

## 附錄一：變數代碼與定義

	財務結構	經營效率	償債能力
A1	$(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{總資產}$	B1 累計折舊 / 固定資產毛額	C1 $(\text{銀行長期借款} + \text{銀行短期借款}) / \text{股東權益}$
A2	$(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{流動資產}$	B2 營業成本 / $(\text{應付票據} + \text{應付帳款})$	C2 現金及約當現金 / 流動負債
A3	流動資產 / 總資產	B3 365/ B2	C3 $(\text{銀行借款} - \text{現金及約當現金}) / (\text{銀行借款} - \text{現金及約當現金} + \text{股東權益})$
A4	股東權益 / 總資產	B4 $(\text{存貨} + \text{應收票據} + \text{應收帳款}) / \text{股東權益}$	C4 營業活動現金流量 / 總資產
A5	股東權益 / 營業收入	B5 營業收入 / 流動資產	C5 營業活動現金流量 / 股東權益
A6	$(\text{股東權益} + \text{長期借款}) / \text{固定資產淨額}$	B6 營業收入 / $(\text{應收帳款} + \text{應收票據})$	C6 營業活動現金流量 / 利息支出
A7	固定資產淨額 / 股東權益	B7 營業收入 / 固定資產淨額	C7 營業活動現金流量 / 負債
A8	$(\text{負債} - \text{現金及約當現金}) / \text{股東權益}$	B8 營業收入 / 股東權益	C8 營業活動現金流量 / 銀行短期借款
A9	負債 / 股東權益	B9 365/ B14	C9 營業活動現金流量 / 短期借款
A10	負債 / 總資產	B10 365/ B6	C10 流動資產/ 流動負債
A11	$(\text{流動負債} + \text{銀行長期借款}) / \text{總資產}$	B11 應收帳款 / 存貨	C11 現金及約當現金 / 負債
	<b>授信交易與基本特性</b>	B12 營業收入 / 固定資產毛額	C12 $(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{營業收入}$
E1	$\ln(\text{營業收入})$	B13 $(\text{存貨} + \text{應收票據} + \text{應收帳款}) / \text{總資產}$	C13 EBITDA / 利息支出
E2	$\ln(\text{資產總額})$	B14 營業成本 / 存貨	C14 $(\text{EBITDA} + \text{利息收入}) / \text{利息支出}$
E3	產業分群	B15 $\text{應付帳款} * \text{應收帳款} / \text{存貨} * \text{營業成本}$	C15 EBIT / 利息支出
F1	負責人是否有現金卡	B16 營業成本 / 應付帳款	C16 EBIT/ 銀行短期借款
F2	負責人被查詢次數	B17 營業成本 / 應收帳款	C17 EBIT/ 銀行借款
F3	負責人是否有不良信用紀錄	B18 營業收入 / 總資產	C18 EBITDA / 銀行短期借款
G1	短期借款是否增加		C19 EBITDA / 短期借款
		<b>獲利能力</b>	
G2	長期借款是否增加	D1 營業收入- 所得稅費用 - 利息支出	C20 EBITDA / 銀行借款
G3	企業戶被查詢次數	D2 EBIT / 總資產	C21 EBITDA / 負債

G4	企業戶是否有不良信用紀錄	D3	營業收入-折舊-攤銷-所得稅費用-利息支出	C22	(現金及約當現金 + 短期投資) / 總資產
G5	短期貸款餘額變動	D4	EBIT / 營業收入	C23	(流動負債 - 現金及約當現金) / (總資產 - 現金及約當現金)
G6	中期貸款餘額變動	D5	EBITDA / 營業收入	C24	現金及約當現金 / 總資產
G7	擔保貸款餘額變動	D6	EBITDA / 總資產	C25	銀行長期借款 / 股東權益
G8	貸款總和餘額變動	D7	營業成本 / 營業收入	C26	(銀行借款 - 現金及約當現金) / 股東權益
G9	擔保貸款額度 / 貸款額度總和	D8	營業利益 / (營業利益 - 利息支出)	C27	銀行短期借款 / 流動資產
G10	擔保貸款餘額 / 擔保貸款額度	D9	營業毛利 / 營業收入	C28	銀行借款 / 營業利益
G11	擔保貸款餘額 / 貸款餘額總和	D10	稅後淨利 / 營業收入	C29	銀行借款 / 總資產
G12	當年度是否有逾期記錄	D11	營業收入 - 營業成本	C30	銀行長期借款 / 總資產
G13	是否為聯合貸款	D12	營業利益 / 營業收入	C31	銀行長期借款 / 股東權益
G14	貸款額度總和	D13	(營業收入 - 營業成本) / 營業收入	C32	銀行長期借款 / (銀行長期借款 + 股東權益)
G15	貸款餘額總和	D14	利息支出 / 營業成本	C33	銀行長期借款 / (銀行借款 + 股東權益)
G16	貸款餘額總和 / 貸款額度總和	D15	營業費用 / 營業收入	C34	長期借款 / 總資產
		D16	營業利益 / 營業成本	C35	長期借款 / 股東權益
F1	負責人是否有現金卡	D17	(營業利益 - 利息支出) / 營業成本	C36	長期借款 / (長期借款 + 股東權益)
F2	負責人被查詢次數	D18	稅後淨利 / 總資產	C37	(現金及約當現金 + 短期投資) / 流動負債
F3	負責人是否有不良信用紀錄	D19	稅後淨利 / 股東權益	C38	銀行短期借款 / 股東權益
				C39	短期借款 / 股東權益
				C40	銀行借款 / (銀行借款 + 股東權益)

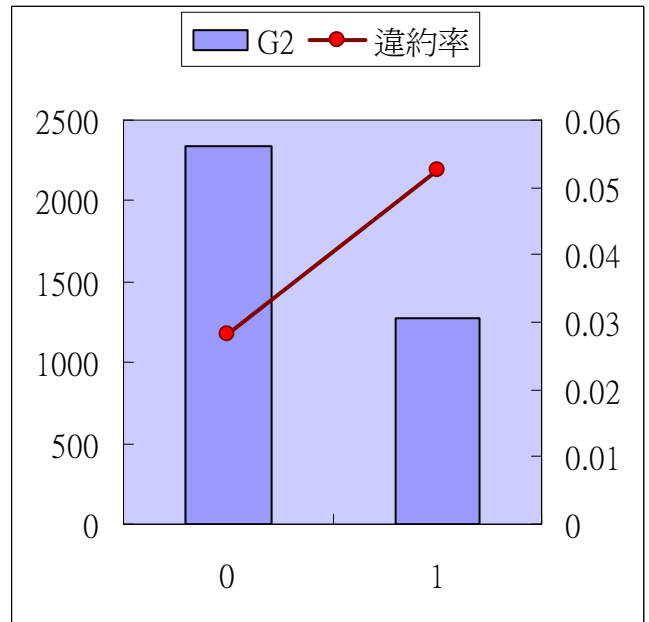
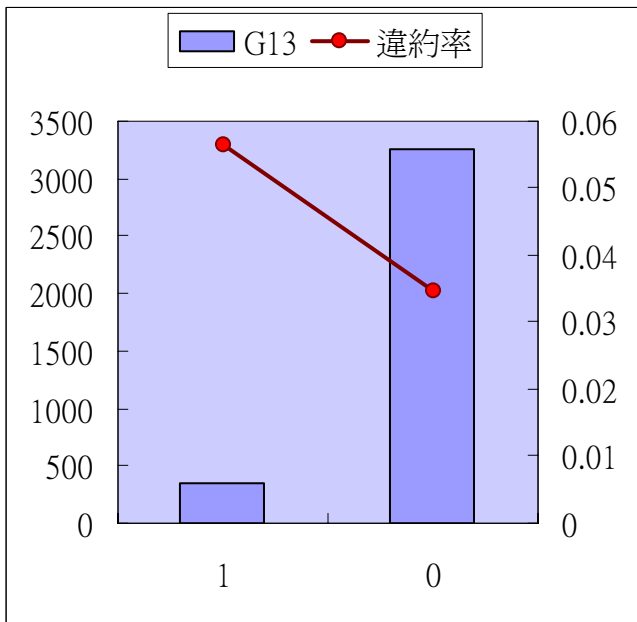
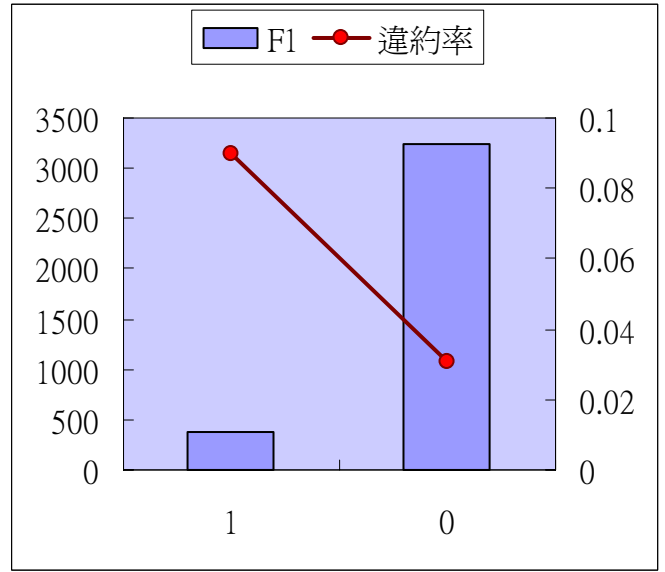
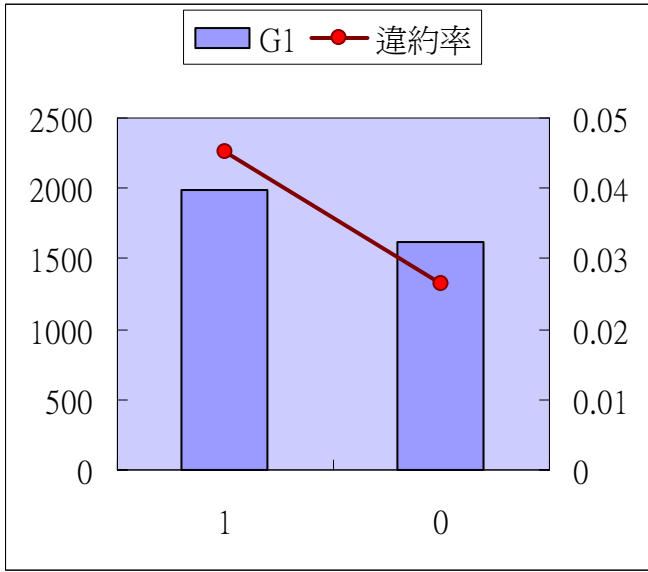
## 附錄二：變數遺漏值與離群值比率

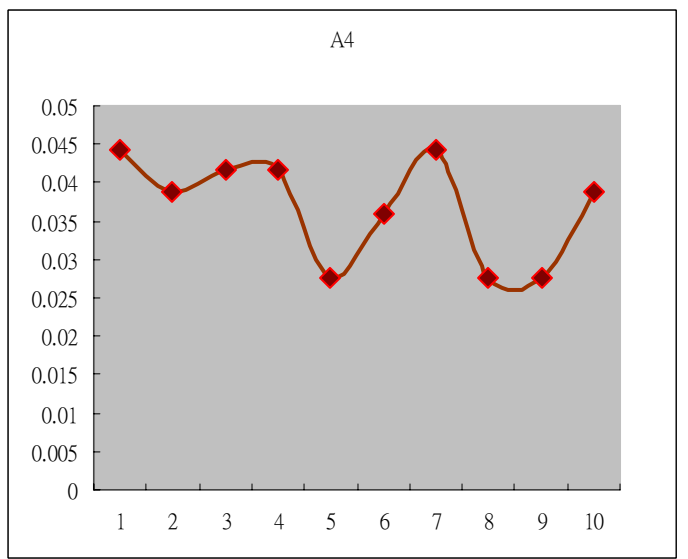
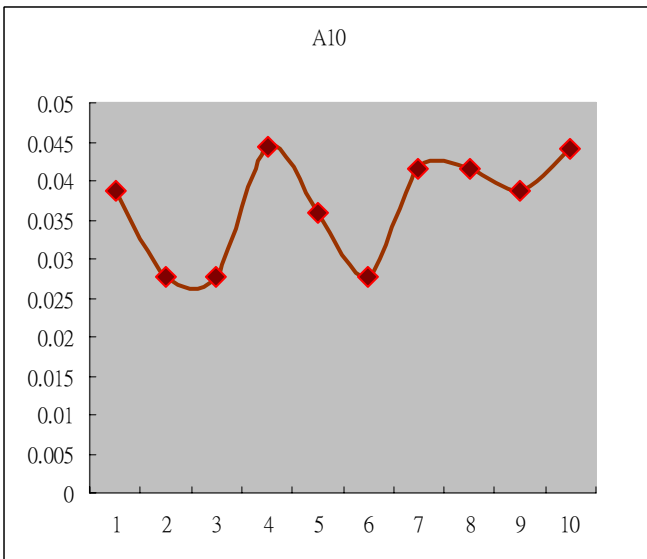
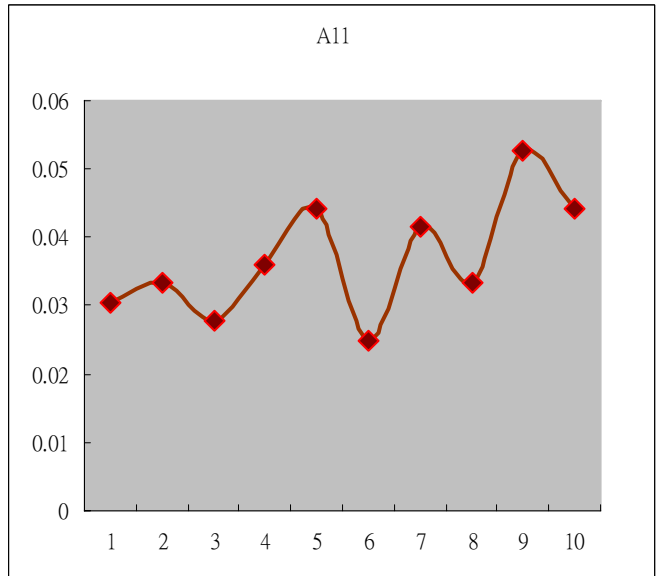
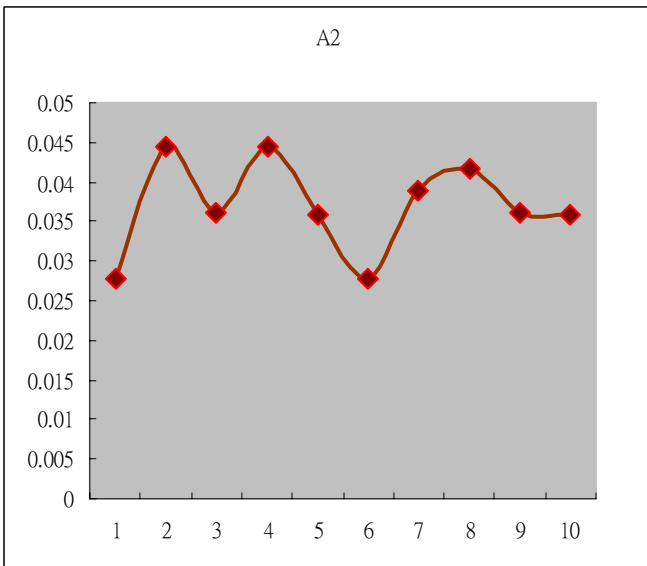
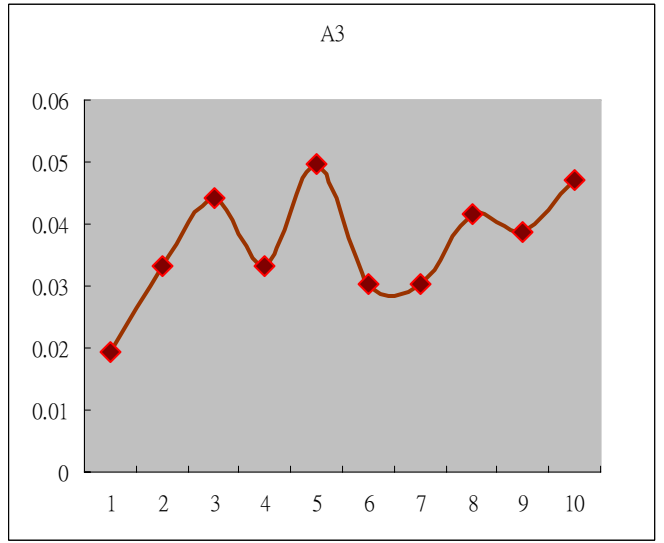
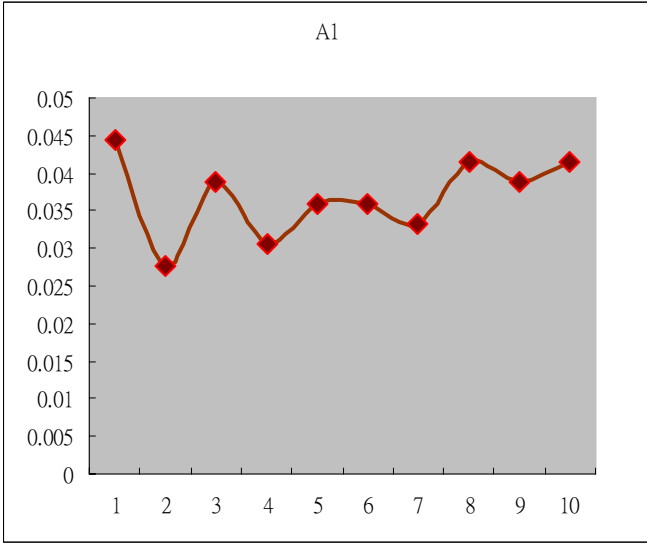
變數代碼	變數定義	遺漏值比率(%)	離群值比率(%)
A1	$(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{總資產}$	0	<0.01
A10	負債 / 總資產	0	<0.01
A11	$(\text{流動負債} + \text{銀行長期借款}) / \text{總資產}$	0	<0.01
A2	$(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{流動資產}$	0	<0.01
A3	流動資產 / 總資產	0	<0.01
A4	股東權益 / 總資產	0	<0.01
A5	股東權益 / 營業收入	0	<0.01
A7	固定資產淨額 / 股東權益	0	<1
A9	負債 / 股東權益	0	<0.01
B1	累計折舊 / 固定資產毛額	1.49	<0.01
B10	365/ B6	0.47	<0.01
B11	應收帳款 / 存貨	6.7	<0.01
B12	營業收入 / 固定資產毛額	0	<5
B13	$(\text{存貨} + \text{應收票據} + \text{應收帳款}) / \text{總資產}$	0.47	0
B14	營業成本 / 存貨	0.47	<0.01
B15	$\text{應付帳款} * \text{應收帳款} / \text{存貨} * \text{營業成本}$	15.45	<0.01
B16	營業成本 / 應付帳款	10.2	<0.01
B17	營業成本 / 應收帳款	0.47	<0.01
B18	營業收入 / 總資產	0	<0.01
B2	$\text{營業成本} / (\text{應付票據} + \text{應付帳款})$	0	<0.01
B3	365/ B2	7.53	<0.01
B4	$(\text{存貨} + \text{應收票據} + \text{應收帳款}) / \text{股東權益}$	0.47	<0.01
B5	營業收入 / 流動資產	0	<0.01
B6	$\text{營業收入} / (\text{應收帳款} + \text{應收票據})$	0.47	<0.01
B7	營業收入 / 固定資產淨額	0	<0.01
B8	營業收入 / 股東權益	0	<0.01
B9	365/ B14	0.47	<0.01
C1	$(\text{銀行長期借款} + \text{銀行短期借款}) / \text{股東權益}$	0	<0.01
C10	流動資產 / 流動負債	0	<1
C11	現金及約當現金 / 負債	5.36	<0.01
C12	$(\text{流動資產} - \text{流動負債}) / \text{營業收入}$	0	<0.01
C13	EBITDA / 利息支出	0	<0.01
C14	$(\text{EBITDA} + \text{利息收入}) / \text{利息支出}$	0.47	<0.01
C15	EBIT / 利息支出	0	<0.01

