

## 95 年全民運動會網站統計分析

國立臺灣體育大學(臺中)

郭瑞庭

### 摘要

中華民國 95 年全民運動會網站 (<http://95sport.ntcpe.edu.tw/>) 是由台灣體育學院所建置，該網站係 95 年全民運動會大會入口網站，平均每天約有 180 人次上網，網站日誌檔 (log files) 無形中已經儲存著大量的磁性記憶與資料。本研究運用網站分析技術嘗試將龐大資料轉化成寶貴的資訊以供相關決策人員參考。本研究取樣時間為 2006/6/13 到 2006/11/09 共 150 天時間，針對中華民國 95 年全民運動會入口網站之網站日誌檔透過 Sawmill 軟體工具，對其做相關瀏覽行為之分析。主要分析結果涵蓋網站流量指標、用戶行為指標、用戶瀏覽網站的模式、贊助商廣告 logo 之點擊指標。依據這些指標提出相關策略，利於未來建置同類型運動賽會網站時，精進站點之規劃與設計以符合利益關係人的需要。

**關鍵字：**網站解析、網站計量、網站日誌檔

## Web Statistics on 2006 Whole People Sports Meeting

### Abstract

The whole people sports meeting website ([http://95sport.ntcpe.edu. tw/](http://95sport.ntcpe.edu.tw/)) of the 95th year of the Republic of China is established and managed by National Taiwan College of Physical Education. Averagely, there are nearly 180 persons browsing through this website each day. A large number of magnetic materials are stored in the daily log files of the website. In this paper we use websites analyzing technology to transform the huge materials into valuable information that will benefit the stakeholders of the whole people sports meeting. The sampling period of this research is from 2006/6/13 to 2006/11/09, 150 days in total. We adopt Sawmill software tool to analyze the browsing behavior through the website's log files. The main analysis result contains website flow indicator, user's behavioral indicator, the ways that users browse through the websites, and the indicator of clicking for sponsor advertising logo. For the results of this study, we propose relevant tactics for the construction of sport meeting's website in order to accord with the need of stakeholders.

**Key words:** website analytics, website metrics, log files

## 壹、緒論

由於網際網路與通訊科技迅速發展，上網人口數不斷增加，根據 comScore Media Metrix 最新數據指出（資訊工業策進會 FIND 網站，2007）截至 2007 年 1 月，全世界年齡達 15 歲以上之上網人口已近 7 億 5,000 萬，換算全球的網際網路普及率（15 歲以上網路人口數除以 15 歲以上總人口數）約 16.6%，而全球上網者的每月平均上網時間約 31.3 小時。comScore 自稱這項研究涵蓋了全球 99% 的上網人口，但不包括網咖、手機或 PDA 的網路用戶及其應用行為。根據資策會 FIND 研究群最新調查數據（行政院國家資訊通信發展推動小組，2007）顯示，截至 2006 年 12 月底止，我國經常上網人口為 979 萬人，網際網路連網應用普及率為 43%，且有逐步爬升的現象。這些數據顯示出網路上無時無刻都有著大量的資料在進行傳輸。在這網際網路資訊的爆發中，已經儲存著數以兆計由 0 與 1 所組成的磁性記憶與資料。

運動賽會是體育運動一種最基本的活動舉辦方式。高科技的運用可以為現代的運動賽會管理暨行銷者取得競爭優勢，網際網路及全球資訊網為賽會主辦單位創造並提升服務價值。中大型運動賽會網站具有即時性、互動性、時效性、與正確性等特性，並提供線上影音播放以及賽事的實況報導。另外，網站中也可以開闢專區，讓網民可以為自己支持的對象加油。中大型運動賽會網站的建置與營運，除應依賽會主辦單位賽會規劃之時程表，公告競賽相關資訊外，更應規劃不定期的網路活動，如：選手簽名會、棒球體驗營、運動明星的世界…等，以增加賽會的宣傳及贊助商曝光機會。

95 年全民運動會計有 25 個縣市，7385 位選手報名參賽，共計 19 個競賽種類（中華民國行政院體育委員會，2005），為國內歷屆全民運動會參加人數及競賽種類最多的一次。為使此次全民運動會具有提昇全民、迎向世界，接軌 2009 年世界運動會之水準，籌備會以運動專業化的理念，將運動結合電子與平面媒體、網路宣傳行銷等。

95 年全民運動會重要事件與相關活動日期如后：

- 中華民國 95 年全民運動會競賽規程於 94 年 10 月 28 日體委全字第 0940020989 號函核准。總計 19 個競賽種類。
- 競賽技術手冊於 95 年 5 月 9 日公告於大會網站。

