

## • 動畫的種類

很久、很久以前，大約是 100 多年前，動畫影片在英國與美國的漫畫圈誕生了，漸漸流傳到世界各地，日本最早所說的「動畫」，就是指線條描繪的漫畫一片，「動畫」這個名字在臺灣，則包含了各樣種類的動畫。

動畫，是創作者透過影片製作與播放，讓沒有生命的東西活起來，就像工匠與天使給予小木偶眼睛、鼻子、嘴巴、身體，以及靈魂。

「靈魂」的拉丁文是 Anima，「使……賦予生命」的拉丁文是 Animate，延伸出動畫的英文名字 Animation。

動畫中的動作與情感，往往超乎現實的誇張，卻更貼近心靈的原貌，比如一躍飛天的快樂、墜落谷底的傷心，將空的幻想變成連續畫面，這是動畫令人著迷的地方。

歡迎來到動畫的世界，這裡有各式各樣的題材與樣式，可以滿足大人小孩的好奇與想像。

動畫王國有三位王子，分別是 2D 動畫王，3D 動畫王，和停格動畫的自拍王，他們各自擁有領土與獨特的魅力。

### 2D 動畫

2D 動畫王住在平面世界，他擅長畫出一張又一張的圖片，用線條、顏色、體積，塑造出好像真的立體感，再將這些圖片連續播放為動態影片。

### 3D 動畫

3D 動畫王住在立體世界，他在電腦裡建立一個又一個的模型，有背景模型、人物模型，為人物安裝活動關節，貼上毛髮、皮膚、衣服等表面材質，再以電腦裡的鏡頭拍攝成影片。

### 停格動畫

停格動畫的自拍王住在攝影棚，他最會拍攝一張又一張的照片，照片裡的紙偶、窗簾布、小花小草全是真的，看得到也摸得到，有人說這是「定格動畫」，也有人說是「偶動畫」、「黏土動畫」，到底哪一個是對的呢？

自拍王說：「全都對！只要用照像技術所拍的動畫，都屬於停格動畫。」

停格動畫的魔術機關在哪？是怎麼騙過眼睛的呢？

嘿、嘿！老師不說破機關的話，觀眾不眨眼的看一百遍，也看不出魔術是怎麼變的！

停格動畫是動畫的一種，老師就先帶大家認識「動畫的原理」，再從「停格動畫」入門，開始學習拍攝與製作吧！

## • 動畫的原理

如果眼睛是相機，眨眼睛就像按快門，喀擦、喀擦的拍照。每拍一張照，它的影像便能停留在眼睛裡 0.1 到 0.4 秒，這叫「眼睛的視覺暫留現象」。

如果照片是一系列的圖像，也就是具關連性，有連貫的動作、背景和光線等等，它們就能在我們的眼睛小劇場裡，變成會動的影片呦！



這是英國人在 200 年前發明的小玩具，叫做魔術畫片〈Thaumatrope〉，紙片一面畫鳥，一面畫籠，快速轉動紙片兩端的繩子時，因為視覺暫留了，鳥也就暫時被關進籠子裡了。



THAUMATROPE,  
1825



這本書接下來的旅程，都在停格動畫的領土上，由自拍王派出厲害的老師們，帶大小朋友深入停格動畫的五臟六腑，從分類概念到作品製作一一混熟摸透。

## B • 停格動畫的種類

停格動畫的分類方式很簡單，主角是誰，就是哪一類，例如：以「偶」當主角的「偶動畫」，以「黏土」當主角的「黏土動畫」，還有以「真人」當主角的「人體動畫」，與「積木動畫」、「剪紙動畫」等等。

拍一張照片，可以留住一瞬間的時間，拍很多張照片，卻能啟動時間的開關，把一板一眼的時間，變成伸縮自如的彈簧，不管是哪一種主角拍攝的停格動畫裡，都有個魔術師，在時間的空隙裡搞鬼。

創作者就是這位魔術師，在照片中間天馬行空的大動手腳，也許是黏土海豚的騰空跳水、真人的掃帚飛行，他讓長時間拍攝的影格，看起來像短時間發生的事件，將不可能的任務成為眼見為憑的真相！