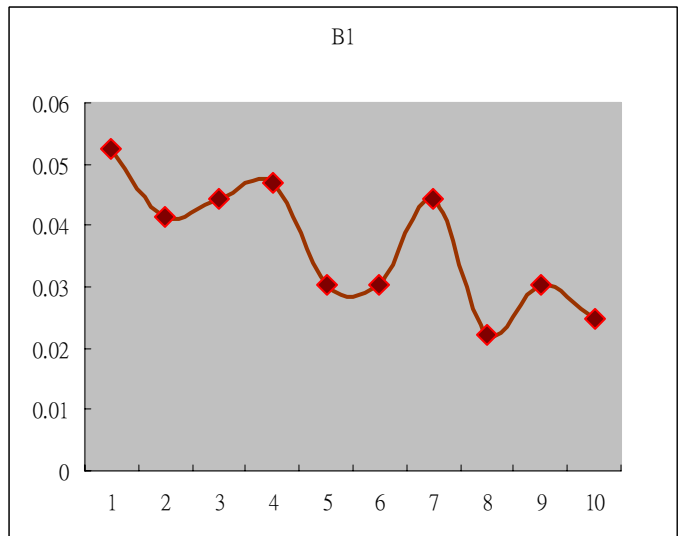
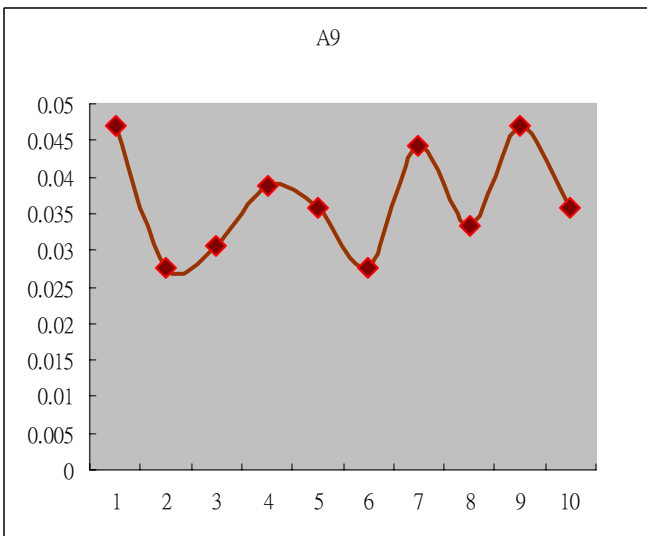
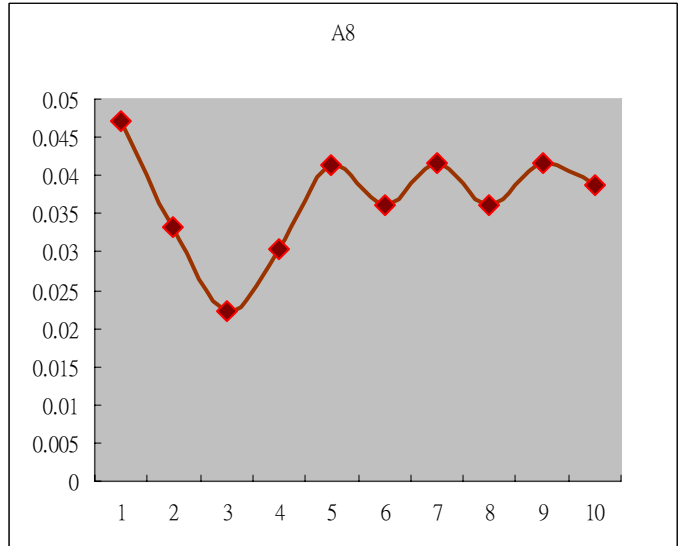
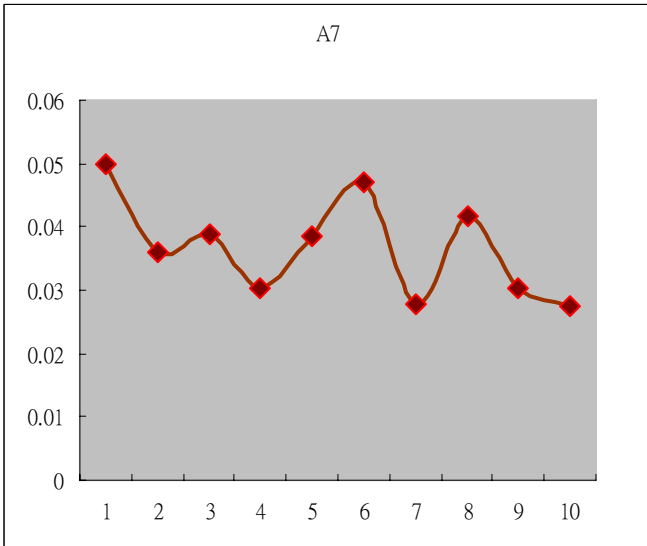
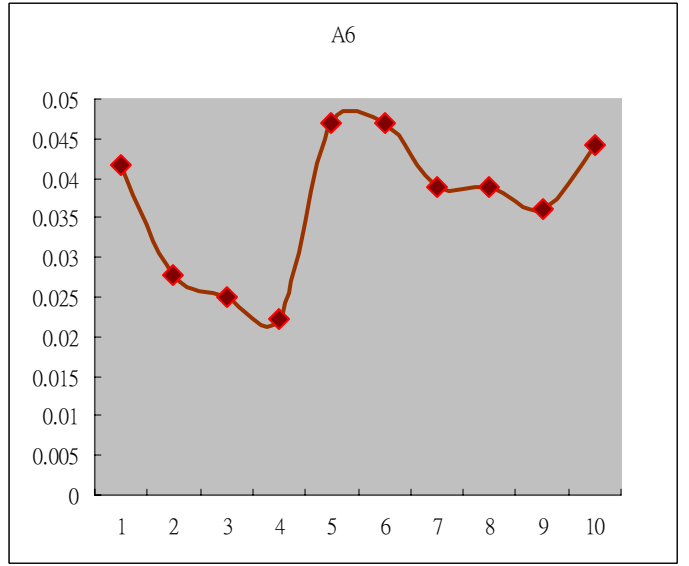
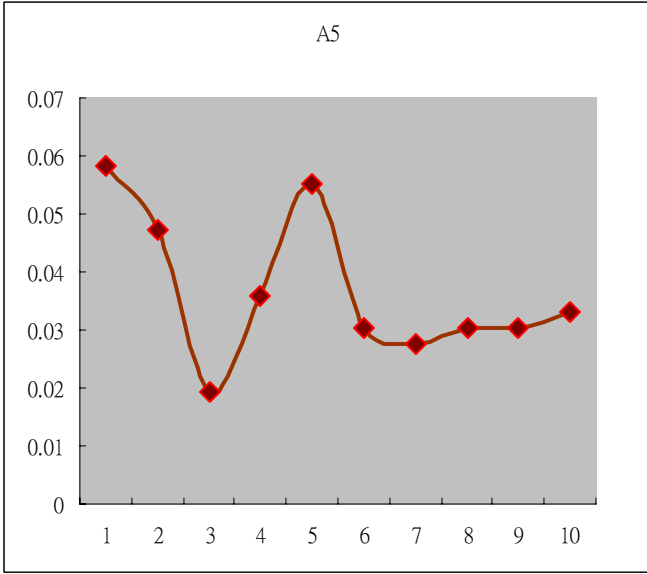
C16	EBIT/ 銀行短期借款	0	<0.01
C17	EBIT / 銀行借款	0	<0.01
C18	EBITDA / 銀行短期借款	0	<0.01
C19	EBITDA / 短期借款	0.47	<0.01
C2	現金及約當現金 / 流動負債	0	<0.01
C20	EBITDA / 銀行借款	0	<0.01
C21	EBITDA / 負債	0.47	<0.01
C22	(現金及約當現金 + 短期投資) / 總資產	0	0
C23	(流動負債 - 現金及約當現金) / (總資產 - 現金及約當現金)	0	<0.01
C24	現金及約當現金 / 總資產	0	0
C25	銀行長期借款 / 股東權益	0	<1
C26	(銀行借款 - 現金及約當現金) / 股東權益	0	<1
C27	銀行短期借款 / 流動資產	0	<1
C28	銀行借款 / 營業利益	0	<0.01
C29	銀行借款 / 總資產	0	0
C3	(銀行借款 - 現金及約當現金) / (銀行借款 - 現金及約當現金 + 股東權益)	0.47	<0.01
C30	銀行長期借款 / 總資產	0	0
C31	銀行長期借款 / 股東權益	0	<0.01
C32	銀行長期借款 / (銀行長期借款 + 股東權益)	0	<1
C33	銀行長期借款 / (銀行借款 + 股東權益)	0	<0.01
C34	長期借款 / 總資產	0	0
C35	長期借款 / 股東權益	0	<0.01
C36	長期借款 / (長期借款 + 股東權益)	0	<0.01
C37	(現金及約當現金 + 短期投資) / 流動負債	0	<0.01
C38	銀行短期借款 / 股東權益	0	<0.01
C39	短期借款 / 股東權益	0	<0.01
C4	營業活動現金流量 / 總資產	0	<0.01
C40	銀行借款 / (銀行借款 + 股東權益)	0	0
C5	營業活動現金流量 / 股東權益	0	<0.01
C6	營業活動現金流量 / 利息支出	0	<0.01
C7	營業活動現金流量 / 負債	0	<0.01
C8	營業活動現金流量 / 銀行短期借款	0	<0.01
C9	營業活動現金流量 / 短期借款	8.69	<0.01
D1	營業收入 - 所得稅費用 - 利息支出	0	<0.01
D10	稅後淨利 / 營業收入	0	<0.01
D11	營業收入 - 營業成本	0.47	<0.01
D12	營業利益 / 營業收入	0.47	<1

D13	(營業收入 - 營業成本) / 營業收入	0.47	<0.01
D14	利息支出 / 營業成本	0	<0.01
D15	營業費用 / 營業收入	0	<0.01
D16	營業利益 / 營業成本	0.47	<0.01
D17	(營業利益 - 利息支出) / 營業成本	0.47	<5
D18	稅後淨利 / 總資產	0	0
D19	稅後淨利 / 股東權益	0	<0.01
D2	EBIT / 總資產	0	<0.01
D3	營業收入 - 折舊、折耗 - 攤銷 - 所得稅費用 - 利息支出	0	<0.01
D4	EBIT / 營業收入	0	<0.01
D5	EBITDA / 營業收入	0	<0.01
D6	EBITDA / 總資產	0	<0.01
D7	營業成本 / 營業收入	0.47	<0.01
D8	營業利益 / (營業利益 - 利息支出)	0.47	<5
D9	營業毛利 / 營業收入	0	<0.01
E1	ln(營業收入)	0	0
E2	ln(資產總額)	0	<0.01
E3	產業分群	0	0
F1	負責人是否有現金卡	0	<0.01
F2	負責人被查詢次數	4.78	<0.01
F3	負責人是否有不良信用紀錄	0	<0.01
G1	短期借款是否增加	0	0
G10	擔保貸款餘額 / 擔保貸款額度	15.73	<0.01
G11	擔保貸款餘額 / 貸款餘額總和	3.34	<0.01
G12	當年度是否有逾期記錄	2.13	0
G13	是否為聯合貸款	2.13	0
G14	貸款額度總和	2.13	<0.01
G15	貸款餘額總和	2.13	<0.01
G16	貸款餘額總和 / 貸款額度總和	2.27	<0.01
G2	長期借款是否增加	0	0
G3	企業戶被查詢次數	0	<0.01
G4	企業戶是否有不良信用紀錄	0	0
G5	短期貸款餘額變動	0	<0.01
G6	中期貸款餘額變動	0	<0.01
G7	擔保貸款餘額變動	0	<0.01
G8	貸款總和餘額變動	0	<0.01
G9	擔保貸款額度 / 貸款額度總和	2.13	<0.01

