

雲端軟體與協作教學

國中小圖書館閱讀推動教師進階課程

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

博士候選人 梁鴻棚

2017年1月





讓天賦發光

Creative Schools
The Grassroots Revolution That's Transforming Education

肯·羅賓森 Ken Robinson
盧·亞若尼卡 Lou Aronica

林文生
柯華威
姚仁壽
戴長壽
【聯合推薦】

Ken Robinson

讓天賦發光

Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education

作者：肯·羅賓森, 盧·亞若尼卡 [追蹤作者](#) ?

原文作者：Ken Robinson, Lou Aronica

譯者：卓妙容

出版社：天下文化 [訂閱出版社新書快訊](#) ?

出版日期：2015/06/25

語言：繁體中文

定價：380元

優惠價：7折 266元

優惠期限：2016年04月07日止

促銷合購 2016國際書展3折起！滿999現折100元！（單筆訂單恕不累計）



【分級買就送】3月鑽石/白金會員享圖書、CD、DVD買就送

肯·羅賓森

被譽為「世界教育部長」的肯·羅賓森，投入教育工作長達40年，同時也是國際知名創新、創造力與人力資源專家。他一直與歐洲、亞洲和美國政府，以及國際機構、世界500強公司、非營利組織和世界頂尖的文化組織合作。

他的演說充滿熱情，鼓舞人心，善於以幽默勵志的方式傳遞深奧的知識，廣受歡迎。2006年在TED的演講「學校如何扼殺創意？」創下史上最高點擊率，估計全球超過3億人瀏覽，至今仍是TED最受歡迎的演講。本書即是最新迴響作品。

2005年，他被《時代》、《財富》與CNN聯合評為「主流之音」。2003年，因為對文化藝術所做的卓越貢獻，他被英國女王伊麗莎白二世冊封為爵士。著有《讓天賦自由》、《讓創意自由》、《發現天賦之旅》等書（中文版皆由天下文化出版），告訴全世界讀者，在全球經濟的新形勢下，個人、商業、教育與組織的需求應如何變化。



Ken Robinson:

Do schools kill creativity?

TED2006 · 19:24 · Filmed Feb 2006

59 subtitle languages

View interactive transcript



Watch later



Favorite



Download



Rate

Share this idea



Facebook



Twitter



Email



Embed



More

36,943,430 Total views

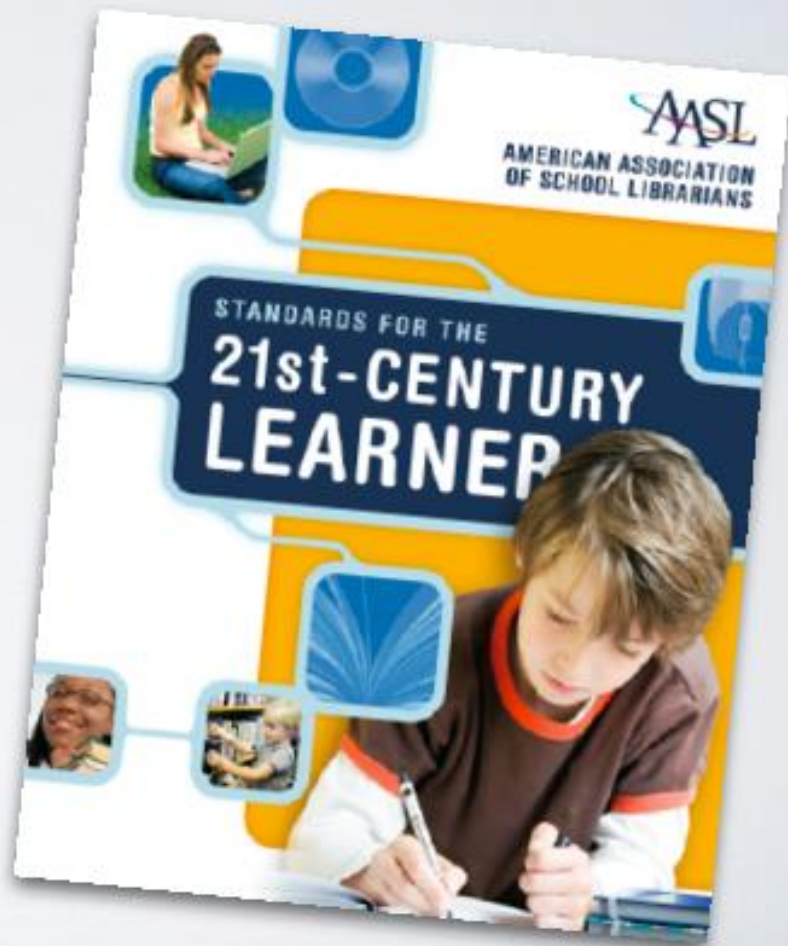
Share this talk and track your influence!

Sir Ken Robinson makes an entertaining and profoundly moving case for creating an education system that nurtures (rather than undermines) creativity.



21世紀的學習者

- 為將來就業的需要，使用科技的技能是非常重要的。
- 因為資源和技術的改變，資訊素養的定義已變得更加複雜。
- 大量的資訊迫使每個學習者需具備「選擇」、「評估」和「適當及有效的使用資訊」的技能。
- 學校圖書館對於學習技能的發展是不可或缺的。



Standards for the 21st-Century Learner
<http://www.ala.org/aasl/standards-guidelines/learning-standards>

在網上學習全世界最好的課程。

您希望學習哪些內容？

或者 [瀏覽目錄](#) >

17,290,524 學生 · 1,764 課程 · 147 合作夥伴

熱門專項課程





Courses ▾

How It Works ▾

Schools & Partners

About ▾

I want to learn about...



Sign In

Register

Learn from the best. Anytime. Anywhere.

Join our growing global community of over 5 million learners

Find Courses



THE UNIVERSITY
of TEXAS SYSTEM



a place of mind
THE UNIVERSITY
OF BRITISH COLUMBIA

COLUMBIA UNIVERSITY
IN THE CITY OF NEW YORK



Popular Courses Starting Soon





我是學生



我是教練

新手上路？歡迎瀏覽我們的精選內容



105年學測解題

最新105年學測
精闢解題影片。
快來看高手怎麼
解題吧！



互動式練習題

均一互動式練習
題讓你的學習更
有樂趣！



新功能

新功能介紹

還不知道「指派
任務」是什麼
嗎？看看新功能



國中生物

大自然存在著蘊
藏許多奧秘，快
來一探奧秘，了
解他們吧！



晉級的均一

均一與宜蘭瘋學
習合作，快透過
教練報名參加班
級組、校際組活
動，一起瘋學

均一教育平台

KWL 教學策略

- What I **K**now? 我知道什麼？
- What I **W**ant to know? 我想要知道什麼？
- What I **L**earned? 我學到什麼？



KWL 教學策略



http://www.juedu/soe/Documents/AGA_MEd_Reading_Conf_Program.pdf

- KWL是Dr. Donna Ogle(1986)基於建構主義觀點發展出來的策略，是一種預讀的技巧。
- **K** (What I **K**now?) 學生可以在開始閱讀前先確認他們對於主題了解多少。
- **W** (What I **W**ant to know?) 描述學生想要從閱讀中學習的資訊。
- **L** (What I **L**earned?) 用來回答W中所想知道的問題、可以討論他們所學習到的。
- 對老師而言：是一種教學模式、教學策略。
- 對學生而言：是有效的學習策略、主動閱讀的策略或是後設認知策略，幫助學生成為較佳的閱讀者。

(陳海泓，2011)



K

What I **K**now?
我知道什麼？

W

What I **W**ant to know?
我想知道什麼？

L

What I **L**earned?
我學到什麼？

表一：小二班「螳螂」的 KWL 報告（摘錄）

封面（第一頁）	（報告題目）螳螂
目錄（第二頁）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我知道的……第三頁 2. 我想知道的……第四頁 3. 螳螂怎麼保護自己……第五頁 4. 螳螂怎麼捕捉獵物……第六頁
我知道的 （第三頁）	<ul style="list-style-type: none"> • 螳螂有一對像鎌刀的腳 • 螳螂有六隻腳 • 螳螂吃蝴蝶、蟬、蝗蟲、螽斯等等 • 螳螂有翅膀 • 螳螂有觸角
我想知道的 （第四頁）	<ul style="list-style-type: none"> • 螳螂怎麼保護自己 • 螳螂怎麼捕捉獵物 • 螳螂怎麼吃蜜蜂
我學到的 （第五至六頁）	<ul style="list-style-type: none"> • 螳螂怎麼保護自己：螳螂常見是和樹葉同樣的綠色或是和樹幹顏色差不多的褐色，使螳螂免於被蜥蜴或鳥類等動物捕食，而且螳螂捕食時也可以躲在植物叢中使獵物不易發現 • 螳螂怎麼捕捉獵物：螳螂可以身體不動而上下左右轉動頭部，別的昆蟲注意不到螳螂這種慢動作。螳螂捕食時先收起它的前肢然後突然伸出將獵物夾在前肢的鋸齒之間。

表二：親親班「蝴蝶」KWL

K	W	L
<ul style="list-style-type: none"> • 蝴蝶用網子抓 • 蝴蝶會採花蜜 • 蝴蝶會飛 • 花園可以看到 • 蝴蝶有分公的母的 • 有觸角 • 有兩個翅膀 • 翅膀很漂亮 • 蝴蝶是從卵—毛毛蟲—蛹—蝴蝶 • 毛毛蟲很醜 • 毛毛蟲有腳 • 毛毛蟲有很多顏色 • 毛毛蟲長的很奇怪 • 毛毛蟲住在樹上 • 毛毛蟲吃葉子 • 摸到毛毛蟲，手會癢 	<ul style="list-style-type: none"> • 蝴蝶怕什麼？ • 蝴蝶能活多久？ • 蝴蝶如何生活？ • 蝴蝶如何採花蜜？ • 蝴蝶如何飛？ • 觸角有什麼用處？ • 蝴蝶如何分辨雄、雌？ • 毛毛蟲為什麼要脫皮？ • 蝴蝶的卵放哪？ • 為什麼蝴蝶只喝東西，不吃東西？ 	<ul style="list-style-type: none"> • 蛹會變成蝴蝶 • 蝴蝶紅色不能摸，摸了身體會癢 • 蝴蝶生卵就不管它，藏在葉子下面 • 蝴蝶跟蛾的分辨 • 蝴蝶會怕蜜蜂、青蛙、壁虎 • 蝴蝶的翅膀比較漂亮，蛾的翅膀比較醜 • 毛毛蟲的腳很黏 • 毛毛蟲會脫皮 • 蝴蝶有口器 • 蝴蝶用觸角找食物 • 毛毛蟲是吃柑橘類的葉子 • 蝴蝶會飛是因為它的翅膀上下上下 • 毛毛蟲跟蝴蝶怕不怕水 • 蝴蝶可以飛去很遠的地方 • 台灣叫蝴蝶王國 • 冷的地方，蝴蝶是活的比較久；熱的地方，蝴蝶是活的比較短 • 蝴蝶會『擬態』 • 蝴蝶有六隻腳 • 觸角比較長的是雄性，比較短的是雌性