- 贊助企劃書於 95 年 6 月 9 日公告於大會網站。
- 網路報名說明會日期時間：95 年 7 月 27 日（星期四）下午 2 時。
- 網路報名登錄日期：自 95 年 8 月 7 日（星期一）上午 8 時至 8 月 25 日（星期五）下午 5 時止。
- 秩序冊於 95 年 10 月 12 日公告於大會網站。
- 各項競賽種類、比賽場地暨時間總表於 95 年 10 月 17 日公告於大會網站。
- 競賽場地服務站與醫護站配置於 95 年 10 月 19 日公告於大會網站。
- 競賽日期自 95 年 10 月 28 日至 11 月 1 日止共計五天。

參考這些重要事件與相關活動日期，將有助於解讀網站統計之結果。

另外，分析 95 年全民運動會網站的利益關係人 (stakeholders) 包括：

- 主辦單位：中華民國體育委員會
- 舉辦單位：台中市政府、國立台灣體育學院
- 參賽單位：台北市、高雄市、台北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣、台東縣、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣、基隆市、新竹市、台中市、嘉義市、台南市、金門縣、連江縣
- 各級體育委員會暨運動協會
- 參賽單位隊職員
- 參賽選手所隸屬學校或組織
- 贊助本次運動會之贊助商
- 運動賽會網站規劃、建置與管理者
- 關心全民運動之社會大眾

除了前述重要利益關係人外，國外競爭對手或組織亦是潛在之利益關係人。瞭解網站利益關係人有助於網站內容之評估。

由於網站伺服器的日誌檔能自動記錄下訪客的瀏覽過程，分析人員只需再針對日誌檔內容進行過濾便能找出與特定需求有關的瀏覽記錄。許多軟體工具如 WebTrends、NetTracker、Sawmill (Clifton, 2007) 等可幫助網站管理者進行網站流量分析。

本研究依據網站計量計畫 (Web metrics plan) (Cherkasova, 2001; Weidman, 2003)，採用無障礙網頁內容管理平台 DotWeb 蒐集 95 年全民運動會網站訪客的瀏覽資訊，再利用網站分析技術與工具進行資料分析。有鑑於政府積極推展運動休閒，且 95 年全民運動會網站每天約有 180 人次上網站瀏覽，意圖找尋些相關的賽會資訊。若能了解這些潛在的訪客，解析訪客對各項賽會資訊偏好，並將資訊科技應用在運動賽會的發展，利用電腦技術尋找出可用資訊，將可提供運動賽會網站規劃與建置者之決策參考。

因此，本研究的主要研究目的如下：

- (一)針對瀏覽 95 年全民運動會網站的訪客做瀏覽行為分析。
- (二)針對贊助商 logo 上線日、logo 曝光次數、暨 logo 點閱量分析。
- (三)針對前兩項分析結果提出一些檢討與建議，以利符合利益關係人之期望。

## 貳、網站計量學(Web Site Metrics) 與網站主要統計指標

網站標準產業界對網站解析法 (Web Analytics) 雖然仍無統一之定義，但美國的 WAA (Web Analytics Association) (Burby & Brown, 2006) 與英國和歐洲的 ABCe (Auditing Bureau of Circulations electronic) 兩個協會對於網站統計計量值則提出較明確之定義。

### 一、關鍵網站計量值定義

本研究參考前述協會之定義，再配合所採用之 Sawmill 網站流量分析軟體工具之定義，將關鍵網站計量值定義如后：

#### 點擊量 (Hits)

點擊意指被訪問網站上的事件。單一網頁可以由多個元素組成，它可能有 10 個圖像和一個 flash 動畫（表示包含網頁本身共計 12 個元素）。每個元素將轉化為一次事件。因此，若有人僅只訪問這一個網頁，則表示被訪問網站上有 12 個點擊。點擊也可能是被下載的網頁，或者是 PDF 檔，或者可能只是圖像之一。因此，若

一天內有 5000 次事件，則表示 5000 次的點擊量。

#### 頁面瀏覽量 (Page views)

一個頁面瀏覽表示對網站中單一網頁的一個下載請求。頁面瀏覽相當於對頁面的點擊。例如，對/index.html 的一個點擊，伴隨著對該網頁中 10 個圖像檔案、1 個樣式表和 2 個 JavaScript 檔案的點擊，將被計數為一個單一頁面瀏覽和 14 個點擊；只有當點擊/index.html 時，才被計入頁面瀏覽總數。頁面瀏覽量是訪客透過瀏覽器實際看到的頁面數的總和。

#### 訪客人次 (Visitors)

訪客大致上相當於拜訪網站之人數總和。每位訪客經由他們唯一的 IP 位址被追蹤。訪客被定義成分別對應唯一的主機 (unique hosts)，若點擊來自一個不同的主機名稱 (用戶端 IP)，則該點擊被視為來自一個不同的參觀者。例如，若某位單一個人拜訪了網站且查看了 100 個頁面，則計為 100 個頁面瀏覽，但只計為一個訪客。由於網站快取和代理伺服器的影響，這種量度訪客人數的方式並非最準確的方式；若網站伺服器可以藉由 cookies 來追蹤訪客，且網站日誌中亦記錄相關資訊，則網站分析軟體可以計算出較精確的訪客人次。