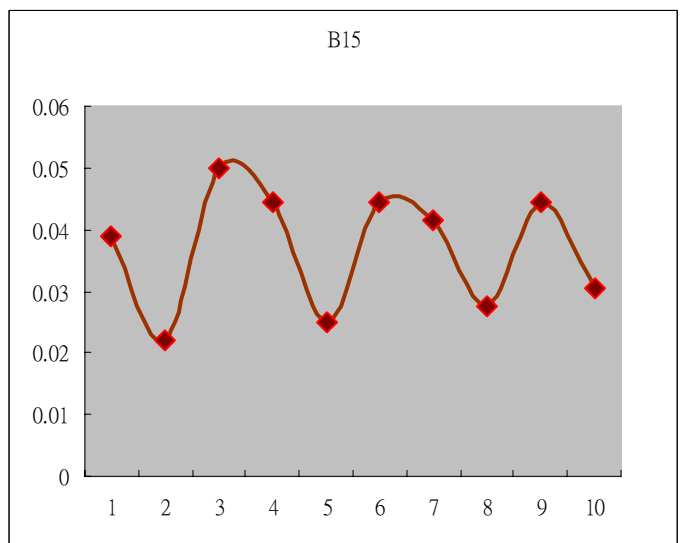
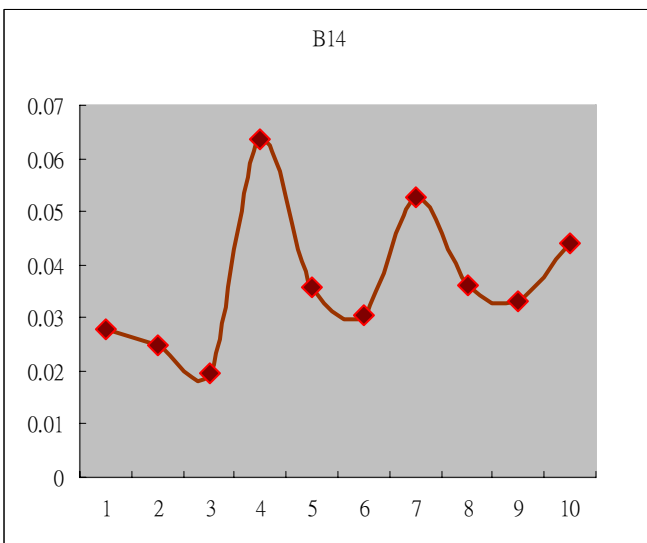
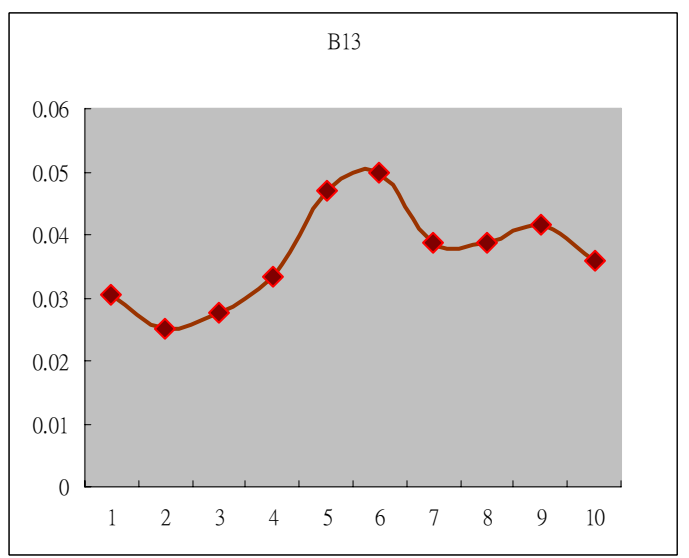
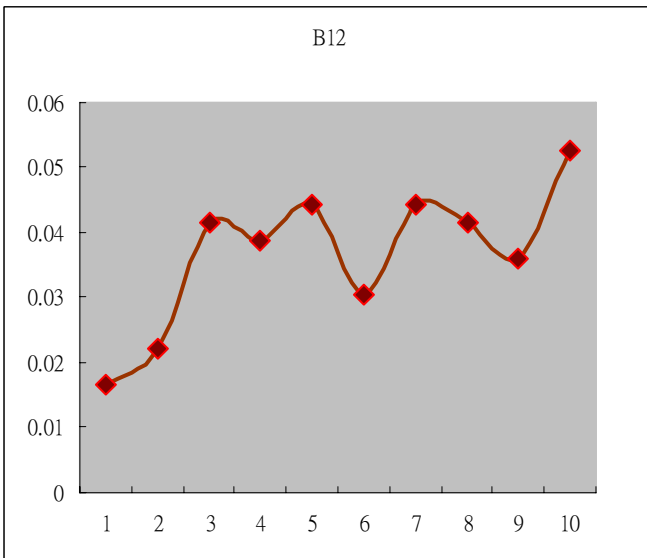
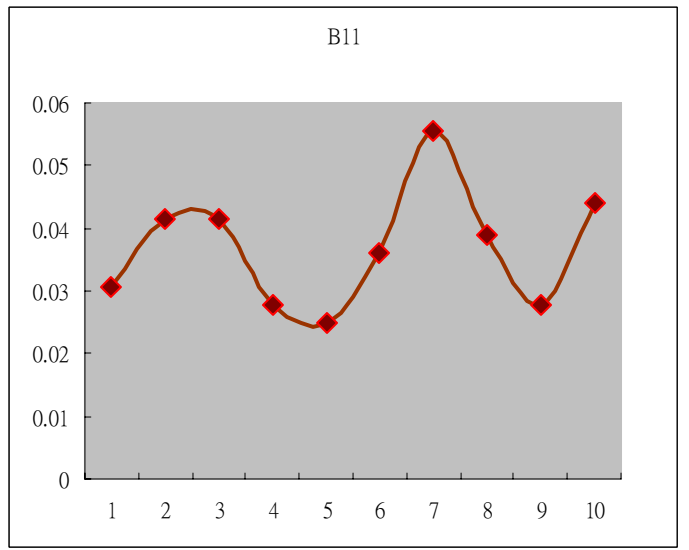
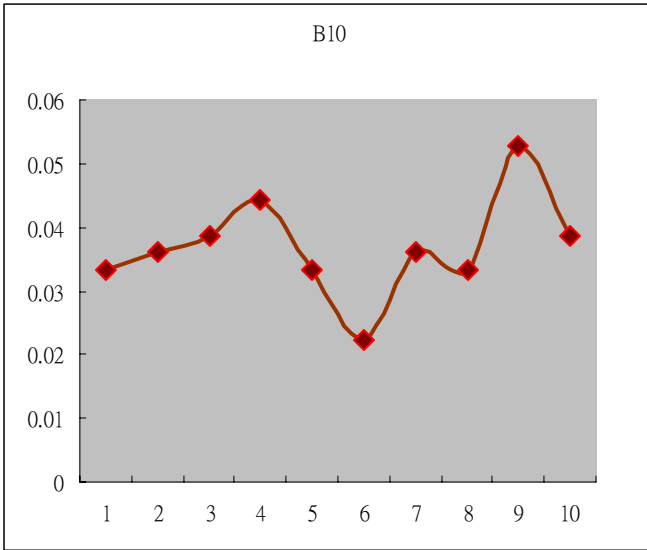
附錄三：變數單變量分析

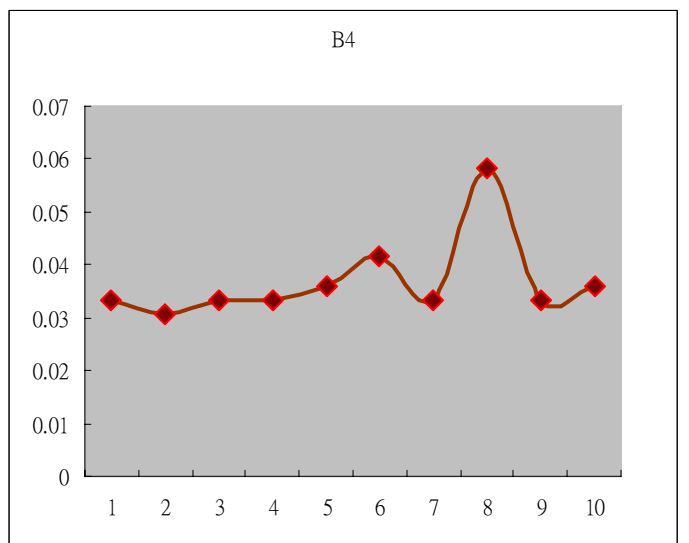
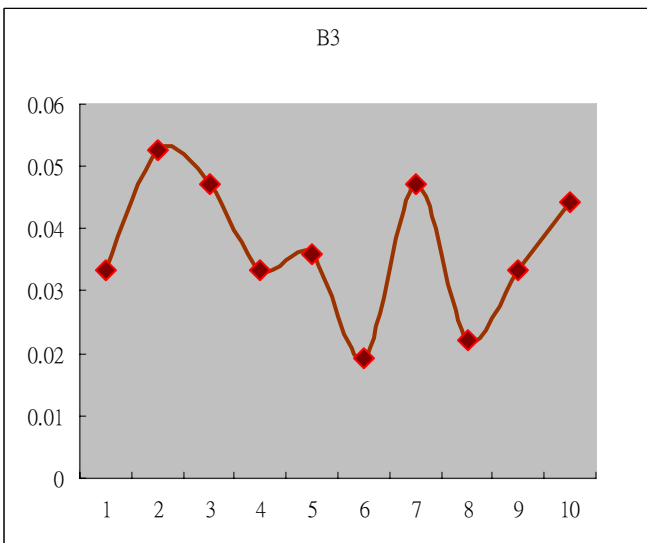
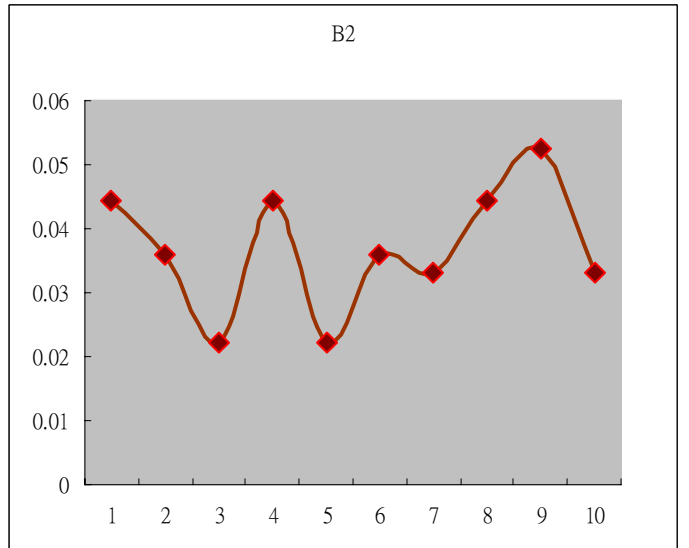
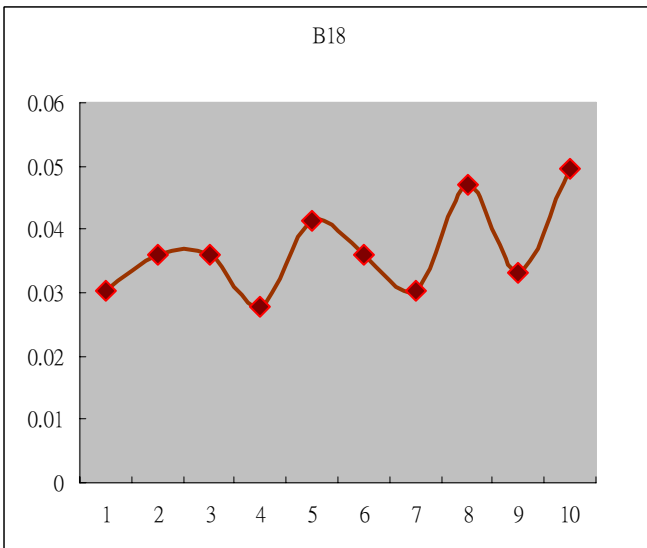
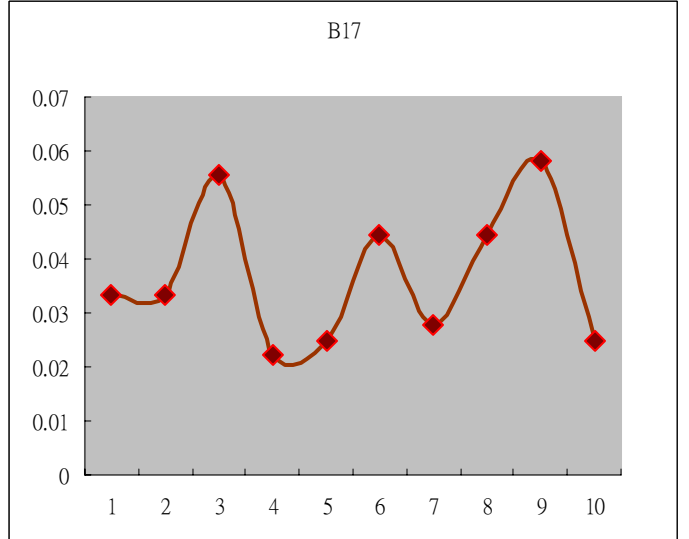
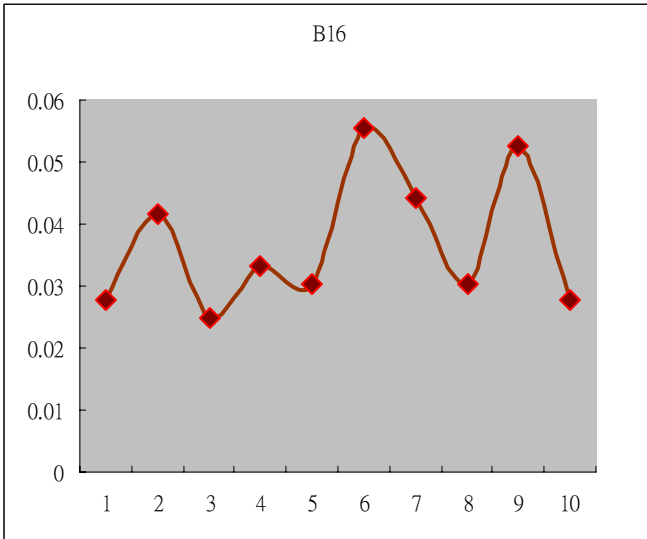


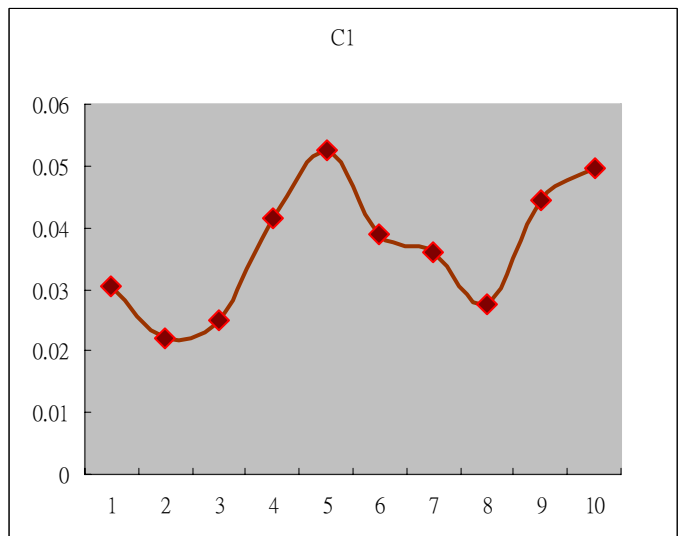
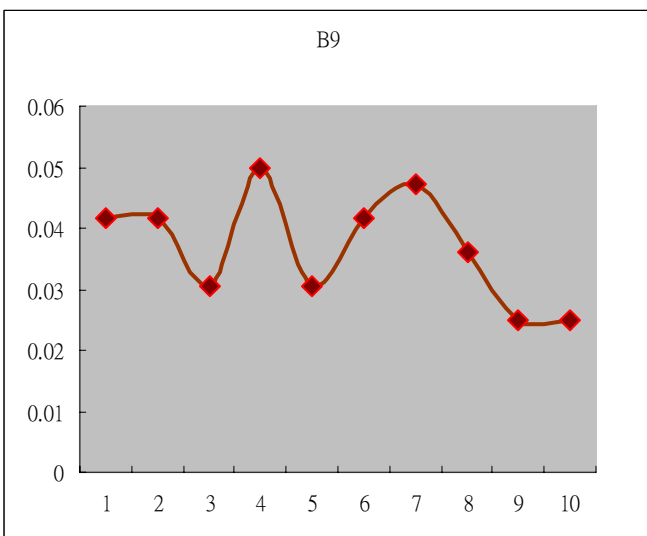
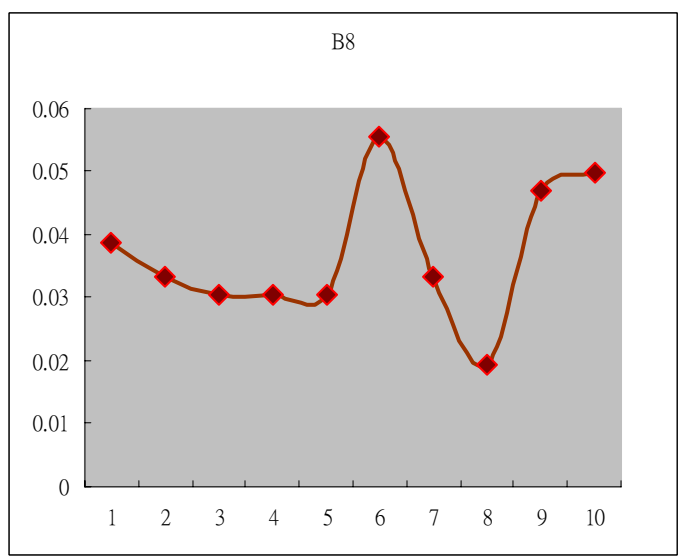
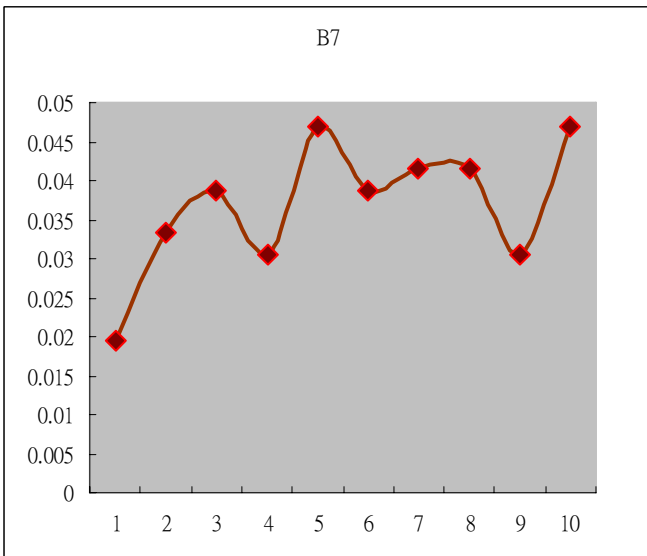
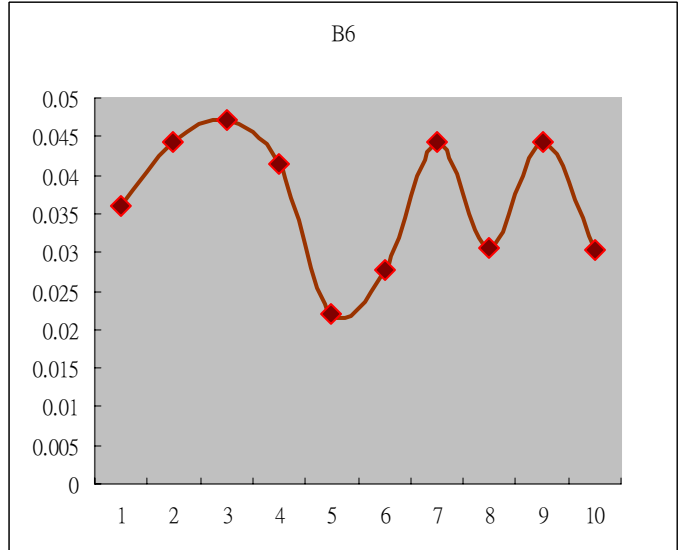
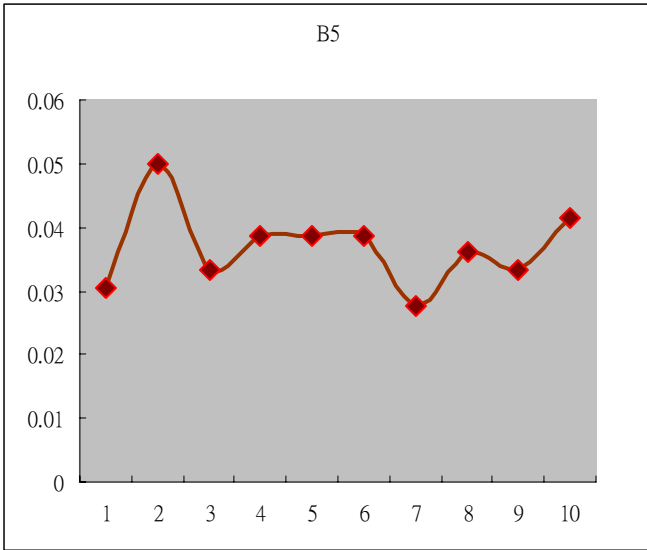


