

應用類神經網路於氣象衛星圖中雲之識別

莊金曉、劉仁俊

E-mail: 8515652@mail.dyu.edu.tw

摘要

雲的變化為許多大自然現象的指標。在本研究中，提出以類神經網路之方法進行雲的識別。類神經網路的技術擁有普遍性，容錯和並行處理的優點，因此大幅提升了影像處理之速度和準確性。此研究提升了對紅外線衛星圖中雲的識別與分類能力，所提出之方法將突破傳統所利用的統計或門檻值法，而以奇異值分解法和KL轉換法來擷取影像之紋理特徵，有效地利用最少的資訊來表達圖像之意義，在將擷取特徵送入一自組織特徵(KOHONEN)之類神經網路來作自動化雲之識別與分類。此方法，有效地彌補了傳統方法之缺點，且能達到某程度的分類能力，對於未來的大氣科學的研究發展有相當的助益。

關鍵詞：類神經網路；雲識別；奇異值分解；特徵擷取；自組織特徵映射

目錄

0

參考文獻

0