

反毒資源線上博物館使用現況與 資源可用性分析

林素真*

目標：瞭解(1)反毒資源線上博物館的使用現況及(2)網站的資源可用性與使用者對網站的滿意度間的關聯性。**方法：**本研究(1)利用查詢過程記錄分析的技術以研判反毒資源線上博物館網站二年的使用趨勢及造訪者的行為；(2)以線上問卷調查的方式評估網站的使用是否能解決使用者的資訊問題及其與網站滿意度的關係。**結果：**(1)網站的使用量以平日較高而寒暑假期間較低；其使用情形與上班(上課)族的作息相仿；有超過一半的使用者在網站停留不到3分鐘。最常被瀏覽、進入率及離開率最高的網頁皆為flash首頁；(2)網站的使用滿意度由使用者所要解決的問題或達成的目的是否能在反毒資源線上博物館網站後獲得解決及達成目的來決定。**結論：**為增加反毒資源線上博物館網站的使用流量及使用滿意度，反毒資源線上博物館網站在設計上不應全站使用flash架設、要加強搜尋功能、應充實網站內容及加強網站宣傳。(台灣衛誌 2010；29(6)：538-550)

關鍵詞：反毒宣導、反毒資源線上博物館、資源可用性、網站使用滿意度

前 言

根據法務部的資料顯示，台灣地區保守估計吸毒與販毒者已逾二十萬人，也就是每一百人中至少有一人吸食毒品，且毒品犯罪也相當嚴重，在監獄服刑的犯人當中，菸毒犯就占四成[1]。有鑑於此，政府自1993年起，結合相關部會及民間資源，以斷絕供給及減少需求為反毒策略之基礎，全面展開各項反毒工作[2]，並將2005年至2008年定為「全國反毒作戰年」，但壓制毒品的成效，仍僅限於零星治標[3]。如何積極地從教育宣導的扎根著手，讓國內所有的未吸毒人口，都能對毒品有基本的認知，免於毒害，

此舉在新興毒品取得的管道愈來愈多元、吸毒年齡下降，以及毒癮階層擴散的情形下，更顯迫切。

在減少需求的反毒策略上，世界各國無不致力於各項藥物濫用的防制工作如藥物濫用預防模式、教具教材、防制宣導及社區健康營造，以結合家庭、學校、媒體、社區組織及醫療院所，共同推動藥物濫用行為改變預防介入模式，以期達到防制藥物濫用之成效[4,5]。我國在衛生署、教育部、法務部及新聞局等相關政府部門，就其主管業務及權責，充分運用各種傳播管道及方式，積極推廣各種反毒的宣導活動，加強民眾的反毒觀念，增加其對毒品危害的認識，以達到反毒、拒毒的目的。除此之外，民間團體，各大學相關社團、反毒運動促進會、富邦文教基金會及國際青商會等，也在政府的鼓勵下，紛紛加入反毒教育宣導活動的行列。其中，法務部的『向毒品宣戰』、教育部的『春暉專案』及衛生署的『向毒品說不』等

義守大學大眾傳播學系

*通訊作者：林素真

聯絡地址：高雄縣大樹鄉學城路一段1號

E-mail: suelin@isu.edu.tw

投稿日期：99年3月5日

接受日期：99年9月17日

更是行之有年、多數民眾耳熟能詳的高知名度反毒專案計畫[6]。

國內雖已致力於反毒防制宣導多年，但具體評估防制成效的研究並不多[6-11]，且未見針對大型反毒計畫作整體性評估的研究。本研究擬以行政院衛生署管制藥品管理局所提供的反毒資源線上博物館為研究對象，瞭解反毒資源線上博物館的使用現況與使用者對其資源可用性的看法，以具體評估使用者對反毒資源線上博物館網站的滿意度。

材料與方法

一、反毒資源線上博物館的使用現況分析

為瞭解反毒資源線上博物館的使用現況，研究者以查詢過程記錄分析(weblog analysis)的技術來進行網站的評估，以研判反毒資源線上博物館的成長趨勢及造訪者的行為。

(一) 資料蒐集

在評估網站系統成效的研究中，查詢過程記錄分析的技術在近年來已被用來了解使用者最常存取的網站資料，以提供系統管理者在改善網站架構和組織上的參考，並可在不干擾造訪者使用過程的情況下，分析造訪者的網站使用行為[12-15]。為分析反毒資源線上博物館的使用現況，本研究向行政院衛生署管制藥品管理局申請反毒資源線上博物館從2006年11月至2008年10月的共2年的過程記錄資料以進行分析。

(二) 資料分析

研究者利用Alterwind軟體公司所發展出來的Alterwind Log Analyzer Professional分析軟體，進行查詢過程記錄分析，以月為分析單位，整理出反毒資源線上博物館所瀏覽的網頁總數(page view)、造訪的次數(visit)、造訪時所停留的時間長短、最受歡迎的頁面等造訪者使用行為等資料。佐以統計分析技巧，研究者擬以時間為軸，連續性描繪反毒資源線上博物館網站的成長曲線，並根據網站內容的變革、外在環境的動態變化來解釋

