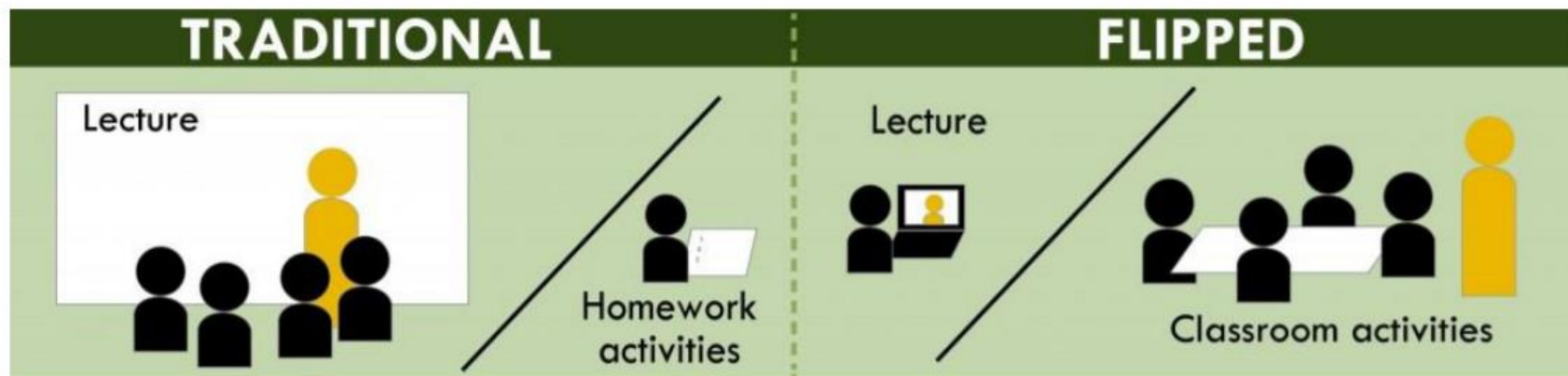




製作及使用 翻轉教室短片經驗分享

陳旭主任

課前影片 + 課堂討論 = 翻轉教室！



<http://www.washington.edu/teaching/teaching-resources/flipping-the-classroom/>

翻轉教室短片用途

- ⌘ 課前預習
- ⌘ 課後鞏固
- ⌘ 課後自學

⌘ 使用短片科目:

