

教育部人文教育革新中綱計畫
人文數位教學計畫

電玩藝術

期 末 報 告

補助單位：教育部

指導單位：人文數位教學計畫辦公室

執行單位：台北市立教育大學視覺藝術學系

計畫主持人：蕭惠君

執行期程：99 年 2 月 1 日至 7 月 30 日

2010 年 7 月 30 日

目次

一、課程內容	3
1. 核心理念	3
2. 課程目標	3
3. 課程目要	3
二、執行成果摘要	4
1. 開設課程	4
2. 每週主題概要	4
3. 參考書目或指定閱讀	5
4. 修課人數	6
5. 成績評量方式	6
6. 人員與相關活動	6
7. 設備使用	7
8. 總體成效	7
三、課程成果介紹	8
四、經費運用情況	9
1. 學校配合款（自籌款）運用情形	9
2. 經費使用一覽表程	9
五、課程目標達成情況	10
1. 達成情形	10
2. 自我評估	11
六、面臨問題與因應措施	11
七、後續課程構想	11
八、結論與建議	12
九、附錄	13
1. 教學意見調查	13
2. 數位成果清單	15
3. 教學網頁介面	16
4. 教學參考資料	18

一、課程內容

1. 核心理念

本電玩藝術課程希望從文化創意產業結構下之數位遊戲這個新媒體的發展分析開始談起，引發學生對電玩藝術的了解並藉由玩遊練習激發出數位內容的創造力，同時利用遊戲內建的影片製作功能來創作屬於他們自己的動畫作品。這個電玩藝術課程的核心理念，即為激發學生對於文化創意產業暨流行電玩文化的興趣，充實其動畫製作經驗，並為學生未來投身相關數位文化產業做一準備。

2. 課程目標

本課程的目標為鼓勵學生在熟悉數位電玩媒體後，將電玩平台轉化成動畫工具來使用，同時學習使用視覺語彙來編寫動畫故事，並藉由遊戲內建的攝影機、燈光與材質設定、與及時運算功能製作出屬於自己的動畫作品。也希望藉由這個課程，讓學生有機會將過去所學之數位媒體製作技術重新複習，並結合電玩動態畫面、配樂特效、剪輯技巧做一整合的數位創作呈現。

3. 內容摘要

A.開設課程摘要表						
課程名稱	參與授課老師數		修課學生數		教學助理人數	
	男	女	男	女	男	女
電玩藝術	0	1	10	14	2	0
B.舉辦之學術活動						
場次		參與人次				
		男	女			
AKF 機造影片團隊專業分享		10	14			
電影剪接師專業分享		9	13			
機造影片專業分享		10	14			
鏡頭分鏡製作分享		9	14			
期末作品討論會		10	14			

二、執行成果摘要

1. 開設課程

本計劃在 992 學年度在臺北市立教育大學開設為期 18 周的「電玩藝術」課程，讓修課學生在玩遊的過程中同時也扮演虛擬空間探索者與攝影師的雙重角色。並利用遊戲中內建錄影和播放功能，把遊戲中 3D 及時運算引擎所演算出的遊戲連續畫面記錄下來，並經事後編輯、配樂、上字幕或特效後剪接而成的屬於自己的電腦動畫作品。同時，讓學生有機會藉由這樣的新媒體說出他們的故事或是傳達對自我所處社會文化中的一些思維經驗和感觸。

2. 每週主題概要

Week 1 課程介紹、講解課程規定、文創產業概論

Week 2 說明動畫概論並展示賞析各類型式之遊戲動畫

Week 3 介紹課程需要之遊戲、遊戲操作說明與示範

Week 4 國內 AFK 機造影片團隊之作品賞析與討論

Week 5 講解故事腳本製作所需知能、分析範例故事及其腳本特色

Week 6 討論同學的初步故事腳本

Week 7 講解分鏡概論、並就遊戲操作進一步說明與示範

Week 8 國際知名機造影片團隊之作品賞析與討論

Week 9 遊戲操作說明、遊戲密技示範與相關資源分享

Week 10 學生期中故事專題發表與討論

Week 11 介紹影片與數位剪輯概念、檔案格式、軟體示範與操作

Week 12 學生就期末專題進行分組討論、提出方向與故事大綱

Week 13 利用數位剪輯將期末故事腳本進行更精準的故事與時間節奏確認

Week 14 介紹音效與配音概念、檔案格式、軟體示範與操作

Week 15 學生期末機造影片製作實務與問題解決

Week 16 學生進行機造影片最後編輯與修改

Week 17 機造影片作品發表並上傳影片

Week 18 準備參加機造影片展覽所需文件與期末心得分享

3. 參考書目或指定閱讀

書籍部分：

- Morris D. , Kelland M. , Lloyd D. (2005) , Course Technology, New York
- 數位藝術概論：電腦時代之美學、創作及藝術 葉謹睿/著，藝術家出版
- 影像閱讀時代。桑慧芬/著，五南出版
- 動畫基礎技法。查理威廉斯/著，龍溪出版
- 電腦動畫基礎。吳鼎武 瓦歷斯/著，松崗出版

網站資料部分：

- Machinima.com <http://www.machinima.com/>
最早機造影片的專屬網站，提供機造影片多樣的內容與比賽資訊
- Machinima <http://en.wikipedia.org/wiki/Machinima>
wiki 上對機造影片的定義與歷史整理
- YouTube - machinima's Channel
<http://www.youtube.com/user/machinima>
YouTube 上的機造影片專屬頻道，有很多機造影片可以參考
- Machinma | Facebook
<http://www.facebook.com/pages/Machinma/106838882683332>
Facebook 上 機造影片的粉絲專頁
- The Sims 3 Official Site <http://www.thesims3.com/>
模擬市民 3 官方網站
- GameSpot <http://www.gamespot.com/pc/strategy/thesims3/index.html>
GameSpot 提供的模擬市民的機造影片範例與作品說明