其成長的源由，並由觀察反毒資源線上博物館網站的成長狀態，來概括性描繪反毒資源線上博物館網站的使用者行為。

二、反毒資源線上博物館的資源可用性及滿意度評估

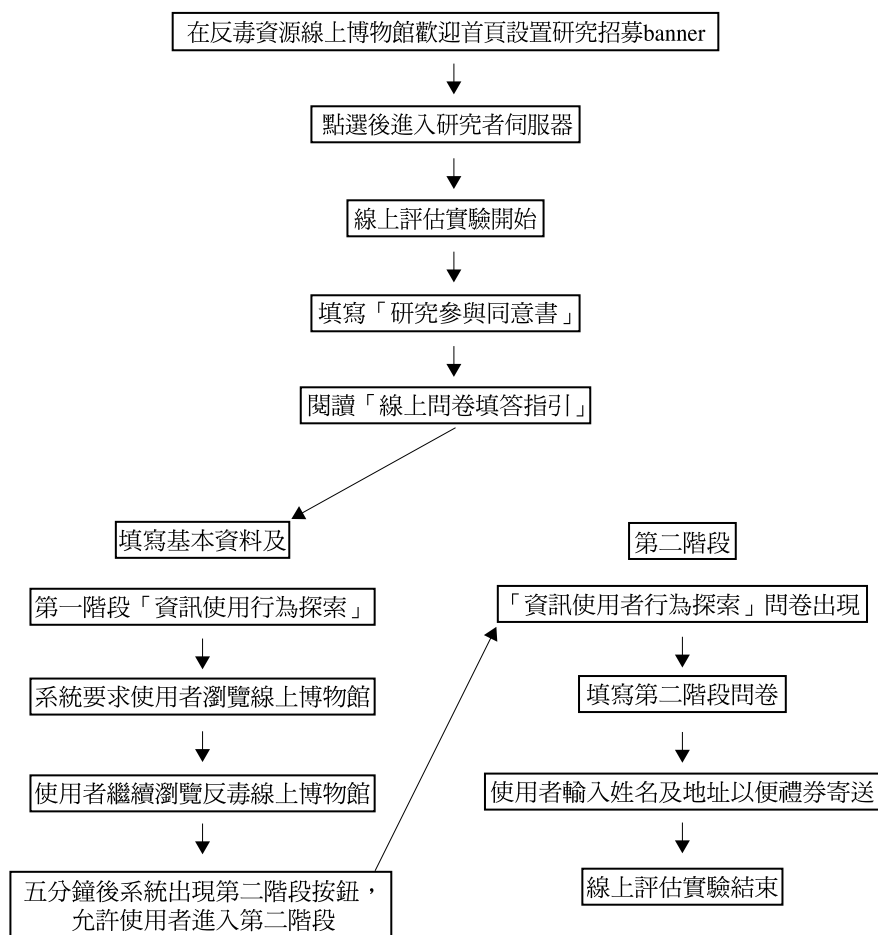
為瞭解反毒資源線上博物館的資源可用性(usefulness)及使用者對網站的滿意度，研究者以Dervin[16,17]的意義建構理論為基礎，並參考陳祥[14,15]及Swanson[18]的研究設計，以線上問卷調查的方式來評估反毒資源線上博物館的使用是否能滿足使用者資訊問題的程度及其與網站滿意度的關係。

(一) 研究設計及進行步驟

受試者為97年度反毒資源線上博物館網站的實際使用者。研究者在行政院衛生署藥品管制管理局的同意下，在反毒資源線上博物館網站的首頁置入「填寫反毒問卷，獲贈超商禮券100元！」，點選該banner即可連結進入研究者所租用的伺服器上的研究網頁，在受試者於網頁點選並送出同意參與此研究調查的同意書及閱讀完網路問卷填答需知後，研究網站上會跳出兩個視窗：第一個是研究第一階段視窗，要求受試者填寫「使用者基本資料」與第一階段「資訊使用行為探索」問卷。在受試者送出第一階段問卷後，第一階段視窗即關閉並連結回反毒資源線上博物館網站；第二個「提醒視窗」，提醒受試者在瀏覽完反毒資源線上博物館網站後需點選提醒視窗上的第二階段問卷按鈕，以進行第二階段「資訊使用行為探索」問卷的填寫。在受試者送出第二階段「資訊使用行為探索」問卷的答案後，即可進入姓名及地址頁填寫為收到100元禮券所需之資料。本研究藉由上述研究流程，於2008年6月18日~2008年8月19日，共募集1,003人參與此調查實驗計畫。執行線上評估的程序如圖一所示：

(二) 線上調查實驗問卷內容

第一階段的線上調查問卷包含封閉式題項(基本資料、媒體使用情形、交友狀況、出入場所情形)及開放式題項2題：1.請問您



圖一 反毒資源線上博物館網路二階段問卷執行及禮卷領取過程

本次來「反毒資源線上博物館」網站的原因是什麼？您想要獲得哪些資訊？或是解決哪些問題？2.針對您來「反毒資源線上博物館」網站的原因，您準備如何利用「反毒資源線上博物館」來尋得解答？請詳細描述您所要使用的步驟[14,15]。

第二階段的問卷包含2題開放式題項及30題封閉式問題(題項詳見表一)，以測量受試者對反毒資源線上博物館網站的滿意度(參考Wang等人, Lin等人的測量題項修改後, 以李克特5點量表進行測量)[19,20]。2題開放式題項為：1.根據您「反毒資源線上博物館」網站的原因，請問您在使用「反毒

資源線上博物館」網站後，是否找到您所想要的資訊？或是已解決了您想要解決的問題？2.請問您所找到的資訊對您有何幫助？是如何的幫助？如果沒幫助，為什麼沒有幫助[14,15]？

