

Data Mining 資料探勘

個案分析與實作二 (SAS EM 關連分析): Case Study 2 (Association Analysis using SAS EM)

1032DM06 MI4 Wed, 7,8 (14:10-16:00) (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/ 2015-04-08

課程大綱 (Syllabus)

週次(Week) 日期(Date) 內容(Subject/Topics)

- 1 2015/02/25 資料探勘導論 (Introduction to Data Mining)
- 2 2015/03/04 關連分析 (Association Analysis)
- 3 2015/03/11 分類與預測 (Classification and Prediction)
- 4 2015/03/18 分群分析 (Cluster Analysis)
- 5 2015/03/25 個案分析與實作一(SAS EM 分群分析): Case Study 1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM)
- 6 2015/04/01 教學行政觀摩日 (Off-campus study)
- 7 2015/04/08 個案分析與實作二 (SAS EM 關連分析): Case Study 2 (Association Analysis using SAS EM)
- 8 2015/04/15 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)

課程大綱 (Syllabus)

週次(Week) 日期(Date) 內容(Subject/Topics)

- 9 2015/04/22 期中報告 (Midterm Project Presentation)
- 10 2015/04/29 期中考試週 (Midterm Exam)
- 11 2015/05/06 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)
- 12 2015/05/13 海量資料分析 (Big Data Analytics)
- 13 2015/05/20 文字探勘與網頁探勘 (Text and Web Mining)
- 14 2015/05/27 期末報告 (Final Project Presentation)
- 15 2015/06/03 畢業考試週(Final Exam)

個案分析與實作二 (SAS EM 關連分析): Case Study 2 (Association Analysis using SAS EM) Web Site Usage Associations

	🔌 ID	🔌 TARGET		🔌 ID	🔌 TARGET
1	0000001	ARCHIVE	2234529	1586098	PODCAST
2	0000001	EXTREF	2234530	1586099	PODCAST
3	0000002	MUSICSTREAM	2234531	1586100	MUSICSTREAM
4	0000002	WEBSITE	2234532	1586101	PODCAST
5	0000003	WEBSITE	2234533	1586102	PODCAST
б	0000004	SIMULCAST	2234534	1586103	PODCAST
7	0000005	ARCHIVE	2234535	1586104	PODCAST
8	0000005	WEBSITE	2234536	1586105	WEBSITE
9	0000006	WEBSITE	2234537	1586106	PODCAST
10	0000007	PODCAST	2234538	1586107	PODCAST
11	0000008	NEWS	2234539	1586108	PODCAST
12	0000008	PODCAST	2234540	1586109	PODCAST
13	0000008	WEBSITE	2234541	1586110	PODCAST
14	0000009	ARCHIVE	2234542	1586111	PODCAST
15	0000009	LIVESTREAM	2234543	1586112	MUSICSTREAM
16	0000009	PODCAST	2234544	1586113	PODCAST
17	0000009	SIMULCAST	2234545	1586114	PODCAST
18	0000009	WEBSITE	2234546	1586115	MUSICSTREAM
19	0000010	MUSICSTREAM	2234547	1586116	NEWS
20	0000010	NEWS	2234548	1586117	PODCAST
21	0000010	PODCAST	2234549	1586118	MUSICSTREAM
22	0000010	SIMULCAST	2234550	1586119	WEBSITE
23	0000010	WEBSITE	2234551	1586120	LIVESTREAM
24	0000011	MUSICSTREAM	2234552	1586120	WEBSITE
25	0000011	PODCAST	2234553	1586121	WEBSITE
26	0000011	SIMULCAST	2234554	1586122	MUSICSTREAM
27	0000012	MUSICSTREAM	2234555	1586122	SIMULCAST
28	0000012	NEWS	2234556	1586123	ARCHIVE
29	0000012	WEBSITE	2234557	1586123	WEBSITE
30	0000013	PODCAST	2234558	1586124	PODCAST

編(F) 編輯(E)	檢視(V) そ ₽	見窗(W)												
											i I			
Relatio Experi ns ed Confil ence(%)	t Confid ence(I %)	Suppo rt(%)	Lift	Transa ction Count	Rule	規則左側	規則右側	Rule Item 1	Rule Item 2	Rule Item 3	Rule Item 4	Rul e Item 5	規則索引	轉置短期
197 3 1 2 7 2 1 3 1 2 7 2 1 3 1 4 1 4 4 4 4 3 9 3 9 3 9 3 3 3 11 3 111 3 111 3 111 3 111 3 111 3 11 3 11 3 11 3 11 3 11 3 11 3 11 3 11 3 11 3 12 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <td>2 98.32 2 98.02 2 28.07 2 98.07 12 28.07 16 23.90 16 23.90 17 16.62 18 16.05 18 16.05 18 16.05 19 16.27 17 51.35 17 51.35 16 51.44 13 44.01 13 44.01 13 44.01 13 44.01 14 15.55 16.51 33.91 10 39.17 15 21.61 16 51.33 16 16.51 15 33.30 17 29.43 17 29.40 17 29.24 16 21.61 17 20.24 17 20.24 </td> <td>1.69 1.69 1.92 1.69 0.66 0.66 0.66 0.66 0.90 0.90 0.90 0</td> <td>13,42 13,42 13,42 13,39 12,22 12,22 12,22 9,03 9,03 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 4,35 4,35 4,456 4,56 4,35 3,96 3,77 3,72 3,23 3,23 3,23 3,21 3,11 3,09 3,09 3,09 3,09 3,254 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54</td> <td>26744 26744 30415 26744 10422 10424 10424 10424 10424 10424 10425 14275 14275 14275 14275 14275 14275 14275 14275 24794 24794 24794 24794 24794 24795 11880</td> <td>WEBSTE & EXTREF =>> ARCINC MARCINE =>> VEBSTER & ATREF EXTREF =>> ARCINC EXTREF =>> ARCINC WEBSTER & ARCINC =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> VEBSTER WEBSTER & MUSICSTERM =>> ANGLINE =>> NUCSST & MUSICSTERM =>> MUSICSTERM NUCSST => NUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSSTERM =>> SMULCAST NUCSSTERM =></td> <td>ARCHIVE & DUTREF & DUTREF ARCHIVE EXTREF ARCHIVE WEBSITE & ARCHI. WEBSITE & ARCHI. PODCAST & MUSIC. SIMILCAST & MUSIC. SIMILCAST & MUSIC. MUESSITE & MUSIC. SIMILCAST & NEWS SIMILCAST & ANDI SIMILCAST & ANDI SIMILCAST MUSICSTREAM WEBSITE & ANDISC.</td> <td>ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE WEBSITE & SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST.</td> <td>WEBS. ARCHI. EXTREF ARCHI. WEBS. PODC. WEBS. SIMUL. NEWS WEBS. SIMUL. NEWS PODC. WEBS. SIMUL.</td> <td>EXTR. ARCHI. SIMUL. MUSI. MUSI. NEWS PODC. MUSI. SIMUL. SIMUL. SIMUL. NEWS SIMUL. MUSI. SIMUL.</td> <td>WEB ARC EXTR WEB MUSI SIMU SIMU WEB NEWS SIMU WEB NEWS SIMU SIMU SIMU</td> <td>ARC. EXT ARC. POD. WVEB. SIMU. SIMU. SIMU. SIMU. SIMU. MUSI. MUSI. SIMU. SIMU. SIMU. ARC.</td> <td>MU SIM PO MU</td> <td></td> <td></td>	2 98.32 2 98.02 2 28.07 2 98.07 12 28.07 16 23.90 16 23.90 17 16.62 18 16.05 18 16.05 18 16.05 19 16.27 17 51.35 17 51.35 16 51.44 13 44.01 13 44.01 13 44.01 13 44.01 14 15.55 16.51 33.91 10 39.17 15 21.61 16 51.33 16 16.51 15 33.30 17 29.43 17 29.40 17 29.24 16 21.61 17 20.24 17 20.24	1.69 1.69 1.92 1.69 0.66 0.66 0.66 0.66 0.90 0.90 0.90 0	13,42 13,42 13,42 13,39 12,22 12,22 12,22 9,03 9,03 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 7,80 4,35 4,35 4,456 4,56 4,35 3,96 3,77 3,72 3,23 3,23 3,23 3,21 3,11 3,09 3,09 3,09 3,09 3,254 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54 2,54	26744 26744 30415 26744 10422 10424 10424 10424 10424 10424 10425 14275 14275 14275 14275 14275 14275 14275 14275 24794 24794 24794 24794 24794 24795 11880	WEBSTE & EXTREF =>> ARCINC MARCINE =>> VEBSTER & ATREF EXTREF =>> ARCINC EXTREF =>> ARCINC WEBSTER & ARCINC =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> EXTREF WEBSTER & ANGLINE =>> VEBSTER WEBSTER & MUSICSTERM =>> ANGLINE =>> NUCSST & MUSICSTERM =>> MUSICSTERM NUCSST => NUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSST => MUSICSTERM NUCSSTERM =>> SMULCAST NUCSSTERM =>	ARCHIVE & DUTREF & DUTREF ARCHIVE EXTREF ARCHIVE WEBSITE & ARCHI. WEBSITE & ARCHI. PODCAST & MUSIC. SIMILCAST & MUSIC. SIMILCAST & MUSIC. MUESSITE & MUSIC. SIMILCAST & NEWS SIMILCAST & ANDI SIMILCAST & ANDI SIMILCAST MUSICSTREAM WEBSITE & ANDISC.	ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE ARCHAE WEBSITE & SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. MUSICSTRE. SMULCAST. SMULCAST. SMULCAST.	WEBS. ARCHI. EXTREF ARCHI. WEBS. PODC. WEBS. SIMUL. NEWS WEBS. SIMUL. NEWS PODC. WEBS. SIMUL.	EXTR. ARCHI. SIMUL. MUSI. MUSI. NEWS PODC. MUSI. SIMUL. SIMUL. SIMUL. NEWS SIMUL. MUSI. SIMUL.	WEB ARC EXTR WEB MUSI SIMU SIMU WEB NEWS SIMU WEB NEWS SIMU SIMU SIMU	ARC. EXT ARC. POD. WVEB. SIMU. SIMU. SIMU. SIMU. SIMU. MUSI. MUSI. SIMU. SIMU. SIMU. ARC.	MU SIM PO MU		

