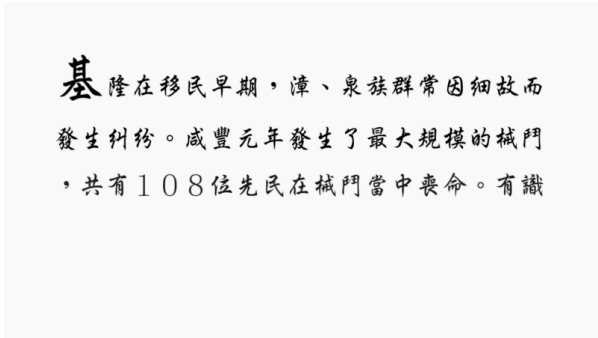


「成為最掌鏡的自己_常見行動裝置動態攝影(基礎篇)」教學設計檔案

領域/科目	自然領域/資訊領域 （為適應更廣大教學受眾，本教案以桃園市國民小學資訊科技課程綱要配合自然科學領域課程綱要進行編寫）		設計者	黃至賢
實施年級	國小六年級以上		總節數	建議2小時以上
單元名稱	成為最掌鏡的自己_常見行動裝置動態攝影（基礎篇） ※本教案搭配VN進行，課程開始前請於裝置先行下載免費VN軟體※			
設計依據				
學習重點	學習表現	資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	核心素養	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
	學習內容	資 S-III-3 常見網路設備與行動裝置之功能簡介。 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 資 H-III-2 資訊科技之使用原則。		
議題融入	實質內涵	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。		
	所融入之學習重點	運用普遍常見之科技通訊產品，針對特定主題進行基礎規劃，並透過團隊分工合作，進行作品之產出。		
與其他領域/科目的連結		同時結合社會領域及科技領域(國民中學以上)，教授如何正確使用 通訊軟體，合法便捷的出產作品。		
教材來源		自編		
教學設備/資源		平板、手機、筆電		
學習目標				
1.能理解並以正確法治觀念使用通訊及影音編輯軟體。 2.能透過網路設備與行動裝置，搜尋且合理使用必要資訊及資源，並可與他人協作，共同產出作品。				

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
1、 引起動機 一、什麼是影片剪輯？ 教師提問： 大家都知道我們平常收看的節目，其實大多是經過後製剪輯成的成片，那麼大家知道什麼是「影片剪輯」嗎？ 學生擬答： 就是「影片剪接」。 教師：沒錯，其實「影片剪輯」就是從影片的「剪」和「接」開始的！接下來，我們先來欣賞一段優質影片！   基隆在移民早期，漳、泉族群常因細故而發生糾紛。咸豐元年發生了最大規模的械鬥，共有108位先民在械鬥當中喪命。有識 2、 發展活動 一、「畫面堆疊」而成的影像故事  影片故事靠“畫面”堆疊 ●教師說明： 大家平常習慣用拍照的方式，為日常生活留下紀錄，這		

些照片就會讓我們每個人的表情pose停格在當下，也就是這張照片會呈現出拍照當下的畫面。

●教師說明：

而我們看到的影片，其實就是一幀（ㄉㄨㄥˋ）幀畫面堆疊而成的。

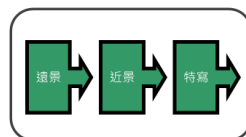
（1）畫面構圖引發充沛情感



1. 教師說明：

如果希望能拍攝出有豐富層次的影片，一般拍攝的時候，我們會從不同的拍攝角度取景，就像在文章裡常見的「層遞修辭法」一樣，可以營造出畫面遷徙的感覺。

豐富拍攝鏡位



這樣就很專業的樣子

一般而言，我們會把取景角度大致上分為三個層次，分別是「遠景」、「近景」和「特寫」。

2. 教師提問：

有人願意說說看這三大取景角度分別適合用在影片的哪些地方嗎？

3. 學生回答：

（1）「遠景」可以用在講故事概要的時候，電視劇的片頭幾乎都是這樣的。

（2）「特寫」通常拿來強調重點。

（3）「近景」大部分圍繞主角團……

4. 教師說明：

大家都說的很好，但是如果我們以影片的編排方式解釋的話，我們可以這樣簡略的說明：

（1）遠景：

- ①通常用於開場或結尾。
 ②藉此鏡頭說明整個場景所涵蓋的人、事、物以及地點。
 →從大方向展開或消失，就像故事喜歡套用「很久很久以前」、「從此以後...」作為開頭結尾一樣，呈現的故事邊界感和一種概要敘述的概念。