(三) 資料分析

本階段的資料分析以量化為主，以描述性統計(次數分配、平均數、中數、眾數及百分比等)、卡方檢定、因素分析(檢測網站滿意度量表的效度及面向)、regression、t-test的方式，使用SPSS 17.0版統計軟體，評估反毒資源線上博物館的使用現況及資源可用性。

表一 反毒資源線上博物館滿意度6個面向

題項	網站功能 滿意度	網站及內 容可信滿 意度	毒品資訊 滿意度	網站行為 滿意度	網站呈現 滿意度	網站操作 滿意度
我喜歡網站的反毒測驗題目	.742					
我喜歡網站的影片	.737					
我喜歡網站的遊戲	.726					
我喜歡網站提供的新聞報導	.718					
我喜歡網站的海報書卡明信片圖片貼紙	.669					
我喜歡網站提供的電子書	.649					
我喜歡網站的文宣及影片	.575					
我滿意網站提供的資訊服務	.532					
信任網站提供資訊		.754				
網站會做好個資保密		.713				
可以成功連上網站		.645				
網站沒有錯誤資料		.560				
網站能提供最新反毒資料		.483				
網站讓我瞭解過去不知的反毒知識		.459				
網站資料有經詳細整理		.450				
一眼就知道各主題之資訊			.692			
網站導覽可知道內容及功能			.623			
我喜歡網站對毒品現況的描述			.537			
我喜歡網站的毒品介紹內容			.531			
我會轉寄網站上的文章海報手冊給朋友				.828		
我會轉寄網站上的影片給朋友				.787		
我會推薦網站給朋友				.674		
若有需要我會再次造訪				.556		
喜歡反毒好小子角色					.830	
喜歡反毒寶寶角色					.801	
我喜歡網站的版面設計					.594	
網站設計簡單清晰					.577	
所有功能與服務皆正常						.689
關鍵字搜尋可找到資料						.616
能知道每個動作的結果						.588

萃取方法：主成分分析；旋轉方法：Varimax法。

結 果

一、反毒資源線上博物館的使用現況分析

Alterwind Log Analyzer Professional可整理出相當豐富的網站使用狀況。以下針對使用者使用「反毒資源線上博物館」的使用情形依人數統計分析、使用網站情形及網頁瀏覽狀況，整理如下：

(一) 人數統計分析

從2006年11月到2008年10月，反毒資源線上博物館網站的點閱次數(hits)共達一百五十二萬多次，平均每月約有六萬三千七百次的點閱率；其造訪人數共計十萬八千七百多人，平均每月約有四千五百人造訪；其網頁瀏覽頁數共計九十一萬二千九百多頁，平均每月約有三萬八千頁被瀏覽。

在不同的時間點反毒資源線上博物館網站的訪客數也有差異。早上九點到十二點、下午一點到五點及晚上八點到十點是點閱數及造訪人數最多的時候，也就是訪客多半利用上下班(課)時間及晚上用餐後休息的時間造訪反毒資源線上博物館網站。

在不同的時間點的反毒資源線上博物館網站的訪客數也反映在反毒資源線上博物館網站每周的使用上。反毒資源線上博物館網站的使用多半集中在上班(課)日，週六及週日的放假日較少人使用，其中又以星期三的點閱數及造訪人數最高，週六的點閱數最低及週日造訪人數最少。

(二) 使用網站的情形

1. 網站停留時間

反毒資源線上博物館網站的參觀人數需搭配其在網站上停留的時間方能更清楚地推測使用者是否有足夠的時間善用反毒資源線上博物館網站所提供的功能及各項服務。停留少於1分鐘者占22.01%，1分鐘者占14.40%，2分鐘者占9.18%，3分鐘者占6.48%，也就是有超過一半以上(52.07%)的反毒資源線上博物館網站使用者停留在網站的時間不到3分鐘。

2. 瀏覽深度

反毒資源線上博物館網站的使用者多半在網站上停留不到3分鐘，且有超過一半以上(52.87%)的反毒資源線上博物館網站使用者只看了一頁就離開，看2-5頁占6.57%，6-10頁占18.54%，看11-15頁者占11.47%，看超過15頁者占不到1%。

(三) 網頁瀏覽狀況

在使用者大多停留不到一分鐘的情況下，反毒資源線上博物館網站的使用者最常瀏覽的網頁，即為反毒資訊博物館Flash首頁。在過去二十四個月中，反毒資訊博物館Flash首頁共被點選十萬六千多次，占網頁被點選次數的18.91%，總共有八萬八千多人曾瀏覽反毒資源線上博物館Flash首頁，占總造訪人數的23.59%。次常被瀏覽的網頁為反毒資源線上博物館主畫面、再其次為毒品現況統計所提供的各項訊息及互動教育區所

提供的各項服務。

二、反毒資源線上博物館的資源可用性及滿意度評估

(一) 線上調查問卷回答狀況

線上調查研究於2008年6月18日開始執行，於2008年8月19日結束，共有1003位反毒資源線上博物館使用者點選填答，完整填答的有效問卷共計505份，完成率為53.5%，未完整填寫問卷者與完整填寫問卷者在重要人口變項上(性別、年齡、教育程度及網路使用情形)上無顯著差異存在。