□ 結果 - 節點: 關聯 流程圖: CaseStudy

楢案(F) 編輯(E) 檢視(V) 視窗(VV)



- 0 X

網站使用行為關聯分析

案例情境

- ABC音樂廣播電台為了服務更多聽眾,設置了電台網站,讓更多的線上聽眾也可以透過網站服務以隨時掌握電台的各個節目資訊,網站提供了流行音樂趨勢(music streams)、音樂下載(podcasts)、新聞訊息(news streams)、線上收聽(live Web)以及歷史節目收聽(archives)等服務功能頁面。
 分析人員想要藉由關聯分析以進一步了解線上聽眾的使用行為,做為網站服務功能更新的依據。
- 分析樣本為撈取近兩個月約150萬筆的客戶交易資料。

資料欄位說明

• 資料集名稱: webstation.sas7bdat

Case Study	/ Data		A.			
					🔌 ID	🔌 TARGET
Nama	Model Dela	Monsupermant Loval	Description	1	0000001	ARCHIVE
Name	Model Kole	Measurement Level	Description	2	0000001	EXTREF
TD	ID	Naminal		3	0000002	MUSICSTREAM
10	ID	Nominal	URL (with anonymous ID numbers)	4	0000002	WEBSITE
-				5	0000003	WEBSITE
TARGET	larget	Nominal	Web service selected	6	0000004	SIMULCAST
1				7	0000005	ARCHIVE
				8	0000005	WEBSITE
ARCHI	VF	唐 播節日同顧		9	000006	WEBSITE
Andin	VL	肉1日日日限		10	000007	PODCAST
				11	000008	NEWS
EXTRE	F	好站相建		12	0000008	WEDGITE
				15	0000008	ABCHIVE
	DEVIN	→ 丸 月 「 谷 日 」 ん 重		14	0000009	LIVESTREAM
LIVLJI		六门 101 口 4又1		16	0000009	PODCAST
				17	0000009	SIMULCAST
MUSIC	STREAM	流行音樂區		18	0000009	WEBSITE
				19	0000010	MUSICSTREAM
		冒武派自		20	0000010	NEWS
INL VV J		取利用芯		21	0000010	PODCAST
				22	0000010	SIMULCAST
PODCA	\ST	音樂下載		23	0000010	WEBSITE
				24	0000011	MUSICSTREAM
CINALI	CACT	同中心酶		25	0000011	PODCAST
SIIVIUL	CASI	凹少収誌		26	0000011	SIMULCAST
				27	0000012	MUSICSTREAM
WEBSI	TE	首百		28	0000012	NEWS
	· –	11 2 3		2.9	0000012	WEBSITE

PODCAST

30

0000013

網站使用行為關聯分析實機演練

分析目的

依據使用者網站交易資料,利用關聯分析演算方法產生 網站使用行為關聯規則。



關聯分析衡量的機率統計值— Support & Confidence



Rule	Support	Confidence
$A \Rightarrow D$	2/5	2/3
$C \Rightarrow A$	2/5	2/4
$A \Rightarrow C$	2/5	2/3
$B \And C \Rightarrow D$	1/5	1/3

Support & Confidence 高的關聯規則 就一定是有用的規則?



Support(SVG \Rightarrow CK) = 50%=5,000/10,000 Confidence(SVG \Rightarrow CK) = 83%=5,000/6,000 Expected Confidence(SVG \Rightarrow CK) = 85%=8,500/10,000 Lift (SVG \rightarrow CK) = Confidence/Expected Confidence = 0.83/0.85 < 1

關聯分析衡量的機率統計值-Lift增益值

- 信心水準最高的就是最好的規則?
- 「如果 Saving account 則 Checking account」
 這個規則的發生機率
 比單獨計算Checking account的發生機率還低。
- 增益值(Lift):

一條規則在預測結果時能比 隨機發生的機會好多少。

- Lift (SVG \rightarrow CK)
 - = Confidence/Expected Confidence = 0.83/0.85 < 1</pre>

Support $(A \rightarrow B)$ Confidence $(A \rightarrow B)$ Expected Confidence $(A \rightarrow B)$ Lift $(A \rightarrow B)$

Support $(A \rightarrow B) = P(A \cup B)$

A與B 共同出現次數/總交易次數 Count(A&B)/Count(Total)

Confidence $(A \rightarrow B) = P(B|A)$

 $Conf(A \rightarrow B) = Supp(A \cup B) / Supp(A)$

A與B 共同出現次數/A 出現的次數 Count(A&B)/Count(A)

Expected Confidence (A →B) = Support(B) Count(B)

Lift $(A \rightarrow B)$ = Confidence $(A \rightarrow B)$ / Expected Confidence $(A \rightarrow B)$

Lift $(A \rightarrow B) = Supp (A \cup B) / (Supp (A) \times Supp (B))$ Lift (Correlation)

Lift $(A \rightarrow B) = Confidence (A \rightarrow B) / Support(B)$

Lift (A→B)

- Lift $(A \rightarrow B)$
 - = Confidence $(A \rightarrow B)$ / Expected Confidence $(A \rightarrow B)$
 - = Confidence $(A \rightarrow B)$ / Support(B)
 - = (Supp (A&B) / Supp (A)) / Supp(B)
 - = Supp (A&B) / Supp (A) x Supp (B)
- Lift 增益值 (提升值)
 Lift (A→B) = 2

表示 A→B 這條規則的增益值為 2, 代表已知在買A的前題下又買B的機率, 比直接買B 的機率提升(增益)了2倍。

「買芭比娃娃就會買糖果」 你的行銷策略如何?

