

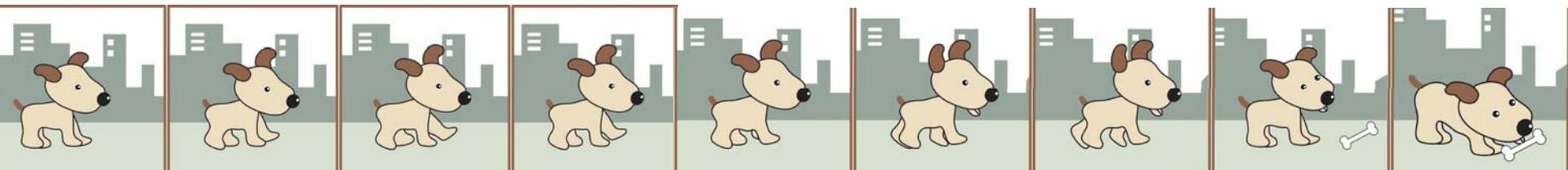
*down some cold field in a world outspoken
there is no sound however dear they call*

動畫異想世界

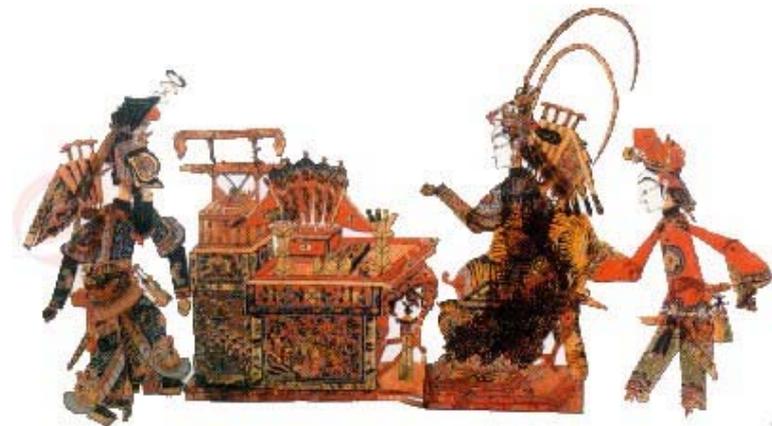
何謂動畫

應用視覺暫留的原理

連續畫面快速播放而造成 動感影像 錯覺



動畫的發展與演進



*漢武帝-「燈影戲」13th傳入中東、歐洲

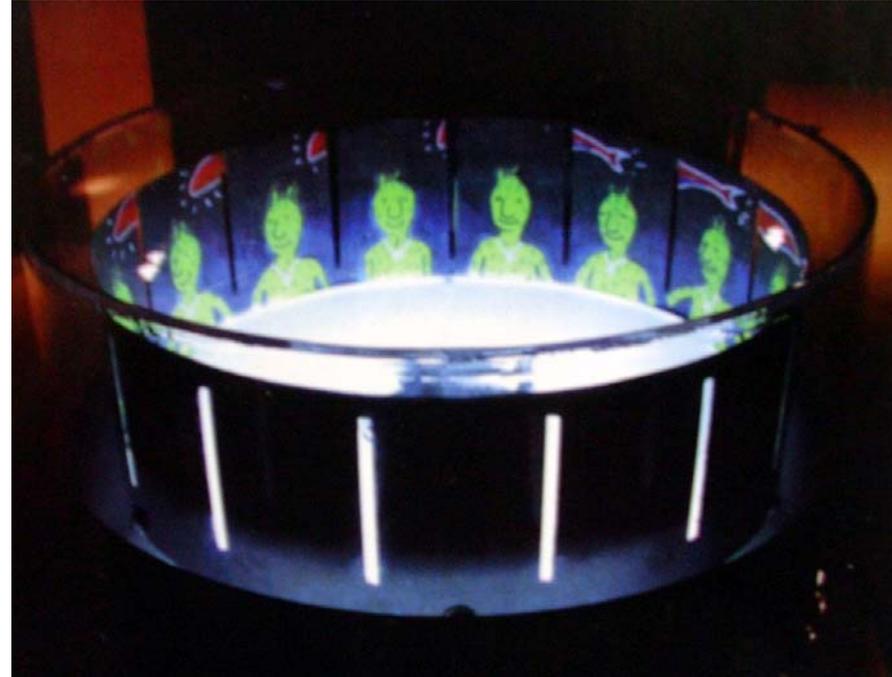
*17th-「幻透鏡」「西洋鏡」(馬畫筒)



