

線上動畫設計模式之文獻分析

賴依秀

國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術研究所研究生

starly@ms8.url.com.tw

王年燦

國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術研究所副教授

ntwang@mail.ntua.edu.tw

摘要

線上動畫活躍於以電子郵件的附件形式傳播，卻少有文獻探討線上動畫與設計因素相關的研究。線上動畫設計者，必須考慮眾多設計因素，再進行動畫影片設計。本研究首先分析臺灣本土線上動畫，並在網路上廣為流傳的作品為研究實例。再透過與國內本土資深設計者做深入訪談，廣泛討論設計因素，進行相關設計因素的討論。將設計者所提供的資料，把原本零散而眾多設計因素，依重要順序進行排序，以期找出相關性的設計因素和模式。並參考過去國內線上動畫人物發展與文獻，彙整成研究成果。分析結果為：線上動畫網站收入不足以支持公司營運；品牌成功的線上動畫，會依據先前市場區隔的設定，賦予線上動畫的內在個性與意境，對觀眾產生互動與認同，產生喜好和病毒行銷(Viral Marketing)的轉寄效果，藉由授權和周邊延伸效益變成熱賣商品，是目前線上動畫設計者最想達成的模式。

關鍵詞：線上動畫、設計因素、設計模式

壹、緒論

動畫本身也是一種消耗品，甚至是一種看過資訊即消費的影片，藉由內容不斷推陳出新，觀眾無形中接受了藉由動畫內容所包裝的隱藏性商業動機，並視為理所當然。一般網路動畫都是免費讓網友觀賞的，但許謙龍走紅後，網站也開始思考各種營收來源的可能性。大部分網友對內容付費方式尚未認同，但是以塑造許謙龍的 Ch1 網站(<http://www.ch1.com.tw/>)和 Hinet 合作推出小額樂捐機制後，嘗試捐錢的網友也不少。因此，本研究透過與線上動畫設計者做深入訪談，以期找出相關性的設計因素和模式。

線上動畫成為網路新寵，為什麼線上動畫會如此吸引大家的參與？本文以臺灣製作之線上動畫為對象，並以市場調查中具有指標性的線上動畫為研究對象，分成為以下幾點：(1)藉由各類市場調查，整理出具有本土市場佔有率之線上動畫有哪些？(2)文獻探討、歸納和分析臺灣網線上動畫的發跡過程與生存型態。(3)釐清線上動畫之設計因素和成功的模式。(4)提出線上動畫設計構面中的重要因素。(5)探討線上動畫的未來發展。

貳、線上動畫與市場分析

一、線上動畫與網路人口成長

根據技術處委託資策會電子商務應用推廣中心 Find 進行的「我國網際網路用戶數調查統計」，估算 2003 年 3 月底止，我國上網人口達 867 萬人，網際網路連網應用普及率為 38%；與上一季相較僅增加了 8 萬人，成長率為 1%，上網人口每季雖有小幅成長，但成長逐漸趨緩，顯示我國網際網路市場日趨成熟。根據 Flash 軟體的製造商美國 Macromedia 公司統

計，目前全球已有超過三億六千三百萬的用戶安裝了 Flash Player (Flash 軟體播放器)。也就是說在網路盛行的今天，Flash 已成為一種流行時尚。線上動畫也藉由 Flash Player，網友可以時觀看最新的 Flash 線上動畫。

二、線上動畫跨領域的藝術

春水堂科技娛樂的「阿貴」本構想是想經由 Flash 動畫製作數位卡通，出乎意料的大受歡迎。線上動畫透過網路傳播，具速度快和高點閱率。在視覺傳達應用的過程中，線上動畫已具有廣告行銷的價值。授權種類包括紙製品、出版品、文具、服飾精品、餐廳、電影等一應俱全；造成全臺灣網友瘋狂轉寄的「訃讎龍」，一件的黑紅色肖像 T 恤 499 元，其網友訂購造成熱潮。因此可見線上動畫，透過網路和授權商品延伸性多樣化，是可為消費者所接受。隨著 Flash 人物在網上的風靡，這種把音樂、動畫、文字互相穿插鏈結為一體的網路傳播方式開始引起各界人士的思考：如何更有效地發揮 Flash 的作用？如今，Flash 線上動畫已經從網上走到了網下，與影視、音樂等藝術形式相結合，發展為網路時代一種全新的文化傳播模式。透過創意、流行音樂與動畫之結合技術，經由影音、幽默加戲劇組合成的娛樂性的內容，會是未來寬頻內容的主流之一，而最重要的關鍵是創意、成本和如何運用想像力，為寬頻內容開創新局。

