

Big Data Mining 巨量資料探勘



個案分析與實作一 (SAS EM 分群分析): Case Study 1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM)

1052DM06 MI4 (M2244) (3069) Thu, 8, 9 (15:10-17:00) (B130)



<u>Min-Yuh Day</u> <u>戴敏育</u> Assistant Professor 專任助理教授

Dept. of Information Management, Tamkang University

淡江大學 資訊管理學系



http://mail. tku.edu.tw/myday/ 2017-03-23

課程大綱 (Syllabus)

週次(Week) 日期(Date) 內容(Subject/Topics)

- 1 2017/02/16 巨量資料探勘課程介紹 (Course Orientation for Big Data Mining)
- 2 2017/02/23 巨量資料基礎: MapReduce典範、Hadoop與Spark生態系統 (Fundamental Big Data: MapReduce Paradigm, Hadoop and Spark Ecosystem)
- 3 2017/03/02 關連分析 (Association Analysis)
- 4 2017/03/09 分類與預測 (Classification and Prediction)
- 5 2017/03/16 分群分析 (Cluster Analysis)
- 6 2017/03/23 個案分析與實作一 (SAS EM 分群分析): Case Study 1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM)
- 7 2017/03/30 個案分析與實作二 (SAS EM 關連分析): Case Study 2 (Association Analysis using SAS EM)

課程大綱 (Syllabus)

週次(Week) 日期(Date) 內容(Subject/Topics)

- 8 2017/04/06 教學行政觀摩日 (Off-campus study)
- 9 2017/04/13 期中報告 (Midterm Project Presentation)
- 10 2017/04/20 期中考試週 (Midterm Exam)
- 11 2017/04/27 個案分析與實作三 (SAS EM 決策樹、模型評估): Case Study 3 (Decision Tree, Model Evaluation using SAS EM)
- 12 2017/05/04 個案分析與實作四 (SAS EM 迴歸分析、類神經網路): Case Study 4 (Regression Analysis, Artificial Neural Network using SAS EM)
- 13 2017/05/11 Google TensorFlow 深度學習 (Deep Learning with Google TensorFlow)
- 14 2017/05/18 期末報告 (Final Project Presentation)
- 15 2017/05/25 畢業班考試 (Final Exam)

個案分析與實作一 (SAS EM 分群分析): Case Study 1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM) Banking Segmentation

10 E	M_LIB.PRO	DFILE				
	ID	CNT_TBM	CNT_ATM	CNT_POS	CNT_CSC	CNT_TOT
1	000041360	34.0	3.0	3.0	9.0	49.0
2	000052094	44.0	17.0	5.0	18.0	84.0
3	000057340	122.0	26.0	32.0	36.0	216.0
4	000076885	42.0	3.0	6.0	1.0	52.0
5	000089150	20.0	15.0	2.0	2.0	39.0
б	000094512	83.0	20.0	49.0	3.0	155.0
7	000096396	33.0	9.0	49.0	17.0	108.0
8	000098062	22.0	5.0	9.0	1.0	37.0
9	000122779	21.0	27.0	2.0	1.0	51.0
10	000125838	127.0	3.0	2.0	3.0	135.0
11	000137317	52.0	20.0	2.0	11.0	85.0
12	000147896	101.0	40.0	8.0	1.0	150.0
13	000150206	156.0	52.0	80.0	4.0	292.0
14	000160501	31.0	32.0	42.0	12.0	117.0
15	000176820	107.0	3.0	2.0	1.0	113.0
16	000187784	54.0	14.0	7.0	24.0	99.0
17	000189200	92.0	3.0	2.0	2.0	99.0
18	000198327	44.0	27.0	17.0	3.0	91.0
19	000200237	146.0	3.0	2.0	1.0	152.0
20	000207980	39.0	5.0	2.0	4.0	50.0
21	000227355	180.0	3.0	2.0	10.0	195.0
22	000228317	46.0	14.0	2.0	1.0	63.0
23	000228905	25.0	3.0	2.0	1.0	31.0
24	000229984	15.0	3.0	2.0	1.0	21.0
25	000241022	13.0	3.0	2.0	1.0	19.0
26	000253260	65.0	3.0	2.0	1.0	71.0
27	000257910	35.0	3.0	2.0	1.0	41.0
28	000251717	11.0	5.0	2.0	1.0	19.0
29	000266600	15.0	3.0	2.0	1.0	21.0





案例情境

- ABC銀行的行銷部門想要針對該銀行客戶的使用行為,進行分群分析,以了解現行客戶對本行的往來方式,並進一步提供適宜的行銷接觸模式。
- 該銀行從有效戶(近三個月有交易者),
 取出10萬筆樣本資料。
 依下列四種交易管道計算交易次數:
 - 傳統臨櫃交易(TBM)
 - 自動櫃員機交易(ATM)
 - 銀行專員服務(POS)
 - 電話客服(CSC)



• 資料集名稱: profile.sas7bdat

Name	Model Role	Measurement Level	Description	
ID	ÎD	Nominal	Customer ID	
CNT_TBM	Input	Interval	Traditional bank method transaction count	
CNT_ATM	Input	Interval	ATM transaction count	
CNT_POS	Input	Interval	Point-of-sale transaction count	
CNT_CSC	Input	Interval	Customer service transaction count	
CNT_TOT	Input	Interval	Total transaction count	

D E	EM_UBPROFILE							
	D	CNT_TBM	CNT_ATM	CNT_FOS	CNT_CSC	CNT_TOT		
1	000041360	34.0	3.0	3.0	9.0	49.0		
2	000052064	44.0	17.0	5.0	18.0	84.0		
3	000057340	122.0	26.0	32.0	36.0	216.0		
4	000075815	42.0	3.0	6.0	1.0	52.0		
5	000089150	20.0	15.0	2.0	2.0	39.0		
6	000094512	83.0	20.0	49.0	3.0	155.0		
7	000095396	33.0	9.0	49.0	17.0	108.0		
8	000091062	22.0	5.0	9.0	1.0	37.0		
9	000122779	21.0	27.0	2.0	1.0	51.0		
10	000125838	127.0	3.0	2.0	3.0	135.0		
11	000137317	52.0	20.0	2.0	11.0	85.0		
12	000147896	101.0	40.0	8.0	1.0	150.0		
13	000150206	156.0	52.0	80.0	4.0	292.0		
14	000160501	31.0	32.0	42.0	12.0	117.0		
15	000176830	107.0	3.0	2.0	1.0	113.0		
16	000187784	54.0	14.0	7.0	24.0	99.0		
17	000189200	92.0	3.0	2.0	2.0	99.0		
18	000198327	44.0	27.0	17.0	3.0	91.0		
19	000200237	145.0	3.0	2.0	1.0	152.0		
20	000207900	39.0	5.0	2.0	4.0	50.0		
21	000227355	180.0	3.0	2.0	30.0	195.0		
22	000228317	45.0	14.0	2.0	1.0	63.0		
23	000228906	25.0	3.0	2.0	1.0	31.0		
24	000229914	15.0	3.0	2.0	1.0	21.0		
25	000241022	13.0	3.0	2.0	1.0	19.0		
26	000253260	65.0	3.0	2.0	1.0	71.0		
27	000257900	35.0	3.0	2.0	1.0	41.0		
28	000261717	11.0	5.0	2.0	1.0	19.0		



分析目的

依據各往來交易管道 (TBM、ATM、POS、CSC) 進行客戶分群分析。

演練重點:

- 極端值資料處理
- 分群變數選擇
- 衍生變數產出
- · 分群參數調整與分群結果解釋

Source: SAS Enterprise Miner Course Notes, 2014, SAS

SAS Enterprise Miner (SAS EM) Case Study

- SAS EM 資料匯入4步驟
 - Step 1. 新增專案 (New Project)
 - Step 2. 新增資料館 (New / Library)
 - Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)
 - Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)
- SAS EM SEMMA 建模流程

Download EM_Data.zip (SAS EM Datasets)

http://mail.tku.edu.tw/myday/teaching/1052/BDM/Data/EM_Data.zip

http://mail.tku.edu.tw/myday/teaching.htm

\rightarrow C	()	mail.tku.edu	.tw/myday/teaching.htm	☆ 1						
巨量餐	巨量資料探勘 (Big Data Mining) (MI4P) (Spring 2017)									
(MI4)	(20	Credit, Electiv	re) (M2244) (3069)	- I						
(1052)	(1052) (資管四 MI4) (選修2學分) (2017.02-2017.06)									
(週四	(週四 Thu, 8, 9, 15:10-17:00) (B130)									
0	。 週次 (Week) 日期 (Date) 內容(Subject/Topics)									
	1 2017/02/16 <u>巨量資料探勘課程介紹 (Course Orientation for Big Data Mining)</u> [ppt] [pdf]									
	2 2	2017/02/23	<u> 巨量資料基礎: MapReduce典範、Hadoop與Spark生態系統 (Fundamental Big Data: MapReduce Paradigm, Hadoop and Spark Ecosystem)</u> [ppt] [pdf]	- I						
	3 2	2017/03/02	<u>關連分析 (Association Analysis)</u> [ppt] [pdf]	1						
	4 2	2017/03/09	分類與預測 (Classification and Prediction) [ppt] [pdf]							
	5 2	2017/03/16	<u>分群分析 (Cluster Analysis)</u> [ppt] [pdf]							
	6 2	2017/03/23	<u> 個案分析與實作一 (SAS EM 分群分析): Case Study1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM)</u> [ppt] [pdf [EM Data]							
	7 2	2017/03/30	<u> 個案分析與實作二 (SAS EM 關連分析): Case Study2 (Association Analysis using SAS EM)</u> [ppt] [pdf] [EM Data]							
	8 2	2017/04/06	教學行政觀摩日 (Off-campus study)	1						
	9 2	2017/04/13	期中報告 (Midterm Project Presentation)	1						
	10	2017/04/20	期中考試週							
	11	2017/04/27	<u> 個案分析與實作三 (SAS EM 決策樹、模型評估): Case Study 3 (Decision Tree, Model Evaluation using SAS EM) [ppt] [pdf] [EM Data]</u>							
	12	2017/05/04	個案分析與實作四 (SAS EM 迴歸分析、類神經網路): Case Study 4 (Regression Analysis, Artificial Neural Network using SAS EM) [ppt] [pdf] [EM]	Data]						
	13	2017/05/11	Google TensorFlow深度學習 (Deep Learning with Google TensorFlow)	- I						
	14	2017/05/18	期末報告 (Final Project Presentation)	1						
	15	2017/05/25	畢業考試週	- 1						

- References:
 - 1. SAS Big Data Champion 2017
 - 2. SAS Resource
 - 3. SAS Enterprise Guide (SAS EG) [Secured Data]
 - 4. SASMining2012 IMTKU Project Presentation 20120921 [ppt] [pdf]
 - 5. SASMining2012 IMTKU Project Report 20120921 [pdf]
 - 6. SASMining2012 Final List [pdf]

Upzip EM_Data.zip to C:\DATA\EM_Data

				×
😋 🔵 🗢 👢 🕨 電腦 🕨 System	ı (C:) ► DATA ► EM_Data	▼ 🍫 搜尋 EM_Data		Q
組合管理 ▼ 加入至媒體櫃 ▼	共用對象 ▼ 新增資料夾		- 🗍	0
▲ 魚 電腦	Tedit.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2013/4/21 下午 05:22 大小: 361 KB		
▲ DATA	inq2006.sas7bdat 頻型: SAS Data Set	修改日期: 2013/5/29 下午 01:20 大小: 13.4 MB		
▲ LEM_Project1 L DataSources	profile.sas7bdat 頻型: SAS Data Set	修改日期: 2006/9/23 下午 10:08 大小: 5.39 MB		
 Meta Reports System Workspaces MEData.zip dyna eclipse-java-keş ipcedu jdk-7u51-apidc jdk-7u51-apidc jdk-7u51-apidc PerfLogs Program Files Program Data temp test-files - 2013 WebEditor Windows 	webstation.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2006/9/25 上午 01:45 大小: 49.5 MB		
4 個項目				

