

南 華 大 學

資訊管理學系

碩士論文

具有使用者資訊之網際網路廣告技術

The Internet Advertisement Technology with User

Information



研 究 生：廖哲輝

指 導 教 授：邱英華 博士

中 華 民 國 九 十 五 年 六 月

南 華 大 學

資訊管理學系

碩 士 學 位 論 文

具有使用者資訊之網際網路廣告技術

研究生： 蔣 智 輝

經考試合格特此證明

口試委員： 陳 華
 阮 金 聲
 李 翔 詣

指導教授： 陳 華

系主任(所長)： 吳 光 閔

口試日期：中華民國 95 年 6 月 7 日

誌 謝

碩士班短短的兩年、卻感覺比過去二十餘載還長，所學之多是進入所上所無法預料到。研究所中的時間是緊湊的、是繁忙的、但也是豐富的。至今兩年過了、看著裝訂好的論文，反倒有種失落感，因為即將結束研究所中那麼的充實和有意義的日子。

現在有學生論文的完成、絕對不是自己一己之力就可以達到的，感謝學生的指導教授邱英華老師對於學生專業能力的栽培，沒有老師的諄諄教誨，絕對不會有現在論文的完成，老師在平常更是有如朋友一般，關心學生的生活與待人處事的諸多細節，老師可說不僅是學生的良師、也是學生的益友。也感謝阮金聲、李翔詣老師抽空參加學生口試，並對學生的研究提出許多寶貴意見，使得學生論文內容更加完善。

也要感謝自己的家人，在學生研究所中的全力支持，讓學生得以全力專注於課業之上。自己因為課業的緣故，多少疏忽了與家人的相處，這是學生覺得對於家人最抱歉的事。感謝在研究室中一起努力了兩年的同學們、峻宇、明得、宜旻、家卉、慶堂，雖然我們個人研究領域都有所不同，但都互相幫助，以自己的專業給予同學幫助、彼此討論，有同學的陪伴與互相協助，得以使學生這兩年更加愉快與豐富。

具有使用者資訊之網際網路廣告技術

學生：廖哲輝

指導教授：邱英華 博士

南 華 大 學 資 訊 管 理 學 系 碩 士 班

摘 要

近年來電子商務的應用逐年增加且日趨成熟；在許多獲利模式中，網路廣告是其中一項。在廣告業發達的西方國家中，網路廣告也是最熱門的廣告形式。扣除暴力性的強迫式接受廣告（如浮動式廣告、木馬植入的廣告），一般廣告在強迫性不高的前提下，整體的被使用、點擊率(Click Through Rate, CTR) 並不高，甚至普遍只有千分之一之內的點擊機率。在如此低的點擊率情況下，相對也會影響到想投入的廣告主（訂購廣告服務之顧客）的意願。另外，傳統的網路廣告，僅限於單方向的供應廣告，也就是只將全數的廣告作隨機挑選的處理，來將廣告分放給使用者接受；如此使用者接受到的廣告訊息，其實與使用者本身、當前的操作等等毫無關係。因此，使用者是否會對廣告的內容有所興趣，是一個不確定的因素，甚至有可能會造成反感的情形。

為了解決上述的問題，本文提出使用者資訊網路廣告 (User Information Internet Advertisement, *UIIA*)。以使用者的資訊來決定網路廣告內容的供給選擇的論點以及相關技術；由來訪者的需求、傾向、使用習慣等等資訊，來對所要提供給來訪者的廣告加以分類、過濾及比對之後再提供給來訪者。以此方式讓提供的廣告內容能更加符合來訪者的喜好以及需求，進而提高其廣告整體的觀看與點擊率。在技術方面，本文亦會針對所可能碰到的問題，如在資料比對方面的效率考量、資料擷取方面的隱私權部分的疑慮，詳細提出說明以及可行的處理與解決方法。

關鍵字：UIIA、網路廣告、點擊率(CTR)、過濾與比對

The Internet Advertisement Technology with user information

Student : Che-Hui Liao

Advisors : Dr. Yin-Wah Chiou .

Department of Information Management

The M.B.A. Program

Nan-Hua University

ABSTRACT

In recent years, the internet advertisement is an important application in the area of E-commerce. However, the *Click Through Rate (CTR)* of the traditional internet advertisement is very low. In addition, the traditional internet advertisement just offers one-way advertisement. That is, it only selects the advertisement at random. In this way, there is not any relationship between the user and the operating environment of advertisement. So the user perhaps will not be interested (even may be repugnant) in the advertisement that he (or she) has received.

This paper proposes a *User Information Internet Advertisement (UIIA)* model, which is a new and promising advertisement technology. According to the visitor's relevant information (e.g., visitor's need, taste, use habit, and so on), UIIA begins to classify and filter the advertisement content, and then offers the correct advertisement to the visitor. The UIIA technology enables the advertisement content to match with visitor's taste and demand. Obviously, it can significantly improve CTR. The paper also provides solution methods for the issues such as *right of privacy* and *efficiency*.

keywords : UIIA, internet advertisement, classify and filter, CTR

目 錄

摘 要	vi
ABSTRACT	vii
表 目 錄	x
圖 目 錄	xi
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究方法	3
壹、問卷設計	4
貳、問卷資料分析方法	6
第二章 文獻探討	8
第一節 網路廣告之鳥瞰	8
第二節 網路廣告的分類	10
第三節 網路廣告的特性	11
第四節 Google 的內容相關廣告	13
第三章 具有使用者資訊之網路廣告	15
第一節 具有使用者資訊之網際網路廣告技術	15
第二節 效能的考量與解決方式	18

第三節 隱私權問題的考慮與解決方式	20
第四章 研究結果	23
第一節 使用者的接受度調查	23
壹、問卷有效樣本統計分析	24
貳、目前網路廣告的滿意度分析	27
參、使用者資訊網路廣告之接受度分析	29
肆、問卷信度分析	31
第二節 效能差異評估	32
第五章 結論與未來展望	36
第一節 結論	36
第二節 未來展望	36
參 考 文 獻	38
附 錄 (問卷)	39

表 目 錄

表 1 一個技術網站暨論壇的廣告紀錄	3
表 2 問卷第二部份設計表	5
表 3 問卷第三部份設計表	6
表 4 評估網路廣告效果的方式	9
表 5 廣告資料比對及處理的流程	17
表 6 第一人第三人供應者舉例	20
表 7 Client / Server 上處理之差異表.....	22
表 8 目前網路廣告使用情況變數衡量表	28
表 9 使用者資訊網路廣告之接受度變數衡量表	30
表 10 問卷信度分析表	31
表 11 一般隨機供給網路廣告數據資料	32
表 12 廣告分類處理類表	33
表 13 先進行處理再供給的網路廣告數據	34
表 14 隨機以及先進行處理再供給的兩者差異數據	35

圖 目 錄

圖 1 傳統單向隨機提供廣告的方式.....	15
圖 2 依照使用者資訊來決定較為符合的廣告	16
圖 3 Client / Server 分工的處理	19
圖 4 問卷對象性別	24
圖 5 問卷對象年齡	24
圖 6 問卷對象學歷	25
圖 7 問卷對象行業	25
圖 8 問卷對象收入	26
圖 9 隨機以及先進行處理再供給的兩者差異	35

第一章 緒論

本章主要是說明傳統網際網路廣告所面臨的問題，因而激發我們提出 UIIA 技術的解決方案。UIIA 的目標是提高點擊率，改善廣告的供應方面。我們的研究方法包括問卷設計、問卷資料分析方法，以及效率差異評估方式。

第一節 研究動機

網際網路的快速發展，網際網路人口數亦隨之快速成長，根據最新研究報告指出、2005 年底全球總上網人口已超過 6 億 9400 萬人 [ComScore 2006]。此外以台灣來說，台灣網際網路用戶數已高達 1476 萬人，整體人口上網率達 65.07% [TWNIC 2006]。這些數據不但說明了網際網路人口的快速成長，也意涵著網際網路可觀的商機。

而網路廣告可以說是目前網路獲利模式中，較為廣泛並且可被接受的其中一項。但除了強迫性接受（如浮動式等強迫點選之廣告）之外，一般的開放性廣告，如橫幅廣告 (Banner)、文字廣告、與彈出式廣告 (Popup Ad) 等等，其點擊率都非常低，甚至低於千分之一的點擊率。如此低落的點擊率，相對也會影響到想投入的廣告主的意願。因此，如何有效地提高廣告的點擊率 (Click Through Rate, CTR*)，就成了網路廣告的重要主題。

