

線上造型彩妝教學系統設計

Online Style & Make-up Teaching System Design

吳振鋒¹ 羅智耀² 藍天雄³ 莊漢聲⁴

摘要

時尚造型與彩妝逐漸成為現在女性所關注的話題，隨著季節與流行趨勢的改變，造型風格與彩妝技術也隨之變化，適時地接收新的相關資訊是不落流行的不二法門。但由於現代生活的步調繁忙，時間往往被壓榨殆盡，因此無法經常接觸與更新有關造型與彩妝的最新資訊，不自覺中已經與時尚脫節，試想精心打扮時，卻無法搭配出流行的彩妝與時尚的造型。

隨著網際網路的蓬勃發展，網路資訊已成為大眾主要的資訊來源，豐富的各種資訊充斥在各個網頁之上。拜網路科技所賜，數位學習的新方法打破了以往汲取知識的限制，時空不再是學習的障礙。換言之，經由瀏覽器透過網頁互動的學習方式正逐漸取代過去的傳統式學習，結合通訊、電腦與多媒體技術，同時突破時空限制，從傳統的學習型態，轉型成為運用網際網路的學習方式，提供使用者不受時間和地點上的限制來進行學習。學習者與教學者已經不再受限於傳統面授教學的形式，更可依自我習慣與實際狀態調整自我學習進度。

本研究將整合 PHP、JAVA、MY SQL 等資訊工具，設計一線上造型彩妝教學系統，改變以往須經由詢問專櫃小姐或是美容顧問等專業人員才得獲知的彩妝資訊，轉而透過本教學系統既可獲得，減少忙碌的現代女性學習造型與彩妝的不便。該系統能讓使用者設計專屬的造型彩妝，可以隨時隨地利用該系統搭配造型與彩妝，也減少以往常因銷售人員的推銷，購買了不適合的彩妝或不實用造型產品所造成額外支出，降低錯誤購買的風險。

關鍵詞：數位學習、瀏覽器、PHP、JAVA、MY SQL

Abstract

Fashion style design and make-up skills have become the concerns of women and are now the subject of modeling, with the season change and fashion trends, style and make-up skills also changes in a timely manner to receive the new information is not the only way to pop off.

¹ 育達商業科技大學資訊管理系助理教授

² 育達商業科技大學資訊管理系副教授

³ 育達商業科技大學資訊管理系教授

⁴ 育達商業科技大學資訊管理系研究生



However, due to the busy pace of modern life, time is often squeezed out and therefore can not come into regular contact and update the design and make-up-to-date information, not fashion conscious and have been out of touch, imagine, when well-dressed, but not with a popular color makeup and fashion style.

With the rapid development of Internet, information from internet has become a major source of information of the public, filled with a rich variety of information on various pages. AI network technology thanks to e-learning new ways of breaking the previous knowledge of the limitations of time and space is no longer an obstacle to learning. In other words, through a web browser through the interactive learning approach is gradually replacing the traditional learning, combined with telecommunications, computer and multimedia technology, a breakthrough time and space constraints at the same time, learning from the traditional pattern of Internet use in transition to become learning to provide the user from time and place constraints for learning. Learners and teaching are no longer restricted to traditional forms of face-to-face teaching, but also can be used to and the actual state of self-adjustment of self-learning progress.

This study will integrate PHP, JAVA APPLET, MY SQL, such information, the modeling is done up front-line teaching system is subject to change by the counter asked Miss beauty consultants or professionals to get informed of the make-up information, in turn, through can access the education system to reduce the busy modern woman learning style and make-up for the inconvenience. The system allows users to design an exclusive style of make-up, you can use the system anytime, anywhere with style and color, but also used to reduce the sales staff to sell, buy or not suitable for the make-up products are not practical modeling additional expenditures caused by and reduce the risk of error to buy.

Keywords : E-learning, Browser, PHP, JAVA, MY SQL

1. 緒論

1.1 背景

隨著全球化的發展，流行的訊息無遠弗屆，國際流行時尚的最前線以美國紐約、法國巴黎、英國倫敦、米蘭、日本東京等城市為代表，其中以法國巴黎為世界流行時尚的重要指標。

預言家托佛勒（Alvin Toffler）曾在1980年所出版的「第三波」（The Third Wave）一書中提到，人類經濟的演進分為三個階段：十八世紀中葉以前為農業階段，其動力是勞力；十八世紀中葉到二十世紀末為工業階段，其動力是機械和藍領工人；從二十世紀末開始則進入第三階段，即資訊或數位階段，其動力則是資訊和知識工作者，意味著資訊網路和知識經濟時代。Colin Turner談到：知識經濟的潛力在於數位科技（包含網路科技）對經濟三項活動的全面影響：產業、商業，以及市場。數位科技迅速地改變產業



