

## 第二節 資料庫設計(Database Design)

根據前述之資料需求分析結果，電子資料庫的內容，包括下列資料

### 壹、問卷與調查基本資料

爲了提供新聞局彈性設計問卷與調查的功能，電子資料庫記錄了問卷基本資料與調查基本資料。問卷基本資料包括問卷編號、問卷名稱、問卷內容等資料。問卷內容包括題目編號、題目名稱、答案內容等資料。答案內容包括答案選項編號、答案選項名稱等資料。調查基本資料包括問卷編號、調查編號、調查日期等資料。

### 貳、調查結果原始資料

調查結果原始資料記錄了每次調查中，每位受訪者針對問卷中每個題目的答案。

### 參、匯總與交叉分析資料

紀錄離線(off-line)匯總分析後的結果。電子資料庫針對針對調查問卷結果原始資料，將提供包括彙總分析與交叉分析等查詢與報表。對於這些彙總分析查詢與報表，由於調查結果原始資料匯入資料庫之後，修改的情形不多。爲了加速電子資料庫匯總分析查詢的回應時間，電子資料庫在調查資料匯入後，離線產生所有可能的匯總與交叉分析結果，儲存在產生彙總分析資料表中。如果問卷結果原始資料有所修改，電子資料庫將重新利用資料庫的合計查詢(aggregate query)與交叉分析查詢(cross analysis query)，產生彙總與交叉分析資料表。

### 肆、綜合分析報告資料

綜合分析報告資料爲文字性資料，以網頁的形式呈現。但是，爲了提供瀏覽與關鍵詞查詢的功能，因此將綜合分析報告以章節網頁爲單位，紀錄章節編號、章節名稱與網頁檔案名稱於資料表中。

### 伍、系統維護資料

系統維護資料主要在提供權限管理的功能。系統維護資料包括使用者帳號資料與使用者使用日誌資料。

其中，以本計畫調查內容的主題而言，包括有線電視用戶、系統業者、頻道業者三大主題。

三大主題的調查資料，以資料的特性而言，包括下列四項資料。

#### 壹、調查基本資料

調查基本資料包括問卷設計與題目、抽樣過程、樣本組成等 metadata。這些資料屬於文字性描述的資料。這些內容將以網頁的形式呈現，提供使用者瀏覽。

#### 貳、調查問卷結果原始資料

調查問卷結果原始資料記錄了每位受訪者針對電訪或量化問卷的原始結果。

#### 參、深度訪談、焦點訪談

深度訪談包括對消費者、有線電視業者訪談記錄，焦點討論為消費者焦點團體，透過受訪者對研究問題的互動討論之座談記錄等等文字性描述，將以網頁的形式提供使用者瀏覽。彙總分析資料表紀錄離線(off-line)匯總分析後的結果。電子資料庫針對針對調查問卷結果原始資料，將提供包括受訪者背景分析、問卷內容彙總分析、受訪者背景對問卷內容之交叉分析等查詢與報表。對於這些彙總分析查詢與報表，由於問卷結果原始資料匯入資料庫之後，修改的情形不多。為了加速電子資料庫匯總分析查詢的回應時間，電子資料庫在調查資料匯入後，離線產生所有可能的匯總與交叉分析結果，儲存在產生彙總分析資料表中。如果問卷結果原始資料有所修改，電子資料庫將重新利用資料庫的合計查詢(aggregate query)與交叉分析查詢(cross analysis query)，產生彙總與交叉分析資料表。

#### 肆、匯總分析資料

#### 伍、綜合分析報告

資料庫中也將儲存最後的文字性綜合分析報告，將以網頁的形式提供使用者瀏覽。

以下的章節，首先將介紹問卷與調查基本資料的資料綱要，再根據有線電視用戶調查資料、系統業者調查資料、頻道業者調查資料系統三大主題依序說明問據調查結果原始資料的資料綱要，接著說明匯總與交叉分析資料的資料綱要、綜合分析報告的資料綱要、系統維護資料的資料綱要。

## 壹、問卷與調查基本資料

問卷與調查基本資料包括

### 一. 問卷資料表

紀錄每份問卷的基本資料，包括問卷編號、問卷名稱與題目數目。問卷編號是 **primary key**，由系統內部自動產生。

### 二. 調查資料表

紀錄每份問卷的每份調查的基本資料，包括調查內部編號、問卷編號、調查編號與調查日期。其中，調查內部編號 **primary key**，由系統內部產生。問卷編號是 **foreign key** 參考問卷資料表中的問卷編號。調查編號由使用者輸入。

### 三. 問卷題目資料表

紀錄每份問卷的每個問卷題目，包括問卷編號、問題內部編號、問題題號、問題內容文字描述、答案選項數目、最多答案選項。其中，**primary key** 為問題內部編號欄位。問卷編號為 **foreign key**，參考參考問卷資料表中的問卷編號。

### 四. 問卷答案選項資料表

紀錄每份問卷的每個問卷題目的每個答案選項，包括問卷編號、問題內部編號、選項內部編號、選項項號、選項文字描述。其中，**primary key** 為選項內部編號欄位。問卷編號為 **foreign key**，參考參考問卷資料表中的問卷編號。問題內部編號為 **foreign key**，參考問卷題目資料表的問題內部編號。

表 6-1：問卷資料表 Questionnaire 綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
<b>Questionnaire_ID</b>	自動編號		問卷編號
Number_Question	位元組	1~255	題目數目
Questionnaire_Description	文字	50	問卷之文字描述

表 6-1 至表 6-7 為各資料表的綱要詳細描述。其中欄位名稱如果是粗體字代表是

關鍵欄位(key)。

表 6-2：調查資料表 Survey 綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
<b>Survey_ID</b>	自動編號		調查內部編號
Questionare_ID	長整數		問卷編號(參考 Questionare 的 Questionare_ID)
Survey_Round	位元組	1-255	調查編號
Survey_Date	日期		調查日期

表 6-3：問卷題目資料表 Question 綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
Questionare_ID	長整數		問卷編號(參考 Questionare 的 Questionare_ID)
<b>Question_ID</b>	自動編號		問題內部編號
Question_No	位元組	1~255	問題題號
Question_Description	文字	100	問題內容文字描述
Number_Answer	位元組	1-255	答案選項數目
Max_Answer	位元組	1~255	最多答案選項