- 英文科
- 數學科
- 常識科



製作短片所需軟硬件

☞ 軟件

1. Explain Everything
2. Powerpoint
3. pdf maker

☞ 硬件

1. 手機/平板電腦
2. 手機/平板電腦支架
3. 免提裝置/麥克風



Explain Everything

- ✧ 簡單易用的能夠讓您在演示文檔上做注釋和旁白的設計工具及互動式的電子演示白板。



功能特點

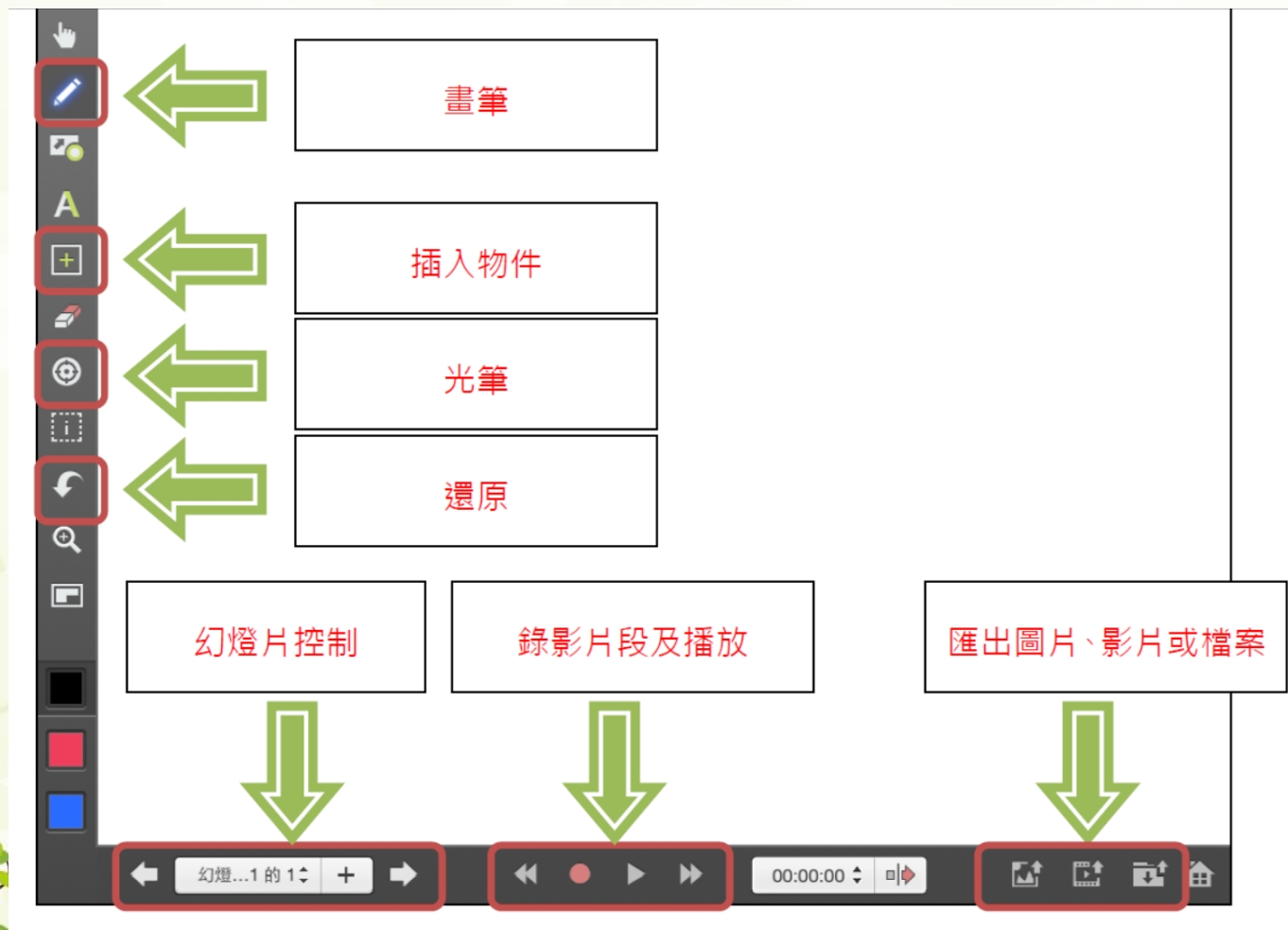
- ⌘ 可以創造出動態互動式的課程，活動內容，和教程。
- ⌘ 能插入一個網路流覽器頁面做即時的注釋和基本的錄音。
- ⌘ 能記錄螢幕上的繪畫，注釋和筆尖移動的軌跡，通過iPad的麥克風可以錄製音頻檔
- ⌘ 能夠從雲端導入圖片/影片
- ⌘ 能夠匯入 Powerpoint 及 PDF 檔案
- ⌘ 支援 iPad, iPhone, Android tablet, 及 Windows tablet