三、線上動畫與病毒行銷

根據蕃薯藤調查網 (2002)發表的「2001 年臺灣網路使用者調查」，每封動畫郵件平均會被轉給 3.2 個網友。蕃薯藤數位科技 (2003)發表的「蕃薯藤 2002 年度熱門查詢排行」，年度十大搶手卡漫第二名為春水堂科技製作的「阿貴」。可見得線上動畫受到網友歡迎的程度。這些線上動畫，讓網友不忍心殺掉這些可愛的卡通人物，還會傳送給通訊錄裡的每一個人，爆發出病毒行銷(Viral Marketing)的超強感染力。曾履亨 (2000)描述對新一代的 VM 有完整且學術化的定義：「透過趨近於零的轉移成本，讓顧客在使用產品時將產品訊息傳遞，並加以背書」。當一個人轉寄一封信時，收信人因為寄件人的關係來開啓郵件並欣賞線上動畫，信件中除了寄件人的意見外，也將 VM 中的訊息以蛛網的方式，迅速傳播開來。

三、臺灣線上動畫與未來前景

亞太區國際網路評量機構 iamasia (亞量股份有限公司)2001 年第一季的研究顯示，阿貴與訃讎龍網站為臺灣 2001 年動畫網站第一、二名(結果如表一)。其中，阿貴網站無論在到達率、有效瀏覽人次或瀏覽時間皆表現突出，而訃讎龍網站則緊追在後，動畫網站之爭依然激烈。在香港部分，阿貴網站在 2001 年一、二月在香港動畫類網站中一直居於首位，而訃讎龍網站則保持在第三、四名之間(結果如表二)。由此見得，臺灣動畫網站在香港亦有不錯的成績。面對中國大陸本土動畫網站的競爭，阿貴網站在 2001 年第一季排名一直維持第二，阿貴網站繼進軍日本市場後，亦可見其在中國大陸網路市場的潛力，顯示跨區域經營的可能性。

表一：臺灣動畫網站調查表

月份	網站	*到達率	**有效瀏覽人次(千人)	使用者平均瀏覽網頁數	使用者平均瀏覽時間(每月/小時)
三月	阿貴 a-kuei.com.tw	10.20%	546	20.3	0.4
	訐譙龍 www.ch1.com.tw	8.20%	439	23	0.16
	新浪網漫畫頻道 comics.sina.com.tw	3.70%	199	21.5	0.28
二月	阿貴 www.a-kuei.com.tw	10.00%	518	21.4	0.36
	訐譙龍 ch1.com.tw	8.40%	433	10.9	0.21
	蕃薯藤動畫頻道 www.comic.yam.com	3.90%	200	22.4	0.27
一月	阿貴 www.a-kuei.com.tw	11.00%	547	40.4	0.4
	訐譙龍 www.ch1.com.tw	9.40%	468	23	0.16
	蕃薯藤動畫頻道 www.comic.yam.com	5.40%	270	31.1	0.17

