

# STOP MOTION

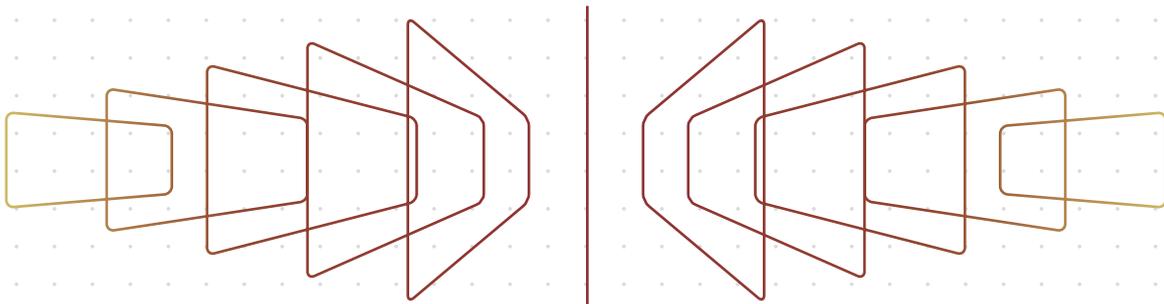
## ▶ 前言



逐格動畫 (Stop-Motion Animation) 已經有超過一百年的歷史，它的操作原理是拍攝連續且多張的照片，利用眼睛視覺暫留的機制，讓畫面中的主角產生連續性的動作。最早從1933年的金剛、星際大戰等電影中，便開始使用這項技術，讓巨型機器人與造型誇張的外星生物依靠著靈活的動作，擄獲了許多人的目光。近年來逐格動畫作品也成了奧斯卡動畫長片入圍常客，它的魅力實在不容小覷。



早期的逐格動畫往往需要昂貴的拍攝器材與複雜的拍攝技術，令人望之卻步，但因為3C設備的普及與手機的進步，有許多可以用來協助拍攝逐格動畫的軟體供我們選擇。希望透過本書介紹，使大家進一步瞭解逐格動畫，透過手機與隨手可得的材料，記錄生活中稍縱即逝的創意，來完成一部具有創意的逐格動畫作品，同時也讓初次接觸逐格動畫的同學們能夠一同感受影像創作的魅力。



# CONTENTS

## 目錄

### ACT 01 逐格動畫類型介紹

- 04 2D繪畫
- 05 3D立體創作
- 06 現成物的排列組合
- 09 以真人為主體

### ACT 02 工具、軟體介紹

- 10 器材清單
- 12 光源
- 13 軟體介紹

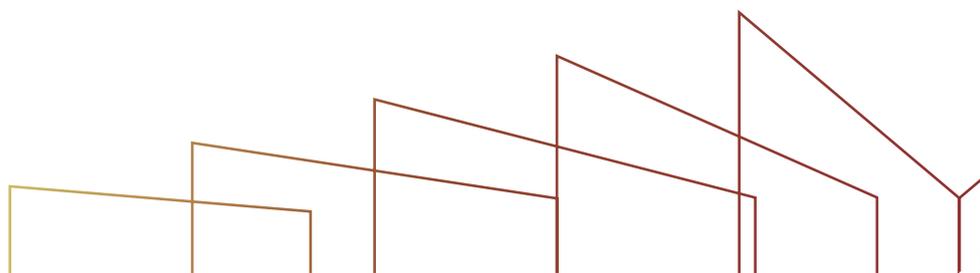


### ACT 03 技法教學

- 16 動畫的12項基本法則

### ACT 04 逐格動畫製作流程

- 22 前期：劇本、素材、角色及場景、分鏡
- 24 中期：準備、光線、擺拍
- 26 後期：修圖、剪輯、合成



## ACT 05 逐格動畫組員配置

27 組員配置：導演、攝影、助理、後製

### 學生作品

- 28 《防疫三步驟遠離新冠病毒》
- 30 《可怕的新冠病毒》
- 32 《疫起加油》
- 34 《落葉過山車》
- 36 《被進擊的零食》
- 38 《MAGIC！黏土》
- 40 《水泥花器製模示範》