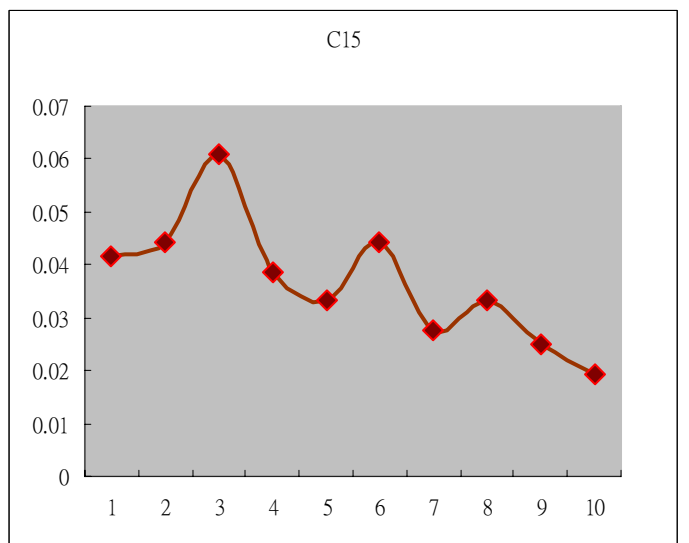
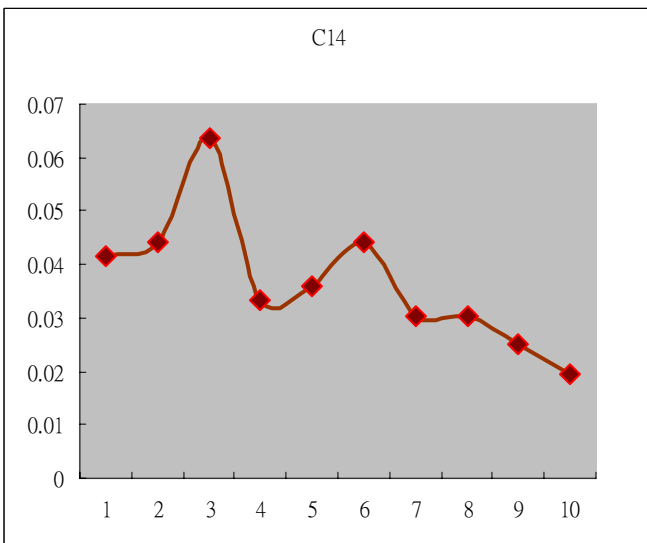
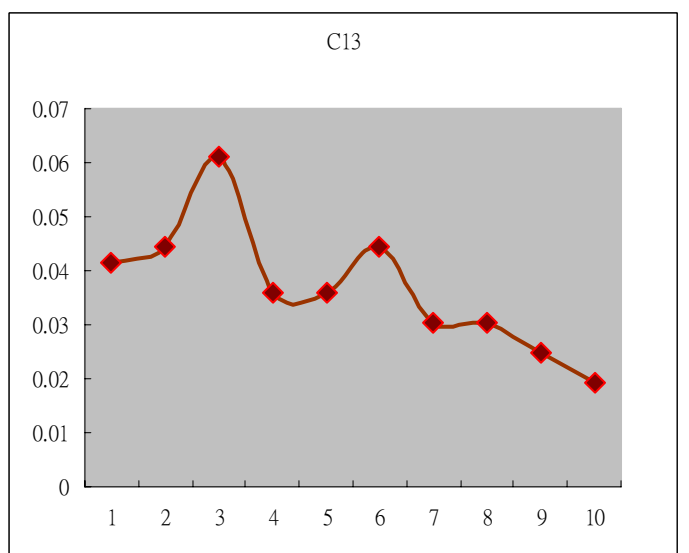
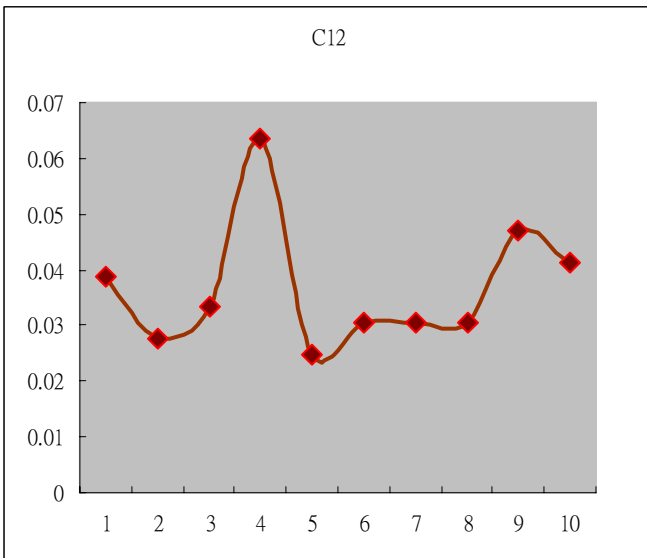
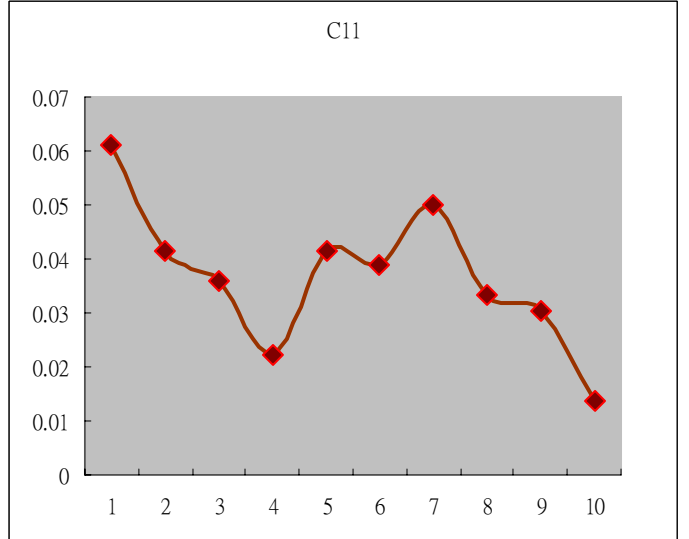
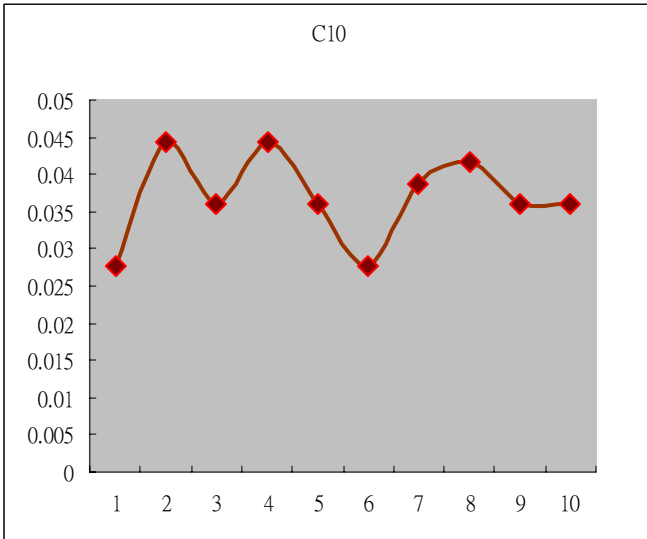


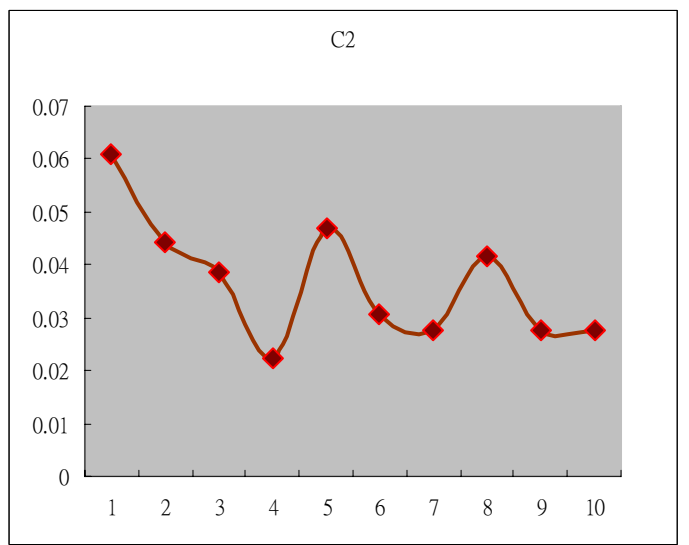
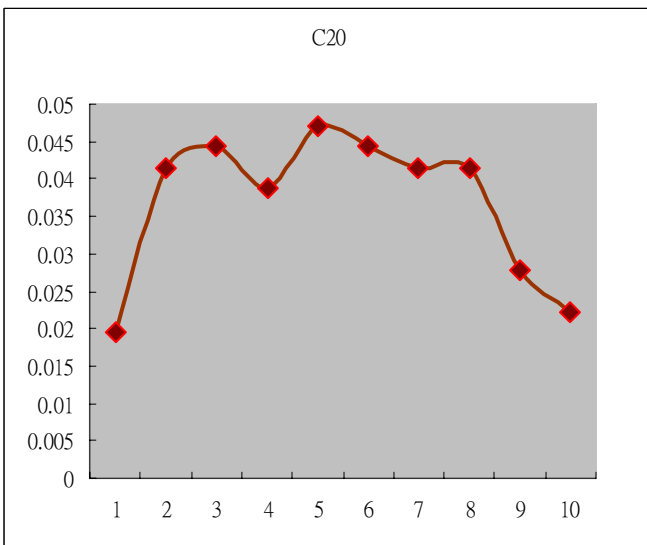
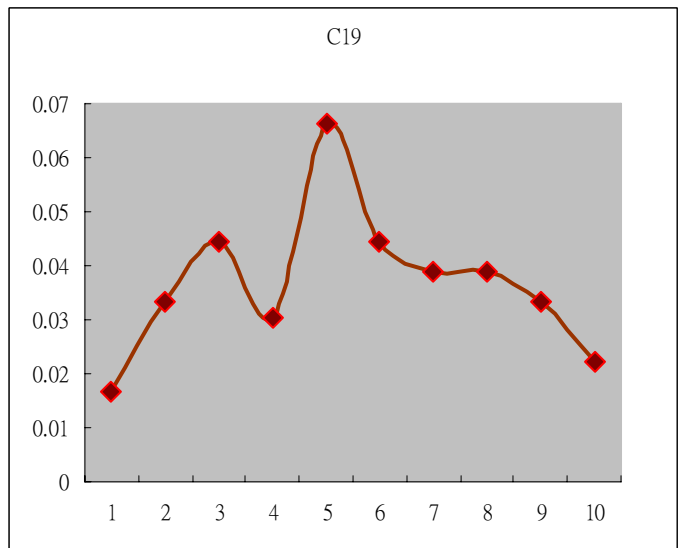
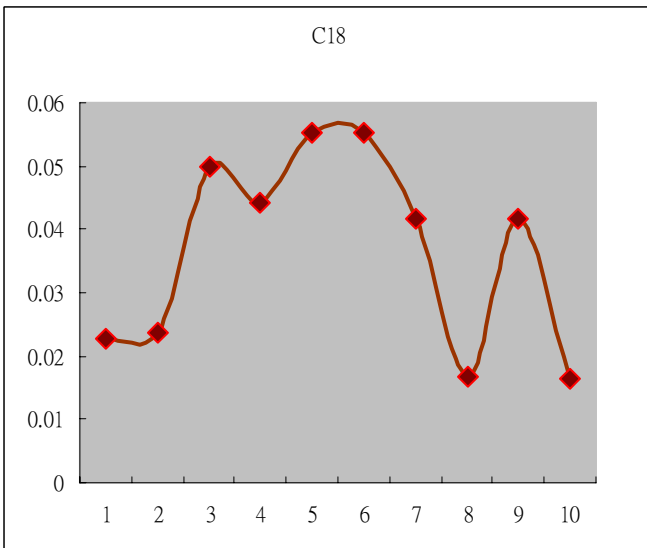
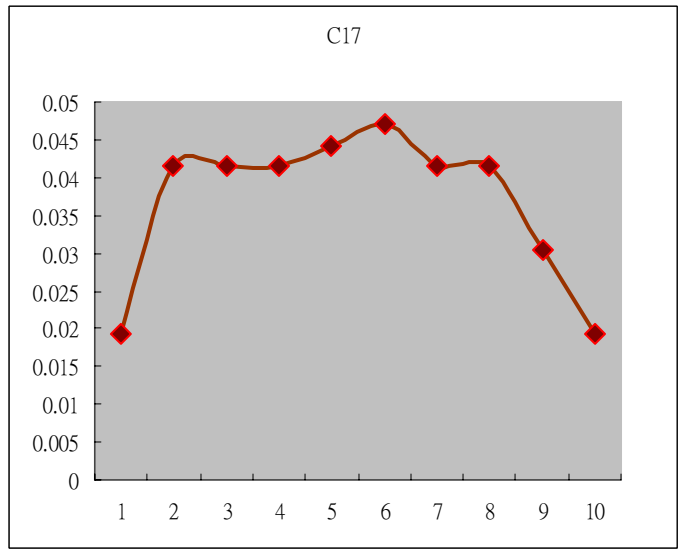
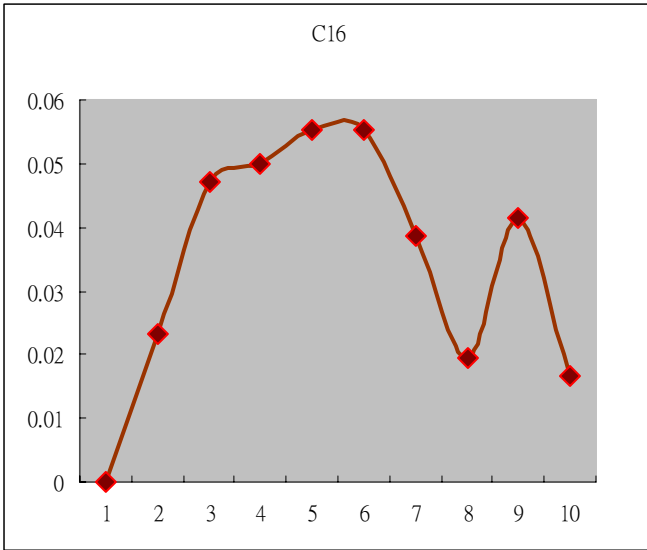


