

物件中心點座標 (Centroid X and Centroid Y)

客戶難題

已經在MapInfo地圖上面新增許多點物件，但一一點選點座標手動紀錄太花時間了，要如何可以快速得到所有點位座標？

解決方法

1. 使用運算式的函數功能：CentroidX and CentroidY回傳物件矩心(中心點)座標
2. 使用Tool Manager中的Coordinate Extractor (座標擷取) 工具

概念說明

MapInfo Professional提供許多建立運算式(Expression)的功能，配合運算子(Operators)、集合函數(Aggregate)及函數(Functions)，可進行更多複雜的運算。

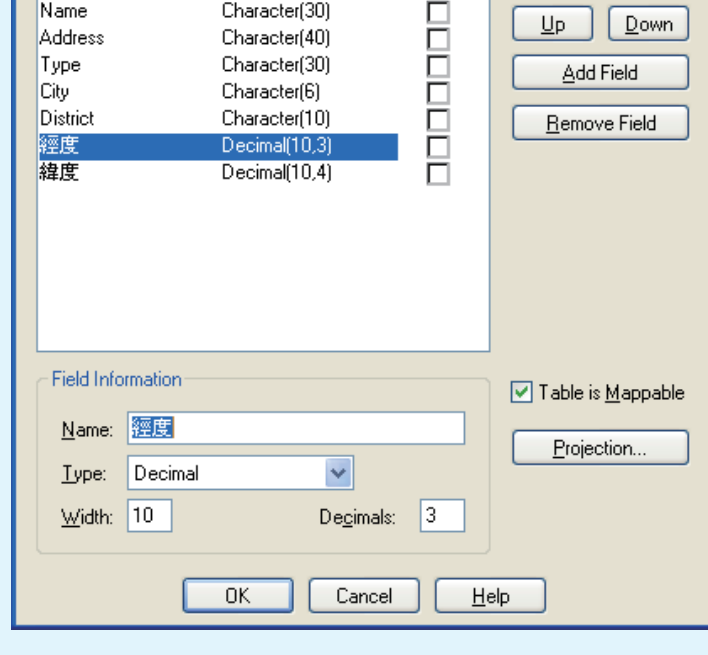
使用者可透過函數(Functions)取得地圖物件之資料值，例如物件面積值、物件矩心坐標、物件長度值等。

操作方法

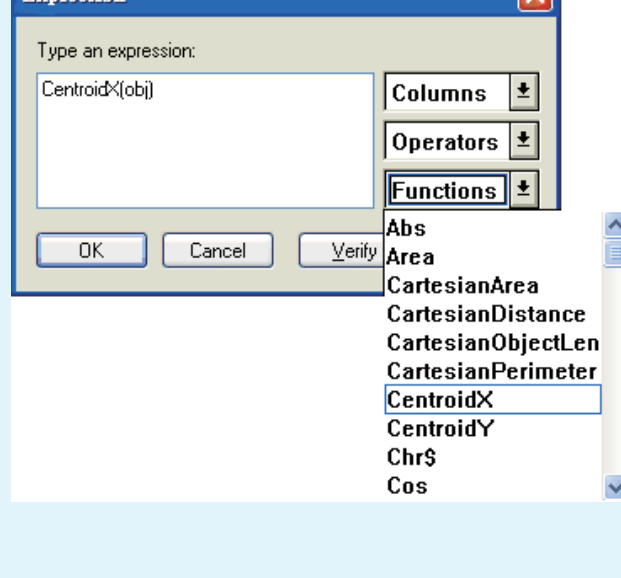
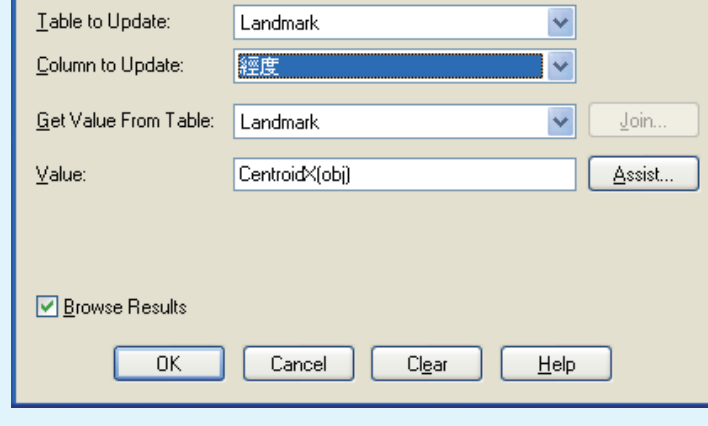
若已在地圖上新增一批點位，可透過以下2種方式於屬性欄位新增全部點座標