資料來源：<http://www.iamasia.com/>。

表二：香港臺灣動畫網站調查表

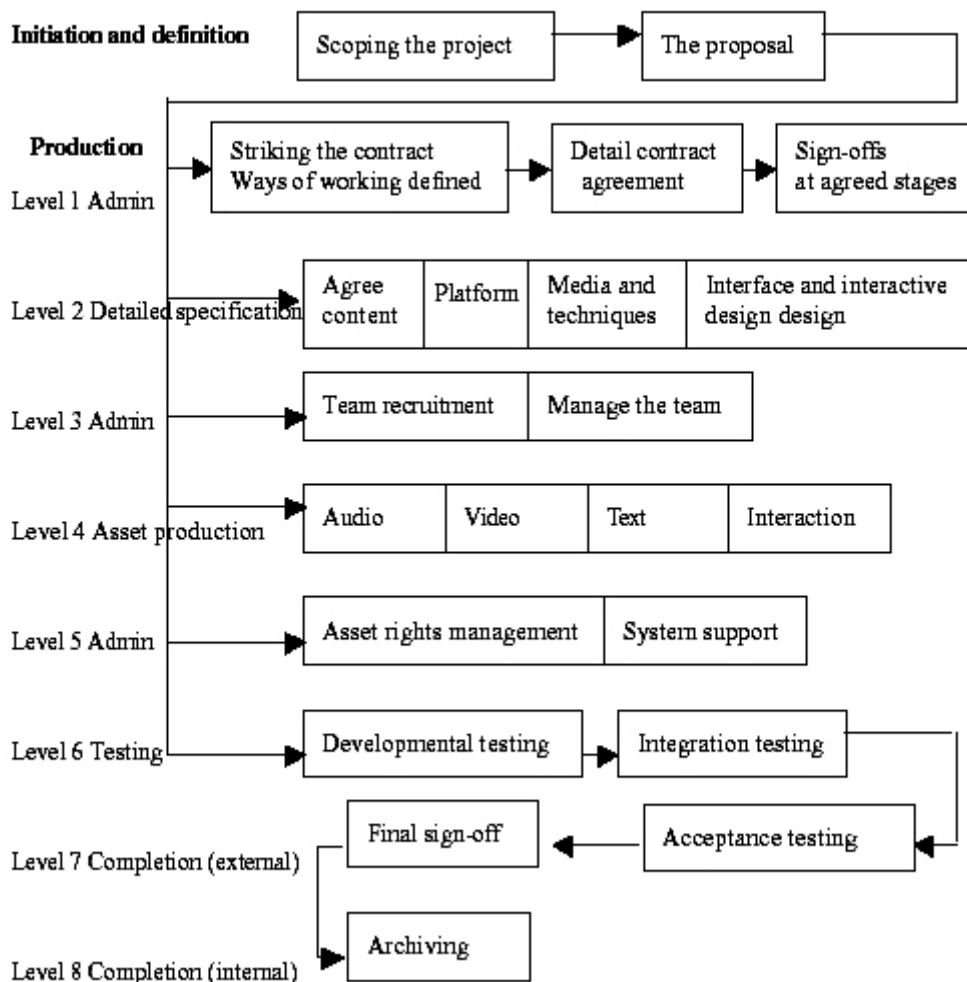
月份	網站	*到達率	**有效瀏覽人次(千人)	使用者平均瀏覽網頁數	使用者平均瀏覽時間(每月/小時)
三月	www.myyoung.com	1.60%	32	322.8	2.09
	漫畫世界 www.comicsworld.com	1.50%	31	52.2	0.13
	阿貴 www.a-kuei.com.tw	0.80%	17	12	0.83
	訐譙龍 www.ch1.com.tw	0.40%	9	24.1	0.11
	阿貴 www.a-kuei.com.tw	1.70%	33	6.6	0.07
二月	www.myyoung.com	1.10%	21	85	0.41
	漫畫世界 www.comicsworld.com	0.80%	16	31.7	0.15
	訐譙龍 www.ch1.com.tw	0.10%	2	3	0.15
	阿貴 www.a-kuei.com.tw	1.50%	28	4.7	0.06
一月	漫畫世界 www.comicsworld.com	1.20%	24	60.8	0.3
	訐譙龍 www.ch1.com.tw	0.70%	13	4.1	0.09
	www.myyoung.com	0.40%	7	22.8	0.1
	阿貴 www.a-kuei.com.tw	1.50%	28	4.7	0.06

資料來源：<http://www.iamasia.com/>。定義：*到達率：接觸面是以百分比來表示，是指報告所統計的時段內個別用戶總數佔總體人口的百分比。**有效瀏覽人次：在指定時段內參觀過特定網站或網絡公司的獨立個體的數量。每個調查對象組的成員只會代表一位個別用戶。

參、線上動畫設計和造型分析

一、線上動畫開發流程

線上動畫的開發是相互關連而運作的，而非線性的過程。其開發工作包括了企劃、腳本、程式、美術、音效、測試、包裝、行銷及售後服務、完整的生產及行銷體系。以 England & Finney (1999)提出一個多媒體設計之發展流程來說明，如圖一所示：