結構，顛覆以往的商業模式，甚至創新了市場行為。

自美國政府大力提倡國家資訊基礎建設NII計畫之後，世界各先進國家也陸續推出類似的全國性計畫，「資訊高速公路」、「網際網路」(Internet)相繼成為世界熱門話題。網際網路自1990年誕生以來，即對人類的生活方式產生重大影響；曾有預言網際網路將徹底改變人類的生活方式，以現在看來，短短的一、二十年時間，人們已慢慢適應網路所提供的機動便利性，進而形成網路的強烈依賴感，由實體空間進入虛擬世界，電腦科技與通訊技術不斷地創新與進步，讓企業運用網際網路技術於商業的活動也迅速蓬勃發展，擴大了網路巨大的影響力。Intel總裁葛洛夫曾說過：「未來的商務，終將電子化」、「在未來，所有的公司都將成為網路公司」，電子商務被認為是新數位經濟時代極具競爭優勢的一種商業模式。根據資策會電子商務研究所(Advance e-Commerce Institute, ACI) FIND (Focus on Internet News & Data)進行的家庭網路應用調查發現，我國經常上網人口估算2004年6月底止，達892萬人，網際網路連網應用普及率為39%；與2003年同期相較，增加了8萬人，事實上，根據台灣網路資訊中心(TWNIC)所公布的資料：截至2005年1月為止，台灣上網人口達1380萬人。

全球資訊網如此盛行的原因，是因為網際網路具有即時性、互動性、低成本、無空間、時間與國界的限制等特性。網頁設計者可利用文字、聲音、圖片及影像等多媒體的資訊呈現，透過現今高速的寬頻網路，讓上網瀏覽網路資訊成為一種生活上的享受，不但可以輕鬆觀賞到豐富的商品資訊，也可以全天候在家即可達到取得新知的目的。

隨著全球經濟發展以及產業型態的積極轉變，國內彩妝事業發展已趨向多元化。而台灣正逐漸邁向已開發國家之林，另一方面也代表著高消費時代即將來臨，由於彩妝用品使用人口亦漸增加，使用者年齡也大幅下降，隨著國外的彩裝品牌不停地引進之下，相關產品的年銷售量成長率不斷提高，也顯示彩妝用品在台灣社會的定義漸漸從過去的「奢侈品」逐漸轉變為「民生必需品」。2002年，寶來證券研究室所作的「台灣美容產業的現況與發展」調查結果顯示，全球人口對於彩裝用品的需求只會有增無減，根據中國化妝品與美容網推估，全球的美容市場將會以每年成長率3%的速度成長，至2005年全球的化妝品市場可達1,200億美元的水準。其中以歐洲區域為最主要的生產國家，約佔總產值的30%；其次為美國，佔總產值的20%；世界排名第三的生產國為日本，佔總產值的17%，因此化妝品產業值得永續經營。由於化妝品已是人們日常生活的一部份，特別是女性顧客，幾乎是每天都在使用彩妝產品，更是經常性的長期使用，如果彩妝用品有任何化學藥物的使用問題，對人體均造成相當大的影響。近年來每一位具有消費能力的婦女，每一年購買彩妝用品的金額平均消費在一萬元上下，在在顯示出女性族群消費能力的提升。

1.2 動機

由於每一個人的臉型不近相同，而每一種臉型都有適合與不適合的彩妝與髮型，本研究希望設計出一套教學系統，讓不懂自我特色的人可以藉由此系統設計出屬於符合自我的風格。另外此系統除考量個人外型因素外，另外也考量其適用的場合，提供恰當的髮型與彩妝，讓使用者對外出時的造型無須過度煩憂與顧慮。為了讓人們了解妝扮的重



要性，試提出以下四點為本系統主要提供服務的對象：

1. 時尚潮流、消費習慣的改變，人們已不再安分於制式化的穿著。隨著流行意識的延伸，「時尚」這個名詞，不再適用於特定人士而已。一般人也都渴望尋找自我突破，企盼可塑造出自我的獨特風格，在參考流行雜誌、彩妝美容專刊後，卻發現心有餘而力不足。
2. 修飾容貌不僅是以情感為動機，也同時被社會道德、義理所推動。歲月無情雖人老，時間總在女人臉上劃下深刻的痕跡，尤其秋冬季節的來臨，加速老化的現象。而愛美是女人的天性，青春永駐是女人的夢想，要懂得打扮自己，才能突顯自己的特色，正所謂「沒有醜女人，只有懶女人」，只需花些時間，好好善加利用彩妝，懂得搭配合適的髮型，就能讓自己外表為之一亮。
3. 在現今流行的趨勢下，美容及美髮愈來愈被人們所注重與接受（男女性皆同）。現代人往往會為了場合及季節性的變化，不知該如何打扮才而苦惱，臉上彩妝與髮型如何修整，就覺得總是覺得不協調，一修再修，還是不知怎樣的彩妝風格及髮型才適合自己而煩惱。
4. 使用者能依照個人臉型來選擇改變頭髮長度、捲度、色澤等設計造型，而透過彩妝造型功能可以讓新手學習如何彩妝，並將所搭配的造型記錄或是下載給予設計師去參考之用。

1.3 研究目的

在現今資訊爆炸的時代，消費者能自行閱讀大量美容新訊的情況下，對自己的膚質與保養漸漸有了認識，希望在沒有壓力的空間下，選購多樣化的商品。美容及美髮愈來愈被人們所注重，往往會為了在不同場合及季節性的變化，卻不知該如何打扮才適合自己而困擾，下列幾點為主要目的：

