ISSN 2078-4775

IJDMD

International Journal of Digital Media Design
Volume 12/ Number 1/ June 2020

理事長序

本期為今年發行之第十二卷第 1 期期刊，共收錄一篇英文論文、四篇中文論文。探討內容包括有(1)英文論文「Research on Relationship between Mobile Game Advertising Effectiveness and Consumer Purchase Intention」，通過對手機遊戲廣告效果的問卷調查，了解消費者遊戲廣告態度和品牌態度是否會影響消費者的遊戲購買意圖。研究調查結果顯示廣告效果與遊戲購買意圖之間存在顯著關係；(2)中文論文「故事結構、鏡頭設計、動畫語言與故事強度之敍事研究- 以動畫短片《回憶積木小屋》為例」，研究針對日本短篇動畫《回憶積木小屋》進行文本敍事分析。以 Chris 提出好萊塢動畫方程式的基本故事結構以及 Todorov 五階段敘事功能的結構做為分析架構。採用 Chateau 的鏡頭角度、Ward 的鏡頭運動、Katz 的鏡頭的觀點，分析導演加藤久仁生運用鏡頭計表達角色當下情境、想法，成功地把故事關鍵訊息傳達給觀眾。本研究說明動畫語言做為加強故事強度的技巧；(3)中文論文「MOBA 手機遊戲之用戶體驗魅力因子研究」，探討遊戲玩家對於 MOBA（multiplayer online battle arena）手機遊戲之體驗行為與偏好，識別出影響 MOBA 手機遊戲設計之魅力品質因子。該研究採用質性、量化研究方法，並深入訪談高涉入遊戲玩家，歸納總結出 MOBA 手機遊戲之魅力因子；(4)中文論文「影像修辭應用於親情動畫短片之探討」，該研究從親情相關的動畫短片中分析其常用的影像修辭與功能，探討其表現形式與涵義。使用內容分析法，分析五部親情動畫短片之影像修辭。研究結果顯示影像修辭的運用對於影片整體意象的揭示和建構上有很大的幫助，瞭解修辭的應用，對於影像想表達的意象可以更深入的瞭解與探討，更有甚者能影響觀者的心理；(5)中文論文「室內設計職場與設計實務教學之行動研究」，該研究執行「職場概論與設計實務」課程的教學實踐，邀請 6 位業界專家協同教學，包含課程規劃與執行，並對修課 110 位學生進行評量，以理解其學習成效。透過職場價值的推展行動，以及專家會議集體討論與反思，累積實務與教學應該更趨於符合產業人才需求之經驗論觀點。

本期來稿 19 篇，經內審通過 10 篇論文進入雙匿名審查，審查結果 5 篇論文接受刊登。感謝各方學術先進賜稿，擴展了本刊研究範疇，以及協助審查的委員們給予學術專業協助，深化本刊學術深度及內容專業。

理事長

范國光

Foreword by Chair

This issue is the volume 12 and number 1 of this journal, which contains a total of one English research paper and four Chinese papers. This issue includes (1) The English paper "Research on Relationship between Mobile Game Advertising Effectiveness and Consumer Purchase Intention", this paper adopted a questionnaire survey on the advertising effectiveness of mobile games and examined whether consumer game advertising attitudes and brand attitudes affect consumers' game purchase intention or not. Its Findings showed a significant relationship between advertising effectiveness and purchase intention; (2) The Chinese paper "A narrative study via story structure, lens design, animation language and story intensity – Take the animated short film "La Maison en Petits Cubes" as Example". This research performed a narrative analysis for the Japanese anime "La Maison en Petits Cubes". To perform the content analysis for the animation based on the story structure proposed by Chris and the Todorov. Using camera lens angle, camera lens movement, and animation language, analysis the director how to express the figure's emotion and communicate the story theme to the audience; (3) The Chinese paper "On the Attractiveness Factors of User Experience in MOBA Mobile Games", this paper explored the game player's experience and preference for MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) mobile games, and identified the attractiveness factors that affect the MOBA mobile game players; (4) The Chinese paper "Exploring rhetoric in short animated films on family topics". This study analyzed the forms of rhetoric in the film and their functions in family-related short animated films to explore their manifestations and meanings. The research method adopted content analysis to evaluate the rhetoric used in five family-related short animated films. The result of the research shows that rhetoric in the film is useful for revealing and constructing the overall imagery of the films understanding the rhetoric enables audience's deeper understanding of the imagery expressed in the films and changes in their psychological states; (5) The Chinese paper "Action Research in Interior Design Workplace and Design Practice Teaching". In the teaching practice of the course of "Introduction to Workplace and Design Practice," six experts were invited to carry out team teaching which including course planning and execution. Additionally, 119 students who took the course were evaluated their learning performance. Through the promotion of work value and the discussion and reflection of expert meetings, cumulative practice and teaching should be more in line with the empirical perspective of the needs of industry.

There are 19 manuscripts submitted to this issue of the journal, and 10 papers passed the internal review and entered the double anonymous review process, 5 papers were accepted for publication. Thanks to the authors for their contributions. Thanks to the reviewers for their professional assistances.

Kuo-Kuang Fang

2020.6.25

Research on Relationship between Mobile Game Advertising Effectiveness and Consumer Purchase Intention

Yi-Lin Yu[1]

1 Graduate Institute of Mass Communication, FuJen Catholic University, 040066@mail.fju.edu.tw

ABSTRACT

The advancement and prevalence of smart phones have enabled consumers to enjoy audiovisual interaction in the gaming world at any time, without need of video game consoles or personal computers. However, how to stand out in a crowded game market and attract consumers to download a game and generate payment behavior has become a challenge confronting game developers. Through a questionnaire survey on the advertising effectiveness of mobile games, this study examined whether consumer game advertising attitudes and brand attitudes affect consumers' game purchase intention. This study used a quantitative questionnaire survey targeting consumers who have purchased or downloaded games after viewing cell phone ads. A total of 384 valid questionnaires were collected, of which 255 were male players (66%) and 129 were female players (34%). Findings showed a significant relationship between advertising effectiveness and game purchase intention. Within this impact, brand attitude and advertising attitude were important factors influencing consumer game purchase intention and game downloading. This study provides a reference for mobile game developers and game distributors. Advertising effectiveness factors that impact consumer purchase intention should be taken into consideration in future game ad design, to increase consumer game purchase intention.

Keywords: Advertising effectiveness, advertising attitude, brand attitude, mobile games, purchase intention

I. Introduction

This study explored mobile game advertising effectiveness and whether variables such as advertising attitude and brand attitude affect game user intention to purchase or download games. The research background and motivation, research goals and research questions are also discussed.

1.1. Research background and motivation

As technology has evolved, human leisure and entertainment have gradually diversified from the early music industry, TV and film industry, sporting competitions, to consumer addiction to virtual screen worlds resulting from computer technology advances in the late 20th century. From large video game consoles and home video game consoles to handheld video game consoles, the video game industry has thrived with the evolution of network technology and has become an important part of the global IP industry.

With the popularity of smart phones and mobile networks, mobile games have gradually replaced gaming platforms such as online video games and game consoles. A 2019 Market Intelligence & Consulting Institute (MIC) survey of Taiwanese netizen gamers found that up to 57.3% of digital gamers are most passionate about mobile phones and tablet app games, overwhelmingly surpassing the second place online computer games, at 27.5%. The data also show that mobile game players are mainly female, accounting for 55.4% of the players. The average age of the players is 31 years old; of players, the largest group is 30–39 years old, accounting for 24.7%; this is followed by the 20–29 year old segment, accounting for 21.6%. Players aged 16–39 years old accounted for nearly 70% of players (MIC, 2019). With the emergence of mobile games, people are no longer limited by time and space. They can escape the real world any time to enjoy the satisfaction of a virtual world.

Mobile games have quickly and comprehensively occupied the game market. Mobile game ads have also gradually become a key battlefield for advertising agencies. Whether it's ads on TV, in print, or on the Internet, game ads are visible almost constantly, and they almost dominate the current domestic game

advertising market. However, with fierce and fast paced competition in the game industry, the product cycle has become short. The promotion period for a new game is quite brief, with sometimes only two weeks of opportunity for exposure. If there is no significant increase in the number of downloads during these two weeks, the game developer may simply abandon the game and promote the next game (INSIDE, 2017). In other words, mobile game vendors often face "pressure to realize a profit", which not only reflects the speed of game replacement but also affects whether to invest a large amount of advertising budget. For game distributors, all marketing is aimed toward Cost per Install (CPI).

In the cost per consumer download, advertising effectiveness becomes the biggest key allowing game distributors to measure whether a game is popular with and has approval of consumers, and can stand out from the huge number of other games within a short time. In other words, game distributors are faced with the challenge of finding opportunities to use game ads to attract and persuade consumers to download games, and to perhaps gain huge profits when consumers purchase game items and content. Based on the abovementioned mobile game industry background, the research motivation is to explore what variables of advertising effectiveness will generate consumer intention to purchase or download.

1.2. Research purposes:

(1). Understand the impact of game advertising effectiveness on consumer purchase intention.

(2). Understand how consumer demographics affect the impact of game advertising effectiveness on consumer purchase intention.

1.3. Research questions:

(1). Does advertising effectiveness have an impact on consumer purchase intention?

(2). What variables in advertising effectiveness are likely to generate consumer purchase intention?

(3). Does advertising effectiveness result in varying degrees of purchase intention due to consumer demographics?

1.4. Research hypotheses:

H1: Mobile game advertising effectiveness is positively correlated with consumer purchase intention.

h1-a: Advertising attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention.

h1-b: Brand attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention.

H2: Advertising effectiveness results in different levels of purchase intention due to consumer demographics.

h2-a: Consumer age group affects the impact of advertising effectiveness on purchase intention.

h2-b: Consumer education level affects the impact of advertising effectiveness on purchase intention.

II. Literature Review

Based on the research objectives and research questions in Section 1, this Section is a literature review to survey and classify the relationship between game advertising effectiveness and consumer purchase intention. The definitions of advertising effectiveness and its characteristics, the definitions of advertising attitude and brand attitude, and studies on purchase intention are described below:

2.1. Advertising effectiveness

In today's information age, consumers are constantly exposed to the advertising environment. Good ads are not just about conveying messages, but are able permeate the public consciousness with confidence and hope. Enterprises use media to spread their product services or ideas to consumers to satisfy their physical or psychological needs. Engel, Blackwell and Miniard (1990) point out that advertising is persuasive communication through mass communication. Information about a company's goods, services and creativity is tangibly conveyed to the target audience through appropriate paid media channels. The appeal to the target audience is planned, and geared toward specific thoughts and actions to achieve the desired positive effect. Lavidge and Steiner (1961) state that there are only two methods for determining advertising effectiveness: One is testing the communication effect of product information ads, and the other is testing the sales effect of marketing ads. Scholars generally divide advertising effectiveness into these two dimensions: Communication effect and sales

effect. Sales effect is difficult to measure due to factors such as promotion or competition. Fan (1990), a domestic advertising researcher, proposed a model for measuring advertising sales effect. According to this model, consumers are first stimulated by the ad message. Then, through an internal decision-making process, a response of whether to buy the product is generated. The model replaces product sales volume with consumer purchase intention, which can more accurately measure advertising effectiveness.

Steiner (1961) proposed a hierarchy of advertising effectiveness and explained the persuasive process of advertising communication, within which consumers move from cognition to affection, and subsequently the act of buying. This hierarchical process differentiates attitude into three dimensions: (1) Cognition; (2) Affection; and (3) Conation. The cognitive stage, including awareness and knowledge, is a psychological state of intellect and rational. The affective stage, including liking and preference, is a psychological state of mood and emotion. The conation stage, including conviction and purchase, is a psychological state of drive that generates the final behavior in the individual. Hence cognition refers to the stage of individual consciousness; emotion refers to the stage of adding cognition to self-perception; and action refers to the transformation of psychological feelings into external tendencies and actions.

Lutz, Mackenzie & Belch (1983) showed how consumers' attitudes toward advertising, which are based on their perception of advertising and brands, can affect their brand attitude and ultimately their purchase intentions. Li & Guo (2017) studied the advertising effectiveness of vendor-sponsored LINE stickers, and found that they are positively and significantly correlated with consumer sticker download intention, brand cognition, brand attitude and purchase intention. In their study, “The Influence of Advertising upon Purchasing Intention: TV Commercials for the Fast Food Industry”, Hung et al. (2008) showed that advertising attitude and brand attitude in advertising effectiveness are positively and significantly correlated with purchase intention. In the prior literature, measurement of communication effectiveness is often based on consumer advertising attitude and brand attitude, while measurement of sales effectiveness is often based on consumer purchase intention.

In accordance with the literature, the operational definition of advertising effectiveness in this study is: Consumers' advertising attitudes toward mobile game ads and their acceptance of brand attitudes will affect their purchase intentions.

2.2. Advertising attitude

Ajzen and Fishbein (1980) state that attitude is the degree of consumer preference for things. When consumers have a positive attitude towards advertising and have a demand for a certain product, a need variable will occur, which eventually evolves into purchase intention. If there is no obstruction of situational variables, purchase behavior will occur. Generally, advertising effectiveness is higher when consumers have a more positive advertising attitude toward their favored products. Mackenzie, Lutz and Belch (1986) state that advertising attitude reveals the likes and dislikes of consumers after they have received an ad stimulus, and is a direct understanding of consumer thoughts and feelings toward the ad. Lutz and Swazy (1977) define advertising attitude as the inclination to like or dislike when stimulated by an ad under a certain situation. In this study, the variables for measuring advertising attitude are based on the four semantic differential items proposed by Holbrook and Batra (1987), such as the degree of like, good or bad, positive and negative attitudes and degree of preference; and the comprehensive Buchholz and Smith (1991) five-item questionnaire advertising attitude scale, including understanding of content, message relevance, content attractiveness, entertainment, and preference regarding the mobile ad. A 5-point Likert Scale is used to measure advertising attitudes. The operational definitions of advertising attitude are as follows:

Table 1. Operational definitions of advertising attitude

Category	Question Item
Degree of understanding the advertising content	This game ad helped me better understand how to play the game.
Attractiveness of the advertising content	The ad content makes me want to download and play the game.
Relevance of the advertising message	The ad message makes me like the game better.
Entertainment of the ad	I like watching this type of special graphic effects in game ads.
Preference for type of ads	I like watching this type of ads and they increase my impression of the game.

(Source: Compiled by this study)

2.3. Brand attitude

Gardner (1985) states that brand attitude is the persistent preference for, or aversion to, a particular brand. In today's competitive environment, brand plays an important role and is key to maintaining competitive advantage (Manzur, Olavarrieta, Hidalgo, Farías & Uribe, 2011). Brand attitude is an important concept in consumer behavioral intention, and can trigger consumer behavioral intention (Augusto & Torres, 2018). Winkler (2006) found that game ads by well-known brands are more effective in increasing consumer brand image regarding a brand than game ads by emerging brands. Mackenzie and Spreng (1992) describe brand attitude as the overall consumer assessment of a brand. Ajzen & Fishbein define brand attitude as the unique tendency of consumers to particularly like or dislike certain products. Hwang & Ok (2013) explain how communication between brands and consumers can increase consumer participation in products, and in marketing, product positioning strategies can be designed and developed according to consumer attitude towards product brands.

Winkler (2006) finds that the game ads of well-known brands are more effective in increasing consumer brand image than the game ads of emerging brands. Brand image has a considerable role in marketing. It is regarded as a marketing information reminder. Moreover, consumers also use brand image as a measure when considering product quality. Keller (1993) proposed two dimensions of brand awareness: brand recognition, and brand memory. Understanding consumer brand attitude can help decision-makers better predict the future consumption intention of customers. For consumers, the formation of brand attitude has a direct impact on purchasing behavior. In other words, a positive brand attitude towards specific products and services is expected to have a positive impact on customer share.

Based on the above literature review, the variables used in this study to measure brand attitudes are based on the five brand attitude measures used by Macinnis and Park (1991), namely: Brand reliability, value, preference, practicality, and suitability. The operational definitions of brand attitude are as follows:

Table 2. Operational definitions of brand attitude

Category	Definition
Reliability of the game brand	This game developer's product quality has a good reputation and is trustworthy.
Value of the game brand	This game's play style is novel and it has more value than similar games.
Preference for the game brand	I like all kinds of games made by this game developer.
Practicality of the game brand	The game's social functions allow me to have fun with friends and family.
Suitability of the game brand	The games developed by this game developer are suited to consumers of all ages.

(Source: Compiled by this study)

2.4. Purchase intention

Purchase intention is a kind of transaction behavior that occurs after consumers have generally assessed a product, and is an attitude of purchasing behavior. Gardner (1985) states that purchase intention refers to the message recipient assessing the future possibility of buying a product. According to MacKenzie & Lutz (1986), advertising attitude is influenced by the thoughts and feelings of the people advertised to towards the ads they have experienced. Advertising attitude affects brand attitude, which in turn may affect purchase intention. MacKenzie et al. (1986) define purchase intention as whether consumers are willing to purchase the target product in a particular brand ad. Dodds et al. (1991) point out that purchase intention is the possibility that consumers are willing to buy the product. According to Schiffman & Kanuk (2010), purchase intention is the possibility of consumers buying a certain product. Hyogyeong & Sujin (2010) find that advertising attitude has an impact on purchase intention, and describe how brand attitude also has a significant impact on purchase intention. Table 3 below summarizes the definitions of purchase intention among domestic and foreign scholars:

Table 3. Definitions of purchase intention by domestic and international scholars

Author	Definition
Engle, Kollat & Blackwell (1984)	Actions where individuals are directly involved in the acquisition of economic goods and services, including decision-making processes that guide and determine related behaviors.
Peter & Olson (1987)	Individual consumer cognition, behavior and interaction with products or services during shopping or consumption, or the relationship between thinking, feeling and action in different consumption scenarios and environments.

Runyon & Stewart (1987)	Consumer behavior is a series of processes including stages such as planning, purchasing, and consuming products. Consumers will make the most satisfactory decisions based on their background, knowledge, and experience.
Engle, Kollat & Blackwell (1990)	Consumer behavior is the act of individuals directly acquiring or using economic property, labor or services, and involves the entire process of initiating and deciding these acts.
Kotler (1997)	Pertains to activities engaged in by individuals, groups, and organizations to select, purchase, use, and dispose of products, services, experiences, or ideas to meet their needs.
Lin (1999)	Behaviors demonstrated by consumers in their search, assessment, purchase, use and handling of a product, service or concept.
Spears and Singh (2004)	Purchase intention is the effort of individuals to consciously plan to purchase a certain brand of goods.
Fandos & Flavian (2006)	Reflects the predictable behavior of consumers, that is, purchase decision in the near future.
Hong & Cho (2011)	The subjective judgment of consumers toward their behavioral intention to purchase a product or service.
Chen, Tsai & Chien (2016)	Consumers' possible intention to purchase a specific product, which is the behavioral tendency of consumers after they have received the product information.

(Source: Compiled by this study)

Based on the above literature, the operational definition of purchase intention in this study is consumer intention to purchase or download a game after they have viewed a game ad, and is shown in Table 4, below, in terms of attraction to advertising effectiveness. The questionnaire used advertising attitude and brand attitude as variables for measuring advertising effectiveness, and purchase intention for measuring consumer acceptance of advertising effectiveness. In other words, the higher the consumer purchase intention toward a product, the higher the scores for advertising attitude and brand attitude can be expected to be.

Table 4. Operational definitions of purchase intention

Category	Item Definition
Consider downloading or buying	After watching the game ad, I would consider downloading the game.
Decide to download or buy	After watching the game ad, I will download the game.
Recommend download or purchase	After watching the game ad, I will recommend that family and friends download the game.
Not download or purchase	After watching the game ad, I will not download or buy the game.

(Source: Compiled by this study).

III. Research Methods

This section mainly describes the research methods, including the research hypotheses, the subject selection, and the data analysis methods used to analyze the questionnaire.

3.1 Research hypotheses

Based on the literature review, this study used advertising attitude and brand attitude as variables to measure the dependent variable of advertising effectiveness. The advertising attitude question items were compiled from the scales proposed by Holbrook & Batra (1987) and Buchholz & Smith (1991). The brand attitude question items are based on the scale proposed by Macinnis & Park (1991). The question items for the independent variable of purchase intention are based on the scales constructed by Engle, Kollat & Blackwell (1990), Kotler (1997), and Lin (1999). Based on the hypotheses the following Figure 1 is the research conceptual model framework.

Figure 1. Research framework

3.2 Research sample selection and data analysis methods

Sample - to explore the relationship between game advertising effectiveness and consumer purchase intention, respondents who had previously viewed mobile game ads and downloaded or purchased the mobile games were selected. Convenience sampling was adopted, and the survey field and time were at the Taipei Nangang Exhibition Center Hall 2

during the Taipei International Comics & Animation Festival on February 1, 2020, which coincided with the COVID-19 outbreak in Taiwan. In cooperation with government measures, the researcher was required to undergo body temperature measurement, wear a face-mask, and perform hand disinfection when entering the venue to administer the questionnaires to participants. The eligibility of the participants was verified before the survey began, and non-representative participants were excluded. A total of 395 questionnaires were collected. After comparing information and manually checking for errors, a total of 384 valid samples were obtained.

Babbie (2012) indicates that standardized data generated by closed-ended questions in measurement tools can be used for statistical analysis. Thus, the study questionnaire used a 5-point Likert Scale for measurement, where 5 indicates "Strongly Agree", 4 indicates "Agree", 3 indicates "No Opinion", 2 indicates "Disagree" and 1 indicates "Strongly Disagree". Respondents selected the answer that best represented their feelings in the questions. Quantitative statistical analysis was conducted using the survey data, particularly focusing on the fact that the target population shared common hobbies and habits. The SPSS statistical software package was used for correlation analysis. The analysis methods used in this research were mainly descriptive statistics, reliability analysis, correlation analysis, t-test, and one-way ANOVA analysis. The final part of the questionnaire was a survey of respondent demographic characteristics, including gender, age, education level, disposable income, and daily game time to verify the research hypotheses.

IV. Data Analysis and Discussion

Based on the research hypotheses, this Section organized and analyzed the collected data using various statistical methods. First, a preliminary analysis of the respondent information was conducted to determine the distribution of their characteristics. Then, reliability and item analysis were conducted on the various scales designed in the study to test the relationship between advertising effectiveness and the variables for purchase intention.

4.1. Sample description and reliability analysis

A total of 384 valid questionnaires were collected. Of the respondents, 255 were males, accounting for 67% of the sample, and 127 were females, accounting for 33%. The sample showed that males paid more attention to mobile game ads than females, suggesting that a majority of visitors to the animation exhibition the following day would be male animation fans, as detailed in Table 5.

Table 5. Analysis of gender distribution

		Count	Percentage	Valid Percent	Cumulative Percent
Gender	Male	255	67.0	67.0	67.0
	Female	129	33.0	33.0	100.0
	Sum	384	100.0	100.0	100.0

(Source: Compiled by this study)

To compare the distribution of the different age groups, ages were classified into seven groups: 19 years old or less; 20–24 years old; 25–29 years old; 30–34 years old; 35–39 years old; 40–45 years old; and 45 years old or above. Statistics revealed that the largest age group was 20–24 years old, containing 133 people and accounting for 34.6% of the sample; followed by 25–29 years old (116 people, 30.2%); then 30–34 years old (54 people, 14.1%); 19 years old or less (45 people, 11.7%), and 35–39 years old (36 people, 9.4%). There were no respondents in the 40–44 year old or 45 year old or above categories. The data is shown in Table 6 below.

Table 6. Age Analysis of Respondents

		Count	Percentage
Age	19 years old or less	45	11.7
	20–24 years old	133	34.6
	25–29 years old	116	30.2
	30–34 years old	54	14.1
	35–39 years old	36	9.4
	40–44 years old	0	0
	45 years old or above	0	0
	Total	384	100

(Source: Compiled by this study)

In terms of disposable weekly income, 58 people had NT$300 or less to spend, accounting for 15% of the sample; 143 (37%) had NT$301–500; 96 (25%) had NT$501–700; and 87 (23%) had NT$701–1000. It was clear that these consumers spent NT$300–700 per week on purchasing games (62%). The data is shown in Table 7 below.

In terms of education level, 73 (19%) had a high

school (vocational) education; 251 (65%) had a university (college) education; and 60 (16%) had graduate school (or above) education. The detailed data is shown in Table 8 below. In terms of daily game time, the majority spent either one hour or less, or 1–3 hours; these two categories totaled 241 people, accounting for 63% of the sample. The data is shown in Table 9 below.

Table 7. Analysis of respondent disposable income

Demographic Variables	Item	Count	Percentage
Disposable Amount (per week)	NT$300 or less	58	15%
	NT$301–500	143	37%
	NT$501–700	96	25%
	NT$701–1000	87	23%
	Total	384	100%

(Source: Compiled by this study)

Table 8. Analysis of respondent education level

Demographic Variables	Item	Count	Percentage
Education Level	High school (Vocational)	73	19%
	University (College)	251	65%
	Graduate School (or above)	60	16%
	Total	384	100%

(Source: Compiled by this study)

Table 9. Analysis of respondent daily game time

Demographic Variables	Item	Count	Percentage
Daily Game Time	1 hour or less	103	27%
	>1–3 hours	138	36%
	3–5 hours	77	20%
	5–7 hours	41	11%
	More than 7 hours	25	6%
	Total	384	100%

(Source: Compiled by this study)

A reliability test using Cronbach's α coefficient was conducted to test the consistency of the questionnaire items. Since a pretest analysis had been conducted and items with lower reliability were modified and corrected, the composite reliability of the formal questionnaire questions was higher than the pre-test questionnaire. The overall α coefficient of the questionnaire was 0.857, and the α coefficient for each dimension was also above 0.85, indicating that the questionnaire items were internally consistent. The detailed data is shown in Tables 10.

Table 10. Reliability analysis of questionnaire items

Item	Proportion Mean	Proportion Variation	Correlation	Cronbach's Alpha
Q1: This game ad helped me better understand how to play the game.	62.83	61.354	0.614	0.858

Q2: The ad content makes me want to download and play the game.	63.52	63.140	0.542	0.857
Q3: The ad message makes me like the game better.	65.85	65.821	0.678	0.901
Q4: I like watching this type of special graphic effects in game ads.	61.94	61.573	0.631	0.858
Q5: I like watching this type of ads and they increase my impression of the game.	62.05	63.015	0.606	0.858
Q6: The product quality of this game developer has a good reputation and is trustworthy.	61.99	63.131	0.510	0.899
Q7: The playing method of this game is novel and more valuable than similar games.	62.53	63.242	0.525	0.857
Q8: I like all types of games made by this game developer.	63.21	62.320	0.705	0.918
Q9: The social functions in the game allow me to have fun with friends and family.	64.02	61.434	0.611	0.864
Q10: The games developed by this game developer are suited to consumers of all ages.	61.57	60.881	0.583	0.854
Q11: After watching the game ad, I will consider downloading the game.	66.72	63.256	0.653	0.920
Q12: After watching the game ad, I will download the game.	63.74	60.072	0.578	0.853
Q13: After watching the game ad, I will recommend that family and friends download the game.	65.29	62.531	0.627	0.870
Q14: After watching the game ad, I will not download or buy the game.	41.70	34.852	0.366	0.707

(Source: Compiled by this study)

4.2. Analysis of Research Findings

Research hypothesis H1: Mobile game advertising effectiveness is positively correlated with consumer purchase intention. Correlation analysis was used to analyze respondent data in terms of advertising attitude, brand attitude and purchase intention, to determine the relationship between the advertising's effectiveness and purchase intention variables of consumers who viewed the ads. Results showed that the correlation coefficient of advertising attitude, brand attitude and purchase intention was less than 0.05, indicating a significant correlation between each pair. However, the study found that advertising attitude showed the highest correlation coefficient, at 0.735, with consumer purchase intention; while brand attitude showed the lowest correlation coefficient, 0.521, with consumer purchase intention. Table 11 shows the details of the analysis.

Table 11. Correlation analysis

		Advertising Attitude	Brand Attitude	Purchase Intention
Advertising Attitude	Pearson's Correlation	1	0.618**	0.735**
	Significance test (two-tailed)		0.000	0.000
Brand Attitude	Pearson's Correlation	0.618**	1	0.521**
	Significance test (two-tailed)	0.000		0.000
Purchase Intention	Pearson's Correlation	0.735**	0.521**	1
	Significance test (two-tailed)	0.000	0.000	

**Correlation is significant at 0.01 (two-tailed). N=384 (Source: Compiled by this study)

Regarding h1-a "Advertising attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention" and h1-b "Brand attitude in advertising effectiveness affects consumer

purchase intention", the advertising attitude and brand attitude data tested the significance of mobile game advertising and purchase intention to determine whether the question hypothesis is true. Based on a test value = 3 (ordinary) and 95% confidence, the study results showed that in advertising attitude, significance was less than 0.05 in Items 1–5. This therefore indicates that h1-a, "Advertising attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention", is true. Table 12 shows the analysis results.

Table 12. One-sample T test: Advertising attitude

Test value=3 95% confidence interval for difference	t	Degree of Freedom	Significance (two-tailed)	Mean Difference	Lower Limit	Upper Limit
Q1	38.571	384	0.000	1.228	1.05	1.22
Q2	25.264	384	0.000	1.027	1.43	1.17
Q3	40.637	384	0.000	1.454	1.18	1.43
Q4	33.717	384	0.000	1.217	1.13	1.18
Q5	31.463	384	0.000	1.053	1.06	1.10

Note: p < .001 (Source: Compiled by this study)

Based on a test value of 3 (ordinary) and 95% confidence, the study results showed that in brand attitude, significance was less than 0.05 in Items 6–10. This therefore indicates that that h1-b, "Brand attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention", is true. Table 13 shows the analysis results.

Table 13. One-sample T test: Brand attitude

Test value=3 95% confidence interval for difference	t	Degree of Freedom	Significance (two-tailed)	Mean Difference	Lower Limit	Upper Limit
Q6	39.721	384	0.000	1.217	1.25	1.26
Q7	24.516	384	0.000	0.785	0.83	0.87
Q8	41,890	384	0.000	1.574	1.37	1.36
Q9	38.759	384	0.000	1.132	1.24	1.21
Q10	37.638	384	0.000	1.093	1.13	1.07

Note: p < .001 (Source: Compiled by this study)

Regarding research hypothesis H2, "Consumer demographics affects the impact of advertising effectiveness on purchase intentions", a one-way ANOVA was used to analyze the impact of demographic variables on advertising effectiveness and purchase intention to determine the effect of different age and education levels. When significance was established, comparisons were made to determine the differences between the groups. The one-way ANOVA showed that significance for advertising effectiveness and purchase intention were both greater than 0.05, indicating that age classification showed no significant difference in advertising effectiveness or purchase intention. Table 14 shows the analysis results of the age variable

Table 14. One-way ANOVA: Age variable

		Sum of Square	**Degree of Freedom**	**Mean Square**	**F**	**Significance**
Advertising effectiveness	Between groups	1.852	5	0.287		
	Within group	145.462	379	0.356	0.583	0.614
		146.741	384			
Purchase	Between groups	1.348	5	0.143		

intention	Within group	155.247	379			
		155.710	384	0.357	0.376	0.732

Note: p < .05 (Source: Compiled by this study)

This study classified education level into three categories, namely, high school (vocational), university (college), and graduate school. A one-way ANOVA test showed that significance for advertising effectiveness and purchase intention were both greater than 0.05, indicating that education level had no significant difference in purchase intention. Table 15 shows the analysis results of the education variable.

Table 15. One-way ANOVA: Education variable

		Sum of Square	Degree of Freedom	Mean Square	F	Significance
Advertising effectiveness	Between groups	1.683	3	0.226		
	Within group	131.273	381	0.314	0.651	0.557
		131.378	384			
Purchase intention	Between groups	0.638	3	0.133		
	Within group	145.132	381			
		145.770	384	0.352	0.478	0.871

Note: p < .05 (Source: Compiled by this study)

V. Conclusions and Recommendations

5.1. Research findings

This study explored the relationship between the advertising effectiveness of mobile game ads and consumer purchase intention. This researcher believes that good game advertisement content can not only convey game information, but can also attract the interest of consumers through visual effects and game brands, and meet their physiological or psychological needs, thereby achieving the goal of generating profits. The subjects were consumers who had downloaded or purchased mobile game apps after viewing mobile game ads. Samples were collected through a field questionnaire survey. A total of 384 valid questionnaires were collected. Multivariate statistical analysis was conducted using SPSS to determine whether advertising attitude or brand attitude in advertising effectiveness increases consumer cognition of the advertising effectiveness, thereby impacting consumer purchase decision. Based on the research hypotheses, the findings are as follows.

Correlation analysis to determine the relationship between advertising effectiveness and purchase intention variables after consumers viewed ads found that both were less than 0.05, indicating a significant correlation between the two. Advertisement attitude showed the highest correlation with consumer purchase intention, with a coefficient of 0.735; brand attitude showed the lowest correlation with consumer purchase intention, with a coefficient of 0.521. This shows that consumer acceptance of visual and informational effectiveness in the ad communication was higher than their brand attitude toward the game. Moreover, both variables of advertising effectiveness showed positive correlations with consumer purchase intention. The results of the study are consistent with Biswas, Hussain, and Donnell (2009) who suggested that when brand awareness is not high, vendors should attract greater attention through enhanced advertising effectiveness to reduce both customer information acquisition time and cost, and subsequently increase customer purchase intention.

One-way ANOVA was used to determine whether the demographic variables of age and education level have significant impacts on advertising effectiveness and purchase intention. The data showed that the significance of both age and education level on advertising effectiveness and purchase intention were greater than 0.05, indicating that the age and education level of consumers were not significant in their games purchase intention. Researcher inference that mobile phone ads come in many varieties. This study did not focus on any specific type of ad, and this may have contributed to the lack of significant differences between respondents of different educational levels. Future studies should examine this variable more in detail.

The above findings were statistically analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, T-test, and single factor ANOVA, and the analysis results were summarized. The research

hypotheses were tested; the outcomes are as shown in Table 16.

Table 16. Conclusions in advertising effectiveness and consumer purchase intention hypotheses

Research Hypotheses		Result
H1	Mobile game advertising effectiveness is positively correlated with consumer purchase intention.	Established
h1-a	Advertising attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention.	Established
h1-b	Brand attitude in advertising effectiveness affects consumer purchase intention.	Established
H2	Consumer demographics affect the impact of advertising effectiveness on purchase intention.	Not established
h2-a	Differences in consumer age groups affect the impact of advertising effectiveness on purchase intention.	Not established
h2-b	Differences in consumer education levels affect the impact of advertising effectiveness on purchase intention.	Not established

(Source: Compiled by this study)

5.2. Research Limitations

This study explored only the relationship between advertising effectiveness and consumer purchase intention. It did not categorize and study types of advertising content. Future research should target different types of advertising for more detailed analysis.

The analysis of advertising attitude and brand attitude focused only on their correlation with purchase intentions, and the importance of the variables was not ranked and analyzed. Future research should conduct more detailed analysis of their key factors affecting consumer purchase intention.

The research period coincided with the COVID-19 pandemic. Many game exhibitions were forced to cancel or be postponed, making sample collection difficult. Hence the sample number does not represent all mobile game consumers, and there may be a gap between the research findings and actual situation.

5.3. Research Contribution

The mobile game market has become the most competitive platform market in the world. Game ads are the first visual presentation of game content seen by consumers, and are also a channel for attracting consumers. They also represent the brand image of the games, and are key to consumer preference and download or purchase of the games.

In the huge mobile game market, attracting customers to their products through ad promotion so that they are willing to further learn about the app content and make purchases is a rigorous challenge faced by all vendors. In short, mobile games have gradually matured with the development of social culture.

Today, they have crossed cultural barriers, broken through language barriers, and are moving toward internationalization. To attract attention in the international market, the advertising effectiveness of the content is a major test.

The findings in this study provide direction and recommendations for game app advertising effectiveness, and can be used as reference for future designers and the industry. The game industry can use the study results in ad content design to tailor visual effectiveness to the characteristics, advertising attitude, brand attitude, and consumer preferences of the target population. This way, more consumers will be attracted to purchase the mobile games, increasing industry profits, creating a boom in the industry, and thereby achieving both more effectiveness and a win-win outcome.

Reference

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Augusto, M., & Torres, P. (2018). Effects of brand attitude and eWOM on consumers' willingness to pay in the banking industry: Mediating role of consumer-brand identification and brand equity. *Journal of retailing and Consumer Services*, *42*, 1-10.

Babbie, E. R. (2012). The Practice of Social Research, Thirteenth Edition. USA: Wadsworth, Cengage Learning.

Biswas, S, Hussain, M, & O'Donnell, K (2009).Celebrity endorsements in advertisements and consumer perceptions: a cross-cultural study. *Journal of Global Marketing*, *22*(2), 121-137.

Buchholz, L. M., & Smith, R. E. (1991). The Role of Consumer Involvement in Determining Cognitive Response to Broadcast Advertising. Journal of Advertising, *20*(1), 4-17.

Dodds, William B. & Monroe, Kent B. &

Grewal, D. (1991). Effect of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research, 28*(3), 307-319.

