

以顧客導向觀點評估政府網站之資訊架構 Customer-oriented Evaluation of the Information Architecture of Government Websites

謝寶媛

Pao-nuan Hsieh

台灣大學圖書資訊學系副教授

Associate Professor, Department of Library & Information Science

National Taiwan University

E-mail: pnhsieh@ntu.edu.tw

周秉貞

Bing-cheng Chou

台灣大學圖書資訊學系四年級

Department of Library & Information Science

National Taiwan University

E-mail: b88106020@ntu.edu.tw

【摘要 Abstract】

電子化政府向以提供顧客優質服務為目標。網站利用相關研究顯示，訪客是因為資訊而重複造訪，而不會因為經驗。然而時至今日仍有諸多網站設計是以感官為重，而輕忽網站的資訊架構。資訊架構是為使顧客能很容易地取用資訊的網站內容建構過程。本研究透過文獻分析解析資訊架構之定義與內涵，發展政府網站資訊架構評估準則，並以之評估中美 11 家政府網站之資訊架構。

Recent studies of web-site use indicate that people do not come to a website for an "experience" they come for information. Yet, to date, web-site design has been appealing to senses overlooking its information architecture, which is deemed as an essential component for an individual to absorb and construct information. This article provides an overview of information architecture through literature review and develops criteria in assessing information structure of government web sites. These criteria are applied to evaluate the effect of the information architecture of eleven government websites of ROC and US.

關鍵詞 Keyword

資訊架構 政府網站 網站評估 網站可用性 網站設計

Information architecture ; Government websites ; Website evaluation ; Website usability ;
Website design

壹、問題陳述

電子化政府是指透過資訊與通信技術，將政府機關、民眾與資訊串連起來而建立的互動系統，以便各界在任何時間、地點都可經由網路來查詢或申辦政府的各項資訊與業務，是化身在網路上來替民眾服務的政府。(註 1) 電子化政府的風潮起源於 1993 年美國政府發佈的國家基礎建設藍皮書(The National Information Infrastructure: Agenda for Action, NII)。其主要精神在形塑顧客導向的政府，而主要目標在於創造更容易取得、更有效率以及更容易使用的政府服務。其後，世界各國起而效尤，我國也在 1994 年成立國家基礎建設(NII)專案推動小組，以建立我國資訊化的政府服務系統，而其目標在於提高政府服務的效率及品質。(註 2)

在政府及相關單位的努力之下，截至 2000 年 5 月為止，我國政府登錄於政府網際網路服務網(Government Service Network)的數目已超過 2700 個。在 2001 年，全國 4406 個政府單位的網站設置普及率也已經高達 70%。(註 3)然而，根據黃朝盟與趙美慧的報告指出，許多政府網站的內容大多直接取自現有之施政手冊或平面宣傳，忽略了網站與其他媒體的差異性。(註 4)資策會推廣處 FIND 的報導也指出，政府網站建置的預算與其所發揮的效能不成正比。(註 5)而黃朝盟在進行行政院直屬機關網站的實證研究中發現，政府網站最嚴重的問題是政府網站很多都是「專為長官設計的網站」。(註 6)在國際評比方面，世界市場研究中心(World Markets Research Centre, WMRC)在 2001 年發表的電子化政府研究報告中，台灣雖名列全球第二，但在滿分 100 分之中，只得了 52.5 分，其中殘障人民的存取服務得分為零。(註 7)由此可見，政府網站的規劃與設計，尤其是在可用性方面，仍有相當大的進步空間。

要改善政府網站之設計，使其達到最大的效

用，應先建立一套評估的標準，才能針對缺點改進。現有的政府網站評估方法多由行政面、管理面、功能面、設計面的角度來評估，例如行政院研考會研擬的政府網站評鑑要點草案以網站內容、網站架構與導覽、網頁互動功能、版面與多媒體設計及網站推廣管理五大項來評估政府網站；李仲彬與黃朝盟在 2001 年以 Scavo & Shi 在 1999 年提出的地方政府網站內容的四種基準—公佈欄、縣市宣導與推廣、線上服務及意見交流，來評估二十一個縣市政府的網站；(註 8) WMRC 則是以線上服務、出版品、資料庫、隱私權政策、安全政策、殘障存取等 24 個項目來進行全球政府網站評比。(註 9)

由於電子化政府的精神在於建立一個顧客導向的政府網站，以提供人民高品質與高效率的服務。由此可見，人民是政府網站的主要服務對象，透過網站資訊的呈現及傳遞，可以恢弘政府服務的理念及效能。由行銷的角度來看，顧客導向是指在預算範圍內，去體會、服務並滿足顧客及群眾的需求及慾望，所有的規劃都是以顧客為起點，也以顧客為終點，並且要有市場區隔的觀念，加以說明、包裝、配銷。(註 10) 1999 年研考會楊朝祥主任委員也以「顧客第一」(Client first)的主張，期許我國智慧型政府的服務發展。(註 11)然而，揆諸我國政府網站所呈現的樣態，卻是無法符合顧客導向的網站設計要求。尤其是在網站的資訊架構方面，現行的政府網站一般是以各單位的組織架構為基準(註 12)，而不是根據市民的資訊需求及洽公習慣來設計。然而電子化政府的願景是使民眾能夠「(1)尚未走進機關：豐富資訊隨手可得；(2)單一機關辦事：隨問隨答，立等可取；(3)事涉多個機關：一處收件；(4)不需走進機關：突破時空，連線申辦」。(註 13)那麼，這樣的資訊呈現方式只有對組織各單位業務範圍熟稔的使用者才會知道各資訊的正確位置，若資訊位置與一般使用者所預期的不同，那麼這項資訊可能無法被發現或利用，如此便喪失了

政府網站便民服務的美意。

基於上述的觀察，本研究擬從顧客服務的角度切入，探討政府網站的資訊架構，藉由分析國內外政府網站的資訊架構，了解中美政府網站的優缺點，作為改善的依據，從而建立更加人性化、便民的網站，使政府網站成為 21 世紀的知識入口，充分發揮電子化政府的效益。

惟鑑於人力與時間等資源之限制，本研究無法針對國內外全數政府網站進行分析，僅擇國內總統府及行政、立法、司法、考試、監察五院之網站，以及美國白宮、國務院、參議院、眾議院及聯邦法院，共十一個中央政府網站加以研究分析，一一解析其網站資訊架構。

貳、文獻分析

本研究是以顧客導向的觀點來檢視政府網站

之資訊架構，因此文獻分析將分為政府網站評估和資訊架構兩部份，介紹與本研究相關之重要文獻。

一、政府網站評估

(一)國內部分

行政院研究發展考核委員會為了評選優異整合性的政府機關入口網站，鼓勵簡便民眾尋找政府網路服務，激勵政府服務品質之強化，落實智慧型政府之目標，自民國 87 年起，即委託中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會(NII)著手政府網站之輔導及評鑑措施之規劃，89 年度之評估指標共分為網站內容、網站架構與導覽、互動申辦功能、網頁多媒體設計、網站推廣與管理等五大項，其中與資訊架構最為相關者為網站架構與導覽，其下有分類架構和檢索兩項指標主項，茲將其指標中項與細項詳列如表一。(註 14)

表一：行政院研考會政府網站評鑑指標之網站架構與導覽

| 評鑑指標大類 | 評鑑指標主項 | 評鑑指標中項 | 初審 - 評鑑指標細項 |
|---------|--------|------------|--|
| 網站架構與導覽 | 分類架構 | 恰當的分類項目 | 17.網站內容經過分類 18.各分類項目區隔清楚、無重複或模稜兩可 19.分類名稱通俗易懂 |
| | | 使用者觀點之分類架構 | 20.分類架構並非完全沿襲原組織圖，而以使用者方便易懂之方式分類 21.採用分眾導覽設計(一般民眾 vs. 特定團體、專業人士) |
| | | 分類層級適當性 | 22.每層資料分類數目適中(約 4~15 類之間) 23.分類層級適中(少於 6 層) |
| | 檢索 | 多樣檢索方式 | 24.各網頁提供回首頁、上一頁或上一層鏈結 25.各網頁快速連結首頁分類項目 26.重要常用與最新資訊於首頁提示 27.提供網站地圖(Site map)或使用輔助說明 28.提供一種以上進階檢索(關鍵字檢索、全文檢索、交叉檢索) |

(續下表)

(接上表)

| 評鑑指標大類 | 評鑑指標主項 | 評鑑指標中項 | 初審 - 評鑑指標細項 |
|--------|--------|------------|--|
| | | 檢索使用方便性 | 29.提供檢索功能說明 30.提供檢索功能使用範例 31.提供找不到時之建議事項 |
| | | 檢索結果的呈現 | 32.資訊太多時提供分頁方式檢索 33.檢索結果依相似程度、時間、主題等方式排列 |
| | | 檢索設計使用者親和性 | |

資料來源：夏漢民、李士勇，行政機關網站評獎要點(草案)規劃，2000，<<http://www.nii.org.tw/Content/schedule.htm>> (2003年3月3日)。

台北市政府研究發展考核委員會自 1999 年起，每年針對市政府已設網站之一、二級機關舉辦台北市網路新都金像獎活動，就機關性質分類評選出服務優良與有待加強的網站。1999 年之評選標準包括：技術表現、服務貢獻、視覺/創意與內容功能四項，其中與資訊架構相關之內容功能佔 35%，評選標準參考細則有四：1.網站內容豐富充實，並能提供上網者完整之訊息概念；2.內容分類架構及動線規劃具特殊表現及創意，並易於使用者；3.內容更新速度快，並應加註更新日期；4.和各相關網頁之連結。(註 15)

2000 年由黃慕萱教授計畫主持，鑑於「1999 台北市網路新都金像獎」之評選標準多屬於概括性質，難以評估內容種類複雜、豐富的政府網站，故利用文獻分析法及內容分析法建置千禧年台北市政府網站之評估標準，評選標準仍與 1999 年相同，只是次序調整為：服務貢獻、內容功能、技術表現與視覺/創意；內容功能仍然佔 35%，惟評選標準參考細則增至 13 項，條列如下：(註 16)

- 1.網站內容豐富充實，並能提供上網者完整的訊息概念；
- 2.內容架構合理且系統化；
- 3.標題選擇與內容一致；

- 4.首頁及母頁簡短，且包含網站目的之說明；
- 5.內容定期更新，各內頁並加註更新日期；
- 6.各種資料應加註來源或提供取得方式或管道；
- 7.說明是否有與網頁上等同的書面資料；
- 8.首頁應註明機關名稱。(如 HTML 的<title>部份)；
- 9.各相關網頁之有效連結；
- 10.不提供建構中或未完成網頁之連結；
- 11.統計資料以圖表清楚呈現；
- 12.文字流暢，遣詞用字一致，沒有錯別字；
- 13.有無英文網頁。

2001 年由林宜隆教授計畫主持，根據過去兩年的評選經驗，應用層級分析法(AHP 法)與群體決策法融合，輔以一般文獻及行政院對政府機關全球資訊網之評估標準，提出適合台北市政府各機關網站之評估架構，將評鑑項目分為共通性指標和個別性指標兩大類，共通性指標包括：內容與架構、服務與推廣、創意與技術三項；個別性指標則包括：自評與作業規範、使用者觀點和目標與特色；已漸趨近顧客導向和內容管理策略之方向衍進，其中內容與架構即與資訊架構密切相關，其指標內容有：網站內容之豐富、網站內容之更新、網站內容之架構、網站內容之檢索，詳如表二所示。(註 17)

表二：2001 年台北市政府各機關全球資訊網評估

| 評鑑項目 | 評比指標項目說明 |
|----------|--|
| 共通性指標 | |
| A. 內容與架構 | |
| 網站內容之豐富 | 1. 網站內容豐富充實，並能提供上網者完整的訊息概念(單位介紹、業務介紹、最新消息、公告事項或活動) 2. 各種資料應加註來源或提供取得方式與管道(尊重版權) 3. 說明是否有與網頁上等同的書面資料 4. 資料呈現(如統計資料能以圖表呈現) 5. 文字流暢，遣詞用字一致，沒有錯別字 6. 提供兩種語言以上版本 |
| 網站內容之更新 | 7. 內容定期更新，各內頁並加註維護日期 8. 提供常見問答集(FAQ、Q&A、說帖) 9. 網站內容之正確性 10. 網站內容是否無侵犯隱私權 |
| 網站內容之架構 | 11. 內容架構合理且系統化(不僅是沿襲原組織圖，而以使用者方便易懂之方式分類) 12. 採用分眾導覽設計 13. 每層分類數目適中(約 4~15 類之間) 14. 分類層級適中(上下層級結構合理，且少於 6 層) 15. 各網頁提供回首頁或上一層鏈結 16. 各網頁快速連結首頁分類項目(在三個 Click 之內可連回) 17. 提供網站地圖(Site map)或使用輔助說明 18. 標題選擇與內容一致 19. 首頁及母頁簡短，且包含網站目的之說明 20. 首頁應註明機關名稱應有資訊 21. 各相關網頁之有效連結 22. 提供有效的相關單位網站連結 |
| 網站內容之檢索 | 23. 提供一種以上進階檢索(全文檢索、選單檢索……) 24. 提供檢索功能說明 25. 提供檢索功能使用範例 26. 提供檢索不到時之建議事項 27. 資訊太多時提供分頁方式檢索 28. 檢索結果依相似程度、時間、主題等方式排列 |

資料來源：2001 年台北市網路新都金像獎，〈<http://www.taipei.gov.tw/gobal/2001/w2.htm>〉(2003 年 3 月 22 日)。

2000年3月，黃朝盟基採用 Jakob Nielsen 於 2000 年所提出之網站可用性原則，從文獻中整理出十八項最容易影響網站運作的設計錯誤，並根據

網站發展過程的不同階段分為定義、設計、發展三組，針對中央政府三十三個機關網站進行可用性的評估，其評估標準如表三所列。(註 18)

表三：機關網站績效指標

| |
|---|
| ◎網站建構階段 I--定義(Defining) |
| 1.只為組織的高級管理階層所設計 2.直接用組織架構作為網站的架構 3.欠缺外語版本的網站 |
| ◎網站建構階段 II--設計(Designing) |
| 4.分割視窗 5.濫用尖端新技術 6.複雜的網址 7.孤離的網頁 8.網路導覽的欠缺 |
| ◎網站建構階段 III--發展(Developing) |
| 9.捲動的文字及持續閃爍的動畫 10.冗長的捲動式網頁 11.未使用標準的超連結顏色 12.過時的資訊 13.過於冗長的下載時間 14.破壞瀏覽器「回到上一頁」按鈕的功用 15.開啓新瀏覽視窗 16.缺乏人物或著作出處的註明 17.網頁上圖示或按鈕的設計不一致 18.不達意的標題文字 |

資料來源：黃朝盟，電子化政府的網站設計與評估(台北縣永和市：韋伯文化，2001)，頁 84。

(二) 國外部分

WWW CyberGuide 網路評估標準是 1996 年由 Karen McLachlan 所發展出來的，曾用於無數次課堂及專業服務課程之教學中。由於網站設計及內容的發展，CyberGuides 的修訂不僅反應網際網路的

成長，更滿足日漸成長的網站資訊評估需求。其評估方式是先將兩個評鑑表（如表四所示）交由三位專家所組成的評鑑小組，小組成員首先評估四個預先選定的網站，同時檢視此評估表的完整性並提出建議事項，再修訂此評估指南，然後寄給 460 位俄

亥俄州學校圖書館館員，由其檢視同樣的四個預先選定的網站。其選用的評估準則分為內部評估和網站設計兩部份，其中網站設計中首頁、導覽和內容

呈現都是與資訊架構有關的指標，詳如表四所示。(註 19)

表四：WWW Cyber Guide評估指標

| 內容評估 |
|---|
| 1. 進入網站之第一印象 |
| A. 使用者可立即判斷網站內容 |
| B. 使用者可立即判斷該網站的預設對象 |
| 2. 資訊提供者 |
| A. 明示網站內容的作者 |
| B. 提供作者的相關資訊 |
| C. 可由提供的資訊得知作者對網站內容主題的專業 |
| D. 明示網站的贊助者 |
| E. 提供聯絡人與地址以便使用者發問及查證資訊 |
| 3. 資訊新穎性 |
| A. 提供資訊最近更新日期 |
| B. 最近更新日期適於資料內容 |
| C. 內容時常更新 |
| D. 其他網站的連結是即時且有效的 |
| 4. 資訊品質 |
| A. 明示網站目標：商業網站/娛樂網站/資訊型網站/新聞網站/個人網站/說服性網站 |
| B. 網站內容有效達到預設目標 |
| C. 內容完整呈現(勿用「建構中」標誌) |
| D. 網站內容組織完善 |
| E. 網站資訊容易瞭解 |
| F. 網站提供充分與使用者需求或目標相關的資訊 |
| G. 網站內容無偏見或偏見容易察覺 |
| H. 提供互動功能以增加網站價值 |
| I. 根據使用者原有的學科知識可以判斷資訊是正確的 |
| J. 網站資訊與其他來源的相似資訊一致 |
| K. 文法及拼字正確 |
| 5. 其他相關資訊 |
| A. 網站提供充分與需求或目標相關的資訊 |
| B. 連結的網站適於使用者的需求及目標 |

(續下表)

(接上表)

網站設計

1. 速度

A. 首頁能有效率地下載

2. 首頁能夠吸引人的注意

A. 訪客可以立刻辨別自己位在何處(有清楚的標題、描述或是圖片標題等)

B. 提供索引、目次或網站內容說明

C. 註明網站贊助者或供應者

D. 提供贊助者或供應者的聯絡資訊或方法

E. 得容易找到版權日期或網站建立日期

3. 易於導覽

A. 使用者能自在地在整個網站中移動

B. 必要時能提供網站指引

C. 網站指引清楚且易於使用

D. 網站提供有用且適當的連結

E. 內部網路與外部網路能正確運行 (例沒有錯誤的連結)

4. 多媒體使用

A. 每張圖片、聲音檔、影像檔等，都有清楚的目的

B. 圖片、動畫、聲音檔等，對網站有顯著的貢獻

5. 瀏覽器相容性

A. 不管是Netscape或Internet Explorer等不同的瀏覽器，網站都有同樣的效能

6. 內容呈現

A. 提供充分的資訊使網站具有拜訪的價值

B. 清楚的標示及組織資訊

C. 整個網站一致利用相同的基本格式

D. 資訊容易找到(例如：點選不超過3次)

E. 連結清單的組織完善且易於使用

7. 新穎性

A. 標示最近修訂網站的日期

B. 移除過時的資訊

8. 深入資訊的可得性

A. 相關資訊提供人名或網址等連絡資訊提供其他有用的網站連結

資料來源：Web Evaluation, <<http://www.cyberbee.com/guides.html>> (3 Mar. 2003).