十七世紀中的 幻透鏡 和 西洋鏡（走馬畫筒）的發明，是靠著圓盤轉動的動作來連結盤中的連續分隔圖畫，在視覺上產生影像。

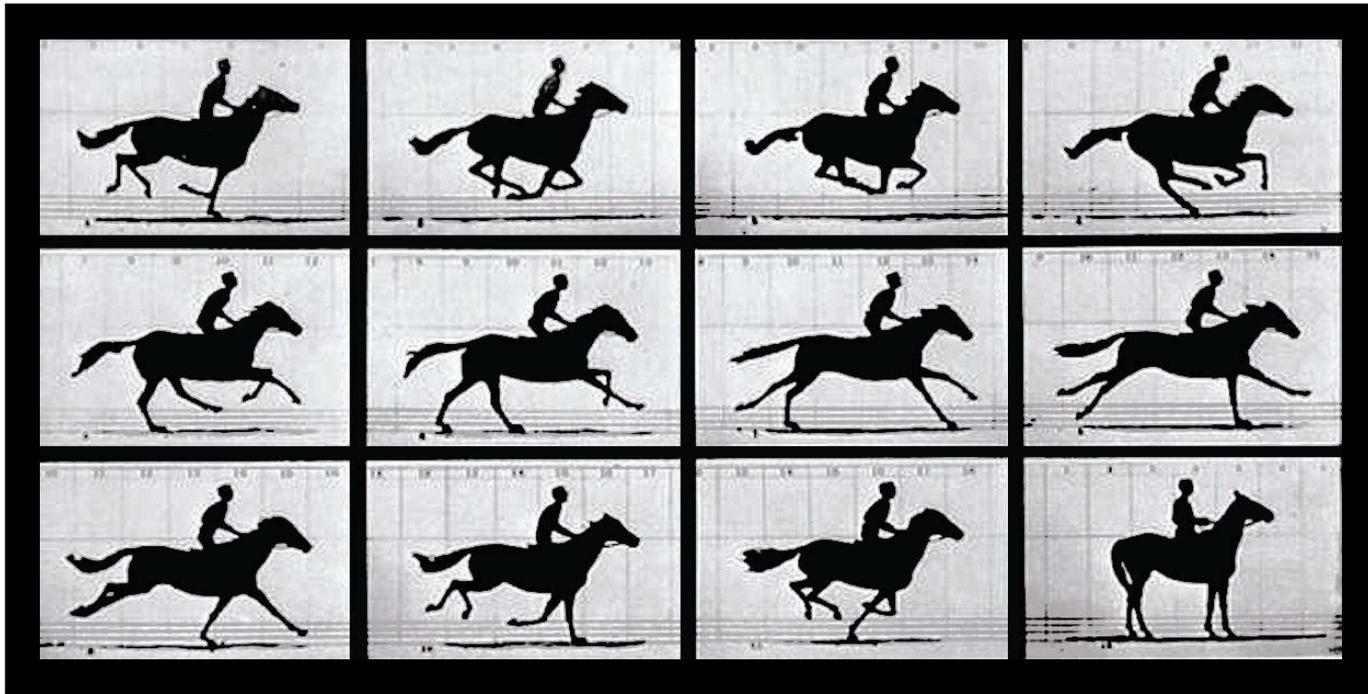


幻透鏡



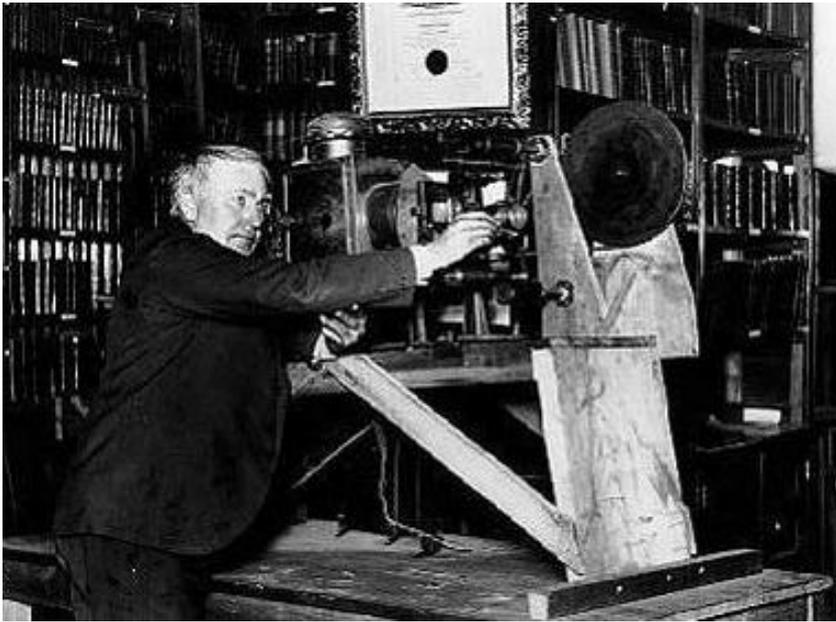
西洋鏡

西元1839年照相術發明後，對影像和繪畫產生的影響。1878年攝影師幕布里其最先將攝影技法運用於連續拍攝的實驗，拍攝馬奔跑的姿態。

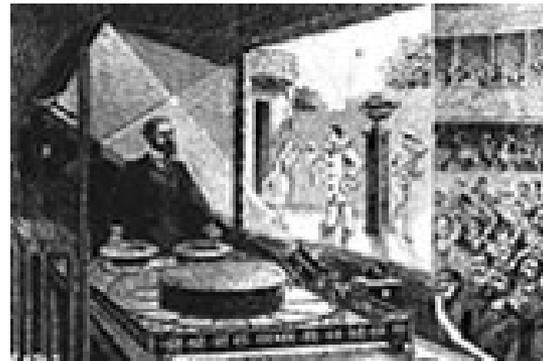


馬奔跑的連續影格

之後陸續有人投入動態影像研發，
