

IV.C SimuSurveyX 操作

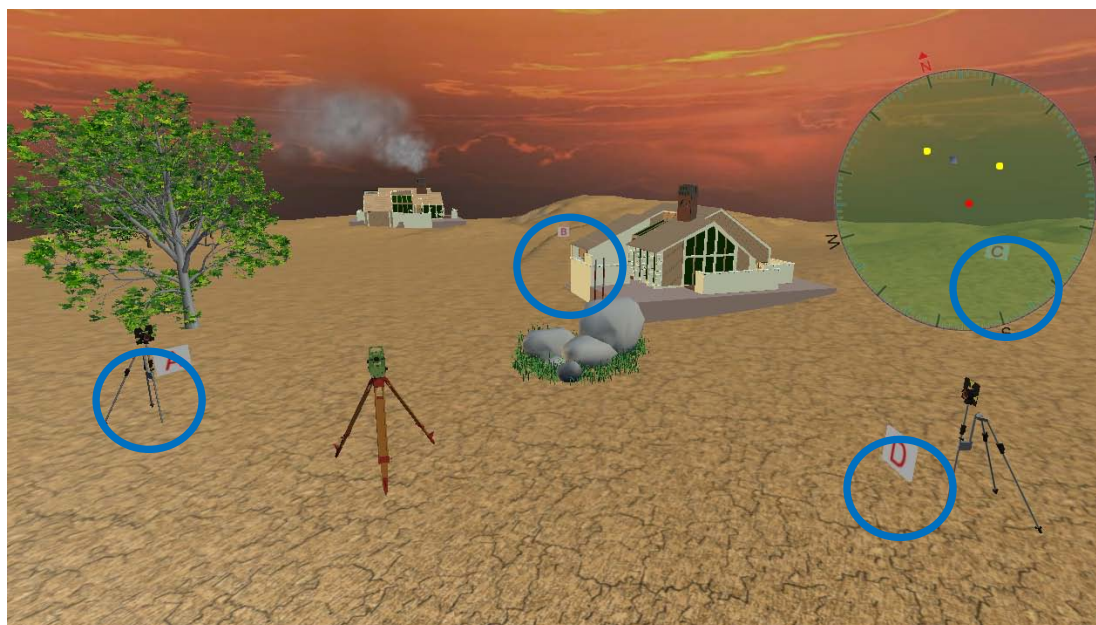
[c.1. 導線點單站測量 \(影音連結\)](#)

[c.2. 導線網閉合測量](#)

4.C simusurveyX 操作

c.1 導線單站測量(影音連結)