使用Explain Everything製作「翻轉課室」影片的簡單流程



軟件介面

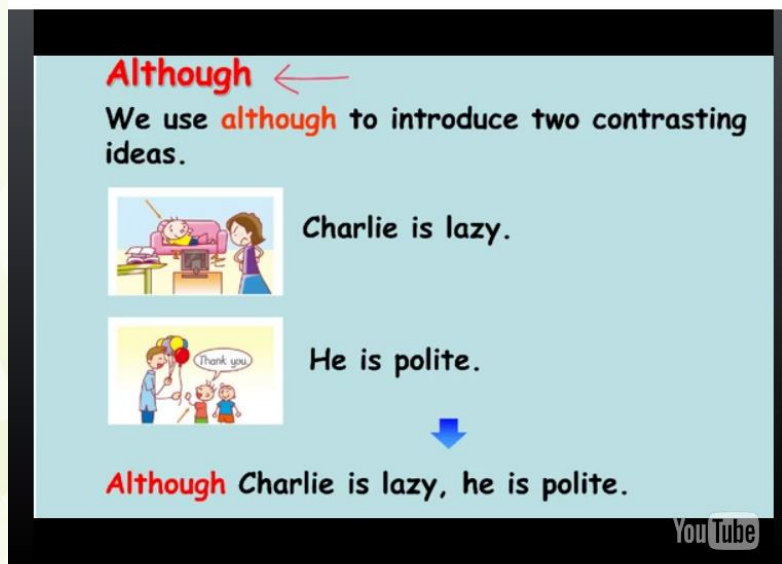


我校翻轉教室短片類別

- 🌀 完整類
- 🌀 簡易類
- 🌀 自然類



完整類:全程使用Explain Everything製作



優點：

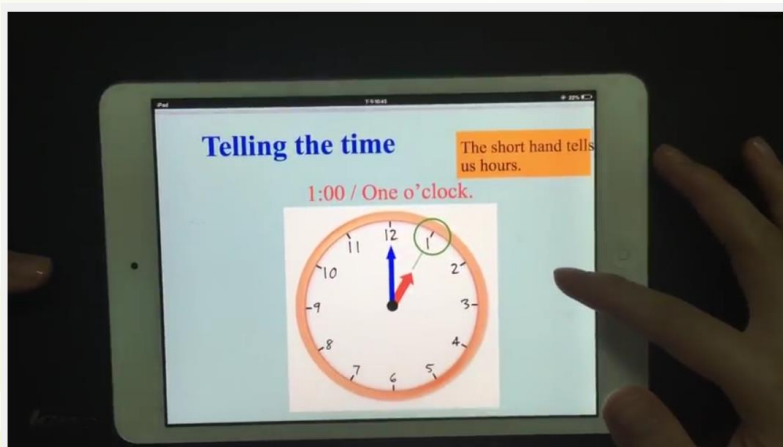
- 畫面清晰，可加入字幕
- 可加入不同互動效果及多媒體教學資源
- 聲音及畫面可分開錄製，效果更佳
- 使用一台平板電腦即可完成製作