#### 頻寬 / 消耗頻寬 (Bandwidth)

頻寬意指所傳送位元組 (Kbytes) 的總數。針對每一個發生事件，不論它是一個點擊或是一個頁面瀏覽，都可以追蹤所對應的頻寬。

#### 轉介頁或轉介網站 (Referrers)

Referrers 代表"訪客來自何處"。例如，若你是在 tw.yahoo.com 網站中，並按下 95sport.ntcpe.edu.tw，瀏覽器會將您目前正在檢閱 tw.yahoo.com 的資訊傳送給 95sport.ntcpe.edu.tw。若一位訪客在 Google 上先做搜尋，接著在搜尋結果上點選你的網站超連結，當該訪客到達你的網站時，對該一會晤 (session) 而言，Google 即是 referrer，且 Google 將被視為轉介網站 (referring web site)。簡單而言，Referrers 即是將訪客引導到你的網站上面來的網頁/網站。

### 會晤 (Sessions)

除了可以"逾時"的特性外，會晤類似於訪客。當一位訪客訪問網站，接著離開，然後再回來，即使這只是一位訪客，它將被計為兩個會晤。為了降低網站快取的影響（它們看似非常長的會晤）。我們可以改變瀏覽逾時的時間間隔以捨棄比指定時間長的會晤。

### 最主要的進入頁面與離開退出頁面 (Top Entry and Exit Pages)

當別人訪問你的網站，他們一般會從哪個頁面開始瀏覽？又一般會在看完哪個頁面之後結束訪問？因為受到技術本身及其他因素的限制，這兩個計量值只能被認為是一個粗略的估算。實際上，Entry Page 可以被視為來自訪客的第一個點擊，而 Exit Page 也可以被視為某個訪客的最後一個點擊。

### 搜尋字串 (Search Strings)

一般可以被視為訪客通過搜尋引擎 (Search Engine) 搜尋到你的網站所使用的檢索關鍵詞 (Search Keywords)。

### 用戶代理程式 (User Agents)

意指訪客所使用的瀏覽器 (Browser)，例如，Microsoft IE、Netscape、FireFox、Opera、Konqueror 等。

## 二、網站主要統計指標

網站流量基本數據是網站訪問統計分析的基礎，我們將這些數據分為三類，每類包含若干數量的統計指標。

### (1) 網站流量指標

網站流量統計指標常用來對網站效果進行評價，主要指標包括：

- 獨立訪客數量 (unique/one-time visitors)；
- 重複訪客數量 (repeat visitors)；
- 頁面瀏覽數 (page views)；
- 每個訪客的頁面瀏覽數 (page views per visitor)；

- 某些具體文件/頁面的統計指標，如頁面顯示次數、文件下載次數等。

## (2) 用戶行為指標

用戶行為指標主要反映用戶是如何來到網站的、在網站上停留了多長時間、訪問了那些頁面等，主要的統計指標包括：

- 用戶在網站的停留時間；
- 用戶來源網站（亦即“轉介網站”）；
- 用戶所使用的搜索引擎及其關鍵詞；
- 在不同時段的用戶訪問量情況等。

## (3) 用戶瀏覽網站的模式

用戶瀏覽網站的模式相關統計指標主要包括：

- 用戶瀏覽器的名稱和版本；
- 用戶所使用的作業系統名稱和版本；
- 用戶所在地理區域分布狀況等。

# 參、網站記錄檔案之分析與發現

本章針對 95 年全民運動會網站日誌檔之分析與發現提出說明，包含網站流量指標、用戶行為指標、用戶瀏覽網站的模式、暨贊助商廣告橫幅或 logo 之點擊指標等，並依據統計資料提出相關之建議。

統計資料範圍期間：自 2006 年 6 月 13 日至 2006 年 11 月 9 日止，共計 150 天。

## 一、 網站流量指標

表 1 彙整統計資料範圍期間內之網站彙總資料，包含點擊量、頁面瀏覽量、訪客人次與頻寬大小。

表 1、網站統計資料彙總

	資料範圍期間	每日平均數
點擊量	4,562,640	30,417.60
頁面瀏覽量	991,876	6,612.51
訪客人次	27,273	-
頻寬大小	33.59 G	229.32 M

圖 1 呈現網站每日點擊量與百分比。8 月中旬、下旬適逢網路報名登錄期間，點擊量明顯升高。10 月中旬開始各項競賽重要資訊陸續公告，點擊量逐步升高，10 月 28 日至 11 月 1 日競賽期間達到最高峰。