Upzip EM_Data.zip to C:\DATA\EM_Data



VMware Horizon View Client softcloud.tku.edu.tw SAS Enterprise Miner



SAS Enterprise Miner 13.1 (SAS EM)



SAS EM 資料匯入4步驟

- Step 1. 新增專案 (New Project)
- Step 2. 新增資料館 (New / Library)
- Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)
- Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)

Step 1. 新增專案 (New Project)

🍕 Enterprise Miner

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗(W) 說明(H)

💒 🖦 🖄 🐜 📓 🌐 🏟 🕸 🖈 💷 🐮 55 🔐 🎘 🚑 🤣 👘



- 0 ×

Step 1. 新增專案 (New Project)

檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩) 說明(H)								
🔆 • 🐚 🛍 🗡 🏢 🗞	▶ 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2							
				歡迎使用 Enterprise Miner				
SAS [®] Enterprise Miner™ 12.1	\$ \$	說明主題 新增專案… 開啟專案…						
built by powered by SAS	₩ ▼	最近使用過的專案 檢視中繼資料 結束	◎ 建立新的專案 - SAS [®] Enterprise Miner [®] 12.1	- 第1/2步指定專案名稱和伺服器目録 在 SAS 伺服器上為此專案指定專案名稱和目錄。所有的 SAS 資料集和檔案都 擦寫入此位置。 專案名稱 EM_Project1 SAS 伺服器目録 C:DATA 瀏覽 (R)				
			[<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)				

🍕 Enterprise Miner

🔹 🔹 🔹 🧏 沒有專案開啟

😲 🗏

Step 1. 新增專案 (New Project)

💐 Enterprise Mine	er									
檔案(F) 編輯(E) 檢	視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗(W)	說明(H)								
<mark>∻-</mark> № @ X 🗐 №	図目的 キョ 医の 記憶/									
	歡迎使用 Enterprise Miner									
SAS [®] Enterprise Miner [™] 12.1	✓ 說明主題✓ 新增專案									
8	☞ 開啟專案☞ 最近使用過的專案	▲ 建立新的專案 第 2 / 2 步 新增專案資訊								
built by powered by SAS	▼ 檢視中繼資料▽ 結束	新增專案資訊 名稱 <u>EM_Project1</u> 伺服器目錄 C:\DATA								

SAS Enterprise Miner (EM_Project1)



Ą.	Enterprise Miner - EM_I	Project1							ð 🗙
當₽	≹(F) 編輯(E) 檢視(V) 動	作(A) 選項(O) 視窗	i(W)	說明(H)					
	新增(N)			專案	Ctrl+Shift+P			 	
	開啟專案(O) … 最近使用過的專案(R)	Ctrl+O	800 101 101 101 101 101	流程圖 資料來源 資料館	Ctrl+Shift+D Ctrl+Shift+S Ctrl+Shift+L	聖式 應用程式 時間序列	IJ		
	開啟模型(M) 開啟模型套件(K) 註冊模型(G)	Ctrl+G Ctrl+Alt+M Ctrl+Shift+R				,			
	開啟(E) 關閉(S)		I						
	關閉此專案(C)	Escape							
	從 XML 匯入流程圖(!)… 另存新檔(A)… 列印(P) … 預覽列印(∨)	Ctrl +I Ctrl +S Ctrl + P	I						
	刪除此專案(D)	Ctrl+Shift+Delete							
	結束(T)	Shift+Escape							
▲▲名和事物	蠢 笔名稱								
								」)、已連接到「	رل WIN7-146



檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗(W) 說明(H)	
🔆 - 🐚 🛍 📉 🏭 🝓 🖼 🗐 🔄 🖏 🛪 = 📜 55 🔐 🚉 🐗 🧇	
■ <u>EM_Project1</u> 中 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
□ 資料館精靈 第 2 / 3 步 建立或修改	
A稱 引擎 M Lib PASE -	
加加 通用 名稱 EM_Project1 專案的動程式碼 專案的動程式碼 ····································	
名橋	
專案名稱 < 上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)	

💐 Enterprise Miner - EM_Project1								
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(C)) 視窗(VV) 說日	月(H)						
🔅 - 🐚 🏨 🗙 🏭 🍓 🖹 🗐 🎑 🐚 🖈 🔳 🕷	5 🗗 🖹 🦓 🍕	\$						
■ <u>EM_Project1</u> 中會 資料來源 中會 流程圖 田會 模型套件	言 圖 原 樣本 勘查] 関 🔳 📕 i 修改 模型	 Ⅰ Ⅰ Ⅲ Ⅰ □ □	時間序列				
ĺ		_	_	_	_	×		
	查看:	📔 EM_Data		·	1			
▲▼ 屬性 值 夕確 EM Project1		credit.sa	s7bdat .sas7bdat					
- 147 - 車案 設動程式碼 - 事案 巨集變數 建立時間 2014/3/18 下午 10:2 何服器 - 網格可用 否	最近的項日 上 桌面	i profile.sa	as7bdat on.sas7bdat					
路徑 中繼資料資料夾路徑 最大並行工作數目 預設) 我的文件							
	電腦							
名構 專案名稱		檔案名稱:	C:\DATA\EM_Data			開啟(0)	P To 65 4% cts	
	網路	檔案類型:	所有檔案		-	取消 開啟	選取的個業	
						1 ()		※ 已連接到「₩IN7-146

🖇 Enterprise Miner - EM_Project1		
當案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O)	視窗(₩) 說明(H)	
┝╾ 🖦 📉 🎉 🍓 🗷 📋 🍳 🐚 🖈 🔳 📜 ۹	5 2 1 4 4	
■ <u>EM_Project1</u> ■資料來源 ■流程圖 ■模型套件	■ ■ ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
	▲ 資料館精靈 第 3 / 3 步 確認動作	
	引擎BASE	
名構 EM_Project1 專案啟動程式碼 專案巨集變數 建立時間 2014/3/18 下午 10:3 伺服器	路徑 C:\DATA\EM_Data 選項	
網格可用 否 路徑 C:\DATA 中繼資料資料夾路徑 最大並行工作數目 預設		
•	資料館「EM_Lib」已建立。	
名稱		
專案名稱	<上一步(B) 完成(F)	
		▲ 已連接到「WIN7-146」



🍕 Enterprise Miner - EM_Project1	
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(○) 視窗(∨V) 說明(H)	
券・№ ጫ X 🏭 🐜 🗷 🗒 🔍 🖷 🛪 = 🗷 55 🗗 🔍 🖓 🤣	
■ EM_Project1 ● <u>資料來源</u> ● <u>資料來</u> ● <u>資料來</u> ● <u>資料來</u> ● <u>資料來</u> ● <u>資料來</u> ● <u>資料</u> ● <u>日</u> ● <u></u> ● <u></u> ● <u></u> ● <u></u> ○ <u></u>	等間序列
▲ 資料來源精靈 第1/8步 中繼資料來源	
·····································	
東京(S): SAS 表格	
< 上一步	B) 下一步(N) > 取消(C)
	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

▲ Enterprise Miner - EM, Project □ ② ■ ▲ ● ● ▲ ● ● ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Enterprise Miner - EM, Projecti 回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回回				
Bach () Search ()	またり き続い きたい 変形(の) を読い きたい 変形(の) を読い またり き続い たまれ () () () () () () () () () () () () ()	🍇 Enterprise Miner - EM_Project1	t1	_ 6	
		檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) ≩	選項(O) 視窗(W) 說明(H)		
		* 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 📋 🍳 🖏 🗲	E = 12.55 副 12.42		
【 田田 田田 田	● 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	■ EM_Project1 ● <mark>● 資料來源</mark> ● ● 流程圖 ● ● 模型套件	■ ■ ■ ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		
▲ ····································	■性 催		▲ 資料來源精靈 第 2 / 8 步 選取 SAS 表格		
< <u> <上一歩(R) 下一歩(N) > 取消(C)</u>	<上一步(B)下一步(N) > 取消(C)	▲▼ 屬性 值			
	(1 少(l)) (1 少(l)) (1 欠(l)) (1 穴(l)) (1 \cap(l)) (1 \cap(l				
	▼ 已連接到「WIN7-146」				
	■ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			770	
				<u>₹</u> ∋0 ' ₩1	N7-1461/2







🖇 Enterprise Miner - EM_Project1	1						ð X
當案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) ∛	選項(O) 視窗(W) 說明(H	H)					
* 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 诺 🗒 🎑 🐚 🖈	= 12 55 副 12 用 🤣 🖉						
■ EM_Project1 一面 資料來原 一面 流程圖 一面 模型套件	ご 思 凤 (様本 勘査 (? ※ ※	星式 應用程式 時間序列				
	資料來源精靈 第	3 / 8 步 表格資訊			×		
屬性 值		表格屬性					
		屬性 表格名稱 描述 成員類型 漆到集第刊	值 EM_LIB.PROFILE DATA				
		員科集類型 引擎 變數的數目 觀測數目 建立日期 修改日期	DATA BASE 6 100000 2006年9月23日下午0 2006年9月23日下午0)66時07分59秒)6時07分59秒			
•							
			<上一步(B) 下一步(N) > (取消(C)	_		
				Ø	×	已連接到「\\	/IN7-146_//



💐 Enterprise Miner - EM_Project1									
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 矍	遌項(○) 視窗(₩) 說明	(H)							
* 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗐 🎑 🐚 🖈	= 1 S # 1 4 🔗								
■ EM_Project1 ● ● <mark>資料來源</mark> ● ● [●] 流程圖 ● ● 模型套件	言 國 知 樣本 <u> 勘查</u>	 Image: Second state Image: Second state	程式 應用程式 眶	間序列					
ĺ		第5 /8 步 欄中繼資料					×		
A V		(無) ▼ ■ # 欄: ■標籤(A)	₣ 筹於 「採礦(M)	▼ ↓		套用 重新設定 統計(T)			
屬性 值		名稱 角色	■ £10,000 年	表 順序	,	下限上的			
		CNT_ATM 輸入 CNT_CSC 輸入	間隔 西 間隔 西		否	•			
		CNT_POS 輸入 CNT_TBM 輸入	目隔 舀 間隔 否 問障 不		否	•			
			名目否		否	•	1		
A T		•		III			Þ		
		勘查(E) 計算摘要(O))	<上一步(B)	下一步(N)>	取消 (C			
L									
	_								
						Q	L	▼ 已連接到「W	IN7-146 🟒

🍕 Enterprise Miner - EM_Project1	t1	
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) ∛	選項(O) 視窗(W) 說明(H)	
* 🐚 🛍 🗙 🏭 🎭 🗷 🗐 🔍 🐚 🖈	12 5 - 2 12 - 4 - 4	
■ EM Project1 ● □ <mark>資料來源</mark> ● □ 流程圖 ● □ 模型套件	■ ■ ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
Í	· 《 資料來源精靈 第 5/8 步 欄中繼資料	
▲▼	欄: □標籖(A) □採礦(M) □基本(I) □統計(T)	
	名稱 角色 層級 報表 順序 刪除 下限 上限 CNT_ATM 輸入 間隔 百 百 1 CNT_CSC 輸入 間隔 百 1 CNT_CSC 輸入 間隔 百 1 CNT_TSC 輸入 間隔 百 1 CNT_TSC 輸入 間隔 百 1 CNT_TBM 輸 1 1 1 CNT_TOT 輸 1 1 1 D D D 1 1 1 是(Y) 否(N) - - -	
	顯示程式碼(S) 勘查(E) 計算摘要(O) < 上一步(B)	
		📕 💘 已連接到「WIN7-146」/

