



RRPG90110042(109.P)

# 「網際網路資訊分級實施方式」 研究報告

委託單位：交通部電信總局

執行單位：國立交通大學

計畫主持人：曾憲雄 教授

協同主持人：黃國禎 教授

編號：jscb90004-900615

中華民國九十年十一月三十日

# 目 次

1. 背景與研究目標 .....	1
1.1 背景 .....	1
1.2 研究目標 .....	2
1.3 研究方法與工作規劃 .....	3
2. 國內外分級相關研究概況 .....	8
2.1 國際網路分級標準 .....	8
2.2 國際現有分級服務單位 .....	9
2.3 國內網路社群對分級之觀點 .....	13
2.4 國內分級相關研究及現況 .....	16
2.5 國內外分級相關網站 .....	17
3. 網路分級推廣建議方式 .....	18
3.1 整合現有分級資源 .....	18
3.2 結合公益團體進行推廣工作 .....	20
3.3 輔導 ISP 業者提供分級服務 .....	21
3.3.1 用戶端的推動方式 .....	21
3.3.2 業者端的推動方式 .....	22
3.4 成立台灣網路分級基金會 .....	23
4. 網路分級基金會之規劃 .....	24
4.1 各國推動分級之組織與運作模式 .....	24
4.2 網路分級基金會與籌備委員會組織架構 .....	29
4.3 網路分級基金會之籌備與促成 .....	35
5. 分級相關技術與軟體架構 .....	36
5.1 分級資料庫設計 .....	36

5.2 網頁作者自行分級系統之建置.....	40
5.3 合作式分級系統之建置.....	49
5.3.1 註冊及登入.....	50
5.3.2 合作式評分介面.....	53
5.3.3 合作式分級介面建置技術.....	57
5.3.4 URL 擷取技術.....	60
5.3.5 網站評分演算法.....	61
5.4 瀏覽器及伺服器之建置技術.....	63
6. 分級服務架構之分析與建議.....	71
6.1 意見反應及申訴案件之處理問題.....	71
6.2 網路瀏覽者意見反應流程.....	71
6.3 網頁作者申訴流程.....	72
7. 分級機制運用在網路咖啡廳的管理策略.....	74
8. 結論與建議案.....	76
8.1 計劃成果.....	76
8.2 尚待解決的問題與具體建議.....	77
8.2.1 建議一：應儘速提出具體的『台灣網路分級基金會』籌備委員會促成方案.....	77
8.2.2 建議二：應持續進行「分級技術推廣及分級伺服器配置」之研究.....	78
8.2.3 建議三：應加強「規劃第三機構分級組織及訓練、核定模式」之研究.....	79
8.2.4 其他相關研究之推動.....	83

附錄 .....	84
A. 新聞局「中文化 ICRA 分級詞彙」研究成果 .....	85
B. 新聞局「網路分級相關法規」修訂草案 .....	91
C. 英國 IWF(Internet Watch Foundation)機構簡介 .....	95
D. 『網際網路資訊分級實施系統說明暨座談會』會議紀錄 .....	97
E. 「台北市資訊休閒服務業管理自治條例」草案 .....	103
F. 參考文獻 .....	104

# 1. 背景與研究目標

## 1.1 背景

隨著資訊設備的進步以及網際網路 (Internet) 的發達，資訊流通的方式也從以往傳統的電視、電影、廣播以及報紙雜誌，逐漸轉移到網路上。以一般大眾最常接觸的全球資訊網 (WWW) 來說，其資訊的表現方式包含了文字、圖片乃至於聲音、影像等多樣化的呈現方式，吸引了許多人的喜愛。根據交通部統計處於民國九十年三月所作的「臺灣地區民眾使用網際網路狀況調查摘要分析」顯示：台灣地區上網人口快速成長，近 834 萬人曾使用過網際網路，較八十八年一月之調查結果大幅增加 394 萬人；六成四每週至少上網 2 小時[10]。在所有上網的人口中，20 歲以下青少年的比例佔了總上網人口的四成二。隨著網路資訊的成長及用戶年齡層的下降，兒童及青少年透過這樣一個複雜且多樣化的媒體而涉足不當資訊內容的可能性已逐漸升高，如暴力或色情的文字、圖片或甚至影片等，若缺乏適當的管理，將造成嚴重的不良影響。在行政院研考會八十八年提出的研究報告顯示，在 1000 名受訪的網路用戶中，有 93% 支持並願意配合網路分級的實施[13]。因此，如何建立一個合宜的機制，使得每個網路的使用者都能看到適合的內容，已經是一件刻不容緩的事情。在歐美已成立了一個國際性組織 ICRA (網際網路內容分級協會；Internet Content Rating Association)，以推動網路分級為宗旨，提供「網頁註冊系統」以協助網站作者主動進行分級。然而，在初期大眾不瞭解分級且業者也無主動配合意願時，網頁註冊方式在推行上可能有困難；另外，由於網站資訊異動頻繁，如何隨時呈現即時的分級資訊，亦是一個值得探討的問題。在本計畫中，我們將參考國內外網路分級的相關策略與技術，提出一個可行的分級實施方式與分級架構，並開發相關系統軟體，以獲得網路分級資訊。同時我們將依據此分級資訊進行分級推廣的規劃與實驗，修正原有的系統雛形並評估其效能與可行性。

## 1.2 研究目標

為提出具體可行之網路分級實施方案，並開發相關之系統及技術，在本計劃中擬訂十個研究重點，包括：

- (1) 彙集國內外相關領域之現有成果報告：包括 PICS (網際網路內容標示標準；the Platform for Internet Content Selection) 及 ICRA (網際網路內容分級協會；Internet Content Rating Association) 標準及歐美、日本及亞洲其他國家的作法。
- (2) 提出網路分級概念與推廣建議方式：包括整合產、官、學界及社會公益團體的力量及長遠的推廣架構。
- (3) 分析整理國內網路社群針對網路分級之觀點：包括目前產、官、學界及社會公益團體在分級方面的成果，以及網路社群針對網路分級之觀點。
- (4) 針對網路分級服務架構說明：包括推廣機制、評定機制、申訴機制。
- (5) 彙集網路分級資訊之軟硬體架構：包括瀏覽器、過濾軟體、伺服器與分級資料庫。
- (6) 設計網路分級資訊之雛形軟體：包括分級輔助系統、合作式分級、公信團體分級。
- (7) 建構合作式輔助分級系統軟體：將分級工具放置在網路上供一般使用者下載；針對指定主題蒐集分級資訊；由伺服器所蒐集的分級資料中分析並取得有效分級資訊。
- (8) 針對網路分級資訊收集實驗之規劃：包括利用校內規模較大的 proxy 伺服器與 label bureau 結合，以提供學術網路使用者方便的分級服務；規劃輔導各大學成立分級評定機構 (label bureau) 與合作式分級資訊蒐集伺服器。
- (9) 提出實驗結果並估計推行合作分級的可行性：包括邀請相關產官學單位與相關民間團體一起合作執行相關實驗、驗證網路資訊分級雛形系統架構可行性、擴大網路資訊分級服務架構及相關技術與概念轉移。
- (10) 提出未來針對網路分級實施之建議案：包括網路分級籌備委員會之組成、財團法人網路分級基金會之設立、網路咖啡廳分級管理之初步可行策略。

### 1.3 研究方法與工作規劃

網站分級系統[4]是架構於網路站台與瀏覽器之間，使用者可以依據自身的需要，而決定使用分級系統的方式，整個系統在網路上扮演的角色如圖 1.1 所示。

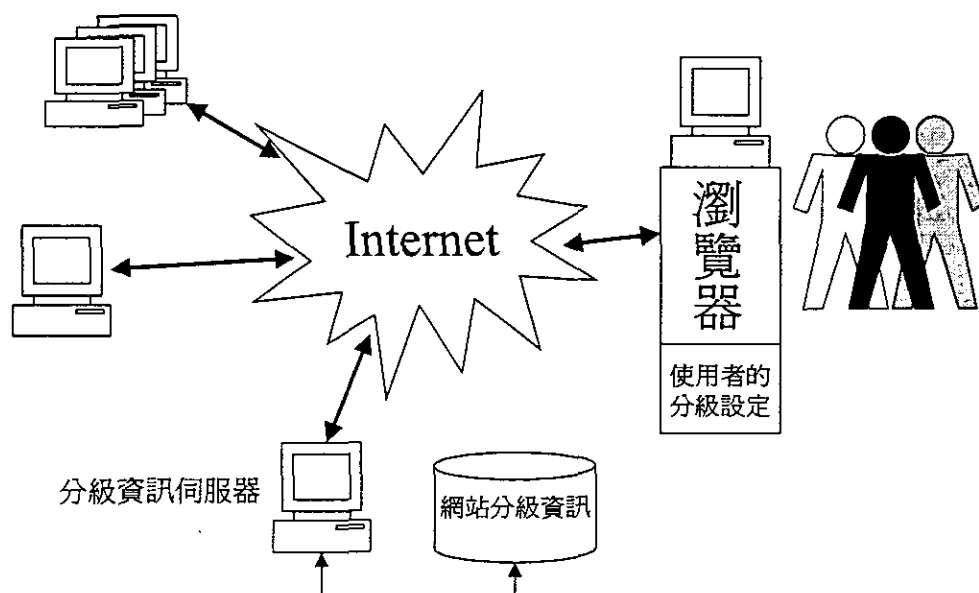


圖 1.1 網站分級系統的概念

對於一般的使用者而言，藉由此架構，使用網路的習慣不須更改，只要依原來的習慣瀏覽網路資源，系統會依據客觀的分級原則偵測使用者欲瀏覽的文件，進而決定該網頁是否適合該使用者瀏覽。在安裝系統的同時，系統會要求輸入一組密碼，可以用來區別是否同意解除本系統的安裝。這樣的機制可以解決目前一般家長擔心孩童閱讀到不適當網站內容的疑慮，在安裝本系統後，除非自行解除安裝，否則網站皆會受其過濾。同時，對於一般成人用戶而言，分級提供了網頁內容的尺度標示及分類的資訊；因此，不僅不會限制用戶的瀏覽權利，反而有助於快速找尋想要的尺度類別資訊，也因此降低不必要的網路搜尋，減少網路頻寬的浪費。對 ISP 業者而言，分級是另一種增值服務，不僅可吸引家長放心的讓孩童及青少年上網，且可提供成年人更快速獲得各種尺度類別資訊的管道。

在本研究過程中，主要參考國際 PICS 分級協定，並依據先前相關研究所提出的分級詞彙標準[16]，來設計分級系統及推動策略。我們所採取的研究過程包括：

#### (1) 參考國內外分級相關研究報告

瞭解可行的分級執行架構，並探討其中實施的細節，包括 W3C 組織中 PICS 協定之研究報告，以完整的規劃適合國內實施的分級方法。另外由行政院新聞局所提出的中文化分級詞彙標準(附錄 A)都是重要的參考資料。

(2) 研究國內現行相關法令之原則與管理方式

針對國內目前在網路內容、行為所建立的管理機制進行研究，藉此瞭解目前國內組織在這方面研究之成果，並思考如何整合現有資源、實施成果來加速網路內容分級管理制度訂定，並依據現有執行經驗來思考可行的未來執行方針[14]。

(3) 分析各種分級系統的建構技術報告

此部分的資料包括國外 ICRA 系統等著名分級系統的技術報告，加上資訊檢索、資料庫系統、代理人伺服器、資料探勘等相關研究報告必須加以分析比較，以利建構相關系統[1-9,11,12]。

(4) 徵詢國內推動分級相關組織的意見

目前國內也已經有從事此方面研究的機構與學者，藉由瞭解其意見，可以加速分級推動的腳步。

(5) 訪問專業人士及公益團體對本計畫開發分級系統的看法

藉由各方面廣泛的徵詢意見，希望所提出的實施方法能夠很快的被各方認同。

(6) 建議成立分級管理權責單位與管理方法

針對未來網路內容管理的持續執行，規劃權責單位進行管理與維護，是本計畫執行後的重點建議之一。本計劃針對網路分級相關工作，依據各方意見彙整出執行工作項目，以提供作為未來相關組織成立與工作推動之參考。



本計劃除了定期召開技術小組會議及工作會議之外，並於系統研發完成時召開「網際網路資訊分級實施系統說明暨座談」會議，邀請對象包括學者專家、民間團體、政府機關代表等進行試用，並瞭解各界對系統功能及操作界面的看法。

我們的工作流程規劃如下：

7月10日(二)	完成電信總局招標程序
7月18日(三)	完成議價程序
7月16日(一)	第一次技術會議
7月23日(一)	第二次技術會議
8月06日(一)	第三次技術會議
8月13日(一)	第一次工作小組會議 討論事項：1. 技術小組進度報告 2. 期末報告架構及人員工作項目之確立 3. 全期工作小組會議及工作時程規劃初稿
8月14日(二)	完成第一次工作小組會議會議記錄及待辦事項
8月20日(一)	第四次技術會議
8月31日(五)	第二次工作小組會議 1. 技術小組進度報告 2. 確定工作時程規劃表
9月3日(一)	第五次技術會議
9月10日(一)	第三次工作小組會議（提出期中報告初稿） 1. 技術小組進度報告 2. 系統測試
9月13日(四)	完成研究計畫期中報告並列印
9月15日(六)	提交電信總局期中報告
9月17日(一)	第六次技術會議
9月24日(一)	第七次技術會議 確認系統說明暨座談會受邀對象、場地及時間
10月5日(五)	第四次工作小組會議 1. 技術小組進度報告 2. 檢視期末報告進度 3. 安排10/12(五)系統說明暨座談會相關事宜
10月8日(一)	第八次技術會議 1. 系統測試 2. 確定簡報資料
10月12日(五)	「網際網路資訊分級實施系統說明暨座談」會議 主辦單位：交通大學 時間：九十年十月十二日(五)下午二時整 地點：電信總局一樓會議室(濟南路二段十六號一樓) 主席：曾教授憲雄 出席人員： 行政院NICI小組 宋志揚副研究員、新聞局廣電處 林鳳至小姐

	<p>教育部電算中心 許盛凱程式設計師、內政部兒童局 蔡本源組長          中華民國網路消費協會 林世華理事長、台北市家長協會 劉富仁先生          資策會科法中心 蔡冠婷研究員、中華民國終止童妓協會 李麗芬秘書長          中華電信數據分公司 馬處長宏燦、數位聯合電信(股)公司 翁副總秋平          交通部電信總局 林慶恆科長 葉雲梯先生、暨南大學資管系黃國禎教授          交通大學資科系 江博士孟峰、莊銘雄先生、蔡紋富先生、游美翎小姐</p> <p>簡報：網頁作者自行分級輔助系統及第三機構分級系統的設計及功能說明          (交大資科系碩士生 翁瑞鋒)(20分)</p> <p>議題： 1. 分級系統操作設計及訓練方式          2. 推動分級的可行方式及義工來源          3. 公益團體 ISP 業者配合分級實施的相關措施</p>
10月15日(一)	<p>期中報告審查會議</p> <p>主辦單位：電信總局</p> <p>時間：九十年十月十五日(一)下午二時整</p> <p>地點：電信總局一樓會議室(濟南路二段十六號一樓)</p> <p>主席：郭處長素琴</p> <p>出席人員：新聞局、蕃薯藤 蕭景燈副總、          電信總局 朱文伶技正、王幼芬科長          黃國禎教授、江孟峰博士、朱蕙君小姐</p>
10月19日(五)	<p>第五次工作小組會議(提出期末報告初稿)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10/12期中報告審查會議決議修正事項之討論</li> <li>2. 檢視期末報告進度</li> <li>3. 期末報告審查會議事宜(時間、地點)</li> </ol>
10月26日(五)	第九次技術會議(提出期末報告)
10月29日(一)	完成研究計畫期末報告初稿並列印
11月1日(四)	提交電信總局研究計畫期末報告(完整研究報告初稿)
11月2日(五)	<p>第六次工作小組會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術小組進度報告</li> <li>2. 完成期末報告草案</li> <li>3. 確定期末報告審查會議題、受邀對象、場地及時間</li> </ol>
11月9日(五)	<p>第十次技術會議</p> <p>確認期末報告審查簡報資料及相關事宜、預演</p>
11月12日(一)	期末報告審查會議
11月16日(五)	<p>第七次工作小組會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11/12期末報告(初稿)審查意見之修正與整理</li> <li>2. 檢視期末報告進度</li> </ol>
11月20日(二)	完成期末報告
11月23日(五)	<p>第八次工作小組會議(提出期末報告)</p> <p>期末報告後資料的修正與整理</p>
11月28日(三)	完成研究計畫期末報告並列印
11月30日(五)	提交電信總局研究計畫期末報告

在本研究計畫中，初期以網站分級為主要目標；而目前國際對網站的分級評定方式，大致可分成三種：

- (1) 對整個網站分級。
- (2) 對網站分支分級。
- (3) 對網頁分級。

在大部分的情況下，同一網站內容的性質通常具有共通性，也就是圍繞在描述一個主題或精神，較少有網站同時含有兩個以上的主題（入口網站除外），因此在評定網站分級資訊時，以多人對一個網站分級，會比多人對一個網頁分級節省人力與時間，雖然此作法精確度較低，但效率較佳，可作為推廣網路分級的初期作法。而網頁分級的作法，可留待自行分級機制推廣後，在網頁作者接受分級觀念並配合分級措施的情況下實施，以減少人力與時間的浪費。以下為網站分級與網頁分級的優缺點比較表：

	優點	缺點
網站分級	易推廣、效率佳，適合網路分級初期推廣措施	精確度較低
網頁分級	精確度高，當大家均有網路分級概念時便適合推廣	需要大量的人力與時間，或是網站管理者的配合

在本研究中，我們提出的機制將可適用在網頁分級，但在初期分級概念未完全推廣前，建議仍以網站分級為目標。

## 2. 國內外分級相關研究概況

### 2.1 國際網路分級標準

目前國外在文件分級的領域上，由 W3C 組織[6]所推動的 PICS 協定[5]屬於其中整合性較高、規格較為嚴謹的一支。PICS 是由 W3C 所制訂的一套分級規格，在 PICS 中完整的定義了網路文件分級所採用的檢索方式，以及網路文件分級標籤的語法。而分級資料的處理，則是以相對於 URL 的 meta-data 來傳送，分級程式根據 URL 所屬的 meta-data，便可以判定該 URL (包括了 HTML、News、Gopher 等等資源都可利用 URL 來定位) 內容的分級特性。

PICS 中所採用的分級檢索方式，主要可分為兩個部分：一是由網路文件的作者 (Content provider) 自行對於該篇資料的內容加以分級或分類。另一種便是由某些特定的伺服器，根據客觀的判定方式對於網路上的文件資源分門別類後，再由此伺服器來提供查詢分級類別的服務。此兩種方式分別採行的檢索方式如下：

#### (1) 由使用者自行定義分級資料：

一般說來，網路文件的作者對於本身所撰寫的文件所屬的性質，應當相當瞭解。因此 PICS 允許作者在網路文件 (目前主要是 HTML) 的 meta-data 中，加入符合 PICS 語法的分級資料。如此一來，當使用者瀏覽此一網頁時，在下載 HTML 的同時便會一併取得文件所屬的分級資訊，此時在使用者端執行分級程式便會根據在 meta-data 中所包含的資訊來決定使用者對於此一網頁的存取權。

#### (2) 由特定的伺服器來提供分類服務：

在 PICS 規劃的此類分級方式中主要又細分出兩種不同的機制。其中一種是由提供 HTML 存取功能的 HTTP 伺服器來附加 PICS 文件分級的服務。在此種方式中，首先是由網站架設人員利用不同的方式來取得網站中所屬各網頁的分級資料 (分級資料的來源可能是由維護人員自行定義整個網站內容的分級性，亦或是由各子網頁的撰寫人員來決定分類型態)，然後在遠端使用者要求瀏覽網頁內容時，由此一 HTTP 伺服器附加性地傳送分級資料。另一種

方式則是由一台專門提供分類查詢的伺服器（此類伺服器稱為 label bureau）來處理分類資料；當使用者瀏覽 Internet 上的網頁時，由使用者端的分級程式根據瀏覽網頁的 URL 位置來對 label bureau 提出分級查詢的要求，而由使用者端的分級程式根據伺服器的回應來決定此一網頁的分級類別。

## 2.2 國際現有分級服務單位

依循 PICS 所規範的分級格式，一個位於美國的獨立、非營利性組織 RSAC (The Recreational Software Advisory Council)，發展了一套 RSACi 系統，其目的是希望能夠針對所有的網頁內容，提供一個簡單而有效率的評分方法，讓大眾，尤其是父母，能夠經由一個公開、客觀的評分系統所提供的資訊，來選擇他們所想要的電子媒體，如電子遊戲，全球資訊網站等。而隨著分級觀念的普及與龐大的服務需求，RSAC 近年來改組為 ICRA (Internet Content Rating Association)，以網路分級的研究及推動為其主要的目標。ICRA 所提出分級標準可以針對各種網頁做簡單而有效率的評分，以期達到保護兒童，並且維護網路創作者的自由發言權。

RSAC 所制訂的 RSACi 系統中，分級詞彙分為四個類別，每個類別又依其程度不同分成 0、1、2、3、4 等五個等級，例如在語言(Language)之分級內容中 0 代表適合所有人的等級，1 代表笨蛋等溫和的咒罵語，4 代表明顯粗暴的語言，因此號碼越大越不適合兒童。在改組為 ICRA 後所制訂之新的分級詞彙，不採用漸進式的等級，而是列出所有可能之特徵資訊，然後只分成「有」或「無」二種等級，因此對於網頁便單純客觀的以有或沒有某一特徵來區分，例如有裸露胸部或沒有裸露胸部、有暴露性器官之性行為或沒有暴露性器官之性行為等，以減少分級詞彙之爭議性。

表 2.1 為 ICRA 與 RSACi 合併的中文化分級詞彙，其中 ICRA 所有詞彙皆分為「有」與「無」兩級；RSACi 分級編碼的第一個英文字為類別（l：語言、n：

裸露、s：性、v：暴力)，第二個數字為等級數（0~4級）。舉例在暴力(Violence)方面作分級時，X網站的內容有性暴力、強暴等情節，因此對照 ICRA 編碼為 va、RSACi 編碼為 v4，即最不适合兒童的等級；若 Y 網站在分級時發現並無性暴力、強暴等情節，但有殺死人類的內容描述，則對照 ICRA 編碼為 ve、RSACi 編碼為 v3，即第三個等級。

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACi 編碼
<b>聊天室</b>		
聊天室	ca	
有管理人的聊天室，並適合兒童及青少年	cb	
無聊天室	cz	
<b>語言(language)</b>		
明顯與性相關	la	l4 (明顯粗暴的語言)
粗暴或褻瀆的語言	lb	l2 (溫和無害的語詞)
溫和的咒罵語	lc	l1 (稍微輕佻)
無任何不敬的言語	lz	l0
<b>性與裸露(Nudity and Sex)</b>		
勃起或詳細的女性性器官	na	n4 (搨情的正面裸露)
男性性器官	nb	n3 (正面裸露)
女性性器官	nc	n3 (正面裸露)
女性胸部	nd	n2 (部份裸露)
裸露臀部	ne	n2 (部份裸露)
暴露性器官之性行為	nf	s4 (明顯的性活動)
未暴露性器官或僅以暗示之方式呈現性行為	ng	s3 (非直接性愛撫行為)
可見到具性挑逗意味之撫觸	nh	s3 (非直接性愛撫行為)
熱情的接吻	ni	s1 (熱吻)
無任何關於性或裸露的內容	nz	s0 (無)
具有與藝術相關之性或裸露的內容	nr	
具有與教育相關之性或裸露的內容	ns	
具有與醫學相關之性或裸露的內容	nt	
<b>其他議題(Other Topics)</b>		
鼓勵使用煙草	oa	
鼓勵使用酒	ob	
鼓勵使用毒品	oc	
賭博	od	
鼓勵使用武器	oe	
鼓勵歧視或惡意中傷特別團體或族群(種族、性別、宗教、國家等的歧視)	of	
可能為小孩壞榜樣的內容	og	
可能使小孩心神不寧之內容	oh	

以上皆無	oz	
<b>暴力(Violence)</b>		
性暴力、強暴	va	v4 (原因不詳的暴力)
畫面中含有人類的血與血塊	vb	v4 (原因不詳的暴力)
畫面中含有動物的血與血塊	vc	v4 (原因不詳的暴力)
畫面中含有虛構角色 (含動畫) 的血與血塊	vd	v4 (原因不詳的暴力)
殺死人類	ve	v3 (殺害並流血)
殺死動物	vf	v3 (殺害並流血)
殺死虛構角色 (包含動畫)	vg	v3 (殺害並流血)
故意傷害人類	vh	v1 (打鬥)
故意傷害動物	vi	v1 (打鬥)
故意傷害虛構角色 (包含動畫)	vj	v1 (打鬥)
故意破壞物品	vk	v1 (打鬥)
無任何與暴力相關的內容	vz	v0 (打鬥)
具有與藝術相關之暴力的內容	vr	
具有與教育相關之暴力的內容	vs	
具有與醫學相關之暴力的內容	vt	
具有與運動相關之暴力的內容	vu	

表 2.1 中文化 ICRA 分級詞彙

依據所提的標準，ICRA 並提供一套線上網頁評分系統。網站的管理者或作者可以經由瀏覽器連線到 ICRA 的網頁去為他們自己的網頁註冊評分。ICRA 系統主要針對四個項目評分：Violence、Nudity and Sex、Language 以及 Other topics。每個項目又細分為幾個等級。註冊程序非常簡單。首先系統會要求使用者先閱讀一些注意事項，並且講解一些操作步驟。接下來便開始註冊程序。由於 ICRA 能夠對單一網頁到一整個網站做評分，因此一開始系統便會要求使用者選擇要註冊的範圍。使用者可以針對一個網頁或一個目錄（分支），甚至一整個網站註冊。選擇範圍後系統便會要求使用者填寫一些基本資料，如要評分網頁的 URL、e-mail address、住址、電話等等，並且選擇要對上次的評分做更改或是對新的網頁做評分。若是更改上次的評分，系統便會再問一次網頁的 URL，以確定網頁的 URL 是否有更改過。接著系統會針對 Violence、Nudity and Sex、Language 以及 Other topics 四個項目以交談方式詢問使用者其網頁內容特性，以確定該網頁在這四個項目的等級。使用者回答完問題後，系統會列出這個網頁的基本資料以及評分等級，同時使用者可以查詢每個項目分級的定義。為了避免使用者認知的不同，所以 ICRA 對每個項目，每個等級都有列出詳細的定義。ICRA 需要使用

者對每個項目都有正確的認知，才能達到良好的分級效果。在確定以上四個問題回答無誤後，系統會列出一些使用約定，若使用者同意，註冊程序就算完成了。註冊程序完成後系統將剛剛評分的資料連同剛剛評分產生的 PICS 的 label 列出，並且會發一封 e-mail 到使用者的信箱去，內容是評分產生的 PICS 的 label，使用者只要將這段 label 加到自己網頁裡就可以了。瀏覽器只要經由這段 PICS 的 label，即能夠判斷這個網頁的分級，以達成過濾網頁的效果。