*CTR：廣告點擊率、將廣告點選的次數除以廣告曝光的次數

第二節 研究目的

說網路廣告市場雖然非常大，但實際上網路廣告相較於傳統的廣告而言，曝光率十分的高，而相對的也有點擊率低落的問題。一般來說網路廣告的平均點擊率大約是在 0.1% 左右，也就是大約千分之一的點擊率，對於網際網路的快速發展，網路廣告的點擊率其實並沒有跟著提高。部份網路廣告商為了解決點擊率低落的問題，而採取強迫的方式來呈現網路廣告，例如浮動廣告（甚至是覆蓋網站操作區域）就是一個很鮮明的例子；但是這樣的強迫方式，雖然可以有效提高網站來訪者的廣告點擊率（甚至是強迫必須一定要點選才可以繼續），但在點擊率提高的同時，反而有可能給網站來訪者造成對其廣告的負面效果。在此情況之下，對於廣告主來說廣告的點擊率不一定代表自己花錢承租的廣告就有高效率，反而可能造成反感的情況。

本文是為了解決網路廣告點擊率的問題，因而提出改進網際廣告的供應方式，不使用強迫點選的方式，而讓使用者對接觸到的廣告是較有興趣且對於廣告的接受度提高，進而提高廣告的點擊率。

第三節 研究方法

本文為了解決一般網路廣告點擊率低落的問題，提出的重點就是將以往僅『隨機分配』的廣告顯示，改為透過『篩選以及比對』的方式，利用使用者本身所提供的資訊（如當時所看的文章、所使用的搜尋關鍵字）來將所提供給使用者的廣告以其偏好及需求來將之個人化，使期望提供的廣告跟使用者的關連性提高，讓使用者對接受到的廣告接受度提高，進而提高廣告的點擊率。

表 1 為一技術網站暨論壇網站廣告點擊率 (CTR) 的資料記錄，其網路廣告呈現為一般的隨機供給，沒有強迫點選廣告的使用情況；其中可以看出『對使用者較有實際相關的商品廣告』的情況下，整體點擊率會高於較不相關的形象廣告。

表 1 一個技術網站暨論壇的廣告紀錄

項目	訪問數	點擊數	CTR
產品廣告 A	9,573,111	11,204	0.12%
產品廣告 B	1,122,625	1,154	0.10%
產品廣告 C	1,594,921	2,268	0.14%
形象廣告 A	9,192,568	2,282	0.02%
形象廣告 B	3,032,775	1,621	0.05%
合計	24,516,000	18,529	0.08%

資料來源：Http://www.palmislife.com , 2004/6-12

以這個例來看，我們將它分為兩種廣告類型：商品廣告與形象廣告。前者為付費廣告主所刊登的商品廣告促銷為主，如特價商品、特賣活動等等；而後者則為贊助商的形象廣告，如得獎項目、公益廣告等等。從此案例觀之，對使用者較有實際用處的商品廣告，明顯地比形象廣告的整體點擊率都還來得高非常多 (0.12% vs 0.02%)。這個情況可以歸納為使用者都是對於自己有幫助，或是有興趣的網路廣告，會比較有可能去點選與觀看。

壹、問卷設計

以問卷調查方式調查新技術和傳統廣告被使用者所接受的程度。本文問卷設計主要針對「傳統網路廣告」以及「具有使用者資訊的網路廣告 (UIIA)」進行設計，主要針對受訪者於上網時，對於傳統網路廣告的滿意度觀感，以及本文提出的 UIIA 呈現方式的接受程度。問卷第一部份為人口統計變數；第二與第三部份採用 Likert 五點尺度法進行衡量，依「非常不同意」至「非常同意」之五個選項，分數分別給予 1 到 5，皆為正向題。這三部份分別描述如下：

- 第一部份為調查受訪者的基本資料，內容包含性別、年齡、教育程度、個人月收入與職業等人口統計變數共計 5 題。

- 第二部份探討受訪者上網時，對於目前的傳統網路廣告方式的滿意度觀感是否有正向影響所設計，內容項目共計 9 題。表 2 為題目內容，主要是調查對於目前的網路廣告的滿意度狀況，網路廣告內容是否和自己有相關與幫助、強迫廣告是否可以接受以及如果自己有需要時是否會考慮刊登網路廣告。

表 2 問卷第二部份設計表

問卷內容
有點選網路廣告的習慣
網站所提供的廣告對您有所幫助
在瀏覽網站時會看到自己有興趣的網路廣告
網路廣告的內容通常都讓您感覺到愉快
網路廣告的內容跟該網站沒有關係
浮動廣告與彈出式廣告等強迫型的網路廣告你可以接受
當一定要點選廣告才能進入或是使用網站中的功能，會願意點選
如果需要刊登廣告，您會選擇刊登網路廣告，
整體來說，目前的網路廣告效果是很好的，您的同意程度如何

- 第三部份為本文所提出的 UIIA 呈現方式的接受程度，內容項目共計 7 題(如表 3 所示)。

表 3 問卷第三部份設計表

問卷內容
優先提供興趣的網路廣告、會比較有去點選的可能
網路廣告和瀏覽的內容有相關，比較有去點選的可能
相關性的網路廣告比較會有幫助
網路廣告不會造成反感是比較好的網路廣告方式
這樣內容相關性的網路廣告，比強迫性質的廣告好
如果今天有需要刊登廣告，這樣的網路廣告方式，您會願意選擇刊登這種技術的網路廣告
整體來說，這樣帶有使用者資訊的新廣告技術會比目前的網路廣告效果好嗎，您的同意程度如何？

貳、問卷資料分析方法

問卷資料採用敘述性統計分析，主要用以了解計算樣本間之基本資料與分配情形，針對樣本的基本資料及研究因素進行基本的統計分析，用來說明各變數的平均數、標準差、百分比與次數分配。

參、效能差異評估方式

為了估計本文提出的 UIIA 技術與傳統網路廣告相比，可帶來的點擊率提昇效果，本文將實際上線網路廣告。我們將原先僅自由隨機分配的分配方式，改為先經由使用者族群、廣告與網站分區內容等的相關條件來作為事先的分配方式，以提高廣告供給與使用者的相關性。經過實際上線一段時間之後，我們將 UIIA 與以往的隨機分配方式作比較，並觀察兩種方式之間的點擊率差異。

第二章 文獻探討

本章，我們將說明和討論本文所涉及的相關背景、知識以及案例，包括：鳥瞰網路廣告的基本概念、網路廣告的特性、以及 Google 的內容相關廣告。

第一節 網路廣告之鳥瞰

近年來，網路廣告快速發展，甚至可以說已成為西方廣告業發達國家最熱門的廣告形式。網路廣告在 1994 年出現於美國，自此全球網路廣告市場經過了 1996 到 2000 年的黃金時代後，2001 到 2002 年開始直線下降。此時適逢所謂網路泡沫化的議題，也讓人們進行反思和總結，在這樣的反省過程中，從網絡廣告的策劃創意、展現的形式、甚至是市場研究，都有了更進一步的考量以及檢討。而從 2003 年起，網路廣告又逐漸攀升，慢慢成長再次成為網路商機主流之一。

網路廣告目前也普遍被網路使用者所接受，在中國大陸 2004 年 1 月 15 日發表的第十三次中國互聯網（網際網路）報告顯示出：中國的網路使用者約 7950 萬人；在這些用戶中有高達 45% 的使用者有點選網路廣告的習慣。另外也有高達 18.1% 的用戶認為網路廣告的效果比報紙廣告和雜誌廣告來得高，由此可以看出網絡廣告的接受度已是非常之高。

所謂網路廣告，是由電腦與電腦連結而成網際網路的廣告媒體，所使用融合了程式、美術、創意、遊戲等等不同的技術來製作組合為網路廣

告；透過網際網路傳播廣告訊息，從而使人們對其產品、服務或觀念等得以認同和接受，並誘導人們的興趣和行為，以達到推銷其產品、服務和觀念的目的。

至於要評估網路廣告效果的方式，常用的主要有下列四種：曝光數、每千次成本、點選數、與點選率這四種評估網路廣告的方式。[吳肇銘等人 2000]：

表 4 評估網路廣告效果的方式

<p>曝光數 (Impression)</p>	<p>當網路廣告傳送呈現到上網者的瀏覽器上，讓上網者有機會看到，就算一次的曝光數。</p>
<p>每千次曝光成本 (CPM, Cost Per Mille)</p>	<p>遞送一千次廣告曝光所需要的成本。</p>
<p>點選數 (Click Through)</p>	<p>網路廣告常被設定連結至特定網頁，上藉由點選此廣告而到某特定網頁，就是一個 Click Through。</p>
<p>點擊率 (CTR, Click Through Rate)</p>	<p>點擊率 = 點選值 ÷ 曝光數之百分比。</p>