Engel, J. E., Blackwell, R. D. & Miniard, P. W. (1990), Consumer Behavior, The Chicago: Dryden Press.

Fandos & Flavian. (2006). Consumer Behavior, 1th. Prentice-Hall, Inc.

Gardner, M. P. (1985). Dose attitude toward the ad affect brand attitude under a brand evaluation set. *Journal of Marketing Research, 22*(2), 192-198.

Hong & Cho. (2011). Understanding Consumers Behavior. *Journal of Business Research*, 56, 867-875.

Holbrook, M. B., & Batra, R. (1987). Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. *Journal of Consumer Research, 14*, 404-420.

Hwang, J. and Ok, C. (2013). The antecedents and consequence of consumer attitudes toward restaurant brands: a comparative study between casual and fine dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management, 32*, 121-131.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, & managing customer-based brand equity. *The Journal of Marketing*, *57*(1), 1-22.

Kotler, P. (1997). Marketing management: analysis, planning, implementation, and control. New Jersey: Prentice Hall.

Lavidge, R. J., & Steiner, C.A. (1961). A model for predictive measurements of advertising effectiveness. *Journal of Marketing, 25*(4), 59-62.

Lutz, R. J., & Swasy, J. L. (1977). Integrating cognitive structure & cognitive response approaches to monitoring communications effects. *Association for Consumer Research, 4*, 363-371.

Macinnis, D. J., & Park, C. W. (1991). The Differential Role of Characteristics of Music on-High and Low-involvement Consumer's Processing of Ads. *Journal of Consumer Research, 18*(2), 161-173.

MacKenzie, S.B. & Spreng, R.A.(1992).How does motivation moderate the impact of central and peripheral processing on brand attitudes and intentions? *Journal of Consumer Research, 18*(4), 519-528.

Manzur, Olavarrieta, Hidalgo, Farías, & Uribe.(2011). Store brand and national brand promotion attitudes antecedents. *Journal of Business Research, 64*(3), 286-291.

Peter, J. P. & Olson, J. C. (1987). Consumer Behavior and Marketing Strategy Boston. London : McGraw-Hill.

Runyon & Stewart (1987). Psychological Aspects of Shopping: A Supplement to the New Consummer. Chicago Tribune Research Division.

Schiffman, L., & Kanuk, L.L. (2010). Consumer Behavior. Global Tenth Edition. United State of America: Pearson Education.

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring Attitude Toward the Brand and Purchase Intentions, *Journal of Current Issues and Research in Advertising*. 26(2), 53-66.

Winkler, T. & Buckner, K. (2006). Receptiveness of gamers to embedded brand messages in advergames: Attitudes towards product placement. *Journal of interactive Advertising, 7*(1), 37-46.

Lin, L. H. (1994). *The Study of Consumer Behavior*. Taipei: Wu-Nan Book Inc.

Hung, L.C. et al. (2008). "The Influence of Advertising upon Purchasing Intention: TV Commercials for the Fast Food Industry". Journal of Commercial Modernization; 3(4), 187–195.

Chen, C.H., Tsai, X.Y. and Jian, Y.T. (2016). "Effect of Corporate Image and Service Quality and Perceived Risk on Intent of Apparel Online Shopping". Journal of the Hwa Gang Textile; 23-2, 77–84.

Fan, C.Y. (1990). *New Perspectives on Advertising*. Taipei: San Min Book Co., Ltd.

Market Intelligence & Consulting Institute (MIC) (2019). *The Great Digital and Internet Survey*. "Game Player Survey I: 75% obsessed with mobile games, with students being the largest group". Retrieved from https://mic.iii.org.tw/IndustryObservations_PressRelease02.aspx?sqno=494 .

INSIDE (2017). "Interview with Duke, Sales Director of Leopard Mobile: Advertising Trends in the Game Industry". Retrieved from https://www.inside.com.tw/article/10466-interview-with-duke-advertising-trend-in-game-industry .

故事結構、鏡頭設計、動畫語言與故事強度之敘事研究 - 以動畫短片《回憶積木小屋》為例

林冠廷[1]， 張裕幸[2]， 徐道義[3]
1 世新大學數位多媒體設計學系，tim350353@gmail.com.tw
2 國立勤益科技大學資訊管理學系，eric_chang@ncut.edu.tw
3 世新大學數位多媒體設計學系，taoi@mail.shu.edu.tw

摘要

本研究針對日本短篇動畫《回憶積木小屋》進行文本敘事分析。利用內容分析法對故事結構策略、鏡頭設計、動畫語言進行編碼、統計，探討導演如何敘事、並運用上述敘事技巧提升故事及角色的張力。研究結果顯示《回憶積木小屋》動畫片符合 Chris 提出好萊塢動畫方程式的基本故事結構以及 Todorov 五階段敘事功能的結構。本研究依循拖多洛夫的五階段敘事結構。分別以路易斯・吉奈堤所定義的鏡頭運用、Chateau 的鏡頭角度、Ward 的鏡頭運動、Katz 的鏡頭的觀點，分析導演加藤久仁生運用鏡頭計表達角色當下情境、想法，成功地把故事關鍵訊息傳達給觀眾。本研究並以動畫語言做為加強故事強度的技巧。經本研究統計「隱喻」、「符號」、「聲音」動畫語言相對於其他動畫語彙的使用次數較多，導演擅長運用「隱喻」的動畫語言來增加故事的張力，以及運用「穿透」強調當下角色的心情及反應，最後在將「符號」的動畫語言安排在劇情中的物件中，以表達的故事主人翁的心境。本研究成果可提供國內劇本寫作或動畫短片創作如何成功地傳達故事意涵以及有效提升故事的價值之參考。

關鍵詞：動畫短片、敘事分析、動畫語言、鏡頭設計、故事結構。

A Narrative Study via Story Structure, Lens Design, Animation Language and Story Intensity – Take the Animated Short Film "La Maison en Petits Cubes" as Example

Guan-Ting Lin[1], Yuh-Shihng Chang[2], Tao-I Hsu[3]
1 Department of Digital Multimedia Art, Shih Hsin University, tim350353@gmail.com.tw
2 Department of Information Management, National Chin-Yi University of Technology, eric_chang@ncut.edu.tw
3 Department of Digital Multimedia Art, Shih Hsin University, taoi@mail.shu.edu.tw

ABSTRACT

This research performs a narrative analysis for the Japanese anime "La maison en petits cubes". By using content analysis， encode and count method， for the story structure strategy， lens design， animation language to discuss how the director narrates the story and enhances the story intensity. The result of this research shows that the anime accords the basic story structure of the Hollywood animation formula proposed by Chris Patmore; and the Todorov's 5 steps of story structure. In the initial equilibrium state of the story beginning， the director mostly adopts the unfocused narrative; In the steps 2 to 4 of the story， the director uses the internal focalization lens to express the character's inner emotions and ideas and tries to communicate for the key message of the story with the audience by using the external focalization lens in step 5. The director also combines the lens and animation language in his narrative skills. Through this research， we statistic the frequency of animation languages applied in story and find that the director uses the "metaphor"， "symbol"， and "sound" many times to improve the story strength. The director is good at using "metaphor" animation language to increase the tension of the story， and "penetrating" to emphasize the mood and emotional reaction of the character， and finally arranging the "symbol" into the plot to express the life situation of the

character that successfully conveys the meaning of the story and effectively enhances the value of the story. The research results can provide references for script writing or animation short film creation.

Keywords**:** animated short film, narrative skills, animation language, lens design, story structure.

1 研究背景

一部成功的動畫短片，故事內容絕對是閱聽眾選擇的重要關鍵，好的故事會使閱聽眾沈浸在劇情中，當螢光幕暗下的那一刻還能不斷的回味，彷彿將自己融入劇情的角色，帶領觀者進到導演的故事中。知名的電影編劇創意寫作大師羅伯特・麥基(Robert McKee)提到故事敍事的定律--好的故事法則是：

必需要有超現實的元素；凡事都有可能，沒有不可能的事(Wells, 1998)。

動畫的劇情本身就是天馬行空，沒有限制。 由此可見，劇本是成功動畫的發展文本。故事的價值在於它所要傳達的主題意涵，但不能流於說教。

動畫、電影這類影像作品跟文學作品一樣，都是一種說故事的媒材，同樣的故事可以依敘述媒材的特性而有不同的呈現風貌。同樣都在說故事，敍事的方式各有不同，其目的都在於讓作品與閱聽眾能建立有效的溝通與對話，這也是故事有效傳播的目的。就短片動畫敍事而言，結合了傳統的電影與電腦藝術視覺語言，故事情節的起伏和畫面設計美感是動畫設計的重要元素。除了故事內容外，其中畫面的信息傳達也是影響整部動畫成功傳播的關鍵因素，導演運用各種不同敍事技巧，渲染劇情、強化故事的張力。即使如此，動畫的大師 Norman McLaren 曾點出重點：

動畫敍事的本質不在於創造影格與影格之間的動態表演藝術，而是在影格(frame)之間發生的故事情節比在影格畫面中發生的事更重要 (Wells, 1998)。

動畫整體而言是非結構性的敍事藝術及視覺美學。一部成功的動畫作品，其成就達成所需要的技術是多面向的。不論是娛樂觀看效果或影片所創造的藝術價值，如何運用眾多的電影、戲劇或動畫理論，結構化分析出其導演成功的敍述的手法或技巧成功之處，讓閱聽眾可以充分理解影片作品的內容、導演所欲傳達的主題意涵以及故事的教育目的，透過敍事分析讓閱聽眾建立評閱動畫文本的專業能力，這是本研究的命題價值所在。

上述研究動機即呼應 Wells 所強調：動畫媒材述說的故事最重要的是要如何展現的這個問題，故事是內容，而表達這內容的形式才是真正可以接觸到被敘述的對象(narrate)。是否能使目標對象理解敘述的表徵，體會敘述者的表達並產生自己對故事的認識時才是真正完成敘事的過程。（李宏耕、李來春，2017）

對藝術或影片主題傳達的解讀，包括有三個層次，即(1)策略層次：意的操作故事內容敍事的策略、(2)意義層次：意象的操作以文字系統或符號為操作工具以及(3)技術層次：視象的操作以創作使用媒材、視覺畫面等美感形式上的表現具體化故事人、事、時、地、物的情境 （楊裕富，1998）。動畫的敍事技巧除了故事劇本設定（策略層級）、配音配樂（意義層次）外，對導演而言最能發揮的空間在於視象的操作，這也是導演敍事風格的可辨視所在。

關於導演在敍事的視象操作，其中非常關鍵是鏡頭語言以及運用設計（簡稱鏡頭設計）。Genette 提出三種聚焦(focalization)方式，即是指述說者是否限制講述事件的訊息，這對觀者會有不同的感受 (Genette, 1980: 189)。尤其在動畫這媒材中，故事劇情的發展與描述都與鏡頭的設計密切相關 （鐘世凱 & 張宇晴，2009）。鏡頭在一部影片的構成中是不可或缺的角色，它不僅僅是一個擷取畫面的設備，同時也主宰了觀眾觀看及理解故事的視角，而呈現出來的畫面內容也帶動了觀眾心中的情緒起伏 （李宏耕、李來春，2017）。

電影語言除了鏡頭設計外，另外就是畫面所傳達的語言。電影所發展出視覺的語言（visual language），重點在鏡頭（lens）的使用，後來動畫也延用這樣的原則。在動畫中鏡頭運鏡和故事強度(story intensity)存在著關連性，亦扮演解析故事敍述的部分功能。但動畫本身以圖像敍事為主，其使用的語言又超越了電影鏡頭所使用的技巧。Paul Wells 在其著作”Understanding Animation”一書中指出，動畫作為一種電影語言或藝術是比實拍電影更為複雜及更具彈性的媒體。因此，動畫提供給電影創作者開創想像並突破保守的大好機會 (Wells, 1998)。動畫特別適合於製造「虛構」、「幻想」的人物或世界觀，它可以因為

情境的需要，超越現實的限制，建構特定場景。對動畫導演或劇本作家而言，最重要的觀點是：不管如何超現實主義，這些虛構的必需與現實世界有所關連，因為虛構是為了完成角色和發想，重新創造一個架空的世界，它需要符合「內在邏輯」的一致性與合理性，敍事才能被閱聽眾（觀眾） 接受，進而接收導演或劇本作家的說法(Wells, 2006)。因此，在動畫前製的企劃階段，劇本作家不只思考如何創作虛構想像的故事背景或場域，還要創造潛在的非人物角色、擬人化角色、擬動物化角色、半人半獸角色，讓想像延伸，並兼顧故事情節需要的一切角色行為、道具、動畫語言等，達到整體一致性的美學表現（張裕幸、黃俊榮、張恩光，2007）。

1.1 研究目的

當今日本已成為全球最大的動畫製作國，目前全世界 99%的動畫作品都生產於日本(Ian, 2005)。日本動畫產業已成長超越汽車工業的經濟規模，成為日本文化戰略的輸出主軸。日本動畫之所以能夠推展到全世界，雖然，漫畫是其成功的決定性因素、但導演的敍事風格與劇本作家說故事能力相當重要;相較於日本人說故事的能力與風格早為西方傳播娛樂產業所接受了，台灣動畫創作者說故事能力似乎尚未被西方觀眾或市場所接受，這個現象的背後因素也很值得探討與觀察。日本的動畫大多是改編漫畫為主，畫風細膩更能清楚傳達故事內容，主題明確且故事篇排緊湊，較能夠迎合不同閱讀年齡層和觀眾群的喜愛，因此日本動畫也發展出了自己的獨特風格（張裕幸，2009）。

本研究以日本的加藤久仁生(Kunio Katou)所創作的短篇動畫作品《回憶積木小屋》（日文片名: つみきのいえ）做為研究樣本，分析探討《回憶積木小屋》如何結構化劇情及合適的敘事聚焦類型(Genette, 1980)，設計鏡頭或鏡頭的組合以聚焦表達敘述的內容。藉由故事敘事理論中的「三幕劇」 （嚴貞、吳佩芬、方定國， 2008），配合故事結構（策略）、鏡頭語言與動畫語言（視象）做為研究面向。以解析導演如何運用上述敍事技巧提昇故事強度，達到成功傳達主題以及娛樂傳播的目的。

2.文獻探討

2.1 敘事學(Narratology)

敘事學一詞最早是由屠德若夫於 1969 年所提出（李宏耕、李來春，2017）。 最早的敘事定義則是出自亞里斯多德的「一部有情節的作品」，如詩或戲劇等，其中悲劇是最高形式的敘事。因此，敘事可以簡單的說是故事的陳述或模仿再述，或是上述兩者的混合 （蔡琰， 2000）。敘事是指透過語言或是文字系統表達一個真實或是虛構的故事。敘事在文學上亦可以視為浪漫文學與虛構小說的「說故事」。Genette 於 1980 年表示，敘事包含三個意義：

(1)指口述或書寫的論述，用以講述一件事或一系列的事件。
(2)用以指稱真實的事件，或是虛構的連續事件。
(3)指一個人所遭遇的一件事。

因此，敘事是指以創作者的書寫表達或口述形式所組成的故事邏輯，具有時間和事件動作的連續結構 (O'Neill, 1994)。敍事分析的目的在於找出故事呈現何種世界觀，形成故事構成要素的敘事分析包含八大元素。這八大因素分別為：場景、角色、敘事者、事件、時間序列、因果關係、閱聽人、主題等 (Foss, 2004)，如下：

(1)場景：表示故事發生的場地、位置、年代等因素。
(2)角色：故事中的主要角色為何？有關鍵影響的次要角色為何？角色的心理、身體特徵為何？角色間的關係、出現的先後順序等因素。
(3)敘事者：敘事者是直接或是間接的傳達故事？敘事者有無常用的比喻、語彙、字詞等。敘事者的論述觀點？故事中的主角是直接說話或是由論述者轉述等。
(4)事件：主要事件次要事件為何？事件如何被呈現？主次要事件間如何交互影響？事件是以一種「行動」或是「情境」的方式表達？
(5)時間序列：事件在故事中的關係為何？
(6)因果關係：故事中何種因果關係被建立？其間如何連結？
(7)閱聽人：故事主要對誰論述？個人、團體、敘事者自己？
(8)主題：故事的主題為何？主題如何被描述？是否清楚、明顯？

美國著名敘事學者 Marie-Laure Ryan 對敘事的定義指出多數的理論有各自欲解析的內隱元素，沒有一個論述能提供完整”敘事”定義。Ryan 對敘事的定義見解如下：(1)敘事是問題敍說(Narrative is about problem)。(2)敘事是關於衝突的陳述(Narrative is about

conflict)。(3)敘事是對人的關連描述(Narrative is about interpersonal relations)。(4)敘事是述說人類的過往經驗(Narrative is about human experience)。(5)敘事是講述一個具時間性的故事 (Narrative is about the temporality of existence) (Ryan, 2007;李宏耕、李來春，2017)。

敍事的重要在於故事的主題意涵是否可以完整被傳達。以本研究樣本《回憶積木小屋》為例，可以發現導演在動畫開始的第一幕(02:10)已處理關於此部作品的問題背景-地球暖化後的世界及主角面臨生存空間的改變、親人不在的問題等。衝突是主角回憶的畫面說明了記憶回朔與現實、過往與現在差異的對照。親人的相處回憶是主角的家庭關係與經驗，在此回憶是時間軸逆向處理的敍事手法。對照上述 Ryan 對敍事的定義，映證了導演運用敍事技巧讓觀眾能於短短的時間內接收導演架構的世界觀及故事主題的成功敍事。

2.2 故事曲線

托多洛夫延伸俄國形式主義主張關於敘事作品的組織即形式(form)與內容(content)的二分概念，提出故事(story)與話語(discourse)這兩個區分概念，強調故事就是指敘事素材，而話語就是指表達形式（林東泰，2015: 20-21）。亞里斯多德說：一個劇本應該有一個開端、一個中段、一個結尾(a beginning，middle， andend)，這句話的意思是一個劇本應當完全而自足，以戲劇而言是由一連串的事件形成故事的結構，故事結構的功能在於引導觀眾注意力，集中注意力於故事的意涵上。這是最早指出三幕劇故事結構的宣告 （布羅凱特，1974）。Block (2001) 也指出故事本身結構由開始(Beginning)、中間(Middle)與結束(End) 三部份構成，茲分述如下：

(1)開始：故事發展開端，讓觀眾知道故事的初始設置，通常解釋呈現的必要性，角色說明，以及每個角色的慾望與動機，進入第二階段之前，必須有個轉折點：主角面對衝突事件時，遇到的機會。

(2)中間：中間段落稱引發情節或衝突。故事發展中持續增加衝突強度，衝突最強烈部份即是最高潮點，亦是衝突被解決時。

(3)結束：從危機到落幕，高潮結束後，提供細節或次要事件發展，將未結束的故事要素做總結，給予觀眾在高潮強度情緒後有緩衝的時間，以串連完整的故事情節。事件的連繫串聯形成結構，在於彰顯故事的核心主題，而故事結構的舖陳在於持續引起觀眾的觀看興趣，並成功傳達主故事的主題意涵。

Patmore 提出好萊塢動畫方程式的基本故事線型圖，如圖 3 所示，好萊塢電影主要仍源自於戲劇表演，亦其將故事結構分為三階段，與基本的戲劇曲線（Dramatic Curve）具類似的故事模式。戲劇曲線描繪出場景的主要事件，或是由許多故事橋段構成完整劇情。圖 2，ACT1 在事件觸發的瞬間完成； ACT2 則包含了觸發事件、劇情複雜化與行為的發生、高潮轉折點； ACT3 包含解決與劇情收尾(Patmore, 2003)。

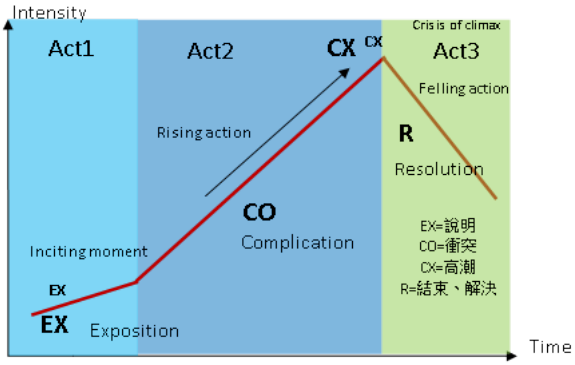


圖 1 戲劇曲線
資料來源：Block(2001);嚴貞、吳佩芬、方國定(2008)

圖 1 中 Y 軸的量測值”Intensity”定義為故事張力的強度，0 表示無強度，100 表示強度最大。在圖中的最高點”CX(Climax)”即為故事最強烈的高潮點。好萊塢的故事情節大都循著開始的舖至拉高故事強度至高潮點，並安排衝突點讓劇情張力逐漸的增強一直到達到高潮為止的模式發展（嚴貞、 吳佩芬、方國定，2008）。

法國結構主義符號學家茨維坦·托多洛夫(Tzvetan Todorov)的理論深受俄國形式主義學派影響，1969 年他簡化了普洛普(Propp)從俄國民間故事所歸納出的 31 種功能，提出敘事結構的五個重點：1.初始的平衡狀態、2. 平衡狀態被某些行動破壞、3.承認平衡狀態遭受破壞、4.力圖恢復平衡狀態，及 5. 恢復平衡狀態（林東泰，2015;李宏耕、李來春，2017）。托多洛夫的敘事結構與 Block 提出的三幕劇結構雖然是兩位不同學者提出，但完全不會相違背，以下將說明兩者之間的關連性。托多洛夫敘事結構的五個重點為 1.初始的平衡狀態、2.平衡狀態被某些行動破壞、3.承認平衡狀態遭受破壞、4.力圖恢復平衡狀態，及 5.恢復平衡狀態，其中對應著戲劇曲線三幕劇中的開端(EX)、發展(CO)、高潮(CX)和結局(R)如下表 2。基本故事線型圖所述的比例(Patmore, 2003)，即 ACT1 25%、ACT2 50%、ACT3 25%之結構進行切割，如表 1 所示。

故事的開端通常會說明故事的初始設置、外在環境及介紹角色的初始狀態， 因此也是一個平衡/完美的狀態，通常在第一幕劇(ACT1)中，接著故事的第二階段平衡被打破，主角遭遇衝突事件，需如何面對問題、解決的困難；故事的第三和 第四階段平衡狀態遭受破壞甚至到達不平衡的狀態，故事的衝突強度持續增加， 說明主角如何解決困難？主角人物解決問題衝破難關。在故事第二到第四階段通常被安排在第二慕劇(ACT2)中。故事最後一個階段將從不平衡的狀態走到平衡狀態，為了增加故事強度，導演可能會使用"平衡-再平衡"的迴圈模式，甚至有時不只一輪的循環。此階段說明主角解決困難後形成的新狀態，通常會被安排在第三幕劇(ACT3)中。這樣的結構與皆是由”平衡-不平衡”的狀態開始。英雄主角完成任務的過程顯現主角的心理歷程與成長，再尋求達到再次平衡的狀態。如此結構皆符合普洛普的敘事功能序列觀點，及托多洛夫的平衡-再平衡敘事觀點 （呂妮霖，2008）。

由於鏡頭的設定包括景別、角度、運鏡等不同技巧。本研究將先採用托多洛夫敘事結構做為鏡頭設計分析的架構所界定的影片分析單位。動畫語言的分析以三幕劇對照 Block 敍事結構做為分析故事強度的影片分析單位。

表 1 敘事結構與三幕劇之比較

故事階段	托多洛夫敘事結構	Block 敘事結構	三幕劇	說明
一	平衡 / 完美的狀態	開端(EX)	第 一 幕 (ACT1)	故事發展開端，讓觀眾知道故事的初始設置，通常解釋呈現 的必要性，角色說明，以及每個角色的慾望與動機
二	平衡被打破	發展(CO)	第 二 幕 (ACT2)	主角面對衝突事件時，遇到的機會。
三	平衡狀態受破壞			故事發展中持續增加衝突強度
四	不平衡的狀態	高潮(CX)		衝突最強烈部份即是最高潮點
五	新的平衡狀態	結局(R)	第 三 幕 (ACT3)	從危機到落幕，高潮結束後，提供細節或次要事件發展，將未結束的故事要素做總結。

資料來源：本研究彙整

2.3 鏡頭語言

鏡頭在英文當中也許可以用「lens」這個單字來表示，但其實「lens」是指攝影機打開到關閉這一段時間內的畫面。然而，這樣「未經調理」的鏡頭通常並不會直接被拿來剪接運用。一個鏡頭的生成，需要備齊各項條件：拍攝時的空間擺設、燈光、角色以及經過設計的動作等等，在後製部分，也會再使用濾鏡或特效處理，並加入音效、配樂等，一個鏡頭才算是大功告成;電影術語中把這樣「調理好」的鏡頭稱之為「Take」。

關於鏡頭語言的概念與法則，隨著電影藝術理論相關研究的發展，許多書籍和文獻紛紛被提出;能夠越清楚那些原則及道理，就能夠更精準地去掌握鏡頭，將想傳達的概念經由畫面更有組織地表現出來(Nilsen, 1972)。屏除掉畫面當中的光線以及構圖等視覺元素，單就攝影機的操控層面來分析的話:一個完整鏡頭的敘述，是包括其長度、動作的記錄、攝影機至主體的距離、攝影機觀看主體的角度、攝影機是否移動及移動的方向，有時還有鏡頭的特殊功能 (Kawin, 1996)。

本研究探討好萊塢動畫電影的鏡頭表現，因此在分析作品之前，界定出各種鏡頭運用的類別是最重要的工作。本研究針對鏡頭尺寸的大小、角度、運動以及攝影的觀點等，分成以下四個面向綜觀分析本部影片的鏡頭設計。

鏡頭尺寸的大小通常被稱作「景別」(Shot size)，是鏡頭語言當中用來敘述空間場景、交代人物關係、展現動作調度最重要、也最顯而易見的形式。景別的劃分主要是依據景框(Frame)內能容納多少的素材來決定（路易斯·吉奈堤，2005）。景別的稱呼永遠都是相對的（趙前、叢琳瑋，2007），Cherif, Solachidis & Pitas 於 2007 年提出具有科學根據的論文當中，以人臉佔畫面的比例當作依據，運用黃金比例分割出人的身體，進而定義鏡頭畫面中主要人物的大小，將景別分成七個類型（盧詩韻、謝維合、羅志成、張椀喬，2014）。本研究依據該論文的七個景別，考量實際運用狀況並參閱電影、動畫相關文獻後，又加入全景鏡

頭(Full Shot)，因此總共定義為八個類型，分為別：(1)極遠景(Extreme Long Shot); (2)遠景(Long Shot);(3)全景(Full Shot); (4)中遠景(Medium Long Shot);(5)中景(Medium Shot); (6)近景(MediumClose-up); (7)特寫(Close Up);(8)極特寫(Extreme Close Up)。

攝影機所擺放的位置也會影響到鏡頭畫面的「鏡頭角度」(Shot Angle)，鏡頭角度絕不是隨便決定的(Betton, 1990)，總是取決於場景的形狀、燈光、要突顯主題的某一面、與前一畫面和與後一畫面配合。這也是導演經常會運用的鏡頭語言，藉以達到各種敘事與表現的重要基本形式。鏡頭的角度是由攝影機與畫面主體之間相對的角度所決定的，角度的變化則來自於攝影機高度或位置的改變，而這樣的改變，不僅會讓景物產生不同的透視變化，鏡頭的俯仰之間，更能讓觀眾融入故事的情緒和氣氛當中。不同的角度表現出不同的情境與訊息，並能在分明與強調畫面的特殊事件上有所幫助 (Zettl, 1989)。

本研究探討攝影機與畫面主體間，垂直與水平兩種鏡頭的角度，如上圖 所示；參考相關文獻與資料後，分析的類別與上圖略有差異，在此就分別為這 兩類鏡頭角度做定義。首先是定義鏡頭的高度，也就是攝影機與畫面主體的垂直角度，分別為以下五種：**(1)**鳥瞰鏡頭（Bird's eye view）**;(2)**俯視鏡頭（High angle）**; (3)**水平鏡頭（Eye-level angle）**; (4)**仰視鏡頭（Low angle）**; (5)**傾斜鏡頭（Dutch angle）。上述鏡頭的定義可以詳見於 Esthétique du cinema (Mitry, 1965; Chateau, 2006)**;** Betton, 1990)。

攝影機移動，也就是鏡頭的運動，具有將主要角色保持在畫面中的功能性目的，並可以把主角帶到別的場景地點去，同時還能以視覺影像來說明主角內在的特性。穿越空間，帶來豐富視覺結構的鏡頭運動是不容易完成的，但觀眾不一定會察覺，這也就是鏡頭看不見卻存在的技術(Ward, 2005)。 基本上，攝影機運動分為四種基本類型：定機轉軸運鏡(Fixed rotations)、變焦運鏡(Zooms)、移機運鏡(Translations)與組合運鏡(Combinations)。其中定機轉軸運鏡又分成橫搖、直搖、及旋轉，而移機運鏡則包括推拉、橫移、升降等。本研究經過多方文獻整理，總共將鏡頭的運動定義為以下六種：**(1)**橫搖鏡頭(Pan)、**(2)**直搖鏡頭(Tilt)、**(3)**旋轉鏡頭(Roll)、**(4)**移動鏡頭(Truck or Dolly)、**(5)**升降鏡頭(Crane)、**(6)**變焦鏡頭(Zoom)。

影片中每一個鏡頭都表達著一個觀點;攝影機的擺放、鏡頭的剪接和畫面的構圖等等，都能創造出不同的觀點、詮釋不同的想法，並給予觀眾不同的感受。觀點決定敘述者與敘述對象之間的關係，換句話說:事件是透過誰的眼睛去看的。鏡頭的觀點(Point of view)，簡稱POV，經常被稱為敘事姿態 (Katz, 1991)，對觀眾而言，它通常是隱形的。但是它累積的變化所呈現出來的效果，能夠詮釋任何場景、深深地影響觀眾。鏡頭的觀點是好萊塢經典電影語言的重要技巧，能夠建立起影片敘事的幻覺，使觀眾完全沉浸其中 （張菁、關玲，2008)，因此，觀點的依據和邏輯性對於故事敘述的流暢是非常重要的。然而，這卻往往被忽略掉 (Katz, 1991)，淪為技術上或影像關注的意外結果，甚至僅是被任意操縱的結果。若由拍攝的視角出發，能簡單區分為主觀與客觀兩種鏡頭觀點，定義如下:

1. 主觀鏡頭(Subjective shot)：主觀鏡頭最個人化，互動性也最強 (Tumminello，2006)。攝影機透過被攝對象的視線所看出去的畫面，就被稱為是被攝對象的主觀鏡頭;這裡所謂被攝的對象不一定要是人物角色，一切的物體都能夠有主觀鏡頭。也由於主觀鏡頭「擬人化」的特色，很容易增強觀眾的參與感及注意力。

2. 客觀鏡頭(Objective shot)：攝影機並沒有從特定人物的視角來觀看，而是被放置在一個相當中性的位置，也被稱作「觀眾的觀點」 (Mascelli, 1998)，因為它對事件的看法並不是來自影片中任何一個人的觀點，是客觀而非個人的。客觀性角度就是依據一般人日常生活中的觀察習慣所進行的旁觀式拍攝。觀眾是被動地、旁觀地看著畫面發生的事件，是最為普遍的拍攝角度和方式，畫面平易親切、貼近現實。

而本研究不只分析的鏡頭觀點，也同時探討鏡頭敘述的觀點。在小說形式當中，敘事的觀點一般分為四種：(1)全知觀點(Omniscient POV)、(2)第一人稱(First-person POV)、(3)第二人稱、(4)第三人稱(Third-person POV)。電影鏡頭與小說敘事的觀點是相似的概念，但不同於文學中明確而單純的觀點，影片中鏡頭的觀點是多樣且多變的。鏡頭設計是導演敍事的技巧，它也是導演敍事風格形塑與辨視度的依據。可見對動畫創作者而言了解鏡頭語言以及運鏡設計是相當重要的專業養成。

2.4 動畫語言

保羅・威爾斯於 2006 年提到動畫延用了

許多電影錄製的經驗或手法，特別是關於鏡頭語言，它都有業界特定使用的語言與詞彙，可以歸納成(1)變型(包含轉換、變異、轉異)(2)繁衍、(3)隱喻、(4)擬人化(包含擬動物化、半人半獸的型態)、(5)虛構、(6)符號隱喻、(7)聲音聯想等要素（張裕幸、黃俊榮、張恩光，2007）。上述動畫語言的原文詳細定義可詳閱保羅・威爾斯所著的劇本寫作一書 (Wells，2006)。另外，除了保羅・威爾斯所定義的上述動畫語言外。尚有延用電影語彙的動畫語言如「爆破」、「解構」、「情緒特寫」等，均在動畫的不同類型中因導演不同敍事需求而採用，如同分鏡表在於服務故事，動畫表演時所使用的語言也是服務故事，是導演或創作者的表達工具。

爆破透過描繪或動畫分解呈現不同材質與分子因外力的衝擊所產生摧毀的視覺表現，在電影視覺語彙中佔有很重要的地位。影片中爆破的視覺特效讓觀眾如同身臨其境般震撼。例如：星際大戰系列的電影中，大量使用了爆破效果，強化了劇情的視覺張力，在早期電腦動畫技術尚未引用時，的確讓觀眾有大開眼界的視覺效果，同時也拉近了對未來科技毀滅性力量的臨場感受。電影所發展出來的視覺語言（visual language），透過鏡頭的影像結合特殊的視覺效果（如爆破、動作特技、動畫特效）達到營造故事情緒或延伸故事的強度的效果。後來，動畫也延用這樣的原則。故，本研究將爆破的視覺語彙，歸納於類目量表中的動畫語言之中。故，本研究將解構的視覺語彙，歸納於類目量表（表 2）中的動畫語言之中。

動畫文本中不同的形式所使用的語彙亦呈現其多樣與差異性。在進行動畫文本敍事分析時，必需同時考量三條軸線，分別為(1)敍事元素；(2)故事結構；(3)動畫語言。惟形式亦影響著上述三條軸線的關係與差異的變化。

依據文獻證明（張裕幸，2009），動畫語言與故事強度有重大的關連。因此本研究亦將動畫語言做為敍事分析的重要操作面向。

表 2 動畫語言的要素說明

項次	類目代號	類目	說明
1	ME	變形 Metamorphosis	將一種形態轉換成另一種型態或形態的變化。
2	RP	繁衍 Reproduction	分裂或是製造出相同的元素。
3	MA	隱喻 Metaphor	用最簡單的的意象表達最高程度的意義。 簡單的圖示、畫面，文字說明複雜的觀念與想法。基本上，隱喻，是一種意識型態的表達，藉由真實的場域或是人事物，表達內心的思維與情緒狀態。
4	AP	擬人化（擬動物化） Anthropomorphism	將動物給予人的特徵、性格、想法，或是將人給予動物的特徵、性格與想法，其中包含半人半獸的型態。
5	FAB	虛構 Fabrication	虛擬想像的超現實人物與空間。
6	PT	穿透 Penetration	視覺化無法具像的心理、身體或是技術層次的內部。
7	SA	符號 Symbolic Association	用抽象的視覺符號去表達其相關涵義。
8	SI	聲音聯想 Sound Illusion	藉由聲音表達更深遠的意義或是用聲音表達當下的情境。
9	EXP	爆破 Explosion	用來加強故事的強度，或是增加閱聽者的感官刺激；無論是爆炸或是其他外力導致物體的毀壞皆算在其內。

資料來源：Wells (2006)

3 研究方法

內容分析法將傳播內容利用系統客觀和量化方式加以歸類統計，並根據這些類別的數字作敘述性的解釋。透過量化的技巧和質的分析，以客觀和系統的態度對文件內容進行研究和分析，分析傳播內容中各種語言和特性，不僅分析傳播內容的訊息，而且分析傳播內容對於整個傳播過程所發生的影響，藉以推論產生該項內容的環境背景和意義的一種研究。內容分析法是一種對文獻內容作客觀系統的定量

分析的專門方法，其目的是弄清或測驗文獻中本質性的事實和趨勢，揭示文獻所含有的隱性情報內容，對事物發展作情報預測。內容分析可以量化的方式，首先將研究的主體加以編碼，在計算各類目出現的次數，亦可以質性的方式針對研究對象深入的探討與描述(Kohlbacher, 2006)。

內容分析法的適用範圍比較廣泛。就研究材料的性質而言，它可適於任何形態的材料，即它既可適用於文字記錄形態類型的材料，又可以適用於非文字記錄形態類型的材料（如廣播與演講錄音、電視節目、動作與姿態的錄像等）；就研究材料的來源而言，它既可以對用於其它目的的許多現有材料（如學生教科書、日記、作業）進行分析，也可以為某一特定的研究目的而專門收集有關材料（如訪談記錄、觀察記錄、句子完成測驗等），然後再進行評判分析；就分析的側重點講，它既可以著重於材料的內容，也可以著重於材料的結構，或對兩者都予以分析 (Kohlbacher, 2006)。