(何祥如、黃勤雄，2008)

什麼是雲端運算？



Cloud Computing 定義

廠商/研究機構	定義描述
Gartner	雲端運算是一種具備大量且可擴充之IT相關能力的運算方式，透過網際網路技術並以服務的形式(provided as a service)提供給外部的使用者
IDC	雲端運算是一個具有高度彈性及延展性的運算中心，可以提供使用者所需要的應用程式，並可依據資源使用的多寡來收費
Forrester	雲端運算是一種即時的IT能力運算網路平台，可透過網際網路被申請、供應、傳遞與消費
Google	雲端運算=所需要的應用軟體與資源都在網際網路中，可以透過任何裝置上的瀏覽器取得
IBM	雲端運算是一種運算方式。運算資源是動態易擴充且虛擬的，往往透過網際網路提供。使用者不需要了解“雲端”中基礎建設的細節，不須具備相對應的專業知識，也無需直接進行控制。



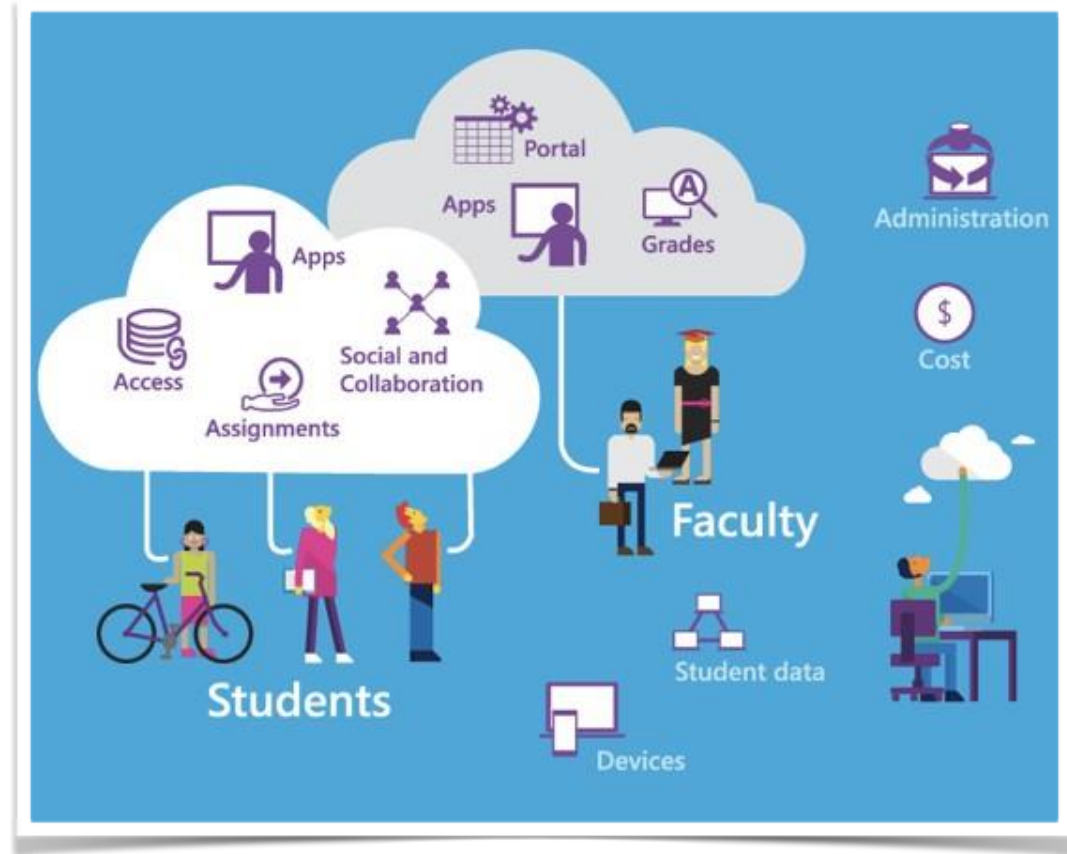
雲端軟體的特徵

1. 隨需應變自助服務(On-demand Self-service)
2. 網路使用無所不在(Broad Network Access)
3. 共享資源(Resource Pooling)
4. 快速重新佈署靈活度(Rapid Elasticity)
5. 服務可計算(Measured Service)



應用雲端軟體教學的優點

- 跨平臺
- 隨時隨地存取
- 易於分享
- 多樣
- 可多人同時創作
- 統計數據容易



圖片來源: <https://www.microsoft.com/en-us/education/school-leaders/Learning-Systems/default.aspx>





Guide Line

- 雲端軟體教學簡介與應用
- 軟體介紹：
 - Google Classroom
- Padlet
- Xmind



雲端教室於圖書館教育應用

GOOGLE CLASSROOM



學校圖書館利用教育

圖書館使用介紹

- 圖書館各區分佈
- 認識圖書(封面、版權頁、ISBN)
- 分類號介紹

如何檢索圖書館館藏

- Opac
- 資料庫檢索

如何閱讀

如何引用資料



重複性高、操作性高

每學年都進行一次課程

需要學生進行操作與練習

- 如何評估學習成效？
- 如何設計活動？



線上課程平臺

MOOCS, 均一教育平台



什麼是 Google Classroom?

Google Classroom 為Google整合運用各項服務設計，為教師與學生的免費雲端教室平臺。

Classroom 可讓學生統一於此平臺內得到上課的資訊，同時使教師易於指派作業、學生易於繳交作業

資源大多集中於Google 硬碟之中



Google 雲端教室優點

節省教師時間

互動交流與協同合作

跨平臺(行動載具與電腦)

熟悉的操作介面



節省教師時間

輕鬆增加學生
管理多門課程
共同授課
多元作業資源
自訂作業
預先備課
支援Google Calender
批改作業系統化
成績匯出



互動交流與協同合作

隨時隨地可存取

即時回應

建立課程討論

管理討論內容

分享內容

推送內容至學生畫面

與監護人保持聯絡



跨平臺

Google Classroom

Google LLC 教育

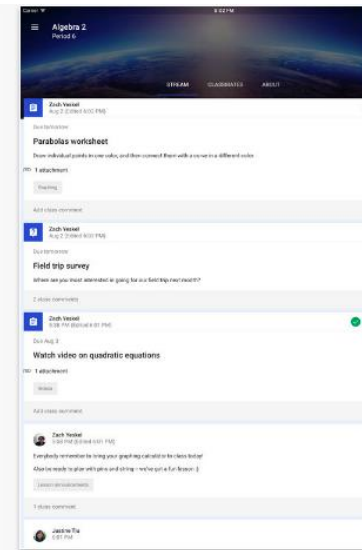
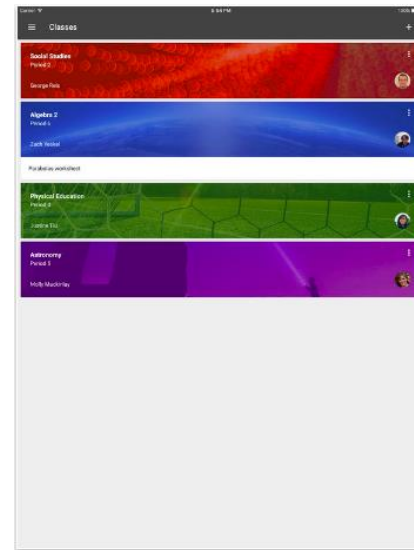
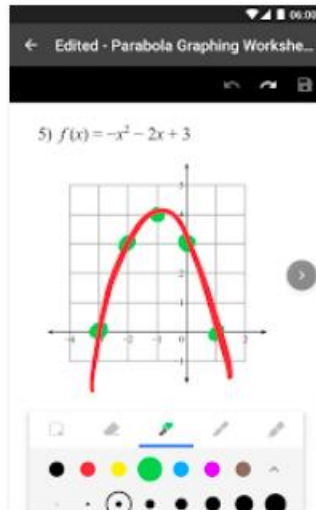
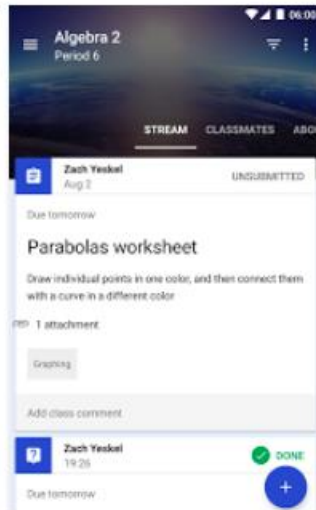
★★★★☆ 57,951

3+

這個應用程式與您的部分裝置相容。

加入願望清單

安裝



如何建立 Google Classroom



步驟一：建立課程

☰ Google Classroom



1



加入課程

建立課程

建立或加入你的第一門課程！

找不到你現有的課程嗎？

[改用其他帳戶](#)



授權協定

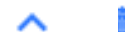
目前在校與學生一同使用 Classroom 嗎？

如果是的話，貴校必須申請免費 [G Suite for Education](#) 帳戶，你才能使用 Classroom。 [瞭解詳情](#)

G Suite for Education 可讓校方決定學生能使用哪些 Google 服務，並針對校園環境額外提供重要的[隱私權和安全性](#)防護。學生在校無法透過個人帳戶使用 Google Classroom。

我已詳閱並瞭解上述聲明，且並未在校與學生一同使用 Classroom

G Suite for Education 費用多少？



G Suite for Education 完全免費。我們計劃一直免費提供 G Suite for Education 的核心服務，包括為日後入學的學生提供使用者帳戶。眾所周知，Google 的創立歸功於史丹佛大學的一項研究計劃，因此這只是我們回饋教育界的一種方式。