🍯 Enternrise Miner - EM Project	1								
	┶ 羅頂(∩) 想窗ለለ\ 迨阳	(H)							
		V 9							
■ EM_Project1 一面 資料來源 中電 流程圖 中電 模型套件	 	 1 1	Ⅰ ☑ 評估 公用程 中鑑資料	武 應用程式 明	帮副序列				
		(m)	▼ ■ #		•		室田		
▲▼				「「採睡へへ			□ (太言+ //	 T)	
屬性 值		1阑: 1示理	½(A) ■	□ 〕禾噸(₩1)	工力値	(4) 「酒淮羊	▲総に		
		CNT ATM	12/JIE	<u>東東八旧</u> 628	19.49971	1元午左 20.8561	2.357293	15.33353	
		CNT_CSC	1	607	6.68411	12.12856	6.236494	108.4633	
		CNT_POS CNT_TBM	2	345	11.9233	20.73384	3.343805	15.43941	
		CNT_TOT	17	15225	106.2441	113.3704	39.2061	3976.09	
AV.						· · ·			
	顯示程式碼(S)	勘查(E)	重新整理摘要(U)	< +	:一步(B) 🗌	下一步(N) >	取消(C	
									海快到「WIN7 146

🍕 Enterprise Miner - EM_Project1	1	- 0 X
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 矍	選項(O) 視窗(W) 說明(H)	
🔆 • 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗒 🎑 🐚 🖈	- 2 5 品质和全	
■ EM Project1 ● <mark>資料來源</mark> ● <mark>●</mark> 流程圖 ● ● 模型套件	■ □ □ □ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
ĺ	▲ 資料來源精靈 第6/8步建立樣本	
▲▼ 值	品密要建立様本資料集? ④ 否(0) 是(Y) 未粘資訊 欄 6 列 100000 株本大小 類型 百分比 百分比 1 利 1 ● 1	
	- 	
		到「WIN7-146」
Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project1			
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選	፪項(O) 視窗(₩) 說明(H)		
🔅 🖻 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗐 🍳 🖿 🖈 1	= 11 S) 🖉 11, A) 🤣 👘		
■ EM_Project1 ← ■ 資料水源 中 ・ 回 流程圖 由 ・ ■ 模型套件	日日日日 様本 勘査 修	▶ ■ ■ ► 改 模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列	
	嘴 資料來源精靈 第 7	7/8步 資料來源特性	
▲▼ 屬性 值		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
	1010	名稱(E): PROFILE	
		角色(R): 原始 ■段(S): 附註(O):	
▲▼			
			、 已 連接到「WIN7-146」

Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project	1			
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) §	選項(O) 視窗(W) 說明(H)			
* 🐚 🚉 💥 🏭 🍇	= 25 - 2 2 4 4			
■ EM_Project1 ← <mark>□] 資料來源</mark> ⊕ <mark>④</mark> 流程圖 ⊕ ⓒ 模型套件	■ 月 ⁽¹⁾ ■ 日 「 ■ 月 ⁽¹⁾ ■ 日 「 ■ 日 ■ 1 「 ■ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	用程式 應用程式 時間	副序列	
	🍕 資料來源精靈 第 8 / 8 步 摘要		ĺ	×
▲▼ 屬性 值	 中繼資料已完成。 資料額: EM_LIB 資料來源: PROFILE 資料來源: PROFILE 角色: D 輸入 	層級 名目 間隔	計数 1 5	
		<上一 <u>;</u>	步(B) 完成(F) 取消(C)	
			19	▲ UIN7-146」

Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)

🍇 Enterprise Miner - EM_Project1		ð	x
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(W) 說明(H)			
■ EM_Project1 中 資料來源 「「NOFILE 中 資源程圖 由 會 模型套件			
▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	1호자 [MIN2	146
	:1女土) -	VV 11V 7	140]/

Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)



Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)



Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)

本代 2 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	🍇 Enterprise Miner - EM_Project1		
	檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) ネ	視窗(W) 說明(H)	
B M, Proskil · · · · · · · · · · · · · · ·	🔆 • 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗐 🍳 🐚 🖈 🔳 🕷 🌖		
能学びには 通信 通信	■ EM_Project1 白龠 答料本頂		
第任 作 第任 作 26番 CaseStudy 26番 CaseStudy 26番 CaseStudy 27番 CaseStudy 28番 CaseStudy 28 Cas		樣本 勘查 修改 模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列	
· 二 · 二 · 二 ·	口間 加任回 	Reg CaseStudy	- • •
「展性 値 「展性 値 「存着 CeasOudy IIIA 「新着 CeasOudy IIIA 「「一下すす」のので、ま、「単 「「一下すす」のので、ま、「単 「「「」」」」 「「」」」」 「「」」」」 「「」」」」 「「」」」」 「」」 「」 」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」			A
「房住 值 P PMWSI CasSady 形型: 常理: 常理: 定: 度: 度: 度: 度: 度: 度: 度: 度: 度: 度			
En WS1 FAWS1 FAWS1	屬性 值		
	ID EMWS1 名稱 CaseStudy 狀態 開啟 附註 …		
▼ DD 流程圖識別碼: 此識別碼和 SAS 資料館名稀對 億、SAS 資料館名稀對 在何服器上的實體位置: 流程圖「□目誌」 ○ ● 100% ま」■ ○ ● 100% ま」■ ○ ● 100% ま」■ ○ ● 100% ま」■	編碼 ms-950 Traditional Chin 資料表示法 WINDOWS_32 原生作業系統 是		
▼ D 流程圖識別碼: 此識別碼和 SAS 資料館名稱對 達, SAS 資料館名稱是用於識別此流程圖內容 在伺服器上的實體位置: ① ● 100% ま ● 100% ■ 100%			
応程圖識別碼・比識別碼和 SAS 資料館名稀對 應, SAS 資料館名稀是用於識別此流程圖内容 在伺服器上的實體位置。			
流程圖識別碼, 此識別碼和 SAS 資料館名稱對 產, SAS 資料館名稱是用於識別此流程圖內容 在伺服器上的實體位置。 ●	10		
法 * 3553 夏林昭告-64時定に加ぶ戦時が知らがに全国に345 在伺服器上的實體位置。 注意 ● ● 100% 品 ■ 流程圖 ● 日誌 ● 流程圖 ● 日誌 ●	流程圖識別碼。此識別碼和 SAS 資料館名稱對 麼,SAS 资料的分娩目用以強切使法律同時发		
「 ●	應,343 頁科語名稱定用於額別此而僅圓內容 存伺服發上的實體位置。		
▲ ▲ ●<			_
<			
流程圖 → 日誌 ▼ 流程圖「CaseStudy」已開啟 ●			• 100% • ·
流程圖「CaseStudy」已開啟		流程圖 ▼ 日誌 ▼	
	流程圖「CaseStudy」已開啟		💘 已連接到「WIN7-146」

SAS Enterprise Miner (SAS EM) Case Study

- SAS EM 資料匯入4步驟
 - Step 1. 新增專案 (New Project)
 - Step 2. 新增資料館 (New / Library)
 - Step 3. 建立資料來源 (Create Data Source)
 - Step 4. 建立流程圖 (Create Diagram)
- SAS EM SEMMA 建模流程

案例情境模型流程





EM_Lib.Profile

🔯 EM_LIB.PROFILE	
------------------	--

	ID	CNT_TBM	CNT_ATM	CNT_POS	CNT_CSC	CNT_TOT
1	000041360	34.0	3.0	3.0	9.0	49.0
2	000052094	44.0	17.0	5.0	18.0	84.0
3	000057340	122.0	26.0	32.0	36.0	216.0
4	000076885	42.0	3.0	6.0	1.0	52.0
5	000089150	20.0	15.0	2.0	2.0	39.0
б	000094512	83.0	20.0	49.0	3.0	155.0
7	000096396	33.0	9.0	49.0	17.0	108.0
8	000098062	22.0	5.0	9.0	1.0	37.0
9	000122779	21.0	27.0	2.0	1.0	51.0
10	000125838	127.0	3.0	2.0	3.0	135.0
11	000137317	52.0	20.0	2.0	11.0	85.0
12	000147896	101.0	40.0	8.0	1.0	150.0
13	000150206	156.0	52.0	80.0	4.0	292.0
14	000160501	31.0	32.0	42.0	12.0	117.0
15	000176820	107.0	3.0	2.0	1.0	113.0
16	000187784	54.0	14.0	7.0	24.0	99.0
17	000189200	92.0	3.0	2.0	2.0	99.0
18	000198327	44.0	27.0	17.0	3.0	91.0
19	000200237	146.0	3.0	2.0	1.0	152.0
20	000207980	39.0	5.0	2.0	4.0	50.0
21	000227355	180.0	3.0	2.0	10.0	195.0
22	000228317	46.0	14.0	2.0	1.0	63.0
23	000228906	25.0	3.0	2.0	1.0	31.0
24	000229984	15.0	3.0	2.0	1.0	21.0
25	000241022	13.0	3.0	2.0	1.0	19.0
26	000253260	65.0	3.0	2.0	1.0	71.0
27	000257910	35.0	3.0	2.0	1.0	41.0
28	000261717	11.0	5.0	2.0	1.0	19.0
2.9	000266600	15.0	3.0	2.0	1.0	21.0

- 0

×

۰

















篩選一匯入的資料...[勘查]

💐 Enterprise Miner - EM Project1

		21 IS					
福業(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選垻(O)	祝窗(₩) 記明	(H)					
*• 🖻 🖺 X. 🏭 🍓 🗷 🗐 💁 🖏 * 🔳 🕷 👀	e 📴 🔯 🦏 🧇						
■ EM_Project1 白 @ 資料來源	📑 🔜 🗩	🗑 🖪 🖬 🖬 🖉	*				
PROFILE	様本 勘查	修改 模型 評估	: 公用程式 應用程式	時間序列			
「「「」)が任回 「「 <mark>愛 CaseStudy</mark> 」 中 Ga 増刊を作	🖧 CaseStu	dy					
							^
		ROFILE	→ 🧖 節選				
屬性 值							
が 前期 ID Filter		🛯 🔌 匯人的資料	- 篩選				
進入的資料 運出的資料		連接埠	來源	表格	角色	資料存在	
附註				EMWS1.Ids_DATA	原始	是	
選出表格 已 節選		TEST					
上預設師選万法——柿須值(自分比)————————————————————————————————————							
最小百分比截止值 0.01 				瀏覽(B)	勘查(X)	屬性(P) 確定(O)	
日间隔突数 ····································							
評分 建立評分程式碼 是							
更新量值層級 否							
							-
進入的資料	1) 100% 👼 🗾 📃
節點匯人的表格集。	流程圖	▼ 日誌 ▼				1 1	
	J				5	2	

篩選一匯入的資料

◈ 勘查 - EMWS1.Ids_	DATA												• ×
檔案(F) 檢視(V) 動作(A) 視窗(W)												
a 🗉 Ö 🏘													
1 樣本屬性		- • ×	3 様本統計:	資料									
屬性	值		觀測#	變數名稱	標籤	類型	遺漏值	最小值	最大值	平均值	層級數目	眾數百	眾數
列	未知		11			CLASS	0		250	10 00007	128+	0.77519400	0041360
慽 資料館	EMWS1		30	CNT_CSC		VAR	0	1	328	6.6545			
成員	IDS_DATA		40	ONT_POS			0	2	212	11.83617			
頬型 抽樣方法	 前N列		60	CNT_TOT		VAR	0	10	2741	105.6458			
提取大小	最大												
□	12345												
	_ 套用(L)	繪圖(0)											
EMWS1Jds_DATA													
觀測# ID	CNT_TBM CNT_A	TM CNT_POS	CNT_CS	C CNT_T	OT								
1000041360	34	3 3	}	9	49								
3000057340	122	26 32)	18 36	216								
4000076885	42	3 6	3	1	52								
6000089150 6000094512	20	15 2 20 49		2	39								
7000096396	33	9 49	j	17	108								
8000098062	22	5 9	}	1	37								
10000125838	127	3 2		3	135								
11000137317	52	20 2	2	11	85								
12000147896	101	40 E 52 BC	}	4	292								
14000160501	31	32 42	2	12	117								
15000176820	107	3 2	,	1 24	113								
17000189200	92	3 2	2	24	99								
18000198327	44	27 17	,	3	91								-

