

第四章 研究結果

對於研究結果可從幾個方面分析：藉由色彩統計軟體分析出的數值讀取每類型電影整體的色彩趨勢，初步判斷各類型電影的色彩基調，比較類型之間的差異性；並進一步使用單因子變異分析，來檢定類型與類型間是否有顯著差異。

4.1 各類型電影色彩趨勢

以色彩統計軟體 Color profiler 1.02 分析出每部電影各項色彩資訊的數值，計算出各部影片自身對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）的平均值與標準差，再將電影以類型為單位互相比較，進行類型間色彩趨勢的分析。



4.1.1 五類電影各項色彩資訊之平均值

電影類型眾多，本研究選擇其中常見的五種類型：1.愛情文藝 2.恐怖驚悚 3.喜劇 4.科幻 5.動作冒險作為研究對象，每類型選取近十年內美國好萊塢出產的影片，每類型選取 30 部影片，共 150 部進行色彩統計軟體分析，針對七項色彩資訊：對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）分析出數值並且作平均值（附錄三）。觀察不同類型各項色彩資訊的平均值，可充分了解每類型的色彩基調，進一步能分析類型的色彩趨勢。

計算出每部影片各項色彩資訊的平均值後，以類別為單位算出各類型對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）的平均值和類別組內標準差，數據如下：

表 4-1 各類型各項色彩資訊之平均值

	對比	飽和度	亮度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
愛情文藝平均值	0.668598	0.40626	0.248256	0.053568	0.007651	0.043293	0.013532
恐怖驚悚平均值	0.473046	0.427087	0.167812	0.022697	0.013247	0.020989	0.022303
喜劇平均值	0.758354	0.40974	0.294771	0.06013	0.008322	0.044354	0.017619
科幻平均值	0.531222	0.414701	0.205877	0.029742	0.016076	0.022986	0.035511
動作冒險平均值	0.508879	0.366159	0.195444	0.028759	0.013004	0.025206	0.025502

表 4-2 各類型各項色彩資訊之平均值組內標準差

	對比	飽和度	亮度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
愛情文藝平均值 組內標準差	0.108125	0.085809	0.04811	0.022084	0.004132	0.020472	0.008104
恐怖驚悚平均值 組內標準差	0.145753	0.109899	0.037787	0.010622	0.010844	0.008785	0.012906
喜劇平均值 組內標準差	0.082546	0.063555	0.052697	0.022941	0.005518	0.017377	0.011779
科幻平均值 組內標準差	0.123843	0.126094	0.05617	0.022307	0.008766	0.013043	0.022021
動作冒險平均值 組內標準差	0.087714	0.090539	0.041652	0.011155	0.007186	0.016001	0.01455

根據以上數據作出圖表，並且針對每個圖表進行分析討論。

1. 各類型電影對比之平均值比較

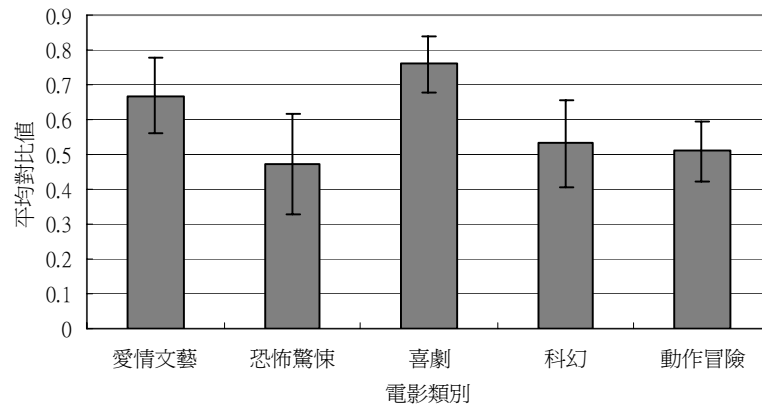


圖 4-1 各類型對比之平均值比較圖

圖 4-1 表示不同類型電影對比運用的情況，愛情文藝片與喜劇片呈現對比較強的現象，也就是說在這兩類型大部分的鏡頭畫面最亮值與最暗值差異比較大，包括最亮與最暗處所佔的面積較接近。尤其喜劇類的對比值最強，顯示該類每一影格平均所呈現的明暗差距最大。相比之下恐怖驚悚片的對比值最弱，顯示大部分處理此類型影片時較少有讓同一畫面同時出現很亮與很暗的情況，或是最暗與最亮處所佔的面積差距很大而導致對比弱。科幻片與動作冒險片對比值偏低，比恐怖驚悚片略高一些，卻比文藝愛情片和喜劇片低了許多。整體而言，愛情文藝片與喜劇片會比較習慣處理成對比較為明顯的趨勢；而恐怖驚悚片、科幻片和動作冒險片在處理影片畫面時則比較沒有運用強烈的對比。

觀察各類型對比的平均值組內標準差，可以更清楚了解到該類型 30 部的對比值整體分佈的範圍。喜劇類對比的平均值最高，而組內平均值的標準差則是最小，顯示出該類 30 部中的每一部影片對比值都同樣有偏高的趨向；恐怖驚悚類對比的平均值最低，而該類型組內平均值的標準差則是最大，顯示該類 30 部影片對比值與其他類型相比，有整體偏低的情況，但是並沒有像喜劇類或是動作冒險類那樣分佈非常集中，30 部之中有幾部片的對比值較高，而有幾部對比值的平均值很低，於是把整體平均值拉低。整體而言，從各類型對比的組內標準差中

可知，恐怖驚悚類和科幻類內 30 部影片各自的對比平均值，不像喜劇類和動作冒險類那麼集中。喜劇類與動作冒險類和其他類型相較之下，片與片間對於對比明暗處理顯的較有共識。

2. 各類型電影飽和度之平均值比較

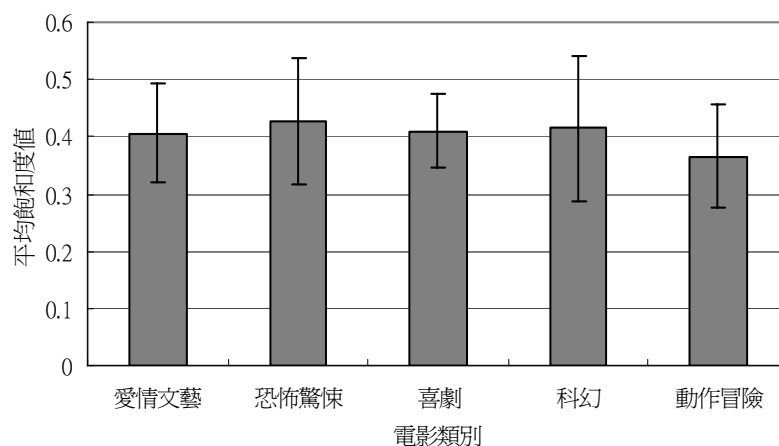


圖 4-2 各類型飽和度之平均值比較圖

圖 4-2 顯示各類型飽和度的平均值，可以由此了解不同類型慣用的色彩鮮豔程度。由各類型飽和度的平均值相比較後可發現，除了動作冒險類的飽和度略低外，其餘的飽和度值相似，顯示飽和度在類型間的差異性不是那麼大。

觀察各類型飽和度的平均值組內標準差，喜劇類最小（0.064），甚至為科幻類（0.13）的一半，顯示喜劇類型內 30 部影片飽和度的平均值都比較接近集中，相較下科幻類影片飽和度平均值的組內差距則比較大，表示科幻類型內 30 部影片飽和度的平均值都比較分散。由於各類飽和度的平均值差不多，各類的組內標準差略有差異，因此整體而言，飽和度在不同類型間並沒有很強烈的差異。

3. 各類型電影亮度之平均值比較

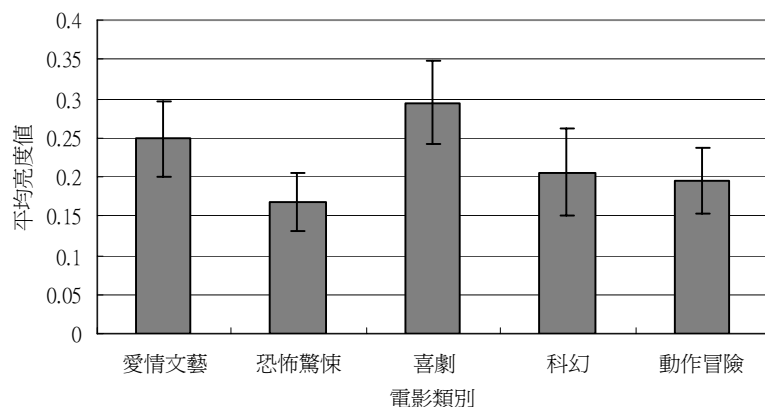


圖 4-3 各類型亮度之平均值比較圖

圖 4-3 可觀察出五種電影類型亮度的平均值，其中喜劇類型的亮度明顯高於其他類型，表示喜劇電影整體用色最為明亮，愛情文藝類型亮度的平均值則僅次於喜劇類型，與其他三類型相比也有顯著的差異。科幻類與動作冒險類的亮度偏低，兩者平均值相近，表示這兩類型在明暗色調的處理上比較相似，唯有科幻類型的亮度平均值的組內標準差比動作冒險類來得略高一些，代表科幻類型的 30 部片子在亮度上的分佈比較廣一些。恐怖驚悚類亮度最低，明顯地比其他類型整體呈現暗了許多，並且其亮度平均值的組內標準差最小，顯示類型內的每部影片亮度的平均值都不約而同的偏低。

4. 各類型電影紅色成分 (R) 之平均值比較

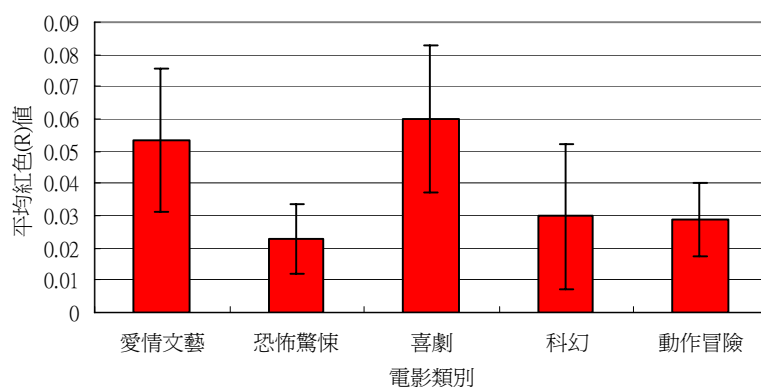


圖 4-4 各類型紅色成分(R)之平均值比較圖

圖 4-4 說明各類型電影整體紅色成分 (R) 的平均值。由圖可知愛情文藝與喜劇類紅 (R) 值的平均值顯著地高於另外三種類型，又以喜劇類紅色 (R) 最高。愛情文藝與喜劇類紅色 (R) 平均值的組內標準差與其他類型相比略高，並且組內標準差最低的數值比另外三類的平均值來的高，表示這兩類型中紅色成份最少的影片都比另外三類紅色的平均值還高，充分顯示這兩類型整體偏紅程度大於其他三類。其中，紅色成份最高的喜劇類型，它的紅 (R) 的平均值 (0.060) 為恐怖驚悚 (0.023)、科幻 (0.030)、動作冒險 (0.029) 的兩倍以上。科幻與動作冒險類紅色成份的平均值相似，但兩類的紅 (R) 平均值的組內標準差相差較大，科幻類的 (0.022) 是動作冒險類的 (0.011) 兩倍，這表示 30 部科幻片中有幾部整體偏紅程度很高，有幾部卻偏紅程度很低，而動作冒險類 30 部片中每部的紅色成分較一致。恐怖驚悚類紅色成分 (R) 值最低，顯示出該類型整體色調呈現紅色的情況少於其他類型，組內標準差小表示該類的影片幾乎都有偏紅程度低的現象。



5. 各類型電影綠色成分 (G) 之平均值比較

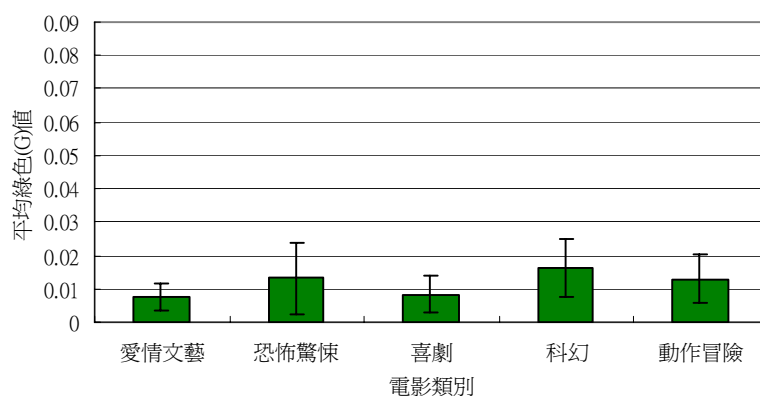


圖 4-5 各類型綠色成分(G)之平均值比較圖

圖 4-5 說明各類型電影綠色成分 (G) 的平均值。由圖可知各類型整體在綠色與其它色相相比，綠色的數值是較低的。其中，以恐怖驚悚、科幻和動作冒險這三類綠色成分 (G) 較高，愛情文藝和喜劇類偏綠成份 (G) 較低。科幻片類

型為綠色成份最高者，恐怖驚悚、動作冒險類兩者綠色（G）值則差不多，比科幻類型少一些，其中科幻片和恐怖驚悚的綠（G）平均值的組內標準差比動作冒險類來的大許多，顯示這兩類型部分影片綠色成分（G）高，而部分低，差異較大。相比之下動作冒險類內每部影片綠色成分的平均值則較接近，差異較小。愛情文藝類和喜劇綠色（G）值少，同時綠色（G）平均值的組內標準差也小，表示組內的每部影片都有呈現綠色成份較低的傾向。

6. 各類型電影黃色成分（Y）之平均值比較

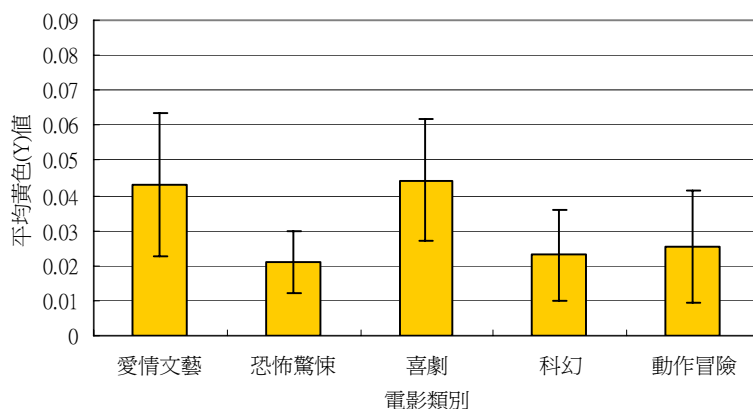


圖 4-6 各類型黃色成分(Y)之平均值比較圖

圖 4-6 說明各類型電影整體黃色成分（Y）的平均值。愛情文藝和喜劇類型黃色（Y）值高，明顯地遠大於另外三類，這兩類型的組內標準差也較大。兩者的黃（Y）平均值（愛情文藝類：0.043，喜劇類：0.044）幾乎是另外三類的兩倍（恐怖驚悚類：0.021，科幻類：0.023，動作冒險類：0.025），突顯在處理色調上，大部分這兩類型的影片慣用黃色（Y）程度都相當高，另外三類相較下則明顯少用黃色的色調。黃色值較低的三個類型，其組內標準也比愛情文藝和喜劇類低一些，其中以恐怖驚悚類的值最低，顯示恐怖驚悚類的每部影片黃色成分的平均值低且相近。

7. 各類型電影藍色成分 (B) 之平均值比較

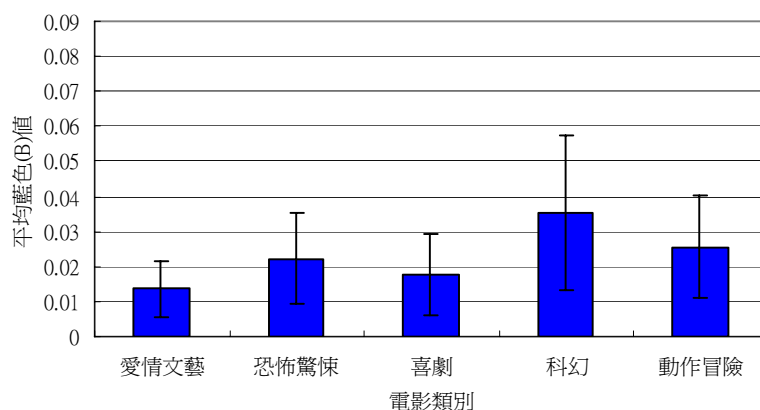


圖 4-7 各類型藍色成分(B)之平均值比較圖

圖 4-7 說明各類型電影整體藍色成分的平均值。科幻類型藍色 (B) 值最高，動作冒險類和恐怖驚悚類藍色 (B) 值略低，喜劇和愛情文藝更低，其中愛情文藝類的藍色 (B) 值最小。科幻類型平均藍色值最高顯示整體呈現藍色色調較多，但由於藍色 (B) 平均值的組內標準差也最大，表示科幻類型有部份影片整體呈現藍色成分相當高，另一些相比下則沒顯現太多藍色色調。

恐怖驚悚與動作冒險兩類藍色色調的多寡在五類型中居於中間，兩類型的藍色 (B) 值相近，組內標準差也相近，表示恐怖驚悚類與動作冒險類的影片皆會使用到一定程度的藍色。愛情文藝類和喜劇類皆屬於藍色成份較低的類型，其中愛情文藝類藍色 (B) 值最低，組內標準差為最小，表示該類型的影片在畫面上都普遍少用藍色呈現；而喜劇類雖然也是趨向藍色成分 (B) 低的情況，但與愛情文藝類相比，又略高些，組內標準差也較大，表示喜劇類型中會運用藍色的程度略高於文藝愛情類。

8. 色彩資訊之綜合比較

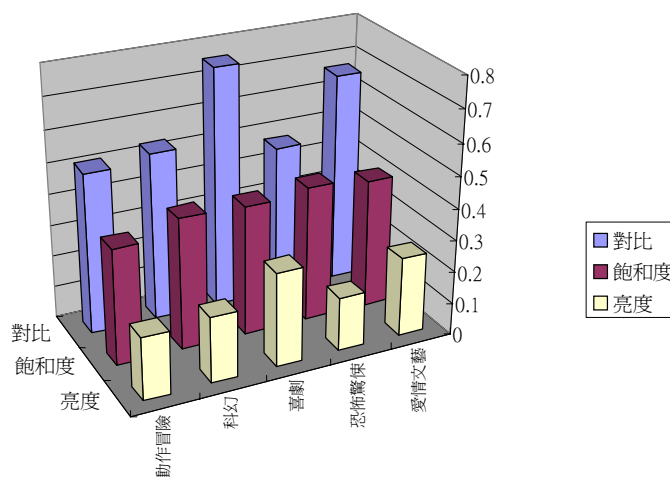


圖 4-8 五種類型對比、飽和度和亮度平均值之比較圖

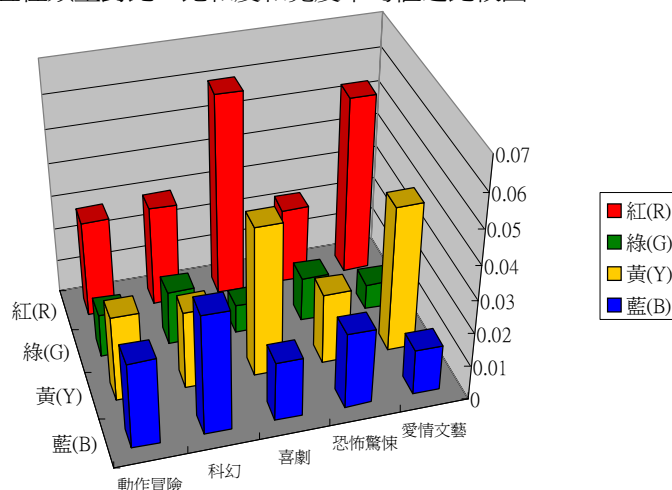


圖 4-9 五種類型紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 平均值之比較圖

從各項色彩資料：對比、飽和度、亮度、紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 一項項分別探討各類色彩基調的數據和長條圖後，彙整所有資料再從以類型為主的角度的角度，分別做類型色彩趨勢的分析和類型與類型間的比較。

愛情文藝片整體處理上，對比值和亮度都偏高，畫面明暗對比較鮮明並且整體而言都較明亮，在飽和度上則與其他類型沒有太大差異。色調處理上，紅黃值比較高，藍綠值相較低了許多，因此整個色調偏向紅黃色系。

喜劇片整體處理上，與愛情文藝類型相似，同樣的都是對比值、亮度較高，

飽和度則與其他類型沒有明顯差異，紅黃值比較高，藍綠值相較低了許多，因此整個色調偏向紅黃色系，但所有數值又比愛情文類型來的顯著，顯現出喜劇類在畫面處理明暗對比更強、更明亮、呈現紅黃色調的程度更多，在藍色值的呈現也比愛情文藝略高些。

恐怖驚悚片是所有明暗對比值最低、亮度值最低，紅黃值也最低，顯示恐怖驚悚片慣用的畫面整體上是比較灰暗些，不會特意處理成整體明亮又對比清晰的狀況。恐怖驚悚片整體色調與科幻片和動作冒險片較相近，與愛情文藝片、喜劇片兩類相比，對比、亮度都較低，藍綠值較高。此外，針對恐怖驚悚類各項色相相比，除了綠色值（0.013）較低外，紅色值（0.022）、黃色值（0.020）與藍色值（0.022）都相當接近，這表示恐怖驚悚類在五個類型中藍綠色調使用上是偏高的，但回到類型內各色相比較時，紅黃色調的呈現也佔了一定的程度。

科幻類型和動作冒險類型兩者的對比、亮度、紅色值、綠色值和黃色值相似，只有動作冒險類的飽和度略低，而科幻片藍色值高出許多。整體而言兩者都比愛情文藝、喜劇片明暗對比弱、亮度低，顯示這兩類型並沒有習慣將整體畫面處理的那麼明亮清晰，科幻類型中有部分的影片相較之下會顯著偏藍，動作冒險類的色相則沒有特別偏向哪一色調。

4.1.2 五類電影各項色彩資訊之標準差

一部電影可能因為劇情變化、場景改變等因素，在不同段落而有不同的色彩表現。觀察一部電影某項色彩資訊的標準差，可以有效了解該影片在該項色彩資訊的表現上是否整體上以穩定平均的方式呈現，還是在某些片段特別強烈、在某些片段卻有特別缺乏。整體來說，一部片子裡頭色彩指標標準差的大小與電影色彩變化成正比，透過標準差可了解整部電影色彩變化起伏的大小頻率。

此處所指的標準差與 4.1.1 提到的類型組內標準差不同，這小節的標準差為針對單一片子裡所有影格的標準差，例如為了解《鐵達尼號》(Titanic) 該片紅色 (R) 變化起伏的大小，則針對片中所有影格的紅色值求其標準差。之後再將文藝愛情類型中每部影片的紅色標準差作平均，就可得知該類型是否有習慣因不同片段而造成紅色值變化大的情況。而上節提到的類型的組內標準差，則是以類別內每部電影的該項色彩資訊的平均值之變異所形成的標準差，以了解同一類型中不同影片在該項的平均值差異多大。如愛情文藝類中 30 部影片的紅色 (R) 值皆不同，為了解該類型紅色色調的趨勢則必須對 30 部影片的紅色值作平均，為能夠更清楚知道愛情文藝類平均紅色值的最高和最低的變動範圍，則必須計算這 30 部影片的平均紅色值之標準差。