例如：愛迪生、盧米埃爾兄弟...



愛迪生使用所發明的電影攝影機



動畫製作原理：視覺滯留

1824年羅蓋特發現「視覺滯留」理論。

我們人的記憶之中有一個是瞬間記憶--只有1/16秒

當你看到這個畫面得瞬間它會在你的腦海裡停留1/16秒

如果我們要看到一個連續的畫面

那畫面和畫面之間交換的時間要小於1/16秒

這樣我們看到的就會是一個完整的連續動畫

So.. 我們看到的卡通--撥放1秒鐘 它就換了16張圖片啦!

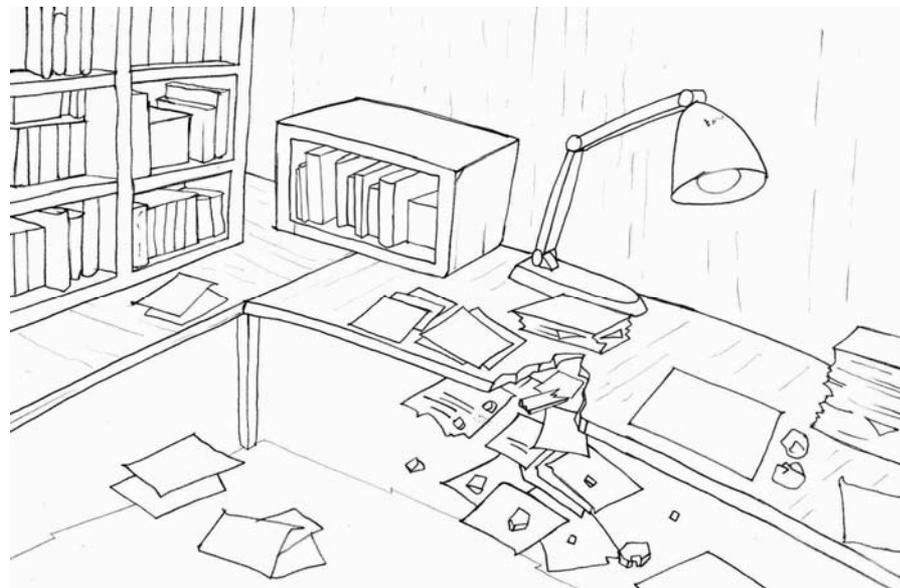
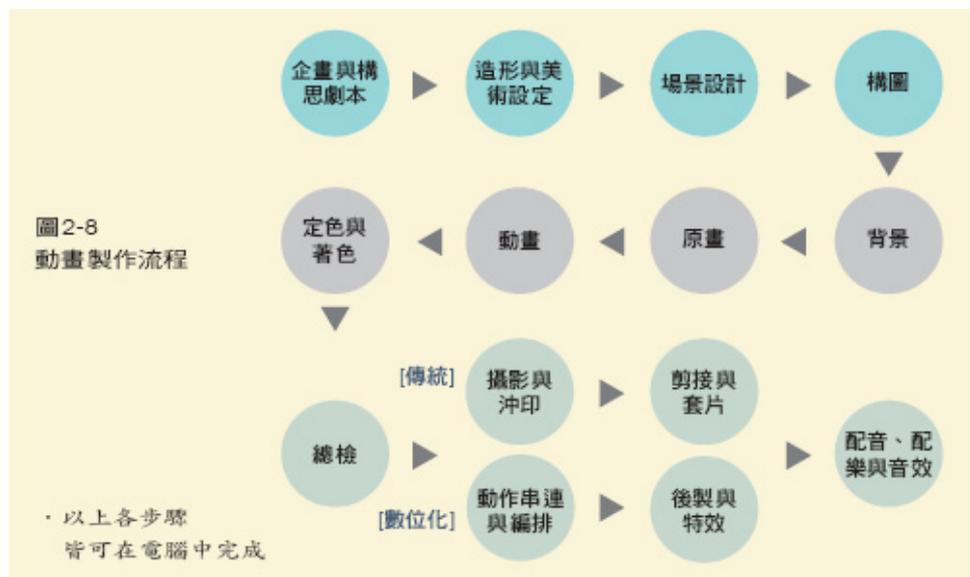
原始人動畫