本研究是以內容分析法、針對文獻探討中關於敍事分析的理論，納入結構化分析之面向予以統計操作。包括 Todorov 之五階段敘事結構、路易斯·吉奈堤等所提之鏡頭景別、Cherif 與 Betton Gérard 等人的鏡頭語言與保羅・威爾斯所提出的動畫語言的要素等做為敍事分析的工具解析動畫短片《回憶積木小屋》的故事強度。Babbie (1995)指出，內容分析、文本分析與論述分析這三種研究方法都是針對社會的製成品(social artifacts)作解析；而 Barelson 也主張內容分析法是對傳播及溝通形式製品的內容做客觀、系統、定量的描述。而其中的客觀性是指過程中的步驟都需基於明確的規則和秩序進行；系統性是需採用一致的分類法則；而定量性是可按內容分類的單位或項目規則計量，以數字呈現或比較其差異(Berelson, 1952； 游美惠， 2000)。

3.1 研究樣本

任何動畫創作者的創作起點，都以動畫短篇（又稱為動畫短片）為起點。美國電影藝術與科學學院(Academy of Motion Picture Arts and Sciences)定義動畫短篇的長度為小於 40 分鐘以內的影片 (AMPAS， 2020)。由於動畫短片的鏡頭景別與取景角度以及鏡頭運用均在於讓觀眾得以快速融入故事情境。基於上述原因，本研究以動畫短片做為研究樣本的選擇條件之一 （盧詩韻等， 2014）。《回憶積木小屋》這部動畫作品來自日本的加藤久仁生(Kunio Katou) 所創作的短篇動畫作品（加藤久仁生，2009）。這部作品曾在法國 Annecy 動畫節拿下 2008 年獲獎短片、2008 年日本第 12 回文部省文化廳媒體藝術祭動畫部門大賞以及 2009 年第 81 屆奧斯卡金像獎最佳動畫短片獎。導演加藤久仁生在這部得獎動畫之前的作品《或る旅人の日記》畫面的繪本風格有很強烈的辨視度，強烈富有實驗性的法式細膩融合回憶色調與筆觸，該系列動畫的流動充滿了超現實的世界觀，傳達著深刻的人生哲學意味。加藤久仁生的《或る旅人の日記》作品確立了他個人奇幻世界的畫風，也架構了在獨特世界中所發生的不可思議事件，符合動畫超現實敍事的特質。基於本研究成果提供國內劇本寫作或動畫短片創作之參考。本研究以《回憶積木小屋》動畫短片作為研究樣本的原因。樣本資料介紹如表 3。

表 3 研究樣本

動畫樣本名稱	《回憶積木小屋》
長度	12 分鐘
年份	2008 年
導演	加藤久仁生
編劇	平田研也
製作人	日下部雅謹，秦祐子
音樂	近藤研二

3.2 研究步驟

依據文獻探討綜合整理之理論與分析定義，本研究以 Todorov 之五段敘事結構、Genette 的鏡頭設計、以及 Paul Wells 動畫語繪的理論架構為分析面向，針對動畫短片內容包括劇情大綱、情節段落、整體鏡數與時間長度等予以編碼。樣本影片中整理出各故事段落的敘事結構與聚焦表達等操作或使用予以統計，並繪製戲劇曲線圖。動畫作品在創作過程中，與電影一樣需先有故事大綱，再設計情節以適切表達故事意義，劇中演員在過程中詮釋角色個性使故事更有說服力。為了探討樣本《回憶積木小屋》 的敘事結構與聚焦形式，本研究擬定了以下的研究方法及步驟。

(1)確立研究命題及文獻蒐集與理論探討。
(2)界定母群體及抽取樣本，決定內容來源的樣本與選擇。
(3)界定分析單位，並觀察記錄樣本動畫每一鏡之鏡位與時間長度。
(4)依Todorov(1969)之五階段敘事結構將各情節段落歸屬於各階段結構中。
(5)依路易斯·吉奈堤(2005)所定義的鏡頭運用、Chateau(2006)的鏡頭角度、Ward(2005)的鏡頭運動、Katz(1991)的鏡頭的觀點等定義做為本研究鏡頭設

計分析的理論依據，分析導演在各情節段落之聚焦類型、敘事者與角色的敍事觀點。

(6)依Paul Wells所提出的動畫語彙作為研究的類目

(7)分析記錄三種聚焦類型之鏡頭設計與敘述焦點。

(8)依據聚焦類型分析結果，綜合討論動畫短片《回憶積木小屋》導演之聚焦使用手法，及是否與角色生物特徵有關連。

(9)提出結論與建議。

3.3 界定分析單位

研究先將影片片段，依據鏡頭設置與情節轉變切分成 13 段落(如表 4)。接著每一段落分析其故事強度，以及動畫短片《回憶積木小屋》劇情中出現德動畫語彙要素的出現次數作為記錄，並記錄於標準編碼中。

表 4 影片分析單位

段落編號	段落命名	影片時間起迄點
段落 01	牆上的畫	00:00-00:16
段落 02	孤獨的老人	00:17-00:42
段落 03	汪洋的大海	00:43-01:08
段落 04	片名出現	01:09-01:19
段落 05	老人的生活	01:20-01:57
段落 06	海水持續升高	01:58-02:37
段落 07	將小屋堆高	02:38-03:54
段落 08	菸斗掉落小屋底層	03:55-04:45
段落 09	潛入小屋的底部	04:46-05:28
段落 10	回憶的旅程	05:29-08:45
段落 11	小時的記憶	08:46-10:45
段落 12	回到小屋內	10:46-10:57
段落 13	乾杯	10:58-11:14

3.4 建立信度、效度

信度分析為內容分析過程中較為重要之問題，旨在測度研究者內容分析之類目及分析單元，是否能夠將分析所得內容歸入相同的類目中（相同的一件事），並且使所得的結果一致。一致性愈高，內容分析的信度也愈高 。信度分析的基本過程：

(1)由兩個或兩個以上的評判者，按照相同的分析維度，對同一材料獨立進行評判分析。

(2)對他們各自的評判結果使用信度公式進行信度係數計算。

(3)根據評判與計算結果修訂分析類目。

(4)重複評判過程，直到取得可接受的信度為止。

為符合信度要求，本研究邀請了五位多媒體領域相關專家，其職業與教育、導演、設計師或相關領域人員，做為本研究受訪者對象（即進行內容分析的測量員）。表 5 為 **測量員** 的相關資料，測量員的編號由A編到E。五位測量員皆為動畫影片的高涉入閱聽者。五位測量員年齡層在 34~55 歲之間，平均年齡為 46 歲，教育程度在大學到研究所之間，閱聽年資皆在 15 年以上。在內容分析階段，五位測量員對於故事結構的鏡數、鏡頭設計的運鏡確認以眾數做為依據以確保研究信度。所以內容分析法的客觀性在於分析的文本來源為依照現有的資料記錄進行分析，即便研究者有所不同，資料也不會有所改變。

表 5 測量員資料

測量員	年齡	學歷	職業	領域
A	54	碩士	老師	教育
B	38	學士	動畫導演	動畫
C	55	博士	老師	數位媒體
D	34	碩士	設計師	混音師
E	49	碩士	研究生	數位媒體

內容分析法的效度建立依據研究理論或借用他人已發展而成的類目，若研究者自行發展的類目，而未依據既有的理論作內容分析時，需要進一步做效度分析。本研究所操作的敍事分析工具均依據於文獻探討中相關理論及類目編碼。因此，本研究之效度在於敍事分析之學者所發表被接受的理論論述上。

4 研究結果分析與探討

4.1 故事結構

樣本敘事結構說明依照 Block(2001)的敘事結構策略分類整理類目如下表 6 所示:

表 6 故事敘事結構分析

Story Intensity（故事強度）		
	項目	項目（縮寫）
1	Explanation（說明）	EX
2	Conflict（衝突）	CO
3	Climax（高潮）	CX
4	Resolution（結束）	R
Story Intensity scale（故事強度等級）		
強度等級 10(Rank)	Intensity(強度)	IS(Intensity scale)

將本研究樣本動畫短片《回憶積木小

屋》，依照 Block(2001)的故事策略分成說明(EX)、衝突(CO)、高潮(CX)、結束(R)四個部分，並將樣本故事內容整理如下表 7

表 7 樣本故事結構說明

作品名稱 / 分析類目	動畫短片《回憶積木小屋》
說明(EX)	因為海水持續升高，讓原本住在小屋中的孤獨老人不得不一層一層將小屋壘高，他的小屋就如同積木一樣，越來越高。
衝突(CO)	老人的煙斗不慎落入小屋的底層，老人為了尋找煙斗，毅然穿上潛水服潛入了小屋底部，隨著一層一層的下沉，老人開始了一場關於回憶的旅程。
高潮(CX)	隨著下沉得越來越深，回憶深處的情景也盡數眼底。
結束(R)	回到小屋的老人，默默拿出了兩個酒杯，為它們斟滿酒，然後舉起酒杯，輕輕觸碰了一下另一個酒杯，將回憶一口飲盡。

整體而言，段落 1 -13 各個段落的敘事結構都是依循拖多洛夫的 5 階段敘事結構：1.初始的平衡狀態、2.平衡狀態被某些行動破壞、3.承認平衡狀態遭受破壞、4.力圖恢復平衡狀態、5.恢復平衡狀態（或達成新的平衡狀態）。將情節段落歸屬至各階段敘事結構中，而得到如表 8 之統整結果，由表中可見，每一情節段落都具有某個敘事結構的功能。

表 8 五階段敘事結構之鏡數與秒數記錄表

段落	敘事結構	1-初始平衡	2-平衡破壞	3-承認破壞	4-力圖恢復	5-恢復平衡
01	鏡	1	0	0	0	0
	秒	16	0	0	0	0
02	鏡	3	0	0	0	0
	秒	25	0	0	0	0
03	鏡	3	0	0	0	0
	秒	25	0	0	0	0
04	鏡	0	1	0	0	0
	秒	0	10	0	0	0
05	鏡	0	6	0	0	0
	秒	0	37	0	0	0
06	鏡	0	9	0	0	0
	秒	0	39	0	0	0
07	鏡	0	0	19	0	0
	秒	0	0	76	0	0
08	鏡	0	0	10	0	0
	秒	0	0	50	0	0
09	鏡	0	0	10	0	0
	秒	0	0	42	0	0
10	鏡	0	0	0	42	0
	秒	0	0	0	196	0
11	鏡	0	0	0	21	0
	秒	0	0	0	119	0
12	鏡	0	0	0	0	3
	秒	0	0	0	0	11
13	鏡	0	0	0	0	1
	秒	0	0	0	0	16

依據敘事結構的五階段資料統整各階段的平均鏡數與秒數記錄如表 9：

表 9 五階段敘事結構之鏡數與秒數平均值

敘事結構	鏡數	秒數	秒/鏡	節奏
1-初始平衡	8	76	9.50	(最慢)
2-平衡破壞	6	37	6.17	(稍快)
3-承認破壞	38	157	4.13	(最快)
4-力圖恢復	73	365	5	(快)
5-恢復平衡	4	27	6.75	(慢)

本研究認為整體而言，《回憶積木小屋》的故事結構多是依循拖多洛夫的五階段敘事結構。

4.2 鏡頭設計

本動畫開場段落是以極遠景開始再切進到近景畫面，但作者在此先以類似第一人稱的畫面將閱聽眾帶入一段回憶的旅程，牆上斑駁泛黃的照片更加添了淒涼的氛圍，接著再說明大環境以及主角出場的小屋，並且無限制地將訊息全盤告知給閱聽眾。遠景畫面呈現本集故事發生的環境與時間範圍，而逐鏡切近的畫面帶領觀眾進入觀察主角的角度。無聚焦的形式也不僅只限用於開場段落，其無限制訊息的特點讓觀眾知道得比劇中的角色還多，而建立對主角行動的評斷。

整部短篇動畫的背景是全球暖化，海平面不斷的上升，使得主角不斷的將小屋往上加蓋。前面幾個畫面導演以無（零）聚焦的形式呈現故事的開端，主要目的也在說明整個故事的場景和環境。讓觀眾在短短的 30 秒左右馬上了解整個故事的時空背景。接著鏡頭帶到了小屋內的主角，主角是一個上了年紀的老人，駝著背，獨自一人不管風吹雨淋，仍然守護著這個小屋。這時的敘事者是故事外的導演。見表 10 及圖 1。這是導演帶入故事的通用手法。

表 10第 04-07 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
04	10	固定鏡頭	全景	正面	水平鏡頭

05	5	固定鏡頭	遠景	正面	水平鏡頭
06	7	升降鏡頭	遠景	正面	水平鏡頭
07	15	橫搖鏡頭	遠景	正面	俯視鏡頭

圖 1《回憶積木小屋》第 04-07 鏡說明故事發生的外在環境
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

整部動畫短片是以外聚焦類型呈現居多(61.54%)，導演設計的攝影鏡頭是以第三者旁觀的角度觀察角色對情節狀況的反應。Brewster 指出在敘事中鏡頭的視角改變會使角色與觀眾獲得故事所傳達的不同訊息(Brewster， 1982:7-12)。Branigan 也表示攝影機的畫面至少表達出兩種關係，視角角度和距離(angle of view and distance) (Branigan，1992:69)。利用視角角度和攝影鏡頭的距離改變被攝主體在畫面所佔的比例會影響觀眾接收訊息的總量。此時，閱聽眾所知有限，僅能從畫面所提供的資訊與行動自行拼湊出全貌。第 15-18 鏡（表 11 及圖 2）利用不同的鏡位，從小屋內到小屋外，描繪海水持續升高，小屋不斷的被海水淹沒。

表 11第 15-18 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
15	10	固定鏡頭	中景	側面	水平鏡頭
16	4	固定鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
17	2	固定鏡頭	中景	側面	水平鏡頭
18	3	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭

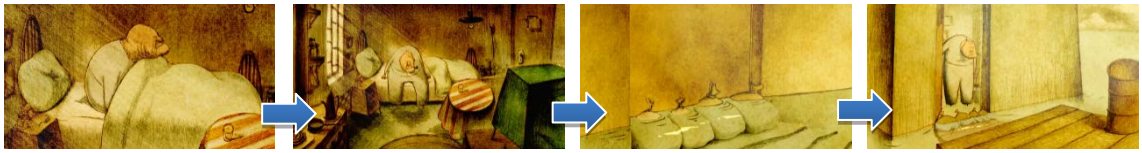


圖 2《回憶積木小屋》第 15-18 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

第 33-36 鏡（表 12 及圖 3）描繪因海水不斷上升，老人只能將小屋一層一層往上壘高。導演以外聚焦的敘事手法使閱聽眾從旁觀察老人的生活，也反映出 老人堅忍不拔的意志力，無論風吹日曬雨淋，都要全力的守護著小屋。

表 12第 33-36 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
33	5	固定鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
34	3	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭
35	2	固定鏡頭	全景	側面	俯視鏡頭
36	2	固定鏡頭	全景	背面	水平鏡頭

圖 3《回憶積木小屋》第 33-36 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

第 44-47 鏡（表 13 及圖 4）不慎掉落的菸斗，也成為了整個故事的轉折點，老人為了尋找心愛的菸斗，毅然決然的穿上潛水服潛入小屋的底層，隨著一層一層的下沉，老人開始了一場關於回憶的旅程。閱聽眾可以從旁觀察到，看似在找尋菸斗的過程中，其實是在找尋那風塵以久無數的回憶。

表 13第 44-47 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
44	2	固定鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
45	2	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭
46	6	固定鏡頭	全景	側面	俯視鏡頭

47	6	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭

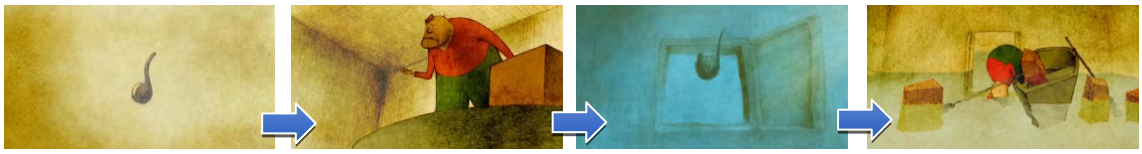


圖 4《回憶積木小屋》第 44-47 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

一般而言，動畫影片表達內聚焦常以視角頭 point-of-view (POV) shots 呈現(15.38%)，直接連結主角與觀眾的視角，觀眾看到的就是主角看到的畫面，與主角同步感知。第 61-64 鏡中（表 14 及圖 5），導演細膩的刻劃出老人的內心世界，由於老人潛水尋找他心愛煙斗（特寫鏡頭做為轉場的設計），回憶的畫面也一幅幅溫情的湧現腦海，就在老人潛入小屋的最底層，當要撿起菸斗的那一瞬間，時空也瞬間回到了過去，那熟悉的場景，原來是老人的妻子也曾那樣俯身幫老人撿過煙斗。導演透過現時與過去 的時間交疊轉換，使閱聽眾彷彿置身在主角的內心世界中，並且透過主觀鏡頭更 加深閱聽眾的參與感及注意力，讓記憶的大門被煙斗這把鑰匙開啟了，回憶的景象也隨著小屋一層一層的呈現在老人的眼前。

表 14第 61-64 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
61	2	固定鏡頭	中景	正面	水平鏡頭
62	3	固定鏡頭	遠景	側面	水平鏡頭
63	3	升降鏡頭	特寫	正面	水平鏡頭
64	2	橫搖鏡頭	遠景	側面	水平鏡頭

同樣在第 92-97 鏡中（表 15 及圖 6），主角繼續的找尋那一段段沉睡的回憶，透過內、外聚焦的敘事手法，帶領閱聽眾回憶過往的景況。同時本動畫也運用大量的並列鏡頭，特別在後半段回憶的地方，導演運用色調的轉換取決現時與回憶，淡黃且明亮的色調，呈現出溫暖與希望，但每一次意識到現時的殘酷時，畫面又會被帶回冷色調，那淡淡的哀傷，似乎也傳達著無奈與現時。第 97 鏡內聚焦鏡頭連結主角與觀眾的視角，觀眾看到的就是主角看到的畫面，與主角同步感知主角心境。

表 15 第 92-97 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
92	7	固定鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
93	7	固定鏡頭	遠景	正面	水平鏡頭
94	7	升降鏡頭	遠景	正面	仰視鏡頭
95	6	橫搖鏡頭	全景	側面	水平鏡頭
96	3	固定鏡頭	近景	側面	水平鏡頭
97	5	聚焦鏡頭	全景	側面	俯視鏡頭

第 110-117 鏡（表 16 及圖 7），主角走進了一連串回憶的旅程，猶如我們也走進了老人的回憶中，依稀看到的是當年和妻子青梅竹馬，從相識到相愛再共同建立家庭的過程。透過內聚焦的敘事手法讓焦點與老人重合，將老人感覺和想法告訴閱聽眾，使觀眾進入故事的情境中，能深刻去體會導演所要傳達的意境。

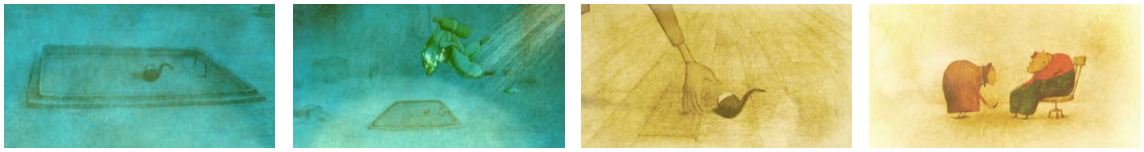


圖 5《回憶積木小屋》第 61-64 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

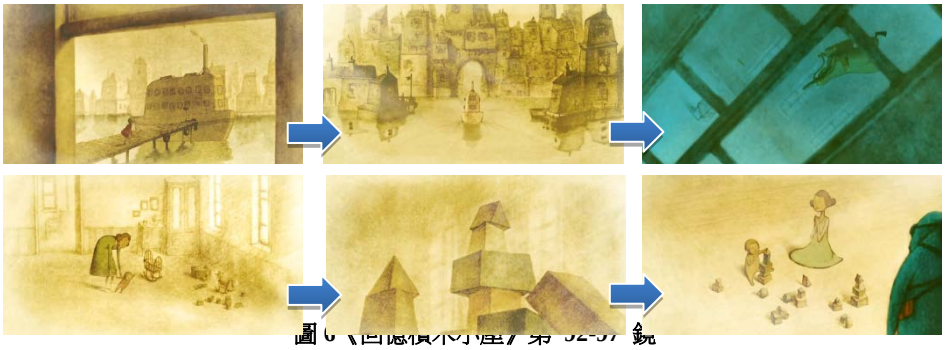


圖 6《回憶積木小屋》第 32-37 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

表 16 第 110-117 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
110	13	移動鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
111	10	移動鏡頭	近景	正面	水平鏡頭
112	2	移動鏡頭	大遠景	正面	水平鏡頭
113	6	固定鏡頭	遠景	側面	俯視鏡頭
114	3	固定鏡頭	近景	側面	俯視鏡頭
115	7	直搖鏡頭	全景	正面	水平鏡頭
116	4	固定鏡頭	中景	正面	水平鏡頭
117	8	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭

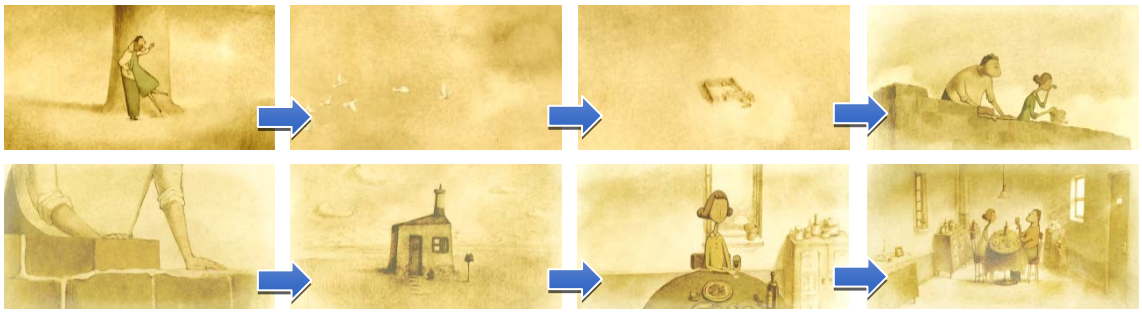


圖 7《回憶積木小屋》第 110-117 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

第 126-129 鏡（表 17 及圖 8）主角最後回到了小屋內，老人拿出了兩個酒杯，飯桌上，他們碰杯，相視而笑的曾經。導演生動的描繪老人的心境，回憶的畫面盡收眼底，那份來自親人的愛，帶他回到了現實，一樣的空間、一樣的時間，但有著不一樣的心境，生命會結束，但回憶卻永不褪色。

表 17第 126-129 鏡記錄

鏡號	秒數	鏡頭運動	景別	方向	鏡頭角度
126	3	固定鏡頭	特寫	正面	水平鏡頭
127	6	固定鏡頭	全景	側面	俯視鏡頭
128	4	固定鏡頭	近景	正面	水平鏡頭
129	15	固定鏡頭	全景	側面	水平鏡頭

無聚焦與外聚焦形式的敘事者多為故事外的敘事者(nondiegetic narrator)，由導演設計的攝影機視角了解環境或觀察故事中角色的行動而判斷角色的狀態；而內聚焦形式多為該角色視角所見的 point-of-view (POV) shots，角色即為故事內的敘述者(diegetic narrator)。

圖 8《回憶積木小屋》第 126-129 鏡
（資料來源： 加藤久仁生，2009）

4.3 動畫語言

測量員針對動畫短片《回憶積木小屋》進

行故事強度以及動畫語彙做的測量，在主題傳達強度量測部分，為求其強度的評判客觀性，以順序尺度(ordinal scale)請測量員依故事強度等級給予分數。強度等級(Intensity Rank)由 0 到 10，表 18 為五位測量員針對研究樣本記錄其影片中的主題強度數據。依五位測量員針對本研究樣本《回憶積木小屋》記錄其故事強度，如下表 18。並每位測量員所得的樣本主題強度做平均值計算，繪製出樣本故事強度的綜合圖如下圖 9 所示。本研依據劇情的轉折，先確定「開始」、「延展」與「結束」三大段落，並依影片總長度 12 分 05 秒均分成 13 個故事段落。

表 18《回憶積木小屋》故事結構策略強度

測量員 / 故事段落	強度					平均強度
	A	B	C	D	E	
1(00:00-00:18)	5	6	7	6	6	6
2(00:19-00:43)	4	3	5	4	5	4.2
3(00:44-01:09)	2	1	2	2	1	1.6
4(01:10-01:19)	2	1	3	2	2	2
5(01:20-02:10)	3	2	3	3	2	2.6
6(02:11-03:27)	4	4	3	4	3	3.6
7(03:28-04:02)	3	2	2	3	3	2.6
8(04:03-04:55)	6	8	7	7	8	7.2
9(04:56-05:37)	2	2	1	1	2	1.6
10(05:38-08:45)	7	7	6	6	7	6.6
11(08:46-10:12)	8	9	8	8	9	8.4
12(10:13-10:50)	3	3	2	3	2	2.6
13(10:47-12:05)	7	7	6	5	6	6.2

X 軸為故事段落，共分為 13 個段落，Y 軸為故事強度，強度依序從 1-10 做為表現的數據，1 表示強度最弱，10 為強度最強。依據五位測量員的測量結果平均值繪製故事曲線，如圖 9

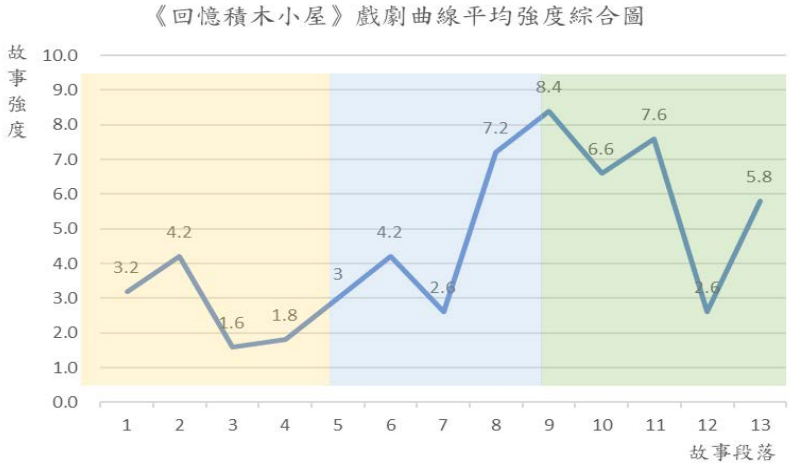


圖 9 故事曲線平均強度綜合圖

透過測量員觀察樣本動畫《回憶積木小屋》，記錄出現在 Act1、Act2、Act3 中的動畫語彙，本研究取五位測量員的數據，並取受測者的眾數。如下表 19。

表 19 動畫語彙使用統計

動畫語彙	Act1	Act2	Act3
ME（變形）Metamorphosis	0	0	0
RP（繁衍）Reproduction	0	0	0
MA（隱喻）Metaphor	5	1	8
AP（擬人）Anthropomorphism	0	0	0
FAB（虛構）Fabrication	1	1	0
PT（穿透）Penetration	3	5	8
SA（符號）Symbolic Association	1	2	2
SI（聲音）Sound Illusion	5	5	8
EXP（爆破）Explosion	0	0	0

圖 9 經本研究整理，加入三幕劇中各階段所使用的動畫語言次數統計，可以看到《回憶積木小屋》的動畫語言分佈圖（圖 10）。

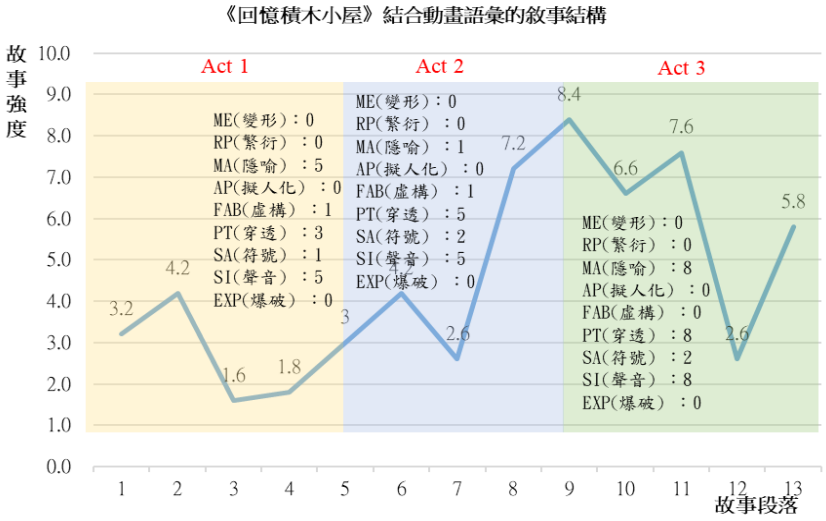


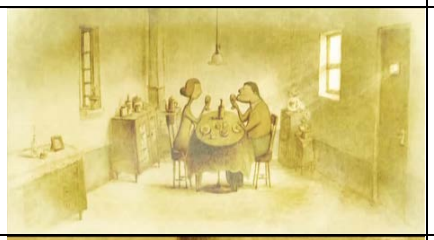
圖 10 動畫語言分佈圖

以下本研究運用 Paul Well 所提出的動畫語彙結合 Foss 所提出的故事元素進行動畫短片《回憶積木小屋》的敘事分析（見表 20）。《回憶積木小屋》這部作品中的 Act1，故事的開始(Ex)在描述因為海水持續升高，讓原本住在小屋中的孤獨老人不得不一層一層將小屋疊高，他的小屋就如同積木一樣越來越高。「故事段落 2」是整齣動畫短片故事強度的最低點，描述孤獨老人的生活，作者也運用 FAB（虛構）的手法，將虛擬想像的超現實空間映入眼簾，使觀眾也感受到老人的孤獨與惆悵。「故事段落 5」是 Act1 與 Act2 的轉折點，老人的煙斗不慎落入小屋的底層，老人為了尋找煙斗，毅然穿上潛水服潛入了小屋底部，讓劇情出現了轉折點，Act2 中運用了 MA（隱喻）、FAB（虛構）、PT（穿透）和 SI（聲音），特別透過隱喻和穿透的手法，使老人開始了一場關於回憶的旅程。

「故事段落 9」是 Act2 與 Act3 的轉折點，也是整部動畫短片最重要的轉折點也是此作品的(CX)高潮，隨著下沉得越來越深，回憶深處的情景也盡數眼底，來到小屋的最底層，老人推開門，回望這座充滿回憶的小屋，它的周邊早已被海水淹沒，然而依稀看到的卻是當年和妻子青梅竹馬，從相識到相愛再共同建立家庭的過程。「故事段落 13」也是本動畫的最後一個段落，透過符號、隱喻、聲音和穿透技巧，生動的描繪出生命會結束，但有些回憶卻永不褪色。如果把「過去」和「未來」分為兩段，老人的過去是美好的，因為他的回憶裡充滿著溫暖和歡笑。隨著故事進入尾聲再次透過隱喻、穿透、聲音的技巧，彷彿作者把我們拉進這回憶的小屋，帶你重溫過去的美好，教會你珍惜和遺憾。在人生的路上，有時偶爾敲開那扇門，去感受回憶的芬芳，也許會讓你更清晰地看清自己，更感恩和珍惜過去和未來的路。

表 20 運用 Foss 的故事元素的敘事分析

時間序列	圖片	故事段落簡述	類目編碼	底層意涵
ACT1 段落 2		孤獨老人日復一日乏味的生活。	符號、隱喻	一個人孤單的夜晚，一個人的晚餐，淒涼沉重的傷感，將觀賞者帶入了悲傷的世界

時間序列	圖片	故事段落簡述	類目編碼	底層意涵
Act1 段落 3		孤獨的老人坐在被海水包圍的小屋裡抽著煙斗，房子的水慢慢的漲了起來。	符號、聲音	回憶的心愛煙斗是老人最珍貴的朋友。
Act2 段落 5		因為海水持續升高，小屋不斷的被海水淹沒。	符號、隱喻	回憶還沒有時間細細品嘗，只能被時間淹沒在大海中。
Act2 段落 7		小屋中的孤獨老人，往舊的房屋上面加建新的房子，一層一層將小屋壘高。	符號、聲音穿透	老人或許不記得這是第幾層房子，但無論颳風下雨，他依然守護著他的小屋（回憶）。
Act2 段落 8		老人的煙斗不慎落入小屋的底層。	符號、聲音穿透	掉落的煙斗沉的越深，彷彿老人的回憶也沉的越深。
Act2 段落 9		老人為了尋找煙斗，穿上潛水服潛入了小屋底部，隨著一層一層的下沉，老人開始了一場關於回憶的旅程。	符號、聲音穿透、虛構	老人的妻子也曾那樣俯身幫老人撿過煙斗。
Act3 段落 10		隨著下沉得越來越深，回憶深處的情景也盡數眼底。	符號、隱喻、聲音、穿透	音樂聲變得急促，人們的心也跟著緊張起來，時空一下子倒退到了從前
Act3 段落 11		依稀看到當年和妻子青梅竹馬，從相識到相愛再共同建立家庭的過程。	隱喻、聲音、穿透	一場場溫情家庭和睦快樂的景象，想著他的愛人和他同甘共苦修築的家。

時間序列	圖片	故事段落簡述	類目編碼	底層意涵
Act3 段落 13		回到小屋的老人，默默拿出了兩個酒杯，輕輕觸碰了一下另一個酒杯，將回憶一口飲盡。	符號、隱喻、聲音、穿透	飯桌上，他們乾杯，相視而笑的曾經。

5 結論

本研究以內容分析法結合故事結構、鏡頭設計、與動畫語彙做為分析故事強度。透過五位對動畫高涉入之閱聽眾進行文本內容編碼提昇本研究敍事分析的信度。提供系統化理解導演如何有效傳達故事主題與影片意涵。本研究發現：其故事結構的應用以 Patmore 所提出的三幕劇戲劇曲線以及 Block 所提出的故事結構策略從 1.說明(Ex)2.衝突(Co)高潮(Cx)3.結束(R)，分析其中的故事強度始故事的強度分析能有一個完整的數據做為統計。動畫短片劇本作家除了需了解故事的表現方式，還要懂得如何運用動畫語彙和不同的要素來表現故事的構思與發創新在動畫上，給予每個閱聽人不同的啟示。

關於鏡頭設計的分析，本研究依循拖多洛夫的五階段敘事結構。分別以路易斯・吉奈堤(2005)所定義的鏡頭運用、Chateau(2006)的鏡頭角度、Ward(2005)的鏡頭運動、Katz(1991)的鏡頭的觀點，分析發現：

(1)初始平衡階段：導演以無（零）聚焦的形式呈現故事的開端，主要目的也在說明整個故事的場景和環境。讓觀眾在短短的 30 秒左右(第 04-07 鏡)馬上了解整個故事的時空背景。這是導演帶入故事的通用手法。

(2)平衡破壞：導演以外聚焦類型呈現，利用視角角度和攝影鏡頭的距離改變搭配中景與全景鏡位切換(第 15-18 鏡)。以第 3 人稱視角觀看主角在畫面所佔的比例，讓觀眾接收訊息的總量大於主角的視角所觀看到的訊息量。因此，觀眾可以看到從小屋內到小屋外，描繪海水持續升高，小屋不斷的被海水淹沒。更清楚故事進入平衡破壞階段。

(3)承認破壞：導演以外聚焦搭配全景的角度，讓觀眾以平視角看到主角的菸斗掉入水中(第 44-47 鏡)。菸斗在這裏是符號也有帶領觀眾回溯到從前的時間軸反轉的功能。菸斗是故事關鍵的道具，它是連結現在的主角與過往的主角唯一的關鍵訊息。是敍事元素中非常重要的設計。時間軸逆轉的轉場設計（第 61-64 鏡中）導演以主角一層一層往下尋找他的菸斗，再由近到遠的記憶回溯，在這裡做了非常精緻的演示。這也充分說明鏡頭運用敍事的高明手法。

(4)力圖恢復：在第 92-97 鏡導演同時使用內、外聚焦的敘事手法，充分傳達主角回憶時的情境與心境。除了畫面的色調同步傳達主角心情的寫照外，第 97 鏡內聚焦鏡頭連結主角與觀眾的視角，觀眾看到的就是主角看到的畫面，與主角同步感知主角心境。第 110-117 鏡以鏡頭運動(移動→固定→直搖→固定)配合回憶的色調讓回憶的時間軸慢慢地隨著主角心境一一傳達給觀眾。

(5)恢復平衡：導演設計的攝影機視角帶領觀眾回到主角現在的環境。飽和的色調回到了現實，主角孤獨的行動說明了角色的嘗試恢復到過往記憶中美好的歲月。但現實是不可能的，這是否也意味著故事中的世界觀，洪水不會退只會更嚴重，一切都回不去往昔。亞里斯多德的《詩學》裡提到悲劇就是對一件事物嚴肅而又完整的模仿過程，這個過程具有一定的長度，因為它需要表現許多故事情節,這是悲劇的靈魂所在，所以悲劇是藝術最高形式的表現。導演在此成功地敍事一個老人的悲劇形式，但這也傳達了如何保有美好的回憶對於活下去是多麼重要。

對於此樣本的動畫語彙應用，本研究中發現，本研究樣本《回憶積木小屋》「隱喻」、「符號」、「聲音」動畫語彙應用的次數相對於其他動畫語語多。導演用這兩個動畫語彙來加強動畫短片的故事強度，擅長運用「隱喻」的動畫語彙來增加故事的張力，以及運用「穿透」強調當下角色的心情及反應，最後在將「符號」的動畫語彙安排在劇情中的物件中，讓觀眾自從內心去感受此動畫短片的震撼力。

動畫短片應可被描述為：主角在甚麼時間地點遇到甚麼阻礙？主角又是如何解決問題

達成目標？因此，動畫短片敘事的設計方針建議可以採用以下步驟逐步進行：1.設定故事的敘事結構、2.決定各段落要說甚麼事情、3.各段最好（適合）由誰的觀點來說（表達）、4.是考慮所使用的技巧（行動、鏡頭、聲音或蒙太奇…）以達到前述的目的：

(1)設定敘事結構，應用 Todorov 五階段平衡-再平衡敘事結構定義各階段。其中至少有一段是以內聚焦類型設計，以直接傳達角色當下的想法。

(2)決定各階段要講述的某件（些）事情（要聚焦的點或事件-focalization）以及要以甚麼樣的情節來說這件事。

(3)考量適合由某個敘述者(narrator，Branigan 稱 agent 人物/角色）的立場表達敘事觀點(point of view)。係以口語說出（發聲 enunciation）、肢體演出或表情傳達(acting)、或旁觀觀察(observing)的策略;設計時考慮如何說的因素，如節奏、次數、頻率、重複…等技巧。設計者考慮（角色或敘述者）立場決定訊息量多寡（限制訊息量，採用 Genette 的聚焦類型(zero， internal， and external focalization)。所知的訊息量同時影響觀者感受，就如同 Branigan(1992)所指出，當觀眾所知>角色所知，可感受懸疑的氣氛(Spectator>Character，suspense)；當觀眾所知=角色所知，會有神秘的期待(S = C， mystery)；當觀眾所知<角色所知，則產生令人驚奇的發展(S < C， surprise)。

(4)注重於可由角色演員的表演表達出來的行動設計，不論是內聚焦或外聚焦形式，演員的表演都是對觀眾的直接傳達，觀眾由表演及角色的反應去推敲還原故事的全貌。而且經由鏡頭設計（視角觀點如 POV 第一人稱、旁觀第三者的觀察鏡頭或蒙太奇鏡頭組合），與聲音（技巧）達到此目的。設計者需具有電影蒙太奇與敘事節奏觀念方能更妥善安排鏡頭組合與敘事傳達的效果。

參考文獻

Betton, G. (1990)。**電影美學** (劉俐 譯). 臺北: 遠流出版社.