(二) 描述性統計

505位實驗參與者中，女性共324位(64.2%)；男性181位(35.8%)。實驗參與者的平均年齡為27.02歲，實驗參與者的教育程度以大學居多(56.4%)，其次為研究所(14.3%)，再其次為高中職(13.9%)，接著為專科(12.5%)，最後是國中及以下占3.0%。實驗參與者接觸網路時間平均為8.63年，其中1到4年占8.7%，5-8年占37%，9-12年占45.0%，13年以上占9.3%；絕大多數的實驗參與者透過ADSL上網(75.2%)，8.9%透過光纖上網，7.7%透過學術網路，其餘透過cable modem (5.1%)、傳統撥接(1.6%)、3G手機上網(0.2%)及其他1.2%；實驗參與者多半在家裡上網(73.9%)，從在辦公室上網者占16.2%，從學校上網占9.1%，其餘地方占不到1%。

(三) 網站使用目的

以下針對線上調查實驗參與者在第一階段的開放式提問：「請問您本次來「反毒資源線上博物館」網站的原因是什麼？您想要獲得哪些資訊？或是解決哪些問題？」的回答，進行內容分析並加以歸類(第一次分析結果Cronbach's alpha達0.91，經討論後，第二次分析結果Cronbach's alpha達到0.97)。以反毒資源線上博物館使用者目的面向來看，實驗者此次使用反毒資源線上博物館的目的以「認識毒品」居多，占25.1%，其次是「瞭解吸毒目的」，占15.4%，再其次是「為參與此次線上調查」，占12.9%，其

餘目的依所占百分比之高低分別為：「為健康及瞭解毒害」(9.1%)、「為瞭解成癮原因及戒毒方法」(7.5%)、「為瞭解反毒資源線上博物館網站」(6.1%)、「幫助他人及反毒」(5.7%)、「閒逛好奇」(4.2%)、「資料蒐集」(4.0%)、「瞭解毒品犯濫情形」(3.4%)、「瞭解相關法律條文」(3.4%)、「其他」(2.4%)、「預防自己或他人用毒」(0.8%)。

(四) 網站使用策略

研究者就線上調查實驗參與者在第一階段的第2個開放式提問：「針對您來反毒資源線上博物館網站的原因，您準備如何利用「反毒資源線上博物館」來尋得解答？請詳細描述您所要使用的步驟。」的回答，進行內容分析並加以歸類(第一次分析結果Cronbach's alpha達0.88，經討論後，第二次分析結果Cronbach's alpha達到0.96)。以反毒資源線上博物館使用者上網策略的面向來看，實驗者參與者此次使用反毒資源線上博物館的策略以「搜尋區使用關鍵字」居多，占35.0%，其次是「使用網站分類超連結」，占19.6%，再其次是「網站內容逐一看看」，占18.2%，「無方法/隨便看」占3.2%，「上其他網站找」占1.8%，回答內容與上網策略無關者佔22.0%。

(五) 資源可用性

1. 問題解決

第二階段的線上問卷調查的第1題開放性問題詢問：根據您「反毒資源線上博物館」網站的原因，請問您在使用「反毒資源線上博物館」網站後，是否找到您所想要的資訊？或是已解決了您想要解決的問題？經由二名研究人員內容分析的結果(第一次分析結果Cronbach's alpha達0.89，經討論後，第二次分析結果Cronbach's alpha達到0.96)顯示，在使用完「反毒資源線上博物館」網站後，有46.5%的受訪者表示他們的問題「已完全解決」，13.7%表示他們的問題「大多解決了」，15.6%表示「不確定」，6.5%表示「尚有部分未解決」，有17.6%表示「完全沒獲得解決」。

2. 目標達成

第二階段的線上問卷調查的第2開放性問題詢問：請問您所找到的資訊對您有何幫助？是如何的幫助？如果沒幫助，為什麼沒有幫助？經由二名研究人員內容分析的結果(第一次分析結果Cronbach's alpha達0.92，經討論後，第二次分析結果Cronbach's alpha達到0.97)，在使用完「反毒資源線上博物館」網站後，有37.2%的受訪者表示他們所找到的資訊對他們「有很大幫助」，32.7%表示「有些幫助」，8.5%表示「不確定」，4.8%表示「幫助很小」，有16.8%表示「完全沒有幫助」。

三、反毒資源線上博物館滿意度

(一) 網站滿意度量表製定及信效度分析

問卷中30題反毒資源線上博物館網站的滿意度量表是經由相關文獻整理、焦點團體座談、專家表面效度檢測及問卷前測所製訂出的量表。研究者首先經由相關文獻整理出焦點團體訪談大綱，並透過網站招募30位反毒資源線上博物館網站的訪客，進行三場焦點團體座談。由座談逐字稿中擬定出50題網站滿意度測量題項。50題網站滿意度測量題項經由專家表面效度檢測(3位公共衛生及2位傳播領域學者專家修飾問題措辭及刪除重複及不符合滿意度構念的題項)及前測測試(47名反毒資源線上博物館網站的使用者於2008年6月11日~6日17日在網站上進行問卷填寫)，再經由項目分析刪除鑑別力低的題項後擬定出正式實驗時使用的量表共30題。