表 6-4：問卷答案選項資料表 Answer 綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
Questionare_ID	長整數		問卷編號(參考 Questionare 的 Questionare_ID)
Question_ID	長整數		問題內部編號(參考 Question 的 Question_ID)
<b>Answer_ID</b>	自動編號		選項內部編號
Answer_No	整數	1~65536	選項項號
Answer_Description	文字	100	選項文字描述

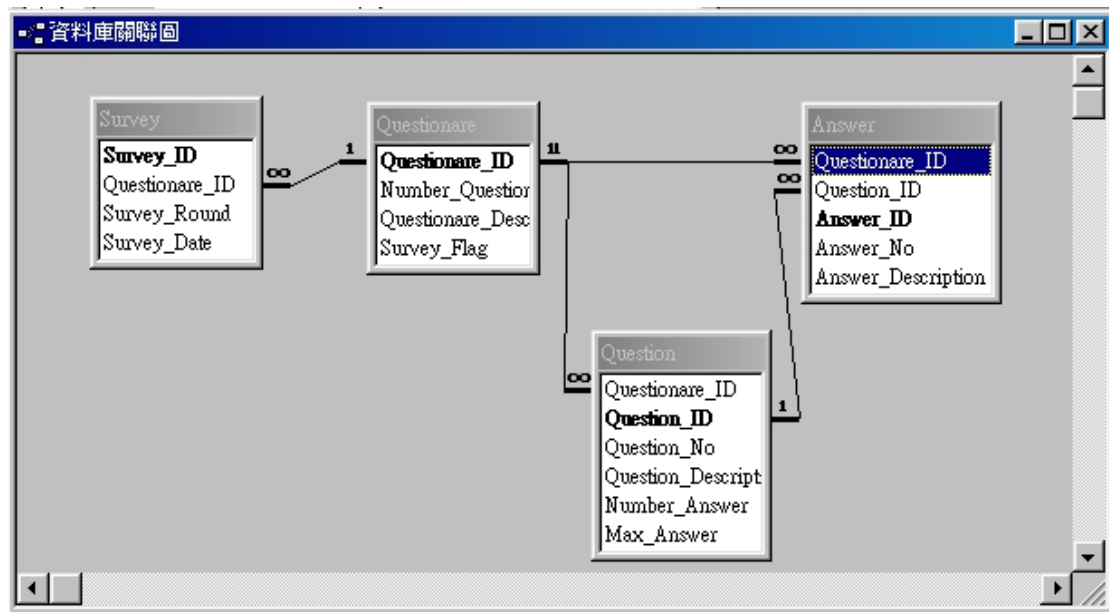


圖 6-1：問卷與調查資料之綱要與關聯圖

圖 6-2 所示為問卷題目資料表 Question 的部分內容，此資料表有 54 筆記錄，其中顯現的部分內容為第 1 題至第 11 題的題目與對應答案組。圖 6-3 所示則為問卷答案選項資料表 Answer 的部分內容，共有 609 筆記錄。其中所顯示的部分內容為第 6 題的所有答案選項選項編號 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 95 的對應選項描述。

Question : 資料表						
	Questionare_ID	Question_ID	Question_No	Question_Description	Number_Answer	Max_Answer
+	1	1	1	請問您目前是居住在一個縣市？	26	1
+	1	2	2	請問您家中目前使用的第四台是那一家？	75	1
+	1	3	3	請問您平均每天看電視多少小時？	9	1
+	1	4	4	請問您最常收看的電視頻道有哪些？	130	10
+	1	5	5	請問您平均每天聽廣播多少小時？	10	1
+	1	6	6	請問您平均一天看報紙多久？	10	1
+	1	7	7	請問您平均一週看雜誌多久？	9	1
+	1	8	8	請問您平均一個月去看幾次電影？	7	1
+	1	9	9	請問您平均一天上網多久？	9	1
+	1	10	10	您家的有線電視系統畫面品質清晰良好？	8	1
+	1	11	11	您家的有線電視系統常常中斷訊號？	8	1

圖 6-2 問卷題目資料表 Question 部分內容

Answer: 資料表					
	Questionare_ID	Question_ID	Answer_ID	Answer_No	Answer_Description
	1	6	252	1	完全沒看
	1	6	253	2	15分鐘以下
	1	6	254	3	15分~30分
	1	6	255	4	30分~1小時
	1	6	256	5	1~2小時
	1	6	257	6	2~3小時
	1	6	258	7	3~4小時
	1	6	259	8	4~5小時
	1	6	260	9	5小時以上
	1	6	261	95	拒答/不知道
	1	7	262	1	完全不看

記錄: 1 之 609

圖 6-3 問卷答案選項資料表 Answer 資料表部分內容

## 貳、問卷調查結果原始資料—有線電視用戶調查資料

除了問卷與調查基本資料之外，針對每次調查，每個受訪者的調查結果必須記錄下來。因此，電子資料庫針對每份問卷的每次調查，產生 **result** 資料表來記錄每次調查中每個受訪者的調查結果。由於每份問卷的題目與答案選項數目皆相同。因此，調查結果原始資料表的資料綱要是隨著問卷產生而產生的。

有線電視用戶資料的調查結果原始資料包括 64 個欄位，包括調查編號、問卷答案序號與每一個問卷題目的答案。其中，調查編號與問卷答案序號兩欄位是 **primary key**。調查編號參考調查資料表中的調查內部編號。由於問卷中第 4 題、第 36 題、第 38 題為多選題，第四題最多可選擇 10 個答案，第 36 題最多可選擇 3 個答案，第 38 題最多可選擇 3 個答案，因此此三題分別有多個欄位記錄每個答案。

表 6-5 紀錄問卷編號 001 所產生的資料表 **Result1** 的資料綱要。圖 6-4 所示則為有線電視用戶調查資料與問卷與調查基本資料的關連圖。

表 6-5：Result1 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
<b>SNO</b>	整數	1~65535	記錄問卷答案序號
Q1	位元組	1~21, 28~29, 63~64, 95	目前是居住在哪一個縣市？
Q2	位元組	1~73, 92, 95	家中目前使用的第四台是那一家？
Q3	位元組	1~8, 95	平均每天看電視多少小時
Q4_1	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案一)
Q4_2	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案二)
Q4_3	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案三)
Q4_4	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案四)
Q4_5	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案五)
Q4_6	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案六)
Q4_7	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案七)
Q4_8	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案八)
Q4_9	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案九)
Q4_10	整數	1~128, 990, 995	最常收看的電視頻道有哪些？(複選答案十)
Q5	位元組	1~9, 95	平均每天聽廣播多少小時
Q6	位元組	1~9, 95	平均一天看報紙多久