基本上 ICRA 仍然是以網頁管理者來為自己的網頁評分為主，而不是透過一個較為客觀的第三者來評分。因此，在評分標準的認定上可能會產生些許的差異。雖然對於各個項目的定義上，ICRA 盡量想讓每個評分者的認定一致，但終究無法完全避免。不過不論對網頁的管理者或是網頁的瀏覽者來說，這的確是一個簡便而又直接的評分方法。

綜合以上所述，針對網路分級的問題，可以由 PICS 歸納出幾個子問題須分別解決：分級標準的制定 (label vocabulary and criteria)、決定分級的人員或組織、散佈分級的方式、過濾軟體的設計、過濾的標準及過濾軟體的推廣。



## 2.3 國內網路社群對分級之觀點

行政院研考會曾於民國八十八年針對不同社會族群對網路分級與可能實施方式的看法進行探討[13]，包括下列幾個項目：

- (1) 分級的標準為何？
- (2) 分級的詞彙如何制訂？
- (3) 誰來決定分級？
- (4) 誰來籌設分級評定機構？
- (5) 過濾軟體的推廣方式為何？
- (6) 是否先由政府輔導某些 ISP 廠商將 label bureau 的觀念與代理人 (proxy) 技術結合？
- (7) 如何鼓勵分級？
- (8) 分級不符的處理原則為何？

該研究針對國小學童的家長 (甲式)、資訊相關科系學生及網路用戶 (乙式) 及高中學生 (丙式) 進行抽樣及問卷調查，進而瞭解推動網路分級機制的可行方式。

對於乙式的問卷，回收的是資訊相關科系學生及網路用戶，年齡大多介於 18~24 歲之間，接觸網際網路的時間大多超過一年。經過初步的分析，發現受訪者在網路上找尋的內容包含相當的廣泛，幾乎所有的資料與議題都有；絕大多數受訪者認為暴力、色情等等資訊對未成年的影響很嚴重 (包含相當嚴重)；對於網路上的文件而言，大多認為有裸露性器官、有身體撫摸 (未裸露性接觸)、有暴力攻擊或物品摧毀的描述等圖片為未成年不宜；另外對於有死亡或重度受傷 (斷肢或內臟曝露) 的描述、有自殺行為或觀念的描述、有變態色情的圖片 (如亂倫、姦殺、獸交、兒童暴力、雜交等) 認為應全面禁止。除此之外，受訪者大多認為要為網路資訊內容分級，應由政府委託專家學者研擬實施，並由各級社會人士代表組成委員會，由政府立法機關立法推動，且大多認為應訂定不同的分級方式相輔相成，例如在各區域網路中心設置相關分級機制；如果分級原則與一般

社會大眾認知不同或產生糾紛時，應由政府委託專家學者組織仲裁委員會，或由民間專業機構來仲裁。對於網站分級的實施所帶來的好處，受訪者認為對一般使用者有增加資料蒐集效率，避免不當資訊干擾等；對業者有網路推廣更容易獲得家長支持，減少網路擁塞，提升使用者滿意度等；均抱持著正面的看法。如果在網路上建立分級投票系統，以提供熱心的使用者幫忙對網頁評分，以及建立供網頁作者自行決定分級的標籤系統，大部分的受訪者均表示願意配合使用。

對於甲式的問卷，我們一共發出 400 份問卷，回收後經過處理一共有 328 份問卷是有效問卷。問卷調查的對象大部分都是學生的家長。而年齡大多介於 35~60 歲之間。其調查的結果與乙式問卷調查的結果很相似。比較特別的地方是大多數的家長，認為他們自己本身在配合網路分級的實施上面除了要教導孩子分級的觀念、在家中配合安裝分級管制軟體之外，還要多多的陪同子女上網。由此可知學生家長已經有警覺到網路資訊的複雜性，家長有責任教導孩子如何在網路上去獲取適當的資訊。

對於丙式的問卷，問卷調查的對象是有上過網路的高中學生，而接觸網際網路的時間介於半年至兩年，經過初步的觀察可以知道，受訪者大多使用 WWW 和 BBS 來在網路上尋找所需的資訊，而在網路上找尋的內容包含相當的廣泛，幾乎所有的資料與議題都有人在網路上尋找，並認為暴力、色情等等資訊對未成年的影響很嚴重（包含相當嚴重）；對於網路上的文件而言，大多認為有裸露性器官、有身體撫摸（未裸露性接觸）、有暴力攻擊或物品摧毀的描述等圖片大多認為未成年不宜；另外對於有死亡或重度受傷（斷肢或內臟曝露）的描述、有自殺行為或觀念的描述、有變態色情的圖片（如亂倫、姦殺、獸交、兒童暴力、雜交等）應全面禁止。

除此之外，受訪者認為要為網路資訊內容分級推動的方式：

- (1) 由政府行政機構立法有 44% 的人贊成，19% 的人反對。
- (2) 由網路業者自行溝通有 51% 的人贊成，12% 的人反對。
- (3) 應由政府委託專家學者研擬實施有 53% 的人贊成，有 12% 的人反對。
- (4) 由電腦公會或協會推動有 58% 的人贊成，只有 5% 的人反對。
- (5) 由教育部制訂只有 33% 的人贊成，19% 的人反對。

(6) 由網友自然形成共識有 53% 的人贊成，有 15% 的人反對。

(7) 由各級社會人士代表組成委員會只有 34% 的人贊成，有 17% 的人不贊成。

至於網路不良資訊的分級方式，有 34% 的人應由國內自定分級方式，有 28% 的人認為應參考國外分級方式，17% 的人認為應依照國內電影分級方式。而政府應該如何鼓勵網路分級的實施，大多數的人認為，政府應推出免費的分級管制裝置，並且支援分級計畫之進行，而且還要舉辦網路分級研討說明會。至於學校應該如何配合網路分級的實施，大多數的人認為，學校應教育學生分級的觀念，並在學校加裝分級管理軟體，而且應鼓勵家長在家中也一同使用分級軟體。由這些結果可以知道，大多數網路用戶支持分級的管理方式，也傾向由政府委託較具公信力的單位推動分級的實施。

## 2.4 國內分級相關研究及現況

目前國內有許多單位或團體對網路內容的管理十分重視，並已投入相當的人力及物力資源，進行網路分級、網路犯罪預防以及青少年保護工作。例如資策會科法中心[14]、行政院研考會[13]、新聞局[16]、網路消費協會、交通大學[7,8]與暨南國際大學[11,15]都針對分級的可行性及相關技術提出研究成果；蕃薯藤自1997年底已開始支援 PICS 1.1 的網頁內容分級標準；以分析使用者使用模式的助理系統及幫助使用者找尋相關資料的研究亦受到廣泛的探討[3]；教育部在 TANet 使用過濾的方式預防不適合青少年的資訊進入校園；SeedNet 提出的優良兒童網站的作法，將連線的目標侷限在特定的網站，以避免讀取到不當的資訊；中華民國終止童妓協會為了防制網路色情活動，每年舉辦網路色情監看義工培訓活動，並協助警方偵破色情網站；在催生「兒童及青少年線上保護」相關修法及配套措施方面，財團法人勵馨基金會於 2001 年舉行之公聽會提出訴求，包括少年福利法的修正、明訂網路內容資訊主管機關、補助公立學校及公立圖書館需裝置過濾軟體等；台灣網路資訊中心提出在網路上成立「.kids」兒童網域專區的構想；交通大學曾憲雄教授所率領的研究團隊進行相關技術與策略之探討，由行政院研考會委託進行網際網路資訊分級管理與實施策略之研究；交通大學及暨南國際大學分別提出合作式分級[7,8]、自動化分級[15]、輔助式分級[11]及整合式分級等方法，提供在不同分級階段及針對不同分級資訊來源可用的技術。

## 2.5 國內外分級相關網站

W3C (<http://www.w3.org>)

ICRA (<http://www.icra.org>)

IWF (<http://www.iwf.org.uk>)

SafeSurf (<http://www.safesurf.org>)

CICRA 網際網路分級專業網 (<http://www.cicra.org.tw>)

資策會科法中心 (<http://stlc.iii.org.tw>)

勵馨社會福利事業基金會 (<http://www.goh.org.tw>)

中華民國終止童妓協會 (<http://www.ecpat.org.tw>)

內政部兒童局 (<http://www.cbi.gov.tw>)

台北市家長協會 (<http://www.pat.org.tw>)

小蕃薯 (<http://kids.yam.com>)

### 3. 網路分級推廣建議方式

#### 3.1 整合現有分級資源

目前國內優良兒童網站及成人網站名單可分為二大來源：(1) 國外資料庫：配合國外軟體的部分，其資料庫只能透過該軟體使用；(2) 國內來源：透過公益團體義工、網友檢舉及關鍵字（700~800 個字詞）自動搜尋所獲得的優良兒童網站及成人網站名單。

由於國內有多個單位透過上述兩大來源擁有自己的優良兒童網站及成人網站名單，例如 SeedNet、HiNet 等 ISP 業者（附錄 A.）、教育部、部分學校及公益團體等，為了統整這些資源，以強化其成效，並避免不必要的人力及財力浪費，整合各單位的優良兒童網站及成人網站名單確有其必要。圖 3.1 為我們提出優良兒童網站及成人網站名單與網路分級標示系統的整合概念圖。

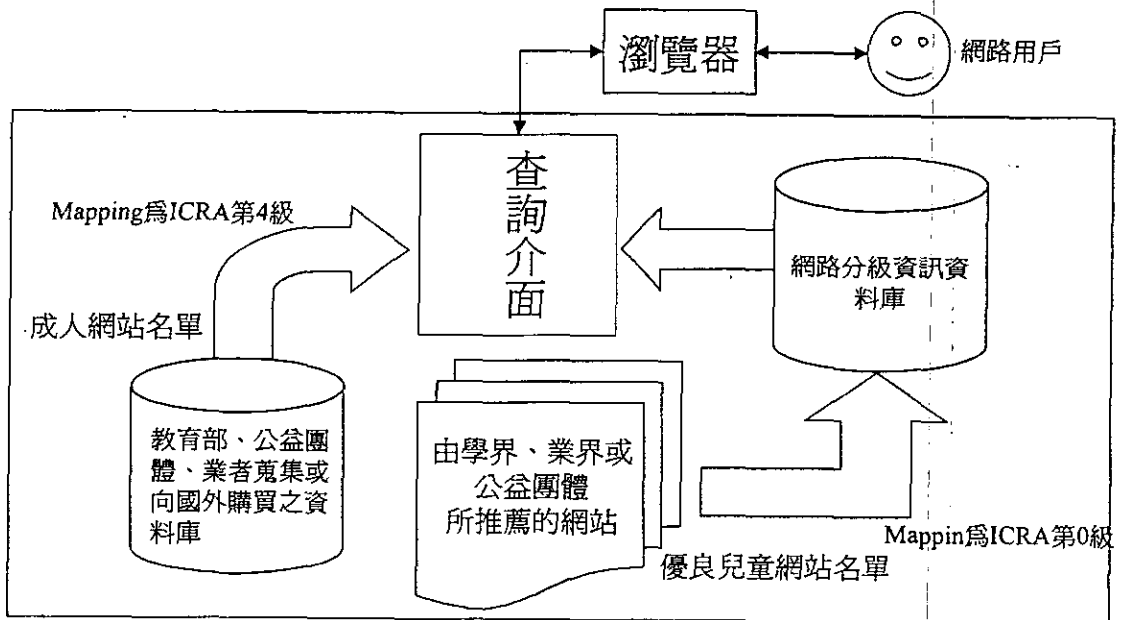


圖 3.1 優良兒童網站及成人網站名單整合概念圖

如圖 3.1 所示，透過與網路分級資訊資料庫對映（Mapping），可以將現有市面上的優良兒童網站及成人網站名單整合到所發展的分級架構：

(1) 成人網站名單：主要來自國外所販售的資料庫，其只能在專用的軟體上運作，

並且使用者對其內容並沒有修改、應用的權力，僅能作查詢；所以當透過查詢程式獲得資料庫的資料時，將直接轉換成 ICRA 的第四級或違法之等級；另外透過關鍵字搜尋所獲得的成人網站名單則可直接經由資料格式轉換進行整合。

(2) 優良兒童網站名單：由各單位所推薦的優良兒童網站，將轉換成 ICRA 的零級。

基於商業上的考量，對於專職過濾的軟體廠商或是 ISP 業者而言，優良兒童網站及成人網站名單，被視為商業機密及競爭力的來源，可能會有不願意提供相關資料的情形，在這個市場唯有透過大家的努力，才能迅速降低相關的資料蒐集成本及降低服務的費用，促使市場蓬勃發展。

在優良兒童網站及成人網站名單整合的概念圖中，使用者不用改變使用的習慣，也不用耽心資料庫的更新情況，即可點選要瀏覽的網頁。伺服器會透過一個查詢的介面，自動搜尋相關的資料庫，再根據查詢結果對使用者做出回應（允許瀏覽或是過濾掉）；以下為一個整合不同組織單位的優良兒童網站及成人網站名單的例子：

ISP 業者的成人網站名單範例

編號	網站名稱	Domain Name	IP	類別	等級
1335	Playboy	<a href="http://www.playboy.com">http://www.playboy.com</a>	221.172.56.12	成人色情	6
1336	Gun	<a href="http://www.gun.com">http://www.gun.com</a>	221.156.23.185	槍械武器	4
:	:	:	:	:	:

公益組織的成人網站名單範例

序號	名稱	網址	類別
253	Playboy	<a href="http://www.playboy.com">http://www.playboy.com</a>	色情
355	自殺討論	<a href="http://www.hello.com.tw/~pure2234/zisatsu.htm">http://www.hello.com.tw/~pure2234/zisatsu.htm</a>	灰色思想
:	:	:	:

表 3.1 兩個不同組織單位的成人網站名單

從表 3.1 很清楚的看到，這兩個組織單位個別發展自己的成人網站名單，在缺乏整合的情形下，出現很多的重複工作，而透過第三公正組織的整合，可以累積大家努力的成果。整合時必須注意資料表格式的問題，各單位可以依照自己的資訊需求訂出符合的格式，而第三公正組織則有一套轉換查詢的程序介面來加以整合，如表 3.2 所示。

網站編號	網站名稱	網址	對映 ICRA 編碼	對映國內電視分級
1221	Playboy	<a href="http://www.playboy.com">http://www.playboy.com</a>	nc	限制級
2335	Gun	<a href="http://www.gun.com">http://www.gun.com</a>	oe	限制級
3536	自殺討論	<a href="http://www.hello.com.tw/~pure2234/zisatsu.htm">http://www.hello.com.tw/~pure2234/zisatsu.htm</a>	oh	限制級
:	:	:	:	:

表 3.2 整合後的成人網站名單資料表

在整合過程中，首先分析不同來源網站名單資料表的欄位屬性，並刪除多餘的欄位，轉換為一致的格式與屬性，再透過對 ICRA 編碼的對映，完成整合作業。

### 3.2 結合公益團體進行推廣工作

在經費及人力有限的情況下，網路分級評分的過程中，若能結合公益團體的義工來擔任網站的評分工作，將可得到高準確度的評分結果。然而在執行過程中，必須考慮義工申請標準、義工訓練、執照發放、義工分類、義工執照等級區分、義工績效考核、義工升級標準、義工工作時間之限定及各等級義工之權限區分等問題。



### 3.3 輔導 ISP 業者提供分級服務

網路分級的推動可由兩個方向來考慮：網頁作者提供內容標示及使用者配合使用過濾機制。在使用者端，應由家長或監護人負責協助未成年子女設置過濾機制，這樣的方式必須經過教育單位及公益團體的配合教導；另外由 ISP 業者分年齡銷售帳號及上網包也是一個可行的方式。在網頁作者這端則可結合數種技術及策略同步蒐集分級資料：網站作者自行分級、具有公信力的第三機構進行分級、合作式分級及自動化分級。整體分級推動架構如圖 3.2 所示。

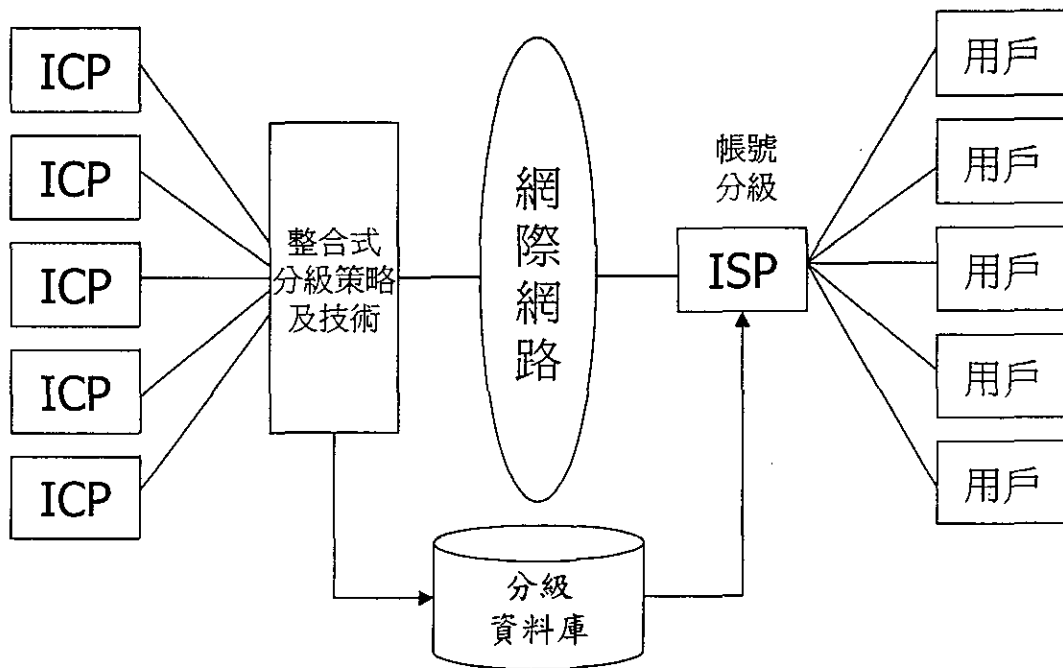


圖 3.2 分級推動架構

#### 3.3.1 用戶端的推動方式

透過教育單位及公益團體的配合教導，將可在用戶端獲得家長的配合。具體的推廣措施包括：

- (1) 編印網路分級指導手冊。
- (2) 結合教育相關單位，將網路分級辦法及指導手冊列為各國中小教師與家長的聯繫項目。

- (3) 結合教育單位，培訓各國中小種子教師，以瞭解網路分級的意義及相關過濾軟體的使用，並協助推廣及宣導工作。
- (4) 結合公益團體，進行義工培訓，以配合網路資訊分級的宣導、推廣及監督工作。
- (5) 結合 ISP 業者，建立配合分級實施的服務，例如推出適合成年人與未成年人的帳號及上網包。

### 3.3.2 業者端的推動方式

就技術而言，已有許多相關的研究被提出；而就分級的觀念及方法而言，面臨的最大課題便是如何在進行網路分級時，耗費最少的人力及時間。交通大學提出的合作式分級的觀念，主要是藉由使用者在瀏覽過程中，對所瀏覽的網頁進行分級，希望經由這種網路使用者合作的方式，來解決人力不足的問題。另外，自動分級的觀念亦被提出[15]。然而，不論是何種分級方式，在推動過程中都有一些困擾：(1) 自動分級系統，可減低人力的需求，但由於許多網站的內容是以圖片或聲音呈現，同時模糊函數及評分方法的適用程度也難以估計，故無法處理所有的情形；(2) 合作式分級投票系統：由專家學者、民間團體、以及政府專員中挑選網路分級之專業人士；亦或是由一些網路使用者，來對網站內容進行分級投票的動作。分級投票者可在瀏覽網頁的同時，按下網頁下方的分級按鈕（定義此網頁屬於哪一級），投票結果將由標籤協調程式來計算出最合理的標籤。此法的優點在於其具有一定程度的公信力，但是完全以人工來投票，所耗費的時間及人力成本較高；(3) 網頁註冊系統：由網站的作者或擁有者註冊登記其網站內容的相關資訊。然後由相關單位審核或是由標籤協調系統來判斷其正確性及客觀性，最後給定一個分級標籤後，存入分級資料庫。然而在初期大眾仍對分級不瞭解，且業者尚無主動配合之意願時，此法在推行上較為困難，應是最後在分級系統已廣泛為業者接受及採用之後的長遠運作模式。為了解決這些問題，我們提出整合分級系統架構（如圖 3.3），結合數種技術及策略同步蒐集分級資料：網站作者自行分級、具有公信力的第三機構進行分級、合作式分級及自動化分級，並伴以輔助系統的功能，期使分級的推動更為順利[11]。

其中輔助系統的作業共分三大部分：首先必須對各網站進行分級加權值的計算，其目的在於測試網站是否需要使用分級輔助系統來評分。其次是圖片的自動蒐集及取樣工作，若網站需要使用輔助系統來評分，則我們利用圖片自動蒐集管理程式來進行此一工作，並將抽樣的圖片樣本放到使用者介面中，以便日後專家評分時做為參考之用。最後透過多專家意見協調程式，整合出一個最客觀、公正的分級結果。

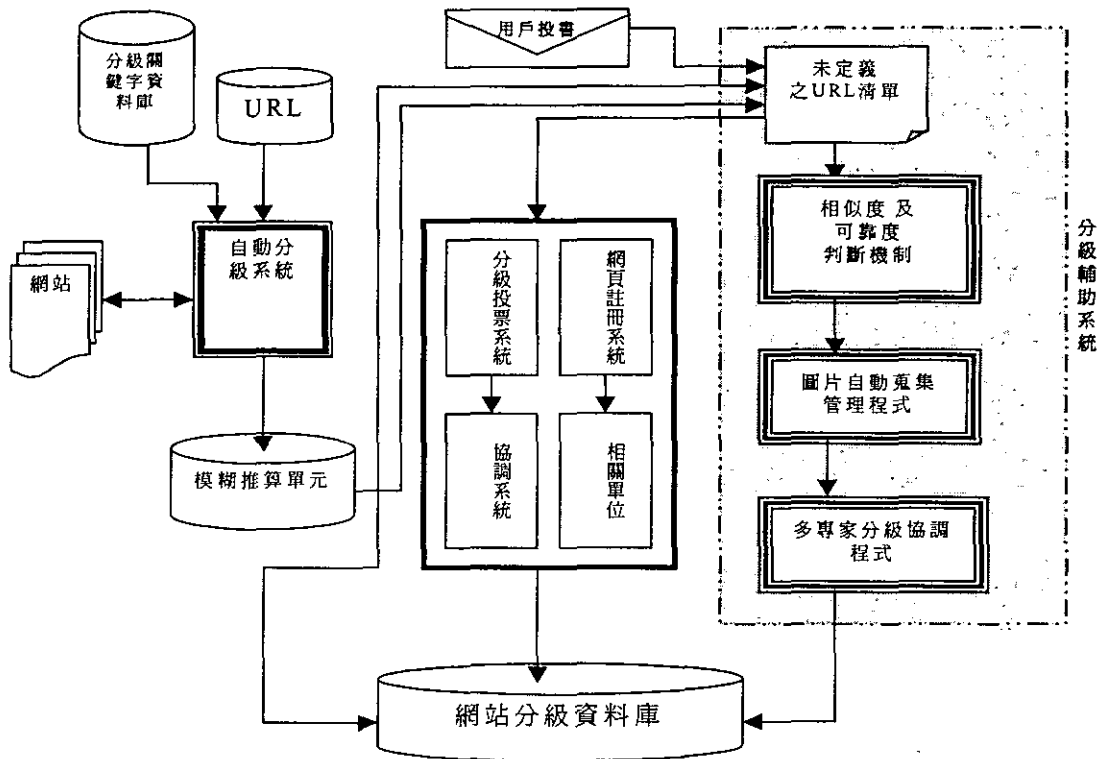


圖 3.3 整合式網路分級系統架構圖

### 3.4 成立台灣網路分級基金會

網路資訊分級的推動應當配合相關權責單位或組織，使得網路資訊分級的推行得以實體化，並規劃分級實施的時程與成果驗收表，帶動網路分級風氣且凝聚共識，使得網路資訊分級的實施具有公信力與影響力。因此，我們建議應儘速成立財團法人『台灣網路分級基金會』，統籌一切網路分級的運作方向與目標，並整合現有的業界、學界及公益團體的資源。

## 4. 網路分級基金會之規劃

### 4.1 各國推動分級之組織與運作模式

國際上對於網際網路管理方式，有使用舊有的立法來修正或是重立新法，也有設立熱線接受民眾申訴等，以證照授權制度或鼓勵網路業者自律，以下為各國的概況[14]：

- 美國

美國 1996 年 2 月 1 日通過的通訊內容端正法 (Communication Decency Act, 簡稱 CDA) 被判定不當限制人民言論自由而宣告違憲。柯林頓政府於 1997 年 6 月宣布將以科技，像是電腦使用的網路 V 晶片(internet V-chip)，來解決網路上不當內容的問題。在 1997 年 12 月 1 至 3 日於華盛頓特區舉辦了一場「Internet Online Summit : Focus On Children」的高峰會。除了透過「網路指引」導引家長陪伴家中兒童安全、有益地上網，還設置急救熱線，當家長發現網上有兒童色情資訊等不當內容，可以撥此熱線處理。國會議員則希望透過修正反虐待兒童相關法令，要求 ISP 業者提供使用者過濾軟體與提倡分級制度之草案，並要求 FCC (Federal Communications Commission) 訂定行政規則，規定每台電腦具備 V-chip 來解決網路不當內容之問題，許多與會之 ISP 業者亦極力表達對採行自律與科技途徑之支持與熱誠。

- 加拿大

1995 年 9 月加拿大高速資訊建議委員會提出建議，認為政府應立法處理資訊管理問題，並以業者自律為基礎，而目前尚無相關法案。

- 歐盟

由歐盟 (EUROPEAN UNION) 議會 (PARLIAMENT) 和委員會 (COUNCIL) 於 1999 年 1 月 25 日第 276 號決議，決定接受一個四年的計畫，自 1999 年 1 月 1 日至 2002 年 12 月 31 日，四年共耗資 2 千 5 百萬歐元 (一年約 2 億新台幣)，其目的在創造一個安全的使用環境，尤其對青少年的保護、非法交易的

防範、種族主義和排外思想的消除。各會員國必須有特定的分級的政策與行動，以提供大眾安全的網際網路使用環境。歐盟的政策方向包括：

- (1) 促進產業自律和內容監視的計畫（例如：處理有關兒童色情描寫或是會激起種族、性別、宗教、國籍或人種仇恨的內容）。
- (2) 鼓勵產業提供過濾工具和分級系統，可以讓父母或教師為孩子們選擇合適的內容，並允許成年人自由決定所要的合法內容，並兼顧語言和文化的差異。
- (3) 增進使用者對分級服務的了解，特別是父母、教師和孩子們，以使他們能在安全的使用環境中充分利用網際網路的資源。
- (4) 解決歐洲各國對網路分級法律不一的爭議。
- (5) 醞釀在國際間合作以上所列各領域的活動。
- (6) 其他能促進目標的行動。

