

致理技術學院

資訊管理系

專題期末報告書

PEDO To ORTHO

學生：謝佳瑋 69610108

周君樺 69610127

高清樺 69610141

陳思縈 69610144

莊宇涵 69610146

指導老師：陳瑛琪

中華民國 100 年 03 月

實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為
陳思縈、謝佳瑋、周君樺、高清樺、莊宇涵共 五 人，在致理技術學院資訊管
理系 99 學年度第二學期完成資管實務專題。

實務專題名稱：PEDO To ORTHO

同意 不同意

本組同學共 五 人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定
送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為
上述目的再授權他人以各種方式重製，不限地域或時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性
發行權利。

依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

上述同意與不同意之欄位若未勾選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

陳瑛琪

專題學生簽名：

陳思縈 周君樺

謝佳瑋

莊宇涵

高清樺

學號：69610124、69610127

69610108

69610146

69610141

摘要

在產業經營型態快速轉變、牙醫師人數不斷增多、牙醫診所四處林立、全民健保總額預算制度等因素下，使得牙醫診所目前面臨極大的競爭壓力，要如何在激烈的競爭中重新定位，制定有效的行銷策略，提升服務品質並贏得競爭優勢，為診所創造最大的利益，是目前經營者亟需思考的重要課題。

隨著網路科技日趨成熟，網路人口快速成長，產業行銷手法已由傳統式行銷延伸到網路行銷，網際網路無遠弗屆、全年無休、管道多元、成本低廉等特性，讓網路行銷短期內炙手可熱。本研究將透過網路為位於永和的歐首牙醫診所建置牙醫網站，期能藉由網站所提供的附加服務及功能，提升病患問診及就診的便利，提升診所曝光率及知名度，進而為診所帶來商機，並增加診所競爭力。

本研究為了能建製符合使用者期待的網站，利用問卷調查、深入訪談及比較現有牙醫網站等方法，進行民眾對牙醫網站的需求調查及分析，並根據需求分析結果來建置牙醫網站的相關功能及服務。

預防重於治療，做好牙齒保健是保持口腔健康的不二法門，為了提升民眾正確的牙齒保健觀念，本計畫將建立牙齒保健知識館，本館將在歐首診所陳安民院長的協助下，進行牙齒保健知識盤點，透過知識盤點確認知識館的成立目標與行銷策略，並進行牙齒保健知識庫分類、建立知識社群的分享機制，讓牙齒保健知識得以充分流通。本牙醫網站結合知識管理系統，期透過知識分享、便民功能、附加服務等來行銷牙醫診所，消除地域限制，破經營瓶頸、提升服務品質，增加既有病患忠誠度，為診所帶來新客源。

關鍵字：牙醫診所、網路行銷、知識管理

目錄

第一章	序論.....	1
第一節	研究背景.....	1
第二節	研究動機.....	1
第三節	研究目的.....	2
第四節	研究範圍.....	3
第五節	操作性定義.....	3
第二章	文獻探討.....	9
第一節	牙醫診所.....	9
第二節	網路行銷.....	11
第三節	個人化行銷.....	12
第四節	資料庫行銷.....	13
第三章	系統研究方法.....	15
第一節	研究方法.....	15
第二節	研究流程.....	15
第三節	SWOT 分析.....	16
第四節	研究結果.....	17
第四章	預期研究成果.....	33
第一節	系統功能.....	33
第二節	系統特色.....	33
第三節	使用對象.....	34
第四節	使用環境.....	34
第五節	開發工具.....	34
第六節	系統架構圖.....	35
第五章	結論.....	37
第一節	預期研究效益.....	37
第二節	預期研究限制.....	37
第六章	分工職掌與進度表.....	38
第一節	分工職掌.....	38
第二節	進度表.....	38
參考文獻	39
附錄一	客戶需求訪談.....	41
附錄二	牙醫網站使用者需求問卷調查.....	43

圖目錄

圖 3-2- 1	客戶需求分析階段研究流程圖	16
圖 3-2- 2	網站實作階段研究流程圖	16
圖 3-4- 1	服務及功能統計結果比較圖	20
圖 3-4- 2	資訊提供統計表結果比較圖	21
圖 3-4- 3	年齡和網站形象會影響對該診所的印象的交叉分析圖	24
圖 3-4- 4	年齡和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖	25
圖 3-4- 5	年齡和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖	25
圖 3-4- 6	教育程度和網站會影響對該診所的印象的交叉分析圖	27
圖 3-4- 7	教育程度和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖	29
圖 3-4- 8	教育程度和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖	30
圖 3-4- 9	職業和網站會影響對該診所的印象的交叉分析圖	30
圖 3-4- 10	職業和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖	31
圖 3-4- 11	職業和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖	32
圖 4-6- 1	歐首口腔醫院第 0 階、第 1 階網站架構圖	35
圖 4-6- 2	醫院簡介第 2 階網站架構圖	36
圖 4-6- 3	聯絡我們第 2 階網站架構圖	36

表目錄

表 2-1- 1	牙醫診所與一般醫療診所的差異	10
表 2-1- 2	行政院衛生署牙醫師人數統計表	11
表 2-1- 3	牙醫醫療機構統計表.....	11
表 3-3- 1	歐首口腔醫院 SWOT 分析表	17
表 3-4- 1	各項目資訊提供統計表.....	18
表 3-4- 2	各項目功能提供統計表.....	18
表 3-4- 3	服務及功能統計結果比較圖	20
表 3-4- 4	資訊提供統計表結果表.....	21
表 3-4- 5	年齡和網站形象會影響對該診所的印象的交叉分析表....	23
表 3-4- 6	年齡和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表.....	24
表 3-4- 7	年齡和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表.....	25
表 3-4- 8	教育程度和網站會影響對該診所的印象的交叉分析表.....	27
表 3-4- 9	教育程度和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表.	27
表 3-4- 10	教育程度和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表.	29
表 3-4- 11	職業和網站會影響對該診所的印象的交叉分析表	30
表 3-4- 12	職業和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表.....	31
表 3-4- 13	職業和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表.....	32
表 4-5- 1	系統開發軟體規格表.....	35
表 4-5- 2	系統開發硬體規格表.....	35
表 6-1- 1	小組成員主要工作職掌.....	38
表 6-1- 2	進度表.....	38

第一章 序論

第一節 研究背景

因應時代之變遷、民眾醫學常識的增進、消費者意識抬頭等因素，現在的社會已經逐漸走向一個以服務為導向的經濟社會，民眾對於醫療的要求不再只是治療疾病、得到健康就能滿足，而是要求品質的提昇，以及充足完善的醫療服務。而牙醫診所為了要夠符合時代的潮流，也已經從單純的醫療行為演變成著重講求服務品質之醫療業。

牙醫企業化經營儼然成為社會的趨勢，在企業化經營的環境下，如果空有醫術，而不懂得行銷與經營策略，恐怕還是會被社會無情的淘汰，如何提升客服品質？如何滿足病患需求？可說是牙醫企業化經營中根本的生存之道，也是市佔率成長的關鍵因素。

以目前對牙醫界而言，所面臨的威脅不只來自經營型態上巨大的轉變，同時競爭之激烈也是史無前例，這可由 2009 年針對全台灣牙醫醫療機構的統計結果窺知一二，統計資料顯示，設在醫學中心內的牙醫共有 22 間、區域醫院內有 73 間、地區醫院有 80 間，而基層診所卻高達 6,099 間，佔牙醫醫療機構比例的 95.79%，顯示牙醫診所競爭之激烈，是值得開業牙醫診所正視的問題。

內有經營改革之憂，外有同業競爭之患，在雙重壓力下，如何能在夾縫中生存，贏得競爭優勢，確保市場佔有率，制定有效的經營策略，創造永續發展之契機，是牙醫經營團隊化解經營危機所必須思考的課題。以顧客為導向的服務年代，提供令顧客滿意之服務品質，是獲得顧客青睞，確保牙醫醫療市場的競爭地位(邱禮理，2007)。

第二節 研究動機

在現今資訊科技發達的時代，服務品質的提升，已經不僅止於增進環境的整潔及舒適度、設備的更新及新技術的引進，及與病患間保持良好互動的關係外，如何有效結合資訊科技，運用無遠弗屆的網際網路，提供不受時空限制，便利、迅速的服務，是贏得競爭優勢的工具。

由於科技不斷進步，產業競爭的模式也不斷的改變。在網際網路尚未普及前，產業形象的建立與行銷，多半是靠平面媒體宣傳、報章雜誌介紹、發廣告傳單或是街坊鄰居及親朋好友們的口耳相傳。然而這些宣傳形式有些得花費大量金錢，有些不僅有時間上的限制，甚至還有空間上限制。雖然對於提升產業知名度有一定的成效，但是效果也是有限的。

隨著網路科技進步，各式各樣的 e 化服務透過網路傳遞，資訊科技的發展也進入 Web2.0 時代，強調互動、體驗以及共創價值(費彥霖，2007)。自從網際網路普及化後，許多產業紛紛把服務及行銷策略延伸至網路上，建立產業的專屬網站，在網站上提供產業相關的資訊，整合產業的服務。希望可以藉由網路無遠弗屆的特性，不受時間及空間的限制，隨時隨地提供多元的服務，進而達到提升產業形象以及自我行銷的目的。

第三節 研究目的

綜合前述之研究背景及動機，本研究將建置一結合形象與功能性的網站，期望能透過網站達到以下目的：

一、 提升服務品質，增加既有病患對診所之忠誠度。

網站提供多元的服務，增進病患看診及問診的便利性，藉以提升診所服務品質，增加既有病患對診所之忠誠度，增加回診率。

二、 達到網路行銷的目的，為診所帶來新病患

牙醫的自費項目較一般診所多，由於有些診療服務得花上不少錢，因此在交通發達、著重服務品質的今日，部份民眾，並不會因為診所在住家附近，而

擇近就醫。反而是會以”貨比三家”的心態來選擇較優質的診所，因此，本研究希望能透過網站的建立，達到宣傳診所的效果，吸引來自附近及外地的民眾，藉此增加新病患的數量。

第四節 研究範圍

本研究將透過為歐首口腔醫院建置專屬網站，運用以顧客為導向的網路行銷組合策略及行銷活動規劃，提供各項相關牙齒口腔保健功能及資訊，以期能更有效率地掌握顧客特質，突破原有市場的框架，挖掘新消費客群之需求，進而開發潛在顧客，提升顧客對醫院的滿意度及忠誠度，以達歐首口腔醫院「升級與轉型」的目標。

善用網路媒體的特性，運用線上各類活動、遊戲、服務及資訊，以達到行銷目的，增加網路社群間的互動交流，提高潛在顧客對網站的參與感與認同感的相關步驟如下：

1. 增加參與：提供互動知識庫讓使用者討論，以提高參與感。
2. PDA 行動牙醫網站，不受時空限制，增加與延長停留網站的時間及頻率。
3. 擷取商機：線上即時諮詢、虛擬社群可增加參與者的忠誠度，進而締造獲利佳績。