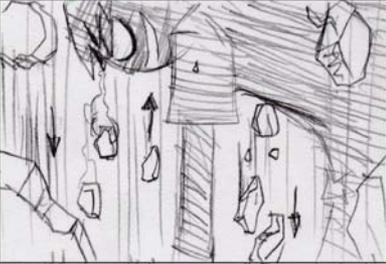
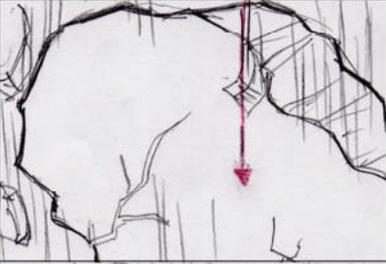
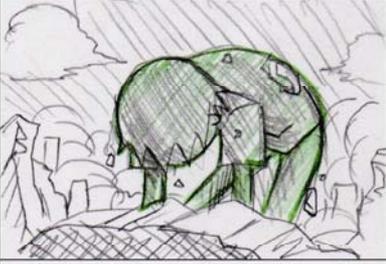
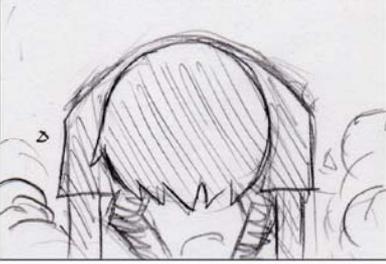