篩選一匯出的資料 ... [勘查]

🔍 Enterprise Miner - EM_Project1

檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩) 說明(H)

🔆 🗈 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 📋 🔍 🗯 🖈 🔳 🕷 🍤	🗗 强 🧠					
■ EM_Project1 □ □ 資料來源 	📑 🔜 🗩 様本 勘查	🗑 🗐 🛃 🌆 🖂 修改 模型 評估 公月	程式 應用程式 時間	序列		
□ <mark>·</mark> ···································	Reg CaseStuc	ly				_ • •
▲▼ 屬性 值	PI		節選			
一般 節點 ID Filter 運入的資料 運出的資料 附註 副練		《 匯出的資料 - 篩選 連接埠 TRAIN VALIDATE	養格 EMWS1.Filter_TF EMWS1.Filter_V/	角色 AIN 訓練 ALIDATE 驗證		
正元衣俗 □師港 篩選表格 訓練資料 分配資料集 是 □類別變數 □ 「類別變數 □ 「預設篩選方法 稀有值(百分比) 「保留遺漏值 是		TEST	EMWS1.Filter_TE	.ST)則試		
 正規化值 最小交數截止值 最小百分比截止值 0.01 最大層級數目截止值25 □間隔變數 □間隔變數 				瀏覽(B) 勘查(X) <u>屬性(P)</u> 確定(0)	
·預設篩選方法 ·保留遺漏值 ·調整參數 ·調整參數 · 靜分 建立評分程式碼 更新量值層級 否						
狀態 ▲▼ 匯出的資料	•					
節點匯出的表格集。	流程圖					
執行完成					O	2

篩選一匯出的資料

◈ 勘查 - EMWS1.Filte	er_TRAIN												
檔案(F) 檢視(V) 動作((A) 視窗(W)												
a 🖩 🔿 🏘													
		- D ×	🛛 🖾 様本統語	計資料									
屬性 列 欄 資料館 成員 類型 抽樣方法 提取大小 已摘取的列 隨機種子	值 未知 6 EMWS1 FILTER_TRA VIEW 前N列 最大 60000 12345	AIN	觀測#	變數名稱 ID 2CNT_ATM 3CNT_CSC 4CNT_POS 5CNT_TBM 3CNT_TOT	標籤	類型 CLASS VAR VAR VAR VAR VAR	」 遺漏值… ((((日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	最大值 82 43 74 371 445	平均值 5.217783 9.300717 62.84018 94.8441	層級數目 128+ · ·	眾數百 0.7751941	眾數 000041360
) 褶面(0)	•					111					•
EMWS1.Filter_TRA	IN												
觀測# ID	CNT_TBM CNT_	_ATM CNT_PO	S CNT_CS	C CNT_TO	т								
1 000041360 2 00052094 3 00057340 4 000076885 5 000089150 6 00094512 7 000096396 8 000098062 9 000122779 10 000125838 11 000125838 11 000125838 13 000160501 14 000176820 15 000187784 16 000189200 17 000198327 18 000200237	34 44 122 42 20 83 33 22 21 127 52 101 31 107 54 92 44 146	3 17 26 3 15 20 9 5 27 3 20 40 32 3 3 14 3 27 3 27 3	3 5 32 49 49 2 2 2 2 8 42 2 7 2 7 2 17 2	9 18 36 2 3 17 1 1 1 1 1 1 1 2 4 2 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	49 84 216 39 155 108 37 51 135 85 150 117 113 99 99 91 152								•

勘查 (Explore) 一群集 (Cluster)













🗗 結果 - 節點: 群集 流程圖: CaseStudy

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 視窗(W)

🖹 | 🔛 | 🕔 | 🎆 | 🏘



- 0 ×











區段特徵描繪 (Segment Profile)



區段特徵描繪 (Segment Profile)



轉換變數 (Transform Variables)



轉換變數 (Transform Variables) 訓練/公式 ...


訓練/公式 ... [建立]



轉換變數 (Transform Variables) 訓練/公式 ... [建立] 增加轉換 (衍生變數)



將 偏態 (Skewed input) → 取 LOG 值轉換變數 → 常態 (Normal Distribution)

Category Logit Score = log (transaction count _{in category} / transaction count _{out of category})

LGT_ATM = LOG (CNT_ATM / (CNT_TOT - CNT_ATM))

轉換變數 (Transform Variables) 訓練/公式 ... [建立] 增加轉換 (衍生變數)



運算式產生器



增加轉換(衍生變數)



增加轉換(衍生變數)



轉換變數 (Transform Variables) 增加轉換 (衍生變數)



轉換變數 (Transform Variables) 增加轉換 (衍生變數)



轉換變數 (Transform Variables) 增加轉換 (衍生變數)



增加轉換(衍生變數)



增加轉換(衍生變數)

🗗 結果 - 節點: 轉換變數 流程圖: CaseStudy

檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 視窗(₩)

🖹 | 🖻 | 🚑 | 🥅 | 🗸

🧱 轉換統	計												• ×
來源	方法	變數名稱	公式	層級數目	非遺漏值	遺漏	最小值	最大值	平均值	標準差	偏態	峰度	標籤
Input	Original	CNT ATM			100000	0	3	628	19.49971	20.8561	2.357293	15.33353	
Input	Original	CNT ⁻ CSC			100000	0	1	607	6.68411	12.12856	6.236494	108.4633	
Input	Original	CNT POS			100000	0	2	345	11.9233	20.73384	3.343805	15.43941	
Input	Original	CNT_TBM			100000	0	10	14934	68.13696	101.1542	53.05219	5925.782	
Input	Original	CNT TOT			100000	0	17	15225	106.2441	1 <u>13</u> .3704	39.2061	<u>3976.09</u>	
Output	Formula	LGT_ATM	LOG(CNT_ATM/(CNT_TOT - CNT_ATM))	_	100000	- 0	-7.93272	1.956839	-1.705	1.146881	-0.26459	0.001649	_
Output	Formula	LGT_CSC	LOG(CNT_CSC / (CNT_TOT - CNT_CSC))		. 100000	0	-7.9179	1.110041	-3.22027	1.096677	0.203771	-0.36907	
Output	Formula	LGT_POS	LOG(CNT_POS / (CNT_TOT - CNT_POS))		. 100000	0	-8.93742	2.061423	-2.68836	1.144301	0.193406	-0.33408	
Output	Formula	LGT_TBM	LOG(CNT_TBM / (CNT_TOT - CNT_TBM))		. 100000	0	-3.46934	6.124319	0.709437	1.083986	0.350694	-0.12867	
_	_				_			_	_	-		_	

🔝 輸出

5	*	*	
6	* 訓練輸出		
7	*	*	
8			
9			
10		LGI AIM = LOG(CNI AIM / (CNI IOI - CNI AIM))	=
12	變數摘要	OT OCO = OC(CN T OCO) (ON T TOT ONT OCO)	-
13		$LGI \cup SU = LUG(UNI \cup SU/(UNI IUI - UNI \cup SU))$	
14	角色 量值層級 次數計數	$\int \partial \nabla \nabla$	
15		$LGI_POS = LOG(CNI_POS / (CNI_IOI - CNI_POS))$	
16	INPUT INTERVAL 5	1 OT TDM = 1 OC(CNIT TDM / (CNIT TOT CNIT TDM))	
17		$LGI_IBM = LOG(CNI_IBM / (CNI_IOI - CNI_IBM))$	
18	*	*	
20	* 評分輸出		
21	*	*	
22			
23			
24			
25	公式轉換		
26	(最多列印 500 個觀測)		-

- 0

- • ×





檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 視窗(₩) Ë 🗈 🎒 🔳 🌾 🔚 平均值統計 □ 區段圖 23 SER = CNT ATM ŚŚŚŚ = CNT CSC 99年 = CNT POS . Clusterin Maximum Improve 區段 ID Frequenc Root-Mea Maximum Nearest Ε 100 -100 -100 y of n-Square Cluster Relative ment in to q N Cluster Distance Criterion Change Clusterin Ξ 80 80 80 from C in Standard g (加機) 百分比 (加總) 百分比(加德) Deviation Cluster Criterion Cluster 60 -60 -60 -Seeds Seed 百分比。 0.91879 0.028016 1889 1.608709 49.01384 4 40 -40 -40 -0.91879 0.028016 2 8 7.213317 38.14711 0.91879 0.028016 3 2 Ω 0.91879 0.028016 4 20 20 -20 -98102 0.895164 31.40487 1 0 0 0 3 1 2 3 4 1 2 4 1 2 3 4 Segment Variable Segment Variable Segment Variable • 111 Þ - - × 🥑 區段大小 🔝 輸出 5 . * 訓練輸出 6 Ξ 7 *_____ 8 9 10 11 12 變數摘要 13 14 次數計數 角色 量值層級 15 16 ID NOMINAL 1 INTERVAL 9 17 INPUT 18 19 20

٠

111

圖 結果 - 節點: 群集 (2) 流程圖: CaseStudy

- • ×



💐 Enterprise Mine	er - EM_Project1											d X
檔案(F) 編輯(E) 檢	視(V) 動作(A) 選項(O) ネ	視窗((W) 說明(H)									
🔅 🔝 🗶 💼 🐳	🗷 🗐 🔍 🖩 🖈 🔳 🗓 🍤	a	🗟 🦛 🤣 📃									
IEM_Project1) 🞇 🖏 🚮	🔩 强 🚭	🎫 🛐 🐹							
PROFILE		様	本勘査修	2 模型 評	· 估 公用程:	 式 應用程式	時間序列					
➡ <mark>團</mark> 流程圖		2										
■ ② 模型套件		008	CaseStudy									
	-		🔩 變數 - Cl	us2								×
屬性	值											
一版 節點 ID	Clus2		(無)	- 1	等於	•					套用	重新設定
匯入的資料 匯中的资料			欄: 🗌 標筆	氏(A)		📃 採礦(M)		■基本(I)	📃 統計(T)		· · · ·
附註			名稱	使用	報表	角色	層級					
· 訓練 戀動			CNT_ATM	預設	否	輸入	間隔					
(1)) 群集變數角色	區段		CNT_CSC CNT POS		 否		_ 间隔 間隔	-				
			CNT_TBM	預設	百	輸入	間隔					
指定方法	自動		ID	是		 ID		_				
"最大的群果数日 ∃選取準則	10		LGT_ATM	預設	否	輸入	間隔					
群集方法	Ward		LGT_CSC LGT_POS	預設		輸入		-				
品小值	2		LGT_TBM	預設	否	輸入	間隔					
- 最終最大値	20											
□類別變數編碼												
	- 排名											
司初始群集種子	SEM .											
╊植子初始化万法 ╊最小半徑	<u>預設</u>											
在訓練期間漂移	否											
ヨ訓練選想 使用預設値	·											
□11豆//雨11旦	•											
一般	<u>^</u>											
	Ψ.	Ц							勘查(X)	更新路徑(U) 確	定(0)	取消(C)
執行完成												