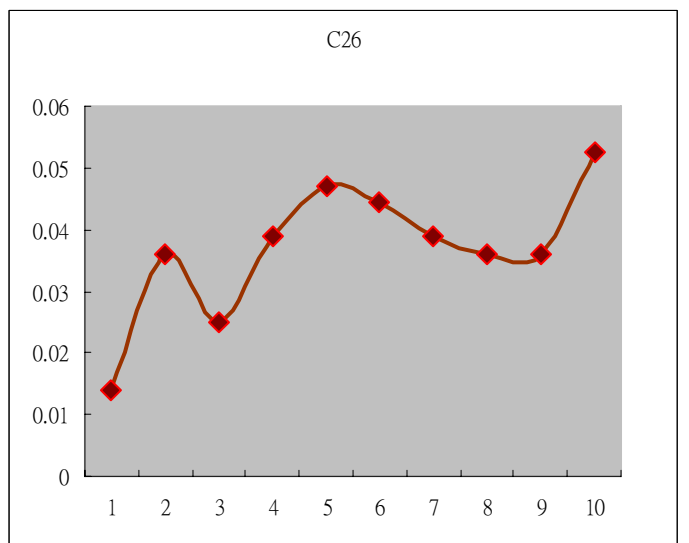
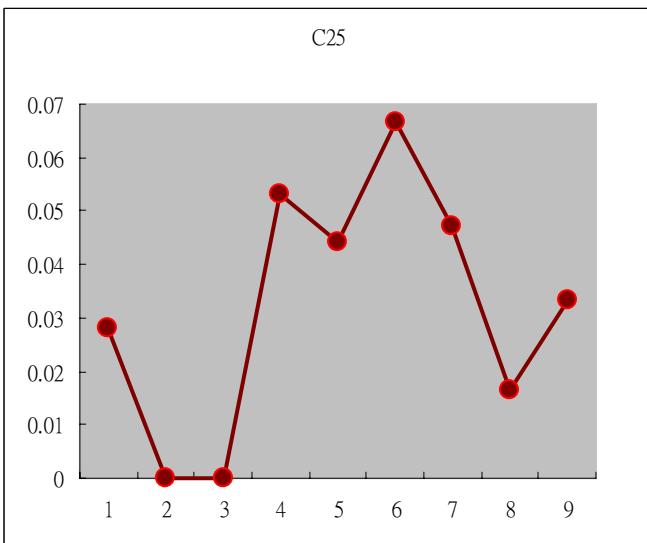
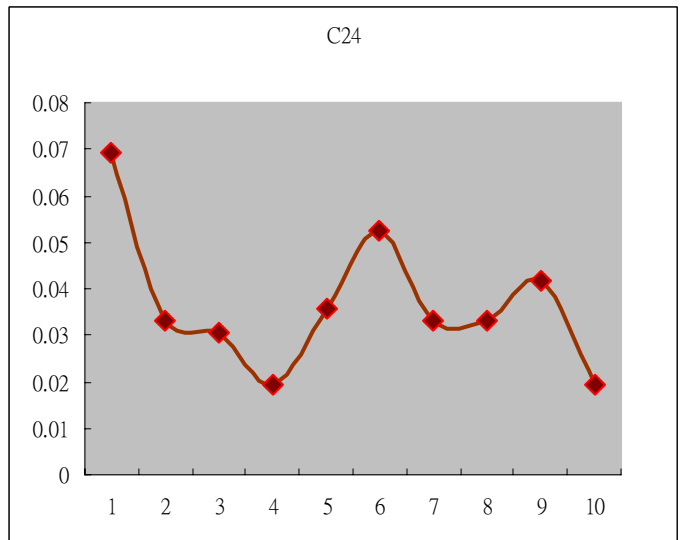
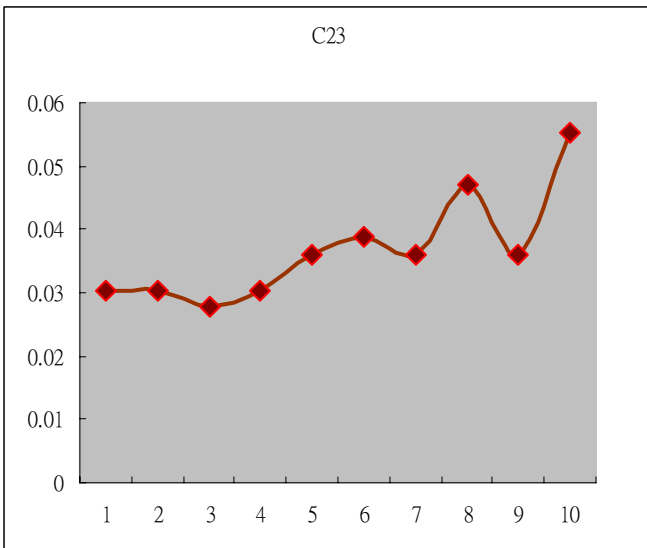
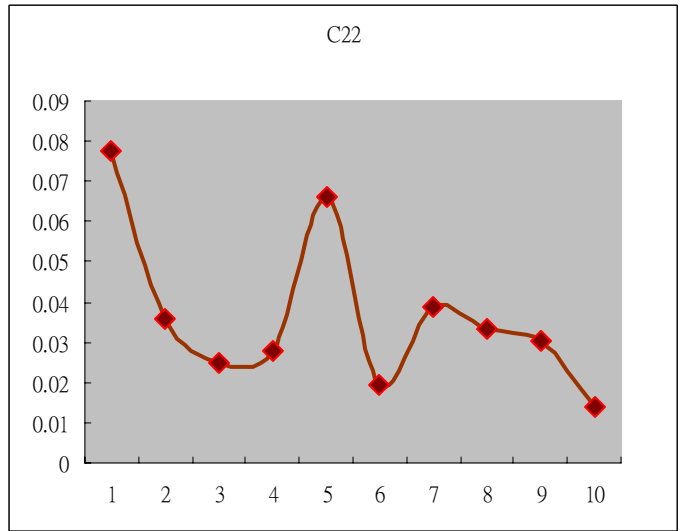
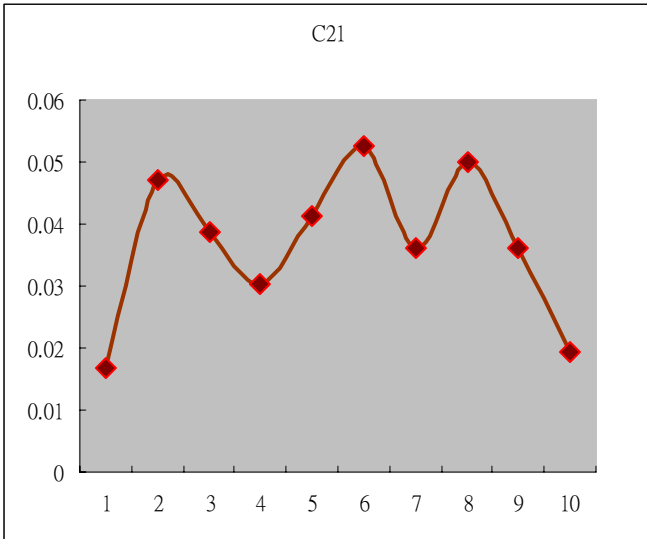


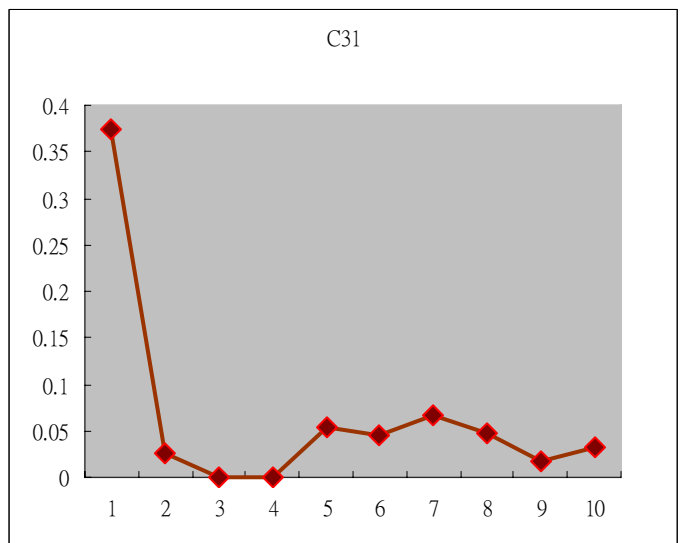
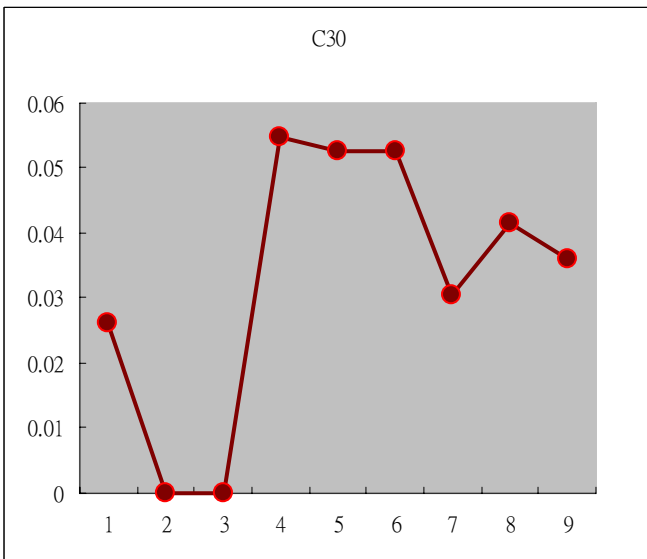
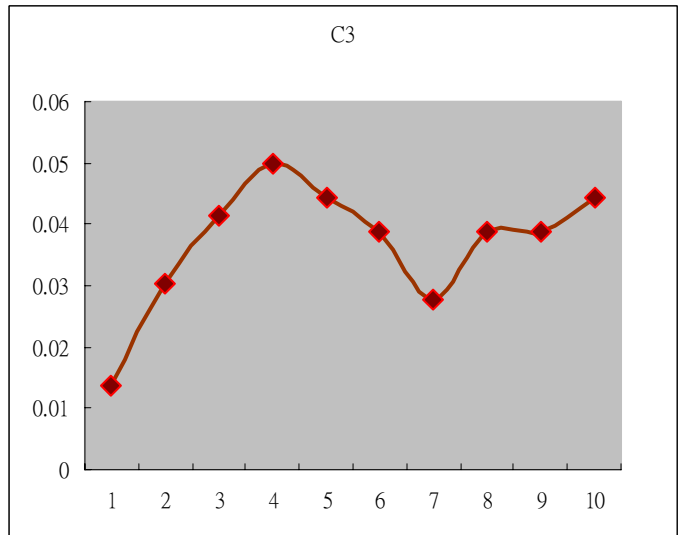
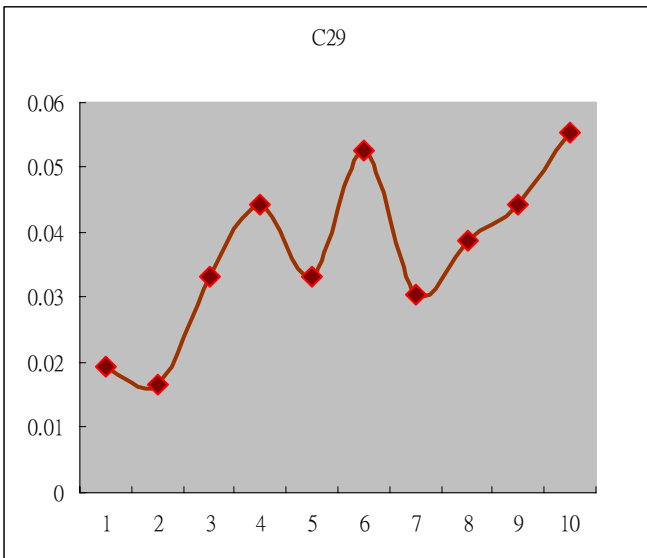
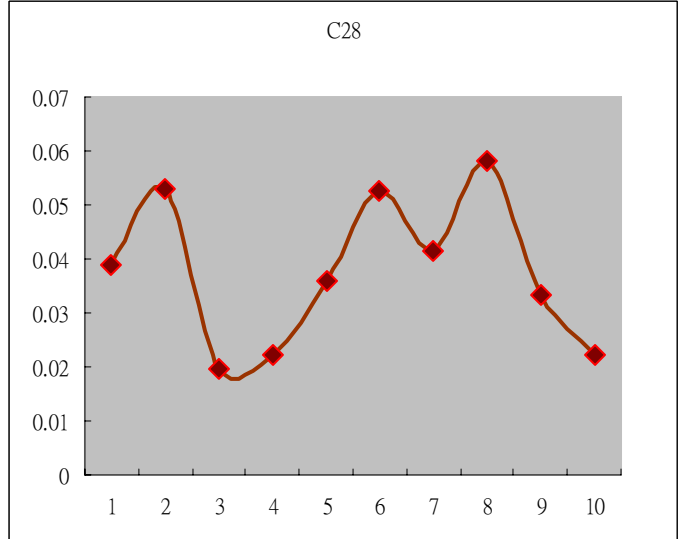
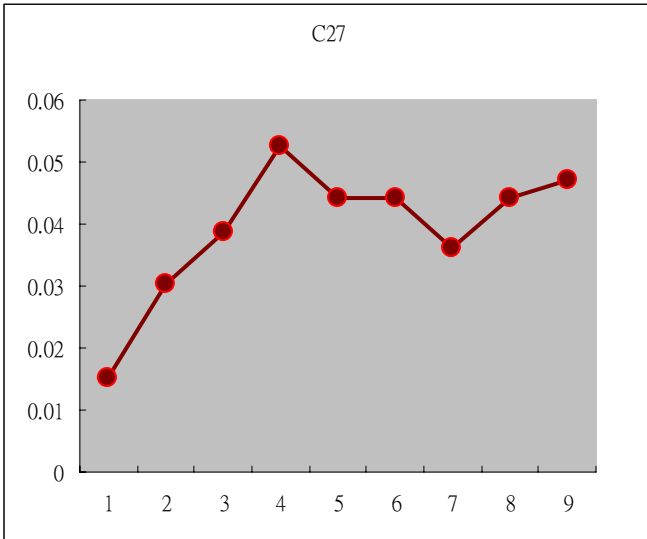


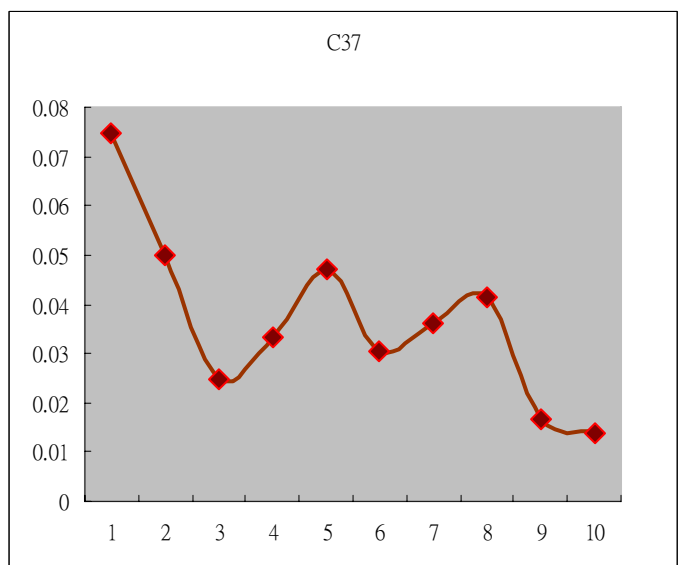
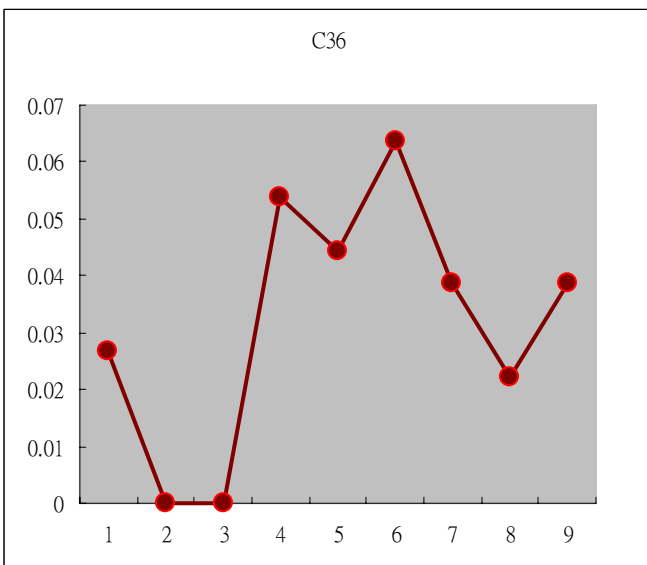
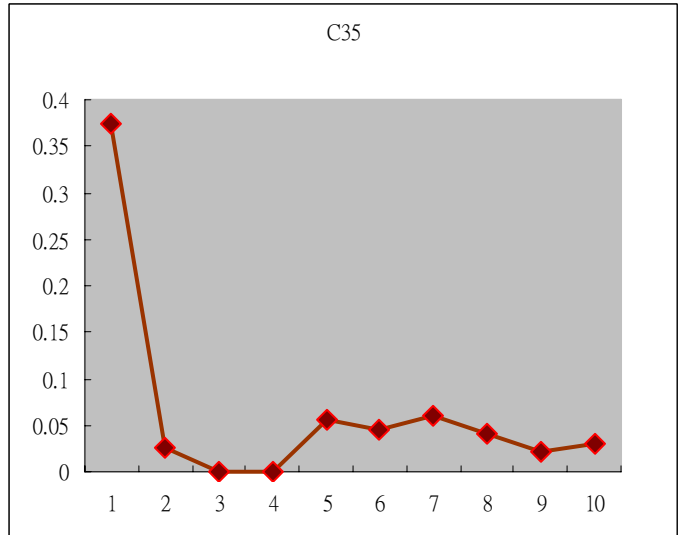
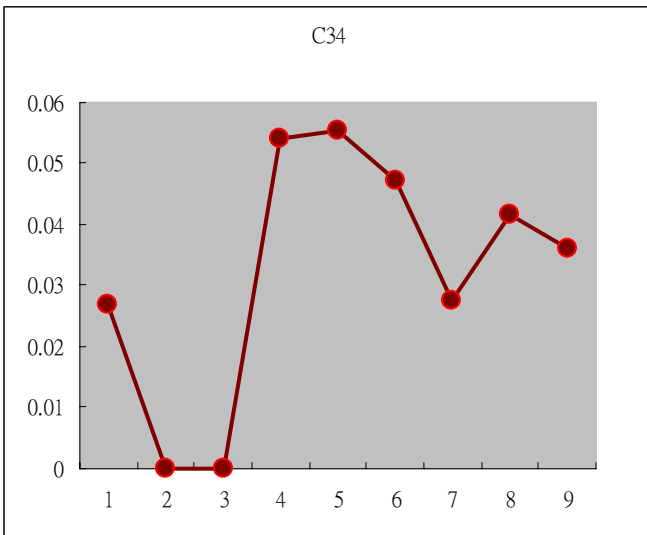
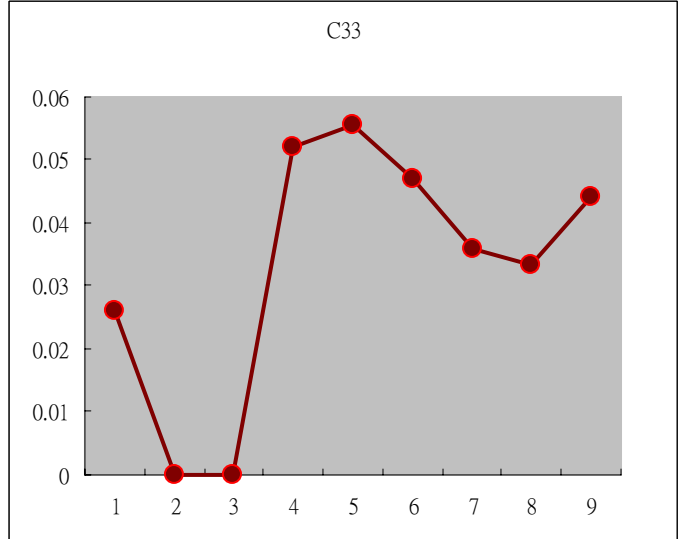
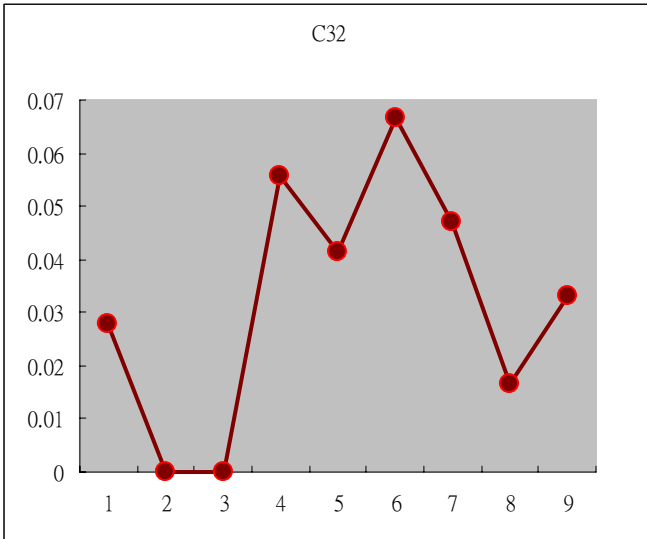