在獲得單部影片對比、飽和度、亮度、紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 等各項色彩資訊的標準差後，為了解五個影片類型各項色彩資訊變動的幅度，將每類型內 30 部影片的對比、亮度等等各項標準差作平均，即可獲得五類型分別在對比、飽和度、亮度、紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 標準差的平均值，對此平均值稱為「平均標準差」。藉各項資訊平均標準差來了解是否不同類型的電影也會有不同的色彩變動幅度。

各類型標準差的平均值數據如下，數字大者表示該類型電影會因不同段落而色彩變化起伏大，數字小者表示該類型電影變化起伏小。

表 4-3 各類型各項色彩資訊之平均標準差

	對比	飽和度	亮度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
愛情文藝類平均標準差	0.208681	0.128591	0.104727	0.034866	0.011881	0.029003	0.023177
恐怖驚悚類平均標準差	0.218307	0.124238	0.092988	0.02545	0.014204	0.021616	0.02785
喜劇類平均標準差	0.170459	0.110188	0.104835	0.033974	0.010347	0.026697	0.022637
科幻類平均標準差	0.196653	0.121295	0.114495	0.036031	0.018561	0.029725	0.04209
動作冒險類平均標準差	0.168082	0.107321	0.09348	0.028107	0.016742	0.024743	0.033687

1. 各類型電影對比之平均標準差比較

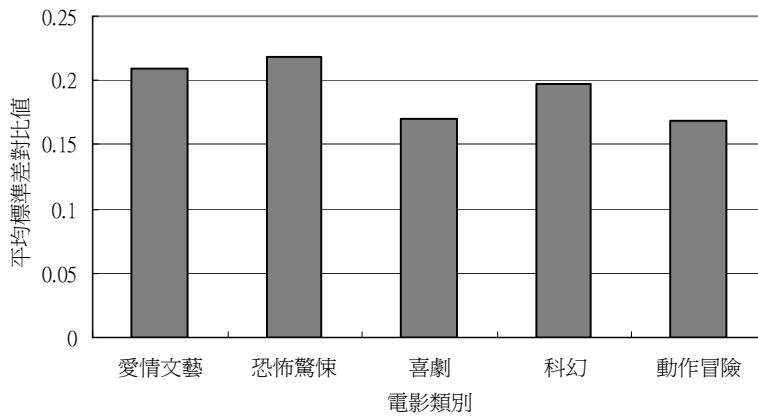


圖 4-10 各類電影對比之平均標準差比較

在明暗對比中，恐怖驚悚類平均標準差最大，表示該類型中大部分的影片在明暗對比上標準差都很大，也就是會在某些片段明暗對比很高，在另外些片段明暗對比又變得很低。愛情文藝類也有這樣的傾向，它的平均標準差略低恐怖驚悚片，顯示該類也是屬於會在不同段落而有不同的明暗對比。

在五類中，動作冒險類和喜劇類兩者平均標準差最小，代表這兩類中大部分的影片從開始到結束的明暗對比都保持一定的穩定性，變化幅度比較小。

2. 各類型電影飽和度的平均標準差比較

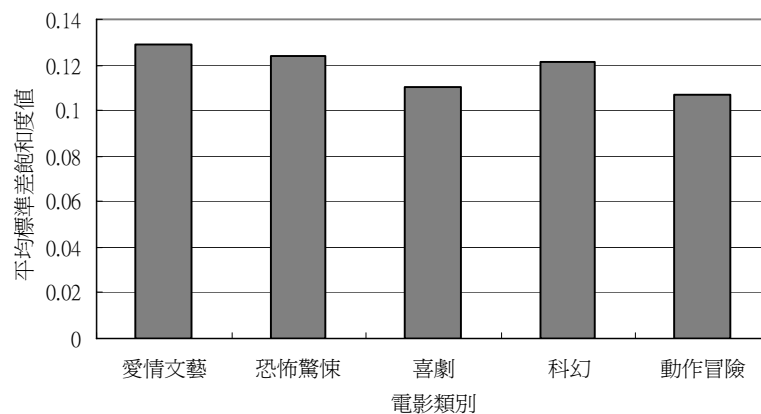


圖 4-11 各類型電影飽和度的平均標準差比較

在飽和度上，愛情文藝類平均標準差最高，代表大部分的愛情文藝片都會因不同片段而呈現不同的飽和程度。恐怖驚悚類和科幻類標平均標準差在整體中也算是稍微偏高，代表兩者大部分影片在飽和度呈現上也有相似情況，只是變動幅度比愛情文藝類略低。

喜劇類和動作冒險類略低其他三類，代表這兩者的飽和度比較不容易在不同段落呈現出很大落差。整體而言，五類型的飽和度之標準差雖然有些微不同，但並沒有哪幾類特別明顯不一樣，表示大致上五種類型電影的飽和度都算是以相近的頻率起伏貫穿整片。

3. 各類型電影亮度的平均標準差比較

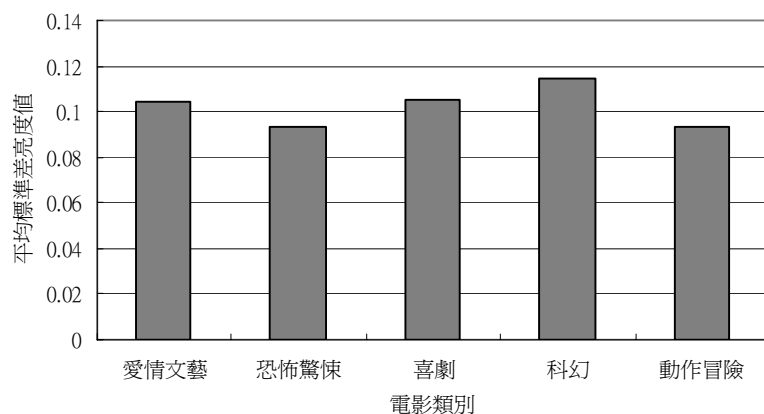


圖 4-12 各類型電影亮度的平均標準差比較

在亮度上五類當中以科幻類型平均標準差偏高，愛情文藝類和喜劇類的值也相近，表示這三類的影片大部份明暗變化頻率比恐怖驚悚類、動作冒險類略高。不過從長條圖跟數據上都可發現這五類平均標準差都沒有差距非常大，沒有哪一類型擁有特別高或特別低的平均標準差。

4. 各類型電影紅 (R) 的平均標準差比較

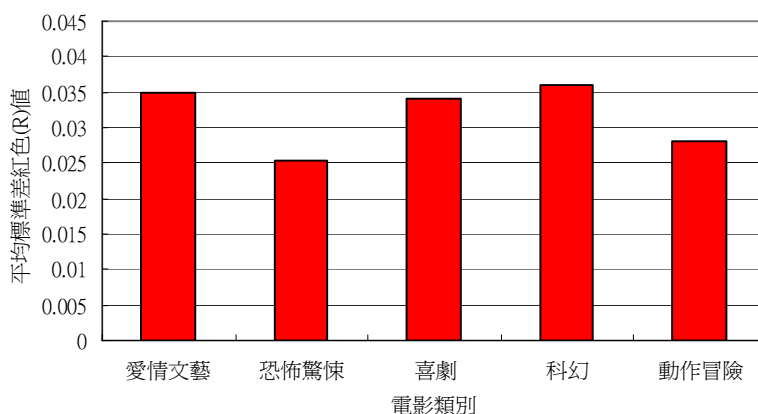


圖 4-13 各類型電影紅 (R) 的平均標準差比較

科幻類為紅色 (R) 平均標準差最高者，表示該類在某些段落運用許多紅色調，在某些段落卻缺乏紅色調，紅色的起伏相當明顯。愛情文藝類和喜劇類僅次科幻類，在紅色成分上，代表這兩類中大部分的影片也同樣在不同段落上會有不同程度的偏紅情況，只是變動幅度不若科幻類那麼強烈。

恐怖驚悚類和動作冒險類在紅色成分 (R) 之平均標準差上是較低的，尤其以恐怖驚悚類為最低，顯示出這兩類電影在不同片段裡的紅色值不會差距太大。

5. 各類型電影綠 (G) 的平均標準差比較

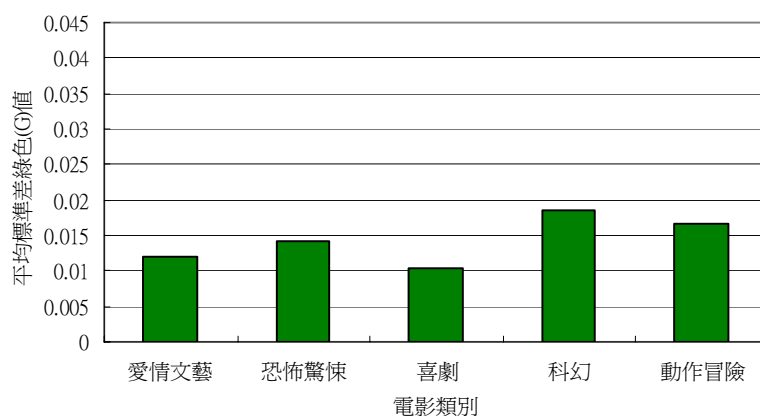


圖 4-14 各類型電影綠 (G) 的平均標準差比較

由圖 4-14 可看出科幻類的綠色 (G) 之平均標準差最高 (0.019)，代表該類電影綠色色調在不同片段中的變化幅度高，會容易有某些片段充滿綠色，而某些片段卻十分缺乏綠色，僅次科幻類的動作冒險類 (0.017) 也有類似情況。

恐怖驚悚類的綠色 (G) 之平均標準差在五類中居於中間，表示其標準差所顯示的最高的綠色 (G) 值與最低的綠色 (G) 值差距程度沒有科幻和動作冒險類高，但比愛情文藝和喜劇類高了一些。

綠色 (G) 的平均標準差最低的喜劇類 (0.010)，幾乎快接近科幻類的數值一半，兩者差距甚多。這表示喜劇類的綠色成分的標準差普遍偏低，該類從頭到尾綠色色調起伏的範圍都不大，以較穩定的變化幅度呈現。愛情文藝類 (0.012) 也偏向喜劇類的模式。



6. 各類型電影黃 (Y) 之平均標準差比較

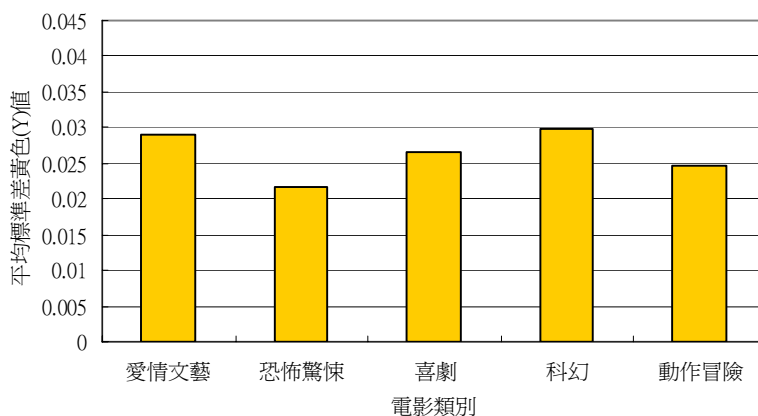


圖 4-15 各類型電影黃 (Y) 的平均標準差比較

在五類中比較科幻類與愛情文藝類的黃色 (Y) 的平均標準差偏高，表示這兩類的影片整體黃色色調變化的幅度最大，其中以科幻類又比愛情文藝類的變化幅度更強些，標準差的範圍更大。

恐怖驚悚類在黃色（Y）的平均標準差最低，顯示該類型的電影整體的黃色色調不會因為段落、場景不同而差異非常大，而是以落差性小的方式呈現，因此黃色成分的標準差普遍都小。

喜劇類和動作冒險類與其他類型相較下，黃色（Y）平均標準差變化幅度不像科幻與愛情文藝類那麼高，也不像恐怖驚悚類那麼低。整體黃色色調變化的幅度都介於兩者中間。

7. 各類型電影藍（B）之平均標準差比較

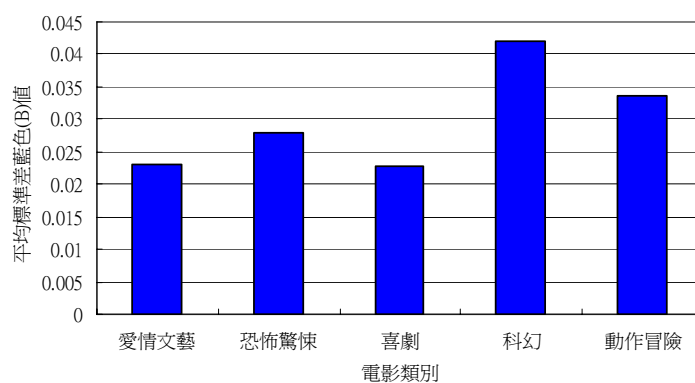


圖 4-16 各類型電影藍（B）的平均標準差比較

從圖 4-16 可知科幻類在藍（B）的平均標準差（0.042）很明顯地高於其他類型一大截，這顯示科幻類電影整體藍色的標準差特別高，有的段落就充滿藍色調，而有的段落可能非常缺乏藍色色調。

動作冒險類為藍色（B）的平均標準差第二高的類型（0.034），也具有藍色色調變化起伏大的傾向，但與科幻片相較仍小了一截，兩類型的藍（B）的平均標準差並沒有十分接近。

愛情文藝類、恐怖驚悚類和喜劇類的藍（B）的平均標準差都偏低，又以喜

劇類最低，愛情文藝類幾乎與喜劇類接近，只略高一點，恐怖驚悚類又略高另外兩類一些。藍色（B）的平均標準差低表示這幾類的影片標準差也都比較低，每部片的藍色色調變動幅度也較小，不會隨著段落轉折而有大起大落。

8. 色彩資訊平均標準差之綜合比較

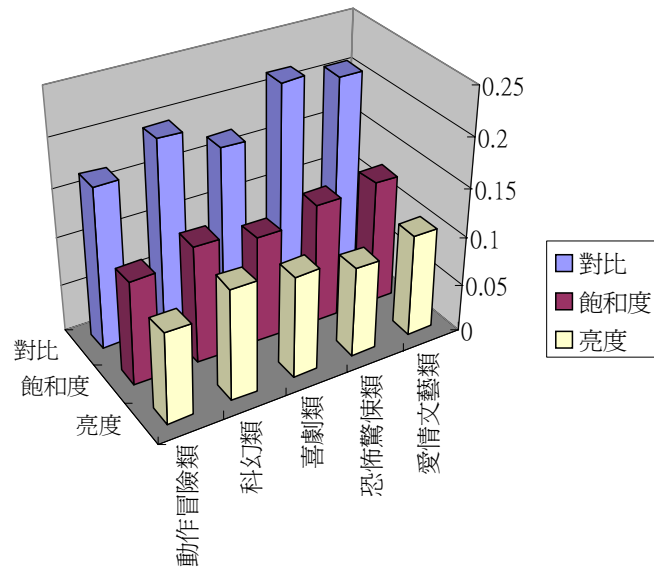


圖 4-17 五種類型對比、飽和度和亮度平均標準差之比較圖

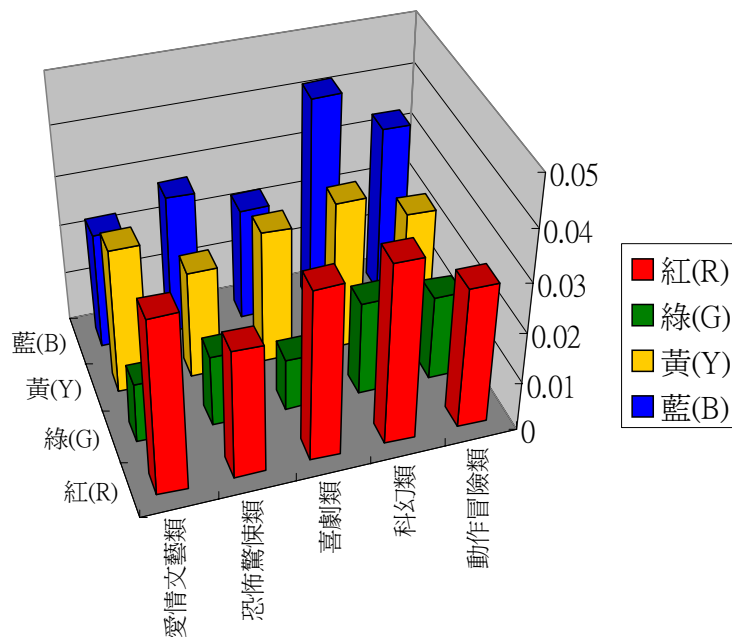


圖 4-18 五種類型紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 平均標準之比較圖

從各項色彩資料：對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）一項項分別探討各類型平均標準差的數據和長條圖後，彙整所有資料再從以類型為主的角度的角度，分別做類型內影片色彩變動幅度的分析和類型與類型間的比較。

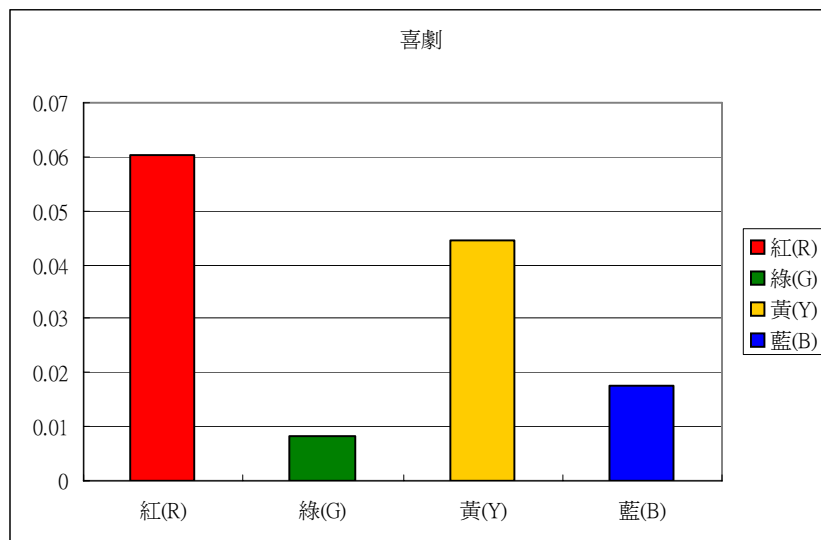
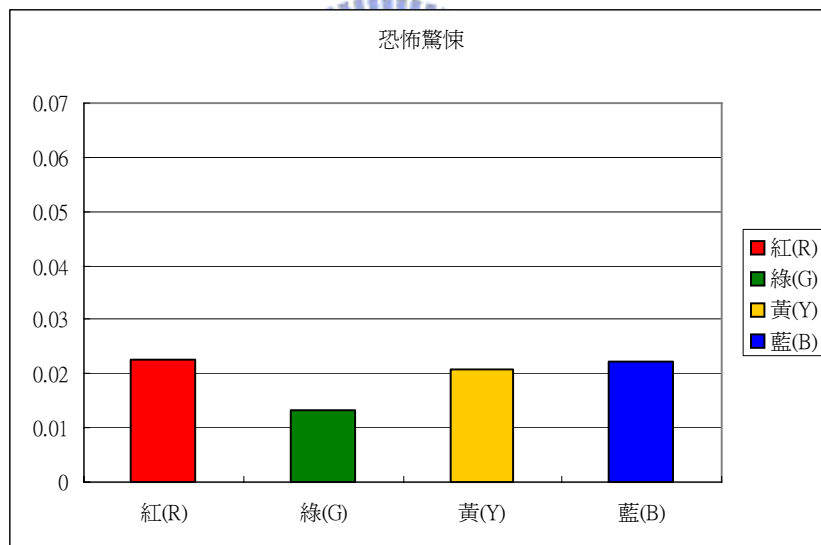
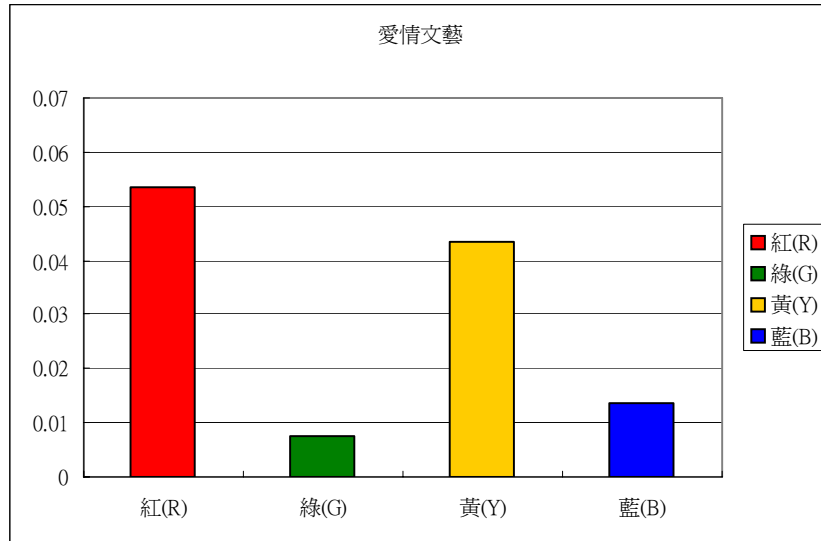
喜劇和愛情文藝類都屬於對比值較高的類型，而喜劇片對比平均標準差低於愛情文藝片，顯示喜劇片每部片從頭到尾都能保持穩定的高對比畫面，相較之下，愛情文藝類型比較可能因段落轉折而出現有的畫面明暗對比變化幅度大的情況。在飽和度也又類似的狀況，喜劇類飽和度平均標準差相當低，代表整部影片的飽和度變化量不大；而文藝愛情飽和度平均標準差相較下最大，顯示該類的飽和度會隨劇情轉折而有較大的變化。亮度上兩者的標準差都相似，與其他類型相比也沒有差距很大，各類型都會因為段落需要而有些地方偏暗有些地方偏亮。

恐怖驚悚片的對比值最低，而標準差卻很高，顯示該類型雖然整體對比較小，但是一部影片某些片段卻呈現對比較強烈，某些片段對比又放弱的情況。其飽和度平均標準差略高一點，表示段落與段落間飽和度變化略大。恐怖驚悚片亮度遠低於其他類型，整體畫面呈現較暗的樣貌，其亮度平均標準差也偏低，代表該類大部分的影片從頭到尾都呈現較暗的情況。恐怖驚悚片紅、黃色成分低，其標準差在五類中為最低，表示整部片播放時並不會有某些段落特別呈現充滿紅、黃色的狀況，紅黃色調大致能穩定的在影片中進行。藍、綠平均標準差也偏低，恐怖驚悚類在色相處理上，一部影片從開始到結束並不會急劇偏向定色系的情況。

科幻片和動作冒險片在各方面色彩資訊略相似，但在各項平均標準差上，科幻片卻明顯的高了許多。這代表動作冒險片整體在色調上都會呈現比較穩定的畫面，而科幻片在各項色彩資訊，無論是亮度、紅、綠、黃、藍四色上標準差都為最大，充分顯示科幻片容易因場景或劇情不同而讓片段與片段間明暗差異大，也容易因片段不同而偏向不同的色調。