Kawin, F. Bruce. (1996)。**解讀電影** (趙曼如，編者， & 李顯立等， 譯者) 臺北: 遠流出版社.

Ward, P. (2005)。**影視攝影與構圖** (廖憶蒼譯) 臺北: 五南圖書出版股份有限公司.

Zettl, H. (1989)。**映像藝術**(廖祥雄 譯).台北：志文出版社

加藤久仁生(2009)。**つみきのいえ**. ROBOT Communications Inc. Retrieved from：https://web.archive.org/web/20090226195755/http://www.robot.co.jp/tsumiki/index.html.

布羅凱特(1974)。**世界戲劇藝術欣賞－世界戲劇史**(胡耀恆 譯). 臺北：志文出版社.

呂妮霖(2008)。**好萊塢後現代童話電影的敘事轉向分析**. Retrieved from https://nccur.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/49500

李宏耕、李來春(2017)。動畫短片敘事結構與聚焦設計研究. **國際數位媒體設計學刊**，9(2)， 1-20.

林東泰(2015)。**敘事新聞與數位敘事**。台北: 五南圖書出版股份有限公司.

路易斯·吉奈堤(2005)。**認識電影**(焦雄屏譯)。臺北: 遠流出版社.

張菁、關玲(2008)。**影視視聽語言**。北京: 中國傳播大學.

張裕幸(2009)。超現實動畫《火影忍者》的敘事建構與動畫語彙運用。**藝術學報**， 5(6)，頁 57-80.

張裕幸、黃俊榮、張恩光(2007)。**動畫達人二部曲I:劇本寫作**. 臺北：旭營文化。

趙前、叢琳瑋(2007)。**動畫影片視聽語言**。重慶: 重慶大學出版社.

游美惠(2000)。內容分析、文本分析與論述分析在社會研究的運用。**調查研究**(8)， 頁 5-42.

楊裕富(1998)。**設計的文化基礎**。臺北: 亞太圖書出版社.

蔡琰(2000)。**電視劇：戲劇傳播的敘事理論.** 臺北: 三民書局.

盧詩韻、謝維合、羅志成、張椀喬(2014)。皮克斯短片3D 動畫鏡頭運用之內容分析。**藝術評論**(26)， 頁 71-111.

嚴貞、吳佩芬、方國定(2008)。故事結構與運鏡設計於電腦動畫之關連研究。**科技學刊**，17(2)， 頁 137-147.

鐘世凱、張宇晴(2009)。3D動畫影片分鏡－好萊塢成功商業3D 3D動畫長片研究。**高雄師大學報**， 27， 195-217.

AMPAS. (2020). *Rule Nineteen: Short Film's Awards*. Academy of Motion Picture Arts and Sciences. Retrieved from : https://www.oscars.org/oscars/rules-eligibility

Babbie. E. (1995). *The Practice 01 Social Research* (Seventh Edition). Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communications Research*. Macmillan Pub Co.

Block, B. (2001). *The Visual Story :Seeing the Structure of Film, TV, and New Media*. Boston: Focal Press.

Branigan, E. (1992). *Narrative Comprehension and Film*, (Ch3 Narrationpp. 63-85), London: Routledge.

Brewster, B. (1982). *A Scene at the 'Movies' Screen*, 23(2) (July/Aug.1982), 7, 9,12.

Chateau, D. (2006). Esthétique du cinema. French: Armand Colin.

Kohlbacher, F. (2006). *The Use of Qualitative Content Analysis in Case Study Research, Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 7(1), Art. 21. from: http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/75.

Foss, K-S. (2004). *Rhetorical Criticism: Exploration & Practice*. (3rd Ed.). Illinois， Long Grove:Waveland Press.

Genette, G. (1980). *Narrative Discourse:An Essay in Method*. (LewinJane E., 譯者) Ithaca: Cornell University Press.

Ian, R. (2005). THE ANIME BIZ, *The Business Week*， Asian Edition， June. 27: 20-25.

Katz, D.S. (1991). F*ilm Directing: Shot by Shot: Visualizing from Concept to Screen*. USA: Michael Wiese.

Mascelli, V. J. (1998). T*he Five C's of Cinematography – Motion Picture Filming Techniques*. USA: Silman.

Mitry, J. (1965). *Esthétique et psychologie du cinéma*. Cerf.

Nilsen, V. (1972). *The Cinema as a Graphic Art*. USA: Hill & Wang.

O'Neill, P. (1994). *Fictions of Discourse: Reading Narrative Theory*. Toronto: University of Toronto.

Patmore, C. (2003). *The complete animation course: the principles， practice and techniques of successful animation*. Thames and Hudson, London.

Ryan, M-L. (2007). *Toward a definition of narrative*. (HermanDavid， 編者) Cambridge University Press.

Wells, P. (1998). *Understanding Animation*. London; NewYork: Routledge.

Wells, P. (2006). *Fundamentals of Animation*. Lausanne: AVA.

MOBA手機遊戲之用戶體驗魅力因子研究

沈琦[1]，陳俊智[2]，吳淑明[3]
1 東方設計大學文化創意設計研究所，531061206@qq.com
2 高雄師範大學工業設計學系，ccchen@nknucc.nknu.edu.tw
3 東方設計大學文化創意設計研究所，chief@mail.tf.edu.tw

摘要

研究目的在於探討遊戲玩家對於 MOBA（multiplayer online battle arena）手機遊戲之體驗行為與偏好，識別出影響 MOBA 手機遊戲設計之魅力品質因子。本研究先採用質性、量化研究方法，深入訪談高涉入遊戲玩家，歸納總結出 MOBA 手機遊戲之魅力因子：社交性、使用性、感官性、遊戲性，構建評價構造圖並對其進行分析探討，後採用量化研究方法，針對 MOBA 手機遊戲用戶體驗屬性評分進行單因數變異數分析進一步分析 ,得出評分值較高但高低分差異較大的因素包括：遊戲有獨特的新功能與玩法、遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼、遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲等，為後續 MOBA 手機遊戲設計與改良提供參考依據。

關鍵詞：魅力工學、EGM 評價構造法、MOBA 手遊、用戶體驗

On the Attractiveness Factors of User Experience in MOBA Mobile Games

Qi Shen[1], Chun-Chih Chen [2], Shu-Ming Wu[3]
1 Graduate Institute of Cultural & Creative Design ,TungFang Design University, 531061206@qq.com
2 Department of Industrial Design , Nationl Kaohsiung Normal University, ccchen@nknucc.nknu.edu.tw
3 Graduate Institute of Cultural & Creative Design ,TungFang Design University, chief@mail.tf.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of this paper is to explore the game player's experience and preference for MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) mobile games, and to identify the attractiveness quality factors that affect the MOBA mobile game design. This paper discusses and performs qualitative and quantitative research methods that are adopted in-depth interview involving professional gamers; the factors of attractions in MOBA mobile game is are summarized：sociality, usability, sensuality, playfulness. The structure chart of reference evaluation was constructed and analyzed. Then, the quantitative research method was adopted for further analyzing the Analysis of Variance (ANOVA) for evaluating user experience attributes of MOBA mobile games. The factors which have high evaluation score but there are great difference between high and low score which can be obtained as follows: (1) the game has an unique new function and playing methods, (2) the game makes the player and his teammates to increase friendship, (3) the game provides different levels and makes player to play with people of the same level, etc. The result of this research provides a reference for the future MOBA mobile game design and improvement.

Keywords: Attractiveness Engineering, Evaluation Grid Method, MOBA Mobile Games, User Experience

1. 前言

隨著智能手機的普及和硬件性能的不斷提升，MOBA 類遊戲紛紛走進手機遊戲市場，且不僅豐富了手機的娛樂性，還逐漸成為手機發展的推動因素。從 2012 年到 2017 年，移動端遊戲占中國網絡遊戲產業比重從 13.1%成長到了 62.1%，PC 端遊戲市場進一步被壓縮 (艾瑞咨詢，2018)。目前 MOBA 手遊在中國手遊市場供給端占比為 1%，需求端為 38%，體現出 MOBA 手遊的市場熱度

(IMedia Research，2018)。未來電競遊戲的發展方向主要是娛樂化與低門檻，娛樂化指的是觀賞性增強與遊戲隨機性提升，低門檻指的是人群覆蓋規模提升和操作難度降低。

本研究對象是 MOBA 手遊，陳俊智（2012）指出，玩家對角色扮演類遊戲之品質需求存在差異性，由於在 MOBA 手遊中也需要玩家選擇遊戲角色，因而運用感性工學研究方法對於 MOBA 手遊的魅力因子進行研究有一定的必要性，也是目前的研究缺口，本研究將進一步探討 MOBA 手機遊戲玩家對遊戲魅力因子與滿意度評價的差異性。在研發資源與人力的限制下，如何有效地分配資源於重要品質因子的提供與強化，正確厘清品質因子與消費者滿意度之間的不同關系，找出遊戲設計魅力因子，有效地設計資源分配以改善品質，是本研究欲探討的課題。

本研究意在探討遊戲玩家對於 MOBA 手機遊戲之體驗行為與偏好，並借由評價構造法歸納 MOBA 手遊之魅力因子特質，歸納總結出品質評價問卷，研究假設遊戲玩家對部分魅力品質評分有顯著差異，同時體現出較高的重要度，這些魅力品質需要在後續的設計中加以重視，以期提高整體遊戲滿意度，為遊戲設計與改良提供參考。

2. 文獻探討

2.1 MOBA 手遊

MOBA 手機遊戲即運行在手機等移動端的多人在線戰鬥競技場遊戲，又稱作動作即時戰略遊戲（ARTS，Action Real-Time Strategy），源自即時戰略遊戲（RTS）。通常情況下，玩家被分為兩支隊伍，每個玩家只能控制其中一隊中的一名遊戲角色，對抗要素有序地布置在遊戲時間軸與場景空間中，通過玩法流程的驅動，世界觀設計的引導，使玩家自發地開展操作對抗與策略博弈以打垮對方隊伍的陣地建築為勝利條件，進而從中獲得滿足感的多人即時對戰遊戲(甄智椋等，2017)。目前市面上比較熱門的 MOBA 手機遊戲是王者榮耀、虛榮、300 大作戰、非人學園、決戰平安京、Bang Bang、Arena of Valor、Vainglory 等遊戲。張裕幸（2015）研究發現玩家在參與遊戲事件中可以經營並形塑自我與伙伴間的團隊精神、成就感與歸屬感的情感價值，而這些可以經由遊戲過程中的協同合作、分享快樂，自我或群體的挑戰的行為中獲得。情感價值的獲取為玩家參與遊戲的動機，也是遊戲的核心價值。朱文浩、陳星平與王清煌(2014) 認為 3D ARPG 遊戲優點主要有：第一，遊戲的完整度高，且動作流暢，關卡設定活潑。第二，遊戲動作與故事情節的搭配讓內容更加具有豐富性。第三，角色造形與場景設計相當用心。第四，以《山海經》中所描繪的山川鳥獸造形作為相關角色設計發想的主要參考，具有獨特的幻想色彩。

DataEye(2017)調研認為 MOBA 類遊戲特點為：1、公平競技，MOBA 類遊戲強調操作的精準和緊張程度，競技性是 MOBA 遊戲產業迅速發展的主要驅動力；2、實時對抗，對抗式玩法是 MOBA 的核心玩法之一，以局為單位，每局 10-40 分鐘，系統可以自動匹配隊友，玩家課隨時隨地進入遊戲，切合當代快節奏生活時間碎片化的特征；3、操作便捷，目前主流操作方式是雙手同時操作，玩家能快速上手、接受度高，另一種操作方式是點擊式移動加上技能按鈕，可單手操作，操作便捷，且有效降低誤操作概率。Garris（2002）等人認為六大遊戲特質是奇幻性、規則/目標、感官刺激、挑戰性、神秘性。以上三點特性對應到研究中的規則/目標特征，與其他幾項特征是否有關聯性，還有待研究。

與 DOTA 或者 LOL 等 PC 端 MOBA 遊戲女性玩家占比不足 10%不同，MOBA 手遊女性玩家占比較高，這與遊戲功能和美術設計密不可分。甄智椋、鄧嶸(2017) 根據研究認為 MOBA 手遊特征主要有以下幾點：1、高粘性，2、移動便攜性，3、團隊合作，4、沈浸感。這與 Garris（2002）研究中的感官刺激、規則/目標、挑戰性特征對應，與其他特征是否有關聯還有待研究。

圖 1. 王者榮耀遊戲畫面

圖 2. 英雄技能釋放效果

2.2 魅力工學與評價構造法

“魅力”一詞在日文中是 Miryoku，英文為 Attractiveness，魅力是使用者的主觀喜好，主要來自於其價值判斷系統，此判斷系統來自於使用者的感官接收、心理決策、社會學、藝術評價等範疇。Ujigawa (2000)於 1991 年集合多位學者發起“魅力工學”(Miryoku engineering)研究，目的為“創造具有魅力的產品、空間的技術與學問”。此方法主要是透過個人訪談對物件 A 與 B 的成對比較，明確討論出物件的相似或差異關係，因此整理出目標物件的個別性質。Sanui(1996)將魅力工學的研究方法分為兩個步驟，第一步驟是對於目標物的評估需回答對物件的喜好或厭惡；第二步驟則是透過附加問題之釐清答案的意思，並彙整受訪者的回答具體解析出產品對於使用者喜好之魅力要素，其後整理出相關的構造之網路圖。並將此研究法稱為“評價構造法(Evaluation grid method，以下簡稱 EGM)”。

Sanui, J.(1996)指出 EGM 主要是透過高度涉入之族群進行訪談，從使用者的實際行為案例經由成對比較之各項特色，整理出真實可信的評價與意見；即使是往常難以捕捉的抽象感受與具體條件的對應關係，都可透過此方法來進行彙整。在魅力工學的相關研究中，EGM 提供了一個具體有理論基礎的事物魅力因素解析方式。為了得知使用者對於事物的魅力感受，以深度訪談的方式，依照主題之下的範疇提供刺激，經由受測者喜好程度的比較，使受測者有明顯的感受差異，因此得知受測者對主題的原始概念，進而引導受測者將其原始評價概念做更明確的剖析，將原始評價概念做上位抽象概念與下位具體描述的連結，進而整理出受測者與該產品的網路構造圖。EGM 的執行步驟：首先，目標物件的評估中，受訪者需回答他對於物件的喜好或厭惡。第二步則是透過附加問題以澄清受訪者的答案意思或條件，對其回答進行整理，具體解析出使用者對於事物喜好之魅力因素，與整理出其相關構造網絡。

3. 研究設計

3.1 MOBA 手機遊戲體驗評價項目設定

為了能夠厘清遊戲玩家對於 MOBA 遊戲之不同需求，識別出影響 MOBA 手遊設計之魅力品質因子，本研究運用魅力工學之 EGM 評價構造法探討 MOBA 手遊之魅力體驗屬性，以為後續的問卷調查設計之基礎。評價構造法是利用深度訪談的方式進行研究，主要受測者為 MOBA 手遊玩家共 11 位，其中男性 6 位，女性 5 位，皆為 MOBA 手遊經驗 2 年以上者，年齡在 18~25 歲之間。EMG 訪談法為三部分“原始理由”、“具體事項”、“抽象事由”。得知原始理由後向上追問抽象感覺，向下串聯說明具體事項 (陳俊智、李依潔,2008)。例如：詢問受訪者“MOBA 手遊吸引你的理由是什麼？”受訪者第一次回答“我覺得 MOBA 手遊的音效做得不錯”，則將“遊戲音效”萃取為魅力原始理由，再依據原始理由由上往下追問“你覺得遊戲音效有魅力的是？”受訪者若回答“我喜歡聽擊殺對方英雄之後會觸發的音效”，則將“擊殺對方英雄之後觸發音效”萃取為魅力具體因子，最後再繼續追問“你覺得擊殺對方英雄之後的音效吸引你的地方在哪裏？可以形容一下具體感覺嗎？”受訪者若回答“我覺得聽到之後很有成就感”則將“成就感”萃取為魅力抽象因子。透過訪談內容的整理，並將其繪制成構造圖，最後將歸納出 MOBA 手機遊戲魅力因子之評價構造圖(如圖 3)。

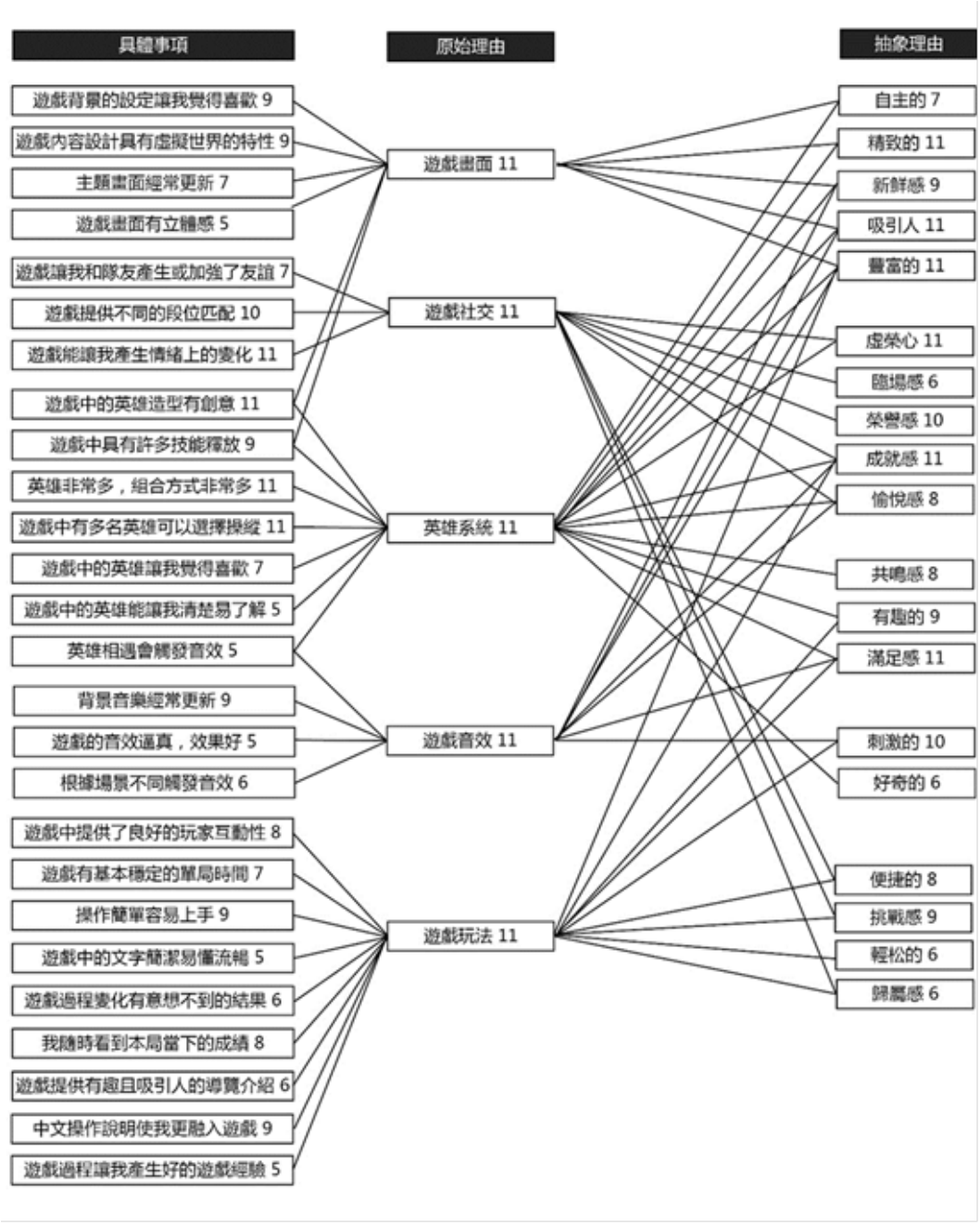


圖 3. MOBA 手遊魅力因子之評價構造圖

3.2 MOBA 手機遊戲品質評價與滿意度調查

調查主要分為兩個部分：1、MOBA 手機遊戲體驗品質項目之績效評價，2、MOBA 手機遊戲滿意度調查。研究假設為部分魅力品質評分有顯著差異，同時體現出較高的重要度，需要在後續的設計中加以重視，提高整體遊戲滿意度。其中有關 MOBA 手機遊戲體驗品質確定方式，首先根據 MOBA 手機遊戲魅力因子之評價構造圖(如圖 3)，再邀請 10 位專家(包括遊戲設計相關專業教師 5 位、具有 3 年以上的 MOBA 手機遊戲玩家 5 位)進行專家焦點小組討論，最終確定 24 個品質評價項目，如圖 4 所示。評價量尺採用 5 階的 Likert 量表，其中左側代表負向品質，-2、-1 代表品質屬性的不充足程度；相對的，右側代表正向品質，2、1 代表品質屬性的充足程度。對上述 24 個樣本進行評價。同時，有關遊戲滿意度評價也是採用 5 階的 Likert 量表，1 分代表最低之滿意度，5 分代表最高之滿意度。研究主要是在探討玩家對於 MOBA 手機遊戲的體驗品質評價與遊戲滿意度之間的關聯性，因此，受測者都具備 MOBA 手機遊戲

經歷，共計 59 名（包括男 30 位、女 29 位，年齡在 18-30 歲的年輕玩家為主）。量化研究結果與質性研究結果比對如表 1 所示。

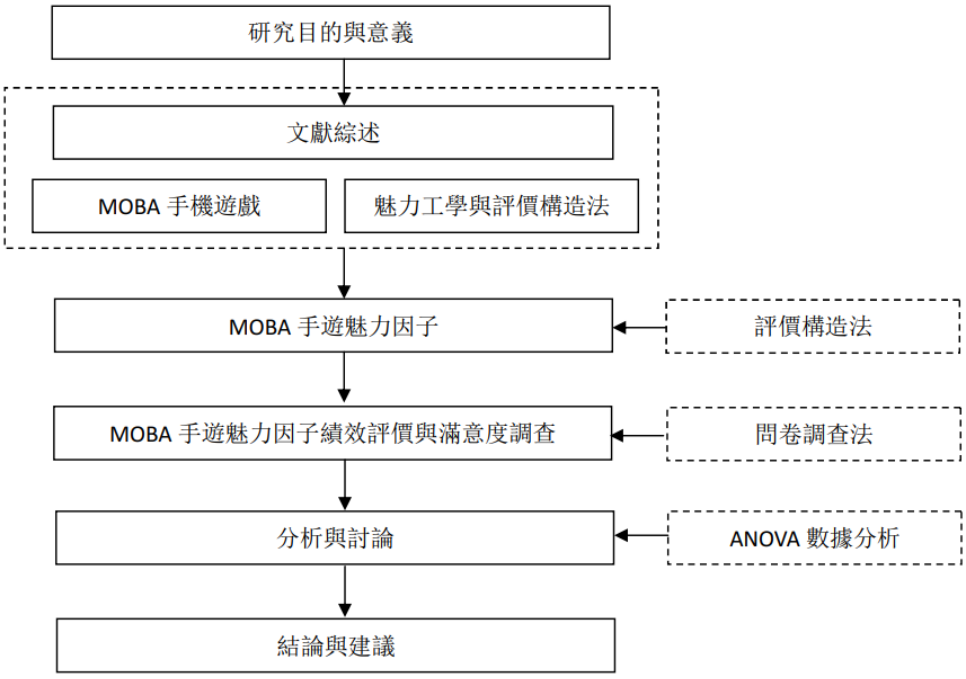


圖 4. 研究流程圖

表 1. 質性研究與量化研究結果比對

	質性研究	量化研究
原始構面	遊戲玩家對部分魅力品質評價原始構面主要為遊戲畫面、遊戲社交、英雄系統、遊戲音效、遊戲玩法	量化研究部分未涉及
魅力品质高分項目	**遊戲能讓我產生情緒上的變化**、遊戲中的英雄造形有創意、英雄非常多組合方式非常多、遊戲中的多名英雄可以選擇操縱	遊戲中的英雄讓我覺得喜歡、遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績、遊戲中的文字簡潔易懂流暢、**遊戲能讓我產生情緒上的變化**
重要度	質性研究部分未涉及	遊戲的音效能夠符合不同場景產生變化、遊戲中有多名英雄可以選擇操縱、遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼

4. 分析與討論

4.1 EGM 分析與討論

分析 EGM 下位項目（具體事項），由於訪談人數為 11 人，取其得分為一半以上，也就是 6 分以上項目，得出遊戲能讓我產生情緒上的變化、遊戲中的英雄造型有創意、英雄非常多組合方式非常多、遊戲中的多名英雄可以選擇操縱（11 次），遊戲提供不同的段位匹配（10 次）、遊戲背景的設定讓我覺得喜歡、遊戲內容設計有虛擬世界的特性、遊戲中有許多技能釋放、背景音樂經常更

新、操作簡單容易上手、中文操作說明讓我更融入遊戲（9 次）、遊戲中提供良好的玩家互動性、我隨時知道本局當下的成績（ 8 次）、主題畫面經常更新、遊戲讓我和隊友產生或加強了友誼、遊戲中的英雄讓我覺得喜歡、遊戲有基本穩定的單局時間（7 次）、根據場景不同觸發音效、遊戲過程變化有意想不到的結果、遊戲提供有趣且吸引人的導覽介紹（6 次），訪談中出現 6-10 分的項目也對於滿足遊戲玩家個人偏好有一定的價值。

分析 EGM 上位項目（抽象理由），由於訪談人數為 11 人，取其得分為一半以上，也就是 6 分以上項目，得出最能夠吸引遊戲玩家的是精致的、吸引人、豐富的、虛榮心、成就感、滿足感項目（11 次），這些抽象理由是最能夠吸引遊戲玩家滿足個人偏好；榮譽感、刺激的（10 次）新鮮感、有趣的、挑戰感（9 次）、愉悅感、共鳴感、便捷的（7 次）、臨場感、好奇的、輕松的、歸屬感（6 次），訪談中出現 6-10 分的項目也對於滿足遊戲玩家個人偏好有一定的價值。

4.2 MOBA 手機遊戲用戶體驗屬性評分之單因數變異數分析

根據 MOBA 手機遊戲品質評價測評，得出均分相對較高（排序由高到低）的項目是遊戲中的英雄讓我覺得喜歡、遊戲隊伍有多種英雄搭配組合方式玩法豐富多元、遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績、遊戲中的文字簡潔易懂流暢、遊戲能讓我產生情緒上的變化(如緊張、愉悅、沮喪、興奮等)、遊戲操作方式簡便能夠很快上手、遊戲中具有許多技能/魔法可以釋放視覺效果好、遊戲中的英雄能讓我清楚易了解並各具不同特色、遊戲的音效逼真效果好，均分均超過 4 分，屬於 MOBA 手遊中較受玩家認可的品質評價項目。

本研究透過單因數變異數分析，樣本在不同屬性評估之間是否存在明顯差異性，顯著水準定為＜0.05，對樣本屬性評分加以檢定，最終分析結果如表所示。在單因數變異數分析結果中可知，遊戲過程會產生變化，有意想不到的結果（顯著性=0.012＜0.05）、遊戲中的英雄造型有創意，且與角色符合(顯著性=0.032＜0.05）、遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲(顯著性=0.007＜0.05）、遊戲的音效逼真效果好（顯著性=0.020＜0.05）、遊戲的音效能夠符合不同場景產生變化（顯著性=0.001＜0.05）、遊戲有獨特的新功能與玩法(顯著性=0.033＜0.05)、遊戲中有多名英雄可以選擇操縱（顯著性=0.000＜0.05）、遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼（顯著性=0.000＜0.05）之體驗屬性評分，具有顯著性的差異。而遊戲背景的設定讓我覺得喜歡（顯著性=0.068＞0.05）、遊戲內容設計具有虛擬世界的特性（顯著性=0.248＞0.05）、遊戲隊伍有多種英雄搭配組合方式，玩法豐富多元（顯著性=0.309＞0.05）、遊戲中的英雄讓我覺得喜歡（顯著性=0.649＞0.05）、遊戲中具有許多技能/魔法可以釋放，視覺效果好(顯著性=0.111＞0.05)、遊戲中提供了良好的玩家互動性（顯著性=0.303＞0.05）、遊戲中文化操作與說明模式能使您更能融入遊戲之中（顯著性=0.502＞0.05）、遊戲中的文字簡潔易懂流暢（顯著性=0.109＞0.05）、遊戲操作方式簡便，能夠很快上手（顯著性=0.229＞0.05）、遊戲提供有趣且吸引人的導覽介紹（顯著性=0.186＞0.05）、遊戲有基本穩定的單局時間，讓我可以控制個人時間安排(顯著性=0.160＞0.05)、遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績（顯著性=0.051＞0.05）、遊戲能讓我產生情緒上的變化(如緊張、愉悅、沮喪、興奮等) （顯著性=0.052＞0.05）、遊戲中的英雄能讓我清楚易了解，並各具不同特色(顯著性=0.073＞0.05）、遊戲初期就很快學會了必要的遊戲技能（顯著性=0.125＞0.05）之體驗屬性評分，沒有顯著性的差異。有顯著差異的遊戲體驗評價項目體現出玩家對此項目的評價差異性較大，結合用戶體驗品質評價項目平均得分可做後續分析。

表 2.用戶體驗品質評價項目平均得分比較

評價項目	平均得分
遊戲中的英雄讓我覺得喜歡	4.4
遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績	4.38
遊戲中的文字簡潔易懂流暢	4.32
遊戲能讓我產生情緒上的變化(如緊張、愉悅、沮喪、興奮等)	4.27
遊戲操作方式簡便，能夠很快上手	4.22
遊戲中具有許多技能/魔法可以釋放，視覺效果好	4.13
遊戲中的英雄能讓我清楚易了解，並各具不同特色	4.12
遊戲中有多名英雄可以選擇操縱	4.07

遊戲過程會產生變化，有意想不到的結果	4.05
遊戲的音效逼真，效果好	4.02
遊戲背景的設定讓我覺得喜歡	3.92
遊戲中的英雄造型有創意，且與角色符合	3.9
遊戲中文化操作與說明模式能使您更能融入遊戲之中	3.9
遊戲內容設計具有虛擬世界的特性	3.87
遊戲的音效能夠符合不同場景產生變化	3.85
遊戲中提供了良好的玩家互動性	3.83
遊戲初期就很快學會了必要的遊戲技能	3.8
遊戲提供有趣且吸引人的導覽介紹	3.68
遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲	3.67
遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼	3.63
遊戲有獨特的新功能與玩法	3.62
遊戲有基本穩定的單局時間，讓我可以控制個人時間安排	3.6

表 3.MOBA手機遊戲用戶體驗屬性評分之單因數變異數分析

		平方和	df	均方	F	顯著性
遊戲背景的設定讓我覺得喜歡	組間	3.622	3	1.207	2.508	.068
	組內	26.962	56	.481		
	總數	30.583	59			
遊戲內容設計具有虛擬世界的特性	組間	3.164	3	1.055	1.414	.248
	組內	41.769	56	.746		
	總數	44.933	59			
遊戲隊伍有多種英雄搭配組合方式，玩法豐富多元	組間	2.350	3	.783	1.224	.309
	組內	35.833	56	.640		
	總數	38.183	59			
遊戲中的英雄讓我覺得喜歡	組間	.759	3	.253	.553	.649
	組內	25.641	56	.458		
	總數	26.400	59			
遊戲過程會產生變化，有意想不到的結果	組間	6.504	3	2.168	4.001	.012*
	組內	30.346	56	.542		
	總數	36.850	59			
遊戲中具有許多技能/魔法可以釋放，視覺效果好	組間	4.138	3	1.379	2.100	.111
	組內	36.795	56	.657		
	總數	40.933	59			
遊戲中提供了良好的玩家互動性	組間	4.385	3	1.462	1.241	.303
	組內	65.949	56	1.178		
	總數	70.333	59			
遊戲中的英雄造型有創意，且與角色符合	組間	7.990	3	2.663	3.146	.032*
	組內	47.410	56	.847		
	總數	55.400	59			
遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲	組間	18.615	3	6.205	4.414	.007**
	組內	78.718	56	1.406		
	總數	97.333	59			
遊戲的音效逼真，效果好	組間	8.150	3	2.717	3.552	.020*
	組內	42.833	56	.765		
	總數	50.983	59			
遊戲的音效能夠符合不同場景產生變化	組間	13.740	3	4.580	6.765	.001***
	組內	37.910	56	.677		
	總數	51.650	59			
遊戲有獨特的新功能與玩法	組間	6.042	3	2.014	3.121	.033*
	組內	36.141	56	.645		
	總數	42.183	59			
遊戲中文化操作與說明模式能使您更能融入遊戲之中	組間	2.015	3	.672	.794	.502
	組內	47.385	56	.846		
	總數	49.400	59			

遊戲中的文字簡潔易懂流暢	組間	3.150	3	1.050	2.113	.109
	組內	27.833	56	.497		
	總數	30.983	59			
遊戲操作方式簡便，能夠很快上手	組間	2.812	3	.937	1.484	.229
	組內	35.372	56	.632		
	總數	38.183	59			
遊戲提供有趣且吸引人的導覽介紹	組間	5.304	3	1.768	1.659	.186
	組內	59.679	56	1.066		
	總數	64.983	59			
遊戲有基本穩定的單局時間，讓我可以控制個人時間安排	組間	6.682	3	2.227	1.789	.160
	組內	69.718	56	1.245		
	總數	76.400	59			
遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績	組間	3.769	3	1.256	2.752	.051
	組內	25.564	56	.457		
	總數	29.333	59			
遊戲中有多名英雄可以選擇操縱	組間	21.323	3	7.108	8.963	.000***
	組內	44.410	56	.793		
	總數	65.733	59			
遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼	組間	21.215	3	7.072	6.982	.000***
	組內	56.718	56	1.013		
	總數	77.933	59			
遊戲能讓我產生情緒上的變化(如緊張、愉悅、沮喪、興奮等)	組間	3.554	3	1.185	2.744	.052
	組內	24.179	56	.432		
	總數	27.733	59			
遊戲中的英雄能讓我清楚易了解，並各具不同特色	組間	3.273	3	1.091	2.453	.073
	組內	24.910	56	.445		
	總數	28.183	59			
遊戲初期就很快學會了必要的遊戲技能	組間	4.985	3	1.662	1.996	.125
	組內	46.615	56	.832		
	總數	51.600	59			

（顯著性以*區分：*表 $p<.05$: **表 $p<.01$: ***表 $p<.001$）

5. 結論與建議

理論結論部分， 本研究通過魅力工學的研究方法，補充了之前對於 MOBA 手遊的研究，根據上述研究，將訪談結果建立魅力評價構造圖，並統計為 5 項原始魅力因子(遊戲畫面、遊戲社交、英雄系統、遊戲音效、遊戲玩法）、26 項具體魅力因子、19 項抽象魅力因子。經由訪談資料整理發現，在原始魅力因子中，以遊戲社交、英雄系統、遊戲玩法最為收到訪談者的認同。具體魅力因子中，遊戲能讓我產生情緒上的變化、遊戲中的英雄造形有創意、英雄非常多組合方式非常多、遊戲中的多名英雄可以選擇操縱這 4 項被提到的次數最多。在抽象魅力因子中，精致的、吸引人、豐富的、虛榮心、成就感、滿足感被提到的次數最多。可見以上魅力因子是玩家對於 MOBA 手遊產生粘性的主要驅動力。

整體結論部分，根據研究得出 MOBA 手機遊戲中品質評價項目中均分較低且用戶體驗屬性評分之單因數變異數為顯著的項目，為後續設計中重點需要改進的內容，此類項目的特點為目前用戶評價總體較低，但又因差異顯著說明高低分之間差異大，可以提高玩家對此部分 MOBA 手機遊戲品質屬性的低分評價，進而提高對於遊戲整體的滿意度。如遊戲有獨特的新功能與玩法(均分 3.62，顯著性=0.033）、遊戲讓我和隊友之間產生或加強了友誼（均分 3.63，顯著性=0.000）、遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲（均分 3.67，顯著性=0.007），此部分研究驗證了研究假設，對於後續研究有一定的參考價值。

為了符合遊戲玩家需求，厘清遊戲玩家的體驗偏好，得出更加完備的研究結論，後續期望加大 EGM 訪談者的數量，擴大 EGM 訪談者的年齡階段，完善 MOBA 手遊魅力因子之評價構造圖，以期待後續的問卷設計更加完備，另外，由於抽樣方式以方便抽樣方式進行，無助於代表性樣本之獲得，因此信度、效度有待強化，後續可在問卷調查時擴大樣本

數，以期提高信度與效度。另後期可以採用 AHP 層級分析法查驗問卷的有效度和各魅力因子的權重，找出魅力因子的量化數值供後期 MOBA 手機遊戲的設計、改良提供參考依據。

參考文獻

期刊

陳俊智、李依潔(2008)。應用KANO品質模式探討文化產品設計之魅力因子。**設計學報**,13(4)：19-35

朱文浩、陳星平、王清煌（2014）。奇幻風格的3D ARPG遊戲創作評析。**國際數位媒體設計學刊**,1(6):73-83

張裕幸（2015）。英雄任務的召喚與起程—遊戲文本敘事與玩家情感價值之實證探討。**國際數位媒體設計學刊**,1(7):20-36

甄智椋、鄧嶸(2017)。 MOBA 類手機遊戲交互設計研究。**包裝工程**,38(24):183-187

Ujigawa, M. (2000). The evolution of preference-based design. Research and Development Institute.46:1-10

Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J. E., （2002）. Games, motivation, and learning: A research and practice model.Simulation & Gaming, 33(4), 441-467.

