

## 摘要

地圖的製作，隨著科技進步展現出不同於過去的手法，因此新科技與舊理論的配合，就成了地圖學研究的一個新領域。尤其遙測影像自 1970 年代以來即逐漸興起，目前已成爲地圖重要底圖來源之一。本研究即針對遙測影像之特色，就認知觀點上，從地圖符號內涵上的語意設計，兼及形狀與色彩對比作深入探討。

本研究經由建構在 MacEachren 的符號語意三角模式，所衍申出的聯想、常見、易讀及美觀四語意之量測，歸納出易讀與其它語意均關係密切，引伸到設計上就是要線條清晰、把握特徵以令易於聯想。而造成符號易讀的外在原因，在於符號結構上的連續性、對稱性，尤其是線條的方向性對視覺均相當具有影響，吻合格式塔理論。至於多重符號間的互相抽離，則歸納出從單純中可較快速尋得複雜結構的原則，符合視覺認知的解釋，唯在量化計測上，仍無法歸納出絕對值。

基於複雜與單純的搭配是最佳形底效果之設計，本研究利用符號單一色彩於複雜的遙測影像上，發現造成最佳形底的色彩已因應底圖之變化而變化，一般而論，當 RGB 色彩形底比值之和居於 300-400 之間者，將是最有效的界檻值，不只顧及視覺效果，並得烘托形底效果。

從理論出發輔以技術操作，經重重實驗之驗證，本研究結論出一套可提供台灣年輕大學生在 SPOT 影像上操作的地圖符號資料庫，歸納出的準則，則可提供作爲日後自動化之參考。