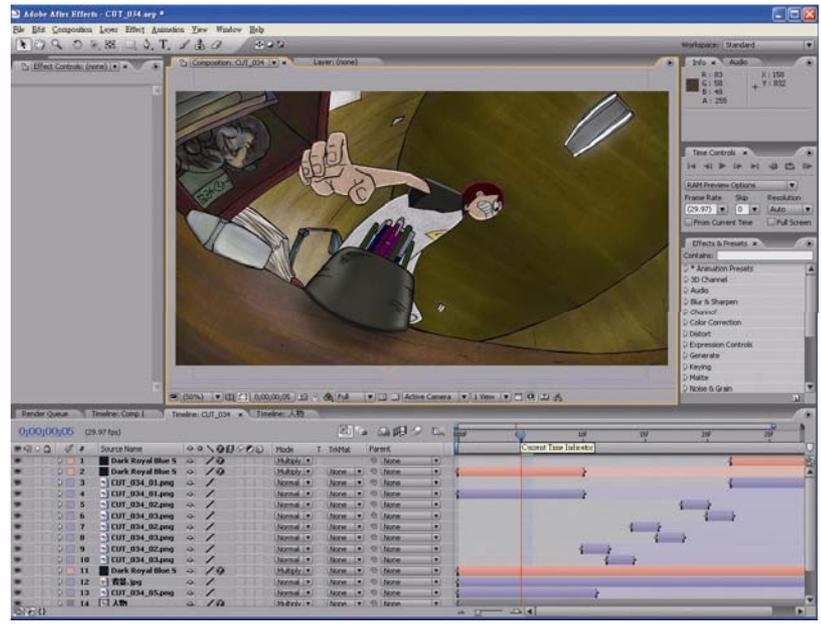
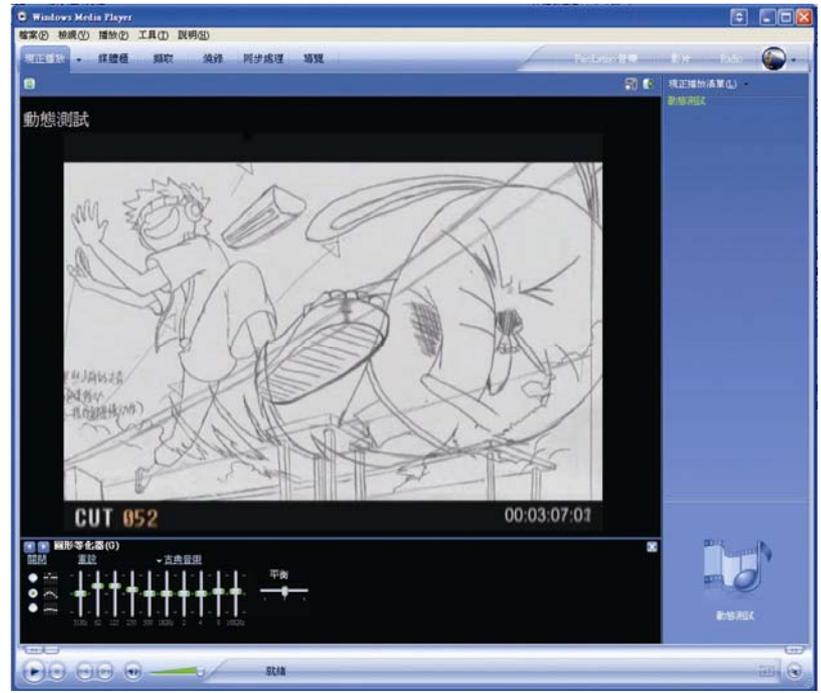
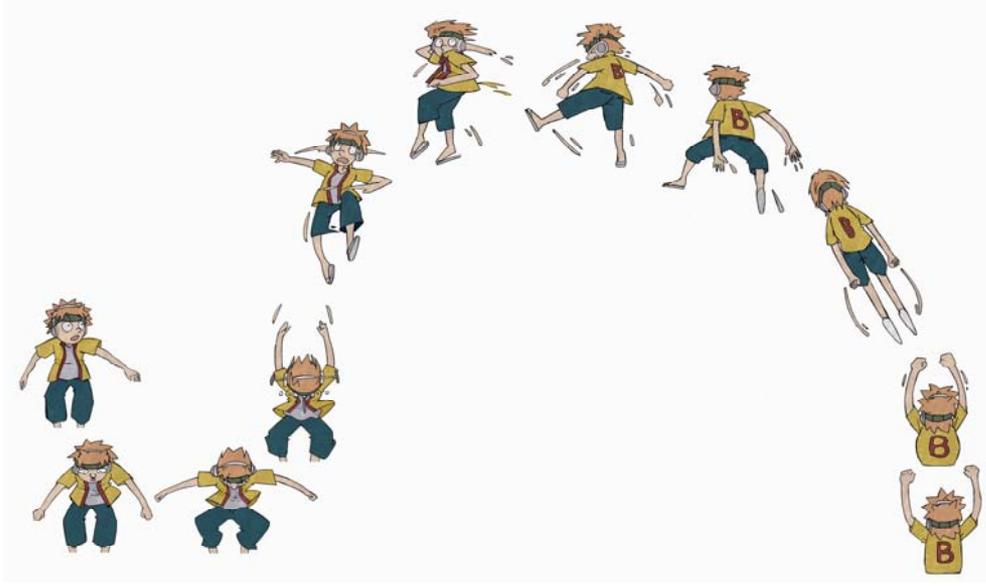
電影與電視都是依據
視覺滯留原理，產生動感。

電影播放的規格是1秒24格
電視播放的規格是1秒30格

平面動畫製作流程



鏡頭	畫面呈現	說明	音效
		B君頭巾滑了下來，影子還持續往上移動	頭巾滑落聲
133		A君逐漸往上變大，把屋頂都撐破了，大量的落石掉了下來 (鏡頭震動)	岩石撞擊聲
		巨大的石頭掉下來，並且轉場	猛烈的撞擊聲
1234		這時為凌晨五點多，天色已經有點亮光	風吹、轟隆聲
135			爆發前的醞釀聲





動畫類型與製作方式：

平面動畫

賽璐璐動畫、手繪動畫、剪紙動畫、Flash動畫

立體動畫

黏土動畫、木偶動畫、模型動畫、3D電腦動畫...



