



聖公會基愛小學

電子學習經驗分享會

梁景泰主任

學校背景

- 位於長沙灣李鄭屋村，五十八年校舍，沒有電梯！
- 七成學生接受不同的資助。
- 教學團隊非常穩定。



本校的資訊科技教育發展



- 第三個資訊科技教育計劃時全校鋪設有線網路，開始為每班購置電腦及投影機。
- 利用配對撥款購買802.11b 安裝無線接收器(Access Point)。
- 透過申請優質教育基金成立校園電視台
- 2012年購置Apple iPad 試用。
 - 與有機上網合作利用免費APPS 試教
 - 於部份級別試行EDMODO
 - 試用eClass Power lesson 平台

本校的資訊科技教育發展

- 2013年於校內設置3D 印表機。



- 2014年成功申請電子學習學校支援計劃 (WIFI 100), 於2014年全校鋪設無線網路以及購置更多流動裝置。

本校的資訊科技教育發展

- 2014 年參加 SAMSUNG Smart School 計畫 (Galaxy Note 10.1 2014)



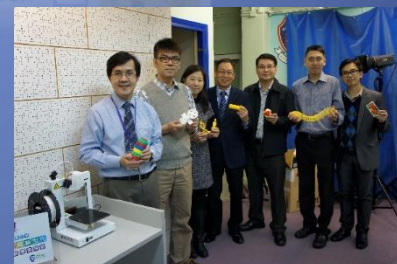
- 與不同書商合作，在不同科目及不同級別試用電子書。
- 2015年9月於二年級及五年級落實推行電子書包班。
- 2015年10月開始以電子學習班為試點，運用Google 服務於教學上。

未來本校的資訊科技教育發展

- 反轉教室(flipped classroom)



- 電子書包班 (15-16學年 二及五年級)
- 校本教材APP 化 (英文P.1-P3/P.4-P6 Word bank)
- 3D 打印教室 (TINKERCAD/THINGIVERSE)
- 在一般班別運用Google Classroom，提升學生的自學能力



幾個影響電子學習施行成效的因素



其他：學生、家長、教師、學校環境.....

網絡方面

- 隨著Wifi 900 的開展，不久的將來學校都將會擁有一個不錯的無線網絡。
- 因為預算而出現覆蓋的問題，在驗收時必需進行「壓力測試」，保證網絡頻寬足以應付未來電子學習需要。
- 為保障網絡質素，必須小心處理外來人士使用的戶口，如非必要可考慮關閉，適時開放。

硬件方面



使用Android系統的平板電腦還是使用iOS系統的iPad ??

我們的經驗：

Apple iPad → Samsung Galaxy Tab → Apple iPad
(BYOD)

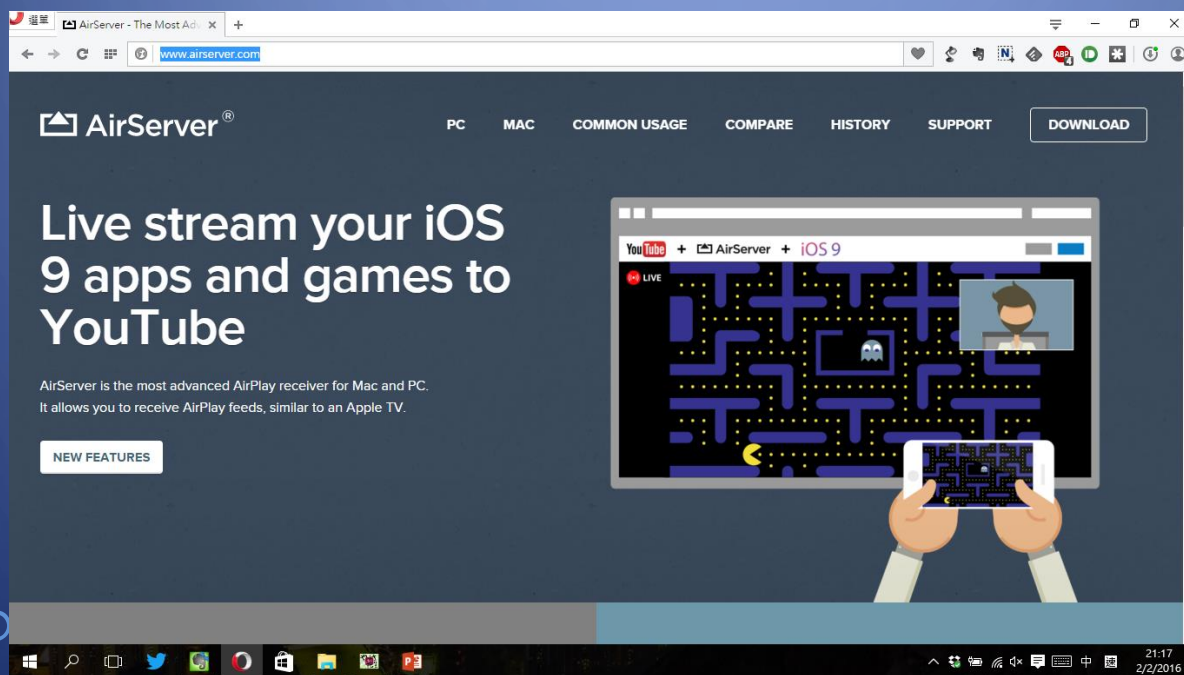
無論行政、管理、老師和學生方面，
都難以應付多個不同的平台，因此在
一開始時就要選擇合適的平台。