1. 線上美容及美髮可依照自己的臉型來搭配各種彩妝及髮型，所成現出來的效果也因此有所不同，而選出讓自己更加有自信及亮麗的造形。
2. 一般設計師所從事的工作大都有著主顧關係，其設計務必以滿足顧客要求為前提，因此與顧客的溝通是必然的。然而設計師與顧客溝通，最迅速且最有效率的方法莫過於設計圖。而美容師、美髮師與客戶之間的溝通，透過本系統的搭配作為設計的藍圖，貼切地表達顧客所期望打理的造型。
3. 爾後利網站所提供相關的彩妝與美髮教材，可簡單、輕鬆的設計適合自己的獨特風格，更無須花費大量金錢在購買美容及美髮的雜誌或彩妝用品。
4. 使用者能依照臉型選擇改變頭髮長度、捲度、色澤等設計，可讓新手學習如何彩妝，並將所搭配的造型記錄或是下載給予設計師參考。



2. 文獻探討

2.1 髮型

在中國傳統歷史中，頭髮經常是身份的表徵、性別意義、年齡標識、民族差異辨識的社會象徵，尤以儒家「身體髮膚，受之父母，不敢毀傷，孝之始也」，及孔子「微管仲，吾其披髮左衽矣」的觀念下，頭髮與「孝」、「國族」有極大關係，只有社會異端份子才會斷髮，例如和尚尼姑以斷髮作為脫離世俗的代表，因而蓄全髮是中國明代以前的社會典範。清滿族入主後其強制執行「削髮令」，全因髮式是識別國族與文化認同的標記。

民國以前，髮型與禮俗、審美、權力和文化意義等有關，在中外接觸時，男人的辮子和女人的小腳常被外國人視作中國文化落後的象徵。民國之後，男女子髮式成為識別保守和革命及進步的標記，這種髮式其意義源於中國近代的民變、維新與革命運動之中，革命份子對新髮型的想像：如太平天國革命營造新國族運動中，規定不剃髮披長髮；中國留學生與中國使臣在國外受辮髮之辱而嚮往斷髮；近代主張變法的領袖多提出「斷髮易服」之議；維新及革命份子也注意到日本改裝易服過程對現代化的影響；康有為用髮辮與近代機器時代不容為由，主張斷髮作為營造新國族的一部份。回顧過往發現，國家專制權力越是興盛，頭髮樣式被視為社會表徵的意味就越高，例如古羅馬時代女子頭髮顏色顯示所屬的階級：貴族仕女染成紅色；中產階級仕女染成黃色；貧苦階級婦女被迫染成黑色。中國古代婦女梳理的髻式與婚姻有極大的關係，古代婦女成年時有將頭髮梳理集中為髮髻的習俗，髮髻中間成空心為「鬟」，是未婚女子梳理的髮式，實心則為「髻」為已婚婦女梳理的髮式。清代滿族入關，要求披頭散髮的漢人「雉髮留辮」，此時髮型做為標示種族的意涵相當明顯；清代時期滿、漢族的宦官婦女與一般婦女的髮型，也都有不同的樣式，不僅是種族，髮型也是社會地位的表徵。[1]

2.2 彩妝

所謂的底妝，依照唐朝化妝程序即是敷粉，現代化妝技巧稱為膚色修飾，是化妝的第一道程序。當時婦女底妝所採用的素材以鉛粉及胭脂為主。古老時期所使用的粉材，稱為「米粉」或「胡粉」，是由米粒研碎後加入香料製成。而漢朝之後，出現鉛、錫等物質與醋酸作化學反應的製成方法，稱之為「黃丹」或「鉛粉」，成為當時婦女們底妝的素材。而胭脂有「金花煙支」與「綿胭脂」兩種。一般以紙綿、紙片或金箔剪成圓形或花瓣形，然後浸染上胭脂之汁，經曬乾後即可使用。以金箔為底版加工成小而薄的花片稱「金花煙支」；以絲綿為底版的稱「綿胭脂」，它們的最大特點是小而輕薄，便於攜帶。周汛等將唐朝婦女們的底妝依白粉與胭脂運用順序之不同，歸納成三大形式：「檀暈妝」、「桃花妝」、「飛霞妝」；曾宗宇（2003）則依其色彩簡單區分為「白妝」與「紅妝」，也就是沒有使用胭脂的底妝，稱為「白妝」；反之，運用胭脂來創造臉頰紅潤感，則為「紅妝」。此外李秀蓮（1996）在《中國化妝史概說》一書中，還提及一款特殊的「三白妝」。

從「眉目傳情」，解釋了眉毛與眼睛在五觀上之重要。本研究將眉、眼部分統稱為



「眼妝」。從史料上未見唐朝婦女在眼睛部位妝飾的記載，反而畫眉的風氣有較多的論著。不過從史料、彩陶與畫卷人物圖像上發現，唐代婦女會在上眼瞼畫上眼線，屬細長形，從眼頭畫起，眼尾挑高，也就是現在俗稱的「鳳眼」。眉形部分，自晉至隋，以清細、秀氣為眉形主要審美觀，細長眉形乃為主流。而到了初唐，眉形流行濃闊且長，盛唐之時，長濃闊眉轉為纖細長眉。

畫眉的主要材料是「黛」和「煙墨」。對「黛」的解釋有的歸結為石墨，也有說其為植物類的顏料青黛。隨調配濃淡深淺的不同，可現出藍、蒼、青、翠、碧、綠等豐富的色調。因此，有「黛眉之稱」。「黛」的意義，說法主要有兩種，一是畫眉的材料，一是剃掉原來眉毛另以畫眉代之。如許慎《說文解字》載：「本作騰，本義是『畫眉也』。」而漢劉熙《釋名》則載：「黛，代也，滅眉毛，以此代其處也。」可見婦女們為了能在眉形上作創意變化，也會將眉毛剔除。而唐代的眉式花樣變化繁雜，從唐人畫作與考古資料顯示，當時流行的樣式先後計有十五、六種之多。

