

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
誌謝.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VII
圖目錄.....	IX

第一章 緒論	01
1.1 研究背景與動機	01
1.2 研究目的與限制	02
1.3 研究內容與方法	03
第二章 文獻回顧	07
2.1 影響 BDI 之因素	07
2.2 BDI 之預測	10
2.3 時間序列與迴歸分析	11
第三章 影響 BDI 變化之因素探討	15
3.1 影響 BDI 因素之分析	15

3.1.1	影響散乾貨船之船噸供需因素分析	16
3.1.2	影響乾散貨物供需之因素分析	17
3.2	影響因素歸納	19
3.3	影響 BCI、BPI、BHMI 變化之因素分析	21
3.3.1	影響 BCI 變化之因素	23
3.3.2	影響 BPI 變化之因素	28
3.3.3	影響 BHMI 變化之因素	33
3.3.4	影響 BDI 變化之因素	39
第四章	研究模式建構	42
4.1	模型之介紹	42
4.2	迴歸預測模式之建立	50
4.2.1	BCI、BPI、BHMI、BDI 之迴歸預測模式	50
4.2.2	分析各指數之迴歸模式結果	62
4.3	時間序列預測模式-ARIMA 之建立	65
4.4	時間序列預測模式-介入模式之建立	71
4.4.1	離群值之種類	71
4.4.2	各指數之介入模式分析	72
4.4.3	各指數之離群值統合整理與分析	78
第五章	時間序列預測模式之評估與應用	80
5.1	預測績效之評估方法	80
5.2	BCI、BPI、BHMI 預測模式之評估	81
5.3	BDI 預測模式之比較	84
5.4	預測模式之應用	87
第六章	結論與建議	88

6.1 結論	88
6.2 建議	90
參考文獻	91
附錄一：迴歸部分變數資料	97
附錄二：各指數之迴歸模式 SPSS 10.0 電腦輸出結果.....	100



表 目 錄

表 3.1	海峽型、巴拿馬極限型、輕便極限型船舶之簡介	15
表 3.2	全球散裝運輸需求	16
表 3.3	中國鐵礦砂之進口量與全球鐵礦砂海運量、成長率	18
表 3.4	BCI 之組成路線、運送貨物種類與權重表	24
表 3.5	BCI 之影響因素分析.....	28
表 3.6	BPI 之組成路線、運送貨物種類與權重表	28
表 3.7	BPI 之影響因素分析	32
表 3.8	BHMI 之組成路線、運送貨物種類與權重表	33
表 3.9	BHMI 之影響因素分析.....	37
表 3.10	BSI 之組成路線權重表	38
表 3.11	BDI 之影響因素分析.....	40
表 4.1	BCI 模式之變數平均數、標準差、與個數資料	53
表 4.2	BCI 迴歸相關變數表.....	54
表 4.3	BCI 之 Pearson 相關.....	54
表 4.4	BPI 模式之變數平均數、標準差、與個數資料	56
表 4.5	BPI 迴歸相關變數表.....	56
表 4.6	BCI 之 Pearson 相關.....	57
表 4.7	BHMI 模式之變數平均數、標準差、與個數資料	58
表 4.8	BHMI 迴歸相關變數表	58
表 4.9	BHMI 之 Pearson 相關.....	59
表 4.10	BDI 模式之變數平均數、標準差、與個數資料	60
表 4.11	BDI 迴歸相關變數表	60
表 4.12	BHMI 之 Pearson 相關.....	61
表 4.13	BCI 迴歸相關變數與關係表	63
表 4.14	BPI 迴歸相關變數與關係表	64
表 4.15	BHMI 迴歸相關變數與關係表	64

表 4.16	BDI 迴歸相關變數與關係表	65
表 4.17	SCA 之 BCI 模式係數值	67
表 4.18	SCA 之 BPI 模式係數值	68
表 4.19	SCA 之 BHMI 模式係數值	69
表 4.20	SCA 之 BDI 模式係數值	70
表 4.21	BCI 發生離群值之期數	72
表 4.22	BCI 介入模式之係數值 (1)	73
表 4.23	BCI 介入模式之係數 (2)	73
表 4.24	BPI 發生離群值之期數.....	74
表 4.25	BPI 介入模式之係數值 (1)	74
表 4.26	BPI 介入模式之係數值 (2)	75
表 4.27	BHMI 離群值發生之時點與種類	75
表 4.28	BHMI 介入模式之係數 (1)	76
表 4.29	BHMI 介入模式之係數 (2)	76
表 4.30	BDI 離群值發生之時點與種類	77
表 4.31	BDI 介入模式之係數 (1)	77
表 4.32	BDI 介入模式之係數 (2)	78
表 4.33	各指數離群值發生之時點與種類	78
表 5.1	BCI 預測模式之比較	81
表 5.2	BPI 預測模式之比較	82
表 5.3	BHMI 預測模式之比較	83
表 5.4	直接預測 BDI 之預測模式比較	83
表 5.5	各指數之時間序列模式殘差標準誤比較	84
表 5.6	BDI 預測模式殘差標準誤之比較	87
表 5.7	ARIMA、介入模式之 BDI 預測值與誤差	87

圖 目 錄

圖 1-1	研究流程圖	04
圖 1-2	建立 BDI 預測模式之流程圖	06
圖 2-1	散裝海運市場關係圖	08
圖 3-1	BCI 之歷史指數與發生事件(1999.3~2005.12)	26
圖 3-2	BPI 之歷史指數與發生事件(1999.1~2005.12)	31
圖 3-3	BHMI 之歷史指數與發生事件(2000.10~2005.12)	35
圖 3-4	BDI 之歷史指數與發生事件(1999.1~2005.12)	40
圖 3-5	2000 年至 2005 年 BHMI、BDI、BCI、BPI 指數曲線圖	41
圖 4-1	BCI 之 ACF	66
圖 4-2	BCI 一階差分之 ACF	66
圖 4-3	BCI 之 PACF	66
圖 4-4	BCI 一階差分之 PACF	66
圖 4-5	BPI 之 ACF	67
圖 4-6	BPI 一階差分之 ACF	67
圖 4-7	BPI 之 PACF	68
圖 4-8	BPI 一階差分之 PACF	68
圖 4-9	BHMI 之 ACF	69
圖 4-10	BHMI 一階差分之 ACF	69
圖 4-11	BHMI 之 PACF	69
圖 4-12	BHMI 一階差分之 PACF	69
圖 4-13	BDI 之 ACF	70
圖 4-14	BDI 一階差分之 ACF	70
圖 4-15	BDI 之 PACF	70
圖 4-16	BDI 一階差分之 PACF	70