GoveExec.com 自 1997 年起，舉辦四屆最佳聯邦網站評選(Best Feds on the Web Competition)，評選標準詳如表五。(註 20)

表五：GoveExec.com 最佳聯邦網站評選標準

| |
|--|
| 1997 年評選標準 |
| 1. 透過設計優良的網站、大量有用的資訊或線上執行公務，對大眾提供優質的顧客服務。 2. 提供聯邦政府職員重要的資訊。 3. 提供特別友善的使用者介面或使用新科技讓網站具有競爭力。 |
| 1998~2000 年評選標準 |
| 1. 顧客服務方面：透過包含大量有用資訊且設計優良的網站，對大眾提供優質的顧客服務。 2. 營運實務：利用網站來促進機構內或跨政府單位間的營運。 3. 新技術方面：利用其他聯邦網站應避免高新技術。 |

資料來源：GovExec.com's Best Feds on the Web, <<http://www.govexec.com/bestfeds>> (22 Mar. 2003).

Alastair G. Smith 在 2001 年根據 Eschenfelde、Beachboard、Wyman 及 McClure 在 1997 年提出的評估標準(註 21)，發展政府網站的評估準則，並用以評估紐西蘭 5 個政府網站，評鑑內容分為兩部

份，第一部份是評估網站資訊內容，第二部份則是評估網站的可用性，其中可用性標準即與資訊架構密切相關，詳細內容如表六所示。(註 22)

表六：Alastair G. Smith 政府網站評估準則

| |
|--|
| 1. 資訊內容標準 |
| 1.1 網站定位 |
| 1.1.1 提供網站的概述：網站設立的目標及任務、與組織的總體目標相符。 |
| 1.1.2 清楚聲明網站的範圍：資訊類型及來源、對象及涵蓋之時間範圍等。 |
| 1.1.3 描述網站提供的服務及資訊。 |
| 1.1.4 提供「最新資訊」專區：提醒經常使用網站的使用者注意內容及服務的改變。 |
| 1.1.5 指導使用者利用網站：指導時應避免限定於特定的平台或是瀏覽器。 |
| 1.1.6 義務聲明 |
| 1.1.7 版權聲明：辨識出網站的智慧財產權歸屬以及再利用或連結的條件。 |
| 1.2 內容 |
| 1.2.1 內容符合網站的目標及任務。 |
| 1.2.2 滿足網站所設立的對象的需求。 |
| 1.2.3 僅包含必要且有用的資訊。 |
| 1.2.4 網站內或網站與其他機構所涵蓋的資料範圍避免重複。 |
| 1.2.5 資訊量必須顯著與平衡。 |
| 1.2.6 包含直接的資訊資源：例如提供全文比提供摘要來得好，並指導如何取得其他形式的資訊。 |
| 1.2.7 清楚一致且配合使用者的語言風格：例如毛利人、太平洋島嶼及亞洲使用的慣用英語。 |

(續下表)

(接上表)

- 1.2.8 正向的專業語調：避免行話不適當的幽默、高傲的態度、指責以及閒談。
- 1.2.9 內容要避免偏見；包括種族、文化、政治或是商業上的偏見。
- 1.2.10 外部連結到適當的資源，連結母機構。

1.3 即時

- 1.3.1 網站內容要即時更新，即時性的評估可透過網頁更新日期或確認近期改變且或可行與已知的資訊。
- 1.3.2 網頁最近是否被檢視過，例如過去三個月內。
- 1.3.3 最近更新或檢視日期，出現在網頁上。

1.4 詮釋資料

- 1.4.1 提供適當的詮釋資料，例如標題、作者、敘述及關鍵字。(使用一致的敘述語)
- 1.4.2 清楚易懂的表達、描述標題。
- 1.4.3 每個網頁都有清楚的標題。
- 1.4.4 整個網站的標題術語及編排是一致的。

1.5 服務

- 1.5.1 可用性的服務：開放給網路上的每個使用者、收費或是限制特定的使用群。
- 1.5.2 滿足使用者的需求。
- 1.5.3 完全營運。

1.6 正確性

- 1.6.1 提供的資訊是正確的。
- 1.6.2 提供文件或網站的狀態聲明：例「施工中」或是「僅供參考」。
- 1.6.3 提供正確的資料來源。
- 1.6.4 沒有字體、拼字、文法及一致性的錯誤。

1.7 隱私

- 1.7.1 保護使用者的隱私權。
- 1.7.2 明確聲明使用者的隱私權如何被保護。
- 1.7.3 與使用者交換的資訊需加密。這些資訊包括使用者私人的資訊以及搜尋的結果。

1.8 外部肯定

- 1.8.1 評論、得獎。
- 1.8.2 被連結次數或影響係數。
- 1.8.3 點選次數。

2. 可用性標準**2.1 連結**

- 2.1.1 連結更新：避免連到已移除的網頁或重新指向新網頁。
- 2.1.2 提供經常使用者捷徑。
- 2.1.3 連結到大檔案時需先提出警告。
- 2.1.4 標示出連結存取的限制。
- 2.1.5 連結文字可反映連結目標之本質。
- 2.1.6 內容中提及的文件及概念，提供相關參考資料的連結。

(續下表)

(接上表)

2.2 回饋機制

- 2.2.1 網站提供詳細的機構及網站維護者的聯絡資料。
- 2.2.2 每個網頁都提供網頁維護者的連結。
- 2.2.3 提供適當的地方及格式供使用者輸入資料。
- 2.2.4 在使用者需要的地方提供回饋機制的指示。
- 2.2.5 回饋機制可徹底執行。

2.3 可及性

- 2.3.1 適當的反應速度。
- 2.3.2 在流量大時或任何使用者想要連結的時候，都可連結至網站。
- 2.3.3 網站的存在可透過搜尋引擎得知。
- 2.3.4 在網站首頁提供母機構的連結。
- 2.3.5 機構名稱能反應在網址、文件標題及詮釋資料中。
- 2.3.6 網址不宜太過複雜、混淆使用者或讓使用者容易輸入錯誤的網址。

2.4 設計

- 2.4.1 格式及圖形設計符合主題及功能。好的設計能指引使用者到需要的資訊，而不是擾亂使用者。
- 2.4.2 網頁的長度適當，有條理且清晰易懂。
- 2.4.3 整個網站的格式一致。
- 2.4.4 使用標準的 HTML，且網站能與主要的瀏覽器(如 Netscape、IE、Lynix)相容。
- 2.4.5 採用高新技術時，適時提供其他選擇，如頁框、表格、JavaScript，有圖或影像時，可選擇純文字版本。
- 2.4.6 網站在低頻寬時仍可使用。
- 2.4.7 殘障人士也可使用網站，是否通過 <http://www.cast.org/bobby/> 測試(Bobby approved)。不過這是理想，最主要還得視網站的目標客群而定。

2.5 導覽

- 2.5.1 網站有邏輯地被組織，並且考慮使用者的需求。
- 2.5.2 導覽機制能輕易被區辨。
- 2.5.3 使用方便的導覽模式，例如將導覽選單置於網頁的左手邊。
- 2.5.4 所有網頁都提供導覽連結，例如首頁、重要的分頁(Key pages)、回前一頁以及本頁頂端(網頁內容較長時)。
- 2.5.5 提供彈性的瀏覽功能，例如選單及網站地圖。
- 2.5.6 能在適當的連結數下到達目的網頁；對一般大小的網站而言，應該在點選 3 次後即能到達欲瀏覽的頁面。
- 2.5.7 提供搜尋引擎。

資料來源：Alastair G. Smith. "Applying Evaluation Criteria to New Zealand Government Website,"
International Journal of Information Management 21(2001), pp.37-149.

Alastair G. Smith 評估後，提出十二點政府網站設計時應注意的事項，包括：

1. 政府網站必須提供導覽資訊，即聲明網站的目的及範圍、網站的法律地位。設計者必須認識預期的使用者，一般大眾、對機構活動有專業知識的從業者或是機構內的成員。所有正確性及即時性的限制都應相當清楚。
2. 政府網站除了簡單的版權聲明外，還必須有清楚的再利用及複製條件聲明。
3. 考慮到人民與政府互動時的敏感，政府網站應提供聲明來告知使用者政府機構的網站隱私及安全性政策。
4. 當網站資訊是由紙本出版品轉換而來，需將內容重新組織成適合網路上超文件環境的資訊，並要定期更新。
5. 所有網頁都應該標示更新日期及檢視日期。
6. 機構需協調紙本及網站訊息，使期能互補及相互參照。
7. 在政府網站應能輕易找到機構的詳細聯絡方式，包括電子的及最便利的方式。
8. 詮釋資料應有效地被使用：名稱及主題關鍵字能如正文(Text)般被搜尋引擎做成索引。詮釋資料不能只是在不同網頁間貼來貼去，而不加編輯。
9. 搜尋引擎及網站目錄應該依照相關度呈現。
10. 政府網站設計者需發展一套有關外部連結的政策，讓使用者知道將離開機構的網站。此外，還需提供母機構連結及整體政府網站的位置。

二、資訊架構

資訊架構的觀念在國內仍有待研究與推廣。以中華民國期刊論文索引影像系統輸入 information architecture 查詢，僅得三篇論文，「資訊建築—實質與虛擬空間的整合設計」、「大學圖書館網站資訊架構可用性之研究」、「網路架構、資料架構和

應用系統架構的規劃與管理應用在臺灣企業國際化歷程之實證研究」，其中只有第二篇藍素華之「大學圖書館網站資訊架構可用性之研究」是真正探討網站之資訊架構(註 23)，至於針對政府網站之資訊架構進行研究者，至今尙付闕如，此由第二節國內政府網站評估之文獻分析中，亦可窺得一般。國內政府網站之評估準則中，均未出現資訊架構之準則，而各項指標中亦少論及資訊架構之相關要素。鑑此，接續將針對資訊架構之英文文獻，詳加介紹。

國外有關資訊架構之論述與研究成果，頗為豐碩。早在 1998 年 Louis Rosenfeld and Peter Morville 即出版了第一本資訊架構的專書《Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites》。(註 24)由其副書名：「大型網站之設計」可知，網站之資訊架構已經不再是單純三、四個網頁的網站設計。雖然在書店可以找到很多的書教我們設計小型網站和編寫網頁，但是有關大型網站設計的書卻如鳳毛麟角。要了解一個大型網站的設計過程，同時要把所有的細節兜在一起，是相當困難的一項任務，而這本書正是為讀者解決這類問題而編寫的。而且 Louis Rosenfeld and Peter Morville 是從使用者查找資訊的角度來定義問題，不管是公用網站或是企業內部網站，甚至是內容管理工具，大型網站都是資訊豐富的，所以必須要設計得讓訪客能很容易找到資訊和讓站主可以很容易更新資訊。(註 25)本書共分十章，第一章介紹網站的運作，第二章說明何謂資訊架構，第三章組織資訊，第四章設計導覽系統，第五章標示系統，第六章搜尋系統，第七章研究，第八章概念設計，第九章製作與營運，第十章運作中的資訊架構。

Louis Rosenfeld and Peter Morville 在 2002 出版了《Information Architecture for the World Wide Web》的第二版。內容擴充為六部份，第一部份介紹資訊架構，共有三章：定義資訊架構、實施資訊

架構、使用者需求與行為；第二部份為資訊架構基本原則，共有六章：資訊架構解析，組織系統，標示系統，導覽系統，搜尋系統，索引典、控制辭彙和詮釋資料；第三部份為程序與方法，共有三章，研究、策略、設計與文件化；第四部份為資訊架構實務，共有教育、倫理、建立資訊架構團隊，工具與軟體等四章；第五部份為組織內之資訊架構，分三章介紹：為資訊架構造勢、營運策略、企業之資訊架構；第六部份為個案研究，分兩章介紹 MSWeb 企業內部網站和 evolt.org 之線上社群。(註 26)

1999 年耶魯大學以其建立優質大學網站的經驗，出版《Web Style Guide》專書以供欲在網站上建立永續內容之出版者參考。全書共分八章：過程、介面設計、網站設計、網頁設計、排版樣式、編輯風格、網頁圖片、多媒體。本書之目的不在教授網頁程式，而在提供基本的設計原則，盡可能使網頁內容很容易被了解，視設計為工具，而非目的。網頁設計對使用者而言應該幾乎是透明的，本書展示如何建立使用者介面讓訪客很容易地導覽網站內容。(註 27)在 2002 年時，本書第二版問世，章節結構依舊，內容增加為 176 面。(註 28)

1999 年 Shelley Gullikson 等人評估資訊架構對學術網站之影響，由 24 位參與者透過學術網站回答常問問題，結果發現受試者只能成功地回答半數的問題，可見得學術網站之設計在提供資訊方面有待加強。研究結果顯示資訊結構對學術網站之溝通能力是有顯著影響的，同時作者亦建議學術網站之關鍵要素為資訊設計、搜尋工具和導覽輔助。(註 29)

2000 年 Eric L. Reiss 出版《Practical Information Architecture: A Hands-on Approach to Structuring Successful Websites》一書，幫助設計者建立更有效能的圖片和導覽，架構網站溝通理念，宣傳服務，銷售產品。全書分成三部份，共十九章。(註 30)

2000 年 Rob Withers 指出，在網站開始出現之初，網站只是由小部份的靜態的、純文字的資料所組成。然今日的網站內容已是多元龐雜，因此需要設計良好的資訊架構，而所謂的資訊架構是指網站導覽、標示/命名系統和網站結構。(註 31)

從 2000 年開始，ASIS & T 每年均舉辦「資訊架構高峰會議」。第一屆 IA 高峰會是 2000 年的 4 月 8、9 兩天在波士頓召開，主題是「定義資訊架構」，有四百多人與會，獲得相當大的迴響和具體成果。(註 32)將新興的 Internet 商業產業、成長中的知識管理產業和穩定成長的圖書資訊學與資料庫管理社群，結合在一起，共同來定義新的專業領域—資訊架構。資訊架構，若給它一個操作性定義，是組織資訊的藝術和科學，以幫助人們有效地滿足其資訊需求。(註 33)資訊架構是應用領域，涉及調查、分析、設計和執行，包括資訊系統的組織、導覽、標示搜尋機制，目的是要幫助人們更成功地查找和管理資訊。資訊架構師 (Information architect) 工作的核心是為資訊網站界定高階概念、重要訊息和顧客，或者透過訪談顧客和使用者以提供服務。(註 34)資訊架構和使用者介面設計 (User interface design) 有很密切的關係。(註 35)

為接續 2000 年 ASIS & T 的資訊架構高峰會，進一步了解誰是資訊架構師？資訊架構師做些什麼？他們如何達成任務？Bulletin of the American Society for Information Science 在 2000 年 8/9 月的刊物中以電子郵件訪問了五位具有代表性的資訊架構師：Microsoft 的 Vivian Bliss、Modem Media/ivid Studios 的 Gayle Curtis、ZEFER 的 Seb Gordon、Sapient 的 Steven Ritchey、Argus Associates, Inc. 的 Lou Rosenfeld。(註 36)

Louis Rosenfeld 的 Argus 公司是專業的資訊架構顧問和設計公司。六年多來為財星 500 大企業和達康公司擔任顧問的經驗發現，這些公司都經歷到資訊陣痛 (Information pain)，痛是來自於浪費了數

百萬元在網站開發上，但是使用者還是找不到資訊。Rosenfeld 所建議的資訊架構過程分為三階段：第一個階段是策略和建議，第二階段是概念化設計，第三個階段是執行。Argus 已經以圖書館學和資訊科學的基礎建立了自己的資訊架構最佳典範。(註 37)

Modern Media 的 Gayle Curtis 則說他們公司是幫助其他公司建立線上創投，包括在網上營運的新公司和實體公司在線上的營運。而 Curtis 所扮演的角色是：首先了解顧客的企業及其目標，顧客希望在線上完成那些任務。工作中最大的挑戰是設計一個架構來滿足多個目標使用者群。基本的方法論亦是三個階段：了解、開發和評估。(註 38)

Seth Gordon 介紹 ZEFER 是專門幫助客戶界定策略，然後據以建立網站。Gordon 的顧問和服務包括範圍很廣，舉凡策略、經驗設計、顧客關係管理和供應鏈，都包括在內。因其規模和複雜度均相當高，所以需要多個領域的團隊共同協作。(註 39)

Steven Ritchey 說 Sapient 是協助公司研擬 Internet 策略，然後設計、建構、開發和執行該策略。而做為資訊架構師，他必須界定和文件化網站結構，將企業的規章和使用者需求轉譯成導覽和互動。(註 40)

2001 年第二屆的 IA 高峰會議主題是“Practicing Information Architecture” (<http://www.asis.org/Conferences/SUMMITFINAL/index.html>)，2002 年第三屆主題為“Refining Our Craft” (<http://www.asist-events.org/IASummit2002/>)，2003 年第四屆的主題將是“making connections”。

2001 年 Louise R. Spiteri 以 B2C 的電子商務網站為對象進行調查研究，結果發現電子商務網站的線上目錄大都缺乏良好的設計以幫助消費者很容易地找到想要的產品。Spiteri 檢視線上供應商如何組織其目錄，及其組織如何影響消費者查找採購所需資訊的能力。本研究是以 50 家錄影帶網站的產

品目錄為對象，以取自英美編目規則之 15 項評估準則進行評估。結果發現各目錄只符合 15 項準則中的 8.8 項，因此沒有辦法提供足夠的資訊以幫助消費者做理論的購買決策。消費者在各網站保證都能找到的資訊是錄影帶的題名和價格。(註 41)

