

國立高雄大學統計學研究所

110 學年度書報討論題目暨摘要登記表

多閾值線性回歸模型

廖博鎮

摘要

在本文中，我們考慮了具有多個閾值點的閾值線性回歸模型。我們提供了演算法來有效地估計閾值點，其中閾值的數量和閾值的型態（連續或是不連續）能同時被檢測出。我們進行多個模擬研究，用以比較我們的演算法與現有的演算法（例如：chngpt、segmented、strucchange、bcp 和 mcp）的性能。從模擬結果表明，我們的算法具有較快的運行時間、妥適的估計精確度與更好的彈性來檢測斷點的型態（連續或是不連續）。最後，將我們的估計方法應用於文獻中分析的真實數據，並簡要的總結以進行比較。

關鍵詞：閾值估計、模型選取

指導教授簽名：張春浩