30題反毒資源線上博物館網站的滿意度量表以李克特5點量表的方式測量，其滿意度的平均成績為3.76。經由探索性因素分析(exploratory factor analysis)主成份分析法(principal component analysis)的結果顯示，民眾對反毒資源線上博物館網站滿意度呈現六個構面，共可解釋67.02%的變異量。此六個構面可分為「網站功能滿意度」(特徵值=13.34；解釋變異量=44.46；Cronbach's alpha=.92)、「網站及內容可信度滿意度」(特徵值=1.79；解釋變異量=5.96；Cronbach's

alpha=.86)、「毒品資訊滿意度」(特徵值=1.47；解釋變異量=4.90；Cronbach's alpha=.81)、「網站行為滿意度」(特徵值=1.27；解釋變異量=4.24；Cronbach's alpha=.88)、「網站呈現滿意度」(特徵值=1.23；解釋變異量=4.12；Cronbach's alpha=.82)及「網站操作滿意度」(特徵值=1.00；解釋變異量=3.34；Cronbach's alpha=.72)，其中以「網站及內容可信度滿意度」滿意度最高(M=3.96, SD=.60)，「毒品資訊滿意度」(M=3.90, SD=.61)，再其次為「網站行為滿意度」(M=3.74, SD=.75)、「網站功能滿意度」(M=3.70, SD=.67)及「網站呈現滿意度」(M=3.57, SD=.75)，滿意度最低者為「網站操作滿意度」(M=3.54, SD=.84)。六個面向的詳細資料如表一所示。

(二) 資源可用性與網站的滿意度

資源可用性(問題是否透過上網而解決)及網站滿意度的關係為何？獨立t檢定的結果顯示，認為其問題在上網站後已獲得解決的民眾(M=3.93, SD=0.49)比認為未獲得解決的民眾(M=3.42, SD=0.61)更滿意反毒資源線上博物館所提供的各項服務($t=9.25, p<0.001$)；認為反毒資源線上博物館對其問題解決有幫助的民眾(M=3.93, SD=0.46)比認為反毒資源線上博物館對其問題解決沒有幫助的民眾(M=3.26, SD=0.62)更滿意反毒資源線上博物館所提供的各項服務($t(452)=12.21, p<0.001$)，詳如表二所示。

本研究採用階層迴歸檢測能預測反毒資源線上博物館網站滿意度的變項。資料分析結果顯示，在第一層迴歸中(block 1)置入的人口變項(性別、年齡、教育程度)，僅教育程度能預測網站的滿意度(Beta=-.107, p

$<.05$)，也就是教育程度愈低，對網站的滿意度愈高；在第二層迴歸中(block 2)，加入網路接觸時間無法預測網站的滿意度，仍僅有教育程度(Beta=-.097, $p<.05$)能預測網站的滿意度；在第三層迴歸中(block 3)，加入交友狀況及出入場所也無法預測網站的滿意度，仍僅有教育程度(Beta=-.103, $p<.05$)能預測網站的滿意度；在第四層迴歸中(block 4)，在投入「問題解決程度」及「網站幫助程度」後，教育程度對網站滿意度的影響消失，取而代之的是「問題解決程度」及「網站幫助程度」，也就是問題在網站獲得解決的程度愈高(Beta=.253, $p<.001$)及網站對解決此問題愈有幫助(Beta=.348, $p<.001$)，反毒資源線上博物館的滿意度愈高，以階層迴歸檢測反毒資源線上博物館的滿意度的結果如表三所示。

討 論

一、研究發現

反毒資源線上博物館網站使用現況的研究結果發現，反毒資源線上博物館網站的使用量，除開站時及和本研究的線上調查執行的兩個月期間略高外，並無太大的變化--通常以寒暑假流量略低，非寒暑假期間略高；而以週及日為單位的使用情形與上班(上課)族的作息相仿：上班(課)日流量大，週六、日流量較小；上午9點到12點、下午1點到5點及晚餐後8點到10點使用量較大，其餘時段使用量較小。

反毒資源線上博物館網站的使用者有超過一半在網站停留不到3分鐘。超過半數以上的訪客僅看了一頁就離開，故最常被瀏

表二 資源可用性及網站滿意度的關係

解決問題分組	個數	平均數	標準差	t值	p
問題獲得有解決	288	3.93	.49	9.25	.000
問題未獲得解決	133	3.42	.61		
網站無幫助分組					
網站有幫助	346	3.93	.46	12.21	.000
網站無幫助	108	3.26	.62		

表三 階層迴歸檢測反毒資源線上博物館的滿意度的結果

投入變數	第一次迴歸	第二次迴歸	第三次迴歸	第四次迴歸
性別	.028	.026	.028	-.007
年齡	-.039	-.037	-.036	-.032
教育程度	-.107*	-.097*	-.103*	-.067
網路接觸時間		-.032	-.032	-.012
交友狀況			-.027	-.048
出入場場所			.022	.038
問題解決與否				.253***
網站有無幫助				.348***
R ²	.012	.013	.014	.305
Adjusted R ²	.006	.006	.002	.294

註：1.表格內的數字是標準化迴歸係數Beta值

2.性別編碼：男=1，女=0

3.*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001

覽、進入率及離開率最高的網頁皆為flash首頁，再其次是反毒資源線上博物館的主畫面、再其次為毒品現況統計的各項訊息及互動教育區所提供的各項服務。

反毒資源線上博物館網站的資源可用性評估研究結果顯示，對持有特定目的及解決問題策略，且需透過反毒資源線上博物館網站的使用解決問題或達成目的者，其反毒資源線上博物館網站的滿意度全由其所要解決的問題或達成的目的是否能在使用完反毒資源線上博物館網站後獲得解決及達成目的來決定。究竟什麼因素會影響問題是否解決及目的是否達成呢？我們進一步以二元羅吉斯迴歸輸入法(Logistic Regression)，來檢測影響實驗參與者認為問題是否解決及目的是否達成的因素。二元羅吉斯分析的結果顯示，造訪者基本人口變項(性別、年齡、教育程度)、網站使用情形及藥物使用危險因子(交往狀況及出入場所的好壞)並不能有效預測上網問題是否獲得解決，且六個滿意度構面中，以網站操作上是否滿意最能預測上網問題是否獲得解決(B=1.81, Wald檢定值=53.85, p<.001)；二元羅吉斯分析的結果也顯示，基本人口變項、網站使用情形及藥物使用危險因子並不能有效預測上網問題是否獲得解決，而在六個滿意度構面中，以對