第五節 操作性定義

網際網路的興起及顧客權力的高漲，以顧客為主的網路行銷策略是近年來主要發展趨勢，本研究藉由牙醫網站的建製，提升顧客對醫院的忠誠度，並與顧客保持長期良好的關係，來創造牙醫診所更大的利益。為建製更能符合顧客期待的網站，根據本研究動機及文獻探討作為理論基礎，建立本研究之架構，並根據研究架構來設計問卷調查及深入訪談題目，作為收集實證資料的研究工具。

本研究題目共分為三部分：實際診療經驗、牙醫網站意見及個人基本資料。

以下針對量化調查與質化訪談兩部分加以說明：

量化問卷調查題目及分析方法：

一、 實際診療經驗：受訪者在實體環境下就診的經驗, 相關題目共有 5 題，主要題目是了解民眾的就醫習慣，希望能藉此發掘民眾對於牙醫網站的潛在需求。

1. 您曾經看過牙醫嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。

2. 您常固定到相同的牙醫診所嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。

3. 您選擇牙醫診所主要考量的因素為何?請在下列因素中，依該項因素的重要性，選擇「非常重要」、「重要」、「不重要」、「非常不重要」:採 Liket 五點量表，「5」表示非常有用，「1」表示非常沒用，由 5 到 1 的計分方式來衡量使用者對選擇牙醫診所主要考量因素的比重，藉此作為加強網站功能之參考。此題共有 7 小題，分別為距離近、價格便宜、醫術高超、醫療設備完備、受到該牙醫網站的吸引、服務品質良好、有優惠方案及贈品。以下為選項說明及其對網站之影響：

01. 距離近：在於了解牙診所的可近性影響病患就醫意願的比重，作為網站是否加強對附近民眾宣傳之參考。

02. 價格便宜：在於了解病患對價格的敏感度影響其就醫意願的比重，結合 07. 有優惠方案及贈品之分析結果，作為網站是否強加促銷方案之參考。

03. 醫術高超：在於了解病患對醫師技術的認可影響其就醫意願的比重，作為網站是否加強彰顯醫療團隊介紹之參考。

04. 醫療設備完備：在於了解病患對醫療設備的滿意度影響其就醫意願的比重，作為網站是否加強更新醫療設備介紹之參考。

05. 受到該牙醫網站的吸引：在於了解牙醫診所網站的優劣影響病患就醫意願的比重，配合網站服務的調查結果，探討吸引使用者的服務有哪

些，作為提升服務之參考

06. 服務品質良好：在於了解服務品質影響病患就醫意願的比重，作為網站是否加強診所服務介紹之參考。

07. 有優惠方案及贈品：在於了優惠方案及贈品影響病患就醫意願的比重，結合 02. 價格便宜之分析結果，作為網站是否強加促銷方案之參考。

4. 對於牙齒診療的服務，您感到興趣的是：此題為複選題，選項有牙齒美白、人工植牙、齒顎矯正及其他，前三種為目前診所已提供之服務，希望可以藉此題發掘其他潛在需求。

二、 牙醫網站意見：在網際網路高度發展下，顧客已由過去的被動接受者，轉為主動探尋者，本研究搜集有關牙醫網站的服務、資訊和功能的題目共有 13 題，以了解民眾對虛擬環境下的各類口腔保健資訊及功能的期待。

量化調查的題目及分析方法：

1. 您曾到過牙醫網站嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。
2. 您曾有因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診的經驗嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。
3. 您會在網際網路上搜尋有關牙醫診所相關訊息嗎：「1」表示會，「0」表示不會。
4. 牙醫網站的資訊有助於您選擇就診的牙醫診所嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。
5. 您覺得牙醫網站提供什麼樣的服務及功能對您有幫助？請依下列各項因素對你帶來的幫助，選擇「非常有用」、「有用」、「普通」、「沒用」、「非常沒用」：採 Likert 五點量表，「5」表示非常有用，「1」表示非常沒用，由 5 到 1 的計分方式來衡量使用者對牙醫網站提供服務需求的比重。經本研究分析後，認為以下 7 題對牙醫網站來說是較具意義的服務，分別為互動式討論區、線上即時諮詢、線上預約、線上牙齒及口腔保健知識查詢、牙齒

及口腔保健知識的小遊戲、PDA 版本的牙醫網站、遠端視訊治療。以下為各項之說明：

01. 互動式討論區：以 Web2 的理念來設計虛擬社群，以達分享目的。
 02. 線上即時諮詢：使用者可以在線上諮詢診所服務及病情，有別於一般留言版或 e-mail 方式，需等待對方回音。
 03. 線上預約：不必受到時間限制，24 小時皆可預約，提升看診的方便性。
 04. 線上牙齒及口腔保健知識查詢：提供使用者口腔知識，使用者若有一般常見問題，可以直接在線上查詢即可。
 05. 牙齒及口腔保健知識的小遊戲：有寓教於樂的意義，讓小朋友在學遊戲中學習。
 06. PDA 版本的牙醫網站：提升網站使用的便利性，出門在外也可以輕鬆獲得診所資訊和使用網站功能。
 07. 遠端視訊治療：為便利使用者，不必因為小毛病而千里迢迢就醫，醫師也可以透過視訊觀察病情。
6. 您覺得牙醫網站提供什麼樣的資訊或知識對您有幫助？請依下列各項因素對你帶來的幫助，選擇「非常有」、「有用」、「普通」、「沒用」、「非常沒用」：採 Likert 五點量表，「5」表示非常有用，「1」表示非常沒用，由 5 到 1 的計分方式來衡量使用者對牙醫網站提供資訊需求的比重。經本研究分析後，提出以下 8 題，是本研究認為對牙醫網站而言屬於較重要的資訊，分別為醫學新知、診所最新消息、診所介紹、服務項目介紹、醫療團隊介紹、案例分享、口腔保健知識、兒童牙齒保健知識。以下是各項之說明：
01. 醫學新知：醫學新知等專業知識的提升可以讓使用者掌握最新資訊。
 02. 診所最新消息：診所有什麼促銷、舉辦活動或是設備更新、新技術的引進，可以隨時做宣傳。
 03. 診所介紹：有助於使用者了解診所內部情形。

04. 服務項目介紹：了解診所提供的服務，並對服務內容有初步認知。
05. 醫療團隊介紹：使用者可以藉由醫師經歷及專長挑選適合自己的醫師。
06. 案例分享：成功案例的呈現更具說服力。
07. 口腔保健知識：保健知識的提升有助於疾病的預防。
08. 兒童牙齒保健知識：不只是父母親，小朋友也應該對牙齒保健有一定程度的認知，才能有效預防蛀牙或疾病的發生。
7. 牙醫網站形象，會影響您對該診所的印象嗎：「1」表示會，「0」表示不會。
8. 就您目前所瀏覽過的牙醫網站，有讓您感印象深刻的嗎：「1」表示有，「0」表示沒有。
9. 如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能，您會有興趣使用嗎：「1」表示會，「0」表示不會。
10. 如果您對牙醫網站所提供之服務感到有興趣，會有加入會員的意願嗎：「1」表示會，「0」表示不會。

三、 個人基本資料：本問卷中有關個人資料的題目共有 6 題，根據個人資料以區隔目標族群，提供符合個別差異的顧客導向服務策略，才能提高消費者的忠誠度，並建立長期關係的依據。人口變數相關題目包括性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、職業、家庭每月平均所得，題目及表示方法如下：

1. 性別：「1」表示男，「2」表示女。
2. 婚姻狀況：「1」表示有，「2」表示沒有。
3. 年齡：「1」表示 10 歲(含)以下，「2」表示 11~20 歲，「3」表示 21~30 歲，「4」表示 31~40 歲，「5」表示 41~50 歲，「6」表示 51~60 歲，「7」表示 61 歲以上。
4. 教育程度：「1」表示小學及以下，「2」表示國中，「3」表示高中職，「4」表示專科，「5」表示大學，「6」表示碩士，「7」表示博士。
5. 職業：「1」表示金融業，「2」表示製造業，「3」表示旅遊業，「4」表示營建業，「5」表示資訊業，「6」表示傳播業，「7」表示食品業，「8」表示家庭主婦，「9」表示看護，「10」表示軍公教，「11」表示自由業，「12」

表示學生，「13」表示，「99」表示其他。

6. 每月所得：「1」表示 10,000 以下，「2」表示 10,001~20,000，「3」表示 20,001~30,000，「4」表示 30,001~40,000，「5」表示 40,001~50,000，「6」表示 50,001~60,000，「7」表示 60,000~70,000，「8」表示 70,001~80,000，「9」表示 80,001~90,000，「10」表示 90,001~100,000，「11」表示 100,001 以上。

質化深入訪談題目：

一、實際診療經驗：

1. 固定到相同牙醫診所原因：主要在了解什麼樣的因素會響影病患到固定的診所就醫。

二、牙醫網站意見

1. 除醫學新知、診所最新消息、診所介紹、服務項目介紹、醫療團隊介紹、案例分享、口腔保健知識及兒童牙齒保健外，就您個人認知而言，牙醫網站提供哪些功能會讓您感到更便利，主要在了解使用者對牙醫網站其他潛在功能的需求有哪些。
2. 對牙醫網站印象深刻的原因為何，希望藉由此題，能進一步了解使用者印象深刻的牙醫網站應包括的功能及資訊。
3. 牙醫網站提供線上即時諮詢功能的吸引力，主要在了解線上即時諮詢功能是否能吸引更多的民眾使用網站，進而到診所診療。
4. 牙醫網站提供什麼樣的服務，會提升加入會員的意願，主要為發掘引起使用者加入會員意願的潛在因素。
5. 引發加入會員的因素，為了解牙醫網站會員制度提供什麼樣的額外服務及資訊，會滿足使用者需求而加入牙醫網站會員。

第二章 文獻探討

第一節 牙醫診所

牙科是醫療體系中最早分出來的醫療專科，診療方式和成本結構與一般醫科診所所有的差異，而對於自行開業服務，是屬於門檻較低的一個科別。牙科的診療，除了可以獲得全民健保醫療費用給付外，有一部份的醫療項目是全民健保沒有給付的自費療程，像是齒顎矯正或人工植牙等，所以牙醫的醫療收入，並非全部依靠全民健保的醫療費用給付。

另外牙科醫療跟一般的醫療又有不一樣的地方，牙科醫學屬於外科操作醫學，通常必須有處置醫療，而非只是用藥(李旻貞，1996)。一般醫療只需要由醫生看診、檢查、開立處方後便由醫護人員為病患服務，與病患接觸的時間較短，且主要治療方式以針劑或藥物治療為主。而牙科的治療，是屬於臨床處置，包括打麻醉等都需要由牙科醫師親自操作，與病患接觸的時間較一般醫療長。在材料成本方面，牙科的醫療以人事成本為主，材料成本約占收入的百分之五。