(1) 先設置待測點位 A、B、C、D。

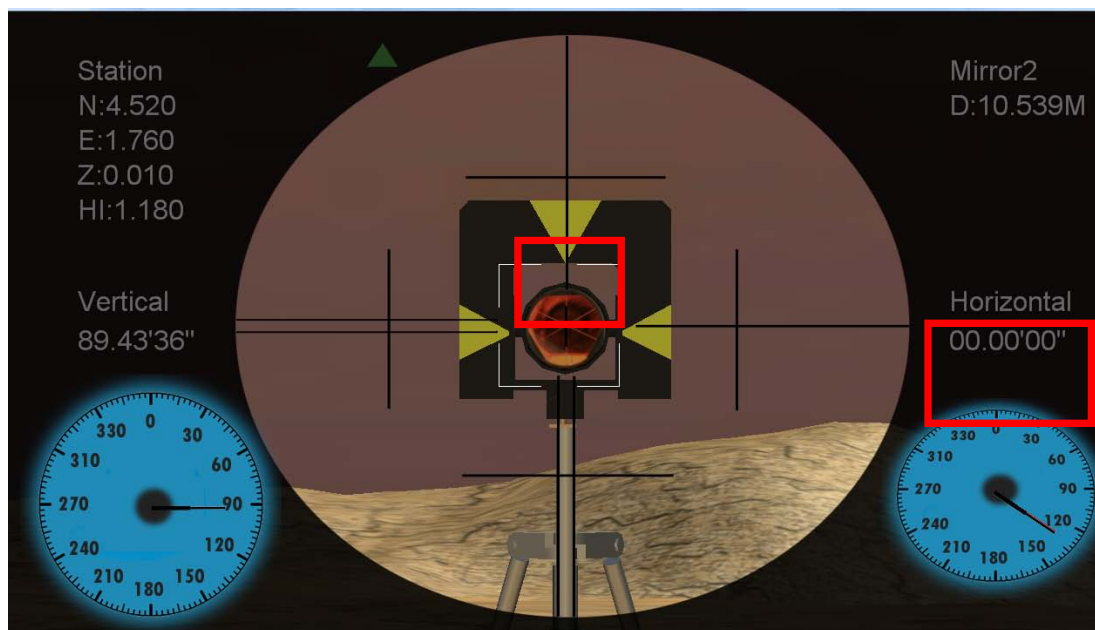


(2) 在環境設定的選項上，於 D、B 兩點上設定稜鏡，並設定儀器於 A 點。

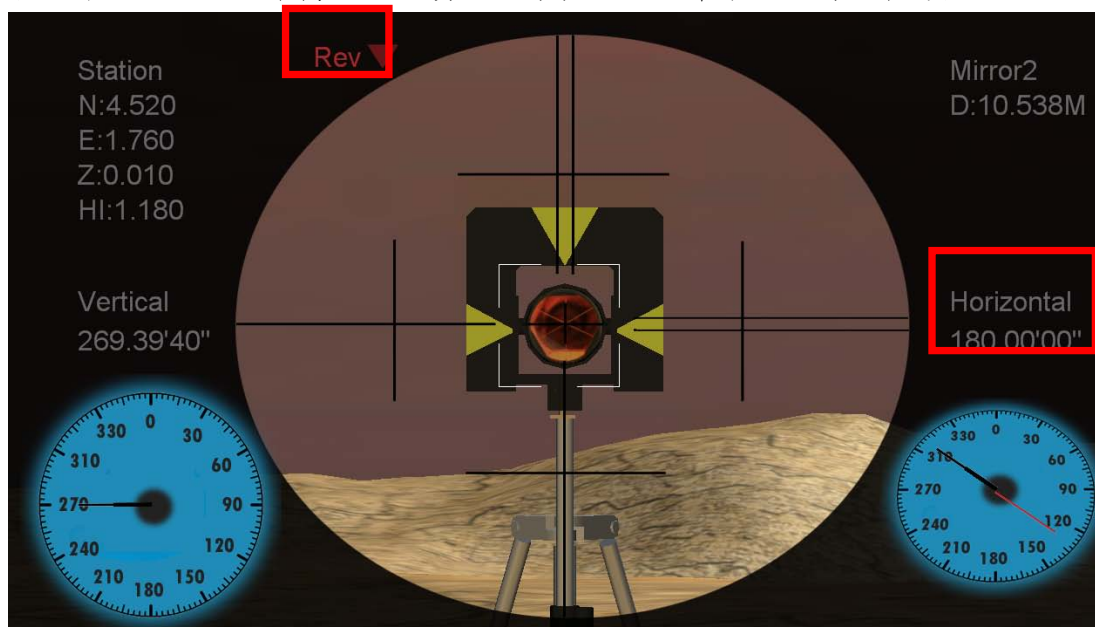


[【回 simusurvey 首頁】](#) [【回 導線測量首頁】](#) [【回 目錄】](#)

(3) 正鏡照準標竿 D，作為後視。利用控制面板水平角微調至照準後，可設定目前角度為初始角度，後視讀數為 $0^{\circ}0'0''$ ，將水平角及距離填入紀錄表格。



(4) 倒鏡照準標竿 D，作為倒鏡後視讀數。水平角倒鏡讀數減 180° 與正鏡讀數應相差十秒內，將水平角及距離填入紀錄表格，並計算出正倒鏡平均值。



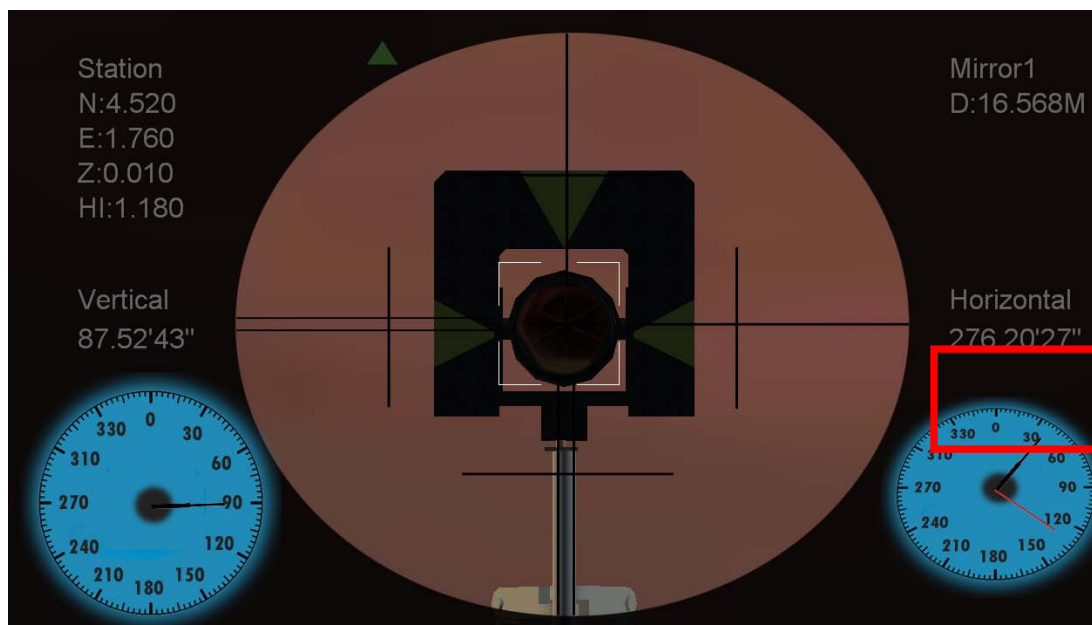
檢查： $180^{\circ}0'0'' - 180^{\circ}0'0'' - 0^{\circ}0'0'' = 0^{\circ}0'0'' < 0^{\circ}0'10''$