周汎等將唐朝婦女眉形依年代作繪圖紀錄，呈現唐朝婦女畫眉之多元，可惜並未將眉形與名稱作對應；而李少萍也針對唐朝眉形之長短、濃淡、粗細，區分為翠眉、峨眉、柳眉、月眉、桂葉眉、黑煙眉、遠山眉、八字眉、愁眉、啼眉、連山眉、倒暈眉等不同眉形作字義解釋。[4]

2.3 現代彩妝與髮型

在流行的趨勢下，美容及美髮愈來愈被人們所注重，往往會為了在不同場合及季節性的變化，不知該如何打扮才適合而苦惱，往往妝畫了又畫，頭髮一弄再弄，卻還是不知怎樣的彩妝風格及髮型才適合自己。以下是彩妝、髮型造型之步驟：

(1) 彩妝：

步驟一：粉底

臉部清潔完成後，選擇接近膚色粉底，先用手在兩頰推勻後，再使用海綿粉撲在臉部塗抹按壓，可讓粉底更加服貼。若臉上有暗斑或瑕疵，此時先使用遮瑕膏或遮瑕筆處理後再將蜜粉打勻輕拍於臉上，如圖 1 所示。



圖 1 粉底示意圖

步驟二：眉毛

眉毛的形狀、方向、粗細以及顏色足以徹底改變臉部的表情。先將眉毛刷順再使用顏色較自然的眉粉，切記量不要過多，依照眉型由眉毛的三分之一往後畫，然後將餘色往前刷，即可畫出自然有型的眉毛，如圖 2 所示。



圖 2 眉毛示意圖



步驟三：眼影

擅用眼影與眼線能夠輕易達到改變眼部大小與形狀的效果。使用眼影刷眉骨使之呈現立體感，再利用眉刷從眉頭往上連結至眉毛、再從眼角帶到眼窩均勻打底完成，如圖 3 所示。



圖 3 眼影示意圖

步驟四：眼線

眼線畫眼線的主要功能除了能讓睫毛看起來較濃一些，並可使眼睛看起來更明亮動人。先從眼頭開始往後畫至眼尾，再畫上眼影，使之看來更加明亮，相對可以減弱線條的硬度，如圖 4 所示。



圖 4 眼線示意圖

步驟五：睫毛

完成眼線步驟後為將眼部勾勒出令人驚艷的神韻，睫毛膏是不可或缺的工具。在眼睫毛捲曲夾翹後，使用睫毛膏將螺旋刷由下往上把睫毛刷順。因為睫毛膏刷頭的彎度及弧度設計，並含有纖維，可明顯的增加濃度，創造迷人洗鍊的神韻，如圖 5 所示。

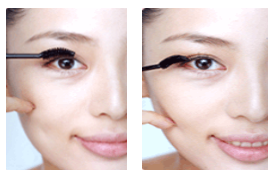


圖 5 睫毛示意圖

步驟六：唇膏

唇膏為化妝的整體協調性添加上最後的色彩。為使唇部更顯光澤，先塗上護唇油，再用衛生紙抵一下唇部使之均勻，擦上最討喜的新色脣膏色調，使唇部展現出另一種優雅，如圖 6 所示。



圖 6 脣膏示意圖



步驟七：腮紅

腮紅可以創造出自然煥發的紅潤面頰。為使腮紅增添輪廓感，顏色的選用是相當重要的。先用淺色腮紅均勻的刷在兩頰，再上深色腮紅用大毛刷刷勻，最後使用粉撲按壓定妝即可，如圖 7 所示。



圖 7 腮紅示意圖

步驟八：完妝

想擁有上班族優雅又兼具時尚的氣質，除臉部彩妝外，記得在服裝的搭配上也要注意到顏色的協調感。盡量選擇簡單大方的連身套裝搭配這次的彩妝，尤其在整體上別忘了展現個人自信的風采喔，如圖 8 所示。



圖 8 完妝示意圖

(2) 髮型

高貴型的挽髮，用在夏天也很適合，尤其是有正式的場合，將頭髮挽起來，比馬尾來得成熟端裝。由髮型師透露的挽髮小密招，只要把馬尾的橡皮筋往下移，用折髮的技巧藏住橡皮筋，加上扭、夾技巧，就能省下去美髮沙龍的花費，如圖 9 所示。



圖 9 挽髮示意圖

1. 綁好馬尾之後，將橡皮筋往下拉松到定點。
2. 一手扶住後腦的頭髮另一手向上將馬尾往廳並向內折緊，剩下的髮尾扭成麻花卷，扭緊才不會鬆落。
3. 以小黑夾固定後，再插上髮插裝飾。
4. 將剩下的髮尾繞圈，以黑夾固定，如圖 10 所示。