賽璐璐動畫



迪士尼動畫影像—米老鼠



手繪動畫

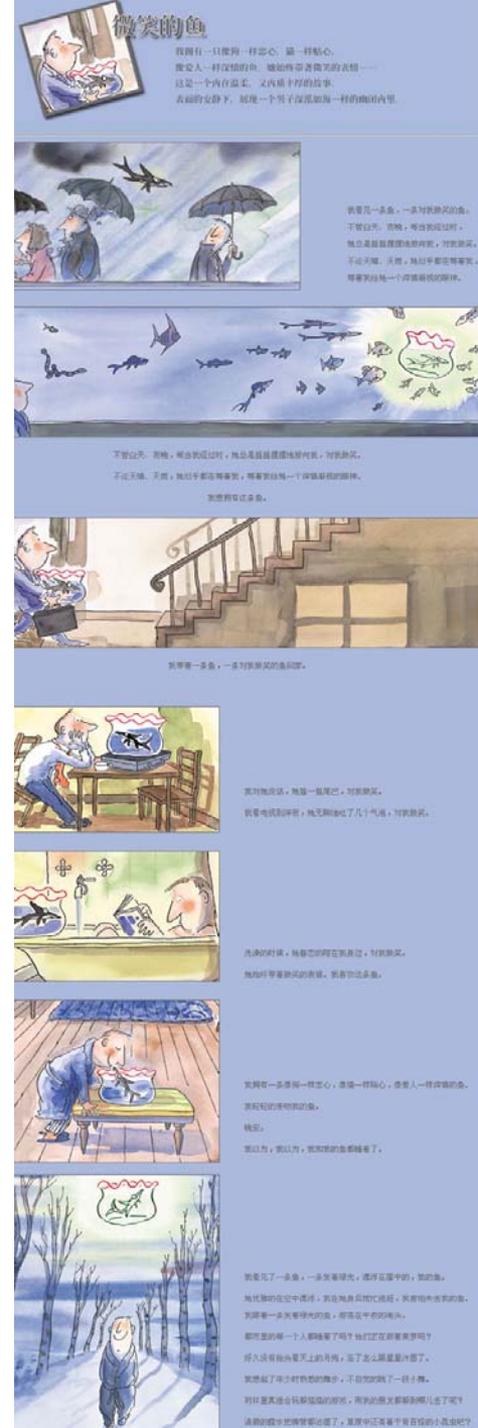


童真

手繪動畫



微笑的魚



手繪動畫



龍貓



手繪動畫



佳麗村三姐妹

手繪動畫



積木之屋

Flash 動畫



烏龍院

Flash 動畫



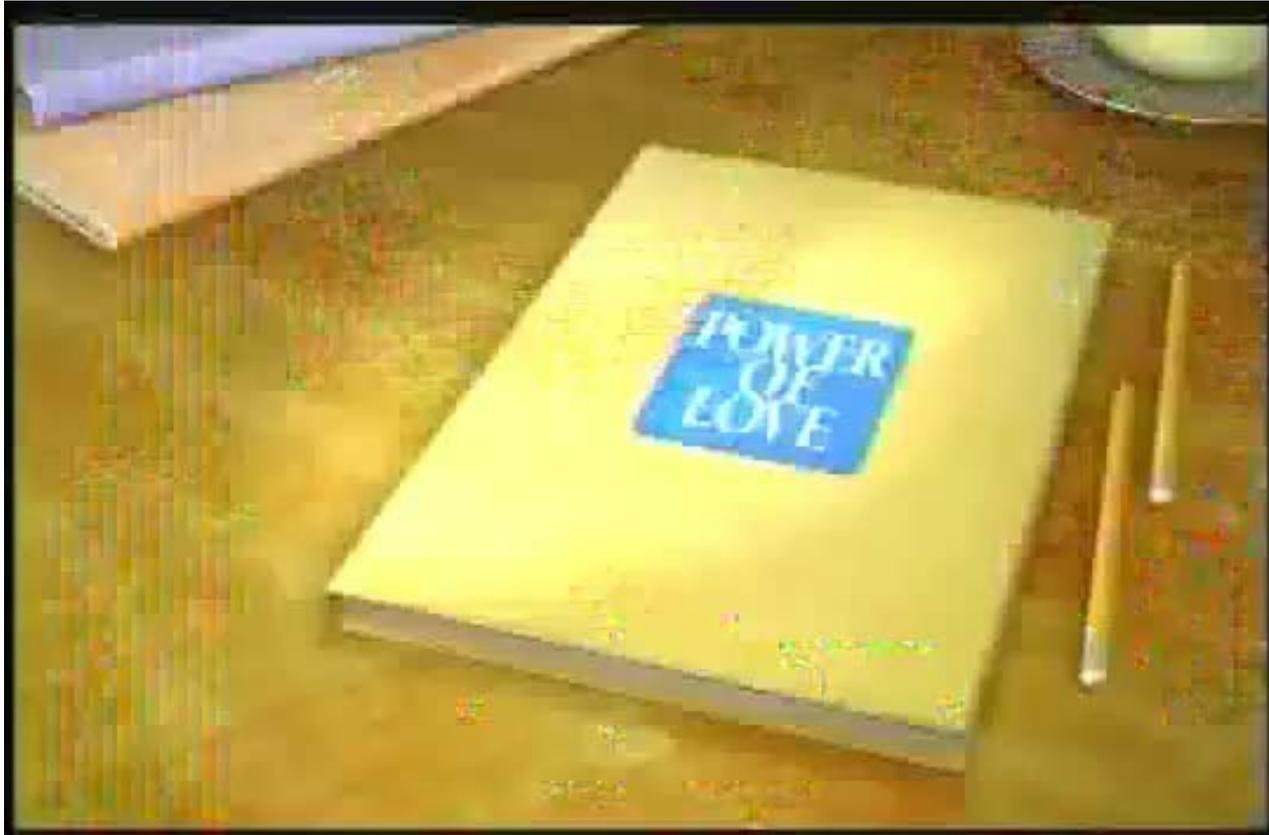
阿貴

Flash 動畫



Pucca

