



台灣測量設計軟體第一品牌

# 西谷資訊

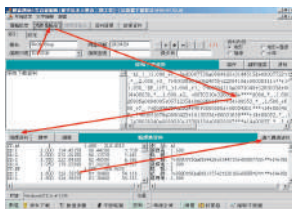
WEST VALLEY INFORMATION CORPRATION

# TURBO CIVIL

## 道路工程測量繪圖系統

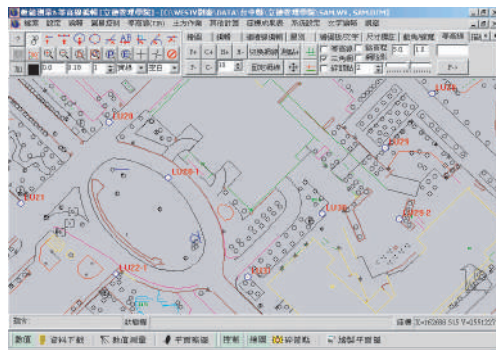
### 可連接全站式經緯儀

Geodimeter、LEICA、Nikon  
PENTAX、SOKKIA、TOPCON  
ZEISS



### 三次元數值測量計算

1. 全站式精緯儀電子記錄資料輸入。
2. 控制點關係檢核表。
3. 觀測資料座標計算。
4. 轉站開放點控制點座標自動計算儲存。
5. 數值測量觀測資料列印。
6. 角度檢查功能，可檢核輸入角度時的筆誤。
7. 可重新給予新的已知點座標、高程或修改儀器高、視標高並重算所有測點座標、高程。
8. 每個測點皆可輸入八個方位之輔助斷面地形變化點。
9. 前方交會計算、後方交會計算（自由測站法）。
10. 可依觀測資料產生導線觀測手簿，並計算測回中數與列出報表。
11. 輔助斷面法加註地形點。
12. 列印數值測量觀測計算表，亦可將成果輸出成Excel格式檔案。



### 地形自動連線繪圖

#### 地形代碼功能：

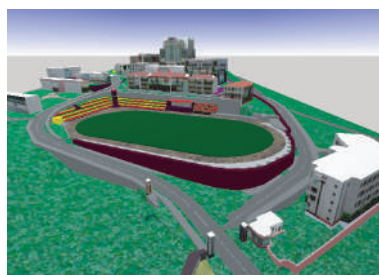
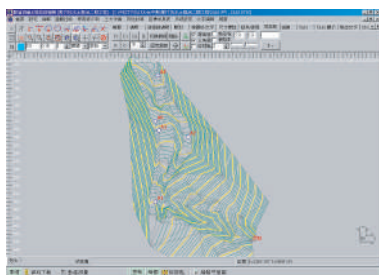
1. 輸入地形測量點地形代碼，自動連線繪圖。
2. 地形代碼包括地形類別（地類）與連線控制碼，可交叉測設兩種以上線形。
3. 一個測點可輸入一個以上地形代碼或輸入建物名稱或建物樓層，並同時繪出地形線或符號。
4. 不通視巷道可用方向點延伸功能測設，在方向線上
5. 可輸入巷道轉折點支距與轉折方向。

#### 地形圖編輯功能：

1. 地物線形可直接在圖形畫面中更換或新增刪除轉折點，或改變弧度等功能。
2. 建物與水池塗滿區域自動繪出斜線、而且此斜線碰到文字可自動斷開。
3. 地類編碼與圖例可新增或修改其繪出符號。
4. 可設定範圍自動標示方格線與座標、比例尺數據。
5. 可依圖形所使用之地物自動產生中文圖列表於圖面。
6. 可用輸入地形測量點地類代碼，自動連線繪圖。
7. 螢幕比例尺可無段式任意放大縮小。
8. 可標示中、英文路名、建物名稱或建物樓層。
9. 地類編碼與圖例可開放增刪修改。

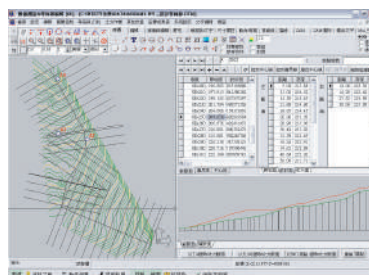
### 導線計算與繪圖

1. 觀測手簿輸入及導線資料整理。
2. 已知點開放導線計算與成果列印。
3. 間接水準計算與成果列印（可輸出為Excel格式檔）。
4. 自動產生導線網與控制點成果圖及列印。



### 等高線繪圖

1. 依『工程測量計算系統』計算之座標成果繪製等高線。
2. 可即時的變更三角網的方向並立即重組三角網等高線連接方式。
3. 可直接編修等高線三角網（TIN），包含即時移動高程點位置或修改測點高程。
4. 可增刪等高線三角網高程點並自動更新等高線。
5. 計曲線與首曲線可分層、分色。
6. 可即時以陰影區分顯示等高線坡度，修改高程或其位置即時顯示陰影坡度。
7. 可於任意方向切出断面圖。
8. 可自動填寫高程值於等高線邊緣，或於指定位置標註高程值。
9. 等高線地形、地物可直接由本程式3D VR（數值地形模擬彩現）功能做動態瀏覽，並可錄製AVI檔。



### 土方計算及坡度分析

1. 收方計算方式為方格法或断面法二種方式。
2. 可定義土方計算範圍線，並以範圍線內為統計範圍。
3. 方格法土方計算同一方格可區分挖方與填方並列印計算過程計算式及挖填結果數量。
4. 断面法土方計算，可分多區計算土方，各單區可輸入任意方向單線為土方計算中心線。
5. 断面法土方計算可輸出縱橫断面圖檔與平均断面土方計算表列印及土方計算圖輸出。
6. 依據等高線內容進行指定範圍內之坡度分析計算，可列出平均坡度、總坡度表格。