TFPL 也在 2001 年時宣佈 Factiva 將贊助一項全球性的研究計畫，以釐清組織如何利用分類架構 (Taxonomies) 來建構其資訊架構。TFPL 將資訊架構定義為：為組織內部之資訊取用和傳佈所擬訂之一組策略和計畫，而其研究以組織之個案研究和供應商問卷和訪談為基礎，檢視在內容管理系統中分類架構之應用在軟體和人為介入之間如何取得平衡，以及供應商是否能滿足顧客的需求。結果更新 2000 年夏天出版之「資訊架構：文本之分類架構」研究報告的內容。(註 42)

2002 年 David Robins 和 Sigrid Kelsey 以路易斯安納州立大學圖書館 (The Louisiana State University Libraries) 之網站為對象，進行敘述性研究，了解使用者的人口統計變項與滿意程度，同時測試網站的導覽系統 (Navigation system)，以掌握誰使用其網站，為什麼用，對網站導覽之滿意程度如何。進一步指派任務 (已知款目查詢) 給受試者完成，以了解網站導覽系統對使用者查找網站資訊之助益。

Robin Hourican 從功能要素來定義資訊架構，並定義組織架構的範圍包括人、過程和工具。任何一個組織都應該考慮資訊架構的三項議題：以組織所產生的資訊的角度來分類組織，組織內與產品和服務密切相關的資訊，組織內的人包括資訊架構團隊、最終使用者、需要和使用內容的人。(註 43)

Chris Farnum 定義資訊架構的範疇和資訊架構師的角色。資訊架構師決定網站應包括的內容和功能，同時透過定義網站的組織、導覽、標示和檢索系統以指引使用者如何在網站內查找資訊。(註 44)

Daniel Cunliffe 等人針對內容導向之雙語網站

之資訊架構進行研究，特別強調現行雙語網站設計之抽象結構分析，以及雙語資料的呈現和潛在使用者之雙語卡片排檢。(註 45)

Andrew Dillon 整理自 2000 年五月資訊架構高峰會之後學者專家們持續熱烈討論的六大議題：(1) 定義 IA；(2) 資訊架構師之資訊架構；(3) 大 IA 或小 IA？(4) IA 與/或 UE (user experience, 使用者經驗)；(5) 如果沒有網頁，就沒有 IA？(6) 經驗或資格？而 Dillon 對 IA 的操作性定義是：資訊架構是為其潛在利益關係人所接受用來描述設計、執行和評估資訊空間的過程的辭彙。(註 46)

Don Latham 認為資訊互動 (Information interaction) 是人與資訊系統之內容互動的過程。資訊架構是資訊豐富系統的內容的藍圖和導覽輔助。因此，資訊架構在資訊互動中扮演很重要的支援角色。本文提出一包含使用者、內容、系統之資訊互動模式，以闡釋資訊架構之內涵。(註 47)

Andrew Large, Jamshid Beheshti 與 Charles Cole 三位學者在 2002 年提出一個矩陣，做為設計平台網頁資訊架構的工具。資訊架構是由平台 (Portal) 的目的、目標使用者和目標內容開始，再透過矩陣為平台決定最適當的資訊架構屬性，本文即在討論如何使用這個矩陣，並以兒童網站平台為例，說明如何透過矩陣設計博物館資訊取用。(註 48)

Marsha Haverty 認為資訊架構設計主要是一種歸納的過程。雖然高階的目標、使用者屬性和可取得的內容是經常要考慮，但是過程中所涉及的是由下往上的設計活動。IA 是歸納，部份是因其缺少內化理論，部份也是因為其是從最基本的設計元素來支援使用者經驗。IA 設計的本質可以建構性歸納 (Constructive Induction, CI) 來描述，也就是一種設計過程，其中涉及為設計問題尋求最佳呈現模式、在該模式下界定解決方案，並將之轉譯回設計問題。(註 49)

Roslin V Hauck 與 Suzanne Weisband 認為系統設計之可用性遠超過好的介面和高效能的導覽。本文介紹執法機關的兩個資料庫系統，一個 RMS 舊的文本系統，其導覽不太好用，第二個是 (CopNet) 新的圖形介面系統，其導覽相當簡單。其假定是執法機關的人員對兩個系統的評價應該是 CopNet 會比 RMS 來得高，但舊系統的慣用者對 RMS 的評價仍會較高，於是分別進行兩項使用者研究。第一個研究是檢視使用者對 RMS 和 CopNet 的看法，然後 RMS 慣用者與其他非慣用者做比較。結果發現所有使用者均認為 CopNet 較有效能、較容易使用，而且比 RMS 容易導覽，尤其是非慣用舊系統的使用者對 CopNet 的評價更是顯著。第二個研究是接續第一個研究，當 CopNet 上線一段時間後，檢視其使用行為，結果發現對 CopNet 的評估與其使用沒有相關。(註 50)

Nigel Oxbrow 認為雖然資訊部門在過去幾年有了顯著的變革，然而仍有些事情是沒有辦法完全自動化的。TFPL 即針對這個議題做了深入的研究，並出版了一篇報告，名為「資訊架構：將資訊視為組織商業流程的一部份」。(註 51)

Martin White 指出不管是公共網站或是內部網站，有幾門重要的功能是網站內容出版者應該要學的。其中第一門功課就是資訊架構，從了解好的資訊架構的重要要素開始。資訊架構很快的就變成了熱門話題，White 對資訊架構的定義是：設計網站讓使用者可以依賴直覺快速導覽網站且很有生產力的資訊取用的過程。(註 52)

由上述文獻分析可知，自 2002 年開始，資訊架構在文獻上呈現一片蓬勃發展現象，資訊架構成為一專業儼然已成氣候。

參、政府網站資訊架構分析

資訊架構決定網站資訊內容的呈現方式與展示方式，並且影響網站內容標示、瀏覽與檢索。(註

53) Zwies 認為資訊架構之要素應包含導覽工具及符號、階層式瀏覽架構、網站地圖、目錄及特殊興趣指引。(註 54) Rosenfeld 則認為資訊架構的要素包括導覽系統(Navigation systems)、標示系統(Labeling system)、組織系統(Organization systems)、索引(Indexing)、搜尋方式(Searching methods)及隱喻(Metaphors)。(註 55)

Zwies 在參與 ASIS 高峰會後，根據會中觀察所做的報告之中，融合與會專家學者的觀點，提出一資訊架構之定義：資訊架構是組織資訊以協助使用者有效滿足其資訊需求的一種藝術與科學，其內容包括資訊系統之組織、導覽、標示及搜尋機制。Zwies 同時也提及資訊架構之要素應包括：瀏覽工具及圖誌、瀏覽階層、網站地圖、分類矩陣、目錄、特殊興趣指引。(註 56)

綜合資訊架構之文獻分析以及資訊架構相關定義，發現 Rosenfeld 及 Morville 的專書是資訊架構之所有文獻中被引用率最高的，因此本研究擬以 Rosenfeld 及 Morville 之資訊架構為基礎，輔以各家提出之資訊架構要素，提出整合性的資訊架構要素做為後續政府網站分析之依據，茲將資訊架構要素分為組織系統、導覽系統、標示系統及搜尋系統四部分，分別詳加介紹。

一、組織系統

組織系統又可概分為組織綱要與組織結構，是網站內容的分類方式，由於政府網站一般多以提供資訊與服務為宗旨，網站內容與功能都相當繁複，為了讓使用者能有效率的查找資訊，網站就必須根據其內容性質作一完整的組織規劃。

組織綱要是指資訊的分類方式，像是電話簿、大賣場和電視節目表，都有組織綱要方便查找資訊。有些組織綱要很容易使用，有些組織綱要則是相當混淆；像是很容易在電話號碼簿中找到朋友的電話號碼；可是卻很難在大賣場中找到烤肉炭。這

是因為電話簿和大賣場的組織綱要基本上是不一樣的。電話簿按字順排列是屬於精確型的組織綱要(Exact organization scheme)，而大賣場的主題/任務導向混合的組織綱要則是模糊型的(Ambiguous organization scheme)。換句話說，組織綱要可以分為精確型、模糊型及混合型三種。(註 57)

Lynch 和 Horton 則將組織結構分為循序式(Sequence)、矩陣式(Grids)、階層式(Hierarchies)及蛛網式(Web)四種。其中，循序式(線性)是將資訊單純依照邏輯結構順序來組織，如時間、從一般到特殊或字母順序等。矩陣式(或稱方格式)是將資訊根據兩種變數來加以分類，例如歷史資料常使用「時間」及「事件」來組織。在矩陣內的資訊是同等重要，瀏覽時可橫向進行，以瞭解完整的概念；也可縱向進行以深入分析。由於矩陣式架構是高度結構化的組織方式，適合對該主題或概念有基本認識或經驗的使用者。(註 58)

以下根據各機關之關係作一比較，以分析國內外中央政府網站內容組織之異同。

(一) 總統府與美國白宮

總統府網站屬於模糊型組織綱要，包括主題別及任務導向型組織綱要，分類層級約為四層。網站上並未將資訊內容與功能列作明顯的區隔，總分類包括總統專欄、副總統專欄、新聞稿、中華民國簡介、總統府組織、總統府公報、法規查詢、公佈欄、便民服務、導覽與藝文、特別專輯、兒童天地、相關網站、關於本站共 14 類，已超過適當的分類數目(5~9 項)，但其中的「兒童天地」只是兒童版的總統府網站，「關於本站」只是介紹網站沿革，不適合作為網站內容的分類項目，放置在上方功能列中較為適當。此外，許多項目可合併為一大項，如法規查詢與總統府公報可合併為一資料查詢項，以減少主要導覽列的數目。



圖一：總統府網站之組織系統

資料來源：<<http://www.president.gov.tw/>> (2003 年 3 月 3 日)

美國白宮網站的分類架構是依據內容主題分類，為主題型組織綱要，分類層級約四層。主要分為總統、時事與政策、副總統、歷史與導覽、第一夫人五大類，每類再細分為若干小類，於網頁左側

展開。在主要導覽列下方又設置功能列，提供政府資訊、兒童版網站、西班牙文轉換、聯絡資訊、隱私權政策及網站地圖等連結。



圖二：美國白宮網站之組織系統

資料來源：<<http://www.whitehouse.gov/>> (3 Mar. 2003)

比較總統府與白宮之網站分類架構可以發現，基本上總統、副總統、新聞稿/時事與政策，是兩個網站皆有的項目，而白宮網站多了第一夫人和歷史與導覽兩項，事實上總統府目前亦開放民眾參觀，若能在網站上虛擬導覽，亦不失為良策。此外，總統府還多了近十項的功能，難道白宮都沒有

嗎？事實上不然。白宮網站之功能列中設有 Your Government 一項，將有關美國政府之所有資訊加以彙整，以內閣與政府資訊居中展開，左邊功能列為政府連結(布希總統的內閣、總統的行政辦公室、市民手冊、聯邦機構與委員會、聯邦統計)、任命、FirstGov 之連結、西廂連結則有政策與新

開，右邊為總統的行政辦公室等相關連結。換句話說，是把總統府網站之中華民國簡介、總統府組織、總統府公報、法規查詢等功能，加以統整。白

宮提供 FirstGov 之連結也宣示其電子化政府之績效，而總統府並沒有做電子化政府入口網站之超連結。詳請參照表七總統府與白宮組織系統之比較。

表七：總統府與白宮之組織系統比較表

| 總統府 (混合型綱要) | 美國白宮 (主題型綱要) |
|----------------|-----------------|
| 總統專欄 | 總統 |
| 副總統專欄 | 副總統 |
| 新聞稿 | 時事與政策 |
| 中華民國簡介 | Your Government |
| 總統府組織 | |
| 總統府公報 | |
| 法規查詢 | |
| 公佈欄 | |
| 便民服務 | |
| 導覽與藝文 | |
| 特別專輯 | |
| 兒童天地 | |
| 相關網站 | |
| 關於本站 | |
| | 第一夫人 |
| | 歷史與導覽 |
| | FirstGov |

(二) 行政院與美國國務院

行政院網站將站內資訊分為三大類，上方導覽列放置行政院組織相關資料，包括行政院沿革、現任正副院長、組織與執掌、內閣閣員簡介及歷任正副院長。左方導覽列則提供行政院決策資訊如施政計畫、院會決議、行政院公報、院長重要言論、立委質詢答覆，下方為服務項目導覽 11 項，共計 21 項，是屬於二層式的混合型組織綱要。但由於行政院網站將同類資訊聚集排列，且不同的內容和功能以不同的位置與設計加以區分，有助於使用者查找

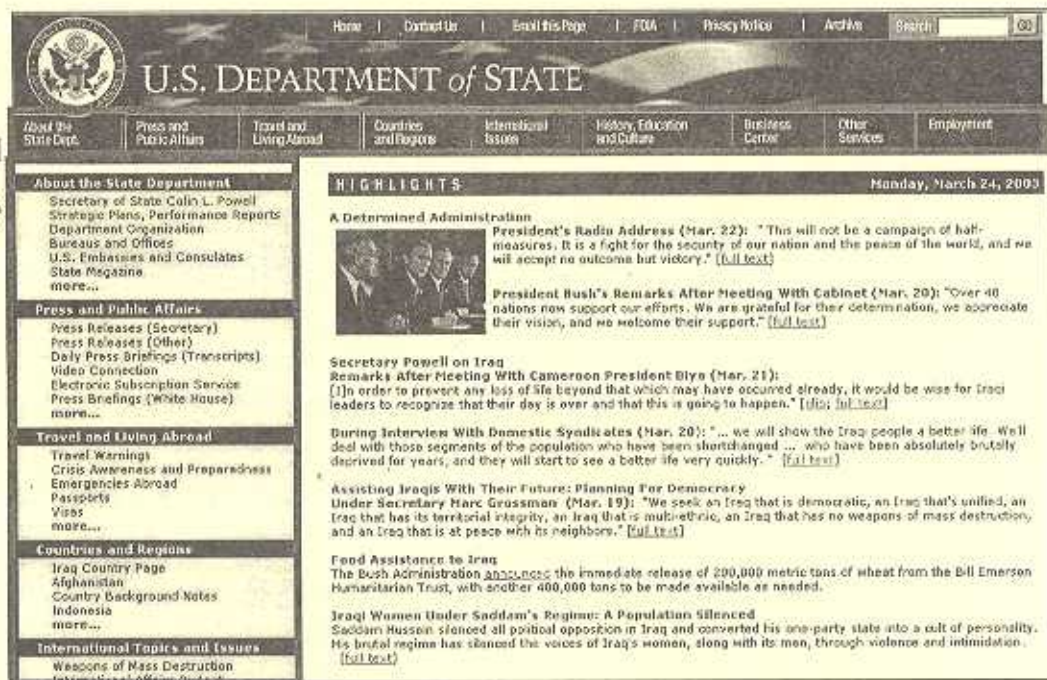
資訊。但導覽列中的選項仍然過多，服務項目中的資訊還必須滾動頁面才能觀看到全部的選項，是值得改進的地方，參見圖三。

美國國務院網站則將站內資訊依內容性質分為國務院介紹、新聞評論與公眾事物、旅外生活、國家與地區、國際議題、歷史、教育與文化、商務中心、其他服務以及勞工，共九大類，屬於主題式組織架構。分類層級約為 2~3 層，而左邊功能列已將各類資訊細項展開，方便點選，參見圖四。



圖三：行政院網站組織系統

資料來源：<<http://www.ey.gov.tw/web/index-ey2000.htm>> (2003 年 3 月 24 日)



圖四：美國國務院網站組織系統

資料來源：<<http://www.state.gov>> (3 March 2003)

(三) 立法院與美國參議院、眾議院

立法院網站採用模糊型組織綱要，將網站內容分為立法院簡介、院長、副院長、立法委員、秘書長、副秘書長、各單位簡介、各委員會、選民訪問與資訊、委員聊天室、法律資料庫、議事與質詢、立院相關法令、國會圖書館、相關網站、立院珍藏館、立法院公告系統、選民陳情作業系統及網路公聽會，共十九項，又將「選民訪問與資訊」中的活動訊息展開放置在下方導覽列，包括立法院公報、招標資訊、院聞月刊、委員活動看板、會議預報、

會議紀要、法案動態、新聞訊息、法治局研究成果、預算中心研究成果，共十項，再加上功能列的選項，整個首頁便提供三十幾個連結，遠遠超過標準建議的 5~9 個類目，是屬於寬而扁的階層式網站結構。雖然立法院網站已將同性質的類目聚集，但若將主要類目縮減，把部份功能相仿的連結移至於次要選項，如將各種查詢功能聚集在次要選項中，將二層的組織結構改為三層，使網站的深度與寬度平衡，使用者始能更方便的取用網站資訊。