- 巴哈姆特 模擬市民大會廳
http://webbbs.gamer.com.tw/board.php?brd=The_Sims

模擬市民遊戲討論版，內容包括遊戲玩法、密技與程式破解技巧

4. 修課人數

本課程因軟硬體限制，並考量為第一次實行機造影片創作課程，因此限定選課上限為 24 人。修課的同學中包括男生 10 名，女生 14 名。學生學系分布為中語系 3 名、史地系 3 名、特教系 1 名、英語系 4 名、數學資訊系 6 名、心理諮商學系 6 名與資訊系 1 名。整體而言，人文科系佔 16 名，理工科系 7 名，教育科系 1 名，因本課程為人文數位創作課程，須同時結合人文與數位科技學生以營造相互交流與學習氣氛，因此人文與理工學生比例為 3:2，屬合宜比例分配。

5. 成績評量方式

本課程評量採出席 20%、課堂討論 15%、課堂作業 15%、期中作業 20%、期末作業 30% 的計分比重。

作業規定為：

1. 課堂討論：分組討論並分享 3 個動畫故事與概念
2. 課堂作業：個別/分組製作期中與期末機造影片之畫面腳本
3. 期中作業：個別完成 15 秒之遊戲動畫廣告短片
4. 期末作業：分組製作出 90 秒-3 分鐘的機造影片

6. 人員與相關活動

本計劃計有教學助教與網管助教各一名。教學助教主要負責教學相關活動，例如負責教學軟硬體安裝、遊戲安裝、遊戲教學線上教材製作、

協助課程相關事務、協助國際比賽資訊彙整與報名業務、協助專家演講與外出參訪聯絡業務、協助同學截取遊戲與畫面與動畫剪輯...等工作。

網管助教主要負責課程網站相關工作，例如網站架設與維護工作，例如課程內容線上更新、回覆與解決同學上傳或下載檔案困難、線上作品發表會(學生影展)之規劃與宣傳事宜...等工作。

7. 設備使用

本計劃購買設備與使用情形如下

設備	數量	使用情況
遊戲平台硬體	3 台	遊戲平台除了用來展示當今電玩設計的發展現況外，亦用來分析電玩中精美設計與畫面美感。同時也供修課學創作機造影片使用。
動畫影片剪接儲存硬碟	2 個	因影片檔案較大，剪輯過程中檔案往往超過好幾 GB，因學校電腦設有關機還原程式，故無法將檔案暫存於學校硬碟，此行動硬碟主要供學生課堂檔案備份與存取使用。
遊戲軟體	30 套	購買合法授權的電玩軟體以供課堂同學製作機造影片使用。

8. 總體成效

課程開始時，發現學生雖然對電玩媒體都有一定的了解，但對藝術或是所謂美感表現則比較沒經驗，且說故事能力也實需加強。本課程因此除了介紹電玩發展現況、探討電玩與社會文化上的議題、分析電玩美學表現外，也就動畫製作流程一從故事發想、文字腳本、劇情橋段、鏡頭選用、畫面腳本設計一步步引導學生創作出自己想說的故事，再利用遊戲軟體將畫面截取出來，剪接配樂後完成作品。這樣的訓練雖比較費時費力，但是對學生利用數位媒體說故事的能力有明顯的幫助。經這樣的訓練流程後，學生把作品與自己剛開學時的故事結構與視覺美感呈現做比較，都覺得自己有明顯的進步，也較懂得利用視覺或是聽覺元素來將強故事的張力與吸引力。

因本課程有分組作業與個人作業，因此鼓勵學生組成小組進行討論。惟學生來自不同科系，剛開始接觸不免感到緊張，在特意製造共同話題後，慢慢的就越來越熟絡起來，因此課堂氣氛十分融洽，而這樣的默契也表現在他們期末的分組作業上，有好幾件很突出的作品出現，雖然從動畫專業角度來看，仍有許多改善空間，但總體來說，已有效激發學生對數位媒體創作的興趣，且創作的過程，也成功引發一些內心與社會人文議題的討論。

教學者試著就學生的影片內容與他們討論，藉由交談鼓勵他們對自我的探索，並思考自己作品所呈現出來的意涵。例如有一個學生的作品，都是以描寫朋友之間情誼為主，問她理由為何，剛開始她認為她的故事是隨便想到的，後來經討論後才自覺到心中對現今社會冷漠的感觸，常常朋友吵架後就不再聯絡，明明在意卻又要裝作不在乎，她覺得自己其實是很渴望友情的。

三、課程成果介紹

因本課程為整合創作課程，故課程安排從介紹文化創意產業與電玩產業的概況出發，接著讓學生有機會親身去體驗電玩魅力與介面操作、使用密技或是引擎修改程式來修改遊戲設定，以產生所需的動畫場域，並藉由遊戲內建的攝影機、燈光與材質設定、與及 3D 時運算功能製作出以屬於他們自己的動畫片段。並在期中與期末將這些動態畫面加上配樂特效、剪輯技巧做一整合呈現，創作出屬於自己且具時代性與文化價值的動畫短片，接著也將藉由與同學或網友分享這些創作，激盪出對於文化社會相關議題的探討。

在這樣的課程設計下，本次課程成果產出 24 件含文字腳本與畫面腳本的個人故事腳本、16 件含文字腳本與畫面腳本的分組故事腳本、23 件經配樂與剪接之完成之個人影片、與 14 件經配樂與剪接之分組影片。