💐 Enterprise Min	er - EM_Project1											a X
檔案(F) 編輯(E) 檢	視(V) 動作(A) 選項(O) ネ	涀窗	(W) 說明(H)									
🔆 • 🗈 🛍 🗙 📶 🍓	🗷 🗐 🔍 🖩 🖈 🔳 📜 😏	a	🗟 🦛 🧇 📃									
IEM_Project1) 🞇 🖏 🚮	🐁 🐔 🚭	📰 🛐 🐹							
		禄	本 勘査 修	ッ 模型 評	 估 公用程式		時間序列					
➡ 🛄 流程圖 □ 🔤 CaseStudy		2	CosoStudu									
→ 🖻 模型套件			Casestudy									
→	法		🔩 變數 - Cl	us2								×
	18	Ш	r		r	1						
節點ID	Clus2		(無)	▼ ■ 非	等於	•					套用	重新設定
進人的資料 確出的資料			欄: 📃 標筆	氏(A)		📃 採礦()	(lv		□ 基本(I)	■ 統計(T)		
附註			名稱	使用	報表	角色	層級					
變數			CNT_ATM	否	否	輸入 輸入	間隔					
群集變數角色 內部煙淮化			CNT_POS	査	否	輸入	間隔					
∃群集的數目			CNT_TBM CNT_TOT	否	 否		間隔	-				
:TTE)方法 			ID LOT ATM	是一	喜	ID #A 7	名目	_				
3選取準則	STL		LGT_ATM LGT_CSC	預設	否	<u>輸入</u> 輸入	間隔	_				
初步最大值	50		LGT_POS	預設 商語	否 宏	輸入 輸入	間隔	_				
	2			JRAX		平別ノト						
CCC 截止值	3											
∃類別變數編碼 ↓ 序數編碼	推名											
名目編碼	GLM											
30%群果種士 • 種子初始化方法	預設											
	0.0											
111前線選項 日訓練選項												
使用預設值 設定												
遺漏值	•											
━т₩	*											
	-								勘査の	更新路徑(II) 確	定(の)	取消の
		-										-1/1/ 4 (0)



圖 結果 - 節點: 群集 (2) 流程圖: CaseStudy

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 視窗(W)



92

- • ×

使用者指定 最大的群集數目



使用者指定 最大的群集數目:5



群集/執行



群集 執行 結果

☞ 結果 - 節點: 群集 (2) 流程圖: CaseStudy

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 視窗(W)

🖺 | 🗃 | 🗁 | 🎆 | 🏘



區段特徵描繪 (Segment Profile) 編輯變數



區段特徵描繪 (Segment Profile) 編輯變數

						-				
💐 Enterprise Miner - EM_P	Project1									2 🛛
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動	作(A) 選項(O) ネ	涀窗(\	W) 說明(H)							
🔆 🗈 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 📋 🍳) 🖩 🖈 🔳 📜 5	🗗 👔	â 🦏 🧇							
■ EM_Project1 中 ■ 資料來源 ■ ■ PROFILE 甲 ■ 流程圖		<u>风</u> 様z	】 💽 🔛 🔛 🕱 本 勘查 修改 模型 評(ち 公用程工	式 應用程式 時間序3	IJ				
由會模型套件		968 (CaseStudy							
▲▼ 屬性 值			🦓 變數 - Prof2							×
	•		(無) ▼ □非	等於	▼			富	新 [月] 重新	設定
回却 10 F1012 <u> </u> <u> </u> <u> </u> ア 1012 ア 1012 ア 1012 ア 1012 ア 1012 ア 1012 ア 1012			欄: 🦳 標籤(A)		採礦(M)		□ 基本(I)	 続計(T)		
附註			名稱使用	報表	角色 層級					
變數			CNT_ATM 否 CNT_CSC 否	否	輸入 間隔 輸入 間隔					
□一股 中間點數目 8	=		CNT_POS 在	喜	輸入間隔					
- 所有的特徵描繪 否 - 截止百分比 05			CNT_TOT A	百百百	輸入 間隔 輸入 間隔					
			Distance 預設 ID 預設	否						
計輸入的數目 10 計最小價值 0.01			LGT_ATM 是	否	輸入間隔					
最大深度 1			LGI_CSC 是 LGT_POS 是	<u>倍</u> 否	動人 同隔 輸入 間隔					
			LGT_TBM 是 SEGMENT 預設	否	輸入 間隔 區路 夕日					
			_SEGMENT_預設	古	拒絕 名目					
使用報表變數 <u>是</u> 報表變數的數目 10										
	÷									
一般										
100,7990 111										
							勘查(X)	更新路徑(U) 確定(()) 取消	∮(C)
執行完成										

區段特徵描繪 (Segment Profile)



區段特徵描繪 (Segment Profile)



區段特徵描繪 (Segment Profile)





分群分析 (Cluster Analysis)

💐 Enterprise Miner - EM_Project1

🍇 Enterprise Miner - EM_Project1										
當案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(∨V) 說明(H)										_
🔆 • 🗈 🛍 🗙 🏭 🙀 [🖹 🗒 🔍 🐘 🖈 🔳 📜 🐓) 🗗 🖄 🕷 🧇								-
■ EM_Project1 → ● ● 資料來源		V XX 🕅 🚮 🔧 🐔 🖷 📰	🗱 🔽							
TRANSPORTE		樣本 勘查 修改 模型 評估 公用	程式 『	應用程式 日	時間序列					
デビー 加径回 		िल्ह CaseStudy	🔯 EN	M_LIB.PRC	FILE					
				ID	CNT_TBM	CNT_ATM	CNT_POS	CNT_CSC	CNT_TOT	
			1	000041360	34.0	3.0	3.0	9.0	49.0	<u> </u>
	24		2	000052094	44.0	17.0	5.0	18.0	84.0	
) ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட ட	1直		3	000057340	122.0	26.0	32.0	36.0	216.0	
が 節點 ID	Ids		4	000076885	42.0	3.0	6.0	1.0	52.0	
	<u></u>		5	000089150	20.0	15.0	2.0	2.0	39.0	
附註		● 陳人的資料。DROFIE	б	000094512	83.0	20.0	49.0	3.0	155.0	
輸出類型	檢視	EXTRACTION FROM FILE	7	000096396	33.0	9.0	49.0	17.0	108.0	
	原始	連接埠 來源	8	000098062	22.0	5.0	9.0	1.0	37.0	
<u>集總</u>	<u>日</u> 百 日	DATA	9	000122779	21.0	27.0	2.0	1.0	51.0	
────────────────────────────────────	定		10	000125838	127.0	3.0	2.0	3.0	135.0	
- 變數 - 油業			11	000137317	52.0	20.0	2.0	11.0	85.0	
F//// 重新整理中繼資料			12	000147896	101.0	40.0	8.0	1.0	150.0	
顧問 	基本		13	000150206	156.0	52.0	80.0	4.0	292.0	
			14	000160501	31.0	32.0	42.0	12.0	117.0	
ኵ <u>負种選取</u> ፼揉	<u>資料%源</u> 預設		15	000176820	107.0	3.0	2.0	1.0	113.0	
L 様本選項 IPANTATION			16	000187784	54.0	14.0	7.0	24.0	99.0	
	PROFILE 📟		17	000189200	92.0	3.0	2.0	2.0	99.0	
⊷資料來源屬性 ■新增表格			18	000198327	44.0	27.0	17.0	3.0	91.0	
表格名稱			19	000200237	146.0	3.0	2.0	1.0	152.0	
:愛國職祖 -新増變數角色		•	20	000207980	39.0	5.0	2.0	4.0	50.0	
日中繼資料	~		21	000227355	180.0	3.0	2.0	10.0	195.0	
	<u>^</u>	流程圖 ▼ 日誌 ▼	22	000228317	46.0	14.0	2.0	1.0	63.0	
執行完成			23	000228906	25.0	3.0	2.0	1.0	31.0	T

SAS Enterprise Guide (SAS EG)

Excel and SAS Data Conversion

SAS Enterprise Guide (SAS EG)

Open SAS .sas7bdat File Export to Excel .xlsx File Import Excel .xlsx File Export to SAS .sas7bdat File

SAS Enterprise Guide 5.1 (SAS EG)



淡江軟體雲使用注意事項

- 登入淡江軟體雲時,會自動產生一部新的雲端主機。登出雲端主機前,請先將檔案儲存於您攜帶的隨身碟、淡江大學網路隨身碟、Google雲端硬碟...等, 否則登出後雲端主機的所有資料將會被刪除,並回到您的個人主機畫面。
- ■為免雲端主機帳號被冒用,每次使用完 請登出。
- ■軟體雲相關操作說明.請點選雲端主機 桌面上『操作手冊』圖示。
- ■軟體雲使用問題請至B212辦公室,或來電 26215656-2129 為您服務。
- ■請尊重智慧財產權,嚴禁安裝不法軟體,違法者自負相關法律責任。

New Project

👩 SAS Enterprise Guide		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作(K	久) 程式(P) 工具(T) 說明(H) 🗎 ▾ 🚰 ৼ 🚳 🔒 🋩 ங 🛍 🗙 🍺 🤇 ➡ + 🔤 處理流程 ▾	
專案樹狀結構 • × [處理流程 ▼	
1	▶ 執行(R) • ■ 停止(S) 匯出(X) • 排程(D) • 縮放(Z) • 專案記錄檔(L) 🔢 屬性(I) •	
		A
	🐼 歡迎使用 SAS Enterprise Guide 🛛 💽	
	资取它此资币份比由	
	进入过空进 机的兵中一個术用如:	
	開啟專案	
		E.
	新政 教學課程: SAS Enterprise Guide 入門	
▶ 重新整理(R) 甲斷連線(D) ~		
□□□101版發 □□□□-□	一天要再顯示此視窗	
就緒		▶ 未選取設定檔

Open SAS Data File: Profile.sas7bdat

团 SAS Enterprise Guide


6	SAS Enterprise Guide				
權	案(F) 編輯(E) 檢視(∨)	L作(K	程式(P) 工具(T) 說明(H) 🎽 + 🚰 + 🚳 📇 🋩 🖻 🛍 🗙 🍃 व 〓 + 🤐 處理流程 →		
1	新增(N)	► ਫ਼	?理流程 ▼		
[🖻	開啟(0)	• Ø	專案(P) Ctrl+O X) → 排程(D) → 縮放(Z) → 🔛 專案記錄檔(L) 📗 屬性(I) →		
	關閉專案(C)		資料(D)		•
6	儲存「專案」(S) Ctrl+S		資料勘查(X)		
	將「專案」另存為(A)…	2	程式(G)		
	儲存(V) Ctrl+Shift+S				
	另存新檔(E)	(H)	預存程式(S)		
8	匯入資料(I)		OLAP Cube(U)		
		7	Information Map(I)		
	排程「專案」(H)		Exchange(E)		
	匯出(R)	• 🛅	OLEDB(O)	=======================================	Ξ
	傳送至(D)	• 🗐	ODBC(B)		
H	發行(L)		其他(R)		
P.	版面設定(G)				
	預覽列印(W)				
a	列印(P) Ctrl+P				
E	事案屬性(J)				
	最近使用的專案(T)	•			
	最近使用的程式(M)	• -			
	結束(X)				
				,	-
就絲	ă			≪ 未選取設定檔	

团 SAS Enterprise Guide		C 問所「婆w」。								
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作(K) 程	呈式(P)									
事案樹狀結構 ★ ★ 處理流	?程▼	瀏覽 搜尋 SAS 資料	·夾							
	-(P)	査詢(1): 🌗 EM Data 🔹 🗸 🖕 📾 🗙 🍃 🖼 マ 😏								
	1(1/)									
			名稱	 	大小	修改日期				
		🕑 杲血	credit.sas7bdat	SAS Data Set	361 KB	2013/4/21 下午(
		~ 404년 구선	ing 2006.sas7bdat	SAS Data Set	13.729 KB	2013/5/29下午(
			profile.sas7bdat	SAS Data Set	5,521 KB	2006/9/23 下午				
		□ #660季165	webstation.sas7bdat	SAS Data Set	50,789 KB	2006/9/25 上午(
		n araina 🧟 arain a theanna			-					
		€3 網路上的芳鄉								
		3 H W A 1 1 1 1 1 1								
		■ 伺服器								
		-								
		🕞 SAS 資料夾								
5) 里新整理(K) 中國建緑(D)										
			•			4				
			檔案名稱(N): profile.sas7bdat			-				
			檔案類型(T): 所有已知的資料檔案	案 (*.sas7bdat;*.sas7bvew;*.sd2;*.	mdb;*.accdb;*.xls;*.xlsx;	*.xlsm;*.xlsb;*.t> 🔻				
					開啟(0) 取消				
就緒										