### 逐格動畫創作計畫

- 42 逐格動畫創作合約書
- 43 小組成員們的工作分配
- 44 劇本大綱創意發想
- 45 分鏡圖
- 46 學習筆記

本書可搭配藝術領域教科書使用

高中美術

上冊 媒體與科技藝術

乙版 上冊 創作媒材面面觀

視覺應用

探索影像與科技的多元創新趨勢

技高美術

媒體藝術



# ACT 01

## 逐格動畫類型介紹

### 2D 繪畫



#### 書本翻頁動畫

還記得小時候在課本每頁固定的角落，畫上一個個的火柴人，藉由快速地翻動書本，來製造火柴人連續移動的視覺效果。一開始選擇的書本厚度，就決定了這部逐格動畫的長度。

#### 逐格動畫的起源：教室裡的黑板與白板

早在1906年，美國電影製作者史都華·布萊克頓（J.Stuart Blackton）就曾製作了第一部黑板動畫《滑稽臉的幽默相》（Humorous Phases of Funny Face）。黑板與白板一直都是教育現場中不可或缺的工具，因為它有著容易取得、易擦拭及立即修正的特性，教室裡黑板相較於平常使用的紙張，可以更輕易地呈現出畫面的細節，粉筆與白板筆能夠創造視覺強烈的明暗對比，十分適合用來進行初階塗鴉式的逐格動畫創作。

#### 影片欣賞



## 3D立體創作

### 可塑性材料

許多知名的動畫與動畫電影使用逐格動畫進行拍攝，例如老少咸宜的《Pingu企鵝家族》。2018年魏斯·安德森（Wes Anderson）執導的動畫電影《犬之島》（Isle of Dogs），其中的角色以塑膠黏土雕塑，再依照黏土製作模具、安置骨架、並加上橡膠及矽膠來創作。

為能夠讓人偶隨時調整動作，材料就變得非常重要了，外型以不會乾透的油性黏土最為合適，因為有時拍攝過程中需要操作時間較長，黏土能夠維持柔軟度及可塑性。再視造型來考量是否需加上骨架，以利拍攝時的動作呈現，避免癱軟變形。廚房常用的錫箔紙時常拿來製作簡易骨架的材料，因為可塑性強，只要稍微揉折就能呈現出理想造型，外面再包覆黏土，可大大地增強人偶的結構與可動性。