課程中共邀請 3 位導演分享專業心得、5 位影片製作專業人士來就學生

作品加以討論並給予建議，也有三件作品在經專業人士推薦下，決定在暑假期間修改後，報名參加美國遊戲動畫（機造影片 Machinima）比賽的甄選。

五、課程目標達成情況

1. 達成情形

基本上，本課程順利達成當時規劃的目標，每週進度與達成的情形如下表。學期亦產出 25 個獨立故事與腳本、16 個分故事與腳本、23 個獨立電玩影片與 15 個分組電玩影片。

週數	日期	上課進度	作業進度
Week 1	2/26	課程介紹	
Week 2	3/05	動畫概論 & 遊戲動畫賞析	分享 2 個很讚的故事，並試著以少於 10 個句子來陳述每個故事。(3/12 上傳完成)
Week 3	3/12	遊戲操作說明與示範 I	分享 3 個動畫短片腳本(3/19 上傳完成)
Week 4	3/19	專家作品賞析 I	熟悉遊戲介面與 資源
Week 5	3/26	故事腳本製作與分析	個人故事腳本設計(4/02 上傳完成)
Week 6	4/02	故事腳本討論	個人故事腳本確認
Week 7	4/09	分鏡概論 & 遊戲操作說明與示範 II	熟悉遊戲介面與 資源
Week 8	4/16	專家作品賞析 II	個人故事分鏡表完成(4/23 上傳完成並印出)
Week 9	4/23	遊戲操作說明與示範 III	個人故事製作與完成
Week 10	4/30	故事專題發表	個人故事發表(ppt/avi)
Week 11	5/07	影片與數位剪輯概念	熟悉剪輯軟體 & 分組發想期末機造影片故事腳本
Week 12	5/14	期末專題分組討論	動畫腳本確認
Week 13	5/21	數位剪輯操作練習	故事分鏡表製作(6/04 完成上傳)
Week 14	5/28	音效與配音	熟悉音效剪輯軟體
Week 15	6/04	機造影片製作實務	機造影片製作(分組)
Week 16	6/11	機造影片編輯與修改	機造影片完成(分組)
Week 17	6/18	機造影片作品發表	後續與討論
Week 18	6/25	期末考週	座談

2. 自我評估

教學者為充分掌握這個課程教學品質，花了許多時間在先前的準備上，除了課程教學外也盡可能準備多一點案例給學生參考，希望可以增加他們的信心與動力。同時，也跟來訪演講貴賓做好行前說明與溝通，讓他們可以在瞭解學生狀況與需求下準備他們的演講。因此課程的進行尚稱順暢，學生互動與反應也很良好。雖然是第一次上這個課程，教學者自覺還算是一個成功經驗，雖然很花時間與精神，但看到學生的期末呈現，覺得一切還是值得的。

六、面臨問題與因應措施

本課程計畫面臨困難如下

1. 因修學生來自不同科系，在進行分組討論時，學生會因彼此不熟悉而產生合作上的問題。後來的因應措施為：先將全體學生分成三大組討論，教師藉由參與每一組討論時，創造共同話題以熱絡氣氛，讓大家越來越熟悉後，在進行2人一組的分組作業討論。
2. 學生在製作作業時，表示家中電腦在進行遊戲時會有不順與停格的現象，或者無法進行遊戲的情形。跟學生確認後，發現是其家中電腦過於老舊，而此次課堂選用的為需要較高配備需求的新遊戲。故情商本校電算中心，於夜間開放一間電腦教室給學生上機使用。

七、後續課程構想

因課程反應還算良好，也發現有未修課同學在課程進行到一半時，慕課程之名進入教室要求旁聽，修課學生在教學者自行設計的課堂問卷上，也多表現出正面的回應，因此計畫將在992學期續開這堂課。未來課程的進度將會加快，也會多將一些課堂教學內容與活動藉由網路來進行。課程作業方面則會先以團體作業為先，在相互幫忙熟悉遊戲介面後，再單獨發展自我故事

結構，並獨立完成一個電玩動畫短片。

八、結論與建議

本課程因在計畫申請時已盡量妥善規劃並詳細推敲，故在執行方面雖有一些小的突發狀況，但所幸都在掌控之中。校外請來的專業貴賓，亦多配合上課時間前來給學生最真誠的分享與建議，學生也對他們所說的主題多有回應。例如，許導演與張導演來客演講時，學生互動踴躍，雖然過了下課時間，學生還是一直請問有關電影拍攝的相關問題及其電玩動畫製作的幕後花絮。

因本課程為使用坊間商業電玩，因此需要較多時間來教會學生怎麼破解系統設定以修改遊戲引擎使之變成更適合拍攝遊戲動畫的平台。相對的學生也需花許多課後時間來練習與完成作業。本來教學者不敢抱持太大期待，然而最後學生交出來的作業，還是讓我十分驚訝，有許多組都做的很好，也顯示他們課後所花的時間。雖然故事還多是圍繞在愛情與友情中打轉，也較缺乏深度，後來轉念想想，或許這就是他們年紀看到的世界，也是他們正在面臨的煩惱與問題，電玩或是動畫影片只是一個媒體讓他們有機會將自身所關心與想像的世界抒發與呈現出來。

整體而言，個人對這個課程的執行成效與結果感到滿意，本課程亦為國內第一個機造影片製作的專題課程，因此藉由這個課程增進學生對國內外文化創意產業與遊戲產業現況的瞭解，並讓他們實際體驗數位遊戲的魅力，從中發掘數位遊戲在文化創意產業的潛能。同時也激發出學生在動畫創作的能量，為其不管是在利用數位媒體來表達自我或是對未來投身文化創意產業做準備都有實質上的幫助。

3. 網頁介面



圖一：電玩藝術首頁



圖二：課程說明



圖三：教學內容



圖四：線上藝廊



圖四：電玩動畫作品欣賞

4. 教學參考資料 (節錄)