其推動分級的方式包括四大行動階段：

- (1) 創造更安全的環境：設立「歐洲網路中心」（也就是申訴熱線），讓使用者在線上發現不法內容時有申訴管道，並透過執法單位追查及懲罰，以杜絕不合法內容的擴散；發展「鼓勵自律引導指南」：為有效限制不法和有害內容的擴散，最重要的是鼓勵企業發展一個在產業間的自律架構，並發展一套引導指南，以促進自律架構的實現。
- (2) 開發過濾和分級系統：由內容供應者或第三者評估標示分級屬性（例如：性、暴力等級別），以便使用者容易識辨別，並經由過濾系統讓使用者根據自己的需要選擇適合的級別。其重點放在宣導分級和過濾系統，讓使用者能熟悉這方面的服務，使系統能在產業與消費者間順利運作，並與國際標準相容。
- (3) 增進大眾了解行動：父母、教師和孩子們必需對網路潛在的問題有所認

知，並給予足夠的知識保護孩子們免於暴露在有害的資訊內容中；透過同盟國間的經驗交流與資訊交換，快速創造安全的使用環境。其內容包括「準備增進認知的行動」：確認適當的輔助推動組織（如網路消費協會、教育界）、有效的推動管道、適當的推動媒體及語言文化特性，以有效的影響目標群眾（如父母、教師）；「大規模認知行動的執行」：製作多媒體宣導資訊，透過各種管道的宣導，包括學校網站宣導、隨電腦銷售的附贈、隨電腦雜誌附贈光碟、隨軟體附贈、由 ISP 提供給新訂戶、配合傳統媒體、通路宣導，及制定網路日（Netdays），透過一系列的活動增進使用者的認知。

- (4) 支持行動：「解決歐洲各國對網路分級法律的爭議」：Internet 是運作在全球的基礎上，而法律是運作在一定的領域範圍、國家或是共同體（EU）上，因此要致力於降解決歐盟的法律問題；「與類似的國際性計畫行動合作」：透過同盟國間與世界上其他國家的經驗進行實作的交流，並定期召開會議以幫助宣傳並確保與世界同步；「衡量對歐盟共同體的影響」：深入評估計畫中所建議的青少年保護及人類尊嚴維護措施達成的程度。

- 英國

英國國會於 1996 年通過法案，規範兒童色情圖片在網上的傳播行為並進行修法，對於擁有兒童色情圖片（包含電子資料以及合成圖片）認為是不法的。英國更成立網路觀察基金會（IWF），致力於防制網路不法內容的傳播，特別是針對兒童色情的防範；此外，該基金會也鼓勵網路資源的分類，與業界合作發展網頁與新聞群組的分級系統，並設立熱線，讓民眾檢舉網路上的兒童色情資訊。

- 德國

德國是最早對網路規範的國家，包括性、惡意言論以及反猶太人的內容。1996 年 CompuServe 從伺服器移除約 200 個違反規定之新聞群組，隨後因使用者抱

怨而又重新開放。1997年4月 CompuServe 德國分公司被控未善盡防止不法內容之義務。下議院於6月13日通過網路法「聯邦資訊與電信服務架構管制法」，簡稱「多元媒體法」，規定當網路服務提供者明知具有害內容而不採取防制時，就必須負一定的責任。如果技術上可行且合理，則當國家檢察官要求時，ISP有義務防堵不法內容。並成立 ICTF，包含 ICP、官方代表、律師、媒體業者代表等，不受 ISP 業者控制之團體，持續檢視網上內容，但通常不法資訊並非來自德國 ISP 業者或其顧客，且大多來自國外，因此必須經由國際政治協商加以解決。

- 法國

1996年法國政府修改電子通訊法（The French Telco Act），法國廣播局並依此法建立 CST 機構，負責建議網路上合理的資訊內容，並指出 ISP 的責任。但因受到法國網路使用者協會嚴厲批評其違憲，故目前只規定 ISP 業者必須提供過濾軟體技術。1996年7月23日該修正法再次違憲，政府二度修改後於1996年11月正式完成立法程序。

- 日本

由 ISP 業者自律及控制網路上的不良資訊內容，推動標籤服務（PICS）、分級系統（RSACi）、標籤資料庫（關鍵字資料庫）及過濾軟體（依 PICS 標準）等，並免費協助使用者安裝過濾軟體。

- 新加坡

各網站需遵守「網際網路言論內容基準」法，違者吊銷執照或進行其他處罰，並加強對民眾的教育宣導、業者自律及優良兒童網站的推薦，採分級授權制。ISP 業者必須嚴格限制有嚴重色情內容之網站，但不需主動在網路上進行搜尋的工作。ICP 業者應遵守該行為準則，若無法確定何者為其禁止之內容，可以詢問廣播局，但網頁的作者必須對其網站內容完全負責。

- 中國大陸

中國大陸於 1996 年 2 月 4 日頒佈嚴格的規定，其內容為網路服務提供者必須向警政機關註冊，並禁止製造、取得與散佈違反公共秩序的資訊。服務提供者若沒有向警政機關註冊，經由郵電省的路由器，國家安全局可對之警告、停止使用或科以罰金。中國郵電部則使用過濾軟體，網路使用者只能進入國家允許的網站。中國郵電部更於 1996 年 9 月聯合記者會中指出，將利用過濾裝置禁止人民進入西方新聞媒體(包括台灣)具有性內容的網站。2000 年 9 月 20 日，為了規範電信市場秩序、維護電信用戶和電信業務經營者的合法權益與保障電信網路和信息的安全，於國務院第 31 次常務會議通過了「中華人民共和國電信條例」。2000 年 10 月，為了加強對互聯網內容服務的監督管理，防止有害信息危害社會，國務院起草了「關於維護網路安全和信息化安全的決定(草案)」，接著發布「互聯網信息服務管理辦法」，其目的包括四個方面：(1)維護國家安全與社會穩定；(2)保障網路安全；(3)維護社會主義市場經濟秩序和社會管理秩序；(4)保護公民、法人和其他組織的權益。2000 年 12 月 29 日，九屆全國人大常委會第 19 次會議表決通過「全國人民代表大會常務委員會關於維護網路安全的決定」，旨在加強對互聯網的運行安全和信息化安全的宣導教育，依法實施有效監督管理，防範和制止利用互聯網進行的各種違法活動。

- 香港

香港政府不強制立法，由 40 個 ISP 業者組成的「互連網供應商協會」負起應有的社會責任，故 ISP 業者共同訂立業務守則，於 1997 年 10 月 27 日發佈「歸管淫褻及不雅資訊業務指引」，若網路使用者傳送第三類(淫穢)資訊時，需加以警告，否則封鎖其網址或資料庫。若 ISP 會員不對使用者執行規範，協會則採取紀律處分。



## 4.2 網路分級基金會與籌備委員會組織架構

目前國內有許多單位或團體對網路內容的管理十分重視，並已投入相當的人力及物力資源，進行網路分級、網路犯罪預防以及青少年保護工作。例如教育部在 TANet 使用過濾的方式預防不適合青少年的資訊進入校園；SeedNet 提出的優良兒童網站的作法，將連線的目標侷限在特定的網站，以避免讀取到不當的資訊；中華民國終止童妓協會為了防制網路色情活動，每年舉辦網路色情監看義工培訓活動，並協助警方偵破色情網站；在催生「兒童及青少年線上保護」相關修法及配套措施方面，財團法人勵馨基金會於 2001 年舉行之公聽會提出訴求，包括少年福利法的修正、明訂網路內容資訊主管機關、補助公立學校及公立圖書館需裝置過濾軟體等；台灣網路資訊中心提出在網路上成立「.kids」兒童網域專區的構想；交通大學曾憲雄教授所率領的研究團隊進行相關技術與策略之探討，由行政院研考會委託進行網際網路資訊分級管理與實施策略之研究；交通大學及暨南國際大學分別提出合作式分級、自動化分級、輔助式分級及整合式分級等方法，提供在不同分級階段及針對不同分級資訊來源可用的技術。

由上述的情形可得知，目前國內重視網路分級的單位並非少數；然而，各單位由於人力及經費的限制，均只能在某些部分進行個自的應用及研究，造成人力及物力資源的重複消耗，更無法有效整合努力的成果。因此，為了促進網路分級的成效，整合各方的資源確有其必要。而除了資源的整合外，尚有以下考慮重點，包括

- (1) 應有政府單位作初期的輔導與經費補助，以加速其成形並具有公信力。
- (2) 應由民間或學術團體主導整合資源之應用方式，以促進網路分級推廣過程中的親和力，同時避免政府過度干預，以維護網路自律的精神。
- (3) 應有長期推動的機制，以落實網路分級的成效。
- (4) 整合後的團體應在一定期限後達到經費自足的能力，以避免造成政府長期財政負擔。

基於上述理由，我們建議資源的整合可透過法人的形態進行；而法人的設立，有「社團法人」和「財團法人」兩種類型。「社團法人」是「人」之組織體，其成立基礎在於人，其組織及章程皆富有彈性，由社員總會得以決定或改變，在性質上為自律的法人，換言之，其社員須透過總會參與才形成團體意思，其目的在謀取社員最大之利益。「財團法人」係集合『捐助財產』的組織，為達一定目的而加以管理運用，其性質為他律法人，即財團並無組成分子的個人，不能有自主之意思，必須設立管理人，在既定目的與組織下運作。其組織與管理方法不完備時，僅得聲請法院為必要處分。

因此，若考量網路分級之國家政策與社會公義之目標及長期推動目標所需的專職人力與經費問題，應以「財團法人」的方式較屬適合。在長期推動網路資訊分級考量下，我們建議於擬訂經費來源與政策方向後，儘速籌組推動網路分級之財團法人機構（其名稱暫定為財團法人台灣網路分級基金會）如圖4.1所示，以下將說明其組織架構及功能。

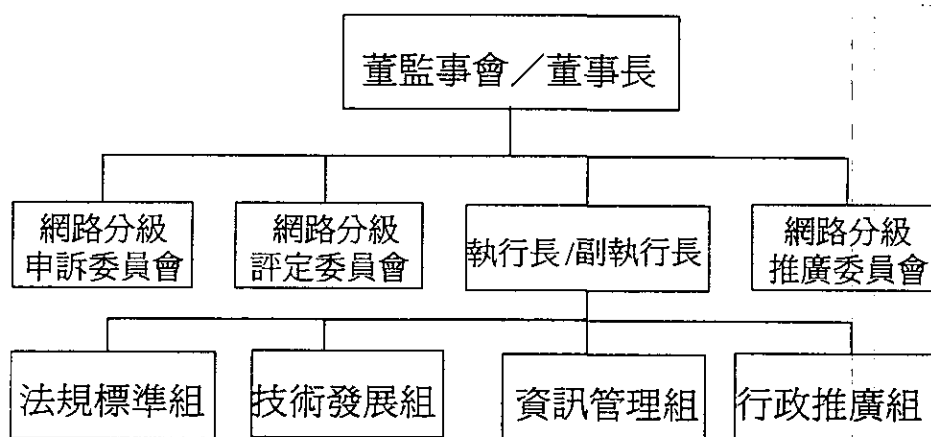


圖4.1. 財團法人台灣網路分級基金會組織架構

#### ● 組織服務宗旨

規劃及推動網路分級，以促進網路產業之健全發展，並維護網路自由精神及使用倫理。

● 任務

- (1) 規劃及推動網路分級之組織架構與中長期目標。
- (2) 制定網路分級標準及詞彙。
- (3) 研發網路分級所需之技術與系統。
- (4) 參與國際相關分級組織，俾迎合國際分級潮流。
- (5) 凝聚各相關業者與執行人士的共識。
- (6) 尋求捐助經費來源並思考更廣泛的分級應用，以便達到法人目標推動之永續性。

● 組織架構

董事會：由學界、業界、公益團體及政府代表共同組成，主要推動捐助章程規劃及重大決策事宜。

委員會：視業務需要依捐助章程規範由董事會設置委員會，負責配合政策擬定與提供諮詢或建議，以因應現階段任務需要，初期規劃成立三個

委員會：

- (1) 網路分級評定委員會：兼顧國際化之標準與本土化之風俗民情，擬定網路內容分級詞彙。
- (2) 網路分級推廣委員會：推動網路分級事務、國內外相關組織之聯繫與協調及相關技術與系統之開發。
- (3) 網路分級申訴委員會：處理網路分級相關之申訴案件。

初期若基於業務單純及推動效率之考量，建議可考慮將評定委員會及推廣委員會合併。另外，在業務執行方面包括：

- (1) 執行長：承董事會及董事長之任命辦理各項業務推動。
- (2) 副執行長：一至二人；協助執行長辦理各項業務推動。

- (3) 行政推廣組：設組長一人，組員若干人；負責一般行政作業，包括公關事宜、公文處理、收支處理、教育訓練、會議舉辦及國內外相關組織及團體之協調與合作事宜。
- (4) 資訊管理組：設組長一人，組員若干人；負責分級資料之蒐集、維護、諮詢及管理，包括自行分級、第三者分級及與合作式分級之實施。
- (5) 技術發展組：設組長一人，組員若干人；負責技術之研發、系統之架設及維護、相關技術之轉移與服務。
- (6) 法規標準組：設組長一人，組員若干人；負責蒐集國外對網路內容管理相關法規與相關案例之資料、研擬處理申訴案件之法律程序建議、研究相關法令制定之原則與精神並研提修正意見。

● 經費估算（以獲得各界義工協助的前提下編列）

其中設置基金 1000 萬元由政府及民間捐助；在結合公益團體並獲得各界義工協助的前提下，建議執行經費由 NICI 與新聞局協調相關業務單位每年編列 2800 萬元預算（預計編列四年），包括

- (1) 人事費：平均 7 萬\*13 人\*14 月=1250 萬/年。其中執行長以月薪 90,000~110,000 元估算；組長以月薪 60,000~80,000 元估算；組員以月薪 30,000~50,000 元估算。
- (2) 業務費估算：1,000 萬/年。包含、董監事相關會議費用、Rating 費用、委員會相關會議費用、DB 軟體維護費、辦公室租金、其他辦公費用、委辦計畫費用、新系統委託開發費用、國內外差旅費、水電費、推廣活動費用、雜支、文書處理及資料蒐集費、維護費。
- (3) 軟硬體設備購置費：550 萬/年。包含軟硬體設備購置費、伺服器及個人電腦

設備、網路器材及線材、辦公設備費用、電話及網路專線費用。

未來營運資金來源分列如下：

- (1) 設立資金孳息之收入。
- (2) 個人、機關或團體之捐贈。
- (3) 完成法人組織後，經費自足。

● 預期效益及目標

- (1) 籌備期（一年內）：擬定網路分級詞彙及標準，開發網路分級系統與網路過濾系統。其間並積極推動與教育網路分級之觀念。
- (2) 初創期（完成法人組織後）：擴大組織功能，協助業者使用與整合網路分級和過濾系統，提供分級服務，引導網路分級成為正面的商機。
- (3) 發展期：落實由民間 ISP 業者主導，創造網路分級商機，並積極與國際組織互動，共創網路健全使用環境。

● 績效評鑑方式

基金會預期每年將提出報告，提供主管機關及相關單位參考，並作為爭取政府以及民間業者補助的評鑑指標。其績效指標項目建議包括如下：

- (1) 分級資料庫的建置作業及維護狀況：包括網站分級資料成長量及測試成功率。
- (2) 分級資料庫使用量。
- (3) 分級資料庫用戶滿意度。
- (4) 每年處理網路分級相關之申訴案件數量及其成效。

綜上所述可知，網路分級的推動必須依賴各相關機制配合，才得以運作順暢，並提供有效的解決之道。而網路資訊分級機制的政策與方向、目標與責任乃

是由網路分級推動籌備委員會組織所制定，制定的過程必須公開化、透明化與制度化。網路分級推動籌備委員會並不執行分級的推動項目，在此時期網路分級推行運動的政策性將大於實質性，待整個組織架構的運作方向與目標明確之後，將會產生專屬領域的委員會與執行部門，並逐漸轉型為財團法人機構來永續經營。而如何儘速成立分級籌備委員會，建議可由民間相關組織或專家學者發起籌備委員會之前置作業。以下為網路分級推動籌備委員會組織草案：

#### ● 籌備委員會組織成員

我們建議網路分級推動籌備委員應包含學界、業界、法律界、公益團體及政府代表，包括 NICI、新聞局、交通部電信總局、內政部兒童局、教育部、TWNIC、ISP 協會、資策會科法中心、網路消費協會、兒童相關福利團體、學者專家等各單位的代表共同組成。

#### ● 籌備委員會任務

- (1) 制定分級方向、實施與推廣策略。
- (2) 參與國際相關分級組織，符合國際分級潮流。
- (3) 規劃分級推動組織草案。
- (4) 凝聚各相關業者與執行人士的共識。
- (5) 尋求經費來源並思考更廣泛的分級應用，以便達到經費自足的能力。

#### ● 籌備委員會經費需求及來源

建議分級籌備委員會儘速於一年內籌備成立財團法人機構，其籌備期間為推行相關業務所需的人力與經費，尚需相關政府及民間單位共同支持與贊助。

#### ● 籌備委員會目標

- (1) 成立後半年內完成各期執行目標規劃，並成立工作小組，開始分級詞彙及標

準之擬定及推廣工作之進行。

(2) 最慢在一年內籌備成立財團法人機構，並逐步達到經費自足的目標。

### 4.3 網路分級基金會之籌備與促成

為儘早促成網路分級基金會之籌備工作，必須有具體的促成方案，包括由誰召集或發起籌備委員會、參與人員的推選方式、經費的來源、籌備委員會的設置地點及工作進度規劃等。由於目前網路內容的主管機關並未定案，而網路分級是網路內容管理的一部分，因此網路分級的推動的責任歸屬尚待討論。未來在網路內容主管機關確立後，建議立即由產官學及社會公益團體代表立即成立籌備委員會，此組織的成員建議如下：包括行政院 NICI 小組、新聞局、交通部電信總局、教育部、內政部兒童局、TWNIC、台灣網際網路協會、資策會科法中心、中華民國網路消費協會、兒童相關公益團體、學者專家等各單位的代表共同組成，其中建議代表人數如下：

行政院 NICI 小組代表	1 名
新聞局代表	1 名
內政部兒童局代表	1 名
電信總局代表	1 名
教育部代表	1 名
ISP 協會推舉	2 至 3 名
資策會科法中心代表	1 名
TWNIC 代表	1 名
兒童保護與人權相關團體推舉	2 至 3 名
網消會代表	1 名
專家學者代表	3 至 5 名

## 5. 分級相關技術與軟體架構

### 5.1 分級資料庫設計

在合作式分級資料庫的設計上是採用關連式資料庫的觀念著手進行，主要的表格是根據 ICRA 的編碼方式進行規劃，並加上使用者特性的資料表，以進一步與網站屬性作結合分析。分級資料庫表格間之關連性如圖 5.1 所示。

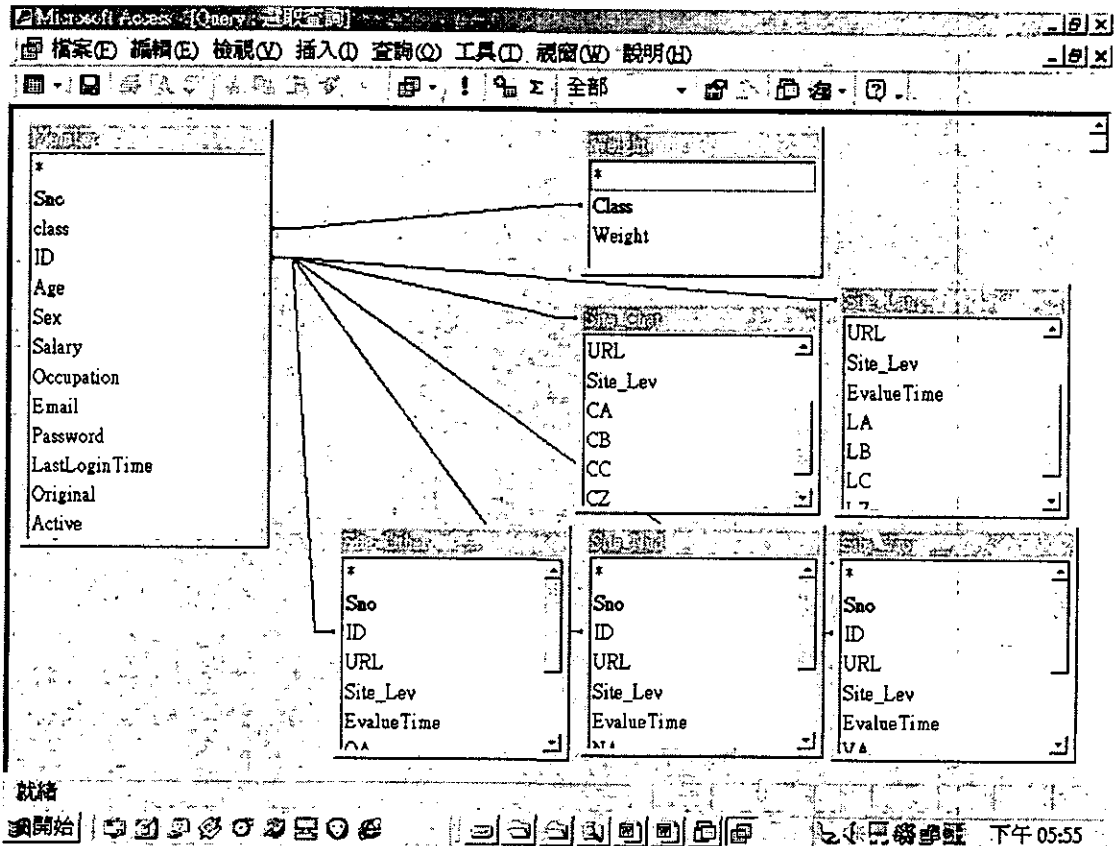


圖 5.1 資料庫表格關連圖

其中 Member 代表網際網路使用者，主要是儲存網際網路上分級評分者的資料，包括使用者帳號、密碼、所屬等級、年紀、性別、職業、來源處、電子郵件等有關於分級系統評分者的資訊，如網站上認證動作、使用者個人資訊、所屬等級、登入系統時間、帳號是否被啟動.....都記錄在這一個表格內，與網站收集資料作結合，則用來分析使用者資料所形成的特性，其間的關連性做為未來政策訂定的方向與指標，網際網路使用者資料庫細部欄位如表 5.1 所示。



欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	使用者帳號(Unique)
Class	5	文字	分類
Age	10	文字	年齡 (~20、20~30、30~...)
Sex	2	文字	性別
Salary	2	文字	薪水 (30萬、30~60萬、..)
Occupation	2	文字	職業 (士、農、工、商)
Email	10	文字	電子郵件
Password	10	文字	使用者密碼
Last Login Time	15	文字	上一次登入時間
Original	15	文字	來源處
Active	2	文字	帳號是否開通

表 5.1 Member (網際網路使用者)

另外 Site\_Chat (網站聊天室)、Site\_Lang (語言)、Site\_Nud (性與裸露)、Site\_Vio (暴力)、Site\_Other (其他) 等幾個表格的欄位大同小異，是根據 ICRA 的分級詞彙所設計的，每一個表格詳細記載網站位置、被分級的選項。表格中分級欄位名稱是依 ICRA 的分級編碼，第一個英文字為類別 (l: 語言、n: 裸露、s: 性、v: 暴力)，第二個數字為等級數 (a~z 級)。除此之外還保留一個欄位記錄我們評定的是網站，網站分支或單一網頁，使評定的資訊能更加精確的被紀錄。如表 5.2、5.3、5.4、5.5、5.6 所示。

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	同 member ID 定義(Foreign Key)
URL	50	文字	網址
Site_Lev	10	文字	網站，網站分支或單一網頁
CA	1	整數	分級
CB	1	整數	分級
CC	1	整數	分級
..	1	整數	分級
CZ	1	整數	分級

表 5.2 Site\_Chat (網站聊天室)

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	同 member ID 定義(Foreign Key)
URL	50	文字	網址
Site_Lev	10	文字	網站，網站分支或單一網頁
LA	1	整數	分級
LB	1	整數	分級
LC	1	整數	分級
..	1	整數	分級
LZ	1	整數	分級

表 5.3 Site\_Lang (語言)

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	同 member ID 定義(Foreign Key)
URL	50	文字	網址
Site_Lev	10	文字	網站，網站分支或單一網頁
NA	1	整數	分級
NB	1	整數	分級
NC	1	整數	分級
..	1	整數	分級
NZ	1	整數	分級

表 5.4 Site\_Nud (性與裸露)

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	同 member ID 定義(Foreign Key)
URL	50	文字	網址
Site_Lev	10	文字	網站，網站分支或單一網頁
VA	1	整數	分級
VB	1	整數	分級
VC	1	整數	分級
..	1	整數	分級
VZ	1	整數	分級

表 5.5 Site\_Vio (暴力)

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Sno	4	整數	自動編號(Primary Key)
ID	15	文字	同 member ID 定義(Foreign Key)
URL	50	文字	網址
Site_Lev	10	文字	網站，網站分支或單一網頁
OA	1	整數	分級
OB	1	整數	分級
OC	1	整數	分級
..	1	整數	分級
OZ	1	整數	分級

表 5.6 Site\_Other (其他)

Weight (使用者權限規則) 表格 (表 5.7) 主要是設定網際網路分級使用者不同權限。由於分級系統不只是由網際網路上的一般使用者進行評分而已，還會提供給網站專業分級評定者、第三機構義工團體及系統管理人等進行管理與資料提供，因此針對不同使用者必須設定不同的權限，此表也對應到 Member (網際網路使用者) 資料表的 Class 欄位。

欄位名稱	長度	欄位屬性	註解
Class	5	文字	分類
Weight	10	數字	1、10、100、200

表 5.7 Weight (使用者權限規則)

舉例來說，假設這套分級系統的分級使用者包括 ISP 業者、教育部、部分學校、公益團體的義工及網路使用者，則 Weight 的表格內容可以設計如表 5.8 所示。

Class	Weight
EDU (教育部)	100
ISP (ISP 業者)	70
TirPy (公益團體的義工)	50
SCH (部分學校)	10
IUser (網路使用者)	1

表 5.8 分級使用者權限設定

## 5.2 網頁作者自行分級系統之建置

自行分級的機制是由網頁作者到有提供網路分級服務(rating service)的網站填寫問卷，分級系統(rating system)根據問卷內容產生適當的標籤並以 e-mail 方式傳送給網頁作者，由網頁作者將該標籤貼到自己的網頁上而達到分級的功能。因此，對於網頁自行分級系統而言，標籤是網頁分級的一個重要指標。

標籤主要的作用是讓瀏覽該網頁的人能夠在瀏覽之前先取得網頁的相關資訊，其中最主要是內容的概述(即分級辭彙)。瀏覽者可以在過濾器(filter)或是瀏覽器(browser)上設定所欲瀏覽的內容及不想接收的內容，而有效的篩選及尋找網頁。

為了配合世界先進國家的潮流，以及考慮到之後與國際社會能夠容易接軌，本研究主要採用 W3C (World Wide Web Consortium) 組織所訂立的 PICS (Platform for Internet Content Selection) 分級協定。PICS 協定並非分級系統，而是一公認的協定語法，用來描述分級的資訊。其主要的運作方式，是經由網頁內容的提供者透過 PICS 協定語法將分級的資訊加入其網頁中，當瀏覽者要瀏覽此網頁時，瀏覽器即可透過 PICS 協定得知此網頁的分級內容。知名的網頁瀏覽軟體如 Microsoft Internet Explorer 已將此協定加入其瀏覽器功能中。