而其經營方式也與一般醫療診所有所差異。牙醫診所的自費比例較高，例如人工植牙、齒顎矯正等全民健保不給付之診療項目，金額大且利潤高，相對於一般醫療，全民健保幾乎都有給付，相較之下，牙醫診所的利潤優於一般醫療診所。

加上牙醫診所開業門檻限制較一般醫療診所較低，醫科因為有醫學制度，所以在考取醫師執照後，要在教學醫院受訓3-5年才有考取專科醫師執照的資格，而要取得專科醫師執照後方能開業；而牙科因為沒有醫學制度，因此只要考取牙醫師執照後，執業兩年就能開業。

由謝上人(2005)的碩士論文中所整理出的表2-1-1可以看出牙醫診所與一般醫療診所上的差異性。

表 2-1- 1 牙醫診所與一般醫療診所的差異

項目	牙醫診所	一般醫療診所
自費比例	較高	較低
開業年資	2 年以上(無專科醫師訓練)	4-5 年以上(需專科醫師訓練)
聯合職業比例	較高	較低
治療方式	臨床處置為主	針劑或藥物治療為主
成本結構	以人力成本為主	針劑及藥物成本為主

資料來源：謝上人(2005)

目前國內牙醫總額預算制度的實施是採用支出上限制型態，所謂支出上限制是指在年度開始前，牙醫團體會以協商的方式對某類醫療服務訂定該年度預算，藉以控制醫療費用。如果被保險人必須越區到他區就醫，其費用由原地區支付。每點支付金額以保險對象就醫地區之前一季每點支付金額計算。而各區（健保局各分局轄區）各季醫療費用總預算扣除越區就醫之總費用，除以當地審核後就醫之總額數，即為該區該季每點支付金額（行政院衛生署，1997）。在這樣的制度下，各診所的收入，會取決於其所提供醫療服務的多寡。因為預算是在年度開始前就先議定的，所以不會因醫療利用增加而增加醫療支出，可以合理的控制不當醫療之使用，但是當實際總服務量點數大於原先協議的預算總額時，每點支付金額將降低(林雨靜，2002)。

蔣昌隆(2007)在品牌權益影響因素之探討-以牙醫診所的研究整理中發現，2007 年光是台北市的牙醫診所就高達 1226 家，其密度已高於任何一家連鎖便利商店系統。在面對牙醫診所及牙醫師人數不斷增加、健保總額預算支付方案的種種威脅下，使得目前國內牙醫診所面臨極大的競爭壓力。

表 2-1- 2 行政院衛生署牙醫師人數統計表

年度	全國人口數		牙醫師人數	
	人數	年增率	人數	年增率
民國85年	21, 525, 433		7, 254	
民國86年	21, 742, 815	1. 01%	7, 573	4. 40%
民國87年	21, 928, 591	0. 85%	7, 900	4. 32%
民國88年	22, 092, 387	0. 75%	8, 240	4. 30%
民國89年	22, 276, 672	0. 83%	8, 597	4. 33%
民國90年	22, 405, 568	0. 58%	8, 944	4. 04%
民國91年	22, 520, 776	0. 51%	9, 206	2. 93%
民國92年	22, 604, 550	0. 37%	9, 551	3. 75%
民國93年	22, 689, 122	0. 37%	9, 868	3. 32%
民國94年	22, 770, 383	0. 36%	10, 140	2. 76%
民國95年	22, 876, 527	0. 47%	10, 412	2. 68%
民國96年	22, 958, 360	0. 36%	10, 740	3. 15%
86 年到 96 年的變化		5. 59%		41. 82%

資料來源：行政院衛生署網站，統計至96年12月31日。

表 2-1- 3 牙醫醫療機構統計表

	間數	百分比
醫學中心	22	0. 35%
區域醫院	73	1. 16%
地區醫院	80	1. 28%
其他基層診所	6099	95. 79%

資料來源：中央健康保險局(2009)。

第二節 網路行銷

目前台灣在資訊應用基礎環境發展逐漸成熟，行政院科技顧問組(NICI)於2006年的「科技顧問會議」中，制定發展科技化服務業為台灣未來重要科技政策之方向，目的在將台灣建構成為一個安全、便利的資訊社會。並發展完備的基礎環境、建構優質的網路和推動關鍵應用。

近年來，由於科技不斷的進步，加上台灣在網路基礎建設的推廣，對於大多

數民眾來說，網路這兩個字早已經不是專業的科技名詞，而是生活中的必需品。台灣網路資訊中心公布的2009年「台灣寬頻網路使用調查」報告中指出，截至2009年1月3日為止，台灣地區上網人口已突破1580萬，共計有15,818,907人曾經使用過網際網路。而根據行政院主計處統計當年度全國人口共有23,119,772人，顯示平均每3個人中就有1個人曾經使用過網路，可見網路似乎是現代人生活中不可缺少的一個部分。也正因為網際網路普及的現象，讓網路的世界潛藏著無限的商機，而掀起了網路行銷的競爭。

網路行銷是現今最熱門的議題，而定義方面眾說紛紜。在1994年時，Nisenholtz和Martin兩位學者對網路行銷下了以下定義：網路行銷即為企業運用網際網路進行廣告活動，且可配合電子信箱從事企業與顧客間的雙向溝通。到了1996年，Quelch和Klein認為網際網路非只是取代直接郵遞或家中購物的新式行銷通路而已，其對跨國企業的優勢形成，在於全球市場中可以同步進行品牌認同的作法，及雙向訊息傳達的行銷技巧。而Hodges et al(1997)則認為網路行銷為企業將產品介紹與服務的項目等列於網頁中，讓消費者主動收集資訊的過程。

因為利用網路可以不受時間、空間的限制，因此，網路是第一個真正能提供全球行銷傳播整體服務(full-service global marketing communications)的媒體(Sandom, 1998)。網路行銷的手法有很多，包括搜尋關鍵字廣告、會員行銷、大量郵件行銷、網站行銷、部落格行銷、社群網站等，而其中的網站行銷可以算是網路行銷的基礎，尤其是對於中小型企業體來說，網站能提供大量企業本身的資訊給使用者。因此網站行銷如果能達到一定程度上的效果便能提升網路行銷的效益。

第三節 個人化行銷

管理學大師 Peter Drucker(1973)曾經對行銷下了一個定義：行銷的目的在於徹底了解顧客、徹底認識顧客，使得產品或服務真正能符合顧客之需要。在行

銷的過程中，給顧客的產品或服務，不見得要是最好的，而是要最符合他們心理想要的(W. Hanson, 2000)。

網路行銷，少了很多環境的限制，既然如此，就要回歸到市場學的本位，也就是了解客戶，滿足他們的需求(林之晨, 2010)。T. Levitt學者指出，在現代行銷學中，各種產品以及服務都需要以數位化 (Digital)、網路化(Network)及差異化(Individual)等三個原則，來進行個人化行銷，為每一位客戶進行具差異化的產品、服務設計或行銷包裝，並將資料數位化，運用網路來傳播。由此可見個人化行銷在現代數位及網路環境中的重要性。也因此網路行銷和傳統行銷一樣，走向個人行銷是無可避免的命運，因為唯有進一步掌握消費者的喜好與需求，才能建立彼此無可取代的關係，提高再造訪的機會。

第四節 資料庫行銷

若以網站建立會員機制配合資料庫行銷方式，透過使用者基本資料的蒐集、心理層面問題的蒐集，運用這些資料透過科技的統計及分析，解讀出可能使用者需求的趨勢，更可以有效掌握使用者的需求，為每位使用者設計適合的服務或商品。

資料庫行銷最主要是利用資料庫將網站的特性與使用者的特性加以分析，再根據分析出的結果來掌握使用者的習慣，藉此挖掘潛使用者的潛在價值，以增進利潤。資料庫行銷分別有下面四個重要指標：

一、 頻率

與使用者互動的頻率，隔多久時間會再度拜訪網站，每天、一個月、還是更多。當使用者接觸的次數越頻繁，其忠誠度就越高，接受到的行銷訊息就越強烈。

二、 最近日期

與使用者最近一次互動的日期，是一週內、一個月前還是半年前。時間越長，

失去聯絡的機會就越高。

三、 金額

指交易之金額，使用者付出的金錢的多少，牽涉到顧客的信任度與交易次數，這個指標越高，表忠誠度越高。

四、 型態

使用者願購買產品的類型，可以根據產品型態加以歸類，訂出型態指標。

張廣熙(2001)曾經說過，資料庫行銷的運用效益在於如何以最少的行銷預算，提昇營業績效；透過資料庫行銷，建立使用者關係管理；加強使用者的忠誠度，降低使用者的流失率，提高使用者價值貢獻度；了解使用者需求，發展以使用者為主的行銷策略；準確評估廣告與促銷的成效，減少行銷資源的浪費；掌握競爭利基與優勢，強化品牌定位；回應使用者期望，提高服務品質。

第三章 系統研究方法

第一節 研究方法

本研究透過客戶需求訪談、網站功能比較以及問卷調查三種方式，作為建置網站的依據。主要以客戶需求為主，網站功能比較及問卷調查結果為輔助。

一、 客戶需求訪談(附件 1)

為能符合客戶的需求，本研究到歐首口腔醫院進行實地的探訪，以了解診所的週遭環境，並與歐首口腔醫院陳安民院長進行訪談。透過與院長的接觸了解網站建置的動機、目的及意義，依照院長對網站提出的要求，為診所設計網站功能及架構。

二、 網站功能比較

本研究將 25 個現有之牙醫診所的網站拿來作比較，找出各診所網站所提供之服務的共同點與不同點。網站比較主要分為資訊提供與功能這二個層面。資訊提供包括診所介紹、設備介紹、醫療團隊介紹、服務項目介紹、地理位置圖、案例介紹、診所最新消息、醫學新知、牙齒百科、門診時間表及看診需知以上 11 種關於診所及牙醫相關資訊的提供；而功能則有線上預約、會員及聯絡我們這 4 種。

三、 問卷調查(附件 2)

本研究將問卷分為實際就診經驗、對牙醫網站意見及個人基本資料三個部分。牙醫網站意見共有 13 題，目的在了解民眾對牙醫網站提供的資訊及功能所能發揮的功效?及民眾對於牙醫網站感興趣的服務為何?在就診經驗方面共有 5 題，主要在了解民眾的就醫習慣，希望能藉此發掘民眾對於牙醫網站的潛在需求。