Machinima機造影片的萌時代
數位遊戲的玩遊解放運動

筆者於立政大修 政策與管理 畢業作

數位遊戲的玩遊解放運動——Machinima

- Machinima 機造影片
- Machinima影潮與運用
- 新敘事媒介的可能性
- 新藝術創作形式
- Machinima 機造影片新勢力

Machinima 機造影片

- Machinima是machine和cinema的複合辭
- 由3D及計算機引導所演算出遊戲的連續畫面，並藉由遊戲內建外掛的紀錄功能將這些畫面記錄下，經剪後編輯、配樂、上字幕或特效處理後剪接而成的動畫作品。
- Machinima是一個影片製作的技術，同時也是由這種技術所創作出來的影片類型。



機造動畫形成的原因

- 數位遊戲的快速發展與流行
- 25%
- 玩家顯示過關的技巧，或是突顯精彩的遊戲片段
- 遊戲公司經由遊戲的銷售週期的策略
- 製作遊戲動畫的外掛小程式或的販售
- Mods工具與遊戲改造成式的分享



機造影片風潮

- 流行文化的一部分
- 好萊塢電影的拍攝運用
- 故事新媒介



Rooster Teeth



• 小小大人的劇情都是由玩家自己創造出來的劇情與故事的改變。隨意的增減。

• Rooster Teeth有著最純土腥味黑話的傳播特性，而其內容內容其實已經不只是遊戲不單只是娛樂遊戲的固定範例的封閉禁區。

機造電影

《魔獸世界》的玩家+導演影視的碰撞

- 級聯記成「絕世鉅作」、「又齊亞斯唔晒打門」、「亂世賣鐵王」及戲劇的「部落大戰爭」等十多位網迷創作
- 以拍攝電影的流程來製作魔術動作，故此影片呈現強烈的叙事性

機造電影

- 網絡攝影平台提供網友反覆觀看的機會，許多別致或不經心的小細節也常吸引熱情
- 網絡導攝平台網直接快速地獲得網民的回饋
- 「一個新的創作形式」，「很多平台去嘗試各種題材類型」

機造電影

機造電影

未註明原因

機造電影

- 常以魔術形式包裝足現內容—「利用大家熟悉的新型攝影形式來呈現習以為常卻又非常奇怪的消息」
- 表象上的裝魔概念外，包裹魔術底層的技術與審美的和諧存在
- 對觀眾消遣題材的熟悉度，其實古代製作團隊對社會現實的敏感觀察，這兩者對於魔術的戲點也即轉化為現在他們作品中。
- 他們的魔術影片和了「遊戲中的現實世界與現實社會的形式呈現」

機造影片風潮

- 流行文化的一部分
- 好萊塢電影的拍攝運用
- 故事新視角
- 想術新形式

USC
UNIVERSITY
OF SOUTHERN
CALIFORNIA

機造影片新勢力

- 電動車零件廠製造系統，外掛程式再加上導攝說明功能及吟遊樂系統，讓這款企業轉身變成一個電影製作工具。
- 製造了某種影戲劇制作流程——導攝玩一通軟體，或者我們可以說是一邊玩一邊製作動畫影片。
- 玩家在玩遊戲的過程中轉換——選擇它們的角色，編劇腳本。
- 玩家分享故事的一個版本的人，而故事的人，就是遊戲導演。
- 製作過程——一小組電影樂隊先將時代、次文化等元素同陳述事件的內容相對接——音樂劇場。
- 將遊戲玩家塑造成一個站立表演，科科，虛擬影星能夠在有過的戲劇前擺pose。
- 製作門檻的降低並帶來著導攝的解放，網站存在的導攝更是主導導攝意識的創造與民主化。

待解決問題

- 公司導攝的使用權
- 對數位媒體的熟悉度
- 雷拉斯體的整合能力
- 故事能力的培養

動畫簡介

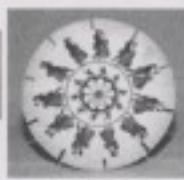
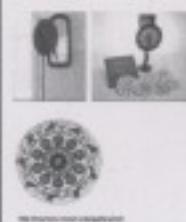
“animation”源自拉丁語“animat”，讓靜物活起來

最優暫留

人類的時間可以被形容為「最優暫留」(Optimal Delays),
也就是一停頓之後，第一個人會停24毫秒讓第二個人反應，
這就是「最優暫留」(Optimal Delays)。



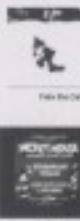
Phenakistoscope



Zettscope



1877 - 法國人Emile Reynaud發明
"Praxinosope"，以幻燈機映出圖像
之後再映照到Necker Mirror。
1880 - 百位影師在1,000張底片裡拍
攝各種場景。



- "Puss 'n' Cat" - 1914 - 美国Olive Mosner - 在全世界流行的動畫電影
Polar Pictures - 是第一個賣電影票的
動畫片商
- Mickey Mouse誕生於1928年
- 由沃特·迪士尼的"Steamboat Willie"、
Mickey Mouse在1930年的《Walt Disney》開始，自此Walt Disney公司
所製的動畫電影就稱為Disney電影