- 把兩項商品擺在一起
- 特意把兩項商品擺在相距較遠的地方
- 將糖果和芭比娃娃組合起來一起賣
- 糖果+芭比娃娃+銷售較差的商品一起組合銷售
- 定價策略:提供一個單價,降低另一個商品價格
- 廣告策略:芭比娃娃和糖果不需要同時廣告活動
- 產品設計:設計芭比娃娃形狀的糖果
- 提供芭比娃娃的配件,提升銷售





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/1032/DM/Data/EM_Data.zip

新增分頁 ×		_ 0 _ X
$\leftarrow \rightarrow \mathbf{C}$ http://mail.	tku.edu.tw/myday/teaching.htm	≡
👯 應用程式 將書鐵放置在書鐵列上	,即可快速前往各個網頁。 <u>立即匯入書籤</u>	
h	ttp://mail.tku.edu.tw/myday/teaching.htm	
 ·	(Spring 2015) e) (M0947) 暨修2學分) (2015.02-2015.06) [6:00) (B130) 期 (Date) 內容 (Subject/Topics) 資料探勘導論 (Introduction to Data Mining) [ppt] [pdf] 關連分析 (Association Analysis) [ppt] [pdf] 分類題理測 (Classification and Prediction) [ppt] [pdf] 分類分析 (Cluster Analysis) [ppt] [pdf] 個案分析與實作— (SAS EM 分群分析): Case Study 1 (Cluster Analysis – K-Means using SAS EM) [ppt] [pdf] [EM_Data] 教學行政觀摩日 (Off-campus study) 個案分析與實作三 (SAS EM 預進分析): Case Study 2 (Association Analysis using SAS EM) [ppt] [pdf] [EM_Data] 個案分析與實作三 (SAS EM 預進分析): Case Study 3 (Decision Tree, Model Evaluation using SAS EM) [ppt] [pdf] [EM_Data] 期中報告 (Midterm Project Presentation) 期中考試週 (Midterm Exam) 個案分析與實作四 (SAS EM 迴歸分析、類神經網解): Case Study 4 (Regression Analysis, Artificial Neural Network using SAS EM) [ppt] [pdf] [pdf] [pdf]	<u>EM_Data]</u>



СН 🚎 🕐 🖞 🔺 🖿 🏣 🌗

Upzip EM_Data.zip to C:\DATA\EM_Data

😋 🔵 🗕 🖡 🕨 電腦 🕨 Syst	tem (C:) ► DATA ► EM_Data	▼ ← 搜尋EM_Data P
組合管理 ▼ 加入至媒體櫃	▋▼ 共用對象 ▼ 新増資料夾	
▲ ▲ 電腦 ▲ ‱ 安/system (C:)	credit.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2013/4/21 下午 05:22 大小: 361 KB
▲ L DATA	inq2006.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2013/5/29 下午 01:20 大小: 13.4 MB
EM_Project1 DataSources	profile.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2006/9/23 下午 10:08 大小: 5.39 MB
 Meta Reports System Workspaces Meta System Workspaces Morkspaces <li< td=""><td>webstation.sas7bdat 類型: SAS Data Set</td><td>修改日期: 2006/9/25 上午 01:45 大小: 49.5 MB</td></li<>	webstation.sas7bdat 類型: SAS Data Set	修改日期: 2006/9/25 上午 01:45 大小: 49.5 MB
📕 WebEditor ⊳ 📕 Windows 🛛 🖵		
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 Guide (SAS EG)



SAS EG New Project

🜀 SAS Enterprise Guide 👘		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨)	工作(K) 程式(P) 工具(T) 說明(H) 🎦 • 🚰 • 🚳 📇 🏏 🗈 🛝 🗡 🕨 🧠 🗡 🍺 🍽 🗂 • 🎭 處理流程 🔹	
專案樹狀結構	▼× 處理流程 ▼	
何服器清單 ⑤ 重新整理(R) 中斷連線(D) ● ① 伺服器 ● ① 重新整理(R) 中斷連線(D) ● ① 伺服器 ● ① 私用 OLAP 伺服器	▼ 執行(R) • ■ 停止(S) 區出(X) • 排程(D) • 编放(Z) • 圖 專棄記錄欄(L) 圖 屬性(D) • ● 執行(R) • ■ 停止(S) 區出(X) • 排程(D) • 编放(Z) • 圖 專棄記錄欄(L) 圖 屬性(D) • ● 微短使用 SAS Enterprise Guide ● 激技 ● 微拉 ● 新聞 ● 新聞 <	
<u> </u>		
就緒		取設定檔

SAS EG Open Data

团 SAS Enterprise Guide	!										ð	×
檔案(F) 編輯(E) 檢視	見(V) 工作(K)) 程式(P) 工具(T)	說明(H)	🛅 • 🚔 • 🍳	5 8 % R	n a X n a	̄ ▼ ‱ 處理済	冠 ▼				
11 新增(N)	▶ 虚	国流程 ▼										
🚰 開啟(O)	• 🥑	專案(P) Ctrl+C	× ~	排程(D) ▼	縮放(Z) ▼	🐻 專案記錄檔((L) 🔢 屬性(1) 🔻					
關閉專案(C)		資料(D)										
 儲存「專案」(S) C 將「專案」另存為(A) 	Ctrl+S 🔯	資料勘查(X) 程式(G)										
□ 儲存(V) Ctrl+Sh □ 另存新檔(E)	nift+S	報表(T) 預存程式(S) 										
🚰 匯入資料(I)		OLAP Cube(U)										
 ▶ 執行「專案」(U) 排程「專案」(H) 匯出(R) 傅送至(D) 	· ·	Information Map(I) Exchange(E) OLEDB(O) ODBC(B)										
1 發行(L)		其他(R)										
 協面設定(G) 預覽列印(₩) ● 列印(P) 	Ctrl + P											
書案屬性(J) 最近使用的專案(T) 最近使用的程式(M) 結束(X)	•											
就緒										🔌 未選日	取設定権	

SAS EG Open webstation.sas7bdat

📕 SAS Enterprise Guide	□ 問助 「弦」					
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作						
事案樹狀結構 ▼×	瀏覽 搜尋 SAS 資料	科夾				1
·····································		EM_Data	🗸 🔶 🖌 🚺	🗧 🗖 🕶 😼		
				,		
	- 点云	名稱	修改日期	類型	大小	
	1 元山	📴 credit.sas7bdat	2013/4/21 下午 05:22	SAS Data Set	361 KB	
	@ 我的文件	inq2006.sas7bdat	2013/5/29 下午 01:20	SAS Data Set	13,729 KB	
		📑 profile.sas7bdat	2006/9/23 下午 10:08	SAS Data Set	5,521 KB	
	□ 我的電腦	webstation.sas7bdat	2006/9/25 上午 01:45	SAS Data Set	50,7 8 9 KB	
			海囲! CAC Data Cat	1		
	📢 網路上的芳鄰		頬至. SAS Data Set 大小: 49.5 MB			
	J		修改日期: 2006/9/25 上午 01:45			
	伺服器]]				
	🕞 SAS 資料夾					
副服器清單 → ×						
■ 重新教理(D) 「内断注意((D) >>>						
111 回版器 11-1 見利用 OLAP 伺服器						
		檔案名稱(N): webstation.sa	s7bdat		•	
		檔案類型(T): 所有已知的	資料檔案 (*.sas7bdat;*.sas7bvew;*.sd	2;*.mdb;*.accdb;*.xls;	*.xlsx;*.xlsm;*.xlsb;*.t> 🔻	
緒					盟的(0) 取得	🔹 未選取設定

webstation.sas7bdat

🞯 SAS Enterprise Guide								- ē 💌
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 工作	⊑(K) 程式	∜(P) 工具(T)	說明(H) │🎽 → 🚔 • 🏈	🍒 📇 🋩 🗈 🛍 🗶	19 (31 🗂 - 🎭 虚理	■流程 ・		
專案樹狀結構 • ×	webstati	ion -						
⊟ ಕಿಂ8 處理流程	贺 篩 選和	回排序(し) 🖷 査護		• 描述(B) • 圖形(G) ·		X) ▼ 傳送至(N) ▼ 🔢		
webstation		∧ ID	A TARGET					
	1	0000001	ARCHIVE				▲ ID	
	2	0000001	EXTREF			2234529	1586098	PODCAST
	3	0000002	MUSICSTREAM			2234530	1586099	PODCAST
	4	0000002	WEBSITE			2234531	1586100	MUSICSTREAM
	5	0000003	WEBSITE			2234532	1586101	PODCAST
	6	0000004	SIMULCAST			2234533	1586102	PODCAST
	7	0000005	ARCHIVE			2234534	1586103	PODCAST
	8	0000005	WEBSITE			2234535	1586104	PODCAST
	Q V	0000006	WEBSITE			2234536	1586105	WEBSITE
	10	0000007	PODCAST			2234537	1586106	PODCAST
	11	0000008	NEWS			2234538	1586107	PODCAST
	12	0000008	PODCAST			2234539	1586108	PODCAST
	12	0000000	WEBSITE			2234540	1586109	PODCAST
	13	0000000	ADCHIVE			2234541	1586110	PODCAST
伺服器注册 • •	14	0000009	I IVESTDEAM			2234542	1586111	PODCAST
	1J 16	0000009	DODCAST			2234543	1586112	MUSICSTREAM
	10	0000009				2234544	1586113	PODCAST
5 重新整理(R) │ 中斷連線(D) ≫	17	0000009	WEDGITE			2234545	1586114	PODCAST
	18	0000009	MUSICSTDEAM			2234546	1586115	MUSICSTREAM
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	19	0000010	MUDICDIREAM			2234547	1586116	NEWS
	20	0000010	NEWS DODCACT			2234548	1586117	PODCAST
	21	0000010	CD AULCACT			2234549	1586118	MUSICSTREAM
	22	0000010	SIMULCASI			2234550	1586119	WEBSITE
	23	0000010	WEBSITE			2234551	1586120	LIVESTREAM
	24	0000011	MUSICSTREAM			2234552	1586120	WEBSITE
	25		PODCASI			2234553	1586121	WEBSITE
	26		SIMULCAST			2234554	1586122	MUSICSTREAM
	27	0000012	MUSICSTREAM			2234555	1586122	SIMULCAST
	28	0000012	NEWS			2234556	1586123	ARCHIVE
	29	0000012	WEBSITE			2234557	1586123	WEBSITE
	30	0000013	PODCAST			2234558	1586124	PODCAST
,	31	10000014	I WERSITE					▶ 未躍取設定機