Q7	位元組	1~8, 95	平均一週看雜誌多久
Q8	位元組	1~6, 95	平均一個月去看幾次電影
Q9	位元組	1~8, 95	平均一天上網多久
Q7	位元組	1~8, 95	平均一週看雜誌多久
Q8	位元組	1~6, 95	平均一個月去看幾次電影
Q9	位元組	1~8, 95	平均一天上網多久
Q10	位元組	1~7, 95	您家的有線電視系統畫面品質清晰良好？
Q11	位元組	1~7, 95	您家的有線電視系統常常中斷訊號？
Q12	位元組	1~7, 95	您家的有線電視系統常常任意關閉一些頻道？
Q13	位元組	1~7, 95	您家的有線電視廣告很多？
Q14	位元組	1~7, 95	您家的有線電視購物頻道很多？
Q15	位元組	1~7, 95	您家的有線電視常常出現系統業者的跑馬燈廣告？
Q16	位元組	1~7, 95	您家的有線電視系統頻道數量夠多？
Q17	位元組	1~7, 95	您家的有線電視節目很多樣？
Q18	位元組	1~7, 95	您家的有線電視節目重播率很高？
Q19	位元組	1, 2, 95	您家的有線電視或第四台有沒有他們自己製作的地方上的新聞？
Q20	位元組	1~7, 95	他們自己製作的地方新聞符合地方的需求？您同不同意這種說法？
Q21	位元組	1, 2, 95	您家的有線電視或第四台有沒有推出他們自己製作的頻道？
Q22	位元組	1~7, 95	那他們製作的頻道很有水準，請問您同不同意這種說法？
Q23	位元組	1~7, 95	您家的有線電視節目內容夠水準？
Q24	位元組	1~7, 95	您家有線電視的服務人員對有線電視是非常專業？
Q25	位元組	1~7, 95	您家有線電視的服務人員服務態度親切有禮？
Q26	位元組	1~7, 95	您家的有線電視有問題時，叫修的速度很快？
Q27	位元組	1~7, 95	您家的有線電視對客戶意見的反應是迅速確實
Q28	位元組	1~7, 95	您家的有線電視收費很合理？
Q29	位元組	1~7, 95	您家的有線電視很積極參與地方公益活動？
Q30	位元組	1~7, 95	您家的有線電視很熱心參與地方社區服務？
Q31	位元組	1~7, 95	您家的有線電視是一個可靠值得信賴的公司？
Q32	位元組	1~7, 95	您家的有線電視很盡力去了解客戶的需求？
Q33	整數	0~100, 95	如果要為您家的有線電視打個分數，0 到 100 分，會給它幾分？

Q34	位元組	1~7, 95	贊不贊成有線電視的收費是採用「分組付費」收費方式？
Q35	位元組	1~7, 95	願不願意每個月另外付錢收看單獨付費的「付費頻道」？
Q36_1	位元組	1~7, 90, 92, 95	考慮另外再付錢，去收看「付費頻道」的原因是什麼？(複選答案一)
Q36_2	位元組	1~7, 90, 92, 95	考慮另外再付錢，去收看「付費頻道」的原因是什麼？(複選答案二)
Q36_3	位元組	1~7, 90, 92, 95	考慮另外再付錢，去收看「付費頻道」的原因是什麼？(複選答案三)
Q37	位元組	1~7, 95	願不願意另外再付錢，去收看「計次付費節目」？
Q38_1	位元組	1~7, 90, 92, 95	那您如果會考慮另外再付錢，去收看「計次付費節目」的原因是什麼？(複選答案一)
Q38_2	位元組	1~7, 90, 92, 95	那您如果會考慮另外再付錢，去收看「計次付費節目」的原因是什麼？(複選答案二)
Q38_3	位元組	1~7, 90, 92, 95	那您如果會考慮另外再付錢，去收看「計次付費節目」的原因是什麼？(複選答案三)
Q39	位元組	1~4, 92, 95	針對機上盒收費，比較同意哪一種收費方式？1. 向業者以 3500~5000 元買斷、2. 每個月用 140~200 元向業者租用，並交 500~1000 元左右的可退押金、3. 以 3500~5000 元可退的押金向業者押借、4. 自己去別的地方買。請問您
Q40	位元組	1, 2	你們家目前有裝「機上盒」嗎？
Q41	位元組	1~7, 95	對您家中機上盒目前所能發揮的功能很滿意，請問您同不同意這種說法？
Q42	位元組	1~7, 95	覺得您家的機上盒收費很合理？
Q43	位元組	0~7, 95	將來可能安裝機上盒嗎？
Q44	位元組	1, 2, 95	家中的有線電視或第四台有沒有提供「有線電視雙向互動服務」？
Q45	位元組	1, 2, 95	家中是否已經在使用有線電視雙向互動的這些服務了？
Q46	位元組	0~7, 95	將來可能訂閱有線電視的雙向互動服務嗎？
Q47	位元組	1~94, 95	目前和您住在一起的人總共有幾位？包括您自己在內？
Q48	位元組	1~11, 95	目前幾歲
Q49	位元組	1~7, 95	最高學歷
Q50	位元組	1~13, 90, 95	目前職業

Q51	位元組	1~8, 95	個人每個月的收入
Q52	位元組	1~12, 95	全家每月的總收入
Q53	文字		住在【第一題答案】的哪一個鄉鎮市
Q54	位元組	1, 2	受訪者性別

