

五、 資料轉換的功能

填答資料進入資料庫後，需要提供各種資料轉換的功能介面，以滿足後續的資料分析需求，系統必須提供檔案轉換，將資料庫中的資料透過程式轉換成不同的檔案格式。

第二節 系統架構設計

隨著網際網路的發展，越來越多的網路應用會逐漸發展起來，尤其是利用網際網路蒐集彙整資料，將更為方便，線上問卷系統的發展將更為重要。一個完整的線上問卷系統其架構可以分為下面四種：

一、 問卷製作介面

問卷製作應該更為簡化，對於任何一個資料處理人員，繁瑣的網路程式設計處理將顯得十分麻煩，因此一個自動化的問卷製作介面能有效的降低線上問卷製作者的作業時間，快速的製作線上問卷，簡化問卷製作者的作業流程時間，因此必須先就問卷的型態進行分析，找出一般問卷的題目問答模式，進行問卷題型的標準化分析，以提供快速的問卷製作介面，提供幾項通用性、常用性的問題形式，如數字題、文字填答題、是非題、單選題、複選題等，讓使用者很快的選擇題目類型進行問卷製作。並對問卷進行管理。

二、 問卷填報介面

問卷填報介面提供線上填答者一個標準化的填答介面，問卷填報介面可視為一張網頁型態的問卷(HTML)，問卷填報介面須具備下列幾個原則：

1. 淺顯易懂的操作流程：便於各種不同階層的操作人員上網填答。
2. 設計適當的範例說明：儘量以超連結說明網頁的方式設計具體、適當的線上輔助說明，解釋特有的操作流程或名詞。

3. 一致性的功能圖形：功能一致的操作圖形應儘量保持一致，並加入提示功能。
4. 提供線上 E-mail 給相關人員：包含問卷製作者、問卷系統管理者或主機管理人員皆可於問卷網頁中加入電子郵件信箱位置，以便填答人員遇到問題立即可與相關人員聯繫。
5. 字體配色應予規劃區分：問卷呈現的特性應注意將問題區、填答區以不同的字體及顏色區分，導引閱讀問卷題目、便於填答者具體回答。
6. 加入立即回應的小程式：應加入立即回應的 JAVA 或 Active 的輔助程式，若填答者填錯資料形態或未正確填答，則網頁可立即予以回應，要求更正。

三、 資料處理介面

當線上問卷將相關資料蒐集回來時，應具備相當完整的資料處理介面，協助將問卷資料迅速統計及轉換。然而不同的統計工具會產生對資料處理不同的要求。因此資料處理介面可分為下列幾點：

1. 快速的網頁顯示：若問卷結果只是作為一項意見調查或簡單的態度問卷，問卷製作者可以選擇透過問卷系統將結果發佈於網路上，以網頁將問卷結果以網頁形態發佈。方便相關人員上網了解統計數據資料。

另外可以將統計結果網路網頁發佈成加入認證閱讀(須輸入密碼方可閱讀)或非認證閱讀(一般網路使用者皆可閱讀)。

2. 轉換統計資料成為檔案：配合問卷製作者使用統計工具軟體的資料格式加以轉換，將問卷結果轉換成符合統計工具軟體的資料格式，直接將資料轉入統計工具軟體中，執行統計分析。

3. 加入簡單的統計計算功能：分析常用的統計分析功能，加入簡單的統計分析能力，讓問卷製作者直接透過網頁點選統計功能，經由

主機計算分析處理後，以網頁將統計分析結果具體呈現。

四、 人員資料管理介面

網路問卷填答系統涉及的人員有三種：

1. 問卷系統管理人：管理問卷系統的架構及正常運作。通常一個問卷系統只有一名系統管理人：
2. 問卷製作人：利用問卷系統製作問卷發佈於網路上進行調查。一個問卷系統可能有數十名問卷製作者，同時發佈網路問卷進行調查。
3. 問卷填答者：進入問卷系統填答的人員，人數可達上千人。

隨著問卷系統的普及，人員管理將亦趨複雜。應以階層式的管理及問卷形態需求加入人員資料管理介面的規劃：

1. 階層式的權限管理：系統管理人管理問卷製作者的資料與權限、問卷製作人管理問卷填答者的資料與權限。
2. 問卷需求的管理：問卷製作者可依照問卷的需求，要求填答者輸入密碼以便填答；或直接進入問卷系統中填答。
3. 人員資料管理介面：提供所有的問卷製作者管理修正問卷填答者的資料，協助將資料系統化，可作為長期研究或填答者背景資料分析使用。

第三節 系統模組分析設計

系統分為三大模組，依功能分為問卷管理模組、問卷編製模組、問卷填報模組，各個模組為獨立的應用程式，透過超連結(HyperLink)成為完整的線上互動填答系統。

一、 系統模組分析設計

系統分為三大模組，依功能分為問卷管理模組、問卷編製模組、問卷填報模組，各個模組為獨立的應用程式，透過超連結(HyperLink)成