資料來源：吳肇銘等人 2000

目前國內常使用的為 CPM (每千次曝光成本)，以及 CTR (點擊率) 作為廣告效率的參考標準。

第二節 網路廣告的分類

隨著網路技術的飛快進步，網路廣告的類型及變化非常地多，例如 Flash 動畫廣告、互動廣告與浮動式廣告等等。這些分類與變化可以說是到了五花八門的程度，這也是網路廣告和傳統媒體廣告高相比之下的主要優點之一。不過綜歸而論，網路廣告的呈現的方式都跑不了下列幾種基本的型態 [陳平訓與王年燦 2003]：

1. 橫幅廣告 (Banner)：是網路媒體中最普遍的廣告宣傳方法，一般刊登於頁面最顯眼的開始位置，利用文字、圖片或動態效果把廣告的資訊傳遞給網站的訪問者。
2. 按鈕廣告 (Button)：呈現的方式較小，通常單獨文字或是單獨圖片的方式來作為表現方式，大小通常小於 100 x 50 像素。
3. 插撥廣告 (Pop-ups/Intermercials/Interstitials)：以彈出視窗、浮動廣告等呈現方式，覆蓋於主資訊網頁上呈現廣告，位置通常不固定、甚至會自行移動位置。
4. 電子郵件廣告 (非 SPAM)：利用電子郵件為媒介，推廣或介紹其商品，常和電子報系統合併使用。
5. 贊助式廣告：廠商由贊助方式提供廣告，通常為不輪撥的固定廣告方式，並且搭配產品或是公司介紹的方式來呈現。

而對於本文所提出的 UIIA 技術而言，廣告的類型並不會有所影響，亦即本文之技術適用於所有類型的網路廣告上。

第三節 網路廣告的特性

網路廣告包括下列七種重要的特性：

1. *互動性和深入性*：網路廣告通常可以做互動的形式，即時與使用者做互動的關係，甚至即時回傳用戶的意見與反應，這種不同於傳統單向的廣告形式，可以縮短廣告主以及使用者之間的距離。此外，網際網路的特性使得使用者要獲取進一步的訊息可以說是非常容易的。
2. *即時性和快速性*：網路網路本身反應迅速，甚至可以說是即時的。而網路廣告同時也具有此特性，可以即時依照需求調整廣告的內容。決策變化因此也更具有時間性，整體的週期也更短。
3. *容易衡量廣告效果*：在網際網路中，網路廣告主透過監視廣告的瀏覽量、與點擊率等指標能夠精確統計出廣告的大致效果。因此較之其他廣告形式，線上廣告能夠使廣告主更容易追蹤廣告接受者的反應，並及時了解用戶和潛在用戶的情況。
4. *傳播範圍廣，受限時間較少*：網路廣告的傳播是不受時間和空間的限制的，它可以 24 小時不間斷地掛在網站上面。一旦具備上網條件，任何人在任何時間和任何地點都可以瀏覽這些廣告。
5. *可重複性和可檢索性*：網路廣告可以提供用戶主動檢索，這是傳統靜態廣告無法達到的
6. *很強的針對性*：由於網路廣告通常都是在特定的網站發佈的，而這些網站一般都有完整的使用者資料庫，因此廣告主在投放這些廣告的時候往往能夠做到針對廣告目標受眾的特點，針對每個用戶的不同興趣和喜好來選擇投放的廣告內容。

7. *靈活多樣的表示方式*：多媒體的特性也是網路廣告的一大特點，它能將文字、圖像、聲音、3D 空間、與虛擬視覺等不同的要素需求組合在一起，而相對地使用者也能夠對被廣告的產品有更詳細的了解。

以上的特點其實都環繞著一個重點，『可以針對使用者』的需求、喜好來做廣告的選擇，甚至可以依照廣告後的紀錄來對原有廣告的內容以及屬性來做調整，以期能更有效地提高廣告的成功率。

而本文也就是以這個出發點，透過伺服器端 (Server) 以及用戶端 (Client) 兩方的處理，將廣告的傳佈，依照使用者的喜好與偏好、以及當前的操作等等的相關資訊，過濾挑選符合使用者與較偏好屬性類性之廣告提供給使用者，進而提供廣告整體的接受度。

第四節 Google 的內容相關廣告

Gmail 是在 2004 年由 Google 所推出的免費電子郵件服務，以高達 2GB 的大容量信箱為最大的號召特點。Gmail 廣告的特性可以說是最被使用者所討論以及爭議的部分。一方面 Gmail 可以說是非常少廣告的電子郵件服務，沒有橫幅廣告 (Banner)、沒有彈出的視窗廣告 (Popup AD)、也沒有要求使用者一定要點選的任何廣告。

另外 Gmail 的廣告所使用的技術也有個爭議之處。在 2004 年 4 月時，總部位於倫敦的 Privacy International 隱私權保護團體在澳大利亞、加拿大、及 15 個歐洲國家提出對 Google 免費電子郵件服務 Gmail 的申訴，宣稱 Gmail 違反了隱私權法。該指控主要是指 Gmail 對使用者信件內容是否做侵犯隱私權的動作，其次是針對 Gmail 的信件存放時間的問題。

GMail 的廣告之所以會有爭議，是因為 Gmail 將使用者的信件作比對，將信件中可能是重要的關鍵字，用來決定所要顯示的廣告內容。例如今朋友寄了一封信關於他買了新的智慧型手機，Gmail 的右側廣告處就會出現智慧型手機的廣告；或是你的母親寄了一封關於數位相機的詢問信件給你，廣告就會是數位相機的相關廣告。

Gmail 的廣告是屬於本文廣告，也就是只有利用 XML 技術將文字顯示的區塊廣告，並不是非常起眼地安置在信件的旁邊，這種非強迫式的廣告基本上是很受使用者的歡迎（尤其是跟其他的免費電子郵件的廣告相比）。然而，由於有跟信件內容做比對的緣故，因此許多地方及國家均提出了是否侵犯個人的隱私權的問題，甚至有部分國家如加州提出法律上的疑問來針對 Gmail 的這個新技術。

跟 Gmail 相同，Google 搜尋引擎也有使用類似的技術，在搜尋文章時會將和關鍵字有關的廣告顯示出來；不過 Gmail 由於是將私人信件內容作比對跟搜尋關鍵字，因此會有如今比較大的隱私權爭議的問題。而 Gmail 對於這方面卻提出不同方面的解決方式，Gmail 服務提出了自我約束。Google 公司自己創造了一種類似電視廣告規則和相應具體部門，它們決定何種的廣告適合電子郵件而哪些內容不適合做廣告。例如將不顯示與性、武器、毒品和其他它認為不符合標準的廣告。而 Gmail 甚至進一步嘗試不會顯示和廣告產品有關的負面訊息，例如你跟親人抱怨數位相機不好用，接受者在信件中也不會出現數位相機的相關廣告。

在隱私權的議題方面 Gmail 並沒有提出較為完整的應對以及說明。因本文涉及的技術和 Gmail 所使用的廣告技術類似，在本文中也會針對隱私權相關的這個問題提出幾個解決方式。

第三章 具有使用者資訊之網路廣告

本章將探討及說明 UIIA 技術的實做架構，並討論在效能以及隱私權方面問題的處理方式。

第一節 具有使用者資訊之網際網路廣告技術

傳統的網路廣告，僅限於『server -> client 單方向』的供應廣告，也就是只將全數的廣告僅作隨機挑選的處理（見圖 1 傳統單向隨機提供廣告的方式），來將廣告分放給使用者接受；如此使用者接受到的廣告訊息，其實與使用者本身和當前的操作等等毫無關係，因此使用者是否會有對廣告的內容有所興趣，是一個不確定的因素。甚至有可能造成反感的情形。例如使用者可能在查詢或觀看動物保育的議題，而此時廣告剛好出現貂皮大衣的特價廣告，這種廣告常常會出現反效果。