如要查詢 G Suite for Education 提供的功能，請造訪 [G Suite for Education](#) 首頁。

如需更多資訊，您可以查看我們的 [《服務條款》](#)。



如何申請G Suit for Education

參考網頁 蛙來蛙去的異想世界：

[HTTP://BLOG.HHJH.TN.EDU.TW/BIOSOMEDAY/?P=508](http://BLOG.HHJH.TN.EDU.TW/BIOSOMEDAY/?P=508)



建立課程

運用討論增進閱讀理解【深度討論】

第一單元

認識深度討論

取消

建立





運用討論增進閱讀理解【深度討論】第一單元



Hong Shiu Liang

選取主題
上傳相片

沒有近期內要繳交的作業

全部顯示

主題

沒有主題

新增主題



歡迎瀏覽您的課程訊息串

作業和訊息會顯示在這裡。



任何訊息皆可附加資料
YouTube 影片



讓學生檢視或編輯同一份資料，或是自行建立資料複本
Google 文件



邀請學生



邀請學生

輸入名稱或電子郵件地址



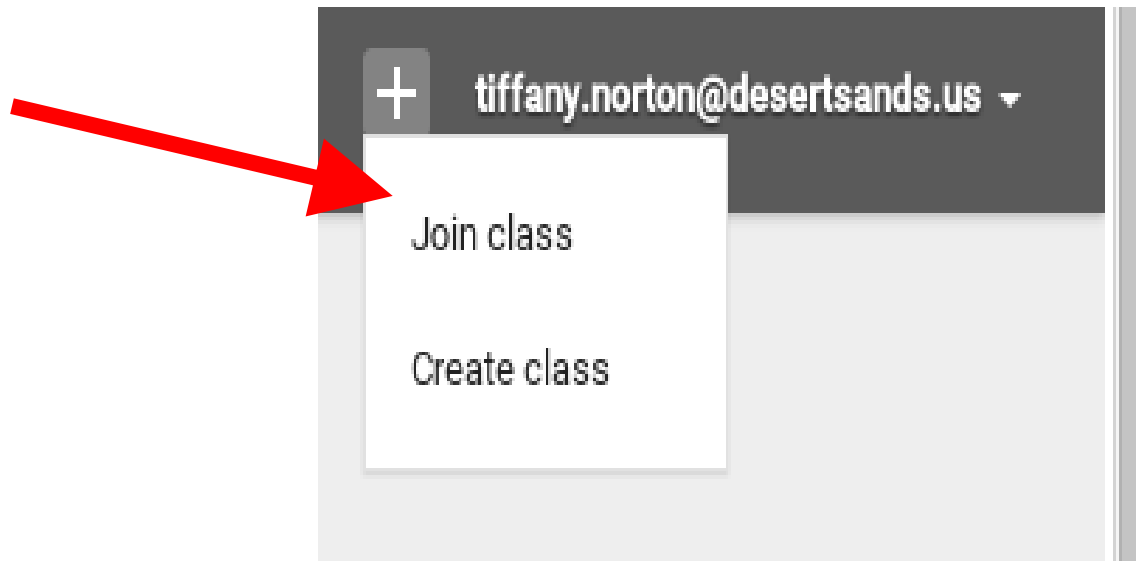
取消

邀請



使用教室碼新增課程(Classroom Code)

1. 登入Google 教室Go to Google Classroom.
2. 點選「+」號
3. 點選加入課程Click join class.
4. 最後鍵入課程代碼加入



教室首頁 Classroom Homepage

訊息串是教師可以張貼公告和作業訊息。

當建立一個新的公告或是作業，卻不希望立即公告時，可以草稿型式先行儲存。

The screenshot shows a web interface for a classroom homepage. At the top, there is a navigation bar with the following items: [討論] (Discussion), 訊息串 (Message Thread), 學生 (Students), and 關於 (About). Below the navigation bar, there is a message card from Hong Shiu Liang, posted at 上午11:16. The message card has a clipboard icon on the left and a profile picture of Hong Shiu Liang. The message content is as follows:

圖書館使用實例

繳交期限: 12月8日 下午11:59

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

記得怎麼找書嗎? 記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎? 請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。

Below the message card, there is a section for "新增課程留言..." (Add new course message...) with a profile picture of Hong Shiu Liang. At the bottom of the screenshot, there is another message card from Hong Shiu Liang, posted at 上午11:00 (上次編輯時間: 上午11:03).



一、公告

什麼是「公告」？

Google Classroom可以讓教師建立公告對所有學生宣佈事項。與網頁不同處，學生可以直接於公告內回應教師



使用公告的方式

對全班通告資訊時

學生對彼此通告，可設定公告對象
(分享問題、考量、資訊更新)

暖場、破冰的好時機

可以展開線上討論

與學生分享好的連結



建立公告

公告

發佈給 運用討論增進閱讀理解【深度討論】第一單元 所有學生 ▾

向全班宣佈

主題 沒有主題 ▾



發佈



立即張貼或預先安排張貼日期



您可以立即在訊息串張貼訊息、安排擇日張貼訊息的時間，或者儲存訊息草稿留待稍後完成。

我知道了



發佈給 運用討論增進閱讀理解 【深度討論】第一單元 所有學生 ▾

向全班宣佈

這學期的第一次討論將於12月23日舉行，請各位同學該次需要到課，並按組別入座，我們會進行10-15分鐘的討論，閱讀的文本是小馬過河(附件)

主題 討論內容：一個不可思議的 ✕

	連結 http://www.pnjh.phc.edu.tw/data/files/201011251626110.pdf	✕
	QT編碼 Keynot	✕
	Exempl YouTub	✕

預定日期與時間

2017年12月4日 ▾

上午11:00



- 請各
- 發佈
 - 安排時間
 - 儲存草稿

建立作業

搭配Google Doc，進入無紙化

隨地隨改，搭配App的介面。
學生只需按下「繳交」即可



二、作業

作業方式與時機

可以合作小組作業(使用Google Docs 共筆)

個人寫作作業

筆記範本

考試與回應

活動記錄



作業範例：圖書館尋書



作業



發佈給 1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】第一單元

所有學生 ▼

標題

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

說明 (選填)

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。|

繳交期限 12月8日 下午11:59 ▼

主題 圖書館使用實例



儲存成功



出作業



學生介面



Hong Shiu Liang
上午11:16

未完成 

圖書館使用實例

繳交期限：星期五下午11:59

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。

新增課程留言



使用手機拍完並直接上傳繳交



The screenshot shows a mobile application interface for submitting an assignment. At the top, there is a dark brown header with a back arrow on the left and a menu icon on the right. Below the header, the text reads: "繳交期限：星期五下午11:59" and "請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。". Below this is a button with a speech bubble icon and the text "新增課程留言".

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。

你的作業 未完成

-  請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12月4日... ✕
-  請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12月4日... ✕


+ 新增附件

繳交



繳交期限：星期五下午11:59

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

 新增課程留言

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。

你的作業

未完成



請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12月4日...)



請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12月4日...)



新增附件

繳交您的作業？

將繳交 2 個附件

取消 繳交



檢視學生作業



Hong Shiu Liang

上午11:16



圖書館使用實例

繳交期限：12月8日 下午11:59

1

已完成

0

未完成

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。





作業說明

學生的作業



發還



100分



所有學生

依狀態排序 ▾



完成



Luke Hong Shiu Liang

新增成績

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

1

已完成

0

未完成

完成 ▾



Luke Hong Shiu Liang



2 個附件

已完成





Luke Hong Shiu Liang

沒有成績

已完成 (查看記錄)



請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12...
圖片

發還



100分



所有學生

依狀態排序 ▾



完成



Luke Hong Shiu Liang

30/100

尚未發還



Luke Hong Shiu Liang

30/100

已完成 (查看記錄)

尚未發還



請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12...
圖片

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。(2017年12...
圖片



你找的书错了，这是图书馆大词典喔，再找一次，时限前我们还可以再更改作业的答案喔。|

取消

發佈

發還作業

發還作業給 1 位學生?

學生會收到通知，並可查看你給予的所有成績。



Luke Hong Shiu Liang

30/100

私人留言

到圖書館找到「三

繳交期限：星期五
下午11:59 - 請大家這週在12月...

全部顯示

主題

圖書館使用實例

深度討論

討論內容：一個不可思議的夜晚

新增主題



Hong Shiu Liang

上午11:16



圖書館使用實例

繳交期限：12月8日 下午11:59

請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」
這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

記得怎麼找書嗎？記得如何搜尋圖書館館藏系統嗎？請大家就先到圖書館一步步操作，共有三張照片要傳，第一張是你的電腦關鍵字照片，第二張是P你和書的自拍照、第三張是該書的版權頁，別拍錯了喔。

0

已完成

0

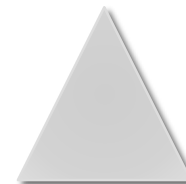
未完成

1

已退回



新增課程留言...