兩大系統之間的比較

Android系統的平板電腦	iOS 的 iPad
款式多，市場佔有率高。	單價比較貴，但金屬機身，耐用。
但實際上大呎吋，適合用作電子書的機種不多。	主要考慮10吋左右的機種
因為兼容問題，必須要選擇大牌子，市佔比較高的機種 系統及UI 變化較大	因為就算比較舊的機種仍會提供更新，將來就算學生BYOD，不同年份機種操作介面都會保持一致。兼容問題亦比較少。
內置容量較小	內置容量選擇較多
可以自行安裝APK，彈性很大。	彈性細，但相對比較安全
將畫面投影到螢幕/投影機易出現問題。	Apple TV 可以完美解決投影問題
可以利用Air Server 將畫面投影	可以利用Air Server 將畫面投影

IOS/ANDROID 軟件投影方案 AIRSERVER

- <http://www.airserver.com>
<https://www.youtube.com/watch?v=TFEFribMjFg>



BYOD平板管理 (IPAD)

- 學期初曾嘗試自行手動安裝電子書及應用程式，發現耗費人力物力，故必須購買行動裝置管理(MDM)系統，以減少安裝軟件時間
- 透過系統設置取用限制，可以避免學生自行安裝非學習用的程式

軟件方面(電子書)

- 對於不少傳統書商在開發電子書時只算新手，在選擇電子書時必須小心。
- 資源是否針對平板設計？還是只是單純移植，不利平板操作？
- 電子書排版是否因應平板而設計？
- 學習活動設計是否適合平板？是否容易取得學生的成績以便跟進？
- 使用電子書=電子學習？

