

高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

教師專題研究（製作）報告



紙型相機之攝影技術與教學探討

老師姓名： 邱建穎 老師

科 別： 廣告設計 科

中 華 民 國 101 年 7 月

中文摘要

本創作乃透過「紙模型設計」融入藝術與人文教學活動發展，探討藝術與人文領域造形創作表現，此創作著重於產品的獨特風格並且透過藝術的思維創造出屬於個人與相機的作品應用，並藉由教學來指導學生認識彩繪藝術的相關知識。

本創作以紙模型外觀彩繪為主題，著重於產品的風格造形，和設計應用經由文獻探討及課程設計實施，使學生在未來的創作尚能更確認的了解彩繪特色及應用，期望藉由此課程的教學應用有助於理解資訊融入藝術與人文領域對於學生的創作表現之影響。

關鍵字:彩繪、紙模型、藝術、相機

目 錄

中文摘要.....	i
目錄.....	ii
圖目錄.....	iii
表目錄.....	V
壹、前言.....	01
一、研究動機.....	01
二、研究目的.....	01
三、研究方法與步驟.....	01
四、研究流程.....	02
貳、理論理論探討.....	03
一、相機的起源.....	03
二、光圈的定義.....	03
三、感光度與相機之關係.....	03
四、彩繪藝術之創作.....	03
參、專題製作.....	05
一、材料及設備.....	05
二、製作過程.....	06
三、彩色圖稿.....	09
肆、製作成果.....	11
一、完成品呈現.....	11
伍、結論與建議.....	14
參考文獻	

圖目錄

圖 1 紙相機製作過程.....	05
圖 2 紙相機製作過程.....	05
圖 3 草圖繪製圖.....	05
圖 4 草圖繪製圖.....	05
圖 5 模型繪製.....	05
圖 6 彩繪製作.....	05
圖 7 模型剪裁.....	06
圖 8 黏稿上色.....	06
圖 9 黏稿上色.....	06
圖 10 黏稿上色.....	06
圖 11 黏稿上色.....	06
圖 12 黏稿上色.....	06
圖 13 黏稿上色.....	06
圖 14 黏稿上色.....	06
圖 15 黏稿上色.....	07
圖 16 黏稿上色.....	07
圖 17 黏稿上色.....	07
圖 18 黏稿上色.....	07
圖 19 黏稿上色.....	07
圖 20 黏稿上色.....	07
圖 21 黏稿上色.....	07
圖 22 黏稿上色.....	08
圖 23 彩色展開圖.....	08
圖 24 彩色展開圖.....	08
圖 25 彩色展開圖.....	09

圖 26 彩色展開圖.....	09
圖 27 彩色展開圖.....	10
圖 31 完成品.....	13
圖 32 完成品.....	13

表目錄

表 1 研究流程圖.....	02
----------------	----

壹、前言

1.1 研究背景與動機

近年來由於消費大眾對攝影產品的品質要求愈來愈高，對於現在數位相機的強大攻勢，傳統相機已經慢慢式微，而市面上產品的設計意象與品牌也成為吸引消費者喜好的原因之一，而台灣近年來也出現一股懷舊熱潮，透過老舊的回憶將文化變成商品的賣點，因此，本創作將針對市面上的傳統相機以紙模型的設計應用結合彩繪藝術之表現技法將不同主題的圖像及情境創作出獨特風格的作品並且使學生在未來的創作尚能更確認的了解彩繪特色及應用，期望藉由此課程的教學應用有助於理解資訊融入藝術與人文領域對於學生的創作表現之影響。

1.2 研究目的

本次創作研究以攝影為主要訴求，結合繪畫方式及紙模型媒材創作為創意加值之各項可能性為探討，相關創作目的如下：

1. 紙模型以彩繪技法作為主題風格表現，結合創意設計之意象賦予趣味與互動效果。
- 使商品具視覺的表現外，尚能達到個別研發製作之效益。
3. 期盼透過此創作有助於使學生更能理解攝影與相機在運用上所蘊含的價值與意義。