11:33

12月4日 星期一

丁酉年十月十七

CLASSROOM

現在

Hong Shiu Liang - Added a private comment on: 請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。

CLASSROOM

現在

Hong Shiu Liang - Graded: 請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並拍該書的版權頁後上傳。



作業可附加的檔案

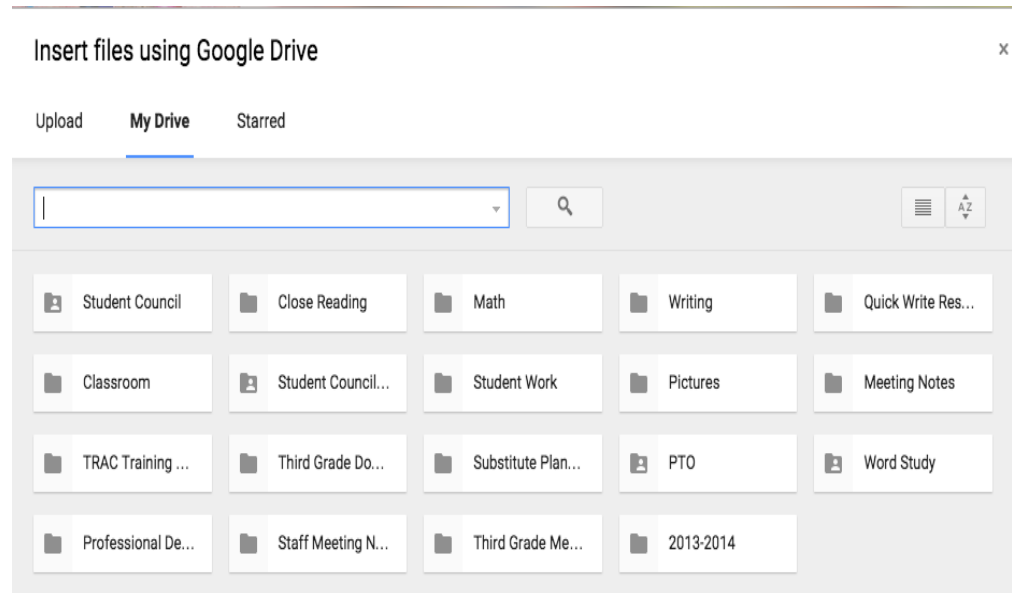
1. 本機檔案
2. 直接從Google Drive附加
3. YouTube 影片
4. 網路連結



直接從Google Drive 下載

1.點選Google Drive 圖示

2.找到檔案並選取



三、提問





問題



發佈給 1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】第一單元

所有學生 ▾

問題

「深度討論」六類問題操作

說明 (選填)

請各位同學依深度討論列出六類問題，並在後面列出類型。

繳交期限 12月9日 ▾

主題 深度討論 ▾

簡答

單選



學生可以互相回覆



學生可以編輯作答內容

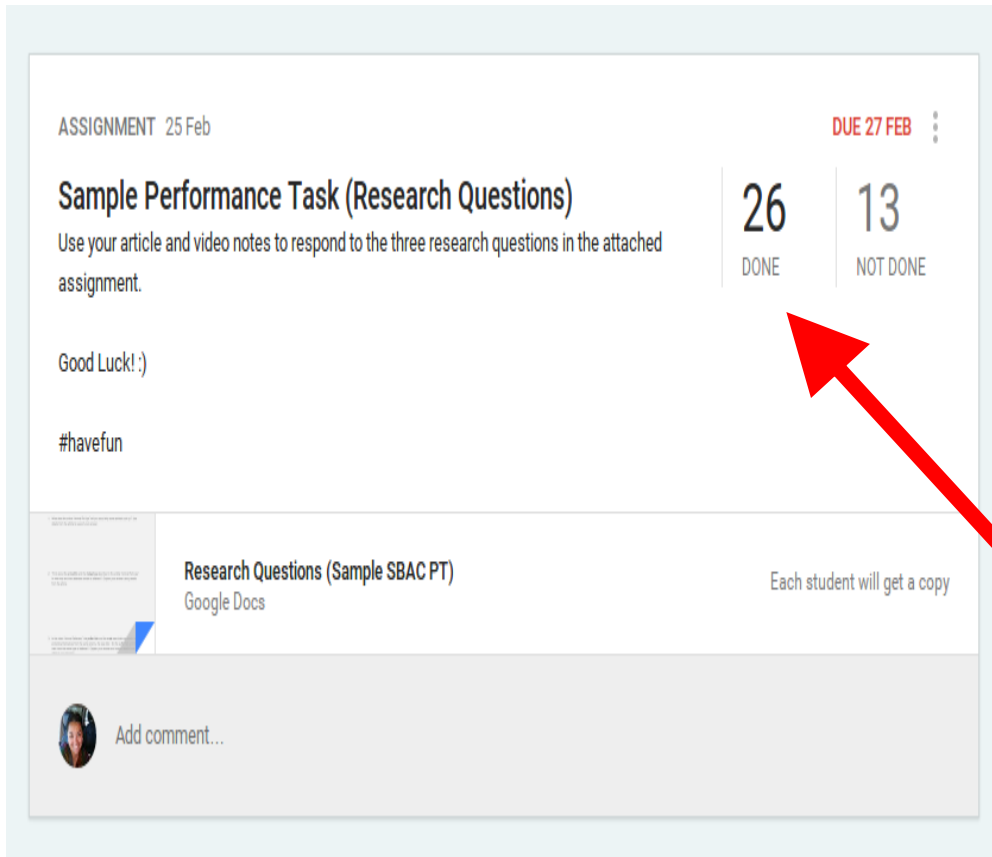
儲存成功



提問



Tracking your students progress



ASSIGNMENT 25 Feb DUE 27 FEB

Sample Performance Task (Research Questions)

Use your article and video notes to respond to the three research questions in the attached assignment.

Good Luck! :)

#havefun

26	13
DONE	NOT DONE

Research Questions (Sample SBAC PT)
Google Docs

Each student will get a copy

Add comment...

A red arrow points from the text on the right to the '26 DONE' box in the progress table.

Easily see the number of students who've completed and have yet to complete the given assignment.

學生學習歷程



1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】
第一單元

訊息串

學生

關於





Luke Hong Shiu Liang

1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】第一單元

篩選器

已繳交

已發還成績

缺交

標題

繳交期限

標題	繳交期限	
「深度討論」六類問題操作	12月9日	已繳交
請大家這週在12月8日前，到圖書館找到「三國演義」這本書，並...	12月8日 下午11:59	80/100
下列選項哪一種是「深度討論」中分享內心經驗的問題類型	無截止日期	已指派

2

2

12月8日 下午11:59

80/100

無截止日期

已指派



The Wettest Place on Earth TDQs

DUE FRI, MAR 6

RETURN


EMAIL

FOLDER

DOWNLOAD

Showing assignments that are done or returned.

CLEAR

<input type="checkbox"/>	Students	Status	Grade	Points	100
<input type="checkbox"/>	 Adrian Mederos Send a note	DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Alyssa Aguiar Send a note	DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Amy Bracamontes Send a note	DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Anahi Lopez-Aldaz Send a note	DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Benjamin MoraJimenez Send a note	DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Brandon Torres Send a note	DONE	No grade		

未完成作業

The Wettest Place on Earth TDQs

DUE FRI, MAR 6

RETURN



EMAIL

FOLDER

DOWNLOAD

Showing assignments that are not done.

CLEAR

<input type="checkbox"/>	Students	Status	Grade	Points	100
<input type="checkbox"/>	 Anthony Vargas1 Send a note	NOT DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Ashley Orozco Send a note	NOT DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Ashley OrozcoMorales Send a note	NOT DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Clayton Hill Send a note	NOT DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Deirdre Murphey Send a note	NOT DONE	No grade		
<input type="checkbox"/>	 Eric Vasquez Send a note	NOT DONE	No grade		

已完成作業



新增共同教師 Co-Teacher

-Google Classroom

可讓多位教師共同授課

Multiple teachers can now serve as the admin for each Google Classroom

-哪些人選可以擔任共同教師？

專家講者

管理階層

圖書館教師與班級導師

合作系所學生



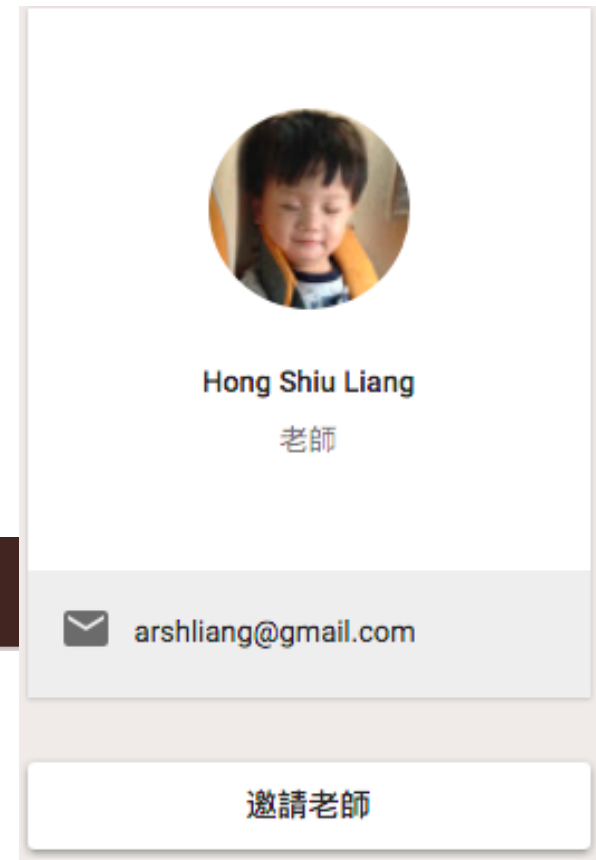
Click the picture above to visit Alice Keeler's blog post on this topic.



如何新增共同教師(Co-Teacher)

新增共同教師 Co-Teacher

- 打開欲新增教師之課程
- 點選「關於」
- 點選「邀請教師」
- 鍵入欲邀請教師的電子郵件



1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】
第一單元

訊息串

學生

關於



封存課程

- 一季/學期/年結束時
 - 存檔(Archiving)可以保存教材、線上討論和貼文。
- 存檔的課程會從首頁中除去
- 所有的檔案可以在Google Drive中存取、修改和編輯。

要封存「1年2班 運用討論增進閱讀理解【深度討論】」嗎？

你和你的學生將無法進行變更。如要查看這門課程，請在 Classroom 選單中選取 [封存的課程]。

所有課程檔案仍會保留在 Google 雲端硬碟中。

取消

封存



封存課程

- 封存的課程可以讓課程的教師和學生瀏覽。
- 封存課程不能被修改內容，除非教師恢復課程上線。



Class is archived. Restore it to add or edit anything. **RESTORE**

Math Group 1



[STREAM](#) [STUDENTS](#) [ABOUT](#)

ANNOUNCEMENT Tiffany Norton – Feb 25

What did you learn during math today? Do you understand or need more support?

4 more comments



Miguel Macias3 Feb 25

Today in math I learned about how to do prime trees that you need to have a prime number for the answer.



封存的課程



如何封存課程



解封課程需要連絡Google Support

Click here for directions from Google Support!