第二節 研究流程

本研究分為客戶需求分析與網站實作兩個階段，圖 3-2-1 為客戶需求分析階段研究流程圖，圖 3-2-2 為網站實作階段研究流程圖：

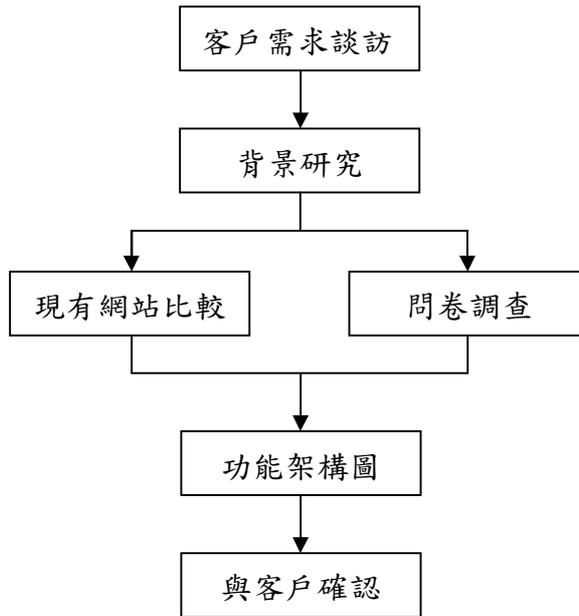


圖 3-2- 1 客戶需求分析階段研究流程圖

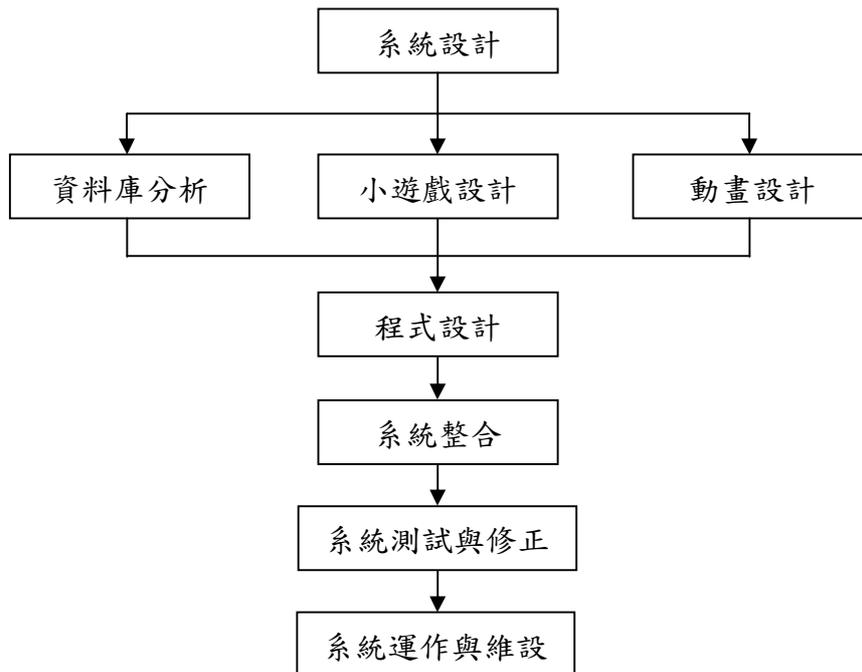


圖 3-2- 2 網站實作階段研究流程圖

第三節 SWOT 分析

表 3-3-1 為本研究為歐首口腔醫院所作的 SWOT 分析：

表 3-3- 1 歐首口腔醫院 SWOT 分析表

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
1. 醫護人員定期教育訓練，維持人員品質確保。 2. 診所服務項目齊全，符合不同需求之病患。 3. 提供場所供附近公司家庭作為聚會聯誼，診所親合力高。 4. 診所地理位置佳，交通方便 5. 裝潢明亮整潔、候診區舒適	1. 附近牙醫診所眾多，競爭壓力大。 2. 部份診所收入受限於全民健保總額制度。 3. 自費項目較其他科目多，市場開發較易受經濟景氣的影響
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
1. 永和人口密度高，為全台灣第一，潛在客源多	1. 出生率下降，人口逐漸減少， 2. 牙醫診所逐年增加，造成供過於求。

資料來源：本研究整理

由於診所本身有許多優勢存在，因此可以藉由網站的建置，加強宣傳診所形象，例如將醫護人員定期訓練成果呈現於網站上，展示診所內部裝潢及設備等，藉此吸引更多潛在客源，利用網站便利的服務提升服務品質，增加診所競爭力。

第四節 研究結果

一、 網站功能比較結果

本研究比較25個牙醫網站後發現，多數牙醫網站都將資訊提供作為開發網站的主軸，尤其是診所介紹、醫療團隊介紹及服務項目介紹，每個網站都有提供，可能是因為網站是自我推薦的場所，使用者可以透過這方面的資訊對診所所有初步的認識。至於功能方面似乎是多數網站較不重視的一塊，或許是因為牙醫本身是操作性醫療行為而非無形的服務，因此牙醫網站能提供的功能相當有限。就功能層面，多數牙醫網站雖然設有聯絡我們，但其實功能類似留言版只能一問一答，似乎較讓使用者之間可以相互交流的地方，忽略資訊分享的重要性。表3-4-1資訊提供的比較表，而3-4-2為功能的比較表：

二、

表 3-4- 1 各項目資訊提供統計表

項目名稱	有提供的網站數量
診所介紹	25
設備介紹	19
醫療團隊介紹	25
服務項目介紹	25
地理位置圖	22
案例介紹	16
診所最新消息	17
醫學新知	10
保健常識	9
門診時間表	19
看診需知	4

資料來源：本研究整理

表 3-4- 2 各項目功能提供統計表

項目名稱	有提供的網站數量
線上諮詢	5
線上預約	4
會員	1
討論區	1
聯絡我們	17

資料來源：本研究整理

本問卷調查共訪問 58 人，男性 21 人、女性 37 人，其中已婚佔 39%、未婚佔 41%。10~20 歲有 8 人、21~30 歲有 21 人、31~40 歲有 14 人、41~50 歲有 13 人、51(含)歲以上有 2 人。

二、深入訪談及問卷調查

深入訪談質化分析結果：

1. 網站提供哪些功能會更便民：除了醫學新知、診所最新消息、診所介紹、服務項目介紹、醫療團隊介紹、案例分享、口腔保健知識及兒童牙齒保健外，受訪者表示提供知識庫、網頁導覽、客戶滿意度評分、預約查詢、服務項目的價格說明等，將有助於對診所進一步的了解。

2. 令人印象深刻牙醫網站因素：多數受訪者表示好的牙醫網站必須提供有關診所詳細資料，快速便利的查詢功能，活潑、可愛、顏色搭配協調、整體感佳的網站界面等，都是牙醫網站令人印象深刻的因素。
3. 接受線上即時諮詢功能原因：對線上即時諮詢功能持正面態度的受訪者，約有 60%表示線上即時諮詢功能很便利，45%受訪者則認為透過線上即時諮詢功能，可以立即得到問題的解答。
4. 排斥線上即時諮詢功能原因：約有 40%受訪者表示從未使用過線上即時諮詢功能，因此不清楚其功效，而沒有意願使用，10%受訪者則認為利用此功能無法完全了解病情，所以沒有使用的必要。另外，50%受訪者認為對此功能沒有太大興趣。
5. 有意願加入網站會員因素：在深入訪談中，約有 95%的受訪者表示，如因加入會員而能獲得更多優惠及促銷活動的資訊，就會有意願加入會員，另外 5%受訪者則表示只要是固定就診診所的網站，就會有加入會員的意願。
6. 無意願加入網站會員因素：大多數受訪者表示，加入會員太麻煩而沒有加入會員的意願，少部分受訪者則表示不常使用網路，沒有必要加入，或表示親自到診所看醫生比較實在，而無加入會員的必要。
7. 提升加入會員意願的因素：約有 75%的受訪者認為若加入會員可享有優惠，10%表示要能提供豐富的保健相關知識，則會考慮加入會員，另外 15%的受訪者則表示沒有意見。
8. 固定到相同牙醫診所原因：約有 30%的受訪者表示，因為和醫師熟識而產生信任感，40%的受訪者認為固定診所才能有效追蹤病情，另外 30%則是因為離家近方便之故。
9. 感興趣的牙齒診療服務：受訪者表示除了牙齒美白、齒顎矯正及人工植牙外，多數受訪者表示對洗牙的診療感到興趣，其他則有假牙及蛀牙治療等的需求。

問卷調查量化分析結果：

1. 在「您覺得牙醫網站提供什麼樣的服務及功能對您有幫助？」此題的統計結果顯示，受幫助的服務及功能，依序如下：牙齒及口腔保健知識查詢(4.16)、口腔保健知識的小遊戲(3.98)、線上預約(3.74)、PDA 版本網站(3.43)、線上即時諮詢平均數(3.41)、互動式討論區則(3.00)、遠端視訊治療(2.77)。由上資料顯示大多數的受訪者認為牙齒及口腔保健知識的查詢最受歡迎。相關資料請參閱表 3-4-3 及圖 3-4-1：

表 3-4- 3 服務及功能統計結果比較圖

服務及功能	平均數	標準差
線上即時諮詢	3.41	.937
線上預約	3.74	.890
牙齒及口腔保健知識查詢	4.16	.882
口腔保健知識的小遊戲	3.98	.761
PDA 版本	3.43	.957
遠端視訊治療	2.77	.853
互動式討論區	3.00	.982

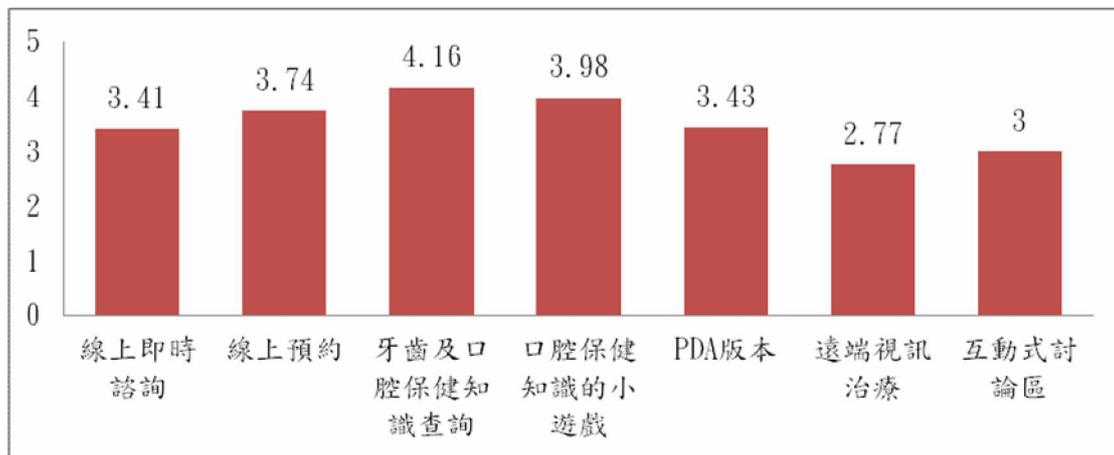


圖 3-4- 1 服務及功能統計結果比較圖

2. 在「您覺得牙醫網站提供什麼樣的資訊或知識對您有幫助？」此題的統計結果顯示，受幫助的資訊或知識，依序如下：醫學新知(4.04)、口腔保健知識(4.00)、服務項目介紹(3.89)、兒童牙齒保健知識(3.84)、醫療