圖一：多媒體產品之設計流程
資料來源：(Elaine & Andy, 1999)

高祺君 (2002)對於卡通動畫製作流程，開始為(1)腳本創作、(2)造形決定(角色)、(3)畫面設計(背景)、(4)製作動畫、(5)電腦掃圖、(或手工描圖)、(6)電腦(或手工)上色、(7)電腦剪接、(8)配樂及配音、(9)試片、(10)完成上線。開始均需由人腦的創作與構思，再與劇本中決定了需要用的角色、背景等，才開始動手製作。

二、線上動畫設計發展

對於線上動畫設計發展項目，陳佳評 (1994)提出設計包含劇本設計、特效設計(場景設計、音效設計、動畫設計)及整體流程設計。對於遊戲或多媒體界發展的過程，陳佳評、林

克峰(1995)認為包括調色盤、圖形和影像、劇本、克服困難的方式和使用者介面等六項。而美術設計師責任分工上工作包含種類(以決定表現方式)、劇情(了解時代背景與劇本情境)、腳本(了解場景的氣氛,角色的特性與特徵等。)、解析度/調色盤、格式(決定圖像區塊與介面區塊的大小、視角表現的方式,如正面、斜角、立體等)、場景(規劃有那些場景)、角色(了解有那些類型的角色,穿那些衣服,比例大小等。)、動畫(決定動畫的方式,包括分鏡、角度、位置、動畫的時間與表現方式等。)。本研究對於線上動畫特性,整理歸內更具有關鍵性因素有三項:(1)音樂、音效:配合劇情加入適當音樂或在人物或動作上加入特殊音效;(2)意想不到的結果:以高低起伏的劇情來扣人心弦,起承轉合的劇本中,安排柳暗花明又一村的驚奇,除了表達全劇的主要意念,更可以使人深刻印象;(3)使用者介面:動畫人物藉由鍵盤、滑鼠來傳達互動,好的使用者介面可使互動式動畫易於操作,更容易瞭解主題。

三、線上動畫人物形象與造形設計

高祺君(2002)舉例分析「阿貴」,是以大家熟悉的「人」的造形為描繪主體。頭與身體1:1等比例造形表現卡通人物的可愛,尤其以誇張的頭部比例,產生一種攝影魚眼鏡頭的效果,十分逗趣。在對「阿貴」、韓國的「賤兔」以及日本飲品代言人「Qoo」等三種線上Flash動畫的潛在形象,推論出以下幾項對Flash動畫的人物形象,提供設計注意事項包括:(1)主角人物個性無須完美,最好有些小缺點,以拉近與觀者的距離。(2)主角人物一定要有其與眾不同的特點。(3)主角人物的形象不一定要高尚,但須有善良可愛的一面。(4)故事情境、內容塑造編寫盡量以日常生活週遭所發生的視為取材重點,較容易取得共鳴。(5)故事內容以不破壞社會風俗道德為底限,避免帶來負面訊息。(6)主角人物大都賦有阿甘精神,與不認輸的特性。最後整理分析這些受大眾歡迎的線上動畫人物的造形設計上有幾個特點:(1)基本形以『圓形』為主體。(2)身體比例為1:1。(3)頭大身體小(4)頭部表情為主要表現對象。(5)姿態表現盡量以樸拙、可愛為設計點。

四、線上動畫設計特點

依據亞量限公司(2001)提供的數據上可反映,2001年「阿貴」與「訐譙龍」網站在臺灣線上動畫界具有市場佔有率;以Elaine & Andy(1999)提出多媒體專案的開發流程,可得知線上動畫開發的全貌;陳佳評、林克峰(1995)認為對於線上動畫提供重要的發展項目,清楚了解重要設計關鍵;高祺君對線上動畫分析人物形象與造型分析,得知人物造形設計的注意事項。綜合上述,本研究依據臺灣線上動畫的特點,分成六大部分,說明如下:

- (一)互動式設計:藉由Script撰寫互動式效果,可讓觀眾一起參與。
- (二)虛擬明星:加入歌曲和歌手演唱,培養虛擬明星和代言人的角色,並具有個性化表現。
- (三)視覺娛樂性設計:對於觀眾視覺享受的同時,能夠與觀眾達成會心一笑的效果。
- (四)傳達意念淺顯易懂:為了網路串流資料流暢,要能在短時間內,說明故事的全貌。
- (五)網路傳輸速度快:為了避免等待下載或轉寄的時間過長,檔案內容不能過大,方便傳輸。
- (六)時事與論反映於動畫中:因為已經受到特定族群喜愛,也出現族群所關心的社會話題。