圖 1 傳統單向隨機提供廣告的方式

本文則針對這個問題，提出以『使用者資訊』決定廣告提供的內容，來進一步提高有效廣告的點擊與觀看機率。也就是使用者在瀏覽網頁或操作系統之時，在 Client 端判別當前使用者的動作，與廣告的分類及關鍵字做比對，然後程式再自動判別什麼樣的廣告是使用者所會較為偏好的，再來決定顯示的廣告項目。如此顯示的廣告會是較為貼近使用者喜好、或是當前操作較為相近屬性的廣告，來提高使用者對廣告的興趣以及點擊廣告之可能（參考

圖 2 依照使用者資訊來決定較為符合的廣告）。

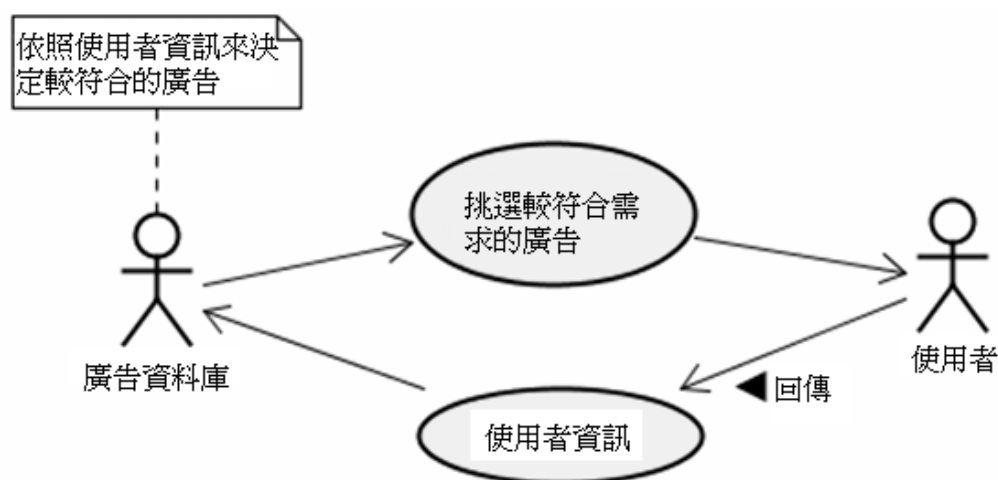
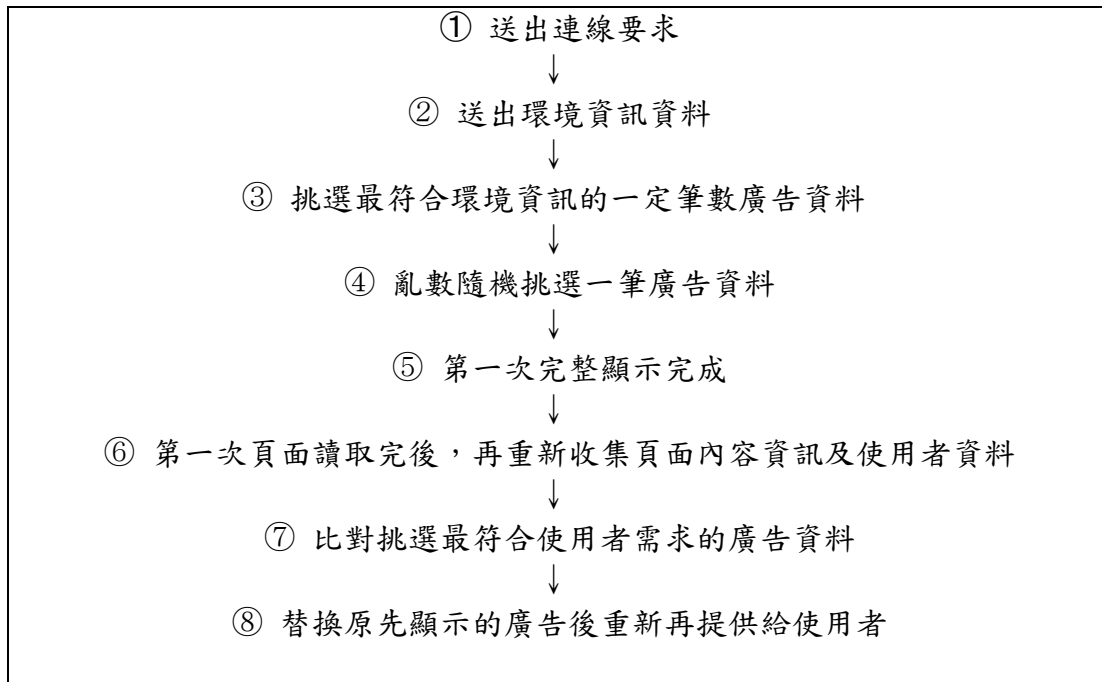


圖 2 依照使用者資訊來決定較為符合的廣告

表 5 廣告資料比對及處理的流程



除了有效的提高點擊率之外，對於廣告主方面，導入 UIIA 技術主要除了提高廣告點擊率以及使用者的接受度之外的優點之外，對於廣告主的另一項優點是可以明顯有效的規避風險；網路廣告對於廣告主的風險就是指不適當的廣告，以往由於網路廣告只是隨機無意義的供給，除了沒效率之外甚至可能會造成反感的反效果發生，例如保育人士在查詢動物保育的相關資料，結果網站上方的橫幅廣告卻出現了動物皮毛的銷售廣告。或是在 nike 的討論網站上出現愛迪達的球鞋廣告。這等等都是很典型不恰當的廣告舉例，而在應用 UIIA 技術之後，由於網路廣告的供給是經過篩選與比對之後才會給予訪客，因而可以大大降低這類不適當的廣告發生。

第二節 效能的考量與解決方式

建構於比對以及篩選過濾的前提下，效率將可能是首當其衝的問題，首先是在廣告主所投撥的廣告數量無法去預計，也許普通網站廣告需求約在 40 個之下問題不大，但若是較大型網站則可能無線上網，並且由於可能同時以不同的廣告形式，如橫幅廣告以及本文廣告等不同的途徑做廣告，連帶的廣告數量的數目將無法精準地去預先估計。

另外於使用者端的資訊亦無法估計資料大小，若是於搜尋引擎中、使輸入搜尋的關鍵字則通常非常微小，最多不會超過 100 個字元；而若是論壇中的觀看文章（被觀看的文章內容也是使用者的資訊提供之一），則大小無法衡量，甚至可能高達上萬字元組；因此在資料量無發估計的情況下，巨型資料量的比對以及過濾的程式運算會耗損 Server 的資源，有可能造成到正常使用者的不當影響，這是一個不能忽視的問題。

針對此部分效能問題的考量，本文提出的解決方法是將廣告資料庫的處理分為用戶端 (client) 與伺服器端 (server) 兩部分來處理，伺服器端負責依照當前的使用環境的因素 (例如討論區的分類)，從廣告資料庫中做第一次的選擇資料，依照環境要素來從廣告資料庫中選出一定筆數的廣告資料集 (例如五筆)，首次使用者檢視時先隨機選擇一筆當作顯示的資料，然後再利用 Java Script 在該頁資訊全部載入之後，蒐集本頁的資料資訊來跟 Server 丟出的廣告資料集做比對及過濾的動作，然後將最符合的廣告資料取代原先顯示的廣告內容。以如此的 Server / Client 分工的方式 (見圖 3)，來有效地降低可能增加的系統負擔。