- (2) 近景：最符合人類看東西的範圍和感覺，通常顯示拍攝者的客觀中性立場。
 →走進場景說故事，發展慢慢往核心前進。



- (3) 特寫：用來強調拍攝對象的特徵，引導觀眾特別注意。
 →彰顯此刻的主角在故事中的各種專注。



5. 教師說明：

接下來我們來回想一下課程開始前播放過的影片有哪些運鏡？以及三種運鏡模式帶來感受有什麼不同。

*教師可運用大家熟悉的影片，或由學生擔任主角的影片來進行說明，效果更佳。

*亦可探討當影片只有一個角色給人的感受，和影片有其他配角置入時的不同，分辨影片中為主角？誰為配角？有否搶戲問題？怎麼說才能讓你感覺故事具有完整性？



二、故事怎麼說？

●教師說明：

認識完基本的拍設計巧之後，現在要進入劇本模式了！也就是我有了基本工具之後，要怎麼去說故事呢？

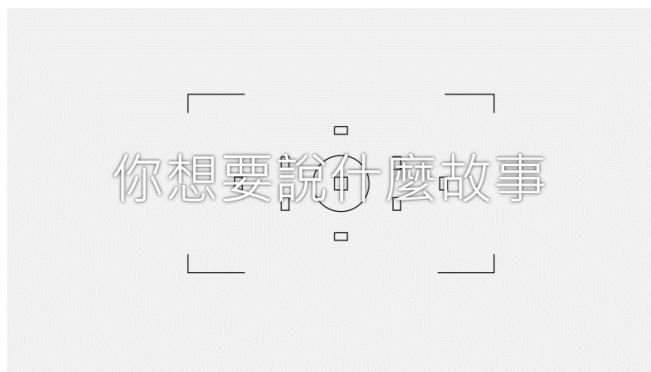
影片故事怎麼說？

（一）我要拍什麼？

最掌鏡Top2

我要拍什麼

1. 教師說明：
開拍前，請先問自己「你想要說什麼故事？」



2. 教師說明：
當我們開始說故事，到底是「先有腳本？還是先有畫面呢？」其實打開故事不只一種方式：
(1) 先有畫面，再組織大綱：
①簡單來說，這就是一個看圖說故事的發展模式，現在就讓我們一起來試試看吧！



請任選上述3-5張照片，並且將畫面內容，發展成一個有脈絡的故事。

*教師可以拋磚引玉後點選同學發表。

②Your turn

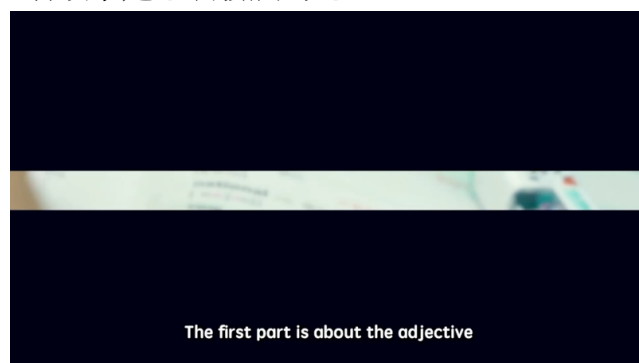
接下來我們要進階挑戰。請各組帶開，在指定範圍內拍攝5張照片，並且建立一個相簿，將拍好的照片統一整理，等等我們會請組別上來說故事喔！