webstation.sas7bdat

🜀 SAS Enterprise Guide											
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 工作	作(K) 程式	t(P) 工具(T)	說明(H) │🎽 •	💫 🐔 🖪 🎸	BRX P	a 🔤 -	◎ 處理流程 ・				
事案樹狀結構 • ×	webstati	on•			,	. —	,			2	ĸ
→発電加水和時 ・ ● beg 處理流程 ● ● 調 webstation ●	webstatil 群篩選和 1 2 3 4 5 6 7 8 8	#排序(L) 1 1 音詢。 ● ID 0000001 0000001 0000002 0000002 ● 一般 欄	產生器(Q) 資 ARCHIVE EXTREF MUSICSTREA WEBSITE	料(D) ▼ 描述(B) 3T AM) ▼ 圖形(G) ▼	分析(Z) ▼	匯出(X) ▼ 傳詠	送至(N) ▼ 틥			
	9 10 11	進階	名稱	類型	長度	格式	輸入格式	標籤			
	12 13		ID TARGET	字元字元	7 16						
伺服哭清留	14	9 1 									
	15										
⑤ 重新整理(R) 中斷連線(D) ≫	17										
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	18										
🗄 🔚 私用 OLAP 伺服器	20	**									
	21										
	23										
	24	**									
	25 26										
	27	+									
	28										
	30									製到煎貼鎌(B)	
就緒	31								12		
		-									

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)

🐥 🖻 电 🗶 🎬 褐 🗑 📾 🖬 🛪 🔳 🐮 S 🗃 🎘 🧔 🤣

歡迎使用 Enterprise Miner 建立新的 Enterprise Miner 專案 SAS[®] 說明主題 The second secon Enterprise Miner[™] 12.1 新增專案.. 1 開啟專案… W 最近使用過的專案... T ● 檢視中繼資料... built by powered by SAS 結束 The second secon

9

- 0 ×

Step 1. 新增專案 (New Project)

🍕 Enterprise Miner

檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(○) 視窗(∨V) 說明(H)

✤ 點 匙 ※ 20 福 图 20 目 末 = 2 5 2 2 3 4 4 4

		歡迎使用 Enterprise Miner
SAS [®] Enterprise	🔝 說明主題	
Miner [™] 12.1	☞ 新增專案	
0	🐨 開啟專案	
	🔝 最近使用過的專案…	🙈 建立新的專案 第1/2步 指定專案名稱和伺服器目錄
built by powered by	▼ 檢視中繼資料	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
SAS	☞ 結束	SAS [*] 將寫入此位置。 Enterprise 重室么稱
		Miner 12.1 EM_Project2
		SAS 伺服器目錄
		C:\DATA 瀏覽R)
		<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)

9

Step 1. 新增專案 (New Project)

檔案(F) 編輯(E) 核	彘視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩)	說明(H)
🌣 - 🖿 🖻 🗙 🏢 🌬	: 図目的 時 え = 包 55 記 色 4	
		歡迎使用 Enterprise Miner
SAS [®] Enterprise Miner~ 12.1	☞ 説明主題☞ 新増專案☞ 開啟專案	
8	🐨 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	♥ 檢視中繼資料	新增專案資訊 名種 <u>EM_Project2</u>
SAS	☞ 結束	SAS* Enterprise Miner* 12.1
		<上一步(B) 完成(F) 取消(C)

Enterprise Miner

32

🤨 i

đ

23

SAS Enterprise Miner (EM_Project2)



Step 2. 新增資料館 (New / Library)

S,	Enterprise Miner - EM_I	Project2									ð	×
當₽	髦(F) 編輯(E) 檢視(V) 動	1作(A) 選項(O) 視窗	(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	608 111 111	流程圖 資料來源 資料館	Ctrl+Shift+D Ctrl+Shift+S Ctrl+Shift+L	程式 應用程式	;時間序列					
	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)											
	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										
▲ ▼ 名利 事業	廣 美名稱											
_									9			7

Step 2. 新增資料館 (New / Library)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(○)) 視窗(₩) 說明(H)	
🔆 • 🐚 🛍 🔀 🏭 🍓 🕷 🗮 🗮 🖈 🔳 📜 •	5 副 執 身 🤣	
■ <u>EM_Project2</u> 中 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Image: Image	
ſ		
	🦓 資料館精靈 第1/3步 選取動作	
▲▼	◎ 建立新的資料館(R)	
屬性 值	◎修改資料館(M)	
名稱 EM_Project2 專案巨集變數	○ 刪除資料館(D)	
	<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)	
A T		
名稱		
專案名稱		

Step 2. 新增資料館 (New / Library)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O)	視窗(₩) 說明(H)	
🔆 • 🐚 🛍 🔀 🏭 🐱 🗐 🍳 🐚 🖈 🔳 🕷 🛠	5 最高级	
➡ <u>BM_Project2</u> 中 ் 資料來源 中 · 通 流程圖 中 · ● 模型套件		
	▲ 資料館精靈 第 2 / 3 步 建立或修改	
	EM_LID BASE	
····/國任 1 名稱 EM_Project2 專案的動程式碼 專案巨集變數 建立時間 伺服器 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	- 資料館資訊 路徑 C:DATA\EM_Data 選項 	
▲▼		
名稿		
專案名稱		
		7
Step 2. 新增資料館 (New / Library)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2							
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(C)) 視窗(W) 說	月(H)					
🔅 - 🐚 🏨 🗙 🏭 🍓 🖹 🗐 🎑 🐚 🖈 🔳 🕷	S 🗗 🖹 🖣 🍕	\$					
■ <u>EM_Project2</u> 中 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	言 圖 原 様本 勘望	〕 🕎 🔳 📭 ■ 修改 模型	Ⅰ ≥ ○	時間序列			
	🛝 開啟						
	查看:] EM_Data			- 🤌 📂 📰 🖩		
▲ ▼ 屬性 值	<u>C</u>	credit.sas	7bdat sas7bdat				
_ 治禰 EM_Project2 事案啟動程式碼 事案巨集變數	最近的項目	🧱 profile.sa: 🧱 webstatio	s7bdat on.sas7bdat				
建立時間 何服器 網格可用 否	桌面						
路徑 C:DATA 中繼資料資料夾路徑 早大並行工作動目 預整							
	我的文件						
	電腦						
		檔案名稱:	C:\DATA\EM_Data			開啟(0)	
	網路	檔案類型:	所有檔案		•	取消 開啟選取的	檔案
▲▼							
名稱							
專案名稱							
					<u>.</u>	1	

Step 2. 新增資料館 (New / Library)

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(C)) 視窗(W) 說明(H)	
🌞 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 📋 💁 🖈 🔳 🐮	5 書 12 春 🤣	
➡ <u>BM_Project2</u> 中 ■ 資料來源 甲 ■ 流程圖 田 ● 模型套件	 ■ 見 ※ ■ 見 経 ≥ 様本 勘查 修改 模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列 	
	◎ 資料館精靈 第 3 / 3 步 確認動作	
▲▼ 屬性 值	動作 建立新的 名稱 EM_Lib 引擎 BASE	
名稱 EM_Project2 專案啟動程式碼 專案巨集變數 建立時間 伺服器 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	改革 PADE 空 C:DATA\EM_Data 選項	
▲▼ 名稿 專案名稱		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	J



🍕 Enterprise Miner - EM_Project2		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(Ⅵ) 動作(A) 選項(O) 視窗(Ѡ) 說明(H)		
🌣 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗒 🔍 🖏 👘 🖈 🔳 🐮 😏 🖶 🐂 🥔		
■ EM Project2 中面 資料水源 中面 流程圖 中面 模型套件	■ N H ≥ (模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列	
嘴 資料來源精靈 第1/	/8步中繼資料來源	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	選取中鐵資料來源 來源(8): <u>SAS 表格</u> ▼	