4.1.3 類型內色相比較分析

每個類型內的色彩分布影響著該類呈現出的色調，以下為各類型內的紅、綠、黃、藍四色的長條圖。



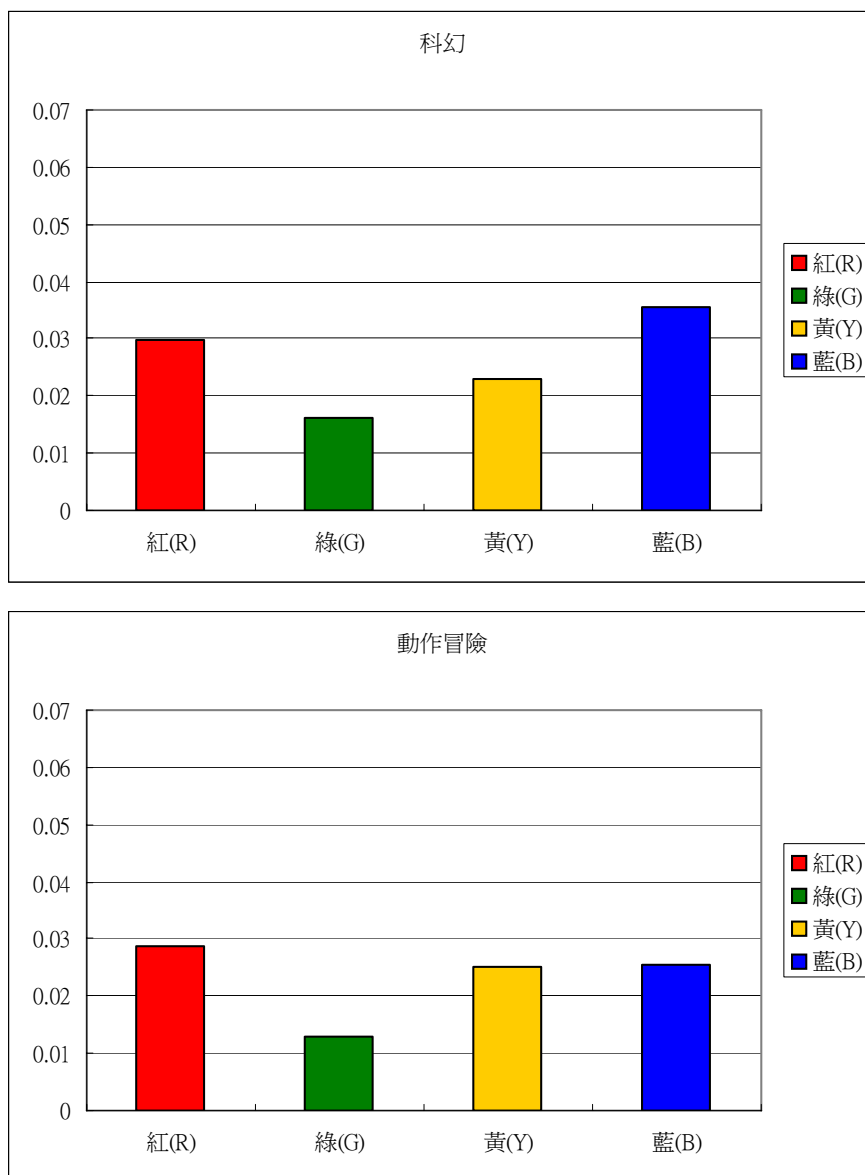


圖 4-19 各種類四種色相平均值之比較圖

五種類型主要可以區分成兩大族群，紅黃值明顯偏高的文藝愛情和喜劇類，以及紅黃值偏低的另外三類。紅黃值低的類型，其藍綠值都比另外兩類型的藍綠值高。愛情文藝與喜劇類的紅色平均值與另外三類的紅色平均值相差 0.03，而黃色值相差 0.021；而恐怖驚悚、科幻和動作類藍色的平均值與另兩類的藍色平均值相差 0.012，綠色值相差 0.006。由此可知整體上，兩大族群的紅黃值相差比較大，藍綠值相差比較小，紅黃值會比藍綠值在不同類型而有較大差別的幅度。

由圖表所顯示，無論在哪個類型，綠色（G）值都為數值最低的顏色。因此，與其它三色相比，大部份電影都較少運用到綠色色調。

愛情文藝類和喜劇類，同樣都是紅黃值大於藍綠值許多，顯示這兩類型整體偏向以紅黃色調呈現。

恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類，雖然藍綠值比另外兩類高，但與類型內其他色調相比時，除了科幻片的藍色值比該類型的紅黃值高出許多，恐怖驚悚和動作冒險類型其藍色值與該類的紅色值、黃色值差異不大。這三類的綠色值小於該類的紅、黃色值許多。因此這三類型與愛情文藝、喜劇類相比，藍綠色調比較多，但是並不代表整個色調都偏向藍、綠色，這三類型中仍有一定比例的紅黃色調作呈現，不像愛情文藝和喜劇類整體明顯地偏向紅黃色調。



4.1.4 各類型電影色彩特徵分析

爲了更了解電影類型彼此間的異同，在此藉由對比和亮度、暖色調紅（R）與黃（Y）、寒色調綠（G）與藍（B）這三部份來分析，分別針對以上三項作圖表示。

1. 對比與亮度

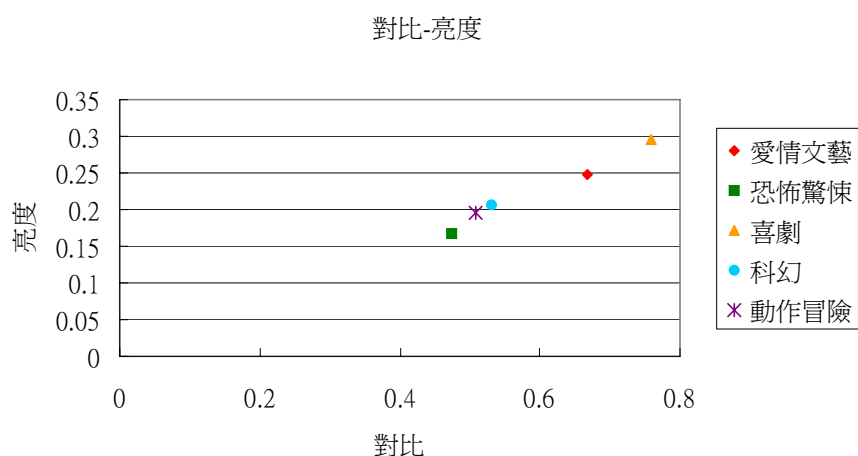


圖 4-20 各類型對比-亮度比較圖

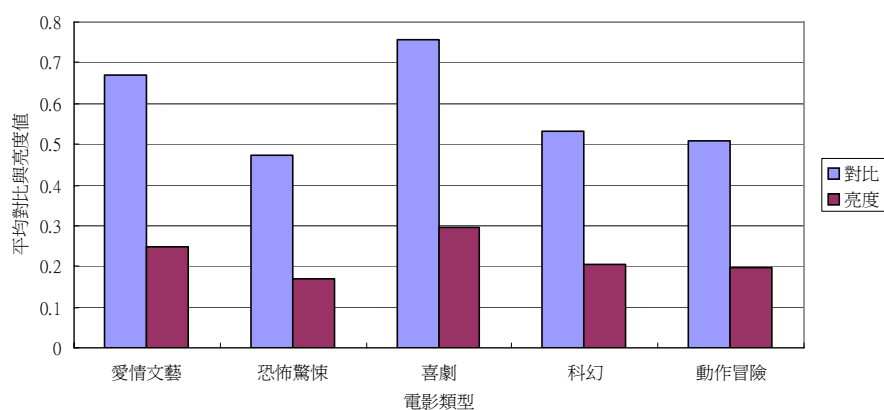


圖 4-21 各類型對比亮度長條圖

圖 4-20 表示各類型在對比、亮度上比較，X 軸標示各類型的對比值，Y 軸標示各類型的亮度值。圖 4-21 表示各類型亮度和對比值的長條圖。在經過圖表比較分析後，可知各類型在對比、亮度有下列幾項特點。

- (1) 五類型的趨向爲對比值越大，在亮度值也越大；也就是明暗對比越強

烈的類型，同時也呈現比較明亮的色調。

(2) 喜劇類的明暗對比和亮度都最高，愛情文藝類第二高。科幻類與動作冒險類分別居於第三和第四，兩類的明暗對比值與亮度值相近。恐怖驚悚類明暗對比和明亮程度都最低。

(3) 科幻類與動作冒險類的對比、亮度值相近，可看成同一族群。整體而言，五個類型可以區分成兩大族群，明暗對比、亮度高的喜劇類、愛情文藝類，和明暗對比低、亮度低的科幻類、動作冒險類、恐怖驚悚類。喜劇類與愛情文藝類雖都為對比亮度高的族群，兩者對比值、亮度值卻有一定的差距，並沒有很接近。

2. 暖色調紅 (R) 與黃 (Y)

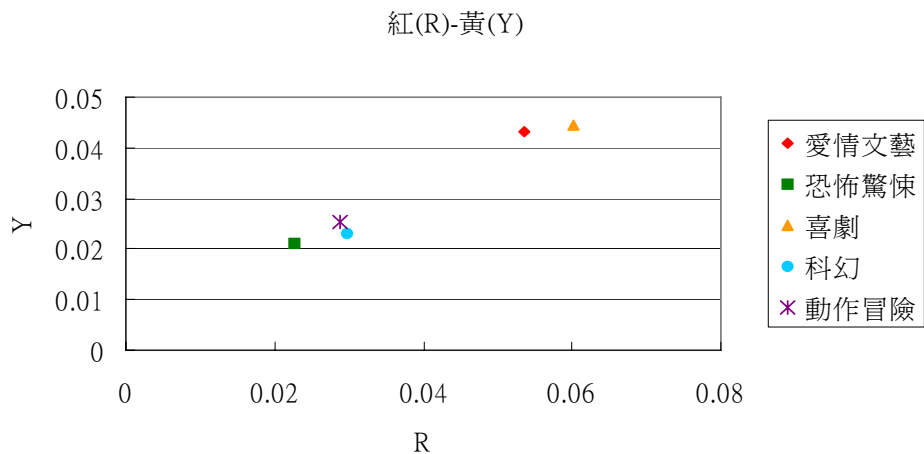


圖 4-22 各類型暖色調紅 (R) -黃 (Y) 比較圖

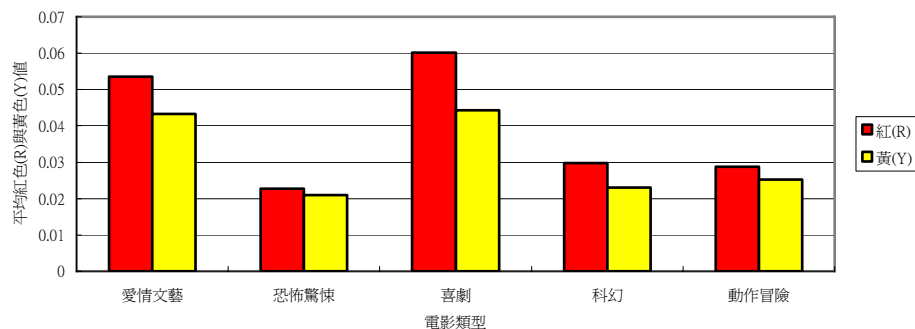


圖 4-23 各類型紅 (R) 黃 (Y) 色調長條圖

圖 4-22 表示各類型在紅 (R)、黃 (Y) 比較，X 軸標示各類型的紅色值 (R)，Y 軸標示各類型的黃色值 (Y)。圖 4-23 表示各類型紅色和黃色值的長條圖。在經過圖表比較分析後，可知各類型在紅 (R)、黃 (Y) 色調比較後有下列幾項特點。

- (1) 整體而言，紅值比較高的類型，黃值也相對比較高。
- (2) 整體區分為兩大類，為紅、黃值高的喜劇、愛情文藝類和紅、黃值低的科幻類、動作冒險類、恐怖驚悚類。
- (3) 喜劇類的紅與黃都最高，愛情文藝類第二高，兩類偏黃的程度差不多。科幻類與動作冒險類紅、黃值十分接近。恐怖驚悚類紅、黃值都最低。
- (4) 各類間紅色質的差異比較大，黃色值的差異比紅色值的差異來的小。

3. 寒色調綠 (G) 與藍 (B) 綠(G)-藍(B)

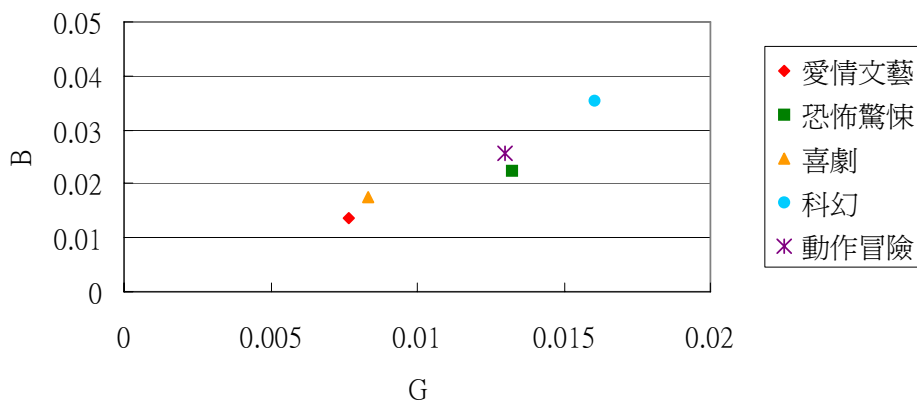


圖 4-24 各類型寒色調綠 (G) - 藍 (B) 比較圖

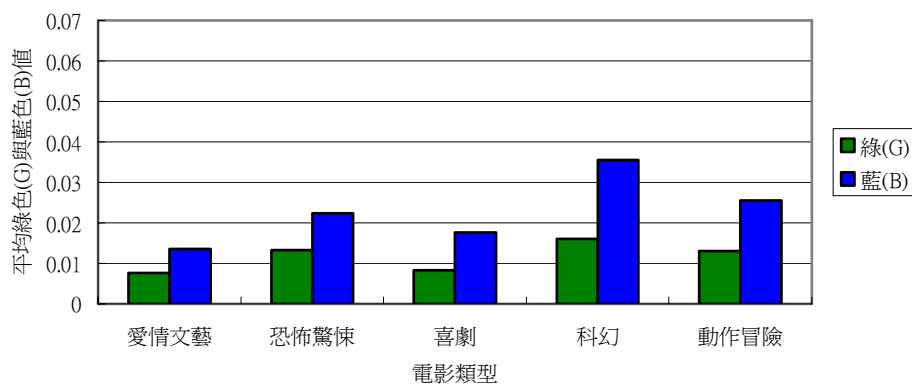


圖 4-25 各類型綠 (G) 藍 (B) 色調長條圖

圖 4-24 表示各類型在藍(B)、綠(G)比較，X 軸標示各類型的綠色值(G)，Y 軸標示各類型的藍色值(B)。圖 4-25 表示綠色和藍色值的長條圖。在經過圖表比較分析後，可知各類型在綠(G)、藍(B)色調後比較後有下列特點。

(1) 整體而言，藍色值高的類型，綠色值也會相對比較高。

(2) 初步可將五類分為三個族群，科幻片的藍綠值都最高，並且高於其他類型許多，自成一族群。恐怖驚悚類與動作冒險類的藍、綠值都相近，為一族群。愛情文藝與喜劇片的藍綠值都低，離恐怖驚悚類與動作冒險類有一段距離，為另一族群。

(3) 五個類型間的藍色值差異比較大，綠色值的差異比藍色值的差異來的小。

4. 小結

在「對比—亮度」，暖色系「紅(R)—黃(Y)」，寒色系「藍(B)—綠(G)」中，每一項的兩個值都是成正向關係，也就是對比大者亮度也大，紅色值多者黃色值也多，綠色值高者藍色值也高，沒有出現對比值大而亮度小這樣兩個值呈反比的現象。

在對比和亮度、暖色調、寒色調三項比較中，可發現對比和亮度、暖色調越高的類型，與對比和亮度、暖色調低的類型相比，寒色調的藍、綠值會比較低；而寒色調高的類型與寒色調低的類型比較，對比、亮度、紅色值、黃色值都顯得比較低。

在「對比—亮度」和暖色系「紅(R)—黃(Y)」中，由座落的位置判斷哪幾類比較接近屬於同個族群，可將五個類型分為兩大族群：一、亮度對比值皆高、暖色調高的喜劇類和愛情文藝類。二、亮度對比皆低、暖色調低的科幻類、動作冒險類、恐怖驚悚類。

而在寒色調「藍 (B) – 綠 (G)」中，依照類型位置的距離則可分成三個族群：一、藍、綠值都高出其他類型許多的科幻類。二、藍、綠值居於中間的恐怖驚悚和動作冒險類。三、藍、綠值最低的喜劇類和愛情文藝類。

4.2 單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)

各類型電影經過色彩統計軟體所取得色彩資訊爲了確定禁得起統計檢定的考驗，進一步將觀察資料使用統計檢定中常用的比較平均數的檢定方式—單因子變異數 (One-Way ANOVA) 來檢定。

4.1 的長條圖可供判讀各類型各項色彩資訊的趨勢外，藉由 One-Way ANOVA 可以清楚區分出類型兩兩間是否有統計上的差別。使用 SPSS 軟體的 One-Way ANOVA 功能，輸入變項爲：對比、飽和度、亮度、紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B)，作類型間兩兩比較，可得出一個顯著值 (p)，p 值越小則代表檢該兩類類型之間的差異越顯著。

以下分成各類色彩的平均值和各類色彩標準差的平均值兩大組進行 One-Way ANOVA 的分析。在 One-Way ANOVA 檢定中，如果兩類型影片在某個色彩指標上的顯著值 (p) > 0.05，則代表兩類型在此指標上並無顯著差異。顯著值 (p) < 0.05 時表示有顯著差異，用 * 表示。當顯著值 (p) < 0.01 則表示兩類型差異的顯著性非常高，用 ** 表示。

表 4-4 各類型色彩平均值顯著性檢定

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) 類別	(J) 類別	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
對比	1.0000	2.0000	.195552*	.0289320	.000	.115630	.275474
		3.0000	-.089756*	.0289320	.019	-.169678	-.009834
		4.0000	.137376*	.0289320	.000	.057454	.217298
		5.0000	.159719*	.0289320	.000	.079797	.239641
	2.0000	1.0000	-.195552*	.0289320	.000	-.275474	-.115630
		3.0000	-.285308*	.0289320	.000	-.365230	-.205386
		4.0000	-.058176	.0289320	.266	-.138097	.021746
		5.0000	-.035833	.0289320	.729	-.115755	.044089
	3.0000	1.0000	.089756*	.0289320	.019	.009834	.169678
		2.0000	.285308*	.0289320	.000	.205386	.365230
		4.0000	.227132*	.0289320	.000	.147210	.307054
		5.0000	.249475*	.0289320	.000	.169553	.329397
	4.0000	1.0000	-.137376*	.0289320	.000	-.217298	-.057454
		2.0000	.058176	.0289320	.266	-.021746	.138097
		3.0000	-.227132*	.0289320	.000	-.307054	-.147210
		5.0000	.022343	.0289320	.938	-.057579	.102265
	5.0000	1.0000	-.159719*	.0289320	.000	-.239641	-.079797
		2.0000	.035833	.0289320	.729	-.044089	.115755
		3.0000	-.249475*	.0289320	.000	-.329397	-.169553
		4.0000	-.022343	.0289320	.938	-.102265	.057579
飽和度	1.0000	2.0000	-.020827	.0251866	.922	-.090403	.048748
		3.0000	-.003480	.0251866	1.000	-.073056	.066095
		4.0000	-.008442	.0251866	.997	-.078017	.061134
		5.0000	.040101	.0251866	.505	-.029475	.109676
	2.0000	1.0000	.020827	.0251866	.922	-.048748	.090403
		3.0000	.017347	.0251866	.959	-.052228	.086923
		4.0000	.012386	.0251866	.988	-.057190	.081961
		5.0000	.060928	.0251866	.116	-.008648	.130503
	3.0000	1.0000	.003480	.0251866	1.000	-.066095	.073056
		2.0000	-.017347	.0251866	.959	-.086923	.052228
		4.0000	-.004961	.0251866	1.000	-.074537	.064614
		5.0000	.043581	.0251866	.419	-.025995	.113156
	4.0000	1.0000	.008442	.0251866	.997	-.061134	.078017
		2.0000	-.012386	.0251866	.988	-.081961	.057190
		3.0000	.004961	.0251866	1.000	-.064614	.074537
		5.0000	.048542	.0251866	.308	-.021033	.118118
	5.0000	1.0000	-.040101	.0251866	.505	-.109676	.029475
		2.0000	-.060928	.0251866	.116	-.130503	.008648
		3.0000	-.043581	.0251866	.419	-.113156	.025995
		4.0000	-.048542	.0251866	.308	-.118118	.021033
明度	1.0000	2.0000	.080444*	.0123339	.000	.046373	.114516
		3.0000	-.046515*	.0123339	.002	-.080586	-.012444
		4.0000	.042379*	.0123339	.007	.008308	.076451
		5.0000	.052812*	.0123339	.000	.018741	.086883
	2.0000	1.0000	-.080444*	.0123339	.000	-.114516	-.046373
		3.0000	-.126959*	.0123339	.000	-.161031	-.092888
		4.0000	-.038065*	.0123339	.020	-.072136	-.003994
		5.0000	-.027632	.0123339	.171	-.061704	.006439
	3.0000	1.0000	.046515*	.0123339	.002	.012444	.080586
		2.0000	.126959*	.0123339	.000	.092888	.161031
		4.0000	.088894*	.0123339	.000	.054823	.122966
		5.0000	.099327*	.0123339	.000	.065256	.133398
	4.0000	1.0000	-.042379*	.0123339	.007	-.076451	-.008308
		2.0000	.038065*	.0123339	.020	.003994	.072136
		3.0000	-.088894*	.0123339	.000	-.122966	-.054823
		5.0000	.010433	.0123339	.916	-.023638	.044504
	5.0000	1.0000	-.052812*	.0123339	.000	-.086883	-.018741
		2.0000	.027632	.0123339	.171	-.006439	.061704
		3.0000	-.099327*	.0123339	.000	-.133398	-.065256
		4.0000	-.010433	.0123339	.916	-.044504	.023638