1.3 研究方法與步驟

1. 本創作將既有傳統相機轉化為現代新設計賦與更豐富的創造力，藉由此研究將提升藝術教育的創作及表現成果。
2. 創作方向將以不同主題的系列為開發主軸，並加以延伸運用到相機產品開發。
3. 使用攝影為媒介期盼能將生活中的影像呈現出新風格與特色。
4. 透過此教學設計的進行，可使學生發掘屬於自己的人生哲理與情感的內涵並提升教學效果。

1.4 研究流程

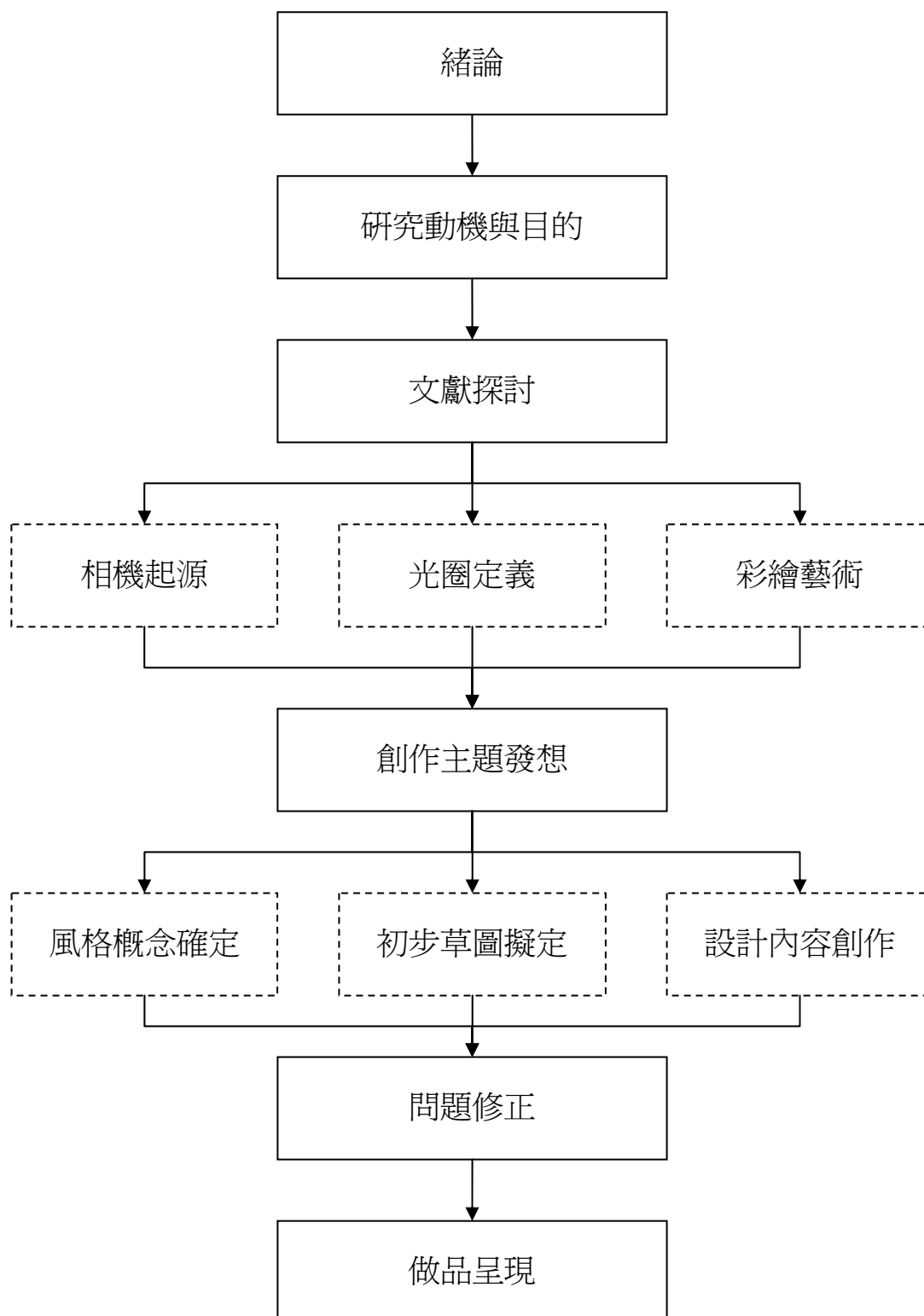


表 1 研究流程圖

第二章、理論探討

一、相機的起源

在公元前四百多年，中國的《墨經》一書就詳細記載了光的直線前進、光的反射，以及平面鏡、凹面鏡、凸面鏡的成像現象，並在16世紀文藝復興時期，歐洲出現了供繪畫用的成像暗箱，自1839年8月19日法國畫家達蓋爾公布了他發明的蓋爾銀版攝影術，於是便成為世界上誕生了第一台可攜式木箱照相機。

二、光圈的定義

在攝影中，**曝光值**（Exposure Value，EV）代表能夠給出同樣曝光的所有相機**光圈快門**組合。這一概念是在十九世紀五十年代在德國發展起來的，被試圖用以簡化在等價的拍攝參數之間進行選擇的過程。曝光值同樣也可以表示曝光刻度上的一個級差，1EV對應於兩倍的曝光比例並通常被稱為「一擋」。

三、感光度與相機之關係