***建議教師再次提醒同學們取材設定必須一致！**



③原著故事欣賞

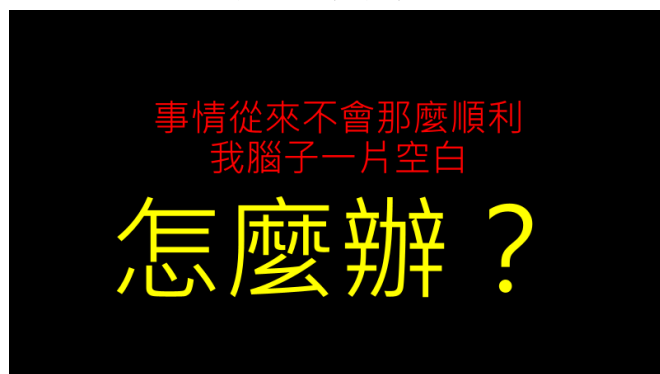
大家的故事都很精彩，那麼現在我們來看看原著故事是怎麼發展的吧！



***此處可以再次播放影片兩次，其中一次關閉聲音，讓學生可以順道感受聲音/音效之於影片，讓觀眾產生的共感有什麼不同之處。**

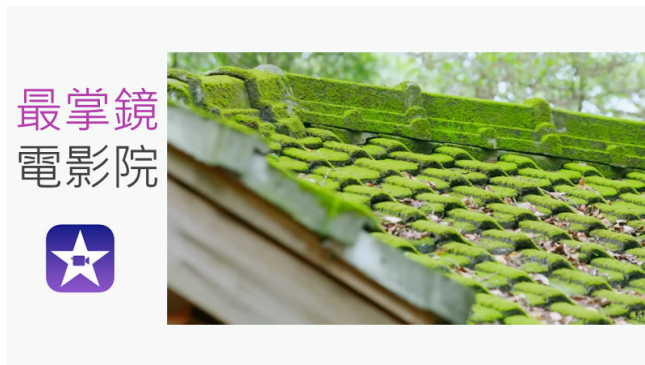
(2) 如何建立流暢的拍攝

教師講解：靜態及動態的攝影其實是需要長期間練習的，不過我們可以從模仿作品開始。



(2) 從模仿開始練習

在我們準備開始模仿前，先帮大家複習一下運鏡模式，直接上影片。



1. 教師提問：

①請問這支影片是由幾個畫面所組成的？

（抽點學生回答問題）

②使用了哪幾種運鏡方式呢？

（抽點學生回答問題）

2. 教師講解：

①8個畫面/分鏡。

②3種運鏡（上下、左右，最後一種是空拍鳥瞰場景）

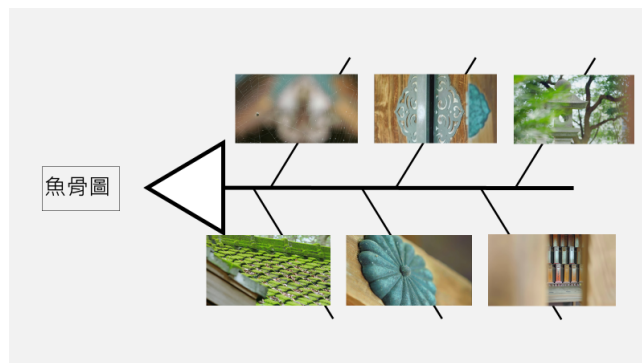
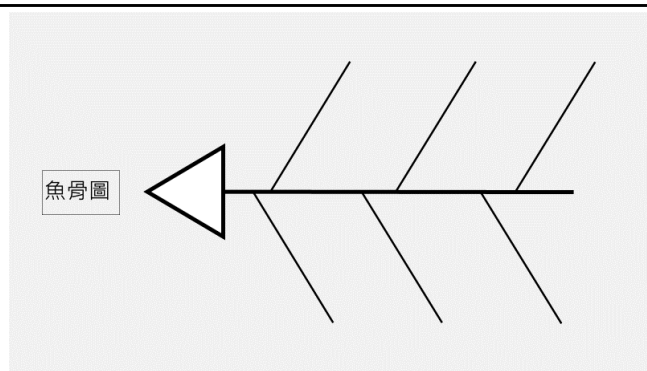
3. 教師再次播放影片檢核，加深學生印象。

4. 教師講解：

剛剛我們在發表故事的時候，會發現一個好的故事，會搭配一個明確的脈絡（除非它是故意的）。在這種情況下，通常先有腳本的創作模式，相形之下會比較容易產生安全感。

①腳本先行和「魚骨圖」：

「魚骨圖」是常見的腳本模式，也可以同時使用「魚骨圖」和「文字大綱」，將脈絡整理得更清晰，其實，更多的時候，電影的拍攝是混用多種方法來加強跟檢核畫面要呈現的內容。



②常見模式之二，「分鏡表」：

分鏡表可以大略呈現故事的編排，但是並不是做出了分鏡表就表示萬事OK，應該把它當作一個溝通平台。



5. 教師講解：

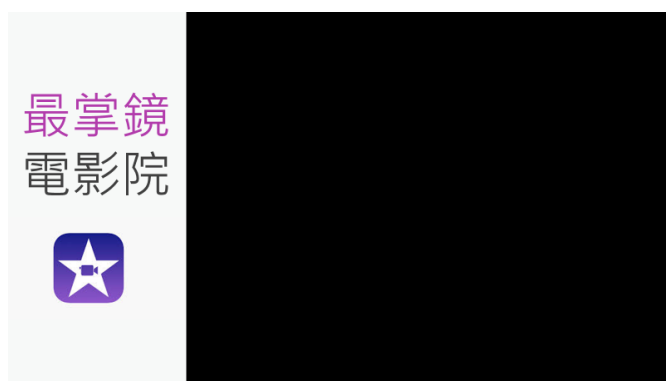
有了「腳本概念」之後，我們可以開始發想如何去拍攝畫面，並構築出一個故事。

在這門的基礎概念上完後，老師也會請大家以「校園角落」為題，分組去拍攝小短片。



6. 影片欣賞：

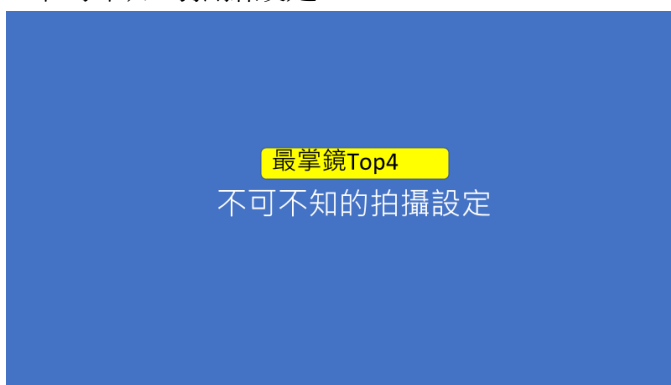
接下來，老師想跟大家分享一支有趣的影片，或許之後大家在拍攝各組作品時，可以作為參考。