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) 類別	(J) 類別	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
R	1.0000	2.0000	.030871*	.0048289	.000	.017531	.044210
		3.0000	-.006562	.0048289	.655	-.019901	.006777
		4.0000	.023826*	.0048289	.000	.010486	.037165
		5.0000	.024809*	.0048289	.000	.011469	.038148
	2.0000	1.0000	-.030871*	.0048289	.000	-.044210	-.017531
		3.0000	-.037433*	.0048289	.000	-.050772	-.024093
		4.0000	-.007045	.0048289	.591	-.020384	.006294
		5.0000	-.006062	.0048289	.719	-.019401	.007277
	3.0000	1.0000	.006562	.0048289	.655	-.006777	.019901
		2.0000	.037433*	.0048289	.000	.024093	.050772
		4.0000	.030388*	.0048289	.000	.017048	.043727
		5.0000	.031371*	.0048289	.000	.018031	.044710
	4.0000	1.0000	-.023826*	.0048289	.000	-.037165	-.010486
		2.0000	.007045	.0048289	.591	-.006294	.020384
		3.0000	-.030388*	.0048289	.000	-.043727	-.017048
		5.0000	.000983	.0048289	1.000	-.012356	.014322
	5.0000	1.0000	-.024809*	.0048289	.000	-.038148	-.011469
		2.0000	.006062	.0048289	.719	-.007277	.019401
		3.0000	-.031371*	.0048289	.000	-.044710	-.018031
		4.0000	-.000983	.0048289	1.000	-.014322	.012356
G	1.0000	2.0000	-.005596*	.0019785	.042	-.011062	-.000130
		3.0000	-.000671	.0019785	.997	-.006137	.004795
		4.0000	-.008425*	.0019785	.000	-.013891	-.002959
		5.0000	-.005353	.0019785	.058	-.010819	.000112
	2.0000	1.0000	.005596*	.0019785	.042	.000130	.011062
		3.0000	.004925	.0019785	.099	-.000541	.010391
		4.0000	-.002829	.0019785	.610	-.008295	.002637
		5.0000	.000243	.0019785	1.000	-.005223	.005708
	3.0000	1.0000	.000671	.0019785	.997	-.004795	.006137
		2.0000	-.004925	.0019785	.099	-.010391	.000541
		4.0000	-.007754*	.0019785	.001	-.013220	-.002288
		5.0000	-.004682	.0019785	.131	-.010148	.000783
	4.0000	1.0000	.008425*	.0019785	.000	.002959	.013891
		2.0000	.002829	.0019785	.610	-.002637	.008295
		3.0000	.007754*	.0019785	.001	.002288	.013220
		5.0000	.003072	.0019785	.530	-.002394	.008537
	5.0000	1.0000	.005353	.0019785	.058	-.000112	.010819
		2.0000	-.000243	.0019785	1.000	-.005708	.005223
		3.0000	.004682	.0019785	.131	-.000783	.010148
		4.0000	-.003072	.0019785	.530	-.008537	.002394
Y	1.0000	2.0000	.022304*	.0040405	.000	.011143	.033466
		3.0000	-.010161	.0040405	.999	-.012222	.010101
		4.0000	.020307*	.0040405	.000	.009146	.031468
		5.0000	.018087*	.0040405	.000	.006926	.029249
	2.0000	1.0000	-.022304*	.0040405	.000	-.033466	-.011143
		3.0000	-.023365*	.0040405	.000	-.034526	-.012204
		4.0000	-.001997	.0040405	.988	-.013159	.009164
		5.0000	-.004217	.0040405	.835	-.015378	.006945
	3.0000	1.0000	.001061	.0040405	.999	-.010101	.012222
		2.0000	.023365*	.0040405	.000	.012204	.034526
		4.0000	.021368*	.0040405	.000	.010207	.032529
		5.0000	.019148*	.0040405	.000	.007987	.030310
	4.0000	1.0000	-.020307*	.0040405	.000	-.031468	-.009146
		2.0000	.001997	.0040405	.988	-.009164	.013159
		3.0000	-.021368*	.0040405	.000	-.032529	-.010207
		5.0000	-.002220	.0040405	.982	-.013381	.008942
	5.0000	1.0000	-.018087*	.0040405	.000	-.029249	-.006926
		2.0000	.004217	.0040405	.835	-.006945	.015378
		3.0000	-.019148*	.0040405	.000	-.030310	-.007987
		4.0000	.002220	.0040405	.982	-.008942	.013381

B	1.0000	2.0000	-.008771	.0037729	.143	-.019193	.001651
		3.0000	-.004088	.0037729	.815	-.014510	.006335
		4.0000	-.021979*	.0037729	.000	-.032401	-.011557
		5.0000	-.011970*	.0037729	.016	-.022393	-.001548
	2.0000	1.0000	.008771	.0037729	.143	-.001651	.019193
		3.0000	.004684	.0037729	.727	-.005739	.015106
		4.0000	-.013208*	.0037729	.005	-.023630	-.002786
		5.0000	-.003199	.0037729	.915	-.013622	.007223
	3.0000	1.0000	.004088	.0037729	.815	-.006335	.014510
		2.0000	-.004684	.0037729	.727	-.015106	.005739
		4.0000	-.017892*	.0037729	.000	-.028314	-.007469
		5.0000	-.007883	.0037729	.230	-.018305	.002539
	4.0000	1.0000	.021979*	.0037729	.000	.011557	.032401
		2.0000	.013208*	.0037729	.005	.002786	.023630
		3.0000	.017892*	.0037729	.000	.007469	.028314
		5.0000	.010009	.0037729	.066	-.000413	.020431
	5.0000	1.0000	.011970*	.0037729	.016	.001548	.022393
		2.0000	.003199	.0037729	.915	-.007223	.013622
		3.0000	.007883	.0037729	.230	-.002539	.018305
		4.0000	-.010009	.0037729	.066	-.020431	.000413

*. The mean difference is significant at the .05 level.

表 4-5 各類型色彩平均標準差顯著性檢定

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) 類別	(J) 類別	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
對比	1.0000	2.0000	-.009626	.0143396	.962	-.049237	.029986
		3.0000	.038222	.0143396	.064	-.001390	.077834
		4.0000	.012028	.0143396	.918	-.027583	.051640
		5.0000	.040599*	.0143396	.042	.000987	.080211
	2.0000	1.0000	.009626	.0143396	.962	-.029986	.049237
		3.0000	.047848*	.0143396	.009	.008236	.087460
		4.0000	.021654	.0143396	.558	-.017958	.061266
		5.0000	.050224*	.0143396	.005	.010612	.089836
	3.0000	1.0000	-.038222	.0143396	.064	-.077834	.001390
		2.0000	-.047848*	.0143396	.009	-.087460	-.008236
		4.0000	-.026194	.0143396	.362	-.065806	.013418
		5.0000	.002377	.0143396	1.000	-.037235	.041989
	4.0000	1.0000	-.012028	.0143396	.918	-.051640	.027583
		2.0000	-.021654	.0143396	.558	-.061266	.017958
		3.0000	.026194	.0143396	.362	-.013418	.065806
		5.0000	.028570	.0143396	.275	-.011042	.068182
	5.0000	1.0000	-.040599*	.0143396	.042	-.080211	-.000987
		2.0000	-.050224*	.0143396	.005	-.089836	-.010612
		3.0000	-.002377	.0143396	1.000	-.041989	.037235
		4.0000	-.028570	.0143396	.275	-.068182	.011042

飽和度	1.0000	2.0000	.004353	.0090837	.989	-.020740	.029446
		3.0000	.018404	.0090837	.259	-.006689	.043497
		4.0000	.007297	.0090837	.929	-.017796	.032390
		5.0000	.021270	.0090837	.138	-.003823	.046363
		2.0000	1.0000	-.004353	.0090837	.989	-.029446
	2.0000	3.0000	.014050	.0090837	.534	-.011042	.039143
		4.0000	.002943	.0090837	.998	-.022150	.028036
		5.0000	.016917	.0090837	.342	-.008176	.042010
		3.0000	1.0000	-.018404	.0090837	.259	-.043497
	3.0000	2.0000	-.014050	.0090837	.534	-.039143	.011042
		4.0000	-.011107	.0090837	.738	-.036200	.013986
		5.0000	.002866	.0090837	.998	-.022227	.027959
		4.0000	1.0000	-.007297	.0090837	.929	-.032390
	4.0000	2.0000	-.002943	.0090837	.998	-.028036	.022150
		3.0000	.011107	.0090837	.738	-.013986	.036200
		5.0000	.013973	.0090837	.539	-.011119	.039066
		5.0000	1.0000	-.021270	.0090837	.138	-.046363
	5.0000	2.0000	-.016917	.0090837	.342	-.042010	.008176
		3.0000	-.002866	.0090837	.998	-.027959	.022227
		4.0000	-.013973	.0090837	.539	-.039066	.011119
明度		1.0000	2.0000	.011739	.0079359	.578	-.010183
	3.0000		-.000108	.0079359	1.000	-.022030	.021814
	4.0000		-.009768	.0079359	.733	-.031690	.012155
	5.0000		.011247	.0079359	.618	-.010675	.033169
	2.0000		1.0000	-.011739	.0079359	.578	-.033661
	2.0000	3.0000	-.011847	.0079359	.569	-.033769	.010075
		4.0000	-.021507	.0079359	.057	-.043429	.000415
		5.0000	-.000492	.0079359	1.000	-.022414	.021430
		3.0000	1.0000	.000108	.0079359	1.000	-.021814
	3.0000	2.0000	.011847	.0079359	.569	-.010075	.033769
		4.0000	-.009660	.0079359	.741	-.031582	.012262
		5.0000	.011355	.0079359	.609	-.010567	.033277
		4.0000	1.0000	.009768	.0079359	.733	-.012155
	4.0000	2.0000	.021507	.0079359	.057	-.000415	.043429
		3.0000	.009660	.0079359	.741	-.012262	.031582
		5.0000	.021015	.0079359	.067	-.000907	.042937
		5.0000	1.0000	-.011247	.0079359	.618	-.033169
	5.0000	2.0000	.000492	.0079359	1.000	-.021430	.022414
		3.0000	-.011355	.0079359	.609	-.033277	.010567
		4.0000	-.021015	.0079359	.067	-.042937	.000907
R		1.0000	2.0000	.009416	.0035345	.064	-.000348
	3.0000		.000892	.0035345	.999	-.008872	.010656
	4.0000		-.001165	.0035345	.997	-.010929	.008599
	5.0000		.006759	.0035345	.316	-.003005	.016523
	2.0000		1.0000	-.009416	.0035345	.064	-.019180
	2.0000	3.0000	-.008524	.0035345	.118	-.018288	.001240
		4.0000	-.010581*	.0035345	.026	-.020345	-.000817
		5.0000	-.002657	.0035345	.944	-.012421	.007106
		3.0000	1.0000	-.000892	.0035345	.999	-.010656
	3.0000	2.0000	.008524	.0035345	.118	-.001240	.018288
		4.0000	-.002057	.0035345	.978	-.011821	.007707
		5.0000	.005867	.0035345	.462	-.003897	.015631
		4.0000	1.0000	.001165	.0035345	.997	-.008599
	4.0000	2.0000	.010581*	.0035345	.026	.000817	.020345
		3.0000	.002057	.0035345	.978	-.007707	.011821
		5.0000	.007924	.0035345	.170	-.001840	.017687
		5.0000	1.0000	-.006759	.0035345	.316	-.016523
	5.0000	2.0000	.002657	.0035345	.944	-.007106	.012421
		3.0000	-.005867	.0035345	.462	-.015631	.003897
		4.0000	-.007924	.0035345	.170	-.017687	.001840

G	1.0000	2.0000	-.002323	.0017862	.691	-.007258	.002611
		3.0000	.001533	.0017862	.911	-.003401	.006468
		4.0000	-.006681*	.0017862	.002	-.011615	-.001747
		5.0000	-.004861	.0017862	.056	-.009796	.000073
		2.0000	1.0000	.002323	.0017862	.691	-.002611
	2.0000	3.0000	.003857	.0017862	.201	-.001077	.008791
		4.0000	-.004357	.0017862	.111	-.009292	.000577
		5.0000	-.002538	.0017862	.615	-.007472	.002396
		3.0000	1.0000	-.001533	.0017862	.911	-.006468
	3.0000	2.0000	-.003857	.0017862	.201	-.008791	.001077
		4.0000	-.008214*	.0017862	.000	-.013148	-.003280
		5.0000	-.006395*	.0017862	.004	-.011329	-.001460
		4.0000	1.0000	.006681*	.0017862	.002	.001747
	4.0000	2.0000	.004357	.0017862	.111	-.000577	.009292
		3.0000	.008214*	.0017862	.000	.003280	.013148
		5.0000	.001820	.0017862	.846	-.003115	.006754
		5.0000	1.0000	.004861	.0017862	.056	-.000073
	5.0000	2.0000	.002538	.0017862	.615	-.002396	.007472
		3.0000	.006395*	.0017862	.004	.001460	.011329
		4.0000	-.001820	.0017862	.846	-.006754	.003115
1.0000		2.0000	.007387	.0028069	.070	-.000367	.015141
1.0000	3.0000	.002306	.0028069	.924	-.005447	.010060	
	4.0000	-.000721	.0028069	.999	-.008475	.007033	
	5.0000	.004261	.0028069	.553	-.003493	.012014	
	2.0000	1.0000	-.007387	.0028069	.070	-.015141	.000367
2.0000	3.0000	-.005081	.0028069	.372	-.012834	.002673	
	4.0000	-.008108*	.0028069	.036	-.015862	-.000354	
	5.0000	-.003126	.0028069	.799	-.010880	.004627	
	3.0000	1.0000	-.002306	.0028069	.924	-.010060	.005447
3.0000	2.0000	.005081	.0028069	.372	-.002673	.012834	
	4.0000	-.003028	.0028069	.817	-.010781	.004726	
	5.0000	.001954	.0028069	.957	-.005800	.009708	
	4.0000	1.0000	.000721	.0028069	.999	-.007033	.008475
4.0000	2.0000	.008108*	.0028069	.036	.000354	.015862	
	3.0000	.003028	.0028069	.817	-.004726	.010781	
	5.0000	.004982	.0028069	.392	-.002772	.012736	
	5.0000	1.0000	-.004261	.0028069	.553	-.012014	.003493
5.0000	2.0000	.003126	.0028069	.799	-.004627	.010880	
	3.0000	-.001954	.0028069	.957	-.009708	.005800	
	4.0000	-.004982	.0028069	.392	-.012736	.002772	
	1.0000	2.0000	-.004673	.0038466	.743	-.015299	.005953
1.0000	3.0000	.000540	.0038466	1.000	-.010085	.011166	
	4.0000	-.018913*	.0038466	.000	-.029539	-.008287	
	5.0000	-.010510	.0038466	.054	-.021136	.000116	
	2.0000	1.0000	.004673	.0038466	.743	-.005953	.015299
2.0000	3.0000	.005213	.0038466	.657	-.005412	.015839	
	4.0000	-.014240*	.0038466	.003	-.024866	-.003614	
	5.0000	-.005837	.0038466	.553	-.016463	.004789	
	3.0000	1.0000	-.000540	.0038466	1.000	-.011166	.010085
3.0000	2.0000	-.005213	.0038466	.657	-.015839	.005412	
	4.0000	-.019453*	.0038466	.000	-.030079	-.008827	
	5.0000	-.011050*	.0038466	.037	-.021676	-.000425	
	4.0000	1.0000	.018913*	.0038466	.000	.008287	.029539
4.0000	2.0000	.014240*	.0038466	.003	.003614	.024866	
	3.0000	.019453*	.0038466	.000	.008827	.030079	
	5.0000	.008403	.0038466	.191	-.002223	.019029	
	5.0000	1.0000	.010510	.0038466	.054	-.000116	.021136
5.0000	2.0000	.005837	.0038466	.553	-.004789	.016463	
	3.0000	.011050*	.0038466	.037	.000425	.021676	
	4.0000	-.008403	.0038466	.191	-.019029	.002223	

*. The mean difference is significant at the .05 level.

4.3 單因子變異數的顯著圖

經過單因子變異數 (One-Way ANOVA) 分析後，將所有 p 有呈現顯著性的在圖表顯示，並再進一步分析。其中如果兩類型在某項色彩資訊的項目上 $p < 0.05$ ，在圖表中標示一個星號： $*$ ，如果 $p < 0.01$ 則標示兩個星號： $**$ ，整理圖表如下。

表 4-6 各類型平均值之顯著性一覽圖

平均值 Tukey HSD		對比					飽和度					明度					紅(R)					綠(G)					黃(Y)					藍(B)				
		1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險	1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險	1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險	1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險	1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險	1 愛情文藝	2 恐怖驚悚	3 喜劇	4 科幻	5 動作冒險					
1 愛情文藝																																				
2 恐怖驚悚		**																																		
3 喜劇		*	**																																	
4 科幻		**	*																																	
5 動作冒險		**	*	*																																

$*$ < 0.05 $**$ < 0.01

表 4-7 各類型平均標準差之顯著一覽圖

平均標準差 Tukey HSD

	對比					飽和度					明度					紅(R)					綠(G)					黃(Y)					藍(B)									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5										
1 愛情文藝																																								
2 恐怖驚悚																																								
3 喜劇																																								
4 科幻																																								
5 動作冒險																																								
		*																																						
					*																																			

* < 0.05 ** < 0.01

4.3.1 各類型平均值顯著性的比較

五種類型各項色彩資訊的平均值透過 One-Way ANOVA 計算，得知兩兩類型間是否有顯著性後，透過整理圖示，可以更清楚的了解從對比、飽和度、亮度、紅 (R)、綠 (G)、黃 (Y)、藍 (B) 各色彩資訊下不同類型彼此間顯著性的差異。

1. 對比

愛情文藝類在對比上與喜劇類有顯著差異，與恐怖驚悚類、科幻類、動作冒險類則有非常顯著差異。恐怖驚悚類、科幻類、動作冒險類遠低於愛情文藝類，而喜劇類整體都維持對比較愛情文藝類高的情況。

喜劇類雖與愛情文藝類在這五類型同屬對比值高的族群，但是喜劇類電影呈現畫面時對比值整體上仍明顯高於愛情文藝類，區分出在對比上這是兩個不同族群。喜劇類與恐怖驚悚、科幻、動作冒險這三類更是有非常顯著的差異性，喜劇類相較其他三類會以明暗對比強的畫面呈現，其他三者則明顯不以明暗對比大的方式處理。

恐怖驚悚片、科幻片和動作冒險片這三類在對比上與愛情文藝類和喜劇類都有顯著差異。這三類的影片整體運用的對比值都較愛情文藝類和喜劇類低，表示大部分該類影片並沒有強調清晰的明暗對比，相比之下愛情文藝類和喜劇類普遍會以清晰的明暗對比呈現。科幻片和動作冒險片雖然比恐怖驚悚片的對比值上略高，但這三種類型的對比值兩兩互相比較後，彼此間都沒有顯著性的差異，代表恐怖驚悚、科幻、動作冒險這三類影片所呈現的畫面對比是相似的，同樣都呈現

明暗對比不鮮明的狀況。

2. 飽和度

飽和度在所有類型互相比較時，都沒有出現任何的顯著差異，因此可以歸納出飽和度不容易因類型不同而有明顯變化。

3. 亮度

愛情文藝和喜劇類的亮度都偏高，遠超越了另外三類的亮度值，都分別與恐怖驚悚類、科幻類、動作冒險類有著非常顯著的差異，兩者很明顯的與亮度較低的三類屬於不同族群。其中喜劇類的亮度（0.295）又比愛情文藝類（0.248）高出了許多，ANOVA 顯示出兩者在亮度上有非常顯著的差異，這也表示喜劇類普遍運用更高亮度的畫面來呈現。愛情文藝和喜劇類兩者在亮度上都與另外四種類型有非常顯著的差異，表現出亮度在愛情文藝類、喜劇類和其他三類會因類型不同而有變化。

恐怖驚悚片、科幻片和動作冒險片這三類由於亮度都偏低，除了都與亮度高的愛情文藝和喜劇類有非常顯著的差異外，三類所呈現出的亮度也不全然相同。恐怖驚悚片是所有類型中亮度最低，整體電影色調相較下是最暗的。比恐怖驚悚片亮度亮一些的是動作冒險片，接著更明亮些的是科幻片，兩者亮度都比恐怖驚悚類的影片來的高些，但只有科幻片的亮度值大到能和恐怖驚悚片有顯著性的差異，動作冒險片則沒有。科幻和動作冒險片兩者又由於彼此間亮度差異小而沒有顯著差異。

4. 紅 (R)

愛情文藝類和喜劇類在這五類型中同屬於紅色成分 (R) 較高的類型，其中喜劇類 (0.060) 又略高於愛情文藝類 (0.054)，但是兩者經過 ANOVA 計算後，兩者紅色 (R) 的差異度無顯著性差異，表示這兩類型在紅色色調表現上是相似的。這兩類型各自與恐怖驚悚、科幻類和動作冒險三類相比較時都有非常顯著差異，表示恐怖驚悚、科幻類和動作冒險運用紅色色調較少。

恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類三者同為紅色成份低的族群，彼此間紅色值有些微不同，但是三者間兩兩互相比較後沒有任何顯著差異，顯示恐怖驚悚、科幻類和動作冒險類在紅色成份的表現上是屬於同個族群。整體而言，紅色色調在電影類型的表現上，可分為紅色成分高(愛情文藝和喜劇類)與紅色成份低(恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類)的兩大群，兩群間對對方都有非常顯著的差異，對同族群的類型的差異則未達顯著。



5. 綠 (G)

愛情文藝類與喜劇類在五種類型中，都屬於綠色成份低的類型，其中喜劇類又略高愛情文藝類一些，兩者由於綠色 (G) 值十分相近因此沒有任何顯著差異。愛情文藝類 (0.008) 與恐怖驚悚類 (0.013) 有顯著差異，和五類中綠色成分最高的科幻類 (0.016) 有非常顯著的差異。而喜劇類的綠色值只有在與科幻類比較時呈現非常顯著的差異，與另外三類型則沒有任何顯著差異。

恐怖驚悚類在綠色成份 (G) 上只有與愛情文藝類有顯著差異，顯示綠色色調運用的確會在這兩個不同類型而呈現不同的狀況，至於其他類型對恐怖驚悚類則沒有顯著差異。

動作冒險類綠色（G）值與恐怖驚悚類接近，在五類中算是綠色成份較高的類型，但是對綠色值低的愛情文藝類、喜劇類和對綠色值高的科幻類、恐怖驚悚類都無顯差異。

科幻類型是五類中綠色成份（G）最高的類型，同時與綠色成份低的兩類型—愛情文藝和喜劇類都呈現非常顯著的差異，顯示科幻類型運用綠色色調的多寡和方式的確與愛情文藝、喜劇類這兩類非常不同。對於綠色成份較高的恐怖驚悚類與動作冒險類，因為差異不夠強烈而沒有呈現顯著差異，無法用綠色成份（G）度來區分這三種類型。

6. 黃（Y）

愛情文藝類與喜劇類同屬黃色成份（Y）較高的類型，其中喜劇類型（0.044）的黃色值比愛情文藝類（0.043）略高一點，兩者的黃色值十分接近，表示這兩類型大部份的電影在色彩處理上，同樣地會運用大量的黃色色調，也由於黃色值十分接近，兩者在黃色成份表現上沒有顯著差異。兩類型與黃色成份低的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類三者都有非常顯著的差異。

恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類三類型的黃色成份（Y）低，其中動作冒險類的黃色值（0.025）略大於科幻類（0.023），科幻類又略大於恐怖驚悚類（0.021），這三類黃色成份低表示在處理色調時對於黃色的需求量不大，並且與黃色成份高的愛情文藝類與喜劇類成爲一種對照，與這兩類型都有非常顯著的差異。這三類由於黃色值相近，彼此兩兩相比之後沒有顯著差異。

整體而言，在黃色成份（Y）上約略可以區分成兩大族群：黃色成份高的愛情文藝類與喜劇類，和黃色成份低的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類。兩族群

任一類型與對方族群的每一類型都有非常顯著的差異，而同屬一個族群內的類型彼此間沒有任何顯著差異。由此可知類型間黃色成份（Y）有無顯著差異的情況與在紅色成份（R）的狀況是一樣的，皆是愛情文藝類和喜劇類都分別與恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類有非常顯著的差異；反之，從恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類同樣也是分別對另兩類有高度顯著差異。

7. 藍（B）

科幻片的藍色（B）值（0.036）最高，遠超越其他類型，因此除了藍色（B）值與它較相近的動作冒險類（0.026）以外，愛情文藝類、恐怖驚悚類、喜劇類皆與科幻類有非常顯著性的差異。除了科幻片藍色成份的表現上與其它類型明顯不同外，藍色值最低（0.014）的愛情文藝類與動作冒險類也有顯著差異，除此之外，其他類型兩兩比較都沒有顯著差異。



4.3.2 各類型平均標準差顯著性的比較

五種類型各項色彩資訊的標準差之平均值（平均標準差）透過 One-Way ANOVA 計算，可得知兩兩類型間是否有顯著差異，透過整理圖示，可以更清楚的了解從對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）各色彩資訊下不同類型彼此間差異情況。