感光度，又稱為**ISO值**，是衡量底片對於光的靈敏程度，由**敏感度測量學**及測量數個數值來決定，最近已經被**國際標準化組織**標準化。對於較不敏感的底片，需要**曝光**更長的時間以達到跟較敏感底片相同的成像，因此通常被稱為慢速底片。高度敏感的底片因而稱為快速底片。以外和感光度密切相關的一個ISO系統是用來測量數位影像系統的敏感度。無論是數位或是底片攝影，為了減少曝光時間相對使用較高敏感度通常會導致影像品質降低（由於較粗的底片顆粒或是較高的影像雜訊或其他因素）。基本上，使用較高的感光度，照片的品質較差。

四、彩繪藝術之創作

彩繪藝術起源於歐洲移民美國開始普及，彩繪藝術(tile painting)是由法語直接翻譯而來，是指以傳統筆法在銅鐵金屬，玻璃、陶瓷、木材等製品上做裝飾用的意思，十三世紀時代教堂與貴族家庭用的傢俱，都以手繪傳統圖案畫至表面來裝飾，以顯赫自己的身分地位，近代的彩繪藝術，更延伸出油畫，水彩畫，壓克力畫等各種不同原料，以及自由想像空間圖案來創作藝術作品，彩繪藝術不單是藝術裝飾用，更是富有趣味性的休閒活動，彩繪藝術由於各地方國家文化背景不同，畫的技法不同因此名稱用語也有所差異。

參、專題製作

一、材料及設備

設備名稱	應用說明	
蘋果電腦	開啟 Ai 系統	
Adobe Illustrators	繪製電子檔	
數位相機	記錄製作過程、拍攝完成相關作品	
Word	書面報告整理	
USB	輸出資料資料儲存	
材料	規格	數量
西卡紙	8K	20