這支影片一共有9個分鏡，但是這9個分鏡其實都做同樣的動作，只有稍稍的不同，這也是一種很有趣的手法。



(3) 不可不知的拍攝設定



1. 教師說明：

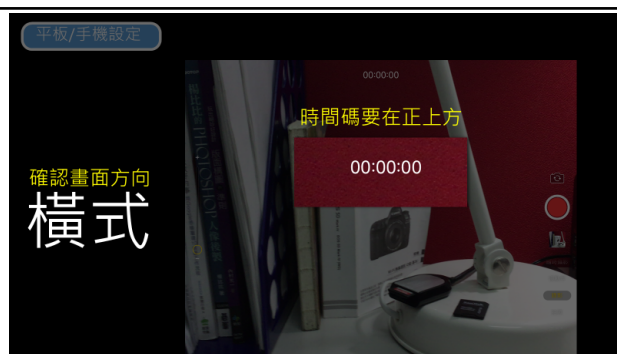
當我們把手上的素材丟進軟體進行後製時，可以發現一件事情，就是「後製是一件耗時耗腦」的事情，弄不好可能還會「傷身又傷心」。所以，我們一定要盡可能避免不要的動作，也因此，我們在取材的時候一定要確保畫面的一致性。

***以下建議請同學跟著一起操作行動裝置。**

2. 教師說明：

首先，我們要確認照片的畫面方向，要嘛都橫式，不然就都直式，突如其來的變化，會讓觀眾感覺自己在旋轉。



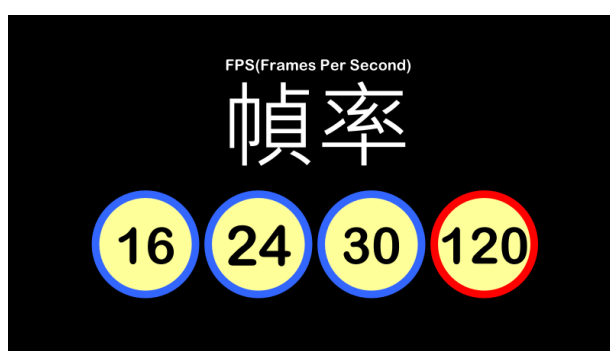


3. 教師說明：

- (1) 再來，我們要設定「幀率」。
- (2) 「幀率」指的是「每一秒鐘由幾個畫面組成」。



- (3) 不同的幀率會帶來不同的感覺也會不太一樣：

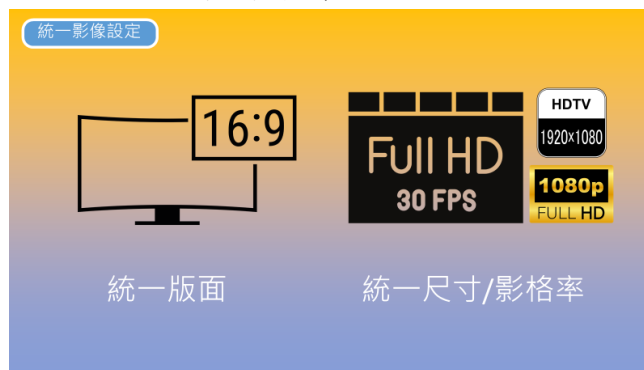


- ①16幀率→眼睛正常感受；
- ②24幀率→一般為電影使用；
- ③30幀率→一般為電視劇使用；
- ④120幀率→會有慢動作的感覺。

- (4) 最後我們要統一影像設定：

- ①版面

②尺寸 / 影格率。



(4) 避免瑕疵比拍好重要



1. 教師說明：

這裡我們要探討一個問題，是不是頭都要動（跟拍）？