肆、指標性線上動畫之設計模式

本研究旨在針對線上動畫設計模式之研究,並考慮設計因素,以動畫設計因素進行分析,期望能提出對線上動畫設計有益的建議。本研究主要以資深動畫設計相關人員為訪談對象。為了深入線上動畫設計之資料,本研究採用質化(Qualitative)的方式進行探索性的研究,由深度訪談結果歸納出線上動畫設計的因素,再輔以臺灣動畫人物具有代表性之影片來分析比對,嘗試建議出

線上動畫設計的模式。

一、專家訪談與方式

質性研究是當研究主題未經廣泛討論，且尚無定論時，對於特定現象或情境所進行的分析與歸納整理，進而探索性之研究發現。由於線上動畫近幾年流行發展之資訊，目前對於類似主題的學術探討並不豐富，因此本研究屬於探索性研究，期望透過文件與訪談初步的分析與彙整來進行研究。深度訪談應為較妥切且能符合研究目的的研究方法。而為避免過於主觀，本研究資料的蒐集為深度訪談，以下將詳細說明這兩部分的目的及訪談對象。

(一)訪談方式

1. 研究對象研究者根據具指標性線上動畫影片，拜訪相關設計人員。訪談對象為：(1)資深設計人員。(2)知名線上動畫公司設計人員。(3)願意接受本研究訪談者。
2. 訪談時間由 2003 年 2 月 17 日至 2003 年 5 月 9 日止，訪談對象包含學界和業界 4 人，研究樣本：以 1999~2002 年間的臺灣動畫人物具有代表性之影片，結果如表三所列。

表三：受訪者資料及訪談時間與地點

受訪者資料 及現職	訪談時間	訪談地點
Jason 訐譙龍	2003.2.17 (13:10-15:00 P. M.)	電話訪談
Slime Young 洛可可影音創意有限公司	2003.3.3(10:10-12:00 P.M.) 2003.4.07 (10:10-12:00 P. M.)	臺灣藝術大學多媒體動畫研究所 會議室
許琦鷺 電視臺	2003.3.3 (10:10-12:00 P. M.)	臺灣藝術大學多媒體動畫研究所 會議室
林芳吟 頑石創意	2002.4.29 (13:10-15:00 P. M.)	臺灣藝術大學多媒體動畫研究所 教室

(二)訪談方法

Patton (1990)認為開放式訪談依據不同目的之考量，有三種形式可供選擇：非正式的會話訪談(Informal Conversational Interview)、一般性訪談引導法(General Interview Guide Approach)、與標準化開放式訪談(Standardized Open-Ended Interview)。本研究採用非正式的會話的訪談，讓受訪者可以依據自己的見解表達意見，但由於訪談程序無法預期，因此本研究希望利用引導式的訪談，在考慮彈性之餘，亦能兼顧其系統性、結構性與情境性的考量。(1)非正式的會話訪談：非正式的會話訪談完全取決於自然流程中的自發性顯現，此為訪談中最為開放的取向，而其蒐集到的資訊也會因人而異。(2)一般性訪談引導法：一般性訪談引導法包括一組問題，而這組問題在訪談開始之始，即需與每位反應者共同探索而得。訪談引導只單純作為訪談期間的基本清單，以確定所有關連的主題均已涵蓋其中，訪問者可依據真實訪談情境、因應受訪者回答的狀況，調整訪談的字句與順序。

(三)訪談大綱

依據研究目的及文獻探討所得之研究架構與專家之意見加以研擬。旨在獲得線上動畫之設計因素和之內涵、目前線上動畫成功的模式及現況、及未來線上動畫變化和趨勢。訪談問題的要點如下：

1. 線上動畫之現況?在技術面、內容面及市場面的發展方向如何?
2. 線上動畫之考慮的設計因素?
3. 線上動畫之考慮的市場因素?
4. 線上動畫設計的模式為何?理想的規劃為何?