網路資料

艾瑞咨詢 (2018)。 **2018年中國移動遊戲行業研究報告**。取自 http://www.199it.com/archives/769916.html

IMedia Research (2018)。 **2017-2018年中國手機遊戲市場研究報告**。取自 http://www.360doc.com/content/18/0707/02/44628077_768433227.shtml

DataEye(2017)。**2016年MOBA手機遊戲數據報告**。取自 http://www.sohu.com/a/71729949_263856

附錄

MOBA 手機遊戲品質績效與滿意度評價

第一部分：基本資料

1、您的性別：□男□女

2、您的年齡：

3、您最經常玩的 MOBA 手機遊戲：

4、您對這個MOBA 手機遊戲的滿意度評價是（1~5 分，分數越高代表滿意度越高）：□1 □2 □3 □4 □5

第二部分：MOBA 手機遊戲品質績效評價（1-5 分值越高代表品質屬性越充足。）

1、 遊戲背景的設定讓我覺得喜歡：□1 □2 □3 □4 □5

2、 遊戲內容設計具有虛擬世界的特性：□1 □2 □3 □4 □5

3、 遊戲隊伍有多種英雄搭配組合方式，玩法豐富多元：□1 □2 □3 □4 □5

4、 遊戲中的英雄讓我覺得喜歡：□1 □2 □3 □4 □5

5、 遊戲過程會產生變化，有意想不到的結果：□1 □2 □3 □4 □5

6、 遊戲中具有許多技能/魔法可以釋放，視覺效果好：□1 □2 □3 □4 □5

7、 遊戲中提供了良好的玩家互動性：□1 □2 □3 □4 □5

8、 遊戲中的英雄造形有創意，且與角色符合：□1 □2 □3 □4 □5

9、 遊戲提供不同的段位匹配，使我和水平相當的人遊戲：□1 □2 □3 □4 □5

10、遊戲的音效逼真，效果好：□1 □2 □3 □4 □5

11、遊戲過程讓我產生好的遊戲經驗，而不是挫敗感：□1 □2 □3 □4 □5

12、遊戲的音效能夠符合不同場景產生變化：□1 □2 □3 □4 □5

13、遊戲有獨特的新功能與玩法：□1 □2 □3 □4 □5

14、遊戲中文化操作與說明模式能使您更能融入遊戲之中：□1 □2 □3 □4 □5

15、遊戲中的文字簡潔易懂流暢：□1 □2 □3 □4 □5

16、遊戲操作方式簡便，能夠很快上手：□1 □2 □3 □4 □5

17、遊戲提供有趣且吸引人的導覽介紹：□1 □2 □3 □4 □5

18、遊戲有基本穩定的單局時間讓我可以控制個人時間安排：□1 □2 □3 □4 □5

19、遊戲中我可以隨時看到自己和團隊在本局當下的成績：□1 □2 □3 □4 □5

20、遊戲中有多名英雄可以選擇操縱：□1 □2 □3 □4 □5

21、游戏让我和队友之间产生或加强了友谊：□1 □2 □3 □4 □5

22、遊戲能讓我產生情緒上的變化(如緊張、愉悅、沮喪、興奮等) ： □1 □2 □3 □4 □5

23、遊戲中的英雄能讓我清楚易了解，並各具不同特色：□1 □2 □3 □4 □5

24、遊戲初期就很快學會了必要的遊戲技能：□1 □2 □3 □4 □5

影像修辭應用於親情動畫短片之探討

劉淳泓[1], 沈頌芸[2]
1 國立臺東大學數位媒體與文教產業學系，chliu@nttu.edu.tw
2 南臺科技大學視覺傳達設計系，asongclouda@gmail.com

摘要

瞭解影像修辭不僅可以用來賞析影片，也可用於影片創作上為劇情的表達安排最適當的方法，以強化觀眾在影片上的理解或是啟發。本研究目的從親情相關的動畫短片中分析其常用的影像修辭與功能，探討其表現形式與涵義。使用內容分析法，分析五部 3 至 10 分鐘親情動畫短片之影像修辭。研究結果顯示，常用的影像修辭為「特寫」、「重覆」、「喻意」。影像修辭格的運用對於影片整體意象的揭示和建構上有很大的幫助，瞭解修辭的應用，對於影像想表達的意象可以更深入的瞭解與探討，更有甚者能影響觀者的心理。於建構影像上可以提升畫面的美感與視覺的豐富度，而每一種修辭格其背後所代表的涵意更可以加深觀眾的印象，引發觀者的深度思考，使影片更具價值。

關鍵詞：影像修辭、修辭手法、動畫短片、親情

Exploring Rhetoric in Short Animated Films on Family Topics

Chun-Hung Liu[1], Song-Yun Shen[2]
1 Department of Education Industry and Digital Media, National Taitung University. chliu@nttu.edu.tw
2 Department of Visual Communication Design, Southern Taiwan University of Science and Technology. asongclouda@gmail.com

ABSTRACT

Understanding the rhetoric used in film can allow an appreciation of them and be used in filmmaking to construct the most appropriate arrangements to express story plot, enhance the audience's understanding of the film, and inspire them. This study analyzed commonly used forms of rhetoric in film and their functions in family-related animated shorts to explore their manifestations and meanings. We adopted content analysis to evaluate the rhetoric used in five 3–10-minute animated family shorts. Our findings revealed that commonly used forms of rhetoric in film are "close-ups," "repetition," and "Metaphors." Applying rhetoric in film is useful for revealing and constructing its overall imagery, and understanding the application of rhetoric enables a deeper understanding and discussion of the imagery expressed in films and subsequent changes in the audience's psychological state. When constructing images, using rhetoric in film can enhance their beauty and visual richness. The implicit meanings represented by each type of rhetoric can deepen the audience's impression of a film and provoke a deeper level of thought, thus increasing the film's value.

***Keywords*:** Rhetoric of Film, Rhetoric, Animated Short Films, Family

1 前言

修辭一詞源於亞里斯多德的《修辭學》一書，他將修辭學系統化並將它定義為「一種能在任何一個問題上找出可能說服方式的功能」（溫科學，2010）。到了當代，修辭學從狹義的勸說研究轉向廣義的對所有話語的研究；在社會學科不同領域中，皆能看到以修辭學作為其核心概念(陳汝東，2007)。修辭現象無所不在，修辭學家把目光轉向廣闊的社會活動，非話語形式都包括在內，連服飾也可以示為一種象徵系統來分析。以此可見，修辭學也含蓋了

非語言符號系統，任合形式的人際交往、群體交往以及詩歌、小說、電影、電視、戲劇，包括態度與行為，都屬於修辭學研究的範圍(溫科學，2010)。

影像作為一種“語言”，具有傳遞資訊、表達思想和交流情感的功能，是電影和電視藝術的主要載體和基本手段。影像修辭與文學修辭具有共同的心理機制，影像修辭是影像語言運用過程中的一種自然行為，使影像語言傳情達意更加有效（張燕菊，2005）。在動畫短片中，因為故事敘述上的緊湊，影像的運作必須更為精準，才能夠在短時間內將觀眾拉進作品中，一起與劇中角色體驗故事的起伏。而影像修辭理論正好是敘事與情感的有效參考。李一成(2008)把影像看成一條「意義隧道」，隧道通向不同層次的意義空間，由於每個人看影像的角度不一樣，進入隧道的空間也會不同，在如此的情況下，影像創作者如何讓觀眾進入他所創造的隧道內進行深度交流，如何傳達出影片的主題與如何引起觀者的共鳴，是非常值得研究探討的地方。

1.1 研究動機

簡政珍(2013)在著作《第三種觀眾的電影閱讀》中，引用美國的普藍亭迦(Carl Plantinga)的著作《感動觀眾》(Moving Viewers)，「情感提供敘述的資訊讓觀眾得以跟隨敘述」情感的反應會引發觀眾的專注力，因而敘述的走向更具凝聚力。因為觀眾情感的專注，電影製作者在影像中的觀點與思維才有被分享與被詮釋的機會。「情感可以用來修辭」情感之所以為修辭是因為影像不只敘述情感，而是情感導引敘述。在當代文本中，無論是文字或是影像，修辭是語意的逸軌，向語法傾斜，而富於當代性。「情感與感染力的功能，讓電影的觀賞充滿力度，而非只是知識性的練習」。修辭學為研究如何根據具體語言環境和表達思想內容的需要，去選取恰當的語言形式，以提高表達效果的科學(黎運漢、張維耿，1991)。但修辭不僅止於文字語言上，在視覺與影像上也是一種語言的表現形式，李顯杰(2005)認為影像的修辭是建構和深化敘事主題、營造和強化主體審美意向與情感、抒發和展現多樣的人性面目、心理情懷、藝術理想的重要手段。

修辭學應用於影像上可以強化創作者的情感與理想，國內亦有為數不少運用修辭學的研究在視覺設計上(莊明振、鄒永勝，1998)、以及空間與產品設計上(黃國泰，2011；林銘煌、黃慶賢，2009)，但在動畫有關的研究裡，多以社會、心理、技術、視覺、風格方面做為學理探討，較少學者把修辭學運用在動畫上。

1.2 研究目的

本研究將著重於動畫中的影像修辭部份。修辭學應用於影像上可以強化創作者的情感與理想，閱聽人運用影像修辭可以更容易理解影像內容所傳達的理念；由於影像創作不僅是創作者為抒發情懷，將其具現化的一個作品，也是為了引起閱聽人的共鳴，甚至是影響閱聽人的思想，為此將探究影像修辭在動畫上應用之範疇。本研究目的為以下幾點:

(1)分析動畫短片中常見的影像修辭格類型與涵義。

(2)歸納動畫短片中常見的影像修辭格所對應的情感連結。

2 文獻探討

2.1 修辭

修辭現象無所不在，在日常生活中也隨處可見。以詩詞來說，徐志摩的《再別康橋》中，”那河畔的金柳，是夕陽中的新娘”為文學修辭上隱喻的用法，把河畔的金柳喻為夕陽中的新娘；以新聞來說，ETtoday 東森新聞雲(2014)的新聞標題《憨厚狗當街被「狗肉夫婦」擄走，主人、動保火速救援》，內文是一隻家犬被一對「掛羊頭，賣狗肉」的夫婦惡意牽走，其「狗肉夫婦」不僅道出是一對專宰狗肉的夫妻檔，也一語雙關地暗罵二人沒良心；以廣告來說，圖 1 是普拿疼的戶外廣告看板，其看板上的口罩被噴涕打飛的極其遠，過度誇張的修辭，讓人印象深刻。

圖 1 普拿疼戶外廣告看板

圖 2 的果汁包裝，把水果切開的形式直接表現在飲料包裝上，讓果汁給人的感覺就像現切的一樣新鮮，就如同文學上示現的修辭手法，其他諸如此類的例子不勝凡舉。

圖 2　Jooze果汁包裝設計

Blakesley (2004)指出人們每天使用修辭來說服、乞討、移動、介入、教導、哄騙、分裂、描述、娛樂、抱怨、啟發、愛、解釋、連接、同情、詢問、來往、反映、離間和做任何人可以做到的另一個用詞和其他符號或圖像。要細細回想才會發現修辭在我們日常生活中的一部份，只是平常很容易忽略它。事實上，修辭學無論是消極的或是積極的，它就像魔法一樣，不管好壞，當被使用在人們身上時，卻不曾被注意到是受修辭的牽引。

2.2 影像修辭

電影被視為「語言」是在 1920 年代，Riccioto Canudo 與 Louis Delluc 學者提出電影也是一種「語言」符號，但是電影的非語言性也可當成是「視覺性國際語言(visual esperanto)」，它可以跨越不同國家語言間溝通的障礙(Stam, Burgoyne, Burgoyne, & Flitterman-Lewis, 1992)。

由於任何物體皆可被鏡頭攝入，電影的「上鏡頭性」讓人們重新審視事物，把它們當作陌生的東西來體驗，透過方法與修辭的運用，「上鏡頭性」轉換為臉部表情、姿態、物象、攝影角度、鏡頭等語言方式，構成了電影修辭的基礎(Eichenbaum, 1927)。「構詞」對於語言文字來說是整個系統的最基礎單位，而在敘事影像系統中，構成最小敘事單位的只有影像，因此影像的構成便是電影語言「構詞」的基礎(聶欣如，2012)。

人們運用影像語言的過程，此種自然行為便是「影像修辭」(Rhetoric of Film)。也因為梅茲曾說：

「在成為我們所瞭解的表現手段之前，電影只是記錄、保存和複製可動和可亂的場景的簡單機械手段(如生活情景、戲劇表演或者經過特別構思，但本質上仍然純屬戲劇範疇的小型演出)，……，然而，由於電影遇到了敘事問題，它才通過後來的各種探索形成一套獨特的表意手段(Metz，1978)。」

電影最初本為紀錄工具而用，後來發展成為有敘述的故事和傳達思想的語言，影像修辭就隨之出現了。影像修辭只能對影像本身蘊含的意象為出發點，並依賴于觀眾的配合來獲得表情達意的目的(張燕菊，2005)。與一般的「語言」修辭不同，影像修辭建立在「運動」與「時間」的任意組合上，使得影像修辭的劃分將不止於一般詞語層面上的劃分，而是具有多層次的時空層面和範圍(李顯杰，2005)。

電影中的「剪接」可以用社會人類學與文化媒介等觀念來審視電影所帶來的社會效果與影響，也可以說剪接是影像上的修辭學，藉由傳播內容與傳播效果間、在觀眾與製作者之間的平衡考慮後所採行的步驟。因此剪接是藉修飾之名進行結構重整的工作，它可以將之前所有的素材進行重構與組合(程予誠，2008)。而蒙太奇是剪接手法的另一個層次，透過刻意安排的無相關的影像段落，組合成另一涵義的內容。正如愛森斯坦拿文字體系來比喻，二個單純的象形文字綜合起來，並不是二者之和，而是二者之積。例如犬和口合起來是「吠」；口和子合起來是「叫」；口和鳥合起來是「鳴」；刀和心和起來是「忍」。這些，就是蒙太奇(Eisenstein, 1929)。蒙太奇在連接鏡頭時所遵循的核心規則只有一個，那就是"流暢(連貫)敘事"。影像連接的基本原則在各種不同形態、不同類型鏡頭的連接中演變出許多具體的規則，從而構成了語法系統。語法系統包含二個內容：一個是流暢的連接，一個是非流暢的連接。非流暢由於擺脫了核心規則的束縛，因此沒有太多規則可言；流暢的敘事則有成套的規則，這些規則從表面上看各不相同，但是這些規則設置的核心還是觀眾的視覺承受(聶欣如，2012)。也因為蒙太奇在時空上的建構特徵，使得影像修辭有不同一般的修辭取向，與一般語言修辭有較大的差異。影像不如文字或語言有著聯想性的指稱，影像是直覺的，是呈現性的感知(李顯杰，2005)。蘇聯電影導演普多夫金在他的蒙太奇理論中，提出的相關性剪接(relational editing)技巧：對比(contrast)、平行(parallelism)、象徵(symbolism)、同時性(simultaneity)、反覆的主題(leit-motif 或 reiteration of theme)，這五種剪輯技巧，也是電影修辭格最初的描述(李顯杰，2005；Pudovkin, 2006)。

2.3 敘事與修辭

電影修辭與電影敘事有交叉的部分，但是兩者畢竟屬於兩個不同的系統，如表 1。敘事關心故事是「誰在說」、「怎樣說」，修辭則關心「用什麼材料說」、「如何說」。敘事說

關心的是故事怎樣被說，而修辭關心的則是某種相對固定的效果如何取得，與故事的總體基本上不發生關係；敘事學關心的問題更為宏觀、更為整體性，修辭學關心的問題更為具體、更為功能化；敘事學關心的是故事如何被建構、如何被接受，修辭學則關心故事的情節如何被表達、如何被理解。它們之間是互相交叉的，但是並不影響兩者完全不同的立場(聶欣如，2012)。

表 1 電影修辭與電影敘事之比較表

故事				
敘事學	誰在說	怎樣被說	宏觀、整體性	如何被建構、被接受
修辭學	用什麼材料說	某種相對固定的效果如何取得	具體、功能化	如何被表達、被理解

李顯杰在 2005 年出版的《電影修辭學：鏡像與話語》其中對於影像修辭格的分類與定義大大的影響了許多中國的學者，許多學者運用李顯杰的影像修辭格來剖析許多不同類型的電影進行解讀。像是王雙林(2009)的<「王家衛電影」修辭格分析>用了李顯杰的修辭格來解析王家衛電影中的影像辭格，討論了變格、形變、偏重與碎切幾個辭格在王導的電影中形成了後現代主義電影風格，運用具體影像修辭格來達成特定語境下的最佳表達效果；王雙林隔年又與吳茶洪(2010)發表了<《小鞋子》代表性鏡頭辭格分析>繼續引用李氏的影像修辭格來分析《小鞋子》，其中分析了特寫與重覆的辭格。因為有多樣的修辭功能效果，使觀眾更能深入地理解片中孩子的執著、頑強不屈的信念及對生活充滿信心的態度；宋蘇圓(2009)以李氏的影像修辭格分析《海上鋼琴師》，他認為影片中長鏡頭的「詩意」和「問詢」、插入的「間離」和「聯想」與特寫的「聚焦」和「凝思」，可以使觀眾能夠多角度地深入地理影片所要傳達的個人理想的執著、某種生活態度的守望、對美國夢想的追尋和對人生價值取向的思考與追求；徐濤的(2010)<《煙火》修辭格掃描>用李氏的影像辭格分析《煙花》作品，探討了變格、特寫、重覆、喻意、形變、長鏡頭、偏重及碎切，他認為由於這些電影修辭格的成功運用，使得此部 49 分鐘的短片獲得諸多關注，贏得了廣泛讚譽。

從上述學者的研究中可見影像修辭運用在影像作品上可獲得不錯的反應，無論影像製作者是否有意識的把影像修辭導入影像作品中，但可以從上述分析影像作品的研究中看出，影像修辭是存在於其中的。可能是約定成俗的拍攝模式、敘事手法等等導致影像修辭格的產生，但是也是藉由影像修辭格，才能讓影像作品更深入人心，獲得更多的藝術價值。

3 研究方法

本研究主要目的為探討動畫短片之修辭格的形式與內涵。研究採用內容分析法，針對五部親情動畫短片分析，分析其常用之影像修辭格的內容，從中探討其表現形式與傳達意義。

3.1 內容分析

內容分析法被廣泛地運用在各類主題中，而研究者使用不外乎想要達到「瞭解傳播內容的本質」、「訊息內容來源與訊息表達的形式之間的關係」、「瞭解媒介內容的真實和真實世界的異同」、「研究特定族群的媒介形象」、「作為媒介效果研究的起點」上述五種研究目的(Wimmer & Dominick, 2003)。

內容分析法主要有四大功能(Leites & de Sola Pool, 2008)：(1)可以增加確認那些已經普遍預定的假設，驗證其假設有效或者驗證其無效；(2)修正多數專家所擁有的視覺錯覺；(3)可以調停專家分歧意見以達到某些命題的真理價值；(4)可以針對難以查覺的符號特徵假設或驗證假設。

3.2 發展類目架構

研究者以李顯杰(2005)的《電影修辭學：鏡像與話語》和葛玉清(2010)的《動畫電影敘葛玉清述藝術》二書，來針對影像修辭格做形式與功能之介紹，主要原因在於李顯杰在該書中詳細描述了許多修辭格之運用，也是目前專研影像修辭的學術研究中，分析辭格的項目最為完善並被最多人引用。由於李顯杰在書中舉的辭格與範例皆以電影為主，但真人實拍與動畫的表現手法會有些許差異，有時候實拍影像會因為實際的情況讓拍攝方式有所限制，但是在動畫上卻不存在相同的限制，因此研究者另外再加入葛玉清學者對於動畫的辭格解析來輔佐，讓研究者在分析動畫影片上不至於失衡。以此二位專家學者的研究結晶來做為本研究的類目架構，可以提升研究結果的效度。

以下主要針對李顯杰《電影修辭學：鏡像與話語》與葛玉清的《動畫電影敘述藝術》做

影像修辭格的分類和概括介紹，書中其他不屬於此類別的部份便不在此敘述。

李顯杰在書中梳理他認為較重要的十三種辭格形態及其功能。主要又分成二大類，第一類－「單鏡語」，此類別的影像辭格表現形態大多具有明顯的鏡頭特徵，修辭功能與鏡頭技術有內在的關聯性，細分有長鏡頭、特寫、遞進、疊印、重覆、閃現、插入、變格、形變與碎切；第二類－「多鏡語」，此種類別的影像辭格具有更寬廣和多樣的涵蓋面，又細分為偏重、喻意、與幻構，此兩大類別的關係在於它們都是作為電影的修辭模式而發揮其修辭功能。

葛玉清提到動畫電影的修辭手段往往是交互綜合運用，才能達到傳神精妙的效果。文中只挑選與動畫電影藝術特性較相關的幾種手法做闡釋，其手法有擬人、誇張、變形。

依據上述二位專家學者的影像修辭的形式與內容，研究者所挑選的影像辭格主要有「長鏡頭」、「特寫」、「重覆」、「閃現」、「形變」、「變形」、「偏重」、「喻意」、「幻構」、「擬人」與「誇張」共十一種辭格。

研究者在架構類目修辭格前，有先把李顯杰十三種修辭格應用於不限任何主題類型的動畫上，發現「遞進」與「疊印」修辭格幾乎很難在動畫上看到被使用，因此在本研究的類目架構中將「遞進」與「疊印」修辭格排除。其中葛玉清的「變形」辭格與李顯杰的「形變」辭格看似雷同，但在意義與表現上又各不相同，以下面例子來說明：

「形變」修辭功能主要表現在，通過影像本身形態的改變，來達到一種歪曲或變形視覺形象的效果，進而「表述」特殊的心理幻象或心理意念。此種修辭手法一般運用在三種層面上：一是用來刻畫特定環境氛圍中的特殊人物心理。其次是用來刻畫特殊的人物目光所造成的物理變形，用以「表述」一種特殊視覺效果和特定氛圍。第三種是來自於攝影機(編導)的目光構成的「形變」。這種形變，內含著編導的褒貶態度和思想含義。「形變」辭格大多是由人物的目光和心理動因作為發生的依據，可以說是電影修辭格中敘事性較強的一類(李顯杰，2005)。而「變形」是指故意以超乎尋常的「藝術體現物」對藝術原型的特定本質作誇張式呈現的表意手段。在藝術想像中，有意識地改變原有形象的性質、形態、特徵等，以異體形象出現，使之更有表現力，是動畫藝術中常用的一種表現手法。「變形」辭格會把原本客觀世界原有物的「面目」給替代，給觀眾呈現完全不一樣的「編造實體」 (葛玉清，2010)。

3.3 研究樣本

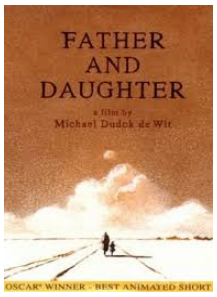
本研究採取立意取樣，取樣設定為五部親情主題的動畫短片為研究樣本，之所以選擇親情，主要在於情感的表達在動畫中往往是最不容易處理的，由於它是創造出來的角色、不同於實拍，觀眾較不容易進入角色的情緒中，因此本研究挑選能夠觸動人心的經典親情動畫短片，分別為《父與女》、《光之塔》、《我的媽媽是一架飛機》、《爸爸》、《母親》，皆獲得國際動畫影展大獎。藉由作品來分析使用了哪些影像修辭、並進一步歸整，找出之所以喚起觀眾共鳴的原因。研究樣本如表 2 所示。

表 2 研究樣本

片名/國家	片長	獎項
父與女/荷蘭	09：22	2001奧斯卡 最佳動畫短片獎
光之塔/臺灣	07：30	2010安妮獎 學生動畫銀賞
我的媽媽是一架飛機/俄國	06：46	2013 Open Animation俄羅斯節 最佳兒童影片
爸爸/美國	06：20	2014奧林匹亞國際電影節－最佳動畫短片
母親/韓國	05：40	2015 渥太華國際動畫影展官方評選

各部短片簡要介紹如下：

《父與女》(Father And Daughter)，父親與年幼的女兒相伴，騎著腳踏車來到湖邊，父親丟下女兒在岸邊，獨自往遠方划去。女兒漸漸長大，每當她經過湖邊都會停下查看。日子久了湖水漸漸乾涸，直到年邁的她重回乾涸長滿草的湖，投入她最念念不忘那父親的懷裡。



《父與女》海報

影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=CvA4Gn5OudI

《光之塔》(The Lighthouse)，一部有關父親守護子女的故事。講述遊子外出追求夢想，

父親就像燈塔一樣支持、看望與守護，等待兒子學成歸來，繼續傳承燈塔的精神。

《光之塔》海報
影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=MQzldrC870s

《我的媽媽是一架飛機》(My Mom is an Airplane)，以童趣的方式表現，小男孩心中所想的每個媽媽都是獨一無二，但他的媽媽是世界上最好的媽媽，因為她是一架飛機，他乘在身為飛機的媽媽身上，到世界各地發放郵件、旅遊，為其他的媽媽解決天大的問題。

《我的媽媽是一架飛機》海報
影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=HLkmBx9o8uA

《爸爸》(Papa)，一名理工宅老爸雖然他很愛他女兒，但總是照顧不好女兒，為了自己也能夠方便工作，爸爸便製造了一個機器人替他自己照顧女兒，然而，相對於凡事討好她的冰冷機器人，女兒真的需要的還是一個有溫度、有脾氣的老爸。

《爸爸》海報
影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=iu2PsQn8R7I

《母親》(Mother)，一位專職的家庭主婦，在做家事的時候，忽然間所有家事一湧而上，無法負荷許多事情的媽媽倒坐在地，並且從她身上跑出數個分身去做家事，家裡的二位小孩發現只要幫媽媽一起處理家事，媽媽就會恢復原狀，進而開始幫忙做家事。

《母親》海報
影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=NWU4tqUFpJI

3.4 編碼與統計

五部研究樣本影片的內容會依 11 種修辭格的定義下去做編碼分類，研究者為修辭格碼編碼與定義如表 3。影片播放用 Adobe Premiere Pro 影片編輯軟體觀看，以一個修辭段落計數為一次，最後用 Excel 應用軟體做次數上的統計。

表 3 內容分析類目－修辭格編碼表

編碼	修辭格	編碼原則
01	長鏡頭	由一個或一個以上的長鏡頭組合構成的鏡頭段落，強調它的刻意性或詩意情懷。
02	特寫	1.呈現一種刻意的關注目光。 2.一切具有集中、聚焦和突出作用的表意手段。
03	重覆	鏡頭至段落的重覆來達到擴展時空，刻畫和突出某種心境或意象，深化人們對影片中心意象的注目和感悟。
04	閃現	在一個形象組合中突然插入一個瞬間的極短鏡頭，意在強調某種印象或某種暗示，營造一種瞬間的印象，從而使觀眾對當下的場面產生困惑和不安的情緒，或是幸福和甜蜜等信息的暗示。
05	形變	通過影像本身形態的改變，來達到一種歪曲或變形視覺形象的效果，進而表述特殊的心理和病理狀態的修辭手段。 1. 用來刻畫特定環境氛圍中的特殊人物心理。 2. 用來刻畫特殊的人物目光所造成的物理變形。 3. 來自於攝影機(編導)的目光所構成的形變。
06	變形	意識地改變原有形象的性質、形

編碼	修辭格	編碼原則
		態、特徵等，以異體形象出現，使之更有表現力。
07	偏重	通過對常態修辭元組合中的某種修辭元素的強化來突出某種特殊意象的建構，起到順耳悅目、馳思遐想的作。
08	喻意	所有在影像的呈現上蘊含有某種寓意的修辭手法都符合此類型，包含暗示、象徵。
09	幻構	1. 呈現心理夢幻或科幻想象的形態特徵，用來揭開人內心想法的過程和哲理性思考。 2. 通過特殊的鏡頭構圖、奇特或怪異的聲畫組合、動漫或特技等，建構出的鏡頭畫面或鏡頭段落。
10	擬人	把原本無生命、無情感、無思想、無語言能力的動、植物、無機體及抽象事物等，給予像人一樣的各種功能性，卻又可以保留其本身屬性和基本形象，塑造即是人又是物的生命新形象。 1. 非生命的擬人化，把無生命的事物賦上人的功能。 2. 有生命的擬人化，是非人類的有機體，賦予其人格化的特徵。
11	誇張	建立在客觀事實的基礎上，通過刻意的誇大或縮小客觀事實，用來揭示事物的本質。可以更鮮明或揭示事物的本質，加強動畫的藝術效果。 1. 情節的誇張：誇張的情節可以打破現實生活的邏輯，還能新建立一個夢幻般理想化的想像空間。 2. 造型的誇張：可以根據角色的性格特徵來對造型做特別誇張的詮釋，使觀眾可以看到角色便知道他擁有什麼樣的個性。 3. 速度的誇張：用誇張的手法來反映力和重量對物體的作用。

因修辭格的特性是可重覆性，一部影片裡面可能會有同時段出現二種以上的修辭格，研究者將會以修辭格的不同分開計算次數，這過程中將會持續的反覆觀看加深修辭格的段落界定，減少編碼錯誤。傳統內容分析經常區分為顯性內容分析(manifest content analysis)與隱性內容分析(latent content analysis)前者只針對文本最明顯直接的意義，也就是表面意義(denotative meanings)；而後者試圖揭露文本的隱含意義，也就是言外之意(connotative meanings)。前者的分析無須詮釋，後者的內容分析即為詮釋式內容分析(Ahuvia, 2008)。每個修辭格都具有顯性與隱性意義。修辭格的顯性意義即是修辭格所表現的形式，一個修辭段落便為一次，而在這一個修辭段落中，它本身所代表的涵義就是隱性意義。研究者將在分析的過程中依每個修辭段落紀錄其顯性與隱性意義，將在後方的結果中深入討論。

Holsti (1969)認為內容分析法是一種對訊息所呈現的特徵加以系統化與客觀化的推論方法。所謂的系統性是指分析內容的選取和編碼類目的採用與取捨，必須依照明確的規則，符合前後一貫的原則；客觀性是指研究過程的每一步驟，都要依照一套明確的標準與規則來進行，使不同研究人員或同樣研究人員在不同時間分析相同資料，都會得到相同結果。

本研究在編碼過程為提高研究結果的信度，雖無另一位編碼員，但研究者分兩次操作，中間間隔兩個月再做第二次編碼，以便取得更客觀之研究數據，因之做了時間一致性的信度檢驗。時間一致性是指一個評分員或一群評分員在不同時間使用相同類目分析相同內容，應得到相同結果(陳吳煜，2012)。研究者將第一次編碼設定為 A 編碼員，第二次編碼為 B 編碼員，由表 4 呈現相互同意度：

表 4 兩次編碼相互同意度檢測表

編碼員	A	B
A	1	0.90
B	0.90	1

相互同意度 2x50/(55+55) = 0.90，平均同意度 (1+0.90)/2 = 0.95，信度 2x0.95/(1+0.95)=0.97。根據上述檢測信度為 0.97，已經達到 Kassarjuan(1977)所認定的 0.8 以上信度系數標準。

4 研究結果

五部親情動畫短片的研究結果，將分為二個部份進行分析與討論，一為統計每部影片所使用修辭格的數量；二為每部影片所使用修辭格的形式與涵義。

4.1 動畫短片常用之影像修辭格數量

下表 5 為本研究樣本所用的修辭格前三高的統計表，下面再詳細敘述每部研究樣本所用到的修辭格項目。

表 5 研究樣本前三高影像修辭格次數統計表

樣本	第一高	第二高	第三高
父與女	重覆 13 次	特寫 9 次	喻意 3 次

	(44.83%)	(31.03%)	(10.34%)
光之塔	重覆 10 次 (50%)	特寫 5 次 (25%)	喻意 3 次 (15%)
我的媽媽是一架飛機	擬人 9 次 (39.13%)	誇張 9 次 (39.13%)	變形 3 次 (13.04%)
爸爸	特寫 12 次 (48%)	重覆 7 次 (28%)	誇張 3 次 (12%)
母親	特寫 11 次 (47.83%)	重覆 4 次 (17.39%)	變形 4 次 (17.39%)

研究樣本《父與女》(Father And Daughter)所用的影像修辭格共有「長鏡頭」、「特寫」、「重覆」、「變形」、「喻意」、「幻構」六種，其中又以「重覆」13 次(44.83%)為最高，「特寫」9 次(31.03%)為第二，「喻意」3 次(10.34%)為第三高。

研究樣本《光之塔》(The Lighthouse)所用的影像修辭格共有「重覆」、「特寫」、「喻意」、「幻構」、「誇張」五種，其中又以「重覆」10 次(50%)為最高，「特寫」5 次(25%)為第二，「喻意」3 次(15%)為第三高。

研究樣本《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)所用的影像修辭格共有「特寫」、「變形」、「誇張」、「擬人」四種，其中又以「擬人」與「誇張」9 次(39.13%)為最高，「變形」3 次(13.04%)為第二高。

研究樣本《爸爸》(Papa)所用的影像修辭格共有「特寫」、「重覆」、「喻意」、「擬人」、「誇張」五種，其中又以「特寫」12 次(48%)為最高，「重覆」7 次(28%)為第二，「誇張」3 次(12%)為第三高。

研究樣本《母親》(Mother)所用的影像修辭格共有「長鏡頭」、「特寫」、「重覆」、「變形」、「喻意」、「幻構」、「誇張」七種，其中又以「特寫」11 次(47.83%)為最高，「重覆」與「變形」4 次(17.39%)為第二高。

4.2 動畫短片影像修辭格之形式與涵義

以下將分析五部研究樣本的形式與涵義，內容將只針對每部樣本的前三高影像修辭格來分析其形式與涵義，其餘影像修辭格基於次數過少便不做過多的探討。

4.2.1《父與女》影像修辭格之形式與涵義

研究樣本《父與女》(Father And Daughter)前三高的修辭格有「重覆」、「特寫」與「喻意」三者，整體如圖 3 所示。

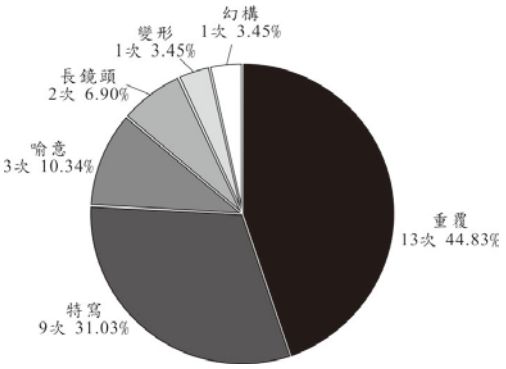


圖 3 《父與女》影像修辭格分佈圖

「重覆」修辭格的表現形式有二種，第一種是女兒自從與父親分離後，在長大的過程中，仍時常騎著腳踏車到與父親離別的地方去看望，無論是刮風下雨或是與朋友一起騎車，甚至結婚生子後也是如此，整部短片重覆了十次這個動作，如圖 4。這個過程沒有任何支字片語，只有不斷的重覆一樣的動作，卻能帶出女兒對爸爸無限的想念，持續地騎車在岸邊等待父親歸來已經成為一種習慣。