團隊介紹(3.82)、案例分享(3.70)、最新消息(3.61)、診所介紹(3.60)。
 由上資料顯示大多數的受訪者認為醫學新知的資訊最受歡迎。相關資料請
 參閱表 3-4-4 及圖 3-4-2：

表 3-4- 4 資訊提供統計表結果表

服務及功能	平均數	標準差
醫學新知	4.04	.706
最新消息	3.61	.726
診所介紹	3.60	.728
服務項目介紹	3.89	.699
醫療團隊介紹	3.82	.826
案例分享	3.70	.755
口腔保健知識	4.00	.720
兒童牙齒保健知識	3.84	.960

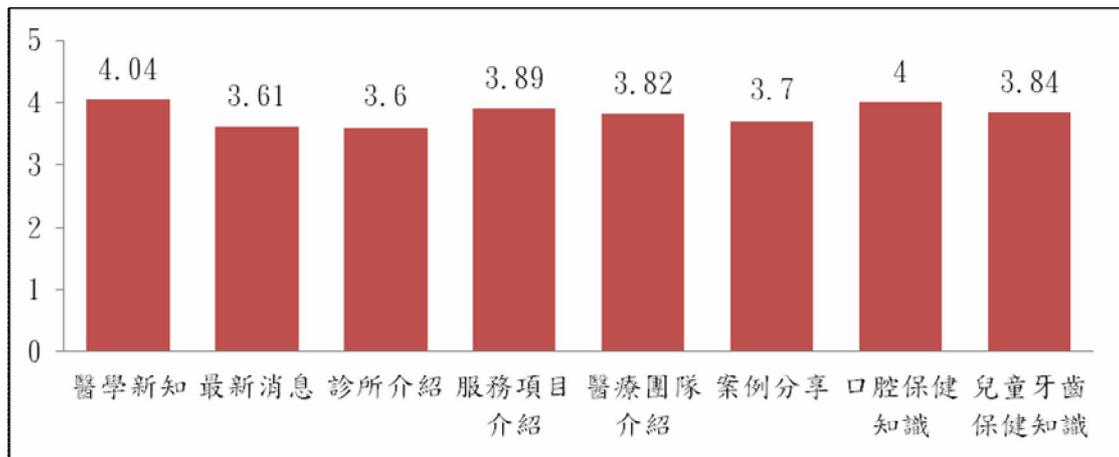


圖 3-4- 2 資訊提供統計表結果比較圖

3. 在「牙醫網站的形象，會影響您對該診所的印象嗎」此題中，分析結果有 72.4%的受訪者認為牙醫網站的形象會影響其對該診所之印象，顯示牙醫網站的形象優劣會影響一般人對該診所之觀感。
4. 在「牙醫網站的資訊有助於您選擇就診的牙醫診所嗎」此題中，分析結果有 53.4%的受訪者認為牙醫網站的資訊有助於其選擇就診之牙醫診所，顯示牙醫網站的資訊提供的程度，至少影響超過一半比例的受訪者抉擇就診

的診所。

5. 在「如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能，您會有興趣使用嗎」此題中，分析結果有 51.7% 的受訪者表示會使用此功能，顯示此功能的受用性至少超過一半比例的受訪者。

三、人口變數與相關問題的交叉分析：

為了解人口變數(性別、年齡、職業、收入、婚姻狀況)等因素,對於民眾在上牙醫網站及問診經驗上的差異，本研究進行以下的交叉分析：

1. 性別：

01. 「性別和曾到過牙醫網站嗎的交叉分析」中資料顯示，女性受訪者曾到過牙醫網站的比例(24.3)高於男性(4.8)。
02. 「性別和牙醫網站的形象，會影響對該診所的印象嗎的交叉分析」中資料顯示，女性受訪者認為會影響的比例(75.7)高於男性(71.4)。
03. 「性別和曾因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診嗎的交叉分析」中資料顯示，女性受訪者曾因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診的比例(10.8)高於男性(0.0)。
04. 「性別和如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能會有興趣使用嗎的交叉分析」中資料顯示，女性受訪者有興趣使用的比例(55.9)高於男性(52.4)。
05. 「性別和若對牙醫網站所提供之服務感興趣，會有加入會員的意願嗎的交叉分析」中資料顯示，女性受訪者願意加入會員的比例(38.2)高於男性(33.3)。

2. 婚姻狀況：

01. 「婚姻狀況和曾到過牙醫網站嗎的交叉分析」中資料顯示，已婚受訪者曾到過牙醫網站的比例(27.3)高於未婚(11.4)。
02. 「婚姻狀況和牙醫網站的形象，會影響對該診所的印象嗎的交叉分析」

中資料顯示，未婚受訪者認為會影響的比例(88.6)高於男性(50.0)。

03. 「婚姻狀況和曾因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診嗎的交叉分析」

中資料顯示，已婚受訪者曾因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診的比例(13.6)高於未婚(2.9)。

04. 「婚姻狀況和如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能會有興趣使用嗎的交叉分析」

中資料顯示，未婚受訪者有興趣使用的比例(65.5)高於已婚(52.6)。

05. 「婚姻狀況和若對牙醫網站所提供之服務感興趣，會有加入會員的意願嗎的交叉分析」

中資料顯示，未婚受訪者願意加入會員的比例(40.0)高於已婚(26.3)。

3. 年齡：

01. 「年齡和牙醫網站的形象，會影響對該診所的印象嗎的交叉分析」

中資料顯示，認為會影響對該診所的印象的比例依序如下：11~20歲(100.0)、31~40歲(92.9)、21~30歲(81.0)、41~50歲(38.5)、51~60歲(0.0)、61歲(含)以上(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-5 及圖 3-4-3：

表 3-4- 5 年齡和網站形象會影響對該診所的印象的交叉分析表

年齡	比例(%)
11~20歲	100.0
21~30歲	81.0
31~40歲	92.9
41~50歲	38.5
51~60	0
61(含)歲以上	0

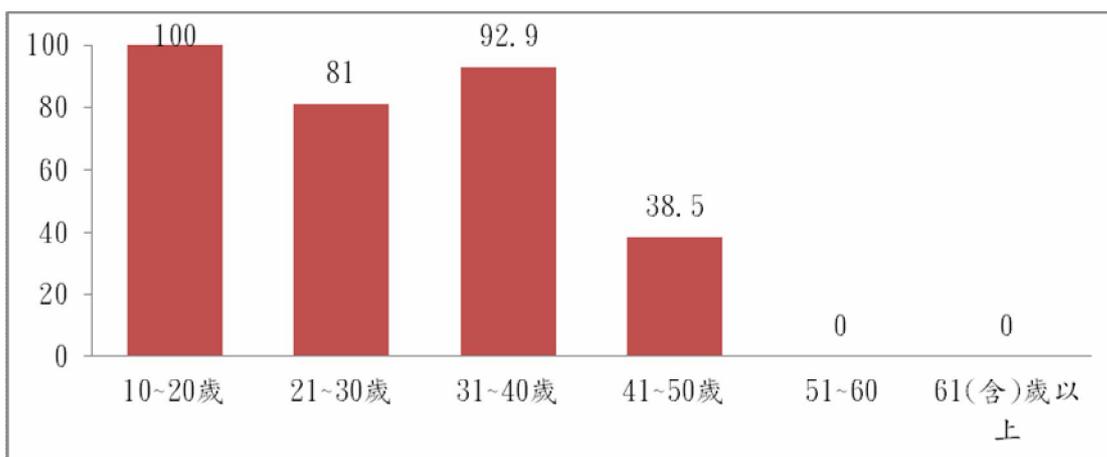


圖 3-4- 3 年齡和網站形象會影響對該診所的印象的交叉分析圖

02. 「年齡和如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能會有興趣使用嗎的交

叉分析」中資料顯示，認為會使用即時諮詢功能的比例依序如下：31~40歲(75.0)、11~20歲(62.5)、21~30歲(52.4)、41~50歲(41.7)、51~60歲(0.0)、61歲(含)以上(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-6 及圖 3-4-4：

表 3-4- 6 年齡和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表

年齡	比例(%)
11~20歲	62.5
21~30歲	52.4
31~40歲	75.0
41~50歲	41.7
51~60	0
61(含)歲以上	0

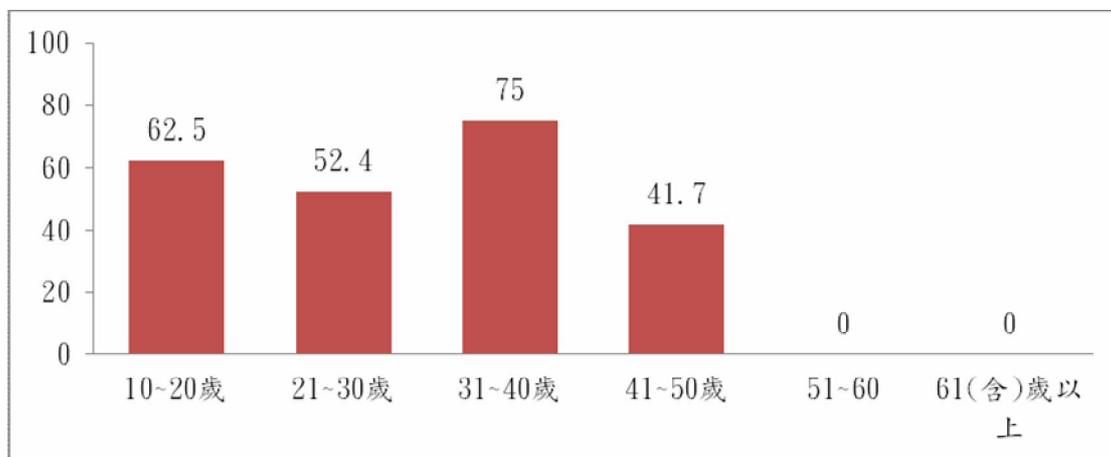


圖 3-4- 4 年齡和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖

03. 「年齡和若對牙醫網站所提供之服務感興趣，會有加入會員的意願嗎的交叉分析」中資料顯示，認為會加入會員的比例依序如下：11~20歲(62.5)、31~40歲(50.0)、21~30歲(38.1)、41~50歲(8.3)、51~60歲(0.0)、61歲(含)以上(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-7 及圖 3-4-5：