5. 未來線上動畫變化和趨勢為何？

(四) 資料處理

在深度訪談的部分，由於受到受訪者接受訪談時間的限制，本研究採用非正式的會話訪談和引導式訪談法，也就是所謂的半結構式(Semi-Structured)訪談法來擬定訪談題目，進行訪談時再視訪談對象回答的情形，再以深入瞭解的方式來進行問題的調整。研究所採用的質的研究係依 Glaser (1978)提出 Constant Comparative Method 步驟進行資料處理與分析：蒐集資料，找出關鍵論點(Key Issues)，然後不斷的比較再加以歸類。決定是否需歸至其他類別或成立一個新的類別。再比較類別間是否具差異性，將相似的類別予以歸併。上述三個步驟並非直線性的進行，而是不斷的循環、比對、分析，進行調整。在分析時依據訪談錄音，並註明研究編號，在完成所有文件與訪談資料的整理之後，將之歸納與分析。最後依照本研究之發現，提出結論與建議。

二、研究討論與結果

動畫國際有限公司 AIC (2002)在動畫小常識中，探討卡通動畫開發流程。本章根據訪談所蒐集的動畫開發流程進行整理與分析陳述受訪者背景及工作資歷。另外，依據本研究目的及訪談發現的重要命題歸納，探究臺灣線上動畫具有市場佔有其設計的因素和模式的研究。專家訪談整理要點如下：

(一) 李盈穎 (2000)認為在線上網際公司屬於網路中的內容提供者(ICP, Internet Content Provider)，其主要的營業項目包括動畫製作、MTV 和肖像權的開發與經營，認為「是一家結合音樂和電腦軟體開發的公司，屬性偏向娛樂高科技」。而對此一虛擬偶像「訐譙龍」(Gan Giau Long, 前兩字台語發音ㄍㄢ、ㄍㄨㄛ)的定位，「一開始就想設計一個人物，並且用音樂來表示對現實生活的反省」，未來目標更希望把「訐譙龍」塑造成流行音樂界的天王，甚至進一步朝國際化發展。賴呈晉很清楚多媒體公司與唱片業者、廣告公司結合的優勢，「我們就像一個 production house(製作工作室)，因為這個產業需要的就是創意，技術性工作只是在加分。Jason 的背景為訐譙龍(<http://www.ch1.com.tw/>)動畫的創立人之一，對於其線上動畫設計原則包括：(1)人物和音樂是整部影片的靈魂。(2)虛擬人物不受時空的限制。(3)引用「訐」字，仍堅持有所為，有所不為。(4)塑造明星和代言人的角色。(5)與唱片、廣告公司合作發行。(6)內容能反映人們的心聲；當線上動畫設計進行時，在完成階段時評估要點有：(1)打破平穩的節奏加戲劇的組合。(2)令人意外的劇情。(3)音樂自有創作(4)檔案大小限制與播放平臺測試。(5)圖檔壓縮與音樂比例 (6)達成「笑果」目的。

(二) 洛可可 KOKORO 動畫電影館結合動畫技術、音樂製作、卡通創意的動畫網。以短篇愛情故事動畫著名，暨「深情音樂盒」和「花季」之後，於 90 年 10 月陸續推出「摘星」系列的網路動畫。「摘星」為吳若權作家所著名的小說所製作，題材深受網路族喜愛，在網路上創下了上百萬人次的瀏覽熱潮，並引起熱烈的討論。除了網路外，日前更與臺視合作播出摘星的偶像愛情劇，收視表現亮眼。Slime Young 的背景為洛可可 KOKORO (<http://www.kokoro.com.tw/>) 動畫創立人之一。對於其線上動畫影片的設計原則包括：(1)避開進入相似和同性質市場。(2)設定為年輕的戀愛男女族群。(3)素描成分的漫畫角色(4)人物表情和肢體動作的掌握。(5)配合主題的音樂創作。Slime Young 另外表示線上動畫網站收入不足以支持公司的營運，目前收入為線上動畫製作、周邊出版品及音樂產品。對於網友經由線上動畫點選回至網站的機率，表示有很高機率。並由留言版可得知，許多人是藉由線上動畫開始認識洛可可。