🞯 SAS Enterprise Guide								
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作	F(K)	程式(P) 工具(T)	說明(H) │🎽 🖌 🚔	🐔 A 🌱 🖪 🕻 :	X 10 @ 🗂 -	8。處理流程 ㆍ		
專案樹狀結構 ▼ ×	prof	ile •						:
🖃 🎭 處理流程	罚 箭	選和排序(L) 🏪 查詢]產生器(Q) 資料(D)) ▼ 描述(B) ▼ 圖形((G) • 分析(Z) •	運出(X) → 傳送至(N	l) • 🗉	
profile		∆ ID	O CNT_TBM	O CNT_ATM	ONT_POS	O CNT_CSC	D CNT_TOT	
	1	000041360	34	3	3	9	49	[
	2	000052094	44	17	5	18	84	
	3	000057340	122	26	32	36	216	
	4	000076885	42	3	б	1	52	
	5	000089150	20	15	2	2	39	
	б	000094512	83	20	49	3	155	
	7	000096396	33	9	49	17	108	
	8	000098062	22	5	9	1	37	
	9	000122779	21	27	2	1	51	
	10	000125838	127	3	2	3	135	
	11	000137317	52	20	2	11	85	
	12	000147896	101	40	8	1	150	
	13	000150206	156	52	80	4	292	
	14	000160501	31	32	42	12	117	
伺服器清單 • ×	15	000176820	107	3	2	1	113	
	16	000187784	54	14	7	24	99	
	17	000189200	92	3	2	2	99	
▶ 里新整理(K) 中國建隊(D)	18	000198327	44	27	17	3	91	
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	19	000200237	146	3	2	1	152	
□□□本機	20	000207980	39	5	2	4	50	
	21	000227355	180	3	2	10	195	
	22	000228317	4б	14	2	1	63	
	23	000228906	25	3	2	1	31	
	24	000229984	15	3	2	1	21	
	25	000241022	13	3	2	1	19	
	26	000253260	65	3	2	1	71	
	27	000257910	35	3	2	1	41	
	28	000261717	11	5	2	1	19	
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	29	000266600	15	3	2	1	21	
	30	000269176	107	78	22	7	214	
	31	000273510	110	15	б	21	152.	
就緒								☀ 未選取設定檔

×

x

4 111

111

+

🐼 SAS Enterprise Guide												
檔案(F) 編	諿 (E) 檢視(V) 工作	乍(K) 程	式(P) 工具(T) i	說明(H) 🛛 🗎 🕶 🚰 🛛 🕤	a 🛩 🖻 🛍 🗙 🗇	🤊 🍳 📑 🛯 🗞 處理	流程 🔹				
專案樹狀結構	_	• ×	profile	•								
🖃 🗞 處理流利	Ī			和排序(L) 🖷 杳詢劇	~ ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	描述(B) ▼ 圖形(G) ▼						
📑 profil			····		\bigcirc CNT TBM \bigcirc		CNT POS 😡	CNT CSC 😡 C	INT TOT			
		mana prome」(.0)	000041360	34	3	3	9	49			
		進出(X)	•	000052094	44	17	5	18	84			
	翻	篩選和排序(F)		000057340	122	26	32	36	216			
	=	查詢產生器(Q)		000076885	42	3	б	1	52			
	512	發行(1)		000089150	20	15	2	2	39			
			•	000094512	83	20	49	3	155			
		14/2±(11)		000096396	33	9	49	17	108			
		複製(C)		000098062	22	5	9	1	37			
	ß	貼上(P)		000122779	21	27	2	1	51			
	×			000125838	127	3	2	3	135			
	•	■新会空(M)		000137317	52	20	2	11	85			
				000147896	101	40	8	1	150			
))))))))))))))		000150206	156	52	80	4	292			
	8-	屬性(I)		000160501	31	32	42	12	117			
伺服器清單		- ×	15	000176820	107	3	2	1	113			
🖏 🔓 🔳 🕘			16	000187784	54	14	7	24	99			
(美美班教理/			17	000189200	92	3	2	2	99			
19 里利登哇()	R)	中國建家(U)	18	000198327	44	27	17	3	91			
┃ ■ 且 伺服器			19	000200237	146	3	2	1	152			
			20	000207980	39	5	2	4	50			
	\$74£	g 100001	21	000227355	180	3	2	10	195			
			22	000228317	46	14	2	1	63			
	DIMA Na Maria		23	000228906	25	3	2	1	31			
	MA M		24	000229984	15	3	2	1	21			
	SA	SHELP	25	000241022	13	3	2	1	19			
) SA	SUSEB	26	000253260	65	3	2	1	71			
) Wi	DRK	27	000257910	35	3	2	1	41			
	當案	•	28	000261717	11	5	2	1	19			
┃	LAP	伺服器	29	000266600	15	3	2	1	21			
			30	000269176	107	78	22	7	214			
就緒			31	000273510	110	15	<u>ñ</u> !	21	152.			

🔌 未選取設定檔

 $\overline{\mathbf{v}}$

×

х

• 11



檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 工作(K) 程式(P) 工具(T) 說明(H) 灣→ 圖→ 圖 → 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲ 圖 ▲	×
一般 調 一般 進階 海要 4種 10 字元 9 CNT_TBM 數值 8 CNT_ATM 數值 8 CNT_POS 數值 8	×
摘要 名稱 類型 長度 格式 標籤 ID 字元 9	▲ III
ID 字元 9 CNT_TBM 數值 8 CNT_ATM 數值 8 CNT_POS 數值 8	
CNT_TBM 數值 8 CNT_ATM 數值 8 CNT_POS 數值 8	
CNT_ATM 數值 8 CNT_POS 數值 8	
CNT_POS 數值 8	
CNT_CSC 數值 8	
CNT_TOT 數值 8	
伺服器清單	
● 重新整理(R) 中斷違	
● @ ECTUUUU ● @ MAPS 市 @ MAPSCE	
□	
● ③ SASHELF 其他 (F1) ▼	
● ⑦ SASUSEI 一 ⑦ WERE	
30 000269176 107 78 22 7 214	-
31 000273510 110 15 6 21 152 就緣	

🥑 SAS Ente	rpris	e Guide							
檔案(F) 約	編輯(E) 檢視(V) 工作	乍(K) 看	呈式(P) 工具(T)	說明(H) 🗌 🎽 🕶 🚰 📲 🦓 🛛	4 % 🖻 🛍 🗙	(ID (A 🔤 - 🍋	盧理流程 ▼	
專案樹狀結構	ξ.	+ x	profile	• •					
🖃 🍓 處理流	程		🖏 篩邊		肇生器(O) │ 資料(D) ・ :	描述(B) ▼ 圖形(0	5) • 分析(Z) • 图	■ ■出(X) - 傳送至(N	I) - 🗉
prof	ile _~				😡 CNT TBM 😡	CNT ATM	CNT POS	CNT CSC	CNT TOT
	2	開啟 ' profile」(0)	000041360	24	3	3	9	<u> </u>
		匯出(X)	•	匯出「profile	J (X)	17	5	18	84
	罚	篩選和排序(F)		匯出「profile	」作為專案中的步驟(S).	• 26	32	36	216
	E	查詢產生器(O)		000076885	42	3	б	1	52
	512			000089150	20	15	2	2	39
	12-23			000094512	83	20	49	3	155
				000096396	33	9	49	17	108
		複製(C)		000098062	22	5	9	1	37
	r.	貼上(P)		000122779	21	27	2	1	51
	×			000125838	127	3	2	3	135
		重新命名(M)		000137317	52	20	2	11	85
		重約10-10(10) 重約10-10(10)		000147896	101	40	8	1	150
))))))))))))))		000150206	156	52	80	4	292
	=	屬性(I)		000160501	31	32	42	12	117
服器清單		* X	15	000176820	107	3	2	1	113
in 🛯 🗐			16	000187784	54	14	7	24	99
重新乾理	(R)	中斷連線(D) »	17	000189200	92	3	2	2	99
	202 Z		18	000198327	44	27	17	3	91
□□□□□加及莅 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	3 Ø4		19	000200237	140	3	2	1	152
/2×1	~~ 答和#	È I	20	000207980	39 100		2	4	2U
	je EC	:100001	21	000227555	001 Ak	ر ۱۸	2	10	دع 161
	🗿 МА	PS	22	000220317	+U 25	2	2	1	21
.	🗿 МА	PSGFK	23	000220900	15	2	2	1	21
.	🗿 МА	PSSAS	25	000241022	13	3	2	1	10
•	🗊 SA	SHELP	26	000253260	65	3	2	1	71
=	🗊 SA	SUSER	27	000257910	35	3	2	1	41
	🗊 W(DRK	28	000261717	11	5	2	1	19
	檔案	(main <i>na</i>	29	000266600	15	3	2	- 1	21
1時 私用し	JLAP	何服後總	30	000269176	107	78	- 22	7	214
			31	000273510	110	15	б	21	152
尤緒									

🔌 未選取設定檔

Ŧ

×

×

• III

₩ 匯出					x 6 _
儲存位置(I): 🌗	EM_Data ·	▼ ← ▼ 🖻 × 🍃 🗉 ▼ 😘			×
 ☑ 桌面 録的文件 ③ 我的電腦 ④ 網路上的芳鄰 ① 伺服器 	名稱 Credit.sas7bdat inq2006.sas7bdat profile.sas7bdat webstation.sas7bdat	修改日期 2013/4/21 2013/5/29 2006/9/23 2006/9/25	類 茶年 05:22 SA: 茶午 01:20 SA: 茶午 10:08 SA: 上午 01:45 SA:	送至(N) ~ [] SC CNT_TOT 9 49 18 84 36 216 1 52 2 39 3 155 17 108 1 37 1 51 3 135 11 85 1 55 17 108 1 37 1 51 3 135 11 85 1 150 4 292 12 117 1 150 4 292 12 117 1 155 4 299 2 99 3 91 1 55 1 55 1 55 1 7 1 55 1 55 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7	
	檔案名稱(N): profile		↓	1 + 71 + 71 + 10 + 10	
	檔案類型(T): SAS 資料檔案 (V7 完整名種	稱) (*.sas7bdat)		1 19 1 21 7 214	
		儲存	^至 (S) 取消	21 152	▼ 未選取設定檔





Export SAS.sas7bdat to to Excel .xlsx File

🐻 SAS Enterprise Guide di la 說明(H) 🛛 🎽 🖌 🚰 📲 🦗 🖻 🛍 🗶 🗠 🧿 🔍 🗖 🕇 🐜 處理流程 🔹 工作(K) 程式(P) 工具(T) 檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) profile -專案樹狀結構 - x 🖃 🎭 處理流程 💞 篩選和排序(L) 🏪 查詢產生器(Q) │ 資料(D) ▼ 描述(B) ▼ 圖形(G) ▼ 分析(Z) ▼│ 匯出(X) ▼ 傳送至(N) ▼│ 틾 📰 profile ID CNT TBM 😡 CNT ATM CNT POS CNT CSC CNT TOT A б Ģ Enterprise Guide profile.sas7bdat SAS Data Set 正在匯出「profile」... 5,39 MB 伺服器清單 - x 🖪 🖬 🗐 🗐 月 >> S 重新整理(R) 中斷連線(D) profile_excel_dsx ----Microsoft Excel 工作表 □ 1 本機 x 1.45 MB 🖹 🗿 資料館 🗄 🎒 EC100001 4б 🗄 🎯 MAPS 🗄 🎯 MAPSGFK 🗄 🎯 MAPSSAS 1 SASHELP 🗄 🎒 SASUSER 🗄 🎯 WORK 🗄 🧰 檔案 📙 私用 OLAP 伺服器 б

🛐 (詳細資料) 正在執行: 匯出工作 - 正在執行...