表 3-4- 7 年齡和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表

年齡	比例(%)
11~20歲	62.5
21~30歲	38.1
31~40歲	50.0
41~50歲	8.3
51~60	0
61(含)歲以上	0

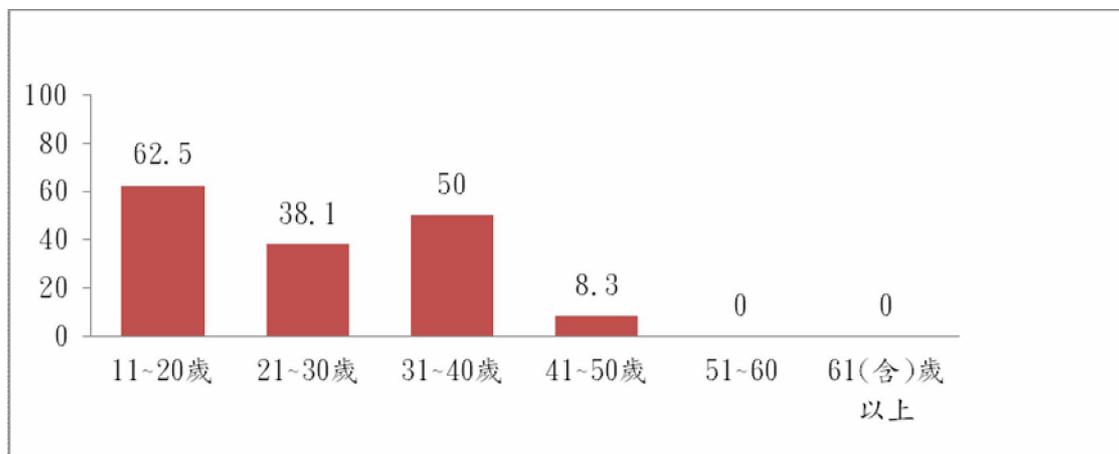


圖 3-4- 5 年齡和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖

4. 教育程度：

01. 「教育程度和牙醫網站的形象，會影響對該診所的印象嗎的交叉分析」中資料顯示認為會影響對該診所的印象的比例依序如下：：大學(84.2)、專科(71.4)、高中職(57.1)、小學以下(50.0)、國中(33.3)、

博士(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-8 及圖 3-4-6：

表 3-4- 8 教育程度和網站會影響對該診所的印象的交叉分析表

教育程度	比例(%)
小學以下	50.0
國中	33.3
高中職	57.1
專科	71.4
大學	84.2
博士	0

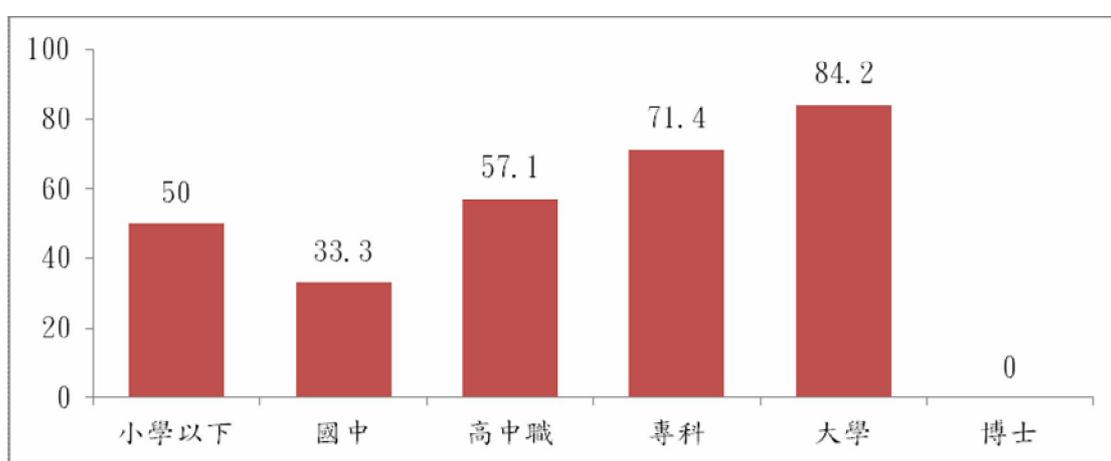


圖 3-4- 6 教育程度和網站會影響對該診所的印象的交叉分析圖

02. 「教育程度和如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能會有興趣使用嗎的交叉分析」中資料顯示，認為會使用線上即時諮詢功能的比例依序如下：博士(100.0)、國中(66.7)、高中職和大學(57.1)、小學以下(50.0)、專科(28.6)。相關資料請參閱表 3-4-9 及圖 3-4-7：

表 3-4- 9 教育程度和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表

教育程度	比例(%)
小學以下	50.0
國中	66.7
高中職	57.1
專科	28.6
大學	57.1
博士	100.0

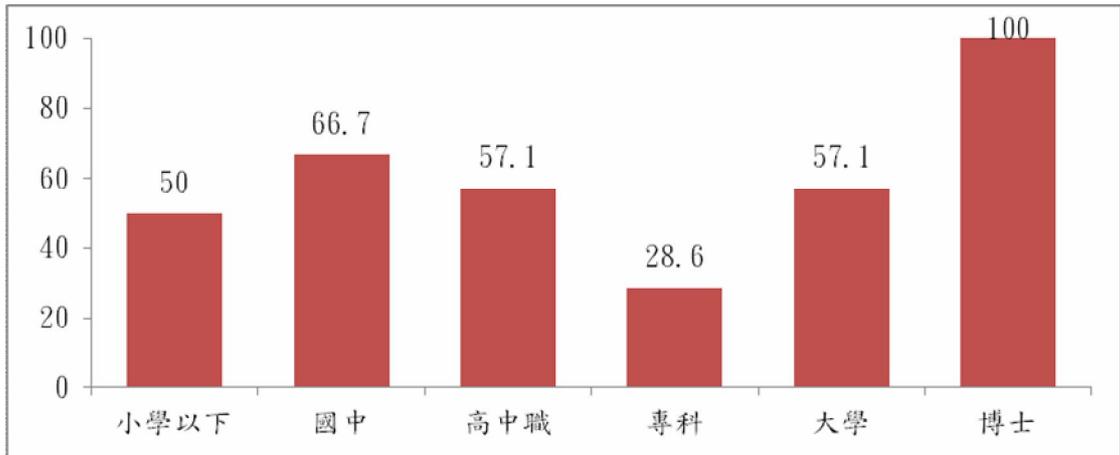


圖 3-4- 7 教育程度和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖

03. 「教育程度和若對牙醫網站所提供之服務感興趣，會有加入會員的意願嗎的交叉分析」中資料顯示，認為會加入會員的比例依序如下：博士(100.0)、專科(57.1)、小學以下(50.0)、大學(37.1)、高中職(14.3)、國中(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-10 及圖 3-4-8：

表 3-4- 10 教育程度和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表

教育程度	比例(%)
小學以下	50.0
國中	0.0
高中職	14.3
專科	57.1
大學	37.1
博士	100.0

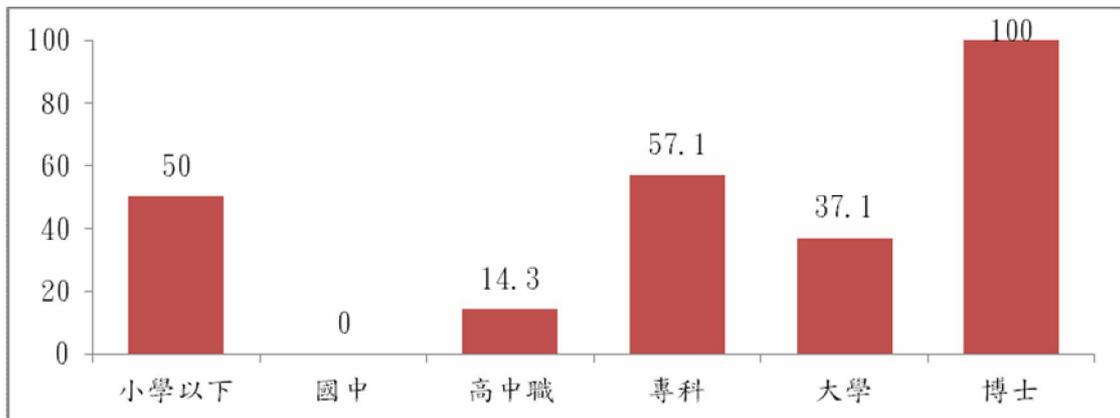


圖 3-4- 8 教育程度和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖

5. 職業：

01. 「職業和牙醫網站的形象，會影響對該診所的印象嗎的交叉分析」中資料顯示認為會影響對該診所的印象的比例依序如下：資訊業和食品業（100.0）、學生（91.4）、金融業（84.2）、服務業（50.0）、家庭主婦（33.3）製造業和軍公教（0.0）。相關資料請參閱表 3-4-11 及圖 3-4-9：

表 3-4- 11 職業和網站會影響對該診所的印象的交叉分析表

教育程度	比例(%)
金融業	84.2
製造業	0.0
服務業	50.0
資訊業	100.0
食品業	100.0
家庭主婦	33.3
軍公教	0.0
學生	91.4

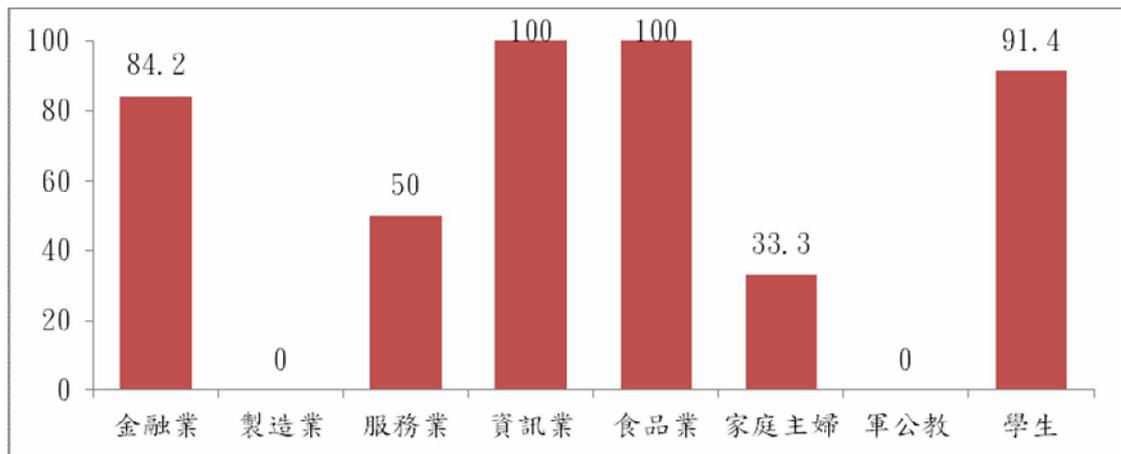


圖 3-4- 9 職業和網站會影響對該診所的印象的交叉分析圖

02. 「職業和如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能會有興趣使用嗎的交叉分析」中資料顯示，認為會使用線上即時諮詢功能的比例依序如

下：食品業和軍公教(100.0)、家庭主婦(66.7)、服務業(60.0)、金融業(56.3)、資訊業(50.0)、學生(47.1)、製造業(0.0)。相關資料請參閱表 3-4-12 及圖 3-4-10：

表 3-4- 12 職業和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析表

教育程度	比例(%)
金融業	56.3
製造業	0.0
服務業	60.0
資訊業	50.0
食品業	100.0
家庭主婦	66.7
軍公教	100.0
學生	47.1