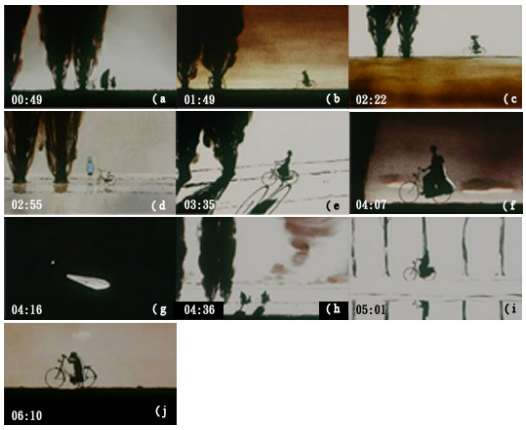


圖 4 女兒重覆的騎腳踏車到離別地

第二種「重覆」表現形式是年邁的女兒最後一次牽腳踏車到岸邊，女兒停好腳踏車，腳踏車卻重覆三次的倒地，最後女兒也不把腳踏車扶起了，獨自地往下走去，如圖 5。這邊腳踏車重覆地倒地，象徵著女兒生命也將油枯燈盡，這個涵義的另一層意義也代表，女兒在最後的生命中仍然想找尋從沒回來過的父親，把思念的情感更加的延展。

圖 5 腳踏車重覆的倒地

「特寫」修辭格的表現形式有二種，一種是特寫周圍環境的變化，像是特寫被狂風吹飛的樹葉、雜草、湖面和地面的落葉，藉由小物件的動作變化來代表天氣的轉變，是一種聚焦和突出的作用，如圖 6。

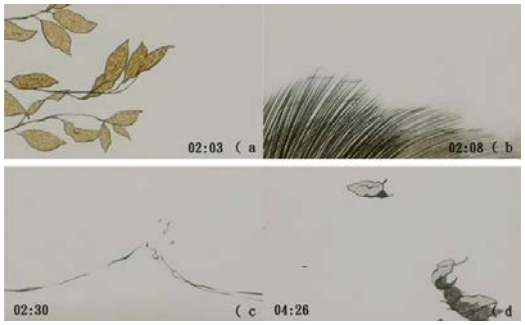


圖 6 特寫周圍環境

另一種「特寫」是第一次的車輪特寫是女兒與爸爸一起騎車的時候，第二次是女兒自己騎到岸邊找爸爸的時候，第三次是女兒長大後與好友一起騎到岸邊的時候，第四次是女兒結婚生子後獨自騎車到岸邊來的時候，第五次是女兒已年邁，獨自牽著腳踏車來到岸邊的時候。這幾段車輪的特寫都讓觀眾先聚焦在腳踏車上，為女兒騎來的後續做個情緒引導作用，如圖 7。

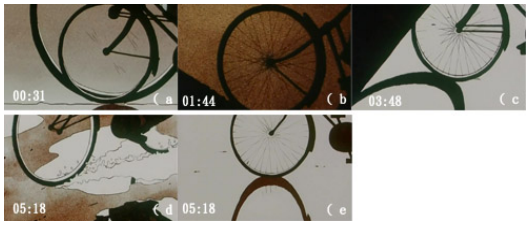


圖 7 特寫車輪

「喻意」修辭格的表現形式有三種，短片中的「船」，如圖 8。從爸爸划著船一去不回，到最後女兒發現當初爸爸划的船遺棄在河床上，她躺在上面才又見到爸爸，這種種跡象象徵著死亡，坐上此船離去的人，代表著生命的消逝；「腳踏車」代表著人生成長的過程。隨著女兒逐漸長大，腳踏車也由小台換成大台，在騎車的過程中，遇到上坡、逆風或是夜晚總是緩慢並小心的前進，在人生的旅途中也如同一般。而腳踏車陪伴著女兒到最後，三度的倒下也代表著女兒人生走到盡頭，無法繼續往前進。「腳踏車上的女人」在每次女兒前往河岸邊總會遇到不同年齡的女人，騎著腳踏車與女兒相會而過，如圖 9。「腳踏車上的女人」在女兒還小的時候是年老的，但隨著女兒日漸長大腳踏車女人是愈變年輕，二者間的對比性直觀的帶出女兒年齡上成長。

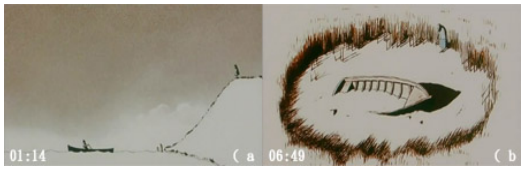


圖 8 暗喻死亡的船

圖 9 腳踏車上的女人

4.2.2《光之塔》影像修辭格之形式與涵義

以下將分析五部研究樣本的形式與涵義，內容將只針對每部樣本的前三高影像修辭格來分析其形式與涵義，其餘影像修辭格基於次數過少便不做過多的探討。

4.2.2《光之塔》影像修辭格之形式與涵義

研究樣本《光之塔》(The Lighthouse)前三高的修辭格有「重覆」、「特寫」與「喻意」三者，整體如圖 10 所示。

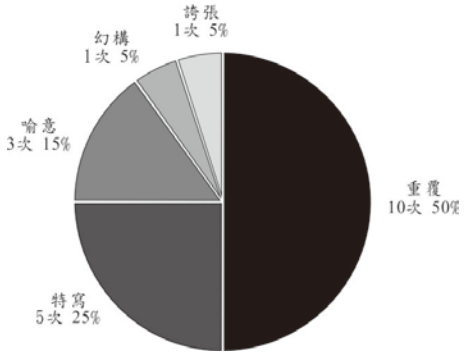


圖 10 《光之塔》影像修辭格分佈圖

短片裡「重覆」修辭格的表現形式有二種，第一種是兒子每次都會坐船從家裡的小島離開，每次離家兒子與船也愈長愈大，如圖 11。兒子每一次開船離開家裡的涵義，都是一段成長的旅途，兒子愈來愈大，船也愈開愈大艘，離開的日子也愈來愈久，每一次與父親的離別愈來愈不捨，但是父親還是放手讓孩子離開，因為他知道兒子的成就是在外面的世界，再怎麼不捨還是要讓他出去歷練，而父親會永遠在小島上等著兒子成功回來，做為兒子的引燈塔。

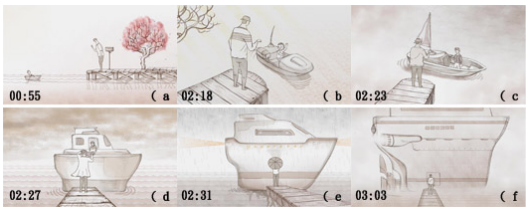


圖 11 兒子坐船離家

另一種「重覆」的表現形式是父親在兒子長大離家去了遠方後，父親在碼頭的信箱收信。第一次是直接在碼頭收到信打開看完後望向遠方，第二次是一路從碼頭尾走到信箱處拿信，過程中父親愈變愈老，周圍的天氣也從秋天進入冬季，最後父親已不在信箱前，而信箱堆滿了信件，如圖 12。第二次的這一段鏡頭透過週邊環境與父親身體上的變化達到擴展時空的效果，就算這是同一段鏡頭，但也準確的表現出「重覆」的效果。這一段重覆拿信的涵義代表兒子外出時是透過書信聯絡在家的父親，父親因為思念兒子，總是日復一日地走到信箱前拿信，在走路到信箱的過程中，父親慢慢的變老，象徵父親歲月的流逝，與兒子離家的久遠。

圖 12 父親到碼頭收信

「特寫」修辭格表現形式都鎖定在彈鋼琴的手上，像是爸爸教兒子彈琴的手、父子倆共同彈琴的手、父子倆最後一次彈琴，最後爸爸的手從鋼琴上垂落，還有當了爸爸的兒子為他孩子彈琴的手，如圖 13。這些手所代表的涵義意謂著傳承，是父親對兒子的愛與教導。爸爸一手拉拔兒子長大成人，兒子學習爸爸的腳步，到爸爸離世後，兒子重覆爸爸的動作對自己孩子一樣的教導。

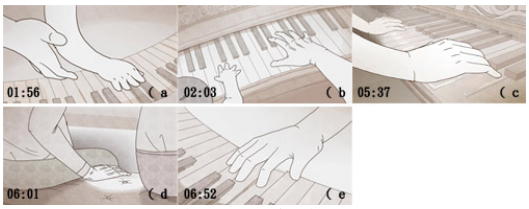


圖 13 特寫手部

「喻意」修辭格有三種代表，第一個是「船」，兒子每次離家與最後回來時船都比出發前一個還要大，如圖 11。這意謂兒子的事業有成，相對的離家的時間也愈長久。第二個是「鋼琴」，如圖 13。父教子彈琴，兒子長大當父親後也用同一部鋼琴彈給他孩子聽，鋼琴便是他們家傳承的一個媒介，把父親對孩子的愛永遠傳承下去。第三個是「燈塔」，小島上燈塔的光總是指引著返家的孩子，而父母就是那道光，當父母不在了，光也會消逝，只有引路的父母才能讓燈塔的光繼續照耀，如圖 14。

圖 14 燈塔

4.2.3《我的媽媽是一架飛機》影像修辭格之形式與涵義

研究樣本《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)前三高的修辭格有「擬人」、「誇張」與「變形」，整體如圖 15 所示。

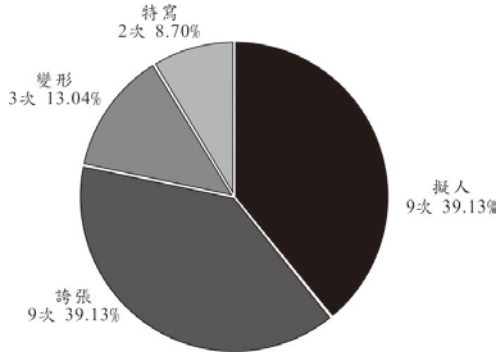


圖 15 《我的媽媽是一架飛機》影像修辭格分佈圖

「擬人」修辭格的表現形式有二種，一種是把生命體與物件做結合，像是把媽媽變成飛機的形態，讓媽媽可以在天空飛又可以與其他人做互動；還有爸爸變成貨船也是異取同工之妙，如圖 16。這是導演把孩子心目中父母的具現化，不僅在視覺上有新意也能夠更直接明了的告知觀眾父母的形象。

圖 16 媽媽與爸爸的擬人化

另一種「擬人」修辭格形式，是把無生命體塑造成人的形態，像是黑色的大戰鬥機在空中遇到飛機媽媽，是向她行禮並從頭上冒出一朵花，如圖 17(a；鐵塔收到情書會害羞，還傳送飛吻出去，如圖 17(b；另一座塔收到鐵塔傳來的飛吻，高興的傾斜變成「比薩斜塔」，如圖 17(c；眾人在觀光景點拍照，裡面還有一隻鱷魚也用老舊型相機拍照，如圖 17 (d；一座座的山峰長出手腳與臉，還會與飛機媽媽打招呼，如圖 17(e；一棟棟的建築物當飛機媽媽路過時，建築物會自動閃躲讓飛機媽媽路過，如圖 17(f；風暴會伸出手掌去抓飛機媽媽，如圖 17(g，一邊露出恐怖的笑容，如圖 22(h。這些無生命體的擬人化，可以讓畫面更生動，也可以使觀眾更明白孩童心中的幻想世界。

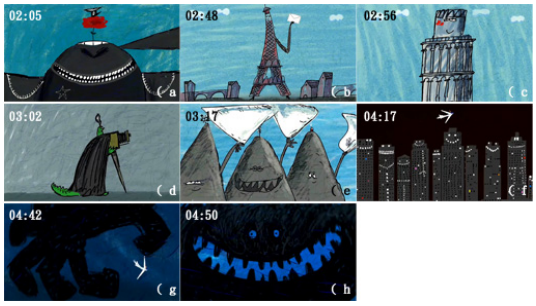


圖 17 我的媽媽是一架飛機中的「擬人」修辭格

「誇張」修辭格的表現形式有三種方式，第一種「誇張」是拉大造形上的對比，媽媽們的造形，每位媽媽都特別把媽媽職業的特徵放大，而頭部特別小，整體看起來相當的趣味，如圖 18。造形上誇張的涵義除了符合影片的童趣風格，也可以讓觀眾一眼便知道每位媽媽是什麼樣的職業。

圖 18 媽媽們的造形

第二種「誇張」修辭格的形式，是以「多」和「大」的方式呈現，像是媽媽手上戴滿了整排的手錶，如圖 19(a。代表飛機媽媽需要在各個國家往來，會有時間差的問題，象徵飛機媽媽在許多國家間穿梭；天空上滿滿的飛機，如圖 19(b。代表忙錄的上班時間；天空上滿滿的信件，如圖 19(c。代表飛機媽媽勸奮的在送信；從飛機媽媽小小的袋子裡拿出比人還大的信件，如圖 19(d，送給了一座鐵塔。代表飛機媽媽無論是什麼樣的信件都可以使命必達。

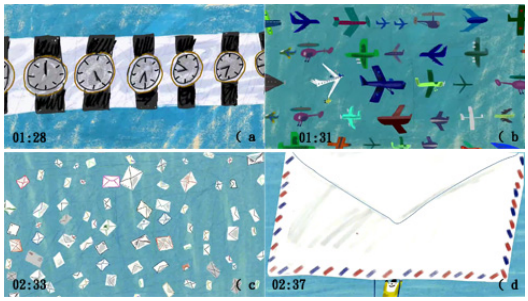


圖 19 我的媽媽是一架飛機中的「誇張」修辭格

第三種「誇張」修辭格的形式，是擺脫物理限制的方式，風暴把所有人與物都捲上天空，緊張危急的時刻，媽媽只拿著一把雨傘戳了風暴一下，風暴立刻縮小消失，一切回復於平靜，如圖 20。在所有人都不敵風暴的威力，只有飛機媽媽可以對抗風暴，成功解救大家，是孩子心目中最偉大的媽媽。

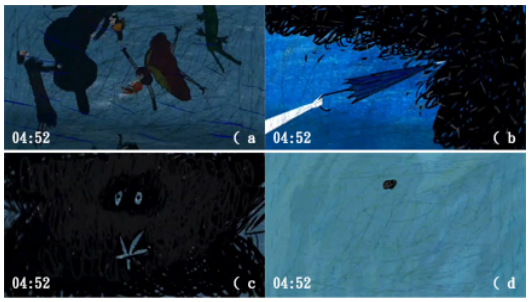


圖 20 媽媽對抗風暴

「變形」修辭格的表現形式，是把某一物件變成另一個物件，像是飛機媽媽經過的雲，一朵朵的變成飛機形狀的雲，如圖 21；另一朵粉橘色的雲被飛機媽媽一拉，就成了一條絲巾圍在飛機媽媽的脖子上。

圖 21 雲朵變絲巾

4.2.4《爸爸》影像修辭格之形式與涵義

研究樣本《爸爸》(Papa)前三高的修辭格有「特寫」、「重覆」與「誇張」，整體如圖 22。

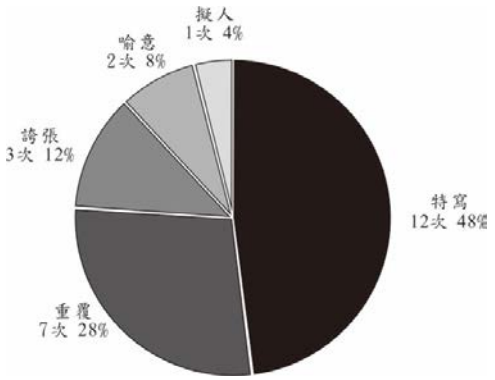


圖 22《爸爸》(Papa)影像修辭格分佈圖

短片裡「特寫」修辭格有強化作用，影片一開始就有許多的特寫鏡頭，像是爸爸在製作加糖機的雙手，如圖 23(a；爸爸放下杯子的手，如圖 23(b；爸爸擺上方糖的手，如圖 23(c；爸爸打開開關的手，如圖 23(d；加糖機被丟進垃圾桶的特寫畫面，如圖 23(e；女兒拿著洋娃娃的手夾起方糖的畫面，如圖 23(f。都是要觀眾把重點放在爸爸與女兒二人手的動作，爸爸複雜又專業的為咖啡加糖的過程，與女兒簡單又像玩樂式的加糖過程，他們之間這一連串特寫的穿插才能產生對比與趣味性。

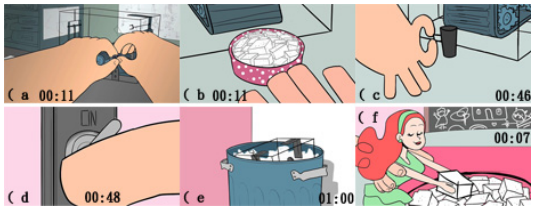


圖 23 《爸爸》片中的特寫

另一段「特寫」修辭格，是父女倆在一起畫圖的時候，特寫爸爸拿著筆在紙上設計新款的機器，如圖 24(a；特寫女兒畫在爸爸別張設計圖上的童畫，如圖 24 (b；特寫女兒另一張畫父女倆開心的童畫，如圖 24(c；爸爸拿著筆在女兒的童畫上畫了一個四方形的特寫畫面，如圖 24(d。這四個特寫畫面的涵意是一開始爸爸很專心的在設計他的新機器，但是看到設計圖被女兒亂畫感到很生氣而對女兒發脾氣，但是又看到了女兒畫上他們倆開心的圖畫又感到不捨與懊悔，因此想到了把女兒的圖畫與自己的設計結合起來挽救與女兒的感情。這一段影片的重點在於那四個特寫畫面，把觀眾的視線聚焦在特寫畫面上，才知道爸爸為何生氣，生氣後又為何感到不捨，之後又是怎樣的想法來討好女兒。

圖 24《爸爸》片中的「特寫」修辭

「重覆」修辭格表現形式有二種，第一種是不同人物，但事件重覆。像是機器人重覆爸爸原本的工作，帶女兒去跳芭蕾舞，如圖 25(a；機器人與女兒一起坐電梯，如圖 25(b；女兒在芭蕾舞課堂上跳舞，如圖 25(c，機器人對她揮手，如圖 25(d；機器人重覆女兒當初

用洋娃娃夾方糖，再用小溜滑梯幫咖啡加糖的動作，如圖 25(e；重覆女兒當初為加糖機舖上布並擺上花瓶的動作，如圖 25(f。這幾段重覆畫面是爸爸做的機器人重覆當初爸爸為女兒做的事情，且做的比爸爸更好，另一方面又會重覆女兒當初所做的任何事情，雖然爸爸總是粗心大意又常惹她生氣，但是最後女兒發現機器人只是一味的討好她，久而久之反而覺得還是爸爸最好。第二種「重覆」修辭格表現形式，是同樣的人事物重覆，只是發生的時間點不同。

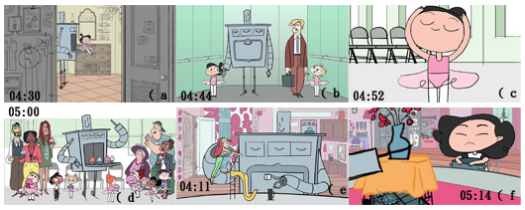


圖 25《爸爸》片中的「重覆」修辭格

「誇張」修辭格表現形式，短片中的機器人就像是一個小型廚房，不管到哪裡都可以隨時變出食物來，像是機器人從自己的身體裡拿出果汁給女兒喝，如圖 26(a；機器人從自己的身體裡拿出甜點給電梯裡的其他小朋友，如圖 26(b；機器人拿出甜點招待其他參加跳舞的家長與小朋友，如圖 26(c。這幾種誇張的表現形式讓機器人像變魔術一樣，能夠從自己的身體裡拿出各式各樣的東西來討好女兒，不像爸爸總會讓女兒受傷、丟臉，甚至胡亂發脾氣。

圖 26《爸爸》片中的「誇張」修辭格

4.2.5《母親》影像修辭格之形式與涵義

研究樣本《母親》(Mother)前三高的修辭格有「特寫」、「重覆」與「變形」，整體如圖 27。

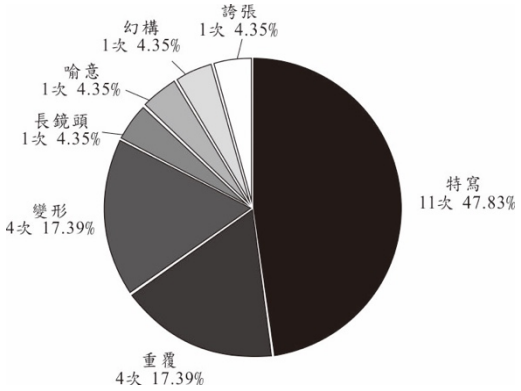


圖 27《母親》影像修辭格分佈圖

短片裡「特寫」修辭格有聚焦與強化的作用。特寫很多媽媽平常在做的一些家事，像是在山下的水井提水桶，如圖 28(a；用提回來的水煮紅豆，如圖 28(b；媽媽在廚房切菜，如圖 28(c；兒女玩遊戲時打破的陶瓷碎片，如圖 28(d；特寫媽媽的臉，如圖 28(e。這幾個特寫畫面顯示出媽媽平常就要做很多事情，而兒女也只是玩樂並沒有幫忙媽媽做家事，反而還會給媽媽添亂。特寫媽媽的臉，可以感受到媽媽愈來愈緊張的心情，媽媽這些平常就要做的家事，又忽然遇到突發狀況，讓所有的家事都擠在一起，最後是一滴漏水滴在媽媽臉上才讓媽媽崩潰。

圖 28《母親》片中的「特寫」修辭格

「重覆」修辭格的表現形式，是以從媽媽身上跑出來的分身回歸的畫面，共有四次分身回去本體的鏡頭段落，第一次是女兒幫忙分身媽媽接水，原本在接水的分身媽媽便飛回去，如圖 29(a；第二次是女兒用鍋子把快燒乾的鍋子熄滅，原本在一旁的分身媽媽便飛回去，如圖 29(b；第三次是家裡養的狗狗咬著布把地板的狗腳印擦乾淨，原本跪坐在地板拿布在擦的分身媽媽也飛回去，如圖 29(c；第四次是別的家事也被解決的分身飛回來本體，如圖 29(d；第五次是最後一個分身媽媽回到本體媽媽身上，如圖 29(e。有些重覆的畫面雖然不完全相同，但是連續的幾個重覆鏡頭段落意義都是一樣的－家事被解決的分身媽媽放心回到媽媽的本體去。這幾段「重覆」修辭格鏡頭可以讓觀眾瞭解兒女們甚至是寵物也懂得為媽

媽分擔家事，把媽媽的負擔都接手過來，並且做得很好，讓媽媽知道家人也是可以依靠的。

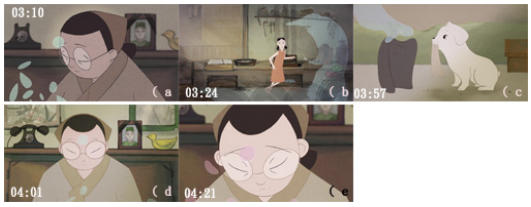


圖 29《母親》片中的「重覆」修辭格

「變形」修辭格的表現形式在於分身媽媽回到本體媽媽的過程變化。像是女兒接完漏水，分身媽媽飛回去的過程變化；女兒熄滅火爐的火，分身媽媽飛回去的過程變化，如圖 30；狗狗拿布擦完地板，分身媽媽飛回去的過程變化；最後一個分身媽媽飛回去的過程變化。這幾段「變形」修辭格算是輔助了「重覆」修辭格，在重覆的過程中，還可以給予觀眾更豐富的視覺效果，吸引觀眾的目光。

圖 30《母親》片中的「變形」修辭格

5 討論

綜合親情為主題的五部研究樣本在十一種影像修辭格分類中，所用到的修辭格有「長鏡頭」、「特寫」、「重覆」、「變形」、「喻意」、「幻構」、「擬人」、「誇張」共八種，又以「特寫」39 次(32.5%)為最高，「重覆」34 次(28.33%)為第二，「誇張」14 次(11.67%)為第三高。但是可以從表 10 發現，雖然「誇張」為第三高，是因為《我的媽媽是一架飛機》把「誇張」的整體次數拉高，但是《父與女》此部並沒有運用到「誇張」的辭格。而五部研究樣本從表 5 可以看出《父與女》、《光之塔》、《爸爸》和《母親》使用的辭格極為相似，前二個常用辭格都有「重覆」和「特寫」，有差別的是第三種辭格，《父與女》與《光之塔》都是「喻意」；《爸爸》是「誇張」；《母親》是「變形」。

表 5 五部樣本的修辭格次數統計

編碼	影像修辭格	父與女	光之塔	我的媽媽是一架飛機	爸爸	媽媽	次數	次數百分比
01	長鏡頭	2	0	0	0	1	3	2.50%
02	特寫	9	5	2	12	11	39	**32.50 %**
03	重覆	13	10	0	7	4	34	**28.33 %**
06	變形	1	0	3	0	4	8	6.67%
08	喻意	3	3	0	2	1	9	7.50%
09	幻構	1	1	0	0	1	3	2.50%
10	擬人	0	0	9	1	0	10	8.33%
11	誇張	0	1	9	3	1	14	**11.67 %**
	總計	29	20	23	25	23	120	100.00 %

由於四部研究樣本與《我的媽媽是一架飛機》所常用的辭格大相徑庭，為免總體分析上產生偏差，將以《父與女》、《光之塔》、《爸爸》和《母親》此四部樣本來重新計算研究樣本的影像修辭格總次數統計，以求較為平均的常用影像修辭格。這四部研究樣本在十一種影像修辭格分類中，所用的修辭格以「特寫」37 次(38.14%)為最高，「重覆」34 次(35.05%)為第二，「喻意」9 次(9.28%)為第三高，如圖 31。

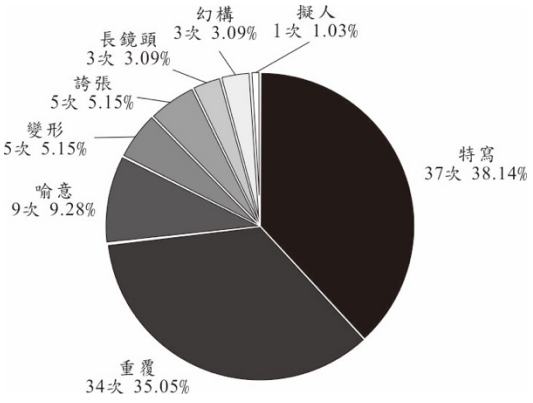


圖 31 四部研究樣本影像修辭格分佈圖

以下將針對親情主題短片動畫中，出現頻率前三高的影像修辭格「特寫」、「重覆」、「喻意」、以及次三高的「誇張」、「變形」、「長鏡頭」，這 6 個修辭格的討論。

5.1 特寫

五部研究樣本的短片主題都是以溫馨的親情做為敘述，在以這個為主的前提之下，《父與女》、《光之塔》、《爸爸》、《母親》這

四部短片所運用的辭格多為類似，像是特寫與重覆辭格，都在前三高內。

「特寫」影像修辭格在五部研究樣本中出現的表現形式分為二種：

(1)強化與突出作用：有意識的將觀眾的視線聚焦在一個點上，特意讓畫面上的局部與細節放大的突出作用。像是《父與女》(Father And Daughter)中周圍環境變化的特寫畫面，如圖12、車輪的特寫畫面；《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)中對於手錶和鐘的特寫畫面，時間被突顯了出來；《爸爸》(Papa)中對加糖這個動作所操作的特寫畫面；《母親》(Mother)中媽媽平時做的家事特寫畫面、兒女幫媽媽處理家事的特寫畫面。

(2)凝思：透過畫面的凝視，其中的情感觸動讓觀眾思考其第二層意義。如《光之塔》(The Lighthouse)中特寫父子彈琴的手；《爸爸》(Papa)中特寫父女所畫的圖，女兒受傷包紮、撿回加糖機的特寫畫面；《母親》(Mother)中分身回來的特寫畫面、茶壺的特寫畫面。

上述所觀察到的特寫形式，皆呼應了鏡頭語言特寫鏡頭的功能性；特寫是促成影片氛圍與情感表達強而有力的鏡頭，同時也可用來限制觀眾的目光，引發觀眾的好奇(Douglass & Harnden, 1996)；特寫可以把觀眾帶進角色與場景裡，暫時把所有不重要的部分除去，能夠對事件增加它戲劇性的影響力和視覺上的清晰(Mascelli, 2000)。從李顯杰(2005)對於特寫的修辭定義而言，他認為修辭上的特寫，除了上述的功能性，更是靈與肉的聚焦與凝思，在呈現形態上，有明顯的超常性、奇特化的觀賞效果。動畫在這一方面較難用特寫表達出靈與肉的靈魂之處，就算是用真人模擬的 3D 動畫，在與真人實拍電影的比較上，很難只用一個畫面來表達出生命靈魂的顫動，通常仍需要搭配其他的方法或是角色的表演來傳達其精隨。雖然無法只靠特寫展現靈魂的顫動，但是在聚焦與凝思的部份，仍是可以藉由特寫傳達出來。每一次的特寫都是把觀眾的視線聚焦在畫面上，特寫的畫面讓觀眾知道重點在何處、有什麼樣的暗示、什麼樣的涵義，進而凝思畫面背後的意義。

5.2 重覆

「重覆」影像修辭格在這五部研究本中出現的表現形式，亦可分為下列二種：

(1)事件、動作與主要角色重覆：像是《父與女》(Father And Daughter)的女兒重覆騎腳踏車到岸邊的過程，腳踏車重覆倒地的過程；《光之塔》(The Lighthouse)的兒子重覆離家的畫面，父親在家裡等待兒子歸來、重覆至碼頭收信的過程；《爸爸》(Papa)中父女間騎馬小遊戲的重覆；《母親》(Mother)中媽媽的分身陸續重覆飛回來的畫面。

(2)事件、動作重覆，但主要角色有變化：《爸爸》(Papa)中機器人重覆爸爸對女兒的事情。

畫面的重複可以引領觀眾的注意力、調動觀眾情緒產生聯想與推理欲望，讓觀眾從鏡頭之間的聯繫發現某種暗示、情緒的表達；使觀眾的情緒疊加，強化畫面情緒，使人印象深刻；縮短螢幕時間，擴展螢幕的時間表現容量(趙前、叢琳瑋，2008)。《父與女》的女兒從一開始與父親在河岸邊騎車，直到父親離開，女兒回去後，便一次次的騎腳踏車前來河岸，重覆的次數多達十次。女兒從年幼到年老，終其一生都在河岸邊追尋著她的父親，觀眾從畫面上看著她慢慢長大，開始交朋友、談戀愛、結婚生子，最後年華老去。這過程運用重覆的力量，讓女兒成長的時間快速前進，卻因動作的重覆性，使觀眾的情緒一層層的疊上去，逐步建構出女兒強烈想念父親卻又苦苦等不到人的惆悵感。

重覆修辭格同時也訊息的強化與情感的堆疊作用。范光義、李傳房與吳佩芬(2012)指出角色動作的重覆能更明確地傳達故事的訊息，並且發現重覆的手法能夠強化故事的戲劇效果，也就是強化訊息以提昇劇情高潮之張力。本研究的案例分析也這個觀點一致，雖然在親情主題的動畫中沒有追逐打鬥的戲碼，但重覆卻也能夠讓觀者產生情感的堆疊，如女兒對父親等待、父親對兒子的等待、母親的忙碌…等，這些重覆的影像修辭，往往也把觀者的情緒堆疊到最高點。

重複使得畫面的事件現象，形成了隱喻的意涵，把觀眾的審美意識導引向更複雜更深層的故事意象，由圖像符號的層次提昇到意識的操作層次（說故事的策略），觀眾獲得了極大強烈的藝術感染力量，透過重複的操作讓藝術的解讀或主題達到有效傳達的目的(張裕幸、張白苓，2010)。

5.3 喻意

「喻意」並沒有固定的表現形式，所有在影像呈現上蘊含有某種寓意的修辭手法都

符合此類型，也是最為廣泛的。「喻意」的存在會因為觀眾解讀程度的不同而有所變動，例如《光之塔》中的父子倆彈的鋼琴，在研究者的解讀下認為其有傳承之意，但於其他的觀眾來看，或許不會與研究者的認知相同，當觀眾不認為鋼琴有任何涵意的情況下，這個「喻意」便會不存在，因此可以說這個辭格是最為主觀的。

巴特在 1967 年提出「作者之死」(The death of the author)之論述，主張作品本身存在於作者以外的生命性，擺脫對作者賦予的意念思想進行追尋與倚賴。也就是在作品完成的瞬間，作者與作品的關係便宣告結束，解讀權釋放回歸於讀者手中，反映出讀者個人感覺結構的差異，與對應過程的重要性。所以作品之不朽，並非是揭示一種意義並強加在不同讀者身上，而是因為它向每一個讀者啟示了不同的寓意。巴特也認為影像皆具有多重意義(polysemy)的特色，影像藉由在於其中的符徵來暗示一連串具變動關聯性的符指寓意，可讓讀者選擇一些有意味的符徵，或忽略其他，而加以多重會意的解讀。在所對應的社會、文化脈絡下，經過符碼化的各元素傳遞著訊息，並有著象徵、隱喻、轉喻的意涵(蘇佩萱，2013)。也因為每位觀眾本身的社會、文化脈絡陶冶的不同，在觀看同一部影像的解讀上也會有所不同。

喻意是象徵、隱喻、換喻、借代等概念，也可以是一個文本乃至文本中的具體思想特徵的描述和闡釋，即所有在影像的呈現上蘊涵有某種寓意的修辭手法都屬於喻意的辭格(李顯杰，2005)。本研究的分析樣本中，《父與女》的船象徵死亡、腳踏車則代表女兒的成長過程；而《光之塔》的「船」與《父與女》的「腳踏車」有異曲同工之妙，都會隨著主角的成長而有所轉變，只是《光之塔》中的「船」除了比喻成長外，也象徵兒子的成就。喻意的修辭格，雖然相對主觀，但也因為其喻意，讓這二部短片多了更多精緻的細節與其延伸而出的深度情感。

5.4 誇張

「誇張」影像修辭格雖然在《我的媽媽是一架飛機》有明顯的使用量，但其它四部亦有此手法，此辭格的運用重點在於可以使人印象深刻，別具一格的特色，也可以提升畫面的豐富度。在這五部研究本中出現的表現形式分為三種：

(1)造形的誇張：在角色的外型設計上特意誇大身上的特徵，使觀眾看到便能清楚明白角色的特色。像《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)中那些媽媽的角色設計。

(2)數量與體積的誇張：在某些物件上以極大的形態或數量眾多的方式呈現，讓人印象深刻，耳目一新。像《光之塔》(The Lighthouse)中那一艘比一般還要大的船；《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)中的手錶、飛機和信件。

(3)擺脫常規限制：以現實中不可能會出現的方式，在影片中呈現。像是《我的媽媽是一架飛機》(My Mum is an Airplane)中飛機媽媽的百寶袋、被飛機媽媽用雨傘打敗的風暴；《爸爸》(Papa)的機器人從自己的身體裡變出多樣的食物；《母親》(Mother)裡的寵物狗會自己咬著抹布把地板擦乾淨，在現實生活中，是不太可能會出現這種情況。

上述的案例觀察，同樣也呼應了動畫法則(Johnston & Thomas, 1981)中的論點，他們認為誇張可以增加觀者的影響力，但它並不是指更大幅度的變形，重點是要強化說服力。誇張修辭的手法雖然幽默、荒誕，但可以讓觀眾在感到不可思議的同時又能滿足其幻想和內心世界的情理需求，使故事能夠更加生動(葛玉清，2010)。

5.5 長鏡頭與變形

長鏡頭(long take)常有的解釋是一個很長時間的鏡頭，但是有多長卻沒有一個標準的時間思(Bordwell & Thompson, 2013)。李顯杰(2005)對「長鏡頭」辭格的定義是由一個或一個以上的長鏡頭組合構成的鏡頭段落，主要強調它的刻意性或詩意情懷。就詩意性修辭的長鏡頭辭格來說，多以畫面的流動與飄逸呈現出一種特殊的視覺美感，常用於表現人物的心境或美好情懷的事物景觀。長鏡頭的拍攝方式是讓影像本身與觀者對話，侯孝賢導演的特色就是長鏡頭，他主張觀眾與畫面有所距離反而能使影像保持張力，尤其在最富戲劇性的時刻，觀眾能夠因為距離跳出角色從客觀的角度來品味（Wu, 2017）。