二、製作過程



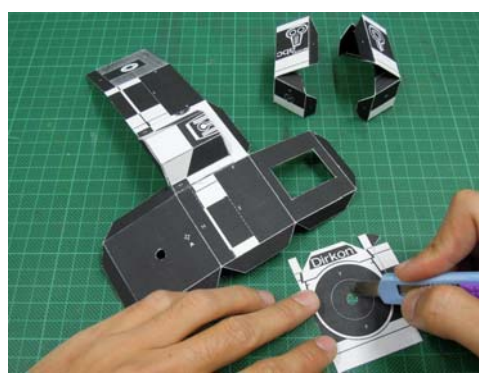
圖一 紙相機製作過程



圖二 紙相機製作過程



圖三 草圖繪製



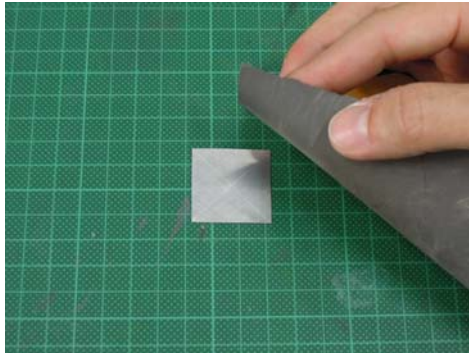
圖四 草圖繪製



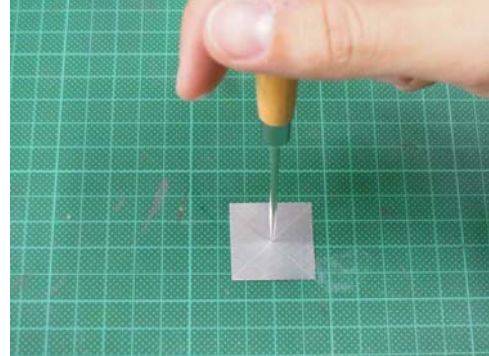
圖五 模型繪製