圖 10 挽髮流程示意圖



5. Back!乾淨俐落的貴婦髮，如圖 11 所示。

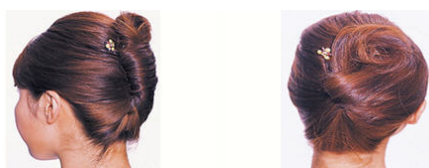


圖 11 挽髮完成示意圖

3. 系統分析

3.1 系統概述

網際網路的蓬勃發展，使得各種資訊都能由網路上所獲取，然而在坊間所及皆是針對少部份美容及美髮的保養及保養品，並非針對個人所設計，使用者往往都只當參考之用，實質上並沒有很大的效用。線上造型彩妝教學不僅可針對個人做個人造型的改變及搭配，造型設計系統的特性，也可讓會員發揮創意、獨創性的造型，或由自己的臉型來搭配任何的髮型、彩妝以適合所需場合。

本系統採用會員制，使用者需填寫基本資料並詳細地儲存在後端資料庫，於此系統中進行會員管理。會員可以享有線上 DIY 造型、彩妝造型、美髮造型來進行個人化的設計，並可將自己所搭配出來的造型進一步在推薦造型上的推薦，也可拜訪歷史投票區，提供一個簡單且容易的操作線上操作介面給使用者來使用。

系統使用內建真人 model 圖示，對個人用戶不設定任何產品，也非用於商業用途，僅侷限於五種臉型、三種膚色、六種髮型、五種髮色來分類，依照使用者所選擇的部位給予建議且運用系統內定之條件作出適當的推薦，引導使用者搭配出最好的效果。因為「美」的定義是很主觀的，而每個人審美觀皆不相同，建議且運用系統內定之條件作出適當的推薦，建議使用者搭配，不會讓使用者搭配出感覺不好的結果。

3.2 研究方法

根據前述的研究目的及文獻探討，本節將發展本研究之研究架構(如圖12)，並根據此架構，設立系統雛型，再針對本研究所設計之系統法加以說明。本研究運用PHP、JAVA APPLET、MY SQL等軟體製作系統與使用者介面。PHP、JAVA皆有跨平台的功能，PHP是屬於一種server-side HTML-embedded的script語法。PHP的功能與能力與一般使用Perl或CGI相似，但不同的是一般CGI程式必須自行輸出或處理HTML，而PHP是穿插在HTML裡的標記語言，MY SQL則是目前極受歡迎的Open Source（開放源始碼）的關聯式資料庫管理系統。



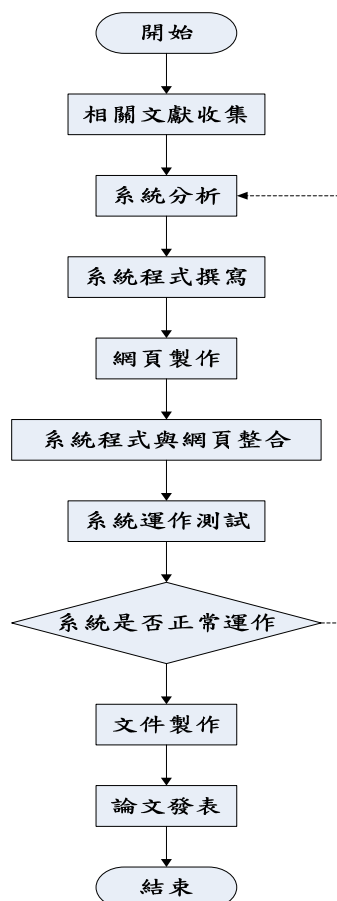


圖 12 研究流程圖

3.3 可行性分析

可行性分析的主要內容，便是分析新系統對組織整體的影響程度。必須考慮提出的系統對組織的作業、人員、技術、結構的影響。一般而言，在可行性研究需考慮的因素中，必須分析數個層面的問題，例如：是否有能力製作該系統？該系統移植至使用者的工作環境時，是否為使用者與管理者所接受？在預定的工作時程內，是否可以設計出該系統？綜合以上問題，簡短的評估擬議的資訊系統，以決定該系統能否有效地符合組織所指定的需求，及決定發展該系統是否存在。

(1) 階段一：

本研究首先將重點著重於詳細搜集使用者需求，清楚地了解系統內資訊範圍的需要，和現階段未來理想的服務與認定在新環境所需要的額外功能，在此階段本研究不制定詳細的數據及程序的模型，因系統很可能在這些既定的數據、模型之下受到限制。在此階段中，目的是利用調查得到資料，而制定出符合主要需求的可行性選擇。為了能夠作出正確的選擇，本研究對每一個選擇都描述出它特有的發展、推行方法、服務的範圍和提供的功能，尋找出對系統、使用者需求最佳的方案。假設這些選擇都不能合乎本次所預期的需求，本研究則首先針對目標或資源先進行調整，並重覆的測試。



(2) 階段二：

接下來進行可行性分析的深入研究和說明，藉由與使用者進行討論，制定配套方案，再針對其重要性、完整性、可應用性、原創性等方面進行測試。

- I. 重要性：讓使用者知道自己適合怎樣的髮型，也可學習搭配不同的顏色，產生不一樣的造型效果，亦可 DIY 設計出屬於自己的風格。
- II. 完整性：本系統的使用功能採會員登入制，需註冊成為會員之後才能使用相關功能；並且提供會員髮型資訊與彩妝資訊，以掌握最新流行動向。另外提供了推薦造型系統，讓使用者能依照系統所提供之造型作參考；也會定期舉辦投票，以選出最時髦之造型搭配方式。如有建議事項可至留言版留言以讓會員交換意見，而管理者也會利用公告系統來發布最新訊息。
- III. 可應用性：本系統的應用性，是可以讓使用者在網路上嘗試各種彩妝和髮型搭配後的效果，讓使用者能對於何種妝扮適合何種髮型更加的了解。
- IV. 原創性：運用 Java 設計出讓使用者只需點選所想要看到的髮型、彩妝樣式自行搭配出覺得較佳的造型、不需要熟稔任何繪圖軟體也能使用本系統做彩妝造型設計。