方法一、使用坐標函數

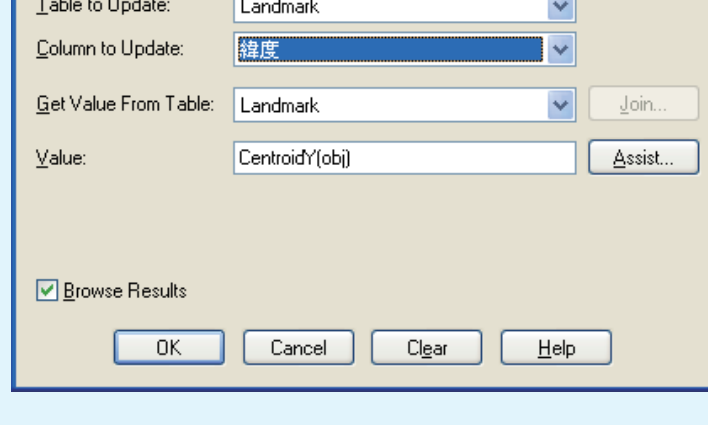
Step1：點選已新增點位圖層，開啟Menu→Table→Maintenance→Table Structure，新增2個欄位為X坐標(經度)、Y坐標(緯度)，欄位屬性選擇Float或Decimal



Step2：重新開啟已新增欄位完成Table，點選Table→Update Column，確認要更新資料表欄位為X坐標(經度)，點選右側Assist進入方程式設定，指定Function為CentroidX獲取物件X坐標值。



Step3：重複Step2動作，指定緯度填入Function為CentroidY，即可獲取物件中心Y坐標值。儲存檔案



Step4：開啟新增點位之瀏覽視窗，經、緯度欄位已填入各點物件坐標值。

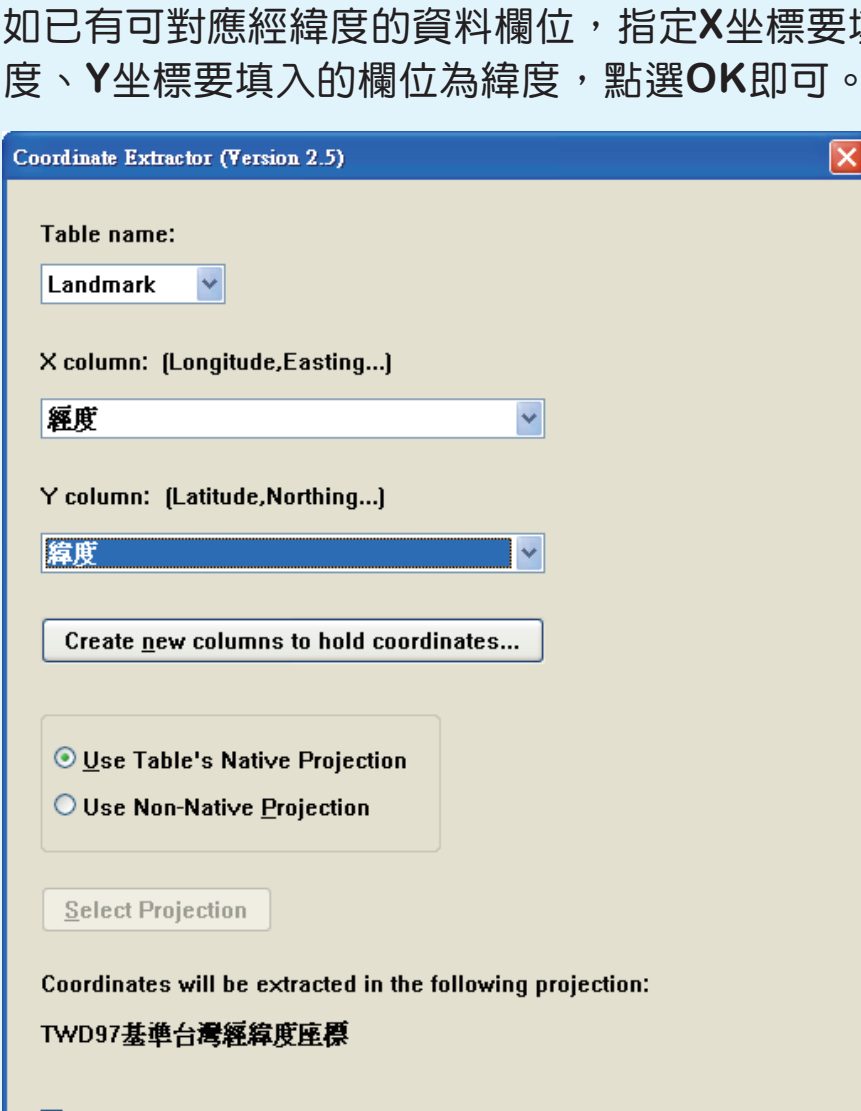
Name	City	District	經度	緯度
延平分駐所	台東縣	延平鄉	121.084	22.9025
萬壽螺坊民宿	台東縣	鹿野鄉	121.109	22.9044
蝴蝶谷	台東縣	延平鄉	121.083	22.9154
比砂鹿民宿	台東縣	延平鄉	121.082	22.9036
桃源社區	台東縣	延平鄉	121.083	22.9025
桃源國小(延平鄉)	台東縣	延平鄉	121.084	22.9023
桃源國中(延平鄉)	台東縣	延平鄉	121.080	22.9021
延平鄉衛生所	台東縣	延平鄉	121.085	22.9021
延平鄉民代表會	台東縣	延平鄉	121.085	22.9022
延平鄉戶政事務所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
延平鄉公所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
延平鄉分局	台東縣	延平鄉	121.085	22.9024
延平消防分隊(台東縣)	台東縣	延平鄉	121.084	22.9025
延平鄉衛生所附設居家護理所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9021
布農部落休閒農場	台東縣	鹿野鄉	121.091	22.9059
布農文教基金會	台東縣	鹿野鄉	121.091	22.9070
宜興園渡假別墅	台東縣	鹿野鄉	121.088	22.9042
夢幻部落 生活農場	台東縣	鹿野鄉	121.110	22.9003
台東縣延平鄉立圖書館	台東縣	延平鄉	121.084	22.9031
厚生民宿	台東縣	鹿野鄉	121.103	22.9011
(中油)延平驛裝加油站	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
台東縣鹿野鄉立圖書館	台東縣	鹿野鄉	121.136	22.9141
茶葉改良場台東工作站	台東縣	鹿野鄉	121.131	22.9069
葉惠美的家民宿	台東縣	鹿野鄉	121.135	22.9309