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2		
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗	·(W) 說明(H)	
* 🐚 🛍 🗙 🏭 🍓 🗷 🗒 🎑 🐚 🖈 🔳 🖏 🚰	12. 春 🔗	
■ EM_Project2 中面 資料來源 中面 流程圖 由 ② 模型套件	▲ 副 2 ■ ■ ■ ■ ● 本 勘查 修改 模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列	
[] [] [] [] [] [] [] [] [] []	原精靈 第 2 / 8 步 選取 SAS 表格	×
▲ 值	遊取 SAS 表格 遊取 SAS 表格 表格(T): 過聞(R)	
	< 上一步(R) 下一步(N) > 取消(C)	-







🍕 Enterprise Miner - EM_Project2	- 0 ×
檔案(F) 編輯(E) 檢視(Ⅵ) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩) 說明(H)	
🔆 - 🐚 亀 🗙 🏭 🍓 🖹 🗒 💁 🎒 🧍 🗧 🖺 🧐 🗿 🗿 🥔	
■ EM Project2 中面資料來源 中面流程圖 中面換型套件	
・「 備 資料未源精靈 第 3 / 8 步 表格資訊 ・、 屬性 ・「 備 値 小 順 位 値 「 「 備 値 「 「 備 1 「 「 備 1 「 「 備 1 「 「 備 1 「 「 備 1 「 「 備 1 「 「 福 2 「 「 福 2 「 「 福 2 「 「 福 2 「 「 本 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 福 2 「 1 3	
<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)	



🚳 Enterprise Miner - EM_Project2	ð	X
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩) 說明(H)		
■ EM_Project2 中面資料來源 中面流程圖 由意模型套件		
· 4. 資料來源精靈 第 5 / 8 步 欄中繼資料		
		Z

🚳 Enterprise Miner - EM_Project2 📃 🗇	×
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(₩) 說明(H)	
🔆 - 🐚 电 🗙 🏭 🐜 🗷 📋 💁 배 🤞 = 🐮 55 🔐 🐚 🧔 🕸 🤣	
■ EM_Project2 中面資料來源 中面流程圖 由意模型套件	
▲ 資料來源精靈 第5/8步 欄中繼資料	
小 画性 値 非 等於 面目 更新設定 相: 「標籤(A) 「採礦(A) 「基本(I) 統計(T) 名稱 角色 層級 報表 順序 删除 下限 上限 D. TO 名目 百 百 - - - - TARGET 目標 名目 百 百 - - - 「御要統計 「愛 是否要計算摘要統計? _ _ - - - 「「一」 一 一 一 - - - - -	
顯示程式碼(S) 勘查(E) 計算摘要(○) 〈上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)	
	/18

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗(W) 說明(H)	
<u>*</u>	
■ EM_Project2 中面資料來源 中面流程圖 由會模型套件	
▲ 資料來源精靈 第5/10步欄中繼資料	
… <u> </u>	



🍕 Enterprise Miner - EM_Project2	ð	×
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) 視窗(W) 說明(H)		
★- ha na × 22 ha w ≥ 11 0 an + = 12 0 an + a + 2 0		
■ EM_Project2 中面 資料來源 中面 流程圖 由 ● 模型套件		
▲ 資料來源精靈 第7/9步建立様本		
 ▲ ▲ ▲ ▲ ● ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ○ ● ●<th></th><th></th>		
<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C) 取消(C)		
	 r	/

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2	
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∨) 動作(A) 選項(O) 視窗(∨V) 說明(H)	
<mark>∻ - ™ ጫ X 🗱 ‱ 🗷 🗒 🔕 ጫ X = 🖲 55 🖶 🖏 🐗 🧇</mark>	
■ EM Project2 中面資料來源 中面流程圖 由 愈 模型套件	
▲ 資料來源精靈 第8/9步 資料來源特性	
加速 値 「 」 属性 値 「 」 属性 値 Se可以變更名稱和角色,還可以為要建立的資料來源指定母體區段識別碼。 Data Source Role: Tran A稱(E): WEBSTATION	ce Attribute saction
1 単体(L): WEDSTATION 角色(R): 反易 画段(S): White(O):	
<上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)	

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2	2			
檔案(F) 編輯(E) 檢視(∀) 動作(A) 嶺	選項(O) 視窗(W) 說明(H)			
* 🐚 🛍 🗙 🎇 🍓 🗷 🗐 🏩 🖈	= 12 55 27 12 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24			
■ EM_Project2 中面 資料來源 中面 流程圖 由 會 模型套件	 ■ ■	宝式 應用程式 時間序移	Ţ	
	🔩 資料來源精靈 第 9 / 9 步 摘要			
▲▼ 屬性 值	 中継資料已完成。 習料額: EM_LIB 資料來源: WEBSTATION 角色: ① ① ① ① ● <li< td=""><td>層級 名目 名目</td><td>計数 1 1</td><td></td></li<>	層級 名目 名目	計数 1 1	
				-
		< 上一步(B)		
			9	



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)



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

WEBSTATION





	🔌 ID	🔌 TARGET
1	0000001	ARCHIVE
2	0000001	EXTREF
3	0000002	MUSICSTREAM
4	0000002	WEBSITE
5	0000003	WEBSITE
б	0000004	SIMULCAST
7	0000005	ARCHIVE
8	0000005	WEBSITE
9	0000006	WEBSITE
10	0000007	PODCAST
11	0000008	NEWS
12	0000008	PODCAST
13	0000008	WEBSITE
14	0000009	ARCHIVE
15	0000009	LIVESTREAM
16	0000009	PODCAST
17	0000009	SIMULCAST
18	0000009	WEBSITE
19	0000010	MUSICSTREAM
20	0000010	NEWS
21	0000010	PODCAST
22	0000010	SIMULCAST
23	0000010	WEBSITE
24	0000011	MUSICSTREAM
25	0000011	PODCAST
26	0000011	SIMULCAST
27	0000012	MUSICSTREAM
28	0000012	NEWS
29	0000012	WEBSITE
30	0000013	PODCAST

圓 規則表格									
Relatio	Expect	Confid	Suppo	Lift	Transa	Rule			
ns	ed	ence(rt(%)		ction				
	Confid	%)			Count				
	ence(
	%)								
3	7.32	98.32	1.69	13.42	26744	WEBSITE & EXTREF ==> ARCHIVE			
3	1.71	23.02	1.69	13.42	26744	ARCHIVE ==> WEBSITE & EXTREF			
2	7.32	98.07	1.92	13.39	30419	EXTREF ==> ARCHIVE			
2	1.96	26.19	1.92	13.39	30419	ARCHIVE ==> EXTREF			
3	1.96	23.90	1.69	12.22	26744	WEBSITE & ARCHIVE ==> EXTREF			
3	7.05	86.22	1.69	12.22	26744	EXTREF ==> WEBSITE & ARCHIVE			

樣本資料匯入 (Sample)



EM_Lib.Webstation

🖇 Enterprise Miner - EM_Project2								- 6	×
闇案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) ネ	見窗(VV) 說明(H)								
🛌 🗈 🗶 🎢 🎭 🗷 🗒 🍳 🖿 🖈 🔳 🕷 🌖	🗗 🗽 🦏								
■ EM_Project2 →	Image: Second system Image: Second system<	🔋 🛃 🛃 📂 模型 評估	公用程式│應用程式│時間♪	字列					
CaseStudy	🔩 CaseStudy					_			×
						🔯 EI	M_LIB.WEBSTATION	-	
	WEBSTATIO	N					ID TARGET		
						1	0000001 ARCHIVE		
~						2	0000001 EXTREF		
屬性 值						3	0000002 MUSICSTREAM		
一般 節點 ID Ids						4	0000002 WEBSITE	_	
III 100 (100 (100 (100 (100 (100 (100 (1	🍕 匯入的資料 - '	WEBSTATION	4			5	0000003 WEBSITE		
main and a second seco	海按护	土活	羊 松	4 .4	- 次速注 大学 大学	б	0000004 SIMULCAST		
訓練 輸出類型 檢視	违按毕 DATA	术源	EM LIB WEBSTATION	用也	具/\+1)ナ1工 	7	0000005 ARCHIVE		
角色 交易 電新執行 否					~~	8	0000000 WEBSITE		
						9	0000000 WEBSITE	1	
						11	00000071 0DCAST		
·變數						12	0000008 PODCAST	1	
						13	0000008 WEBSITE		
						14	0000009 ARCHIVE		
進入的資料			瀏覽(B)	勘查(X)	_ 屬性(P)	15	0000009 LIVESTREAM		
新點匯人的表格集。						16	0000009 PODCAST		
					I	17	0000009 SIMULCAST		
					I	18	0000009 WEBSITE	1	
	•					19	0000010 MUSICSTREAM	,	
						20	0000010 NEWS		
	│ 流程圖 │ ▼ E	İ誌 ▼				21	0000010 PODCAST		J
流程圖「CaseStudy」已開啟						22	IOOOOO IOISIMUU CAST		

樣本資料匯入 (Sample) Edit Variable



樣本資料匯入 (Sample) Edit Variable - Explore ...