3.4 系統功能

本系統功能主要分為七大項，以下將逐列說明：

- (1) 管理者登入：管理者負責資訊更新，如上傳新的美容美髮資訊，會員資料的保密，還有管理系統，如回覆、刪除、新增留言，新增、刪除公告，彩妝、髮型、小秘方新增、刪除，也可發起新髮型或新彩妝的投票。
- (2) 一般使用者：提供髮型、彩妝資訊、觀看留言，要件是須加入會員，方可享有線上造型 DIY 的功能，自行搭配髮型和彩妝。
- (3) 會員登入：當會員登入後可以修改自己的會員資料，如忘記密碼可到密碼查詢功能查詢；凡加入會員者都享有網路造型相簿，可以把專屬的美髮或彩妝秀出來。會員可使用線上造型 DIY 的功能，能自行搭配髮型和彩妝，看看自己適合的造型，還可將自己所搭配出來的造型存檔，也能分享。
- (4) 髮型資訊：提供近期新髮型和流行髮型分享，供大家參考。髮型應用於告訴使用者基本的知識，讓使用者知道如何整理頭髮，教導使用者造型設計，美髮資訊則是提供美髮的小妙方。
- (5) 彩妝資訊：提供近期新彩妝和流行彩妝分享給使用者，讓使用者知道現今是在流行怎麼樣的妝扮。彩妝的應用是在讓使用者了解彩妝的基本知識，該怎麼化妝才是正確的。
- (6) 推薦造型系統：使用者可查詢其特定場合應適合什麼樣的彩妝。
- (7) 投票系統：將流行的髮型、彩妝，或使用者們所設計的美容美髮樣式，放上投票區讓使用者選出所喜歡的造型。



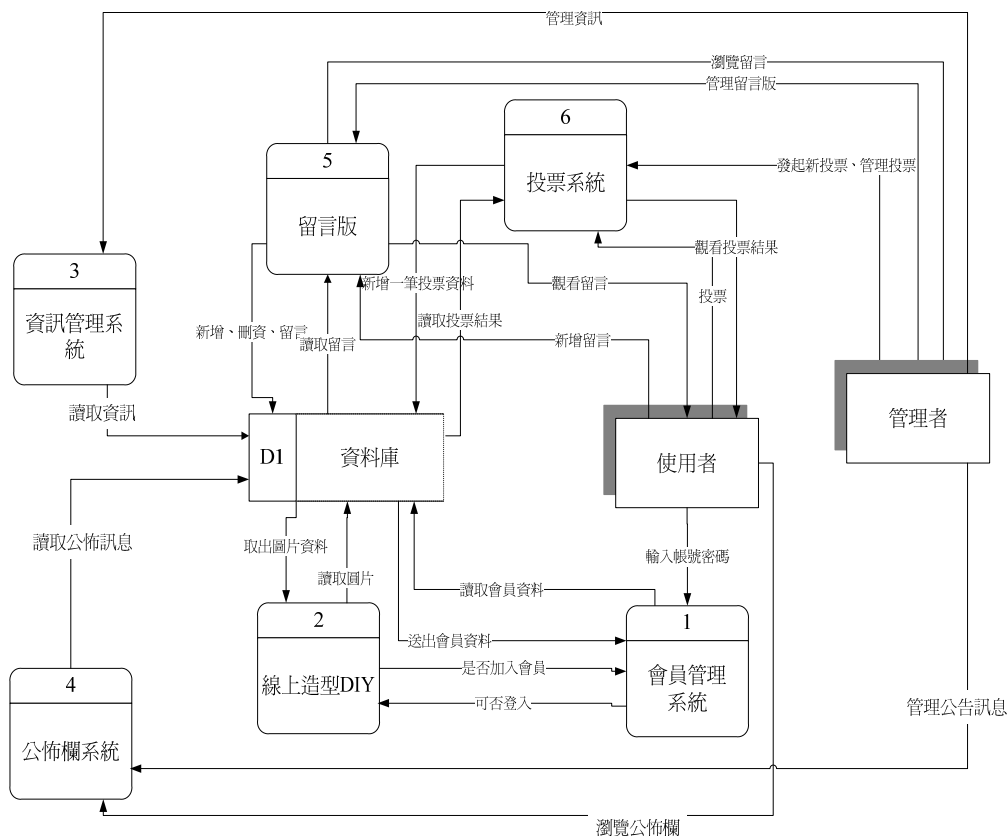


圖 13 資料流程圖

4. 系統實作

線上造型彩妝教學系統由公告系統、會員系統造型 DIY 系統、資訊系統、投票系統、與留言板構成，以上功能模組皆以 PHP 與 JAVA Applet 撰寫，以網頁方式經由瀏覽器呈現。