剪紙動畫



紐約人壽

黏土動畫



企鵝家族

黏土動畫



笑笑羊

黏土動畫



iPad

黏土動畫

“如果是每天坐在電腦前面進行電腦動畫的製作，那我一定會感到非常的挫敗。

我喜歡搞髒我的雙手，我喜歡聞到顏料的味道，
看見塵土、以及各式各樣觸摸得到、有型體的物質。”

亞當導演

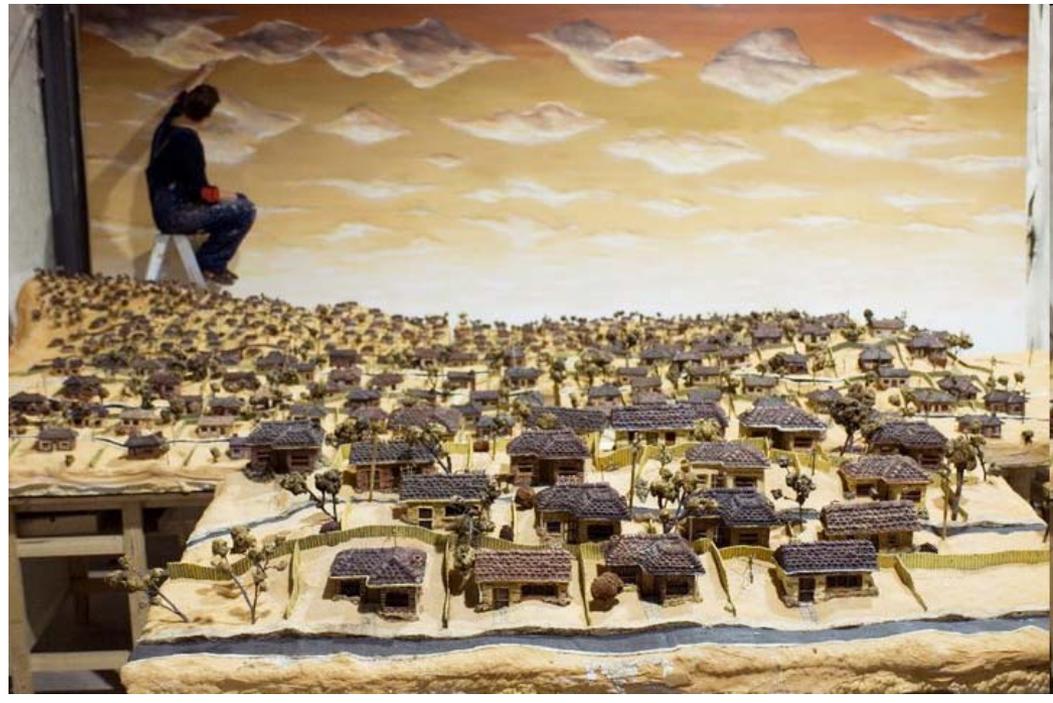
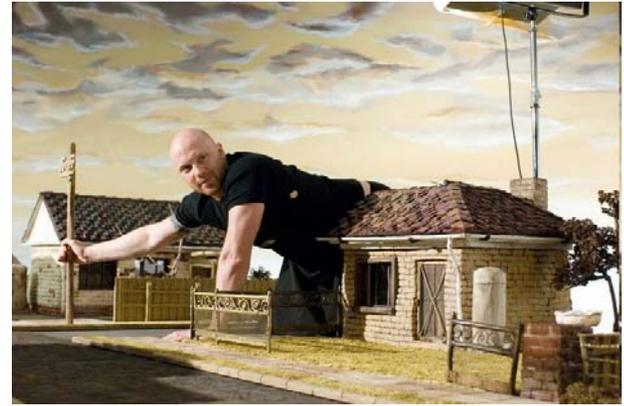