網站和其內容是否滿意(B=.84, Wald檢定值=5.12, p<.05)及網站操作上是否滿意(B=1.03, Wald檢定值=22.86, p<.001)最能預測上網目的是否達成。

二、實務建議

綜觀上述研究結果，反毒資源線上博物館網站若要增加網站的使用流量及使用滿意度，必需從使用者的角度切入，思索網站在操作上使用機制的修改及如何豐富網站的內容，使網友願意造訪反毒資源線上博物館網站，並能在網站上解決他們的問題及達成上網的目的，以增加網站使用的滿意度。

針對線上調查實驗參與者在第二階段的開放式提問：「根據您本次使用反毒資源線上博物館網站的經驗，請問您認為反毒資源線上博物館應該如何改進，才能符合您或一般民眾目前與未來的需要？」的回答，進行內容分析並加以歸類(Cronbach's alpha=0.95)的結果如表四。

內容分析的結果呼應線上調查的研究發現：若要增加網站操作上的流暢度及豐富網站的內容，使更多的網友願意造訪反毒資源線上博物館網站，反毒資源線上博物館網站需朝下列三大方向改進：網站介面與操作、內容充實與改善及網站行銷與宣傳。

表四 以網站設計者的角度歸類網友建議事項

建議事項歸類	細項	人數	百分比
網頁介面與操作部份	字體要變大	114	18.6
	速度太慢，要加快	40	6.5
	不要用flash做網頁	38	6.2
	加強搜尋功能	27	4.4
	畫面設計要改進	27	4.4
	連結不順要改進	16	2.6
	減少視窗的開啟	6	1.0
	操作要簡單	6	1.0
	要人性化	3	0.5
	小計	277	45.2
內容充實與內容改善	增加內容	143	23.3
	增加圖片	26	4.2
	要口語化，深入淺出	17	2.8
	主題分類要清楚，方便瀏覽	11	1.8
	要客製化	10	1.6
	小計	207	33.7
網站行銷與網站宣傳	已經很好了/要多宣傳網站	107	21.1
總和		505	100.0

(一) 網站介面設計與操作

網路問卷調查結果顯示，在網站滿意度的六個構面中，以「網站操作滿意度」及「網站呈現滿意度」滿意度最低，而實驗參與者反映主要的問題在於網站的字體太小(18.6%)、速度太慢(6.5%)，且建議不要使用flash作為網站主體(6.2%)。由於使用Flash，造成網頁字體無法讓使用者自行進行放大；由於每個選項都需要重新讀取一個新的Flash檔案，造成使用者反應速度過慢；因此建議網站應使用標準HTML建構，而不應使用Flash建構整個網站。

在首頁使用Flash歡迎畫面(Flash Splash Page)也造成很大的問題。根據網站紀錄檔分析的結果，有超過一半以上(52.87%)的反毒資源線上博物館網站使用者進入到歡迎畫面之後馬上離開網站，這並不代表使用者對於網站沒有興趣，而是他們在第一時間沒有辦法看到自己想要的資料，由於使用Flash需要讀取時間，因此這些使用者會直接選擇離去，而非等待頁面讀取。

即使有一半的使用者經過歡迎頁，點選

開啟了網站首頁，根據Google Analytics的紀錄，仍然有51.52%的使用者沒有繼續瀏覽，其主因應為網站的內容、表現方式或使用介面無法吸引使用者繼續瀏覽，導致大部分使用者離去，而只有四分之一的訪客停留並在博物館當中進行瀏覽。

至於使用者的其他建議：「加強搜尋功能、畫面設計要改進、連結不順要改進、減少視窗的開啟、操作要簡單、要人性化」等項目，研究者建議在網站開發及定期改版更新時，應多注意使用者體驗(User Experience)以及網站可用性(Website Accessibility)，進行實際的使用性測試[21, 22]，瞭解使用者真正需要的資訊以及該有的表達方式，而不是只要求畫面的美觀，造成有13.9%的使用者認為反毒線上資源博物館網站不易操作、介面不利使用、及搜尋功能不具備，導致再次造訪意願不高[23]。

(二) 內容的充實與改進

在網路問卷分析中，17.6%表示未完成本次進站目的之使用者，以搜尋不到所需的資訊佔多數，可見資訊內容不足是導致使

用者需求無法滿足的主要原因。研究結果發現，在505位受訪者中，有23.3%的使用者要求增加內容及4.2%的使用者要求增加圖片，也就是有超過四分之一的使用者認為博物館的內容與圖片不足。此外，有4.6%的使用者認為網站的內容表達方式與分類不夠清楚，因此建議網站「要口語化，深入淺出」(2.8%)及「主題分類要清楚，方便瀏覽」(1.8%)。