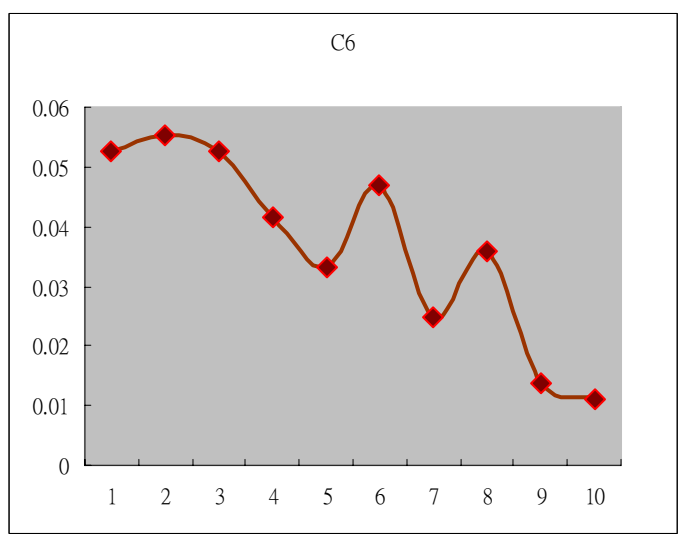
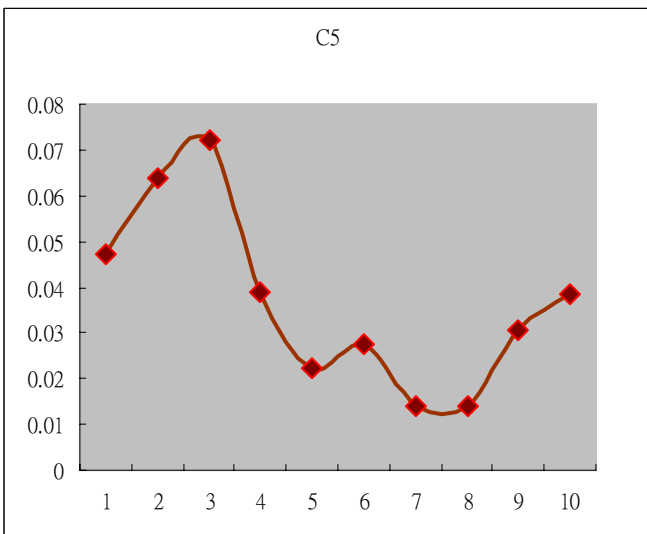
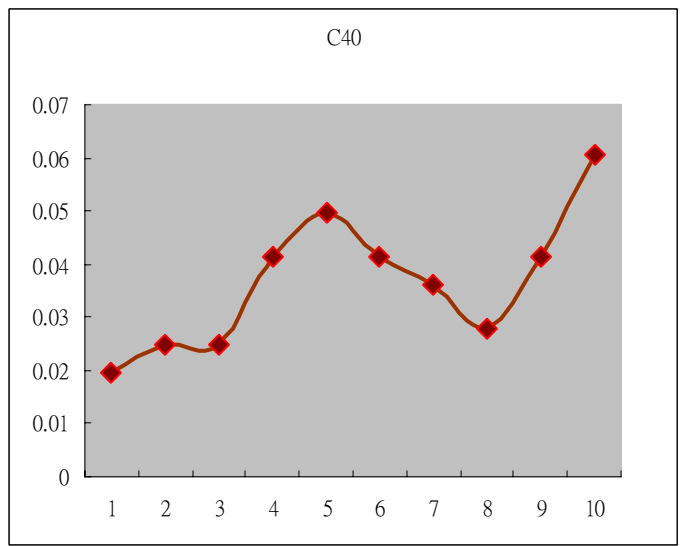
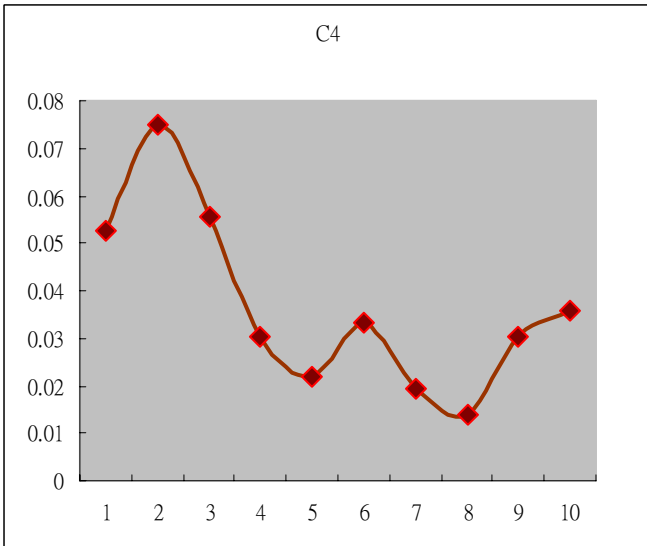
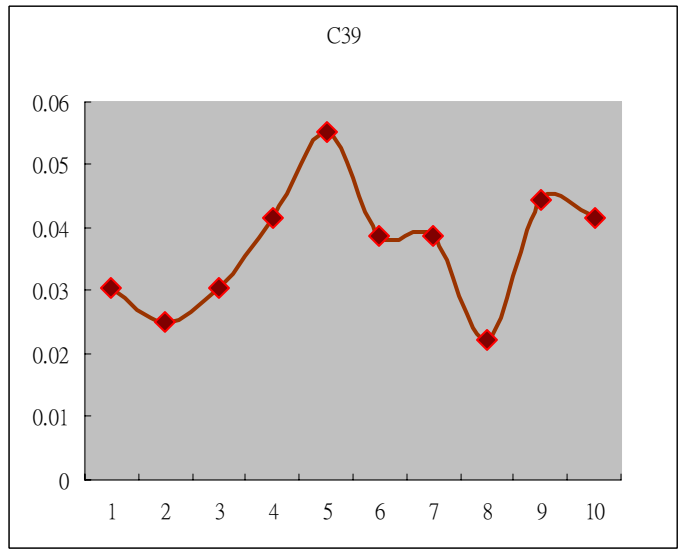
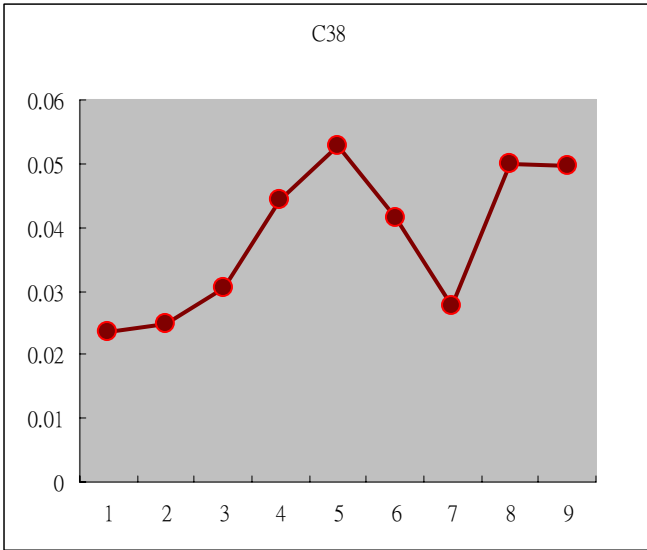


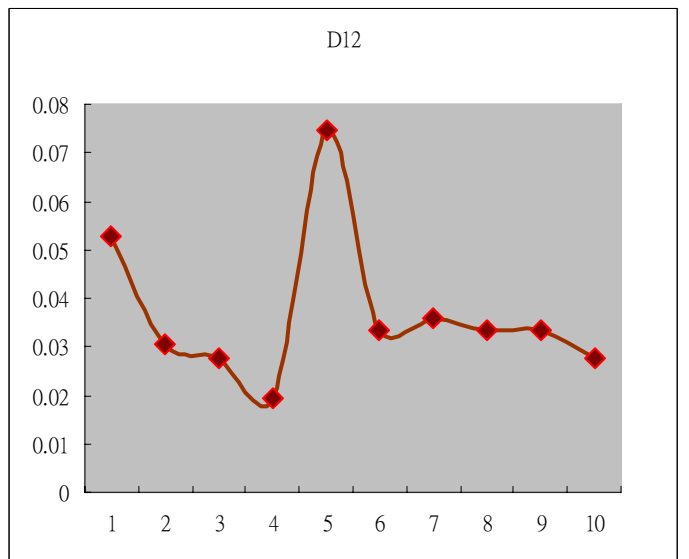
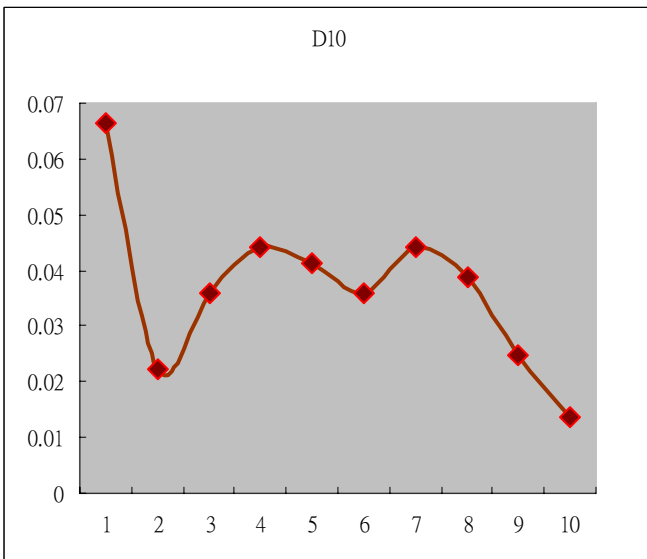
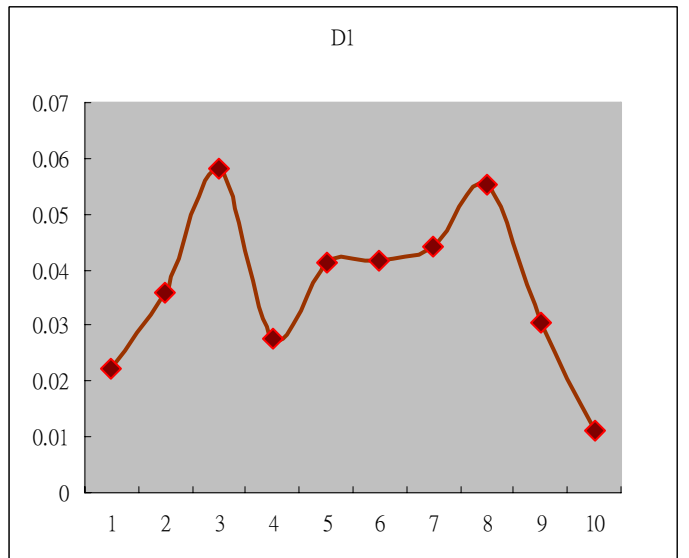
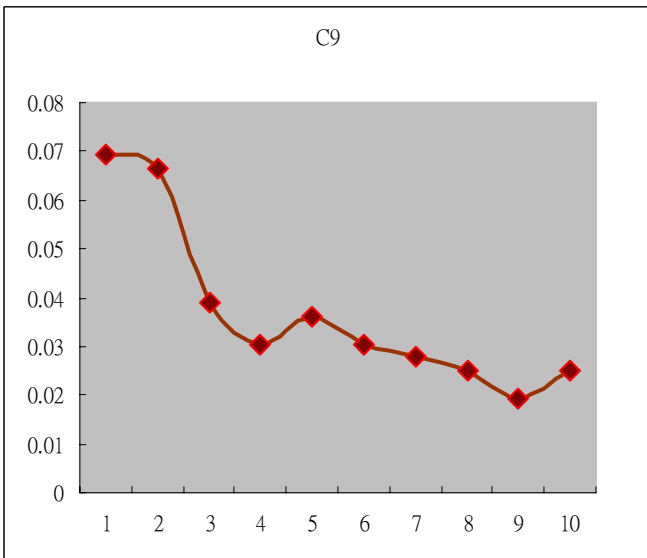
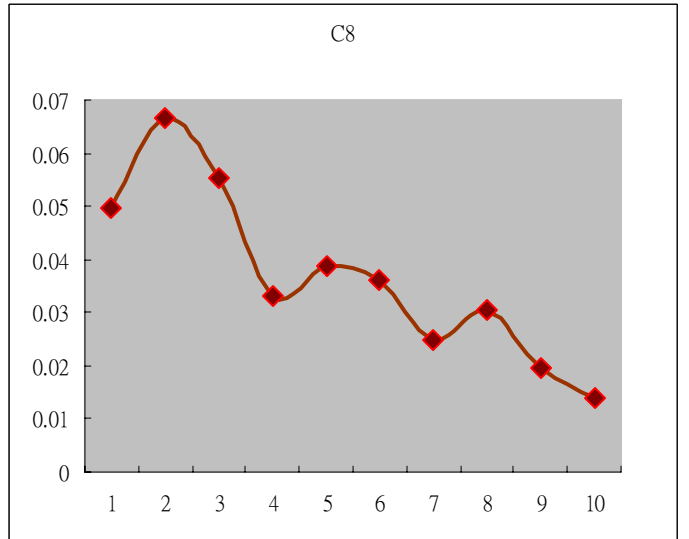
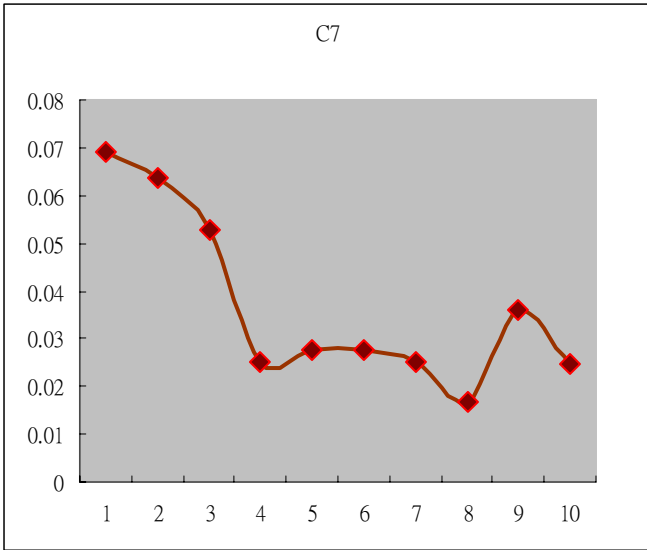


