

量測設備通訊控制功能、人機介面

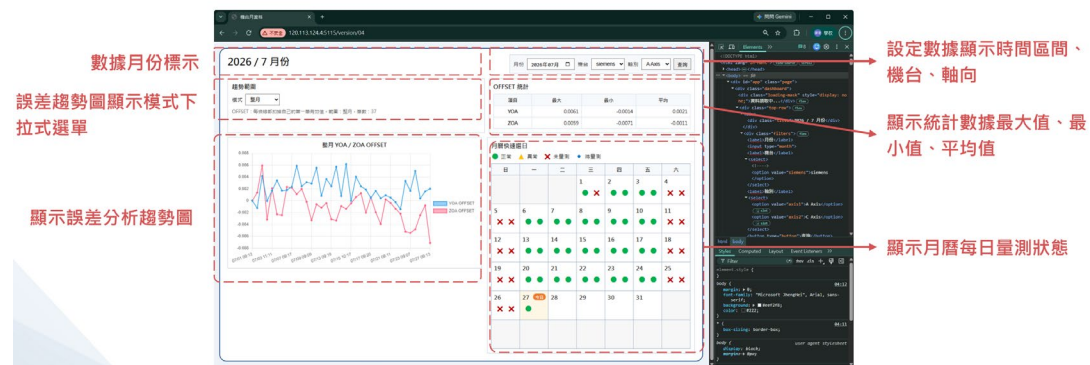
與趨勢分析之軟體模組開發

一.說明:

委託進行刀尖點誤差量測設備之通訊控制軟體之控制功能、人機介面與趨勢分析軟體模組開發，包括遠端控制功能、長週期定時擷取數據功能、人機顯示功能與趨勢分析功能

二.功能規格:

本委託開發之軟體模組，人機介面示意圖如下圖，功能規格詳細列於下方。



1. 遠端連線通訊刀尖點誤差量測設備(Alpha ONE)，並進行數據通訊。
2. 可定時擷取並記錄刀尖點誤差量測設備之誤差數據，一天至少 2 次。
3. 軟體人機介面功能可進行刀尖點誤差數據之月份查詢與切換：可選擇年度及月份，查詢結果應同步更新月曆、趨勢圖及統計資料。
4. 軟體人機介面功能可進行機台選擇之不同刀尖點誤差量測設備選擇功能：提供機台下拉選單，選擇後應顯示對應設備之監測資料。
5. 軟體人機介面功能可進行不同軸向選擇之刀尖點誤差數據：提供軸向選單，至少支援畫面所示 A Axis、C Axis 等已建置軸向。
6. 軟體人機介面功能可進行查詢與日期區間之刀尖點誤差數據：可依單日或自訂日期區間查詢監測資料。
7. 軟體人機介面功能可進行刀尖點誤差數據之誤差趨勢圖顯示：以折線圖呈現指定期間之軸向誤差變化，並以圖例區分各資料序列。
8. 軟體人機介面功能可進行刀尖點誤差數據之 OFFSET 統計資訊：顯示查詢範圍內各監測項目的最大值、最小值及平均值。
9. 軟體人機介面功能可進行刀尖點誤差數據之月曆每日狀態：以月曆呈現當月

每日監測狀態，並區分上午班及下午班。

10. 軟體人機介面功能可進行刀尖點誤差數據之狀態圖示與圖例：正常、異常、未量測及待量測狀態應以不同圖示呈現，且圖例清楚。

三.交付項目:

1. 軟體模組安裝檔
2. 軟體模組程式碼
3. 驗證報告

四. 驗收標準

1. 確認交付項目是否正確
2. 依照下面檢驗項目與驗收標準，進行逐項檢驗，確認是否正常通過。若有任一項不通過，代表驗收失敗。

項次	驗收項目	規格 / 驗收標準	測試方式	結果
1	遠端連線通訊量測設備	遠端連線通訊刀尖點誤差量測設備(Alpha ONE)，並進行數據通訊	確認刀尖點誤差量測設備(Alpha ONE)之數據是否正確	☐ 通過 ☐ 不通過
2	擷取並記錄誤差數據	定時擷取並記錄刀尖點誤差量測設備之誤差數據，一天至少 2 次	確認擷取並記錄刀尖點誤差量測設備之誤差數據與次數是否正確	☐ 通過 ☐ 不通過
3	月份查詢與切換	可選擇年度及月份，查詢結果應同步更新月曆、趨勢圖及統計資料。	切換至少兩個月份並執行查詢。	☐ 通過 ☐ 不通過
4	機台選擇	提供機台下拉選單，選擇後應顯示對應設備之監測資料。	選擇不同機台並比對查詢結果。	☐ 通過 ☐ 不通過
5	軸向選擇	提供軸向選單，至少支援畫面所示 A Axis、C Axis 等已建置軸向。	切換軸向並確認圖表與統計資料更新。	☐ 通過 ☐ 不通過
6	查詢與日期區間	可依單日或自訂日期區間查詢監測資料。	設定日期條件後執行查詢，確認顯示期間正確。	☐ 通過 ☐ 不通過
7	誤差趨勢圖	以折線圖呈現指定期間之軸向誤差變化，並以圖例區分各資料序列。	查詢不同期間，確認資料點、圖例及趨勢正確。	☐ 通過 ☐ 不通過
8	OFFSET 統計資訊	顯示查詢範圍內各監測項目的最大值、最小值及平均值。	抽查畫面數值並與原始資料計算結果比對。	☐ 通過 ☐ 不通過
9	月曆每日狀態	以月曆呈現當月每日監測狀態，並區分上午班及下午班。	查詢月份並檢查各日期與班別狀態。	☐ 通過 ☐ 不通過
10	狀態圖示與圖例	正常、異常、未量測及待量測狀態應以不同圖示呈現，且圖例清楚。	抽查各類狀態日期，確認圖示與實際資料一致。	☐ 通過 ☐ 不通過
11	資料一致性與無資料處理	月曆、趨勢圖及統計資訊應與來源資料一致；查無資料時應顯示適當提示。	比對原始資料，並測試無資料之月份或條件。	☐ 通過 ☐ 不通過
12	介面操作與顯示品質	下拉選單、日期欄位、查詢按鈕及圖表可正常操作，畫面不得有重疊、錯位或明顯缺漏。	完整操作一次主要流程並檢查畫面。	☐ 通過 ☐ 不通過