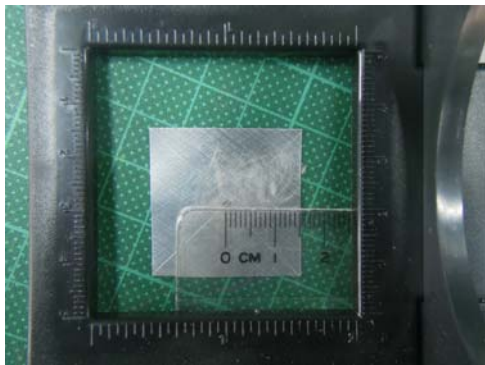
圖六 彩繪製作



圖七 模型剪裁



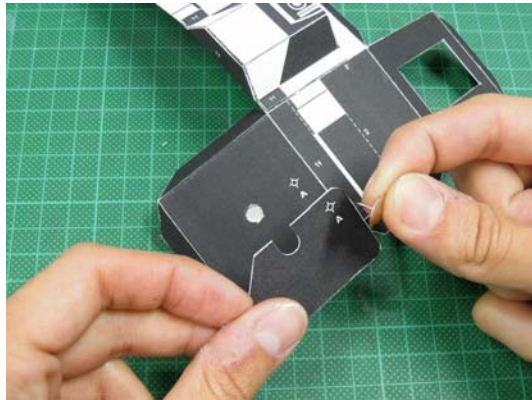
圖八 黏稿上色



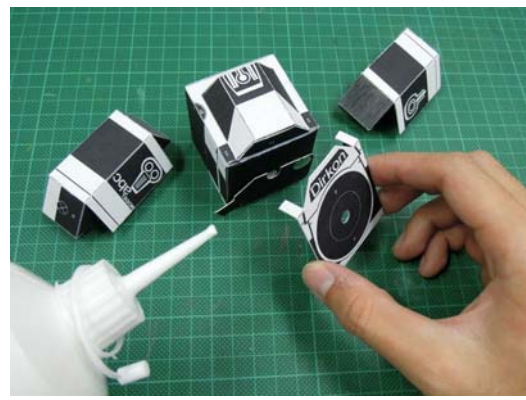
圖九 黏稿上色



圖十 黏稿上色



圖十一 黏稿上色



圖十二 黏稿上色