由於 PICS 協定的整合性高且規格嚴謹，目前也有許多制訂分級詞彙的組織，如 ICRA、SafeSurf 等，即是使用 PICS 協定，來制訂其分級系統。這些組織

除了制訂網路分級詞彙之外，另外也都自己開發了網路分級系統，讓網頁內容提供者 (Internet Content Provider) 能夠透過其分級系統來為自己的網頁做分級，分級系統會依其分級結果，自動產生一段 PICS 協定語法的分級資訊，而網頁內容提供者即可將此分級資訊加到其網頁中。

### ● 標籤之產生及格式

標籤的產生應該能將網頁的內容以最透明、最正確的方式呈現，所以標籤所含的資訊必須是完整且易懂的。以 PICS 為基礎的分級系統，其標籤所含的分級內容通常包括分級詞彙的英文縮寫 (參考附錄 A)、分級的程度、分級系統的網址及要分級網站或網頁的網址。另外依照不同的分級系統的需要，像是分級的有效期限、答卷者的基本資料等，也可選擇性的加在標籤中。產生出來的樣式標籤如下：

```
<META http-equiv="PICS-Label" content='labellist'>
```

這一段標籤要加在網頁上的<head>和</head>之間，labellist 所含的是標籤主要的內容，也就是 PICS 語法結構，最基本的結構如下：

```
(PICS-1.1
  <service url> [option...]
  labels [option...] ratings (<category> <value>...)
)
```

由於不同的分級系統可能對標籤格式有不同的要求，因此我們採用國際上目前最通用的格式，即跟 ICRA 相同的標籤格式，其結構為：

```
PICS-1.1 <service url> l gen true for <rated url> r (ca 1...)
```

PICS-1.1 是 PICS 的版本，<service url>是提供分級服務單位的網頁，labels 和 ratings 是保留字，可用 l 和 r 代替，<rated url>是要分級的網頁的網址，(ca 1...) 是分級的項目和程度，因為問卷是勾選有無該分級詞彙，所以標籤上的分級項目是以有出現和沒出現作為判斷標準，所以只要有出現程度就是 1。以實際的例子

來說，標籤就像：

```
<META http-equiv="pics-label" content="(pics-1.1 "http://www.cicra.org" l gen true  
for "http://www.cis.nctu.edu.tw" r (ca l lz l nz l oz l vz l) ">
```

#### ● 網頁作者自行分級系統使用流程

網頁作者自行分級系統的使用流程如圖 5.2 所示，其主要的功能是協助網頁作者自己評定網頁，並產生適當的標籤，然後藉由這個標籤達成網頁分級的目的。標籤主要由網頁作者自行分級系統和標籤修改系統產生。

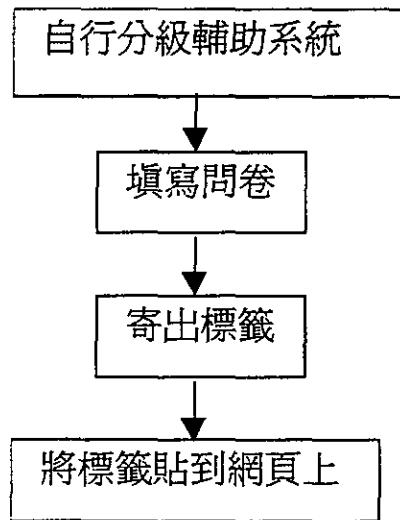


圖 5.2 自行分級系統的使用流程

自行分級輔助系統主要的功能是協助網頁作者產生分級所需的標籤，其主要的步驟如下：

- (1) 登入系統後，網頁內容提供者會被要求填入網址、電子郵件信箱並勾選分級辭彙。
- (2) 系統列出結果清單，讓使用者檢查是否和自己填的問卷有所出入。
- (3) 系統將問卷的結果存到資料庫，並且產生標籤，該標籤會寄到使用者的電子信箱。
- (4) 使用者將標籤貼到網頁上。

## ● 系統實作

網頁作者自行分級的機制是由網頁內容提供者，至自行分級服務系統 (self-rating service) 填寫一份問卷，然後自行分級服務系統會根據網頁內容提供者所填的問卷產生一個適當的標籤，並寄到他的電子信箱，此時網頁的作者可將該標籤貼到自己的網頁上，完成網頁分級的動作。自行分級服務系統提供三個主要的功能：(1)申請帳號系統 (2)自行分級系統 (3)標籤修改系統。使用者必須先行註冊帳號才能進行登記或修改的動作，以下為各個方法的實驗步驟與成果：

### (1) 申請帳號系統

步驟 1：使用者會被要求填入一些基本資料，包括姓名、帳號、密碼...等等，

標有星號的項目表示必須填的資料。

步驟 2：按下 '送出申請' 則送出申請的資料，否則資料不會被送出。

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Browser title: Untitled Document - Microsoft Internet Explorer
- Address bar: http://40.113.87.229/
- Page title: 申請一個新帳號
- Form fields:
  - \* 姓名: 小明
  - \* 登入帳號: john
  - \* 密碼: \*\*\*
  - \* 密碼(確認): \*\*\*
  - \* EMail: john@yahoo.com.tw
  - 出生年月日: 西元 1980 年 11 月 08 日
  - 國別: 台灣
  - 職業: 學生
- Buttons: 送出申請, 取消

圖 5.3 送出申請資料

此部分系統將檢查是否缺填資料 (有標示星號的項目必須填入資料)、帳號是否重複、兩次密碼輸入是否相同、電子信箱的格式是否正確等。

## (2) 自行分級系統

步驟 1：輸入帳號及密碼登入該系統

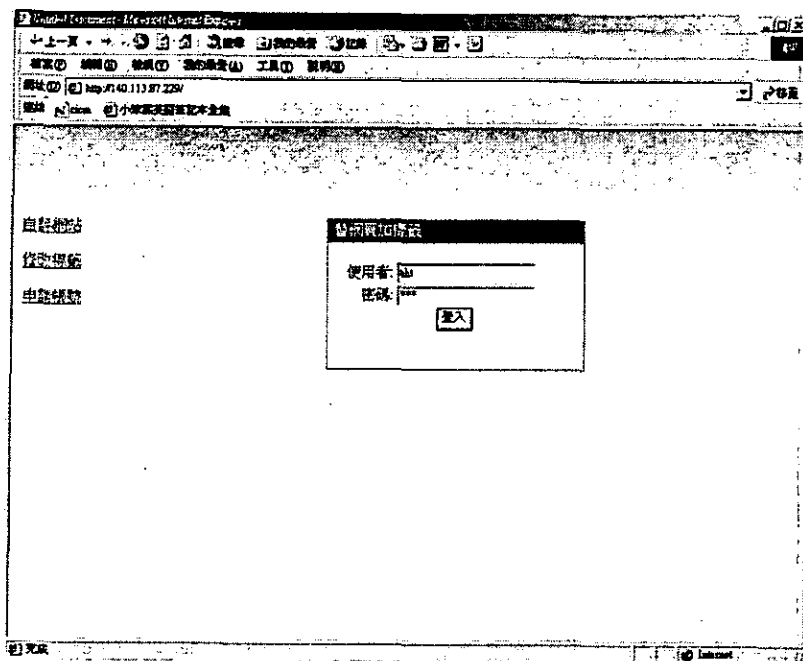


圖 5.4 輸入帳號密碼

步驟 2：填寫網頁的基本資料，主要是要求填入網址，以及勾選分級詞彙，分級詞彙總共分成五大類，每一類都有說明和舉例，使用者可以按 [說明] 或 [舉例] 得知該類分級詞彙更詳細的說明。

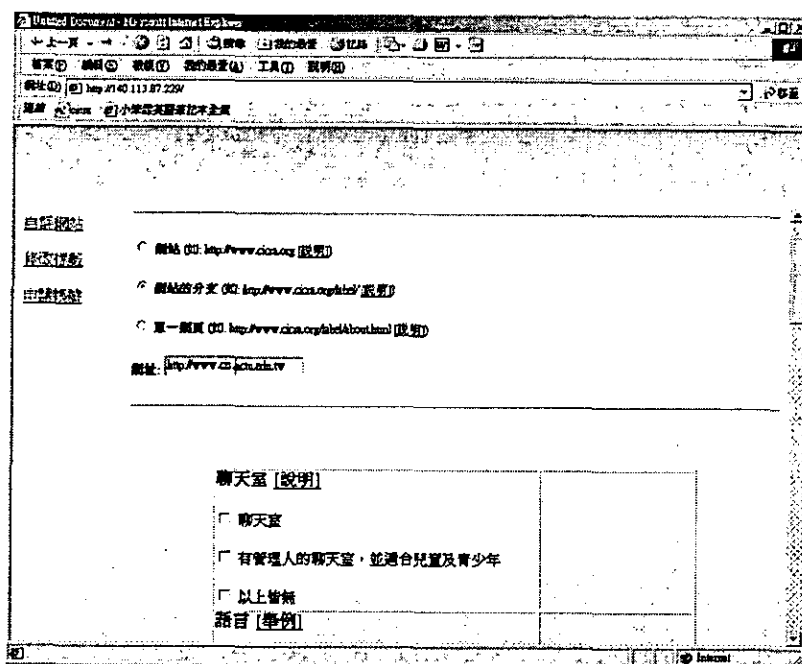


圖 5.5 填寫網頁基本資料



步驟 3：填完後按 '確定' 系統會去檢查該網站是否存在，存在的話才允許下一個步驟，否則會被要求重新填寫問卷。

步驟 4：系統會產生清單列表，讓使用者檢查用，主要的檢查項目有：網址、分級詞彙是否正確，確認無誤後，按下 '送出'。

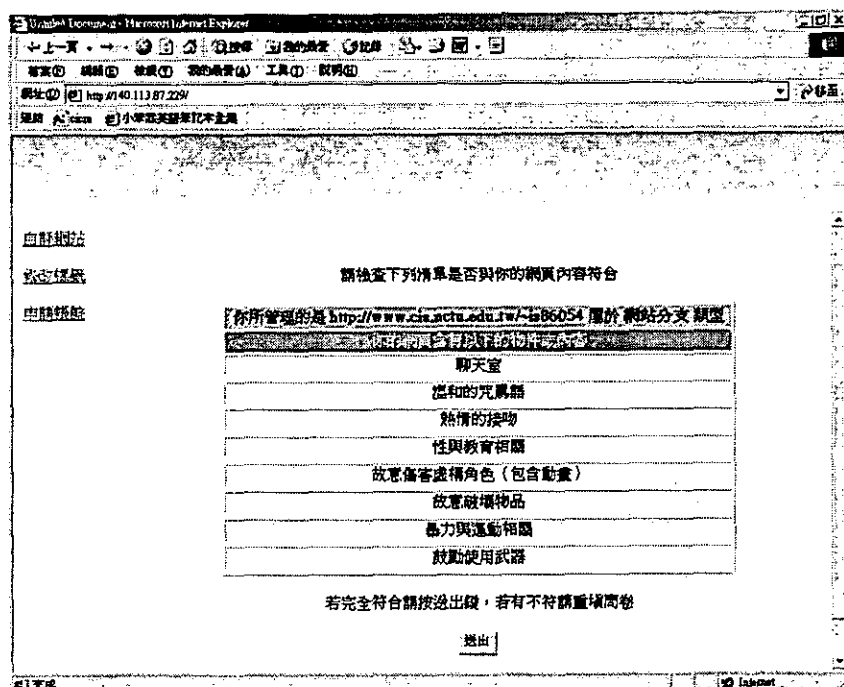


圖 5.6 清單列表

步驟 5 系統將資料存到資料庫，並且將標籤送到使用者的電子信箱中。

步驟 6 使用者把標籤貼到網頁中的 <head> 和 </head> 之間。

從電子信箱收到的標籤格式將如下所示：

```
<meta http-equiv="pics-label" content="(pics-1.1 "http://www.cicra.org.tw" 1 gen true for "http://www.cis.nctu.edu.tw/~is86054" r(ca 1 lc 1 ni 1 ns 1 vj 1 vk 1 vu 1 oe 1 ))/>
```

### (3) 標籤修改系統

步驟 1：登入標籤修改系統，同自行分級系統。

步驟 2：登入後，使用者可以選擇他要修改的網頁，只要點選列表中的網址即可，不需要再重新填入網址。

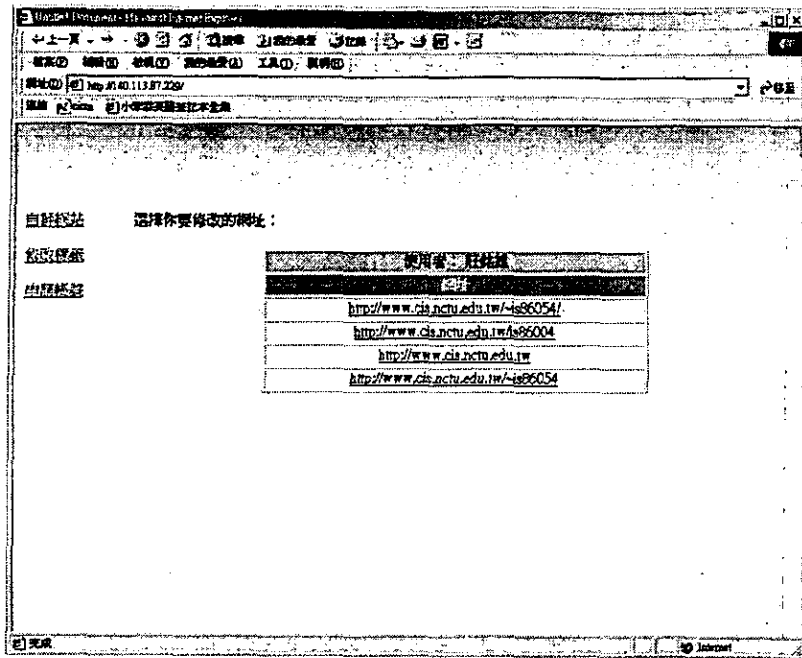


圖 5.7 登入標籤修改系統

步驟 3：重新填寫問卷，使用者只需勾選分級詞回的項目即可。

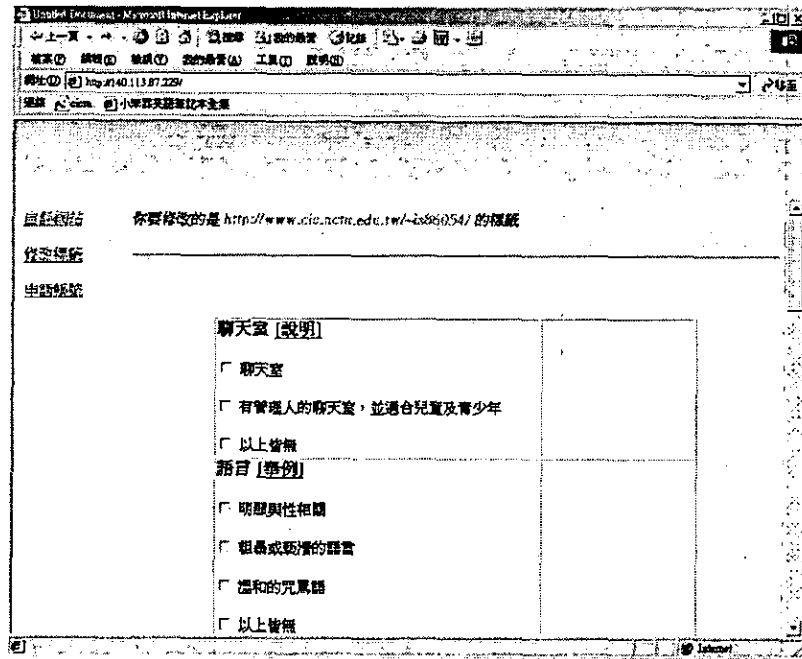


圖 5.8 重填問卷

步驟 4：系統會產生清單列表，讓使用者檢查用，主要的檢查項目有：網址、分級詞彙是否正確，確認無誤後，按下 '送出'。

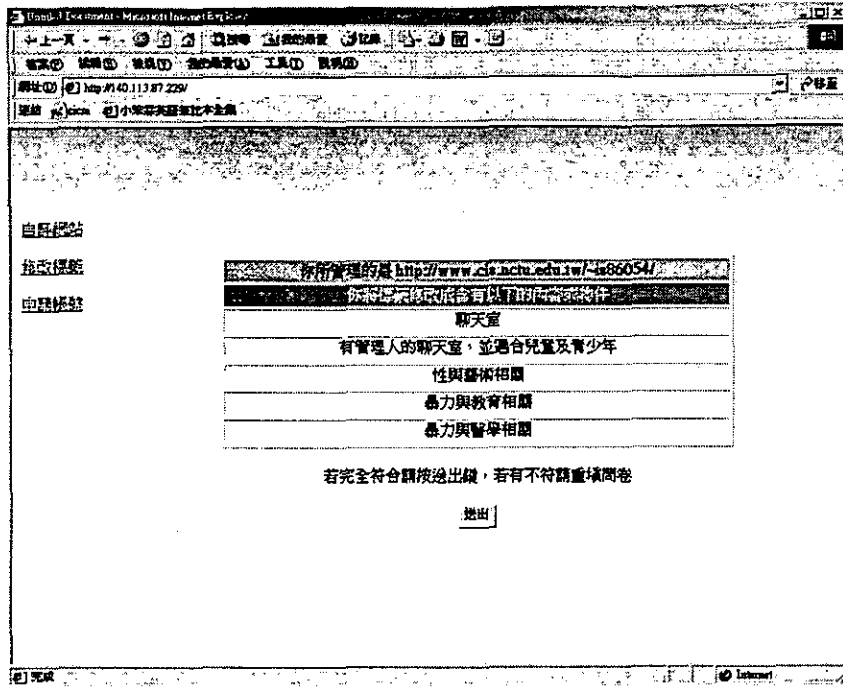


圖 5.9 清單列表

步驟 5：修改完成的畫面，系統將資料存到資料庫，並且將標籤送到使用者的電子信箱中。

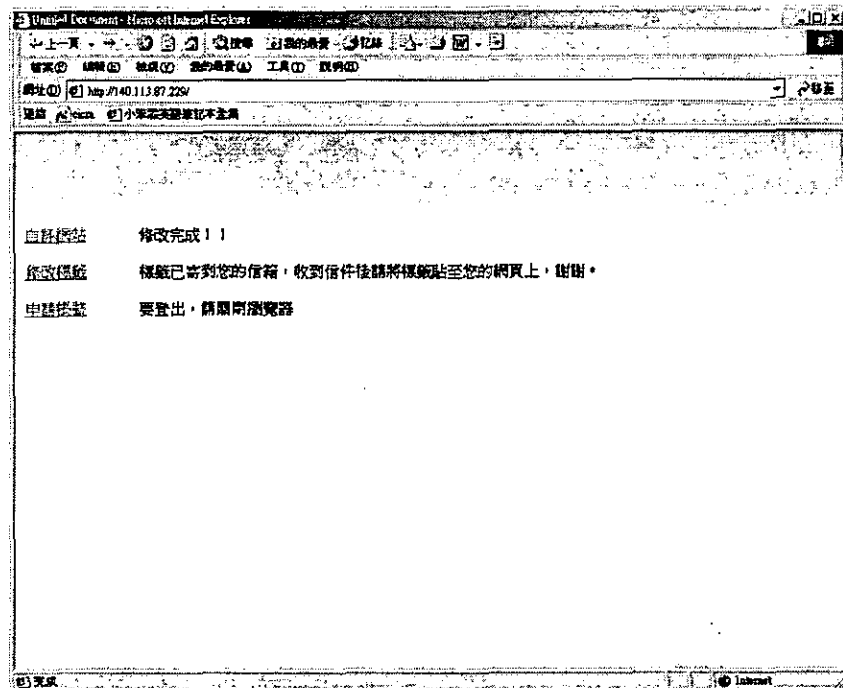


圖 5.10 修改完成

步驟 6：使用者把新的標籤貼到網頁中的<head>和</head>之間，把舊的標籤更換掉。

從電子信箱收到的標籤(更改過的標籤)格式如下：

```
<meta http-equiv="pics-label" content="(pics-1.1 "http://www.cicra.org.tw"  
l gen true for "http://www.cis.nctu.edu.tw/~is86054/" r (ca l cb l lz  
l nr l vs l vt l oz l ))"/>
```

### 系統實用性評估

一個系統的實用與否，除了本身的效能與穩定度外，使用者介面更是重要的關鍵因素。為使我們開發的『自行分級系統』與『合作式分級系統』能有效的為大眾所接受，達到易學、易裝、易使用的特性，在計畫執行期間舉辦『分級軟體試用會』，邀請一般網路使用者、公益團體、專家學者、家長代表等，分別為分級軟體提供許多寶貴的意見，以期分級軟體在實施上，能夠滿足大多數人的需求。目前已依所提意見完成系統的修改及測試。

### 5.3 合作式分級系統之建置

合作式分級評分系統已封裝成一執行檔的方式提供使用者下載，下載地點為合作式分級專屬網站或支援此計畫之相關網站。其安裝步驟如圖 5.11 所示：

- (1) 進行安裝：在安裝程式上按滑鼠左鍵兩下即可。安裝後即在 IE 上新增一執行合作式分級按鈕，此按鈕用來開啟合作式分級之系統，按下按鈕執行垂直的瀏覽器列(Explorer bar)，在檢視→瀏覽器→網路分級其功能與按鈕相同。

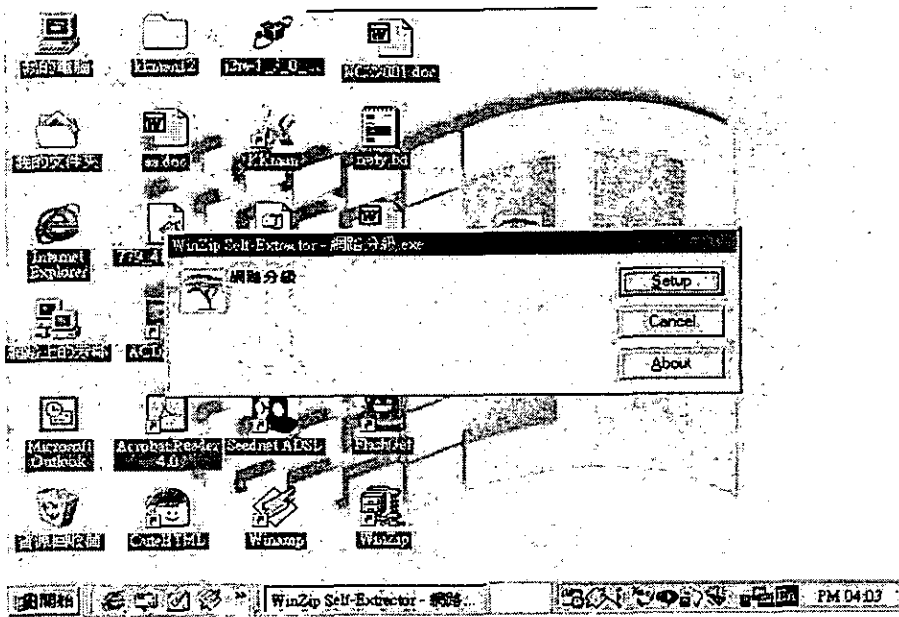


圖 5.11 安裝畫面

- (2) 解除安裝：由控制台中選取「新增移除」選項，選擇其中的網路評分移除即可。

合作式分級評分系統的操作流程如圖 5.12 所示。以下我們將針對每一個步驟作詳細的說明。

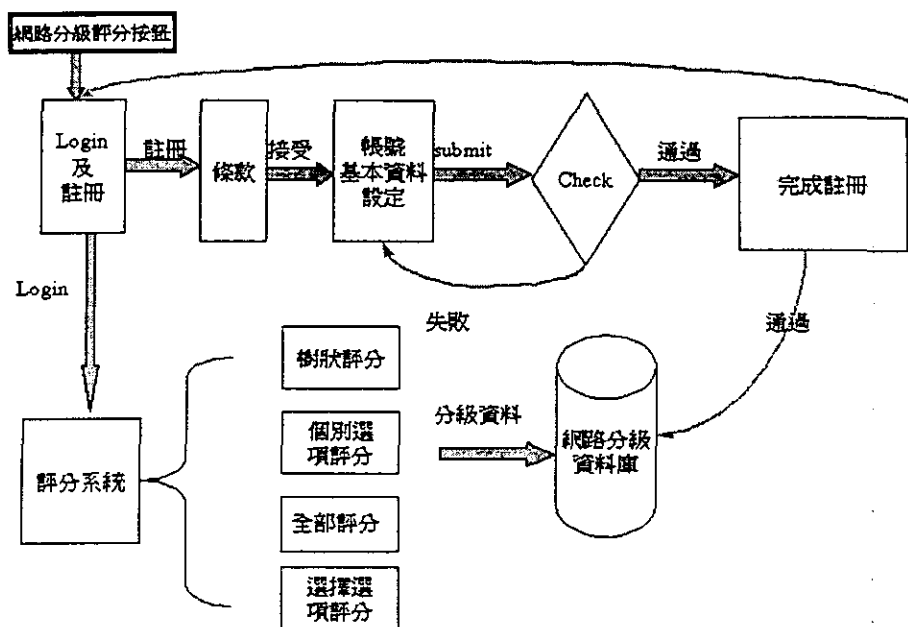


圖 5.12 合作式分級評分系統操作流程

### 5.3.1 註冊及登入

進入系統者必須登入帳號及密碼，而第一次使用者要先執行註冊的動作，其步驟為：由 login 畫面(圖 5.13)中按下註冊鏈結→進入註冊條款(圖 5.14)→進行帳號及基本資料的輸入(圖 5.15)→經過確認無誤後即註冊成功。