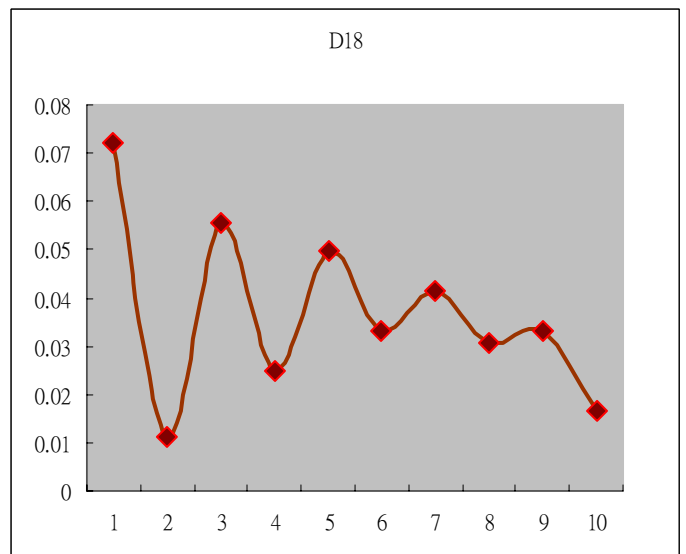
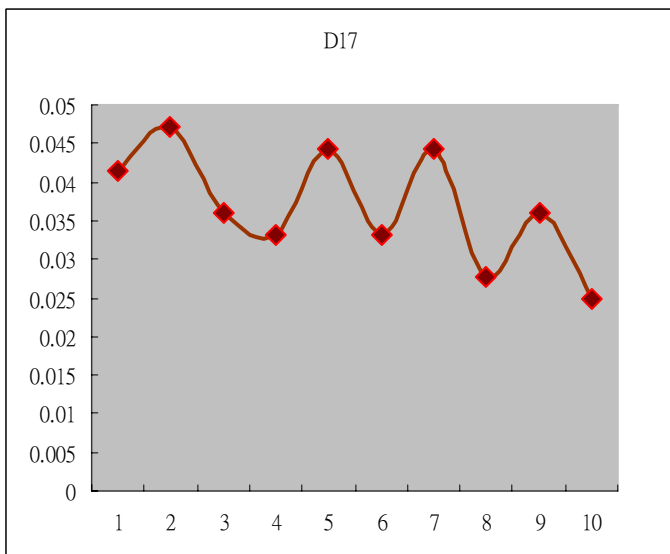
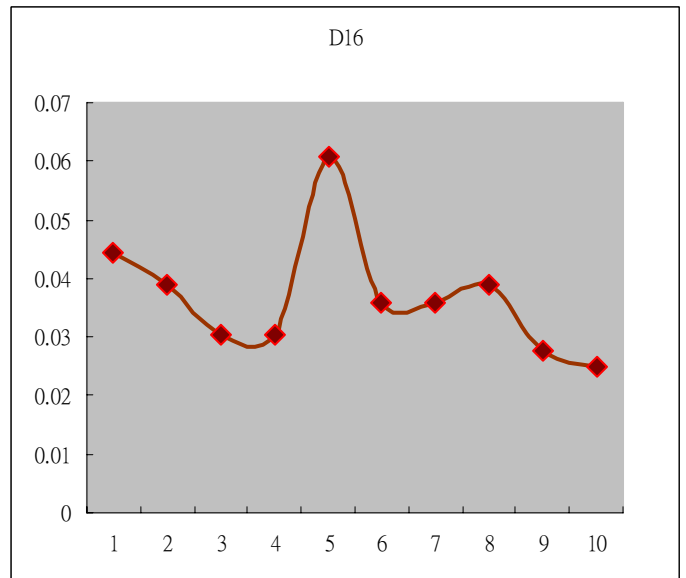
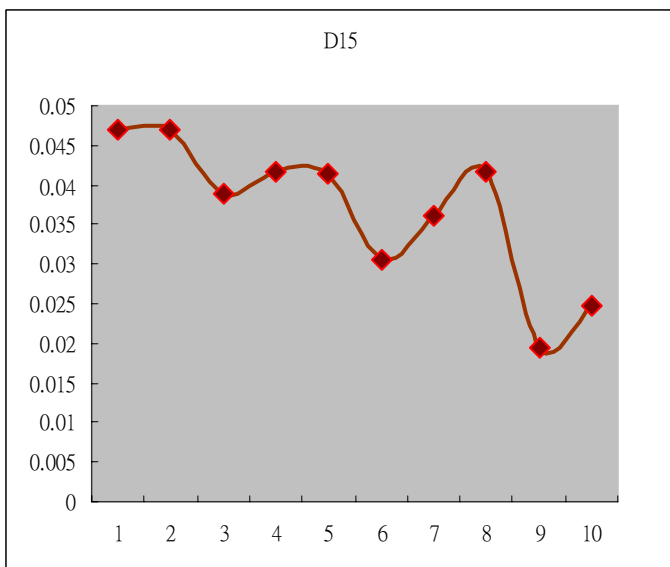
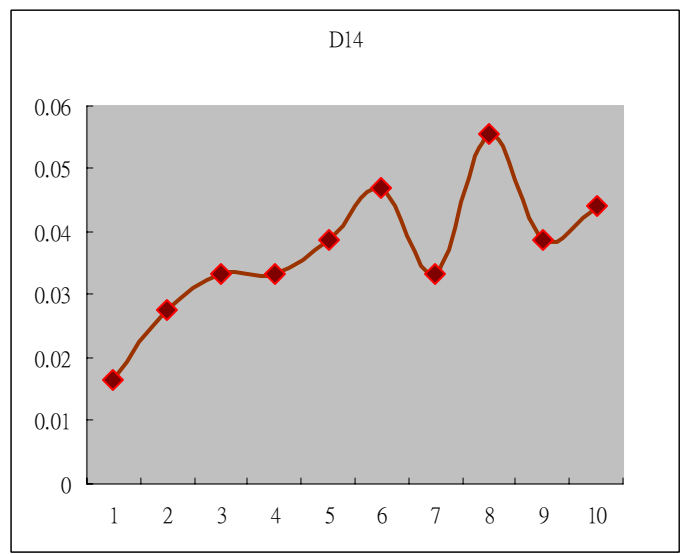
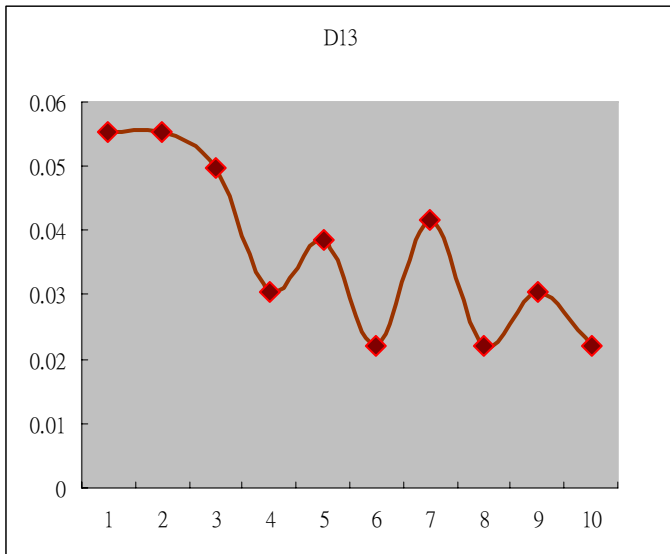


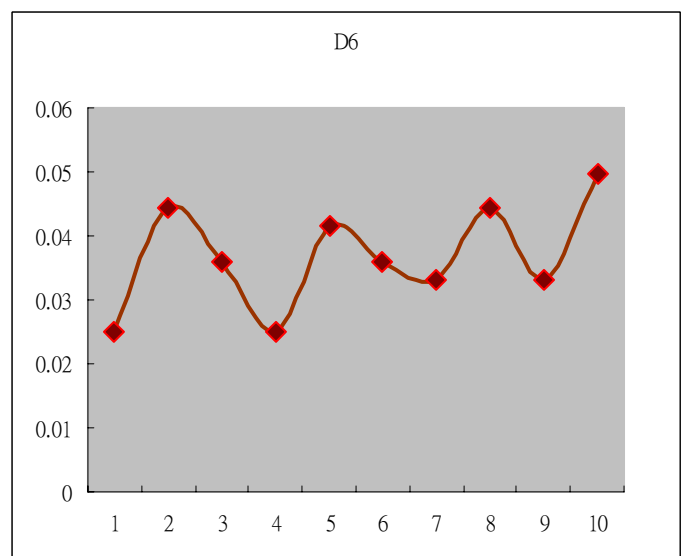
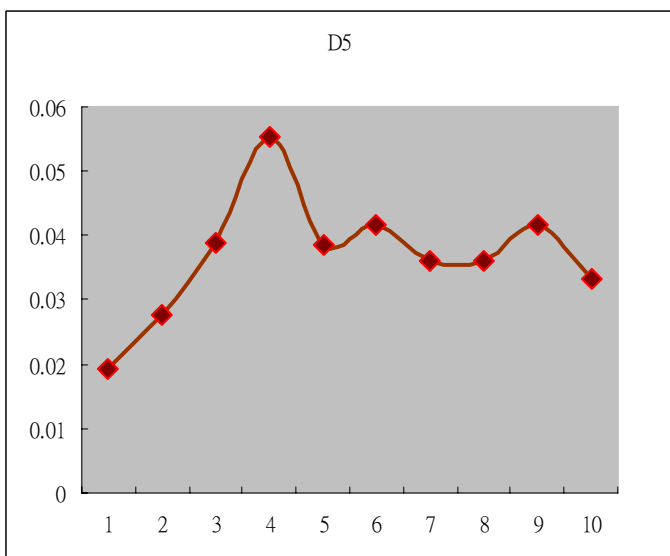
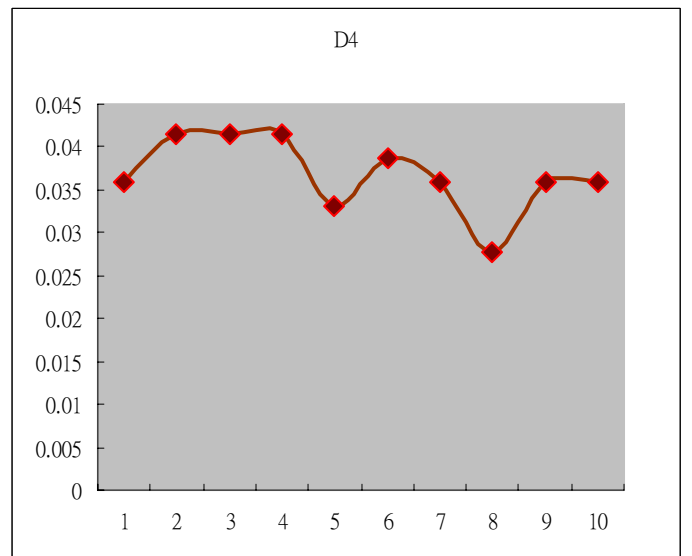
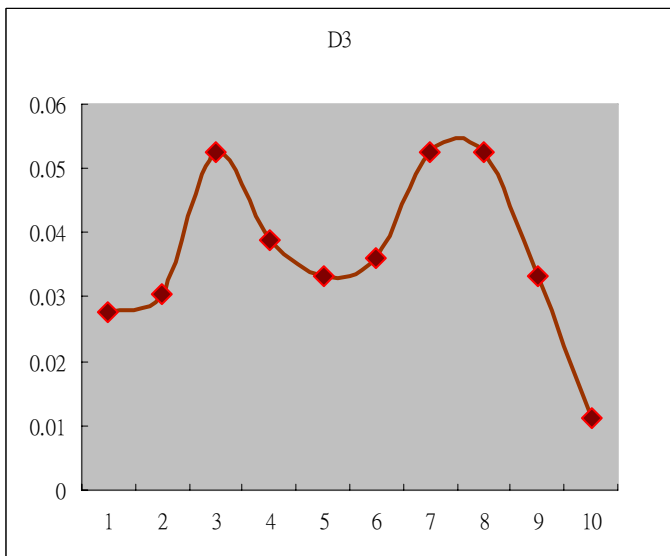
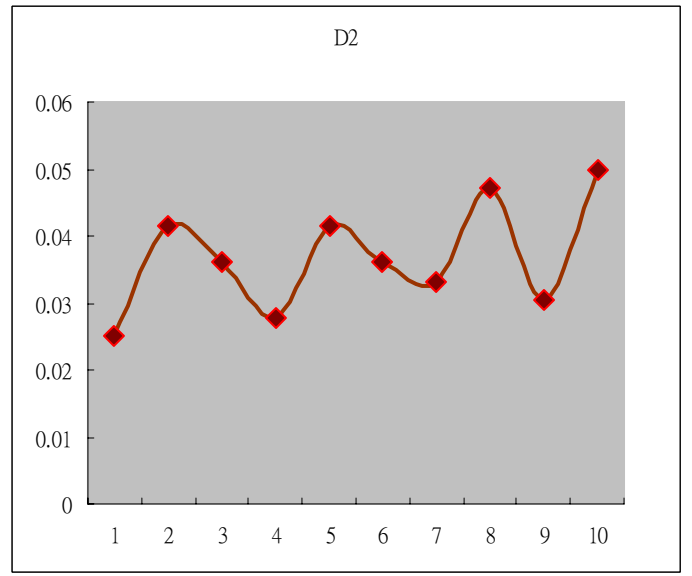
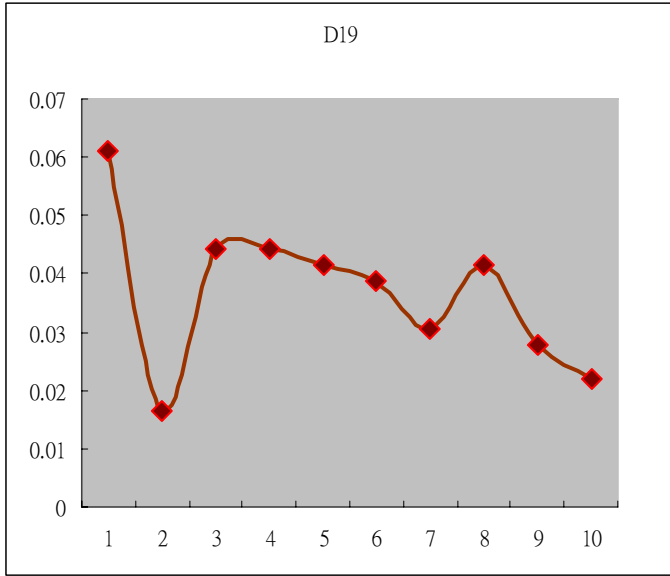


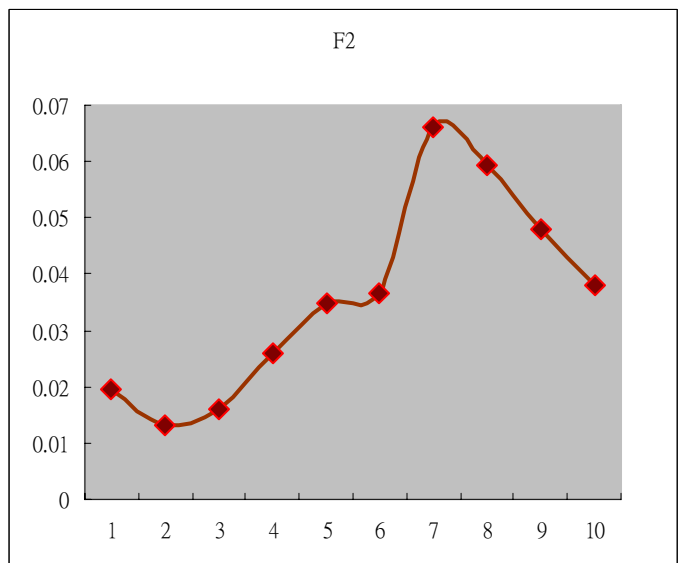
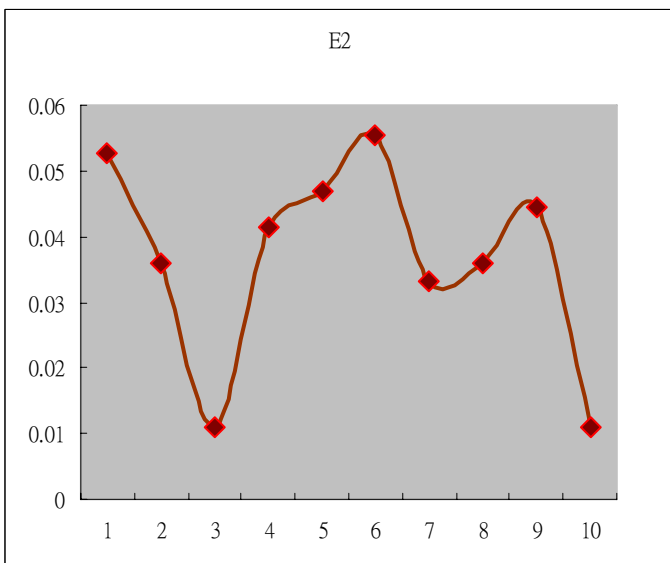
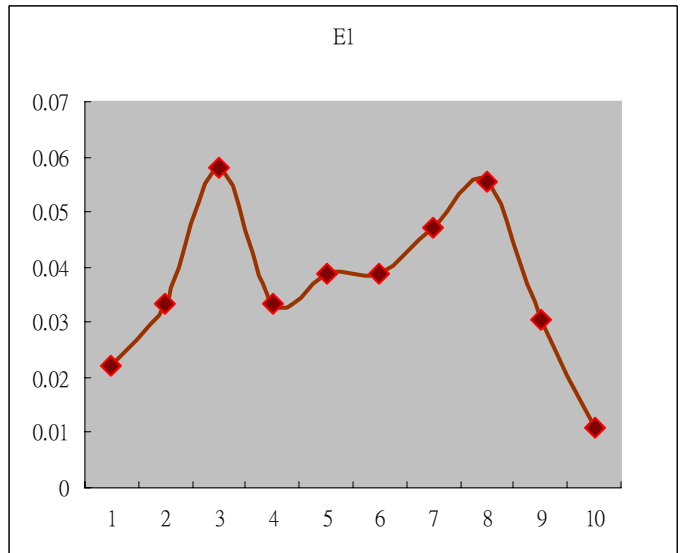
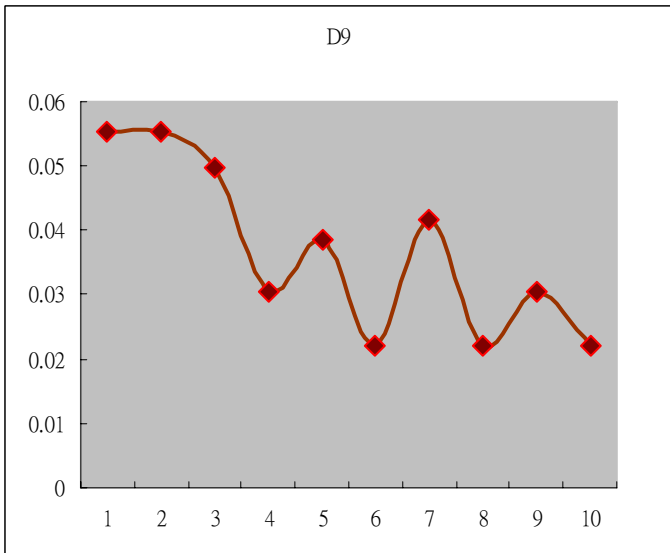
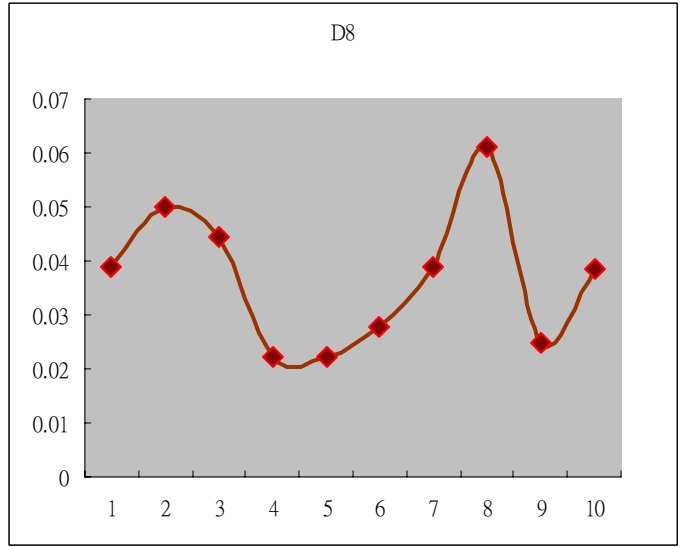
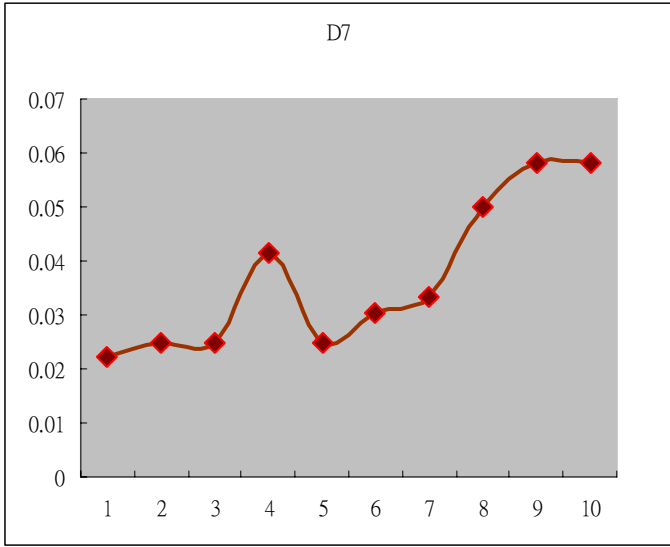