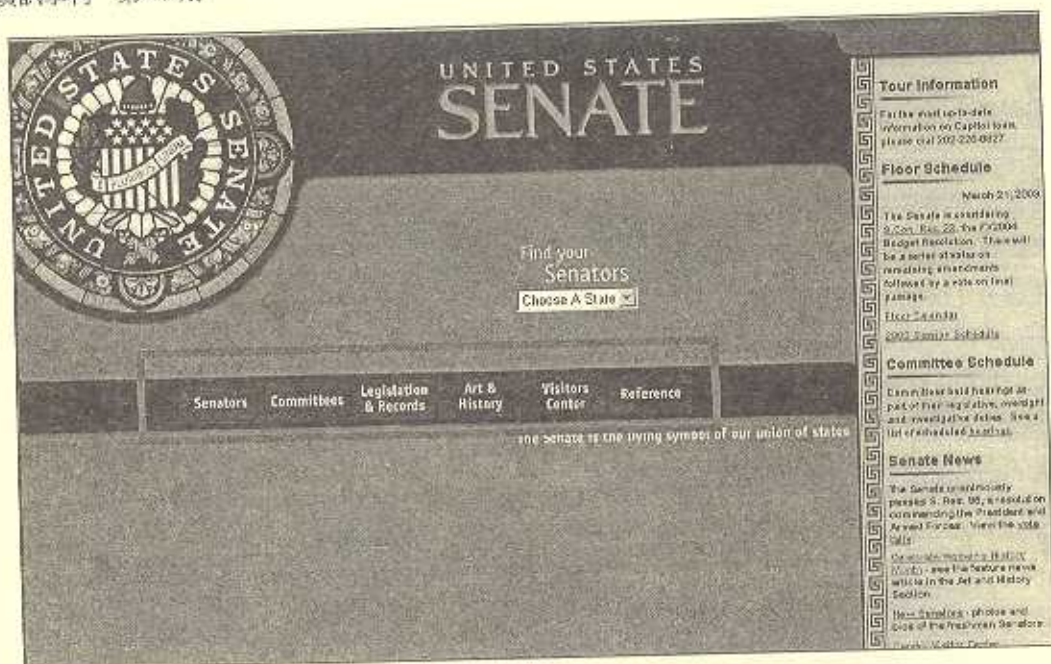


圖五：立法院院網站組織系統

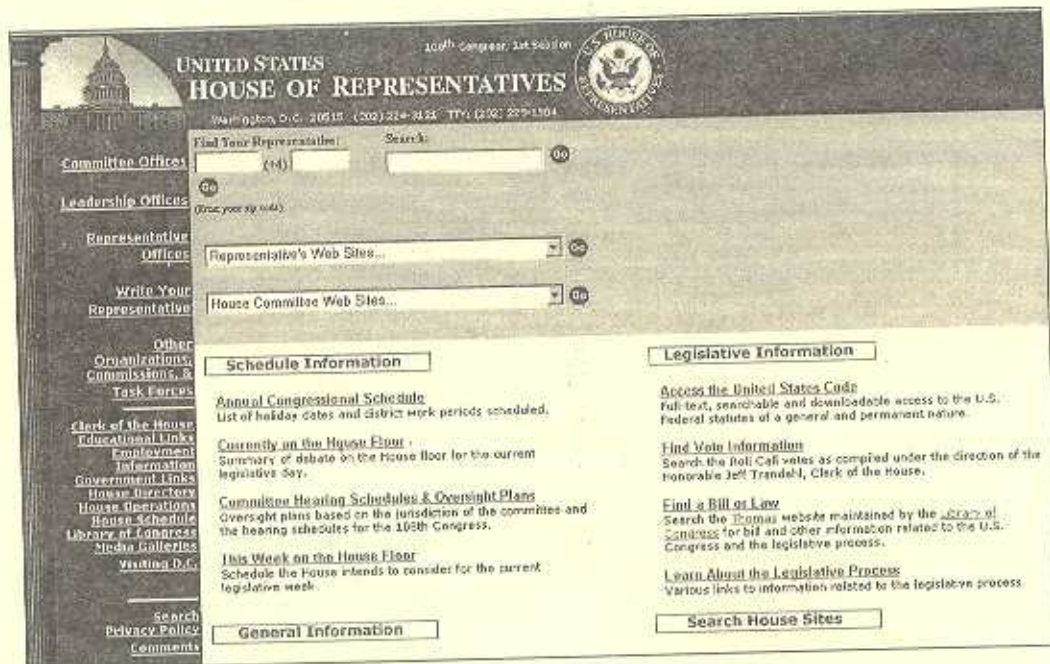
資料來源：<<http://www.ly.gov.tw>> (2003 年 3 月 24 日)

美國參議院網站則是將網站內容依主題分為參議員、委員會、立法紀錄、藝術與歷史、訪客中心及參考資源六大類，為模糊型的主題式架構，分類層級為四層。眾議院網站則是將網站內容分為委員會辦公室、黨團召集人辦公室、眾議員辦公室、

聯絡眾議員、其他組織機關與任務編組、行政辦公室、教育連結、工作機會、政府機構連結、眾議院指南、眾議院運作、眾議院行事曆、國會圖書館、新聞媒體與公共關係、首都導覽，共十五類，是屬於模糊型的組織綱要。



圖六：美國參議院網站組織系統
資料來源：<<http://www.senate.gov>> (24 Mar. 2003)

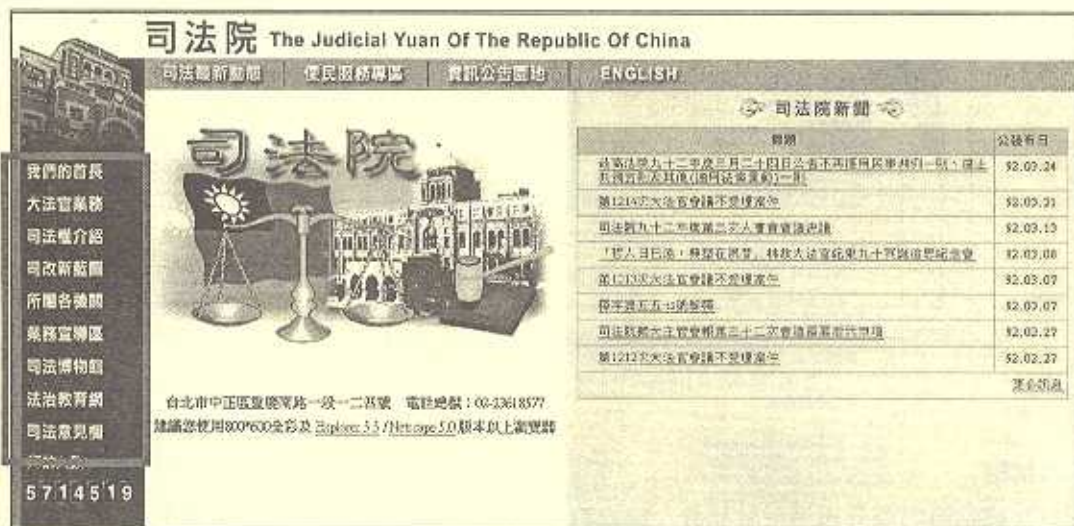


圖七：美國眾議院網站組織系統
資料來源：<<http://www.house.gov>> (24 Mar. 2003)

(四) 司法院與美國聯邦法院

司法院網站將網站內容分為我們的首長、大法官業務、司法權簡介、司改新藍圖、所屬各機關、業務宣導區、司法博物館、法治教育網及司法意見

欄及網頁上方的司法最新動態、便民服務專區、資訊公告園地，共十二大類，為模糊型的組織綱要及二層式的組織結構。

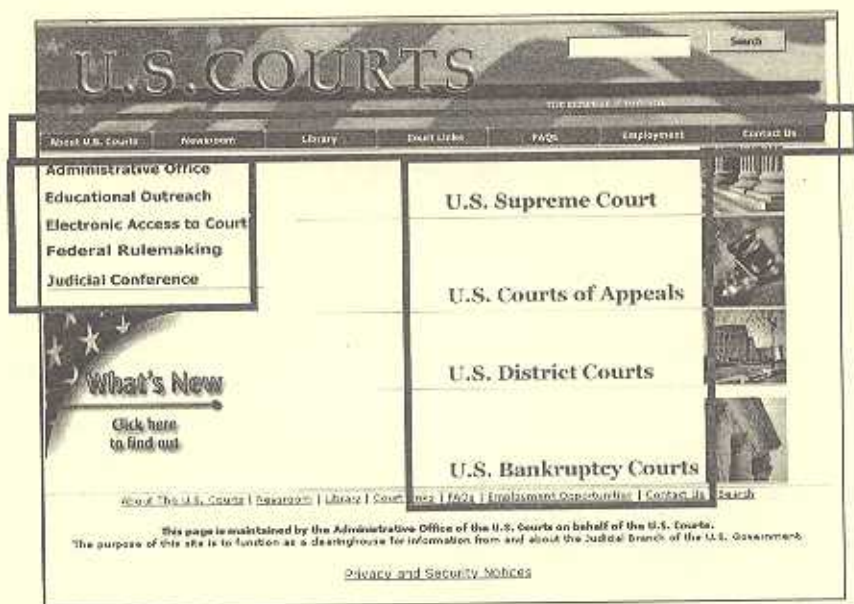


圖八：司法院網站組織系統

資料來源：<<http://www.judicial.gov.tw>> (2003年3月24日)

美國聯邦法院則是將網站內容分為三大部份，上方導覽列提供聯邦法院網站之服務及說明，網站左方為行政辦公室、教育訓練、法院電子連結、聯邦法令及司法會議，網頁右方為美國最高法院、美國上訴法院、美國地方法院及美國破產法院

之連結，共計 15 個項目，為模糊型組織綱要。由於美國聯邦法院網站將不同功能與性質的連結放置在網頁不同的位置加以區隔，對使用者利用網站相當有助益。



圖九：美國聯邦法院網站組織系統
資料來源：<http://www.uscourts.gov/> (24 Mar. 2003)

(五) 考試院

考試院網站將內容分為考試院簡介、施政重點、考銓報導、法規動態、圖書資訊、統計資訊、

公佈欄、行政爭訟、證書服務、人事服務、意見區、本院信箱及其他資訊，共計十三類，採混合式組織綱要。



圖十：考試院網站組織系統
資料來源：<http://www.examin.gov.tw/> (2003年3月24日)

(六) 監察院

監察院網站將網站內容分為本院簡介、委員簡歷、各委員會、院新聞稿、活動簡訊、會議日程、

巡察日程、本院公報、院長信箱、陳情信箱、來函查詢、書狀問答、業務問答、電子文件、網路資源共十五類，為模糊型的組織綱要。



圖十一：監察院網站組織系統

資料來源：<<http://www.cy.gov.tw/>> (2003年3月24日)

茲將本研究所分析之 11 個網站之組織系統綜合整理如附錄之「政府網站資訊架構檢核表」，由表中可知國內中央政府網站多採任務導向方式規劃組織綱要(司法院網站除外)，而美國政府網站則較偏向使用者導向之方式設計政府網站。

由附錄之「政府網站資訊架構檢核表」亦可發現國內中央政府網站之設計較傾向於寬而淺之扁平式設計，分類數目以司法院之 12 項為最少，而以行政院之 21 項為最多。而美國的網站中以眾議院和聯邦法院的 15 項為最多，然聯邦法院網站將分類項目區分為三大區，每區之分類數目均小於 7 項，還算是相當容易使用的網站。由於人腦的資訊

處理容量有限，而有所謂 Magic Seven 之說，亦即人類大腦之資訊處理以 7 加減 2 個概念為最有效率，所以為方便訪客一上到政府網站即可很清楚地掌握方向，政府網站之首頁資訊架構之分類數目亦以 5~9 項為最優。故美國白宮、參議院和國務院網站，均符合 Magic Seven 之分類數目要求。

在分類層級方面，本研究所分析之 11 個中央政府網站的分類層級都不超過 6 層，分類層級都相當適中。

綜觀上述分析，國內政府網站最主要的缺點在於網站分類的數目過多，造成首頁以及導覽列太過雜亂及冗長，有些網站甚至無法明確區分組織綱要

和導覽列。建議應參考白宮網站之分類架構，縮減主要類目的數目，移至第二層類目，於網頁左側展開，使首頁頁面簡潔俐落，使用者可以快速掌握資訊所在，而不需重複切換畫面。

二、導覽系統

(一) 導覽列

導覽列是網頁連結至網站主要頁面的導覽系統，為搜尋網站資訊的路徑指引，必須涵蓋整個網站的內容，且網站中的每一個頁面都應該提供導覽列，讓使用者能夠隨時連結到網站中的主要頁面。

此外，所有網頁的導覽列的位置、按鈕順序及顏色都必須一致，讓使用者能夠輕易上手。

在分析網站後發現，政府網站大多提供導覽列之功能，只有立法院網站不是每頁都提供，只有首頁提供導覽列。再分析各網站之導覽列位置與形式，發現國外政府網站偏好將導覽列放置在網頁上方，並以圖文方式呈現。如美國白宮網站，所稱頁的配置皆相同，右上方為導覽列，點選後，該的連結會在左側展開，如圖十二所示：

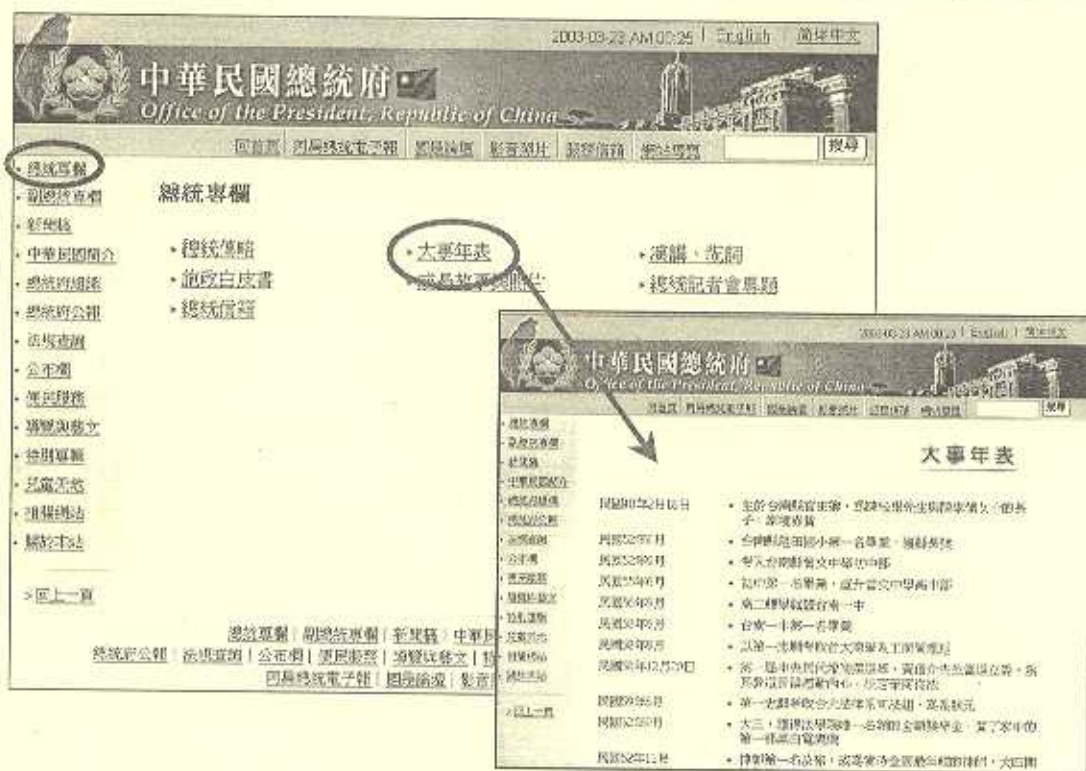


圖十二：美國白宮網頁導覽列

資料來源：<<http://www.whitehouse.gov/history/tours/>> (17 Mar. 2003)

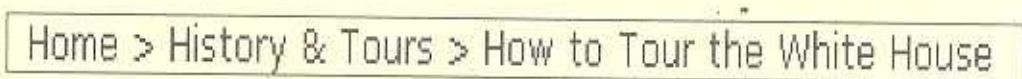
由於白宮網站會將第二層的類目在左側導覽列展開，而將內容呈現於網頁中間，因此，使用者可以很清楚的對照每個類目的內容，而不需要在次類目的選單與內容間交互切換。而總統府的網頁在點選主要類目之後，網頁僅顯示第二層類目，必須再點選才能觀看第二層之內容，如要看第二層類目，則必須再返回上一頁，因此使用者必須來回不斷切換，較無效率。

網頁深度標示可顯示出使用者到達網站中某一網頁的路徑及目前所在位置與深度，內容資訊愈龐大的網站，愈需要提供網頁深度標示。一般的網頁深度標示如圖十二白宮網頁深度標示所示，透過一行簡短的標示能讓使用者知道目前所在位置，並可直接點選網頁深度標示回到上層網頁。可惜的是，在分析的網站之中，僅有白宮及美國參議院網站提供網頁深度標示。



圖十三：總統府網站總統專欄

資料來源：<http://www.president.gov.tw/1_president/layer2.html> (2003年3月22日)



圖十四：白宮網站深度標示

資料來源：<http://www.whitehouse.gov/history/tours/> (17 Mar. 2003).

另外，網頁內容過於冗長時，導覽列常會因網頁的移動而被隱藏，為了避免使用者捲動網頁，網站應提供適當的導覽元件方便使用者在網站中移動，這些導覽元件包括上一頁及下一頁的連結、回到頂端的連結以及網頁底部的次要導覽列。下圖為美國聯邦法院之 FAQ 網頁，每個問題的下方都提供回到頂端連結，方便使用者隨時回到導覽頁。而網頁最下方亦提供次要導覽列，將主要導覽列的內容以文字連結方式呈現，順序、內容都與主要導覽

列相同。

而上一頁及下一頁之標示是利用連結來建立網站前後關係的方式，常用在線性組織結構中，例如圖十六所示，總統府新聞稿網頁是以時間為基礎的線性組織結構，在網頁下方及右上方都提供了第一頁、上一頁及下一頁的連結，讓使用者可透過連結在網站中移動，而不需要跳出線性結構。常用的部份還包括網站的搜尋結果頁面。

As a general rule, committee appointments are for a term of three years, subject to one reappointment. Terms are staggered to minimize turnover each year. Judges who desire committee service, or wish to recommend others for assignments, may make their interests or recommendations known at any time, in writing, to the Director of the Administrative Office (Attention: Judicial Conference Executive Secretariat). A permanent file is maintained for reference during the annual appointment process.

Return to Top → 回到頂端

Employment

Q: How do I find out about employment opportunities in the federal courts?

The federal court system's personnel decisions are decentralized. This means that each court unit does its own advertising and hiring for job positions. Court unit heads generally control the hiring within their office so that chief probation officers, staff attorneys, circuit executives, clerks of court, and circuit librarians each exercise such authority within their offices. Judges select and hire their own chambers staff. Some employment opportunities are available on this web site but often the clerk's office of the court of appeals, district, or bankruptcy court is the best source for a complete listing. The federal Judiciary is committed to the national policy of ensuring equal employment opportunity to all persons.

[About The U.S. Courts](#) | [Newsroom](#) | [Library](#) | [Court Links](#) | [FAQs](#) | [Employment Opportunities](#) | [Contact Us](#) | [Search](#)

This page is maintained by the Administrative Office of the U.S. Courts on behalf of the U.S. Courts.
 The purpose of this site is to function as a clearinghouse for information from and about the Judicial Branch of the U.S. Government.