這是大家常見的習慣，當我拍攝一個主角的動態故事時，會很自然的隨著他的移動跟著調整鏡頭或是追著主角跑，但是這是必要的嗎？是適合的嗎？



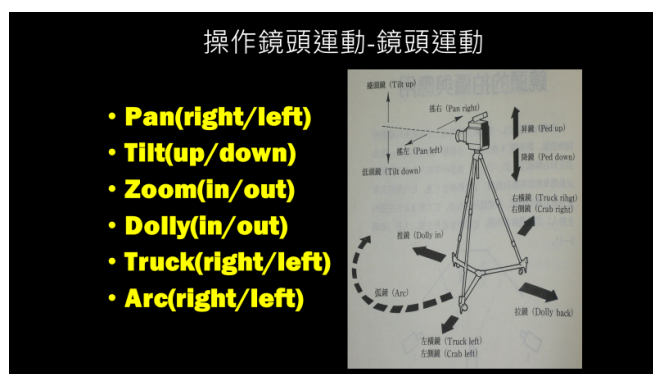
2. 教師說明：

其實大部分的時候，鏡頭是固定的。

大部分時間
鏡頭是
固定的



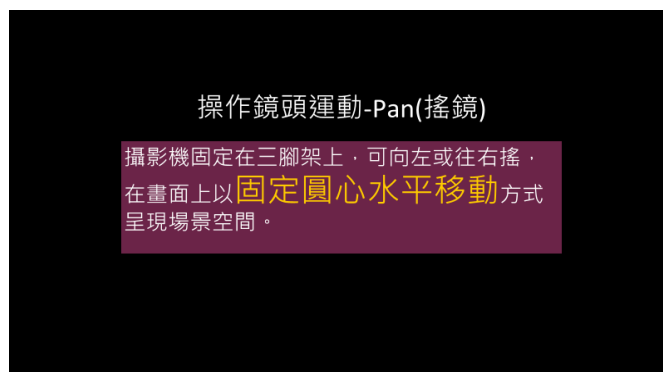
3. 教師說明：
但是有的時候鏡頭是需要移動的，要怎麼移動才能讓拍攝效果更好呢？



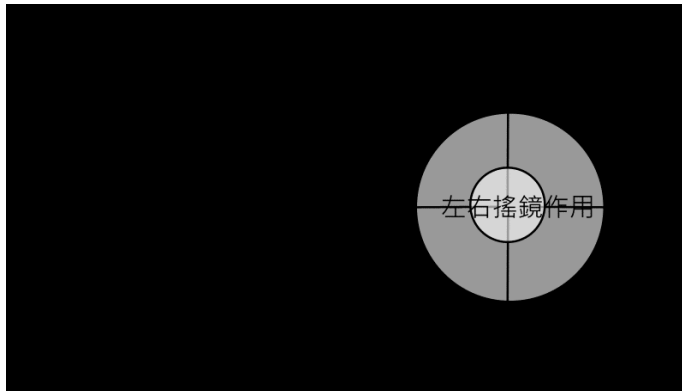
接下來，我們要介紹兩個攝影上常用、好上手的鏡頭運動：

- (1) 首先登場的是「Pan搖鏡」：

①攝影機固定在三腳架上，可向左或往右搖，在畫面上以**固定圓心水平移動**方式呈現場景空間。



②搖鏡的目的在於「敘述位置」與「引導觀眾視線」。

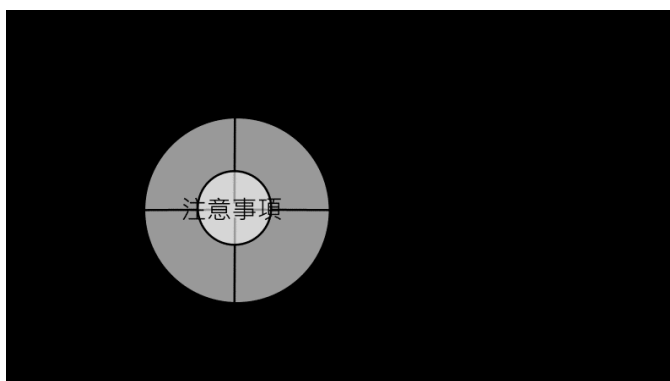


③要確定鏡頭開拍的始點，和結束的終點；並且開始和結束各預留3-5秒，增加剪輯操作的空間。

④運鏡時，重點會擺在始點還是終點呢？答案是「終點」。

→從「不重要」過渡到「重要」。

⑤運鏡時的速度太快，或者手腳不夠流利，容易導致觀看時的不適，因此速度要緩和、動作要流暢。



(2) 再來是「Tilt搖鏡」：

①攝影機固定在三腳架上，可向上或往下搖，在畫面上以垂直移動方式呈現場景空間。

操作鏡頭運動-Tilt(搖鏡)