Enterprise Mine	r - EM_Project2											- đ	X
檔案(F) 編輯(E) 檢社	視(∀) 動作(A) 選項(O)	児窗(W) 說明(H)										
🌾 🗈 🖧 🗙 🏭	🛃 📋 🚉 📖 🖈 🔳 📜 🍤	🗗 📍	à 🦛 🧇										
IEM_Project2) 🖾 🗊 🕅										
	N	様			, 附出 公用程:	式應用程式	時間序列						
➡ 🖻 流程圖 ── CaseStudy		2	CocoStudu										\sim
■		1 vég	CaseStudy										
													
屬性	值		💐 變數 - Id:	s									x
匯入的負料 匯出的資料	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					1							
附註			()##.)	▼ 3	き 等於	•						一套用 里新設定	
輸出類型	檢視		欄: 📃 標籤	養(A)		採礦(M)		■基本(I)		統計(T)		
	_ <u>父</u> 易 否		名稱	角色	層級	報表	順序	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	下限	上限			
彙總 刪除對確戀數	百		ID TARGET	D 目標	 名目	 否		 否			-		
目欄	JE										-		
+愛數 決策													
重新整理中繼資料													
;;顧同 1.進階選項													
3資料 上資料選取	資料來源												
樣本	預設												
™ 隊平进現 ■資料來源													
- 資料來源 - 資料來酒屬姓	WEBSTATION												
気相不称風圧													
- 表俗治稱 - 變數驗證													
	拒絕												
	WEBSTATION												
₩資料館 ₩描述	EM_LIB												
角色	TRANSACTION												
	2234338												_
一般	÷										勘查(X) 確	定(0) 取消(C)	
流程圖「CaseStu	ldy」已開啟												

樣本資料匯入 (Sample) Edit Variable - Explore ...

🍕 Enterprise Miner - EM_Project2	
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 動作(A) 選項(O) ネ	見窗(W) 說明(H)
🔆 🗈 🖀 🗶 🏭 🍓 🖹 🗒 🍳 🦏 🖈 🔳 🕷 🌖	🗗 🗽 🦣 🧇
■ EM_Project2 中 圖 資料來源 「 ■ 資料來源 「 ■ 」 ○ WEBSTATION 日 ◎ 流程圖 田 ◎ 模型套件	■ 题 』 》 □ ■ 显 ≥ 様本 勘查 修改 模型 評估 公用程式 應用程式 時間序列 ◎ 勘查 - FM LIB_WEBSTATION
AT	備案(F) 檢視(A) 動作(A) 視窗(W)
屬性 值	
進人的資料 運出的資料 W注	
門社 一 訓練 検視 輸出類型 検視 角色 交易 重新執行 否 彙總 否 刪除對應變數 是	岡性 信 通 2234558 4 4 4
日間	_ 套用(L) _ 繪圖(O) ID
決策 □□ 上重新整理中繼資料 □□ 上顧問 基本 近階選項 □□	ID TARGET 4000 - 3000 - 10000001 ARCHIVE
日本 日本 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11	20000001 EXTREF 3000002 MUSICST 4000002 WEBSITE 50000003 WEBSITE 50000003 WEBSITE
H資料來源WEBSTATION ···· 「資料來源屬性····································	00000004 SIMOLCAST ARCHIVE LIVESTREAM NEWS SIMOLCAST 70000005 ARCHIVE EXTREF MUSICSTREAM PODCAST WEBSITE 80000006 WEBSITE TARGET
日中維資料 表格 WEBSTATION 資料館 EM_LIB 描述 角色 TRANSACTION ・観測數目 2234558	觀測# 變數名稱 標籤 類型 遺漏值… 層級數目 眾數百… 眾數 1ID CLASS 0128+ 2.904564000080 2TARGET CLASS 08 41.75WEBSITE
一般	勘查(X) 確定(0) 取消(C)
流程圖「CaseStudy」已開啟	

Explore - Association





💐 Enterprise Miner - EM_Project2

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



- 0 ×










關聯分析 (Association Analysis) Support : 1% (Minimum Support = 1%)



關聯分析 (Association Analysis)





- 0 ×

關聯分析 (Association Analysis)



關聯分析 (Association Analysis) 檢視/規則/規則表格 (Rules Table)



關聯分析 (Association Analysis) Association Rules - 規則表格 (Rules Table)

周4田

参照F. B3108 法把国际合。

	1945-1949494 - 2011		Judy													
檔案(F) 編	ଧ(E) 檢視(\	/) 視窗(W)														
	i 47															
間相則主が																
					_	_										
Relations	Expected	Confiden	Support(Lift	Transacti	Rule	規則左側	規則右側	Rule	Rule	Rule	Rule	Rule	規則索引	轉置規則	
		ce(%)	%)		on Count				ltem 1	Item 2	ltem 3	ltem 4	ltern 5			
	Confiden	00(707	,,,,		on obanc					norr 2	incritio		itern o			
	Connuen															
	ce(%)						I									
	3 7.32	98.32	1.69	13.42	26744	WEBSIT	VEBSIT	ARCHIVE	WEBSITE	EXTREF	======	ARCHIVE		2	1	
	3 1.71 D 7.20	23.02	1.69	13.42	267447	ARCHIV Evtoee		VVEBSIT			WEBSITE	EXTREF		1	1	
	2 (.32) 1.98	26.07	1.92	13.38	30419	EATREF ARCHIV		EXTREE			EXTREE			3 	1	
	1.96	23.90	1.69	12.22	267441	WEBSIT	VEBSIT	EXTREF	WEBSITE	ARCHIVE	======	EXTREE		6	1	
9	3 7.05	86.22	1.69	12.22	26744	EXTREF	EXTREF	WEBSIT	EXTREF	======	WEBSITE	ARCHIVE		5	1	
4	1.78	16.05	0.66	9.03	104241	WEBSIT	WEBSIT	PODCA	WEBSITE	SIMULCA	.=====	PODCAST	MUSICS	7	1	
4	4.10	36.97	0.66	9.03	10424	PODCA	FODCA	WEBSIT	PODCAST	MUSICS	======	WEBSITE	SIMULCA	8	1	
	l 1.58	12.29	U.66	7.80	10424	WEBSH	WEBSH	SIMULCA	WEBSITE	MUSICS		SIMULCA.	PODCAST	9 10	1	=
	+ 0.30 Q 0.47	41.71 64.45	0.00 N QN	7.80 6.81	10424	SIMULUA NEWS &	NEWS &	SIMULCA	NEW/S	MUSICS		SIMULCA	MUSICS	10	1	
	9.47 9.47	51.35	0.69	5.43	10944	WEBSIT	VEBSIT.	SIMULCA	WEBSITE	NEWS	======	SIMULCA.	1	12	1	
2	9.47	44.86	0.66	4.74	10424	WEBSIT	WEBSIT	SIMULCA	WEBSITE	PODCAST	MUSICS	======	SIMULCA	13	1	
3	8 6.95	31.69	0.90	4.56	14275	SIMULCA	SIMULCA	.NEWS	SIMULCA	.MUSICS	======	NEWS		15	1	
	3 2.84	12.95	0.90	4.56	14275	NEWS =	NEWS	SIMULCA.	.NEWS	=====	SIMULCA	.MUSICS		14	1	
	3 9.47 11.00	41.55	U.74	4.39	11/14	PODCA	PODCA	SIMULCA.	PODCAST	MUSICS		SIMULCA	Mulcioo	16	1	
	+ 11.83 2 11.93	01.44 76.97	0.00	4.30 २.06	10424	SIMELOA	VEBSIL	MUSICS	SIMULCA	PODCAST	PODCAST	MUSICS	MUSICS	17	1	
	11.83	44.61	0.74	3.30	9506 0	WEBSIT	VERSIT	MUSICS	WEBSITE	NEWS	======	MUSICS		19	1	
	11.83	44.00	0.90	3.72	14275	SIMULCA	SIMULCA.	.MUSICS	SIMULCA	.NEWS	======	MUSICS		20	1	
3	3 11.83	38.17	1.56	3.23	247941	WEBSIT	WEBSIT	MUSICS	WEBSITE	SIMULCA	.=====	MUSICS		22	1	
3	3 4.10	13.21	1.56	3.23	24794	MUSICS	MUSICS	WEBSIT	MUSICS	=====	WEBSITE	SIMULCA		21	1	
	2 6.95	21.61	2.05	3.11	32444	SIMULCA	SIMULCA	.NEWS	SIMULCA.	.=====	NEWS			23	1	
	2 9.47 D 0.47	29.43	2.05	3.11 2.00	32444	NEVVS =		SIMULCA.	NEVVS	MUSICS	SIMULCA.			24	1	
	3 535	28.24	1.50	3.09	24794	SIMELCA	SIMULCA	WEBSIT	SIMULCA	======	WEBSITE	MUSICS		20	1	
	2 11.83	30.01	2.84	2.54	45051	SIMULCA	SIMULCA.	.MUSICS	SIMULCA.	======	MUSICS			27	1	
	9.47	24.01	2.84	2.54	45051	MUSICS	MUSICS	SIMULCA	MUSICS	======	SIMULCA			28	1	
3	3 7.32	18.30	0.75	2.50	11890	WEBSIT	VEBSIT	ARCHIVE	WEBSITE	SIMULCA	.=====	ARCHIVE		30	1	
	3 4.10	10.24	0.75	2.50	11890.	ARCHIV		WEBSIT	ARCHIVE	=====	WEBSITE	SIMULCA.		29	1	
	5 6.95	16.85	0.69	2.42	10944	WEBSIT	VEBSIT	ADCHIVE	WEBSITE	SIMULCA.	.=====	ADCHIVE		31	1	
) 1.32 } 5.35	17.53	0.94 0.04	2.39	14861	ARCHIV		WEBSIT		MUSICS	WEBSITE	MUSICS		33	1	
	57.52	100.00	2.15	1.74	34178			WEBSITE	LIVESTR		WEBSITE	wooloo		34	1	
1 3	57.52	99.82	0.75	1.74	11890	SIMULCA	SIMULCA.	WEBSITE	SIMULCA	ARCHIVE	======	WEBSITE		35	1	
	57 52	99 75	N 94	1 73	14861	MUSICS	MUSICS	WERSITE	MUSICS	ARCHIVE	======	WERSITE		36	1	