Privacy and Security Notices

圖十五：美國聯邦法院 FAQ 網頁

資料來源：<<http://www.uscourts.gov/faq.html>> (17 Mar. 2003)

總統府新聞稿

每頁 10 筆 按日期 (預覽) 排序

| 序號 | 日期 | 標題 |
|----|---------|-------------------------------------|
| 41 | 92年3月9日 | 總統視察翠水車關心民生用水問題 |
| 42 | 92年3月8日 | 副總統參加國聯會慶祝國際婦女節暨午餐會 |
| 43 | 92年3月8日 | 副總統在基隆參加「從二二八到三八」中國軍艦對台廣播暴罪行之探討」座談會 |
| 44 | 92年3月8日 | 冥馬直直第四集 |
| 45 | 92年3月7日 | 副總統與女性進行談話莫美新 |
| 46 | 92年3月7日 | 總統參加「二〇〇三台灣國際園遊會」 |
| 47 | 92年3月7日 | 總統接見總統府提前向主副總統回國祝賀佳節會 |
| 48 | 92年3月7日 | 總統接視台南航 |
| 49 | 92年3月6日 | 總統出席二〇〇三女性人力與兒童服務優良單位表揚活動 |
| 50 | 92年3月5日 | 總統參加林政大法官紀東先生九十年國慶紀念會 |

第一頁 上一頁 下一頁

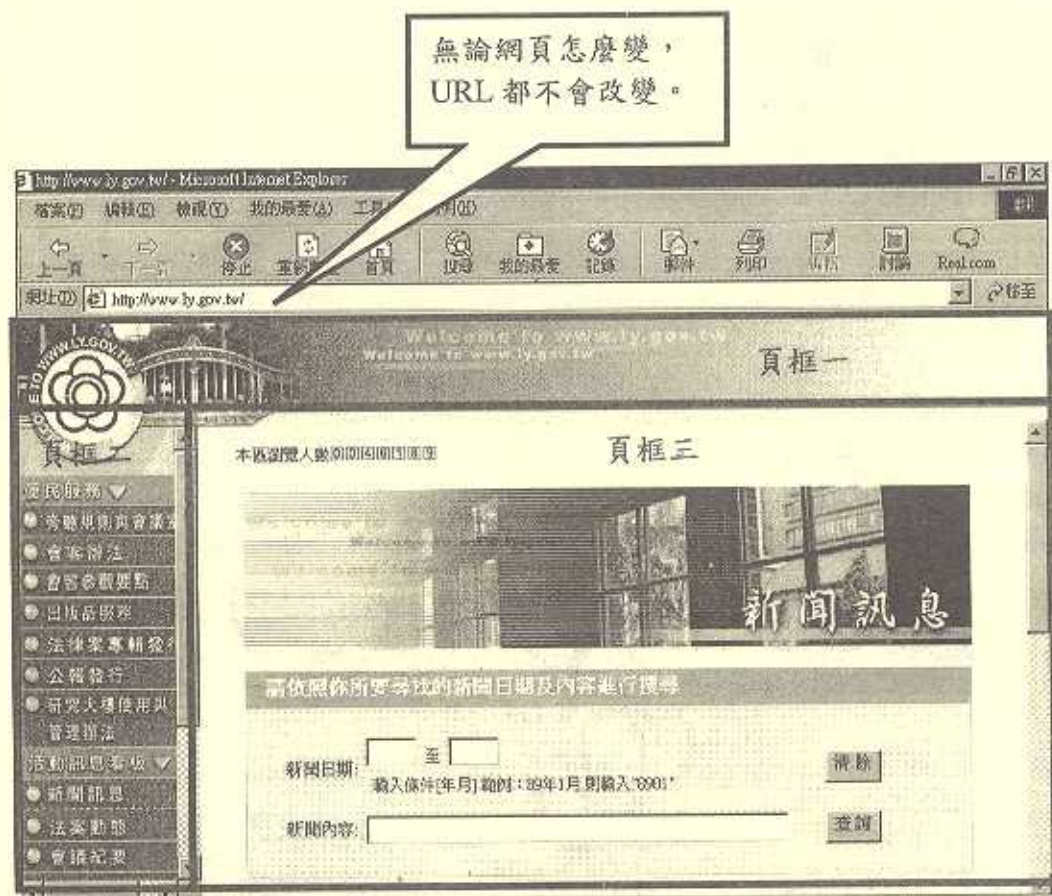
圖十六：總統府新聞稿網頁之上一頁與下一頁連結

資料來源：<<http://www.president.gov.tw/php-bin/dore2+/list.php4>> (2003 年 3 月 23 日)

(二) 頁框

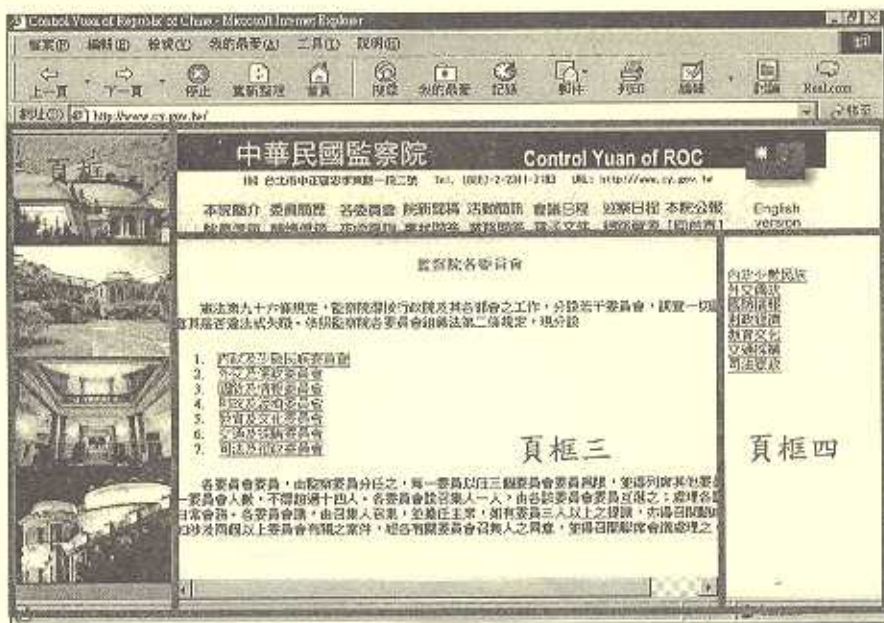
利用頁框可將網頁分割成 2 個以上的畫面，可區隔不同類型的資訊，且不會因為頁面的滾動而隱藏重要的資訊。然而，使用頁框會破壞網頁 URL 的功能，使用者若要列印網頁或將網頁加入書籤時，只能列印或存取到單一頁框的資訊，因此不建議使用頁框。在所分析的網站中，僅有立法及監察

兩院的網站使用頁框將導覽列與網頁內容分割。如立法院之網站，無論點選哪一個項目，網址皆為「<http://www.ly.gov.tw/>」，使用者無法直接跳過首頁存取至單一網頁，見圖十七。而監察院的網站在各委員會網頁更是使用了四個頁框來分割畫面，見圖十八。



圖十七：使用三個頁框的立法院網站

資料來源：<<http://www.ly.gov.tw>> (2003 年 3 月 22 日)



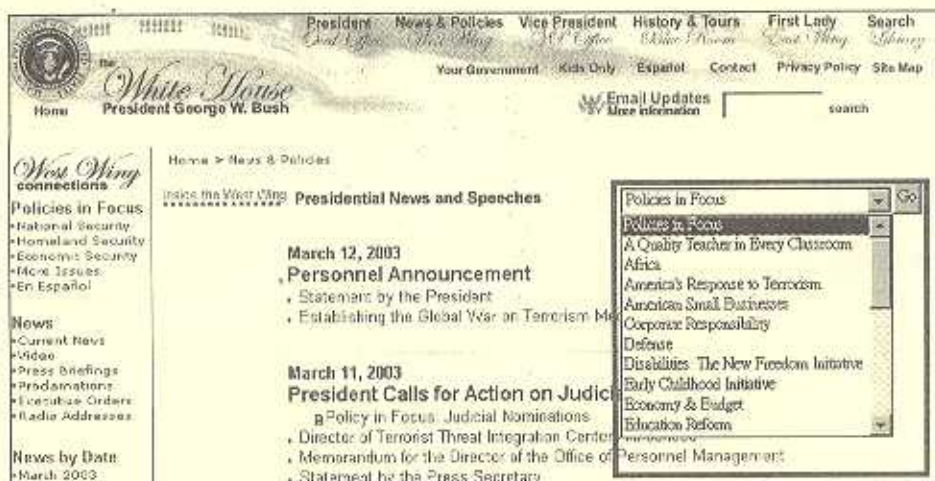
圖十八：使用四個頁框的監察院網站

資料來源：「各委員會」，<http://www.cy.gov.tw/> (2003 年 3 月 22 日)

(三) 下拉式選單

下拉式選單是提供格式化資訊的最佳導覽元件，不僅可以節省版面的空間，也能避免使用者輸入的錯誤。政府網站中較常使用下拉式選單的資訊

包括日期時間、行政區域名稱、單位組織、資訊類別等等，例如美國白宮網站將所有新聞和政策的目錄以下拉式選單呈現於網頁右上方，使用者可直接點選類別名稱觀看其需要的資訊。



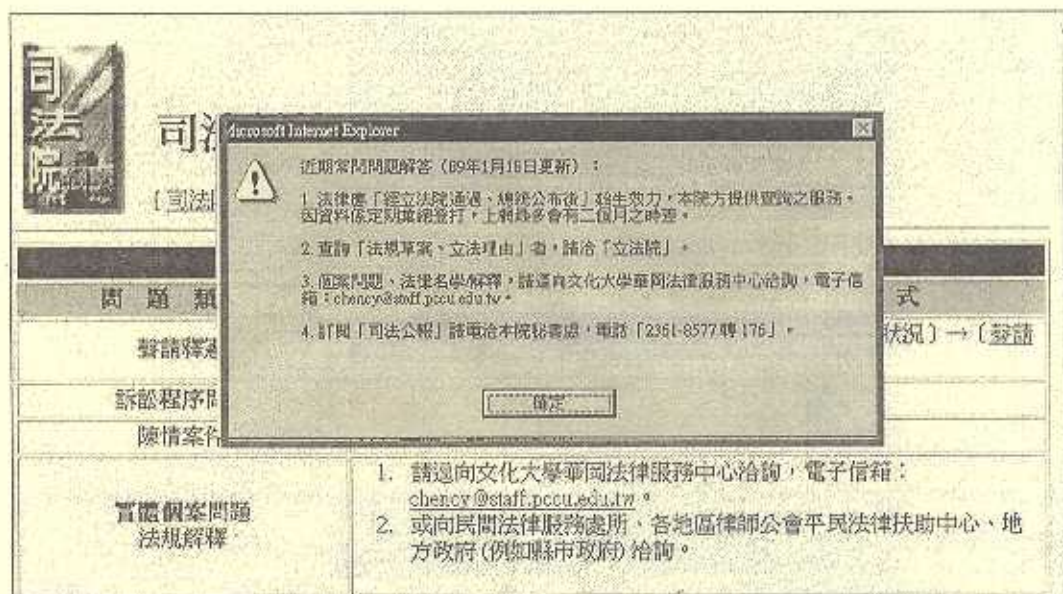
圖十九：美國白宮網站下拉式選單

資料來源：<http://www.whitehouse.gov/news/> (17 March 2003)

(四)彈跳式選單

彈跳式選單是利用另一小視窗在開啓網站時自動彈出，一般是用來呈現注意事項或最新公告等訊息。彈跳式視窗雖然能吸引使用者的注意，但亦

會干擾使用者的視線，強迫使用者接受該訊息，因此不建議使用。國內外各政府網站多半都未使用彈跳式選單，僅司法院網站仍有部份資訊使用彈跳式選單。



圖二十：台灣司法院彈跳式選單

資料來源：<<http://www.judicial.gov.tw/email/write.htm>> (2003年3月3日)

(五)網頁/網站標籤

網頁或網站標籤如同一個網站的標誌，讓使用者一見到標誌就知道是進入那個網站，因此，網站設計者應設計容易辨識與區別的網站標誌，放置在所有網頁的固定位置，讓使用者漫遊在網站中時，能一眼確定其仍在同一個網站內。此外，網站標籤

應在使用者點選時自動回到網站的首頁，讓使用者在迷失時能夠輕易地回到網站首頁。但首頁的網頁標籤則不宜提供連結，以免使用者點選後必須重新下載網頁。下表歸納出各政府網站使用的網站標籤。

表八：中央政府網頁標籤一覽表

| 單位 | 網頁標籤 | 點選網頁標籤 可連結至網站首頁 | |
|----|---|---|------|
| | | 首頁標示 | 內頁標示 |
| 台灣 |  | × | ○ |
| |  | × | ○ |
| |  | × | × |
| | 司法院 | 未使用一致性的網頁標籤 | |
| | 考試院 | 未使用一致性的網頁標籤 | |
| | 監察院 |  | × |
| 美國 |  | ○ | ○ |
| |  | × | × |
| |  | × | ○ |
| |  | ○ | ○ |
| |  | × | × |

由上表可知，美國政府網站的標籤通常是使用經過設計的國旗、建築或象徵性的標誌，輔以文字的說明，且網頁標籤與導覽列結合，為一體成形的網站標籤設計。而國內的總統府、行政院和立法院也都採用一致性之網站標籤設計原則，然均未與導覽列結合，但司法院及考試院則未採用一致性的網站標籤。

(六)URL

URL 如同網站和網頁的地址，因此應該採用直接的命名原則，讓使用者方便記憶，並且以能反映出網頁內容為原則。由表九可知，美國所使用的網址皆為直接命名，而國內的行政、立法及監察三院則以英文名稱縮寫作為 URL。

表九：中央政府網站 URL 一覽表

| 單位 | 網址 |
|--------|------------------------------|
| 總統府 | http://www.president.gov.tw/ |
| 美國白宮 | http://www.whitehouse.gov/ |
| 行政院 | http://www.cy.gov.tw |
| 美國國務院 | http://www.state.gov |
| 立法院 | http://www.ly.gov.tw/ |
| 美國參議院 | http://www.senate.gov |
| 美國眾議院 | http://www.house.gov/ |
| 司法院 | http://www.judicial.gov.tw/ |
| 美國聯邦法院 | http://www.uscourts.gov/ |
| 考試院 | http://www.exam.gov.tw/ |
| 監察院 | http://www.cy.gov.tw/ |

在網站內之網頁部份，URL 應能充分反映出網頁內容，以提供助記性，讓熟悉網站的使用者可直接輸入 URL，利用捷徑直接連結到特定的網頁。例如想直接觀看白宮的新聞，使用者可直接輸入網

址連結到白宮新聞首頁；如欲觀看總統府新聞，由於總統府使用無意義的 URL，不具有助記功能，使用者必須連結到總統府首頁後，再利用總統府的導覽列連結至新聞網頁；參見表十。

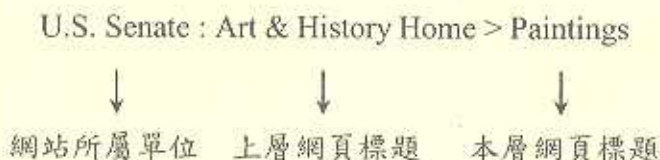
表十：台灣總統府及美國白宮新聞網頁 URL

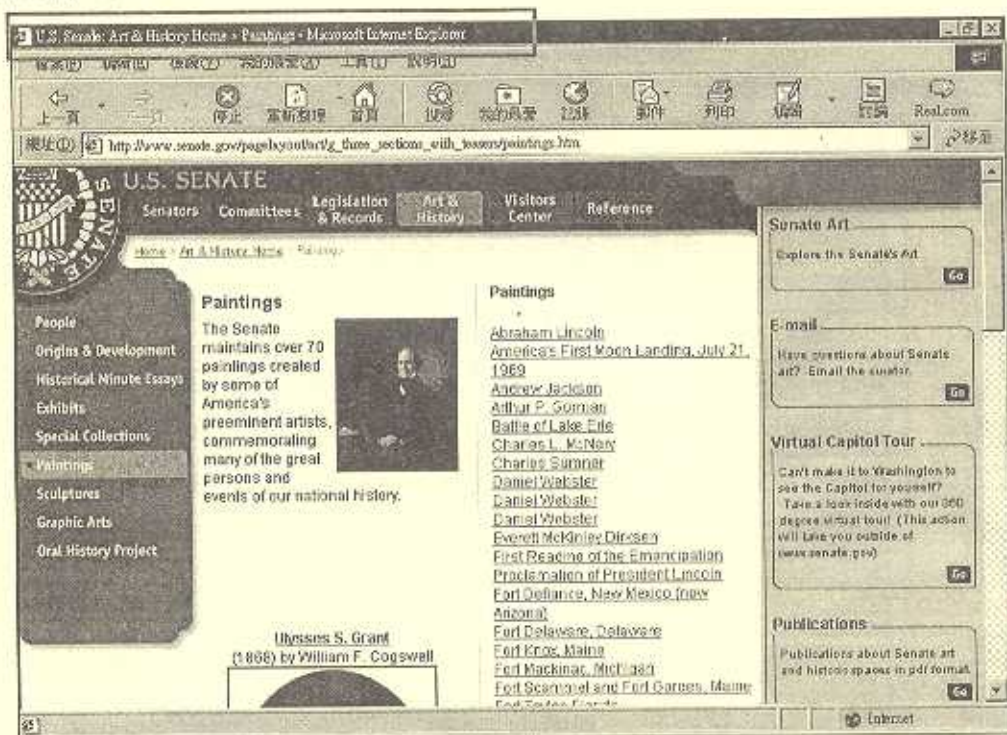
| 單位 | 網址 |
|------|--|
| 總統府 | http://www.president.gov.tw/php-bin/dore2%2B/listC.php4?_section=3&_path=../prez |
| 美國白宮 | http://www.whitehouse.gov/news/ |