我校的電子學習現況

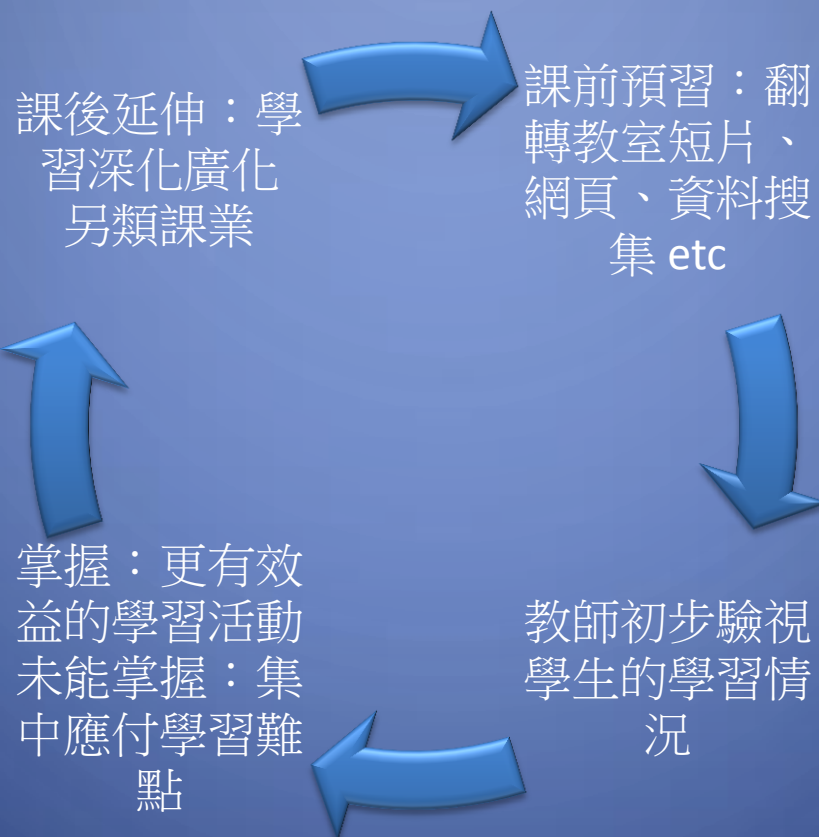
電子學習班：

- ◆二年級：兩班
- ◆五年級：一班

依賴設備及
電子書的電
子學習模式

強調自主學
習的電子學
習模式

我校的電子學習現況



小結

- 每所學校因為各種現實因素的差異，起少點各有不同，不必強加比較。
- 不要為做而做，浪費自己/學生時間
- 外間不少機構/公司願意提供協助，不妨與它們保持良好關係
- 老師之間有關電子學習分享的渠道很少，不妨組成小群組，分享一下電子學習的心得

使用電子書=電子學習？

- 學生/老師花費大量時間及精力在處理電子書不同的問題。
- 為了處理問題而令生生/師生之間的互動減少。
- 如何更加有效地運用平板電腦促進學習？

WHY GOOGLE CLASSROOM?

- Free of charge
- 高度整合Google Drive
- 設計類似社交平台
 - 學生投入度高
 - 有利於班級經營
- 跨平台 (Web, iOS, Android)
- 可以透過Google Classroom 進行以往難以完成的學習活動
- 課堂由學校/上課時間延伸到課後/任何地方

GOOGLE CLASSROOM 可以用來做什麼？

- 我們曾經嘗試Google Classroom 用於不同科目，以下是一些比較特別的功課例子：

中文	英文	數學	常識	視藝
翻轉教室(Flipped Classroom) / 資訊分享				
- 討論/探究活動 - 篇章閱讀	- 錄音功課 - 急口令 - 作句	利用拍片解釋數學概念	- 篇章閱讀 - 短片分享	作品分享

- 亦有同工把Google Classroom 用於處理班務！
- 更有同學將Google Classroom 當成一個問功課的平台

活用GOOGLE CLASSROOM 的例子

The screenshot shows a Google Classroom page for a class named "中文學習樂趣多 2C 中文科" (Chinese Learning Fun 2C Chinese Class). The teacher's email is leungkingtai@keioi.edu.hk. The page displays a PDF titled "青蛙寫詩.pdf" (Frog Writes Poem.pdf) and a list of 18 course comments. The comments are from students 2C3CHEN CHI LAM, 2C11HO KIN SHING, and 2C10HO CHI YAN, all dated October 29th. The comments discuss the concept of onomatopoeia (象聲詞).

同學們請在本星期日看完資料後，星期一在中文課上向同學們介紹象聲詞吧！

已完成 未完成

中文學習樂趣多
2C 中文科

訊息串 學生 關於 leungkingtai@keioi.edu.hk

青蛙寫詩.pdf
PDF

18 則課程留言

2C3CHEN CHI LAM 陳姿霖 10月29日
象聲詞是模仿聲音的詞語

2C11HO KIN SHING 何建成 10月29日
模仿聲音的詞語就是象聲詞了。

2C10HO CHI YAN 何知恩 10月29日
我們說的模仿動物的叫聲，這樣就是象聲詞。

陳嘉文 10月29日
象聲詞是模仿聲音的詞語，人類、動物和大自然發出的聲音。我們可以用一些聲音相近的字詞來表達。這些詞語就叫做象聲詞。

學生在Google Classroom 進行討論

活用GOOGLE CLASSROOM 的例子

The screenshot shows a Google Classroom interface for a class named "中文學習樂趣多 2C 中文科" (Chinese Learning Fun 2C Chinese). The teacher's email is leungkingtai@keioi.edu.hk. The discussion thread is titled "訊息串" (Thread) and contains several posts from students discussing onomatopoeia (象聲詞).