Google Classroom APP

- 可以讓學生在任何設備上進行作業
 - 教室需要BYOD(Bring Your Own Device)的政策
- 策
- iOS、Android通用



Google Classroom

Google LLC 教育

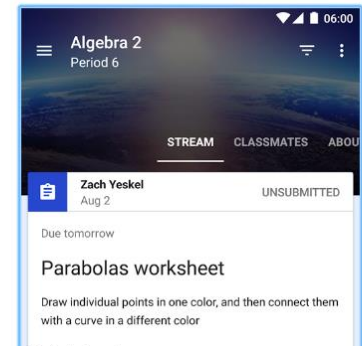
★★★★☆ 57,982



這個應用程式與您的部分裝置兼容。

加入願望清單

安裝



Google Classroom Mobile App

學生可以:

- 新增照片於貼文或作業之中
- 將圖片、PDF、網頁附於他們的任何作業之中
- 可離線作業work offline on items listed on the to do lists



更多的資源

[Google Classroom Help Center](#)

[Get the Mobile App \(Google Play Store\)](#)

[Get the Mobile App \(iTunes\)](#)

[50 Things You Can Do With Google Classroom \(Alice Keeler\)](#)



Alice Keeler's Student Quick Guide

The infographic is titled "Student Quick Guide to Google Classroom" and is divided into several sections:

- Classroom.google.com**: Go to the Classroom website and log in with your Google Apps email login.
- Join a Class**: In the upper right click on the plus button to join a class. Enter the class code. A screenshot shows a plus button, a class code "classroom19@t", and a "Join class" button.
- Google Drive**: Google Classroom connects with your Google Drive account. A Classroom folder has been created for you in drive.google.com.
- Sample Class**: A screenshot of a class tile for "Sample Class" (Period 2, Classroom Teacher) with three numbered callouts: 1 points to the class title, 2 points to the three dots menu, and 3 points to an assignment link "#013 Add a Slide".
- Class Tiles**: A list of instructions: 1. Click class title to enter class; 2. Click the "3 dots" to Unenroll from class; 3. Link to upcoming assignments right on.

資料來源：<http://www.alicekeeler.com/2014/12/01/google-classroom-student-quick-sheet-guide/>



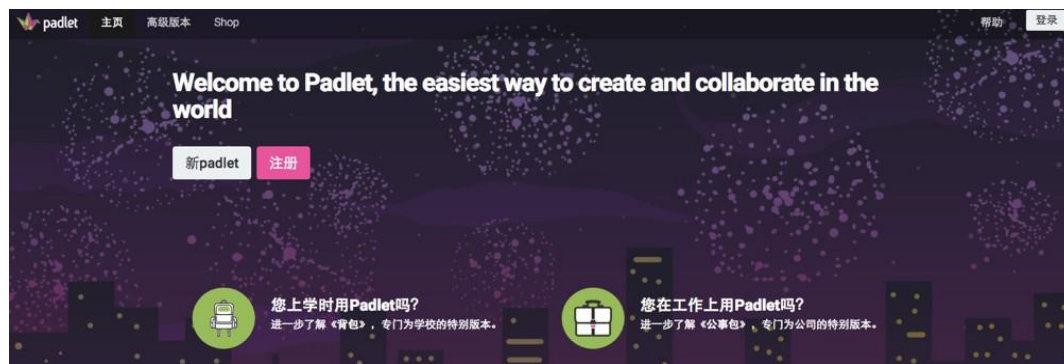
Padlet

好用的雲端白板



簡介

白板軟體
發揮創意管理文件
使用簡單
可預覽內容
可共同協作
簡體中文介面



註冊



登录《Padlet》

[以Google注册](#)

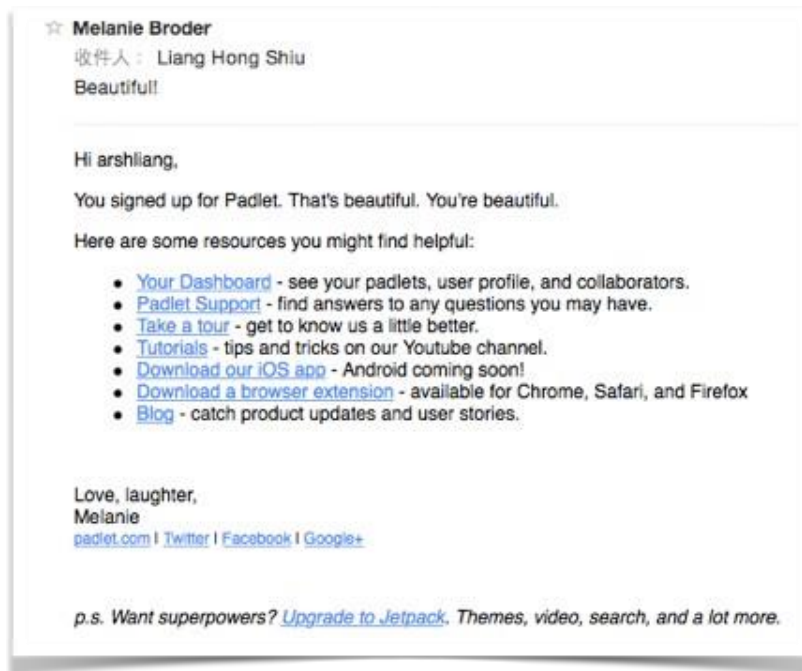
[以Facebook注册](#)

电子邮件

仪表盘

我很漂亮 [注册](#)

已是Padlet用户? [登录](#)



認證信後可直接使用

FB、Google快速登錄
或以電子郵件註冊



操作介紹

新增Padlet

The screenshot shows the Padlet website interface. At the top, there is a navigation bar with the Padlet logo and links for '主页', '个人资料', '高级版本', and 'Shop'. On the right side of the navigation bar, there are links for '新padlet', '帮助', and 'arshliang'. A speech bubble points to the '新padlet' link with the text '新增Padlet'. Below the navigation bar, the main content area is titled '仪表盘' (Dashboard). It features a '最新更新' (Latest Updates) section with a '观看全部' (View All) link and a message: '没有更新。创建内容。与人分享。鼓励合作者参与。您会发现这里会变繁忙。' Below this is a '最新的与刚更新的PADLETS' section with another '观看全部' link. A list of Padlets is shown, including '新padlet' by 'arshliang/uqorpshdnrv', 'Padlet的使用介绍' by 'arsh/nqpg3ucp9y8f', and 'Bookmarks' by 'arshliang/Bookmarks'. On the right side, there is a '应用程序与插件' (Applications and Plugins) section with links for 'iPad app', 'Chrome插件', 'Chrome应用程序', and 'Wordpress插件'. A 'New' button is next to the 'iPad app' link. At the bottom left, there is a sidebar with navigation options: '仪表盘', 'padlets', '变动', '附件', '合作者', and '设置'. A small image of a rocket and penguins is visible in the bottom left corner of the dashboard area.



新增空白牆



雙擊增加一個新文件，或從電腦中拖動文件。



各項設定

基本資料

小圖像。

添加

標題
如《水滸傳》

Bookmarks

描述
如：一百零五個男人和三個女人的故事

TAGS (0/3)

tag1

tag2

tag3

Up to 15 letters and numbers only.

基本資料

+

壁紙

布局

隱私

通知

地址

COPY

刪除

背景設定

壁紙
牆的背景

添加您自己的

Paper

Linen

Blueprint

Chessboard

Love Trip

基本資料

壁紙

布局

隱私

通知

地址

COPY

刪除

版面面設定

布局
選擇帖子如何顯示在這面牆上

自由
帖子可放在任何位置，
并可自由調節尺寸。

流
帖子相互疊放。

Grid
Posts are displayed in
a grid-like layout.

基本資料

壁紙

布局

隱私

通知

地址

COPY

刪除

隱私控制

可见性

您想为这面墙设定怎样的公开度？选择一项

- 私有
只有您和由您通过电子邮件添加的人可以访问这面墙。

- 受密码保护
访问者将要求输入此密码才能访问这面墙。

- 隐藏的链接
这面墙将有一个公开链接，但链接将对Google和Padlet的公开区隐藏。

- 完全公开
这面墙将公开。它可以显示在Google搜索中，并可被Padlet加入主页。

通过电子邮件添加人

您可以添加别人并给其更多控制权限。我们将把链接通过电子邮件发送给他们。

- 基本资料
- 壁纸
- 布局
- 隐私
- 通知

教師可選擇不同方式進行行隱私控制

通过电子邮件添加人

您可以添加别人并给其更多控制权限。我们将把链接通过电子邮件发送给他们。

EMAIL OR USERNAME

添加

更多隐私控制

更多控制人们如何使用这面墙的方法

- 审查帖子
帖子需要经一位版主核准后才能显示在墙上供其它读者观看。

- 隐私
- 通知
- 地址
- COPY
- 删除

教師可勾選「審查帖子」項目以管控內容

重置

提交



分享/匯出



可分享至社群媒體

可匯出為多種格式

可嵌入入Blog或網站



範例：人文地理課程

Asian Migration to Australia

Questions we have about Asian Migration to Australia

European vs Asian Immigration since WWII

Europe (blue); Asia (Red)

European vs Asian Immigration 1945-58	European vs Asian Immigration 1959-75	European vs Asian Immigration 1975-95	European vs Asian Immigration 1996-2010
Europe (blue) Asia (red)	Europe (blue) Asia (red)	Europe (blue) Asia (red)	Europe (blue) Asia (red)

Top 20 Skilled Migrant Sources 1997-2011

Asian vs Non-Asian Skilled Migration 1997-2011

Asian (Blue) Non Asian (red)

2011-2012 IMMIGRATION DATA

Afghanistan	Malaysia
Burma (Myanmar)	Philippines
China	South Africa
India	South Korea
Indonesia	Sri Lanka
Iraq	U.K.
Ireland	Vietnam

Top 20 Ethnic backgrounds by total population?

1. UK
2. New Zealand
3. China
4. India
5. Vietnam
6. Italy
7. Philippines
8. South Africa
9. Malaysia
10. Germany
11. Greece
12. South Korea
13. Sri Lanka
14. Hong Kong
15. Lebanon
16. USA
17. Netherlands
18. Ireland
19. Indonesia
20. Croatia

Top 20 Family Stream Migration sources?

1. China
2. UK
3. India
4. Philippines
5. Vietnam
6. Thailand
7. USA
8. South Korea
9. Indonesia
10. Lebanon
11. Pakistan
12. Canada
13. South Africa
14. Malaysia
15. Japan
16. Ireland
17. Sri Lanka
18. Afghanistan
19. Germany
20. Cambodia

Top 20 Student Migration sources?