(三) 許琦鷺的背景為資深設計人，目前任職電視臺，代表作有電視框裡的共謀遊戲(2D 動畫)。對於線上動畫提供不同設計原則的看法包括：(1)同質性且一直存在的市

場，加入新元素和創意：以蕃茄為例，原本已存在市場的產品，因為茄紅素和保健的話題，再度成爲人氣商品。(2)供給與需求的相互關係：娛樂性商品是可以用廣告行銷，創造市場需求。(3)設計需要公開評選：對於設計的雛形的初期，通常設計者會呈現更多的樣本，經過眾人評定和票選，才能確認完成。

- (四)頑石創意公司參加由日本數位內容協會及經濟產業省主辦的第十七屆日本數位內容大獎頒獎，以一部「茶文化」短片，經日本專家評選獲頒「臺灣數位內容產業推動辦公室院長獎」。對於多媒體光碟以文化爲主體的企劃，內容兼顧美感情境與藝術素養的人性化設計。目前研發設計方向之一，亦有 Flash 動畫內容製作。林芳吟爲頑石創意 (<http://www.brightideas.com.tw/>)總監，對於 Flash 動畫表示相關意見：(1)Flash 動畫因網路平臺和瀏覽器的支援，達到全球普及的目標。(2)網路市場因爲眾多使用人口，Flash 動畫市場已形成規模。(3)爲了達到快速傳輸的效果，Flash 向量式圖形，在角色造型和色彩較爲簡易(4)避免侵犯智慧財產權，使用重繪和自建圖庫的人物和造景。(5)網路比起單機版的動畫，傳播速度更快；對於公司發展中 Flash 動畫前景規劃，也提供相關看法：(1)具有市場導向和時間性規劃，不單只是測試網路反映。(2)主動出擊與策略聯盟：主動結合展覽單位和文教基金會，一起合作規劃。(3)認清自有的優勢：公司鞏固創意內容製作，其餘部分藉由其他廠商的結盟，達到專業分工、利潤分享的目標。(4)市場調查：在展覽過程中，對於客層分析與市場區隔的調查，有利於延伸性商品定價和種類的規劃。(5)通路拓展和商品授權：延伸產品生命週期，藉由不同商品包裝到市場通路和販售。(6)智慧財產權保護：原本製作的展覽內容，可從單機版本變化成爲學校教具的多人教育版本，其販售的商品價格也有所不同。

伍、結論

本研究結合文獻探討，結合上述線上動畫人物設計原則和網路特性，可以歸納下列注意事項，提供線上動畫參考設計因素和模式：

- (一)市場區隔(Marketing Segmentation)設定：市場上只存在第一名的規則，在企劃可以選擇避開進入相似和同性質市場；若選擇進入同質性且一直存在的市場，需要加入新的元素和創意，創造客群。
- (二)企劃(Planning)：製前作業(Pre-Production)，是指要開始製作的準備工作，敲定腳本設計內容。
- (三)製作經費：分給各製作部門的經費包括動畫導演、人物造型設計師、分鏡圖人員、動畫師、基層動畫師、音樂設計、編輯人員、包裝設計...等。但是往往人爲因素使得估計製作經費成爲一件不是簡單的事。
- (四)動畫腳本：所有的人物設計和美術設計均要照著腳本來構圖。所有的人物動作及感情都需要以旁觀者的身分詳細描述。例如一個角色很快樂，由於每一個人快樂的方法不同，所以不僅要描述他如何快樂，也要非常詳細地描述他的動作，來說明角色的個性和特徵。
- (五)內在塑造和造形設計：把握主角內心的個性、情緒、喜好，這些會影響人物設計圖的姿態及動作。特徵變形誇張化、線條化。觀察並掌握人物的外貌特徵，突顯眾多角色人物造形的異同。一個人物主角的設計圖分爲三種：服飾設計圖，臉部表情設計圖及局部裝飾設計圖。設計通常分爲正面、側面、背面及特殊表情(生氣、悲傷或微笑等等)才能顯出不同的風格。
- (六)分鏡圖：分鏡往往只是一個草圖，交代一個畫面的大概景物。分鏡圖簡單的來說是「以圖像呈現的腳本」。畫分鏡圖的時間靠製作日程表的不同而有增減。分鏡圖不需要很正確的將人物造型畫出來，只要能讓接手的工作人員看的懂就可以了。

(七)錄音工程：包括配音，音樂及音效等（如作曲作詞家、配音人員、音效製作人員）來進行音樂製作，線上動畫的錄音工程大部分由動畫公司自行完成。

(八)完成階段：線上動畫接近完成上線時，可以以下列幾點評估線上動畫設計和模式是否完整：

1. 所呈現劇情是否幽默有趣或是意想不到的劇情。
2. 人物角色造型及佈景設計是否精美。
3. 音樂、音效設計是否搭配劇情。
4. 人物的劇情是否安排適當。
5. 背景設定是否令人喜歡
6. 角色設定(如：個性、能力等屬性)是否適當。
7. 檢視該線上動畫的娛樂性設計。
8. 檢視線上動畫播放模式的設計。
9. 測試網路串流速度和播放是否延遲
10. 測試檔案大小與畫面是否流暢

參考文獻

吳芝儀、李奉儒譯（1995）：Patton, M. Q.原著《質的評鑑與研究／Qualitative evaluation and research methods》。台北：桂冠圖書公司。

高祺君（2002）：《網路 FLASH 卡通動畫在視覺傳達應用之研究》。台北：國立臺灣師範大學設計研究所碩士論文。

陳佳評（1994）：《多媒體遊戲的劇本企劃及快速產生雛形環境》。桃園：國立中央大學資訊及電子工程研究所碩士論文。

陳佳評、林克峰（1995）：《PC 多媒體遊戲展示製作剖析與實務》。台北：旗標出版社。

董家豪（2001）：《網路使用者參與網路遊戲行為之研究》。嘉義：國立南華大學資訊管理研究所碩士論文。

李盈穎（2000）：〈五十萬網友搶著上網「訐譙」〉，《數位周刊》第 8 期。上網日期：2002 年 2 月 21 日。<http://www.businessweekly.com.tw/ebw/econtent/2000/008/m008t080.htm>

動畫國際有限公司 ANIME INTERNATIONAL CO., INC. (AIC)。上網日期：2003 年 03 月 30 日。
<http://www.aicasia.com/jyoshiki/index.html>

陳芸芸（2001）：看訐譙龍動畫，先付錢。上網日期：2003 年 2 月 15 日。
<http://www.libertytimes.com.tw/2001/new/jun/1/today-i1.htm#info-2>

曾履亨（2000）：《淺談病毒式行銷及其未來發展》。上網日期：2003 年 2 月 21 日。
http://www.edove.com.tw/vm/writing_020.html

黃白雪（2001）：〈滿口台罵•俗擱有力訐譙龍唱出台灣人不滿的心聲〉，《新新聞周刊》第 726 期。上網日期：2002 年 2 月 http://magazines.sina.com/thejournalist/contents/726/726-009_1.html

經濟部工業局網路多媒體產業資訊網（2002）：網路多媒體產業說明。上網日期：2002 年 12 月 6 日。
http://www.proshine.com.tw/it/web/a/a_1_1.asp

資策會（2002）：iamasia 研究顯示臺灣本土動畫網站前景可期。上網日期：2002 年 11 月 31 日。
http://www.find.org.tw/0105/cooperate/cooperate_disp.asp?id=67

資策會（2003）：2003 年 3 月底止台灣上網人口。上網日期：2003 年 4 月 23 日。
http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=52

蕃薯藤（2003）：2002 年度熱門查詢排行。上網日期：2003 年 2 月 25 日。
http://hot.yam.com/pop2002/hot_2002.html#0

蕃薯藤調查網(2002)：2001 台灣網路使用調查。上網日期：2003 年 3 月 30 日。
<http://survey.yam.com/survey2001/index.html>

- Macromedia (2003) : Macromedia Flash reaches over 516 million users. ◦ 上網日期 : 2003 年 04 月 30 日 ◦ <http://www.macromedia.com/software/flash/survey/>
- England, E., & Finney, A. (1999). Managing Multimedia: Project Management for Interactive Media. New York: Addison-Wesley Pub Co.
- Glaser, B. G. (1978). Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Patton, Q. (1990). Qualitative Evaluation Methods. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schaefer, D. R., & Dillman, D. A. (1998). Development of a Standard E-Mail Methodology: Results of an Experiment. Public Opinion Quarterly, 62(3):378-397.