以下為實際操作之畫面簡介。

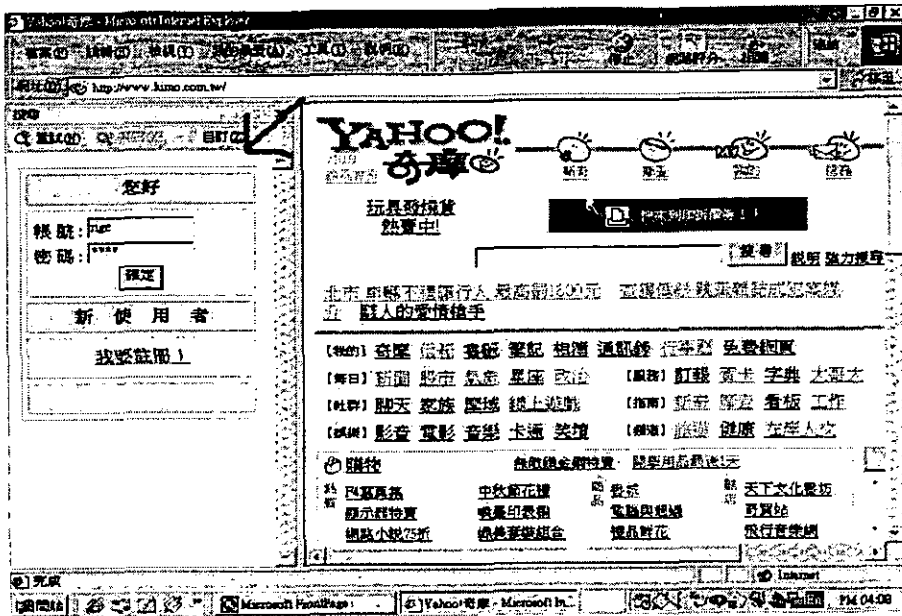


圖 5.13 Login 畫面

圖 5.13 為分級系統之啟始畫面，進入後選擇註冊即進入圖 5.14 所示之註冊程序。

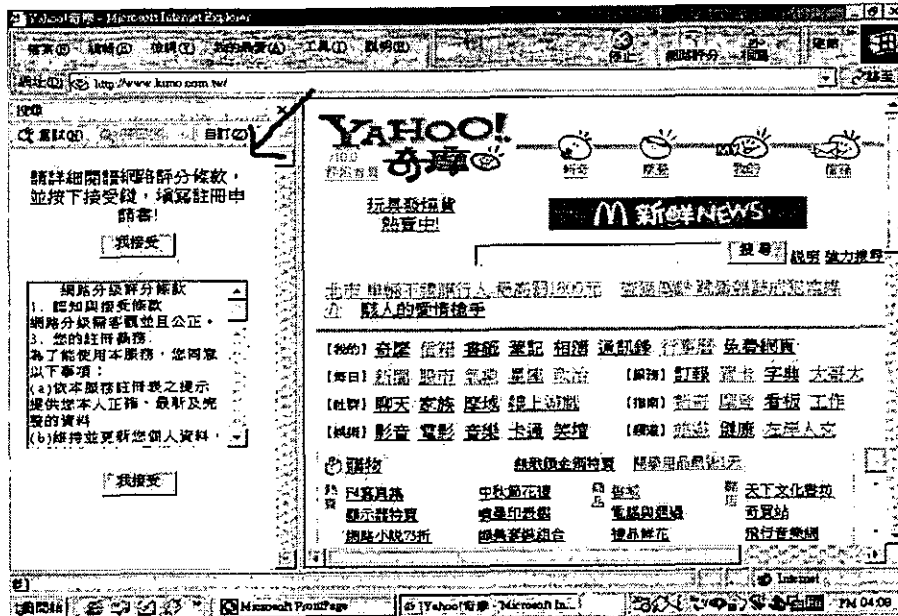


圖 5.14 註冊條款

系統首先顯示註冊條款，說明此評分系統之作業細節及規定，希望使用者詳細的閱讀並遵守。其內容如下：

- (1) 認知與接受條款：網路分級需客觀並且公正，並且依循以下條款來執行。
- (2) 註冊義務：依本服務註冊表之提示提供本人正確、最新及完整的資料，維持

並更新個人資料，確保其為正確、最新及完整。若提供任何錯誤或不實的資料，有權暫停或終止帳號，並拒絕使用本服務之全部或一部。

- (3) 隱私權政策：關於「登記資料」以及其他特定資料均受到「隱私權政策」之規範。
- (4) 會員帳號、密碼及安全：完成本服務的登記程序之後，將收到一個密碼及帳號。
- (5) 智慧財產權的保護：本系統所使用之軟體或程式、網站上所有內容，包括但不限於著作、圖片、檔案、資訊、資料、網站架構、網站畫面的安排、網頁設計，擁有其智慧財產權，包括但不限於商標權、專利權、著作權、營業秘密與專有技術等。任何人不得逕自使用、修改、重製、公開播送、改作、散布、發行、公開發表、進行還原工程、解編或反向組譯。

同意以上之條款後進入註冊之畫面(如圖 5.15)。所需填寫之內容必須是正確的資料，並且必須牢記個人的帳號及密碼，若資料不正確或是帳號重複則由系統提醒更改資料後再行註冊。

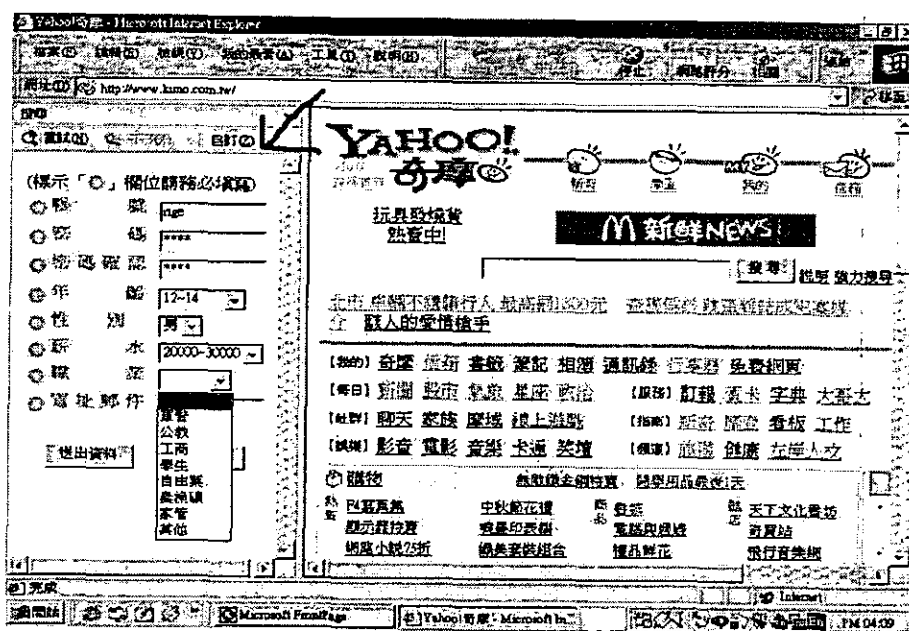


圖 5.15 帳號及基本資料填寫



### 5.3.2 合作式評分介面

填寫完成後可以得到一組帳號和密碼，以便在往後進行網站評分工作時辨識身份，同時也紀錄個人的評分權重。評分步驟如下：由 login 畫面登入→開始評分前按一下 IE 上之評分按鈕以抓取 URL→開始進行評分→傳送評分資料。評分畫面分為總體細項評分介面(預設介面)、樹狀評分介面、個別類別評分介面及選擇類別評分介面：

(1) 整體選項介面：使用整體選項介面評分時(圖 5.16)，所有評分選項會一併列出，提供對各個類別皆涉及之網站的評分使用，可以快速的針對所有選項進行評分，評分完後按確認鍵即可。

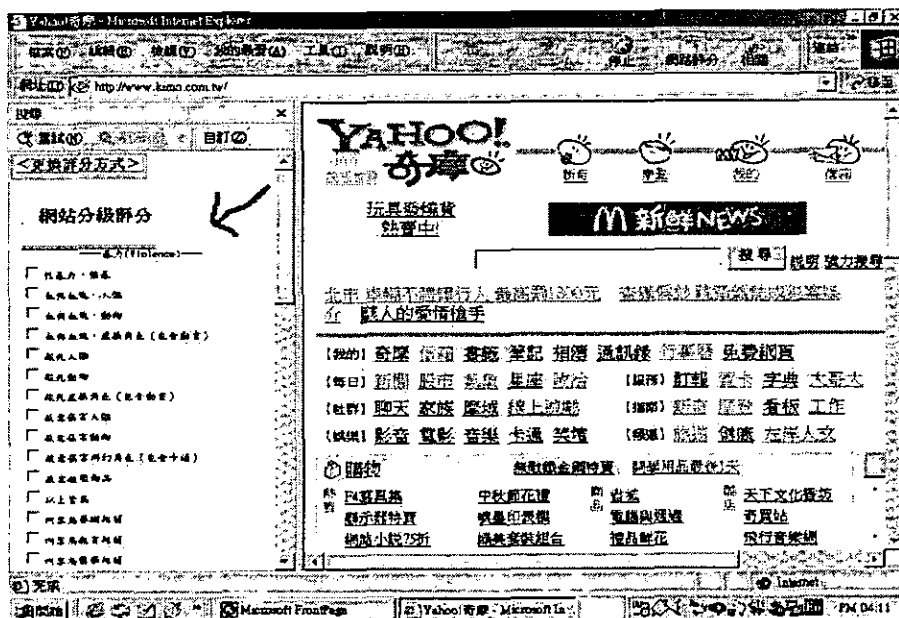


圖 5.16 評分畫面一(總體細項方式)

使用者可依喜好選擇使用不同的評分方式，只需在更換評分選項上選取(圖 5.17)，即可更換評分介面。

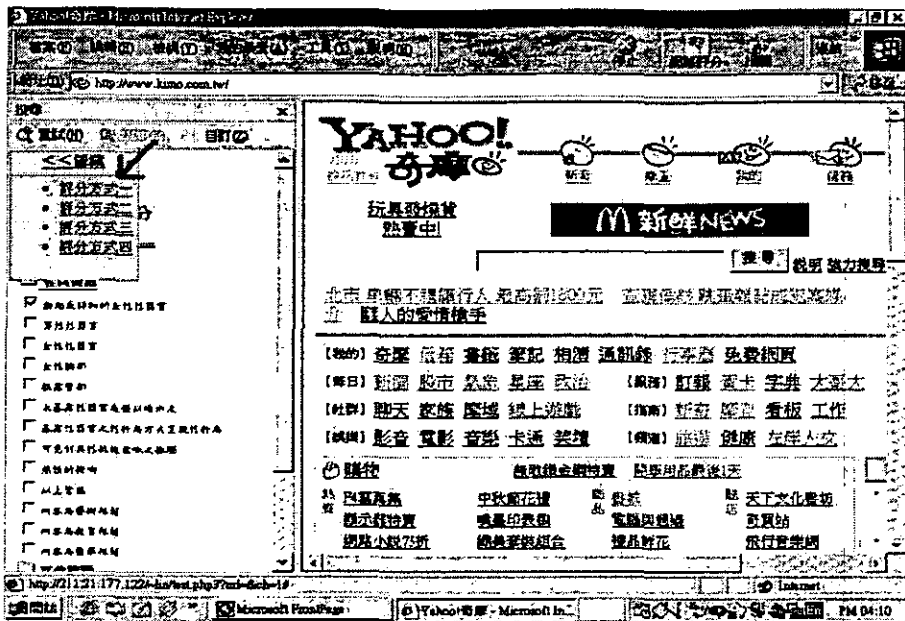


圖 5.17 評分方式變換

(2) 樹狀選項介面：使用樹狀選項介面方式執行評分時，可依所欲評分之類別選擇評分細項(如圖 5.18)，選擇完畢後只需按下確認鍵即可。

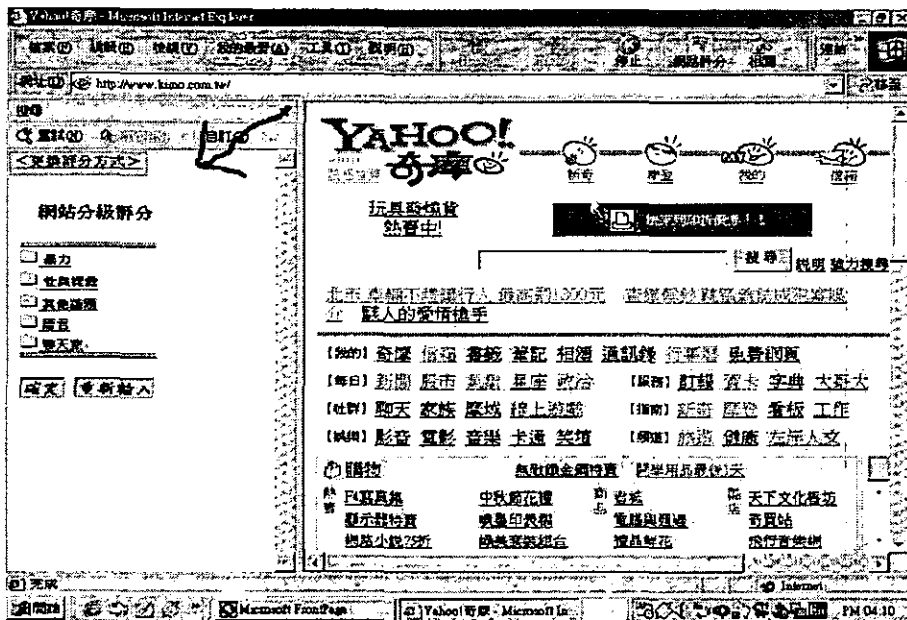


圖 5.18 評分畫面二(樹狀方式-選擇分級的類別)

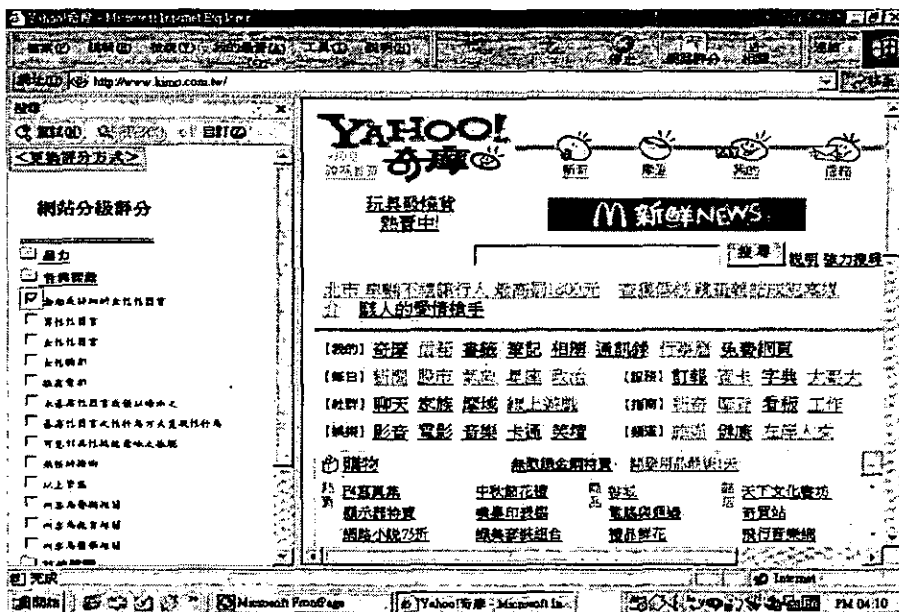


圖 5.19 評分畫面二(樹狀方式-展開分級詞彙)之使用

(3) 個別類別選項介面：使用個別類別評分介面時(圖 5.20)，由圖中下拉式選單選擇欲評分的類別，再針對此一類別評分，評分後按下確認鍵即可，若欲對其他類別評分，可再由下拉式選單中選擇。

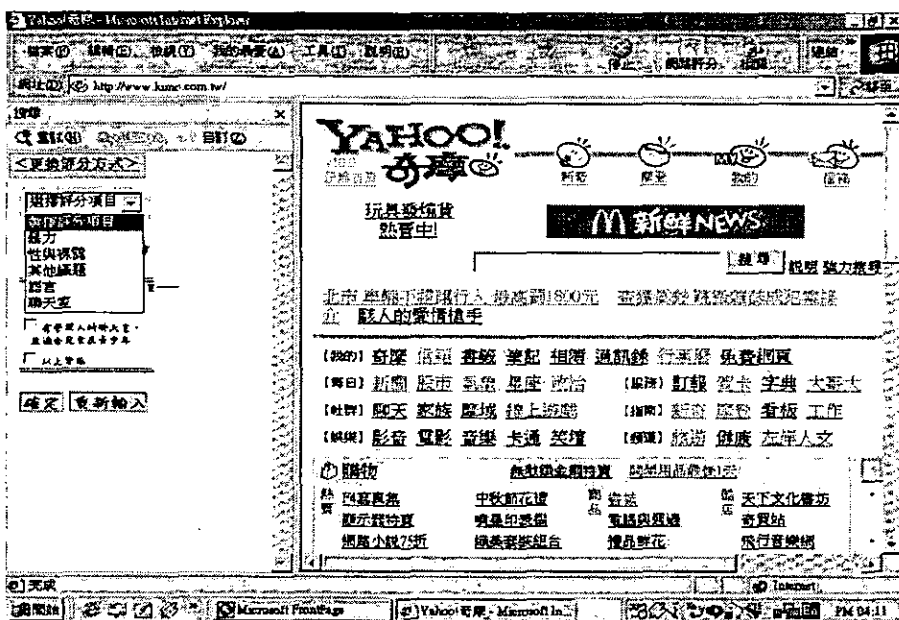


圖 5.20 評分畫面三(個別類別方式)

- (4) 選擇類別後再評分介面：使用選擇類別後再評分的方式時(圖 5.21)，先勾選欲評分之類別，按下確認鍵後(如圖 5.22)即會列出所選類別及相關選項，選擇完畢後按下確認鍵即可。

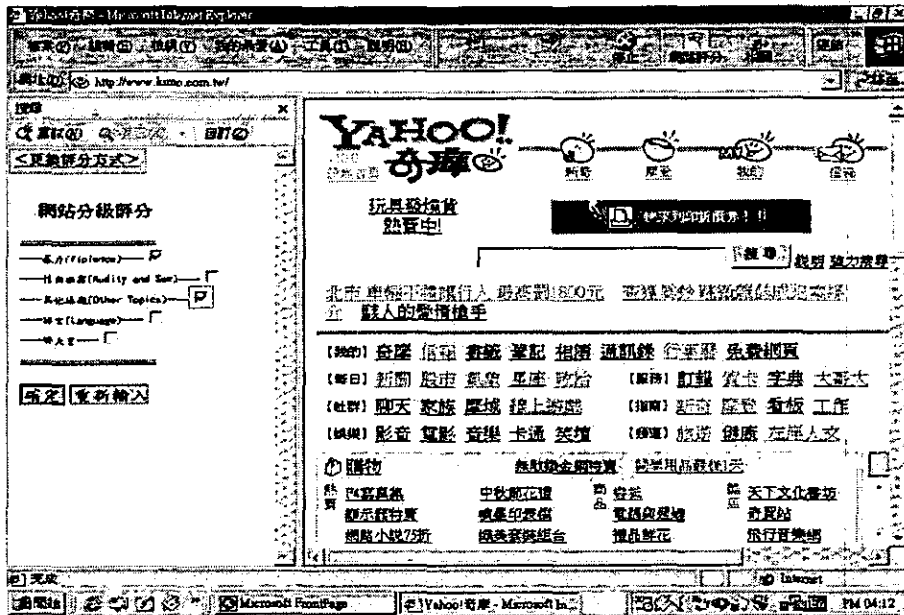


圖 5.21 評分畫面四(選擇類別方式)

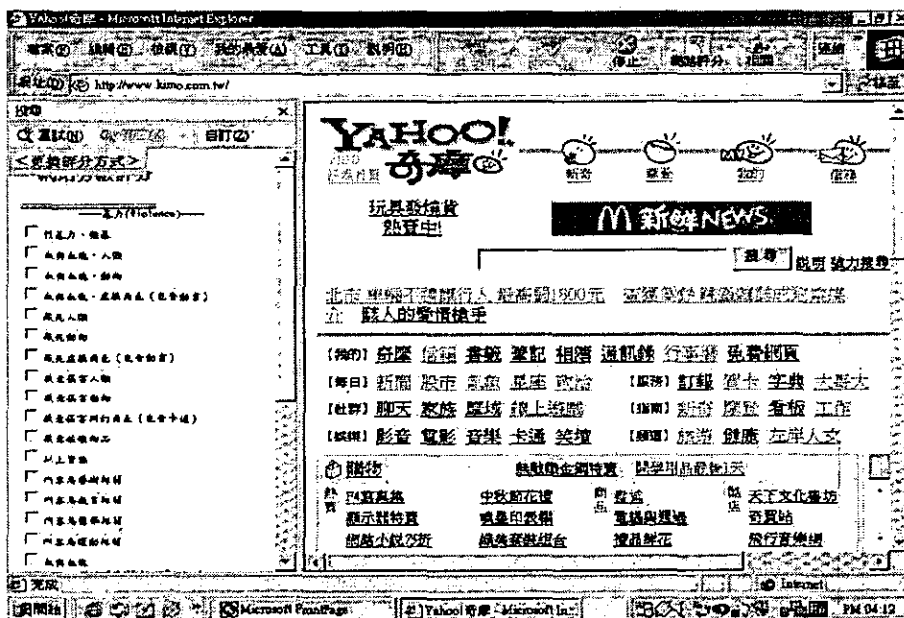


圖 5.22 評分畫面四之選擇結果

### 5.3.3 合作式分級介面建置技術

為了網路分級評分的方便，我們在 Internet Explorer 上新增一個「網路評分」按鈕，使用者與對網站進行評分時按下此按鈕後即出現一「explorer bar」，使用者由此進行評分工作。新增按鈕後之畫面如圖 5.23 所示。

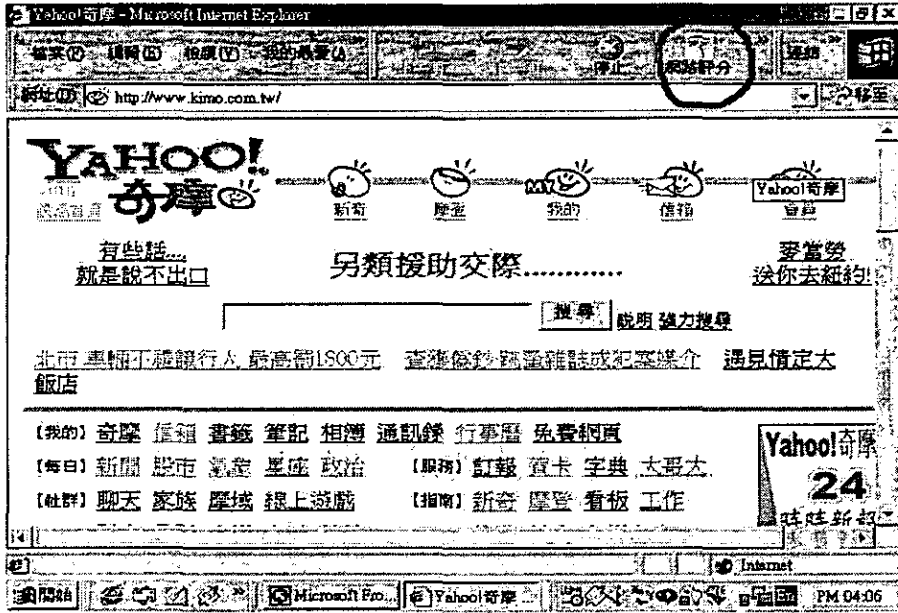


圖 5.23 網路分級評分按鈕

新增按鈕的製作必須在 windows 登錄器裡加入以下資訊：

步驟(1)： 建立一個新的 GUID，以這個新建立的 GUID 當成新的機碼名稱，加到

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\Extension  
機碼底下。新的機碼如下：

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet  
Explorer\Extensions\

步驟(2)： 在步驟(1)的機碼底下建立一個新的字串值，讓按鈕在預設的情況下顯示在 Internet Explorer 工具列上。將這個新字串命名為 Default Visible，將其值設為 yes。

步驟(3)： 在步驟(1)的機碼底下再建立一個新的字串值，命名為 BottonText。他是用來設定顯示在新工具列按鈕上的標籤文字。

步驟(4)： 在步驟(1)的機碼底下再建立一個新的字串值，命名為 HotIcon。將 HotIcon 的值設為一個圖示檔的完整路徑，當滑鼠移到這個按鈕上時，便會顯示這個圖示檔。

步驟(5)： 在步驟(1)的機碼底下再建立一個新的字串值，命名為 Icon。將 Icon 的值設為一個圖示檔的完整路徑，此圖檔為工具列上未使用按鈕之圖示。

為了方便使用者，我們在瀏覽器中內建網路分級評分系統的垂直瀏覽器列選項，如圖 5.24 所示。

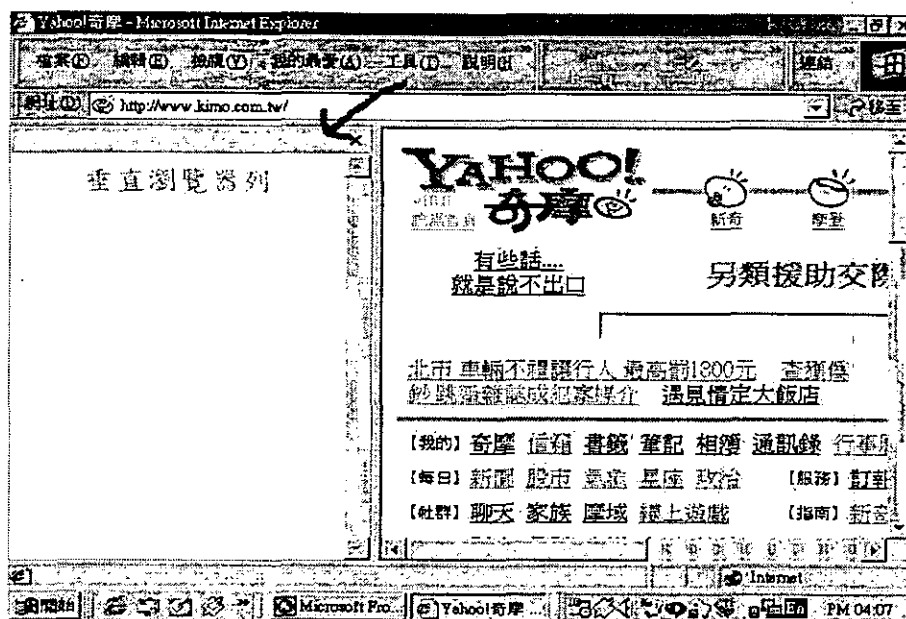


圖 5.24 垂直瀏覽器列

垂直瀏覽器列的製作必須在 windows 登錄器裡加入以下資訊：

步驟(1)： 在建立按鈕時的機碼下建立一個字串，將他命名為 CLSID。將 CLSID 設為下面數值：{E0DD6CAB-2D10-11D2-8F1A-0000F87ABD16}。

步驟(2)： 在同一個機碼下再建立一個新的字串值，命名為 BandCLSID。將值設為你瀏覽器列的 CLSID。

步驟(3)： 建立瀏覽器列，HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\下建立一個新的機碼並且命名之。

步驟(4)： 在步驟(3)之機碼下建立一機碼命名為 Implemented Categories。

步驟(5)： 在步驟(4)之機碼下建立一機碼命名為你想建立的瀏覽器列類別,並且將其值設為： {00021493-0000-0000-C000-000000000046}。

步驟(6)： 在步驟(4)之機碼下建立一機碼命名為 InProcServer32 將其值設為 shdocvw.dll。

步驟(7)： 在步驟(4)之機碼下建立一機碼命名為 ThreadingModel 將其值設為 Apartment。

步驟(8)： 在步驟(3)之機碼下建立一機碼命名為 Instance。

步驟(9)： 在步驟(8)之機碼下建立一機碼命名為 CLSID，將其值設為 {4D5C8C2A-D075-11d0-B416-00C04FB90376}。

步驟(10)： 在步驟(8)之機碼下建立一機碼命名為 InitPropertyBag。

步驟(11)： 在步驟(10)之機碼下建立一機碼命名為 Url，其值為欲在瀏覽器列展現之網頁網址。

另外為了方便使用者安裝分級系統，必須將程式封裝，其步驟如下：

步驟(1)： 運用 .inf 執行檔將新增登錄器資料內容撰寫於內。

步驟(2)： 取的所需之圖示，作為 HotIcon 與 Icon 之圖示。

步驟(3)： 運用 winzip self-extractor 軟體進行封裝，將其封裝唯一執行檔之安裝程式。

為了使評分過程更為便利，以期達到最佳的評分效率，在使用流程及介面的設計上有以下的考量：

(1) 開啟評分系統後只需登錄一次，其後對網頁之評分動作皆無需在登錄，此方法以 cookie 達到。

- (2) 註冊帳號時為達到使用的個人化，提供使用者自由選擇其喜好的評分方式，並且若執行中覺得不喜歡可隨時更改，使用某評分方式後，系統自動紀錄，下一次便以此種評分方式為主，此方式需一欄位暫存資料。