1. China
2. India
3. South Korea
4. Brazil
5. Malaysia
6. Thailand
7. Saudi Arabia
8. Indonesia
9. Vietnam
10. USA
11. Nepal
12. Pakistan
13. Japan
14. Colombia
15. Hong Kong
16. Philippines
17. Singapore
18. Germany
19. Bangladesh
20. Taiwan

Top 20 Employer Sponsored Migration Sources?

1. UK
2. Philippines
3. India
4. South Africa
5. China
6. Ireland
7. South Korea
8. USA
9. Nepal
10. Sri Lanka
11. Germany
12. France
13. Malaysia
14. Canada
15. Zimbabwe
16. Japan
17. Vietnam
18. Italy
19. Pakistan
20. Indonesia

Top 10 Overall Migration Sources

1. India
2. China
3. UK
4. Philippines
5. South Africa
6. Sri Lanka
7. Malaysia
8. Ireland
9. South Korea
10. Vietnam

POST YOUR QUESTION

Double click/tap the:

Obsan
How is Brazil in the top 10 of students

Seba
Why Austr levels

Clare and Jacque
Why were there Europeans than

Why Asian immigration populations go up

Ethan
I thought it was and India and were the 3 mo

Top 20 Visitor Migration sources?

1. UK
2. China

Top 20 Long Stay Business Migration Sources?

1. UK
2. India

Top 20 General Skill Stream Migrant Sources?

1. India
2. UK

範例：英文詩選

Ballad Poetry

RHYMING WORDS

- died
- cried
- life
- wife
- King
- Thing
- Queen
- Magazine
- Replied
- Bride
- Smile
- Trial
- Chose
- Maclahose
- toy
- joy

SNOW WHITE & THE SEVEN DWARFS - Revolting Rhymes by Roald Dahl

When little Snow-White's mother died
The King, her father, up and cried
"Oh, what a nuisance! What a life!
Now I must find another wife."
(It's never easy for a King
To find himself that sort of thing.)

He wrote to every magazine
And said, "I'm looking for a Queen."
At least ten thousand girls replied
And begged to be the royal bride
The king said with a shifty smile
"I'd like to give each one a trial."

However, in the end he chose
A lady called Miss Maclahose
Who brought along a curious toy
That seemed to give her endless joy.

This was a mirror framed in brass
A MAGIC TALKING LOOKING GLASS
Ask it something day or night
It always got the answer right

For instance, if you were to say
"Oh Mirror, what's for lunch today?"
The thing would answer in a trice
"Today it's scrambled eggs and rice."

Now every day, week in week out
The spoiled and stupid Queen would shout

VERSE SUMMARIES

- Verse 1** King wants a replacement for his deceased wife
- Verse 2** How he finds a replacement
- Verse 3** He chooses his replacement
- Verse 4** Introduces the mirror
- Verse 5** describes what mirror does
- Verse 6** Queen uses mirror

BALLAD CRITERIA

Criteria	Met
The poem tells a story (Narrative (introduction)) (Complication (problem)) (Resolution (conclusion))	The poet is beginning, not ending, the story.
Verse structure	Ballads are usually four lines long, in a specific rhyme scheme.
The ballad is made up of a number of 4 line verses that separately tell a story.	The ballad is a single story that tells a story.
It takes to a verse	Ballads are usually a single 4 line verse.
The ballad needs to have rhyming lines	Ballads are usually in a specific rhyme scheme.
Each line has a consistent beat of 4 per line	Ballads are usually in a specific meter.
Word choice - descriptive	Ballads are usually in a specific style.

CHRISTMAS IN FAIRYLAND

1. Goldilocks went out on
She found a house she co-
It was the house of the br-
Her dearest friends she'd c
With a present for wee Bal
A brand new wooden rock

Chorus

Wolves and witches drago
Join with fairies princes an

範例：植物介紹課程



教學應用

教學使用方法或心得

Padlet除了iPad的APP之外還有web版本，教師或學生並不一定要使用iPad，只要利用電腦或平板的瀏覽器就可以建立或修改電子牆的內容。在實際教學上，教師先將學生分組，每一組分配一臺iPad或平板，各組學生自行分工，負責資料收集、分析、統計和報告的製作，最後再將報告內容貼文在指定的電子牆上，教師利用班級電腦開啟網頁版的Padlet，將不同組別的報告展示給同學觀看，可使學生互相觀摩其成果。

Padlet最大的好處是可以容納不同的檔案類型在同一面電子牆上，且又有協同合作的功能，大家集思廣義將成果放在同一個地方，再也不用東帶一個檔案，西帶一個檔案，不同的檔案還要由不同的程式開啟。一切資料放在雲端上，能夠即時取用，加上適當的隱私權設定，針對不同的對象，開放不同的權限，讓資料內容更加安全，如果你需要一個管理不同文件的雲端網站，Padlet會是個不錯的選擇。

(新北市教學市集，2015)

- 鼓勵具天賦的學生進行腦力激盪

- 亦可以當做期刊型式之一

Encourage creativity and organization by having your gifted students (or anyone doing independent projects) create Padlets to collect ideas, images, quotes, and more in an "idea bin." Require them to share a brainstorming Padlet to show you the ideas they considered before they launch into a project. Have them brainstorm (and later sort/color code) the possibilities for a creative problem solving or "Maker Faire" project. In writing or art classes, use Padlet as a virtual writer's journal or design notebook to collect ideas, images, and even video clips.

引用：<http://www.teachersfirst.com/single.cfm?id=10007>





Xmind

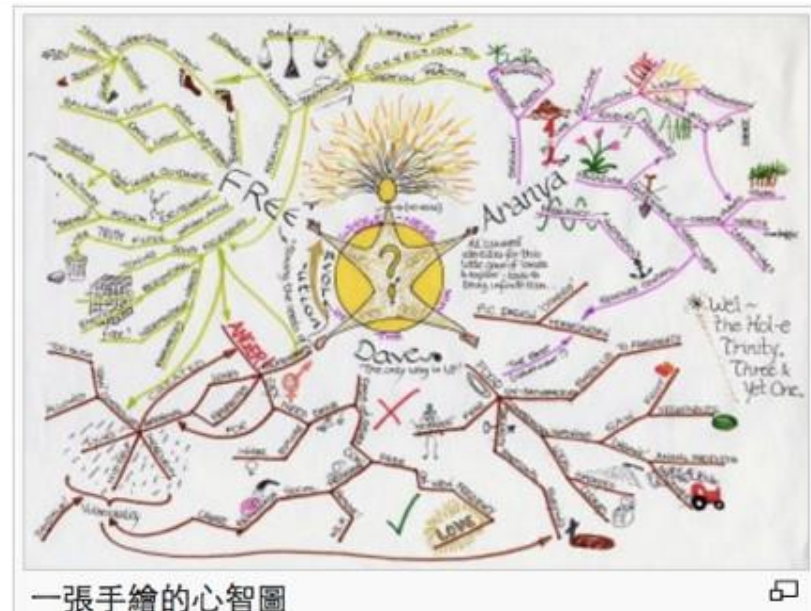
雲端心智圖



心智圖

心智圖（英語：Mind Map），又稱腦圖、心智地圖、腦力激盪圖、思維導圖、靈感觸發圖、概念地圖、樹狀圖、樹枝圖或思維地圖，是一種圖像式思維的工具以及一種利用圖像式思考輔助工具來表達思維的工具。

心智圖是使用一個中央關鍵詞或想法引起形象化的構造和分類的想法；它用一個中央關鍵詞或想法以輻射線形連接所有的代表字詞、想法、任務或其它關聯項目的圖解方式。它可以利用不同的方式去表現人們的想法，如引題式，可見形象化式，建構系統式和分類式。它是普遍地用作在研究、組織、解決問題和政策制定中。