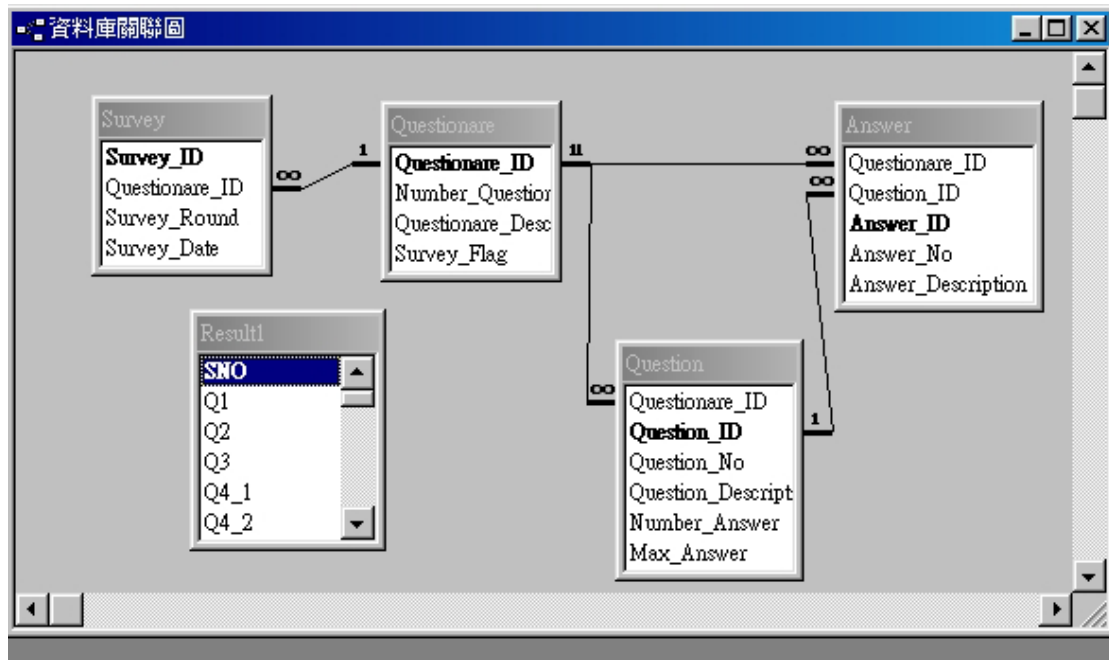


圖 6-4 有線電視用戶調查資料之綱要圖

### 參、問卷調查結果原始資料—系統業者調查資料

如同有線電視用戶資料，系統業者的調查結果原始資料也必須產生資料表來儲存。系統業者的調查結果原始資料包括 64 個欄位，包括調查編號、問卷答案序號與每一個問卷題目的答案。其中，調查編號與問卷答案序號兩欄位是 primary key。調查編號參考調查資料表中的調查內部編號。由於問卷中第 5, 6, 10, 11, 13, 14, 17, 19 題為多選題，因此此 8 題分別有多個欄位記錄每個答案。

表 6-6 紀錄問卷編號 002 所產生的資料表 Result2 的資料綱要。圖 6-5 所示則為系統業者調查結果原始資料與問卷與調查基本資料的關連圖。

表 6-6：Result2 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
SNO	整數	1~65535	問卷答案序號
Q1	位元組	1, 2	貴系統是否有做過關於有線電視滿意度方面的調查？
Q2	位元組	1, 2	貴系統是否針對各項客戶服務設定客服標準？
Q3	位元組	1, 2	貴系統是否會舉辦社區服務或公益活動？
Q4	位元組	1, 2	分組付費制度對系統業者的經營有無幫助？
Q5_1	位元組	1~8	認為分組付費制度對系統業者經營成效有何種幫助？(複選答案一)
Q5_2	位元組	1~8	認為分組付費制度對系統業者經營成效有何種幫助？(複選答案二)
Q5_3	位元組	1~8	認為分組付費制度對系統業者經營成效有何種幫助？(複選答案三)
Q6_1	位元組	1~13	認為未來在推行有線電視分組付費制度時，會遇到哪些困難？(複選答案一)
Q6_2	位元組	1~13	認為未來在推行有線電視分組付費制度時，會遇到哪些困難？(複選答案二)
Q6_3	位元組	1~13	認為未來在推行有線電視分組付費制度時，會遇到哪些困難？(複選答案三)
Q7	位元組	1~4	有線電視頻道應分為幾級？
Q8_1	位元組	1~6	認為第一級基本頻道的數量應該是多少
Q8_2	位元組	1~6	認為第一級基本頻道的收費應該是多少
Q9	位元組	1, 2	公司是否已經推出付費頻道？

Q10_1	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案一）
Q10_2	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案二）
Q10_3	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案三）
Q10_4	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案四）
Q10_5	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案五）
Q10_6	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案六）
Q10_7	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案七）
Q10_8	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案八）
Q10_9	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案九）
Q10_10	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案十）
Q10_11	位元組	1~11	貴系統目前已經提供哪些類型的付費頻道？（複選答案十一）
Q11_1	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案一）
Q11_2	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案二）
Q11_3	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案三）
Q11_4	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案四）
Q11_5	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案五）
Q11_6	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案六）
Q11_7	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案七）
Q11_8	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案八）

Q11_9	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案九）
Q11_10	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案十）
Q12	位元組	1, 2	系統是否已經提供計次付費的節目或服務？
Q13_1	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案一）
Q13_2	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案二）
Q13_3	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案三）
Q13_4	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案四）
Q13_5	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案五）
Q13_6	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案六）
Q13_7	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案七）
Q13_8	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案八）
Q13_9	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案九）
Q13_10	位元組	1~10	貴系統目前已經提供哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案十）
Q14_1	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案一）
Q14_2	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案二）
Q14_3	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案三）
Q14_4	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案四）
Q14_5	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案五）
Q14_6	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案六）
Q14_7	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？

			(複選答案七)
Q14_8	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？ (複選答案八)
Q14_9	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？ (複選答案九)
Q14_10	位元組	1~11	貴系統將來有意提供什麼樣的計次付費的節目或服務？ (複選答案十)
Q15_A	位元組	1~4	對台灣有線電視分組付費制度未來發展的看法？
Q15_B	備忘		請說明
Q16	位元組	1, 2	有線電視整體數位化後，貴系統會不會提供新的數位服務 (例如雙向互動服務)？
Q17_A	位元組	1~5	除了數位節目內容之外，貴公司還預計優先推出哪些線上服務？
Q17_B	位元組	1~5	除了數位節目內容之外，貴公司還預計優先推出哪些線上服務？
Q17_C	位元組	1~5	除了數位節目內容之外，貴公司還預計優先推出哪些線上服務？
Q18	位元組	1~4	公司目前數位化設備(包括數位頭端)的建置進度為何？
Q19_A	位元組	1~15	請問您認為系統業者在推行新的數位服務上，會遇到的困難是什麼？(複選答案一)
Q19_B	位元組	1~15	請問您認為系統業者在推行新的數位服務上，會遇到的困難是什麼？(複選答案二)
Q19_C	位元組	1~15	請問您認為系統業者在推行新的數位服務上，會遇到的困難是什麼？(複選答案三)
Q20	位元組	1~6	對於政府在節目與廣告管理上的政策與做法，滿意程度為何？
Q21	位元組	1~7	認為處理廣告蓋台爭議的方式最好為？
Q22	備忘		對於本研究是否有其他意見？
Q23	位元組	1~6	目前屬於哪個 MSO 集團？
Q24	位元組	1~256	員工數約
Q24_1	位元組	1~256	工程維修人員約
Q24_2	位元組	1~256	客戶服務人員約
Q24_3	位元組	1~24	節目製作人員約
Q25	位元組	1~256	公司提供的客服專線
Q26_A	位元組	1~24	共播送幾個頻道
Q26_B	整數	1~65535	共購買幾個頻道節目
Q26_C_1	位元組	1~256	個衛星頻道