505位受訪者中以大學生居多(56.4%)，其中有約25%的受訪者上網目的為認識毒品(25%)，以搜尋關鍵字為找出想要的資訊為多(35.0%)，46.5%從瀏覽網頁後找到答案，37.2%的受訪者滿意網頁所提供的資訊。儘管最常被瀏覽的網頁是flash的首頁，但仍有一半以上的訪客會進入到反毒博物館的主畫面，因此我們建議主畫面的目錄分類要口語化、可以用關鍵字搜尋得到、能清楚提供訪客最想得到的資訊的連結(認識毒品)，且該連結對毒品的種類、吸毒的目的、成癮原因及戒毒方法都有詳盡的介紹，以吸引並留住網站的主要目標群。

此外，由網站紀錄檔分析得知，實驗參與者在網站停留的時間與其對網站滿意度的評估成顯著的正相關($r = .60, p < 0.01$)，且前十名的熱門內容皆為遊戲或情境影片，而非反毒資訊博物館所提供的文字資訊、統計資料或海報、教學資料。此研究結果反應出若能補強網站所提供的非遊戲或情境影片的反毒資訊內容，造訪者停留在網站的時間才能延長，網站滿意度才得提昇。但若更能進一步將使用者最喜歡的媒體形式(遊戲及情境影片)加入使用者希望在網站中找到的資訊，且加強站內資料全文檢索及搜尋外部網站相關知識等的功能，以提供育教於樂、全面性的藥物濫用知識網路平台，應更能協助使用者以其慣用的上網策略成功達成其上網目的，進而提昇使用者對反毒線上資源博物館的滿意度。

(三) 網站行銷與宣傳

使用者是否於網站獲得滿足，除問題是否獲得解決、上網目的是否達成外，「心情分享」和「關係維持」亦是決定網站使用滿

意度的重要因素[20,24-27]。以現階段反毒資源線上博物館網站的設計來說，使用者除了下載博物館準備好的文宣資料(海報、投影片檔、文字檔)之外，是無法直接分享所有他們可以在博物館裡「看」到的資料給朋友的。由於整個網站都使用Flash架構，因此每一個單元並沒有其獨立的網址，對於一般使用者大多以直接複製該網頁網址的方式，再透過其他管道(如電子郵件、網路傳訊軟體，甚至列印、手寫出來)將網址交付給朋友，以目前博物館網站架構下，使用者無法達成利用分享以維持人際關係的目的。

在網站行銷部份，根據網站紀錄檔分析的結果，博物館網站訪客來源分為三大部份：(1)直接輸入網址(59.97%)；(2)透過其他網站推薦連結(32.26%)；(3)利用搜尋引擎搜尋(7.78%)。以(1)或(2)進入反毒線上資源博物館者應是博物館的常客或反毒相關網站的訪客，而透過搜尋引擎搜尋進入博物館的使用者只佔7.78%，比例稍嫌過低。

使用搜尋引擎進入反毒線上資源博物館的比例過低的主要原因在於搜尋引擎之工作原理為對網站之「文字」進行索引並存檔，以供使用者進行搜尋，因此若網站當中沒有相關的文字存在，則搜尋引擎將找不到網站當中的內容。由於反毒資源線上博物館網站沒有文字內容可供搜尋引擎索引，網友即使搜尋「毒品名稱」都不會出現反毒資源線上博物館的網頁供使用者進行連結並瀏覽，因此反毒資源線上博物館網站應多增加可供索引之文字檔案(或網頁檔案)才能夠透過搜尋引擎導入更多的使用者。

最後需特別指出的是，反毒資源線上博物館設站兩年以來，參觀人數並未增加，顯示網站的宣傳仍有待加強。參與線上調查的網友中，有21.1%的人反應反毒資源線上博物館網站應多加強宣導，讓網站的能見度提高，使更多的人能經由網站取得反毒相關資訊而獲益。

研究結果也發現，最常被瀏覽、進入率及離開率最高的網頁皆為flash首頁，顯示反毒資源線上博物館網站首頁的吸引力不夠，或設計上僅能吸引特定族群點選進入網站。

若能將網站或反毒最新的宣導活動隨時加在flash首頁，以吸引網友點選進入反毒資源線上博物館網站，應能加強網站在使用者社群多元化的經營。

三、研究限制

本研究線上調查的參與者為97年度反毒資源線上博物館網站的實際使用者，在透過反毒資源線上博物館網站的首頁，連結進入研究者上的研究網頁，參與此研究。共有1003位反毒資源線上博物館使用者點選填答，但完整填答的有效問卷只有505份，完成率僅有53.5%。雖然在進一步資料檢視後未發現無反應誤差(二組樣本在性別、年齡、教育程度及網路使用情形變項上比較後的結果)，但由於滿意度題目過多，再加上開放式題目的填答需要受試者花較多的時間思索及填寫，能完整填答者的看法能否代表反毒資源線上博物館網站的使用者應受質疑。可提供對網站資源可用性及滿意度有興趣的研究者參考的是，本研究開放式題目所產生的豐富資料，經由內容分析的整理，已可將網站使用目的及使用策略分類，萃取出封閉式問題所需要的選擇項目。網站滿意度的30題題項經由因素分析所形成的六個構面，可提供未來研究針對各別研究所需的構面或本研究所發現滿意度解釋量較大的構面的題項進行提問，以提高完成率。