🔌 未選取設定檔

х

. Ξ

Import Excel File to SAS EG



Import Excel File to SAS EG

🐼 SAS Enterprise Guide	🔒 開啟					- • •		d X
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作(專案樹狀結構 • ×	查詢(I): 🌗	EM_Data			▼ \$ 5			
	 	名稱	«celxlsx	類型 Microsoft Excel 工作表	大小 1,491	修改日期 KB 2014/3/		
伺服器清單 ▼ × □ □ □ □ ① ① ● □ ① ① ● □ ① ① ● □ □ ① ● □ □ □ ● □ □ □ ● □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		▲ 檔案名稱(N):	profile_excel.xlsx	111		4		
		檔案類型(T):	可匯入的資料檔案 (*.)	ls;*.xlsx;*.xlsm;*.xlsb;*.mdb;*.ac	codb;*.txt;*.csv;*.asc;*.tab;*.ht	m;*.html) 🔻		
就緒					140 BX(0)	HX)P3	、未選 王	取設定檔 📃

CAC Entermine Outle				
🧑 SAS Enterprise Guide				
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作	=(K) 程式(P) 工具(T)	說明(H) 🗌 🗎 🕇 🚰 📲 🕤	⊮ ℡ 心 × ゆ ⌒ ̄ + 。 虚理流程 →	
專案樹狀結構 → ×	處理流程 ▼			
- ♣eg 處理流程 - 罰 profile_excel.xlsx	▶ 執行(R) • ■ 停止(S)	匯出(🛃 從 profile_excel.x	lsx 匯入資料	X
匯入資料 (profile_excel.xls	▶ → 2000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 2000000 - → 200000 - → 20000 - → 20000 - → 20000 - → 20000000 - → 200000 - → 20000 - → 20000000000	1 /4 指定	資料	<u>S</u> .sas.
	(profile	對於其他需要使用 SAS 資料檔案。	SAS 資料檔案以進行資料分析和報表的工作,「匯入資	料」精靈可將非 SAS 資料轉換成
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	本機檔室系統	
		檔室路徑(P)·	C-\DATA\EM Data\mnofile evcel vlev	=
		答料類刑(T).	Excel 活百鎖	
		夏州秋至(1).	Diver (136)4	
4 111		輸出 SAS 資料集 -		
		SAS 伺服器(S):	Local	瀏覽(W)
		資料館(R):	WORK	
🍡 🔓 📃 🕘 📃		資料集(A):	profile_excel	
⑤ 重新整理(R) 中斷連線(D) ≫				
□ 且 伺服器				
白道本機				
● 會 資料館				
⊞"局私用 ULAP 间版器				
就緒				



ਯ SAS Enterprise Guide 楢案(F) 編輯(E) 檢視(V) 工作	=(K) 程式(P) 工具	具(T) 說明(H)	🖆 • 🚔 • 🐔 🚪	× 6 6 ×	(15) (al 🛄 - Šeg	處理流程 ▼				- đ
專案樹狀結構 ▼ ×	虚理流程 ▼									
□-5cg 處理流程 □-3] profile excel.xlsx	▶ 執行(R) ▼ ■ 停⊥	£(S)│匯出(∎	🚰 從 profile_exce	l.xlsx 匯入資料	4					×
—————————————————————————————————————	profile e) 727		3 /4 定	義欄位特性					<u>S</u> .S	as
	(pro	file	選取欄並定義特性	ŧ(S):						
			Inc 來源名稱	名稱	標籖	類型	來源格式	長度	輸出格式	輸出輸入格式
			I D	ID	ID	字串	\$CHAR9.	9	\$CHAR9.	\$CHAR9.
			CNT_TBM	CNT_TBM	CNT_TBM	數字	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
			CNT_ATM	CNT_ATM	CNT_ATM	數字	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
			CNT_POS	CNT_POS	CNT_POS	數字	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
			CNT_CSC	CNT_CSC	CNT_CSC	數字	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
			CNT_TOT	CNT_TOT	CNT_TOT	數字	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
 ■服器清單 * × ■ ● ● ● 重新整理(R) 中斷連線(D) * ● ● 伺服器 ● ● 本機 ● ● 資料館 ● ● 資料館 ● ● 私用 OLAP 伺服器 			全選(A)	全部清除(C)) <上一步(B) ▼	下一步(N) >	· 完成(F)		取消	修改(M)) 〕 說明

未選取設定檔





🞯 SAS Enterprise Guide											- 0 ×
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作	(K)	程式(P)	工具(T)	說明(H)	🛅 • 🚔 • 🍕	🖌 📇 🎸 🖻 🛍 🕽	X 19 @ 🗂 - 🍇	』 盧理流程 ▼			
專案樹狀結構 • ×	運	人資料 (profi	le_excel.	xlsx[profile])	•						×
‱ 處理流程		程式碼 📋	記錄檔	📰 輸出資料]						
🖨 🛐 profile_excel.xlsx	\$5	▶ 修改工作	:) 🕮 杳詢る			形の・分析の・	匯出(20 → 傳送至)	(N) - [🗐	
└────────────────────────────────────			ID ID		ТВМ 6		\bigcirc CNT POS				
	1	000041	1360		34	3	3	9	49		=
	2	000052	2094		44	17	5	18	84		
	3	000057	7340		122	26	32	36	216		
	4	000076	5885		42	3	б	1	52		
	5	000089	9150		20	15	2	2	39		
	б	000094	1512		83	20	49	3	155		
	7	000096	5396	Ī	33	9	49	17	108		
	8	000098	3062	·····	22	5	9	1	37		
	9	000122	2779	Ī	21	27	2	1	51		
	10	000125	5838		127	3	2	3	135		
	11	000137	7317		52	20	2	11	85		
< III >>	12	000147	7896		101	40	8	1	150		
	13	000150)206		156	52	80	4	292		
伺服器清單 · ×	14	000160)501		31	32	42	12	117		
🖳 🕞 且 🕹 🔲	15	000176	5820		107	3	2	1	113		
▲ 重新数理/D) 内断注射(D) ≫	16	000187	7784		54	14	7	24	99		
	17	000189	9200		92	3	2	2	99		
	18	000198	3327		44	27	17	3	91		
	19	000200)237		146	3	2	1	152		
	20	000207	7980		39	5	2	4	50		
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	21	000227	7355		180	3	2	10	195		
	22	000228	317		46	14	2	1	63		
	23	000228	3906		25	3	2	1	31		
	24	000229	9984		15	3	2	1	21		
	25	000241	1022		13	3	2	1	19		
	26	000253	3260		65	3	2	1	71		
	27	000257	7910		35	3	2	1	41		
	28	000261	1717		11	5	2	1	19		
	29	000266	5600		15	3	2	1	21		Ŧ
就緒										2	、未選取設定檔

|🌂 未選取設定福| 🏿

SAS Enterprise Guide										
			engan 189 -21 (Ø 10.2 pm @ \$	× 1					
· 楢葉(F) 湯輻輻(E) 一 付 (∀) ⊥1作	·(K) 程:	式(P) 上具(I) 調	現明(H) 🗎 🏼 🎽 🎽 🍟	18 % B G /	V m) (m □ + p65	塵埋流程 ▼				
專案樹狀結構 • ×	匯入資料	\$4 (profile_excel.xls>	(profile]) •					×		
□ 🖧 處理流程	🗒 程式碼 📋 記錄檔 闘 輸出資料									
🖹 🛐 profile_excel.xlsx	S 🕟 🕼	多改工作(M) 🦉 篩測	躍和排序(1) ᅖ蟲 香詰			形の、分析の、		N) - 🗉		
┈┫/ 匯人資料 (profile_excel.xls										
	99972	875475072	81	37	2	1	121			
	99973	875478517	56	15	10	3	84			
	99974	875481914	49	28	91	87	255			
	99975	875484829	233	10	5	1	249			
	99976	875488178	104	3	2	1	110			
	99977	875505005	27	47	37	53	164			
	99978	875508051	28	3	2	1	34			
	99979	875511290	13	5	2	1	21			
	99980	875514158	54	8	18	4	84			
	99981	875528729	71	4	14	1	90			
	99982	875536451	109	3	2	11	125			
< III ►	99983	875555772	26	22	2	1	51			
	99984	875568109	124	15	2	12	153			
	99985	875577833	115	80	9	5	209			
🗟 🕞 且 🥹 🔋	99986	875589010	48	3	82	8	141			
⑤ 重新整理(R) 中斷連線(D) ≫	99987	875593202	143	9	2	4	158			
	99988	875594835	51	3	2	1	57			
	99989	875599149	58	15	27	17	117			
	99990	875606621	25	3	2	1	31			
□ □ 檔案	999991	873019290	103	0		IU 1	121			
🗄 🖫 私用 OLAP 伺服器	99992	873023022	10	4		1	17			
	99993	075620606	14 00	ر 1۸		1	47			
	99994	875636141	120	14	 ງ	1	1/9			
	00006	875638608	24	б	2	11	22			
	00007	875656523	70	0 0	2	7	07			
	00008	87,5663288	44	111	57	, 0	221			
	99999	875670226	10	5	2	1	18			
	100000	875674475	128	18	20	1	167	=		
			1	••]		-				

🛛 🔌 未選取設定檔 🚽

Export Excel .xlsx File to SAS .sas7bdat File





								7	x
😋 🔵 🗸 🕨 電腦 🕨 System (C:) 🕨 D.	ATA	► EM_Data		-	→ 搜尋 EM_	Data			٩
組合管理 ▼	iuide	5.1 開啟 新増資料夾					•		9
📩 我的最愛	*	名稱	類型	大小	修改日期				
📕 下載		🧱 credit.sas7bdat	SAS Data Set	361 KB	2013/4/2				
📃 桌面		 inq2006.sas7bdat	SAS Data Set	13,729 KB	2013/5/2				
🔩 最近的位置		🕎 profile.sas7bdat	SAS Data Set	5,521 KB	2006/9/2				
		🔊 profile_excel.xlsx	Microsoft Excel 工作表	1,491 KB	2014/3/1				
C 本 #		📴 profile_sas.sas7bdat	SAS Data Set	5,521 KB	2014/3/1				
		iii webstation.sas7bdat	SAS Data Set	50,7 8 9 KB	2006/9/2				
◆ 目栄									
S I I L	=								
💺 電腦									
👟 System (C:)									
📜 DATA									
👢 dyna									
👢 eclipse-java-kepler-SR1-win32									
📜 ipcedu									
📙 jdk-7u51-apidocs									
MSOCache									
L PerfLogs									
Program Files									
temp									
test-files - 20130725	-								
選取了3個項目 修改日期: 20 大小: 12	006/9 2.2 M	9/23 下午 10:08 建立日期: 2014/3/19 上午 0 B	8:43						



Profile_Excel.xlsx



x≣	. 5- 0	;				pr	ofile_excel>	dsx - Excel						? 🛧 –	. 8	×
楮	編 常用 插/	人 版面酯	置 公式	資料	校閱 檢	視 小組									-	9
」 貼.	Calibri	•	• 11 • • <u>A</u> •	A [*] A [*] ≡ ⇔ [#] _Z [*] ≡	≡ = » = = €	• ₿ ± ₫•	通用格式 \$ - %	▼ 00.00€ 00.	● 一 設定格式化 的條件 ●	; 格式化為 表格 •	儲存格 様式 -	羀 插入 → 診 刪除 → 薑 格式 →	∑ · A ▼ Z ◆ 排序與(/		
剪	貼薄 。	字型		F2	對齊方式	, G	數值	á G		様式		儲存格	約顧	Ē		^
A1	• :	$\times \checkmark$	fx]	ID												*
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	К	L	Μ	N	í	C 🔺
1	ID	CNT_TBM	CNT_ATM	CNT_POS	CNT_CSC	CNT_TOT										
2	000041360	34	3	3	9	49										
3	000052094	44	17	5	18	84										
4	000057340	122	26	32	36	216										
5	000076885	42	3	6	1	52										
6	000089150	20	15	2	2	39										
7	000094512	83	20	49	3	155										_
8	000096396	33	9	49	17	108										_
9	000098062	22	5	9	1	37										_
10	000122779	21	27	2	1	51										_
11	000125838	127	3	2	3	135										_
12	000137317	52	20	2	11	85										_
13	000147896	101	40	8	1	150										_
14	000150206	156	52	80	4	292										_
15	000160501	31	32	42	12	117										_
16	000176820	107	3	2	1	113										_
17	000187784	54	14	7	24	99										_
18	000189200	92	3	2	2	99										_
19	000198327	44	27	17	3	91										_
20	000200237	146	3	2	1	152										_
21	nofile	20	ς	2	1	50			: 4						1	
計約	ž											m _m_	m		- 10	_ ນດ <i>ແ</i> _
370.55															T 19	1070