影片欣賞

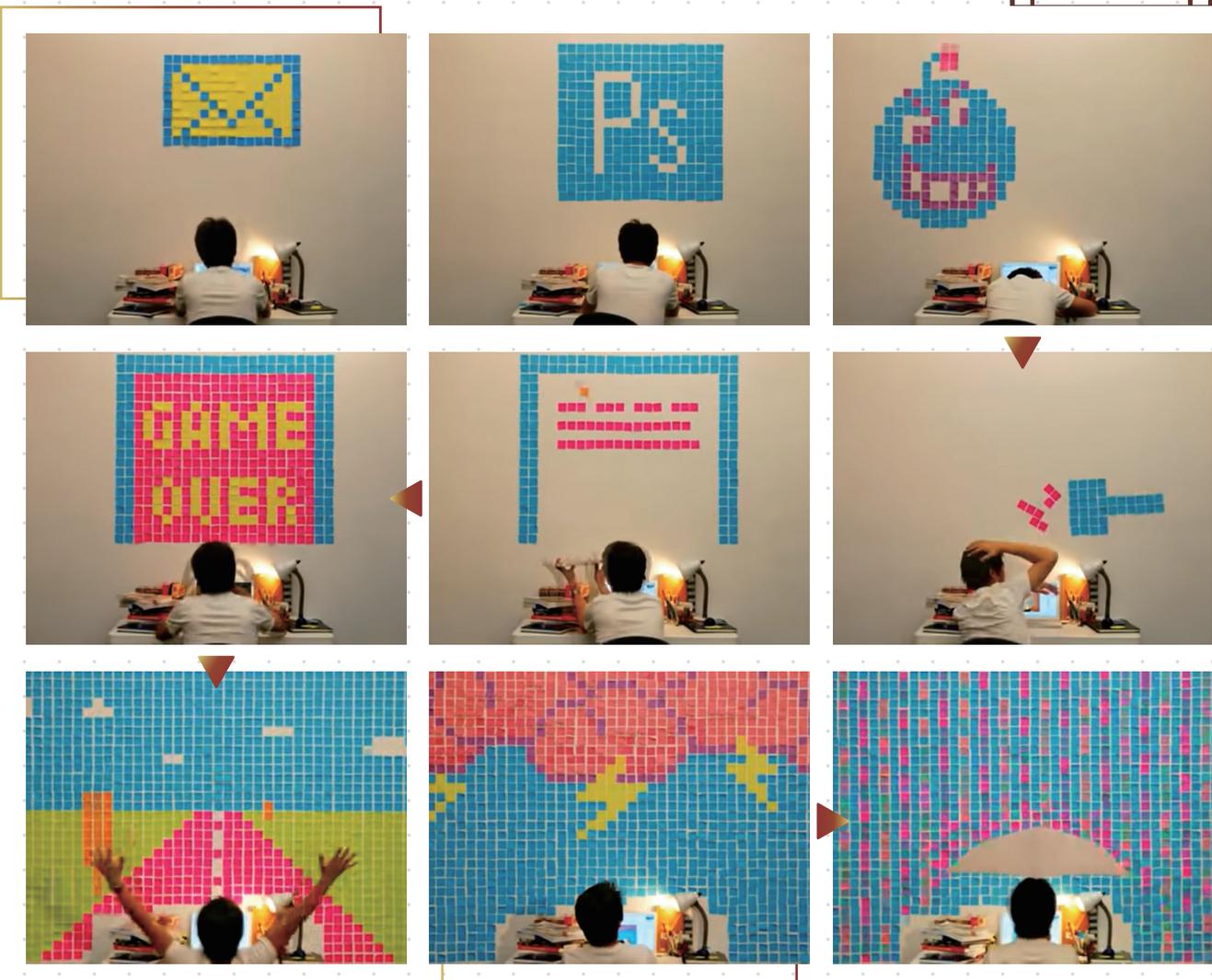


# ☕ 現成物的排列組合

## 便利貼的像素動畫

3M公司1968年開始致力於研發強力黏膠，到1974年發明出黏膠與紙條結合的產品，創造出便利貼的最初原型。自1980年開始在美國銷售後，普及於全世界，方形的便利貼容易取得，因為容易黏貼及更換的特性，所以適用於在大多數的平整物件上進行創作。便利貼方正的造型與數位圖像中像素的造型相似，可以排列出簡易的造型與文字，範圍可大可小，是無限地點且容易操作的逐格動畫創作材料。

影片欣賞





## 鉛筆盒中的文具閱兵典禮

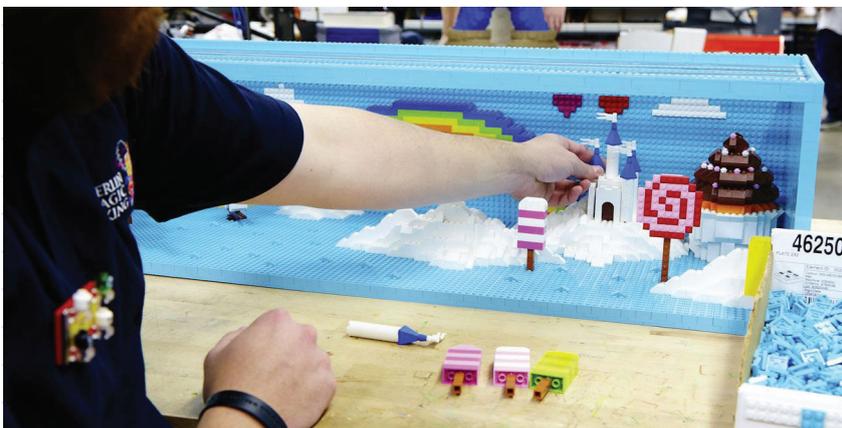
每天使用的鉛筆盒當中，有著許多的文具用品，讓文具像賦予的生命力一樣地在畫面中移動，將造型相似的文具進行拆解與重新排列，構成有趣的大閱兵畫面，是簡易又有成就感的做法。在公視轉播的日本節目《啊設計》就常利用這樣的方式，創造出新奇有趣的開箱體驗。



## 讓樂高積木動起來

歷史悠久的樂高積木擁有豐富場景與精緻零件，能夠以逐格動畫成就一部完整的電影，例如2014年的《樂高玩電影》（The Lego Movie）就是根據預設的腳本內容，利用樂高積木搭設適當場景，單以人偶與背景去打造電影。

影像中利用樂高模組中大量豐富的角色及配件，大大減少了道具製作需要花費的時間，也因樂高積木模組化的特性，故非常適合逐格動畫中的分鏡動作操作。另外，紀錄樂高積木從無到有的組裝過程，可以表現縮時攝影的視覺效果，最大特色就是將人手抽離出畫面，讓積木像是有生命似的自己移動完成組合。