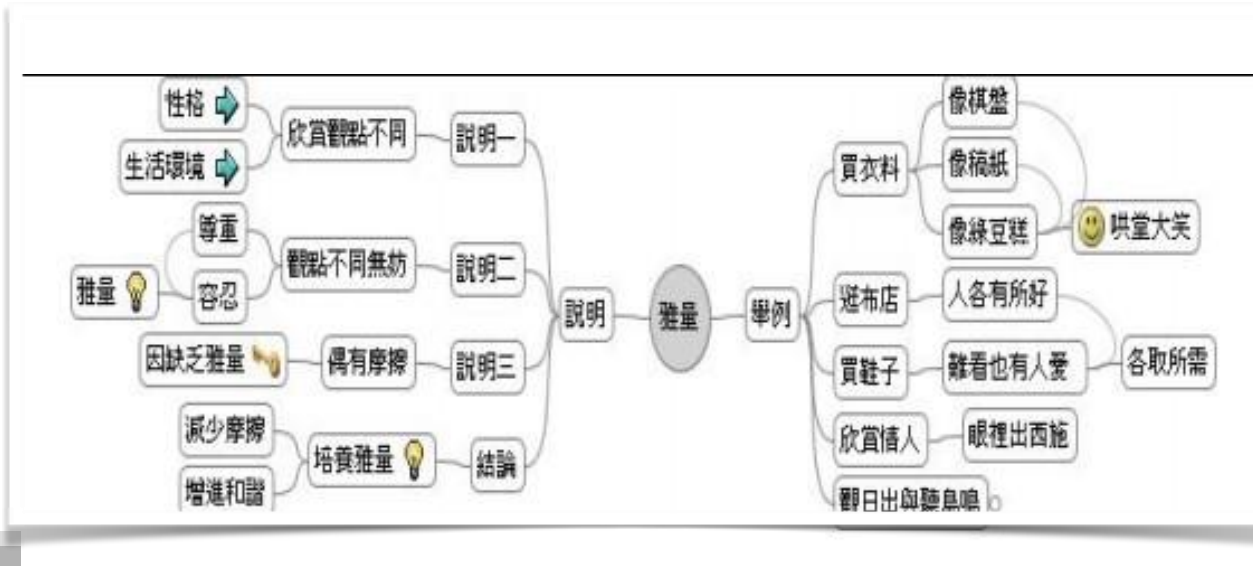


<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BF%83%E6%99%BA%E5%9B%BE>



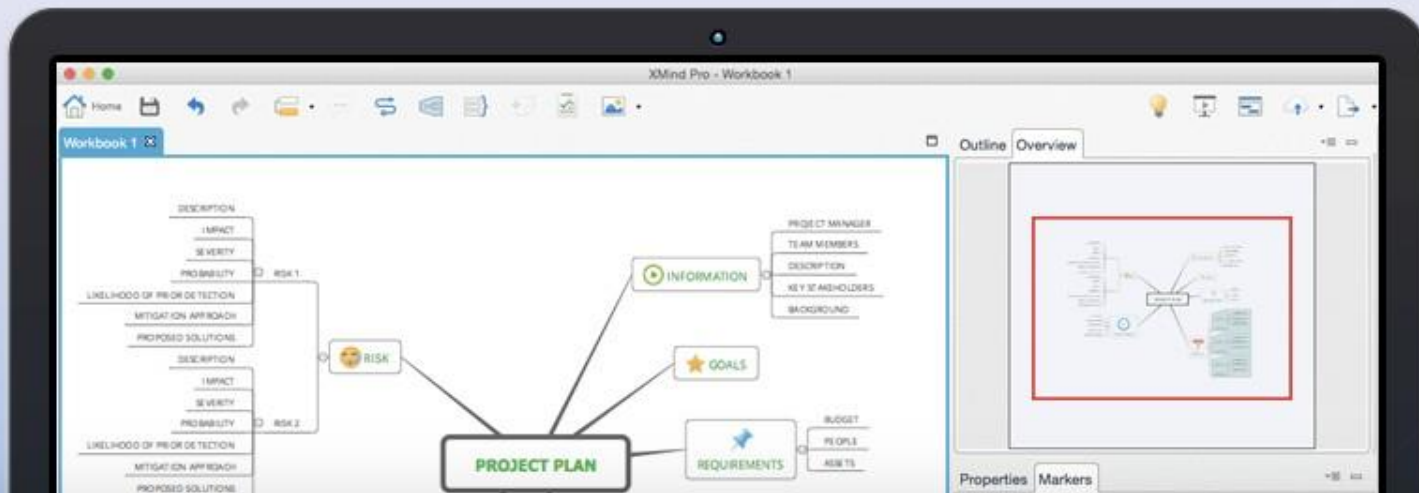
雅量	舉例	四個人對衣料感受不同，看法也就不一樣
	說明	性格和生活環境不同，欣賞觀點便不同
	再舉例	不管哪一種衣料或哪一種鞋子都有人喜歡
		我們看不順眼的人或許在別人眼中是完美的
	說明兼點題	觀點不同沒關係，重要的是培養容忍和尊重別人的雅量
	總結兼說明	以日出和鳥鳴為例，說明各種欣賞角度都有其價值
說明必須努力培養雅量以增進和諧		

心智圖與傳統模式的差別



XMind 7 Now Available

The most popular mind mapping software
is coming with the biggest upgrade in its history!



網站：<http://www.xmind.net/>

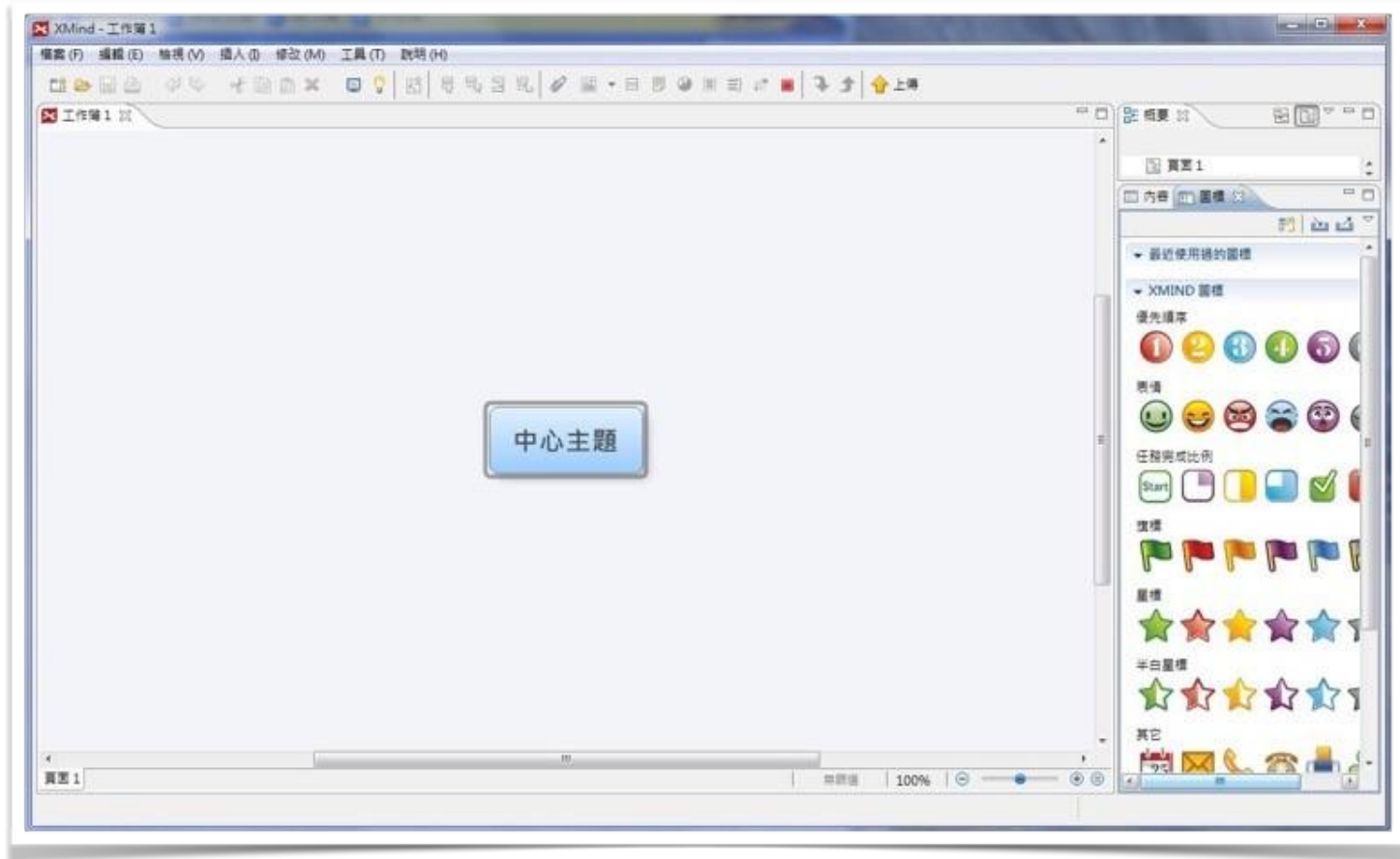


Xmind 的特色

- 簡易的操作方法
- 完整的編輯工具
- 漂亮的圖形
- 完整的中文導引
- 可以分享與全世界



基本功能操作介紹



滑鼠點擊兩下（或按F2）修改中心主題名稱。



插入主題

- 滑鼠點按中心主題。
- 按鍵盤上“Insert”鍵出現「主要主題1」（標題）。
- 按鍵盤上“Enter”鍵出現「主要主題1」。
- 鍵盤“Insert”鍵增加「下一層」主題。
- 鍵盤“Enter”鍵增加「同一層」主題。



插入圖標

- 開啟圖標面板
 -
- 點按圖標新增至主題
 -
- 同一類圖標直接替換
 -
- 點按滑鼠左鍵直接替換
 -
- 不同類圖標以新增方式處理
 -
- 點按滑鼠右鍵刪除圖標
 -



搬移主題

- 滑鼠搬移主題後，系統會自動重新排列主題。
- 點按鍵盤上”ALT”鍵跟滑鼠可以把主題搬移至特定位置。
- 點按滑鼠右鍵點選「重新排列位置」，系統會自動重新排列主題。
- 滑鼠搬移主題至另一主題後放開，則此主題自動變成下一層主題。