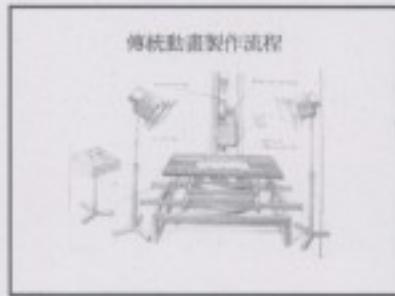


動畫製作流程

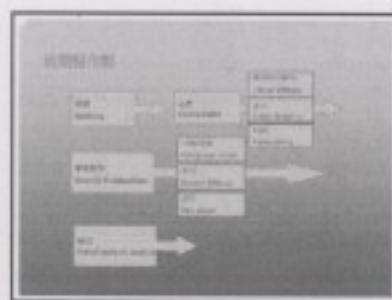
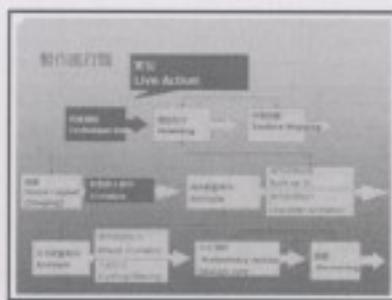
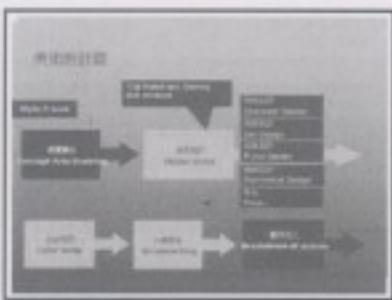
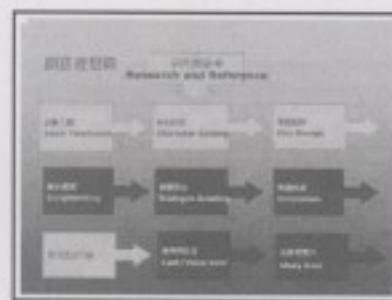
Stop motion animation

Key frame animation









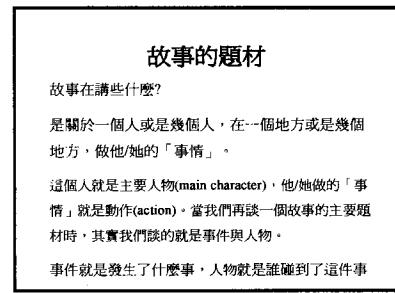
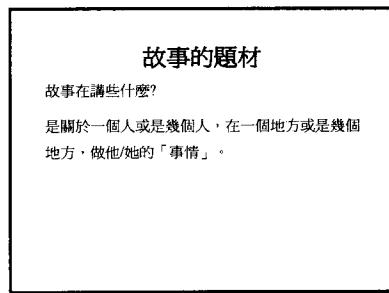
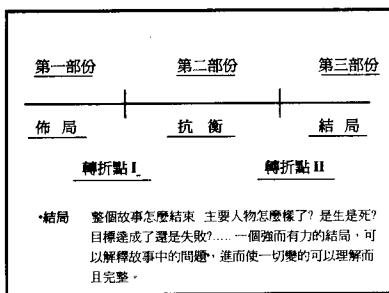
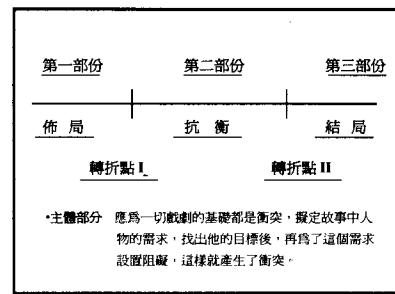
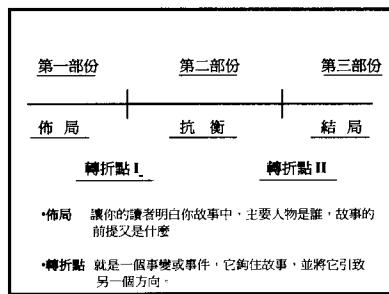
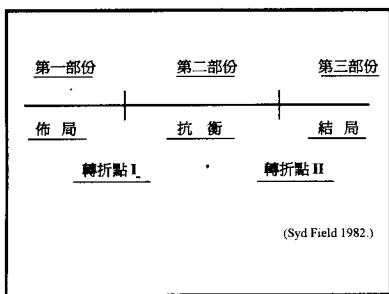
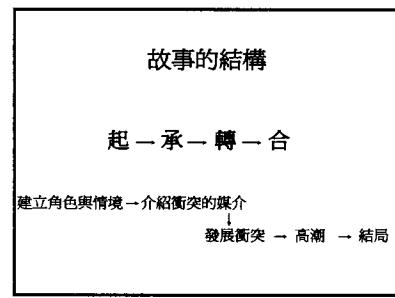
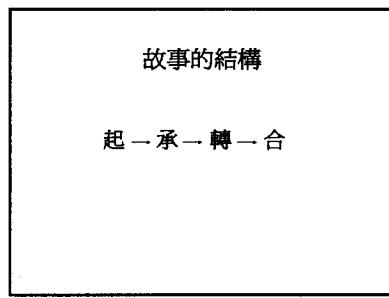
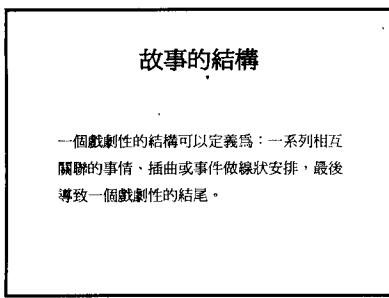
• 參考資料

1970 - John Whitney 設立「繪圖美術館」，為當時的「未來電影」提供藝術諮詢，並進行藝術策劃。

1971 - John Whitney 在「1971國際影展」上首次播放《魔術圓環》。

1980 - Ken Knowlton 在「1980影展」上首次播放《魔術圓環》。

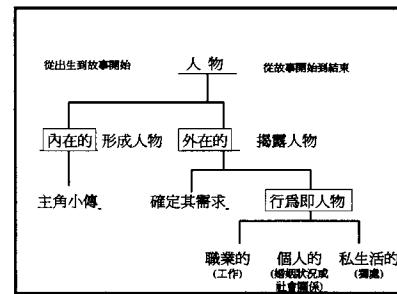
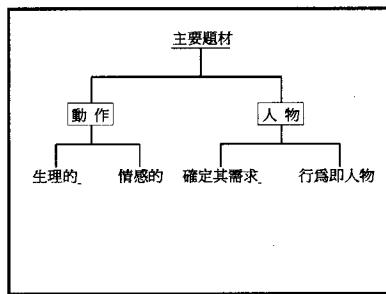
1981 - Ken Knowlton 在「1981影展」上首次播放《魔術圓環》。