Q26_C_2	位元組	1~256	個國內頻道
Q26_C_3	位元組	1~256	個國外頻道
Q26_D_1	位元組	1~256	個跑帶頻道
Q26_D_2	位元組	1~256	個國片頻道
Q26_D_3	位元組	1~256	個外片頻道
Q26_E_1	位元組	1~256	個鎖碼頻道
Q26_E_2	位元組	1~256	個限制級頻道
Q26_F	位元組	1~256	個購物頻道
Q26_G	位元組	1~256	個付費頻道
Q26_H	位元組	1~256	個合併播出頻道
Q27_A	整數	1~65535	公司目前資本額
Q27_B	整數	1~65535	年營業額約為
Q28_C	整數	1~65535	訂戶月繳基本收費為
Q28_D	整數	1~65535	季繳基本收費為
Q28_E	整數	1~65535	半年基本收費為
Q28_F	整數	1~65535	年繳基本收費為
Q28_G	整數	1~65535	若有收費頻道則加收
Q29_A	位元組	1~100	每月收入的來源比例為？訂戶收視費用約佔
Q29_B	位元組	1~100	廣告收入約佔
Q29_C	位元組	1~100	其他收入約佔
Q29_D	備忘		請說明
Q30	整數	1~65535	目前訂戶數
Q31	位元組	1, 2	是否也是節目供應商？
Q32_A	位元組	1, 2	是否有提供以下頻道或服務：公益頻道
Q32_B	位元組	1, 2	自製頻道
Q32_C	位元組	1, 2	地方新聞
Q32_D_1	位元組	1~24	每天約播出
Q32_D_2	位元組	1~256	每日重播
Q32_D_3	位元組	1~168	每週約播出
Q33	文字	20	公司名稱
Q34	文字	10	填問卷者職稱
Q35	文字	10	姓名



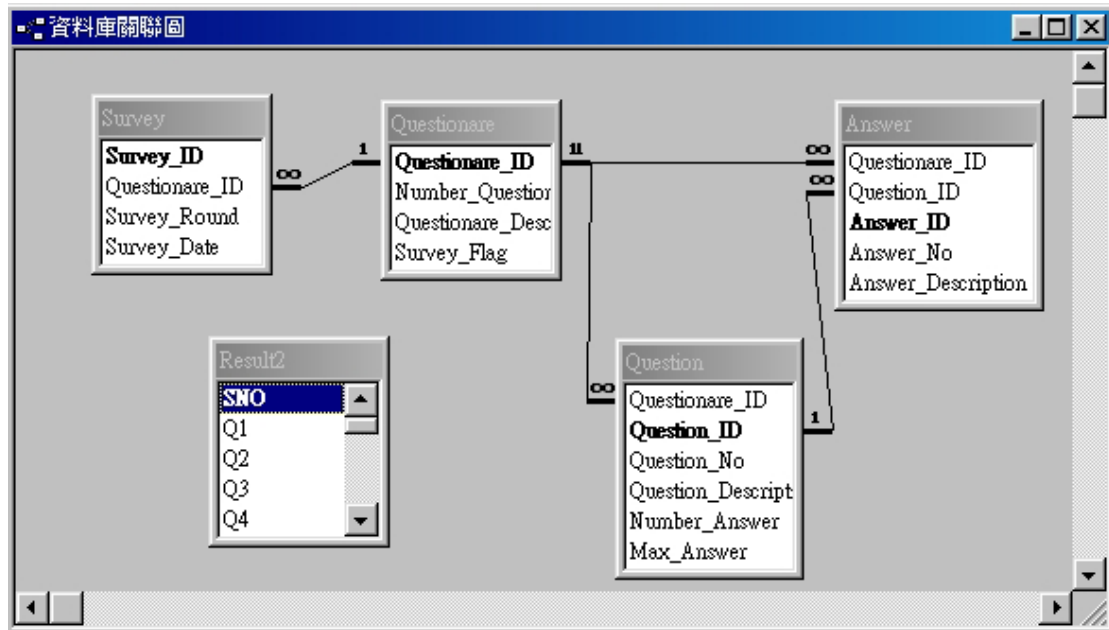


圖 6-5：系統業者資料之綱要與關聯圖

#### 肆、問卷調查結果原始資料—頻道業者調查資料

如同有線電視用戶資料，頻道業者的調查結果原始資料也必須產生資料表來儲存。頻道業者的調查結果原始資料包括 64 個欄位，包括調查編號、問卷答案序號與每一個問卷題目的答案。其中，調查編號與問卷答案序號兩欄位是 primary key。調查編號參考調查資料表中的調查內部編號。由於問卷中第 5, 6, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 20, 22 題為多選題，因此此 10 題分別有多個欄位記錄每個答案。

表 6-7 紀錄頻道業者問卷編號 003 所產生的資料表 Result3 的資料綱要。圖 6-6 所示則為頻道業者調查結果原始資料與問卷與調查基本資料的關連圖。

表 6-7：Result3 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
SNO	整數	1~65535	記錄問卷答案序號
Q1	備忘		政府與民間的市場調查，對貴公司而言有無參考之價值？您們如何看待這樣的調查？
Q2_A	備忘		公司如何處理以下問題？貴公司如何控制重播率？
Q2_B	備忘		公司如何達成節目多樣化？
Q3	備忘		公司自製節目和外購片源節目的比例大約是多少？
Q4	位元組	1, 2	貴公司或貴公司所代理的頻道，是否有作過關於有線電視分組付費方面的調查？
Q5	位元組	1, 2	
Q6	位元組	1, 2	
Q7	位元組	1, 2	認為分組付費制度對頻道業者的經營有無幫助？
Q8_1	位元組	1~9	請問您認為分組付費制度對頻道業者經營成效最有幫助的是哪些？（複選答案一）
Q8_2	位元組	1~9	請問您認為分組付費制度對頻道業者經營成效最有幫助的是哪些？（複選答案二）
Q8_3	位元組	1~9	請問您認為分組付費制度對頻道業者經營成效最有幫助的是哪些？（複選答案三）
Q9_1	位元組	1~13	請問您認為未來在推行有線電視分組付費制度時最困難之處為何？（複選答案一）
Q9_2	位元組	1~13	請問您認為未來在推行有線電視分組付費制度時最困難之處為何？（複選答案二）