巧克力情緣





一次性的奇蹟！ 超龐大高規格場景



巧克力情緣

模型動畫



Bumblebee Boy

電腦動畫 — 3 D

單一角色製作表現



The Lion Sleeps Tonight - Hippo Singer

電腦動畫－3D

單一角色製作表現



呆呆熊

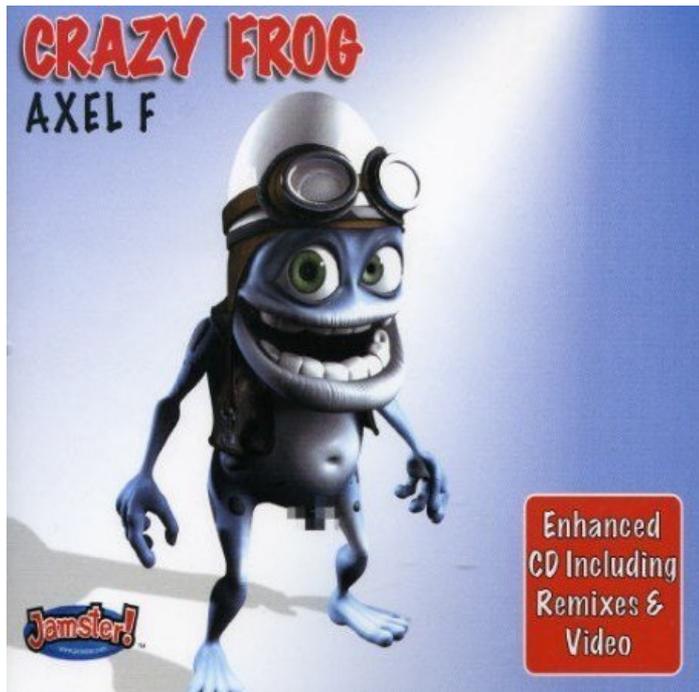
電腦動畫－3D



Ormieth Pig Wantsa Cookie

電腦動畫－3D

單一角色製作表現



瘋狂青蛙Crazy Frog

加入故事情節製作表現





【玩具總動員 I】

以3D電腦動畫拍攝而成的動畫，在1995年時推出一部完全迪士尼與『皮克斯工作室』合作



瓦力



06.27.08
Disney · PIXAR



冰原歷險記動畫



冰原歷險記1.2.3.

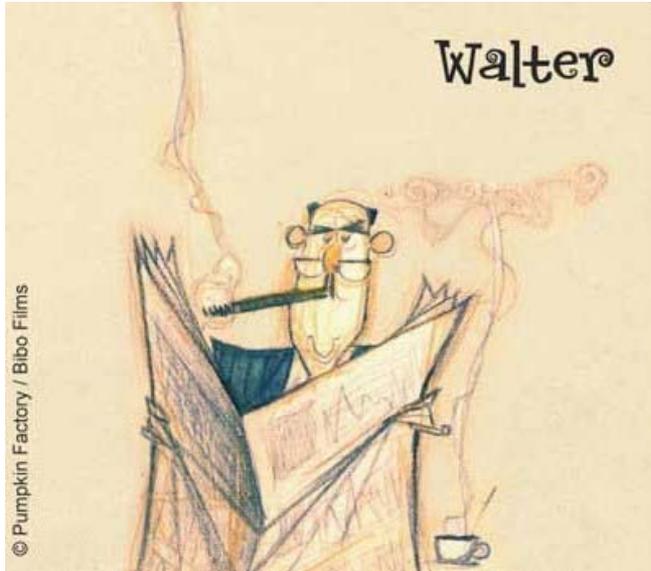
馬達加斯加



監獄兔



French Roast



French Roast

鞦韆



SWING



回憶抽屜



The Drawer of Memory

手翻書實作介紹

介紹製作方式及構思、繪製故事草稿(一堂課時間)

校園生活 手翻書 (心晴)

製作方式

1. 每人4張A4紙
2. 每張紙皆分成8小格
3. 總共可分成32小格
13張封面, 13張封底
繪圖內容頁為30小格

鉛筆、色鉛筆 (1/4)

每一頁繪圖部分尺寸為 7cm x 5cm. 靠書本右上角

穿線固定

用刀片裁開頁面紙張

折出書本尺寸後用打孔機打洞

實作時間：三堂課 (150分鐘)

第一節：製作書本、繪製封面及內頁(進度6小格)

第二節：繪製(進度12小格)

第三節：繪製(進度12小格)



約一個禮拜的時間
要完成12小格

學生作品



90237 盧楷文 不可思議的灌籃



學生手翻書作品

評量方式：認知、

情意、

技能

↓
學習單

↓
課堂互動與反應

↓
手翻書創作