133

Profile_SAS.sas7bdat

profile_sas.sas7bdat SAS Data Set 5.39 MB

d**P**

х

a.	SAS	Enter	prise.	Guide
- 22	0.0		p	

檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) I]作(K) ;	程式(P) 工具(T)	說明(H) │🎽 - 🚔 - 🐔	📇 🋩 🖻 🛍 🗙	ゆ (マー) 🗂 • 🎭 處う	浬流程 ▾	
專案樹狀結構 ▼:	× profil	e_sas ▼					
🖃 🍇 處理流程		選和排序(L) 🏪 查議		描述(B) ▼ 圖形(G)	・ 分析(Z) ・ 匯出(
📲 profile_sas		ID	😡 CNT TBM 😡	CNT ATM	CNT POS 向	CNT CSC 😡	CNT TOT
	1	000041360	34	3	3	9	49
	2	000052094	44	17	5	18	84
	3	000057340	122	26	32	36	216
	4	000076885	42	3	б	1	52
	5	000089150	20	15	2	2	39
	6	000094512	83	20	49	3	155
	7	000096396	33	9	49	17	108
	8	000098062	22	5	9	1	37
	9	000122779	21	27	2	1	51
	10	000125838	127	3	2	3	135
	11	000137317	52	20	2	11	85
	12	000147896	101	40	8	1	150
	13	000150206	156	52	80	4	292
	14	000160501	31	32	42	12	117
」服器清單 ・ :	× 15	000176820	107	3	2	1	113
	16	000187784	54	14	7	24	99
	17	000189200	92	3	2	2	99
▶ 里新整理(K) 中國建稼(D)	18	000198327	44	27	17	3	91
	19	000200237	146	3	2	1	152
🗄 📙 私用 OLAP 伺服器	20	000207980	39	5	2	4	50
	21	000227355	180	3	2	10	195
	22	000228317	46	14	2	1	63
	23	000228906	25	3	2	1	31
	24	000229984	15	3	2	1	21
	25	000241022	13	3	2	1	19
	26	000253260	65	3	2	1	71
	27	000257910	35	3	2	1	41
	28	000261717	11	5	2	1	19
	29	000266600	15	3	2	1	21
	30	000269176	107	78	22	7	214
- h // +r	31	1000273510	110	15	<u>6</u>	21	152.

🔌 未選取設定檔

SAS Locale Setup Manager → English UI

SAS Enterprise Guide (SAS EG)



SAS Enterprise Miner 13.1 (SAS EM)









Microsoft Silverlight	
Microsoft Silverlight 5 SDK - 中文(繁麗	
Microsoft SQL Server 2008	
Microsoft SQL Server 2014	107066
Microsoft Visual Studio 2012	10/000
NetBeans	文件
OpenOffice 4.1.0	
R	圖片
SAS	
SAS 9.4 (中文 (繁體))	音樂
🥶 SAS 9.4 (英文)	
§ SAS Deployment Manager 9.4	電腦
🍠 SAS Documentation Viewer 9.4 (Er 😑	物曲ム
🞯 SAS Enterprise Guide 6.1 (64-bit)	近利百
🎊 SAS Enterprise Miner 13.1 工作站	装罟和印刻
对 SAS IML Studio 13.1	1411H-1-1
SAS Studio 3.1 (64-bit)	預設程式
📙 Additional Languages	
📙 Utilities 👻 👻	說明及支援
● 上一頁	
搜尋程式及檔案	·
· · ·	
	_

122

0

0

e



D

	107866
	文件
	圖片
	音樂
9.4	電腦
[•] 9.4 (Ei _≡ 4-bit)	控制台
「作站	** 要 恋四 = #*

淡江軟體雲使用注意事項

- ■登入淡江軟體雲時,會自動產生一部新 的雲端主機。登出雲端主機前,請先將 檔案儲存於您攜帶的隨身碟、淡江大學 網路隨身碟、Google雲端硬碟...等, 否則登出後雲端主機的所有資料將會被 删除, 並回到您的個人主機畫面。
- ■為免雲端主機帳號被冒用,每次使用完 請登出。
- ■軟體雲相關操作說明,請點選雲端主機 桌面上『操作手冊』圖示。
- ■軟體雲使用問題請至B212辦公室,或來電 26215656-2129 為您服務。
- ■請尊重智慧財產權,嚴禁安裝不法軟 體·違法者自負相關法律責任。

📱 CH 🚎 💽 📮 🔺 🕨 🏣 🍈













學生)

操作手册

eclipse

Mozilla 網路隨身碟(







Google Drive





⑤ 選擇語言
選取「SAS 部署管理程式」要檢視的語言。
<u>繁體中文</u> 確定 取消

淡江軟體雲使用注意事項

- ■登入淡江軟體雲時,會自動產生一部新 的雲端主機。登出雲端主機前,請先將 檔案儲存於您攜帶的隨身碟、淡江大學 網路隨身碟、Google雲端硬碟...等. 否則登出後雲端主機的所有資料將會被 删除, 並回到您的個人主機畫面。
- ■為免雲端主機帳號被冒用,每次使用完 請登出。
- ■軟體雲相關操作說明·請點選雲端主機 桌面上『操作手冊』圖示。
- ■軟體雲使用問題請至B212辦公室,或來電 26215656-2129 為您服務。
- ■請尊重智慧財產權,嚴禁安裝不法軟 體,違法者自負相關法律責任。











學生)



Mozilla 網路隨身碟(





Dropbox 操作手册





e

0

 \bigcirc

S.



淡江軟體雲使用注意事項

- ■登入淡江軟體雲時,會自動產生一部新 的雲端主機。登出雲端主機前,請先將 檔案儲存於您攜帶的隨身碟、淡江大學 網路隨身碟、Google雲端硬碟...等. 否則登出後雲端主機的所有資料將會被 删除·並回到您的個人主機畫面。
- ■為免雲端主機帳號被冒用,每次使用完 請登出。
- ■軟體雲相關操作說明,請點選雲端主機 桌面上『操作手冊』圖示。
- ■軟體雲使用問題請至B212辦公室,或來電 26215656-2129 為您服務。
- ■請尊重智慧財產權,嚴禁安裝不法軟 **體**,違法者自負相關法律責任。





Adobe 網路随身碟(Reader XI 教職員)



Mozilla 網路隨身碟(Firefox 學生)







2

S

0

0



淡江軟體雲使用注意事項

_____CH 🧉 🕐 🖡 🛌 🏴 🐂 🏟



















S

🗕 SAS Deployment Manager		- • ×
Locale Setup Manager		
Select new appropriate regio	n settings for your SAS software.	
	, ,	
The region format controls how 9	SAS software sorts data and displays text numbers, currencies	date and
time values. Select the region for	mat appropriate for your SAS software.	date, and
Language (Region) [Locale]	English (United States) [en US]	-
	Dutch (Belgium) [n] BE1	
Select the products that you wan	Dutch (Netherlands) [nl NL]	
SAS ODS Graphics Editor	[English (Australia) [en_AU]	Π
🔲 SAS Enterprise Miner Worksta	English (Belgium) [en_BE]	
🔲 SAS Install Qualification Tool	English (Botswana) [en_BW]	
SAS ODS Graphics Designer	English (CB) [en_CB]	
SAS Foundation	English (Canada) [en_CA]	
	English (Hong Kong) [en_HK]	=
	English (India) [en_IN]	-
	English (Ireland) [en_IE]	
	English (Jamaica) [en_JM]	
	English (New Zealand) [en_NZ]	4
Select All Clear All	English (Philippines) [en_PH]	
	English (Singapore) [en_SG]	
	English (South Africa) [en_ZA]	
Help	English (United Kingdom) [en_GB]	
	English (United States) [en_US]	
	English (Zimbabwe) [en_ZW]	
	Estonian (Estonia) [et_EE]	
	Faroese (Faroe Islands) (fo_FU)	
	rinnish (Finiand) [fi_Fi] Evensh (Pelaium) [fi_PE]	
	menon (pergram) (m_bc)	•

淡江軟體雲使用注意事項

X	3	炎江軟體雲時・會自動產生一部新
		端主機。登出雲端主機前,請先將 儲存於您攜帶的隨身碟、淡江大學 隨身碟、Google雲端硬碟等,
_		登出後雲端主機的所有資料將會被 ,並回到您的個人主機畫面。
*		§端主機帳號被冒用.每次使用完 出。
		§相關操作說明.請點選雲端主機 上『操作手冊』圖示。
		景使用問題請至B212辦公室,或來電 L5656-2129 為您服務。
		Е智慧財產權・嚴禁安裝不法軟 違法者自負相關法律責任。
	_	

📗 CH 🧉 😨 🛱 🔺 🖿 🐂 🍈



C









Mozilla 網路隨身碟(Firefox 學生)

7







0

 \bigcirc

S

SAS Deployment Manager				
Locale Setup Manager				端主機
Select new appropriate regio	n settings for your SAS softwar	e.		儲存於
				隨身磷
The region format controls how :	SAS software sorts data and dis	plays text, numbers, currenci	es, date, and	登出後
time values. Select the region for	mat appropriate for your SAS :	software.		,前回
Language (Region) [Locale]	English (United States) [en_US	5]	•	티산 + -
				€/ 尓土 1
Select the products that you wan	t to use the new settings.			出。
🔲 SAS ODS Graphics Editor				툍相關
SAS Enterprise Miner Workst	tion Configuration			⊢『撮
SAS Install Qualification Tool				
SAS ODS Graphics Designer				雲使用
SAS Foundation				L5656
				「知些
				ミロ志は
				進冮有
Select All Clear All				
Help		< Back Next >	Cancel	

淡江軟體雲使用注意事項

▶ ▲ ※ 二 軟體雲時 · 會自動產生一部新 登出雲端主機前·請先將 您攜帶的隨身碟、淡江大學 Google雲端硬碟...等, **曇端主機的所有資料將會被** 」您的個人主機畫面。 帳號被冒用・每次使用完 作說明·請點選雲端主機 乍手冊』圖示。 |題請至B212辦公室,或來電 2129 為您服務。 | 產權・嚴禁安裝不法軟| 自負相關法律責任。

🎚 CH 🚎 😨 🖡 🔺 🖿 ቲ 🕪









7







.

0

0

7 OneDrive OD公文系统

æ





7



S.



Finish

Cancel

< Back

淡江軟體雲使用注意事項

CH 🚎 😧 🛱 🔺 🖿 ቲ 🕪
SAS Enterprise Miner (SAS EM)

Enterprise Miner		
le Edit View Action	ons Options Window Help	
🖸 🖦 🛍 🔀 🏢 🍋	〒 図 回 和 え = 2.55 - 27 20 - 4	
	Welcome to Enterprise Miner	
SAS [®] Enterprise Miner [∞] 13.1	🤝 Help Topics	
	www. Project	
	🤝 Open Project	
	🤝 Recent Projects	
built by powered by SAS	View Metadata	
	🤝 Exit	

SAS Enterprise Miner (SAS EM) English UI

M

🧟 107866 as 107866 🎉 No project open

Reference

- 資料採礦運用:以SAS Enterprise Miner為工具,
 李淑娟,2015,SAS賽仕電腦軟體
- Jim Georges, Jeff Thompson and Chip Wells, Applied Analytics Using SAS Enterprise Miner, SAS, 2010
- SAS Enterprise Miner Course Notes, 2014, SAS
- SAS Enterprise Miner Training Course, 2014, SAS
- SAS Enterprise Guide Training Course, 2014, SAS