URL 自動擷取：透過 URL 的自動擷取省去使用者對網站評分時必須填寫網址的不便，此方法將在下一節中介紹。

### 5.3.4 URL 擷取技術

為了避免使用者對網站評分時必須填寫網址的不便，我們以 URL 自動擷取技術克服這個問題，其製作方法如下：

- (1) 在按鈕登錄機碼底下建立一新的機碼，命名為 Script 用來執行按鈕後之 Script 檔，其值即為此 Script 之 URL。
- (2) 運用此 Script 從 external 物件的 menuArguments 屬性取得上一層視窗的 window 物件。
- (3) 再運用 Script 所擷取到之資料，將其以變數方式附加於網址後傳送並開啟視窗，開啟後即可由傳遞之資料擷取 URL。

以下為實際程式範例：

```
<SCRIPT>
//Build the query
userURL=external.menuArguments.location.href;//取得上一層視窗之 URL
RelatedServiceURL="http://211.21.177.122/~lin/test.php3?url=";
//所欲開啟之網址
//Perform simple check for Intranet URLs
//this is where the http or https will be, as found by searching for // but skip res:
protocolIndex=userURL.indexOf("://",4);
```



```

serverIndex=userURL.indexOf("/",protocolIndex + 3);
urlresult=userURL.substring(0,serverIndex);
//Check if Intranet URL - then open search bar
if (urlresult.indexOf(".",0) < 1) userURL="Intranet URL";
finalURL = RelatedServiceURL + encodeURIComponent(userURL);
//將 URL 資料附加於欲開啟網址後
external.menuArguments.open(finalURL,"_search");
</script>

```

### 5.3.5 網站評分演算法

在使用合作式分級系統的同時，要注意分級的原始精神是多元且主觀的；因此，如何善用合作式分級系統，來達到多元化分級的效果，以尊重不同族群的文化習性，是在使用過程中值得深思的問題。當使用合作式分級系統的對象為特定專業人士或受過良好訓練的義工時，即為『第三機構分級』；當參與族群擴大至全體網路用戶，則為單元化的合作式分級；另外合作式分級系統當然也可以由不同族群分別使用，來達到多元化分級的效果。以下我們僅就使用合作式分級系統時可能採用的意見彙集方式作舉例說明（如表 5.9），而實際的使用及意見彙集方式應由未來成立的網路分級基金會或相關單位依需求決定。

分級詞彙	ICRA 編碼	票數	總票數
性與裸露	na (勃起或詳細的女性性器官)	500	1500
	nb (男性性器官)	300	
	nc (女性性器官)	200	
	nd (女性胸部)	100	
	ne (裸露臀部)	100	
	nf (暴露性器官之性行爲)	300	
暴力	va (性暴力、強暴)	500	500
	vb (血與血塊，人類)	0	
	vc (血與血塊，動物)	0	
	vd (血與血塊，虛構角色 (包含動畫))	0	

語言	la (明顯與性相關)	300	500
	lb (粗暴或褻瀆的語言)	100	
	lc (溫和的咒罵語)	100	
	lz (以上皆無)	0	
其他議題	oa (鼓勵使用煙草)	0	0
	ob (鼓勵使用酒)	0	
	oc (鼓勵使用毒品)	0	
	od (賭博)	0	

表 5.9 某網站分級詞彙投票結果

依 ICRA 的規則，將網站內容依上述分級詞彙(性與裸露、暴力、語言、其他議題)進行分類，每一個使用者可以針對網站內容進行選擇，由總票數的結果評定該網站隸屬於哪一個分級詞彙。分級詞彙的 RSACi 的編碼方式可即時判斷出該網站是屬於限制級、輔導級、保護級或普通級。RSACi 分級編碼的第一個英文字為類別 (l: 語言、n: 裸露、s: 性、v: 暴力)，第二個數字為等級數 (0~4 級)，其中限制級為等級 4、輔導級為等級 2、等級 3、普通級為等級 0、等級 1。上述這例子是某一網站經過彙整處理的統計資料，上述詳述各分級詞彙所佔的票數，我們從表格的內容可知在分級詞彙中票數比例占最高的是性與裸露 (占了 1500 票)，而當中以 na (勃起或詳細的女性性器官最高--占了 500 票)，na 這分級詞彙對應到 RASCI 是 n4，因此我們可以很直接的判定這一個網頁是關於色情與裸露的限制級。所以使用者在透過 Proxy 瀏覽網頁時，Proxy 會將上次這些分級資訊加入到使用者所觀看網頁的 metadata 內，只要使用者瀏覽器安裝 ICRA 的瀏覽器或是相關分級軟體，就可以享有我們所提供得分級服務。

瀏覽器上所設定的為各分級詞彙的主要分類項目，包括性與裸露、暴力、聊天室、語言、其他這五項，對於每項可以依使用者的喜好設定，例如：瀏覽器可以設定我們可以觀看所有性與裸露的輔導級，暴力的普通級，語言的輔導級等等，只要附加在網頁上的分級資料有上述資訊，則瀏覽器或相關分級軟體會依分級資訊進行過濾。

## 5.4 瀏覽器及伺服器之建置技術

在系統建構的進度上，我們已經完成大部分系統的雛形，以便驗證相關實施方案的可行性，系統架構主要分為 phase-1 與 phase-2 兩個部分，如圖 5.25 所示。

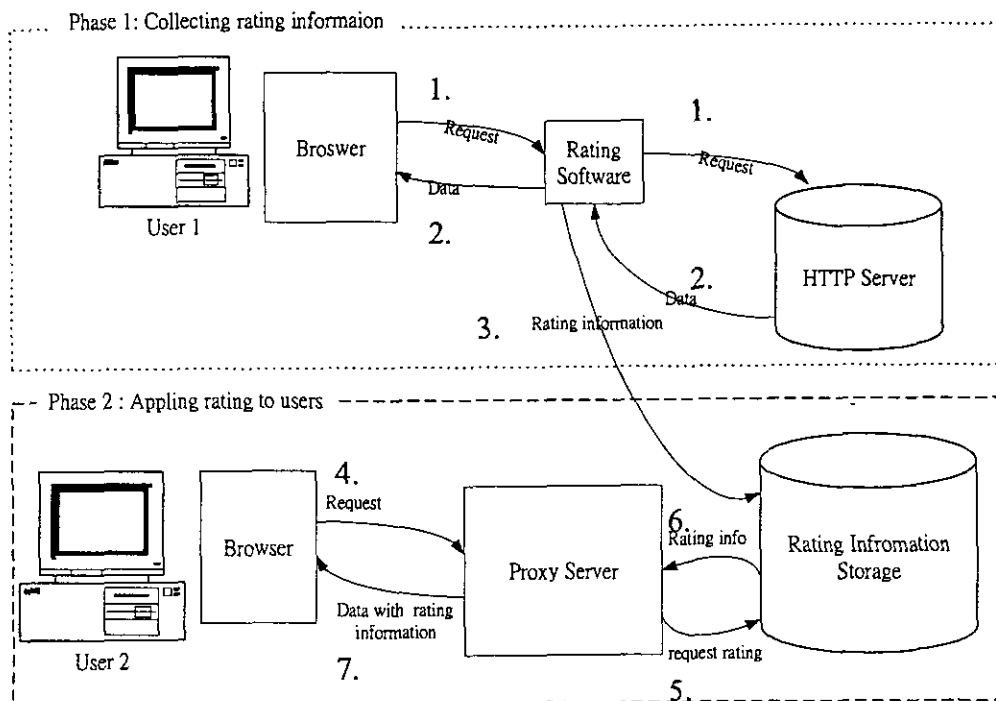


圖 5.25 分級系統整體架構

### ● Phase 1：分級資料之蒐集

在提供網路分級的服務前，必須收集對於各網站的分級資料，也就是每個網頁所屬的分級特性。在我們所規劃的架構中，這些分級資料是由各個使用者熱心提供的分級資料中，加以整理規劃而得。為了能夠收集這些由使用者評定的資料，我們首先發展了一套專門用以收集資料的分級助理系統，這個系統的角色主要是介於網路上的 HTTP 伺服器與使用者用以瀏覽網頁用的 WWW 瀏覽器，當使用者欲瀏覽 WWW 網頁時，使用者的瀏覽器會對文件所屬的 HTTP 伺服器發出要求訊息，這時我們的分級助理系統會先將這個訊息攔截下來，並且將其中的

URL 資訊加以記錄，同時也將這個訊息再原封不動的送往所屬的 HTTP 伺服器。之後由 HTTP 伺服器又傳回使用者所要求的資料，此時分級助理系統就將這些資料經過一些必須的處理再傳回給使用者，讓使用者可以在閱讀網頁之後便對這個網頁進行評分，這些評分資料會送往我們所架設的伺服器，伺服器便將資料記錄下來，供作將來提供分級服務之用。

但是為了不要更改使用者使用瀏覽器的習慣，因此我們除了自行發展一套瀏覽器系統來提供分級的功能，另外亦可發展一套分級助理系統，這套分級助理系統是和瀏覽器結合在一起，用以取得瀏覽器正在瀏覽的網頁 URL 資料。也就是說，在分級助理系統由網路 HTTP 伺服器取得資料後，使用者可以透過瀏覽器上安裝的分級評分按鈕，勾選並送出對此網站的分級資訊到分級資料庫伺服器中，如此來進行各網站分級資料之蒐集。

根據 ICRA 協定所得到的分級資訊，其來源可以分為兩種：自行分級 (self-labeling) 和由第三者來分級。然而，想透過上述兩種施行方式就得到所有網頁的分級資訊，有時似乎太過於理想化。有下列三個可能的因素：

- (1) 沒有實際的約束力量可以讓網頁內容的提供者來自行分級。
- (2) 對於數量如此龐大的文件，僅靠自願者或是非營利組織來分級，幾乎是不可能的。
- (3) 要設計一套可以被接受的自動化分級系統，目前來說還是很難。

為了解決上述的問題，因此我們設計了合作式分級系統架構，透過廣大的 Internet 使用者幫忙為所有網頁分級，並從中或得分級資訊或標籤。合作式分級系統架構圖如圖 5.26 所示。

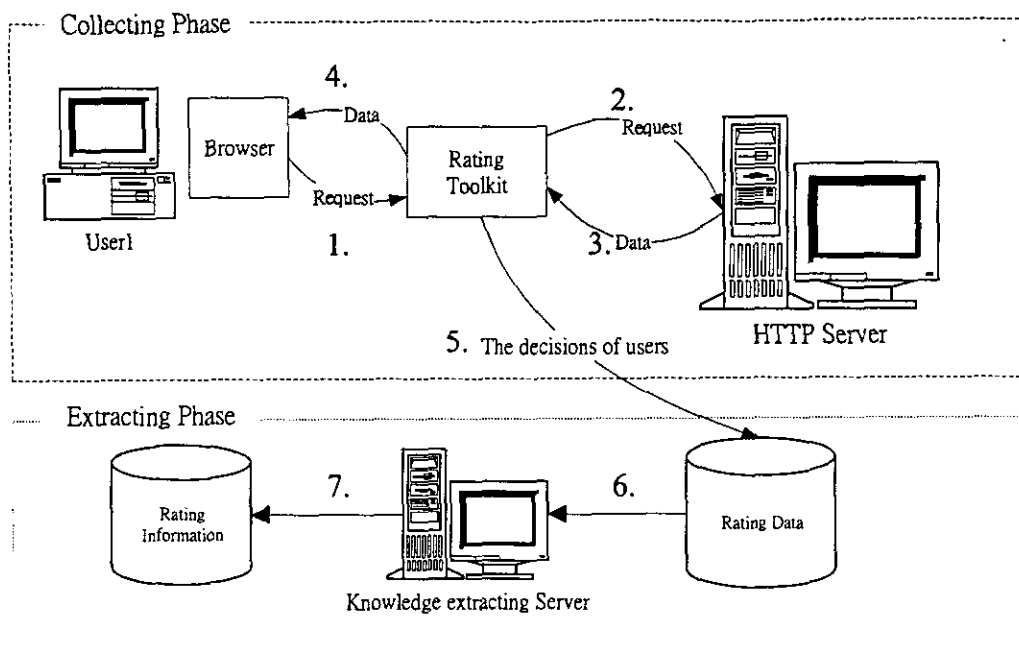


圖 5.26 合作式分級系統架構圖。

本計劃提供的合作式分級軟體，亦可稱之為 *Rating Toolkit (RT)*，用來協助自願者對所有網頁做分級，並收集這些分級資訊。在使用 *RT* 之前，使用者必須要選定一種分級種類作為以後實行分級的基準。

### (1) 分級類別

有許多的方式可以將 WWW 的資料分成許多種類。例如，在 RSACi[12] 中網頁內容就分成 *sex*, *offensive language*, *violence*, 與 *nudity* 等四大類。假設對於分級的種類有許多層次，則對於每一層次都須加以詳加定義，以協助使用者了解該層次所代表的嚴重性。

除了已給定的分級種類外，我們還提供創造新分級種類的機制。使用者可以遵循既有的分級種類來為網頁做分級之外，如果分級的觀點不符合使用者本身的需求，他亦可以使用自己的分級種類。這就像是 USENET news group，如果感興趣的主題沒有在其中，可以自行增加新的討論群。在 USENET 中，要成立一個新的討論群，必須通過某種方式的認證；可能由某些專家檢查通過或是有一定比

例的使用者同意該討論群成立。我們的合作式分級系統就是根據以上的觀點來實施。

## (2) 利用 Rating toolkit (RT)來進行評分

在圖 5.26 的架構中，當 HTTP request 被送出時，RT 就像是界於 client 與 HTTP server (或 proxy) 之間的橋樑，紀錄該 request 的 URL 資訊，然後將 request 送至 HTTP server。經由 RT 的使用，所要的網頁會經 RT 由 HTTP server 到 client 端，而分級資料就可以輕鬆的儲存在分級資料庫中。這表示大量的分級資料可以不需借用專家的協助來得到。

圖 5.27 顯示 RT 下載、安裝與執行的流程。假設今已建構一網站供下註冊與下載，如果使用者想參加合作式分級系統，第一次必須提供一些資訊作為註冊用，包括年齡，性別，學歷，住址，收入等。接著就可以下載 RT。當註冊程序完成，使用者將會獲得一組 ID，在安裝的過程中用來辨識身份。

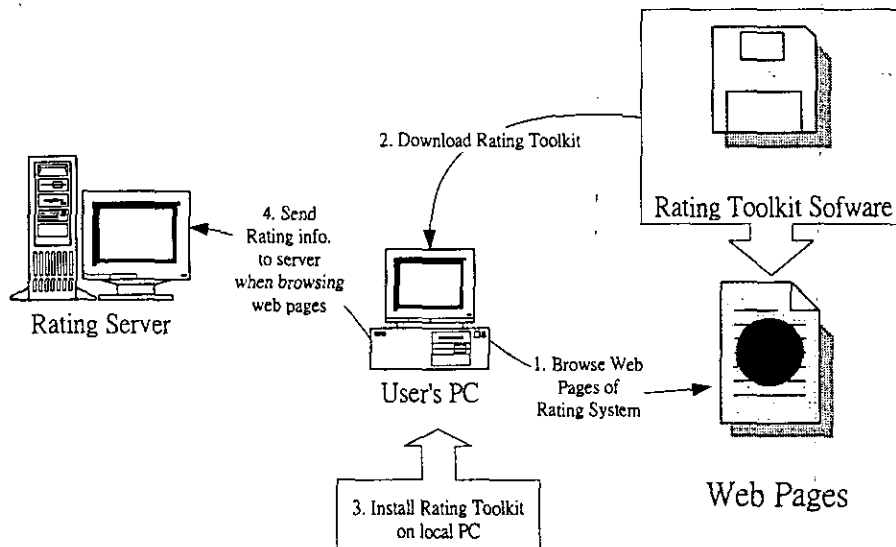


圖 5.27 RT 下載、安裝與執行的流程

## (3) 評定網站分級內容與網頁處理

藉由 RT 儲存在分級資料庫內的資料作為分級資料來源，採用 5.3.3 網站評分演算法來做進一步處理，以便獲得網站分級的資訊，我們以 ICRA 的規則為網站

加上 rating label，形成我們網站分級的資訊。

當使用者透過 Proxy 向 Web Server 提出請求，在網頁透過 Proxy 送回給使用者時，我們會在 Proxy 端加上屬於此網站的分級資訊，若使用者的瀏覽器亦是採用 ICRA 的分級資訊，則便可以針對所傳回來的網頁來進行分級與過濾。

### ● Phase 2：分級伺服器服務架構之規劃

當我們收集到這些分級資料後，我們會針對這些資料進行基本的統計與分析作業，之後就是真正可以用以提供分級服務的資料。在我們的架構中，我們會將這些資料與原有的 proxy 系統進行整合以提供分級服務，這樣的作法同樣可以讓使用者不需要更改使用瀏覽器的習慣，僅需將瀏覽器所使用的 proxy 伺服器指向我們所架設的伺服器，就可以得到我們所提供的分級服務。

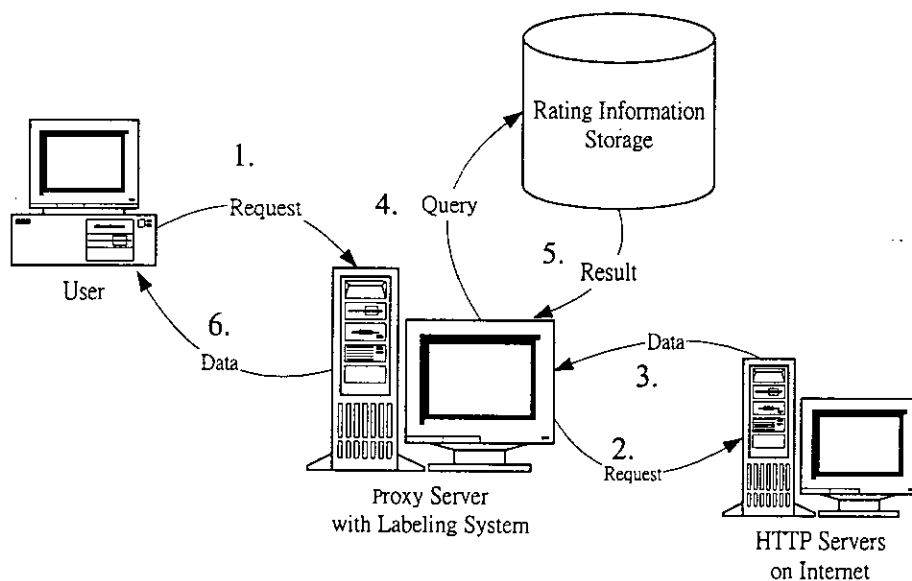


圖 5.28 分級系統與代理伺服器結合方式

如圖 5.28 所示，當 proxy 收到使用者對於 HTTP 檔案的要求後，便往該文件所屬的 HTTP 伺服器要求此一檔案，當檔案的資料回傳後，此 proxy 首先會在記錄分級資料的資料庫中根據該檔案的 URL 找尋該文件的分級特性，之後會在該文件資料（目前我們僅處理文字型資料，例如 HTML 文件資料）加入分級服務所需要的 rating label。這些 rating label 是加入到文件所屬的 meta-data 中，所謂

的 meta-data，是指說明該文件特性的一些資料，像是文件的 content-type，content-length 等等，這些 meta-data 本身完全不會改變文件的內容，因此加入的 meta-data 對於使用者並不會有太大的差異。

我們所加入的 rating label 遵循的是 ICRA 的 rating label 語法，因此當使用者端使用了與 ICRA 相容的瀏覽器或分級軟體時，就可以享用我們所提供的分級服務，所以在我們的架構中，可以同時兼顧更多的相容性與通用性。

為了解決單一伺服器無法同時儲存網路上大量的分級資訊，因此另外提出階層式分級伺服的概念，階層式分級伺服 LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 的概念主要是參考網路上網域名稱伺服器 (DNS) 的做法，而針對下列數個問題來設計：

- (1) 單一伺服器無法儲存大量分級資料。
- (2) 單一伺服器在處理大量查詢要求時所造成的高負擔。
- (3) 一般索引方式可能造成的延遲。

由於存在這些問題，因此導入網域名稱伺服器與目錄服務的概念，用以建立一個分散式與快速索引的伺服架構，如圖 5.29。在此類架構中，將可以使用許多區域性的分級伺服器，提供給使用者更方便、更快速的分級功能。LDAP 架構主要可以分為兩個方向來討論：

- (1) 以 LDAP 為基礎的 Label Bureau：Label Bureau 的作用在於收到客戶端軟體的查詢時，可以快速尋找並回應其所查循網頁的分級資料。由於客戶端的詢問以 URL 為主，所以在設計上，我們將 Bureau 依 URL 作階層式樹狀的切割，這符合了 LDAP 樹狀結構的特性。其實這樣的觀念與 DNS 相似，藉由 URL 當作索引 (Index)，可以很方便且快速的建構搜尋的機制，只不過藉由目錄服務的觀念可以比 DNS 提供及儲存更複雜且豐富的資訊。



(2) 用來作分級過濾的客戶端軟體 (Filtering Software)：當過濾軟體接受到使用者的要求時 (特別是 HTTP Request)，分別會根據該需求至網路文件所在地址的伺服器提出傳送該網頁的要求，同時也將此要求送至最近的 Label Bureau，而 Label Bureau 將會針對要求的訊息 (如 URL)，查詢符合該網頁的分級資訊回送給過濾軟體。Label Bureau 的運作方法是先由最早接收詢問的伺服器檢查機器上是否已存有符合的分級資訊，若無，則將查詢問題轉交由其他層級的伺服器來處理，依此類推，直到找到資料為止。由於 Bureau 是以階層式樹狀方式建構，若有該網頁的分級資訊，必定會存於由根節點伺服器向下的某一層伺服器當中，所以搜尋的速度與可靠性將是無庸置疑的。過濾軟體接收了 Label Bureau 的回應之後，將依據使用者先前所設定的標準 (根據 PICS 協定) 參照分級資訊，決定該網路文件是否為使用者所見。結果會導致直接將網頁內容回傳至使用者端或是以該網頁不符分級標準而予以拒絕瀏覽的訊息回傳。

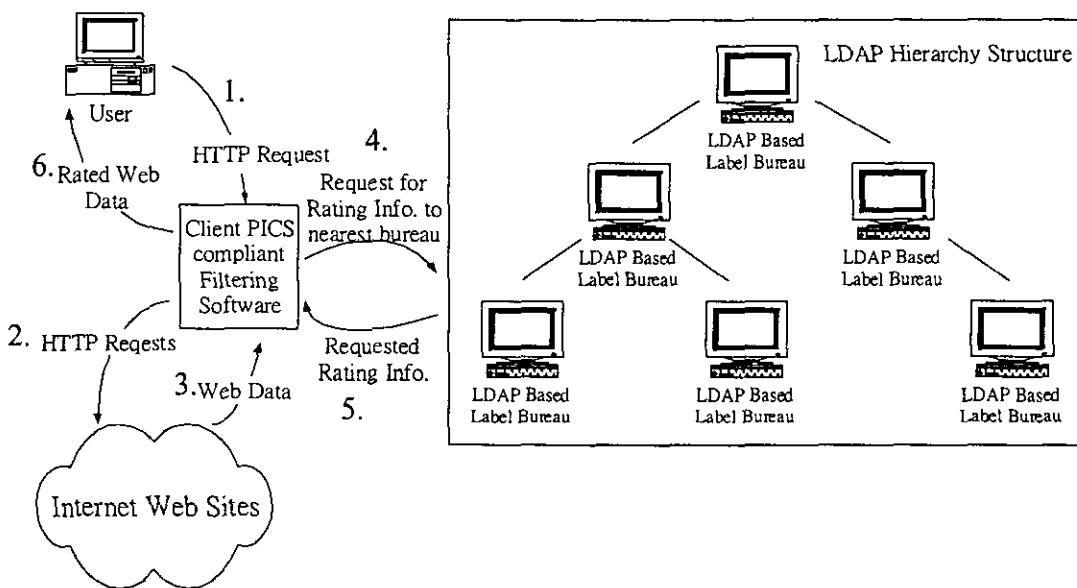


圖 5.29 架構在 LDAP 上的分級服務結構圖

如何提供有效的客戶端過濾軟體，甚至可與網路上的代理伺服器 (Proxy)

或與既有的網站不適合兒童瀏覽之名單過濾軟體相結合；甚至於建構其後端的網路分級資料庫，以提高服務的品質都是未來研究與推廣的目標。

## 6. 分級服務架構之分析與建議

### 6.1 意見反應及申訴案件之處理問題

在處理網路分級的意見反應及申訴案件時，必須考慮諸多因素，包括網路頻寬、備用線路或方案、回覆處理的時效、後續統計及追蹤等問題。

### 6.2 網路瀏覽者意見反應流程

由於網路世界資訊龐雜，內容與技術更新快速，為了使未成年用戶有更安全的網路環境，網路分級的工作是需要社會大眾一起努力才能達成的。網路瀏覽者通報系統的建置，即是期望所有網路用戶能一起擔任監督網路分級實施的角色。透過正面積極的社會輿論與提供檢舉管道的方式，來確保各網頁內容提供者提供正確的的分級資訊。當瀏覽者瀏覽某一網頁內容時，若認為其內容與標示的分級標籤不符，可以透過通報系統向網路分級基金會反應意見。通報系統與意見反應流程請參考圖 6.1。

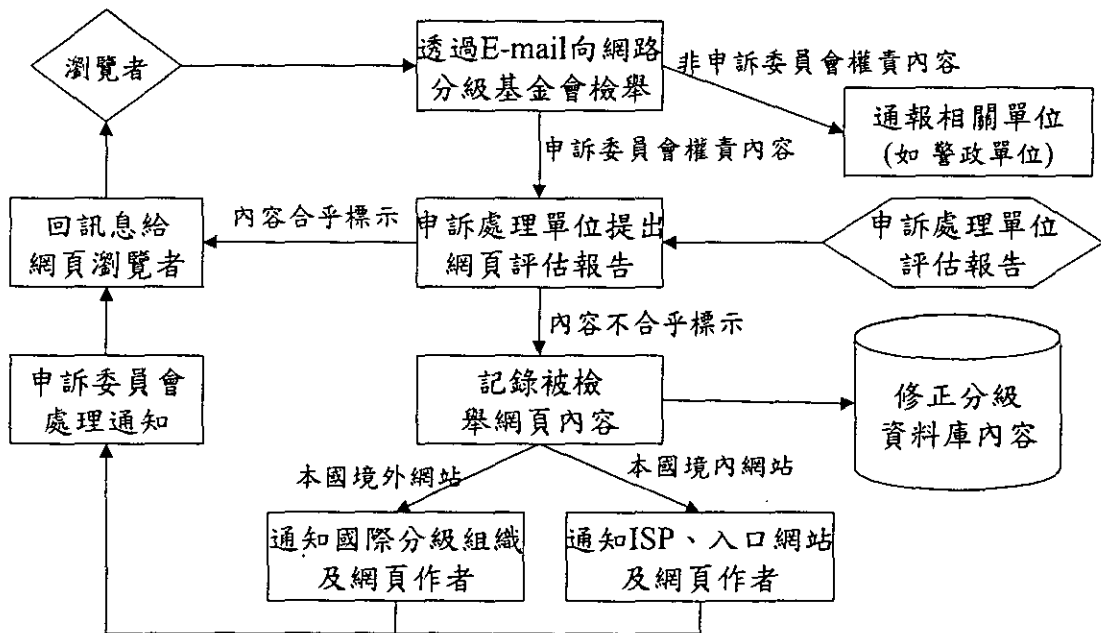


圖 6.1 網路瀏覽者意見反應處理流程

透過通報系統，意見反應步驟流程如下：

- (1) 瀏覽者瀏覽網頁時，認為某一網頁內容與其所標示的分級標籤不符合。
- (2) 透過 E-mail 向網路分級基金會提出意見反應。
- (3) 若網頁內容嚴重度可能已經達非法的地步，則通報相關警政單位加以處理。若內容屬於申訴委員會權責部分，則交給申訴委員會。
- (4) 申訴委員會評交由申訴處理單位進行評估。
- (5) 若是評估結果符合現有之分級標示，則判定此網頁分級正確。
- (6) 若是評估結果發現內容不符合現有之分級標示，則記錄此網頁之內容與相關資料，並修正分級資料庫系統，並判定此網頁分級不正確。如果此網站為本國境內網站，則通知 ISP 業者、入口網站，以及網頁作者做相關處理；如果是境外網站，則通知國際分級組織以及網頁作者做相關處理。
- (7) 申訴處理單位將處理結果回覆給提出反應意見的瀏覽者。