(七) 網頁標題

網頁標題顯示在螢幕的最頂端，是使用者加入書籤時顯示的網頁名稱，因此，應能適當的反映出網頁的內容及網站所屬單位，如圖二十一美國參議

院所使用的網頁標題，清楚的標示出網頁所屬單位及網頁層級，讓使用者能由標題中辨識出網頁的位置，是最佳的網站標題典範。



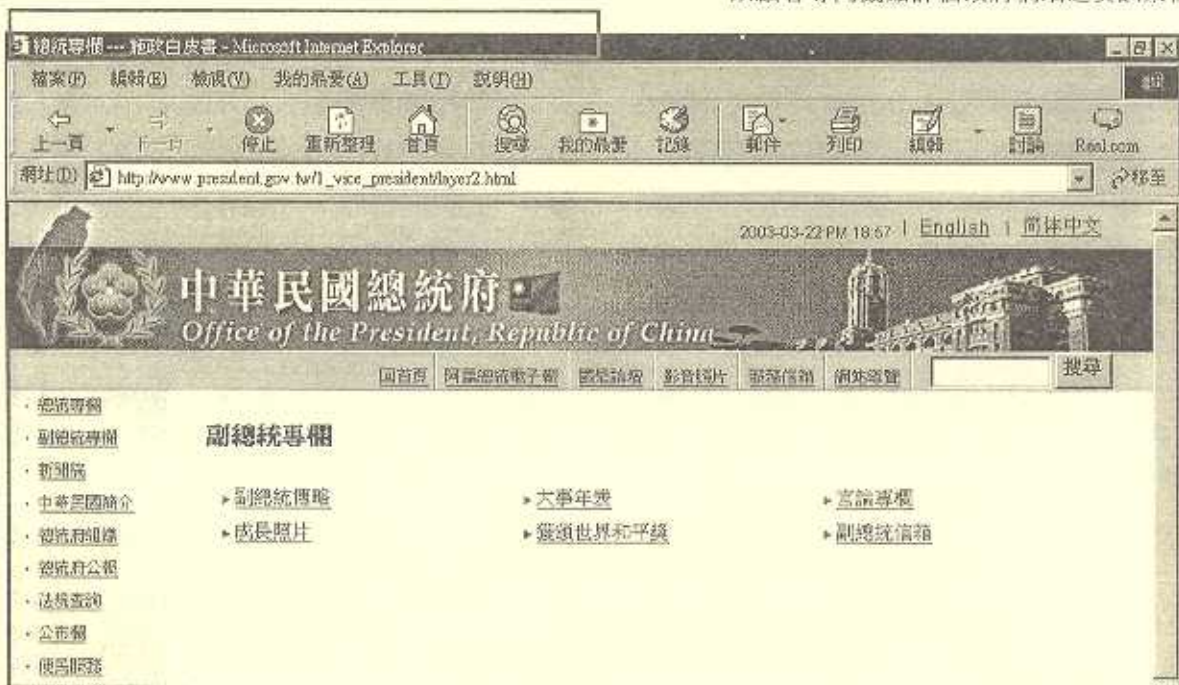


圖二十一：美國參議院網頁標題

資料來源：http://www.senate.gov/pagelayout/art/g_three_sections_with_teasers/paintings.htm
(18 Mar. 2003)

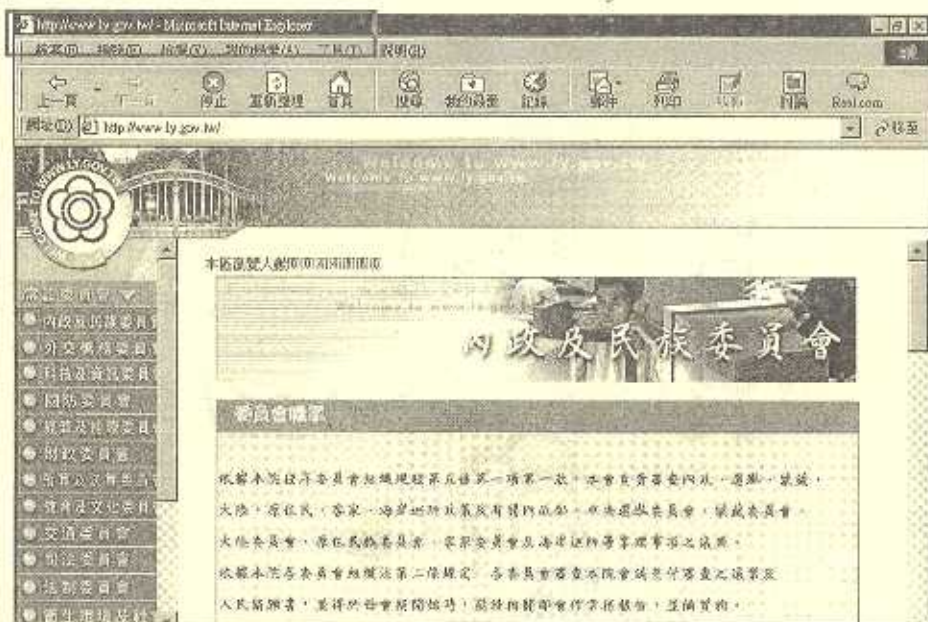
就分析的網站發現，美國政府網站都提供反映網頁內容或單位的網頁標題，反觀國內政府網站雖然提供網頁標題，但仍有許多未命名、命名錯誤的網頁，如下圖總統府網站中，連結至副總統網頁，但網頁標題卻顯示「總統專欄—施政白皮書」。

另外，有部份網站因為頁框的關係導致網頁標題無法隨網頁而變動，最明顯的例子為立法院及監察院的網頁標題，無論點選任何網頁，只要頁框存在，網頁標題出現的都是立法院的網址(請注意不是文字式的標題，而是 URL)。



圖二十二：總統府網站錯誤的網頁標題

資料來源：<http://www.president.gov.tw/l_vice_president/layer2.html> (2003年3月22日)



圖二十三：立法院網站網頁標題

資料來源：<http://www.ly.gov.tw/> (2003年3月22日)

(八) 瀏覽器導覽列

瀏覽器導覽列是由瀏覽器提供的導覽功能，如上一頁、下一頁按鈕，由於瀏覽器導覽列是一般使用者相當熟悉的功能，在使用者迷路時，通常會利用導覽列的上一頁功能，回到其所熟悉的網頁上，因此，在設計網站時，應避免破壞瀏覽器的導覽功能。一般而言，最常破壞瀏覽器導覽列功能的原因是頁框，為了避免瀏覽器導覽列的功能無效，網站設計者應避免使用頁框。

(九) 首頁/地標網頁

網站首頁是使用者進入網站所接觸的第一個網頁，也是使用者進入網頁的起點，因此，在網站上應提供足夠的資訊，讓使用者明瞭網站的用途與功能，且網站中的每一頁面都應該提供直接回網站首頁的連結，讓使用者迷路時，能輕易回到網站首頁重新開始。就分析之結果，除了司法院及美國聯邦法院的網站未提供網站首頁之連結外，其餘網站都提供連結回網站首頁的連結。而行政院網站之回首頁連結位在左方導覽列下方，必須滾動視窗才能看到，位置較不適當。

表十一：各中央政府網站回首頁連結位置

| 單位 | | 回首頁連結位置 |
|----|------|----------------|
| 台灣 | 總統府 | 上方導覽列 |
| | 行政院 | 左方導覽列 |
| | 立法院 | 左方導覽列 |
| | 司法院 | 未提供 |
| | 考試院 | 網頁下方次要導覽列 |
| | 監察院 | 上方導覽列 |
| 美國 | 白宮 | 網頁標籤，註明“Home” |
| | 國務院 | 上方導覽列 |
| | 參議院 | 網頁標籤，未註明。 |
| | 眾議院 | 左方導覽列 |
| | 聯邦法院 | 未提供，只能回到上一層網頁。 |

(十) 網站地圖

網站地圖提供整個網站的概觀，讓使用者能夠瞭解各個資訊的所在位置，並且能夠直接連結到欲前往的網頁。在分析的網站之中，網站地圖的功能並不完整，美國白宮及參議院的網站雖然提供網站

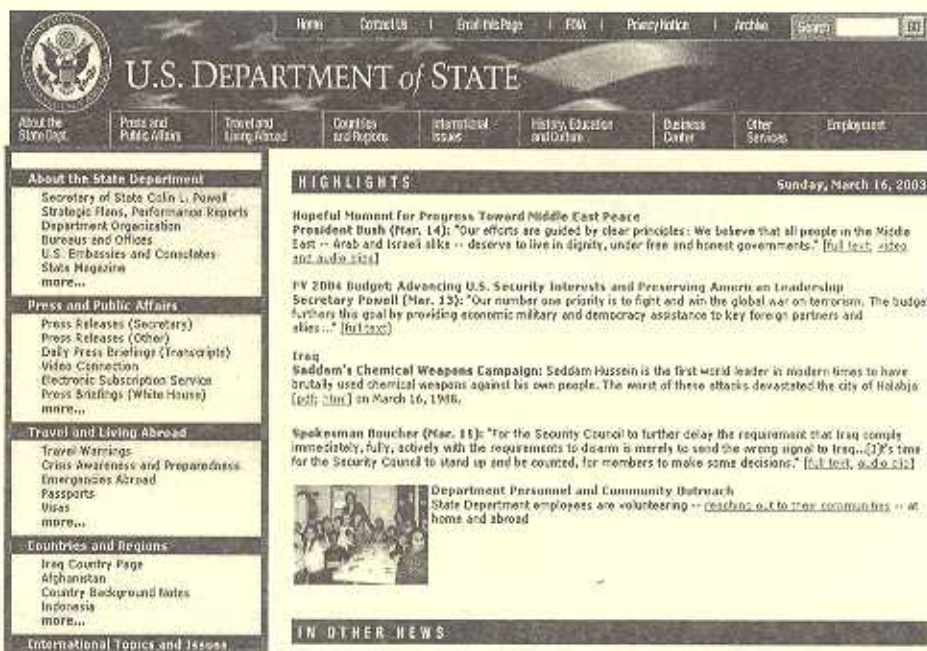
地圖的功能，但都只限於條列式的地圖，性質與網站目錄相同，無法顯示出網路地圖的效能，而國內的政府網站都未提供網站地圖的功能。

(十一) 目次/目錄

網頁目錄提供網站內容的分類架構，顯示出每

個類目下涵蓋哪些子類目，如同書前的目次，提供書本章節內容的資訊。在分析的政府網站之中，只有美國國務院的政府網站首頁提供完整的目錄功能，將網站的內容架構展開於網頁的左側，讓使用者能夠藉由網站目錄順利找到所需的資訊。而美國

白宮與參議院雖未提供網站目錄的功能，但其設計的網站地圖功能與網站目錄雷同，都提供整個網站的內容架構。總統府網站則是將網站導覽的功能以網站目錄的形式呈現。



圖二十四：美國國務院網站網頁目錄

資料來源：<<http://www.state.gov/>> (18 Mar. 2003)

(十二)索引

網站索引與網站地圖及網站目錄最大的不同，在於網站索引是以網站內容為基礎，將網站中重要的概念和詞彙列表，並提供站內所有相關網頁的連結。而網站地圖與網站目錄則是以網站原有的分類架構為基礎，提供相關的網站資訊。因此網站索引有其存在的必要，可惜國內外政府網站都未設置網站索引，是未來值得改進的地方。

(十三)指引

網站指引提供網站內容導覽，在網站中通常稱

為網站導覽，可以動態或文字方式呈現。就分析的政府網站之中，國內政府網站中設計網站指引的包括總統府、立法院及考試院。總統府雖提供網站導覽功能，然其內容僅為網站目錄，並未實際導引使用者利用網站。立法院網站設計漫畫代言人「依麗(e-ly)」作為網站導覽的小幫手，點選依麗後，會另開新視窗提供網頁使用說明。考試院則提供網頁導覽之功能，將網站提供之功能與服務作一簡要的說明，如下圖二十五所示。



圖二十五：考試院網站網頁導覽

資料來源：<<http://www.exam.gov.tw/html/search.htm>> (2003 年 3 月 18 日)

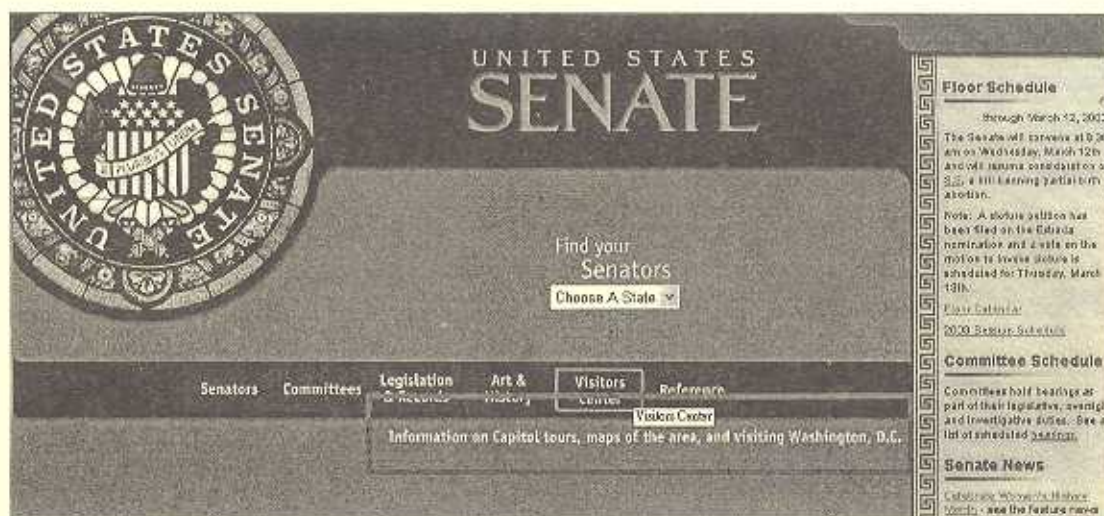


圖二十六：立法院網站導覽網頁

資料來源：<<http://www.ly.gov.tw/>> (2003 年 3 月 18 日)

美國參議院網站雖然未提供網頁導覽功能，但在游標移到各按鈕上方時，導覽列下方會出現該按

鈕之文字說明，亦達到導覽之功效。



圖二十七：美國參議院網站

資料來源：<<http://www.senate.gov/>> (18 Mar. 2003)

除了網站內容指引外，總統府、行政院網站都提供特殊主題指引，總統府網站的「特別專輯」提供總統任內相關事件的網頁。行政院網站則在網頁右方提供知識經濟、綠色矽島等熱門主題的網頁及資料。

茲將導覽系統之各項評估指標分析彙整於附錄之「政府網站資訊架構檢核表」。由檢核表之分析可知，美國中央政府網站在整合導覽元件部份，計有導覽列、頁框、彈跳式選單、網頁標籤、URL、網頁標題和瀏覽器導覽列等七項，獲得滿分。由於可用性大師 Jakob Nielsen 早在 1996 年即呼籲網站設計者不要採用頁框，故在此次分析的美國中央政府網站中均未使用頁框，反觀國內卻仍發現有政府網站將頁面切割為四個頁框，實有待改善。在網頁標籤方面，美國政府之網站均設計有網頁標籤，且如白宮等尚與導覽列整合設計，既一致又美觀實用，頗值得國內政府網站設計者效法。下拉式選單與彈跳式選單，兩者相較，發現美國中央政府網站

較傾向於使用下拉式選單，且均未採用彈跳式選單，然國內政府則仍有採用彈跳式選單者。在 URL 方面，中美之中央政府網站均以組織名稱作為 URL，但是國內習用英文縮寫，如行政院是 <http://www.ey.gov.tw>，而立法院是 <http://www.ly.gov.tw>，非機關之使用者可能很難記得行政院之縮寫為 ey 而立法院之英文縮寫為 ly。在網頁標題方面，美國之中央政府網站之網頁標題均能反映網頁內容，而國內之中央政府網站則是都無法由其網頁標題區辨所屬單位。在瀏覽器導覽列方面，一般的網頁設計慣例是在網站內之連結不開啓新視窗，超連結至站外才開啓新視窗；但國內政府網站都喜歡在內部連結時開啓新視窗，讓使用者不知道究竟是否已離開該政府網站。

至於遠端導覽元件之首頁、網站地圖、目次目錄、索引、指引/特殊興趣指引等各項，除了首頁一項表現較佳外，台灣和美國中央政府網站在遠端導覽元件之各項要素均有待加強。

三、標示系統

標示系統是使用者與網站資訊溝通的橋樑，因此，在設計上必須能夠完整呈現其所涵蓋的內容，讓使用者能夠瞭解並區隔各個標示系統的意涵。

(一) 導覽系統之標示

導覽系統之標示為網站導覽列所採用的標示



圖二十八：美國白宮網站之導覽系統標示

資料來源：<<http://www.whitehouse.gov>> (3 March 2003)

由於導覽標示系統是使用者最常利用的標示系統，因此，在版面配置上應力求一致，不宜時常更動變換，整個網站內的導覽標示系統也應相同，讓使用者更容易熟悉網站的配置。在研究的網站之中，幾乎所有的網站在版面配置上都相當一致，除司法院的網站只在首頁中提供導覽列，次要導覽列也若有若無，使用起來相當不便。

(二) 索引詞彙標示系統

索引詞彙標示是指網站索引、目錄以及條列式網站地圖所提供的詞彙連結標示，由於索引詞彙通常是以超連結的方式呈現，因此建議以標準的格式表現，另外，索引詞彙標示是連結至網站內部的網頁，因此，不應該開啓新視窗顯示，以免破壞瀏覽器的導覽功能。

(三) 連結標示系統

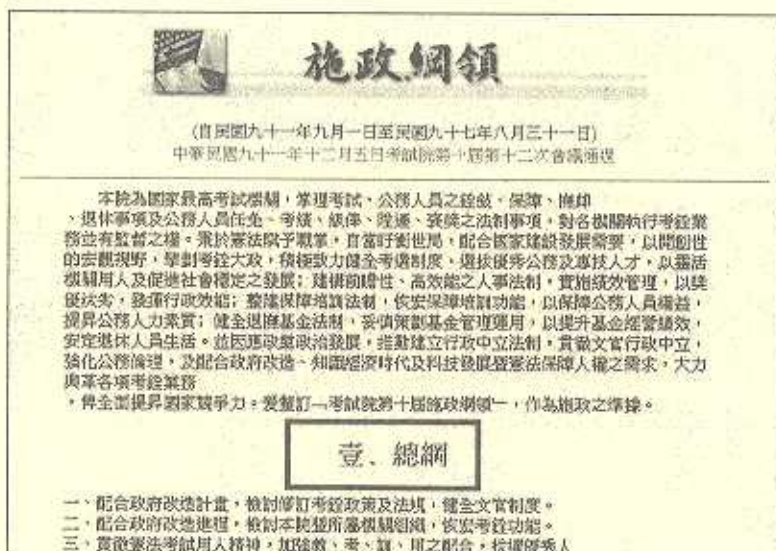
連結標示是指網頁內容中所有的超連結標示，由於標示位於內文之中，因此建議使用標準的超連結格式，方便使用者辨識。