1. 對比

愛情文藝類的平均標準差（0.209）在對比上與動作冒險類（0.168）有顯著差異，由數據佐證可知動作冒險類的影片明暗對比的標準差小，表示大部分該類的影片從頭到尾段落和段落間的畫面都維持相當穩定的明暗對比，相形之下大部

分的愛情文藝片就容易因為不同段落、場景的改變而產生某些段落明暗對比大，某些則明暗對比小的情況。

恐怖驚悚片類的平均標準差（0.218）為所有類型標準差最大者，表示該類型大部份電影都會因劇情轉折或是場景變換的段落而有很大的差異，有些地方明暗對比較高以清晰的畫面呈現，有些地方卻明暗對比卻較低以略灰暗的畫面呈現。由於恐怖驚悚類的平均標準差大，與平均標準差小、整部電影以較穩定的明暗對比進行的喜劇類、動作冒險類有非常顯著的差異。

2. 飽和度和亮度

五種類型的平均標準差在飽和度和亮度這兩項目上，彼此間都沒有任何的顯著的差異。這表示這五類型在飽和度和亮度的平均標準差都算是相近，沒有哪一類型的飽和度或亮度會因不同段落而落差特別大，也沒有那一類型飽和度和亮度幾乎沒有什麼變化，以致於整部影片從頭到尾都異於其它類型而特別穩定。因此，沒有某類平均標準差特別高或低的情況下，表示五種類型的影片大部分都不會因為段落轉換而在飽和度和亮度上有異於別種類型的變化。

3. 紅（R）

科幻類型在紅色成份（R）的平均標準差值（0.036）為各類型中之冠，顯示科幻片會容易因不同場景、情況下而會有充滿紅血色調的段落與很缺乏紅血色調的片段。相形之下，恐怖驚悚類為五類中紅色（R）平均標準差（0.025）最小者，代表大部分恐怖驚悚類的影片從開始到結束，所有片段呈現紅血色調多寡的變動性不大；因此，紅色（R）平均標準差最大的科幻類與最小的恐怖驚悚類有著非常顯著的差異。

至於愛情文藝類、喜劇類和動作冒險類紅色成份的平均標準差值都介於最高和最低的兩類型之間，沒有與其他任何類型產生顯著差異。整體而言，就只有科幻類與恐怖驚悚類在紅色成份的平均標準差上有顯著差異，其它任兩個類型都沒有顯著差異。

4. 綠 (G)

科幻片在綠色成份 (G) 的平均標準差 (0.019) 上為最高，顯示該類大部分電影都會因為段落不同而有某些段落綠色成分很高，接著其他段落又變成缺少綠色色調的情況。動作冒險片 (0.017) 和恐怖驚悚片 (0.014) 兩者的平均標準差較小，段落與段落間綠色色調的變動性不像科幻片這麼強烈，但是三者綠色平均標準差的數值差異不夠大，因此三者中任兩者互相比較沒有任何顯著差異。

愛情文藝類 (0.012) 和喜劇類 (0.010)，這兩類的綠色成份 (G) 的平均標準差都較小，所以電影每個段落的綠色色調都不會因為場景轉換或劇情變化而在不同片段有明顯差異，與變化幅度最強烈的科幻類型皆有非常顯著的差異。由於喜劇類綠色成份的平均標準差數值最小，除了跟科幻類型以外，與動作冒險類同樣也有非常顯著的差異。

5. 黃 (Y)

科幻類型在黃色成份上平均標準差 (0.030) 最高，表示該類大部分電影從開始到結束其中幾段黃色成份很多，其中又有幾段黃色成份突然變得很少。科幻類型與黃色成份的平均標準差最低的恐怖驚悚類 (0.022) 有顯著的差異，表示這兩類型大部分影片在運用黃色色調時，處理方式差異很大，恐怖驚悚片多以較為穩定的黃色成份貫穿整部影片，不像科幻類型因片段轉換而差異很大。

6. 藍 (B)

科幻類型藍色成份的平均標準差 (0.042) 為五類中最高，表示大部分科幻片在一部影片中會在某些段落非常藍的藍色色調呈現，在某段落又十分缺少藍色色調。該類與喜劇類 (0.023)、愛情文藝類 (0.023) 和恐怖驚悚類 (0.028) 在藍色成份的平均標準差上都有非常顯著的差異，顯示科幻類型運用藍色色調的方式與另外三類差異很大。

動作冒險片藍色成份的平均標準差 (0.034) 在五類中也屬於較高者，僅次科幻類型，與平均標準差最低的喜劇類有顯著性的差異。



第五章 結論與建議

本研究建立一套量化的方法分析電影色彩，藉此探討不同類型電影的用色特徵。本章將整個研究結果作整體性的綜合整理。5.1 節以本研究分析五種電影類型的色彩特徵，依序做一個結果回顧。5.2 節中對研究過程中發現的問題與不足之處，提出具體的改善與建議。

5.1 研究結果回顧

經由對各項色彩資訊對比、飽和度、亮度、紅（R）、綠（G）、黃（Y）、藍（B）來進行五種類型比較後，在此綜合歸納。



1. 愛情文藝類

（1）愛情文藝片色彩綜合分析整理

愛情文藝類的影片畫面呈現多以明暗對比較強烈呈現，而會隨著劇情的段落不同而有部分明暗對比強、部分明暗對比弱的落差。整體而言，該類在明暗對比的表現上，與其他四類型有顯著差異，與對比更高的喜劇類有顯著差異，與對比低的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類有非常顯著差異。愛情文藝類因不同段落而產生變化的幅度大，與變化幅度最小的動作冒險類有顯著差異。

愛情文藝類的亮度高，影片大都以明亮的畫面呈現，亮度的表現與其他四類都有顯著差異，而亮度因段落而有變化的幅度在四類中算是中間略高，但因各類型在亮度因段落不同的變化幅度上都沒有顯著差異，因此在亮度的變異上看不出

任何區別。由於各類型的飽和度都沒有顯著差異，表示所有類型的飽和度差異不大，因此本研究不作飽和度方面的探討。

愛情文藝的紅色和黃色成分皆高，也都與恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類有非常顯著差異，僅與喜劇類沒有差異，並且該類紅色與黃色色調在不同段落的變化幅度皆大，表示在某些片段會強烈呈現出紅黃色的暖色調，有些則否。

愛情文藝類的綠色與藍色成分均低，為五類中最低者，藍色與科幻類有顯著差異，綠色則與恐怖驚悚和科幻類皆有顯著差異。除了綠色、藍色值低以外，愛情文藝類的影片在綠色、藍色的變化幅度也相當低，也就是綠色、藍色不會因段落不同而有大的變化幅度，能以較穩定的綠色、藍色成份表現在電影的每個段落，與綠色、藍色色調變化幅度最大的科幻類有顯著差異。

整體而言，愛情文藝類為明暗對比強，亮度高，整體以紅黃色的暖色系為主要色調，並會隨著段落不同而有暖色較多和較寡的現象，而藍綠色的寒色系運用較少，從頭到尾在影片也以少而穩定的量呈現。

(2) 色彩表現與其表達主題氣氛的關連性

回顧愛情文藝片常見的主題和主要傳達的概念，愛情文藝片多是描寫刻畫主角之間的感情，其中有表現男女主角纏綿悱惻的愛戀，有的也揭露虛偽愛情的本質，大部分都著重於描繪個人感情的私密層面（廖金鳳，2002）。整體而言，愛情文藝類仍多是探討主角間愛戀情感為主，其中刻畫主角相識、熱戀往往充滿甜蜜幸福之感，失戀或因愛而苦惱等的悲傷情結又多添了幾分浪漫氣息。因此無論結局為悲劇或喜劇，中間的劇情大部分都以較溫馨或淒美浪漫的方式去呈現愛情的甜蜜和苦澀。

因此愛情文藝無論細節傳達為何，最終不脫離表現主角情愛的部份，相對於其他社會批判強或是呈現人性黑暗面等的議題是沒有那麼沉重，尤其刻畫愛戀的時光是相當愉快美好的，因此一般對於輕快題材都使用明調照明的說法，與本研究的結果相符合，明調照明所呈現較明亮、愉快的氣氛充分地烘托出愛情文藝片需要的浪漫與戀愛的感覺。Pincus & Ascher (1992) 以及 Kawin (1996) 都認為暗調打光，光線弱，明暗對比反差大，充滿陰影與集中的強光，用於製造黑暗陰鬱的氣氛；而明調打光，光線亮，明暗對比反差小，適合白天及歡愉的場景，這與本研究的結果反而是比較常運用到白天場景以及較多歡愉氣氛的愛情文藝類及喜劇類為對比大的結果不符合。所謂的明調打光或是暗調打光本身基於一種在越明亮的地方大部分畫面較亮並且陰影會相對少，而越陰暗的地方大部分畫面較暗並且陰影會相對多的印象，間接認為暗調打光會產生較大對比，實際上這樣的觀念並不見得真確。由於畫面的對比值定義為最亮處與最暗處的差距，差距越大者則對比越大，而暗調打光本身建立在光線弱的基礎上，雖然較容易製造出較暗的畫面，但也由於光源本身明亮程度也比較低，營造出畫面最亮處與最暗處的差距不會比較大，對比值也不見得比較高。此外，光源弱與集中的強光兩者概念本身有所矛盾，如果集中的光源夠強烈則是呈現整體較明亮的畫面，也由於光源不夠充足強烈才會有充滿陰影以及較暗的畫面。明調打光運用較充足強烈的光源，讓整體畫面明亮的同時不代表不會產生反差大的陰影而讓對比值變低。除此之外，傳統定義明暗對比的方式與本研究的定義有些不同，一般對明暗對比只注重到最亮處與最暗處的亮度的差距，完全沒有考慮到其中暗處與亮處各自所佔的面積大小，這與實際視覺感知畫面明暗對比會隨所佔面積大小而有差異的情況不同，因此加強考量面積問題計算。經過計算後，本研究的結果為明暗對比大的反而是較充滿愉快氣氛、情節明快的歡樂場景為愛情文藝類與喜劇類；而明暗對比小的是較哀愁、陰鬱、恐怖、神秘氣氛的場景為恐怖驚悚類、科幻類與動作冒險類。因此在明暗對比的表現上，由於定義上的不同與一般文獻的說法正好相反。

愛情文藝片本身為亮度高的類型，該色調整體上都以較明亮的顏色呈現，因此紅黃值遠大於藍綠值的愛情文藝片，以較明亮的暖色調為表現。紅色、黃色等的長波長顏色予人溫暖感覺，並附帶著活力、喜悅、甜熟、熱情、積極的感受。紅色給人有興奮、熱情的感覺，粉紅色更是充滿了甜蜜、幸福、愛的感覺，整體上紅色是最能傳達出愛與激情的意義，而橙色、黃色也帶有快樂、明朗、活潑的感覺，運用較明亮的暖色調可以充分表現出愛情文藝類所要流露濃厚情感的氣氛。而藍綠色調一般給於人較冷靜、沉著、深沉、悲傷甚至到冰冷、陰沉的的感覺，不太適合主要表達充滿情愛糾葛的情感表現的愛情文藝片，與研究結果該類的藍綠色調低相符合。根據雜誌《電影欣賞》中的影評對電影色彩的述敘，其中提到紅色代表血腥、愛情、情慾這三者的次數相當，為對紅色最常見到的評論解釋，黃色多代表快樂、溫暖的氣氛，而提到藍色多是不幸、冷漠等用詞，對綠色的意義沒有提到，與本研究的結果對應，愛情文藝類以大部分人覺得較溫暖、美好、不冰冷的暖色調作為主要表現，而對於感覺較冷靜、情感波動不激烈的藍綠冷色調則是少量運用。



2. 恐怖驚悚類

(1) 恐怖驚悚片色彩的綜合分析整理

恐怖驚悚類的明暗對比為五類中最低者，顯示恐怖驚悚片大部分的畫面最亮處與最暗處的差距不大，畫面的明暗對比並不鮮明，與對比高的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。恐怖驚悚類會因為不同段落而有明暗對比強或是弱的情況，在五類中對比的變化幅度最大，與以從頭到尾穩定呈現明暗對比的喜劇類和動作冒險類有顯著差異。

恐怖驚悚類的亮度為五類中最低，都以較灰暗的光線來呈現，與亮度較高的

愛情文藝類、喜劇類和科幻類有顯著差異。

恐怖驚悚類的紅、黃值為五類最低，與紅、黃值高的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異，並且該類的紅、黃色調在不同段落的變化幅度為五類中最低的，紅色、黃色色調在不同段落的變化幅度小，都與變化最大的科幻類有顯著差異。整體上，恐怖驚悚類紅、黃色調運用少，且都以穩定的姿態在影片中呈現，不會因劇情場景等改變而集中在某些片段的情況。

恐怖驚悚類的綠色成分在五類中是中間略偏高，與綠色成份最低的愛情文藝類有顯著差異，而藍色成分與其他類型相較下為居於中間的情況，與藍色成分最高的科幻類有顯著差異。該類的藍色色調因段落而變化起伏的程度在五類中居於中間，與藍色色調變化幅度最高的科幻類有顯著差異，表示其藍色色調會因片段而有一定程度的變化，但是沒有像科幻類電影的畫面會有充滿或缺乏藍色色調的幅度這麼大。



整體而言，恐怖驚悚類的電影大都以明暗對比低但會依情節不同而有大的起伏，與從頭到尾都以低亮度處理畫面。其藍、綠值雖然比愛情文藝與喜劇類來的高，但是該類的紅黃值也高於綠色值許多，與藍色值相差不大，因此在色調上，恐怖驚悚類色調的運用並沒有特別強烈偏好某種色調，只有呈現紅色與藍色成分略高的傾向。

(2) 色彩表現與其表達主題氣氛的關連性

恐怖片驚悚片以製造緊張恐怖的氣氛為主，無論主題是靈異鬼怪、惡魔附身或是血腥殺人魔等等，都以施予觀眾壓力進而產生害怕恐懼的情緒為目的。恐怖驚悚片主要營造出詭異、陰森、幽冥的氣氛製造戲劇張力，在情節的高潮處出現令人顫慄或血腥的劇情和畫面。

一般色彩心理學認為人有追求光明的本能，因此亮度越高的色彩感覺越爽朗，亮度越低的顏色越有陰鬱感。人類對黑暗的夜晚都有種恐懼，因為黑夜常潛藏著危機，讓人特別容易感受邪惡的力量，也與死亡的涵義緊緊相連，因此普遍認為恐怖驚悚片會大量運用能傳達出這樣陰鬱、詭異的黑色和暗沉色調，來營造出恐怖、驚悚、令人顫慄的氣氛。也基於恐怖驚悚片應該較陰暗的觀念，許多文獻提到該類型多用暗調照明，是因為暗調照明運用較微弱昏暗的光線，可製造黑暗陰鬱氣氛，並且和夜晚、恐怖、驚悚、神秘的情緒有關聯，與本研究的結果恐怖驚悚類沉鬱、黑暗的低亮度畫面不謀而合，顯示出該類型其中黑色成分和較暗的色調比一般類型來的多，其畫面處理確實較為暗沉。

與一般理論不同之處在於暗調打光高反差比的定義，一方面由於微弱的光線不見得能以明亮光源為主的明調打光製造出更強烈的對比，一方面傳統對比理論也沒有考慮最亮處和最暗處的面積問題。因此一般說法認為恐怖驚悚片是充滿陰影與部份集中的強光，所以該類型的明暗對比強烈，而在經過考慮面積的計算後，恐怖驚悚片實際上為明暗對比低的類型，代表該類畫面並非如傳統說法一樣的明暗清晰。觀察五個類型可以發現，畫面較明亮且較容易有活潑愉快氣氛的類型像是愛情文藝類以及喜劇類的明暗對比較高，而畫面比較暗沉且較容易呈現緊張壓迫氣氛的類型像是恐怖驚悚類、科幻類以及動作冒險類的明暗對比較低，可以歸納出實際上明暗對比較高的影片伴隨高明度並且較能營造出歡愉氣氛，反之明暗對比較低的影片伴隨低明度而較能營造出緊張壓迫的氣氛。恐怖驚悚類與其他類型相比，其亮度和明暗對比皆為五類中最低，表示該類影片畫面最為暗沉。

一般對於這樣充滿顫慄恐怖的氣氛，通常會有畫面比較陰暗，並且會在黑暗夜晚發生的感覺，因此會有恐怖驚悚片常以表現幽暗夜晚或月光的藍色調為主的印象。在《電影欣賞》雜誌的影評中對於提到藍色的評論共八次，其中對電影中

藍色的評價為希望、寧靜以及自由的各一次，其餘的多與灰色、黑色的顏色做連結一起評論，表現出冷酷、不幸、壓迫等的氣氛。而對於紅色的描述，十次中只有三次與血腥暴力有關，其他多是表現愛情浪漫或懷舊的氣氛。黃色的評論七次中，多表現溫暖愉快，整體顯示一般影評對於暖色系色調的評論仍是偏向較美好愉快的，而對於藍色，尤其是暗沉的藍色調能營造出陰鬱氣氛的認知。普遍的色彩意象也大都認為冷色系的藍綠色調比起暖色系的紅黃色調，更能引起悲傷、懸疑、不幸的感覺，因此大眾普遍也會認為陰暗的恐怖驚悚片會充滿藍色調的印象。經過研究數據發現，以製造恐怖氣氛的恐怖驚悚片的藍色成分，確實比以浪漫愛情為主的愛情文藝片和歡樂為主的喜劇片的藍色成分來的高，但是差距並沒大到統計上的顯著水準，只有綠色成分與愛情文藝類有顯著差異。觀察恐怖驚悚類的色調，四個色調只有綠色明顯的偏低，不過綠色成份特別少的現象也普遍存在其他類型，恐怖驚悚片紅色、藍色及黃色成分差不多，其中紅色、藍色略比黃色成分高一點。Kang（2003）指出電影中恐懼的情緒氣氛由暗的藍色和紅色調為主，與研究結果相近。由此可推測恐怖驚悚片中當鬼魅或是壞人出現的暗夜或陰暗室內則是以藍綠色調表現，大量殺人血流成河的血腥鏡頭，或是大火燃燒、惡魔出現宛如地獄的場景，會呈現出較多的紅色成分，與恐怖驚悚片全部都以陰鬱的暗藍色調為主的印象不同。傳統認為藍綠色調因能營造恐怖氣氛而會大量貢獻給恐怖驚悚類，事實上經過研究分析後這個情況並不明顯。至於為何一般大眾對於恐怖驚悚類影片全體都偏向藍綠色調的普遍印象，推測這與觀者容易對於最恐怖緊張的情節記憶最深，相對之下對於片中用於鋪成故事、那些比較不恐怖卻佔不少篇幅的其他情節而不容易去深刻記憶，因此在最重要、最緊張的高潮劇情中為了營造不寒而慄或緊張刺激的氣氛，的確會有運用較多的冷色系或是暗紅色調的傾向，但在邁向劇情高潮的其他鋪成的情節就不見得都需要同樣濃厚的恐怖氣氛，因此不見得會同樣地運用到大量的冷色調或暗紅色調，也因而讓恐怖驚悚片整體色調的表現與一般人直接聯想到最精采情節的色調會有出入的原因。

3.喜劇類

(1) 喜劇片色彩的綜合分析整理

喜劇類的電影大多明暗對比強烈，為五類中最高，以明暗清晰鮮明的畫面呈現，分別與對比程度次之的愛情文藝類，以及對比低的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類有顯著差異。喜劇類畫面明暗對比強烈，並且在影片從頭到尾穩定的呈現，與會因不同段落而造成對比的變化幅度落差大的恐怖驚悚類有顯著差異。

喜劇類的電影亮度為五類中最高，整體影片的畫面最為明亮，與其他四類都有顯著差異。

喜劇類的紅、黃成份是五類中最高，與紅、黃成份低的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類有顯著差異，顯示喜劇類整體呈現以紅黃色的暖色調為主。紅、黃成分因段落而改變的幅度居於五類中略偏高的程度，與其他類型沒有任何顯著差異。

喜劇類的綠色值、藍色值低，皆與綠色、藍色值高的科幻類有顯著差異。喜劇類的藍綠色調是五類中因段落而變動幅度最低者，以最穩定的方式呈現在各片段，不會隨著段落波動而改變多，與因段落變動幅度大的科幻類和動作冒險類有顯著差異。

整體而言，喜劇類的影片大都以鮮明且穩定的明暗對比、明亮的畫面呈現，主要以紅黃色調的暖色系為主，而藍綠色調以少量且穩定地分布在喜劇類各段落畫面。

(2) 色彩表現與其表達主題氣氛的關連性

喜劇片多以有趣的情節、滑稽的動作或是幽默的嘲諷呈現，以製造歡樂取悅觀眾為主要目的。無論喜劇片是純粹胡鬧搞笑，還是附帶傳達對社會反思批判或其他概念，都不脫離其強烈的喜感為主要表達方式，因此喜劇片整體上以歡樂、幽默、逗趣的氣氛營造出讓人捧腹大笑的喜悅感覺。

一般認為高亮度有輕快、爽朗、清爽的感覺，而低亮度的則剛好相反，有著厚重、陰暗、壓抑的感覺。因此一般拍攝的照明理論都認為表現輕鬆、愉快的主題時，多以明調打光處理，讓場景明亮且反差比低。對照研究結果，最能表現歡樂氣氛的喜劇片，其亮度以及明暗對比都為五類中最高，並且與其他四種類型有顯著差異。喜劇片異於其他類型的高亮度確實映證了多數認為越是明亮的畫面越能展現輕快、歡愉的氣氛，明調打光確實傾向用於輕鬆、明快的題材像是喜劇片、歌舞片和文藝片等。至於明暗反差也同樣基於定義不同，傳統對明暗對比沒有考慮最暗與最亮處的面積問題，因此與研究結果不同，喜劇類實際上為高明暗對比的類型，以明暗對比清晰強烈的畫面呈現。

紅色容易讓人聯想到太陽、血液、火焰，是最能表現熱情、力量、興奮的顏色，一方面象徵了愛、激情、喜悅、快樂，一方面象徵了憤怒、暴力、激進。一般而言，比較明亮的紅色較能展現喜悅的感覺，比較暗或深的紅色則是代表憤怒的情緒。而讓人容易聯想到陽光的橙色和黃色，一樣有類似的溫暖感，卻少了像紅色象徵憤怒的情緒，而是快樂的、溫情的、明朗的、光明的。而喜劇片是暖色系紅黃成份最高的類型，加上其亮度又為最高，充分顯現它的暖色調大都以較高的亮度呈現，更加展現了其暖色系表現溫暖、輕快、愉快的特性。喜劇類型的藍綠色調低，代表著寒色調的確是感覺比較冷靜、深沉、憂鬱的顏色，不像暖色調能夠充分營造出愉快喜悅的氣氛，而大部分的導演也出於有意識或習慣性地在拍

攝喜劇類型時，的確以暖色系為主來烘托要傳達的喜感幽默以及快樂氣氛。

4. 科幻類

(1) 科幻片色彩的綜合分析整理

科幻類的電影明暗對比較略低，顯示大部分的畫面最暗與最亮差異並不強烈，與明暗對比高的愛情文藝類和喜劇類有非常顯著差異。科幻類的亮度在五類中居於中間略偏低，大致上沒有以特別明亮或特別暗沉的調子呈現，與較明亮的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異，也與亮度最低的恐怖驚悚類有顯著差異。