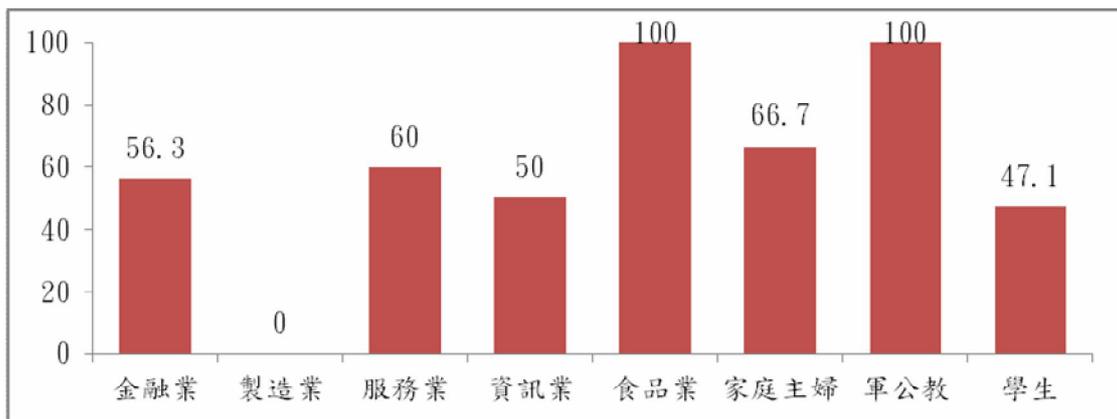


圖 3-4- 10 職業和對線上即時諮詢的功能有興趣的交叉分析圖

03. 「職業和若對牙醫網站所提供之服務感興趣，會有加入會員的意願嗎的交叉分析」中資料顯示，認為會加入會員的比例依序如下：金融業(38.1)、學生(35.7)、服務業(11.9)、資訊業(11.9)、食品業和家庭主婦(2.4)。相關資料請參閱表 3-4-13 及圖 3-4-11：

表 3-4- 13 職業和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析表

教育程度	比例(%)
金融業	31.3
製造業	0.0
服務業	30.0
資訊業	50.0
食品業	100.0
家庭主婦	0.0
軍公教	100.0
學生	42.2

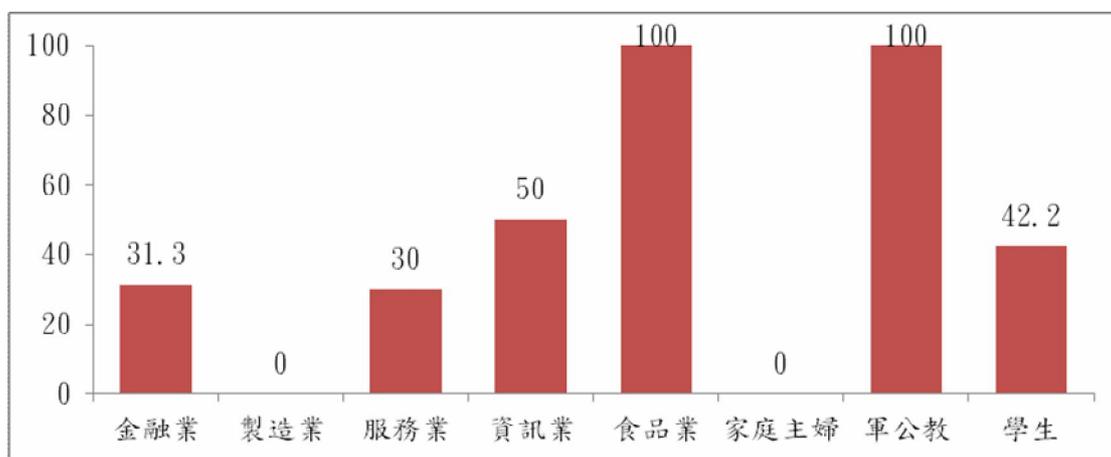


圖 3-4- 11 職業和若對牙醫網站有興趣會加入會員交叉分析圖

第四章 預期研究成果

第一節 系統功能

系統主要有六大功能：

一、 醫院簡介

包括診所的簡介、環境介紹和醫療團隊介紹，讓使用者可以透過此功能對醫院有初步的認識。

二、 服務項目

診所提供的診療項目共有四種，分別是兒童牙科、齒顎矯正、人工植牙和牙齒美白。除兒童牙科外，其他三種項目為自費項目，在服務項目這個功能下，將會對四種項目一一介紹。

三、 線上諮詢

提供線上即時諮詢服務，如果使用者有任何問題都可以在線上發問，診所會有專人解答。

四、 聯絡我們

此功能包括診所的地理位置圖及門診資訊，並提供預約看診，讓使用者可以透過多元的方式與診所聯絡。

五、 口腔知識區

此功能包含口腔常見疾病的症狀和預防，還有口腔保健的知識，讓使用可以透過此功能對口腔疾病及保健能更進一步的了解。

六、 皮斗城

屬於兒童牙科，提供關於兒童牙齒的知識及小遊戲，以動畫方式呈現，讓小朋友透過有趣的動畫和遊戲在學習中吸收知識。

第二節 系統特色

網站最主要的特色是皮斗城、口腔知識區及兩個部分，以及 KM 的應用：

一、 皮斗城

”皮斗”為英文”pedo-“的中譯，而在英文單字中以”pedo-“為首的字

有”兒童”的意思，故以皮斗城來代表兒童牙科。而其中皮斗一族為兒童乳齒的合稱，將乳齒擬人化賦予名稱，可以引起兒童的興趣，在皮斗一族中將以動畫方式介紹乳齒的功能及特性，增進小朋友對自己的牙齒的認識。並結合牙齒的知識製作小遊戲，讓小朋友可以邊學邊玩，吸收相關的知識。為小朋友特別設計的皮斗城，希望藉由活潑、有趣的形象，來化解小朋友對牙醫診所的恐懼感。將一般牙科和兒童牙科做區別，有效達到市場區隔、差異化行銷的目的。

二、 口腔知識區

本研究秉持著 web2.0 互動及資訊分享的精神結合 VitalsKM3.0 設置口腔知識館，讓使用者可以在分享專業知識，增進使用者之間的互動。

三、 KM(Knowledge Management)的應用

邁入知識經濟的時代，為有效儲存、管理並分享資訊，本研究結合 KM 的應用，集結群體智慧，創造一個共享專業知識的平台。

第三節 使用對象

網站的使用對象分為一般使用者及管理者二種：

一、 一般使用者

泛指一般使用網站的民眾，能使用網站上所提供的服務。

二、 管理者

診所所指定之網站管理人員，定時對網站進行維護及資料更新之管理。

第四節 使用環境

一般使用者僅需使用圖形化界面之作業系統，且能連接至網際網路的個人電腦、筆記型電腦、手機或是 PDA 即可使用網站，建議使用 Internet Explorer 8.0 瀏覽器，手機則以智慧型手機為佳。而管理者除需使用圖形化界面之作業系統，且能連接至網際網路的個人電腦或筆記型電腦外，電腦尚需配備 Microsoft Visual Studio 2008、Microsoft SQL Server 2008 軟體。

第五節 開發工具

表 4-5-1 為軟體開發工具：

表 4-5- 1 系統開發軟體規格表

作業系統	Windows XP
開發軟體	Dreamweaver CS3
	Microsoft Visual Studio 2008
	ASP.NET 3.5
資料庫	Microsoft SQL Server 2008
伺服器	IIS
美工繪圖軟體	Adobe Photoshop CS3
	Adobe Flash CS3
	Adobe Illustrator CS3

表 4-5-2 為硬體開發工具：

表 4-5- 2 系統開發硬體規格表

處理器	Intel Xeon CUP X3210 2.13GHz
網路介面卡	Realtek RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet NIC
顯示卡	NVIDIA GeForce 6600

第六節 系統架構圖

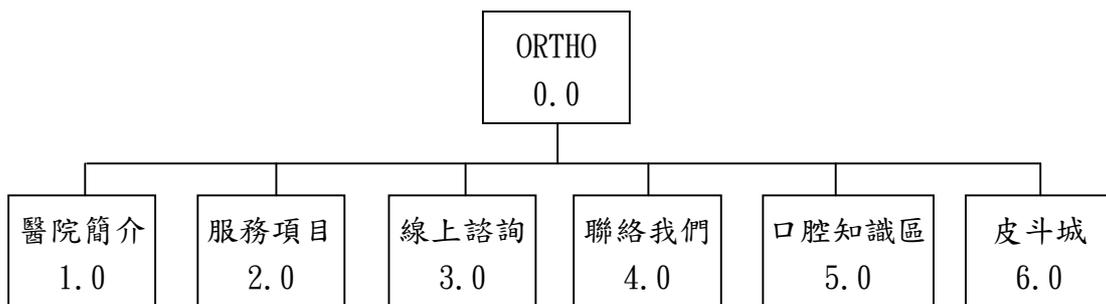


圖 4-6- 1 歐首口腔醫院第 0 階、第 1 階網站架構圖

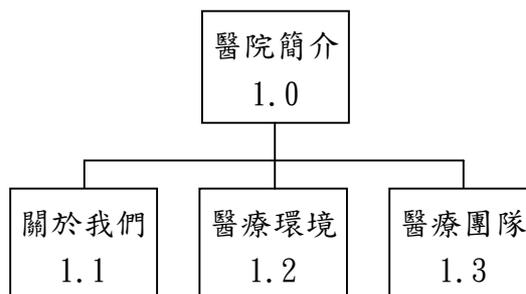


圖 4-6- 2 醫院簡介第 2 階網站架構圖

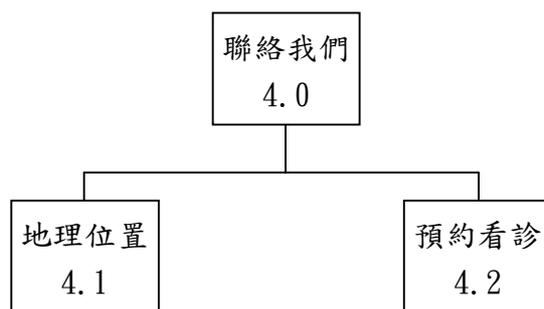


圖 4-6- 3 聯絡我們第 2 階網站架構圖

第五章 結論

第一節 預期研究效益

本研究主要目的是為歐首口腔醫院建置網站，預期能透過網站的服務，達到行銷、資訊分享等目的，進而提升既有病患對診所的忠誠度，以及吸引新病患，替診所帶來增加客源的效益。