### 6.3 網頁作者申訴流程

除了網頁作者自行分級之外，另外有提出第三機構分級之分級方式，或是合作式分級。因為後兩種方式皆非由網頁作者自行定義該網頁之分級標示，為了避免因標準不同而造成爭議，當網頁作者對於自己網頁被定義之分級標示有意見時，即可透過網頁作者申訴系統來向網路分級基金會提出申訴。而設立網頁作者申訴系統，除了可以考慮到網頁作者的意見與權益外，更期望的能讓網頁作者積極的瞭解與參與網路分級。申訴流程如圖 6.2 所示。

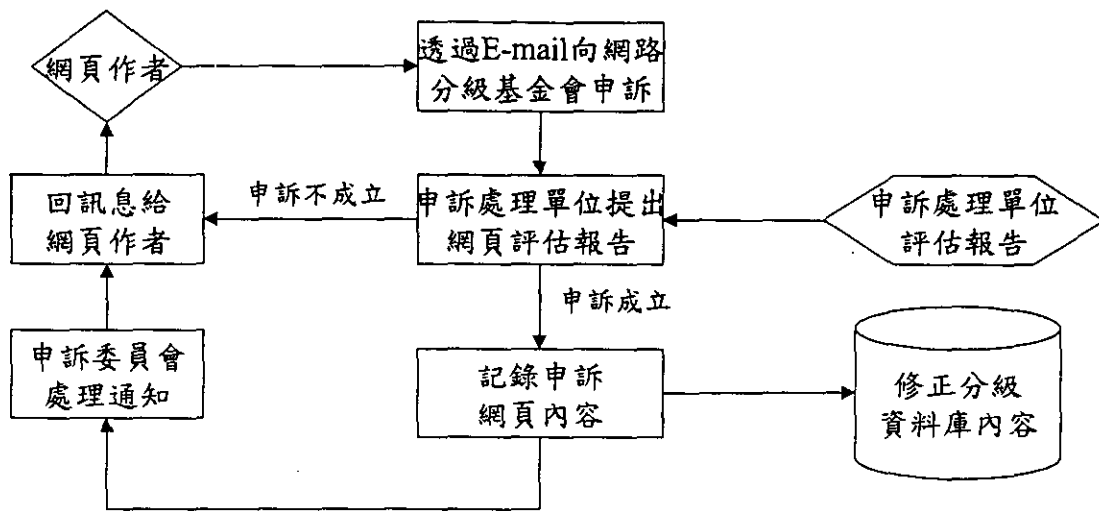


圖 6.2 網頁作者分級申訴系統

其申訴步驟說明如下：

- (1) 當網頁作者對自己被評定的分級標示有問題時，透過 E-mail 向網路分級基金會提出申訴。
- (2) 申訴委員會評交由申訴處理單位進行評估。
- (3) 如果評估結果發現網頁分級標示與內容符合，則申訴不成立。
- (4) 如果評估結果發現分級標示的確與網頁內容不符，則申訴成立，並進行分級資料庫內容之修正。
- (5) 申訴處理單位將申訴結果資訊回覆給網頁作者。

## 7. 分級機制運用在網路咖啡廳的管理策略

隨著網際網路的發達，網路咖啡廳在世界各地如雨後春筍般迅速崛起，網路咖啡廳業者提供網際網路的資訊服務、電腦遊戲軟體的銷售，以及電子商務的週邊服務等，而網路遊戲更帶動網路咖啡廳與寬頻的整體發展。在韓國，網路遊戲的興盛，一年之內促使網路咖啡廳呈倍數成長，而寬頻上網玩遊戲的人，也佔全體寬頻使用者的 26% 左右。在台灣，網路遊戲不僅讓全台網路咖啡廳激增至 5000 家，而寬頻用戶中更有不少使用者申辦寬頻只為上網玩遊戲。網路遊戲也在一年內創造全球 100 億美元市場，遙遙領先電影、音樂等影視娛樂工業。而令人擔憂的是，網路咖啡廳使用者的年齡層不斷下降，青少年及兒童很可能透過網路咖啡廳接觸到不適當的資訊，因此，如何管理網路咖啡廳業已是目前亟需解決的課題。

我們將網路分級策略應用在網路咖啡廳的管理上，整理出管理網路咖啡廳的資訊來源及其分級機制如圖 7.1 所示的之整合概念圖。

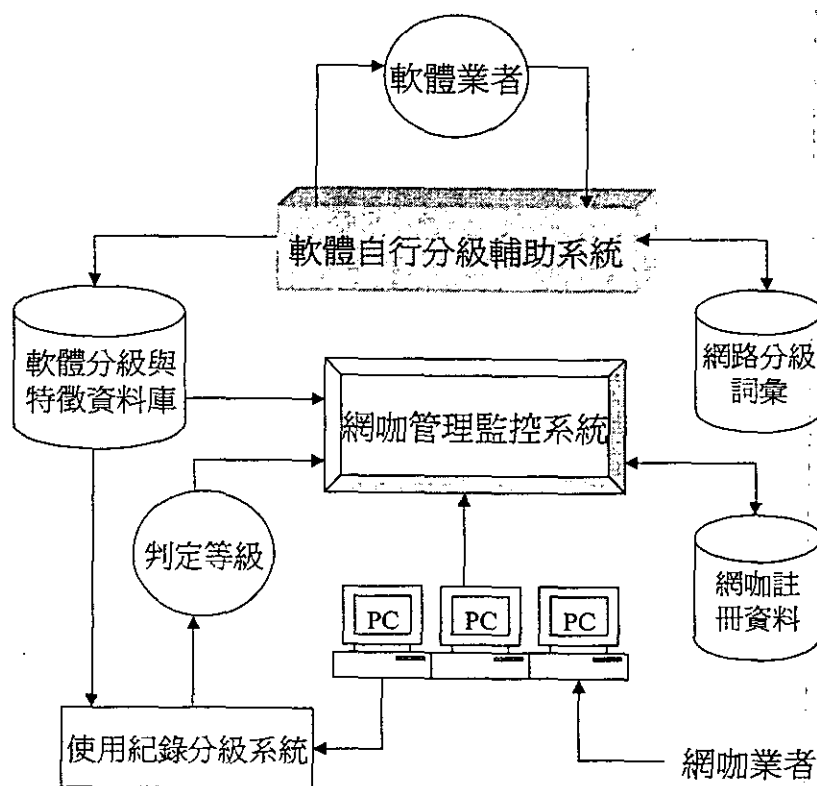


圖 7.1 網路咖啡廳的分級機制整合概念圖

- (8) 針對網路分級資訊收集實驗之規劃（包括利用校內規模較大的 proxy 伺服器與 label bureau 結合，以提供學術網路使用者方便的分級服務；規劃輔導各大學成立分級評定機構（label bureau）與合作式分級資訊蒐集伺服器）：已完成 20%，即校內 proxy 伺服器與 label bureau 結合的部分，同時正與國內幾所大學，包括交通大學、暨南國際大學、中山大學、東華大學及台灣資訊網路中心交換意見，以期未來提出具體的國內分級評定機構（label bureau）與合作式分級資訊蒐集伺服器之規劃方案。
- (9) 提出實驗結果並估計推行合作分級的可行性（包括邀請相關產官學單位與相關民間團體一起合作執行相關實驗、驗證網路資訊分級雛形系統架構可行性、擴大網路資訊分級服務架構及相關技術與概念轉移）：已完成系統各功能獨立測試，並於十月十二日邀請各民間團體及專家學者一起合作執行相關實驗，以驗證網路資訊分級雛形系統架構之可行性。
- (10) 提出未來針對網路分級實施之建議案（包括網路分級籌備委員會之組成、財團法人網路分級基金會之設立、網路咖啡廳可能之分級管理策略）：已完成網路分級籌備委員會之組成與財團法人網路分級基金會之設立草案，並已蒐集網路咖啡廳之相關資料並研擬可能之網路咖啡廳分級管理策略。

## 8.2 尚待解決的問題與具體建議

為使網路資訊分級的推行得以實體化，並促成規劃分級實施的時程與成果驗收表，以帶動網路分級風氣且凝聚共識，以下為推動網路分級尚待解決的問題與具體建議。

### 8.2.1 建議一：應儘速提出具體的「台灣網路分級基金會」籌備委員會促成方案

目前對分級基金會及籌備委員會的架構及功能雖已有腹案，然而如何促成籌備委員會的成立，包括預算的編列、主管機關的認定、參與人員的推選方式、

籌備委員會的設置地點、成立的時程等均未見具體的規劃。

首先，我們建議應儘速成立財團法人「台灣網路分級基金會」，統籌一切網路分級的運作方向與目標，並整合現有的業界、學界及公益團體的資源。為順利促成基金會的成立，建議應儘速成立分級籌備委員會，由行政院 NICI 協調主管機關，並輔導民間團體或專家學者發起籌備工作，由 NICI、新聞局、交通部電信總局、內政部兒童局、教育部、TWNIC、ISP 協會、資策會科法中心、網路消費協會、兒童相關公益團體、學者專家等共同組成，並在成立籌備委員會後的一年內推動完成基金會之成立。

### 8.2.2 建議二：應持續進行「分級技術推廣及分級伺服器配置」之研究

未來在實際推動網路分級的業務中，分級技術推廣及分級伺服器配置將是很重要的關鍵，包括將分級機制實作層面的技術與 ISP 業者進行轉移與合作，以及在伺服器配置時對整體網路頻寬的影響，將直接決定推廣的成效。因此，建議相關權責單位委託學術單位及業界，針對分級技術推廣及分級伺服器配置進行研究，其研究內容如下：

- 在技術推廣方面：

- (1) 與 ISP 業者及入口網站合作進行系統測試
- (2) 與教育部、學校及公益團體合作進行分級資訊之蒐集
- (3) 將分級資料庫與 Proxy 結合進行系統測試

- 分級伺服器配置方面：

為了解決單一伺服器無法同時儲存網路上大量的分級資訊，因此應考慮階層式分級伺服的概念，其架構可參考網路上網域名稱伺服器 (DNS) 的管理方式，針對下列數個問題來設計：



整個網路咖啡廳的分級機制可分為四個部分：

- (1) 軟體自行分級輔助系統：該系統利用現有之網路分級詞彙，協助軟體業者為遊戲軟體分級。軟體業者可經由註冊、認證、登錄軟體特徵、填問卷、標示軟體標籤等步驟，完成軟體的分級註冊。
- (2) 網路咖啡廳業者軟體管理：網路咖啡廳業者在註冊營業項目時應明示所採用的軟體等級(包括色情等級、暴力等級等)，並在店中的用戶端個人電腦安裝監控用軟硬體設施，以防止顧客隨意安裝未經允許之軟體。
- (3) 使用紀錄分析系統：網路咖啡廳店中的用戶端個人電腦的使用記錄檔會自動在固定時間傳送到使用紀錄分析系統加以研判，與軟體分級特徵資料庫比對後確定網路咖啡廳店中的用戶所執行的軟體名稱及等級。
- (4) 網路咖啡廳管理監控系統：確定網路咖啡廳店中執行的軟體名稱及等級後，由網路咖啡廳管理監控系統與原先網路咖啡廳業者在註冊營業項目時登記的軟體等級進行比對，若其等級有出入，則通知主管機關進行查緝。

## 8. 結論與建議案

### 8.1 計劃成果

在計劃執行過程中，我們蒐集過去相關單位的研究成果以作為規劃網路分級實施方式的參考，包括資策會科法中心[14]、行政院研考會[13]、新聞局[16]、交通大學[7,8]與暨南國際大學[11,15]的研究報告，以及 PICS 與 ICRA 的公告資料；目前各工作項目執行情形如下：

- (1) 彙集國內外相關領域之現有成果報告（包括 PICS 及 ICRA 標準及歐美、日本及亞洲其他國家的作法）：已完成國內外相關領域之現有成果報告之彙集。
- (2) 彙集網路分級資訊之軟硬體架構（包括瀏覽器、過濾軟體、伺服器與分級資料庫）：已完成瀏覽器及過濾軟體的分級資訊架構的制定、分級資料庫的完整規劃及部分伺服器建置的規劃。
- (3) 設計網路分級資訊之雛形軟體（包括自行分級輔助系統、合作式分級、公信團體分級）：已完成分級資訊雛形軟體的設計及開發，其中系統功能均已完成，並依蒐集的意見修改使用者介面，以期提高接受度。
- (4) 建構合作式輔助分級系統軟體（將分級工具放置在網路上供一般使用者下載；針對指定主題蒐集分級資訊；由伺服器所蒐集的分級資料中分析並取得有效分級資訊）：已完成伺服器建置及上網測試。
- (5) 提出網路分級概念與推廣建議方式（包括整合產、官、學界及社會公益團體的力量及長遠的推廣架構）：已完成網路分級概念與推廣建議方式之規劃，並彙集多方意見進行修訂。
- (6) 分析整理國內網路社群針對網路分級之觀點（包括目前產、官、學界及社會公益團體在分級方面的成果，以及網路社群針對網路分級之觀點）：已完成資料的蒐集、分析與歸納。
- (7) 針對網路分級服務架構說明（包括推廣機制、評定機制、申訴機制）：已彙集多方意見並完成各機制的建置規劃。

- (1) 單一伺服器無法儲存大量分級資料。
- (2) 單一伺服器在處理大量查詢要求時所造成的高負擔。
- (3) 一般索引方式可能造成的延遲。

由於存在這些問題，因此建議導入網域名稱伺服器的概念，用以建立一個分散式與快速索引的伺服架構。在此類架構中，將以許多區域性的分級伺服器，提供給使用者更方便、更快速的分級功能。

### 8.2.3 建議三：應加強「規劃第三機構分級組織及訓練、核定模式」之研究

國內外網路分級技術方面已有許多研究，主要有五個管道可以蒐集網站的標籤，包括：

- (1) 由網頁作者自行定義分級資料：一般說來，網路文件的作者對於自己所撰寫文件所屬的性質，應當相當瞭解。因此若能由網站作者自行分級，可省去大量的人力與時間。其作法是由網站的作者或擁有者行用線上的自行分級輔助系統協助判斷其分級內容，並給定一個分級標籤。此法應是最後在分級系統已廣泛為業者接受及採用之後的長遠運作模式，然而在初期大眾仍對分級不瞭解，且業者尚無主動配合之意願時，此法在推行上較為困難。
- (2) 由具有公信力的第三機構進行分級的工作：本方法是由專家學者、民間團體、以及政府專員中挑選網路分級之專業人士或義工，經由一定的訓練及核定流程後，對特定的網站進行分級的工作，尤其是未配合自行分級及受爭議的網站具有很好的處理效率及公信力；這樣的方式需要事先完整的規劃，同時分級的範圍也有一定的限制。
- (3) 合作式分級：由廣大的網路使用者進行網站評分的工作，可避免評分標準的偏失，亦可加速分級的評分結果。合作式分級的概念是為了要節省大量的人力與時間，並能快速的收集分級資訊，以進行分級或過濾軟體的使用[4,5]。

為了有效實施合作式分級的觀念，需製作合作式分級評分軟體，供網路使用者安裝。合作式分級評分軟體應容易取得、安裝，並可緊密結合於瀏覽器上，以方便網路使用者進行評分。網路使用者透過安裝分級評分軟體的瀏覽網站進行評分，系統會將評分結果儲存在分級資料庫。此分級評分軟體不僅提供給一般網路使用者使用，亦可提供專屬的評分機構使用；然而製作一個功能強大的分級工具並非易事，除了要考慮分級評定標準與系統效能外，還要兼顧易裝易用的特性。此法由一些網路使用者對網站內容進行分級投票的動作，其優點在於其具有一定程度的公信力且可進行全面的分級，但是所耗費的推廣成本較高，不宜在早期即實施。

- (4) 自動化分級：透過電腦程式主動在網路上蒐集資料並直接分析判斷並其所屬等級[12]。由網址的資料庫或是由網路中抓取其網址，利用自動分級系統，經由模糊比對及評分演算法，自動將該網址之內容分級，並將分級後的結果存入資料庫。此法大大地減低了人力的需求，但由於許多網站的內容是以圖片或聲音呈現，同時模糊函數及評分方法的適用程度也難以估計，故無法處理所有的情形。
- (5) 輔助分級：由電腦程式主動在網路上蒐集資料，經整理後方便分級評分員判斷其所屬等級[8]。

整體而言，目前國內外提出分級的方法，可依其耗費人力、可處理的資料量、異動資料處理能力、效率、公信力及適用性作比較(如表 8.1)。由表中可知：註冊式分級(如 ICRA)的方式必須在分級概念已完全成熟，且大多數網站與搜索引擎皆已提供分級功能的情況之下，才能順利推行；而合作式分級可處理大量且異動頻繁的網站，但需較長的起動時間；第三機構分級人力耗費較大，但推動速度快，可適合各種時機；自動化分級可處理大量資料，但只能處理文字資料且公信力低，故僅能作為初期的輔助機制；輔助分級則應配合第三機構分級實施。

	資料處理量	異動資料處理	優點	缺點	適用性	建議使用策略
註冊式分級	大	被動	低成本且效率高，可全面長期推動	需較長的時間推廣	成熟期	主機制
第三機構分級分級	中	主動	具公信力且效率高	人力成本較大，只適合對特定範圍分級	全期	主機制
合作式分級	大	被動	可由用戶對網站進行全面的檢視	需較長的時間推廣	成熟期	輔助
自動化分級	中	主動	主動且低成本	只適用文字內容且公信力低	初期	輔助
輔助分級	小	被動	協助提昇分級效率	需配合第三機構分級分級	全期	輔助

表 8.1 國內外分級方式比較

未來國內應用不同分級技術的使用時機、扮演的角色及搭配方式如表 8.2 所示。

	推廣初期	成熟期
主機制	第三機構分級	網頁作者自行分級
一般輔助機制	自動化分級	合作式分級
個案處理機制	第三機構分級 + 輔助分級	

表 8.2 分級技術的應用時機與搭配方式

由表 8.1 及 8.2 可以得知，在網路分級推廣的過程中，應重視第三機構分級的重要性，尤其在推廣初期，要立即獲得大眾認同並配合分級是有其困難的；因此，可運用本計劃發展的合作式分級系統迅速的展開第三機構分級機制的推動。

然而，由於第三機構分級的機制較嚴謹且複雜，必須有詳細的規劃才可發揮完全的功效；以下為規劃後續推廣分級技術及應用所要考慮的問題：

- 提出具體的分級技術及應用推動計劃，包括第三機構分級的參與團體的規劃、教育計劃、評估計劃及服務計劃。
- 提出第三機構分級評定委員會之組成方式
- 提出第三機構分級參與人員（義工）的認證方式
  - (1) 義工申請標準
  - (2) 義工訓練方式及內容
- 提出義工執照發放辦法
  - (1) 義工執照種類：（全部；單項：色情、暴力…）
  - (2) 義工執照等級區分
  - (3) 義工績效考核
  - (4) 義工升級標準
- 提出義工工作時間之限定辦法
- 提出各等級義工之權限區分方式
- 提出全國分級伺服器之配置、技術轉移及管理辦法
- 提出分級實施成效之評估辦法

針對上述議題，應由政府單位以委託計劃方式，進行分析與規劃，以使目前在分級技術及相關研究成果得以確實推廣及應用。

#### 8.2.4 其他相關研究之推動

由於網路分級的順利推動，必須考慮策略面、技術面及推廣面等問題，建議未來可由行政院所屬相關業務單位持續推動下列研究案及相關工作：

- (1) ISP 及 ICP 業者自律方式的探討
- (2) 合作式分級的技術與推動策略
- (3) 網頁作者自行分級的技術與推動策略
- (4) 網路咖啡廳的分級方式與推動策略
- (5) 針對分級詞彙舉行公聽會並決定最後版本
- (6) 研擬發揮分級機制的正面宣導功能的策略
- (7) 編輯網路分級之宣導手冊

# 附 錄



## A. 新聞局「中文化 ICRA 分級詞彙」研究成果

在新聞局的研究報告中將 ICRA 與 RSACi 的網路分級詞彙中文化[16]，其中 ICRA 所有詞彙皆分為「有」與「無」兩級；RSACi 分級編碼的第一個英文字為類別（l：語言、n：裸露、s：性、v：暴力），第二個數字為等級數（0~4 級）。舉例在暴力(Violence)方面作分級時，X 網站的內容有性暴力、強暴等情節，因此對照 ICRA 編碼為 va、RSACi 編碼為 v1，即最不适合兒童的等級；若 Y 網站在分級時發現並無性暴力、強暴等情節，但有殺死人類的內容描述，則對照 ICRA 編碼為 ve、RSACi 編碼為 v3，即第三個等級，我們將 ICRA 與 RSACi 的網路分級詞彙合併整理列表如下：

國內電視節目分級標準與網路分級編碼對照表

國內電視節目分級標準	ICRA 編碼	RSACi 編碼
不得出現之內容		
限制級	la,na,nb,nc,nf,ng,nh,va,vb,vc,vd,ve,vf,vg.	3、4
輔導級	lb, nd,ne,nr,ns,nt,oa,ob,oc,od,oe,of,og,oh.	2
保護級	lc,ni,vh,vi,vj,vk.	1
普遍級	lz,vz.	0

### 聊天室之分級內容

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACi 編碼	解釋	對照國內電視分級
聊天室	ca		如果網站提供聊天室，則需在此欄位打勾。適用範圍包括無管理的聊天室及有管理但不適合兒童及青少年的聊天室。	
有管理人的聊天室，並適合	cb		網站上所有的聊天內容都在管理之下並適合兒童者，則在此欄位打勾。如果有些聊天內容沒有被管理	


兒童及青少年			到或不適合青少年，請勿在此欄打勾。	
無聊天室	CZ		如果網站上不包含聊天室，請在此欄位打勾。	

### 語言(Language)之分級內容

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACI 編碼	解釋與範例	對照國內 電視分級
明顯與性相關	la	l4	明顯粗暴的語言，如「上床」、「愛撫」	限制級
粗暴或褻瀆的 語言	lb	l2	如「婊子」等侮辱話語	輔導級
溫和的咒罵語	lc	l1	稍微輕蔑的語詞，如「笨蛋」、「該死」	保護級
無任何不敬的 言語	lz	l0		普遍級

### 性與裸露(Nudity and Sex)之分級內容

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACI 編碼	解釋與範例	對照國內 電視分級
勃起或詳細的 女性性器官	na	n4	揶揄的正面裸露，例如描述勃起幾公分	禁止播出
男性性器官	nb	n3	正面裸露，描述男性生殖器外觀	限制級
女性性器官	nc	n3	正面裸露，描述女性生殖器外觀	限制級
女性胸部	nd	n2	部份裸露，例如暴露女性胸部的照片、影片等	輔導級
裸露臀部	ne	n2	部份裸露，例如較性感的背部全裸照片、影片等	輔導級
暴露性器官之 性行為	nf	s4	明顯的性活動，有明顯暴露性器官的性行為之影片、 照片	禁止播出

未暴露性器官 或僅以暗示之 方式呈現性行 為	ng	s3	隱喻之性行為，以臉部表情帶過的影片、照片等	限制級
可見到具性挑 逗意味之撫觸	nh	s3	隱喻之性行為，未暴露的撫摸胸部、臀部等	限制級
熱情的接吻	ni	s1	熱吻，例如情侶的舌吻	保護級
無任何關於性 或裸露的內容	nz	s0		普遍級
具有與藝術相 關之性或裸露 的內容	nr		<p>裸女的畫像：<i>Birth of Venus</i></p>  <p>典型的繪畫及雕刻被預設為藝術的趨向。而內容為教導小孩性知識者，則被視為教育的趨向，然而內容的描述仍需保證（包括主觀的）其適合孩子們。（關於明顯的暴力或與性相關的內容，即使其傾向藝術醫學/教育，仍不適合孩子們接觸。這個額外的陳述可警告相關「補充內容」的不適。例如，當一個父母認為女性胸部為不適的內容，他可以將相關於女性胸部的內容全部阻擋掉。或者他可允許「女性胸部」出現在藝術相關的內容，但阻擋掉藝術中「勃起」相關的內容；在這個情況下，<i>Birth of Venus</i> 就允許瀏覽，但有勃起描述的古代藝術圖畫則被阻擋。）</p>	輔導級
具有與教育相 關之性或裸露 的內容	ns		描述兩性不同的性特徵	輔導級

具有與醫學相關之性或裸露的內容	nt		描述檢查乳癌的動作	輔導級
-----------------	----	--	-----------	-----

### 其他議題(Other topics)之分級內容

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACI 編碼	解釋與範例	對照國內 電視分級
鼓勵使用煙草	oa		明示或暗示抽煙才是成熟的人	輔導級
鼓勵使用酒	ob		明示或暗示喝酒是很帥的表徵	輔導級
鼓勵使用毒品	oc		暗示吸毒可以忘掉所有煩惱	輔導級
賭博	od		網路中未確認顧客年齡的賭博網站或教導賭博	輔導級
鼓勵使用武器	oe		教導改造、使用槍械或販售槍械的網站	輔導級
鼓勵歧視或惡意中傷特別團體或族群(種族、性別、宗教、國家等的歧視)	of		基於性別、性向或種族、宗教或國別的不同，鼓勵分裂或中傷相關的人或團體。這裡所謂的分裂就是不平等的對待，包含的種類相當廣泛，包括提倡某些種族的至上或性別歧視等，但不限於這些。這個選項讓你可以標示出內容，讓父母選擇給孩子們的資訊。例如有關歧視黑人的團體所發出的的誤導性言論。	輔導級
可能為小孩壞榜樣或情緒不安的內容	og		這是一個可以在電影分級找到的分級尺度，其內容所包含的動作可能會引起父母為保護孩子們而耽心。例如：撬鎖、偷竊、大庭廣眾下小解、炸彈製作、欺騙、對社會習俗或法律的破壞與抗拒、報導當紅的明星吸毒且毫無悔改之意等。 涉及算命、風水、解運或其他類似之超自然方式，易致觀眾迷信者。 靈異情節或一再重複緊張、懸疑氣氛內容或畫	輔導級