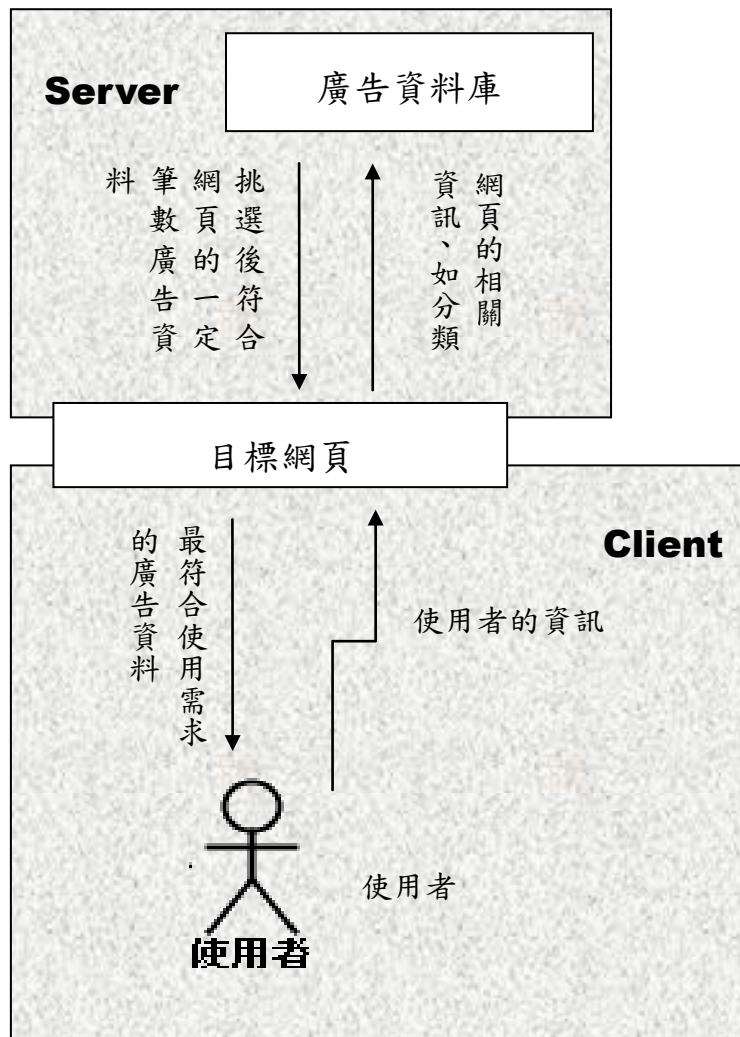


圖 3 Client / Server 分工的處理

另外，若在確認使用者資訊為較短資訊的情況下，例如是使用者使用關鍵字搜尋的情況下，則當時使用者的資訊主要比對條件以該關鍵字為主，此情況對於系統的負載並不如大量本文的情況如此巨大，因此程式便不需要 Client 端的後續比對動作，直接於 Server 端給予最適合的廣告資料即可。

第三節 隱私權問題的考慮與解決方式

本文所提出之技術由於和 Gmail 的案例之情況類似，都有利用使用者的資訊，來作為比對及篩選廣告的重要關鍵資料，因此也同樣會有侵犯使用者隱私的問題與顧慮；以 Gmail 的案例來看 - 『第三人未如 Gmail 使用者曾同意郵件之掃描，Gmail 對於第三人來信亦一視同仁地予以掃描，違反歐盟 1995 年資料保護指令 (Directive 95/46/EC) 第七條，因為第三人對於自己之資料被掃描根本難為同意。』這點對於本文一樣有同樣的問題點，也就是就算使用者本身對於使用此系統時的免責條款，對於第三者，亦就是若電子郵件中的『來信者』，閱讀討論區文章的『原發文者』，會不受免責條款的影響，進而有上述問題的爭議點 (參考表 6)。

表 6 第一人第三人供應者舉例

	電子郵件	討論區文章	搜尋引擎
供應者	電子郵件服務商	討論區站長	建構者(站長)
第一人 (使用者本身)	收信者	觀看者	使用者
第三人	來信者 (寄信者)	原文章 發文者	被搜尋的資料

而當然 Server 上使用者資訊經由程式自動判斷以利操作，其實亦早行之有年，例如電子郵件伺服器在 Server 過濾垃圾廣告信(SPAM)就是一例，而美國加州亦有議員針對此點，已有使用限制的條件下合法化郵件 Server 對郵件內容的資料比對應用於反制垃圾信之上。

而在本文的技術使用上，對於個人資料隱私的問題可能一樣會有所爭議，因此本文亦提出解決此問題的處理方式。承繼上一章節針對效率的考量使用 Client / Server 分散處理的方式，將廣告集的處理比較分為 Server 主機端以及 Client 客端兩方面來處理，牽涉到使用者個人資料（包含第三方資料的情況）與廣告資料庫內容做比對、過濾並挑選的過程，將全程在客戶端 (Client) 上完成（完全在使用者個人的電腦上完成），並決定出來的資料（廣告資料）是僅提供給該使用者本身所使用。在此伺服器 (Server) 端完全不會對使用者的資料(包括第三方的資料)作處理、比對等動作，亦不作有做任何存取、儲存、記錄等等等關係到使用者資料（包含第三方資料）的處理；使用者資料的任何操作將都只在使用者端的電腦上以程式在背景自行完成處理（參考表 7）。

表 7 Client / Server 上處理之差異表

<p>Server 在網站或是使用者的主機上處理</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ 廣告資料庫儲存 依照環境資訊給予廣告資料 (多筆相符資料)➤ 主機上的使用者紀錄分析
<p>Client 在使用者/訪客的個人電腦上處理</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ 比對使用者資訊以及網路廣告內容關鍵字➤ 顯示最適合的一則廣告內容

第四章 研究結果

本文的研究成果為：使用 UIIA 技術的使用者之接受度調查（包含問卷有效樣本、統計分析、目前網路廣告的滿意度分析、UIIA 的接受度分析、以及問卷信度分析）與效能差異分析。

第一節 使用者的接受度調查

對於被使用 UIIA 技術的使用者（如網站訪客、消費者）來說，由於廣告在給予之前已經經過了過濾，以比較可能符合使用者所需要、所感興趣的廣告內容來優先供給，因此可期望使用者對於 UIIA 具有使用者資訊的廣告的接受度會比傳統廣告更來得高，並且經過篩選後供給的廣告也能有效的減少反感的可能。

本文亦針對使用者對於導入 UIIA 技術供給的廣告之接受度進行調查；在普遍使用過網路廣告的網路社群網站論壇上進行自由參與的網路問卷調查。

本文透過線上問卷方式，以不強迫的開放式自由填寫方式進行。點選觀看問卷的人數（以 IP 紀錄）為 1411 人，共完成填寫問卷數 1037 份，回收率為 73.5%，扣除 IP 重複以及帳號重覆的份數 27 份，有效問卷為 1010 份，佔所有回收問卷 97%。