科幻類的紅、黃色暖色調在五類中偏低，與紅、黃值高的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。該類的影片會因為不同的段落，有時出現強烈的紅色或黃色色調的畫面，有時則會明顯缺乏，與其他四類相比，科幻類的紅黃色調的多寡因片段不同起伏最為強烈。

科幻類的藍色、綠色成份在五類中為最大者，顯示與其他類型相比時，科幻類的電影偏向藍綠冷色調呈現較多的現象。科幻類的綠色色調高，與綠色色調低的愛情文藝和喜劇類有顯著差異，並且該類的綠色色調會因不同片段而變化幅度大的情況，與都變化小的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。科幻類的藍色值高出其他類型許多，與藍色值低的愛情文藝類、喜劇類和藍色值略偏低恐怖驚悚類都有顯著差異，表示科幻類運用藍色色調的情況特別多。科幻類的藍色色調也會隨不同片段有明顯地高低起伏變化，與變化幅度較小的愛情文藝類、喜劇類和恐怖驚悚類都有顯著差異。

整體而言科幻類型的影片明暗對比、亮度略低，不像愛情文藝類和喜劇類影

片呈現出清楚鮮明的明暗對比與明亮的畫面，而以對比較弱、較暗的畫面呈現。色調上，與其他四類相比，運用藍綠色的冷色調最為明顯，以藍綠色調呈現的情況比其他類型高。探究該類紅、綠、黃、藍四個色調中，紅色與藍色值較高，尤其藍色值最高，顯顯示就用色的特色而言，科幻類影片在藍色色調的處理上與其他類型影片的區隔最大。

科幻類的電影有項特色，就是在亮度、紅色、綠色、黃色、藍色等特徵項目上因不同段落而起伏的幅度最大，在明暗上，顯示科幻類的影片會以某些段落特別明亮，而某些特別暗淡；在色調上，會呈現某些片段充滿紅色色調或綠色色調，而某些片段又充滿藍色色調或黃色色調，會在不同情境或場景以某種色調為主，而明顯缺乏其他色調的情況產生。

(2) 色彩表現與其表達主題氣氛的關連性



科幻片主要是人類因科技進步刺激而衍生出的無限想像，著眼點多在對於未來或虛擬世界。其主要內容包括科學、科技或理性產物所宰制的世界，人與機器人、電腦人、複製生化人和人工智慧的對立關係，外星人、異形與人類間的互動，太空漫遊和星際戰爭，科學家發明製造的危機和轉機，穿越時空和改變人事物和空間的現況等等，均以科技的變化為發想主軸。

科幻片的亮度與明暗對比較低，與明亮又明暗清晰的愛情文藝片和喜劇片有顯著差異，推測這與科幻片多在夜晚、太空船內、星際或宇宙為場景有關。此外，雖然有些科幻片偏向喜感強或是比較溫馨的風格，不過大多數關心的議題仍是在科技進步後所可能引發的危機或問題，因此影片多呈現出緊張刺激、有壓迫性的氣氛，與高亮度和高明暗對比所帶來較輕快、愉悅的感覺不同，而與低亮度和低明暗對比所能營造的神秘、緊張、懸疑的氣氛相符合。

科幻片的藍色色調最高，一方面與科幻片常出現的外太空有關，一方面也正由於大多數的科幻片都極力營造出富有科技味道的視覺效果有關，無論是太空船、未來城市或其他星球，都是充滿了科技感、未來感，而表現這樣未來感、機械感、科技感都以充分能表現理性、冷靜、金屬感的藍色色調為主。以上兩點造就多數科幻片的藍色色調比其他色調高，也比其他類型的藍色成分高出許多。科幻片的綠色成分也為五類中最高，推測一方面藍綠兩色皆為最能表現科技感的冷色調，一方面源自一般認為人類對於綠色運用在非植物的東西上面會產生不愉快、不吉利的感覺，起因於容易聯想到令人厭惡的蜥蜴或是其他爬蟲類或是生病、黴菌等等，因此帶有綠色色調更能賦予外星人、異形、怪物或是太空船等場景呈現令人不寒而慄的感覺。



科幻片有一項特色是其亮度與色調會因段落不同而變化幅度大，也就是某些段落的亮度高，到了某些段落亮度則低很多；某些片段偏向某種色調，而下一片段又偏向另一色調為主。另外四類型則以是該項色彩特徵的數值高則變化幅度大、數值低則變化幅度小的大原則為主，與科幻片無論該項的數值高或低，其變化幅度幾乎都是五類中最大的情況不同。推測這與科幻片的常見的情節有關，例如在類似在外太空航行而偏暗，大爆炸或靠近某個發光體則偏亮，在充滿電子儀器的太空船艙內、宇宙銀河的航行或未來城市，在習慣上幾乎都以藍色或綠色色調為主，而一有打鬥或爆炸而產生火光或是登入火星、進入地心等則以紅色或黃色色調為主。這顯示本身建立在人類想像世界的科幻片，為了加強營造情境的說服力與戲劇張力，造成打光、服裝場景設計到每段色調的調整都必須讓人深刻感受到與現實有所區隔的科幻感，並且利用色調所帶來的科幻刻版印象加以強調，造就不同段落分別全以某色調為主的誇張色彩表現。

5.動作冒險類

(1) 動作冒險片色彩的綜合分析整理

動作冒險類的明暗對比低，顯示該類的畫面最亮處與最暗處差異不大，與以明暗對比差異清楚的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。動作冒險類的影片整體上都以穩定的低對比貫穿整部影片，其因段落而變化的幅度為五類中最小，與變化幅度大的愛情文藝類和恐怖驚悚類有顯著差異。

動作冒險類的影片亮度低，影整體以較暗的畫面呈現，與以畫面明亮的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。

動作冒險類與其他類型相比下紅色、黃色成分較低，與紅色、黃色成分高的愛情文藝類和喜劇類有顯著差異。紅黃色調因片段而變化的幅度較小，與其他類型都沒有顯著差異。



動作冒險類的綠色值在五類中居於中間偏高，其綠色色調因不同段落而變化的幅度大，會有部份片段充滿綠色色調而部分片段十分缺少的現象，與變化幅度小的喜劇類有顯著差異。動作冒險類的藍色值高，與藍色值最低的愛情文藝類有顯著差異，並且該類的藍色色調因片段而改變的幅度大，與變化幅度最小的喜劇類有顯著差異。

整體而言，動作冒險類的影片畫面明暗對比較弱且偏暗，都以穩定的低對比、低亮度呈現在影片的每個段落中。動作冒險與其他類型相比，其紅、黃值較低，因片段而變化的幅度不大，而藍、綠值較高，因不同片段而有變多或變寡的起伏大。從動作冒險類內四個色調比較下，紅色值較高，黃色值與藍色值也相當接近紅色值，只有綠色值較低，顯示動作冒險類與恐怖驚悚類一樣，整體上並沒

有特別強烈於哪種顏色為主要的色調，而是與其他類型相較下，尤其是偏向暖色系的愛情文藝類和喜劇類比較，藍綠色調較多。

(2) 色彩表現與其表達主題氣氛的關連性

動作冒險片主要以冒險犯難的精神和武打動作的場面作為表現，雖多有參雜一些愛情、懸疑或是喜感的笑點作為點綴，但仍不脫離其驚險的動作和情節促成最主要的緊張刺激氣氛。動作冒險片的主角往往帶有英雄色彩，為正義的化身，排除萬難地與邪惡勢力你死我活的奮鬥，因此武打、爆破、槍戰等激烈場面成為該類型最鮮明的畫面，也是動作冒險片主要表現的主軸。

正由於表現動作場面和冒險精神往往建立在正邪對立的衝突情節上，因此影片大多數的片段都仍以製造緊張氣氛，以帶有危機感、壓迫感的情境來烘托主角所面臨的困境。一般而言，這樣緊張刺激、壓迫的情緒多以暗色調呈現，而非用比較能呈現愉悅、輕快感覺的明亮色調。《電影欣賞》雜誌中的影評對於灰暗的顏色像是灰色、黑色分別有不幸、枉然、暴力氣氛、不寒而慄、災難、宿命等解釋，與暗調照明光線昏暗下所營造的懸疑、神秘的氣氛相似，也與緊張刺激的動作冒險類低亮度、低明暗對比的結果相符。

動作冒險類與其它類型尤其是以暖色調為主的愛情文藝片與喜劇片相比，寒色調藍、綠成分高而亮度又較低。推測這與動作冒險類常有遇到困難和危機的情節有關，運用暗沉的藍、綠色調所帶來的陰沉、不安、不寒而慄的感覺，藉以烘托那種一觸即發的壓迫感和混亂打鬥的場面，造就了該類的藍、綠成份在五類中為較高者。

除了寒色調在五類中算略高的以外，動作冒險類的紅黃值雖比不上暖色調高的類型，但在該類四種色調中卻佔有一定份量，黃色值與藍色值差不多，紅色值

又略高於兩者。動作冒險類的紅色成分不少，可能與紅色本身具有的意義和渲染力有關。在許多文獻中表示紅色除了表現熱情、愛以外，也代表了血液和火燄，象徵了流血、衝動、爆發、危險、殘暴、憤怒、暴力、殺人等的意義，尤其略偏暗或是較深的紅色更能展現這樣的涵義。動作冒險片正是最常出現的暴力、流血、槍戰、爆破場面的類型，推測一方面由於本身常有火光的場景而出現紅色、黃色調，一方面也正由於較深的紅色色調能將其熱血沸騰的打鬥情緒、暴力血腥的味道表現的最徹底，因此也造就動作冒險片自身四個色調中，紅色比其他色調略高些，佔有一定份量的結果。

五個類型的電影除了各自的色彩表現外，類型與類型間也有其相似和相異之處，以下作歸納整理分析以求釐清類型間用色的趨向。

1.愛情文藝類與喜劇類為五類中較相近的兩個類型，由於喜劇類的對比和亮度又高出愛情文藝類許多，因此除了這兩項有顯著差異外，兩者沒有其他任何顯著差異。這兩類型對於另外三類型明顯有許多顯著差異，愛情文藝類對恐怖驚悚類除了藍色成份外其餘都有顯著差異，對動作冒險類則是除了綠色成份外都有顯著差異，對科幻類則是每項色彩資訊都有顯著差異；喜劇類對恐怖驚悚類和動作冒險類除了綠色和藍色成份外其餘都有顯著差異，對科幻類也是每項都有顯著差異。

恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類三者較相似，同樣與愛情文藝類與喜劇類有很大差異。而這三類本身差異度較小，科幻類的亮度和藍色成分較高與恐怖驚悚類有顯著差異，而動作冒險類與另外兩類則是完全沒有任何顯著差異出現。

因此，五個類型主要區分為兩大族群，對比、亮度高、紅黃成份較高、藍綠成份較低的愛情文藝類和喜劇類，以及對比、亮度低、紅黃成份較低、藍綠成分

較高的恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類。

2.五個類型中暖色系高的族群，其紅、黃值都高出暖色低的族群許多；反觀寒色系高的族群，其藍、綠值卻沒有高出那麼多。舉例而言，愛情文藝類和喜劇類的紅色平均值比恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類的紅色平均值高 0.0298，而恐怖驚悚類、科幻類和動作冒險類的藍色平均值比愛情文藝類和喜劇類的高出 0.0122，兩族群的紅、黃值差距遠比藍、綠值的差距大。觀察恐怖驚悚類和動作冒險類，在與別類型比較時，可發現它們的藍、綠成份比另外兩類高，但是在分析類型內四種色調的多寡時，這三類的紅色值、黃色值跟藍色值的數值十分相近，只有綠色值較低。以藍色值明顯較高的科幻片而言，其紅黃色調也佔有一定份量，這顯示一般拍攝電影在習慣上會運用到一定比例的暖色色調，或是自然場景本身比較容易會有暖色調出現比寒色調多的情況。因此無論是自然光下拍攝的情況、場景色調的安排還是刻意營造的色調，都會造就較多數的影片運用寒色調的比例較少或是不像運用暖色調般的頻繁和強烈。


3.各類型的綠色色調都最低，顯示在拍電影時無論是從服飾、化妝、道具、背景到場景的選擇，所使用濾鏡或事後作色調的調整，都偏向不會以大量的綠色色調作呈現，這與《電影欣賞》雜誌中影評鮮少評論電影中綠色色調的情況不謀而合。《電影欣賞》影評提到紅色共 8 次，黃色 7 次，藍色 8 次，唯讀綠色只提過 2 次，表示大部份電影綠色的確用量不多，或是綠色色調的運用無法吸引注意來獲得評論。綠色值在所有類型都偏低除了電影工作者有意識地操作外，也有可能無論是戶外還是室內的自然界場景中本身就較以紅、黃、藍色調充斥，而較缺乏綠色色調導致這樣的結果。

4.在平均標準差的表現，色相方面大致上以那個色調運用較多，其平均標準差也較大，除了科幻類型以外，科幻類是無論那個色調的成分是多或寡，其因不

同段落變化的幅度都大。因此除了科幻類的電影不論其主要色調為何，較容易呈現出分別以不同色調為主的片段外，其他四類影片以其該色成分較多的色調，在不同片段會呈現出較多的層次變化，而較少成份的色調其變化幅度相對之下就比較小。

5. 這五類型的飽和度彼此差異並不大，只有動作冒險類略低些，其他四類幾乎飽和度的值差異甚小。基於五類彼此間沒有任何顯著差異，因此本研究不對飽和度做探討。不過指 Kang (2003) 指出表現恐懼和悲傷情緒的影片多為低飽和度，與本研究無論是以恐懼還是歡樂為主的類型，其飽和度都差不多的結果不相符。

5.2 研究不足處與後續研究與建議



本研究針對不同類型電影的用色特徵作研究，目的期望將色彩透過客觀的量化分析，以補足傳統以經驗和直覺對電影用色評論的侷限，增進對不同類型實際色調運用的了解。由於時間、人力與資源等因素限制的關係，在研究過程中仍有許多不足處，在此針對缺失和不足探討以及對後續研究發展建議。

1. 目前電影類型分類的方式眾多，分類的標準也不一，加上目前混合類型或跨類型的電影越來越多，造成電影分類困難，也因此缺少具有權威性的電影分類清單。目前常見的電影分類清單，一般是對經典影片作分類，時間大約從二〇年代到近十年，挑選該類型每個年代的經典之作。一般大型電影網站則是以搜尋片名的方式，在一部電影之下寫出該電影歸類在哪些類型中。以上兩者都無法提供近十年內所有電影詳細而確立的分類方式，因此也間接造成期望依照具有公信力的清單作隨機抽樣的困難，也讓本研究在樣本選取時有所缺失。期待日後電影研究機構能建立起具有權威性、公信力的電影清單，則可以有效地解決這個問題。

2.電影分類越細則越能觀察不同情境和主題的色彩表現方式，但是也可能造成某種類型的電影難以湊到統計上需要的有效數量 30 部，因此本研究選擇較大範圍的分類方式，可以確保足夠的樣本量，免於疲於找齊 30 部而花太多時間成本。未來若有足夠的人力和時間則可以選擇更細緻且適當的分類方式，以滿足類型的多樣性並可顧及統計所需要的數量。

3.本研究從色彩意象、色彩的文化意義以及一般影評對於電影用色的評論來對照研究結果，以觀察和推測不同類型的用色情況。由於色彩本身容易在不同物品或背景上就有不同意義，因此以廣泛的色彩意象來評論電影的用色特徵有其不足。相較於分析劇情象徵意義和畫面構圖，多數影評鮮少討論色彩，因此評論色調的影評會有集中在某幾種類型的影片上，無法具體觀察出一般對於不同類型電影用色的印象。未來想更深入研究者，可針對一般大眾或專業人士從事類型電影色彩印象的問卷調查，將能獲得對電影用色最直接的評論。

4.電影色彩的相關研究除了不同類型用色的探討外，未來可依照類似的研究方法運用在別的題目上。在此建議日後可針對不同國家的相同類型電影作色彩研究，以觀察不同文化、國情是否影響電影的色調。亦可挑選具代表性的影片作更細緻的分析，觀察單部影片不同段落的用色是否和該段落所要表達的情緒氣氛有所關聯。

5.未來影音系統可利用不同類型、不同情境的電影所展現出不同色彩的趨向，發展加強影片效果的播放軟體，提供更多視覺觀賞選擇。例如可設計出幾種觀賞模式，分別有增加歡樂氣氛、恐怖效果、科技科幻感等等，參考喜劇類型、恐怖驚悚類型、科幻類型等各項色彩特徵，選取經營該氣氛最重要的色彩構成作為該模式視覺呈現的依據。觀者可依照自己的需求，在欣賞影片時選擇適合的模式，利用色彩調整所營造出的情境氣氛來增進觀賞樂趣。

參考文獻

中文資料

- David, B. & Kristin, T. 著。曾偉禎 譯 (1992)。電影藝術：形式與風格。台北：遠流。
- Giannetti, L.D. 著。焦雄屏 譯 (1998)。認識電影。台北：遠流。
- Gross, L.S. & Ward, L.W. 著 蔡念中、李泳泉等 譯 (1997)。電子影片製作。台北：五南。
- Kawin, B.F. 著 李顯立等 譯 (1996)。解讀電影。台北：遠流。
- King, G. & Krzywinska, T. 著。魏均 譯 (2000)。科幻電影奇航 遊走虛擬螢幕空間。台北：書林。
- Pincus, E. & Ascher, S. 著。王瑋、黃克義 譯 (1992)。電影製作手冊。台北：遠流。
- Stephenson, R. 著。劉森堯 譯 (1976)。電影藝術面面觀。台北：志文。
- Thompson, K. & Bordwell, D. 著。廖金鳳 譯 (1998)。電影百年發展史:前半世紀。台北：麥格羅·希爾。
- Vanoye, F., Frey, F. & Leté, A. 著。劉俐 譯 (2002)。電影。台北：中央圖書。
- Ward, P. 著。廖憶蒼 譯 (2005)。影視攝影與構圖。台北：五南。
- Wells, P. 著。彭小芬 譯 (2003)。顫慄恐怖片 失聲尖叫電影院。台北：書林。
- 廿一世紀研究會 著。張明敏 譯 (2005)。色彩的世界地圖。台北：時報文化。
- 大山正 (1998)。色彩心理學。追尋牛頓與歌德的腳步。台北：牧村。
- 中井義雄，川崎秀昭 著。林昆範，柯凱仁 譯 現代色彩學 (1999)。台北：全華科技。
- 塚田敢 (1983)。色彩的美學。東京紀伊國屋書店。
- 朝倉直己 著。林品章，陳慶彰 譯 (2002)。藝術·設計的色彩構成。台北：龍辰。

- 林書堯（1989）。色彩學。台北：三民。
- 李彥春等（2002）。影視藝術欣賞。台北：五南。
- 李蕭錕（1986）。色彩調色板。台北：漢藝色研。
- 陳清河（2000）。電影製作。台北：五南。
- 梅長齡（1978）。電影原理與製作。台北：三民。
- 張銘勳（1999）。色彩之決與意象空間對色彩調和關係之探討。國立交通大學應用藝術研究所碩士論文。
- 曾啓雄（2003）。色彩科學與文化。台北：耶魯國際文化事業有限公司。
- 廖金鳳（2001）。電影指南 警匪犯罪、恐怖驚悚、歌舞音樂、文藝愛情篇。台北：遠流。
- 廖金鳳（2001）。電影指南 動作冒險、喜劇、科幻、戰爭歷史篇。台北：遠流。
- 鄭國裕，林磐聳（2002）。色彩計畫。台北：藝風堂。
- 鄭樹森（2005）。電影類型與類型電影。台北：洪範。
- 賴一輝（1993）。色彩計畫。台北：新形象。
- 賴瓊琦（1997）。設計的色彩心理：色彩的意象與色彩文化。台北：視傳文化。
- 電影欣賞（1995-2005）。73 期至 125 期。台北：國家電影資料館。

英文資料

- Colombo, C., Del Bimbo, A., & Pala, P. (1999). Semantics in visual information retrieval. *IEEE MultiMedia*, 38-53.
- Fehrman, K. R., & Fehrman, C. (2000). *Color: The Secret Influence*(2nd ed.). N.J. : Prentice Hall.
- Mahnke, F. H. (1996). *Color, Environment, and Human Response*. John Wiley & Sons.

Gage, J. (1995). *Color and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*. London :Thames & Hudson Press

Gage, J. (2000). *Colour and Meaning: Art, Science and Symbolism*. London : Thames & Hudson Ltd Press

Holtzschue, L. (2001). *Understanding Color: An Introduction for Designers*. Wiley

Kang, H. (2003). Affective content detection using HMMs. *ACM international Conference on Multimedia*, 259-262.

Kopacz, J. (2003). *Color in Three-Dimensional Design*. New York : McGraw-Hill Professional

Valdez, P., & Mehrabian, A. (1994). Effects of color on emotions. *Journal of Experimental Psychology, General*: 394-409.

Wei, C.-Y., Dimitrova, N., & Chang, S.-F. (2004). Color-mood analysis of films based on syntactic and psychological models. *IEEE International Conference on Multimedia and Expo*, 2: 831- 834.

Zettl.H. (1999). *Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics*(3rd ed.). Wadsworth Publishing.