故事的題材

確定你的人物的需求，你的人物想要什麼？它的需求又是什麼？是什麼使它走向你故事的結局？人物的需求給你的故事提供了目標、目的和結尾。而你的人物是如何達到或是沒有達到那個目標，則成為你故事的結構。

確定了人物的需求，並針對這個需求設置障礙，而人物怎麼克服這些阻礙就成就了你的故事。這樣的方式將賦予你故事一種戲劇張力。



用文字說故事

由畫面講故事

情節(plot)與故事(story)

情節(plot)——是用來形容所有在螢幕上觀者看的見、聽的見的一切事物。(所有演出來的事件)

故事(story)——由一個狀況開始，然後根據因果關係的模式引起一系列變化；最後，一個新的狀態產生，給了這個故事一個結局。

情節(plot)與故事(story)

- 從說故事人(director)的觀點，故事是整個敘述中所有事件的總和。
- 從觀眾的觀點，在他們眼前呈現的就是情節---所有事件的安排。

- 在故事中，開始、中間、結尾一時間先後順序一個接著一個出現。而情節則不需要受到這種限制，可以以多重的論述呈現給觀者。
- 情節的功能之一就是呈現或暗示故事的來龍去脈。
- 情節是藉著製造期待或懸疑來傳遞故事的內容
- 情節(plot)是指安排選擇故事事件發生的順序，具有敘述策略運用的特性。

安排情節的典型方法

在開場時，儘量以連續發生的情節來說明或暗示劇情以引發觀眾的好奇心與對劇情的期待。

■線性結構(linear structure)是指情節和故事一樣是依時間先後順序出現開始、中間、結尾，彷彿沿直線進行。此種結構環繞著一個主要的情節而組成，但也同時發展一些副情節與之共同敘訴劇情。

安排情節的典型方法

- 複雜性的結構，是指情節和故事會以非先後順序的方式呈現。或是故意挑戰時間、空間或因果關係，而決定順序的排列。
- 弔詭的結構

故事一

一家正北平烤鴨老店，原本過著平靜的生活，忽然有一天市面上推出了一種新的產品，氣味口感直逼老店口味，頓時店中人人驚慌自危，深怕生意會因此受影響。正當大家發愁時，有一個小夥計才笑著幫大家解開這個誤會，原來那個新產品根本是在台灣上市的。

情節keyword

一家正北平烤鴨老店，原本過著平靜的生活，忽然有一天市面上推出了一種好吃的新產品，氣味口感直逼老店口味，頓時店中人人驚慌自危，深怕生意會因此受影響。正當大家發愁時，有一個小夥計才笑著幫大家解開這個誤會，原來那個新產品根本是在台灣上市的。

情節段落

場景1/老店室內

- a. 一個小夥計匆匆忙忙的從屋外跑進來
- b. 一群人圍著似乎在討論什麼
- c. 其它夥計將小夥計拉住
- d. 老師傅手持那個新產品，並且試吃了起來
- e. 真是好吃又令人感動的東西
- f. 大家覺得前途茫茫而悲痛不已
- g. 小夥計見狀，說出真相
- h. 衆人轉憂為喜

片尾

故事二

小女孩和媽媽隨著爸爸搬到新調職的城市，在爸爸的好奇心驅使，他們選擇了一條從未走過的路。在路的盡頭他們發現一處好似荒廢的古蹟，往前走看到一片房舍，好像是溫泉別墅區卻一個人也沒有。忽然他們聞到一陣香味，吸引他們走向一家正在營業，老闆卻不在的攤子。爸爸和媽媽就吃了起來，在小女孩還來不及注意時，他們就變成了兩隻豬.....

情節keyword

小女孩和媽媽隨著爸爸搬到新調職的城市，在爸爸的好奇心驅使，他們選擇了一條從未走過的路。在路的盡頭他們發現一處好似荒廢的古蹟，往前走看到一片房舍，好像是溫泉別墅區卻一個人也沒有。忽然他們聞到一陣香味，吸引他們走向一家正在營業，老闆卻不在的食物攤子。爸爸和媽媽就吃了起來，在小女孩還來不及注意時，他們就變成了兩隻豬.....

情節keyword

- 場景1/車內
- a 小女孩、媽媽、爸爸前往新調職的城市
 - b 小女孩對舊的過去依依不捨
 - c 媽媽與爸爸的對話

情節keyword

- 場景2/郊外
- a. 車子在郊外行駛著，沿路的風光非常陌生
 - b. 遠遠發現他們的新房子
 - c. 出現了兩條叉路
 - d. 爸爸不顧反對選擇那條從未走過的路
 - e. 經過一陣彎坡後停下

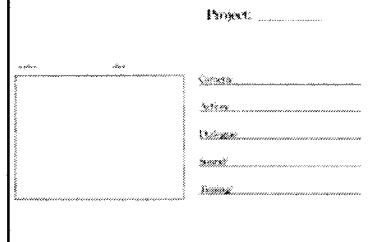
情節keyword

- 場景3/廢墟前
- a. 他們下車站在廢墟前研究著
 - b. 小女孩因不安而一再反對
 - c. 走進廢墟
- 場景4/廢墟內草原
- a. 主角們覺得舒適而放鬆心情
 - b. 不知不覺往前走並發現有一些房屋聚集