壹、問卷有效樣本統計分析

壹、性別

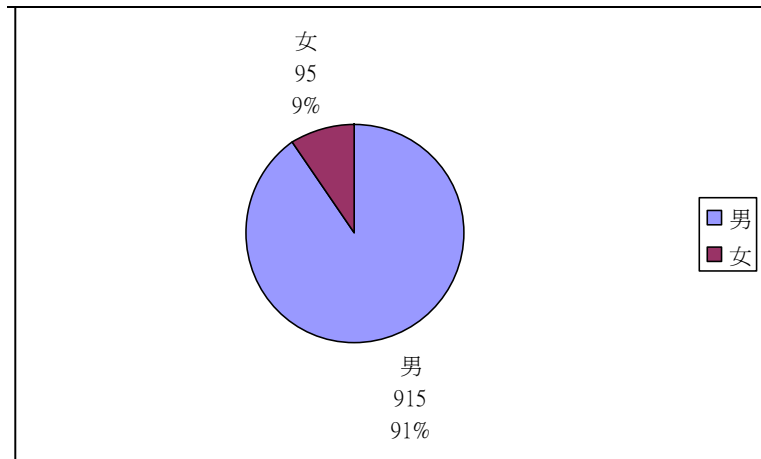


圖 4 問卷對象性別

圖 4 顯示本問卷受訪者性別分佈的情形。曾經接受過網路廣告的男性上網者佔 95 %，女性使用者佔 5 %，男性為佔多數。

貳、年齡

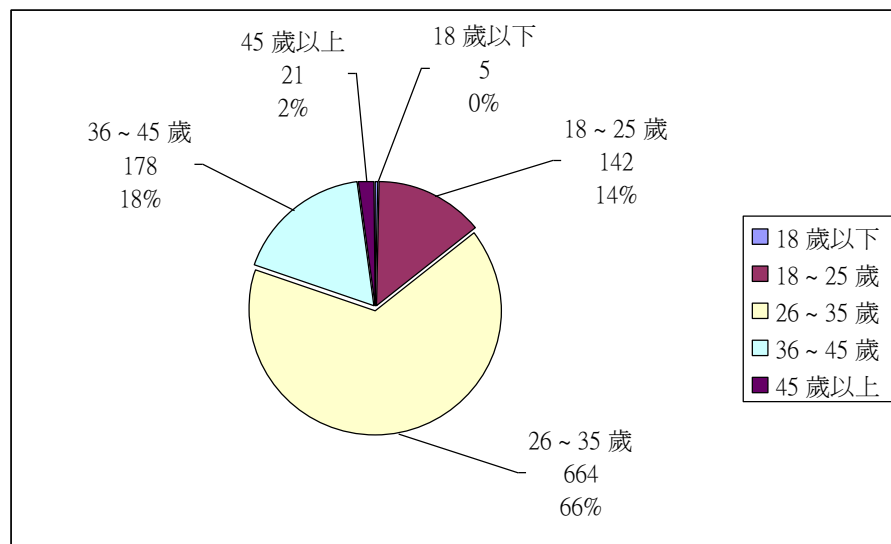


圖 5 問卷對象年齡

圖 5 顯示本問卷受訪者年齡分佈的情形。曾經接受過網路廣告的上網者年齡介於 26 歲~ 33 歲之間佔 66%，偏向於壯年之族群。

參、教育程度

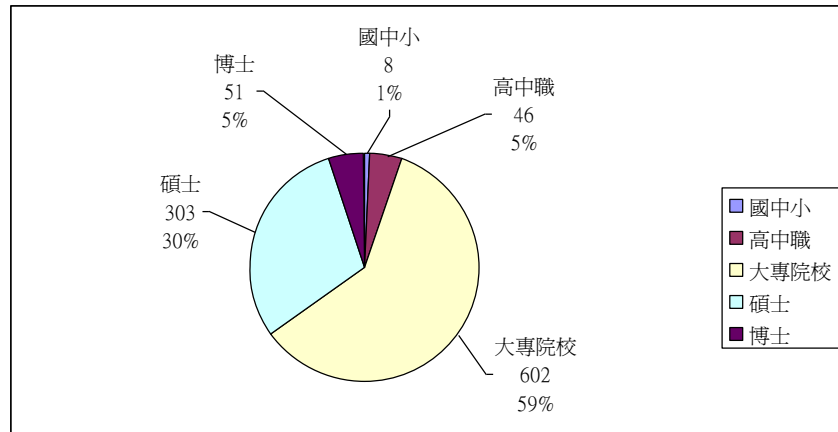


圖 6 問卷對象學歷

圖 6 顯示本問卷受訪者教育程度分佈的情形。經接受過網路廣告的上網者之學歷大多數集中在大專院校與碩士，尤其以大專院校最多，佔了 59%。

肆、職業

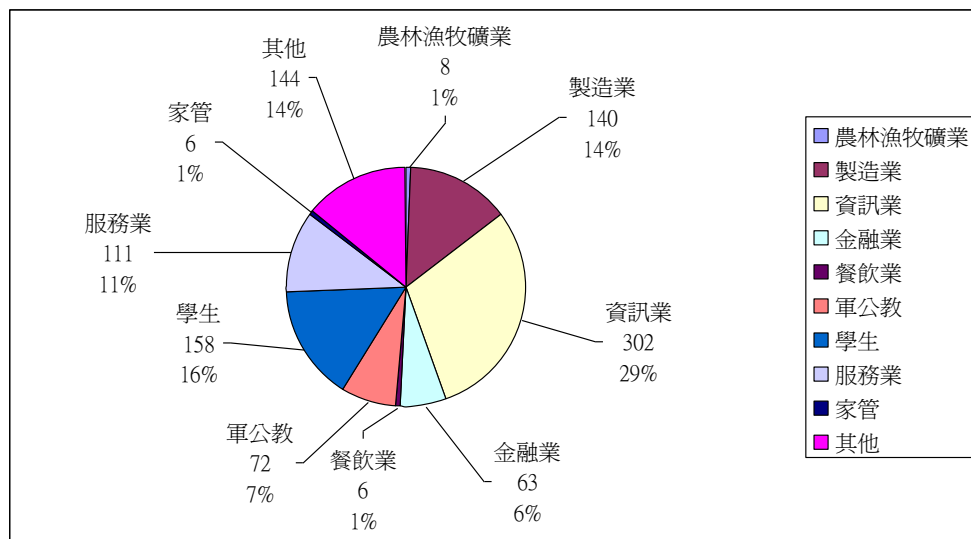


圖 7 問卷對象行業

圖 7 顯示本問卷職業分佈的情形。其中以資訊業 29% 最多，學生 16% 第二。

五、月收入

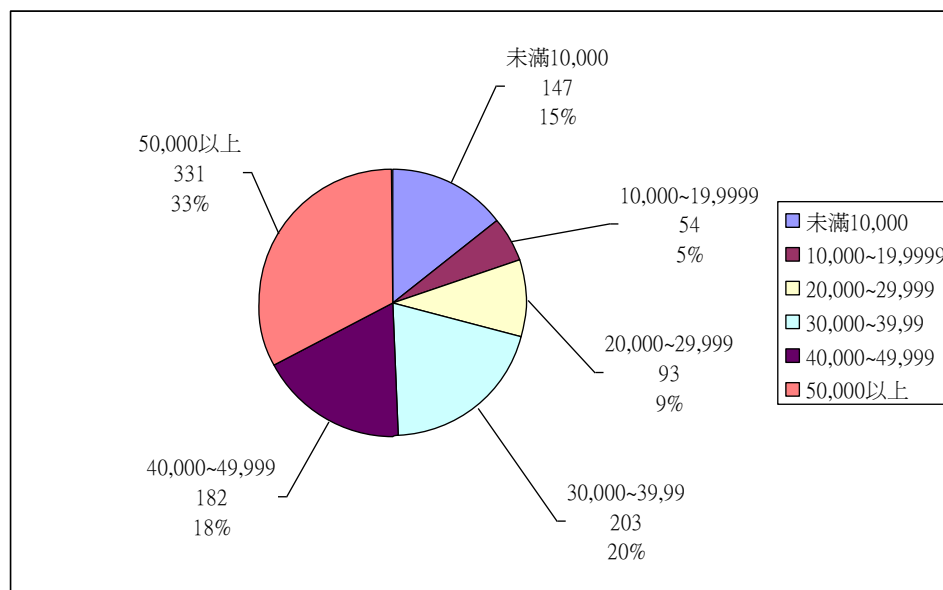


圖 8 問卷對象收入

圖 8 顯示本問卷受訪者月收入分佈的情形。而根據年齡以及行業以上兩圖表綜合可看出上班族為大多數，大多有一定穩定的收入，月收入在 50,000 元以上的人數佔為 33% 為最多，其次則為超過 30,000 元到 39,999 元之間的人數，佔了 20%。

貳、目前網路廣告的滿意度分析

衡量方式採用 Likert 衡量尺度分為五點：1 代表非常不同意；2 代表不同意；3 代表普通；4 代表同意；5 代表非常同意。使用者對於目前網路廣告的滿意度方面，本文問卷 9 項滿意度訪問的統計結果（如表 8 所示），有四個項目為普通、兩個項目為不同意、四個項目為非常不同意、一個項目為同意，其中為「強迫方式廣告 (75%)」的（非常不同意）為最高。

在平均值方面介於 1 (非常不同同意) 至 2 (不同意) 之間的項目為「強迫方式廣告」和「願意點選強制廣告」、介於 3 (普通) 至 4 (同意) 之間的為『廣告內容與網站有關』為 3.29，其餘項目都為介於 2（不同意）和 3（普通）之間；此部份普遍來說使用者對於目前網路廣告的滿意度普遍都為不高的情況。

表 8 目前網路廣告使用情況變數衡量表

項目	非常不同意(1)	不同意(2)	普通(3)	同意(4)	非常同意(5)	平均值 (n=1010)	標準差
有點選網路廣告的習慣	221 21.9%	320 31.7%	387 38.3%	7 7.0%	11 1.1%	2.34	0.93
廣告對您有所幫助	110 10.9%	277 27.4%	476 47.1%	142 14.1%	5 0.5%	2.66	0.87
對廣告有興趣	114 11.3%	376 37.2%	286 28.3%	212 21.0%	22 2.2%	2.66	1.00
廣告內容令人愉快	174 17.2%	444 44.0%	335 33.2%	48 4.8%	9 0.9%	2.28	0.83
廣告內容和網站無關	46 4.6%	176 17.4%	321 31.8%	376 37.2%	91 9.0%	3.29	1.00
強迫廣告是 很好的	758 75.0%	212 21.0%	23 2.3%	7 0.7%	10 0.1%	1.32	0.65
願意點選強迫廣告	551 54.6%	272 26.9%	106 10.5%	67 6.6%	14 1.4%	1.73	0.99
會願意付費刊登廣告	71 7.0%	216 21.4%	461 45.6%	240 23.8%	22 2.2%	2.93	0.90
認為網路廣告效果好	74 7.3%	259 25.6%	419 41.5%	245 24.3%	13 1.3%	2.87	0.91