在鏡頭語言中，長鏡頭用來拍攝交待性鏡頭(establish shot)，建立角色所處的環境；這樣的場景畫面通常會帶給觀眾距離感，但卻也能夠引發和平或凝重的氛圍，例如壯麗的自然景觀，其實也襯托出人類的渺小(Douglass & Harnden, 1996)。因此距離感雖可讓觀眾暫時

拉開與劇中角色，但卻也能讓場景的情境連結角色的心境，讓情感有更大的渲染空間。父與女是五部動畫短片中，使用最多次的長鏡頭修辭格，分別在影片的前段與後段。前段用以舖陳女兒與父親的情感，而後段則是呈現女兒的心境：女兒年老後回到父親當初離去的河岸邊，河水已枯竭長滿芒草，女兒走下長滿芒草的河床，持續地往前走，穿插了幾幕空景，最後走到了河床中發現那被沙土半掩著的船，女兒在船旁站立靜靜地摸著船身緬懷父親，可以感受到女兒找不到父親的失落與傷心，她走上船躺了下來是女兒仍想要躺在父親的懷抱。

長鏡頭與重覆辭格，前者是將鏡頭的時間拉長，鏡頭次數極少，感受是隨著時間細水長流般的疊上去；後者是將影片的時空縮短，鏡頭次數繁多，感受像是有強烈節奏般的一次一次往上沖。二者在時間與形式上的運用呈極端反比，但是卻都可以使觀眾在其過程中堆疊情緒，強化意念，達到拓展情感的界限。

變形是動畫中常見的手法，也是實拍影片相對較少使用的，變形在動畫中有個專有詞”metamorphosis”，就是專指造形的動態變化。metamorphosis 可以描述為變形的流動過程，，已被視為動畫中的特定結構，一種結構是從初始狀態經由序列的補間到結尾的狀態；另一種結構是，可以透過將許多不同的對象合併、或透過將單個可延展對象操縱為逐漸可見的狀態來實現(□Torre, 2017)。在影像修辭中，葛玉清(2010)指出，變形是故意以超乎尋常的藝術體現物對藝術原型的特定本質作誇張式呈現的表意手段。從《母親》中來看，媽媽在兒女幫忙解決完家事後，她原本站立在一旁的人體分身開始變形化成煙霧狀飄回媽媽的本體內消失，重覆了好幾次。這樣的變形手法便是具象與具象形體外觀間的變化，加上不斷重覆的變形，不僅加深了觀者印象，也增加了視覺上的豐富度，除了吸引觀眾的目光，更可以在視覺上享受到更多的樂趣。Torre(2017)也說明，其實 metamorphosis 是真實世界本來就存在的，只是我們鮮少注意，因為它需要很長的一段期間，而動畫卻給我們這個機會感知整個變形的發生過程。

6 結論

6.1 研究發現

根據上述研究結果與討論，本研究歸結親情動畫短片常用修辭格的表現形式和影像修辭格與情感的連結之重點整理如表 6 所示。

表 6 影像修辭格與情感連結的功能

修辭格	強化作用	堆疊情感	隱含意	吸引目光	增加趣味性	增加視覺豐富度
長鏡頭		★	★			
特寫	★		★	★		
重覆	★	★	★			
變形				★	★	★
喻意			★			
誇張	★		★	★	★	★

「長鏡頭」可以讓觀者在影像中找尋自己想參與的地方，在自己能發現的範圍內，瞭解別人所無法體驗的感受。更多時候能夠在長鏡頭中找到平常無法細細品味的詩意情懷，隨著時間的增加對故事內容產生了情愫，鏡頭段落的時間愈長，則感受程度愈深。

「特寫」修辭格可以藉由放大某事物來強調其重要性，使人聯想其涵義或是為後續的劇情舖梗；可以看到正常視角看不到的視野，滿足觀眾的好奇心；可以突顯周圍環境的細節，對觀眾進行提示；可以知道角色的視野，使觀眾瞬間與角色同化，增加對角色的親密感，加強觀眾與故事的情感連結；用局部畫面來替代整體動作，可以帶點神秘感與速度感。

透過事件、動作、角色的「重覆」，每一次的再現都是強化觀眾的印象，使觀眾能夠一而再再而三的反覆觀看，讓這一段「重覆」的內容更清楚的傳達出來。「重覆」也可以縮短劇情內的時空，在時間的壓縮中堆疊出有層次的情感。

動畫中的「變形」是實拍影像所做不到的，是動畫中獨有的特色與藝術美感。由於變形是自由無設限的，在表現手法上變化多樣，觀眾除了在變化的過程中欣賞到美的樂趣，還能夠在變化中發現它隱含的意義。

影片中富涵某種寓意的都可稱為「喻意」，因為不僅畫面本身有涵意，每種辭格的背後也都有其代表的意義，所以喻意經常會與其他辭格重疊出現。不僅是因為觀眾本身對影像片段有所想法而賦予喻意的存在，也因其他的辭格造就了喻意的誕生。

「誇張」影像修辭格的運用重點在於可以使人印象深刻，造形上的誇張、形態大小與數量上的誇張、脫離常態規則的誇張，在正常情況下出現別具一格的特色，反而會提升畫面的豐富度，讓角色及故事愈生動，隱約中為觀眾的感受點綴出幾朵小煙花。

6.2 研究貢獻

影像修辭格的運用對於影片整體意象的揭示和建構上有很大的幫助，瞭解修辭的應用，對於影像想表達的意象可以更深入的瞭解與探討，更有甚者能影響觀者的心理。於建構影像上可以提升畫面的美感與視覺的豐富度，而每一種修辭格其背後所代表的涵意更可以加深觀眾的印象，引發觀者的深度思考，使影片更具價值。

本研究對於五部親情動畫短片的分析結果對於動畫創作者有一定的參考價值，尤以新手想要進行親情主題的動畫創作，是一個比較有效提取元素的方式、也較知道用什麼方法來喚起觀眾的共鳴，但它並不能代表單一的創作規則。而站在欣賞者的角度而言，本研究亦提供了動畫影像分析的取徑，影像修辭已被應用在各個設計領域，顯示它對於設計的益處，運用於動畫設計的分析上亦有助於影片更多元的角度解讀與理解。

參考文獻

王文融（譯）(2012)。**書面敘事・電影敘事**（原作者：Vanoye F.）。北京市：北京大學出版社。（原著出版年：2005）

王志敏（譯）（2006）。**想像的能指**（原作者：Metz C.）。北京市：中國廣播電視出版社。（原著出版年：1977）

王雙林(2009)。**王家衛電影"修辭格分析**。電影評介，22，66-67。

王雙林、吳茶洪(2010)。《小鞋子》代表性鏡头辞格分析。**曲靖師范學院學報**，1，127-128。

宋蘇圓(2009)。《海上鋼琴師》代表性鏡頭辭格分析。**電影評介**，10，47-48。

李一成(2008)。影像的多層意義及其實現研究。**重慶科技學院學報**(社會科學版)，10，164-165。

李顯傑（2005）。**電影修辭學：鏡像與話語**。北京市：文化藝術出版。

林銘煌、黃慶賢（2009）。 比喻式設計的邏輯與產品功能認知之關連。**設計學報**，7(2)，1-23。

東森新聞雲（2014年7月）。「憨厚狗當街被「狗肉夫婦」擄走　主人、動保火速救援」。**Ettoday 東森新聞雲**，取自 http://www.ettoday.net/。

徐濤(2010)。《煙花》修辭格掃描。**文學教育**，7，92-93。

范光義、李傳房、吳佩芬（2012）。動畫短片之角色動作冗餘研究—以「Oktapodi」為例。**科技學刊**人文社會類，21(1)，1-11。

陳吳煜(2012)。現職教師對教科書內容分析之初探。**網路社會學通訊**，106。取自：http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/106/index.htm

張裕幸、張白苓(2010)。重複與宿命的悲劇美學今敏的《千年女優》。**美育雙月刊**，11，4-9。

張燕菊（2005）。**影像修辭及其表現效果**。西安建築科技大學學報，24(3)，59-63。

莊明振、鄒永勝（1998）。**視覺傳達設計中視覺修辭應用的探討**。設計學報，3(1)，101-120。

程予誠（2008）。**電影敘事影像美學**：剪接理論與實證。台北市：五南出版。

曾偉禎（譯）（2013）。**電影藝術：形式與風格**（第十版）（原作者：David Bordwell & Kristin Thompson）。台北市：麥格羅希爾。（原著出版年：2013）

蒲劍、郭華俊、崔慶、胡雲龍（譯）（2004）。**技術的藝術 影視製作的美學途徑**（原作者：John S. Douglass & Glenn Harnden）。北京市：北京廣播學院出版社。（原著出版於1996）

楊遠嬰（譯）（2006）。電影修辭問題（原作者: Eichenbaum B.）。**外國電影理論文選**。上海市：上海文藝出版社。(原著出版年：1927)

俞虹（譯）（2006）。在單鏡頭畫面之外（原作者：Eisenstein S.）。**外國電影理論文選**。上海市：上海文藝出版社。(原著出版年：1929)

崔君衍（譯）（2006）。電影符號學的若干問題（原作者：Metz C.）。**外國電影理論文選**。上海市：上海文藝出版社。 (原著出版年：1978)

黃國泰(2011)。**色光－光色－視覺修辭在空間色彩設計之應用**，國立臺灣師範大學，工業教育學系，碩士論文。

葛玉清（2010）。**動畫電影敘述藝術**。出版：中國傳媒大學出版社，120-146。

趙前、叢琳瑋(2008)。**動畫影片視聽語言**。重慶：重慶大學出版社。

黎運漢、張維耿（1991）。**現代漢語修辭學**。出版：書林出版公司。

簡政珍(2013)。**第三種觀眾的電影閱讀**。台北市：書林出版。

聶欣如(2012)。**電影的語言**。上海：復旦大學出版。

劉森堯（譯）（2006）。**電影技巧與電影表演**（原作者：Pudovkin V. I.）。台北市：書林。（原著出版於1980年）

蘇佩萱（2013）。**觀者與影像符碼:詮釋跨媒介符號意義之系列研究**。臺北市：文史哲出版。

羅學濂（譯）（2000）。**電影的語言**（原作者：Mascelli J. V）。台北市：志文出版社。（原著出版年：1980）

Ahuvia, A. (2008). Traditional, interpretive, and reception based content analyses： Improving the ability of content analysis to address issues of pragmatic and theoretical concern. In R. Franzosi (Ed.), *Content analysis, Volume 1 What is content analysis? Defining the methodological playing field* (pp-183-209). London：SAGE.

Blakesley, D. (2004). *Defining Film Rhetoric: The Case of Hitchcock's Vertigo in Defining Visual Rhetoric*. M. Helmers and C. H. Mahwah (Ed.), NJ: Erlbaum, 111-135.

Holsti, O. R. (1969), *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities, Reading*, Mass: Addison-Wesley Publishing Company Inc..

Leites, N. C. & de Sola Pool, I. (2008). On content analysis. In R. Franzosi (Ed.), *Content analysis, Volume 1 What is content analysis? Defining the methodological playing field* (pp. 140-158). London: SAGE.

Stam, R., Burgoyne, B., Burgoyne, R., & Flitterman-Lewis, S. (1992). *New vocabularies in film semiotics: structuralism, post-structuralism, and beyond*. Psychology Press.

Johnston, O., & Thomas, F. (1981). *The illusion of life: Disney animation*. New York, NY: Disney Editions.

Torre, D. (2017). *Animation - Process, Cognition and Actuality*. Bloomsbury Publishing USA.

Wimmer, R. D., & Dominick, J. R. (2003). Mass media research: An introduction (7th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Wu, I. F. (2017). The Poetics of Asian Minimalism: Long Take/Long Shot Stylistics in the Films of Ozu Yasujiro, Hou Hsiao-Hsien and Kore-eda Hirokazu. **藝術學研究**, 21, 209-237.

室內設計職場與設計實務教學之行動研究

陳逸聰
樹德科技大學室內設計學系，yitsung@stu.edu.tw

摘要

室內設計不只是職業，更是心智的習慣，在其專業教育規劃上，包含基礎學理的認知，更應兼具職場與設計實務的教學。實務教學現場本身種推理的過程，從理解開始，經過轉化、教學、評鑑、反省，進而達到新的理解。本研究透過「職場概論與設計實務」課程的教學實踐，邀請 6 位業界專家協同教學，包含課程規劃與執行，並對修課 110 位學生進行評量，以理解其學習成效。本研究具體成果如下：一、整合外部實務與經驗資源：透過業界專家偕同教學的課程規劃與執行，除增進教學實務經驗，更利於學習動機的正面引發與縮小學用落差。二、業界經驗是實務探討議題：透過職場價值的推展行動，透過專家會議集體討論與反思，理解實務與教學應該更趨於客觀適用之經驗論觀點。三、探討研究者自主知能、業師的心智習慣與修課學生的意識覺醒：進一步擴展和改變看待室內設計「實務教學」行動研究，並提升學習意願。

關鍵詞：室內設計、教學實踐、行動研究、實務教學

Action Research in Interior Design Workplace and Design Practice Teaching

Chen, Yi-Tsung
Dept. of Interior Design, Shu-Te University, yitsung@stu.edu.tw

ABSTRACT

More than just a profession, interior design is the habit of mind. In planning its professional education, interior design should not only include the cognition of basic theory, but the teaching of workplace and design practice. The reasoning process is heart of practice teaching, begins from comprehension to transformation, teaching, evaluation, reflection to reach new comprehension. Through the teaching practice of the course of “Introduction to Workplace and Design Practice,” six experts were invited to carry out team teaching including course planning and execution. Additionally, 119 students who took the course were evaluated to comprehend their learning outcomes. The concrete results of the study are as follows: I. Integrating external practice and experience resources: with the teaching collaboration of experts in course planning and execution, it positively drove learning motivation and shrank education-employment mismatch in addition to improving the experience of teaching practice. II. Experts’ experience was an issue to probe into practice: through the promotion of workplace value and group discussions and reflection of experts, it comprehended that practice and teaching should be prone to objective and suitable experiential theory. III. Probing into the autonomous cognition of the researcher, habits of mind of experts and awareness of students taking the course: it further expanded and changed perspectives on action research in the practice teaching of interior design and enhanced students’ willingness to learn.

***Keywords*:** Interior Design, Teaching Practice, Action Research, Practice Educational.

1 前言

室內設計不是一項職業，而是心智的習慣，這使研究者反思室內設計的教育問題，若室內設計教學沒有經驗智慧與實務解決，那其教育意義為何？存在與經驗是室內設計教育的關鍵意識與價值，誠如哲人所言：「知識是一種呈現，而不是解決。存在是一種經驗，同時也是一種解決，甚至是超越…」（史作檉，1976：81）。因此，室內設計教學，若要提升

學生的學習成效，適切引入業師經驗是重要與必要。此外，室內設計教育屬應用型學習，須以深度取向學習投入，使學習者整合先前學習資訊進行整理，並轉換為個人知識的內化。

教學是門兼具人文藝術與科學的行動，如何引發學生的學習動機？增加學習成效？並將職場經驗與實務等知識進行有效性教學，提前讓學習者自身內化為職涯意識，是研究者關心的議題，也是本研究之旨要。本研究透過觀察教學現場與問題發現，希望透過技職體系室內設計專業學系的日四技大二必修課程「職場概論與設計實務」課程展開行動研究，進行教學實踐之探究。本研究之問題意識，在於室內設計專業學系的「職場概論與設計實務」的課程教學中，需要提供哪些教育「經驗」，才能達到實務課程的教學目標？而這些教育經驗如何有效的連結，並且使其正在實現中？

本研究目的有三：一、探討經驗教育、行動研究、專題學習與學習成效，作為本應用型學習的理論基礎。二、透過文獻分析整理出國內室內設計職場，常見實務流程與工作項目。三、透過課程的教學目標與設計，邀請業師協同教學，進行教學之行動研究，企圖觀察業師經驗在教育現場的連結，提出學生的學習成效與回饋，作為改進教學與課程設計的精進。

2 文獻探討

2.1 經驗與教育：有機聯繫知識的行動

美國著名教育哲學家杜威博士（J. Dewey）在其著作《經驗與教育》探討經驗與教育之密切關係。他提出經驗理論的需要性（The Need of Theory of Experience）。認為教育要走出傳統成為新教育，其永久參考法則是「教育與個人經驗是有機的聯繫」。因為傳統教育依循常規運作，其計畫與方案都是沿襲過去而來，大都運用動人的言詞為現有的實踐活動辯解，意謂著實際工作只要依照制度的習慣模式進行即可。但進步主意教育者面臨之課題，則是急迫建立經驗的教育哲學，發展出適合新教育的教材與方法（Dewey, J，1963）。

杜威教育哲學的核心價值是「經驗」，「經驗」是教育的方法與目標，並含有推理與反省，「經驗」內涵過去、現在與未來，融合科學實驗精神，確保品質的改造與創新。其主張影響後現代課程觀，也使教育課程的觀點由過去預定、孤立的封閉系，統轉向動態開放視野（W.E.Doll，王紅宇譯，1999：191）。經驗準則包含經驗的繼續性與互動性，繼續性經驗準則是每種經驗都由過去經驗吸納某些部分，並改變未來經驗。而互動性準是強調學生內在需求與外在環境條件的連結，也就是教材如果不能適應學生的能力和需求，就不具任何意義。

教師除了需要知道經驗形成之原則，還要知道善用社會環境與物理環境，讓學生建構有價值的經驗。傳統教育以為學校只要有課桌椅設備硬體就足夠，然而以經驗為基礎的教育需要教師熟悉且利用環境、社區、歷史、物理、經濟諸多條件，做為教育的資源（甄曉蘭主編、林秀珍撰，2007：124）。所以，在杜威的思維與經驗論述中，思維是心靈對於未直接呈現於眼前事物的思考，而經驗本質在於主動、被動因素的連接。主動因素指的是有明確意義的嚐試並與實驗行動結合，而被動因素則是經歷行動後的結果，兩者結合讓我們更理解經驗的本質（張耀宗，2018：45）。

知識並非是停滯不前的囤積，而是不斷與時俱進，既然知識具有工作資本的意義，因此在技職教育實作的特徵下，更需透過經驗獲得成長，從具體脈絡與情境來分析問題，這樣的引用資料與資訊才能符合時代所需。此外，學生經驗轉化與後續經驗的連結，更能開拓視野與建構多元視點。課堂的討論評圖、專題製作、產學合作與教育反思成為各種方案的經驗的行動，此教育哲學觀，非常適用於應用學習模式的室內設計教育，充分的經驗都必須有自我內在完整的系統，所以能夠連結屬於自身的描述方法。因此，屬應用性學科的室內設計教育方法與目標，其核心價值為經驗教育。

行動研究是傳統研究之另類取向，是實務工作者針對特定問題所採取一種持續的計畫、行動、觀察、省思之循環，藉以改進實務建立知識，達到專業成長。行動研究兼具實用性、參考性與反思性，透過不斷的試驗、遞迴、辯證與合作，提升所有參與者之社交與情感，形塑組織與社群（林素卿，2014：26）。在學校中，思考模式的改變同樣需要學習，大學教育者在既有思維下進行質化量化研究工作，常會忽略外在實務、社會文化與歷史脈絡，也常因習於工具運用及技術思維而有所疏漏，因此在探求本土實踐議題上，應置身實踐場域才能瞭解實務情境及影響因子。行動研究是在質化與量化研究方法之外，另一種可探詢台灣實踐問題的解決方案（潘世尊，2014：134）。

王本壯曾對建築系大一新生上學期展開行動研究探討，以系統性創新理論進行建築設計課程教學，其認為學習者與教學者產生共鳴、對話與討論，使契約學習有效運用於大學建築設計教育，進而釐清初學者的學習困境，

有利於大一新生系統性思考，俾助於理解設計流程與提高成就感，達到認知傳遞與發展自主學習（王本壯，2015：18）。另外，在美化空間的設計研究議題，許一珍以文創店鋪空間改造，以行動研究進行探討，提出學習歷程與學習成效。研究中包含問題產生、行動方案、執行與評鑑記錄回饋，研究結果心得呈現學生真實面臨的問題與因應，有助於行動學習中的反思成長以及經驗情境學習（許一珍，2016：29）。

相關研究中，學生的自主學習、教師的環境運用、業主的需求經驗與課程的真實情境，使教學提出一種新可能，這也顯示行動研究是室內設計課程教學設計中，在量、質方法外的另一種更貼近實務現像的方法，在計畫、行動、觀察、省思循環行動中改善教學與課程。本研究邀請六位業界專家協同教學，透過情境教學與案例分享，在經驗互動下進行教學行動，形塑職場情境，引發學生學習動機與興趣，將經驗化為知識傳遞給學習者，讓互動性的經驗智慧，內化成為學習者的繼續經驗。

2.2 專題式學習：課程認知建構的行動

專題式學習源自 60 年代醫學院教育，結合基礎課程與臨床教學成為一完整課程，推展出 tutorials process 教學法，可視為專題式學習的前身（Barrows,1992）。專題式學習除了在醫學院之外受到重視，更因為課程改革、建構主義及認知心理學的興起有關。專題式學習（Project-based Learning，簡稱 PBL）以教育理論為基礎，在實務與內涵充滿邏輯、條理與可行的實務性教育方案。其特徵是執行特定的事物，而非學習特定的事物，其學習核心在於實現專題的本身，專題是以具有挑戰性問題為基礎的複雜任務，任務本身除涵蓋學生在解決設計問題，決策與知識探究等能力訓練外，同時必須給予學生機會進行更自主的學習，最後透過實際產品或報告來完成專題。專題式學習能夠發揮建構主義的學習方式，讓學生學習解決問題並同時學會活用專業知識與技能，建立專業意識（Blumenfeld et al.,1991）。

專題式學習主要理論基礎為：課程統整理論、認知心裡學理論、建構主義理論。課程統整理論重點在於課程的重新設計，應使其成為一整體，經由設計整合，使修課學生能夠理解跨域知識與連結，並認識所處的複雜世界，包含理解事物本質。Beane（1997）認為課程統整須包含經驗、社會、知識與課程設計四層面。認知心裡學理論，則強調學習者應主動探索、協商、詮釋與創造，進而建構解決之道，Thomas（2000）認為支持專題式學習的認知心理學四面向，在於學習動機焦點化、學習過程建立專家知識、真實情境學習具生活連結、科技運用擴大學習，這影響專題式學習重視主動、解決問題、互動合作以及運用資訊科技的基礎。Von Glaser Feld（1981）提出建構主義根植兩項原則：一、知識非被動接受，而是具備知識能力之人根據認識事物所建構。二、知識並非發現客觀存在之現實世界，而是組織歷程事物所組成。因此，知識是被個體所建構，無法存在於具體認知能力的個體之外，知識是學習活動的成果，學習者本身才能建構自己的知識。因此，專題式學習的教學實踐亦近似於行動研究，應關照四項原則：1 跨學科統整。2 連結真實世界解決問題與學習。3 以學習者為主體，激發學習動機與主動學習。4 強調合作學習活化知識建構，並善用科技工具學習。

近代設計教育原型在 1919 年德國 Bauhaus 展開，其課程目標、創新實驗與產業連結建構，儼然成為專題式教育設計教學的先驅。今日在設計教育中，基礎理論與實務設計兩者的連結，儼然成為完整的設計教學，並賦以專題的完成，作為教學的實踐策略。近年由於資訊技術發達、網路通訊蓬勃，利用網路科技做為專題式學習更是全球網路教學之趨勢。綜上所述，本課題以學習者為中心，課程教學建立在合作學習、情境學習、建構主義三種學習理論基礎，促進學生學習合作、職場情境理解及建構室內設計實務經驗，藉以提升其實務學習。

2.3 深度式學習：提高學習成效的行動

室內設計屬應用學科，該領域的學習意涵，是以整合學習觀點，對不同專題或專案進行適切的因應。實務應用學科的專業教育，在學習架構策略，以應用學習模式為主，並採取整合學習與深度取向學習的方法，來教導學習者得到認知獲益的學習成效。學習成效是判斷學習成果的重要指標，而衡量學習表現之目的，是希望理解學生的學習狀況，作為授課老師在課程規劃與教學過程中，提高學生學習效率的依據（Guay, Ratelle &Chanal , 2008）。

應用性實務學科，是藉由面對真實世界的學習模式，透過經驗轉換將知識內化的過程，對已知的知識或常規經驗，以更有效益或更有創見的方法來解決課題（Corbett,2005:480）因此提高學習的有效策略，就是採取深度取向的學習投入，包含高階、整合與反思學習。深度取向學習（deep approach）是將知識運用在真實世界中，透過整理先前學習資訊，進行彙總整合，內化個人思維與視點，審視新現像與活動，是提升學習的重要關鍵（Ramsden,2003），深入學習取向的特徵就是再審視與再發現。

深度取向學習在應用型學習模式中，能提升學習成效的主因，是能將現實發生事件與課程教材活動結合，幫助學生將理論與實務連結，產生不同觀點擴展視野。另外，教學者的生活經驗與實務案例，能引好奇心與學習動機，並在真實情況的批判思考下引發學習興趣，協助學生深入思索問題的根源及其背後意涵，進而應用在實務的問題解決。因此，在教學方式上，運用案例教學、同儕互動與實際演練等實務應用取代記憶背誦來提高學習成效。再者，引進業界專家業師帶入外部職場現況與資源，指導學生實做演練與職涯發展諮詢，協助學生進入就業知能養成的學習路徑（彭耀平等，2018：148）。學習的深度取向，強調學習者不僅要關注實質內容，更要重視資訊根本意義與互相的關連，達到整合知識與後設的認知，所以深度取向學習是學習者對教材與資訊，進行理解的承諾，並反映在學習策略上（Biggs & Tang,2011）。

室內設計面臨真實世界的空間營造，透過設計勞心與工程勞力的結合，來解決生活空間環境產生的諸多問題，需要深度取向學習才能完善的提出適切的解決。在設計個案中，居住者之需求，常因價值觀、習慣與其他因素有所不同，設計師需要在綜合評估後，採取合宜的設計策略與施工方式，例如裝修材料選擇，需考慮立地條件與氣候。另外搭配色彩有時考慮機能或信仰等因素，運用工程技術也會考慮預算與結構，綜合許多知識運用在真實空間，除面對真實世界面題外，也需理解關連議題的相互影響意義，甚至是內含意義。

2.4 設計與裝修：專家協同教學的行動

協同教學於 1957 年源於美國，當時以高中職為主，直到 1990 年才在台灣掀起熱潮（王財印等，2009：154）。在專家協同教學中，授課老師邀請專家借重其實務經驗，共同研擬理念進行教學設計，訂定教學目標、進行教學實施，最後展現教學成果，由其成果中反思，再進行下一階段的教學設計，其實施過程顯然即是行動，一種教學的行動研究（陳淑惠，2018：82）。貼近實務，是教學的樣貌與可能，也是教育發展重要意義之一。德國學者 Brezinka 認為教育知識可分成教育科學、教育哲學與實踐教育學，教育科學在完成教育的科學解釋與描述；教育哲學在完成規範性；實踐教育學在於實踐的完成（潘世尊，2009：70）。因此，依據杜威「教育與個人經驗是有機的聯繫」、「經驗是教育方法與目標」進行本行動研究，關鍵在於有機的聯繫實務經驗與設計教育。

台灣室內設計發由 1960 年代的美術設計主導，進而美術工藝、工業設計與建築規劃專業參與，專業證照制度源於重大火災公安問題而訂，因此相關科系將證照考試內容納入課程（陳逸聰，2013：38、2016：26）。實務（practice）意指實際或實踐（praxis），所以室內設計實務乃室內設計上實際之事務，包含其目的決定、工作內容編排、設計方式採取與設計成果評價，良好的室內設計實踐，應是良善且契合情境的實務活動。台灣室內設計職場實務現況，是將室內設計與工程管理，分成兩類專業技術人員。設計與裝修的關係是圖面計畫與工程執行，這呈現國內室內裝修管理制度，是由法令檢討、建築用途、圖說審查與竣工查驗組成，設計與裝修兩者分工是依據設計階段與施工階段來區分（呂文堯，2017：81）。

國內一般常見的室內設計業務，是以專案管理（統包模式）來進行設計與施工業務（江建平，2016：10-13、翁在龍等：2015：32）。另外，室內設計與裝修工程管理的共同特徵，是出自於心智與經驗的理性結合（楊寶華等，2011：120）。因此，室內設計工作包含勞心與勞力，室內設計是勞心設計規劃，室內裝修是勞力工程執行，任務有所不同。在設計規劃階段需維護建築本身結構，更須整合其它設備與設計，並對不同用途環境、行為對象思考，進行細微安排（莊修田，2000：36）。在室內設計應用學科的學習，專家分享設計案例、職場樣態與工程概況，由其經驗實務判斷，進行不同調整，有助學習者的實務視野與進入公司實習前的理解（華根，2015：555、2016：480、2017：20）。室內設計在國際化、永續性與整體營建生活創意的思考下，進行室內裝修人才的培訓，才能讓整體專業強化並有效的連結（盧錦融，2007：37）。綜合上述，國內室內設計業務樣態，常以專案（統包模式）進行，工作分成室內設計與工程管理，兩者皆有專業證照的技術人員各司其職。實務工作概要階段可分起使、規劃、執行、管制、結案五步驟，而主要的實務工作項目與流程，則分成：設計委託、機能研究、平面規劃、格調定位、設計塑形、裝修計畫、效果評估、設計定案、繪製正圖、估價發包、監工管理、完工驗收 12 項，公司企業也會因應案子屬性與規模預算進行增減項目。若規劃屬供公眾使用建物，則需經公部門的圖說審查與竣工查驗，確保建築物公共安全。本研究先將台灣室內設計業現況務的專業區分與實務工作項目，整理成下表（表 1）。

表 1 室內設計業務的專業區分與實務工作

業界	業界	執業	實務	實務工作項目	供公

常見業務樣態	實務工作分類	證照資格區分	工作概要階段	與其標準流程	眾使用內裝修審查
專案（統包模式）	室內設計	室內設計專業技術人員	起使	1 設計委託	向主管建築機關申請室內裝修之圖說審查
				2 機能研究	
			規劃	3 平面規劃	
				4 格調定位	
				5 設計塑形	
			執行	6 裝修計畫	
				7 效果評估	
				8 設計定案	
				9 繪製正圖	
	工程管理	工程管理專業技術人員	管制	10 估價發包	完工後申請竣工之查驗
				11 監工管理	
			結案	12 完工驗收	

（本研究整理）

3 研究方法對象與流程規劃

3.1 研究方法

本研究採取行動研究法，主要是瞭解與改善教學實務的研究。行動研究是透過實務工作者改進自我工作實務所進行的研究，在進行集體反思探究中，觀察特定情境脈絡並兼顧實務改進與知識創造的行動，是實務工作者專業發展形成的探究（王金國，2016）。在本研究中，所進行蒐集資料的方法，以質化研究方法為主，包含專家會議、課程觀察、訪談法、文件筆記、描述型統計的評定量表。方法學的選擇，基於研究課題與對象，主要以質化方式進行觀察，輔以描述性量表來呈現學習態度及其成效變化，雖有其研究限制，但在行動中，採取持續的計畫、行動、觀察、省思之循環，保持客觀來改進實務建立知識，達到專業成長。

行動研究之準備與過程，舉行專家會議，聽取專家授課準備、過程與反思，進行改善課程。在課程觀察方面，專家依課程進度進行協同教學，單元以實務案例為主，包括設計規劃、工程管理、公會組織、圖說技術等工作實務，提供深度學習取向，協助學生整合學習，使學生將前九週的理論與案例實務結合，最後提供業界資訊諮詢，協助學生對實務工作有整體認識。另外，抽樣訪談修課學生對於課程的意見與觀點。期末檢視修課學生的課堂文件筆記，理解其對於課程學習歷程的參與。評定量表方面，針對第二週至第八週室內設計標準流程的理解後進行前測，期末以相同內容的題目進行後測，瞭解學生學習成效，期末進行學生自我學習評量，來呈現學生自我學習之程度。

3.2 研究對象

研究對象為樹德科技大學 108 學年度室內設計系選修大二必修課程「職場概論與設計實務」的修課學生。第一週加退選為 133 人，課程進行前先說明本教學實踐研究計畫，徵詢受試者同意。第二週確認選課名單及願意參加本計畫共 119 人，第九週上完室內設計標準流程學科與理論後進行前測，第十週至十七週進行業師協同實務教學，於十八週進行後測，並進行學生自我學習評量的評測，有 4 位從未出席成績以不及格，另有 5 位因事假病假沒有參加前、後測及自我學習評量，有效的研究對象樣本總計 110 人，其中包含 1 位日本外籍生與 5 位馬來西亞外籍生。

研究對象的先備知識，包含具備基本專業能力，與取得本系一年級與二上專業必修學分。基本專業能力含括：一、能運用專業符號表達室內設計相關圖說。二、能瞭解設計基礎與室內空間基本構成。三、能理解室內設計廚房、衛浴、臥室單元空間。在取得系必修 22 學分，包含：基本設計Ⅰ、基本設計Ⅱ、室內設計Ⅰ、室內設計專業製圖、空間透視製圖、電腦繪圖、室內裝修材料、色彩與藝術、建築物理環境應用共 9 門課程。經過上述的先備知識訓練，才得以連結本行動研究所探討的職場與實務議題的深度取向學習。

3.3 研究流程

研究流程包含課程規劃、執行與反思改善三個流程。課程規劃依據學校朝教學型大學定位，以實務應用研究為導向，培養業界優先選用人才為目標，並遵循院、系培育專業人才的策略，進行撰寫教學實踐研究計畫，108 學年度獲得教育部研究計畫補助，展開專家指導、輔導與諮詢，聘邀室內設計實務業界專家協同教學。執行上以室內設計系日四技二年級系的必修課程「職場概論與設計實務」為行動研究的執行課程。開課前，針對教學目標與進度，進行協同教學會議，安排相關教學準備與詳細教學內容。第一週說明課程與計畫，徵詢受試者同意，並宣導智財權。第二週加退選，確認參與計畫受試者以及發放講義與文件筆記報告書給受試者。前八週進行室內設計專案業務型態（統包）的工作項目授課。第九週進行前測，第十一週至十七週安排業師協同教學，十八週進行後測，並進行學生自我學習評量。

3.4 研究規劃

研究內容規劃，以「職場概論與設計實務」為執行課程，透過行動研究的計畫、行動、觀察、省思之循環來觀察紀錄，達到提升學習動機與提高學習成效為目的。首先，由文獻與專家訪談整理出室內設計標準流程，針對流程中各項工作以深度學習取向，提出課程規劃行動。再者，召開專家教學會議，對於各進度內容實務的工作，如何透過案例與經驗分享，作為激發學習動機進行觀察，進而理解真實的實務情境，協助學習者對實務問題的理解與因應，進而提高學習成效。藉由歷程遞迴與辯證中的觀察循環，進行教學改進與反思，做為下階段行動研究實務教學的基礎。「職場概論與設計實務」課程是樹德科大室設系日四技二年級必修課程，初選有 133 人，第二週加退選修課人數 119 人，未參加前後測與自我學習評量者 5 人，未出席不及格 4 人（有 2 位轉學皆未出席），修課完成人數為 110 人。授課時間安排於星期四下午 5、6 節課（13：10 至 15：00），授課地點為設計學院 DB139 階梯教室（可容納 181 人）。整體行動研究之教學綱要、內容規劃與行動循環策略，如下表（表 2）。

表 2 本行動研究之內容規劃與行動循環表

	週	計畫 — 行動	觀察
開課前		課程計畫、專家會議	訪談紀錄
室內設計標準流程	01	課程與行動研究說明	學習動機形成
	02	設計委託、機能研究	設計專家指導
	03	平面規劃、格調定位	計畫專家諮詢
	04	設計塑形、裝修計畫	教育專家輔導
	05	效果評估、設計定案	學生課堂觀察
	06	繪製正圖、工程發包	學生分組討論
	07	監工管理、完工驗收	課堂筆記文件
	08	圖說審查與竣工查驗	學生深度訪談
	09	標準流程之期中評量	前測
專家協同實務教學	10	室內設計競賽與實務	專家協同教學
	11	室內設計公會與組織	專家協同教學
	12	測試評量	深度學習取向
	13	商業空間實務與案例	專家協同教學
	14	辦公空間案例與實務	專家協同教學
	15	測試評量	深度學習取向
	16	室內裝修工程與實務	專家協同教學
	17	施工大樣與櫥櫃實務	專家協同教學
	18	職場與實務意見交流	後測、學生自評
課程後		專家會議、課程改善	反思—計畫

（本研究整理）

教學策略需符合學生程度與結合實務知識，朝向融入實務教學及應用學科兩大特性，在各工作分項採深度學習取向模式。課程定位是本系專業重要必修課程，因此有三項思辨：1 需適合完成一年級與二上的本系學生學習，課程應連結之前先備知識的專業知識。2 研習策略先讓學習者概觀整體的室設計工作，輔以專家實例的分享來結合理論。3 如何激發學生學習動機，提升學習成效。另外，在結合實務知識融入教學策略規劃有三：1 實務學習聘任開業設計師擔任業界教師，採案例實務教學。2 公會組織團體的實務，聘任業界理事長擔任業師，以台灣組織團體現況說明。3 工程管理實務以裝修工程技術專家任業師，透過案例說明實務工作。研究所採取的行動研究方法是參考 John Elliott 行動研究模式，主要的是該模式是實務至審議的觀點，以詮釋、互動溝通、慎思、協商與細部描述取代測量與控制（Elliott，1987）。此類模式重視實務的過程勝於對結果的探究，可有效檢視實務工作者的教育意圖、價值與行為，參照其模式進行方法程序。