Xmind 心智圖繪製_加上關連線

- 心智圖主題跟主題中間可以加上關連線。
- 點按工具列上加上關連線按鈕。
- 點選一個主題。
- 再點選一個主題。
- 變更關連線外型。
- 關鍵說明。



主題內容設定



設定字體樣式

設定主題外觀樣

設定主題連接線樣式

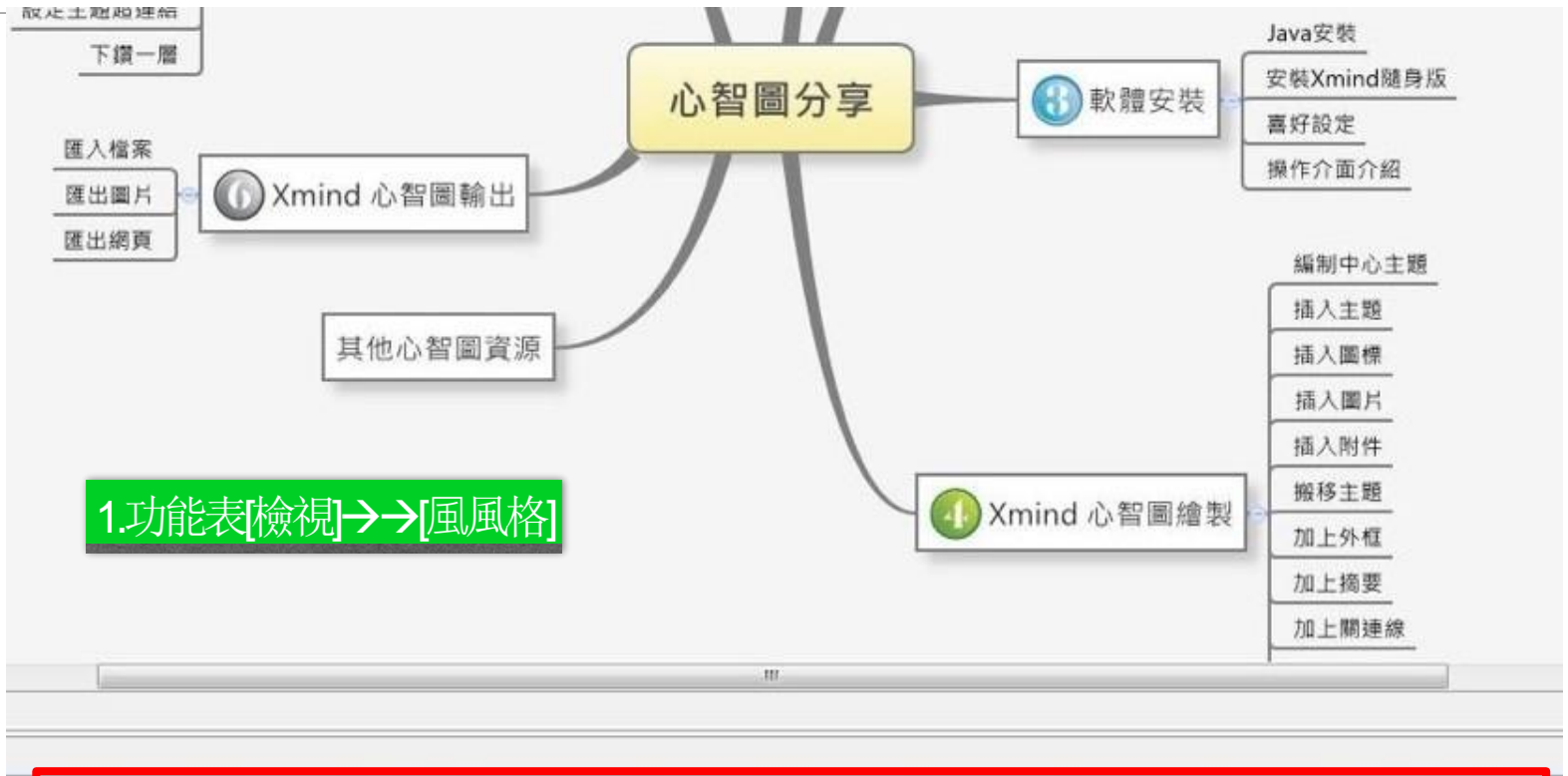


設定主題架構

- 選擇中心主題。
- 點按滑鼠右鍵。
- 點按功能表「架構」。
- 選擇主題架構。



風格面板設定



2. 點按風風格面面板上預設模板

套用模板



加入標籤

1. 在主題上
按滑鼠右
鍵



標籤可以打上主題的特別標記

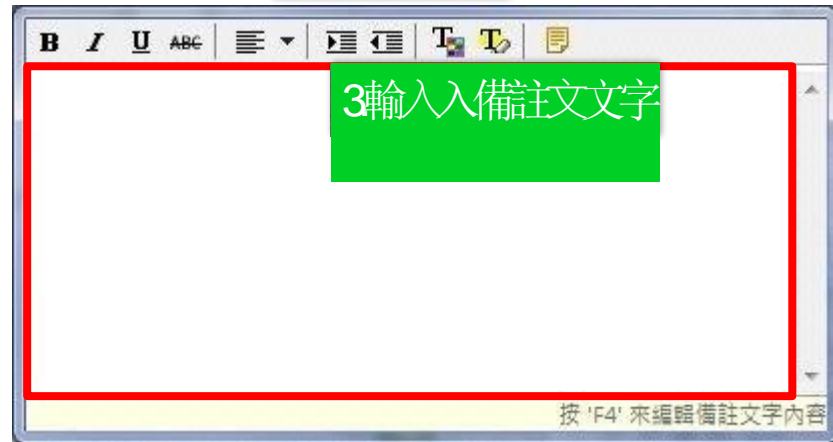


新增備註

1. 在主題上
按滑鼠



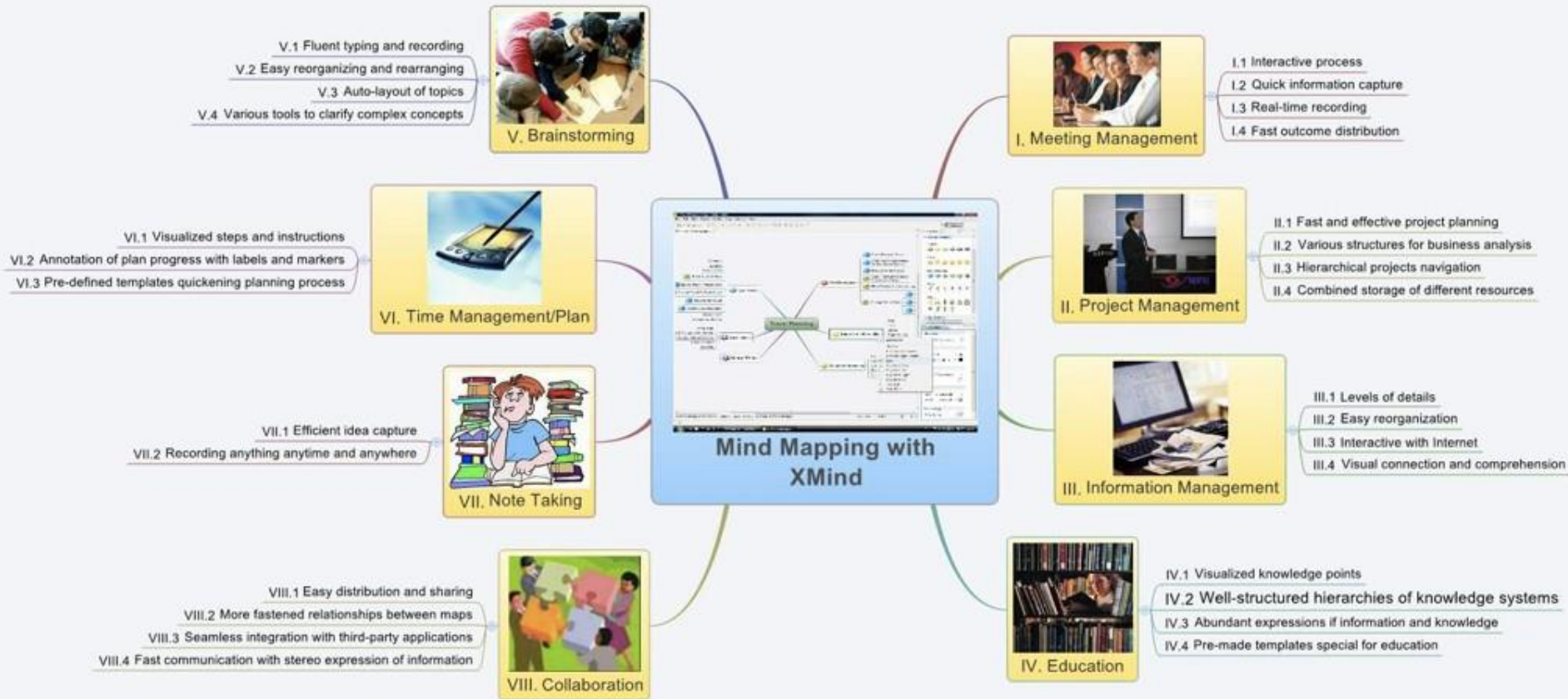
2. 點選備註



備註可以寫主題的說明內容



範例



資料來源:

<https://xmindshare.s3.amazonaws.com/preview/mind-mapping-with-xmind-drgdr-1226479732100.jpg>



為什麼
我有信心
適合念××系

特殊活動

- (點按輸入...) ⊖ 技能學習
- (點按輸入...) ⊖ 團隊專案
- (點按輸入...) ⊖ 活動參與
- (點按輸入...) ⊖ 達成榮耀

讀書計畫

- (點按輸入...) ⊖ 重點方向
- (點按輸入...) ⊖ 專題研究
- (點按輸入...) ⊖ 短期目標
- (點按輸入...) ⊖ 長期攻略

在校成績

- 平均校排 ⊖ (點按輸入...)
- 平均班排 ⊖ (點按輸入...)
- 關鍵科目 ⊖ (點按輸入...)
- 平均分數 ⊖ (點按輸入...)

自傳簡述

- 成長家境... ⊖ (點按輸入...)
- 特殊經歷... ⊖ (點按輸入...)
- 專長項目... ⊖ (點按輸入...)
- 自我期望... ⊖ (點按輸入...)

大學甄試履歷
掌握四招

- A. 氣勢開場
- B. 標題吸睛
- C. 圖表致勝
- D. 寫出故事

前三頁決勝負。
抓住教授目光。
關鍵在「推銷自己」

製作心智圖

1. 輸入各項文字要點
2. 改換照片、姓名
3. 變換風格顏色、加上圖標
4. 匯出圖片、製作 PDF



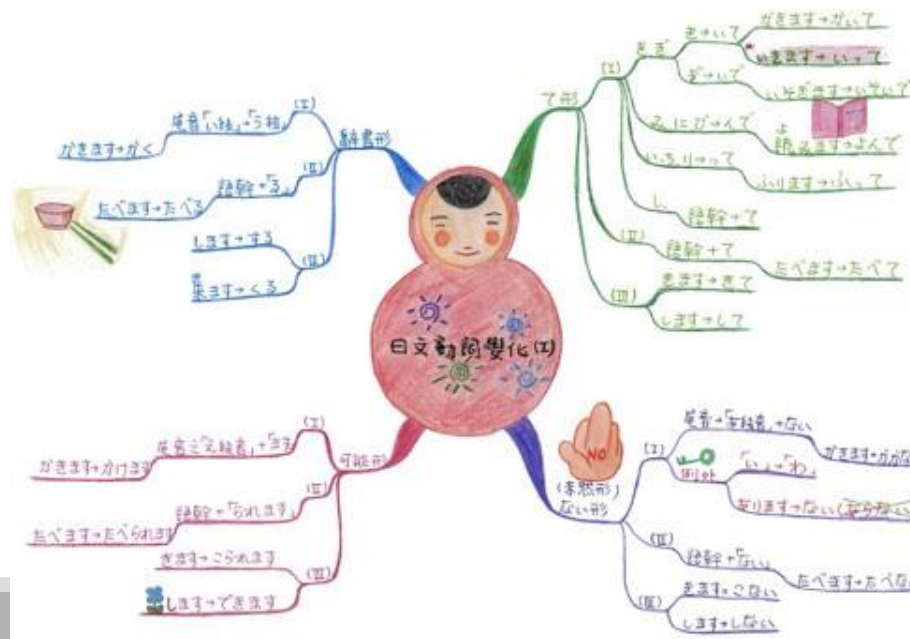
下載 XMind

心智圖小技巧

- 強調聯想

符號來強化聯想 使用箭頭及線條連結出不同支幹間的關聯性 運用不同的顏色觸發聯想

- 版面乾淨
- 簡潔有力



Thank You
敬請指教

80215001E@GAPPS@NTNU.EDU.TW