參、使用者資訊網路廣告之接受度分析

衡量方式採用 Likert 衡量尺度分為五點：1 代表非常不同意；2 代表不同意；3 代表普通；4 代表同意；5 代表非常同意。本文所提出的使用者資訊網路廣告 (UIIA) 的接受度分析，問卷 7 項接受度訪問的統計結果 (如表 9 所示)，受訪者認為所有項目同意度皆為同意，其中以「UIIA 會對自己比較有幫助 (69.0%)」為最高。

在平均值方面介於 4 (同意) 至 5 (非常同意) 之間的項目為「不會造成反感的廣告比較好」、「UIIA 比強迫廣告的方式好」、「會願意刊登 UIIA 廣告」與「UIIA 比傳統網路廣告好」，受訪者對於這些項目認為較同意，其餘項目皆介於 3 (普通) 至 4 (同意) 之間，受訪者對於這些項目也有普通到同意之前的結果。整體結果而言，受訪者普遍對本文所提出的方式的接受度高，並且優於傳統的網路廣告方式。

表 9 使用者資訊網路廣告之接受度變數衡量表

項目	非常不同意(1)	不同意(2)	普通(3)	同意(4)	非常同意(5)	平均值 (n=1010)	標準差
比較會點選有興趣的廣告	10 1.0%	27 2.7%	142 14.1%	681 67.4%	150 14.9%	3.92	0.69
比較會點選和瀏覽內容有相關的廣告	10 1.0%	27 2.7%	118 11.7%	695 68.8%	160 15.8%	3.96	0.69
UIIA 會對自己比較有幫助	7 0.7%	33 3.3%	155 15.3%	697 69.0%	118 11.7%	3.88	0.67
不會造成反感的廣告比較好	6 0.6%	15 1.5%	74 7.3%	550 54.5%	365 36.1%	4.24	0.70
UIIA 比強迫廣告的方式好	5 0.5%	9 0.9%	52 5.1%	505 50.0%	439 43.5%	4.35	0.67
會願意付費刊登 UIIA 廣告	4 0.4%	27 2.7%	137 13.6%	586 58.0%	256 25.3%	4.05	0.73
UIIA 比傳統網路廣告好	3 0.3%	22 2.2%	127 12.6%	595 58.9%	263 26.0%	4.08	0.70

肆、問卷信度分析

表 10 顯示問卷目前網路廣告使用情況部份信度為 0.7296，UIIA 帶使用者資訊網路廣告的接受度部份的信度為 0.8610，整體量表信度為 0.7987，皆屬於可接受信度值以上。

表 10 問卷信度分析表

	Cronbach's 係數
目前網路廣告使用情況	0.7296
UIIA 帶使用者資訊網路廣告的接受度	0.8610
整體量表 Cronbach's 係數	0.7987

第二節 效能差異評估

表 11 為一技術網站暨論壇網站廣告廣告點擊率 (CTR) 的資料記錄，其網路廣告供給的方式為一般的隨機供給，不論網站中的頁面內容，僅單純作隨機的供給。可以從表 11 一般隨機供給網路廣告數據資料的數據了解到，其實網路廣告的點擊率並不高，最高的也僅為 0.14% (產品廣告 C)，甚至整體平均低於千分之一 (0.08)。

表 11 一般隨機供給網路廣告數據資料

項目	訪問數	點擊數	CTR
產品廣告 A	9,573,111	11,204	0.12%
產品廣告 B	1,122,625	1,154	0.10%
產品廣告 C	1,594,921	2,268	0.14%
形象廣告 A	9,192,568	2,282	0.02%
形象廣告 B	3,032,775	1,621	0.05%
合計	24,516,000	18,529	0.08%

資料來源：Http://www.palmislife.com , 2004/6-12

本文為了評估帶有使用者資訊和傳統隨機供給廣告之間的效能差異，採實際上線的方式，將廣告內容先進行分類來選擇供給的對象以及區域，以期這樣先行處理過再供給的方式能提高廣告的點擊率。表 12 為本文進行調查的廣告分類處理方式彙整依據。

表 12 廣告分類處理類表

廣告來源	顯示區域	提供對象
產品廣告 A	手機討論區	全部會員 男性會員優先 高級會員優先權低
	電腦討論區	
	PDA 討論區	
	網路技術討論區	
產品廣告 B	生活休閒討論區	全部會員 女性會員優先
	寵物討論區	
	不分類討論區	
產品廣告 C	GPS 衛星導航討論區	全部會員 男性會員優先 高級會員優先權低
	電腦討論區	
	PDA 討論區	
	網路技術討論區	
形象廣告 A	電腦討論區	全部會員 男性會員優先 新會員優先權低
	網路技術討論區	
形象廣告 B	生活休閒討論區	全部會員 高級會員優先 女性會員優先 新會員優先權低
	不分類討論區	
	寵物討論區	

資料來源：Http://www.palmislife.com , 2005/3-2006/3

為本文的效能調查結果，進行調查分析的時間為 2005 年 3 月到 2006 年 3 月共 12 個月這段時間內的廣告數據資料，廣告資料都為 Banner 橫幅廣告方式呈現，沒有強迫點選廣告的情況。表 8 為先進行處理再供給的廣告數據，整體平均點擊率為 0.97%，最高為 1.88%。

表 13 先進行處理再供給的網路廣告數據

項目	訪問數	點擊數	CTR
產品廣告 A	24,870,011	450,420	1.81%
產品廣告 B	2,921,743	55,011	1.88%
產品廣告 C	4,504,121	20,277	0.45%
形象廣告 A	21,332,300	39,176	0.18%
形象廣告 B	8,011,763	31,621	0.39%
合計	61,639,938	596,505	0.97%

資料來源：Http://www.palmislife.com , 2005/3-2006/3

圖 9 與表 14 為兩者的效能差異，點擊率平均為傳統網路廣告的 12 倍，最高為『產品廣告 B』的 18.8 倍，最低為『產品廣告 C』，不過也有 3.21 倍的提昇，整體來說都有顯著的點擊率提高的效果。

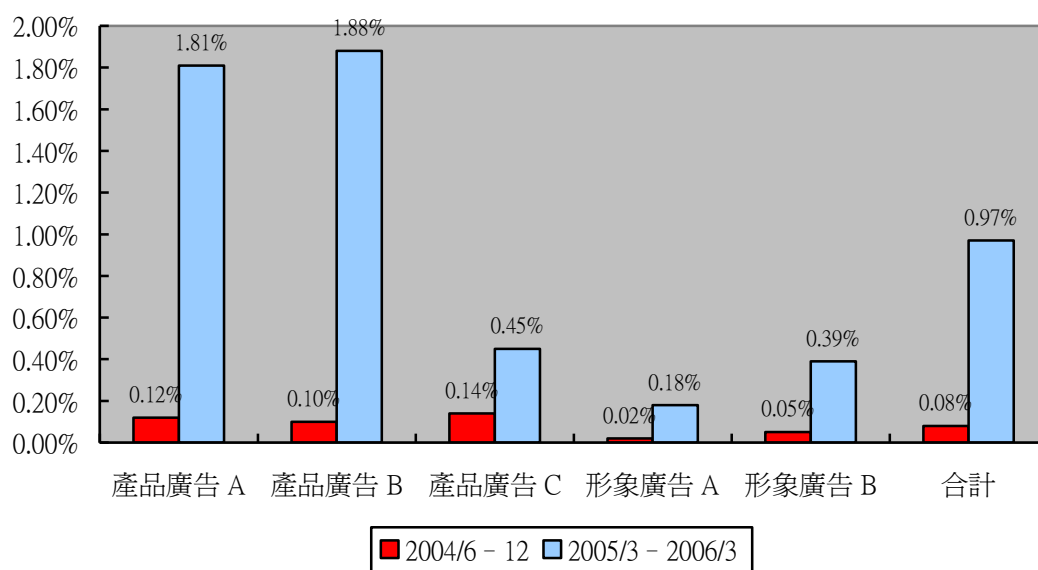


圖 9 隨機以及先進行處理再供給的兩者差異
 資料來源：Http://www.palmislife.com , 2004/6-12, 2005/3-2- 6/3

表 14 隨機以及先進行處理再供給的兩者差異數據

項目	2004/6-12 CTR	2004/6-12 CTR	提昇倍數
產品廣告 A	0.12%	1.81%	15.08
產品廣告 B	0.10%	1.88%	18.80
產品廣告 C	0.14%	0.45%	3.21
形象廣告 A	0.02%	0.18%	9.00
形象廣告 B	0.05%	0.39%	7.80
合計	0.08%	0.97%	12.12