網路資料

AFI,form the World Wide Web: <http://afi.chadwyck.com/about/genre.htm>

Griggs, D. (2006). color and culture, form the World Wide Web:
http://faculty.ed.umuc.edu/~dgriggs/instructional_activities/color/color.htm

IMDb, form the World Wide Web: <http://www.imdb.com/>

Star Boulevard 星光大道網站, form the World Wide Web: <http://movie.starblvd.net/>

台灣電影筆記, form the World Wide Web:
<http://movie.cca.gov.tw/Cinema/Dictionary/Content.asp?CategoryID=3>

附錄一

《電影欣賞》中影評者對電影的色彩評論之描述

影評人	時間	評論對象	電影中用色的評論敘述
游惠貞	1995	阿莫多瓦	阿莫多瓦的電影充滿濃厚的西班牙色彩，大量援用的飽和色彩、肥皂劇似的劇情設計和誇張的表演方式，以及西班牙式的節奏，相當適合商業電影觀眾的胃口。
Roland B. Tolentino	1997	王家衛《阿飛正傳》	藍色的色調添加鏡頭更多夢幻似的味道。
閻嘯平	1997	歐弗斯的《羅拉、蒙黛絲》	「溶」的使用一旦結合色彩，威力還要驚人。在歐弗斯唯一的彩色影片《羅拉、蒙黛絲》裡，就完全展現了巴洛克式的色彩統合力量。當情節要進入第一場回憶戲時，先是羅拉被紅轉紅紫雜色的燈光籠罩，接著及溶入紅色為主的山路馬車景象。這裡的「溶」，尤如加倍了紅的力量；而原本分屬兩個段落的色彩，其實又各有自己的巴洛克統合含義。首先，馬戲團裡端坐備詢的羅拉，常被有意地籠罩於某種色燈之下，這就像渥夫林所說：「圖畫服從於一種決定性色調，從而色彩遭到部分否定」。其次，也如渥夫林所說：「以少數幾種顏色的共振，而支配整個畫面」；每段回憶戲，都由幾種不同色彩作主導色調：第一場是李斯特的浪漫愛情，以金、紅、紫為主；第二場是初次婚姻不幸，以黑、藍、灰為主；第三場是巴伐利亞國王的最高榮典與最終枉然，所以是金、銀、白、灰（藍）。
彭怡平	1997	馬修、卡索維茲的《殺手》	影像的色調冷凝，以藍灰色調為主，全片籠罩暴力氛圍
彭怡平	1997	河瀨直美的《綠色的朱雀神》	大自然在此佔有很重要的比例，全片的色彩以綠色為主。
鄭立明	1998	馬克馬巴夫的《編織愛情的草原》	當曝曬的黑色羊毛像黑幕垂下遮去了鏡頭，以及天空盤旋的黑鷹，顏色在這裡又成了死亡的象徵。
吳佳琪	1998	皮雅荷、罕卡蔭羅的《朝聖之旅》	暖黃色、青藍色的色調可給予觀者一種希望與寧靜。
Jacques Ranciere	2000	蘇古洛夫的《罪與罰》	蘇古洛夫模仿于貝、侯貝（Hubert Robert）的作品藉以重現《罪與罰》的場景模式。于貝、侯貝的顏色是「真實」色彩，因為其繪畫的色彩仍依循傳統地致力於回歸描寫主題的原色，以及這些主題透過光而產生的色彩變化：如水的碧綠、天空的水

			藍、扁舟棚蓋和圍巾的朱紅等等。但影片所呈現的顏色卻是「失真」色彩：因為這些色彩模仿著那暈染老照片或老影片的棕色系、墨色系以及手工加色的各種顏色。
路況	2000	蔡明亮的 《洞》	總是無方向的亂逛漫遊，在城市與天空同樣的灰色單調中；總是如此無端、平庸、荒謬的偶然遭遇；總是如此千篇一律陳腔濫調的霓虹燈、海報招貼、電動玩具店。總而言之，總是有一組蒙太奇機置將世界還原為一荒蕪的平面，有如逼臨空之邊界。將人物還原為只有行與運動的原子，一個現代的世界圖像、現代世界的「灰色單調畫」，於是，一切實質性的影像突然都轉為現代性的隱喻。
黨永順	2000	陳凱歌的《風月》	《風月》雖然是通俗劇，它的攝影風格，尤其是前十三分鐘，充滿了鬼片或西方黑色電影的氛圍：對比強烈的黑色光影，籠罩著整個龐宅，獨缺一股人氣；劇中人多半以黑色半身側影出現，或臉部一半埋在陰影裡，彷彿隨時有被黑暗吞噬的可能。第二個十三分鐘，則屬於幫派電影慣常使用的紅黑系列：「紅」取其暴力血腥，「黑」意在黑暗邪惡。而兩色無論是在本片，或馬丁·史柯西司的經典幫派電影《四海好傢伙》裡，都缺乏黑色電影的清晰輪廓，相對用的是成塊的渲染——類似中國山水畫的墨染；如此可傳達暴力血腥的滲透力、黑暗的無邊，和發財夢的虛幻。
羅展鳳	2002	奇士勞斯基的《雙面薇若妮卡》	奇士勞斯基的《雙面薇若妮卡》以金黃色的濾光鏡拍攝，配合主角薇若妮卡在電影中經常展現的笑容，一片暖和，兩個外型名字相同的女孩既對對方的存在有著一種不能解釋的預感，卻又甚少真正的「正面交鋒」，故事隱含一種形而上的生命弔詭性，帶出一番令人不易解開的沈思。
羅展鳳	2002	岩井俊二的《情書》	岩井俊二的《情書》，以純潔的白色為主調，清新剔透，電影最終交待了整個故事發生的緣由，又帶有另一番淡淡的哀怨餘韻。
周啓行	2002	大衛·林區的《穆賀蘭大道》	《穆賀蘭大道》的鮮豔色調卻反映冷離怪異、隱藏詭異氣氛的寧靜、色彩奪目的裝飾、東方異色情調的衣飾、侏儒矮人、火……所有隱示暗喻都企圖透視人類意識活動，心理深層的觸及，它們一步步再度帶引我們去刺探那個複雜紊亂、曖昧不明的夢魘意識，我們無法搬移一道道橫亙於大小段落的路障，卻深深陷入由好奇心和偷窺慾望驅策的本能中，不斷想探測反掉進更深的錯綜離奇困惑。
吳耿如	2002	保羅·湯姆士、安德森的《醉酒戀情》	導演運用了眾多搶眼、冷暖色彩為基調的畫面（連轉場時也見一大片電腦調配的抽象彩色畫面略過），不知不覺地淡化了「男女病態心症」的嚴重性。

黨永順	2003	王家衛的《春光乍洩》	《春光乍洩》中蝕青的冷色主調，搭配有探戈舞步的蝕紅情慾，不帶一絲希望的飽和色。略帶抖動的粗粒子攝影、鋸齒狀的剪接、彩色與黑白的不規律交錯，在在顯示人物情緒上的不穩定，零散的迸發一些幸福，隨之而來的是口角。
劉光能	2003	奇士勞斯基三色系列	奇士勞斯基的《藍色情挑》、《白色情迷》與《紅色情深》取自法國國旗藍、白、紅三個顏色，而且透過法國的大眾媒體宣告，三色無關政治，而是分別代表法國大革命建立民主共和國的三大理想「自由、平等、博愛」的日常關照。
吳德淳 宋詠玲	2004	奇士勞斯基的《白色情深》	<p>如眾所知奇士勞斯基之三色愛情系列特別在色彩上扣和了法國國旗及其其建國思想中的自由、平等、博愛三個重大命題。而帶出平等這個議題的白色，究竟又是以如何的幻妙之姿出現在片中的大小細節呢？最明顯的莫過於白鴿的運用：在卡洛步行至法院門口時白鴿飛起，他喜悅的抬頭仰望，因為純潔輕盈的白鴿—如身披白紗的多明妮在卡洛心中的永恆形象，只不過不知情的白鴿恰巧送給卡洛預言其霉運的糞便。白鴿做為和平鴿是一種約定俗成的符號，本來就有和平的寓意，在片中奇士勞斯基則巧妙的運用其形象和振翅的聲音，將多明妮與鴿子類比在一起，但多明妮與卡洛的婚姻卻是建立在語言與種族互異的不平等基礎上，而原本可以彌補一切的愛情也脆弱得抵擋不了性無能（非愛情之本質）的控告。</p> <p>白色在片中更成為大環境的背景色，卡洛在險象環生的行李箱走私之後被劫匪紮紮實實的摔到地上，導致他已鼻青臉腫的姿態重回故土的懷抱，而此時奇士勞斯基對歷經艱辛才得回歸之波蘭的描寫，是一片不假影藏，蒼茫、貧瘠而群鴉繚繞的白色雪地，伴隨著悲壯的鋼琴八度齊奏，道出卡洛（同時也是導演本人）對於波蘭的一種深切鄉愁。在米可埃不再想尋死而卡洛也得到他冒險的酬金時，場景由陰暗的地下道頓時轉為寬闊無垠的冰池，兩人如同重歸同年一般無憂無慮的在冰上滑行，此時場景的白又發揮了另一種無邪純真的意涵。奇士勞斯基以色彩的統調來具言自己形而上的思想，卻不會因此而劃地自限，反而信手拈來，無論是道具、活物、甚至空間全部順理成章。白色甚至與探戈配樂中暗藏的滑稽感與嘲諷性一樣，具備了辦正性的兩面涵義，一方面既是純潔無邪的，另一方面也是冰冷而貧血的。好比卡洛與多明妮在華沙二度春宵、極度高潮的尖叫之後的那一片留白，奇士勞斯基究竟是歌頌了兩人重修舊好的極樂？亦或是戲謔了兩方較勁的迂迴與傻勁呢？</p>
波麗路	2004	克里斯多夫波伊的《愛情	《愛情拼圖》在某些片段中並不特別強調色彩的作法，反而更能凸顯其他場景中色彩飽滿或是特別強調單一色彩的獨特性。

		拼圖》	
趙庭輝	2004	迪士尼動畫 《花木蘭》	花木蘭的片頭畫面是以黃色（中國歷代皇室的色彩）為底，毛筆蜿蜒在宣紙上，繪出中國山水撥墨畫的景象，主題音樂則是混聲大合唱，而影片標題 <i>Mulan</i> 之下有一條紅色的龍，再現氣勢磅礴、雄渾壯闊的大中國意境。 相對於匈奴軍營灰暗色調散發出來的肅殺氣氛，中國軍營的色調卻是明亮而且充滿陽光氣息。
宋咏玲	2005	王家衛的《東邪西毒》	定格畫面中歐陽大嫂的服飾生前為紅、死後為白。衣著鮮紅配合著她言說的氣氛，不但令人感嘆紅顏之薄命也對應出她青春不再，及意氣用事的悔恨情緒，而歐陽峰追思她的畫面則著上白衣，呈現一種在永恆中凝固的聖潔。顏色的效果運用極其明顯的還有黃藥師的黃藍衣著，黃和藍是對比色，當鏡頭仰角拍他站在蔚藍天空下時，他的孤傲強烈之性情不言可喻。
趙庭輝	2005	山田洋次的 《隱劍鬼爪》	《隱劍鬼爪》的光影對比是相當強烈的，導演山田洋次在相同的場景中塑造出風格迥異的空間氣氛。同樣是攝影棚場景，宗藏的家中部屋，藉由昏黃的光線與明亮的格局，呈現武士家庭的明亮與通暢；然而喜惠婆家伊勢屋，則是完全處在幾乎沒有光線的陰暗潮濕環境之中，僅見昏黃的光線是由上而下打在即將帶著喜惠離開的宗藏身上，產生一種有如天神臨在與眷顧的意象，隱喻宗藏是能夠給予喜惠嶄新生命的唯一救贖者。 除了宗藏與狹間的最後決鬥，以及宗藏在墳前哀悼狹間妻子之外，幾乎所有外景場景的色彩都是鮮豔而且明朗的黃色與綠色，特別是關西武士英式訓練與喜惠娘家農舍的外觀；相反的，除了宗藏家庭建築的武士部屋之外，幾乎所有攝影棚場景都是灰暗而且陰沈的灰色與黑色，特別是堀大人的府邸與狹間被關的牢籠，呈現令人不寒而慄的詭異色調。最為令人驚心動魄的色彩表現有兩個攝影棚場景，一是宗藏父親半兵衛切腹自盡，二是狹間妻子自殺，榻榻米上血流成河的暗紅色，強調權勢暴力之下犧牲生命、忍辱負重和保有名節的宿命意涵。同樣是紅色調，血流成河的暗紅色，與喜惠在娘家農地裏燒著稻草的火紅色完全不同，火紅色隱喻喜惠對於宗藏的情慾和愛戀，是一種熱情與活力的象徵。
林心如	2005	蘇古洛夫的 《太陽》	就如蘇古洛夫的一貫風格，《太陽》的每個畫面都帶著繪畫般的質感，並泛染著灰藍的色調---牆壁、服裝、室內光線。影片場景絕大部分在室內，氛圍的凝聚和情緒的刻畫凌駕對話和劇情；它們隱約地從人物各自和彼此的眼神、猜測和猶豫的神態、抖動的肢體或因緊張而突發的急促動作發散出來，或發酵、沈積。在這部看似低調，但情緒飽和的影片裡，烘托氛圍

			<p>的音樂若隱若現，浮出於若干場面，使影片的情境更趨於夢境，更顯得不真實。略顯模糊的焦距、緩慢甚至經常固定的鏡頭運動則造成紀錄片般的效果。值得一提的是，雖然蘇古洛夫患有眼疾，本片攝影仍全由他親自掌鏡。</p>
趙庭輝	2005	加布利爾·薩瓦杜爾斯的《有你，我不怕》	<p>《有你，我不怕》的色彩主要以黃色為基調，如同畫布上的背景顏色，電影畫面在這片畫布上設計其他較為深沈的顏色，藉以形成強烈的對比，為電影設定的情境與人物角色描繪心理氣氛。當故事情節進行到快樂與驚奇的場景時，色彩是鮮豔而且明朗的黃色、橙色與紅色；相反地，在故事情節敘述的綁架與密謀的場景時，色彩則轉為藍色、灰色與黑色。此外，米迦勒的衣著顏色相當鮮豔與刺激，強調他的熱情與好奇，在黃色的麥田中奔跑特別醒目；菲利浦則是穿著純白的罩衫睡衣，但是因為沾染泥土而呈現暗黃色，代表他的軟弱與無助。</p>
趙庭輝	2005	奧立佛·西斯貝格的《帝國毀滅》	<p>光影即使在彩色片中，仍然具有一定的重要性，特別是灰暗無光的柏林街道與燈火通明的地下碉堡，隱喻天堂與煉獄的兩種意象。帝國毀滅裡的戰爭場面，由於高反差的光影運用，呈現一種悲劇的戲劇效果，像是在槍林彈雨時極為明亮，然而在戰火平息時卻相當黑暗，表達戰爭終將帶來災難的宿命象徵。帝國毀滅的色彩搭配根據場景不同而有差異，最主要的對比是，柏林市區以灰藍色為基調，而地下碉堡則以純白色為背景。色彩在潛意識裡是心理氣氛與精神狀態的隱喻，屬於冷色調的灰藍色，為柏林市區與德國平民形成冷酷無情的壓迫性氛圍，強化德國平民的咎由自取；相對地，屬於暖色調的純白色，企圖為地下碉堡的希特勒與納粹軍人脫罪，強調國家社會主義者的無辜，具有相當強烈的同情意涵。</p>
郝建	2005	上海懷舊電影	<p>現在拍的老上海電影大多具有一種浪漫氛圍，藝術處理上都比較唯美，多少都具有一點懷舊情懷。他們的影調都是那種暖色光的黃舊調子，色調是偏紅、偏金黃的多，大多愛用飽和色調。</p> <p>有的黃色泛出些古銅色而更像商業性的行畫（《風月》陳凱歌導演），有的在黃季泛出些人情世故的慘白（《阮玲玉》關錦鵬導演），有的則因為在青灰色的雨中街道上濺上了血跡而有了幾分慘烈（《紫蝴蝶》婁燁導演）。</p> <p>侯孝賢拍攝的海上花中，他的影片的影調從以前的鄉土景色的清淡變為飽和的暖色，其中的台詞、人物關係都像劇中人物吸食鴉片吐出的煙霧一樣凸顯出很曖昧的氛圍。</p>

《電影欣賞》中導演對電影色調運用之自述

導演	時間	訪問者	導演自述對其電影色彩表現的概念
北野武	1997	彭怡平	一直到現在，藍色與灰色是我畫面的基本色。但不時，我會加些其他的顏色，如《Kids Return》中 Masaru 身穿紅色 T-shirt。我最討厭綠色，如果，取綠色為基本色，之前之後拍些什麼，則完全沒有靈感。在東京，藍色、灰色的景也有，但是，綠色的草出現的瞬間畫面，只佔極小的一部份，大部分是混凝土的建築物的顏色。因此，在東京，拍以綠色為主的電影很困難。有時我會在作品中放入一些有綠色為主的畫面，但是在整體的電影中會顯得很突兀。在西洋電影中，無論攝影機放在何處，360 度全景的綠色畫面，不時出現，這真是我很嚮往的。但又很遺憾，在日本做不到；例如在日本神社座落之處拍片，稍微移動 camera，紅色則入鏡。
盧、高達	2002	Ranciere & Tessor	「我仍是個愛作對的小男孩：大家都用彩色來表現現在，過去則是黑白，我就偏偏倒過來試試看。」
張作驥	2002	謝仁昌	我拍戲向來怕把月光弄成藍色的。藍色的月光是廣告人的習慣，他們從美學的角度出發，認為這才代表晚上的光，若是以月光色直接打下來會少了層次感，因此他們在使用藍光時都是用很豐厚的藍，但我一直不太能接受，若要用希望只用一點點就好，自然一點。至於紅色，它本身就是客家村莊中最常出現的，就算是小夜燈也是紅色的，所以晚上放眼望去都是紅燈。閩南人家裡則很少會這麼做，頂多是神龕的紅燈，其中的原因我也不明瞭，我在拍戲時發現這個有趣的現象後，就常將它運用在作品裡。
塚本晉也	2004	黃建宏、龍傑娣	<p>《鐵男 1》基本上鐵是由黑色和銀色所組成，為了在影像上完全表現出像鐵一樣硬的質感，用黑白底片來拍最能做出鐵一般的影像。《異次元殺人事件》要呈現二次世界大戰戰爭紀錄片的感覺，故採用黑白色調、對比模糊的方式來拍攝。《六月之蛇》為了要把季節的影像溶入畫面中，我在電影裡加了一些青色的基調，並非一般不太漂亮的青色，而是像雨水滲入水泥般的青色，我想要用對比模糊的青色來呈現。</p> <p>《鐵男 1》要表現鐵的感覺，就用黑白來拍；至於《鐵男 2》，因為要表現都市的影像，故以青色為基調，如玻璃帷幕那種很容易毀壞的大樓，以及人們在變成鐵男時，身體被鐵溶化成泥糊的狀態，接近紅色。雖然這部片是以都市和人為題材，但全片的色彩單純只以青色和紅色的對比來貫穿。要說這部片子是彩色的話，這只是很單純的題材的表現而已。無論這部片子是青色和紅色、或橘色和青色，對我來說，再決定每件作品的顏</p>

		<p>色時，都是基於同樣的想法。也就是說，我不會特意區分黑白或彩色，而是完全由情緒來決定影片的色調；並不是特別要採用黑白或彩色來拍攝，而是由這部片子最適當的顏色，最適當的題材表現，來決定這部片子的顏色。</p> <p>對我來說，酷斯拉有死亡的影像，這種死亡的影像以黑色來表現會最接近，底片裡的黑色就有死亡的感覺。</p> <p>《六月之蛇》的灰藍色調的粗粒子影像的確予人懷舊的感覺。</p>
--	--	---



附錄二

愛情文藝類影片清單

片名	英文片名	時間	導演
1 Kiss 情人	The Story Of Us	1999	Rob Reiner
2 X 情人	City Of Angels	1999	Brad Silberling
3 手札情緣	The Notebook	2004	Nick Cassavetes
4 在日落前愛你	Before Sunset	2004	Richard Linklater
5 如果能再愛一次	If only	2004	Gil Junger
6 穿越時空愛上你	Kate & Leopold	2001	James.Mangold
7 美國情緣	Serendipity	2001	Peter Chelsom
8 美夢成真	What Dreams May Come	1998	Vincent Ward
9 英倫情人	The English Patient	1996	Anthony Minghella
10 紐約的秋天	Autumn In New York	2000	Joan Chen(陳沖)
11 偷情	Closer	2004	Mike Nichols
12 理性與感性	Sense and Sensibility	1995	Ang Lee(李安)
13 甜蜜十一月	Sweet November	2001	Pat O'Connor
14 第六感生死緣	Meet Joe Black	1998	Martin Brest
15 莎翁情史	Shakespeare In Love	1998	John Madden
16 麥迪遜之橋	The Bridges of Madison County	1996	Clint Eastwood
17 麻雀變王妃	The Prince & Me	2004	Martha Coolidge
18 尋找新樂園	Finding Neverland	2004	Marc Forster
19 絕配冤家	How To Lose A Guy In 10 Days	2003	Donald Petrie
20 無可救藥愛上你	Possession	2002	Neil LaBute
21 愛在心裡口難開	As Good As It Gets	1997	James L. Brooks
22 愛你愛到快抓狂	The Upside of Anger	2005	Mike Binder
23 愛是您愛是我	Love Actually	2003	Richard Curtis
24 電子情書	You've Got Mail	1998	Nora Ephron
25 漫步在雲端	A Walk in the Clouds	1995	Alfonso Arau
26 網住愛情	Wimbledon	2004	Richard Loncraine
27 遲來的情書	Onegin	1999	Martha Fiennes
28 雙面情人	Sliding Doors	1998	Peter Howitt
29 鐵達尼號	Titanic	1997	James Cameron
30 戀愛書成班	Alex & Emma	2003	Rob Reiner

恐怖驚悚類影片清單

片名	英文片名	時間	導演
1 七夜怪談	The Ring	2002	Gore Verbinski
2 下一個就是你	Urban Legend	1998	Jamie Blanks
3 大法師前傳	Dominion : prequel To The Exorcist	2005	Paul Schrader
4 不死咒怨	The Grudge	2004	Takashi Shimizu
5 凶宅	Cold Creek Manor	2003	Mike Figgis
6 天蛾人	The Mothman Prophecies	2002	Mark Pellington
7 死亡鬼屋	House Of The Dead	2003	Uwe Boll
8 毒鑰	The Skeleton Key	2005	Iain Softley
9 恐怖蠟像館	House Of Wax	2005	Jaume Collet-Serra
10 神鬼第六感	The Others	2001	Alejandro Amenabar
11 鬼水	Dark Water	2005	Walter Selles
12 鬼地方	The Hole	2001	Nick Hamm
13 鬼物	Wes Craven Presents: They	2002	Robert Harmon
14 鬼訊號	White Noise	2005	Geoffrey Sax
15 鬼潛艇	Below	2003	David N. Twohy
16 鬼霧	The Fog	2005	Rupert Wainwright
17 陰宅	The Amityville Horror	2005	Andrew Douglas
18 陰靈	The Dark	2005	John Fawcett
19 惡靈 13	Thir13en Ghosts(13 Ghosts)	2002	Steve Beck
20 惡靈空間	Boogeyman	2005	Stephen Kay
21 暗夜鬼叫聲	Darkness Falls	2003	Jonathan Liebesman
22 瘋院人魔	Madhouse	2004	William Butler
23 魂不附體	The St. Francisville Experiment	2000	Ted Nicolaou
24 魂飛魄散	Stigmata	1999	Rupert Wainwright
25 德州電鋸殺人狂	The Texas Chainsaw Massacre	2003	Marcus Nispel
26 嚇破膽	Ghost Ship	2002	Steve Beck
27 驅魔	The Exorcism Of Emily Rose	2005	Scott Derrickson
28 魔咒	Cursed	2005	Wes Craven
29 靈異大逆轉	The Gift	2000	Sam Raimi
30 靈異第六感	The Sixth Sense	1999	M. Night Shyamalan

喜劇類影片清單

片名	英文片名	時間	導演
1 12 生笑	Cheaper by the Dozen	2003	Shawn Levy
2 40 處男	The 40 Year Old Virgin	2005	Judd Apatow
3 一個頭兩個大	Me Myself & Irene	2000	Bobby Farrelly, Peter Farrelly
4 一路響叮噠	Jingle All The Way	1996	Brian Levant
5 大製騙家	Bowfinger	1999	Frank Oz
6 小姐好辣	The Hot Chick	2002	Tom Brady
7 王牌天神	Bruce Almighty	2003	Tom Shadyac
8 他不笨他是我心肝寶貝	My Brother the Pig	1999	Erik Fleming
9 凸槌大亨	Mr. Deeds	2002	Steven Brill
10 白爛賤客	Jay And Silent Bob Strike Back	2001	Kevin Smith
11 全民亂投	Welcome to Mooseport	2004	Donald Petrie
12 快閃殺手	The Ladykillers	2004	Joel Coen & Ethan Coen
13 抓狂管訓班	Anger Management	2003	Peter Segal
14 怪醫杜立德	Dr. Dolittle	1998	Betty Thomas
15 門當父不對	Meet The Parents	2000	Jay Roach
16 阿瓜與阿呆	Dumb and Dumber	1994	Bobby Farrelly & Peter Farrelly
17 哈啦瑪麗	There's Something About Mary	1998	Bobby Farrelly Peter Farrelly
18 哈拉猛男	Deuce Bigalow	1999	Mike Mitchell
19 美國派	American Pie	1999	Paul and Chris Weitz
20 特務辦喜事	The In-Laws	2003	Andrew Fleming
21 婚禮終結者	Wedding Crashers	2005	David Dobkin
22 絕地奶霸	Big Momma's House	2001	Raja Gosnell
23 搖滾教室	School Of Rock	2003	Richard Linklater
24 新郎上錯床	A Guy Thing	2003	Chris Koch
25 新婚告急	Just Married	2003	Shawn Levy
26 當我們黏在一起	Stuck on You	2003	Peter Farrelly Bobby Farrelly
27 豬頭我的車咧	Dude, Where's My Car?	2000	Danny Leiner
28 隨身變	The Nutty Professor	1997	Tom Shadyac
29 獸性大發	Animal	2001	Luke Greenfield
30 鐵男躲避球	Dodgeball: A True Underdog Story	2004	Rawson Marshall Thurber