### 人體動畫

真人做為主角時，身體可以穿越時間與空間的限制，變得無所不能，變得很「神」！

當然不能東拍一張、西拍一張，要同一個人在不同位置拍攝，或不同人在同一個位置拍攝，有連貫性的照片，才能創造奇蹟，例如：同一個人在 10 個不同地方騎著掃帚跳起來，抓住畫面停住的瞬間，形成人會飛行的幻覺。

學會停格動畫的人，就算沒有翅膀也能飛翔，沒有法力也能隱形唷！



※ 手機對準「人體滑板」的真人動畫，看看人體滑板好不好滑。



## 積木動畫

世界知名的「樂高」(LEGO)積木，幾乎成為積木的代名詞，所以，積木動畫又被稱為樂高動畫。

樂高積木有穩定的底板，讓停格動畫在拍攝時，不用擔心位子跑掉，初學者可以將積木當做立體畫筆，隨心所欲的用五顏六色畫出草莓蛋糕，拼出越喝越少橘子果汁，也可以把積木玩偶分為兩派，在客廳發動一場戰爭，配上特效與音效會更逼真！



※ 手機對準「鋼鐵人伏擊戰」的積木動畫，看看臺灣動畫的炮火有多猛烈。



## 黏土動畫

黏土動畫 Claymation 這個名詞由美國人威爾·文頓 Will Vinton 所創造，《馬克吐溫歷險記》是他在 1984 年完成的世界第一部全黏土動畫長片。

黏土是最適合表現誇張動作的主角，還有動作中的扭曲變形，停格動畫的黏土需要一邊做一邊拍，它可以讓想像中的恐龍，成為地球的一份子，生活在現代城市中，和你我一樣充滿感情。

《企鵝家族》Pingu 是小朋友都愛看的黏土動畫，用企鵝語交談，每集約五分鐘，從瑞士擴展到全球播放。



※ 手機對準「青蛙過街」的黏土動畫，看看急著過馬路的結果！



## 剪紙動畫

1000 多年前的宋代，就有「走馬燈」的剪紙動畫，利用燭火的熱氣流產生旋轉，把剪紙變成流動的風景。

剪紙動畫的主角是平面的紙片，光影是它的最佳舞伴，不但豐厚了立體感、空間感，兩者搭配的各種變化令人目眩神迷。

剪紙動畫的大師，德國有洛特·雷妮格（Lotte Reiniger），俄國有尤里·諾爾斯金（Yuri Norstein），法國有米歇爾·歐斯洛（Michel Ocelot），中國則有萬籟鳴，以剪紙工藝勾勒出各民族的文化風采。



※ 手機對準「QisDesign 燈具廣告」的剪紙動畫，感受最佳搭檔的迷人魅力。



## 偶動畫

只要是以擬人化的偶為主角，不管木偶、布偶、塑膠偶，還是昆蟲標本，都算「偶動畫」，它實現了每個小孩都有過的夢想：跟玩具成為可以聊天、玩耍的朋友，裝上活動關節的偶，不但跑跳自如，更活出了自己的故事。

美國人詹姆士·斯圖爾特·布萊克頓（James Stuart Blackton）和阿爾伯特·E·史密斯（Albert E. Smith）與波蘭裔俄籍的史塔威奇（Ladislaw Starewich），是偶動畫萌芽時期的創作者，現在有美國的萊卡（Laika）娛樂公司接棒，陸續推出《怪怪箱》、《靈動小子》等作品。