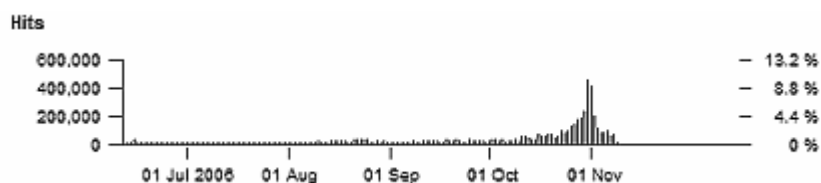


圖 1、網站每日點擊量與百分比

表 2 彙整統計資料範圍期間網站會晤統計資料，包含總會晤數、總會晤訪客數、所有會晤總持續期間、每一訪客之會晤平均數、每一訪客之會晤中位數、最大同時會晤數、以及平均會晤持續期間。

表 2、會晤統計量綜覽

	資料範圍期間	每日平均數
總會晤數	56,080	373.87
獨立訪客會晤數	20,823	-
重複訪客會晤數	35,257	-
總會晤訪客數	26,463	176.42
獨立訪客數	20,823	-
重複訪客數	5,639	-
兩次訪客數	2,707	-
三次訪客數	899	-
四次訪客數	486	-
五次訪客數	299	-

	資料範圍期間	每日平均數
六次訪客數	1,248	-
所有會晤總持續期間	178d 07:27:05	-
每一訪客之會晤平均數	2.12	-
每一訪客之會晤中位數	1.00	-
最大同時會晤數	41	-
平均會晤持續期間	00:04:34	-

網站流量統計指標常用來對網站效果進行評價。縱觀 95 年全民運動會網站流量統計指標，可知總會晤數達 56,080 個，其中獨立訪客會晤數為 20,823 個，重複訪客會晤數為 35,257 個。至於，總會晤訪客數則達 26,463 人，其中獨立訪客數為 20,823 人，重複訪客數為 5,639 人。網站流量統計指標中較關鍵之指標為所有會晤總持續期間與平均會晤持續期間。統計結果所有會晤總持續期間約 178 天又 7 小時 27 分。至於統計資料範圍期間內單一網友平均會晤持續期間之觀測值愈大則表示網站內容對網友產生的黏度越強；95 年全民運動會網站單一網友平均會晤持續期間達 4 分 34 秒，表示網站內容能對網友產生一定程度的興趣。另外，每位訪客上網瀏覽頁數平均達 36.4 頁，亦表示網頁內容涵蓋足以令訪客感興趣之資訊。

## 二、用戶行為指標

表 3 顯示轉介頁排行表，除了排名第一的 95 年全民運動會網站大會網站 <http://95sport.ntcpe.edu.tw/> 係內部轉介 (internal referrer) 外，其他皆為外部轉介頁。外部轉介頁中排行依序為台灣 Yahoo! 奇摩搜尋頁、國立臺灣體育學院網站首頁、台灣 Google 搜尋頁、台中市政府網站首頁、中華民國慢速壘球協會網站首頁、台灣 Yahoo! 奇摩部落格網頁、英文 Google 搜尋頁、台中市教育局網站首頁、以及 95 全民運電子公佈欄站台。

表 3、轉介頁排行表

轉介頁或轉介網站	點擊量	點擊量 (%)	頁面 瀏覽量	訪客數
→http://95sport.ntcpe.edu.tw/	4,233,519	97.7%	770,301	24,273
→http://tw.search.yahoo.com/	46,904	1.1%	46,886	10,308
→http://www.ntcpe.edu.tw/	30,579	0.7%	30,573	4,317
→http://www.google.com.tw/	3,696	0.1%	3,696	1,137
→http://www.tccg.gov.tw/	2,289	0.1%	2,289	930
→http://www.cspsa.org.tw/	1,479	0.0%	1,473	880
→http://tw.myblog.yahoo.com/	1,230	0.0%	39	373
→http://www.google.com/	949	0.0%	949	299
→http://www.tceb.edu.tw/	928	0.0%	928	276
→http://phoenix.ntcpe.edu.tw/	894	0.0%	894	670
175 other items	10,186	0.2%	7,281	-
Total	4,332,653	100%		

根據 comScore 在 2005 年 10 月所做的調查（資訊工業策進會 FIND 網站，2005）顯示，全美地區使用率最高的搜尋引擎是 Google，其次為 Yahoo!、MSN、Ask Jeeves 以及 AOL。又根據網路研究公司 Nielsen/NetRatings 在 2006 年 8 月針對英國民眾線上搜尋引擎使用調查（資訊工業策進會 FIND 網站，2006）顯示，Google 的搜尋點閱率佔 68%，以顯著差距大幅領先其他對手，穩居搜尋引擎龍頭，其次依序為 Yahoo!、Ask.com、MSN/Windows Live 以及 AOL。依據本研究資料統計期間，用戶所使用搜尋引擎排名則依序為 Yahoo!、Google、MSN Search、Search.com，如表 4 所示。表 5 顯示用戶所使用之搜尋片語，排名依序為：全民運動會、95 年全民運動會、以及 95 全民運動會。表 6 顯示用戶使用不同搜尋引擎所採用之搜尋片語排行。

