

高解析力衛星影像控制點之自動化萃取

林乘逸¹ 陳繼藩²

摘 要

進行衛星影像的幾何校正通常需控制點，常用的控制點選取方式是以人爲的方法比對影像與地圖，將影像中的明顯特徵物選取出來，然後在地圖上找到對應點的座標當成控制點。高解析力衛星影像，如一公尺解析力的IKONOS全色態影像，具明顯的影像特徵相當多，因此極具控制點選取自動化的潛力。本文主要目的是研究高解析力衛星影像控制點自動化選取的方法，控制點以道路交口之影像特徵爲研究目標。研究方法以數位影像處理爲基礎，其步驟可分爲二大部分，第一部份爲道路萃取，第二部分則爲道路交點搜尋。測試結果顯示本研究方法可有效地自動選取控制點，達到衛星影像控制點自動化萃取之實用性。

關鍵詞：高解析力衛星影像、控制點自動化萃取、道路

1 國立中央大學土木工程研究所測繪組博士班研究生

2 國立中央大學土木工程研究所測繪組副教授