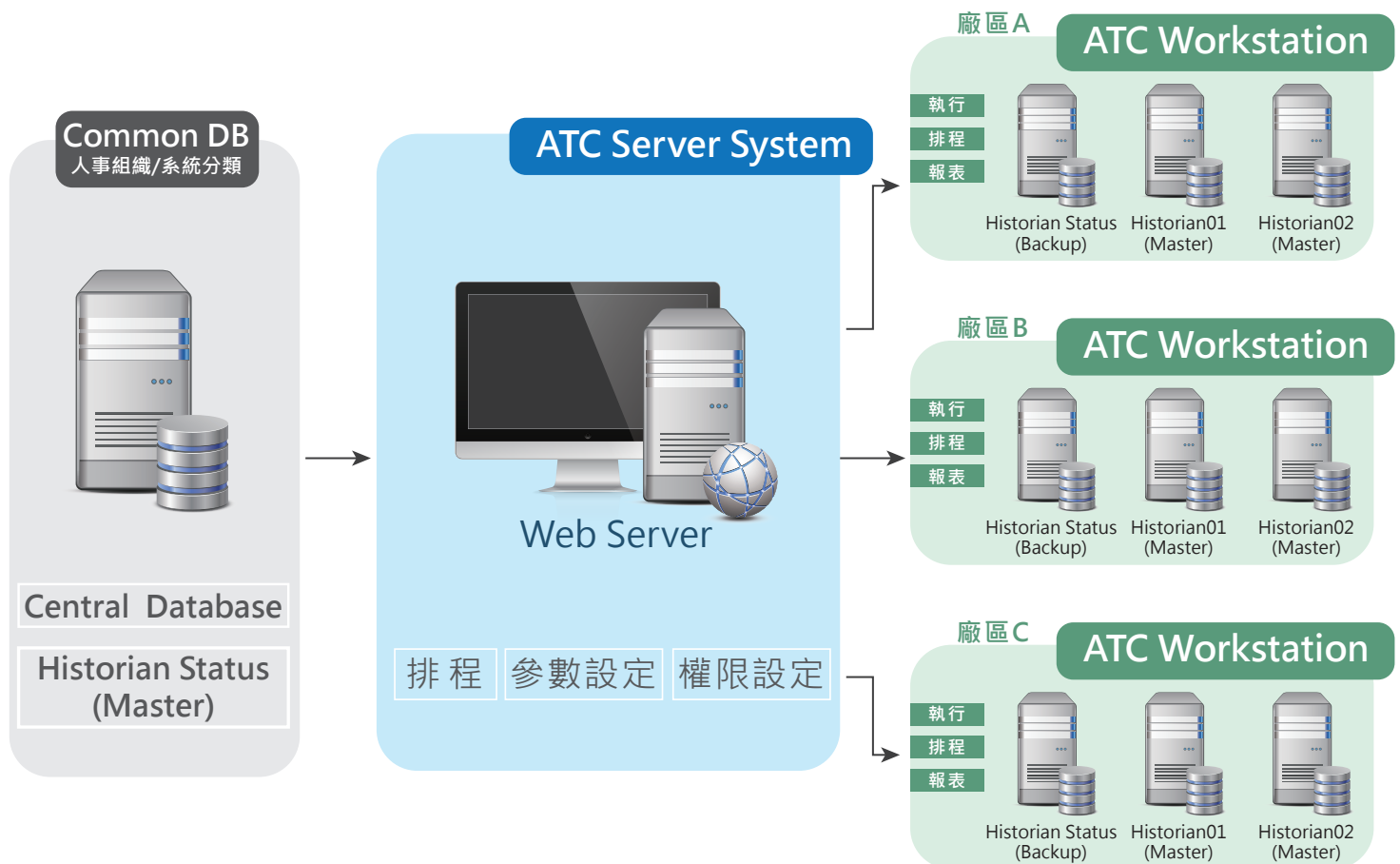
系統主要包含 ATC Server System 和 ATC Workstation 兩個部分

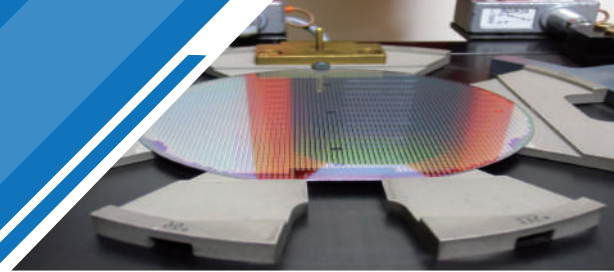
1. ATC Server System :

提供使用者依據不同廠區的報表需求，透過網頁連結的方式，即可快速地建立各廠區的報表、各部門的趨勢圖資訊，也可在 WEB 瀏覽器上即時預覽趨勢圖、下載曲線圖檔及在畫筆上撰寫註解原因，有助於強化問題點的釐清與溝通；另外，系統有結合到廠區的人事資料庫，對於不同群組人員在登入、修改設定、功能項目上，賦予不同的權責功能，達到整個系統權限的管控。

2. ATC Workstation :

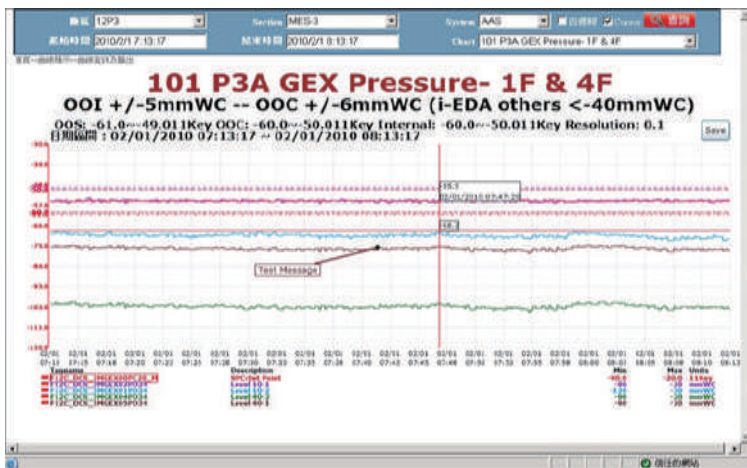
主要是根據不同廠區各部門別的預定排程，來執行報表出圖的動作，再加上是Historian Toolkit 開發而成，而資料儲存在前端 Wonderware Historian 內，所以在繪製報表時能大幅減少繪製圖表的時間，大大地提升出圖效率；然而，前端資料的取得也具有備援的機制，以維持重要出圖報表能持續運作；另外，當系統出圖異常發生時，也具備有發送簡訊的功能，能即時通知相關人員，加快處理問題點的排除。





結論

- 1 趨勢圖自動轉成 PowerPoint 檔，讓使用者更方便瀏覽及會議簡報，大大地提高工作效率。
- 2 除依排程產生圖表，更可透過手動功能設定即時產出所需圖表，讓上層交辦資料毫不延誤。
- 3 透過 WEB 瀏覽器即時線上預覽趨勢圖表及下載圖檔，更利於部門溝通與企業決策。
- 4 可分別根據監控點設定資料範圍，讓趨勢圖表不因數值差距太大而無法顯示於同一畫面對照比較，利於整體趨勢觀察。



線上查詢系統趨勢圖

排程設定