

目 錄

第一章 緒論

1.1 前言-----	1
1.2 文獻回顧-----	1
1.3 本文結構-----	3

第二章 基本理論之探討

2.1 模型架構與共線性之影響-----	5
2.2 主成份迴歸-----	11
2.3 廣義壓縮最小平方估計-----	12

第三章 變數刪除過程

3.1 M.W.G.變數刪除之理論與步驟-----	14
3.2 M.W.G.估計與廣義壓縮最小平方估計之關連-----	18
3.3 M.W.G.估計之性質-----	20
3.4 加上限制條件的 M.W.G.變數刪除法-----	23
3.5 影響自變數刪除的三個主要因素-----	26

第四章 實例分析

4.1 例一：礦坑內支撐物最大強度之分析-----	28
4.2 例二：乙炔(acetylene)轉換比例之分析-----	41

第五章 結論與建議

5.1 結論-----	53
5.2 建議-----	54
附錄 A M.W.G估計的期望值及其共變異矩陣之推導-----	56
附錄 B (3.3.4)式的證明-----	58
附錄 C (3.3.5)式最佳化問題的解-----	59
附錄 D 兩個實例的原始資料-----	62
附錄 E 例二：乙炔(acetylene)轉換比例之分析中各狀況下之 MATLAB 程式-----	64
參考文獻-----	91