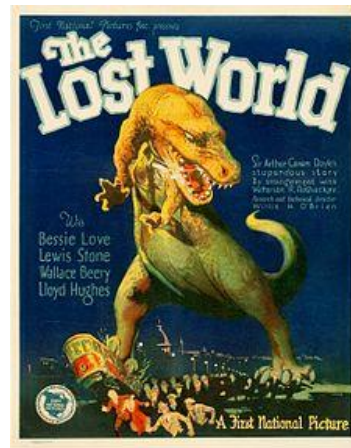


※ 手機對準「夢遊動物園」的偶動畫，猜猜雙眼失明的小男孩遇到了誰？





• 停格動畫的趣味歷史



1925年 失落的世界，立體恐龍來了！

哇！恐龍電影的始祖，拍攝《失落的世界》（The Lost World）的美國導演威利斯·哈羅德·奧布萊恩（Willis Harold O'Brien），運用照像技術就讓消失億萬年的恐龍，復活在南美洲的高原上，為了拍出恐龍的連貫動作，工作人員要一再調整姿勢、重新拍攝，模型內還有氣膽機關，讓恐龍「栩栩如生」的呼吸。

該導演陸續拍攝了《金剛》、《巨猩喬揚》等特效電影，都成為後輩仰景的經典作品。

※ 手機連結《失落的世界》，觀賞 12 隻不同品種的恐龍如何開戰。







1933 年 金剛，震撼人心的怪獸電影。

原始叢林裡的巨型猩猩《金剛》，為了美女來到都會叢林的紐約，一路驚心動魄的過程，在好萊塢首映時，手工模型打造的動物與場景，仿真程度嚇得觀眾奪門而出，令人嘖嘖稱奇！

《金剛》來自導演梅里安·考德威爾·庫珀（Merian Caldwell Cooper）的一個夢境，之後許多導演深受影響，在 1976 年、1986 年、2005 年翻拍新片，2005 年的版本榮獲奧斯卡最佳音效、剪輯、效果獎的肯定。

※ 手機連結《金剛》，跟隨美女與野獸走出叢林、登上帝國大廈的頂端。





1931年 鄰居，打進奧斯卡影展的停格動畫。

《鄰居》(Neighbours)，這是真人演出的停格短片，也是第一支獲得奧斯卡獎的停格動畫！出自加拿大動畫大師諾曼·麥克拉倫(Norman McLaren)之手，敘述兩位鄰居為了搶一朵花，落得家毀人亡、得不償失，劇情看似荒唐、可笑，卻經常在生活中上演，電影是現實人生的一面借鏡。

※ 手機連結《鄰居》，見識停格動畫才有的不可思議與藝術張力。





1972 年 咩！阿德曼動畫公司

喜歡《笑笑羊》、《酷狗寶貝系列》和《落跑雞》等動畫的人看過來，創造這些動畫的公司——英國阿德曼動畫（Aardman）在這一年成立了，它陪伴全球數以億計的孩子，度過天真又歡樂的童年，它也在數十年如一日的創作中，成長為全球知名的停格動畫公司。

※ 手機連結《笑笑羊》，瞧瞧綿羊尚恩（Shaun the Sheep）有多搞笑！





1976年 瘋狂衝衝衝的威爾·文頓工作室

黏土動畫之父威爾·文頓（Will Vinton）成立了同名工作室之後，一邊拍攝加州葡萄乾、M&M 巧克力等黏土動畫廣告，一邊將文學名著拍成停格動畫短片，他曾以《週一公休》（Closed Mondays）獲得奧斯卡最佳動畫短片獎，他也是 3D 動畫的開路先鋒，退出經營後，工作室改名為萊卡娛樂公司（Laika Entertainment, LLC.）。

※ 手機連結《馬克·吐溫歷險記》，欣賞史上第一部全黏土動畫長片。





2009 年 著迷於停格動畫的萊卡公司

萊卡公司推出第一部電影《第十四道門》(Coraline)，光主角就有 20 萬個配件，每位專業動畫師努力工作一週只能完成 4 秒，每分鐘花費將近 2000 萬元，全片 101 分鐘需要 18 億新台幣。

很多人以為停格動畫的成本較低，萊卡公司的停格動畫製作成本與時間也十分驚人，因為它的工作順序是：先畫完 3D 動畫，再進行人偶、場景的製作與拍攝，然後重回電腦一張張修圖，之後上映的《靈動小子》、《怪怪箱》和《酷寶：魔弦傳說》，每一部製作規模都刷新自己的紀錄！



※ 手機連結《第十四道門的製作過程》，一窺電影中看不到的幕後花絮。