關聯分析 (Association Analysis) Association Rules - 規則表格 (Rules Table)

☞ 結果 -	· 節點: 腳	聯 流程區	희: CaseS	tudy												
檔案(F) 斜	編輯(E) 相	僉視(∨) ネ	涀窗(W)													
Ë 🖻 🖨	B 📰 🇳	k.														
🗐 規則表	梧													ð	×	
Relatio	Expect	Confid	Suppo	Lift	Transa	Rule	規則左側	規則右側	Rule	Rule	Rule	Rule	Rul	規	轉	
ns	ed	ence(rt(%)		ction		•		Item 1	Item 2	Item 3	ltem	е	厠	置	
	Confid	%)	, í		Count		I					4	ltem	索	規	
	enceí	,					1						5	리	ET(
	%)												Ŭ	Ψ	70	
	/*/ 1 7 3 2	Q8 37	1 60	13.42	26744	MERSITE & EXTREE ==> ARCHIVE	AVERSITE & EXTREE		WERS	EXTR		ARC		ļ		
3	1.52	23.02	1.63	13.42	26744	ARCHIVE ==> WEBSITE & EXTREE	ARCHIVE	WEBSITE &	ARCHI	====	WEB	FXT			^	
2	7.32	98.07	1.92	13.39	30419	IEXTREE ==> ARCHIVE		ARCHIVE	FXTRFF	====	ARC	L/\\1				
2	1.96	26.19	1.92	13.39	30419	ARCHIVE ==> EXTREF	ARCHIVE	EXTREF	ARCHL	====	EXTR					
3	1.96	23.90	1.69	12.22	26744	WEBSITE & ARCHIVE ==> EXTREF	VEBSITE & ARCHI	EXTREF	WEBS	ARCHI	.====	EXT				
3	7.05	86.22	1.69	12.22	26744	EXTREF ==> WEBSITE & ARCHIVE	EXTREF	WEBSITE &	. EXTREF	====	WEB	ARC				
4	1.78	16.05	0.66	9.03	10424	WEBSITE & SIMULCAST ==> PODCAST & M	VEBSITE & SIMUL	PODCAST	WEBS	. SIMUL	====	POD	MU			
4	4.10	36.97	0.66	9.03	10424	PODCAST & MUSICSTREAM ==> WEBSITE	RODCAST & MUSI	WEBSITE &	PODC	MUSI	====	WEB	SIM			
4	1.58	12.29	0.66	7.80	10424	WEBSITE & MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	WEBSITE & MUSIC	SIMULCAST.	WEBS	. MUSI	====	SIMU	PO		=	
4	5.35	41.71	0.66	7.80	10424	SIMULCAST & PODCAST ==> WEBSITE & M	SIMULCAST & POD	. WEBSITE &.	SIMUL	PODC.	.====	WEB	MU			
3	9.47	64.45	0.90	6.81	14275	NEWS & MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	NEWS & MUSICST	SIMULCAST	NEWS	MUSI	====	SIMU				
3	9.47	51.35	0.69	5.43	10944	WEBSITE & NEWS ==> SIMULCAST	VEBSITE & NEWS	SIMULCAST	WEBS	NEWS	====	SIMU	~			
4	9.47	44.86	0.66	4.74	10424	WEBSITE & PODCAST & MUSICSTREAM ==	WEBSITE & PODC	SIMULCAST	WEBS	PODC.	.MUSI	===	SIM			
3	6.95	31.69	0.90	4.56	14275	SIMULCAST & MUSICSTREAM ==> NEWS	SIMULCAST & MUSI	NEWS	SIMUL	MUSI		NEWS				
	2.84	12.95	0.90	4.56	14275		NEWS	SIMULCAST.	NEWS	==== MUCL	SIMU	NUSI				
	i 9.47 I 11.00	41.00	0.74	4.39	10404			MUSICAST	FUDU			51110	NAL I			1
4	11.03 11.03	21.44 78.07	0.00	9.30	10424	VVEDSITE & SIMULCAST & FUDCAST MUSICSTDEAM	SIMULCAST & DOD	MUSICSTR			FOD	MUSI	WO			
) 11.00) 11.00	40.07 77.61	0.74	3.80	0508.0	NA/ERSITE & NEVA/S> MUSICSTREAM	MERSITE & NEWAS	MUSICSTR	MUDE	NEW/S		MUSI				
	11.03	44.01	0.00 n an	3.77	1/1275	SIMULOAST & NEWS> MUSICSTREAM	SIMUL CAST & NEVA/S	MUSICSTR	SIMUL			MUSI				
	11.03	38 17	1.56	3.72	74794	W/EBSITE & SIMULCAST ==> MUSICSTREAM	VERSITE & SIMUL	MUSICSTR	WEBS	SIMUL	====	MUSI				
3	4 10	13.21	1.56	3.23	24794	MUSICSTREAM ==> WEBSITE & SIMULCAST	MUSICSTREAM	WEBSITE &	MUSIC	====	WEB.	SIMU				
2	6.95	21.61	2.05	3 11	32444	SIMUL CAST ==> NEWS	SIMULCAST	NEWS	SIMUL	====	NEWS	0				
2	9.47	29.43	2.05	3.11	32444	NEWS ==> SIMULCAST	NEWS	SIMULCAST	NEWS	====	SIMU					
3	9.47	29.24	1.56	3.09	24794	WEBSITE & MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	WEBSITE & MUSIC	SIMULCAST	WEBS	MUSI	====	SIMU				
] з	5.35	16.51	1.56	3.09	24794	SIMULCAST ==> WEBSITE & MUSICSTREAM		WEBSITE &	. SIMUL	====	WEB	MUSI				
2	11.83	30.01	2.84	2.54	45051	SIMULCAST ==> MUSICSTREAM	SIMULCAST	MUSICSTR	SIMUL	====	MUSI					
2	9.47	24.01	2.84	2.54	45051	MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	MUSICSTREAM	SIMULCAST	MUSIC	.====	SIMU					
3	7.32	18.30	0.75	2.50	11890	WEBSITE & SIMULCAST ==> ARCHIVE	WEBSITE & SIMUL	ARCHIVE	WEBS	. SIMUL	====	ARC				
3	4.10	10.24	0.75	2.50	11890	IARCHIVE ==> WEBSITE & SIMULCAST	ARCHIVE	WEBSITE &.	ARCHI	====	WEB	SIMU				
3	6.95	16.85	0.69	2.42	10944	WEBSITE & SIMULCAST ==> NEWS	VEBSITE & SIMUL	NEWS	WEBS	. SIMUL	====	NEWS				
3	7.32	17.53	0.94	2.39	14861	WEBSITE & MUSICSTREAM ==> ARCHIVE	WEBSITE & MUSIC	ARCHIVE	WEBS	MUSI	====	ARC				
3	5.35	12.79	0.94	2.39	14861	ARCHIVE ==> WEBSITE & MUSICSTREAM	ARCHIVE	WEBSITE &	ARCHI	====	WEB	MUSI				
	57.52	100.00	2.15	1.74	34178	LIVESTREAM ==> VVEBSITE		WEBSITE	LIVES	====	WEB				🔻	1
																÷