圖十三 黏稿上色



圖十四 黏稿上色



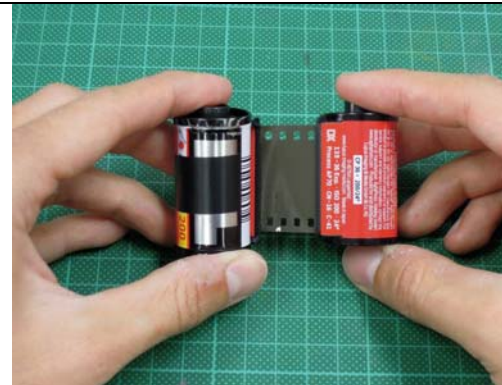
圖十五 黏稿上色



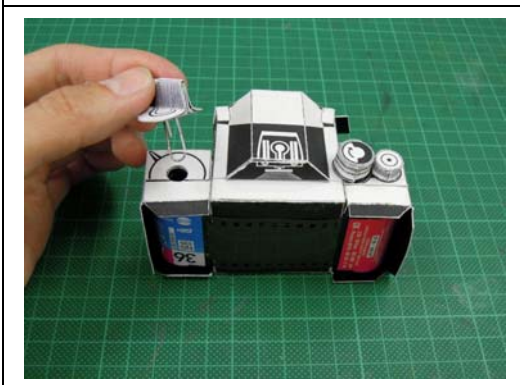
圖十六 黏稿上色



圖十七 黏稿上色



圖十八 黏稿上色



圖十九 黏稿上色



圖二十 黏稿上色