攝影機固定在三腳架，可向上或往下搖，
在畫面上以**垂直移動**方式呈現場景空間。

猜猜他是誰？

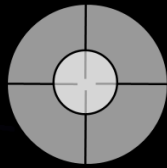
垂直搖鏡作用

注重點頂

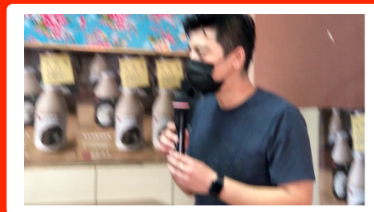


②將鏡頭畫面停留在主角身上是很重要的，同時為了避免視覺上的困擾，因此，除非特定目的，否則**不要連續反覆搖鏡**。

錯誤連續搖鏡



不知道在激動什麼的



確定焦點

③不搖鏡怎麼拍到全部？

→畫面一定要拍到全部嗎？

→抓得多，不如抓得好。絕對不要忘記，影片裡面，主角最重要。

一定要拍到全部嗎？



④著名的瘋狂搖鏡影片：

除非你是刻意的！



4. 教師說明：

拍攝影片的時候一定要清楚主角是誰，不然可能會影響故事的敘述，甚至讓觀眾抓不到重點。因此，穩定的畫面是非常重要的。

穩定的畫面

為了達到畫面穩定、主角鎖定的目標，因此我們需要事前規劃，進行重點捕捉。

→俗話說得好：「重點抓得好，特寫沒煩惱。」正確的主角+特寫＝張力加倍！

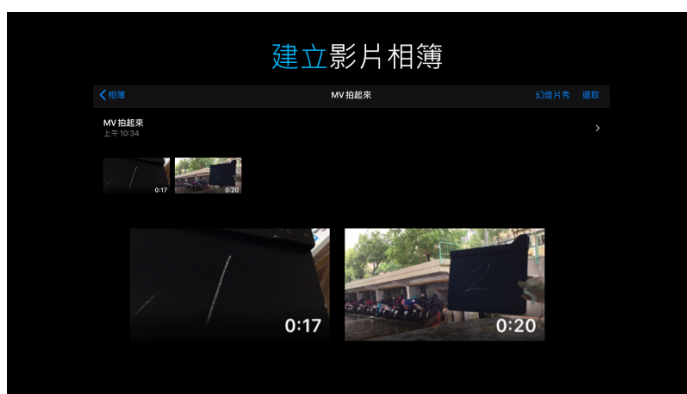
在開錄之前，先按下「錄影鍵」，然後喊

「3・2・1 Action」再開始人物或畫面的錄製，留下緩衝時間方便後製。

為了後製的便利，提醒大家也別忘了建立相簿喔！



3 2 1
Action



5. Your turn

本次我們以「校園角落」作為發想，進行拍攝活動。請各組帶開取景，可以是幾張照片，也可以是短片，當然也可以是混搭；我們10分鐘後教室見。

***建議教師以「近期校園活動」（運動會、畢業典禮……），或貼近學生的日常（交換手帳本、吵架又和好…）故事進行命題。**

三、開始後期製作

最掌鏡Step5
開始後期製作

(一) 什麼是後製剪接？

1.教師說明：

當我們拍攝好許多素材之後，要怎麼把素材裡面「多拍的去掉」，然後把「沒拍到的用其他素材加進來」？這就是「後期製作」的去蕪存菁、披荊斬棘之路。

2.教師說明：

後製其實一個剪接過程，就是「剪」+「接」

剪接= 剪 + 接

「剪掉不要的，接上你要的」的一個動作和過程。來看看趣味小短片。

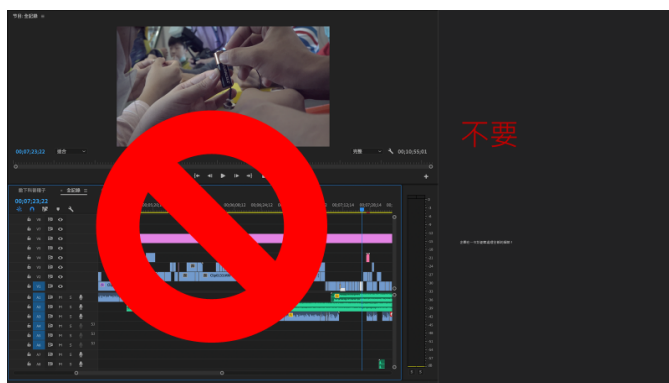
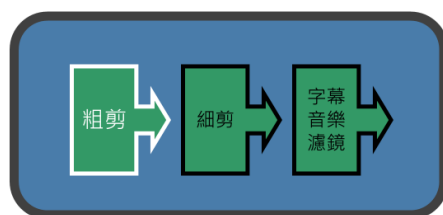


（二）剪接的初心者之路

1. 要怎麼「剪接」呢？

①首先，要確立剪接的工作流程，建議一步一步慢慢來，不要一個工作專案塞滿一堆影像、聲音等素材，畢竟牽一髮而動全身，本來想要變大師，結果最後變喪屍。

剪輯流程確認



先把影像的部份進行剪接，然後確認無誤後，建議存成一個檔（粗剪），然後再打開這個檔案進行下一步剪輯並存檔（細剪），肯定影像呈現的故事是你想要表達的，接著才進行影音（特效/音效）與字幕等的整合。