			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0							10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0							10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正													
		倒													

計算正倒鏡平均值：

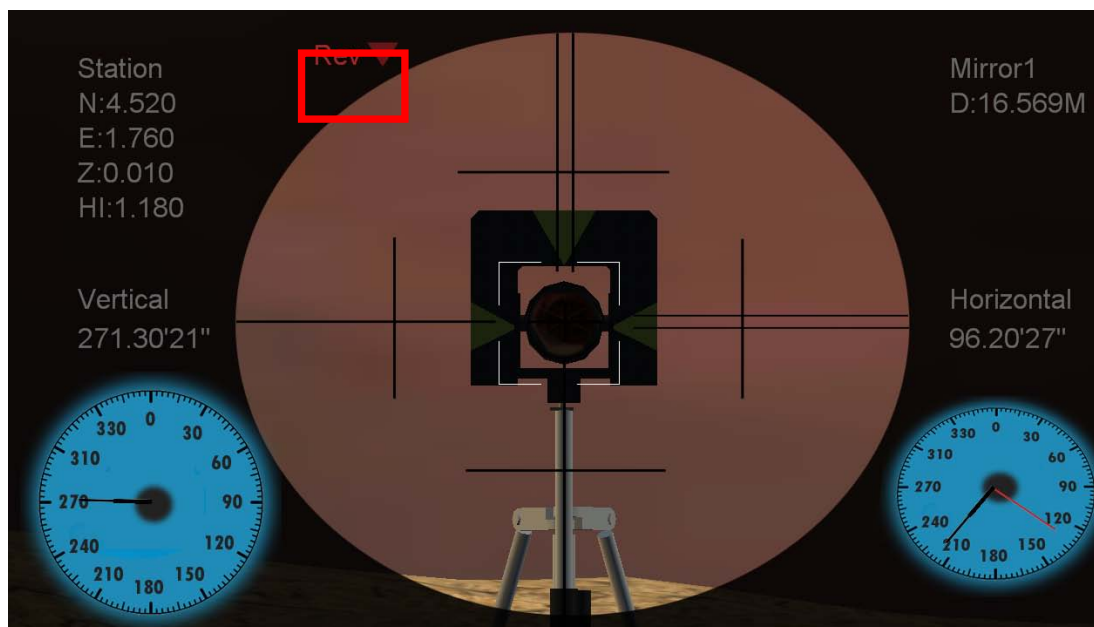
			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0	0	0	0				10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0							10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正													
		倒													

(5)正鏡照準標竿 B，作為前視。利用控制面板水平角微調至照準後，將水平角及距離填入紀錄表格。



			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0	0	0	0				10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0							10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正	276	20	27							16.568	16.568	16.568	16.568
		倒													

(6)倒鏡照準標竿 B，作為前視倒鏡讀數。利用控制面板水平角微調至照準後，檢查水平角倒鏡讀數減180°與正鏡讀數應相差十秒內，將水平角及距離填入紀錄表格，並計算正倒鏡平均值。



檢查： $96^{\circ}20'27'' + 180^{\circ}0'0'' - 276^{\circ}20'27'' = 0^{\circ}0'0'' < 0^{\circ}0'10''$

			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0	0	0	0				10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0							10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正	276	20	27							16.568	16.568	16.568	16.568
		倒	96	20	27							16.569	16.569	16.569	16.569

計算正倒鏡平均值：

			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0	0	0	0				10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0							10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正	276	20	27	276	20	27				16.568	16.568	16.568	16.568
		倒	96	20	27							16.569	16.569	16.569	16.569

(7) 計算出水平角度：

$$\text{水平角角度} = \text{前視} - \text{後視} = 135^{\circ}4'33'' - 0^{\circ}0'0'' = 135^{\circ}4'33''$$

			內外角法												
測站	覘點	鏡位	水平角(° ' ")						距離(m)_水平距						
			觀測值			正倒鏡平均			水平角角度			觀測值	觀測值	觀測值	平均
A	D	正	0	0	0	0	0	0				10.539	10.539	10.539	10.539
		倒	180	0	0				276	20	27	10.538	10.538	10.538	10.538
	B	正	276	20	27	276	20	27				16.568	16.568	16.568	16.568
		倒	96	20	27							16.569	16.569	16.569	16.569

(8) 之後依序操作，觀測各導線點距離及水平角，並按計算範例中計算方式，求得各導線點座標值。

[連至計算範例](#)