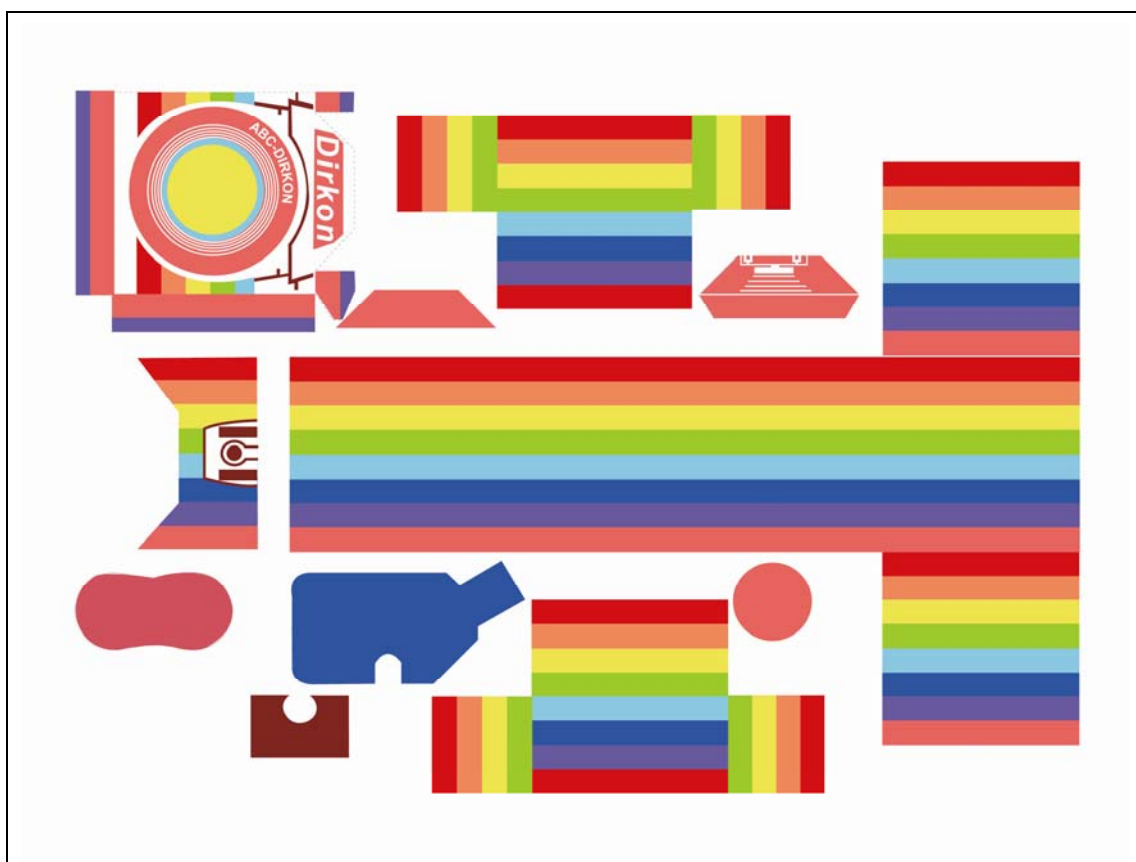


圖二一 黏稿上色

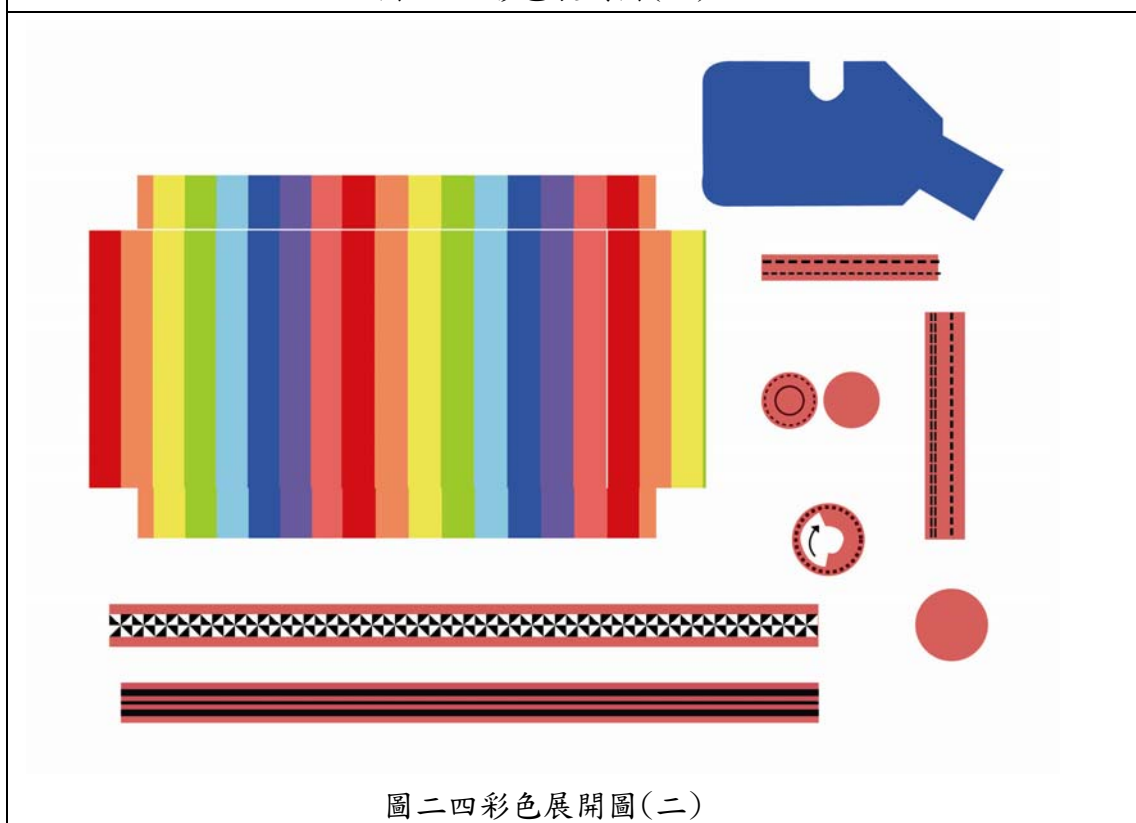


圖二二 黏稿上色

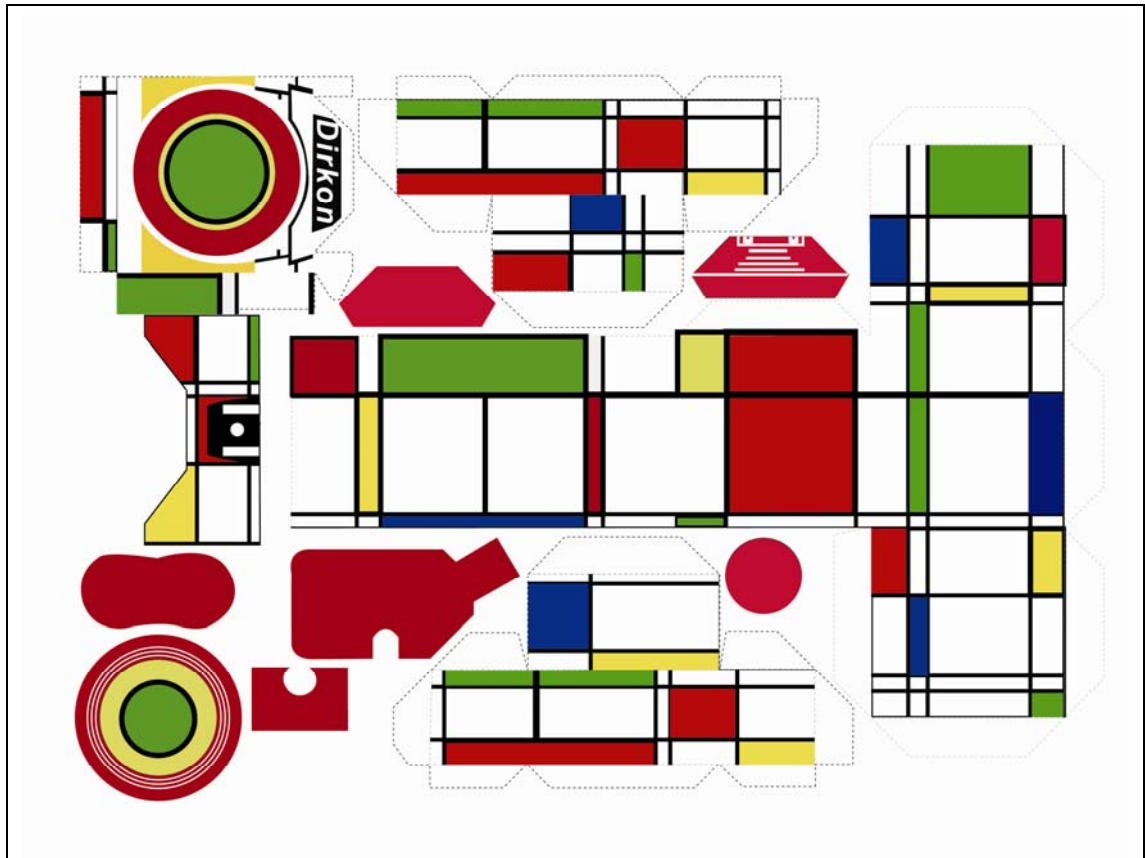
三、彩色圖稿



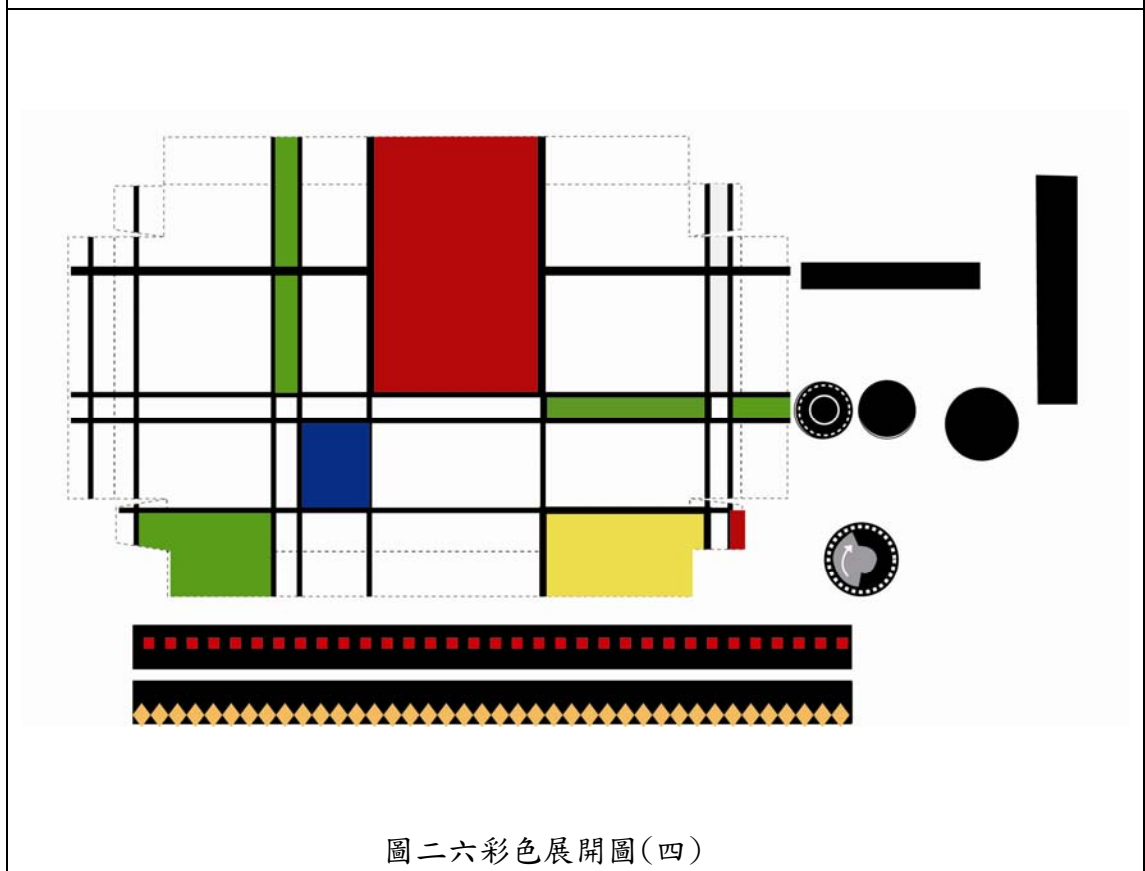
圖二三 彩色展開圖(一)