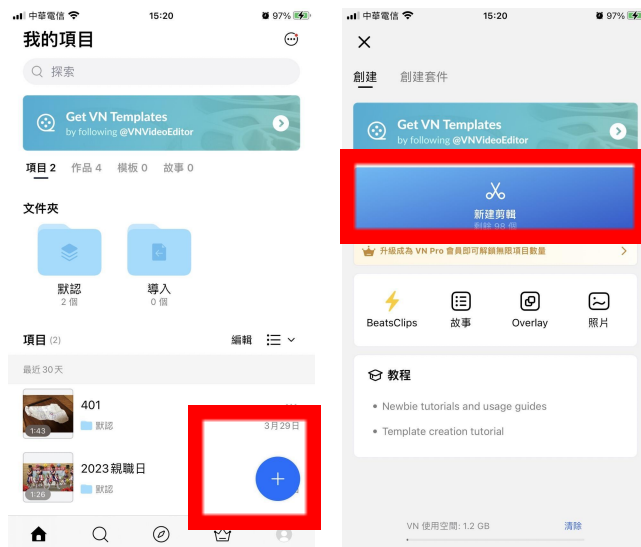
特效/音效/字幕
一定是最後

2. 「VN」操作教學

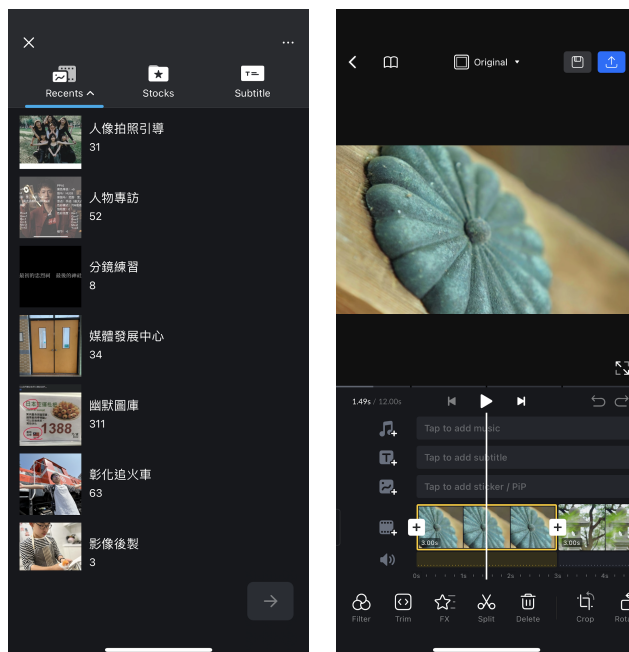
教師說明：

請大家打開已經安裝好的「VN」app，跟著老師的步驟一起操作。

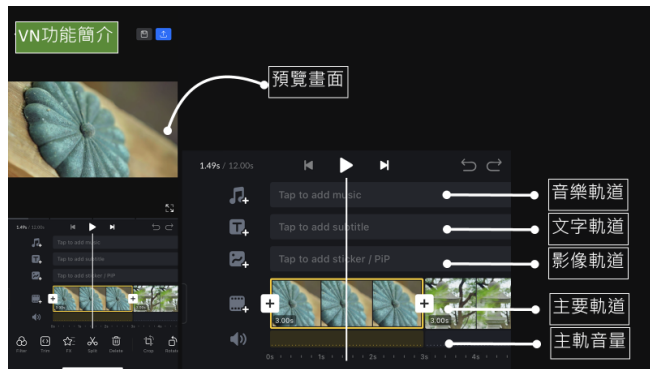
(1) 打開軟體→點選「+」號→新建剪輯



(2) 載入素材（方才建立好的相簿），並使用「VN」進行剪輯。

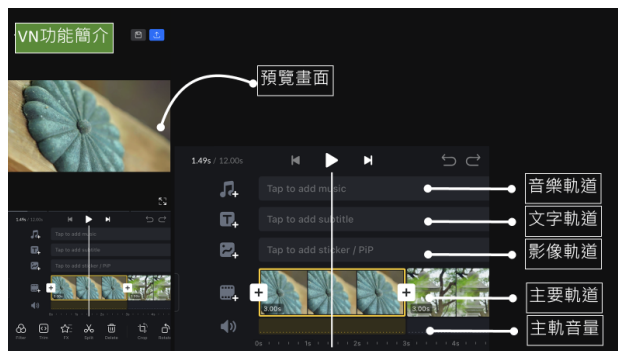


(3) 再來，我們來認識VN的版面佈置



- ①預覽畫面：目前播放軸所在位置的畫面。
- ②音樂軌道：除了影片本身自帶的聲音外，可以額外加入、製作音效的軌道。
- ③文字軌道：可加入文字說明的位置。
- ④影像軌道：除影片外，額外可添加重疊影像的位置。
- ⑤主要軌道/主要音軌：置入的素材所在位置，也是主要的編輯區域，影片自帶聲音會出現在主要音軌，若是照片的部份，音軌端就沒有資料訊息。

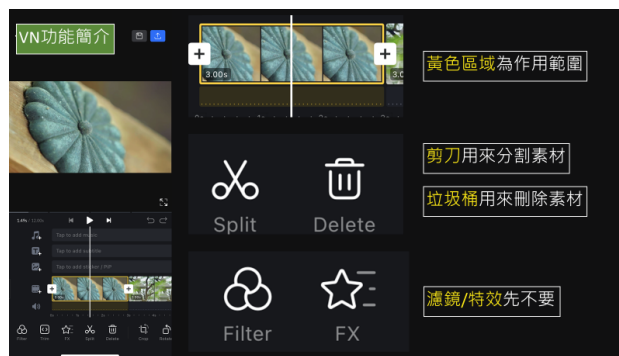
***教師由上而下分別介紹每個軌道名稱及基本用途。**



(4) 緊接著還有操作的區域和圖示：

- ①黃色區域：此為當前操作的素材範圍，軸線則為基準線。
- ②剪刀圖示：用來分割剪裁素材。
- ③垃圾桶圖示：用來刪除素材。
- ④濾鏡圖示：為選擇的素材/片段增加濾鏡的途徑。
- ⑤特效圖示：為選擇的素材/片段增加特效