科幻類影片清單

片名	英文片名	時間	導演
1 AI	Artificial Intelligence:AI	2001	Steven Spielberg
2 ID4	Independence Day	1996	Roland Emmerich
3 LIS 太空號	Lost in Space	1998	Stephen Hopkins
4 MIB2	Men in Black II	2002	Barry Sonnenfeld
5 X 戰警 2	X2: X-Men United	2003	Bryan Singer
6 火星任務	Mission To Mars	2000	Brian De Palma
7 世界大戰	War of the Worlds	2005	Steven Spielberg
8 世界末日	Armageddon	1998	Michael Bay
9 外星人入侵	The Arrival	1996	David Twohy
10 全面失控	Red Planet	2000	Antony Hoffman
11 地心毀滅	The Core	2003	Jon Amel
12 地球戰場	Battlefield Earth: A Saga of the Year 3000	2000	Roger Christian
13 決戰異世界	Underworld	2003	Len Wiseman
14 直搗超王星號	Supernova	2000	Walter L. Hill II / Thomas Lee
15 星際大戰 3	Star Wars : Episode III Revenge of The Sith	2005	George Lucas
16 星際悍將 2-異形入侵	STARSHIP TROOPERS 2: HERO OF THE FEDERATION	2004	Phil Tippett
17 星際終結者	Falling Fire	1998	Daniel D'Or
18 星際傳奇	Pitch Black	2000	David Twohy
19 重裝任務	Equilibrium	2002	Kurt Wimmer
20 索拉力星	Solaris	2002	Steven Soderbergh
21 強殖入侵	Impostor	2002	Gary Fleder
22 接觸未來	CONTACT	1997	Robert Zemeckis
23 異形 4-浴火重生	Alien Ressurrection	1997	Jean-Pierre Jeunet
24 絕地再生	The Island	2005	Michael Bay
25 超時空戰警	Judge Dredd	1995	Danny Cannon
26 極光追殺令	Dark City	1998	Alex Proyas
27 機械公敵	I, Robot	2004	Alex Proyas
28 駭客任務	The Matrix	1999	Andy Wachowski & Larry Wachowski
29 關鍵報告	Minority Report	2002	Steven Spielberg
30 異形總動員	Virus	1999	John Bruno

動作冒險類影片清單

片名	英文片名	時間	導演
1 千驚萬險	Proof Of Life	2001	Taylor Hackford
2 不可能的任務 2	Mission Impossible 2	2000	John Woo
3 史密斯夫婦	Mr. & Mrs. Smith	2005	Doug Liman
4 全民公敵	Enemy of the State	1998	Tony Scott
5 出奇制勝	Ballistic: Ecks Vs. Sever	2002	Kaos
6 血盟兄弟	Four Brothers	2005	John Singleton
7 冷血悍將	Ronin	1998	John Frankeheimer
8 玩命手機	Cellular	2004	David R. Ellis
9 空中監獄	Con Air	1997	Jerry Bruckheimer
10 空軍一號	Air Force One	1997	Wolfgang Petersen
11 致命武器第四集	Lethal Weapon 4	1998	Richard Donner
12 限制級戰警	xXx	2002	Rob Cohen
13 捍衛家園	Walking Tall	2004	Kevin Bray
13 捍衛戰警 2	Speed2	1997	Jan de Bont
15 神鬼任務	The Art Of War	2000	Christian Duguay
16 神鬼奇航	Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl	2003	Gore Verbinski
17 神鬼認證	The Bourne Identity	2002	Doug Liman
18 追殺比爾	Kill Bill: Vol. 1	2003	Quentin Tarantino
19 國家寶藏	National Treasure	2004	Jon Turteltaub
20 殺戮戰警	Shaft	2000	John Singleton
21 連鎖反應	Chain Reaction	1996	Andrew Davis
22 單刀直入	A Man Apart	2003	F. Gary Gray
23 絕地任務	The Rock	1996	Michael Bay
24 絕地戰警 2	Bad Boys II	2003	Michael Bay
25 間接傷害	Collateral Damage	2002	Andrew Davis
26 劍魚	Swordfish	2001	Dominic Sena
27 誰與針鋒	Die Another Day	2002	Lee Tamahori
28 殲滅 13 區	Assault on Precinct 13	2005	Jean-Francois Richet
29 魔鬼終結者 3	Terminator 3: Rise of the Machines	2003	Jonathan Mostow
30 驚天動地 60 秒	Gone In 60 Seconds	2000	Dominic Sena

附錄三

愛情文藝類型

	愛情文藝類影片	對比	飽和度	明度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
1	kiss 情人平均值	0.799827	0.416368	0.294018	0.081361	0.002612	0.044159	0.0102985
2	X 情人平均值	0.576931	0.319331	0.2097	0.031018	0.009505	0.024263	0.0218014
3	手扎情緣平均值	0.448751	0.391125	0.168971	0.036094	0.006143	0.019462	0.0175179
4	在日落前愛你平均	0.643404	0.334153	0.198361	0.039867	0.005273	0.023019	0.0119855
5	如果能再愛一次平均	0.745855	0.549374	0.320273	0.108348	0.005177	0.065882	0.0156236
6	穿越時空愛上你平均	0.745743	0.484352	0.284497	0.07666	0.003499	0.059215	0.0064508
7	美國情緣平均值	0.686779	0.461065	0.213895	0.048382	0.005533	0.044842	0.0077429
8	美夢成真平均值	0.562933	0.443131	0.202878	0.037668	0.009197	0.03826	0.009466
9	英倫情人平均值	0.867822	0.333781	0.343734	0.068913	0.00778	0.074589	0.0118157
10	紐約的秋天平均值	0.606792	0.295058	0.181805	0.031664	0.001988	0.01644	0.0090084
11	偷情平均值	0.672075	0.377008	0.275051	0.031752	0.016422	0.016165	0.0371233
12	理性與感性平均值	0.701555	0.396156	0.234134	0.045801	0.005078	0.036533	0.0110541
13	甜蜜十一月平均值	0.747342	0.503485	0.297991	0.085352	0.010609	0.06505	0.021356
14	第六感生死緣平均值	0.703869	0.44999	0.275521	0.063069	0.006878	0.037997	0.0085439
15	莎翁情史平均值	0.522826	0.348131	0.170166	0.040052	0.002851	0.026732	0.0069418
16	麥迪遜之橋平均值	0.718418	0.371727	0.22194	0.024687	0.010606	0.031722	0.0150361
17	麻雀變王妃平均值	0.753065	0.405812	0.29286	0.063014	0.007458	0.039955	0.0190652
18	尋找新樂園平均值	0.499745	0.412547	0.207637	0.04903	0.010091	0.059413	0.0019722
19	絕配冤家平均值	0.738119	0.39734	0.268343	0.066453	0.002751	0.03661	0.0111556
20	無可救藥愛上你平均	0.49545	0.365725	0.208553	0.036765	0.011291	0.039578	0.0093888
21	愛你愛到快抓狂平均	0.815955	0.442648	0.327773	0.071345	0.010364	0.071765	0.014592
22	愛是您愛是我平均值	0.647522	0.313886	0.286469	0.031494	0.018452	0.026867	0.0317955
23	愛在心理口難開平均	0.71792	0.410977	0.245395	0.06917	0.001433	0.034502	0.0083908
24	電子情書平均值	0.800031	0.303287	0.258274	0.043431	0.008852	0.026854	0.0206772
25	漫步在雲端平均值	0.694254	0.654644	0.242022	0.095344	0.004762	0.092176	0.002639
26	網住愛情平均值	0.684533	0.30144	0.293688	0.036982	0.013423	0.065813	0.0065779
27	遲來的情書平均值	0.598401	0.421865	0.221806	0.035321	0.007917	0.024718	0.0178608
28	雙面情人平均值	0.731295	0.453095	0.248997	0.047949	0.007574	0.055063	0.0080725
29	鐵達尼號平均值	0.460869	0.278274	0.185811	0.03168	0.011322	0.024258	0.0248854
30	戀愛書成班平均值	0.66986	0.552016	0.267124	0.078367	0.004677	0.0769	0.0071202
	愛情文藝平均值	0.668598	0.40626	0.248256	0.053568	0.007651	0.043293	0.013532
	該類平均值組內標準差	0.108125	0.085809	0.04811	0.022084	0.004132	0.020472	0.0081036

恐怖驚悚類型

	恐怖驚悚類影片	對比	飽和度	明度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
1	七夜怪談平均值	0.470984	0.461432	0.185478	0.004031	0.058234	0.007659	0.0487831
2	下一個就是你平均	0.514777	0.455931	0.192456	0.033467	0.010741	0.019557	0.0317776
3	大法師前傳平均值	0.441799	0.427973	0.177191	0.042376	0.004142	0.041503	0.0095734
4	不死咒怨平均值	0.590528	0.291691	0.194637	0.014559	0.012867	0.009454	0.0311355
5	凶宅平均值	0.610388	0.44288	0.203186	0.032736	0.012622	0.032665	0.0193005
6	天蛾人平均值	0.298299	0.784948	0.151768	0.034313	0.010953	0.013491	0.0267295
7	死亡鬼屋平均值	0.40202	0.461814	0.162248	0.0188	0.014424	0.017478	0.0402257
8	來自陰陽界平均值	0.516146	0.323864	0.180241	0.026828	0.007587	0.015017	0.031764
9	毒藥平均值	0.333391	0.392697	0.109472	0.016062	0.009096	0.021499	0.0070287
10	恐怖蠟像館平均值	0.414021	0.492168	0.144719	0.022509	0.012529	0.035926	0.011547
11	神鬼第六感平均值	0.236176	0.61358	0.092568	0.018201	0.006224	0.020932	0.0073816
12	鬼水平均值	0.384915	0.440676	0.117093	0.022623	0.003451	0.037432	0.002221
13	鬼地方平均值	0.538608	0.362231	0.186203	0.014773	0.015366	0.020319	0.014387
14	鬼物平均值	0.285676	0.401067	0.092309	0.010615	0.00574	0.009247	0.0124284
15	鬼訊號平均值	0.615146	0.388681	0.225253	0.012493	0.021559	0.016103	0.0395533
16	鬼潛艇平均值	0.555251	0.437001	0.189318	0.036485	0.009408	0.019124	0.0286434
17	鬼霧平均值	0.409713	0.441763	0.164347	0.014952	0.03424	0.023334	0.0344839
18	陰宅平均值	0.48808	0.372998	0.186415	0.016013	0.025093	0.024333	0.029577
19	陰靈平均值	0.631035	0.383103	0.204822	0.011354	0.020366	0.009987	0.0415287
20	惡靈 13 平均值	0.649339	0.410513	0.204183	0.035825	0.009988	0.019624	0.0286593
21	惡靈空間平均值	0.447812	0.343371	0.192606	0.010867	0.011815	0.009915	0.0285861
22	暗夜鬼叫聲平均值	0.381551	0.361924	0.13713	0.016475	0.014344	0.012599	0.0200248
23	瘋院人魔平均值	0.628989	0.393716	0.21078	0.032639	0.007282	0.026941	0.0117976
24	魂不附體平均值	0.341891	0.705707	0.149815	0.047089	0.002221	0.031186	0.0122243
25	魂飛魄散平均值	0.456963	0.389088	0.178316	0.018905	0.014268	0.01603	0.0388982
26	德州電鋸殺人狂平均	0.918842	0.224529	0.216622	0.012659	0.012448	0.030038	0.0079425
27	嚇破膽平均值	0.50848	0.418103	0.163793	0.025331	0.011271	0.018332	0.0237809
28	驅魔平均值	0.245599	0.418625	0.101144	0.019049	0.006755	0.023631	0.0041296
29	魔咒平均值	0.326316	0.358583	0.127217	0.026796	0.006008	0.024268	0.0099655
30	靈異第六感平均值	0.548659	0.411954	0.193027	0.032092	0.006355	0.022054	0.0150116
	恐怖驚悚平均值	0.473046	0.427087	0.167812	0.022697	0.013247	0.020989	0.022303
	該類平均值組內標準差	0.145753	0.109899	0.037787	0.010622	0.010844	0.008785	0.0129063

喜劇類型

	喜劇類影片	對比	飽和度	明度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
1	十二生肖平均值	0.83451	0.421399	0.315286	0.072782	0.007817	0.046873	0.0148457
2	40處男平均值	0.755623	0.387063	0.291561	0.034747	0.010141	0.016261	0.051612
3	一個頭兩個大平均值	0.890712	0.343974	0.349855	0.043417	0.020051	0.054022	0.0113119
4	一路響叮噹平均值	0.912352	0.393465	0.379789	0.078371	0.014101	0.040031	0.0355061
5	大製騙家平均值	0.746206	0.549429	0.248511	0.080755	0.003514	0.069226	0.0040604
6	小姐好辣平均值	0.890912	0.337246	0.403533	0.081869	0.003608	0.044677	0.0148594
7	王牌天神平均值	0.785772	0.374508	0.368515	0.036069	0.015057	0.066388	0.0067298
8	他不笨他是我的寶貝	0.726728	0.397052	0.271826	0.049812	0.006378	0.050072	0.0052157
9	凸槌大亨平均值	0.782033	0.475906	0.278899	0.069116	0.010583	0.051248	0.0135037
10	白爛賤客平均值	0.831815	0.409869	0.372283	0.083689	0.007102	0.063071	0.020576
11	全民亂投平均值	0.758501	0.436692	0.280311	0.062296	0.008266	0.054988	0.0090663
12	快閃殺手平均值	0.673061	0.523836	0.299361	0.09425	0.00136	0.087905	0.001456
13	抓狂管訓班平均值	0.598067	0.301971	0.210021	0.041419	0.003627	0.038463	0.0048267
14	怪醫杜立德平均值	0.820003	0.34036	0.318509	0.037136	0.012192	0.032385	0.0226481
15	門當父不對平均值	0.82464	0.351903	0.295342	0.05671	0.004234	0.041114	0.0168277
16	阿呆與阿瓜平均值	0.780582	0.430281	0.292003	0.07565	0.002718	0.035418	0.0135714
17	哈啦猛男平均值	0.744643	0.421281	0.27355	0.066025	0.00371	0.030258	0.0170907
18	哈拉瑪莉平均值	0.8296	0.435129	0.330891	0.088756	0.00525	0.064534	0.0093016
19	美國派平均值	0.712753	0.435979	0.336399	0.083361	0.002722	0.026589	0.0171134
20	特務辦喜事平均值	0.707573	0.395406	0.326055	0.033851	0.022035	0.020842	0.0398514
21	婚禮終結者平均	0.662489	0.292864	0.30414	0.044565	0.010643	0.041637	0.0123743
22	絕地奶霸平均值	0.781609	0.496122	0.332488	0.101137	0.003164	0.050573	0.0194496
23	搖滾教室平均值	0.761192	0.368201	0.246851	0.024436	0.018201	0.016396	0.0406473
24	新郎上錯床平均值	0.66776	0.383045	0.192542	0.022374	0.009481	0.014677	0.0235404
25	新婚告急平均值	0.751702	0.497036	0.262062	0.06293	0.005183	0.06056	0.0115215
26	當我們黏在一起平均	0.584812	0.339874	0.200864	0.022433	0.013795	0.021264	0.0307624
27	豬頭我的車咧平均值	0.80815	0.481564	0.284861	0.078791	0.005005	0.047887	0.022039
28	隨身變平均值	0.695329	0.472413	0.215644	0.03744	0.010606	0.045173	0.0103226
29	獸性大發平均值	0.803389	0.412688	0.292595	0.061555	0.006587	0.049702	0.0130905
30	鐵男躲避球平均值	0.628102	0.38564	0.26859	0.078156	0.002517	0.048395	0.0148629
	喜劇平均值	0.758354	0.40974	0.294771	0.06013	0.008322	0.044354	0.0176195
	該類平均值組內標準差	0.082546	0.063555	0.052697	0.022941	0.005518	0.017377	0.0117794

科幻類型

	科幻類影片	對比	飽和度	明度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
1	AI 平均值	0.688713	0.40636	0.280605	0.023234	0.027805	0.023103	0.0577716
2	ID4 平均值	0.557816	0.354828	0.214801	0.02777	0.018481	0.023284	0.0387472
3	Lis 平均值	0.676437	0.455318	0.260059	0.035863	0.021365	0.02466	0.0489169
4	MIB2 平均值	0.669334	0.357422	0.220608	0.018755	0.021496	0.018793	0.0245278
5	X 戰警平均值	0.47316	0.354065	0.156888	0.021284	0.010732	0.015	0.0288665
6	火星任務平均值	0.554628	0.365165	0.244068	0.075639	0.003117	0.034331	0.0138468
7	世界大戰平均值	0.607404	0.351197	0.26215	0.012215	0.023078	0.02067	0.0282511
8	世界末日平均值	0.40584	0.320654	0.170419	0.011242	0.023835	0.010502	0.0548508
9	外星人入侵平均值	0.799506	0.272576	0.247996	0.030864	0.010117	0.026804	0.0098678
10	全面失控平均值	0.432324	0.434684	0.151322	0.054831	0.009639	0.033722	0.0194651
11	地心毀滅平均值	0.560474	0.234222	0.210913	0.023733	0.007716	0.016418	0.0223447
12	地球戰場平均值	0.681976	0.590405	0.260883	0.039467	0.030661	0.050088	0.0739953
13	絕戰異世界平均值	0.313696	0.479861	0.115603	0.00132	0.020104	0.00065	0.0442823
14	直搗超王星平均值	0.444144	0.50593	0.18957	0.010148	0.023077	0.003335	0.1079917
15	星際大戰 3 平均值	0.535115	0.317303	0.185522	0.038832	0.005688	0.024392	0.0146149
16	星際悍將平均值	0.529873	0.37932	0.167171	0.025505	0.009263	0.02485	0.0247788
17	星際終結者平均值	0.711645	0.525316	0.283855	0.077414	0.007886	0.054424	0.0145395
18	星際傳奇平均值	0.512821	0.564336	0.281386	0.053269	0.021946	0.043907	0.0487938
19	重裝任務平均值	0.533608	0.252823	0.20125	0.020565	0.00857	0.013536	0.025458
20	索拉力星平均值	0.429835	0.431815	0.159948	0.01421	0.017788	0.011466	0.0504292
21	強值入侵平均值	0.489507	0.483882	0.177902	0.0258	0.013785	0.018469	0.0494661
22	接觸未來平均值	0.613123	0.289971	0.225491	0.035758	0.00616	0.017398	0.0278525
23	異形 4 平均值	0.456588	0.385975	0.157084	0.032218	0.008585	0.039605	0.0070352
24	異形總動員平均值	0.265211	0.79338	0.107937	0.01452	0.012152	0.004256	0.0391536
25	絕地再生平均值	0.600847	0.397603	0.293765	0.024702	0.038366	0.033421	0.0524687
26	超時空戰警平均值	0.603766	0.666628	0.282484	0.096946	0.008067	0.024769	0.0533627
27	極光追殺令平均值	0.358314	0.503195	0.104536	0.01415	0.009467	0.021232	0.0147037
28	機械公敵平均值	0.533724	0.303305	0.186988	0.012168	0.020415	0.01301	0.0236083
29	駭客任務平均值	0.371847	0.368463	0.141054	0.013357	0.013533	0.032153	0.0097014
30	關鍵報告平均值	0.525383	0.295038	0.234052	0.006483	0.029374	0.01134	0.0356424
	科幻平均值	0.531222	0.414701	0.205877	0.029742	0.016076	0.022986	0.0355112
	該類平均值組內標準差	0.123843	0.126094	0.05617	0.022307	0.008766	0.013043	0.0220209

動作類型

	動作類影片	對比	飽和度	明度	紅(R)	綠(G)	黃(Y)	藍(B)
1	千驚萬險平均值	0.535735	0.333577	0.197939	0.027249	0.014143	0.016194	0.0298397
2	不可能的任務 2 平均	0.52239	0.281184	0.193661	0.029147	0.011083	0.018266	0.0243724
3	出奇制勝平均值	0.545936	0.533732	0.228922	0.02499	0.011094	0.010052	0.0521089
4	史密斯夫婦平均值	0.452171	0.33926	0.165974	0.025838	0.013516	0.018303	0.0214047
5	全民公敵平均值	0.384446	0.224387	0.132361	0.015728	0.006494	0.010727	0.0169625
6	血盟兄弟平均值	0.524106	0.381941	0.217314	0.033919	0.014428	0.034393	0.0139582
7	冷血悍將平均值	0.540786	0.238196	0.158889	0.012178	0.006313	0.018162	0.0125816
8	玩命手機平均值	0.535458	0.321635	0.206405	0.042501	0.005212	0.017423	0.0164124
9	空中監獄平均值	0.463393	0.267111	0.164664	0.024979	0.005326	0.015313	0.0149075
10	空軍一號平均值	0.598973	0.297094	0.186664	0.045914	0.003174	0.022285	0.0109033
11	致命武器四平均值	0.606881	0.347699	0.219812	0.041876	0.008118	0.041366	0.011466
12	限制級戰警平均值	0.556366	0.386112	0.272378	0.038372	0.01434	0.050216	0.0255317
13	捍衛家園平均值	0.564428	0.299755	0.212803	0.021804	0.013332	0.019259	0.0214578
14	捍衛戰警 2 平均值	0.526364	0.364348	0.223402	0.027722	0.014786	0.018291	0.0431684
15	神鬼任務平均值	0.440272	0.653337	0.184898	0.020416	0.034388	0.008601	0.0591578
16	神鬼奇航平均值	0.462678	0.335565	0.17192	0.016769	0.014638	0.016507	0.0268977
17	神鬼認證平均值	0.391463	0.332476	0.148215	0.015936	0.009655	0.019619	0.0181299
18	追殺比爾平均值	0.516962	0.423577	0.226487	0.044156	0.016568	0.04027	0.0297161
19	國家寶藏平均值	0.520631	0.411381	0.204737	0.035736	0.017113	0.036943	0.0278147
20	殺戮戰警平均值	0.490307	0.323972	0.180817	0.028987	0.005861	0.018344	0.016987
21	連鎖反應平均值	0.699261	0.375495	0.259117	0.026406	0.01365	0.014763	0.0432325
22	單刀直入平均值	0.395962	0.348091	0.155454	0.030435	0.004252	0.027017	0.00511
23	絕地任務平均值	0.398243	0.279248	0.142156	0.013968	0.012321	0.013291	0.0311839
24	絕地戰警二平均值	0.571644	0.366892	0.28321	0.02034	0.032315	0.018739	0.0635284
25	間接傷害平均值	0.66429	0.455994	0.24328	0.033765	0.020116	0.042757	0.0216655
26	劍魚平均值	0.547797	0.512937	0.198535	0.058715	0.013961	0.086472	0.0051041
27	誰與爭鋒平均值	0.597163	0.324804	0.235669	0.03036	0.01263	0.026505	0.0330913
28	殲滅 13 區平均值	0.28927	0.457087	0.106661	0.009182	0.021774	0.012425	0.0302407
29	魔鬼終結 3 平均值	0.494789	0.349702	0.184289	0.032886	0.008641	0.023694	0.0197641
30	驚天動地 60 秒平均值	0.428212	0.418183	0.15669	0.032504	0.010877	0.039987	0.0183718
	動作冒險平均值	0.508879	0.366159	0.195444	0.028759	0.013004	0.025206	0.0255023
	該類平均值組內標準差	0.087714	0.090539	0.041652	0.011155	0.007186	0.016001	0.0145497