圖二四 彩色展開圖(二)



圖二五彩色展開圖(三)



圖二六彩色展開圖(四)

肆、製作成果

一、完成品



圖二七



圖二八



圖二九



圖三十



圖三一



圖三二

第五章、結論與建議

本創作之初是期望能夠將傳統相機轉化為現代設計為取向，旨在運用手繪和紙材的手工技巧結合趣味插圖將相機精緻化，讓學生融入生活當中提升創意概念，本創作研究初步發現，在表現技法部分將能為此產品設計呈現出較多元並提升學生創作能力，圖案內容呈現部分，既能顯示學生對創意主題的描繪並且因應不同思考及感受與相機構造做結合，藉由本次創作得知若將學生養成藝術生活化，生活藝術化的素養，並確切的使學生了解到視覺藝術課程中的設計概念，方能提升學習興趣與創意觀。

參考文獻

中文參考文獻：

1. 李文吉譯，2004，紀實攝影，Arthur Rothstein 著，台北。
2. 姚瑞中，2003，台灣當代攝影新潮流，遠流，台北。
3. 教育部，2003，國民中小學九年一貫課程綱要藝術與人文學習領域，教育部，台北。
4. 陳朝平、黃壬來，1995，國小美勞科教材教法。五南，臺北市。
5. 趙惠玲，2005，視覺文化與藝術教育，師大書苑，台北。
6. 李昱宏，2005，《攝影課-攝影美學的養成》，藝術家，臺北。
7. 王國強，2006，《視覺研究導論—影像的思考》，群家，臺北。
8. 阮義忠，1991，《攝影美學七問》，攝影家出版社，臺北。
9. 邱亦堅編，2001，《新現代攝影》，影像視覺藝術視業有限公司，臺北。
10. 張國治，2002，《暗箱迷彩：張國治視覺意象攝影作品》，視傳文化，臺北。

論文

1. 李秀珍，2006，攝影教學對兒童圖像藝術學習影響之研究，國立新竹教育大。
2. 中華攝影教育學會-第四屆學術審議委員會。《攝影與藝術攝影學術論文集》，臺北：中華攝影教育學會。
3. 劉錫明，2005，《攝影觀念與印象形成之關聯-以人物肖像作為影像符號象徵》，世新大學圖文傳播暨數位出版學系碩士技術報告，臺北。
4. 林欣陵，2006，《「V-10 視覺藝術群」對臺灣當代「美術攝影」的影響研究》。臺北市立教育大學藝術研究所美勞教育學系碩士學位論文，臺北。
5. 鄭淳恭，1992，與數位藝術和解：論影像複製與美術之相生共和，造形藝術學刊。