

表目錄

表 3-1	AR 和 MA 中 p 與 q 值的判定	22
表 4-1	保費收入資料集(income_plot, 轉換前) 檔案格式	27
表 4-2	保費收入資料集(income, 轉換後) 檔案格式	27
表 4-3	費用支出資料集(exp_plot, 轉換前) 檔案格式	28
表 4-4	費用支出資料集(expand, 轉換後) 檔案格式	28
表 6-1	各種預測模式運算時間比較	85

圖目錄

圖 2-1	知識發現過程圖	4
圖 3-1	原始數列資料分布圖(差分前)	6
圖 3-2	一階差分資料分布圖	6
圖 3-3	二階差分資料分布圖	6
圖 3-4	原始數列資料分布圖	9
圖 3-5	具 AO 性質的數列資料分布圖	10
圖 3-6	具 IO 性質的數列資料分布圖	11
圖 3-7	具 LS 性質的數列資料分布圖	12
圖 3-8	weight = 0.5 時, 權值變化的情形	15
圖 3-9	weight = 0.25 時, 權值變化的情形	15
圖 3-10	weight = 0.125 時, 權值變化的情形	16
圖 3-11	各種 weight 權值變化比較圖	16
圖 3-12	運用 Box and Jenkins 模式建立的流程圖	24
圖 4-1	前置處理程式流程圖	26
圖 5-1-1	保費收入_平均預測模式_全期預測值_趨勢圖	29
圖 5-1-2	保費收入_平均預測模式_近期預測值_趨勢圖	30
圖 5-1-3	保費收入_平均預測模式_預測誤差統計_分析圖	30
圖 5-1-4	保費收入_平均預測模式_平均絕對百分誤差(MAPE)_分析圖	31
圖 5-1-5	保費收入_移動平均模式_分析圖	32
圖 5-1-6	保費收入_移動平均模式_分析圖(全期)	32
圖 5-1-7	保費收入_加權移動平均模式_分析圖(觀測值個數對加權比重)	33
圖 5-1-8	保費收入_加權移動平均模式_分析圖(加權比重對觀測值個數)	33
圖 5-1-9	保費收入_迴歸模式(YX)_分析圖(觀測值個數對相關項個數)	34
圖 5-1-10	保費收入_迴歸模式(YX)_分析圖(相關項個數對觀測值個數)	35
圖 5-1-11	保費收入_迴歸模式(Y \hat{Y})_分析圖(觀測值個數對相關項個數)	35
圖 5-1-12	保費收入_迴歸模式(Y \hat{Y})_分析圖(相關項個數對觀測值個數)	36
圖 5-1-13	保費收入_迴歸模式(YX)_分析圖(觀測值個數對顯著相關項個數)	36

圖 5-1-14	保費收入_迴歸模式(YX)_分析圖(顯著相關項個數對觀測值個數)	37
圖 5-1-15	保費收入_自我迴歸整合移動平均模式_分析圖(ARIMA)	38
圖 5-1-16	保費收入_自我迴歸整合移動平均模式_分析圖(SEASON ARIMA).	40
圖 5-2-1	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 12)	43
圖 5-2-2	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 24)	44
圖 5-2-3	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 36)	45
圖 5-2-4	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 48)	46
圖 5-2-5	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 60)	47
圖 5-2-6	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 72)	48
圖 5-2-7	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 84)	49
圖 5-2-8	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 96)	50
圖 5-2-9	保費收入_六種預測模式比較圖(觀測值個數 108)	51
圖 5-2-10	保費收入_全期分析圖(移動平均模式)	52
圖 5-2-11	保費收入_全期分析圖(加權移動平均模式)	52
圖 5-2-12	保費收入_全期分析圖(迴歸模式)	53
圖 5-2-13	保費收入_全期分析圖(ARIMA 模式)	53
圖 5-2-14	保費收入_全期分析圖(SEASON ARIMA 模式)	54
圖 5-3-1	費用支出_平均預測模式_全期預測值_趨勢圖	55
圖 5-3-2	費用支出_平均預測模式_近期預測值_趨勢圖	55
圖 5-3-3	費用支出_平均預測模式_預測誤差統計_分析圖	56
圖 5-3-4	費用支出_平均預測模式_平均絕對百分誤差(MAPE)_分析圖	56
圖 5-3-5	費用支出_移動平均模式_分析圖	57
圖 5-3-6	費用支出_移動平均模式_分析圖(全期)	58
圖 5-3-7	費用支出_加權移動平均模式_分析圖(觀測值個數對加權比重)	59
圖 5-3-8	費用支出_加權移動平均模式_分析圖(加權比重對觀測值個數)	59
圖 5-3-9	費用支出_迴歸模式(YX)_分析圖(觀測值個數對相關項個數)	60
圖 5-3-10	費用支出_迴歸模式(YX)_分析圖(相關項個數對觀測值個數)	61
圖 5-3-11	費用支出_迴歸模式(YY^{\wedge})_分析圖(觀測值個數對相關項個數)	61
圖 5-3-12	費用支出_迴歸模式(YY^{\wedge})_分析圖(相關項個數對觀測值個數)	62
圖 5-3-13	費用支出_迴歸模式(YX)_分析圖(觀測值個數對顯著相關項個數)	62
圖 5-3-14	費用支出_迴歸模式(YX)_分析圖(顯著相關項個數對觀測值個數)	63
圖 5-3-15	費用支出_自我迴歸整合移動平均模式_分析圖(ARIMA)	64
圖 5-3-16	費用支出_自我迴歸整合移動平均模式_分析圖(SEASON ARIMA).	66
圖 5-4-1	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 12)	69
圖 5-4-2	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 24)	70
圖 5-4-3	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 36)	71
圖 5-4-4	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 48)	72
圖 5-4-5	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 60)	73

圖 5-4-6	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 72)	74
圖 5-4-7	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 84)	75
圖 5-4-8	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 96)	76
圖 5-4-9	費用支出_六種預測模式比較圖(觀測值個數 108)	77
圖 5-4-10	費用支出_全期分析圖(移動平均模式)	78
圖 5-4-11	費用支出_全期分析圖(加權移動平均模式)	78
圖 5-4-12	費用支出_全期分析圖(迴歸模式)	79
圖 5-4-13	費用支出_全期分析圖(ARIMA 模式)	79
圖 5-4-14	費用支出_全期分析圖(SEASON ARIMA 模式)	80