Q9_3	位元組	1~13	請問您認為未來在推行有線電視分組付費制度時最困難之處為何？（複選答案三）
Q10	位元組	1~4	請問您認為基本頻道應分為幾級？
Q11_A	位元組	1~6	第一級基本頻道的數量及收費應該是多少？個數部分
Q11_B	位元組	1~6	收費部分
Q12	位元組	1, 2	公司是否已經推出付費頻道？
Q13_1	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案一）
Q13_2	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案二）
Q13_3	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案三）
Q13_4	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案四）
Q13_5	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案五）
Q13_6	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案六）
Q13_7	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案七）
Q13_8	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案八）
Q13_9	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案九）
Q13_10	位元組	1~11	公司目前已經推出哪些類型的付費頻道？（複選答案十）
Q14_1	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案一）
Q14_2	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案二）
Q14_3	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案三）
Q14_4	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案四）
Q14_5	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案五）
Q14_6	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案六）
Q14_7	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案七）
Q14_8	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案八）
Q14_9	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案九）
Q14_10	位元組	1~11	公司將來預計推出什麼類型的付費頻道？（複選答案十）
Q15	位元組		公司是否已經推出計次付費的節目或服務？
Q16_1	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案一）
Q16_2	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案二）
Q16_3	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案三）
Q16_4	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案四）
Q16_5	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案五）

Q16_6	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案六）
Q16_7	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案七）
Q16_8	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案八）
Q16_9	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案九）
Q16_10	位元組	1~10	請問貴公司目前已經推出哪些類型的計次付費的節目或服務？（複選答案十）
Q17_1	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案一）
Q17_2	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案二）
Q17_3	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案三）
Q17_4	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案四）
Q17_5	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案五）
Q17_6	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案六）
Q17_7	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案七）
Q17_8	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案八）
Q17_9	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案九）
Q17_10	位元組	1~11	請問貴公司將來有意推出什麼樣的計次付費的節目或服務？（複選答案十）
Q18_1	位元組	1~5	對台灣有線電視分組付費制度未來發展的看法
Q18_2	備忘		請說明
Q19	位元組	1, 2	請問有線電視整體數位化後，貴公司會不會推出新的數位服務（例如雙向互動服務）？
Q20_1	位元組	1~15	您認為頻道業者在推行新的數位服務上，會遇到什麼困難？（複選答案一）
Q20_2	位元組	1~15	您認為頻道業者在推行新的數位服務上，會遇到什麼困難？（複選答案二）

Q20_3	位元組	1~15	您認為頻道業者在推行新的數位服務上，會遇到什麼困難？ （複選答案三）
Q21	位元組	1, 2	公司頻道的廣告是否有被系統業者蓋台的現象？
Q22_1	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案一）
Q22_2	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案二）
Q22_3	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案三）
Q22_4	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案四）
Q22_5	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案五）
Q22_6	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案六）
Q22_7	位元組	1~8	請問貴公司處理廣告蓋台爭議的方式為？（複選答案七）
Q23	備忘		對地方與中央政府單位在有線廣播電視方面的管理與輔導有無建議？
Q24	備忘		對這次廣電三法修法的意見與回應？
Q25	備忘		對於本研究是否有其他意見？
Q26	位元組	1~256	共經營幾個頻道
Q26_A	位元組	1~256	經營的頻道中，自製頻道有幾個？
Q26_B	位元組	1~256	外購頻道有幾個
Q26_C	位元組	1~256	國外頻道有幾個
Q26_D	位元組	1~24	占幾小時
Q26_E	位元組	1~256	國內頻道有幾個
Q26_F	位元組	1~24	占幾小時
Q27	整數	1~65535	公司目前的資本額為
Q28	位元組	1~256	請問貴公司的節目提供給幾個系統
Q28_A	位元組	1~256	大台北地區（含台北縣市、基隆等地）幾個？
Q28_B	位元組	1~256	桃竹苗地區幾個？
Q28_C	位元組	1~256	台中地區（含台中縣市、彰化、南投等地）幾個？
Q28_D	位元組	1~256	高屏幾個？
Q28_E	位元組	1~256	花東幾個？
Q28_F	位元組	1~256	其他（金門、馬祖、澎湖等地）幾個？
Q29	備忘		請問貴公司向系統業者收費的標準為何？
Q30	文字		公司名稱

