

高屏溪流域雨量與逕流量區間資料分析

鄧育欣

國立高雄大學應用數學系

摘要

近年在極端氣候影響下，台灣每臨夏、秋之際，暴雨情形頻仍，進而誘發水患，除滿地瘡痍外，也造成重大資源損失甚或人員傷亡。由於逕流量與洪災時間呈現高度正相關，因此本計畫透過雨量資料來預測逕流量，並設立防災警戒線，以達到早警之防汛效果。此外，本計畫亦提出一警戒機率，或可作為政府發佈警報之依據，並利用卡方檢定方法，檢定此警戒機率之模型配適是否合理可信。

惟大量且複雜之雨量資料需如何有效利用，在資料有缺失值的情況下又可使估計結果不因訊息量損失而產生偏差，成了當前具挑戰性之研究課題。而本計畫亦透過空間統計與時間序列模型之應用來改進預測之結果，並就時序模型選取提出建議，同時呈現對應之預測修正結果。

關鍵詞：線性迴歸分析、自我迴歸分析、ROC 曲線、空間統計。