Classroom Interface Details:

- Header: 中文學習樂趣多 2C 中文科, 訊息串, 學生, 關於, leungkingtai@keioi.edu.hk
- Browser Tabs: 進修, 中文學習樂趣多 2C 中文科, IMG_1541.MOV - Google
- Address Bar: classroom.google.com/u/0/c/MTYwNTc2Mzc1

Discussion Thread:

- 2C19TSANG HO LONG 曾浩朗 10月30日**
我不知道救護車都是象聲詞
- 2C7CHUNG KA HO 鍾家豪 10月31日**
像聲詞是模仿聲音的詞語。例如人類、動物、大自然的聲音。
- 2C7CHUNG KA HO 鍾家豪 10月31日**
風扇密聲是像聲詞嗎？
- 2C12HO THEODORE 何昊樂 11月1日**
象聲詞是每種動物的聲音。
- 2C22YEUNG LAI KONG 楊勵剛 11月1日**
像聲詞由人、動物、大自然或物發出的聲音。例如：吱吱（鳥叫的聲音）、咚咚（是物件發出的聲音）、哈哈（是人類的笑聲）、嘩啦嘩啦（是雨的聲音）。
- 2C22YU KA WAI 余嘉慧 11月2日**
象聲詞是動物、大自然、人和死物的聲
- 2C18TANG SUET YIN 鄧雪嫻 11月2日**
像聲詞是人類、動物、大自然和死物發出的聲音
例如：小鳥（吱吱叫）、物件（嘟嘟）、人類（呀呀叫）、大自然（呼呼、隆隆）
我想起了是這麼多了。😊😊

活用GOOGLE CLASSROOM 的例子

The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'P2A Google 教室' and 'IMG_1541.MOV - Google'. The address bar shows the URL 'classroom.google.com/u/0/c/MTYxNTQ2Mjg2'. The page header is blue with the text 'P2A Google 教室' on the left, navigation links '訊息串', '同學', and '關於' in the center, and the email 'leungkingtai@keioi.edu.hk' on the right. The main content area has a title 'Writing lyrics for 'How do you come to school, my friend?'' and a button '開啟' on the right. Below the title are four numbered instructions: 1. Take a look at Miss Li's example: (followed by lyrics and music reference), 2. Write your lyrics for 'How do you _____ to _____' in the comment!, 3. Sing it and take a video!, and 4. Upload the video!. At the bottom, there is a student's comment: '2A6CHOY YAN YUET 蔡恩悅 11月27日' followed by the lyrics 'How do you go to home daddy?'.

Writing lyrics for 'How do you come to school, my friend?'

1. Take a look at Miss Li's example:

How do you come to school, my friend?
(Music: The wheels on the bus go round and round)

How do you come to school, my friend?
Come to school
Come to school
How do you come to school, my friend?
I come to school by bus.

2. Write your lyrics for 'How do you _____ to _____' in the comment!

3. Sing it and take a video!

4. Upload the video!

開啟

學生在Google Classroom 上以英文填詞

2A6CHOY YAN YUET 蔡恩悅 11月27日

How do you go to home daddy?

活用GOOGLE CLASSROOM 的例子

- 學生拍片解釋數學題目的計各算方法

<https://drive.google.com/file/d/0Bz90fMVVxsrGMk9MQzFWWENTNkU/view?usp=sharing>

GOOGLE CLASSROOM / 翻轉教室 示範

- 打開iPad 上Google Classroom apps, 登入並觀看短片
- 完成後回答問題

GOOGLE CLASSROOM 的不足之處

- Google Form 本身沒有自動批改的功能 (解決方案：三方插件Flubaroo)
- Google Classroom 本身只支援以文字/圖像/URL 方式交功課，並不支援聲音檔 (解決方案：可以利用 Evernote 等程式協助)
- 無法肯定學生認真完成觀看短片(解決方案：EDpuzzle)

GOOGLE CLASSROOM 是否真的那麼完美？

- 學生的學習動機？
- 學生的自學能力？
- 學生是否有足夠的空間？
- 教師能否適應教學模式的轉變？
- 教師有沒有足夠空間準備教材？
- 教師是否願意擁抱轉變？

謝謝各位！

- 學校網頁地址：<http://www.keioi.edu.hk>
- 本人電郵：leungkingtai@keioi.edu.hk