情節keyword

- 場景5/溫泉區
- a. 他們發現一個人人都沒有
 - b. 找到一個正在營業的小吃攤
- 場景6/小吃攤
- a. 父母因為肚子餓而大吃特吃起來
 - b. 小女孩勸阻父母並四初張望
 - c. 父母變成了豬

分鏡腳本設計



Storyboard 就像漫畫一樣，是以一種插畫形呈現的視覺資訊，是製作人或導演對未來完成作品的想像與展望。

對於producer 和director 以及一般的crew而言， storyboard 是一種最有效的圖像式溝通方式。就像建築設計圖之於建築師與施工人員一般。在 storyboard 中的每一個drawing都與即將拍攝的每個畫面中最重要的訊息有著直接關聯，藉此去定義每個畫面看起來的樣子，以方便全體工作人員去達成。

源 起

Storyboard 最早起源於動畫工業的使用，大約在1920-1930年間，一些知名的 animator 開始使用 storyboard 來幫忙製作他們的影片，在傳統文字劇本之外，所謂的 storyman 開始將一些較難瞭解的細節以 sketch 的方式畫下來以方便溝通。慢慢的他們也加入了一些有助於劇情說明的 Drawing，並將這些放在牆上，以方便整個劇本發展組員討論。

直到現在，劇本說明文字已經越來越精簡了，甚至變成了 storyboard 上的一個對話框或一個 camera 的說明了。 storyboard 所提供的，不再僅是場景或明確相關位置、佈景、時間點、服裝...都是 storyboard 所提供的資料範圍。(Everything behind the actors.)

而現在 storyboard 則被廣泛的用在

1. 將一個 idea 視覺化
2. 展現一個劇本
3. 一個劇本最後展現之成果

像 Toy Story · Star War 在電影劇本尚未完全完成之前，就是利用 storyboard，來掌握執行初期的 idea 和推演整個電影發展。

"A picture is worth a thousand words"

"A picture is worth a thousand dollars"

因為每個人在研讀劇本時，每個人的解讀和想像皆有所不同，所以製作人或導演需要提供一個明確的視覺提示，以方便整個拍攝過程的順利完成。有人認為愈是預算少的 project 愈是不需要 storyboarding 的動作，其實正好相反，完善的 storyboard 的製作會使你省更多預算與時間。

誰來製作Storyboard ???

一般而言，是由製作人或導演來繪製 storyboard，或者他們與Storyboard artist一起工作。

如何成為一個
Storyboard artist ???

Storyboard artist的工作是一個令人興奮和充滿創意的工作，需要嚴格的控管整個story流程和每個shoot的結構。所以一個Storyboard artist 需要具備story telling、攝影、導演與剪輯的技術。

繪圖的能力不足，將會對你從事這個行業有所阻力與受限。但是一個好的繪畫者的作品，若沒有story，一切都沒用。



鏡頭的敘述

一個鏡頭的完整表現法或敘述，包括它的長度、動作的紀錄、攝影機與主體的距離、攝影機觀看主體的角度、攝影機是否移動與移動的方向，有時還有這個鏡頭的特殊功能。

鏡頭的敘述

- **攝影機與主體的距離(camera-to subject distance)**分三大類：遠景、中景、特寫
細分為大遠景(ELS)、遠景(LS)、中遠景(MLS)、全景(FS)、中景(MS)、中近景(MCS)、近景(CS)、特寫(CU)和大特寫(ECU)

- **大遠景(extreme long shot)**—人形只能勉強看得出來，多用於拍攝大地、城市。
- **遠景(L.S.)**—提供一個視覺範圍廣闊景觀，主體的高度通常小於畫面一半。
- **全景(FS)**—人物較為明顯，但背景仍佔據大部分畫面(完整佈局)。

- **中景(MS)**—人物只出現腰部以上的部分，人物的姿勢與表情在此看得更清楚。是使用最廣的取景距離。
- **特寫(CU)**—是典型只出現頭、手、腳或小物品的鏡頭，它強調臉部的表情、動作的細節或是重要的物品。

- **大特寫(ECU)**—只單挑臉上的一部份(眼睛或是嘴唇)，或將一個細節獨立出來，將細微的部分放大。

攝影機到主體的角度(camera angle)

- **水平視點鏡頭(eye-level shot)**的取景構圖大抵與人眼視線類似，畫面表現出莊重與平實的親切感。是最常使用的取景角度。

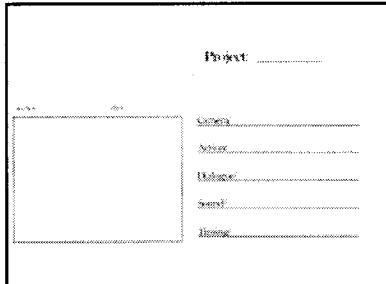
• **高角度取景(high-angle shot)**—為一種俯視鏡頭(鳥瞰)的運用。在表現上，此種鏡頭能排除景物重疊現象，同時能增加畫面的立體感與遠近效果。
高角度攝影可以使主體顯得渺小哀傷孤獨委屈即被欺凌的感覺。

- **高角度取景**，就心理層面來講，會產生壓迫感，運用不當可能產生圖像的變形。
- **低角度取(low-angle shot)**—為一種仰視鏡頭(仰角)的運用。這種角度有誇大的作用。在拍攝上應該盡量接近主體，才能突顯崇高雄偉的氣魄。
低角度攝影可以表現仰慕、崇拜、哀求、恐懼等情感。

鏡頭的敘述

- **攝影機運動的種類**
- **搖擺(pan)**—以攝影機中心點為縱軸向左搖或右搖。螢幕上則產生景框以水平方向在空間移動。
- **直搖(tilt)**—以攝影機中心點為橫軸向上下搖動。螢幕上則產生景框以垂直方向在空間移動。