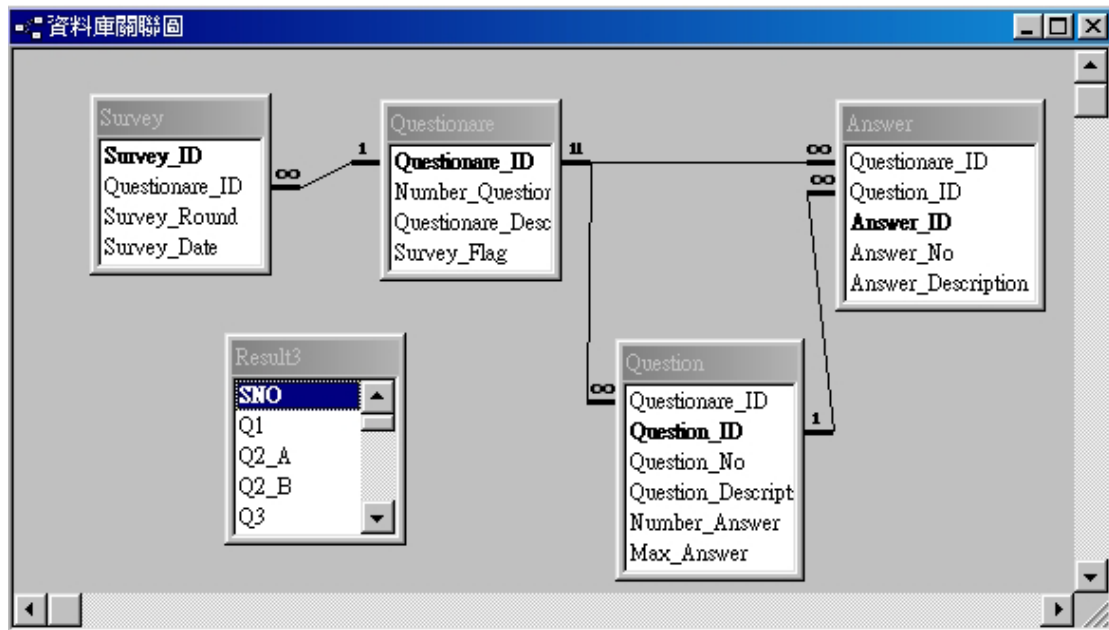


圖 6-6：頻道業者資料之綱要與關聯圖

## 伍、 匯總分析資料表

如前所述，彙總分析查詢與報表，由於問卷結果原始資料匯入資料庫之後，修改的情形不多。因此，電子資料庫將產生彙總分析結果的各種資料表，以加速電子資料庫的查詢回應時間。如果問卷結果原始資料有所修改，電子資料庫將重新利用資料庫的合計查詢(aggregate query)與交叉分析查詢(cross analysis query)，產生彙總分析資料表。每份調查都有一份交叉分析與匯總分析資料表。

匯總分析資料的資料表與關連圖如圖 6-7 所示。表 6-8, 6-9 則詳列資料表的綱要。其中欄為名稱若為粗體字代表是關鍵欄位。

表 6-8：交叉分析資料表 cross1 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
<b>Survey_ID</b>	長整數		問卷編號(參考 Survey 的 Survey_ID)
<b>Row_Field</b>	位元組	1~52, 54	列名
<b>Colum_Field</b>	位元組	1~52, 54	欄名
<b>Row_Answer</b>	位元組	1~128	列答案
<b>Colum_Answer</b>	位元組	1~128	欄答案
Sum	整數	1~65535	加總
Average	單精準數		平均

表 6-9：匯總資料表 Summary1 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	資料範圍	描述
<b>Survey_ID</b>	長整數		問卷編號(參考 Survey 的 Survey_ID)
<b>Question_No</b>	位元組	1~52, 54	問題題號
<b>Answer_No</b>	位元組	1~128	選項
Sum	整數	1~65535	加總
Average	單精準數		平均

舉例而言，當使用者交叉分析查詢受訪者的性別對於機上盒收費方式看法的交叉分析查詢，假設分析結果如表 6-10 所示，實際儲存在匯總分析資料表 Summaries

中的內容如表 6-11 所示。其中，受訪者性別是問卷中的第 54 題，同意的機上盒收費方式是問卷中的第 39 題。而第 54 題答案的選項中 1 代表男性，2 代表女性。第 39 題的選項中 1 代表「向業者以 3500~5000 元買斷」，2 代表「每個月用 140~200 元向業者租用，並交 500~1000 元左右的可退押金」，3 代表「以 3500~5000 元可退的押金向業者押借」，4 代表「自己去別的地方買」，92 代表「都不要裝第四台」，95 代表「拒答／不知道」。

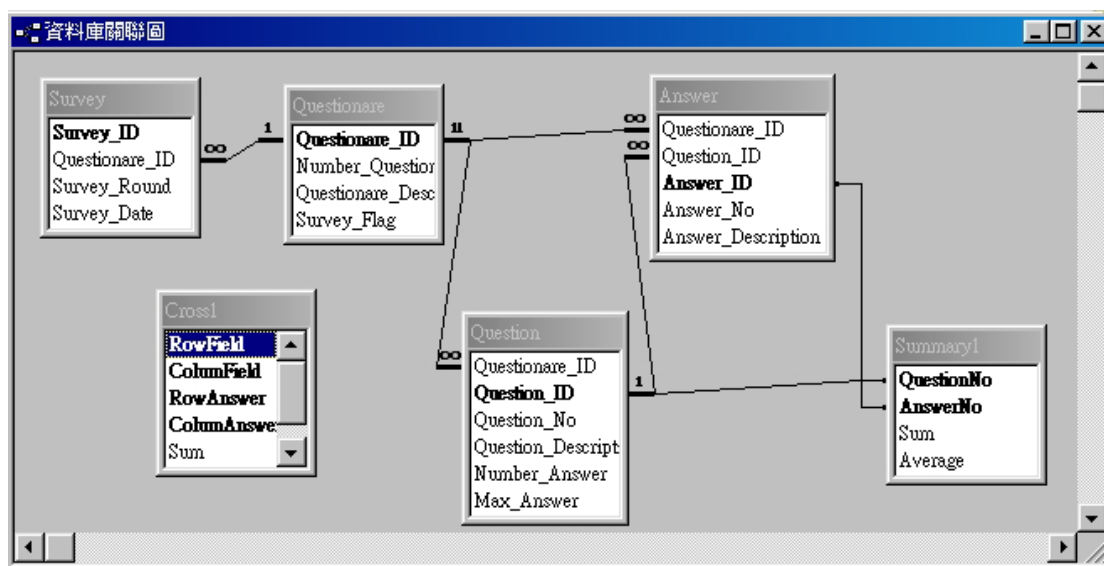


圖 6-7：匯總分析資料表之關連圖

表 6-10：受訪者的性別對於機上盒收費方式看法的交叉分析查詢之例子

性別 \ 收費方式	(1)	(2)	(3)	(4)	(92)	(95)
男	750	1146	860	609	973	800
女	528	1126	733	501	1111	877



表 6-11：表 6-10 儲存在 Cross 資料表的內容。

Survey_ID	Row_Field	Colum_Field	Row_Answer	Colum_Answer	Sum	Average
1	54	39	1	1	750	14.59
1	54	39	1	2	1146	22.3
1	54	39	1	3	860	16.75
1	54	39	1	4	609	11.85
1	54	39	1	92	973	18.95
1	54	39	1	95	800	15.57
1	54	39	2	1	528	10.84
1	54	39	2	2	1126	23.09
1	54	39	2	3	733	15.04
1	54	39	2	4	501	10.27
1	54	39	2	92	1111	22.78
1	54	39	2	95	877	17.98

表 6-12：機上盒收費方式看法查詢例子

AnswerNo	Sum	Average
(1)	1278	12.77
(2)	2272	22.68
(3)	1594	15.92
(4)	1110	11.08
(92)	2084	20.81
(95)	1676	16.74