第二節 預期研究限制

本研究所提供之服務僅限於歐首口腔醫院之網站上，並不包括其他實體上的服務及涉及一切操作性醫療行為。

第六章 分工職掌與進度表

第一節 分工職掌

表 6-1-1 為本研究小組成員主要工作職掌分配：

表 6-1- 1 小組成員主要工作職掌

	PM	SA	SD	DAB	UI Design
陳思縈	※	◎			
謝佳瑋			※		◎
周君樺		◎		※	
高清樺	◎	※			
莊宇涵			◎		※

※ 主要負責人 ◎ 協助

第二節 進度表

表 6-2-1 為本研究之進度表：

表 6-1- 2 進度表

識別碼	任務名稱	開始	完成	期間
1	系統規劃	2010/05/12	2010/06/11	23d
2	系統分析	2010/06/14	2010/07/08	19d
3	系統設計	2010/07/08	2010/12/03	107d
4	系統實作	2010/09/25	2010/12/03	67d
5	測試維護	2010/12/06	2010/12/14	7d

參考文獻

中文文獻

- [1] 邱禮理(2007),「運用 PZB 模型探討牙醫業醫療服務品質」,高苑科技大學經營管理研究所碩士論文。
- [2] 費彥霖(2007),「E 化服務轉型與創新—不同社群結構下服務屬性吸引力探討」,國立政治大學資訊管理系研究所碩士論文。
- [3] 李旻貞(1996),「全民健保基層醫療服務品質之研究—以病人滿意度為評估方法」,國立陽明大學衛生研究所碩士論文。
- [4] 謝上人(2005),「內部行銷與領導風格對顧客導向行為及營運績效影響之研究」,高雄醫學大學健康科學院公共衛生研究所碩士論文
- [5] 行政院衛生署 (1997),「牙醫總額支付制度試辦計畫(草案)」。
- [6] 林雨靜(2001),「全民健保支付制度的改革—總額預算」,財團法人國家政策研究基金會,社會(析)090-004 號。
< <http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/SS/090/SS-B-090-004.htm> >
- [7] 蔣昌隆(2007),「品牌權益影響因素之探討—以牙醫診所為例」,國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。
- [8] 中央健康保險局(2009),「牙醫醫療機構統計」。
<<http://www.nhi.gov.tw/>>
- [9] 行政院衛生署(2007),「牙醫師人數統計表」
<http://www.doh.gov.tw/cht2006/index_populace.aspx>
- [10] 台灣網路資訊中心(2009),「台灣寬頻使用調查」。
<<http://www.twnic.net.tw/index4.php>>
- [11] 行政院主計處
<<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=15408&CtNode=4594>>
- [12] 臧魯望(2002),「品牌權益、顧客滿意與消費者購買行為之關係—以加油站為例」,朝陽科技大學企業管理系碩士班碩士論文。
- [13] 林之晨(2010),「Mr. Jamie: 3 分鐘搞懂網路行銷」,天下雜誌網站。

< <http://download.cw.com.tw/new/index.asp> >

[14]陳永隆，王奇威，黃小欣(2008)，「知識管理價值創新與開放分享」，華立圖書股份有限公司。

[15]劉漢卿(2001)，「企業策略、資訊長角色及資訊文化對企業實施知識管理之影響」，大葉大學資訊管理研究所碩士論文。

附錄一 客戶需求訪談

- **診所初步了解與介紹。**

診所共分為四層樓：一樓是兒童牙科；二樓是一般牙科；三樓是自費區，包括齒列矯正、植牙、美白等；四樓是說明室，用來開會或為客人講解相關醫療。目前是診所，但會以口腔醫院為目標。
- **目前醫院提供哪些醫療項目？**

除了一般牙科健保給付的門診治療外，我們還有分為兒童牙科以及自費的部分，自費裡面包括牙齒美白、齒顎矯正、人工植牙等服務項目。
- **除了利用廣告曝光之外，您還希望開發此網站達到的效果為何？**

早期廣告以電視媒體為主，因應時代變遷所現改以網路，如 Yahoo 等較大型入口網站，項目雖多但功能卻不完善沒辦法提供其他實質的服務與介紹，只能做到打廣告的效果。現在大多數的牙醫網站缺乏一個類似社群的討論區，可以讓大家提供不同的意見，所以除了達到行銷的目的，希望網站具有似類討論區的功能。
- **想要架構網站的原因？**

希望可以提供病患多元的 e 化服務，並間接達到診所行銷的目的。
- **希望該網站具備什麼樣的功能？**

除了一般牙醫網站需具備之功能外，希望還可以其他額外的功能，例如：

 1. Q&A
 2. 牙齒保健專業知識
 3. 小遊戲(3~5 種)
 4. 會員制
 5. 線上諮詢
- **除上述的需求外，有沒有希望未來可以增加的功能？**

希望可以利用網路銀行結合小額付費機制，可直接在網路上付費，以確保線上預約掛號的品質。
- **網站風格(活潑風格或是專業走向)？**

活潑，不呆板。最好以擬人化的方式呈現，讓一般使用者及病患對於專業知識能夠淺顯易懂，還能增添趣味性，不會讓人感到壓迫。
- **會員與非會員主要差別？**

會員：可直接線上查詢病歷，並直接醫生接觸、諮詢
非會員：提供客觀、專業、普遍的醫療知識
- **預約與直接到門診掛號的差別？**

預約：可指定醫生治療，不用等

門診掛號：選擇性較少

■ **病患資料是否能提供參考放置在專題發表公開？**

我們要保護病患的隱私權，因此這部分希望能用假資料；另外為了發生智慧財產權的問題，盡量避免使用網路上的圖片。

附錄二 牙醫網站使用者需求問卷調查

您好，我們是致理技術學院資訊管理系的學生。我們正在做有關民眾對牙醫網站的需求調查，希望聽取您寶貴的意見。本問卷調查結果僅供學術研究之用，問卷填答及個人資訊絕不外流，也絕不進行個人資料分析，敬請安心作答。您的意見至為珍貴，懇請惠予協助，謝謝您的指教。

請您在您認為適當的選項前面的○打√，或在劃線空白處填上適當的答案。

敬祝各位 心想事成

致理技術學院 資訊管理系

研究小組成員 謝佳瑋、周君樺、高清樺、陳思縈、莊宇涵

首先，想請教您一些有關您對牙醫網站的意見。

1、您曾到過牙醫網站嗎？

○(1)有 ○(2)沒有

2、您曾有因滿意牙醫網站而到該牙醫診所就診的經驗嗎？

○(1)有 ○(2)沒有

3、您會在網際網路上搜尋有關牙醫診所相關訊息嗎？

○(1)會 ○(2)不會

4、牙醫網站的資訊有助於您選擇就診的牙醫診所嗎？

○(1)有 ○(2)沒有

5、您覺得牙醫網站提供什麼樣的服務及功能對您有幫助？請依下列各項因素對你帶來的幫助，選擇「非常有用」、「有用」、「普通」、「沒用」、「非常沒用」？

		非常 有用	有用	普通	沒用	非常 沒用
1	互動式討論區？	○	○	○	○	○
2	線上即時諮詢？	○	○	○	○	○
3	線上預約？	○	○	○	○	○
4	線上牙齒及口腔保健知識查詢？	○	○	○	○	○
5	牙齒及口腔保健知識的小遊戲	○	○	○	○	○
6	PDA 版本的牙醫網站？	○	○	○	○	○
7	遠端視訊治療？	○	○	○	○	○

6、您覺得牙醫網站提供什麼樣的資訊或知識對您有幫助？請依下列各項因素對你帶來的幫助，選擇「非常有」、「有用」、「普通」、「沒用」、「非常沒用」

		非常 有用	有用	普通	沒用	非常 沒用
1	醫學新知？	<input type="radio"/>				
2	診所最新消息？	<input type="radio"/>				
3	診所介紹？	<input type="radio"/>				
4	服務項目介紹？	<input type="radio"/>				
5	醫療團隊介紹？	<input type="radio"/>				
6	案例分享？	<input type="radio"/>				
7	口腔保健知識？	<input type="radio"/>				
8	兒童牙齒保健知識？	<input type="radio"/>				

7、除上述功能，就您個人認知而言，牙醫網站提供哪些功能會讓您感到更便利？

8、牙醫網站的形象，會影響您對該診所的印象嗎？

(1) 會 (2) 不會

9、就您目前所瀏覽過的牙醫網站，有讓您感印象深刻的嗎？

(1) 有 (2) 沒有（選擇(2)，請跳至第 11 題）

10、原因為何？

11、如果牙醫網站提供線上即時諮詢的功能，您會有興趣使用嗎？

(1) 會，原因：_____

(2) 不會，原因：_____

12、如果您對牙醫網站所提供之服務感到有興趣，會有加入會員的意願嗎？

(1) 會，原因：_____

(2) 不會，原因：_____

13、牙醫網站提供什麼樣的服務，會讓您有加入會員的意願？

接著，請教您一些有關您到牙醫診所的經驗。

14、您曾經看過牙醫嗎？

(1) 有 (2) 沒有（選擇(2)，請跳至第 17 題）

15、您常固定到相同的牙醫診所嗎？

(1) 有 (2) 沒有（選擇(2)，請跳至第 17 題）

16、原因：_____

17、您選擇牙醫診所主要考量的因素為何？請在下列因素中，依該項因素的重要性，選擇「非常重要」、「重要」、「不重要」、「非常不重要」，並在該項原因的○內打√。

		非常 重要	重要	普通	不重要	非常不 重要
1	距離近？(在住家、工作場所、 學校附近)	<input type="radio"/>				
2	價格便宜？	<input type="radio"/>				
3	醫術高超？	<input type="radio"/>				
4	醫療設備完備？	<input type="radio"/>				
5	受到該牙醫網站的吸引？	<input type="radio"/>				
6	服務品質良好？	<input type="radio"/>				
7	有優惠方案及贈品？	<input type="radio"/>				

18、對於牙齒診療的服務，您感到興趣的是(可複選)

- (1)牙齒美白 (2)人工植牙 (3)齒顎矯正
 (4)其他：_____

最後，請教您一些有關您個人資料

1、性別

- (1)男 (2)女

2、婚姻狀況

- (1)已婚 (2)未婚

3、年齡

- (1)10歲(含)以下 (2)11~20歲 (3)21~30歲 (4)31~40歲
 (5)41~50歲 (6)51~60歲 (7)61歲以上

4、教育程度

- (1)小學及以下 (2)國中 (3)高中職 (4)專科 (5)大學
 (6)碩士 (7)博士

5、職業

- (1)金融業 (2)製造業 (3)服務業 (4)旅遊業 (5)營建業
 (6)資訊業 (7)傳播業 (8)食品業 (9)家庭主婦 (10)看護
 (11)軍公教 (12)自由業 (13)學生 (99)其他

6、請問您家庭每月平均所得？

- (1)10,000 以下 (2)10,001~20,000 (3)20,001~30,000
 (4)30,001~40,000 (5)40,001~50,000 (6)50,001~60,000
 (7)60,000~70,000 (8)70,001~80,000 (9)80,001~90,000
 (10)90,001~100,000 (11)100,001 以上

感謝您寶貴意見、非常謝謝您的填答