

MicroSurvey CAD 與 Trimble LM80 的結合應用

1. 用 MicroSurvey CAD 開啟圖檔後, 先檢查圖面圖元的單位, 如果是公分要改為公尺, 在指令列輸入: SCALE

(註: MicroSurvey CAD 是以公尺做為計算的單位, 因為儀器的單位也是公尺)

2. 選擇要縮放的圖元: 將整張圖框選起來
3. 指定基準點: 在圖上挑選一點做為基準點 接著輸入比例因子:0.01
4. 整張圖會往基準點縮放
5. 如果標註文字沒有跟著縮放, 請到 [設定] 的下拉選單挑選 [尺寸設定], 重新設定標註的尺寸.
6. 如果圖面的座標值不在正確的位置, 可以將圖用搬移(move) 的方式在圖上指定一個基準點並框選整個圖面將圖搬到想要的座標位置.

先在指令列輸入 move 按 enter 鍵

- ➔ 選擇要移動的圖元: 此時框選整個圖面後按 enter
- ➔ 向量(V)/<基準點>: 用滑鼠在圖上指定一點做為基準點
- ➔ 位移點: 輸入要移至的座標 E(x),N(y)

例如要將基準點移至原點則輸入: 0,0 按 enter

(註: MicroSurvey CAD 是以世界座標系工作, 所以要用搬移的方式. 不可用自訂座標 UCS 指定新原點的方式否則圖面座標會與自動取得的座標不一致)

此時可先將圖檔另存新檔, 在存檔類型挑選 AutoCAD 2004 binary(dxf)

7. 接著到 [Ms 工具] 下拉選單挑選 [圖層控制] [隔離], 接著在圖上挑選要保留的圖層(可複選), 挑選完後按 Enter 鍵, 未被挑選的圖層會被凍結在螢幕上消失只留下被挑選的圖層.
8. 到 [Ms 點] 下拉選單挑選 [自動增加點到物件], 接著框選要取得座標的圖元, 如果是

直線會取頭尾兩邊的端點座標

曲線會取頭尾兩端點和圓心座標

聚合線會取頂點(vertex)

圓會取圓心.

9. 到 [Ms 點] [開啟座標編輯器] 打開座標資料庫, 可看到所有的座標資料.

10. 要匯出座標資料:

框選反白要匯出的座標點: 包括點號, N 座標, E 座標, 高程 (其他的欄位不要框選)

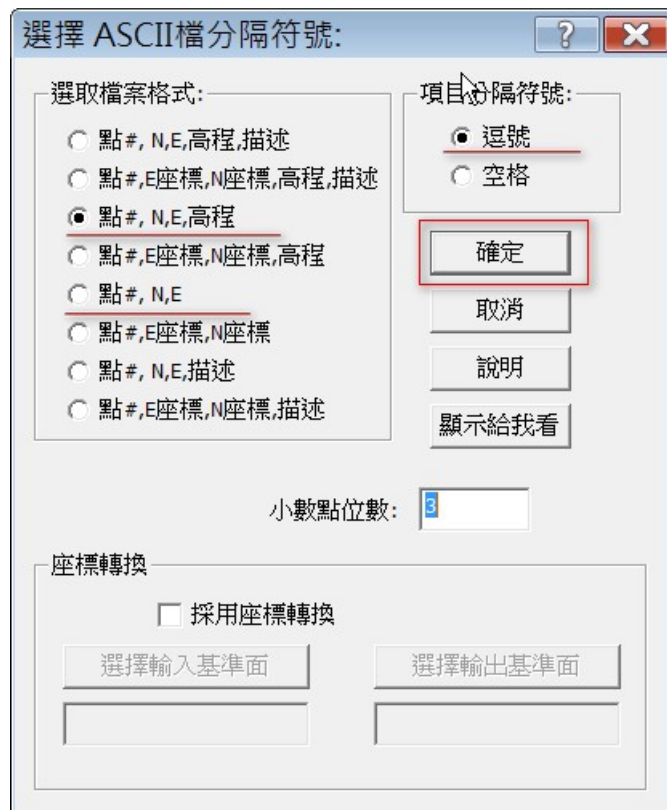
到座標編輯器的 [檔案] 下拉選單挑選 [ASCII 檔匯出]

出現下面的對話框

檔案格式挑選 點號, N,E,高程 或 點號,N,E

項目分隔符號挑選 逗號

按確定



出現儲存匯出檔案的對話框, 挑選要匯出的文件夾並輸入檔名, 按存檔

11. 將控制器連接至電腦，同步程式會自動啟動，將 dxf 圖檔和座標檔複製到控制器
12. 開啟控制器的 Trimble LM80 程式
13. 點選 [導入\導出] -> [從文字檔導入數據] -> 找出匯入的座標檔
程式會建立新的工作檔並將座標檔讀入
14. 點選 [創建/打開 任務] -> [加載背景檔] -> 找出匯入的 dxf 圖檔
程式會將圖檔讀入並與座標套繪在一起
15. 點選 [輸入平面圖] -> [查看平面圖/ 用平面圖計算] -> 可檢視匯入後的圖與點
16. 點選 [設站和放樣] -> [設立儀器點] -> 設站完成後即可進行放樣或測量工地要素(座標)

請依照以上步驟逐步練習應該可以順利完成，如有問題請和我連繫

廣盈儀器有限公司，陳證峰

TEL: 06-2600575 行動:0933297823