表 6-13：表 6-12 儲存在 Summary 資料表的內容

Survey_ID	QuestionNo	AnswerNo	Sum	Average
1	39	1	1278	12.77
1	39	2	2272	22.68
1	39	3	1594	15.92
1	39	4	1110	11.08
1	39	92	2084	20.81
1	39	95	1676	16.74

## 陸、 綜合分析報告資料

綜合分析報告資料的主要內容為問卷報告資料。問卷報告結果為文字內容的網頁資料。為了提供關鍵詞查詢報告的功能，因此，將報告以網頁為單位，記錄每個網頁的標題、章節與網頁的檔案名稱。

綜合分析報告資料的資料表與關連圖如圖 6-8 所示。表 6-14 則詳列報告資料表的綱要。其中欄為名稱若為粗體字代表是關鍵欄位。

表 6-14：報告資料表 Report 綱要

欄位名稱	資料型態	長度	描述
<b>Survey_ID</b>	長整數		問卷編號(參考 Survey 的 Survey_ID)
<b>Title_No</b>	文字	20	章號編號
Title_Name	文字	30	章節標題
File_Name	文字	30	網頁檔案名稱

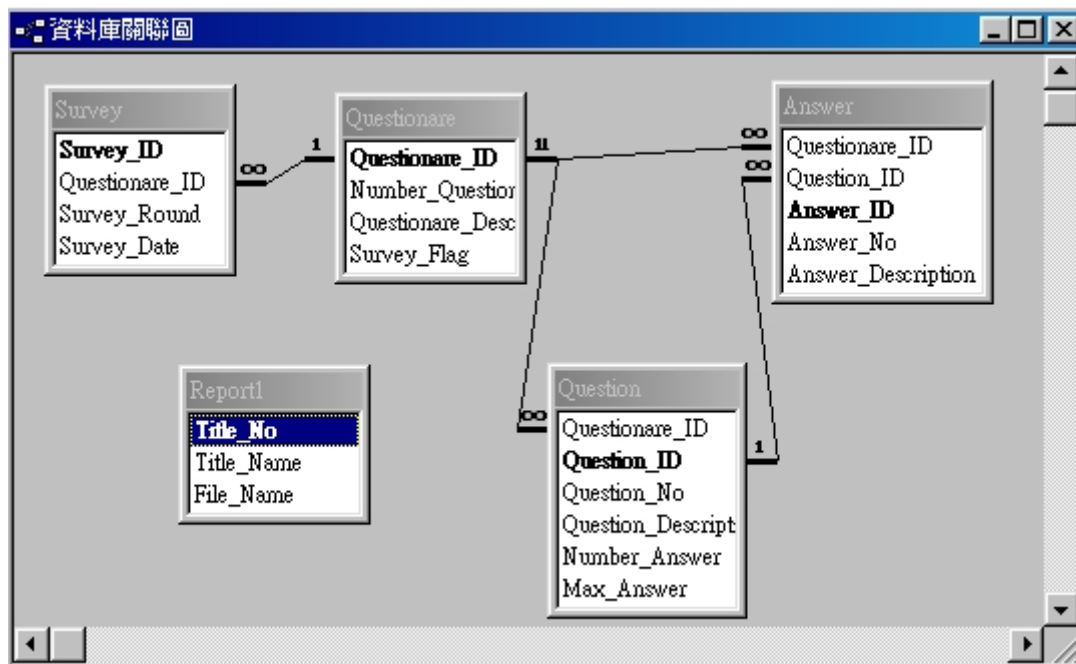


圖 6-8：報告資料表之關連圖

## 柒、系統維護資料

系統維護資料包括使用者帳號資料與使用者使用日誌資料((usage log)使用者帳號資料記錄了使用者的帳號、密碼、使用者背景資料。使用者使用日誌資料則記錄了使用者每次登入電子資料庫之後，在電子資料庫的每個操作行為與時間。系統維護資料的資料表與關連圖如圖 6-7 所示。表 6-42 則詳列資料表的綱要。其中欄為名稱若為粗體字代表是關鍵欄位。

表 6-15：使用者帳號資料表 UserData 綱要

欄位名稱	資料型態	長度	描述
<b>UserID</b>	長整數		使用者帳號流水號
Account	文字	8	帳號名稱
Password	文字	8	密碼
Name	文字	10	姓名
Address	文字	30	地址
Organization	文字	30	工作單位
Title	文字	20	職稱
Email	文字	20	電子郵件信箱
Phone_Office	文字	10	辦公室電話
Phone_Home	文字	10	居家電話
Phone_Mobile	文字	10	手機

表 6-16：使用者使用日誌 log 資料表綱要

欄位名稱	資料型態	長度	描述
<b>LogID</b>	長整數		log 流水號
UserID	長整數	1~128	使用者帳號流水號
Time	日期時間	1~65535	event 發生的日期時間
IPAddress	文字	15	使用者來源 IP 位址
Event	文字	20	使用者行為

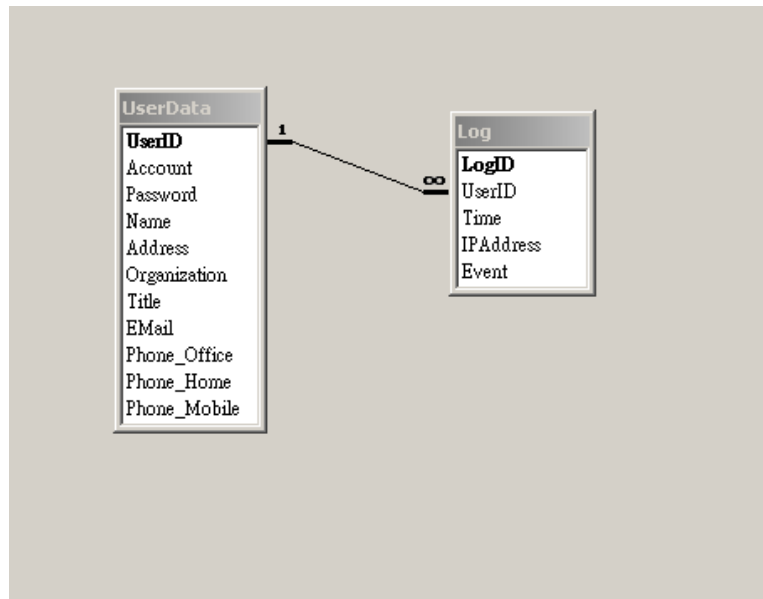


圖 6-9：系統維護資料之關連圖