系統，一般都是以圖形化的按鈕方式呈現，並與網頁標籤的風格一致，塑造整體的網站形象。白宮網站之導覽標示系統採用圖文方式呈現，以白宮各廳院之名稱作為標示，對熟知美國白宮環境的人而言相當親切，按鈕上方再以深色字樣標明各按鈕之功能，兩者相輔相成。

(四) 標題標示系統

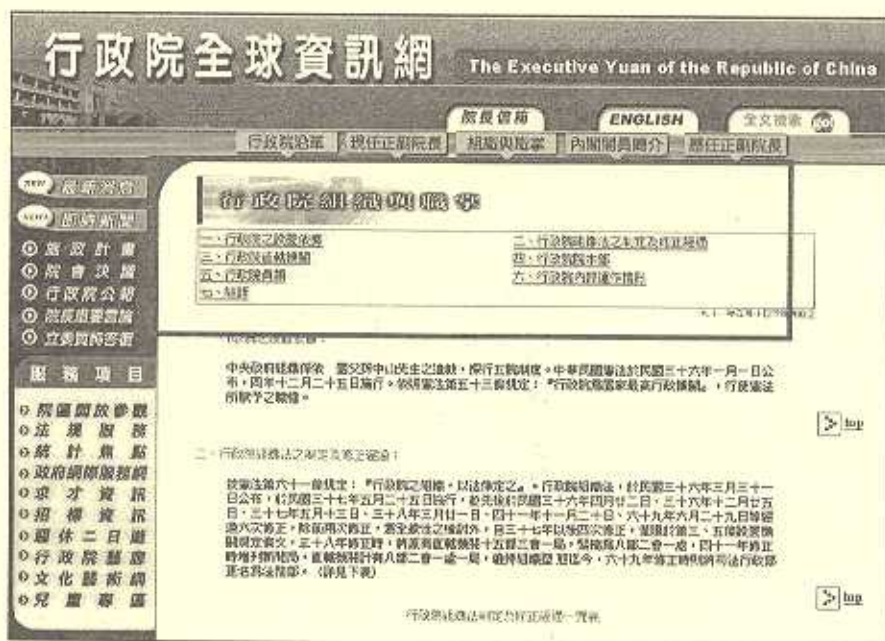
標題標示是在網頁內容篇幅過長時，提供各段落標題，除了具有摘要重點的功能，也方便使用者快速瀏覽。一般而言，標題標示提供的方式有下列三種：

1. 標題標示位於內文中間：即類似文章撰寫的格式，標題標示穿插於內文之間，如考試院施政綱領網頁（圖二十九）。
2. 標題標示獨立於內文之前：將標題集合在內容之前，再以書籤形式連結至內容位置，如行政院組織與執掌網頁中（圖三十），將各項標題集合在網頁上方，可直接點選連結至內容位置。在使用此種標題標示時，需搭配「回到頂端」標示，讓使用者隨時可回到網頁最上方的標題標示。
3. 標題標示獨立於內容左方：即將標題標示放置在網頁內容左方，以書籤方式連結至內文。如美國聯邦法院網站的 FAQ 網頁（圖三十一），將所有問題匯集在網頁左方，內容呈現在網頁右方，可直接點選問題連結至解答。



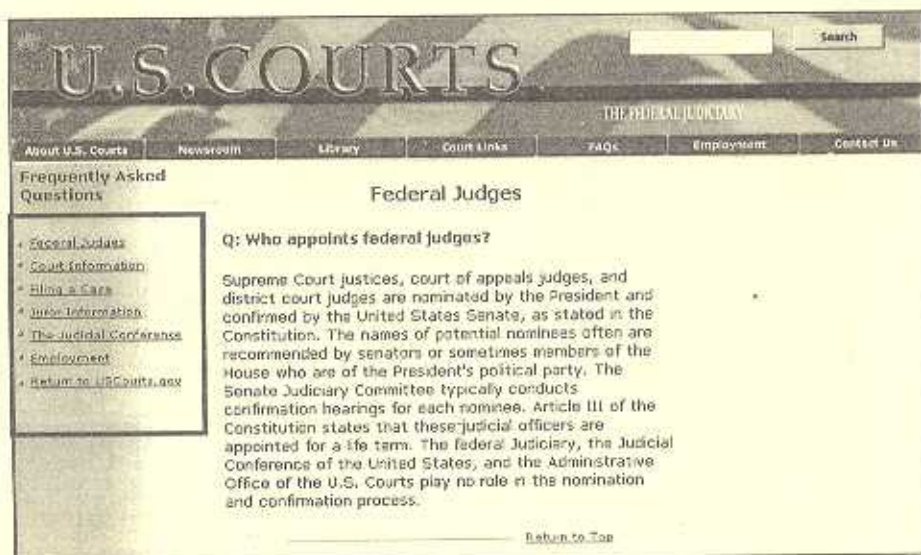
圖二十九：考試院網站標題標示

資料來源：<http://www.exam.gov.tw/important/important_1.htm> (2003 年 3 月 22 日)



圖三十：行政院網站標題標示

資料來源：<<http://www.ey.gov.tw/web/ey2000-1-03.htm>> (2003 年 3 月 23 日)



圖三十一：美國聯邦法院 FAQ 標題標示

資料來源：<<http://www.uscourts.gov/faq.html>> (23 March 2003)

(五) 圖形標示系統

圖形標示系統是以象徵性的圖形來呈現網站的標示，例如以房子的圖形代表回首頁的連結，或是以左右箭頭表示上一頁或下一頁連結。使用標準化圖形標式的優點在於使用者容易聯想與記憶，減少太多文字造成的版面混亂，而且還可以跨越語言的藩籬，讓使用者由圖形瞭解背後的意涵。如果不是使用標準化的圖形標示，而是自行設計，為了避免使用者混淆，可加註文字說明，或是以 Alt 文字說明的方式作簡要說明，如下圖美國聯邦法院將美

國法院之連結以圖文標示呈現，首先以文字方式說明連結目標，輔以建築物圖形標示，當滑鼠移至圖片上時，則出現 Alt 文字說明。

茲將各項標示系統之評估指標彙整如附錄之「政府網站資訊架構檢核表」，由檢核表中之分析可知，美國中央政府網站在標示系統中以導覽系統之標示表現最佳；而國內中央政府網站中則以總統府網站在各項指標之表現最為亮麗，除了圖形標示可再加強外，其餘各項甚至比白宮網站表現為佳。



圖三十二：美國聯邦法院網站圖文標示

資料來源：<<http://www.uscourts.gov/>> (23 Mar. 2003)

四、搜尋系統

網頁搜尋是在使用者無法利用導覽元件找到其所需資訊時的輔助工具，尤其是資料愈豐富龐雜的網站，愈需要提供網站搜尋的功能。在分析的政府網站之中，幾乎都提供了網站搜尋的功能，但大

部分僅提供關鍵字全文檢索，只有美國白宮網站提供進階查詢，並且提供瀏覽輔助功能，下圖即為美國白宮網站簡易搜尋介面，如要進入進階查詢，則只要點選“Advanced”連結即可。



圖三十三：美國白宮網站網頁搜尋介面

資料來源：<<http://www.whitehouse.gov/search/>> (23 March 2003)

在檢索結果呈現部份，以白宮網站為例，查詢 Title 包含 Taiwan 及 WTO 兩字的結果如下圖三十四，網頁提供的資訊包括檢索結果筆數、排序方

式、本頁顯示筆數、標題、摘要、網址、檔案大小、相關度及日期。

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|
| Government Web Sites Read the President's letter on the new FirstGov <i>West Wing connections</i> Policies in Focus National Security Homeland Security Economic Security More Issues En Español News Current News Press Briefings Proclamations Executive Orders Radio Addresses | Results for: title:Taiwan, +title:WTO | | Document count: title:Taiwan (2) +title:WTO (4) | |
| | results found, sorted by relevance | | sort by date hide summaries | |
| | 1-4 | | | |
| | President Welcomes China, Taiwan into WTO President Bush Sunday said, "I believe that the entry of China and Taiwan into the WTO will strengthen the global trading system and ... http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/11/20011111-1.html - 27.7KB | | 34% 11 Nov 01 Find Similar | |
| | Terms for China's Accession to WTO For Immediate Release Office of the Press Secretary November 9, 2001 Terms for China's Accession to WTO Message to the Congress of the United ... http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/11/20011109-18.html - 25.8KB | | 31% 02 Dec 01 Find Similar | |
| President Certifies Terms of China's Accession to WTO For Immediate Release Office of the Press Secretary November 9, 2001 President Certifies Terms of China's Accession to WTO Statement ... http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/11/20011109-20.html - 26.4KB | | 31% 19 Nov 01 Find Similar | | |
| Russian WTO Accession Fact Sheet The United States strongly supports Russia's goal of World Trade Organization (WTO) accession, and is committed to helping accelerate the ... http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/11/20011113-20.html - 27.7KB | | 31% 19 Nov 01 Find Similar | | |

圖三十四：美國白宮網站網頁搜尋結果頁面

資料來源：< <http://www.whitehouse.gov/query.html> > (23 March 2003)

茲將搜尋系統之各項評估指標彙整如附錄之「政府網站資訊架構檢核表」，由檢核表中之分析可知，本研究所分析之 11 個中央政府網站在搜尋系統方面，均有相當大之進步空間。

肆、結論與建議

一、結論

(一) 國內中央政府網站資訊架構品質差異大

由附錄「政府網站資訊架構檢核表」之分析可知，國內外中央政府網站在四項資訊架構要素中，以標示系統之達成率較高，而以導覽系統之差異性較大。其中又白宮網站之資訊架構的表現最優，而

以司法院網站之表現改善空間最大。美國國務院、參議院、眾議院、聯邦法院以及國內行政院之網站，表現則在伯仲之間。

綜合觀之，美國中央政府網站之資訊架構大都相當完整；然國內中央政府網站之差異性則較大，可見國內中央政府網站缺乏整體之統籌發展與規劃，造成網站品質參差不一，對於政府資訊之傳佈、政策宣導與政府部門之溝通似有負面影響。

(二) 國內中央政府網站之組織結構龐雜

在組織結構方面，國內外中央政府網站之分類層級都不超過 6 層，是屬於扁平式的階層結構。但是在分類數目方面，國內中央政府網站之分類數目都不在標準的 5~9 類之間，因此，網站之資訊架

構呈現淺而廣的不平衡狀態，雖然使用者能減少點選滑鼠的次數以及等待下載的時間，但卻使得導覽列及首頁的資訊過於繁雜，若是網站的標示不夠清楚，則使用者很難在眾多類目中挑選一個適當的連結。而國外中央政府網站除眾議院及聯邦法院之外，其餘單位之類目都在標準之內，是較平衡的網站結構，可供國內政府網站設計之參考。

(三) 國內外政府缺乏足夠的遠端導覽元件

在導覽系統部份，整合導覽元件以總統府、白宮及參議院網站的架構較為完整。國外網站都提供一致性的導覽列，國內僅立法、司法兩院未採用。在建立網站情境(Context)方面，總統府及立法院網站皆適時提供上一頁、下一頁之連結，國外政府網站則較缺乏。而「回到頂端」之連結則是行政院在冗長的網頁中較常利用。網頁深度標示僅美國白宮及參議院提供，國內政府網站則未使用，可參考美國參議院網站加以設計。網頁底部的次要導覽僅總統府、白宮和聯邦法院提供，而考試院網站僅提供次要導覽作為主要導覽之用。頁框、彈跳式選單等不宜出現在網站中的元素，只有立法、監察兩院採用，國外政府網站則完全未使用。在網頁標籤方面，國外政府網站大都使用具有象徵意味的國旗或建築作為網頁標籤，國外也常使用標誌作為網頁標籤，除了司法及考試兩院之外，國內外政府網站大都已設計網頁標籤。在 URL 部份，國內外政府網站首頁之網址都具有助記性，但在內部網頁部份，URL 往往不能充分反映網頁內容標題。網頁標題的部份，國外政府網站亦使用符合網頁內容的標題，而國內政府網站之標題品質則參差不齊，有待改善。國內中央政府網站另外值得一提的現象是，似乎沒有很清楚的組織綱要和導覽列之觀念，有些

資訊項目在首頁和次頁出現之位置不同，讓使用者無法明確判斷該往何處去，或身處何地。

在遠端導覽元件部份，國內外政府網站在目錄、索引及指引部份都不甚完善，並未充分利用遠端導覽元件之功能。然而，政府網站是以提供人民資訊與服務為宗旨，為了讓使用者能夠更有效率地檢索到所需的資訊，遠端導覽元件是值得用心設計的地方。

(四) 國內外政府網站之標示系統完善，搜尋系統品質不一

在標示系統部份，大致而言，國內外政府網站之架構都相當完善，僅有部分網站因頁框的緣故影響瀏覽器導覽列之正常運作，以及部分網站因整體設計而未採用標準的連結標示格式。在搜尋系統部分，所有網站之中只有白宮網站提供較完整的檢索功能，其餘網站大多僅提供關鍵字全文檢索功能，有些網站甚至未提供檢索功能。在檢索結果呈現方面，以白宮及國務院的功能較為完善，方便使用者根據其喜好而彈性調整，並提供足夠的資訊讓使用者辨識其所找到的資訊。在瀏覽輔助功能方面，只有白宮網站會在使用者檢索時，提供適當的目錄，方便使用者隨時瀏覽。

二、政府網站具體改善建議

根據前述分析與附錄「政府網站資訊架構檢核表」之內容以及各政府網站之實際情形，提出國內外政府網站之具體優點與建議，如表十二「我國中央政府網站具體改善建議」與表十三「美國中央政府網站具體改善建議」所示。

表十二：我國中央政府網站具體改善建議

| 單位 | 優點 | 建議 |
|-----|---|--|
| 總統府 | 1. 主要導覽列的位置、項目、順序一致。 2. 網頁為線性結構時，提供上一頁、下一頁之連結。 3. 網頁底部提供次要導覽。 4. 提供特定主題資訊之指引。 5. 使用標準的超連結格式。 6. 提供網站檢索功能。 | 1. 縮減網站的主要類目。 2. 設計網頁深度標示。 3. URL 及網頁標題應能反映網頁內容。 |
| 行政院 | 1. 主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2. 將不同性質與功能的資訊加以區隔，有助於使用者使用導覽列。 3. 網頁內容冗長時，提供回到頂端的連結。 4. 網頁底部提供作者及版權資訊。 5. 提供特定主題資訊之指引。 6. 使用標準的超連結格式。 7. 使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 8. 提供網站檢索功能。 | 1. 縮減網站的主要類目。 2. 設計網頁深度標示。 3. URL 應能反映網頁內容。 4. 內部超連結不宜開新視窗顯示。 |
| 立法院 | 1. 網頁為線性結構時，提供上一頁，下一頁之連結。 2. 提供網站導覽。 3. 使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 | 1. 縮減網站的主要類目。 2. 在網站中的所有網頁提供設計一致的導覽列。 3. 設計網頁深度標示。 4. 避免在網站上使用頁框。 5. URL 及網頁標題應能反映網頁內容。 6. 內部超連結不宜開新視窗顯示。 7. 導覽系統之標示應能涵蓋整個網站的內容。 8. 建立網站檢索機制。 |
| 司法院 | 1. 使用標準的超連結格式。 | 1. 縮減網站的主要類目。 2. 在網站中的所有網頁提供設計一致的導覽列。 3. 設計網頁深度標示。 4. 避免使用彈跳式選單。 5. 設計一致性的網站標籤。 6. 內部超連結不宜開新視窗顯示。 |

(續下表)

(接上表)

| 單位 | 優點 | 建議 |
|-----|--|---|
| | | 7.網站中的每個網頁都提供回到首頁之連結。 8.導覽系統之標示應能涵蓋整個網站的內容。 9.建立網站檢索機制。 |
| 考試院 | 1.網頁底部提供作者及版權資訊。 2.URL 及網頁標題反映網頁內容。 3.提供網站導覽。 4.提供網站檢索功能。 | 1.縮減網站的主要類目。 2.將導覽列放置在網站的上方或左方。 3.設計網頁深度標示。 4.設計一致性的網站標籤。 5.內部超連結不宜開新視窗顯示。 6.導覽系統之標示應能涵蓋整個網站的內容。 |
| 監察院 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.使用標準的超連結格式。 | 1.設計網頁深度標示。 2.避免在網站上使用頁框。 3.URL 及網頁標題應能反映網頁內容。 4.內部超連結不宜開新視窗顯示。 5.建立網站檢索機制。 |

表十三：美國中央政府網站具體改善建議

| 單位 | 優點 | 建議 |
|-----|---|---|
| 白宮 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.網頁底部提供次要導覽。 3.網頁底部提供作者及版權資訊。 4.URL 及網頁標題可反映網頁內容。 5.提供條列式網站地圖，且網站中的每個網頁都可連結至網站地圖。 6.使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 7.提供網站檢索功能，並提供瀏覽輔助。 | 1.適時提供上一頁、下一頁之連結，建立網站的情境。 2.在冗長的網頁提供回到頂端的標示。 3.可提供網站目錄、索引或指引，協助使用者查找資訊。 |
| 國務院 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.網頁底部提供作者及版權資訊。 3.URL 及網頁標題可反映網頁內容。 | 1.設計網頁深度標示。 2.適時提供上一頁、下一頁之連結，建立網站的情境。 3.網頁標籤應提供回到首頁之連結。 |