的途徑。



(5) 接下來，我們試著操作看看：

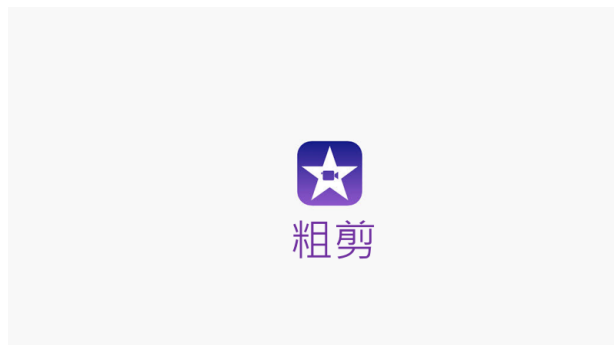
①將素材放入下方影片軌道中，點選「播放」（正在播放的素材會完整被黃色框框框起來），

②然後在適當的位置點選「暫停」→「分割」，素材會以軸線為基準點，被分割成兩份；

③此時，便可以輕鬆選取不要的片段，然後按住不要的片段向上或向下划，就可以去掉該片段（點選不要的片段，然後按「垃圾桶」亦可達到同樣效果），

④如果長按片段向前或向後拉，則可以移動片段的位置。

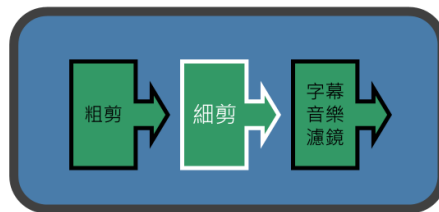
(6) 請各小組成員重複上述步驟，完成粗剪（粗剪時，暫不使用特效和濾鏡），並於完成時，點選右上方「箭頭符號」進行影片輸出。





3. 完成粗剪之後，我們要學習如何做更細部的剪裁與加工；

剪輯流程確認



(1) 在開始細剪的步驟之前，請確認粗剪影片的內容能符合製片/委託者的需求。

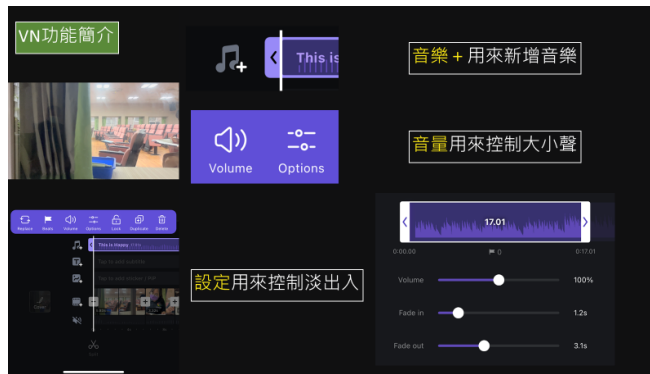
(2) 接下來細剪的教學，我們主要處理的是「新增其他音效」、「控制音量」以及「聲音淡入淡出」的部份。

①點選第一軌道，加入音樂/音效。

②確認要保留的音效片段（不要的部份可以照影片剪裁方式進行揀選），然後點選該音軌，會出現「音量」與「設置」（設置亦能調整音量）的圖示。

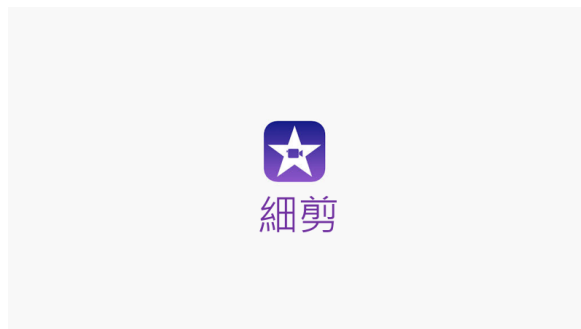
③根據需求進行音量的調整。

④在「設置」選項中，調整「淡入」（根據設定的時間長短，由音效始點起算設定的時間，始音量由小聲漸漸調整成正常比例音量）和「淡出」（根據設定的時間長短，由音效終點起算設定的時間，始音量由小聲漸漸調整成正常比例音量）的時間。



(3) Your turn

請小組成員根據提示試著操作VN，並完成細剪，並且點選右上方「箭頭」完成存檔。



(4) 教師補充說明：

一般市面上的成片，大都經過「粗剪」→「細剪」，於細剪之後，再加上「配樂」、「字幕」、「片頭/尾名單」以及「濾鏡」而生成的作品。



(5) 請小組成員發表細剪作品。



4. 相關網站推薦

延伸閱讀



-本次VN初階課程結束-

試教成果:(非必要項目)

試教成果不是必要的項目,可視需要再列出。可包括學習歷程案例、教師教學心得、觀課者心得、學習者心得等。

參考資料:(若有請列出)

若有參考資料請列出。

附錄:

列出與此示案有關之補充說明。