4.1 系統畫面

使用者只要透過瀏覽器，輸入網址，即可進入系統，如圖 14 所示。

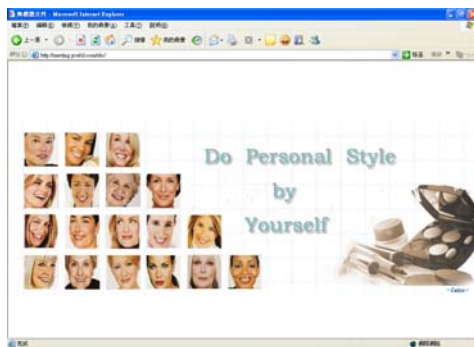


圖 14 系統首頁



4.2 主畫面

進入到主畫面，一般使用者可以瀏覽些許資訊，但無法使用會員享有的功能，如圖 15 所示。



圖 15 系統主畫面

4.3 註冊畫面

點擊註冊功能鍵後，使用者填寫個人資訊，如姓名、E-Mail、生日等，如圖 16 所示。

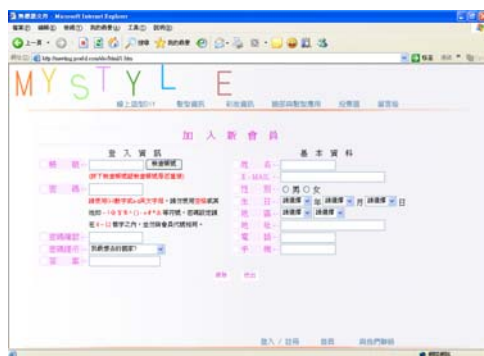


圖 16 系統會員註冊

4.4 會員功能畫面

加入會員後，會員日後可修改個人資料以及使用網路相簿，如圖 17 所示。

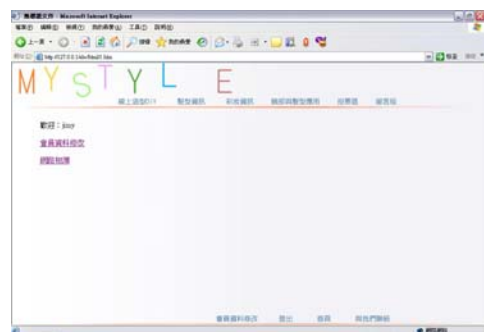


圖 17 系統會員功能



4.5 網路相簿畫面

進入網路相簿後，可以把會員喜愛的圖片推薦給其他會員。會員所推薦出來的圖片，可以其他使用者來瀏覽，如圖 18~20 所示。



圖 18 系統網路相簿



圖 19 系統相簿推薦-1



圖 20 系統相簿推薦-2

4.6 線上造型彩妝設計

進入到線上彩妝設計，使用者可以選擇自行設計髮型與彩妝造型或是瀏覽造型相簿。點選彩妝與美髮造型後，會出現如圖 21 所示。



圖 21 系統造型彩妝設計



一開始挑選所需的臉型、膚色與髮型，如圖 22~24 所示。

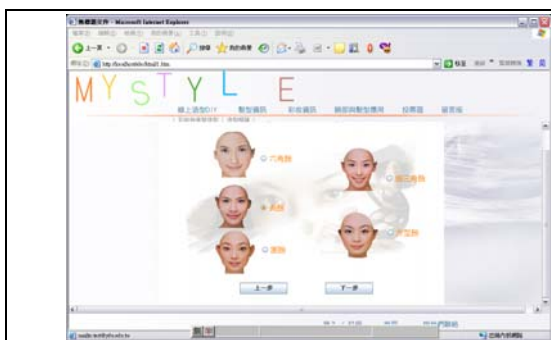


圖 22 臉型選擇

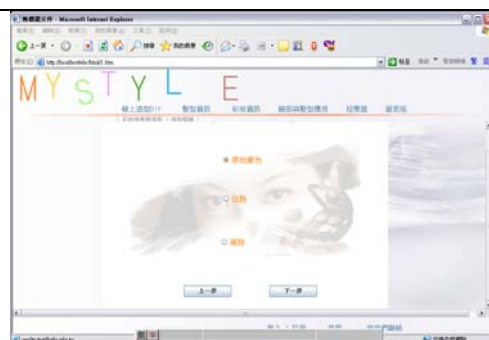


圖 23 膚色選擇



圖 24 髮型選擇

在決定大致設計的特色方向後，接下來是特徵顏色的選定，如圖 25~29 所示。



圖 25 髮色選擇

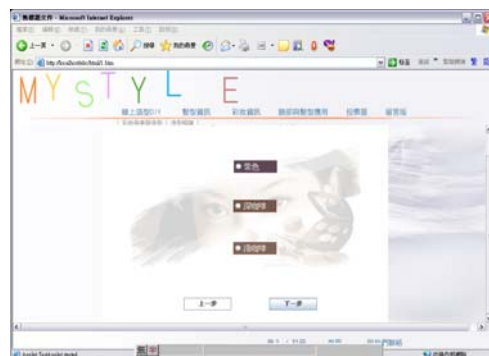


圖 26 眉色選擇

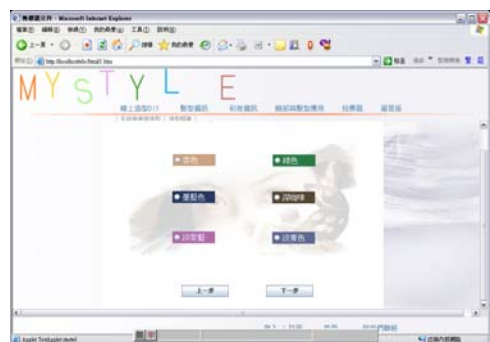


圖 27 眼影色選擇

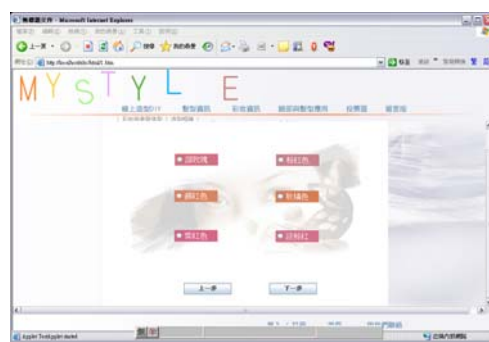


圖 28 唇色選擇



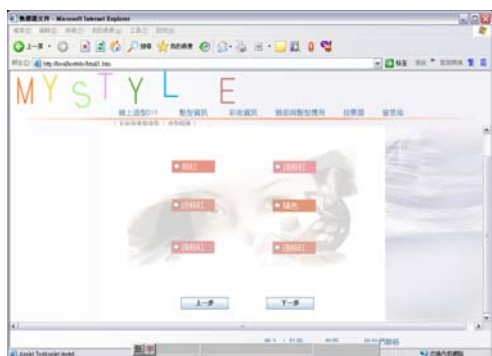


圖 29 腮紅色選擇

在使用者自訂的選項決定後，系統立即呈現使用者所設計的彩妝造型，如圖 30 所示。



圖 30 使用者造型設計

系統會將設計的造型記錄在該會員的網路相簿中，如圖 31 所示。



圖 31 會員網路相簿

在網路相簿裡，點選 model 圖片可將其圖片放大，如圖 32 所示。



圖 32 網路相簿放大圖



5. 結論