學習評量工具，以李克特五點量表進行教學滿意度為主，在第九週進行前測，十八週進行後測，來理解專家協同教學的實務案例分享，是否有效的協助學習者的深度學習，另外也在課程結束後，進行學生自我學習的評量，來瞭解學生自我認真得程度。最後由學校的教學評量滿意度進行學生對此行動研究規劃的課程回饋。本研究將整個過程看待為專題式學習，所以在課程觀察中，也依據專題式學習的四項原則進行檢視，有否符合統整性課程跨學科？是否連結真實世界進行問題解決？學習者是否為主體？有否激發學習者的學習動機？學生有否合作學習？學生能否活化知識技能與善用科技資訊做為學習工具？。本研究彙整學生意見進行分析，蒐集前、後測以及自我學習評量，來感受學習成效。藉由介入教學現場，邀聘實務界主任設計師、公會理事長、商業空間設計師、辦公傢具系統設計師、裝修工程實務者、施工圖大樣專業繪圖師進行專家協同教學。課後檢視教學過程，進行反思改進課程。行動中，透過專家的實務協同教學，進入深度學習取向的實務工作與經驗分享，透過試驗、遞迴、辯證與合作，熱絡師生課程參與，進而提升學習意願與學習成效。

4 研究發現與討論

形成研究意識與問題後，理解教學現場問題提出計畫，進而採取行動。行動包含筆記學習、實務教具引發學習興趣，透過觀察與階段評量來提升學習，透過前後測來理解學習成效，最後反思改善課程。研究採取持續的計畫、行動、觀察、反思之循環，以實務建立知識，精進專業成長的學習為目標。

4.1 計畫

教學現場是真實世界，每位學習者價值觀與世界觀不同，雖同處一教室學習，但先備知識程度、態度、企圖與環境等因素，產生很多學習問題，如何理解問題提出計畫，是行動的首步。本行動研究前，除訂定課程大綱，並拜會設計學者 2 人、兩位教育 2 人及執行過教學實踐研究計畫的學者 2 人訪談，將其意見進行整理歸納，做為訂定計畫之參考。另外，業師在本研究中擔任協同教學，提供實務經驗的詮釋，也須依循研究者的教學大綱，因此也請六位擔任協同教學業師，在授課前參加課程規劃會議，就個人分配的協同教學單元課題，提出建議與回饋，做為協同教學單元深度學習取向的計畫。茲將計畫參與人員整理如下表（表 3）。

表 3 本研究之計畫參與人員

參與人員/人數	職稱/計畫的工作
研 究 者/1	室設系專任副教授 / 統整研究工作
指導專家/2	室設系專任教授 / 計畫指導
	工設系專任教授 / 計畫指導
輔導專家/2	師培中心專任教授 / 計畫輔導
	文創學程專任教 / 計畫輔導
諮詢專家/2	數媒系專任副教授 / 計畫諮詢
	通識中心專任副教授 / 計畫諮詢
業界專家/6	室內設計公司總監 / 國際競賽
	公會理事長暨設計師 / 公會組織
	商業空間室內設計師 / 接待中心
	系統傢具裝修負責人 / 辦公空間
	裝修工程管理設計師 / 裝修工程
	施工大樣專業設計師 / 施工大樣
助 教/2	建築與室內設計研究所 / 碩士生
	室內設計系大四助教 / 大四生

（本研究整理）

4.1.1 學者專家的指導輔導與諮詢

本研究所邀請的學者專家，皆為教學經驗豐富並在設計、教育與教學實踐領域中翹楚的教授學者，因此在訪談分類上，以指導、輔導、諮詢三類進行。本研究針對 6 人的指導、輔導與諮詢之深度訪談回饋意見 28 點進行歸納，進行綱要整理與歸納，條列出五項建議，並依據建議規劃行動計畫的參照。

五項建議為：一、行動研究的價值：發現教學現場問題，將 其問題一一解決，進行有效性的教學轉化，縮短學用落差。二、行動研究的思考：如何的教與學？業師協同教學，從事實務經驗的詮釋，研究者需要提供教學大綱來確保教學綱要與品質。三、實務課程的限制：教學環境與教學時間問題，可藉助實務技術操作、實務教學環境的建置、企業參訪與實務作業流程的展示來強化。四、教學成效的呈現：運用前測、後測，以及學生自我學習成效的評量來呈現，另外質性學習單與學生意見，課堂記錄與筆記的檢視，提供學習效益的佐證。五、教學歷程的紀錄：行動研究重要為 PDCA 循環改善，記錄教學歷程提供後續反思極為重要，做為往後課程改善的基礎。

透過上述五項建議與 28 點的回饋，進行改善去年年開課的計畫內容，加入可調整項目，包含增進課堂紀錄、規劃學習單（筆記檢視）、全尺寸教具製作、階段性評量命題、前後測規劃、學生自我評量的施測，以及召開實務專家協同教學的授課前會議，確定在研究者既定的課綱，專家協同教學的內容與方式，並計畫透過哪些哪些教學工具來協助。

4.1.2 專家協同教學單元規劃策略

台灣室內設計專業包含「室內設計」與「室內裝修工程管裡」兩大核心職能，分別由行政院內政部制訂並核發「設計專業技術人員」、「工程管理專業技術人員」證照，這證照代表開業與執業的資格。本系大二學生即將於二年級學年結束，於暑假進入公司職場實習，須對室內設計相關工作內容有概要的認識，有助於職場瞭解與明白實務的工作項目。因此，在既有課程規劃下應依據產業趨勢發展，提供業界老師分享案例經驗，協助修課學生理解實務。茲將實務專家協同教學的單元，透過課前規劃會議，將專家回饋的教學實務面的策略共計有 55 點意見回饋，歸納整理並對應自己的教學單元，用以確定、檢視其實務教學內容與細節，以利整體教學實踐行動研究的落實（表 4）。

表 4 專家協同教學單元規劃策略

週	課程主題內容	業師教學實務面策略
10	**室內設計競賽與實務**	1 增加業界執行面的講解
	1 室設國際競賽現況	2 降低學生職場不安定性
	2 設計案例 規劃經驗	3 協助學校與業界的連結
	3 二岸設計職場差異	4 提供實習機會導入就業
11	**室內設計公會與組織**	1 全國聯合會人才的培育
	1 室設公會組織現況	2 公會組織提供實習機會
	2 各組織團體的差異	3 增加社會產業現況理解
	3 工程實務案例分享	4 政府公會與學校的連結
12	**測試評量**	**評量學生 10.11 週學習**
13	**商業空間實務與案例**	1 面對戶外接待中心課題
	1 接待中心整體規劃	2 基地位置與室內外高程
	2 接待中心設計規劃	3 建築外觀的構成與景觀
	3 接待中心施工過程	4 內部裝修步驟材料色彩
14	**辦公空間案例與實務**	1 實務操做的流程與步驟
	1 系統傢具企業管理	2 系統傢具的案例與分享
	2 辦公空間設計規劃	3 辦公室空間規劃的要素
	3 辦公系統未來趨勢	4 提醒學生應具備的職能
15	**測試評量**	**評量評量 13.14 週學習**
16	**室內裝修工程與實務**	1 實際材料工具現場示範
	1 裝修工程技術施工	2 讓學生親自配線與配電
	2 室內裝修電器配電	3 製作教育教具示範說明
	3 開關插座配線配電	4 結合教室環境進行展示
17	**施工大樣與櫥櫃實務**	1 基本實務材料尺寸標註
	1 一座木作櫃的說明	2 立體圖解一座木作高櫃
	2 材料說明尺寸標示	3 說清楚講明白細節細部
	3 立體圖呈現木作櫃	4 一座木櫃就是一個世界
18	**測試評量**	**評量評量 16.17 週學習**

（本研究整理）

業界專家擁有豐富的實務經驗，但不一定擁有完善的論述能力與口語表達，因此「協同的」計畫就必須要有所謂的「協調共同」的教學默契。亦即授課時，開課老師須擔任主體的教學者，一面觀察學生學習也一方面協助專家的教學分享，讓學習過程在計畫控制下進行。

4.2 行動

行動，是計畫之後的具體實踐，由發現問題、理解現像而進行。幾乎所有教學現場都有相似學習問題：例如學生學習不專心、想睡覺、精神不集中等，這與學習環境、學生特質、專業屬性及教學內容相關。本課程屬於大班教學，學生人數超過 100 人，在偌大教室以講課授課方式進行，學生很難不睡覺，也常不專心，如何克服客觀條件限制，引發學習興趣，進而提升學習，是行動的目標，研究者意識到「如果不想學，那什麼都學不到。如果想學，那會超出自己的預期！」因此，採用多元學習方法進行教學實踐行動。本研究置入許多可以引發學習動機的策略，包含上課紀錄的學習單：筆記、實務操作教具的開發以及階段性綜合評量。在這些策略中，研究者首先採用了筆記教學法、講述教學法、實務教學法、協同教學法與教具教學法。

4.2.1 避免課堂睡覺的康乃爾筆記

書寫是紀錄，筆記是整理，書寫時不易睡覺，整理時不易分心。學生長期做筆記，但對筆記的意義與分類、功用一知半解。因此，在教學行動中，進行筆記的教學（圖 1）。

圖 1 研究者即時示範之筆記

第一週導論，由研究者講解筆記的意義、種類與整理的方式，要求在課程進行中，每堂課均需做筆記，除傳統的書寫筆記，也可以使用電子設備做筆記。首先介紹教導康乃爾筆記法（Cornell Note），其筆記法又稱為 5R 筆記法，擁有記錄（Record）、簡化（Reduce）、背誦（Recite）、思考（Reflect）、複習（Review）。在上課聽講除了記錄內容外，需整理重點與提出反思，並說明利用筆記學增進自己記憶、邏輯、歸納與分析能力。加退選後，第二週統整所有修課名單 119 人，將所有學期的課程教材裝訂成 119 冊，本冊封面為課程綱要進度與評分標準，內容為學期進度綱要、各週進度與教學內容簡報，最後附上以康乃爾筆記架構所規劃的學習成果報告書 20 頁，提供所有修課學生在課程中的紀錄與書寫。期末全數收回 119 份修課學生筆記檢視，審視其學習歷程紀錄，以及在課程中的重點歸納與反思觀點。18 週

並進行綜合討論，優秀者給予公開展示獎勵，對於表現落後者，私下約談進行瞭解與鼓勵。

4.2.2 製作引發學習興趣實務教具

行動透過業界專家加入實務與經驗，使學生認識設計規劃脈絡、工作流程、職場經驗、個案實務、專家圖說技術。因此，實務教材須納入：一、使學生理解室內設計專業內容與工作標準流程。二、使學生明白業界專家實務工作與職場輪廓。前項含室內設計標準流程，包含：設計委託、機能研究、格調定位、設計塑形、裝潢計畫、效果評估、設計定案、繪製正圖（申請裝修審查）、估價發包、監工管理、完工驗收（申請竣工查驗）十二項工作內容。後者是實務個案講解說明，涵蓋：職場與創業、實務個案解說、公會團體組織、裝修工程實務與圖說。另外，每節授課全程錄影，依課程進度與內容編制，與課程簡報教材一同上傳至學校數位教材網，讓學生可非同步遠距學習，可回溯複習。

教學現場中，實際全尺寸模型可引發學生學習興趣，讓的專業深度的學習可觸及。與業師討論後，製作實務重要的基本施工大樣全尺寸模型於課堂中輔助教學，包含全尺寸天花板、牆面封板、高架企木地板、開口部、櫃體主結構與五金西德腳鍊等 6 組施工大樣全尺寸模型（圖 2）。

圖 2 實務教具製作：全尺寸材料天花版教具

全尺寸材料的教具模型 成為教學現場的輔助教具。一、增強學習理解：學生不用摸索與猜測施工圖如何的繪製，由教具立即清楚施工的結構、工法、組合、材料與尺寸，增進學生理解，降低摸索時間，有利於深度專業的學習。二、延伸學生施工細部創新的依據：依據基礎的教具結構，衍生更多具有創意的細部思考，增強學生對於室內設計空間細部設計的應用能力與可能。

4.2.3 確保教學目標的階段性評量

階段性的評量，是確保教學品質與測試學生學習狀態的行動。研究中，學習評量共進行四次測驗，第一次為 3-8 週，主要針對室內設計標準流程學習的評量，以瞭解學習者對於室內設計統包業務及各分項工作的理解，以接續下階段協同教學的實務學習。此時，進行學習成效的前測，透過 25 題單選來瞭解學習者，在未進入專家協同教學前，對室內設計與工程管理實務理解的程度。第二至四次分別為：10-11 週、13-14 週、15-16 週三次業師協同教學的職場與設計實務的學習評量，包含設計、工程、住宅、商空、室內配電與木作櫃的結構與施工圖繪製。

另外，針對供公眾使用建築物的室內設計，除教導圖說審查意義與程序，也依據相關法規，在完工後進行竣工查驗的步驟。通常，住宅室內設計與裝修因高度與面積有簡易室裝規定，因此學習者先釐清裝修建築用途，才能進行規劃與施工，此評量需以專題式學習模式進行，所以四次評量皆以實際個案進行內裝設計、估價施工進行測試。

4.3 觀察

4.3.1 學生課堂文件筆記中的實務觀察

現今教室的教學現場，大都以電腦數位簡報呈現，若單槍流明不足，在昏黃燈光看簡報檔容易入睡，筆記讓學生不易分心，並提高歸納整理的能力，有學生表示：「...建議老師要開授一門「如何做筆記的課」，我一定要選到，上這門課讓我更尊重做筆記。開始做筆記後，上課真的不會睡著了，對上課內容又更加瞭解.印象深刻」、「我想學如何做筆記！」、「學習做筆記，就是學習的態度…」。修課學生對筆記教學法有許多學習回饋，例如「演講完後，老師會分享自己筆記，把當天的演講整理出來，讓我們參考，讓我們在修這堂課學到蠻多東西。…」。

筆記，是學習者聽課過程中，將上課內容進行紀錄與整理，並將課程知識與授課者的經驗，內化為個人涵養的重要歷程。許多學生知道做筆記這件事，但卻不知道如何採用更有效益筆記法，讓筆記的結構與邏輯產生更大的學習效果。課程中，許多學生開始瞭解「筆記」，不僅僅只是抄寫重點，而是要將全文記錄之後，進行重點摘要，並且進行整體的反思，從中得到更好的知識與專業經驗。課程中，將優

秀學生的修課筆記進行示範與表揚，並鼓勵學生間互相觀摩筆記（圖 3），提高正面積極的學習氛圍。

圖 3 修課學生課堂所做的筆記

4.3.2 實務教具讓學習取向深度化觀察

在學習性評量中，修課學生有許多學習意見回饋的留言，例如引發學習興趣、確定就讀意願與目標與加深學習印象。雖然學生不是很理解職場進程與社團組織，但至少有些輪廓與印象，另外，實務教具製作與輔助教學，使學習者印象深刻。例如：「室設公會組織這部分我不太能理解，不是很清楚，可能是因為年紀輕還未曾想到往後的職涯。施工的部分若是能分多次多堂講解就好，因為東西很多，細節也很多，無法一下子完全吸收，當然如果能夠實際看到最好。突然，這次有竟有 1：1 施工大樣全尺寸模型，實際的材料、組合與尺寸，我嚇呆了，我以前畫圖自己都不太清楚自己在畫什？現在清楚擺在眼前，不畫正確真的對不起老師啦…（這很難，我知道 QQ）。」。

另外，整體室內設計概念呈現在學生的眼前，協助學習者訂定願景與目標，也讓初學者能堅定學習意志。有位修課學生：「其實這一堂課是我這一年來最喜歡、也沒有缺過課的課，因為這是我目前上過最實用的課。我之前常感到很迷惑“室設”到底是什麼？（甚至曾一度不安而想過轉系），直到上過這門課，讓我大大瞭解室設是什麼，包括流程、業界要做什麼…等等一些比較實際的東西，講解也很清晰有條，很慶幸有上這個課，也讓我增加不少勇氣繼續待在室設系！」。整體課程計畫，因為經過課前規劃會議，並參考教育專家、教學專家與計畫諮詢專家教授的意見，整合業師協同的經驗智慧，因此在整個課程執行上具清晰與邏輯。

所以有學生表示：「十分喜歡老師授課方式，先自己講解再請業界專家，使我能清楚理解職場與設計的種種問題，但我認為“職場”的部分可再增加，例如：畢業生要經過怎樣的歷練才能在職場上立足，如何與業主溝通談判等…。」。受限於授課時間與課堂環境，對於更細節的設計與工程則無法更深刻的描繪，因此有學生反映：「…針對工程工種流程的講解，希望老師能配合業師討論進行安排。個人的觀點是希望能瞭解更多設計與工程的細節，因為細節與設計師的經驗談並不是我們能在網路或書籍找到的，整體課程安排相當好，也很滿意，謝謝老師用心的安排。」。在規劃此門課是以「概論」的定位、入門的精神來看待，主要是引發學習者的興趣與學習意願，因為室內設計需要學習的內容又廣又深，需要長時間的進修與訓練。

4.3.3 學習成效的前後測評量觀察

本教學行動研究，學習評量分形成性評量與學習性評量（表 5）。形成性評量含出席率、課堂討論與業界專家協同教學筆記報告書。學習評量為四次測驗評量，有 3-8 週整體室內設計標準流程基礎概念評量一次、10-11 週、13-14 週、16-17 週三次業師協同教學的評量。全班修課平均成績為 78.68，80 分以上 67 人，佔 60.09%，不及格 4 人，佔 3.63%，其中 4 人因轉學所以整學期未出席，所以不及格率應是 1.85%，80 分以上應是 62%。整學期課程行動，研究者與教學團隊透過單元測驗，瞭解修課學生對課程的真實反應、學習狀況。

表 5 本教學行動之學習評量

評量類別	評量設計	評量比重
形成性評量	出席率、課堂討論	30%
	筆記學習成果報告*6	30%
學習性評量	單元測驗評量*4	30%

另外為瞭解學生的學習成效，進行前測、後測與學生自我學習評量的問卷，共收回 110 人有效問卷，統計前、後測成績與自我學習評量成績（表 6）。

表 6 前、後測與自我學習成效人數分布 人

分數	前測	後測	進步	自我學習成效
91-100		0		14
81-90		11		22
71-80		27		48
61-70	4	45		20
51-60	35	13		4
41-50	28	13	7	2
31-40	40	1	17	0
21-30	2	0	39	0
10-20	1	0	29	0
0-10			18	0
	110	110	110	110

（本研究製作）

前測學生平均成績 45.87 分，個人成績集中在 30-60 分之間，有 103 人佔學生全體 93.63%。後測平均成績為 67.77 分，個人成績集中在 60-80 分之間，有 72 人佔學生全體 65.45%。平均進步成績為 21.9 分，個人進步分數以 10 至 30 分為主要，有 68 人佔學生全體 61.81%。學生學習成效的自我評量成績為 77.92 分，主要分布在 70-90 分，有 70 人佔學生全體 63.36%。顯現學生在前、後測有一定學習成效，由學生自我學習成效也可看出學生對自我學習的程度。

另外，對課程整體滿意度，以五點量表針對：一、教學準備（教材適當、教學進度、課前準備、課綱對應）二、教學態度（學生意見、學習反應、教學態度、授課時間）三、教學方式（解說表達、系統介紹、課程詮釋、引發興趣）四、學習評量（成績計算、作業份量、客觀評量）五、學習滿意（培養能力、學習收穫、課程難易）五個構面 18 問項，對修課學生 119 人進行問卷（5 人棄選，4 人轉學），轉換滿分一百為標準後的分數。總計回收 107 人，有效 96 人，回收率 91.45%，有效回收率 82.05%，不及格率 1.85%，學生修課平均成績 78.68 分。問卷結果為：教學準備 93.1、教學態度 93.6、教學方式 93.3、學習評量 93.07、學習滿意 93.2，整體課程成效評量為 93.25。由上述統計數字顯示學生平均修課成績 78.68 分，與學生學習成效的自我評量 77.92 分接近，也能說明學生自我努力爭取成績的一致性。

另外，大班教學時的點名須花費許多時間，而課堂的討論時間也不足，本行動研究運用線上 APP 軟體管理學生的出席率，也做為教師提出問題，鼓勵學生討論留言的平台，課程中運用 Zuvio 軟體，教師匯入修課名單，作管理平台。最特殊的是，課程中受到新冠病毒疫情的影響，依教育部與學校規定，進行 6 週的分流教學，控制室內大教室不得超過 100 人上課，採取兩批輪流實體上課，這 6 週期間授課進行全程錄影，後製上傳至數位教材網發佈，讓學習者搭配授課簡報，進行非同步遠距學習。並在數位教材網開設課程聊天室，進行一週一小時的同時間的線上互動討論，來因應新冠疫情課程管制措施，確保上課品質。整體課程成效評量為 93.25 在疫情與大班教學條件限制下，教學行動研究的循環，有利於應用學科之深度取向學習模式的發展。

4.4 反思

教師越擴展和改變他自己看待生活世界的觀點，自身將趨於理性，也將知道的更多。業師是經驗與實務的專家，對專業實務有各自精妙觀點，在協同教學多元看待與學習他們，是課堂師生理解實務、趨近實務的良方。當教師勇於為自己的選擇和行動負責的時候，才能真正扮演課程與教學實務中的主體性角色，為學生也為自己營造出新的學校生活世界。

同樣的，實務與職場的世界更需學校專任教師跳脫以往單獨自我判定、獨立備課授課的思維，選邀業界實務專家、教學社群同好與專業教育學者一同結集智慧，為自己與學生達成對職場的新理解。在研究經過計畫、行動與觀察後，反思學習模式與策略的可能，重新訂定計畫，透過次行動研究後，進行下次課程的改善與精進計畫。

5 結語

室內設計是心靈與智慧的習慣。從事室內設計，並非只是畫圖、選擇傢具而已，而是理解業主習慣日常，為其規劃出承載新生活的空間。生活經驗本身就是對生命的理解，而實務教學的現場本身更是一種理解，一種理解真實世界的學習。由推理過程開始，經過轉化、教學、評鑑，進而達到新的理解。

本研究透過計畫、行動、觀察與反思四項循環的行動，針對室設系日四技二年級專業必修「職場概論與設計實務」課程，進行實務教學的行動探討，透過經驗教育、行動研究、專

題學習與協同教學理論基礎，聚焦在室內設計職場與實務學習的議題。主要具體成果如下：

一、探照職場實務理路：提出室內設計標準流程與內容，描繪設計與裝修的職涯輪廓，協助學生初步理解職場實務，為進入職場做準備。

二、匯集整合眾人智慧：邀請業界專家協同教學分享經驗實務，聘請專家檢視課程並指導、輔導與諮詢，提升行動研究計畫的完整。

三、教學實踐行動研究：透過教學行動與學習觀察，引發學生興趣進入學習，在應用學科中與業師共同研發教具，輔助專業的學習，朝向深度取向學習的模式。

任何一種學習活動除了學習本身所帶來的樂趣之外，最重要的是為未來生活做準備。學習可以使我們適應未來，主要原因是我們能將先前所學應用在日後相似的情境中。因此，無論是筆記的紀錄或是單純的學習單，都反映本研究的核心價值：經驗與實務。最後，研究者的觀點在於學生的學習，並非要獲得一大推零星的事實，而是要獲得教材與教材之間或事物與事物之間發生有意義的關連，從其關連的理解，讓複雜的事物變的更簡單，這樣的簡單概念來自於經驗後的實務。

致謝

本研究獲 108 學年度教育部教學實踐研究計畫經費補助-「室內設計職場與設計實務教學實踐之行動研究」研究計畫，特申謝忱！

參考文獻

W.E.Doll，王紅宇譯（1999）。**後現代課程觀**。台北桂冠出版。191-204。

王本壯（2016）。應用系統性創新理論於大學建築設計課程初學者之研究。**建築學報 97**。1-19。

王金國（2016）。**教學專業 Update**。台北五南。

王財印、吳百祿、周新富（2009）。**教學原理**。台北：心理出版。154。

史作檉（1975）。**三月的哲思**。楓城出版。81

江建平（2016）。設計及施工管理介面整合。**室內裝修專業技術人員講習講義**。內政部，10-13。

林素卿（2014）。**教師行動研究導論**。高雄麗文文化事業，26。

許一珍（2016）。設計行動研究在空間美化的實務應用。**設計研究學報 9**。輔大設計學群，21-34。

莊修田（2000）。室內設計師需具備之專業能力研究。**生活應用科技學刊**，**2**（1），35-54。

彭耀平、陳榮政、何希慧（2018）。大學生學習模式與學習成效間關連之研究：深度取向學習投入為中介變項。**課程與教學季刊**，**21**（1），133-158。

張耀宗（2018）。杜威問題解決觀點及其在大學教學上的應用。**樹德科技大學學報**，**20**（2），45。

潘世尊（2009）。貼近實務：論教育學的一種可能樣貌與發展。**當代教育研究季刊**，**17**（1），70。

潘世尊（2014）。教育行動研究的困境與挑戰。**教育理論與實踐學刊**，**30**，119-147。

盧錦融（2007）。室內裝修管理制度改善策略之研究。**2007 室內設計專業研討會手冊**，123。

甄曉蘭主編、林秀珍撰（2007）。**經驗與教育：課程經典導讀**。學富文化事業出版。124。

華根、劉時泳、吳燦中（2015）。室內設計業界對暑期實習生能力需求之研究。**桃園創新學報**，**35**，551-566。

華根（2016）。室內設計系組學生校外實習經驗反饋之研究。**南亞學報**，**36**，474-491。

華根（2017）。大學校院室內設計系課程在實務應用上之研究。**南亞學報**，**37**，11-35。

陳逸聰（2013）。室內設計技術專技人員化後的職業範疇界定之研究。**空間設計學報**，**15**，35-54。

陳逸聰、魏主榮（2016）。室內設計產業專技認證發展之研究。**文化創意產業研究學報**，**6**(2)，23-30。

doi:10.6639/JCCIR.2016.0602.03

陳淑惠（2018）。專家協同教學之課程實踐：以職場與法律課程為例。**通識學刊：理念**

與實務，**6**（2），82-96。

呂文堯、王維歆、郭倩彣、吳霽哲、李淑媚（2017）。推動室內設計技師高考之策略研究。**建築學報**，**100**，77-94。doi:10.3966/101632122017060100005

楊寶華、何明泉（2011）。裝修設計工程業供應鏈管理創新模式之探討。**建築學報**，**77**，119-140。doi:10.6377/JA.201109.0119

翁在龍、曾世杰、翁偉倫（2015）。室內裝潢工程專案管理評估指標之建立。**健康與建築雜誌**，**2**(2)，29-35 doi:10.6299/JHA.2015.2.2. R4.29

Barrows, H.S. (1992). *The tutorial processes. Springfield*, IL: Southern Illinois University School of Medicine.

Beane, J.A. (1997). *Curriculum Integration: designing the core of democratic*. New York: Teachers College.

Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R. W., Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. London, UK: McGraw-Hill Education.

Corbett, A. C. (2005). Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation. *Entrepreneurship Theory and Practice*,*29*(4),473-491

Dewey, J（1963）*Experience and education.* New York: Collier Books.

Elliott，（1987）Educational theory, practical philosophy and action research. *British Journal of Educational Studies*,*35*(2),149-169.

Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology/Psychologies Canadienne*,*49*(3),233-240

Krajcik, J. S., Gurdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychology*, *26*(3&4),369-398.

Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. *San Rafael, CA: Autodesk Foundation.*

Von Glaser Feld, E. (1981) An introduction of knowledge: Contributions to conceptual semantics. *Seaside California*, 193-218.

台灣數位媒體設計學會 入會申請書

<table>
<tr><td rowspan="4">會員類別</td><td>☐ 個人會員</td><td>會員證編號</td><td rowspan="4">（二吋脫帽彩色照片）</td></tr>
<tr><td>☐ 學生會員</td><td>由本會填寫</td></tr>
<tr><td>☐ 團體會員</td><td>入會日期</td></tr>
<tr><td>☐ 榮譽會員</td><td>由本會填寫</td></tr>
<tr><td colspan="2">中文姓名</td><td>英文姓名</td><td>性別</td><td>出生日期</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>☐男 ☐女</td><td>年 月 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學 歷</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">身分證字號</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>經 歷</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>現 職</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>專 長</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">可以提供團體之服務：</td></tr>
<tr><td>戶籍住址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>通訊住址</td><td colspan="4">☐同戶籍住址</td></tr>
<tr><td>電 話</td><td></td><td>E-MAIL</td><td>介紹人</td></tr>
<tr><td>手 機</td><td></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>傳 真</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">中 華 民 國 年 月 日 申請人： （簽章）</td></tr>
<tr><td>審查日期</td><td colspan="4">經過 年 月 日 第 屆 第 次理事會議審查：</td></tr>
<tr><td>審查結果</td><td colspan="4">☐通過 ☐不通過 原因：</td></tr>
</table>

敬啟者 您好：

■ 加入台灣數位媒體設計學會之會員享有以下權益：

1. 參加學會每年所舉辦之「數位媒體設計國際研討會」，教師報名優惠價 800 元。
2. 研討會論文刊登優惠，並擇優錄取至國際數位媒體設計學報（IJDMD）。
3. 參加「台灣數位媒體設計獎」競賽報名優惠。
4. 發表國際數位媒體設計學報（IJDMD）刊登優惠（經審核錄取後，需額外繳交刊登費 NTD 5000 元，會員減免 NTD 2,000 元）。
5. 與國內及國際媒體設計相關領域同好，相互交流的管道與機會。

■ 台灣數位媒體設計學會繳費資訊如下：

1. 個人會員：常年會費 NTD 2,000 元
2. 團體會員：常年會費 NTD 10,000 元
3. 學生會員：常年會費 NTD 800 元

■ 請將會費繳交匯款至下列帳戶：

戶　　名：**台灣數位媒體設計學會**
帳　　號：**03 1001 12305 8**（台灣銀行斗六分行）
銀行代號：**004**

■ 並煩請填妥入會資料，連同收據郵寄或 E-mail 至秘書處，以利資料建檔。

(註：經科技部人文司確認，凡學術性社團、學會會員入會費或繳費收據，可以科技部相關計畫中之業務費雜支項下核銷)

祕書處相關資訊：

地　　址：64002 雲林縣斗六市大學路 3 段 123 號(自 2019 年起)
　　國立雲林科技大學 | 設計學研究所
傳　　真：886-5-531-2234
學會信箱：dmd@dmd.org.tw (郵寄入會申請書)
網　　址：http://www.dmd.org.tw/
聯 絡 人：李宛庭 祕書處助理 886-5-5342601#6517

再次感謝您的加入，請讓台灣數位媒體設計學會繼續為您服務。

台灣數位媒體設計學會 敬上

《IJDMD國際數位媒體設計學刊》訂閱表格

致 ： 編輯委員會

地 址： 臺灣數位媒體設計學會
64002 雲林縣斗六市大學路 3 段 123 號(自 2019 年起)
Taiwan Association of Digital Media Design
123 University Road, Section 3, Douliou, Yunlin 64002, Taiwan, R.O.C
傳 真： +886-(0) 5-531-2234

姓名(單位承辦人)：_____ Name(英文)：_____
機構名稱：_____
郵寄地址：_____
聯絡電話(Offile)：_____ 傳真號碼：_____
電子郵箱：_____

2016 年訂閱價目表(每年二期)		
□機構訂閱	台灣地區	台幣$2400(含郵資)
	世界其他地區	美元$80(含郵資)
□個人訂閱	台灣地區	台幣$600(含郵資)
	世界其他地區	美元$20(含郵資)

- 學會會員繳交該年度會費，即可免費獲得每期學刊

□茲訂閱《IJDMD 國際數位媒體設計學刊》，由第_____期開始，為期_____年。
□補購單本期刊，第 _____期(若兩期以上以請列明期數)共計 _____期。

付款辦法：
專戶資料如下：臺灣銀行 斗六分行
戶名：台灣數位媒體設計學會 帳號：03 1001 12305 8 銀行代號：004
匯款後，請黏貼匯款單據影本於下列方格後傳真，傳真電話：05-531-2234。

(匯款單粘貼處)

International Journal of Digital Media Design Author Guidelines

International Journal of Design invites contributions of three types:

1. **Original Articles**
2. **State-of-the-art Reviews**
3. **Design Case Studies**
4. **Art Work Papers**

Preparing for submission

Submission of a manuscript implies that the paper has been neither submitted to, nor published in any other journal, in the same or similar form, in English or in any other language. Manuscripts previously published in a workshop, symposium, or conference can be submitted for consideration provided that the authors inform the editorial office at the time of submission, and that the manuscripts have undergone substantial revision.

Double-blind Review

To facilitate the journal's double-blind peer review process, authors should make efforts to ensure that information about the authors' identities do not appear anywhere in the manuscript. If an author is cited, "Author" and year used in the bibliography and footnotes, instead of author's name, paper title, etc. The author's name should also be removed from the document's Properties, which in Microsoft Word is found in the File menu.

Format

The preferred format is Portable Document Format (.pdf), Microsoft Word documents (.doc, .rtf) are also acceptable. Manuscript should be created with minimum formatting.

Language

Manuscripts must be in English. Both English and American spellings are acceptable. Authors fluent in another language are encouraged to provide, in addition to the full manuscript, a title page and an abstract in another language.

Peer Review Process

All manuscripts submitted to International Journal of Digital Media Design are peer-reviewed according to the following procedure:

Initial review: The Editor-in-Chief evaluates all manuscripts to determine if a manuscript is appropriate for consideration by International Journal of Digital Media Design. Manuscripts that do not meet the minimum criteria are returned to the authors within one week of receipt. This is in the best interest of the authors who could then decide to fix the problem or to submit the manuscript to a more appropriate venue, avoiding delay caused by a lengthy review process that would nonetheless lead to rejection.

Peer review: Manuscripts passing the initial review are assigned to a Guest Editor, who selects several referees based on their expertise in the particular field. A manuscript is reviewed by at least two referees under a double-blind peer review process, where both the referees and the authors are kept anonymous. Referees are asked to evaluate the manuscript based on its originality, soundness of methodology, impact to design research, and relevance to design practices. To facilitate timely publication, referees are asked to complete their reviews within one month. After collecting the referees' reports, the Guest Editor makes a recommendation on the acceptability of the manuscript to the Editor-in-Chief.

Recommendation: Based on the referees' comments and the Guest Editor's recommendation, the Editor-in-Chief makes a final decision on the acceptability of the manuscript, and communicates to the authors the decisions, along with referees' reports. The final decision can be "accept as is", "minor revision", "major revision", or "reject". A revised manuscript should be re-submitted within six months of the decision. It will usually be returned to the original referees for evaluation.

Manuscript Submission

Authors are invited to submit their manuscripts. For further information, please contact **dmd@dmd.org.tw**

Contents

International Journal of Digital Media Design/ Volume 12/ Number 1/ Jun 2019

研究論文

Research on Relationship between Mobile Game Advertising Effectiveness and Consumer Purchase Intention 1
| Yu, Yi-Lin |

故事結構、鏡頭設計、動畫語言與故事強度之敘事研究-以動畫短片《回憶積木小屋》為例 13
| 林冠廷 | 張裕幸 | 徐道義 |

MOBA手機遊戲之用戶體驗魅力因子研究 32
| 沈琦 | 陳俊智 | 吳淑明 |

影像修辭應用於親情動畫短片之探討 41
| 劉淳泓 |

室內設計職場與設計實務教學之行動研究 60
| 陳逸聰 |

Editor-in-Chief
Kuo-Kuang Fan
(National Yunlin University of Science and Technology)

Executive Editor
Yuh-Shihng Chang
(National Chin-Yi University of Technology)

Publisher Information

Published in Taiwan
by Taiwan Association of Digital Media Design
Address: #123 University Road, Section 3,
Douliou, Yunlin 64002, Taiwan
Fax: +886-5-531-2234
Website: www.dmd.org.tw
E-mail: dmd@dmd.org.tw
ISSN 2078-4775
©by International Journal of Digital Media Design.
All rights reserved. No part of this publication may
be reproduced or transmitted in any form or by
any means without written permission from the publisher

Subscription: NT$ 2,400 per year

ISSN 2078-4775

Editorial Board

Jun-Hong Chen
(Asia University)

Shih-Chieh Huang
(National Taiwan University of Sport)

Wei-Lin Hsu
(Tzu Chi University of Science Technology)

Chyuan-Tsyr Tzeng
(Cardinal Tien Junior College of Healthcare and Management)

Chao-Ming Wang
(National Yunlin University of Science and Technology)

Chun-Hsiung Huang
(Ling Tuing University)

Chi-Shyong Tzeng
(National Yunlin University of Science and Technology)

Teng-Wen Chang
(National Yunlin University of Science and Technology)

Ssu-Tsen. Shen
(National Formosa University)

Yih-Shyuan Chen
(St. John's University)