- **推軌鏡頭(tracking shot)**即dolly或trucking) — 摄影機整個位置變動，通常會發現主題的位置沒變，背景去以變了。
- **升降鏡頭(crane shot)** — 摄影機整個從地面上舉高，利用機器手臂的作用使攝影機前後左右上下移動。



鏡頭的敘述

一個鏡頭的完整表現法或敘述，包括它的長度、動作的紀錄、攝影機與主體的距離、攝影機觀看主體的角度、攝影機是否移動與移動的方向，有時還有這個鏡頭的特殊功能。

鏡頭的敘述

- **攝影機與主體的距離(camera-to subject distance)** 分三大類：遠景、中景、特寫。細分為大遠景(ELS)、遠景(LS)、中遠景(MLS)、全景(FS)、中景(MS)、中近景(MCS)、近景(CS)、特寫(CU)和大特寫(ECU)

- **大遠景(extreme long shot)**—人形只能勉強看得出來，多用於拍攝大地、城市。
- **遠景(LS)**—提供一個視覺範圍廣闊景觀，主體的高度通常小於畫面一半。
- **全景(FS)**—人物較為明顯，但背景仍佔據大部分畫面(完整佈局)。

- **中景(MS)**—人物只出現腰部以上的部分，人物的姿勢與表情在此看得更清楚。是使用最廣的取景距離。
- **特寫(CU)**—是典型只出現頭、手、腳或小物品的鏡頭，它強調臉部的表情、動作的細節或是重要的物品。

- **大特寫(ECU)**—只單挑臉上的一部份(眼睛或是嘴唇)，或將一個細節獨立出來，將細微的部分放大。

攝影機到主體的角度(camera angle)

- **水平視點鏡頭(eye-level shot)**的取景構圖大抵與人眼視線類似，畫面表現出莊重與平實的親切感。是最常使用的取景角度。

- **高角度取景(high-angle shot)**—為一種俯視鏡頭(鳥瞰)的運用。在表現上，此種鏡頭能排除景物重疊現象，同時能增加畫面的立體感與遠近效果。

高角度攝影可以使主體顯得渺小哀傷孤獨委屈即被欺凌的感覺。

高角度取景，就心理層面來講，會產生壓迫感，運用不當可能產生圖像的變形。

- 低角度取(low-angle shot) —為一種仰視鏡頭(仰角)的運用。這種角度有誇大的作用。在拍攝上應該盡量接近主體，才能突顯崇高雄偉的氣魄。

低角度攝影可以表現仰慕、崇拜、哀求、恐懼等情感。

鏡頭的敘述

- 攝影機運動的種類**
- 搖擺(pan) —以攝影機中心點為縱軸向左搖或右搖。螢幕上則產生景框以水平方向在空間移動。
- 直搖(tilt) —以攝影機中心點為橫軸向上下搖動。螢幕上則產生景框以垂直方向在空間移動。

- 推軌鏡頭(tracking shot即dolly或truckng) —攝影機整個位置變動，通常會發現主題的位置沒變，背景去以變了。
- 升降鏡頭(crane shot) —攝影機整個從地面上攀高，利用機器手臂的作用使攝影機前後左右上下移動。

分鏡腳本設計

Storyboard 就像漫畫一樣，是以一種插畫形式呈現的視覺資訊，是製作人或導演對未來完成作品的想像與展望。

對於producer和director以及一般的crew而言， storyboard是一種最有效的圖像式溝通方式。就像建築設計圖之於建築師與施工人員一般，在 storyboard 中的每一個drawing都與即將拍攝的每個畫面中最重要的訊息有著直接關聯，藉此去定義每個畫面看起來的樣子，以方便全體工作人員去達成。

源 起

Storyboard 最早起源於動畫工業的使用，大約在1920-1930年間，一些知名的 animator 開始使用 storyboard 來幫忙製作他們的影片。在傳統文字劇本之外，所謂的 storyman 開始將一些較難瞭解的細節以 sketch 的方式畫下來以方便溝通。慢慢的他們也加入了一些有助於劇情說明的 Drawing，並將這些放在牆上，以方便整個劇本發展組員討論。

直到現在，劇本說明文字已經越來越精簡了，甚至變成了 storyboard 上的一個對話框或一個 camera 的說明了。 storyboard 所提供的，不再僅是場景或明確相關位置，佈景、時間點、服裝...都是 storyboard 所提供的資料範圍。(Everything behind the actors.)

而現在Storyboard則被廣泛的用在

1. 將一個idea視覺化
 2. 展現一個劇本
 3. 一個劇本最後展現之成果
- 像Toy Story、Star War在電影劇本尚未完全完成之前，就是利用Storyboard，來掌握執行初期的idea和推演整個電影發展。

“A picture is worth a thousand words”

“A picture is worth a thousand dollars”

因為每個人在研讀劇本時，每個人的解讀和想像皆有所不同，所以製作人或導演需要提供一個明確的視覺提示，以方便整個拍攝過程的順利完成。有人認為這是預算少的project更是不需要Storyboarding的動作，其實正好相反，完善的Storyboard的製作會使你省更多預算與時間。

誰來製作Storyboard ???

一般而言，是由製作人或導演來繪製Storyboard，或者他們與Storyboard artist一起工作。

如何成為一個
Storyboard artist ???

Storyboard artist的工作是一個令人興奮和充滿創意的工作，需要嚴格的控管整個story流程和每個shoot的結構。所以一個Storyboard artist需要具備story telling、攝影、導演與剪輯的技術。

繪圖的能力不足，將會對你從事這個行業有所阻力與受限。但是一個好的繪畫者的作品，若沒有story，一切都沒用。

