

以二維 CAD 數值圖輔助數位影像中 屋頂模型之重建

吳碧玉¹ 王蜀嘉²

摘 要

本研究以台南市郊大比例尺航空像片為實驗區，研究了於數位影像中以數值地圖協助邊緣線匹配以重建屋頂幾何模型時應有的做法及問題。研究結果顯示，數值圖主要的協助有兩方面。一是協助篩選可能的屋頂邊緣線，另一是在邊緣線破碎、缺漏時加以填補成一完整的屋頂。由研究結果也可看出，即使有 CAD 資料的輔助，要正確重建屋頂的模型也不是一件容易的事。最大的原因還是在低階邊緣萃取的結果不理想，常有破碎缺漏或受鄰近較強訊號干擾的情形。但是總體而言，以 CAD 地圖輔助後的成功率是大幅提升了。

關鍵詞： 數位立體影像，數值地圖，屋頂模型重建。

¹ 國立成功大學測量工程學系碩士

² 國立成功大學測量工程學系教授