表 4、用戶所使用之搜尋引擎

搜尋引擎	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
Yahoo	63,673	92.0%	48,064	10,320
Google	5,074	7.3%	5,021	1,548
MSN Search	461	0.7%	461	176
Search.com	3	0.0%	3	1

表 5、用戶所使用之搜尋片語

搜尋片語	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
全民運動會	24,388	35.2 %	24,314	5,455
95 年全民運動會	22,473	32.5 %	12,896	2,841
95 全民運動會	11,186	16.2 %	6,476	1,460
其他 1769 搜尋片語	11,158	16.1 %	9,857	-
加總	69,205	100%	53,543	-

表 6、用戶使用不同搜尋引擎/搜尋片語

搜尋引擎/搜尋片語		點擊量	點擊量 (%)	頁面瀏覽量	訪客數
1	Yahoo				
1	全民運動會	21,913	31.7 %	21,839	4,921
2	95 年全民運動會	21,864	31.6 %	12,287	2,703
3	95 全民運動會	10,755	15.5 %	6,045	1,374
	其他 1187 搜尋片語	9,138	13.4 %	4,720	-
	小計	63,670	92.0 %	48,061	-
2	Google				
1	全民運動會	2,345	3.4 %	2,345	551
2	95 年全民運動會	477	0.7 %	477	117
3	95 全民運動會	340	0.5 %	340	85
	其他 647 搜尋片語	1,909	2.8 %	1,856	-
	小計	5,071	7.3 %	5,018	-
3	MSN Search				
1	95 年全民運動會	132	0.2 %	132	47
2	全民運動會	130	0.2 %	130	65
3	95 全民運動會	88	0.1 %	88	19
	其他 30 搜尋片語	111	0.2 %	111	-
	小計	461	0.7 %	461	-
4	Search.com				
1	95 全民運動會	3	0.0 %	3	1
	小計	3	0.0 %	3	-
	加總	69,205	100 %	53,543	-

圖 2 與表 7 顯示網站平均週間日點擊量與百分比，統計資料顯示平均週間日點擊

量、頁面瀏覽量與訪客量以週一至週五等工作日較高。休假日則明顯下降。

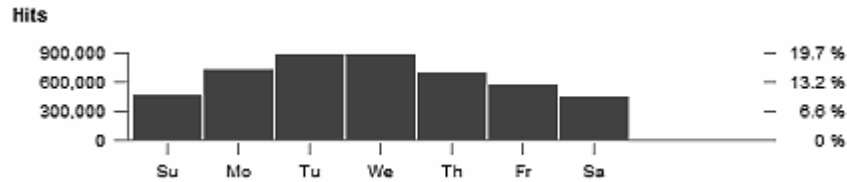


圖 2、網站平均週間點擊量與百分比

表 7、網站平均週間日點擊量、頁面瀏覽量與訪客量

週間日	點擊量	頁面瀏覽量	訪客數
星期日	445,104	103,031	4,359
星期一	712,584	173,588	6,017
星期二	870,703	166,288	5,874
星期三	868,276	158,854	5,696
星期四	682,995	152,917	5,253
星期五	558,493	136,413	4,960
星期六	424,485	100,785	4,152
加總	4,562,640	991,876	-

圖 3 呈現網站平均每天不同時段點擊量與百分比。表 8 則顯示平均每天不同時段點擊量、頁面瀏覽量與訪客量，其中有三個尖峰時段，分別是上午 9:00 至 12:00、下午 13:00 至 18:00、以及晚上 20:00 至 24:00。