致 謝

本研究能順利完成，感謝王禎毅先生在電腦資料處理上的協助及行政院衛生署管制藥品管理局在經費上的補助。研究編號DOH97-NNB-1024。

參考文獻

1. 王一芝：台灣戒毒者的天人交戰，2002。http://taipei.tzuchi.org.tw/rhythms/magazine/content/52/3/taiwan.htm。引用2009/07/28。
2. 江振亨、林瑞欽：青少年藥物濫用問題與防治對策。學生輔導 2003；88：79-97。
3. 黃哲斌：死了一位副教授之後，2007。http://news.

chinatimes.com/。引用2009/08/15。

4. 周碧瑟：台灣地區在校青少年用藥盛行率與危險因子之探討。學生輔導 1997；50：34-41。
5. 周碧瑟：台灣地區在校青少年藥物使用流行病學調查研究。台北：行政院衛生署，1999。
6. 彭如仙：高中職校反毒宣導成效之評估。高雄：高雄醫學大學行為科學研究所碩士論文，2003。
7. 林宜苗：電視反毒廣告訊息策略之探討。台北：銘傳大學大眾傳播研究所碩士論文，1995。
8. 黃久珍：反毒宣傳效果研究—青少年媒介接觸、資訊評價的毒品認知、態度的影響。台北：中國文化大學新聞研究所碩士論文，1996。
9. 王毓仁：我國反毒政策之執行評估分析。台北：國立中興大學公共政策研究所碩士論文，1996。
10. 王翠琪：媒體反毒公共宣導訊息策略之研究。台北：中國文化大學新聞研究所碩士論文，1997。
11. 李景美：台灣地區國中、高中及高職學生之藥物濫用認知、態度及教育需求調查研究。教育部委託專題研究計畫。台北：教育部，1995。
12. Nicholas D. Cracking the code: web log analysis. Online CD-ROM Review 1999;23:263-9.
13. Lin SJ. The use of interactive technology for health promotion by caretakers of preschool children with upper respiratory infections. J Inform Syst Tech Plann 2009;2:70-84.
14. 陳祥：建構資訊使用者與資訊系統間的對話管道—檢測期望與落差面向之實証研究。圖書資訊學刊 2003；1：59-74。
15. 陳祥：電子化政府成長與演化—以我國「我的E政府」入口網站為例。研考雙月刊 2005；29：76-91。
16. Dervin B. On studying information seeking methodologically: the implications of connecting metatheory to method. Inf Process Manag 1999;35:727-50.
17. Dervin B, Dewdney P. Neutral questioning a new approach to the referece interview. Res Q 1990;26:506-13.
18. Swanson EB. Management information systems: appreciation and involvement. Manage Sci 1974;21:178-88.
19. Wang YS, Tang TI, Tang JE. An instrument for measuring customer satisfaction toward websites that market digital products and services. J Electron Commer Res 2001;2:89-102.
20. Lin SJ, Lin J, Fang FC, Chen V. Exploring the interactivity and gratifications from blogs through personality trait perspective. J Appl Global Res 2009;2:14-28.
21. Spool JM, Scanlon T, Schroeder W, Snyder C, DeAngelo T. Web Site Usability: A Designer's Guide.

- San Francisco: Morgan Kaufmann, 1997.
22. Nielsen J, Tahir M. Homepage Usability: 50 Websites Deconstructed. N dianapolis, IN: New Riders, 2002.
23. Nilsen J. Usable information technology. Usability 101: introduction to usability, Useit. com (2003). Available at: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>. Accessed February 16, 2009.
24. Song I, Larose R, Eastin MS, Lin CA. Internet gratifications and internet addiction: on the uses and abuses of new media. *Cyber Psychology Behav* 2004;**7**:384-94.
25. Ko H, Cho C, Roberts MS. Internet uses and gratifications: a structural equation model of interactive advertising. *J Advert* 2005;**34**:57-70.
26. Rubin AM. Media uses and effects: a uses and gratifications perspective. In: Bryant J, Zillmann D eds. *Media Effects: Advances in Theory and Research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1994; 417-36.
27. Ruggiero TE. Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Commun Soc* 2000;**3**:33-7.

Analyses of the trends in use of and satisfaction with the online museum of anti-drug resources

SUE-JEN LIN*

Objectives: This study investigated the browsing trends for the Online Museum of Anti-drug Resources (OMAR) and the relationship between website information and website user satisfaction. **Methods:** This study employed weblog analysis techniques to gauge the browsing trends of OMAR users for two years and to track website visitors' behaviors. It then used online questionnaires to determine if users' problems were solved by visiting OMAR and if they were satisfied with website use. **Results:** The website was visited most often during weekdays and used less during summer and winter vacations. The use pattern of OMAR was similar to the daily routine of white collar workers and students. Over half of the users stayed on OMAR for fewer than 3 minutes. The web page which was visited most often was the flash homepage. Website user satisfaction was determined by whether the user's problems were solved and goals achieved after visiting OMAR. **Conclusions:** To attract more visitors to OMAR and to improve user satisfaction with OMAR, flash applications for the design and infrastructure of OMAR should not be added, but the functions of its search engine enhanced, its content enriched and diversified, and the website promoted instead. (*Taiwan J Public Health*. 2010;29(6):538-550)

Key words: *anti-drug promotion, Online Museum of Anti-drug Resources, information resourcefulness, website user satisfaction*

Department of Mass Communication, I-Shou University, No. 1, Sec. 1, Hsueh-Cheng Rd., Ta-Hsu, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author. E-mail: suelin@isu.edu.tw

Received: Mar 5, 2010 Accepted: Sep 17, 2010