缺點：

- 需事先學習使用Explain Everything軟件
- 製作時間較長



簡易類:直接使用教學簡報錄製短片



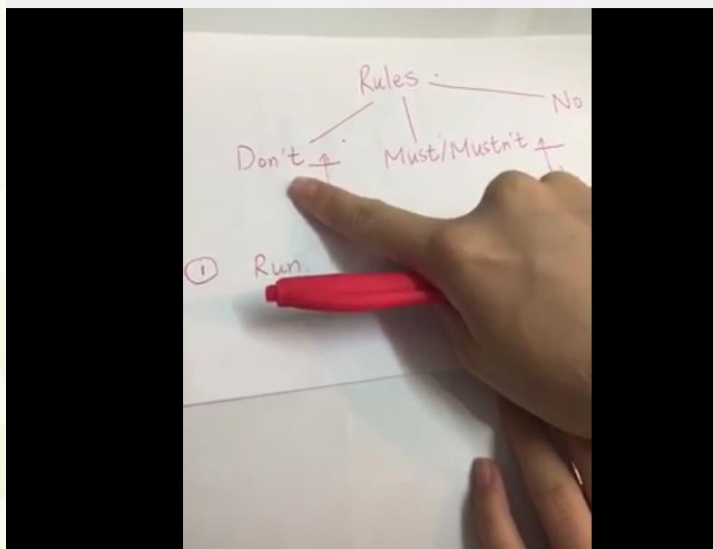
優點：

- 準備時間較少
- 可直接取用教學簡報

缺點：

- 顯示及聲音效果不穩定
- 需同時使用多於一台機器錄製
- 需要額外人手協助錄製

自然類:直接寫下教學重點並錄製短片



優點：

- 準備時間最短
- 可隨時加入內容

缺點：

- 顯示效果及聲音效果不穩定
- 畫面互動性低
- 需要額外人手協助錄製

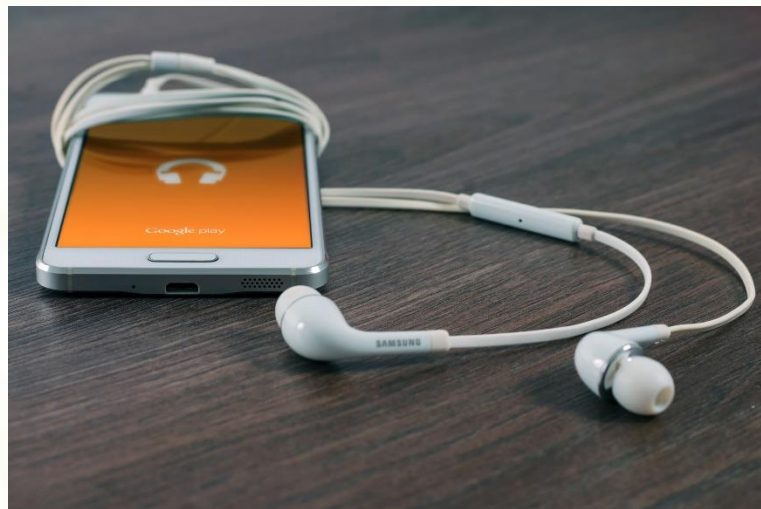
製作影片小技巧

- ↪ 利用熱感筆
- ↪ 片中片功能
- ↪ 加入聲音檔案
- ↪ 使用免提裝置/麥克風
- ↪ 善用語音辨識功能
- ↪ 注意燈光效果**
- ↪ 注意短片中使用教材的版權



收音裝置

- ⌘ 隨手機附通話式耳機
- ⌘ 優點:不必額外添置/容易取得
- ⌘ 缺點:沒有放大音量功能,錄音較果一般



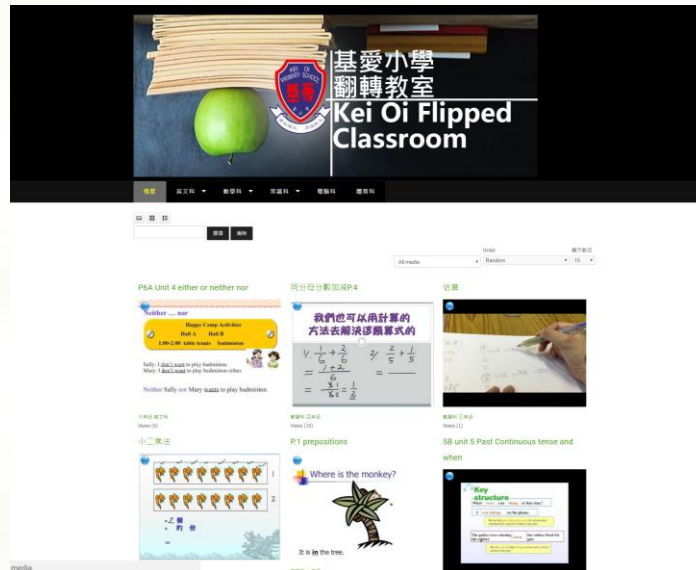
- ⌘ USB麥克風
- ⌘ 優點:收音清晰,部分附特別功能,配合智能裝置使用可取代攝影機
- ⌘ 缺點:需獨立購置



加強翻轉教室短片使用效果

透過雲端平台發佈短片資訊

- e.g. Google Classroom
- @Gsuite



利用視頻平台或播放列表功能整理短片

- e.g. Youtube channel/ playlist