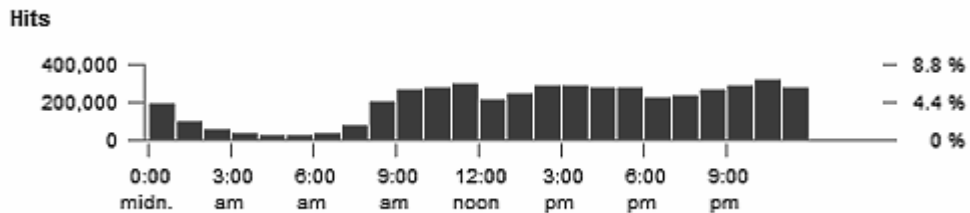


圖 3、網站平均每天不同時段點擊量與百分比

表 8、網站平均每天不同時段點擊量、頁面瀏覽量與訪客量

每天不同時段	點擊量	頁面瀏覽量	訪客數	頻寬大小
midnight - 1:00 AM	183,414	40,967	2,109	1.51 G
1:00 AM - 2:00 AM	93,961	21,586	1,224	790.33 M
2:00 AM - 3:00 AM	47,573	11,713	737	429.34 M
3:00 AM - 4:00 AM	21,596	5,672	405	188.08 M
4:00 AM - 5:00 AM	16,413	4,274	374	137.69 M
5:00 AM - 6:00 AM	16,961	4,449	372	136.46 M
6:00 AM - 7:00 AM	21,636	5,207	413	192.27 M
7:00 AM - 8:00 AM	63,459	14,866	814	496.21 M
8:00 AM - 9:00 AM	190,829	42,491	1,719	1.36 G
9:00 AM - 10:00 AM	255,232	56,206	2,266	1.78 G
10:00 AM - 11:00 AM	266,441	61,646	2,507	1.95 G
11:00 AM - noon	289,695	66,351	2,688	2.10 G
noon - 1:00 PM	202,036	43,533	2,215	1.51 G
1:00 PM - 2:00 PM	238,301	50,879	2,345	1.63 G
2:00 PM - 3:00 PM	274,128	57,191	2,490	1.92 G
3:00 PM - 4:00 PM	281,791	60,486	2,613	2.10 G
4:00 PM - 5:00 PM	268,446	57,325	2,526	1.86 G
5:00 PM - 6:00 PM	263,350	54,479	2,559	1.84 G
6:00 PM - 7:00 PM	219,471	47,427	2,350	1.63 G
7:00 PM - 8:00 PM	226,689	46,865	2,457	1.62 G
8:00 PM - 9:00 PM	258,213	53,103	2,749	1.92 G
9:00 PM - 10:00 PM	279,975	59,703	3,005	2.10 G
10:00 PM - 11:00 PM	313,910	66,700	3,376	2.10 G
11:00 PM - midnight	269,120	58,757	2,921	2.10 G

### 三、用戶瀏覽網站的模式

表 9 顯示用戶所使用之瀏覽器排名，依序為微軟 Internet Explorer、網景 Netscape Navigator、以及 Mozilla Firefox。微軟 Internet Explorer 一枝獨秀，擁有絕對的優勢。

表 9、用戶所使用之網站瀏覽器

網站瀏覽器	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
Internet Explorer/	4,451,625	97.8 %	936,401	26,209
Netscape Navigator/	30,567	0.7 %	2,697	720
Firefox/	26,499	0.6 %	5,311	264
39 個其他瀏覽器	44,481	0.9 %	38,565	-

表 10 顯示用戶所使用之作業系統排名，微軟 Windows XP 與 2000 仍擁有絕對的優勢。Macintosh OS 僅佔約 0.14%。

表 10、用戶所使用之作業系統

作業系統	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
Windows XP	4,108,681	90.1%	842,834	24,511
Windows 2000	233,087	5.1%	54,705	1,444
其他 16 種作業系統	220,872	4.8%	94,337	-

表 11 顯示訪問站點的搜尋引擎程式 Spider、Robot 和 Crawler，其中最活躍的前三名依序為 Yahoo Slurp、Googlebot、MSN Robot。爲了讓網友在搜尋引擎網站查詢時，更容易找到自己的網站，在網頁設計時應儘量採行搜尋引擎最佳化（Search Engine Optimization，簡稱 SEO）策略，如設定<TITLE>標籤、建立<META>標籤、或網頁內文的調整等，使網頁設計符合搜尋引擎程式的特性，讓網頁的資料易於被搜尋引擎搜錄。

95 年全民運動會網站首頁之<TITLE>標籤與<META>標籤中，與 SEO 相關的部分如下：

<TITLE> 最新消息-95 年全民運動會 全球資訊網</TITLE>

<META NAME="keywords" CONTENT="最新消息">

<META NAME="description" CONTENT="查詢更多最新消息">

<TITLE>標籤內容是搜尋引擎程式對搜錄網頁主題判斷的重要來源之一，該內容會

顯示在瀏覽器視窗標題的左上角，倘若網站設計者只是單純設定網站的名稱，則喪失表達網頁主題的機會。因此，較佳的策略是除了網站名稱之外，也把我們希望搜尋引擎收錄網站的主題列在<TITLE>標籤內容之中。95 年全民運動會網站在<TITLE>標籤內容呈現之資訊不足是未來網站經營可精進的項目之一。