方法二、座標擷取工具

如果覺得需要在不同的對話視窗新增點位坐標有點複雜，MapInfo Professional將新增欄位、指定欄位函數填入坐標值等流程簡化設計為一個工具，使用者只要輕鬆點選幾個按鈕，即可在一個對話視窗輕鬆的在屬性資料填入坐標值。

Step1： Menu→Tool→Tool Manager→Coordinate Extractor

Step2： 如已有可對應經緯度的資料欄位，指定X坐標要填入的欄位為經度、Y坐標要填入的欄位為緯度，點選OK即可。



Step3： 如果沒有預設的欄位可以對應填入經緯度，也可點選Create new columns to hold coordinates自訂要新增XY坐標填入的欄位名稱，如Longitude、Latitude



Step4： 開啟新增點位之瀏覽視窗，系統已自行新增欄位Longitude、Latitude，並且填入經緯度。

Name	City	District	Longitude	Latitude
延平分駐所	台東縣	延平鄉	121.084	22.9025
萬壽螺坊民宿	台東縣	鹿野鄉	121.109	22.9044
蝴蝶谷	台東縣	延平鄉	121.083	22.9154
比砂鹿民宿	台東縣	延平鄉	121.082	22.9036
桃源社區	台東縣	延平鄉	121.083	22.9025
桃源國小(延平鄉)	台東縣	延平鄉	121.084	22.9023
桃源國中(延平鄉)	台東縣	延平鄉	121.080	22.9021
延平鄉衛生所	台東縣	延平鄉	121.085	22.9021
延平鄉民代表會	台東縣	延平鄉	121.085	22.9022
延平鄉戶政事務所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
延平鄉公所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
延平鄉分局	台東縣	延平鄉	121.085	22.9024
延平消防分隊(台東縣)	台東縣	延平鄉	121.084	22.9025
延平鄉衛生所附設居家護理所	台東縣	延平鄉	121.086	22.9021
布農部落休閒農場	台東縣	鹿野鄉	121.091	22.9059
布農文教基金會	台東縣	鹿野鄉	121.091	22.9070
宜興園渡假別墅	台東縣	鹿野鄉	121.088	22.9042
夢幻部落 生活農場	台東縣	鹿野鄉	121.110	22.9003
台東縣延平鄉立圖書館	台東縣	延平鄉	121.084	22.9031
厚生民宿	台東縣	鹿野鄉	121.103	22.9011
(中油)延平驛裝加油站	台東縣	延平鄉	121.086	22.9026
台東縣鹿野鄉立圖書館	台東縣	鹿野鄉	121.136	22.9141
茶葉改良場台東工作站	台東縣	鹿野鄉	121.131	22.9069
葉惠美的家民宿	台東縣	鹿野鄉	121.135	22.9309

結果說明：

透過地圖編輯繪製GIS物件時，物件中心經緯度坐標為一重要的資訊，例如可比對編輯點位是否正確，或在與他人溝通時有共同的資訊可確認。可善加利用方法一與方法二批次處理獲取物件中心的坐標值。