愛美自古以來即是女人的天性。現代因隨國民所得的提高，生活型態與價值觀的逐漸改變，個人花費在彩妝與造型的支出比例也漸漸提升。彩妝用品對先進國家人民而言，不再是奢侈品，其不僅提供產品本身的商業利益外，更加重要的是滿足心靈層面的缺口，更能讓自我的美麗加分、增加自信，女性打扮自己，以展現個人特色。在日常生活中，常聽見「科技始終在於人性」這句廣告詞，設計者在設計時都希望以使用者為出發點，同樣的一個優良的系統必需讓使用者在系統中獲得到所需要的資訊或結果，這才是使用者所嚮往的好系統。

消費者卻不了解自己的特色，像膚色與臉型等，哪些是適合彩妝顏色化妝品及流行的趨式，總是在東挑西選後卻買到不適合自己的彩妝與造型產品，亦或者弄巧成拙，沒有把自己的特色表現出來。彩妝就像身上所穿的衣服一樣，隨著季節的變更而有不同的流行色彩，不同季節及不同場合也有不同的畫法。在此系統中，介紹了許多的彩妝相關資訊，而本系統是以真人圖像的方式呈現其設計的結果，讓使用者可針對自己的臉型搭配適合的彩妝色彩；本系統也提供了六種不同髮型及五種不同髮色讓使用者有所選擇，更能表現出自己的獨特風格。對於不熟稔化妝技巧與髮型造型的愛美女性或不清楚適合的場合與彩妝造型關係的使用者，皆可透過本系統的教學，獲得所需的資訊與造型設計。

致謝

本研究承蒙國科會產學合作研究計畫（計畫編號 NSC 97-2622-E-412-004-CC3）經費贊助，在此特予致謝。



參考文獻

1. 李丁讚 (2007),「個人風格的追尋(身體的風格化歷程)-以美髮行為討論日常生活美學實踐」, 國立清華大學社會學研究所碩士論文。
2. 李佳穎 (2000),「一套美髮造型互動式系統」, 國立臺灣大學資訊工程學研究所碩士論文。
3. 李洸慧 (2008),「當代時尚女性形象與消費文化-李洸慧繪畫創作論述」, 國立嘉義大學視覺藝術研究所碩士論文。
4. 李惠玉 (2006),「唐代婦女髮型與彩妝元素應用於時尚造型之研究」, 樹德科技大學應用設計研究所碩士論文。
5. 吳素禎 (2006),「古埃及髮型、化粧及飾品造形元素與設計原則之研究」, 樹德科技大學應用設計研究所碩士論文。
6. 洪瑞敏 (2000),「科技介入服務接觸之研究-以美髮服務業為例」, 國立中山大學企業管理學系研究所碩士論文。
7. 周鄧懿貞 (2005),「全球化下的台灣女性流行時尚雜誌研究」, 世新大學新聞學研究所碩士論文。
8. 徐慧君 (2005),「藝術與創意在創意產業應用之研究-以「安琪拉時尚生活館」購物網站為例」, 國立嘉義大學視覺藝術研究所碩士論文。
9. 張育銘 (2002),「髮型造形與感性意象關聯性之研究」, 樹德科技大學應用設計研究所碩士論文。
10. 張建成 (2005),「剪髮造型風格意象研究」, 華梵大學工業設計系碩士班碩士論文。
11. 蔡幼青 (2002),「彩妝品品牌忠誠度之研究」, 淡江大學管理科學所碩士論文。
12. 羅麗珍 (2003),「近代中華婦女髮型之研究」, 中國文化大學生活應用科學研究所碩士在職專班碩士論文。