<META>標籤是用來做網頁描述及關鍵說明最直接的方法，也是搜尋引擎程式建立搜錄網頁資訊的主要參考。<META>標籤的設定參數中跟搜尋引擎比較有關係的為 keywords 跟 description。keywords 是指該網頁的關鍵字，也就是建議搜尋引擎把這些關鍵字建立成這個網站的索引，將來提供網友用這些關鍵字來查詢網站。95 年全民運動會網站在< META >標籤中 keywords 參數內容中呈現之資訊不足亦是未來網站經營有待改進的項目之一。至於 description 參數則是網站的描述，相當於是這個網站的簡介，搜尋引擎程式也會依此資料來判定將來搜尋網站的關鍵字，95 年全民運動會網站在 description 部分之描述亦須加以改進，以提升被搜尋引擎搜錄之機會。網站設計者可依據表 6 資訊，將用戶所使用之搜尋片語中出現頻率較高者納入 description 中。

表 11、訪問站點的 Spider、Robot 和 Crawler

Spider	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
Yahoo Slurp	4,891	51.7%	4,888	455
Googlebot	2,483	26.2%	2,426	35
MSN Robot	1,486	15.7%	1,336	19
Internet Explorer Crawler	584	6.2%	228	58
Gigabot	16	0.2%	16	2
Snapbot	4	0.0%	4	4
Ask Jeeves/Teoma	4	0.0%	4	1

表 12 係依據地理位置區分點擊量、點擊量百分比、頁面瀏覽量與訪客量，點擊量前十名依序為台灣、美國、中國、香港、南韓、日本、英國、加拿大、新加坡與澳洲。其中台灣點擊量佔 99.2 %，美國與中國僅各佔 0.3%。

表 12、網站依地理位置區分點擊量、點擊量百分比、頁面瀏覽量與訪客量

地理位置	點擊量	點擊量(%)	頁面瀏覽量	訪客數
Taiwan	4,513,769	99.2 %	970,939	26,057
United States	12,935	0.3 %	8,886	480
China	12,104	0.3 %	7,228	477
Hong Kong	3,085	0.1 %	589	77
Korea, Republic of	2,591	0.1 %	328	5
Japan	2,241	0.0 %	522	24
United Kingdom	1,231	0.0 %	297	6
Canada	730	0.0 %	104	16
Singapore	630	0.0 %	181	15
Australia	573	0.0 %	88	8
18 個其他地理位置	1,648	0.0 %	522	-

#### 四、贊助商 logo 之點擊指標

如前所述 95 年全民運動會計有 19 個競賽種類，約七千名愛好體育運動者參加，為國內歷屆全民運動會參加人數及競賽種類最多的一次，所需經費十分龐大，必須仰賴策略性的贊助來協助達成。

依據 95 年全民運動會贊助企劃書內容說明，資源贊助項目包含冠名贊助、資金贊助與實物贊助，對於提供冠名贊助與資金贊助之企業，大會籌備會皆提供多項回饋項目，大會網站廣告 Logo 顯示係其中主要的回饋項目之一。

表 13 係贊助商廣告 logo 之上線日期、曝光次數(ad impressions)、點閱量暨 CTR (Click Through Rate)，其中 CTR 代表廣告 logo 點閱率，亦即將贊助商廣告 logo 點閱的次數（點閱量）除以廣告 logo 的曝光次數。平均每天曝光次數約 1125~1479 次，最後 30 日平均每天曝光次數則跳升至 4532 次。大部分網站廣告計費方式皆以廣告曝光次數或點閱次數為計價單位。贊助商 logo 之規格為 140\*43，若以曝光次數每次 0.5 元計價，則回饋金額價值約 8~11 萬元。至於此次大會贊助商廣告 logo 點閱的次數明顯的偏低，未來似可協調贊助商考量搭配該企業之相關優惠活動，以提升網友點閱之意願。

表 13、贊助商廣告 logo 之上線日期、曝光次數、點閱量暨 CTR

贊助商	上線日期	曝光次數	點閱量	CTR
創意群股份有限公司	2006/6/13	168852	387	0.23%
台北之音	2006/6/15	221855	156	0.07%
華南產險	2006/6/15	221860	73	0.03%
元明商店	2006/6/15	221858	157	0.07%
星宅娛樂	2006/6/15	221800	83	0.04%
維他露-舒跑	2006/6/15	221840	283	0.13%
全勝體育	2006/6/15	221853	294	0.13%
佐儀	2006/6/15	218343	67	0.03%
FORD 活的精采	2006/6/15	217237	34	0.02%
MIKASA	2006/10/11	135957	36	0.03%
天人音樂王國	2006/10/11	135958	65	0.05%
魯迪沃夫	2006/10/11	135949	55	0.04%
盛薪活力水	2006/10/11	135935	30	0.02%
喬山	2006/10/11	135903	30	0.02%
森林 1935	2006/10/11	135888	64	0.05%
台灣農林	2006/10/18	119042	41	0.03%