資料來源：Http://www.palmislife.com , 2004/6-12, 2005/3-2006/3

第五章 結論與未來展望

在本章，我們總結本文的重點，並探討 UIIA 技術未來的研究與發展方向的相關議題。

第一節 結論

在電子商務經過網路泡沫化的低迷，從 2003 年迄今的重新逐漸恢復上揚，網路的商機可以說是再次讓人不得不注目；在眾多的網路獲利模式中，網路廣告是相較之下穩定且受人接受的一種，而要讓廣告主肯投入網路廣告，甚至投入的比實體廣告還要多的可能，除了網路廣告的曝光量、再者就是要更有效、更高程度的廣告觀看率與點擊率了。而本文提出不同於傳統單方向供給的網路廣告，而以使用者資訊來決定廣告提供的內容選擇，如此處理之下廣告和使用的相關性提高，使用者可能比較對所被提供的網路廣告有興趣，所提供的網路廣告也比較對使用者有所幫助，以這樣的立基點能讓使用者對於網路廣告的點擊率提高，並且對廣告商、廣告主而言；在點擊率提昇的背後，廣告的效益也會比以往亂槍打鳥、隨機的供給方式有效果，可達到雙贏的結果。

第二節 未來展望

本文提出利用使用者資訊去作網路廣告分配，進而提高使用者對於網路廣告的點擊率以及接受度。在未來展望方面還有許多困難以及後續發展的空間。例如使用者資訊以及環境資訊的分析比對方面，可以包括所

點擊過的網告、所購買過的產品、觀看過的網頁等資訊，作長時間的歷史資料紀錄以及分析，來進一步評估使用者所偏好的資訊類型，如此在配合度方面有助更進一步的提昇。同時網路型態多樣化是網路廣告的一個優勢，也是需要去注意的重點，本文可適用各種網路廣告型態，但若更進一步針對不同的網路廣告型態，如橫幅廣告、文字廣告、互動 Flash 廣告，利用各種網路廣告型態的不同，針對該型態的廣告去作強化以及最佳化，也有加強其效果的可能性。同時在考慮提高點擊率與使用者接受度的同時，由於考慮的層面增加，也同時要對於可能發生的效率降低，以及使用者資料隱私權方面的處理作妥善的處理與應用。

參 考 文 獻

1. TWNIC ，「 台 灣 地 區 寬 頻 網 路 使 用 調 查 報 告 」，
[Http://www.twnic.com.tw](http://www.twnic.com.tw) ， 2006 。
2. 陳訓平、王年燦，「網路廣告的呈現方式與消費者態度之關係」，2003
應用媒體暨動畫藝術理論與實務研討會。
3. 李亦齊，「在線廣告的發展歷程及其前景」 ，和訊傳媒，
<http://www.new54.com/> ， 2003 。
4. 吳肇銘、李世鴻、劉智華，「影響網路廣告點選行為之因素研究-
以網站橫幅廣告為例」，2000 第二屆網站經營學術暨實務研討
會，2000 。
5. 夏敏捷、張錦歌，「WEB 挖掘的應用- 個性化網絡廣告」， 中原工學
院學報 14 卷之一，2003 。
6. ComScore, W orldw ide O nline U niverse E stim ate B ased on the W orld's
Largest, Most Representative Sample and Most Robust Methodology,
<http://www.comscore.com/> ， 2006
7. Hoffman, D. L. and Novak, T. P., M arketin g in H yperm edia
C omputer-M ediated E nvironm ents: C onceptual Foundations, *Journal of
Marketing*, July 1996, Vol.60, Iss.3, pp. 50-69.
8. Zeff, R. and Aronson, B., 1997, *Advertising on the Internet*, New York,
John Wiely & Sons Inc.

附 錄 (問卷)

您好：

感謝您撥冗給予我拜訪的機會，這是一份探討「網路廣告」的學術問卷。主要研究目的為瞭解使用者對於目前的網路廣告、以及新提出的網路廣告技術的接受程度。研究結果僅供學術研究分析之用，絕不外流，敬請放心填答。

- 這是一份碩士論文學術問卷，研究對象為網際網路的使用者。
- 如果您曾經有使用網際網路的經驗、並且有接觸過「網路廣告」，即可參與本實驗。問卷為匿名，填寫時間約需 3-5 分鐘，請您務必填寫所有的選項。

敬頌 商祺

南華大學資訊管理學系碩士班
指導教授：邱英華 博士
研 究 生：廖哲輝
電子信箱：chehui@gmail.com

一、個人基本資料

- () 性別：1. 男性 2. 女性
- () 年齡：1. 18 歲以下 2. 18 ~ 25 歲 3. 26 ~ 35 歲 4. 36 ~ 45 歲 5. 45 歲以上
- () 教育程度： 1. 國小 2. 國中 3. 高中職 4. 大專院校 5. 碩博士
- () 個人月收入：1. 未滿 10,000 2. 10,000~19,999 3. 20,000~29,999
4. 30,000~39,999 5. 40,000~49,999 以下 6. 50,000 以上
- () 從事的行業：1. 農林漁牧礦業 2. 製造業 3. 資訊業 4. 金融業 5. 餐飲業
6. 軍公教 7. 學生 8. 服務業 9. 家管 10. 其他

二、此部分是您對目前網路廣告的使用情況調查

() 1. 有點選網路廣告的習慣：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 2. 網站所提供的廣告對您有所幫助：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 3. 在瀏覽網站時看到自己有興趣的網路廣告：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 4. 網路廣告的內容通常都讓您感覺到愉快：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 5. 網路廣告的內容跟該網站沒有關係：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 6. 浮動廣告與彈出式廣告等強迫型的網路廣告，在您瀏覽網站時是很舒適的：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 7. 當瀏覽網站時一定要點選廣告才能進入或是使用網站中的功能，會願意點選廣告。

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 8. 如果有需要刊登廣告，您會選擇刊登網路廣告：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 9. 整體來說目前的網路廣告效果是很好的，您的同意程度如何？

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

三、此部分是新提出、以加入並考慮使用者的喜好、需求等情況來再加以提供網路廣告內容的新技術

傳統的網路廣告，僅限於單方向的供應廣告，也就是只將全數的廣告僅作隨機挑選的處理，來將廣告分放給使用者接受；如此使用者接受到的廣告訊息，其實與使用者本身、當前的操作等等毫無關係，因此使用者是否會對廣告的內容有所興趣，是一個不確定的因素，甚至有可能會造成反感的情形。

在此提出以 *使用者的資訊* 來決定網路廣告內容的供給選擇的論點以及相關技術；由來訪者的需求、傾向、使用習慣等等資訊，來對所要提供給來訪者的廣告進行加以 *分類、過濾及比對* 之後再提供給來訪者；讓提供的廣告內容能更加符合來訪者的喜好以及需求。

簡單來說就是：讓使用者接受的廣告是跟使用者有相關的、有興趣的；並且避免造成反感的情況產生

例如：喜歡籃球的訪客會優先看到運動廣告或是球鞋廣告、愛好動物的訪客不會收到動物毛皮大衣的廣告。

() 1. 優先提供有興趣的網路廣告、會比較有去點選的可能：

1.非常不同意 2.不同意 3.普通 4.同意 5.非常同意

() 2. 當瀏覽網站內容時，如果同時看到的網路廣告和瀏覽的內容有相關（例如在觀看寵物網站、上方顯示寵物美容廣告），比較有去點選的可能：

1.非常不同意 2.不同意 3.普通 4.同意 5.非常同意

() 3. 這樣的內容相關性的網路廣告，比較會帶來幫助：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 4. 當提供的網路廣告不會造成反感，這樣是比較好的網路廣告方式：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 5. 這樣的內容相關性的網路廣告，比強迫性質的彈出廣告、浮動廣告來得好：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 6. 如果有需要刊登廣告，這樣的網路廣告方式，您會願意選擇刊登這種技術的網路廣告：

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

() 7. 整體來說，這樣帶有使用者資訊的新廣告技術會比目前的網路廣告效果好嗎，您的同意程度如何？

1. 非常不同意 2. 不同意 3. 普通 4. 同意 5. 非常同意

問卷到此結束，非常感謝您的參與，再次向您表示最高的謝意！！