關聯分析 (Association Analysis) 檢視/規則/連結圖形 (Link Graph)



關聯分析 (Association Analysis) 連結圖形 (Link Graph)



關聯分析 (Association Analysis) <u>Maximum Number of Items: 3000000</u>



關聯分析 (Association Analysis)



關聯分析 (Association Analysis) Association Rules - 規則表格 (Rules Table)

☞ 結果 - 節點: 關聯 流程圖: CaseStudy

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 視窗(W)

🖺 | EA | ZA | IIII | 🖧

		7														
🛄 規則	表格													Ċ	7	×
Relat	i Expe	Confi	Supp	Lift	Tran	Rule	規則左側	規則右側	Rule	Rule	Rule	Rule	Rule	規	轉	\square
ons	cted	denc	ort(%		sacti				Item 1	ltem	ltem	ltem	Item 5	EII	罟	
	Confi	e(%))		on					2	3	4		委	担	
	denc	0(707	1		Coup					2	ľ				ETI	
	uenc				. Courr									ЭI	見り	
	e(%)				t											
	3 7.32	98.32	1.69	13.42	26744	4WEBSITE & EXTREF ==> ARCHIVE	WEBSITE & EXTREF	ARCHIVE	WEB	EXT	====	ARC				
	3 I./I 2 7.22	23.02	1.69	13.42	26744	ARCHIVE ==> VVEBSITE & EXTREP		VVEBSILE & EXTREE	ARU	====	ADC	EXT				
	2 7.32	26.07	1.82	13.39	30413			EXTREE	ARC		FXT					
	3 1.96	23.90	1.62	12.00	26744	4WEBSITE & ARCHIVE ==> EXTREE	WEBSITE & ARCHIVE	EXTREE	WEB	ARC.	====	FXT				
	3 7.05	86.22	1.69	12.22	26744	4EXTREF ==> WEBSITE & ARCHIVE	EXTREF	WEBSITE & ARCHI	EXTR.	====	.WEB	ARC				
	4 1.78	16.05	0.66	9.03	10424	4WEBSITE & SIMULCAST ==> PODCAST & .	. WEBSITE & SIMUL	PODCAST & MUSI	WEB	SIMU	====	POD	.MUSI			
	4 4.10	36.97	0.66	9.03	10424	4PODCAST & MUSICSTREAM ==> WEBSITE	PODCAST & MUSIC	WEBSITE & SIMUL	POD	MUSI	.====	.WE	SIMU			
	4 1.58	12.29	0.66	7.80	10424	4WEBSITE & MUSICSTREAM ==> SIMULCAS	WEBSITE & MUSIC	SIMULCAST & POD	WEB	MUSI	. ====	SIMU	.POD			Ξ
	4 5.35	41.71	0.66	7.80	10424	4SIMULCAST & PODCAST ==> WEBSITE &	. SIMULCAST & POD	WEBSITE & MUSIC	SIMU	POD	====	.WE	MUSI			
	3 9.47	64.45	0.90	6.81	14275	5NEWS & MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	NEWS & MUSICST	SIMULCAST	NEWS	MUSI	. ====	SIMU.				
	3 9.47 7 0.47	01.30 44 06	0.09	5.43 4.74	10944	4VEBSITE & NEVVS ==> SIMULLAST 4)A/EDSITE & DODCAST & MUSICSTDEAM -		SIMULCAST	VVEB	NEVV5		. 51100	SIMU			
	4 8.47 3 6.95	- 44.00 31.60	0.00	4.74	1424	5SIMULCAST & MUSICSTREAM ==> NEW/S	SIMULCAST & MUSI	NEWS	SIMU	MUSI	====	NEWS	SINO			
	3 2.84	12.95	0.30	4.56	14275	5NEW/S ==> SIMUL CAST & MUSICSTREAM	NEWS	SIMULCAST & MUSE	NEWS	====	SIMU	MUSI				
	3 9.47	41.55	0.74	4.39	11714	4PODCAST & MUSICSTREAM ==> SIMULCA.	PODCAST & MUSIC	. SIMULCAST	POD	MUSI	====	SIMU.				
	4 11.83	51.44	0.66	4.35	10424	4WEBSITE & SIMULCAST & PODCAST ==> .	. WEBSITE & SIMUL	MUSICSTREAM	WEB	SIMU	POD	===	MUSI			
	3 11.83	46.87	0.74	3.96	11714	4SIMULCAST & PODCAST ==> MUSICSTRE.	. SIMULCAST & POD	MUSICSTREAM	SIMU	POD	====	MUSI				
	3 11.83	44.61	0.60	3.77	9506.0	DWEBSITE & NEWS ==> MUSICSTREAM	WEBSITE & NEWS	MUSICSTREAM	WEB	NEWS	====	MUSI				
	3 11.83	44.00	0.90	3.72	14275	5SIMULCAST & NEWS ==> MUSICSTREAM	SIMULCAST & NEWS	MUSICSTREAM	SIMU	NEWS	====	MUSI				
	3 11.83	38.17	1.56	3.23	24794	4WEBSITE & SIMULCAST ==> MUSICSTREAD	M WEBSITE & SIMUL	MUSICSTREAM	WEB	SIMU	. ====	MUSI.				
	3 4.10 2 0.05	13.21	1.55	3.23	24794	4 MUSICSTREAM ==> VVEBSITE & SIMULCAS		WEBSITE & SIMUL	MUSI	====	VVEB	SIMU				
	2 0.80	21.01	2.00	0.11	32444 30444	40101000001> NEVVO 4NE\A/SS SIMULCAST	NEVA/S	SIMULCAST	MEVA/S		SIML					
	3 947	23.43	1.56	3.09	2444	4WEBSITE & MUSICSTREAM ==> SIMULCAS	T WEBSITE & MUSIC	SIMULCAST	WEB	MUSE	====	SIMU				
	3 5.35	16.51	1.56	3.09	24794	4SIMULCAST ==> WEBSITE & MUSICSTREA	VI SIMULCAST	WEBSITE & MUSIC	SIMU	====	WEB.	MUSL.	i i i			
	2 11.83	30.01	2.84	2.54	45051	1 SIMULCAST ==> MUSICSTREAM	SIMULCAST	MUSICSTREAM	SIMU	====	.MUSI					
	2 9.47	24.01	2.84	2.54	45051	1 MUSICSTREAM ==> SIMULCAST	MUSICSTREAM	SIMULCAST	MUSI	====	.SIMU					
	3 7.32	18.30	0.75	2.50	11890	DWEBSITE & SIMULCAST ==> ARCHIVE	WEBSITE & SIMUL	ARCHIVE	WEB	SIMU	.====	ARC				
	3 4.10	10.24	0.75	2.50	11890	DARCHIVE ==> WEBSITE & SIMULCAST	ARCHIVE	WEBSITE & SIMUL	ARC	====	.WEB	SIMU				
	3 6.95	16.85	0.69	2.42	10944	4VVEBSITE & SIMULCAST ==> NEVVS	WEBSITE & SIMUL	NEWS	WEB	SIMU	. ====	NEWS	1			
	3 7.32	17.53	0.94	2.39	14861	TVVEBSITE & MUSICSTREAM ==> ARCHIVE	WEBSITE & MUSIC	ARCHIVE	WEB	MUSI		ARC				
	3 5.35 2 57.52	12.79	0.94	2.39	2/170	TARCHIVE ==> VVEBSITE & MUSICSTREAM		WEBSITE & MUSIC	ARC			MUSI				
	Z 01.0Z	100.00	Z.10	1.74	- 34170		LIVESTREAM	VVEDSHE	LIVE		VVED					

OBRE OROT & PDO

WEDOIT

ANCONTE

- • ×

關聯分析 (Association Analysis) 連結圖形 (Link Graph)



Reference

- 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