			面，易引起兒童驚恐和情緒不安者。 刻意尋訪或試驗靈異現象等之內容。	
可能使小孩驚恐不安之內容	oh		這是一個可以在電影分級找到的分級尺度，其內容所包含的動作可能會引起父母為保護孩子們而耽心。例如內容會造成害怕、恐懼、威脅感、羞辱感、苦惱、痛苦、放棄的念頭或描述死亡、自殺、處罰、恃強凌弱、戲劇般的意外，對反語或諷刺的混淆。驅邪、通靈或其他玄奇詭異等涉及超自然現象，其情節令人驚恐不安者。 將涉及算命、風水、解運或其他類似之超自然事物，描述為解決問題的方式，易令人驚恐不安者。	限制級
以上皆無	oz			普遍級

### 暴力(Violence)之分級內容

分級詞彙	ICRA 編碼	RSACI 編碼	解釋與範例	對照國內 電視分級
性暴力、強暴	va	v4	例如：性虐待、強迫性的性行為	限制級
畫面中含有人類的血與血塊	vb	v4	例如：車禍現場的照片	限制級
畫面中含有動物的血與血塊	vc	v4	例如：獵殺動物現場的照片	限制級
畫面中含有虛構角色(包含動畫)的血與血塊	vd	v4	例如：網路 Flash 動畫的流血畫面	限制級
殺死人類	ve	V3	例如：謀殺畫面	限制級
殺死動物	vf	v3	例如：宰殺動物的畫面	限制級

殺死虛構角色 (包含動畫)	vg	v3	例如：動畫中揮刀砍殺人的畫面	限制級
故意傷害人類	vh	v1	例如：拳擊比賽的受傷	保護級
故意傷害動物	vi	v1	例如：鬥雞、鬥狗	保護級
故意傷害虛構角 色(包含動畫)	vj	v1	例如：打擊壞人而難以避免的受傷或傷人	保護級
故意破壞物品	vk	v1	例如：武打畫面的物品損壞	保護級
無暴力相關內容	vz	v0		普遍級
具有與藝術相關 之暴力內容	vr		例如：戰爭現場的圖畫	輔導級
具有與教育相關 之暴力內容	vs		例如：外傷急救教導	輔導級
具有與醫學相關 之暴力內容	vt		手術現場的圖片	輔導級
具有與運動相關 之暴力內容	vu		符合尺度的暴力內容，只能出現在運動過程中，但不能包含其它暴力的描述。例如一個專事於拳擊內容的網站。	輔導級

## B. 新聞局「網路分級相關法規」修訂草案

對於自由世界的國家，由於都由「言論自由」及「商業利益」的顧慮，若採取法律強制禁止的手段，將會影響國內網路相關產業（如 ISP、ICP 等）的競爭力；但由於 Internet 資訊豐富，品質、種類參雜不一，必須對未成年及兒童保護其免受不當資訊的影響。在家庭內使用過濾軟體以保護未成年子女以及對於網站色情及賭博等內容是否加以過濾，是基於主觀的判斷；但是，政府對於網路的內容管理若是缺乏明確的法規依據，即無強制力。網路分級法源最主要來自於對未成年、兒童的保護，因此在座談會中（參閱附錄 A. 第一次顧問諮詢會議記錄）蒐集各界意見，提出了法規之修訂意見。以下列出國內現有的法源及建議修改方向：

### (1) 未滿二十歲的未成年人

依照民法第十二條規定「滿二十歲為成年」，民法第一千零八十四條第二項規定「父母對於未成年之子女，有保護及教養之權利義務」；因此，對於未滿二十歲的未成年子女，其父母基於保護及教養之權利義務，可配合分級的實施避免子女接觸成人網站。

### (2) 十二歲以上未滿十八歲之人

少年福利法第二條規定「本法所稱少年，係指十二歲以上未滿十八歲之人」  
第十一條規定「少年之父母、養父母或監護人對於主管機關或少年福利機構依本法所為之各項措施，應配合與協助」  
第二十條規定「少年之父母、養父母或監護人應禁止少年吸食或施打迷幻、麻醉物品，並應防止少年觀看或閱覽有關暴力、猥褻之錄影帶或書刊。(附註：若欲取得少年福利法的法源基礎，第二十條應修正為：並應防止少年觀看或閱覽有關暴力、猥褻之錄影帶、書刊或登入使用含有暴力、猥褻之網站或網頁。)

(3) 未滿十二歲之人

兒童福利法第二條規定「本法所稱兒童，指未滿十二歲之人」

第三條第一項規定「父母、養父母或監護人對其兒童應負保育之責任」

第三條第二項規定「各級政府及有關公私立機構、團體應協助兒童之父母、養父母或監護人，維護兒童身心健康與促進正常發展，對於需要指導、管教、保護、身心矯治與殘障重建之兒童，應提供社會服務與措施」

第二十六條規定「任何人對於兒童不得有右列行為：一、遺棄。二、身心虐待。三、利用兒童從事危害健康、危險性活動或欺騙之行為。四、利用殘障或畸形兒童供人參觀。五、利用兒童行乞。六、供應兒童觀看、閱讀、聽聞或使用有礙身心之電影片、錄影節目帶、照片、出版品、器物或設施(不必修正)。七、剝奪或妨礙兒童接受國民教育之機會或非法移民兒童至國外就學。八、強迫兒童婚嫁。九、拐騙、綁架、買賣、質押兒童，或以兒童為擔保之行為。十、強迫、引誘、容留、容認或媒介兒童為猥褻行為或姦淫。十一、供應兒童毒藥、毒品、麻醉藥品、刀械、槍砲、彈藥或其他危險物品。十二、利用兒童攝製猥褻或暴力之影片、圖片。十三、帶領或誘使兒童進入有礙其身心健康之場所。十四、其他對兒童或利用兒童犯罪或為不正當之行為。利用兒童攝製猥褻或暴力之影片、圖片並在網際網路上流傳的事件時有所聞，基於保護兒童的立場，此類網站或網頁當然不能成為兒童瀏覽的對象。

(4) 在兒福法與少福法合併之草案中有關網路規範與罰則的修訂及新增部份

第二十五條修訂為「兒童及少年不得吸菸、飲酒、嚼檳榔、施用毒品或非法施用毒劇藥品、管制藥品或其他有害身心健康之物質，或觀看、閱覽、聽聞或使用有關暴力、猥褻或色情之圖畫、錄影帶、影片、光碟、電子訊號、電腦網路或其他物品，或飆車或參與飆車之行為。」

父母、監護人或其他實際照顧兒童及少年之人，應禁止兒童及少年為前項行為。



任何人均不得供應第一項之物質、物品予兒童及少年」。

第二十八條修訂為「任何人對於兒童及少年不得有下列行為：

- 一、遺棄。
- 二、身心虐待。
- 三、利用兒童及少年從事危害健康或危害性活動或欺騙之行為。
- 四、利用身心障礙或特殊形體兒童及少年供人參觀。
- 五、利用兒童及少年行乞。
- 六、剝奪或妨礙兒童及少年接受國民教育之機會。
- 七、強迫兒童及少年婚嫁。
- 八、拐騙、綁架、買賣、質押兒童及少年，或以兒童及少年為擔保之行為。
- 九、強迫、引誘、容留或媒介兒童及少年為猥褻行為或性交。
- 十、供應兒童及少年刀械、槍砲、彈藥或其他危險物品。
- 十一、利用兒童及少年製作有關暴力、猥褻或色情之圖畫、錄影帶、影片、光碟、電子訊號、電腦網路或其他物品。
- 十二、帶領或誘使兒童及少年進入有礙其身心健康之場所。
- 十三、其他對兒童及少年或利用兒童及少年犯罪或為不正當之行為。」

新增第三十三條：「出版品、電腦網路應予分級；其他有害兒童及少年身心健康之物品經目的事業主管機關認定應予分級者，亦同。

前項物品列為限制級者，禁止對兒童及少年為租售、散布、播送或公然陳列。

第一項物品之分級辦法，由目的事業主管機關定之。」

第四十五條修訂為「父母、養父母、監護人或其他實際照顧兒童之人，違反第三十一條第一項情節嚴重，或明知兒童在第三十三條第一項場所工作，不加制止者，處新臺幣六千元以上三萬元以下罰鍰，並公告其姓名。

父母、養父母、監護人或其他實際照顧兒童之人，違反第三十三條第一項或第二項者，處新臺幣一千二百元以上六千元以下罰鍰，並公告其姓名。」

第五十二條修訂為「父母、監護人或其他實際照顧兒童及少年之人，違反第二十五條第二項規定者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰。

供應菸、酒或檳榔予兒童及少年者，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰。

供應毒劇藥品、管制藥品或其他有害其身心健康之物質予兒童及少年者，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰。供應有關暴力、猥褻或色情之圖畫、錄影帶、影片、光碟、電子訊號、電腦網路或其他物品與兒童及少年者，處新臺幣六千元以上三萬元以下罰鍰。」

新增第五十五條：「違反第二十八條規定者，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰，並得公告其姓名。」

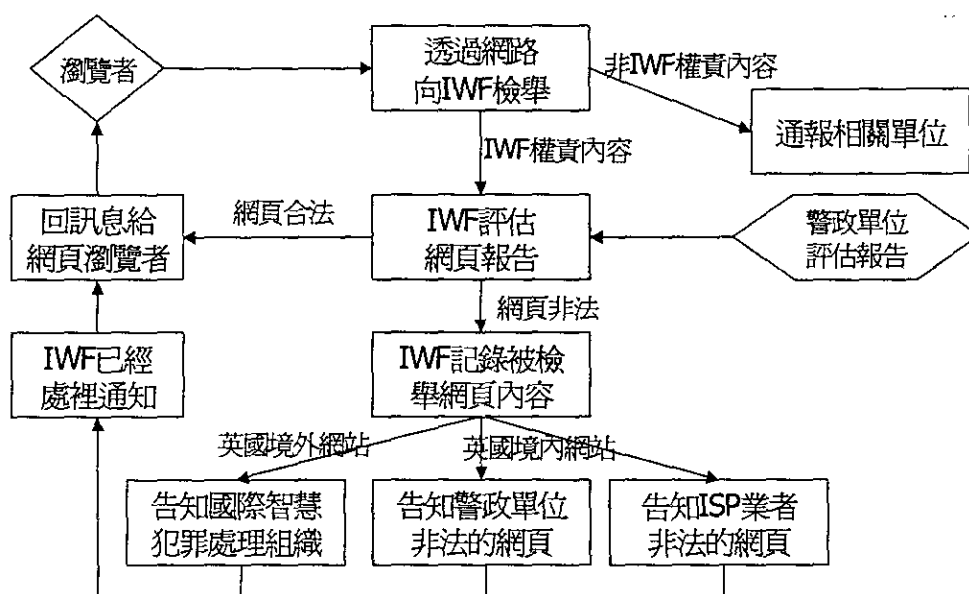
新增第五十九條：「違反第三十三條第一項規定者，目的事業主管機關處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並令其限期辦理分級；屆期仍不辦理者，得按次處罰。違反第三十三條第二項規定者，目的事業主管機關處新臺幣五萬元以上六十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。」

## C. 英國 IWF(Internet Watch Foundation)機構簡介

對於申訴與通報機制的建立，英國境內所設置的 IWF (Internet Watch Foundation) 機構已具有顯著的成效。此機構於 1996 年 10 月成立，主要工作是防制犯法的網頁內容，或是約束瀏覽者接觸有害的網頁內容。IWF 機構有三個主要的工作：

- (1) 執行 "notice and take down (檢舉通知並紀錄)" 程序，主要針對非法的網頁內容。
- (2) 支援網頁標籤 (labeling) 和網頁篩選 (filtering)，主要針對衝擊性、限制級的網頁內容。
- (3) 促進網頁內容及網路資源的使用之教育與認知。

下圖為英國 IWF 機構運作流程：



雖然 IWF 成立至今僅有四年的時間，但成果卻非常豐碩：

- (1) 共有總數 16244 通的申訴。
- (2) 這些申訴中，有 28675 件案件被判定有潛在非法性內容。(有的申訴包含多數案件)
- (3) 這些案件中，有 25790 件案件是架設在英國國內。
- (4) 在這些英國國內的案件，有 1020 是發源於英國。

在 2001 年初，IWF 公布了 2000 年的績效：

- (1) 共有 8039 個通知 IWF 之熱線報告，比前年 4889 件多了將近 65%。
- (2) 從這些檢舉案中，7681 件被評定為有潛在非法網頁內容。
- (3) 又其中有 2498 件被發現架設在英國並紀錄下來，比前年 10189 件減少 75%。
- (4) 然後其中又有 121 件是發源於英國，比前年 453 件減少了 73%。

## D. 『網際網路資訊分級實施系統說明暨座談會』會議紀錄

時間：九十年十月十二日（星期五）下午二時整

地點：電信總局一樓會議室（濟南路二段十六號一樓）

指導單位：交通部電信總局

主辦單位：國立交通大學

主持人：曾教授憲雄

記錄：翁瑞峰、朱蕙君

出席者：行政院NICI小組 宋副研究員志揚、新聞局廣電處 林鳳至小姐、教育部電算中心 許盛凱程式設計師、內政部兒童局 蔡組長本源、中華民國網路消費協會 林理事長世華、資策會科法中心 蔡研究員冠婷、中華民國終止童妓協會 李秘書長麗芬、中華電信數據分公司 馬處長宏燦、數位聯合電信股份有限公司 翁副總秋平、交通部電信總局 林科長慶恆、暨南大學資管系黃教授國禎、交通大學資科系 江博士孟峰、台北市家長協會 劉富仁先生

### 一、 主席致詞（略）

### 二、 簡報

網頁作者自行分級輔助系統及第三機構分級系統的設計及功能說明  
（交大資科系碩士生 翁瑞鋒）（20分）

### 三、 意見交換與討論

林理事長世華

請問此網路分級系統設計上是針對網頁評分還是網站評分？

翁瑞鋒先生

此系統抓取的是瀏覽者目前所瀏覽的網頁或網站的網址來進行評分，因此可以針對每個網頁評分，不過初期只要評到網站即可，至於是網站或網頁可以在篩選時加以處理。

黃教授國禎

雖然此系統的功能也可以對單一網頁進行評分，但目前我們的訴求是針對網

站而非網頁，所以評分結果是給一個網站一個標籤。

#### 林理事長世華

因為一個網站內通常擁有多個網頁，使用者很難由少部份的網頁去評斷整個網站，因此是否應研究並設立一個標準來判斷當某個網站內有多少百分比的網頁是限制級時，該網站即被評為限制級。

#### 曾教授憲雄

這點系統可以配合做到，但標準如何？應當由委員會或是相關的組織來加以討論制訂。關於使用者只評網站中某一個網頁會不會對網站的評分產生誤解之問題，因為我們採用合作式分級，就是多人下去平均或是加以某個權重，所以個人的影響力會隨著人數的增加而減低，即個人的偏見是不會對網站有影響的。我們的重點是界面是否適合大眾使用，會不會造成大家的不便或不瞭解？至於系統都不是太大的問題。

#### 林理事長世華

大部分的色情網站都有設定會員制，可以把會員制的選項加到前面，這樣就可以直接在網站上分級，不需細分到網頁去，因為不加入會員，該網站也不會讓人進去，這樣就不需要填那麼多的選項。

另外，由於目前大部分網站的設計都會出現浮動的視窗，所以我建議不要在左邊視窗填寫問卷，否則可能使用者評到哪裡，自己都不知道。可以每進入一個網頁就跳出一個浮動視窗，這樣能確保每一個網頁都能評到，也比較符合使用者的習性。

#### 李秘書長麗芬

網站作者自行分級後，網頁上是否會標明分級的資料？因為這牽扯到是針對網站或是網頁進行分級，國外的規定是每一頁都分級。如果國內要效法，是否有相關的過濾軟體可配合？

### 黃教授國禎

當然可以做到每頁都分級，但是這樣資料庫的資料會太過龐大，至於要不要儲存到這麼細，未來可能會和處理的效率一併來考慮。另外自行分級只是幫使用者產生標籤，至於使用者要不要貼上去，不是我們能控管的，不過我們可以對登記過的使用者做檢查的動作，看使用者是否有未貼上或是自行更改標籤等情形，若檢查到可能會寄 mail 通知使用者。

### 曾教授憲雄

在網頁作者自行分級的機制中，使用者可以在瀏覽器上直接設定即可過濾，不需要再經過資料庫，因此自行分級是最好的方法，不過要讓使用者誠實的使用自行分級，還是要有誘因。

### 翁副總秋平

系統建置起來後，未來的維護、運行會是怎樣的安排？

### 曾教授憲雄

因將來分級不止有系統的運行，還有許多龐大作業程序，故在原來的規劃中是建議成立一個組織，將來由組織中的系統操作組來實行。

### 新聞局林鳳至小姐

關於建立此組織的問題和未來網路分級推行管理的方式，新聞局方面認為應先確定網路內容主管機關，目前我們已送交提案，請 NICI 協調確定。

### 蔺研究員冠婷

自行分級確實要誘因來作配合，否則在推動上會蠻困難的。另外因為標籤是用 html 語法寫的，我們會不會在網頁上看到一個 logo，還是只有機器讀得懂？這各有利弊，若能有個 logo 這樣才看的到網站作者有在配合網路分級。

### 曾教授憲雄

標籤只有機器讀得懂，logo 和誘因還是要有組織出來才能解決，不過這個意見可以提供給未來的委員會作為參考。

### 蔺研究員冠婷

我剛剛看到第一個選項是樹狀結構選單，一般大眾可能不懂何謂樹狀結構。可能需要加一些圖文說明來教導如何使用操作流程。

### 曾教授憲雄

我們可以請各位幫我們選擇一個內定的界面，讓比較不懂的使用者也能輕鬆的上手使用。

### 黃教授國禎

一般人可能已經習慣在網路上填問卷，我們的第二種方式，也就是列出全部的選項，這可能比較符合一般人的習慣，不過對於較高竿的人可能覺得這樣子很噁，所以列出全部選項的方式可以是內定的，想改的人再去選擇其他的方式。

一致通過將全部選單挪到第一個選項，把樹狀結構放到最後。

### 兼研究員冠婷

因為資料庫之後會做一個統計，能不能讓被評分的網站作者知道是透過什麼樣的方式，由哪些人來評分，所以他的網站被評成那一級？以及這些資料又是如何出來的？不過是否會牽涉到評分者的隱私權？

### 曾教授憲雄

很不錯的的想法，但這還是牽涉到以後的組織，建議將此意見提交將來的組織，不過不用擔心個人隱私權的問題，誰評了誰的網站可以不公佈。

### 家長協會劉富仁先生

1. 可以用例外管理，只針對比較特別的網站或網頁，這樣可以減少資料庫的存量。
2. 對於比較熱心的人是否應該降低他的門檻，例如不要登記名字。
3. 能不能不要 download 軟體？
4. 不要改 IP 的東西
5. 申訴的程序，被陷害或誤判等問題該如何解決？

### 曾教授憲雄

申訴在原來的組織規劃中也有，等組織成立後，申訴委員會也會成立。

### 馬處長宏燦

分級組織成立後，才能產生相關機制，實施分級時可能也需要有公權力的介入，來處理網頁上不貼或是亂貼的情形。另外如果要使用分級資料庫來進行分級的比對，在 ISP 端可能比較不容易進行，因為相對的需要提高頻寬等成本。整個系統對於此方面希望有預防或是補救的措施。

### 江博士孟峰

分級系統相關的設計，在技術方面都沒有問題，反倒是缺少一些人文方面的



資訊，例如整個操作界面是否夠簡單，是否還需要加入其他使用的考量等。

### 兒童局蔡組長本源

能否增列優良網頁評分俾表揚優良的網站？站在保護兒童立場我認為網站中如其中一頁有不良問題就不適合兒童閱覽。另外使用者是誰？業者還是一般大眾？這是一套適用於所有的成員的軟體嗎？建議給家長及兒童使用的軟體能儘量簡易操作程序。

### 曾教授憲雄

這是兩套軟體，自行分級是由網頁製作者來使用，而合作式分級可以由你我等一般的大眾來使用。至於是否有優良級，這也是由將來的法人來決定是否要加入正面標籤。

### 李秘書長麗芬

合作式分級的有效期限是多久？標準跟國外的是否有連接？個人資料中，薪水有必要填寫嗎？

### 黃教授國禎

根據投票的時間窗口，是有期限的，不過這仍然需要討論，看時間設多久比較能夠反應最新的資訊。另外跟國外的接軌是沒問題的，因為我們的標準是根據 ICRA 的原則，也只有這樣才能被 IE 讀出來。薪水的部份是為了做研究用的，當然不一定要填寫。

### 曾教授憲雄

有效期限是必需的，因為網頁可能會更動內容，對於分級而言有效期限的問題，會影響到分級的準確性及時效性，所以時間是必須考量的因素。

### 教育部電算中心 許盛凱程式設計師

教育部針對 TANet 有建立一套不當內容過濾的機制，考量的觀點是從區域網路來作過濾的機制，通常由技術上來擋掉。

1. 過濾的標準在哪裡？成立一個委員會來訂定標準，這是最根本的問題，這樣委員會才不會對處理申訴時疲於奔命。
2. 如何界定怎樣才是含有色情的？如何跟使用者說明幾歲以下不能觀賞？一點選 IE 就輸入身分證字號，以確認年紀。
3. 網站業者可能提出質疑為何他們會被分類到某個級數？所以會有回復機制和申訴機制。
4. 針對合作式分級系統，如果是國外網站，可能會看不懂英文單字，如果加上有無色情圖片的選項，應該會更完善。

### 曾教授憲雄

在實驗方面可以跟教育部多一點互動，尤其是合作式分級，學生的配合十分重要。結合教育部經驗和成果對網路分級會有很大的幫助。

### 家長協會劉富仁先生

是否可以動用政府的力量，將軟體內建在 IE 上。另外使用者只要選擇送出那一級即可，分級的部份就由後端的機器來做。

### 林科長慶恆

1. 認定標準初期可能需要有公信力的單位來推廣，後期再由政府或組織來運作。
2. 網路分級一定會經過網際網路擷取業者，系統如何和過濾軟體配合。
3. 如何自動整合資料庫，如教育部的黑名單，才能將資源做有效的利用。
4. 另外可先由第三機構來進行黑名單的分級。
5. 另建資料庫，對於入口網站可用網頁分級，其他可用網站分級。

### NICI 宋副研究員志揚

網路分級只是網路內容中的一支，網路主管機關要擴大到什麼程度，是由主管機關所管理的事務來訂定。一度有人認為要成立資訊傳播委員會，由該機構來管，後來更進一步確認為通訊傳播委員會。但為了配合政府再造組織，希望部會濃縮不要再增加，將來也許會成立一個科技部，這樣管理的範圍較大。我們將於十月底會議中協調網路主管機關由哪一個部門擔任。

## 四、 結論

感謝各位今天能撥冗參加論壇，在此也謝謝各位提出建言，讓我們得到非常多的寶貴意見，我們會把今天的討論整理紀錄下來，也希望將來有更多的機會向大家請教。謝謝各位！

## 五、 散會（下午四時十分）

## E. 「台北市資訊休閒服務業管理自治條例」草案

「台北市資訊休閒服務業管理自治條例」草案明定對網路咖啡廳的三大限制，即營業時間、地點和顧客的年齡。網路咖啡廳應距離高中、高職、國中、國小二百公尺以上，並面臨八公尺以上道路；未滿十五歲者進入網路咖啡廳，須由父母或監護人陪同。

該條例草案規定，網路咖啡廳營業區應區隔為限制級和普通級兩區，並必須貼在網路的首頁上。網路咖啡廳的內容如有下列情形之一者：一、有產生或顯示自殺、吸毒、暴行、血腥、變態者；二、有裸露人體性器官或描繪性行為，尚未違反刑法、兒童及少年性交易防制條例及社會秩序維護法的規定者；三、有其他不良的行為者；都屬於限制級。

草案並規定，對網路咖啡廳所提供的電腦遊戲應否列為限制級，遇有疑義時，得逕行送主管機關認可的民間團體認定。市府表示，市府將組成分級標準審議委員會，邀集業者、家長和學者專家參加，評定網路咖啡廳內容是否為限制級或普通級。

草案對網路咖啡廳顧客年齡層的限制，未滿十五歲者應有父母或監護人陪同才可進入網路咖啡廳，否則不得進入。列為限制級的網路咖啡廳內容，不得提供給未滿十八歲者使用，並應禁止其進入限制級區。

有關網路咖啡廳營業時間的限制，明定未滿十八歲者不得於週一至週五上午八時至下午六時，或夜間十時至翌日上午八時，週六、例假日夜間十時至翌日八時這段時間內進入網路咖啡廳。草案並規定，違反規定者的各項處罰，最高罰款十五萬元、停業等各項處分。

## F. 參考文獻

- [1] M. S. Chen, J. Han, and P. S. Yu, "Data mining: an overview from a database perspective," *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, Vol. 8, No. 6, pp. 866-883, December 1996.
- [2] J. Han and M. Kamber, *Data Mining: Concepts and Techniques*, Morgan Kaufmann Publishers, 2001.
- [3] GroupLens, <http://www.cs.umn.edu/Research/GroupLens/grouplens.html>
- [4] P. Resnick and H. R. Varian, "Recommender systems," *Communications of The ACM*, vol. 40, no. 3, pp. 56-58, March 1997.
- [5] PICS, Platform for Internet Content Selection, <http://www.w3.org/PICS>
- [6] W3C, World Wide Web Consortium, <http://www.w3.org>
- [7] Mon-Fong Jiang, Shian-Shyong Tseng, and Yao-Tsung Lin, "Collaborative Rating System for Web Page Labeling," World Conference of the WWW and Internet, Honolulu, Hawaii, 1999.
- [8] Yao-Tsung Lin, Shian-Shyong Tseng, and Mon-Fong Jiang, "Voting Based Collaborative Platform for Internet Content Selection", The 4th Global Chinese Conference on Computers in Education Proceeding, 2000
- [9] ICRA, Internet Content Rating Association, <http://www.icra.org>
- [10] 行政院交通部統計處, 「88年1月臺灣地區民眾使用網際網路狀況調查摘要分析」, <http://motc-s.motc.gov.tw/service/ana/ana88/8804-1.htm>
- [11] 楊詠勛、黃國禎 (2000), "網路多專家分級輔助系統之研製", 第11屆資管研討會, 中山大學.
- [12] 郭冠甫, 靜宜大學新聞深度分析簡訊, 第五十八期.
- [13] 曾憲雄、黃國禎, 「網際網路資訊分級管理與實施策略之研究」, 行政院研考

會八十八年度委託研究計劃報告。

- [14] 資策會科法中心，「我國網際網路管理辦法建議草案之訂定」，交通部電信總局委託研究計劃報告，民 87 年 7 月 5 日。
- [15] 林智揚、黃國禎，「網站自動化分級管理系統之研製」，資訊管理學報，2001。
- [16] 曾憲雄、林世華、黃國禎，「推動網路分級實施策略計畫」，行政院新聞局委託研究計劃報告，民 90 年 8 月 31 日。