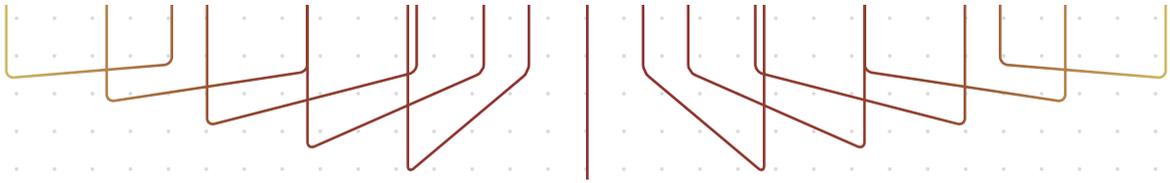


影片欣賞



影片欣賞



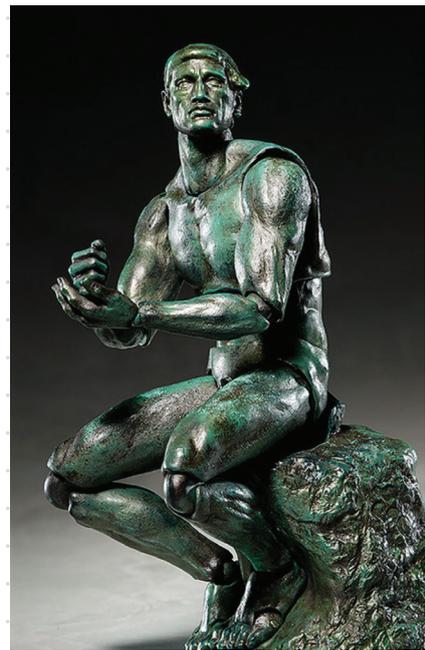


### 可動性高的公仔或模型

很多人小時候一定有這樣的經驗，抓著手中的玩具公仔或布偶，想像他們有生命力地進行互動，上演腦海中的小劇場。現在玩具公仔越做越精緻，許多本身就具備高度可動性，可藉由有趣的腳本與定格動畫，創造出擬人的動態效果，運用手邊的道具有能上演一齣生動的電影。逐格動畫師默鈞（Moouyo）就讓鋼彈化身為舞者，還原麥可·傑克森（Michael Jackson）的舞蹈，讓原本陽剛的鋼彈，透過靈活的舞蹈，增添了許多俏皮的感覺。



#### 影片欣賞



## 以真人為主體

### 加入人物作為創作的主角

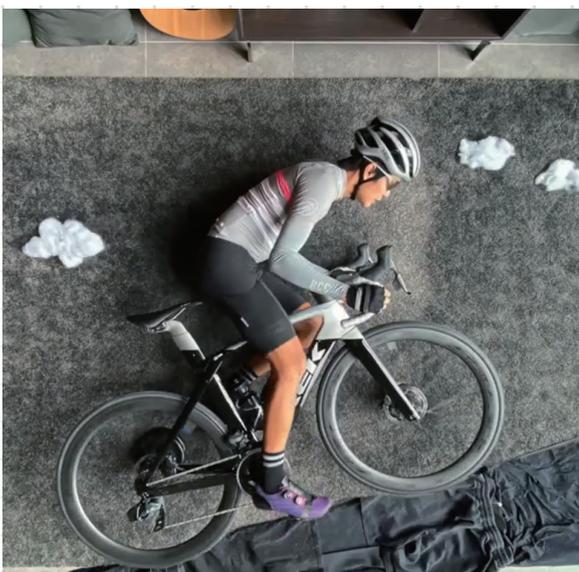
來自加拿大的動畫師凱文（Kevin Parry），時常在社群媒體中發表各種精采的逐格動畫作品，本人也經常入鏡成為逐格動畫中的主角。他還會在發表作品後上傳製作過程的影片，與大家分享逐格動畫的創作方式與訣竅。

#### 影片欣賞



無獨有偶，旅法臺灣導演郭修篆，在防疫期間因為不能出門騎車而製作了《躺著騎車》的逐格動畫作品，不到三天就吸引了四十萬人次觀看。

同學們可以依據腳本的規劃，循序漸進一個動作一個動作接著做，來表現出許多魔術師般的奇幻手法。參與的同學只要事先了解腳本，讓每一個人在拍攝中扮演需要的角色，將動作或物件定位到下一個分鏡畫面中所需的位置上即可。另外，若在戶外拍攝，為避免光影變化造成畫面色差，最好在短時間內完成。



#### 影片欣賞