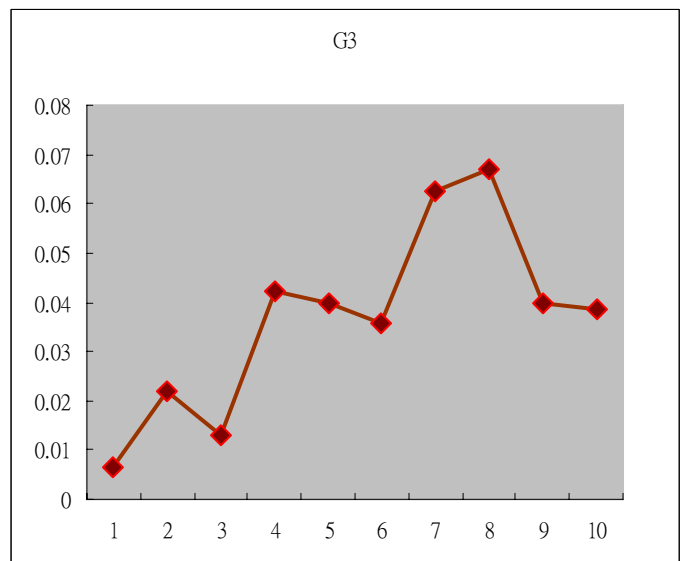
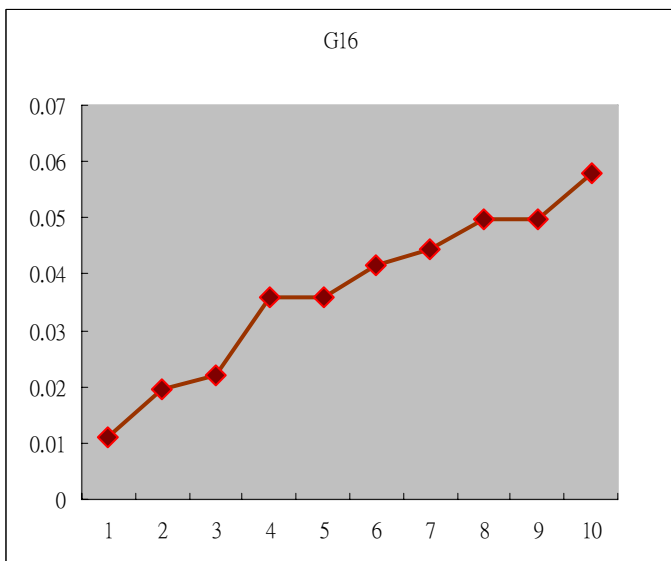
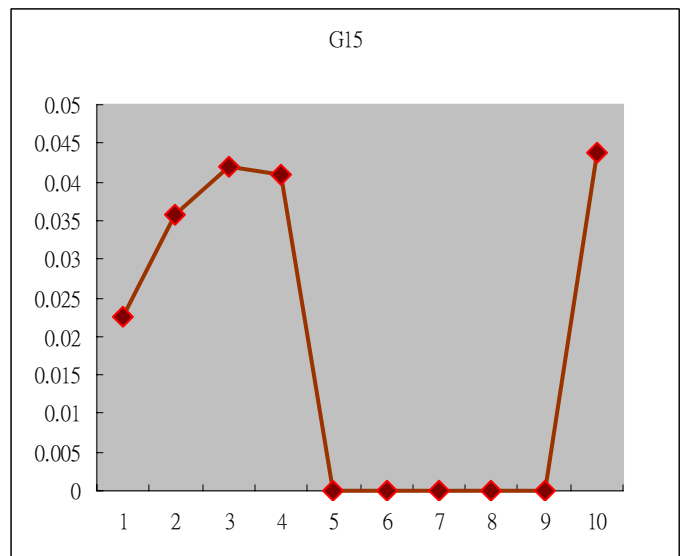
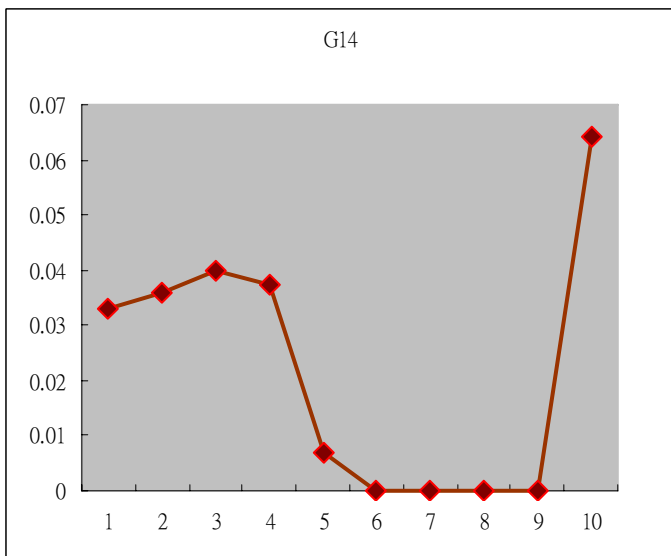
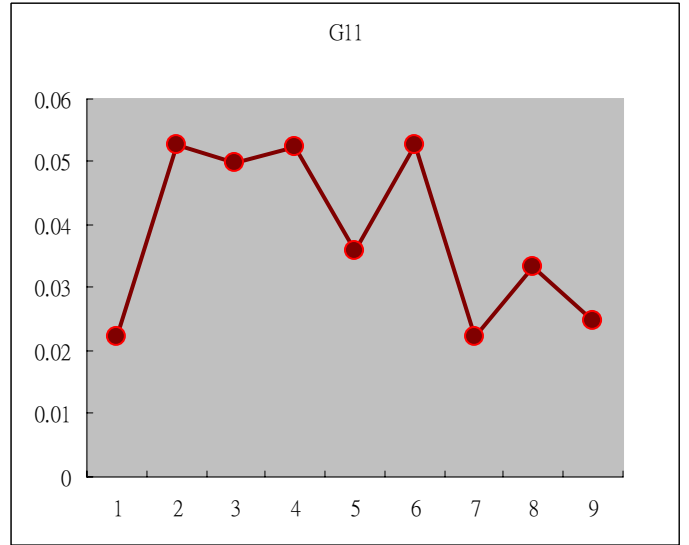
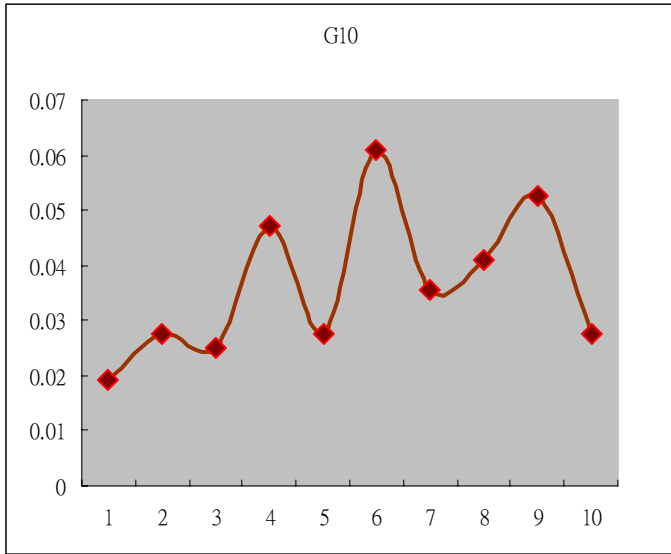


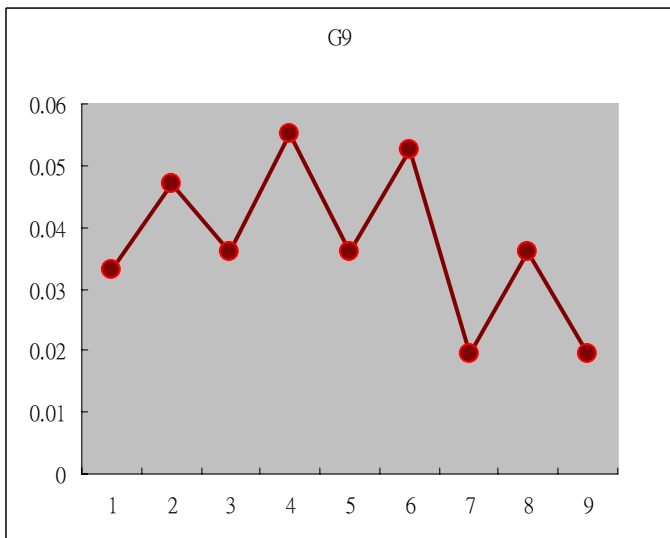
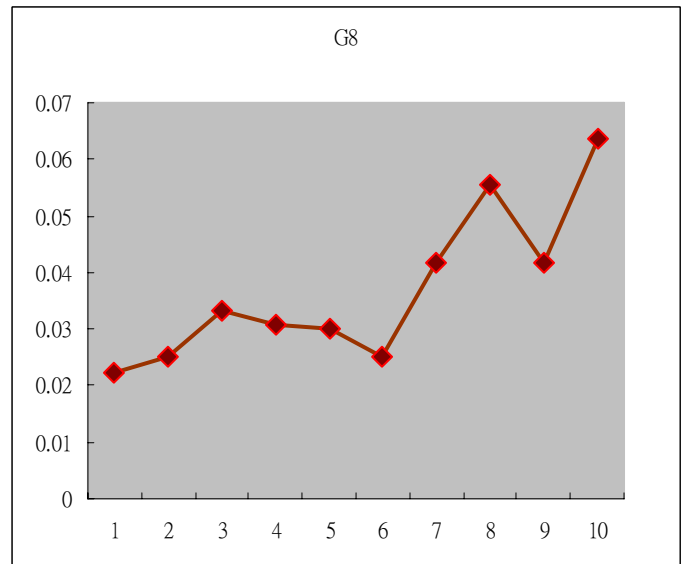
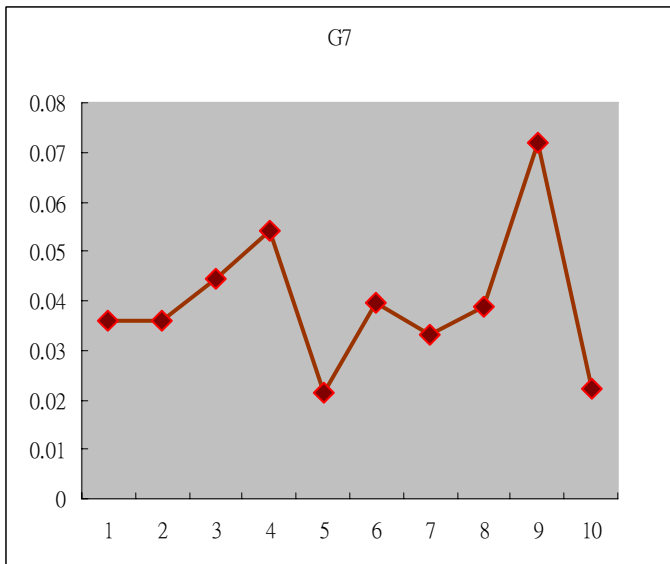
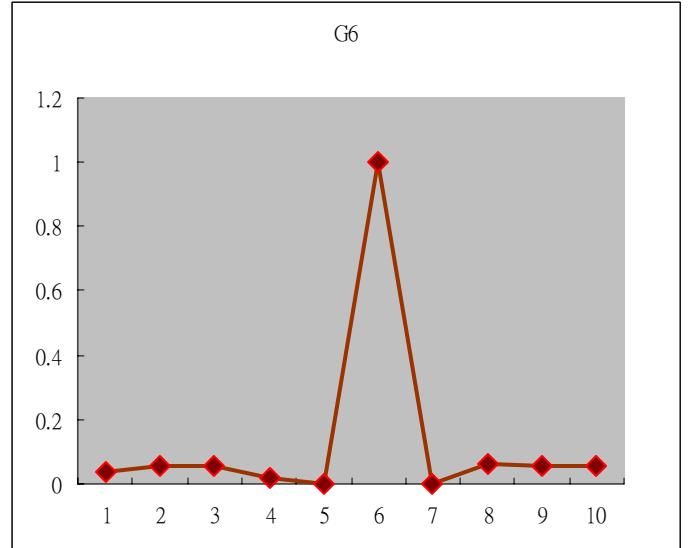
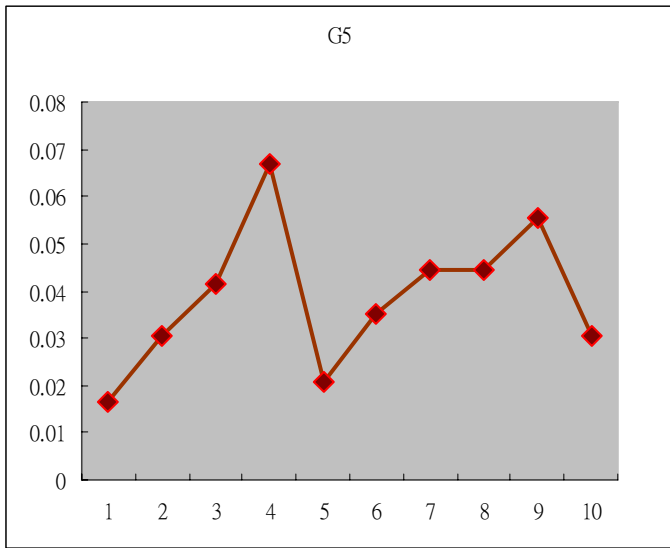












附錄四：主計處產業分類(僅含建模資料之產業)

產業名稱	產業分類代碼	產業分類名
食品及飲料製造業	C	製造業
菸草製造業	C	製造業
紡織業	C	製造業
成衣、服飾品及其他紡織製品	C	製造業
皮革、毛皮及其製品製造業	C	製造業
木竹製品製造業	C	製造業
家具及裝設品製造業	C	製造業
紙漿、紙及紙製品製造業	C	製造業
印刷及其輔助業	C	製造業
化學材料製造業	C	製造業
化學製品製造業	C	製造業
石油及煤製品製造業	C	製造業
橡膠製品製造業	C	製造業
塑膠製品製造業	C	製造業
非金屬礦物製品製造業	C	製造業
金屬基本工業	C	製造業
金屬製品製造業	C	製造業
機械設備製造修配業	C	製造業
電腦、通信及視聽電子產品製造業	C	製造業
電子零組件製造業	C	製造業
電力機械器材及設備製造修配業	C	製造業
運輸工具製造修配業	C	製造業
精密、光學、醫療器材及鐘錶製造業	C	製造業
其他工業製品製造業	C	製造業
食品及飲料製造業	C	製造業
菸草製造業	C	製造業
紡織業	C	製造業
石油及煤製品製造業	C	製造業
塑膠製品製造業	C	製造業
金屬基本工業	C	製造業
機械設備製造修配業	C	製造業
電腦、通信及視聽電子產品製造業	C	製造業
運輸工具製造修配業	C	製造業
土木工程業	F	營造業



建築工程業	F	營造業
機電、電信、電路及管道工程業	F	營造業
機電、電信、電路及管道工程業(公營)	F	營造業
批發業	G	批發及零售業
零售業	G	批發及零售業
批發及零售業(公營)	G	批發及零售業
陸上運輸業、水上運輸業、航空運輸業	H	運輸及倉儲業
倉儲業	H	運輸及倉儲業
郵政及快遞業	H	運輸及倉儲業
運輸、倉儲及通信業(公營)	H	運輸及倉儲業
住宿服務業	I	住宿及餐飲業
餐飲業	I	住宿及餐飲業
餐飲業(公營)	I	住宿及餐飲業
不動產業	L	不動產業
專業、科學及技術服務業	M	專業、科學及技術服務業
租賃業	N	支援服務業
非營利團體	X(無)	