## 肆、結論

95 年全民運動會網站流量統計指標中較關鍵之指標為所有會晤總持續期間與平均會晤持續期間。所有會晤總持續期間約 178 天又 7 小時 27 分。至於統計資料範圍期間內單一網友平均會晤持續期間達 4 分 34 秒，此觀測值愈大則表示網站內容對網友產生的黏度越強，亦表示網站內容能對網友產生的一定程度的興趣。另外，每位訪客上網瀏覽頁數平均達 36.4 頁，亦表示網頁內容涵蓋足以令訪客感興趣之資訊。

用戶行為指標反映出用戶是如何來到網站的、在網站上停留了多長時間、訪問了那些頁面等。用戶在網站的停留時間以一分鐘內占最多人數，單一網友平均會晤持續期間達 4 分 34 秒。用戶來源網站除內部轉介頁外，外部轉介頁中排行前四名依序為台灣 Yahoo! 奇摩搜尋頁、國立臺灣體育學院網站首頁、台灣 Google 搜尋頁、台中市政府網站首頁，可反映出全國性運動會的舉辦單位亦可藉此提升機構所屬網站之曝光度。掌握

用戶所使用的搜索引擎及其關鍵詞有利於採行搜尋引擎最佳化策略，以提升被搜尋引擎搜錄之機會。在不同時段的用戶訪問量以平日多於週末假日，一天內有三個時段為使用網路的尖峰時段，分別為上午 9:00 至 12:00、下午 13:00 至 18:00、以及晚上 20:00 至 24:00。

用戶瀏覽網站的模式以掌握較活躍之搜尋引擎程式為主。為了讓網友在搜尋引擎網站查詢時，更容易找到自己的網站，在網頁設計時應儘量採行搜尋引擎最佳化策略，使網頁設計符合搜尋引擎程式的特性，讓網頁的資料易於被搜尋引擎搜錄。

贊助商廣告 logo 平均每天曝光次數約 1125~1479 次，最後 30 日平均每天曝光次數則跳升至 4532 次。經由網站計量值之規劃、執行與蒐集，可明顯發現此次大會贊助商廣告 logo 點閱的次數明顯偏低，未來應協調贊助商提出相關企畫案，以提升網友點閱之意願。

Web 2.0 服務已經蔚為風潮，具備 Web 2.0 特質之網站深獲網民之青睞。因此，未來之運動賽會網站可考量納入部落格、播客視頻(Podcasting)、分眾分類 (Folksonomy)、新聞聚合(Really Simple Syndication)、照片分享、地圖混搭 (Mapping Mashup) 等應用服務，用以強調「互動、參與和共享」精神並豐富網站之功能。

本研究依據網站計量計畫，透過無障礙網頁內容管理平台 DotWeb 蒐集網站訪客的瀏覽資訊，再利用 Sawmill 網站分析工具進行資訊統計解析，提出網站統計流量之主要統計指標，以及這些統計指標所呈現之意義。依據這些指標提出相關策略，利於未來建置同類型運動賽會網站時，精進站點之規劃與設計以符合利益關係人的需要。

## 參考文獻

中華民國行政院體育委員會審定 (2005)。95 年全民運動會競賽規程。台北：中華民國行政院體育委員會。

行政院國家資訊通信發展推動小組 (2007)。2006 年 12 月底止台灣上網人口。2007 年 7 月 20 日，取自 <http://www.nici.nat.gov.tw/content/application/nici/general/>

guest-cnt-browse.php?cnt\_id=2285

資訊工業策進會 FIND 網站 (2007)。06 年全球網路普及率成長一成。2007 年 4 月 15 日，取自 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=4726>

資訊工業策進會 FIND 網站 (2005)。線上搜尋引擎強勢出擊 掠取 6000 萬美國使用者的心。2007 年 6 月 12 日，取自 [http://www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.aspx?news\\_id=4073&SearchString=Google](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.aspx?news_id=4073&SearchString=Google)

資訊工業策進會 FIND 網站 (2006)。英國每分鐘有 16,000 人使用搜尋引擎，Google 穩佔龍頭。2007 年 7 月 12 日，取自 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=4522>

Burby, J., Brown, A., and WAA Standards Committee. (2006) *Web Analytics "Big Three" Definitions*. Retrieved July 18, 2007, from Web Analytics Association Web site: <http://www.webanalyticsassociation.org/>

Cherkasova, L., Karlsson, M. (2001) Dynamics and evolution of Web sites: analysis, metrics and design issues. Proceedings. *Sixth IEEE International Symposium on Computers and Communications*, pp. 64-71.

Clifton, B. (2007) *Web Traffic Data Sources & Vendor Comparison*. Omega Digital Media Ltd. Retrieved May 20, 2007, from <http://www.ga-experts.co.uk/web-data-sources.pdf>

Weidman, W. (2003) Web Site Metrics. Issue V, *WC Journal*. Retrieved April 13, 2007, from <http://www.weidmanconsulting.com/wcj/webmetrics.asp>