(續下表)

| 單位 | 優點 | 建議 |
|------|---|---|
| | 4.提供網頁目錄。 5.使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 6.提供網站檢索功能。 | |
| 參議院 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.網頁底部提供作者及版權資訊。 3.URL 及網頁標題可反映網頁內容。 4.提供條列式網站地圖。 5.使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 | 1.適時提供上一頁、下一頁之連結，建立網站的情境。 2.建立網站檢索機制。 |
| 眾議院 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.網頁底部提供作者及版權資訊。 3.URL 及網頁標題可反映網頁內容。 4.使用標準的超連結格式。 5.提供網站檢索功能。 | 1.縮減網站的主要類目。 2.設計網頁深度標示。 3.適時提供上一頁、下一頁之連結，建立網站的情境。 |
| 聯邦法院 | 1.主要導覽列的位置、項目、順序及用語一致。 2.網頁內容冗長時，提供回到頂端的連結。 3.網頁底部提供作者及版權資訊。 4.網頁底部提供次要導覽。 5.URL 及網頁標題可反映網頁內容。 6.使用標準的超連結格式。 7.使用圖文標示系統並提供 Alt 文字說明。 8.提供網站檢索功能。 | 1.縮減網站的主要類目。 2.設計網頁深度標示。 3.網頁標籤應提供回到首頁之連結。 4.除了回到上一層網頁之連結外，網站中的每個網頁都應提供回到首頁之連結。 5.導覽系統之標示應能涵蓋整個網站的內容。 |

(收稿日期：2003年4月9日)

(本論文改寫自國科會之獎勵大專生參與專題計畫，特此感謝國科會之補助。)

註釋：

- 註 1：行政院資訊發展推動小組，邁向二十一世紀的電子化政府（台北市：行政院研考會，1998）。
- 註 2：黃朝盟，電子化政府的網站設計與評估（台北縣永和市：韋伯文化，2001 年）。
- 註 3：同註 2。
- 註 4：黃朝盟、趙美慧，「政府網站管理應避免的十大錯誤」，研考雙月刊 24：3（民國 89 年 6 月），頁 41-47。
- 註 5：尹相志，推動政府全面 e 化 政府網站總體檢(一)，<http://www.find.org.tw/0105/cooperate/cooperate_disp.asp?id=69> (14 Mar. 2002)。
- 註 6：同註 2。
- 註 7：全球電子化政府網站發展趨勢與台灣定位，<http://www.find.org.tw/0105/focus/0105_focus_disp.asp?focus_id=201> (14 Mar. 2002)。
- 註 8：同註 2。
- 註 9：同註 2。
- 註 10：柯特勒(Philip Kotler)，非營利事業之策略性行銷，張在山譯（台北市：國立編譯館，1991 年）。
- 註 11：楊朝祥，「邁向數位時代的智慧型政府」，研考雙月刊 23：1（民 88 年 2 月），頁 3-21。
- 註 12：楊同註 2。
- 註 13：楊朝祥，「邁向二十一世紀電子化政府」，研考雙月刊 22：1（民國 87 年 2 月），頁 3-9。
- 註 14：夏漢民、李士勇，行政機關網站評獎要點(草案)規劃，上網日期：2003 年 3 月 22 日。
網址：<http://www.nii.org.tw/Content/schedulec.htm>
- 註 15：1999 台北市網路新都金像獎，<<http://intra.taipei.gov.tw/1999net/index.htm>> (22 Mar. 2003)。
- 註 16：千禧年台北市網路新都金像獎，<<http://www.taipei.gov.tw/2000net/w1.htm>> (22 Mar. 2003)。
- 註 17：2001 年台北市網路新都金像獎，<<http://www.taipei.gov.tw/gobal/2001/w2.htm>> (22 Mar. 2003)。
- 註 18：同註 2，頁 84。
- 註 19：Web Evaluation，<<http://www.cyberbee.com/guides.html>> (22 Mar. 2003)。
- 註 20：GovExec.com's Best Feds on the Web，<<http://www.govexec.com/bestfeds>> (22 Mar. 2003)。
- 註 21：K.R. Eschenfelder, J.C. Beachboard, S.K. Wyman, and C.R. McClure, "Assessing U.S. Federal Government Websites," Government Information Quarterly 14:2 (1997), pp.173-189.
- 註 22：Alastair G. Smith, "Applying Evaluation Criteria to New Zealand Government Website," International Journal of Information Management 21(2001), pp.37-149.
- 註 23：藍素華，「大學圖書館網站資訊架構可用性之研究—以國立台灣大學圖書館網站為例」(碩士論文，台灣大學圖書資訊學研究所，民國 90 年)。
- 註 24：Louis Rosenfeld and Peter Morville, Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites (Sebastopol, CA: O'Reilly, 1998)。
- 註 25：Michael J Albers, "Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites," Journal

of Business and Technical Communication 14:4(Oct. 2000).pp.498-500.

- 註 26 : Louis Rosenfeld and Peter Morville, Information Architecture for the World Wide Web. 2nd ed. (Sebastopol, CA: O'Reilly, 2002).
- 註 27 : Patrick J. Lynch and Sarah Horton, Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites (New Haven: Yale University Press, 1999).
- 註 28 : Patrick J. Lynch and Sarah Horton, Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites. 2nd Ed. (New Haven: Yale University Press, 2002).
- 註 29 : Shelley Gullikson, Ruth Blades, Marc Bragdon, and Shelley McKibbin, "The Impact of Information Architecture on Academic Web Site Usability," The Electronic Library 17:5(Oct. 1999), pp.293-304.
- 註 30 : Eric L. Reiss. Practical Information Architecture: A Hands-on Approach to Structuring Successful Websites (Harlow, England: Addison Wesley, 2000).
- 註 31 : Rob Withers, Rob Casson, Aaron Shrimplin, and Katherine C Adams, "Information Architecture," College & Research Libraries News 61:9(Oct. 2000), pp.784-787.
- 註 32 : Richard Hill, "Information Architecture Summit," Bulletin of the American Society for Information Science 26:5(Jun./Jul. 2000), p.8.
- 註 33 : Information architecture, as a working definition, is the art and science of organizing information to help people effectively fulfill their information needs.
- 註 34 : Richard Zwies, "Observations on the American Society for Information Science Summit 2000 Meeting: Defining Information Architecture," Bulletin of the American Society for Information Science 26:5(June/July 2000), pp.10-12.
- 註 35 : Sheila O'Denn and Kelly L. Maglaughlin. "World's Fastest Modeling Job, or Information Architecture: What Is It? The Multidisciplinary Adventures of Two Ph.D. Students," Bulletin of the American Society for Information Science 26:5(Jun./Jul. 2000), pp.13-15.
- 註 36 : "Information Architecture Practice: An Introduction," Bulletin of the American Society for Information Science 26:6(Aug./Sep. 2000), p.6.
- 註 37 : "Information Architecture Practice: An Interview with Lou Rosenfeld Argus Associates, Inc.," Bulletin of the American Society for Information Science 26:6(Aug./Sep. 2000): pp.19-21.
- 註 38 : "Information Architecture Practice: An Interview with Gayle Curtis Modern Media," Bulletin of the American Society for Information Science 26:6(Aug./Sep. 2000), pp.11-12.
- 註 39 : "Information Architecture Practice: An Interview with Seth Gordon Zefer," Bulletin of the American Society for Information Science 26:6(Aug./Sep. 2000): pp.13-15.
- 註 40 : "Information Architecture Practice: An Interview with Steven Ritchey Sapient," Bulletin of the American Society for Information Science 26:6(Aug./Sep. 2000), pp.16-18.
- 註 41 : Louise R Spiteri, "Information Architecture of Business-to-consumer E-commerce Websites, Part I: The Online Catalogue of Selected Video Retailers," Journal of Information Science 27:4(2001), pp.239-248.

- 註 42 : Linda Ashcroft, "Factiva Teams-up with TFPL on Information Architecture Study: 'Taxonomy in Context' Study Addresses Information Overload and Language in Retrieval," New Library World 102:11/12 (2001), p.474.
- 註 43 : Robin Hourican, "Information Architectures - What Are They?" Business Information Review 19:3(Sept. 2002), p.16.
- 註 44 : Chris Farnum, "Information Architecture: Five Things Information Managers Need to Know," Information Management Journal 36:5 (Sept./Oct. 2002), pp.33-40.
- 註 45 : Daniel Cunliffe; Helen Jones; Melanie Jarvis; Kevin Egan; Rhian Huws; Sian Munro, "Information Architecture for Bilingual Web Sites," Journal of the American Society for Information Science and Technology 53:10 (Aug. 2002), pp.866-873.
- 註 46 : Andrew Dillon, "Information Architecture in JASIST: Just Where Did We Come From?" Journal of the American Society for Information Science and Technology 53:10 (Aug. 2002), pp.821-823.
- 註 47 : Elaine G Toms, "Information Interaction: Providing a Framework for Information Architecture," Journal of the American Society for Information Science and Technology 53 : 10 (Aug. 2002), pp.855-862.
- 註 48 : Andrew Large, Jamshid Beheshti, and Charles Cole, "Information Architecture for the Web: The IA Matrix Approach to Designing Children's Portals," Journal of the American Society for Information Science and Technology 53:10 (Aug. 2002), pp.831-838.
- 註 49 : Marsha Haverty, "Information Architecture Without Internal Theory: An Inductive Design Process," Journal of the American Society for Information Science and Technology 53:10 (Aug. 2002): pp.839-845.
- 註 50 : Roslin V Hauck and Suzanne Weisband, "When a Better Interface and Easy Navigation Aren't Enough: Examining the Information Architecture in a Law Enforcement Agency," Journal of the American Society for Information Science and Technology 53:10 (Aug. 2002), pp.846-854.
- 註 51 : Nigel Oxbrow, "Building a Basis for Our Information Architecture," Information World Review 180 (May 2002), p.16.
- 註 52 : Martin White, "Information Architecture and Usability," Econtent 25:4 (Apr. 2002), pp.46-47.
- 註 53 : 同註 23 · 頁 29 ·
- 註 54 : 同註 34 · 頁 11 ·
- 註 55 : Louis Rosenfeld and Peter Morville, Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Site (Sebastopol, CA: O'Reilly, 1998), p. 11.
- 註 56 : 同註 34 · 頁 11 ·
- 註 57 : 同註 26 · 頁 55-64 ·
- 註 58 : 同註 27 · 頁 27-30 ·

附錄：政府網站資訊結構檢核表

說明：○表示網站符合此功能。△部份滿足。×表示網站未提供此功能。

| 評鑑項目 | 台灣 | | | | | | 美國 | | | | |
|--|-------|-------|-----------|-----------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|------|
| | 總統府 | 行政院 | 立法院 | 司法院 | 考試院 | 監察院 | 白宮 | 國務院 | 參議院 | 眾議院 | 聯邦法院 |
| 組織系統 | | | | | | | | | | | |
| 1 組織概要 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 | 模糊型 |
| | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 | 主題型 |
| | 任務導向型 | 任務導向型 | 任務導向型 | | 任務導向型 | 任務導向型 | | | 使用者導向 | | |
| 2 組織結構 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 分類數目數目適當，約 5~9 個類目。 | 14 | 21 | 19 | 12 | 13 | 15 | 5 | 9 | 6 | 15 | 15 |
| 2.2 分類層級適當，不超過 6 層。 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2~3 | 4 | 2~3 | 2~3 |
| 導覽系統 | | | | | | | | | | | |
| I 整合導覽元件 | | | | | | | | | | | |
| 1.1 導覽列 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 主要導覽列放置的位置在網頁配置上應該一致。 | ○ | ○ | 未提供一致的導覽列 | 未提供一致的導覽列 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎上方 | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| ◎左方 | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | |
| ◎其他 | | | | | 下方 | | | | | | |
| 1.1.2 導覽標示一致。 | | | | | | | | | | | |
| ◎項目的位置固定 | ○ | ○ | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎順序一致 | ○ | ○ | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎用語一致 | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.1.3 能在適當的連結數下到達目的網頁；一般大小的網站應該在點選 3 次後即能到達欲瀏覽的頁面。 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.1.4 網頁為線性組織結構時，提供首頁、前一頁及下一頁之連結。 | ○ | × | ○ | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 1.1.5 網頁內容冗長時，提供「回到頂端」(back to top) 的連結，避免使用者捲動網頁。 | △ | ○ | × | × | × | × | × | × | × | × | △ |
| 1.1.6 提供網頁深度標示。 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
| 1.1.7 網頁底部提供次要導覽。 | ○ | × | × | × | × | × | ○ | × | × | × | ○ |
| 1.1.8 網頁底部提供作者及版權聲明。 | | | | | | | | | | | |
| ◎作者資訊 | × | ○ | 首頁有 | × | ○ | 上方 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|------|-----|---|
| ◎版權聲明 | ○ | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | 導覽列 | ○ |
| 1.2 頁框 | | | | | | | | | | | |
| ◎未使用頁框 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎使用上下2個頁框。 | | | | | | | | | | | |
| ◎使用左右2個頁框。 | | | | | | | | | | | |
| ◎使用3個以上頁框。 | | | 上左中 | | | 上左中 | | | | | |
| 1.3 下拉式選單 | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 利用下拉式選單提供格式化、標準化的資訊。 | ○ | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 1.4 彈跳式選單 | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 未使用彈跳式選單 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.5 網頁/網站標籤 | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 網站使用一致性的標籤，如組織標誌或名稱。 | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.5.2 點選網站標籤後，可連結回網站首頁。 | ○ | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | × |
| 1.6 URL | | | | | | | | | | | |
| ◎使用組織名稱作為URL | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎URL反應網頁標題 | × | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1.7 網頁標題 | | | | | | | | | | | |
| ◎網頁標題反映網頁內容 | △ | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◎網頁標題可區辨所屬單位 | × | × | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ |
| ◎未命名標題 | | | | | | | | | | | |
| 1.8 瀏覽器導覽列 | | | | | | | | | | | |
| ◎內部超連結未開啓新視窗 | ○ | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 遠端導覽元件 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 首頁/地標網頁 | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 網站中的每個網頁都能連結至網站首頁。 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 2.2 網站地圖 | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 提供網站地圖。 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
| ◎條列式 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
| ◎圖像式 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2.2.2 網站的每一頁都可以直接存取網站地圖。 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | 首頁不行 | × | × |
| 2.2.3 點選網站地圖後能新開視窗。 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2.2.4 網站地圖可顯示出使用者目前位置。 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2.3 目次/目錄 | × | × | × | × | × | × | × | ○ | × | × | × |
| 2.4 索引 (Index) | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2.5 指引/特殊興趣指引 | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 提供網站內容指引 | × | × | ○ | × | ○ | × | × | × | × | × | × |
| 2.5.2 針對不同的主題，提供相關主題的資訊指引。 | ○ | ○ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|---|------|---|---|
| 2.5.3 針對不同的使用者群，提供個別的資訊指引。 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 標示系統 | | | | | | | | | | | | |
| 1 導覽系統中之標示 | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 網站內各網頁的標示系統的格式一致。 | o | o | x | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 1.2 標示的呈現方式一致，包括字型、大小、顏色、留白。 | o | o | x | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| ◎圖表 | | o | | | | o | o | o | o | o | o | o |
| ◎文字 | o | | | | o | | | | | | | |
| 1.3 標示系統完整涵蓋網站的內容。 | o | o | x | x | x | o | o | o | o | o | o | x |
| 1.4 以網站使用者所使用的語言來當作標示。 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 2 索引詞彙標示 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 索引詞彙以超連結方式呈現時，應遵循標準的格式。 | o | o | x | o | x | o | x | x | x | o | o | o |
| 2.2 點選索引詞彙不宜另開新式窗顯示。 | o | x | o | x | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 3 連結標示 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 網站內的連結標示是否與連結目標一致。 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 3.2 超連結的顏色遵循標準的格式，未連結的標示為藍色，已連結的為紫色。 | o | o | x | o | x | o | x | x | x | o | o | o |
| 4 標題標示 | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 網頁內容篇幅過長時，提供標題標示，凸顯段落內容。 | | | | | | | | 篇幅不長 | | 篇幅不長 | | |
| ◎標題標示位於內文之中。 | | | | o | | | o | | | | | |
| ◎標題標示獨立於內容之前。 | o | o | | | o | o | | | | | | |
| ◎標題標示獨立於內容左方。 | | | o | | | | | | o | | o | |
| 4.2 標題標示使用的語法一致，如：都使用動詞標示、名詞標示或問句標示。 | o | o | o | o | o | o | o | | o | | o | |
| 5 圖形標示系統 | x | | | | x | x | | | | | x | |
| ◎標準化圖形標示。 | | | | | | | | | | | | |
| ◎圖文標示。 | | o | o | o | o | x | o | o | o | | | o |
| ◎Alt 文字說明。 | | o | o | x | x | x | o | o | o | | | o |
| 搜尋系統 | | | | | | | | | | | | |
| 1 提供網站檢索功能 | o | o | x | x | o | x | o | o | x | o | o | o |
| 1.1 提供簡易檢索和一種以上的進階查詢的功能。 | x | x | x | x | x | x | o | o | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 提供布林邏輯的檢索功能。 | × | ○ | × | × | × | × | ○ | ○ | × | × | × |
| 1.3 可選擇檢索範圍。 | × | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | × | × | × |
| ◎可檢索特定類目下的資訊 | × | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | × |
| ◎可檢索特定時間內的資訊 | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | × | × | × |
| ◎可檢索特定類型的資訊 | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | × | × | × |
| 1.4 檢索時可另開新視窗 | × | ○ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2 檢索結果呈現 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 顯示檢索結果筆數。 | ○ | ○ | × | × | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| 2.2 資訊太多時提供分頁顯示。 | × | ○ | × | × | × | × | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| 2.3 提供選擇每頁顯示筆數的功能。 | × | ○ | × | × | × | × | ○ | ○ | × | ○ | × |
| 2.4 提供檢索結果排序的功能。 | × | × | × | × | × | × | ○ | ○ | × | × | × |
| 2.5 提供檔案資訊，如類型及大小。 | ○ | × | × | × | × | × | ○ | × | × | × | ○ |
| 2.6 提供檢索不到時的建議事項。 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 3 瀏覽輔助 | | | | | | | | | | | |
| 3.1 提供分類目錄輔助查詢。 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | × | × | × |