

南 華 大 學
創 意 產 品 設 計 學 系 碩 士 班
碩 士 論 文

A Thesis for the Degree of Master of Design
Department of Creative Product Design
Nanhua University



數位虛擬人物特徵之服裝色彩意象研究
A Study of Costume Color Images on Digital Human Characters

研 究 生：黃毓雯
Graduate Student: Yu-Wen Huang
指 導 教 授：林振成
Advisor: Chen-Cheng Lin

中 華 民 國 一 〇 二 年 六 月

中文摘要

論文題目：數位虛擬人物之服裝色彩意象研究

研究生：黃毓雯

指導教授：林振成

自古以來，色彩便與人類的生活息息相關，遠古時顏色雖不多且調色不易，但仍知道裝飾性的重要而多用在繪製器物上，到了有階級之分的年代，人們更對於服飾上的圖也要求漸多了起來，但有些顏色只有身分更尊貴者才能擁有。如今時代變遷、人們觀念的改變下，顏色不再是用來象徵階級及單純的圖樣配色，不同顏色的搭配能呈現出不同的情感，可以藉此表達自己的個性，而衣服不只是屬於真實人物的，虛擬的人物也是需要服裝來反映個性及特質等，因此設計人員在設計人物時，總是會列出許多不同服裝以及不同配色的草稿，由此可知顏色運用在服裝上是能透露一些訊息給觀眾的。

本研究選定了虛擬人物的服裝色彩作為目標，先探討不同性別與求學背景對於平日購買與穿搭衣服時，是否有會注重色彩服飾，再探討對於三種個性的服裝色彩選擇，最後統計色票的總票數來設計人物的服裝色彩，可確立顏色的意涵與個性間的關聯性。

關鍵字：數位虛擬人物、服裝色彩、角色設計、意象

ABSTRACT

Title of thesis : A Study of Costume Color Images on Digital Human Characters

Name of Student : Yu-Wun Huang

Advisor : Chen-Cheng Lin

From ancient times to the present, color has been one of the important parts of human life. Certainly, there were not a lot of colors, and color mixing process was really hard. However, the ancient people understood the importance of decoration and used colors on the containers. People became more and more demanded on the decorations such as clothes through time. Nevertheless, only highborn people had the right to have them under the age of class distinction.

Now time has changed, and ideology has changed through time. Colors are not the symbolism of highborn or just the decoration anymore. Each color represents different emotions, different moods, and different personalities to different people. That is why the colors become so important to designers; they represent the pure thoughts and ideas to the audiences.

The goal of this research is to focus on colors for the clothes in designs. The relationship of personalities and the choices of colors is the important fact in the designs, regardless of the influence of age, sex, and backgrounds. The number of this study will show the meaning of colors according to the personalities.

Keywords: Digital Human Characters, Costume Color, Character Design, Images

目 錄

中文摘要	.....	I
英文摘要	.....	II
目 錄	.....	III
表目錄	.....	IV
圖目錄	.....	V
第一章	緒論.....	1
1.1	研究背景.....	1
1.2	問題陳述.....	2
1.3	研究目的.....	2
1.4	研究範圍與限制.....	3
1.5	研究之組織架構.....	3
第二章	文獻探討.....	5
2.1	色彩.....	5
2.2	色彩心理學.....	11
2.3	角色設計.....	16
2.4	電腦繪圖.....	16
2.5	問卷.....	19
第三章	研究方法.....	21
3.1	研究方法途徑.....	21
3.2	研究發展步驟.....	22
第四章	資料收集.....	24
4.1	平面角色資料收集.....	24
4.2	不同配色感覺之比較.....	29
第五章	研究實施.....	32
5.1	色彩樣本.....	32
5.2	問卷實施與回收.....	33
5.3	人物服裝設計.....	41
第六章	結論.....	45
參考文獻	.....	47
附錄一	.....	52

表 目 錄

表 2.1	色相與色調之關係	11
表 2.2	色相配合	12
表 2.3	色調配合	12
表 3.1	研究流程圖	23
表 4.1	音速小子角色資料	24
表 4.2	美少女戰士角色資料	25
表 4.3	監獄兔角色資料	27
表 4.4	魔法騎士角色資料	27
表 4.5	KERORO 軍曹角色資料	28
表 4.6	人物不同配色比教圖	29
表 5.1	RGB 數值表	33
表 5.2	受測者基本資料	34
表 5.3	李克特 5 等第量表	34
表 5.4	不同性別對於生活形態層面之 T 檢定	35
表 5.5	是否有設計相關背景於生活形態層面之 T 檢定	35
表 5.6	不同性別對於個性所聯想到的色彩	37
表 5.7	不同求學背景對於個性所聯想到的色彩	38
表 5.8	不同性別對於主體色之搭配色聯想	39
表 5.9	不同求學背景對於主體色之搭配色聯想	39
表 5.10	三種個性之色彩聯想總排名	40
表 5.11	性格易怒、衝動與潑辣的服裝配色	42
表 5.12	樂觀活潑，總是笑臉迎人的服裝配色	43
表 5.13	文靜，處事悲觀且不苟言笑的服裝配色	44

圖目錄

圖 2.1	(a) RGB 十二色相環 (b) 伊登十二色相環 兩種認知之色相環.....	7
圖 2.2	RGB 二十四色相環.....	7
圖 2.3	明度變化.....	8
圖 2.4	彩度變化.....	9
圖 2.5	色相對比.....	9
圖 2.6	明度對比.....	10
圖 2.7	彩度對比.....	10
圖 2.8	補色對比.....	10
圖 2.9	邊緣對比.....	11
圖 2.10	活潑與溫和的感受.....	15
圖 2.11	人物造形設計.....	17
圖 2.12	SAI 介面.....	18
圖 2.13	PHOTOSHOP 介面.....	19
圖 5.1	色票樣本.....	32
圖 5-2	人物輪廓.....	41

第一章 緒論

每天一映入眼簾的除了物體的形狀外，還有繽紛的色彩。繁雜的色彩，會影響人們生理與心理的情況。如看綠色對眼睛較好；一直處於黑暗中，個性會變得陰鬱煩躁。或是女人於化妝時，抹上淡淡的腮紅看起來氣色較好，一個個的色塊，沒有使用任何文字便隱隱的透露出訊息，使用在衣服上也有同樣效果，不一樣的顏色搭配在一起還能有著不一樣的視覺感受，更傳達了不一樣的感覺給週遭的旁人。

1.1 研究背景

在人類未誕生於地球之前，世界已存在著各種色彩，隨著時代慢慢的演變，人類對於色彩的運用也慢慢的轉變，色彩對於人類外在的、內在的影響都甚大，是除了語言及文字外能表現內心或影響想法的方法。不管是現實中還是戲劇裡都會參考此種表現手法，例如戲劇裡悲觀失意的人在未走出傷痛前通常都會關在陰暗的小房間裡，暗示內心的陰鬱，等到找到了希望便會打開房門走向陽光；開朗活潑的人房間內總是有著溫暖的光線；婚喪喜慶所穿的衣服顏色要合宜，否則給人的觀感不好；又或是一項產品的包裝，色彩搭配得巧妙、顯眼，便會增加顧客的購買慾。

能夠表現個人性格、內在情感等特質的，便是個人的穿著。而穿著不只是限定於現實的人，虛擬的人物也需要有合適的服裝來搭配個性。當一個角色設計人員等在構思角色時，為了能突顯角色的個性，會依照角色的特質去設定服裝及服飾配色：正與邪、悲觀與樂觀、沉穩與冒失等的服飾所呈現的色彩皆不一樣。為了能使精心構思出來的人物讓人覺得符合角色性格並印象深刻，人物服裝色彩的運用可是不能馬虎。

1.2 問題陳述

設計師的桌上總是放滿了設計時所能參考的書籍，其中不乏有著世界潮流走向的時尚相關書籍，人們的眼光不停地在改變，對於潮流知識總是嚮往，但若過於參考而忘了該顯現角色個性，那麼很難使觀眾印象深刻；又或是對於色彩概念認知不夠完整，角色的個性呈現不如預想的符合。有鑒於此，本研究將設計人員構思角色時可能遇到的問題做出整理。

1. 人物個性不盡相同，服裝配色卻沒有符合角色特質。

在一些作品中會發現人物的屬性、個性與服裝的配色有所衝突。

2. 對於色彩的認知概念不完全

色彩對於人類的心理影響頗大，而有色彩學及色彩心理學的出現，但並非每個人對於色彩認知的相關理論都有所了解，在設計人物時可能會忽略了一些顏色所代表的意義。

1.3 研究目的

本研究將會收集部分動漫或電玩遊戲中的人物設定資料、服裝配色表，去討論角色的服飾配色如何反映了角色的個性和內心世界，最後會歸納出結論並依照結論去設計角色人物。

研究目的主要可分為三點。

1. 探討角色們的個性與服飾色彩的關聯性。角色的外表往往反映了設計人員在設計該角色時想要呈現的特質，本研究便會探討服飾的配色表現了角色的哪一點性格。
2. 每個人對於某色彩所聯想到的心理感受皆不同，對於運用不同的色彩

作搭配的感受也不同。本研究將利用問卷調查，來了解不同受測者對於同一性格會聯想到甚麼色彩，以及適合搭配的顏色。

3. 整理所回收的有效問卷，再運用統計軟體統計數據資料並歸納結果，依據得出的結論來規劃人物服裝的配色。

1.4 研究之範圍與限制

因電玩發展至今，作品眾多且種類繁雜，若要全部探討可能會因資料過於龐大致使整理與收集時有著相當困難，因此選定幾部較著名的電玩動漫作品做評析。因只討論服裝色彩部份，對於角色的臉部以上（面貌及頭髮部分）不予以探究。

本研究繪製人物所使用的軟體為 Easy PaintTool SAI 以及 Adobe Photoshop CS3。繪製色票的軟體為 CorelDRAW Graphics Suite X3。本研究使用的問卷為網路問卷 mySurvey，受測對象因考慮到對動漫或電玩裡人物的了解以及對於心智成熟度，年齡限制為 20 至 25 歲。問卷之色票搭配部份，為避免資料過於龐大與受測者不耐煩等因素，選定三種顏色與主體顏色搭配。

1.5 研究之組織架構

本研究主要探討平面人物之性格與顏色間的相關，最後運用統計結果設計人物服裝配色。

第一章前言部份主要探討本研究的背景、目的、範圍與限制，藉此說明本研究的方向。第二章為文獻探討，內容包括色彩學理論、人物設計、電腦繪圖應用與網路問卷。第三章為研究方法，對本研究的所使用到的方法、發展與流程步驟做出說明。第四章為資料收集，此章節收集了部

分動漫與電玩作品的角色背景資料，以探討人物性個與顏色的關聯。第五章為研究實施，是將回收的問卷資料作出統計並設計人物。第六章為本研究的結論。

第二章 文獻探討

本研究主要在探討角色生成時與所設計的服裝的配色是否與角色有心理層面的關連性，能使大眾看到虛擬人物時，可從服裝的色彩略知角色的個性，也能提供角色設計相關人員相關的研究資料。相關文獻包含色彩的解釋、電腦繪圖的應用、視覺認知、問卷所使用到的分析法與與設計人物角色要點。

2.1 色彩

在早期，人們以為色彩是一種物體表面的物質，並不知道色彩與光線有直接的關係，換句話說，沒有光線就沒有色彩可言。色彩與光線是一體的兩面，當我們注意到色彩的時候，也同時感受到光線（歐秀明、林文昌，2008）。色彩是光子刺激視覺器官，視覺器官感覺到刺激後，在大腦中引起的知覺現象（賴瓊琦，1997）。色彩可分為兩大類，即「有彩色」與「無彩色」。構成色彩的要素有三個基本的特質，即色相、明度、彩度，一般稱之為色彩的三屬性或三要素，每一個顏色都具有這三種特質存在，而無彩色的白、灰、黑等，只有明度這個特質，不具色相及彩度這兩種要素（歐秀明、林文昌，2008）。

2.1.1 光

1666 年英國物理學家牛頓，利用三稜鏡分解太陽光，被分解的太陽光中可用肉眼看到的可視光譜稱為虹。除可視光外，亦含有肉眼看不到的紅外線和紫外線（詹慧晶、楊麗佩、胡學儷，2001）有光才有色彩，光的物理性質決定于波長與振幅的兩因素。波長是以太振動的單位，振

動的單位長短決定了色相；振幅的高低決定明度的高低。物體色決定於物體的表面色與照射物體的光色，只要照射的光色改變，物體色也必然不同。通常所稱「白光」是只含有六色單色光的複合光，因此白光照射到一個只能反射綠光的物體時，則此物體將呈現綠色的表面色。若將白光照射於能將各單色平均反射的物體，則該物體將呈現白色或灰色（林大川，1998）。

RGB 為光的三原色，分別是紅（RED）、藍（BLUE）、綠（GREEN），為視覺上能接受到的光。此三種光源聚混合在一起明度會增加，數值介於 0 與 255 之間。

2.1.2 色相（Hue）

為了要區別各種顏色，使彩虹般的顏色都有相稱的名字，於是將光譜的六色當做基本的色相，及紅、橙、黃、綠、藍、紫等。若把光譜的色光帶連成環狀，則稱之為色相環。為了各個顏色的的均衡完美，可以將光譜六色變為十二色相環或二十四色相環（歐秀明、林文昌，2008）。色相環以十二色或二十四色表示，並依照紅、橙、黃、綠、藍、紫的順序排列，這次序與彩虹相同，亦即跟太陽通過三稜鏡鏡所形成的光帶相同，如圖 2.1 與圖 2.2 所示。

2.1.3 明度（Value）

指色彩明暗的程度，就是亮度的意思。各種顏色之間如果彼此做比較，會發現有些顏色看起來比較明亮，有些顏色比較灰暗，這就是明度的差異，若要提高色彩的明度，只要加入白色；反之若加入黑色，則會



圖 2.1 (a) RGB 十二色相環 (b) 伊登十二色相環
兩種認知之色相環

資料來源：

<http://k.hatena.ne.jp/keywordblog/%E8%8D%92%E6%9C%A8%E6%B5%A9?next=3676697397538869787>

<http://www.th7.cn/Design/idea/2012/03/26/101695.shtml>



圖 2.2 RGB 二十四色相環

資料來源：<http://www.th7.cn/Design/idea/2012/03/26/101695.shtml>

使有彩色的明度降低（歐秀明、林文昌，2008），如圖 2.3 所示。就算是單純色塊的畫作，運用不同明度的色塊也可以表達出不一樣的情感。

1. 無彩色特徵：當色光平均反射至一定的百分比，將使表面呈現無彩色的明度變化，平均反射達 85% 以上的表面度就可稱為白色，若平均反射 75% 以下則將呈現灰色感，反射比率愈少愈成暗灰，若平均反射的光線在 10% 以下時，就呈現黑色感。

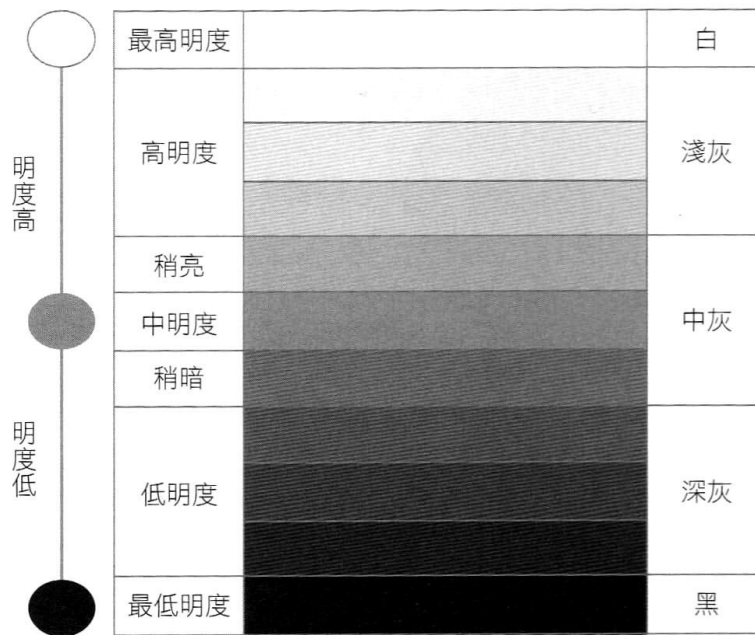


圖 2.3 明度變化

資料來源：歐秀明、林文昌（2008），色彩生活美學，p. 45

2. 白、黑、灰特徵：色彩加白，可提高明度。色彩加黑，可降低明度。

色彩加灰，使明度呈現不一定的變化（林大川，1998）。

2.1.4 彩度 (Chroma)

指色彩鮮豔的程度，也就是色彩的飽和度。色相環上面的任何一個顏色，基本上都是飽和度最高，色彩最鮮艷的，稱之為純色，任何一個純色若混合了其他顏色，色彩的飽和度就隨之降低（歐秀明、林文昌，2008），如圖 2.4 所示。而黑色、白色和灰色等是沒有彩度的，稱之為無彩色。

依照彩度的高低可分為：

1. 純色：彩度最高的色，指不含無彩色的有彩色。
2. 明色：純色加白所得的淡色。彩度降低，明度提高。加白愈多，給入愈涼爽與清快的感覺。
3. 暗色：純色加黑所得的深色。彩度降低，明度降低，加黑愈多，給入愈暖和與沉穩的感覺，又稱為影色。

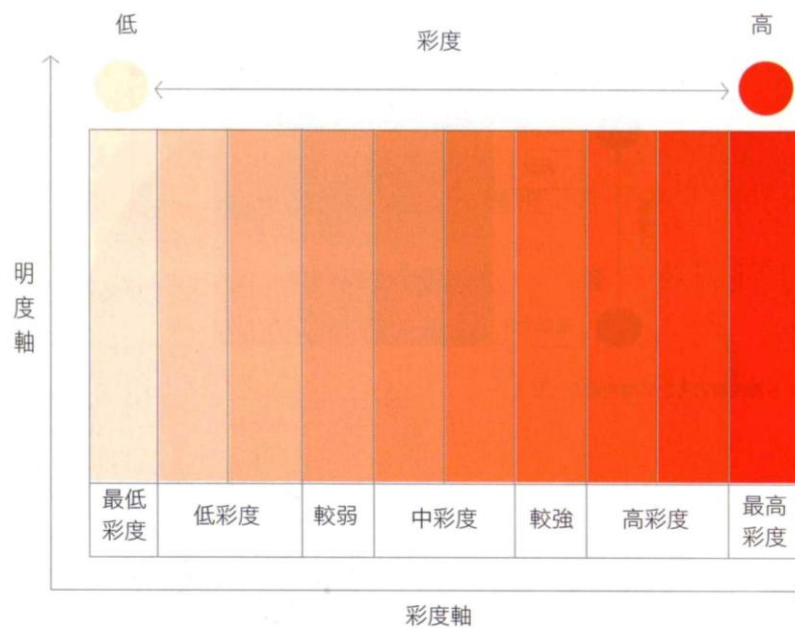


圖 2.4 彩度變化

資料來源：歐秀明、林文昌（2008），色彩生活美學，p. 46

4. 清色：明色和暗色稱為清色。
5. 濁色：純色加灰所得之色。彩度降低，明度則視所加的灰色明度與純色明度相較而有不同的變化，又稱為中間色（林大川，1998）。

2.1.5 對比與調和

1. 對比：指兩個事物相互對照時，所顯現的差異，是能使視覺產生活躍、刺眼與戲劇性效果的要素：如明暗、大小、遠近、強弱、美醜等。
 - (1) 色相對比：相同的圖案顏色，因不同配色而產生了不同的感覺，如圖 2.5 所示。

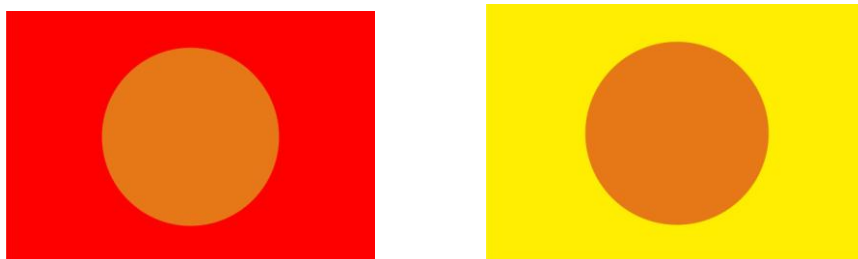


圖 2.5 色相對比

資料來源：（詹惠晶、楊麗珮、胡學儷），溝通色彩學，p.16

- (2) 明度對比：底色是高明度時，綠色就會看起來明亮；反之底色換

低明度時，綠色顯得暗濁，圖 2.6 所示。



圖 2.6 明度對比

資料來源：(詹惠晶、楊麗珮、胡學儷)，溝通色彩學，p.16

(3) 彩度對比，粉紅色在底色為彩度較高的紅色襯托下顯得較濁，底色換為彩度較低的灰色時則顯得較鮮艷，如圖 2.7 所示。

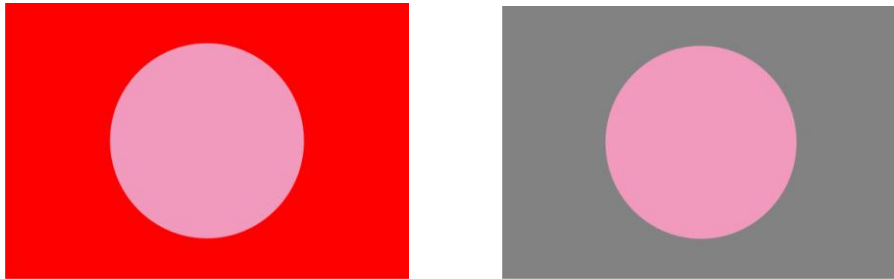


圖 2.7 彩度對比

資料來源：(詹惠晶、楊麗珮、胡學儷)，溝通色彩學，p.17

(4) 補色對比：透過補色對比組合後，彩度均升高。如圖 2.8 所示

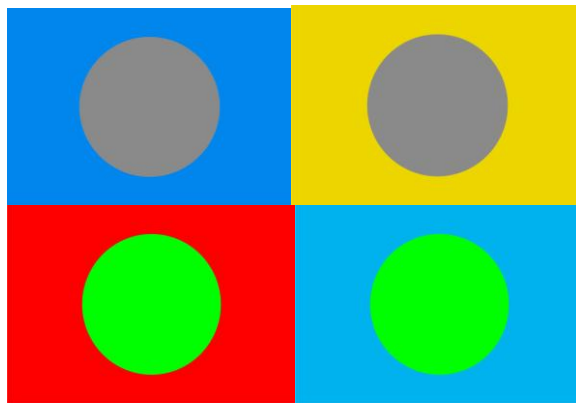


圖 2.8 補色對比

資料來源：(詹惠晶、楊麗珮、胡學儷)，溝通色彩學，p.27

(5) 邊緣對比：兩色並列時，會因旁邊的顏色強弱而影響特定顏色的強弱。如圖 2.9 所示。



圖 2.9 邊緣對比

資料來源：（詹惠晶、楊麗珮、胡學儷），溝通色彩學，p.18

2. 調和：當色彩單獨存在時，並無美醜，只有兩種以上色彩互相比較時，才有美醜之分。組合的色差，可依接近或對比分為三大部分。如表 2.1 所示。色相差是以角度來表示，色相為一圓周狀，一圓周為 360 度，分 24 色相，一色相相差為 15 度。

表 2.1 色相與色調之關係

	色相差	色調差
同一調色	同一色相	同一色調
類似調色	類似色相	類似色調
對照調和	對比色相	遠離色調

資料來源：（詹惠晶、楊麗珮、胡學儷），溝通色彩學，p.30

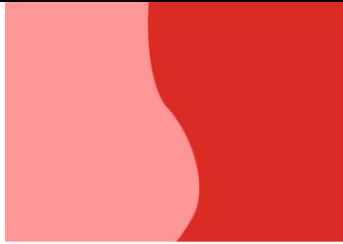
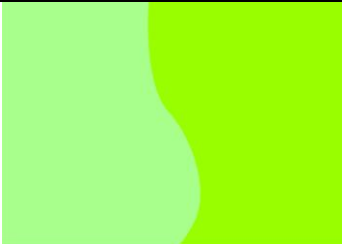
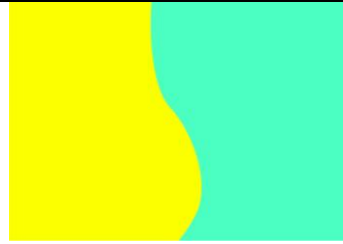
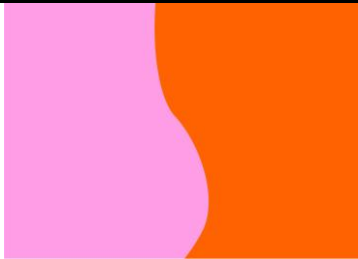
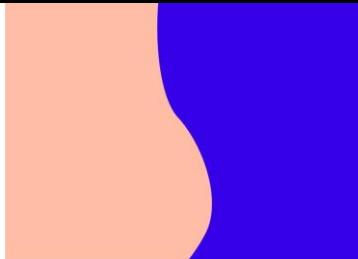
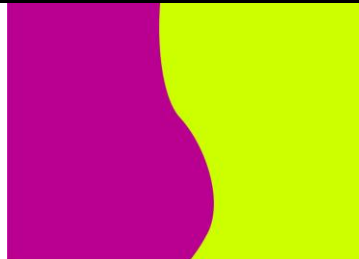
(1) 色相配合，以一色相差為 15 度為基準，如表 2.2 所示。

(2) 色調配色：色調是色彩給人的感覺，若以色調為配色的基礎，可以輕易表現出自己想要的印象，如表 2.3 所示。

2.2 色彩心理學

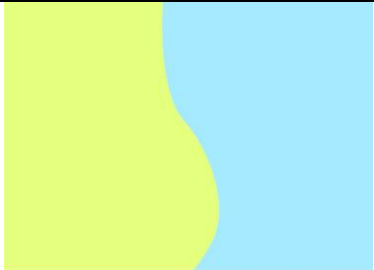
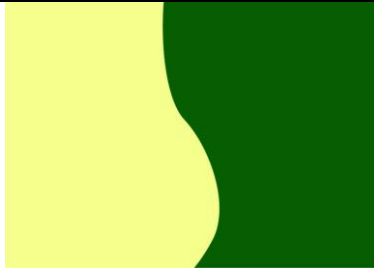
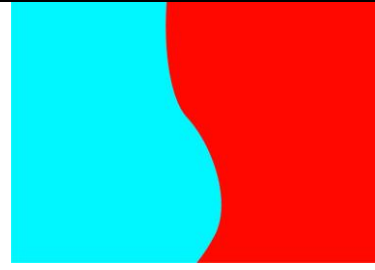
顏色所具有的印象、意義以及各種不可思議的作用，在在都會對我們的生活、心理、感覺造成影響。此外，顏色的使用和配色也將決定生活的快適與否。所以說顏色實與我們生活關係密切，而且對心理也會造成相當大的影響。心情可以藉由化妝和服裝表現出來，化妝和服裝雖然

表 2.2 色相配合

同一色相配色 0 色差 0 度	臨近色相配色 1 色差 15 度	臨近色相配色 2-3 色差 30-45 度
		
中差色相配色 4-7 色差 60-105 度	對照色相配色 8-10 色差 120-150 度	補色色相配色 8-10 色差 120-150 度
		

資料來源：（詹惠晶、楊麗珮、胡學儷），溝通色彩學，p.31-36

表 2.3 色調配合

同一色調配色	類似色調配色	對照色調配色
		

資料來源：（詹惠晶、楊麗珮、胡學儷），溝通色彩學，p.38

是屬於體外的東西，但仍是處於肉體、精神的延伸。因此，化妝和服裝的顏色可以說是發自內心，是一個人的心理的外在表徵（千千岩英彰，2002）。

色彩會引起種種感情和情緒，才有可能藉色彩創造所求的意象。抽象藝術就是不透過寫實的事物，只純粹依靠形狀、色彩的藝術創作（賴瓊

琦，1997)。在配色前，我們要先思考各顏色帶給人什麼樣的感覺，在選擇適合的色彩意象當成主色調。因此，認識色彩所呈現的意象是了解配色的第一步（鍾國劭，2010）對於顏色的普遍認知解釋：

1. 紅：活力的紅，是能量與生命力的象徵，是在人體內流的血液的顏色、是生命的顏色，也是象徵情感的顏色（CR&LF 研究所，2012）。從愛情直至仇恨，所有令血液沸騰的情感都與血密切相關。紅色是正面與負面的各種激情的象徵色。這種象徵意義背後隱藏著真實的體驗：人們因尷尬、熱戀、憤怒或激動而臉紅時，血都會湧向頭部（Heller，2007）。

負面向：忌妒、自私、專制、享樂主義、衝動、暴力（彭翠婷，2005）。

2. 橙：喜悅的橙，是高興、活潑、跳躍感的象徵。是有力量且富有生命力的顏色。有讓情感豐富的作用（CR&LF 研究所，2012）。愉快、有趣、合群的色彩，這是橙色積極的一面，在此效果中它總是和黃色與紅色共同出現。現代畫家也將橙色用作象徵生命樂趣的色彩（Heller，2007）。

負面向：惶恐不安、歇斯底里、情緒浮動、依賴性（彭翠婷，2005）。

3. 黃：輕快的黃，是智慧、判斷、幽默的象徵，是明亮光線的顏色。也是個喚起注意，能將不安消除的顏色（CR&LF 研究所，2012）。人們把通用於太陽的經驗加以普遍化後便為黃色的象徵效果，黃色作為太陽的顏色其效果是明朗的（Heller，2007）。

負面向：愛掌控、批判、迷惑、喜譏諷、追求權威、好面子（彭翠婷，2005）。

4. 綠：

平衡的綠，是平衡、協調、自然的象徵。掌管情感與健康（CR&LF 研究所，2012）。是生命的象徵色，其象徵意義來自於植物生長的經驗。

“綠色”作為獨立的概念展示了文明的角度，只有城裡的人才需要“走進綠色”的大自然，只有在城市中才有“綠色機器”進行“綠化”，由“綠地辦公室”來管理（Heller，2007）。

負面向：隱藏的恐懼、自我懷疑、吝嗇、不安全感（彭翠婷，2005）。

5. 藍：溝通的藍，是和平與溝通沉靜的象徵，會聯想到海洋、河川、湖泊的水或是天空，是個涼爽而開闊的顏色（CR&LF 研究所，2012）。雖然水和空氣都不是藍色的，可是我們卻感覺它們是藍色的，因為藍色是通過無邊無際的透明疊加而產生的，所以它是範圍廣大的色彩。藍色本身就具有大的涵義（Heller，2007）。

負面向：冷漠、內在空虛、孤僻、好辯、自以為是（彭翠婷，2005）。

6. 紫：心靈的紫，是精神性、高尚、靈感的象徵，是個代表著珍貴的顏色（CR&LF 研究所，2012）。古代用於對上帝表示敬意的顏色也是統治者專用的，穿紫色是比穿金色更高等的一種特權。紫色結合了感性與智慧、情感與理智、熱愛與放棄。在印度，紫色象徵著輪迴（Heller，2007）。

負面向：過度敏感、逃避現實的傾向、神經質的、猜忌的（彭翠婷，2005）。

7. 黑：暗沉的黑，是黑暗、尊貴、神秘性的象徵，有死亡或是悲傷等負面印象，另一方面也被認為是含有全部顏色的尊貴顏色（CR&LF 研究所，2012）。宇宙的最原始（彭翠婷，2005）。一切物質結束時均為黑色：腐爛的肉是黑色的，腐朽的植物、壞死的牙齒都會變成黑色，因此黑色代表結束和死亡。而對於豪華的物品來說，放棄色彩便能將其豪華自然而然地顯露出來。一輛黑色的大型豪華轎車看起來比一輛紅色的同類車有排場，因此黑色也是象徵昂貴的一種色彩（Heller，

2007)。

負面向：未知的恐懼、逃避、隱藏、不安全感、壓抑、仇視、無法自我定位（彭翠婷，2005）。

8. 白：純淨的白是光、正義、純淨的象徵。可以感覺到清爽、耀眼、清新（CR&LF 研究所，2012）。外表的清潔與內心的純潔都同樣讓人想到白色。也象徵死者與幽靈，給死者穿的衣服為白色，因為據說穿上白衣服他們就會復活，給死者用的花和蠟燭也是白色的（Heller，2007）。

負面向：沒有方向、原則教條、太過於絕對與主觀（彭翠婷，2005）。

9. 灰：灰色是中庸、認真、謙虛的象徵。灰色就於白色與黑色中間，是個中庸且無個性的顏色，具有寂寞或是無雜質的感覺（CR&LF 研究所，2012）。不顯眼、不自信、沉默寡言是灰色的特性，它象徵一種無情感的精神狀態。誓守最清貧的教團最早是穿灰色的僧衣，在自願選擇的貧困中，灰色成為象徵謙卑的色彩。也象徵著可怕、恐怖和殘忍，從語言的相近可以發現：灰色（Gray）即恐懼（Grauen）、殘暴（Grausen）（Heller，2007）。單純的幾個不同顏色的色塊互相搭配也能讓人有不同的認知感受，如圖 2.10 所示。

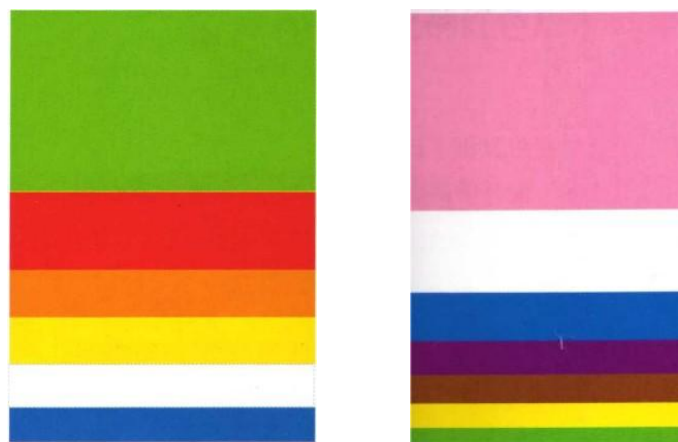


圖 2.10 活潑與溫和的感受

資料來源：Eva Heller（2008），色彩的個性，p.87&，p.158

2.3 角色設計

通常情況下，角色設計都容易被理解為角色造形設計，是美術性質的工作，這是個很大的誤會。誠然，角色設計最終都是以造形來呈現的，但如果我們的設計理念僅僅侷限在美術造形的範疇，僅僅侷限於在角色造形的審美性上去下工夫，創造一個僅僅在外在的形式上有審美價值的角色形象，設計必然缺乏思想，所設計的角色必然缺乏靈魂與精神，缺乏感染力。

在圖形時代，我們周圍有各種各樣的角色形象資料，如果角色的設計沒有特定的目標和要求，沒有更深層次的思考，那和隨意抄襲一個形象有什麼差異呢？所以，角色設計不光是一個造形設計的問題。立足於角色塑造為目的的設計與單純以造形為目的的設計在思考方式上是截然不同的。造形設計不僅僅角色設計的一部分工作（周宗凱，2008）。

每個創造出來的人物角色絕非只是單單人物造形這麼簡單，因為每個我們生活中的人，都是有他們自己獨特的過去與故事，而這些會影響這角色的未來造形和個性的產生，相對平日看的故事和與角色視覺的造形聯想都很重要（張堂毅，2011）。雖然角色能呈現出來的就是外觀，但若沒有事先的故事大略架構，再去細想要有什麼性格的角色，角色便沒有內容。相關之人物造形設計案例，如圖 2.11 所示。圖 2.11 所呈現之人物造形特色分別為 (a) (b) (c)。

2.4 電腦繪圖

「Computer Graphics」，國內翻譯成「電腦繪圖」或簡稱「C.G.」的專有名詞，也因為時間和多方應用的關係，其現在的意義已經不如當初



(a)

(b)

(c)

圖 2-11 人物造形設計

資料來源：

http://www.weiphone.com/iPhone/games/2013-01-05/Bloody_Lolita_Little_Red_Riding_Hood_Demon_Hunter_new_video_543042.shtml

名詞的狹隘，除了可以代表是一種繪圖的方式之外，也可能應用在許多地方，如：建築設計、包裝設計、電影特效、動畫……等。

C.G 製作出的影像，對我們而言，可說是完全與傳統影像不同，其高彩度及可在空中四面八方翻轉、飛舞的影像，令人感到無比震撼（方彩欣，2000）。

2.4.1 應用範圍

電腦繪圖被應用的範圍相當廣，大略包括：

1. 科學研究：科學家利用電腦繪圖，可以將無法見到的影像，藉著科學儀器所產生的數據，將影像呈現出來。
2. 產品設計：可以將未來生產的「概念性產品」，事先做逼真的視覺模擬。
3. 創作與插畫：遊走於藝術與科技之間的特殊感受，往往能給創作的帶來新的衝擊。
4. 動態模擬：電腦繪圖能配合物理定律，提供慣性、運量、質心……等運算，設定好參數後就能模擬出動態的效果。

5. 動畫：3D 立體電腦繪圖的真實感，製作出完美的假象，不需要真正的演員和場景，就能拍出驚天動地的畫面。
6. 卡通製作：藉由電腦的幫助，只需輸入動態過程中的幾張主要畫面，電腦就能自動地運算出其中相關的串聯動作。
7. 平面設計：在今日資訊時代，凡事求好、求快、求變的社會結構而言，擁有一部高效率的電腦，幾乎成為設計師和客戶溝通的必要條件。
8. 建築景觀與舞台設計：在建築物尚未實際動工之前，就能透過電腦繪圖的幫助看見不同角度的外型變化（方彩欣，2000）。

2.4.2 軟體

1. Paint tool SAI：

適用於 Windows 的繪圖軟體，以追求能舒適畫圖的性能為前提所開發的繪圖軟體。因與繪圖板的配合度很高，輕快的反應及滑順的繪圖感受而具有相當人氣，專業使用者也相當多，且能進行相當細微的筆刷設定，其介面如圖 2.12 所示。

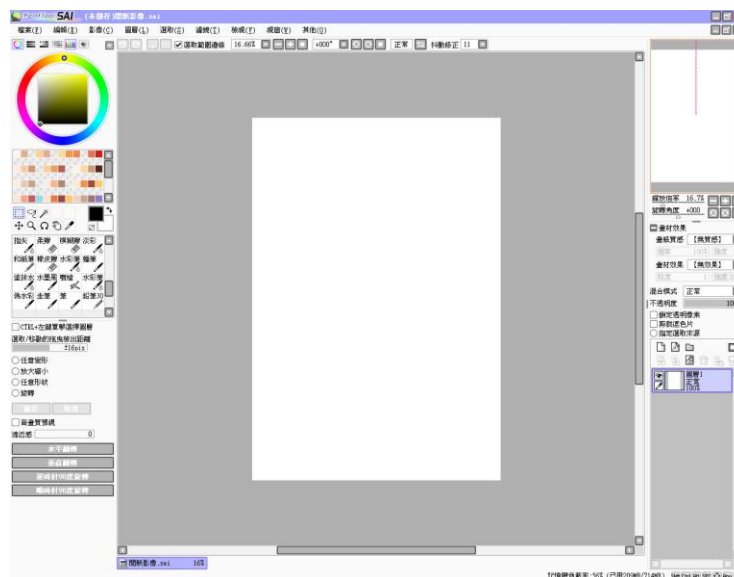


圖 2.12 SAI 介面

2. Adobe photoshop :

以能畫出各式各樣筆觸的繪圖功能為首，加上相當齊全的顏色調整及合成、特殊效果等等加工編輯功能，其介面如圖 2.13 所示。

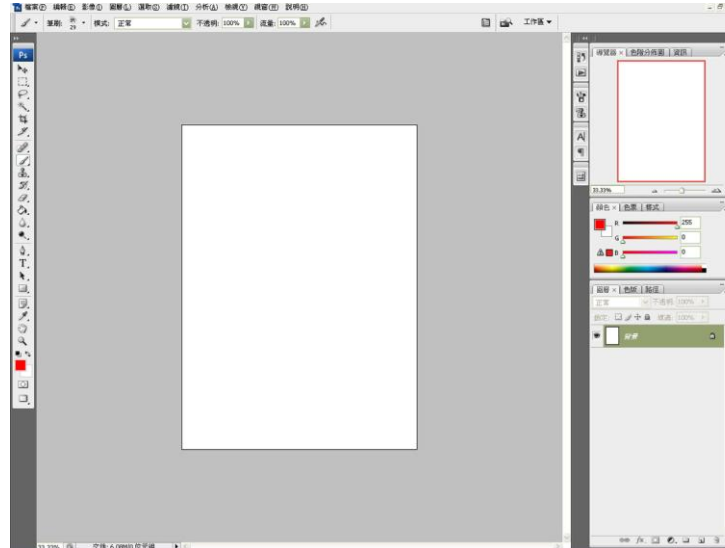


圖 2.13 photoshop 介面

2.5 問卷調查

問卷調查常用於對個人行為與態度測量的一種技術，期能將多數人的想法加以整理，藉由統計技術整理以及分析來了解問題的本質。問卷調查的實施過程可分為下列七個步驟：(1) 蒐集相關文獻資料，(2) 詳細開列調查和探究問題之細節，(3) 研究理論架構和基本架構的建立，(4) 研究過程以及研究工具的設計，(5) 問卷設計，(6) 調查實施與 (7) 資料分析處理及解釋（李治賢，2012）

2.5.1 網路問卷

問卷調查除了使用紙本版外，施測者也可以利用網路編製問卷。網路問卷與一般問卷編製過程相同，只是在最後呈現方式不同，一般常見的是用紙張印出來，而網路問卷則是將問題用網頁的型態呈現。網路問卷

的優點為；（1）回收速度快，（2）節省影印紙張及郵寄問卷的費用，（3）受試者填答的資料可直接應用於統計軟體上，節省輸入及整理資料的時間與（4）可在網頁中加入檢查與驗證功能，提醒受試者漏答的部份（張慶勳，2010）。



第三章 研究方法

設計者依據故事劇情去塑造出角色，並幻想虛擬故事，能夠把幻想中的人物更仔細的描繪，再依劇情和角色的個性去設計服裝及安排配色，讓觀眾看了能立刻大略猜測到該角色的性格。

3.1 研究方法途徑

本研究將收集電玩或動漫中相關角色設定資料，研究採網路問卷、統計分析等並經過分析評估，歸納出結果。本研究的發展過程其所運用的方法途徑為：

1. 文獻探討法

文獻為圖書、報章雜誌、期刊或電子媒體等所呈現的資料。文獻探討便是針對一個研究，去收集相關的文獻資料，並加以分析、歸納和彙整。本研究將會收集相關文獻以了解、探討色彩意象。

2. 問卷調查法

問卷能將多數人的想法加以整理，藉由統計軟體整合，及相關分析技術達到解決問題的本質和要素。本研究將使用網路問卷來調查大眾對於因不同配色會產生什麼不同感受。

3. 電腦繪圖

直接繪製於電腦上，依據所使用軟體的不同，可以呈現出與現實的繪畫作品近乎相同的筆觸等質感，是現今被廣泛運用的一種繪圖方式，在人物設計階段會使用到電腦繪圖來繪製人物，使用的繪圖軟體為SAI。

3.2 研究發展步驟

依據上述的方法途徑，本研究之發展架構主要分為三個階段，即：第一階段為資料收集與分析，第二階段為編選題目與設計問卷，以網路問卷方式讓受測者填答，及第三階段為歸納問卷結果，並提出結論與建議。有關本研究整體之發展流程如表 3.1 所示。

第一階段：資料收集與分析

- (1) 研究目標選定：選定研究角色服裝之色彩運用為目標。
- (2) 資料收集：收集動漫或電玩作品中的人物背景資料探討性格與顏色間的關聯性，收集與整理色票，方便問卷上的使用。

第二階段：問卷設計

- (1) 問卷設計：對本研究將使用到的議題作題目編排，將分別探討年齡與求學背景對於生活議題與顏色的資料，在問卷的基本資料上便只列此兩項題目，而年齡限制為 20 至 25 歲，使用的問卷為網路問卷 mySurvey。
- (2) 問卷分析：基本資料運用描述性研究，生活議題採用獨立樣本 T 檢應，色票部份分性別與求學背景兩大部分，主色採最高票，搭配色先剔除與主色相同之顏色再採計前三名。

第三階段：結論與建議

- (1) 人物設計：依照得出的結論去設計人物的服裝配色。
- (2) 結論

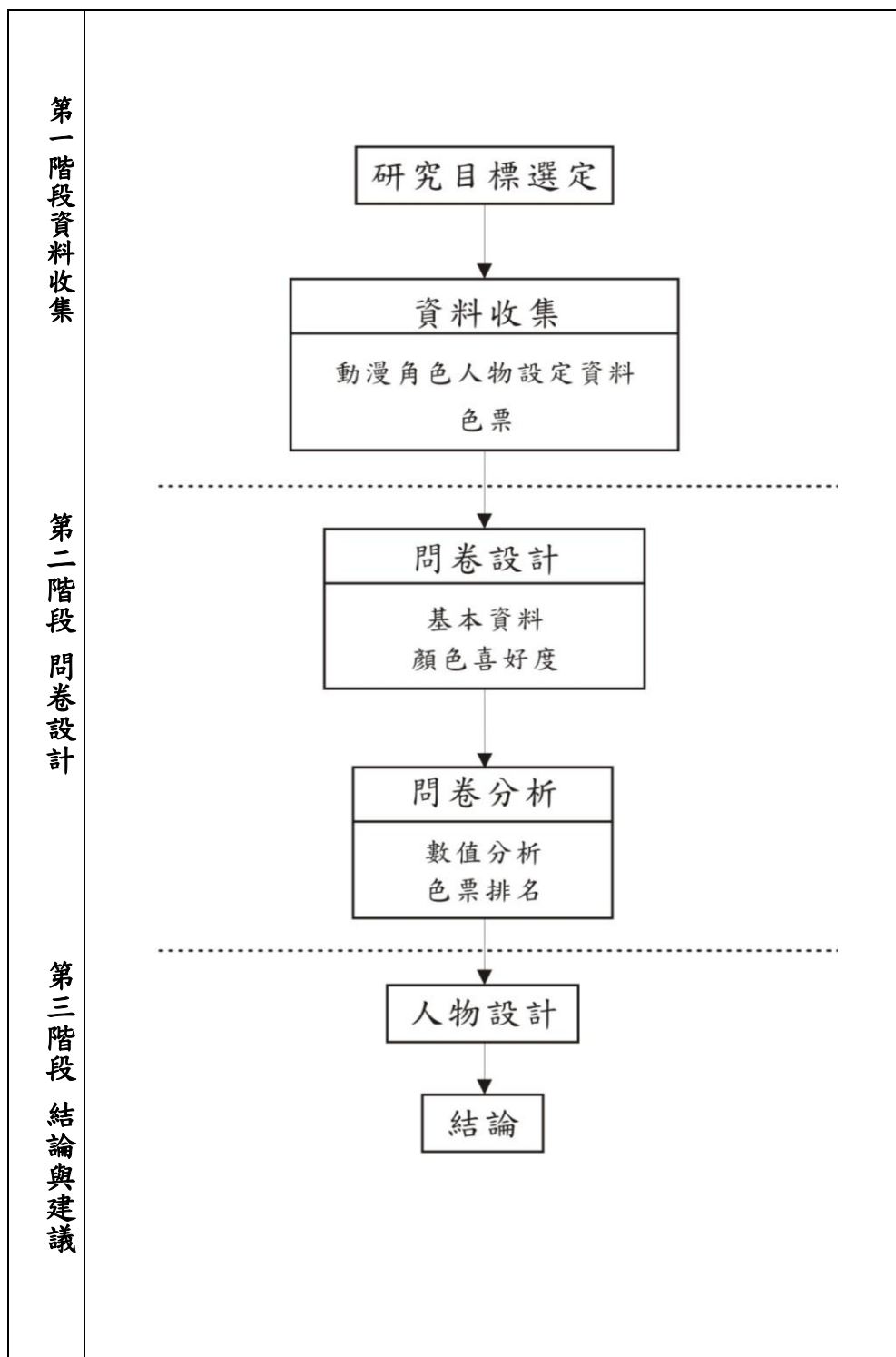


表 3.1 研究流程圖

第四章 資料分析

市面上的動漫或電玩作品非常多，而在長篇或經典作品中，可以注意到主角群通常只穿著特定顏色的衣服藉此反映角色的個性。本章節從懷舊動漫中網路人氣極高的以及現今有著高知名度的幾部作品再選定角色服裝色彩鮮明的來做服裝顏色探討。

4.1 平面角色資料收集

此階段收集了部份動漫人物的個性資料，並分析角色主體的顏色與個性的關聯（如表 4.1 至表 4.5 所示）。

表 4.1 音速小子角色資料





角色圖片	代表色	個性	符合的色彩意象
	藍	個性善良具有正義感喜好自由、討厭被拘束著，但有時會過於急躁及自大	有著海洋意象的藍色→追求自由、厭惡拘束。 負面向：自以為是
	橙	天真、活潑、愛撒嬌，有著極高的智力。常會過於依賴別人	橙為高興、活潑、跳躍感的象徵。 負面向：不安、依賴感
	紅	個性單純善良、意志堅定，力氣極大且容易衝動。因頭腦簡單而容易受騙。	活力的紅 負面向：衝動

表 4.1 (續) 音速小子角色資料

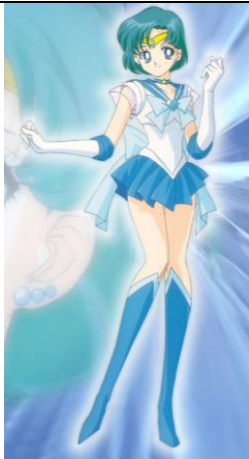
 <p>紅、黑</p>	<p>反派人物。想建立自己的帝國。智慧高超，有點孤僻及自戀。</p>	<p>紅色負面向：忌妒、自私、專制 黑色負面向：壓抑、仇視</p>
--	------------------------------------	---------------------------------------

圖片來源：<http://www.sonichub.tw/character.htm?character=sonic>

表 4.2 美少女戰士角色資料

角色圖片	代表色	個性	符合的色彩意象
	<p>紅、黃</p>	<p>活潑、善良、重情重義。缺點是愛哭、迷糊、腦筋差。</p>	<p>紅： 為象徵情感的顏色 負面向：享樂主義 黃： 活潑開朗、樂觀 負面向：膽小怯懦、好面子</p>
	<p>粉紅</p>	<p>和善、活潑、古靈精怪。有時會有像大人般成熟的談吐。怕寂寞。</p>	<p>象徵夢幻及少女 負面向：需要愛、易受傷</p>

表 4.2 (續) 美少女戰士角色資料



水藍
知性、溫柔、善解人意。處事冷靜、腦筋好的資優生。缺點是孤癖。

條理分明、理智、善邏輯思考
負面向：內在空虛、孤僻



紅
脾氣暴躁，其實內心非常關心朋友。

勇敢、積極
負面向：衝動



綠
力氣很大，外表看似粗魯，但心思細膩，個性非常溫柔。對感情很執著。



慷慨、公正、學習心強
負面向：自我懷疑



橙
活潑開朗，體能極好。雖不夠聰明，但隨機應變能力強，責任感強烈
高興、活潑、跳躍感
負面向：歇斯底里、情緒浮動

圖片來源：<http://katongba.i.sohu.com/blog/view/20802239.htm>

表 4.3 監獄兔角色資料

角色圖片	代表色	個性	符合的色彩意象
	綠	樂天、心地善良，有點呆頭呆腦。	綠色有著內心和諧、信任的正面意象
	紅	高傲、目中無人，發怒時的暴力程度無人能擋。	專制、衝動、暴力

圖片來源：<http://www.mtvjapan.com/usavich/about.html>

表 4.4 魔法騎士角色資料




角色圖片	代表色	個性	符合的色彩意象
	紅	屬性為火。個性開朗活潑，像男孩子爽朗。	衝動、熱血。火讓人聯想到紅色。

表 4.4 (續) 魔法騎士角色資料

	<p>綠</p>	<p>屬性為風。個性溫柔有禮貌，是學校的優等生。</p>	<p>風讓人聯想到綠色，而綠色有著慈愛及自然等意象。</p>
	<p>藍</p>	<p>屬性為水。富家千金大小姐，但性格直率、極富義氣，總是直接地表達自己的想法。</p>	<p>水為藍色。性格自由奔放，缺點為孤傲。</p>

圖片來源：<http://bulo.hujiang.com/menu/5904/item/714869/>

表 4.5 KERORO 軍曹





角色圖片	代表色	個性	符合的色彩意象
	<p>綠</p>	<p>才藝豐富，但是好吃懶做。</p>	<p>綠色的所有負面向</p>
	<p>紅</p>	<p>個性天真浪漫，極魯莽、衝動，是軍事專家。</p>	<p>重感情 負面向：衝動、暴力</p>

表 4.5 (續) KERORO 軍曹

	<p>有著高超的智慧， 智慧、幽默、洗讖 但是個性陰險、愛 諷以及號面子 黃 作弄人。</p>
	<p>身手矯健，愛好和 內在空虛、孤僻 平與環保。在朋友 間沒有存在感 藍</p>

圖片來源：<http://kerorohome.blogspot.tw/>

4.2 不同配色之感覺比較

同樣的人物輪廓，運用不同的配色可以營造出完全務同的感覺。如表 4.6 所示。

表 4.6 人物不同配色比較圖

人物圖片	觀感	角色圖片	觀感
	<p>黑色與藍色的搭配以及紅色的眼珠，讓人聯想到惡魔。</p>		<p>白色與黃色的搭配，給人的感覺是純淨的，因此聯想到天使。</p>

表 4.6 (續) 人物不同配色比較圖



黃色與橙色的搭配，讓人有活力的感覺，與馬戲團裡鮮明的色調很適合。



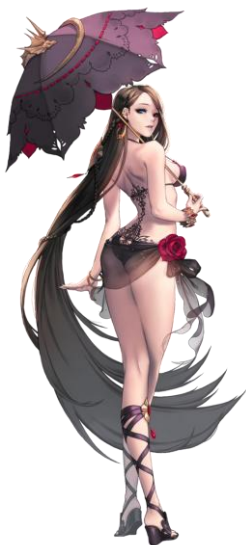
白色與紫色的色調，很適合在冰宮裡滑行的舞者。



紅色與黑色的搭配，讓人有衝動與反派的聯想。



白色與淡藍色的搭配，讓人有冷靜與公正的聯想。



與上圖類似的色調，但因色塊比例以及髮色的影響，而有美艷、誘惑的感覺。



與上圖類似的色調，但因色塊比例以及髮色的影響，而有清秀與孤寂的感覺。

圖片來源：<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=ssk2177&logNo=150152521784>
<http://bbs2.ruliweb.daum.net/gaia/do/ruliweb/default/pc/27/read?bbsId=G003&itemId=7&articleId=968023>
<http://blog.daum.net/isar03.naver/180>

由整理之表格可確定，角色服裝的色彩可以藉由色彩心理學來反映該角色的性格特質等。原本的配色若替換成其他色彩，視覺上的觀感也的確會有所改變。



第五章 研究實施

本章節為回收問卷後進行篩選，選出有效問卷並資料統整。

5.1 色彩樣本

依色彩參數 RGB 數值取得樣本。為免受試者視覺疲勞，因此把 R (RED-255) G (GREEN-255) B (BLUE-255) 數值依次增減 81 單位，共取得 64 個色彩樣本，如圖 5.1，數值如表 5.1 所示。

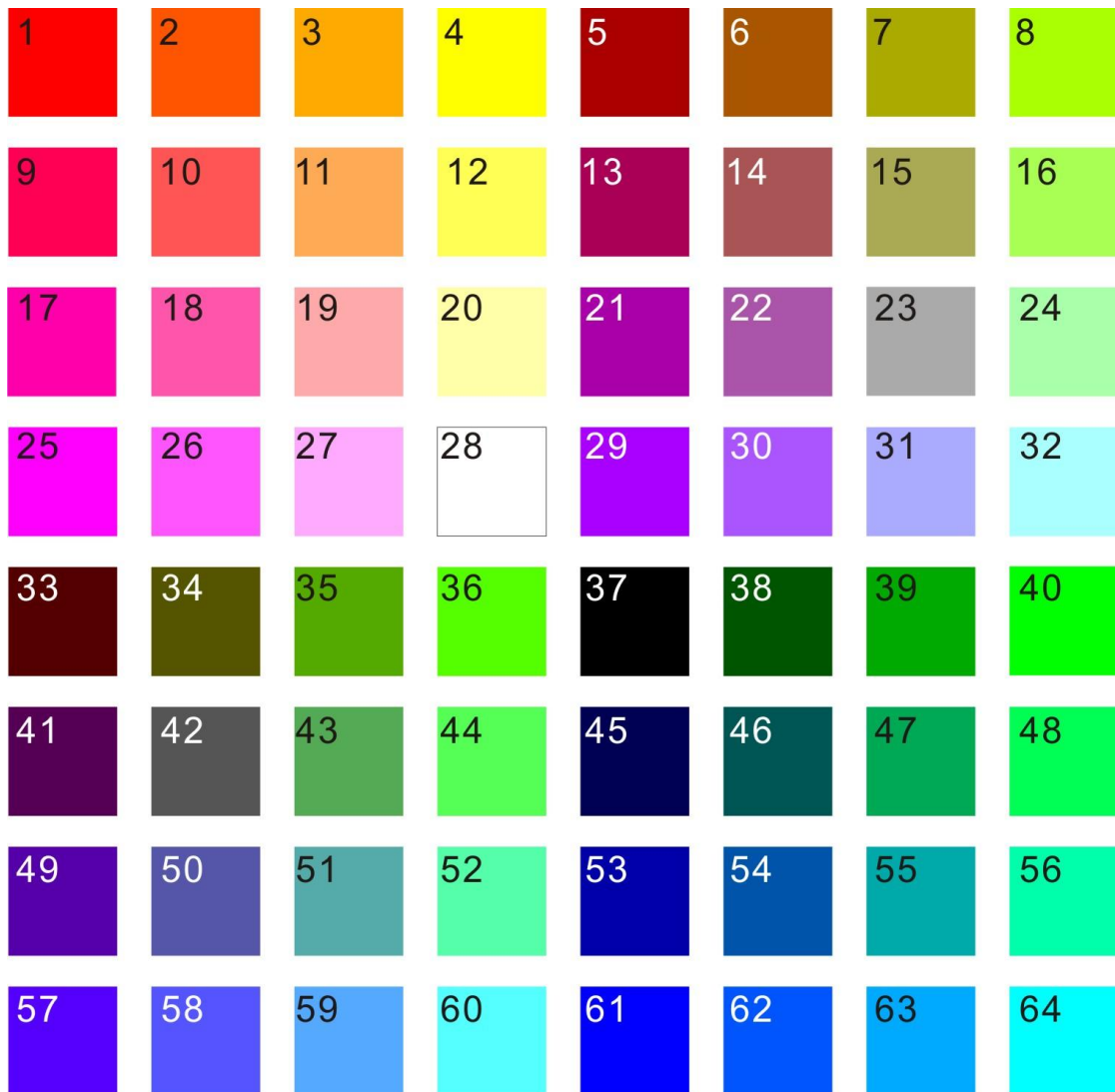


圖 5.1 色票樣本

表 5.1 色票之 RGB 數值表

編號	R	G	B	編號	R	G	B
1	255	0	0	33	85	0	0
2	255	85	0	34	85	85	0
3	255	170	0	35	85	170	0
4	255	255	0	36	85	255	0
5	170	0	0	37	0	0	0
6	170	85	0	38	0	85	0
7	170	170	0	39	0	170	0
8	170	255	0	40	0	255	0
9	255	0	85	41	85	0	85
10	255	85	85	42	85	85	85
11	255	170	85	43	85	170	85
12	255	255	85	44	85	255	85
13	170	0	85	45	0	0	85
14	170	85	85	46	0	85	85
15	170	170	85	47	0	170	85
16	170	255	85	48	0	255	85
17	255	0	170	49	85	0	170
18	255	85	170	50	85	85	170
19	255	170	170	51	85	170	170
20	255	255	170	52	85	255	170
21	170	0	170	53	0	0	170
22	170	85	170	54	0	85	170
23	170	170	170	55	0	170	170
24	170	255	170	56	0	255	170
25	255	0	255	57	85	0	255
26	255	85	255	58	85	85	255
27	255	170	255	59	85	170	255
28	255	255	255	60	85	255	255
29	170	0	255	61	0	0	255
30	170	85	255	62	0	85	255
31	170	170	255	63	0	170	255
32	170	255	255	64	0	255	255

5.2 問卷實施與回收

本研究使用網路問卷，受測對象年齡限制為 20 至 25 歲，進行平常

選購或穿搭衣服時是否會注重色彩以及三種不同個性所適合的顏色的調查。

問卷發放數為 80 份，無效問卷 9 份，因此有效問卷為 71 份，有效問卷回收率為 90%。受測者基本資料如表 5.2 所示。

表 5.2 受測者基本資料

	項目	人數	百分比 (%)
性別	男	23	32%
	女	48	68%
求學過程中是否有主修設計或美術相關科目(曾經念過美術班或大學修過相關課程)?	是	41	58%
	否	30	42%

資料來源：本研究整理

AIO 量表以李克特 5 等第量表編製了 8 項題目，AIO 量表之五個等級：非常同意、同意、普通、不同意以及非常不同意，於分析法中分別代表 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。如表格 5.3 所示。為了解不同性別與是否有設計（美術）相關背景對於服裝配色認知之差異情形，將進行獨立樣本 T 檢定。如表 5.4 與表 5.5 所示。可以看出都沒有特別的顯著性，可知不分類別，受測者的想法幾乎是一致的。

表 5.3 李克特 5 等第量表

5 等第	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
分數	5	4	3	2	1

表 5.4 不同性別對於生活形態層面之 T 檢定

項目	性別	個數	平均數	標準差	T
我認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的心情	男	23	3.91	1.20	-.6
	女	48	4.06	0.8	
我認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的個性	男	23	4.35	1.19	-.42
	女	48	4.43	0.62	
選購衣服時，優先選擇喜歡的顏色	男	23	4.43	0.95	1.03
	女	48	4.21	0.82	
選購衣服時，會選擇符合當天心情之配色	男	23	3.22	1.41	-.31
	女	48	3.31	1.13	
穿搭衣服時，優先選擇自己喜歡的顏色	男	23	4.09	1.38	.34
	女	48	4	0.77	
穿搭衣服時，會選擇符合當天心情之配色	男	23	3.43	1.44	-.9
	女	48	3.71	1.03	
看動畫或電視劇時，會依角色服裝去猜測性格	男	23	3.61	1.31	.43
	女	48	3.48	1.11	
看動畫或電視劇時，會去思考角色的服裝配色適不適合	男	23	3.67	1.27	-.29
	女	48	3.65	0.98	

資料來源：本研究整理

表 5.5 是否有設計（美術）相關背景對於生活形態層面之 T 檢定

項目	有無美術 相關背景	個數	平均數	標準差	T
我認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的心情	是	41	4	1.07	-.14
	否	30	4.03	0.85	

表 5.5 (續) 是否有設計 (美術) 相關背景對於生活形態層面之 T 檢定



















我認為所穿搭之服裝配色	是	41	4.32	0.99	-0.07
可以反映自己的個性	否	30	4.53	0.57	
選購衣服時，優先選擇喜	是	41	4.24	0.99	-0.43
歡的顏色	否	30	4.33	0.66	
選購衣服時，會選擇符合	是	41	3.44	1.2	1.28
當天心情之配色	否	30	3.07	1.23	
穿搭衣服時，優先選擇自	是	41	3.9	1.18	1.24
己喜歡的顏色	否	30	4.2	0.66	
穿搭衣服時，會選擇符合	是	41	3.8	1.12	1.57
當天心情之配色	否	30	3.37	1.22	
看動畫或電視劇時，會依	是	41	3.68	0.93	1.37
角色服裝去猜測性格	否	30	3.3	1.42	
看動畫或電視劇時，會去	是	41	3.83	0.89	1.96
思考角色的服裝配色適不	否	30	3.33	1.24	
適合					

資料來源：本研究整理

色票部分也將分為兩部分探討：性別與求學過程中是否有主修設計或美術相關科目，各依票數選出前三名，如表 5.6 與表 5.7 所示。由表 5.6 可看出男女雙方對於易怒、衝動與潑辣的個性所聯想到的色彩是一致的，對樂觀活潑，總是笑臉迎人的個性所聯想到的色彩也大略相同，皆為黃色系列，唯排名不同。女方第一名為鵝黃色，男性第一名為鮮黃色，第二名才是鵝黃色。對於文靜，處事悲觀且不苟言笑的性格所聯想的色

彩兩方卻完全不一樣，有無彩色、看似較沉重的暗紫色以及有著憂鬱意涵的藍色。

表 5.6 不同性別對於個性所聯想到的色彩

	性別	排名
性格易怒、衝動與潑辣的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	男	1.  2.  3. 
	女	1.  2.  3. 
個性樂觀活潑，總是笑臉迎人的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	男	1.  2.  3. 
	女	1.  2.  3. 
性格較文靜，處事悲觀且不苟言笑的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	男	1.  2.  3. 
	女	1.  2.  3. 





















資料來源：本研究整理

由表 5.7 可看出，對於易怒、衝動、潑辣與樂觀活潑，總是笑臉迎人的性格大至與男女比較的相同，對於文靜，處事悲觀且不苟言笑的性格所聯想的色彩兩方卻完全不一樣，有美術背景的人選出的第一名與第二名皆是明度較高的顏色，無美術背景的人選出的顏色看起來較暗淡。

對於表 5.6 與表 5.7 所選的主色，再讓受測者另選出三項與之搭配的色彩，同樣分兩部分探討：分別與求學過程中是否有主修設計或美術相關科目，各依票數選出前三名或前兩名，為免色票重覆，前三名中若有

與同項目之主色色票重覆將自動剔除，由後者補上，如表 5.8 與表 5.9 所示。






















表 5.7 不同求學背景所聯想到的色彩

	美術相關背景	排名
性格易怒、衝動與潑辣的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	是	1.  2.  3. 
	否	1.  2.  3.  3. 
個性樂觀活潑，總是笑臉迎人的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	是	1.  1.  3.  3. 
	否	1.  2.  3. 
性格較文靜，處事悲觀且不苟言笑的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	是	1.  2.  3. 
	否	1.  2.  3. 

資料來源：本研究整理

對於另選出三種個性主體色之搭配色，意見都較分歧，但對於活潑與悲觀的個性，受測者都較偏好白色，可以感覺到這種表示「空白」的顏色似乎有著可以加強其他顏色意象的效果；活潑的性格雖顏色不同，但是可以看出都是彩度較低，看似粉嫩，俗稱糖果色的顏色；悲觀的個性很明顯的是選擇了明度較低的顏色。

表 5.8 不同性別對於主體色之搭配色聯想

	性別	排名
你會再選擇哪三種顏色用來 搭配性格易怒、衝動與潑辣的 女性角色之主色？	男	1.  2.  3.  3. 
	女	1.  2.  3. 
你會再選擇哪三種顏色用來 搭配個性樂觀活潑，總是笑臉 迎人的女性角色之主色？	男	1.  2.  3.  3. 
	女	1.  2.  2.  3. 
你會再選擇哪三種顏色用來 搭配性格較文靜，處事悲觀且 不苟言笑的女性角色之主色？	男	1.  2.  3. 
	女	1.  2.  3. 

資料來源：本研究整理

表 5.9 不同求學背景對於主體色之搭配色聯想




















	美術相關 背景	排名
你會再選擇哪三種顏色用 來搭配性格易怒、衝動與 潑辣的女性角色之主色？	是	1.  2.  2.  3. 
	否	1.  2.  3. 

表 5.9 (續) 不同求學背景對於主體色之搭配色聯想

你會再選擇哪三種顏色用來搭配個性樂觀活潑，總是笑臉迎人的女性角色之 主色？	是	1.  2.  3. 
	否	1.  2.  3. 
你會再選擇哪三種顏色用來搭配性格較文靜，處事悲觀且不苟言笑的女性角色之主色？	是	1.  2.  3. 
	否	1.  2.  3. 

資料來源：本研究整理

而本研究的人物設計將根據全部受測者（不分類）對於色票的排名，如表 5.10 所示。

表 5.10 三種個性之色彩聯想總排名









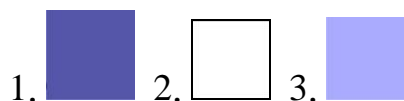
	排名
性格易怒、衝動與潑辣的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	1. 
配合上述個性之搭配色	1.  2.  3. 
個性樂觀活潑，總是笑臉迎人的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？	1. 
配合上述個性之搭配色	1.  2.  3. 

表 5.10 (續) 三種個性之色彩聯想總排名

性格較文靜，處事悲觀且不苟言笑的女性角色，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她？



配合上述個性之搭配色



資料來源：本研究整理

5.3 人物服飾色彩設計

依照回收的問卷所作的色票排名以安排人物服裝的色彩搭配，人物輪廓如圖 5-2 所示。此人物的背景預設為架空的古代，會使用法術，身為部下，對主子忠心耿耿。



圖 5.2 人物輪廓

主色被安排為面積最大的上衣部分，另外三種配色則因安排方式可以互相變換。三種性格的服裝色彩搭配如表 5.11、表 5.12 與表 5.13 所示。

表 5.11 性格易怒、衝動與潑辣的服裝配色

性格易怒、衝動與潑辣



(a)



(b)



(c)

表 5.12 樂觀活潑，總是笑臉迎人的服裝配色

個性樂觀活潑，總是笑臉迎人



(a)

(b)



(c)



表 5.13 文靜，處事悲觀且不苟言笑的服裝配色

較文靜，處事悲觀且不苟言笑



(a)



(b)



(c)

第六章 結論

本研究從文獻探討開始，收集了許多關於色彩意象的資料，也收集了許多動漫作品運用色彩學相關理論的例子，並設計問卷探討受測者對於平日穿搭衣服的情形以及對於三種性格所聯想到的色彩。問卷回收後對基本資料與生活型態議題採用描述性統計，以及各依受測者的性別與在求學過程中是否有美術與設計相關背景做分類，再運用獨立樣本 T 檢定加以分析與處理，最後依照受測者對於色票的排名來設計人物的服裝配色。

研究結果發現：

1. 在不同性別對於認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的心情、認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的個性、選購衣服時，會選擇符合當天心情之配色以及穿搭衣服時，會選擇符合當天心情之配色這四種議題裡，女性較為注重。而男性較注重選購、選穿搭衣服時，優先選擇喜歡的顏色以及影劇上的角色人物所穿的服裝配色與個性是否合宜。
2. 在求學過程中是否有接觸過設計或美術相關背景中，對選購衣服時，會選擇符合當天心情之配色、穿搭衣服時，會選擇符合當天心情之配色、看動畫或電視劇時，會依角色服裝去猜測性格以及看動畫或電視劇時，會去思考角色的服裝配色適不適合此四種議題平均數較高。
3. 不同性別與不同求學背景對於色票樣本的選擇基本上大同小異，性格易怒、衝動與潑辣都選擇了紅色系；樂觀活潑的則是黃色系；個性悲觀的都有無彩色、有哀傷情感意涵的紫藍色系以及暗紫色。另選三種搭配的色彩雖色相不同，但彩度與明度卻大同小異，由此可看出大眾對於色彩的意涵聯想大致上是相同的。

4. 從依色彩總排名作出的人物設計也可看出，將受測者所票選出的顏色作搭配確實會讓人聯想到那種性格。易怒、衝動與潑辣的色彩搭配是紅(255, 0, 0)、黑(0, 0, 0)、黃(255, 255, 0)與白(255, 255, 255)，可以明顯感覺出前這四樣色彩所做出來的搭配有著躁動、易怒的視覺情感。樂觀開朗性格的色彩為黃(255, 255, 0)、粉紅(255, 170, 170)、粉藍(170, 255, 255)與白(255, 255, 255)，粉色、白色與黃的搭配感覺非常的柔和，讓人有種清新與陽光的感覺，是很符合樂觀個性的顏色。悲觀個的顏色性則是深紫(85, 0, 85)、灰紫(85, 85, 170)與淡藍紫(170, 170, 255)，整體的感覺就是低調、哀傷的氛圍，由此可看出大眾對於個性所聯想到的色彩大致上是相同的。
5. 最後設計的人物，性格易怒、衝動與潑辣的服裝配色有躁動、潑辣以及熱血之意象，但對於易怒這一點是乎有待加強。而個性樂觀活潑，總是笑臉迎人的服裝配色，是可以明顯感覺出活潑與溫暖的感受。較文靜，處事悲觀且不苟言笑的服裝配色也能感覺出該顏色搭配所帶來的孤僻、悲觀之感受。

參考文獻

中文部分

1. CR&LF 研究所，2010，配色的魔法:能夠召喚幸運與感動的創意色彩學，二版，博碩文化，臺北。
2. カズアキ、宝井理人、しずまよしのり、武梨えり、九方綜司，看頂尖高手示範焦點插畫-校園生活篇，2013，尖端出版，臺北。
3. 千千岩英彰，2009，人會被色彩左右!:在日常生活中，色彩擁有不可思議的力量，新潮社文化，臺北。
4. 千千岩英彰，2009，不可思議的心理與色彩，新潮社文化，臺北。
5. 內田廣由紀，2010，共感力配色評鑑表，城邦文化，臺北。
6. 方彩欣，2000，電腦平面藝術創作空間，雄獅圖書，臺北。
7. 史特恩、陳正立、tern Leonard D.，2011，SPSS 統計分析圖解式教學手冊，旗標出版，臺北。
8. 弗留葛爾，1991，服裝心理學，水牛圖書，臺北。
9. 朱介英，2005，色彩學:色彩計畫&配色，亞諾文化，臺北。
10. 吳明隆，2011，PSS 統計應用學習實務:問卷分析與應用統計，易習圖書，臺北。
11. 吳桂敏，2012，超完美色彩設計魔法書，佳魁資訊，臺北。
12. 李平農，2001，色彩配色專集3，信宏出版社，臺北。
13. 李江山、孫慶文、陳一平、陳建中、黃淑麗、黃榮村、葉素玲、龔充文、櫻井正二郎，1999，視覺與認知-視覺知覺與視覺運動系統，遠流出版社，臺北。
14. 李治賢，2012，酒瓶造型意象之研究，南華大學創意產品設計碩士論文。

- 15.周文欽，2002，研究方法:實徵性研究取向，心理出版社，臺北。
- 16.林大川，1998，色彩學，全華科技圖書，臺北。
- 17.林文昌、歐秀明，1992，服裝色彩學，藝術圖書，臺北。
- 18.林文昌、歐秀明，2008，色彩生活美學，橄欖出版社，臺北。
- 19.林傑彬、陳湘、劉明德，2002，SPSS11 統分析食物設計寶典，博碩文化，臺北。
- 20.席汝楫，1997，社會與行為科學研究法，五南書局，臺北。
- 21.張堂毅，2011，愛插畫漫畫，手藝家書局，新北
- 22.張雅琪，2011，女性消費者對高跟鞋款式之喜好度研究，南華大學創意產品設計碩士論文。
- 23.張慶勳，2010，論文寫作手冊，心理出版，臺北。
- 24.許朝棟，1990，從顏色來看性格，文國書局，臺南。
- 25.彭翠婷，2005，色彩會說話:從心出發，小石頭文化，臺北。
- 26.葉立誠、葉至誠，1999，研究方法與論文寫作，商鼎文化出版社，臺北。
- 27.詹惠晶、楊麗珮、胡學儷，2007，溝通色彩學:四季基因色彩系統診斷，大揚出版社，臺北。
- 28.榮泰生，2007，SPSS 與研究方法，五南書局，臺北。
- 29.碧風羽，2011，漫畫色採運用&配色技巧，楓書坊，新北市。
- 30.赫勒 (Heller Eva)、吳彤，2008 彩的性格:色彩心理 色彩象徵 色彩構思，中央編譯出版社，北京市。
- 31.鄭麗玉，1993，認知心理學:理論與應用，五南書局，臺北。
- 32.賴瓊琦，1999，設計的色彩心理:色彩的意象與色彩文化，視傳文化，二版，臺北。

- 33.鍾國劭，2010，CG 電會講座-動漫職人的構思×線稿×上色，精誠資訊，臺北。
- 34.闕頌廉，1994，應用模糊數學，三版，科技圖書，臺北。

外文部分

1. bomi, 2011, キャラクターCG レイヤー テクニック, 新紀元社, 東京。



網路部分

1. 維基百科，顏色資料

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%A2%9C%E8%89%B2>

2. 音速小子人物介紹

<http://www.sonichub.tw/character.htm?character=sonic>

3. 美少女戰事人物介紹

<http://katongba.i.sohu.com/blog/view/20802239.htm>

4. 魔法騎士人物介紹 <http://katongba.i.sohu.com/blog/view/20802239.htm>

5. 服裝色彩搭配學

<http://dog3231.pixnet.net/blog/post/18962258-%E6%9C%8D%E8%A3%9D%E8%89%B2%E5%BD%A9%E6%90%AD%E9%85%8D%E5%AD%B8>

6. 淺談網站的主要色調應用

<http://dclick.fourdesire.com/2012/11/26/%E6%B7%BA%E8%AB%87%E7%B6%B2%E7%AB%99%E7%9A%84%E4%B8%BB%E8%A6%81%E8%89%B2%E8%AA%BF%E6%87%89%E7%94%A8/>

7. 色彩意象

<http://www.tchcvs.tc.edu.tw/nerc/cloth/u6/ch3/image2/main-1c.htm>

8. KERORO 人物介紹 <http://kerorohome.blogspot.tw/>

9. 淺談網站的主要色調運用

<http://dclick.fourdesire.com/2012/11/26/%E6%B7%BA%E8%AB%87%E7%B6%B2%E7%AB%99%E7%9A%84%E4%B8%BB%E8%A6%81%E8%89%B2%E8%AA%BF%E6%87%89%E7%94%A8/>

附錄一 網路問卷全文

mySurvey beta

免費線上問卷調查的好幫手

平面角色之服裝色彩意象研究

1. 性別 *

男 女

2. 居住地區 *

北(台北、桃園、新竹、苗栗) 中(台中、彰化、南投、雲林、嘉義) 南(台南、高雄、屏東)

東(宜蘭、花蓮、台東) 離島

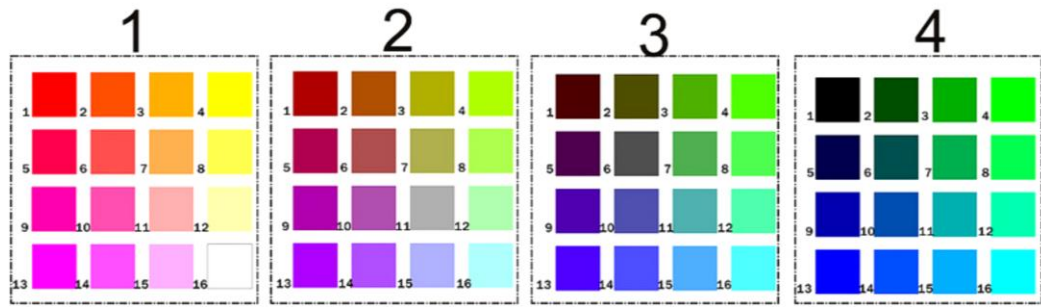
3. 求學過程中是否有主修設計或美術相關科目(曾經念過美術班或大學修過相關課程)? *

是 否

4. 生活型態 *

	非常 同意	同意	普通	不同 意	非常 不同 意
1. 我認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的心情 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 我認為所穿搭之服裝配色可以反映自己的個性 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 選購衣服時，優先選擇喜歡的顏色 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 選購衣服時，會選擇符合當天心情之配色 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. 穿搭衣服時，優先選擇自己喜歡的顏色 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. 穿搭衣服時，會選擇符合當天心情之配色 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. 看動畫或電視劇時，會依角色服裝去猜測性格 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. 看動畫或電視劇時，會去思考角色的服裝配色適不適合 *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

下列為本研究所用之色票



色票分為四大區塊，每一區塊裡皆有細項
請依下列問題填上色票編號，例：1-14、3-8

5. 有位女性角色性格易怒、衝動與潑辣，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她?(請填一項編號) *

6. 若要為前一題之角色設計一套服裝，你會再選擇哪三種顏色作主體色之搭配?(請填三項編號) *

7. 有位女性角色個性樂觀活潑，總是笑臉迎人，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她?(請填一項編號) *

8. 若要為前一題之角色設計一套服裝，你會再選擇哪三種顏色作主體色之搭配?(請填三項編號) *

9. 有位女性角色性格較文靜，處事悲觀且不苟言笑，憑第一眼的直覺，請問你覺得什麼顏色最適合她?(請填一項編號) *

10. 若要為前一題之角色設計一套服裝，你會再選擇哪三種顏色作主體色之搭配?(請填三項編號) *