

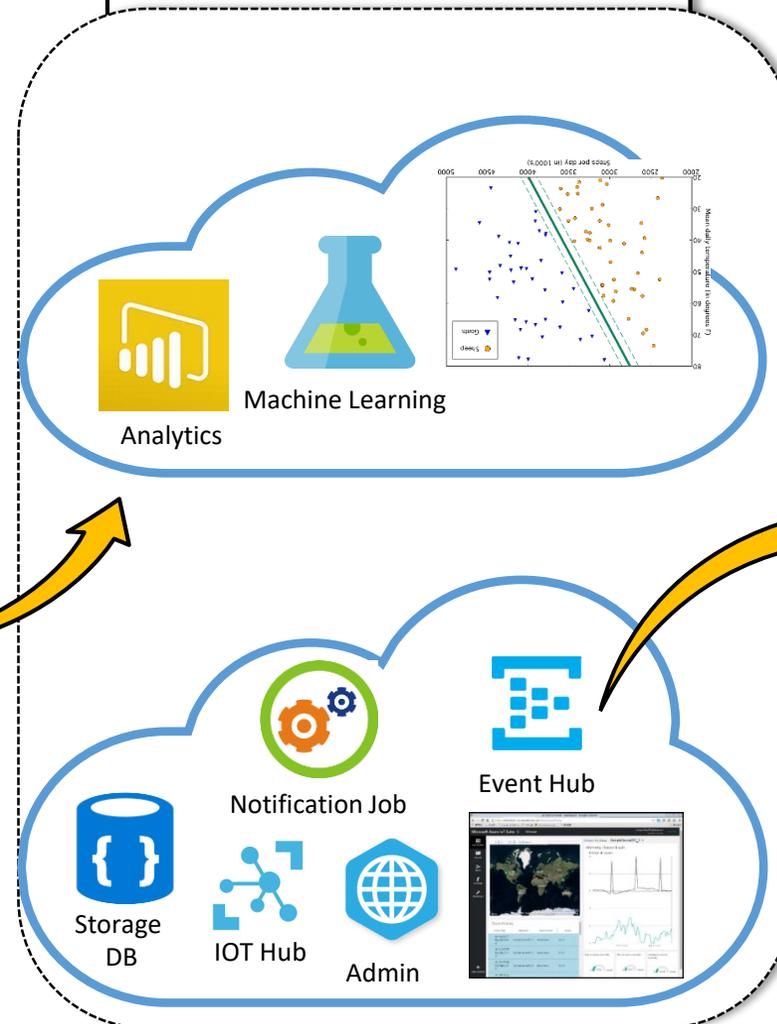
# 物聯網與圖書館業務整合平台

# 物聯網與圖書館業務整合平台

## (1) 裝置聯網 Devices Connection



## (2) 分析資訊 Data Presentation



## (3) 圖書館效益 Library Benefits

安全 **Secure**

即時 **Real time**

管理 **Manageable**

互動 **Interactive**

擴展 **Scalable**

A top-down view of a person's hands typing on a silver laptop keyboard. The laptop is on a light-colored wooden desk. To the right of the laptop is a smartphone displaying an email interface. Further right is a clear glass cup containing a dark liquid. In the foreground, a red book titled 'An Old Captivity' is visible, with a black pen resting on it. A large, semi-transparent brown circle is overlaid on the center of the image, containing the text '打造智慧圖書館' and 'Smart Library' in white.

# 打造智慧圖書館

## Smart Library



# 數位匯流

Digital Convergence

- 系統調查
- 自動化介面
- 數據匯流整理
- 資訊正規化
- 回饋既有系統

# 大數據 Big Data

- 數據分析
- 關鍵KPI設定
- 關鍵模型建立
- 分析產出檢驗
- 決策預測支援

# 開放數據 Open Data

- 資訊安全、個資保障
- 行動查詢支援
- 動態分析提供
- 週期報表產生



# 大數據分析智慧圖書推播

Smart Push

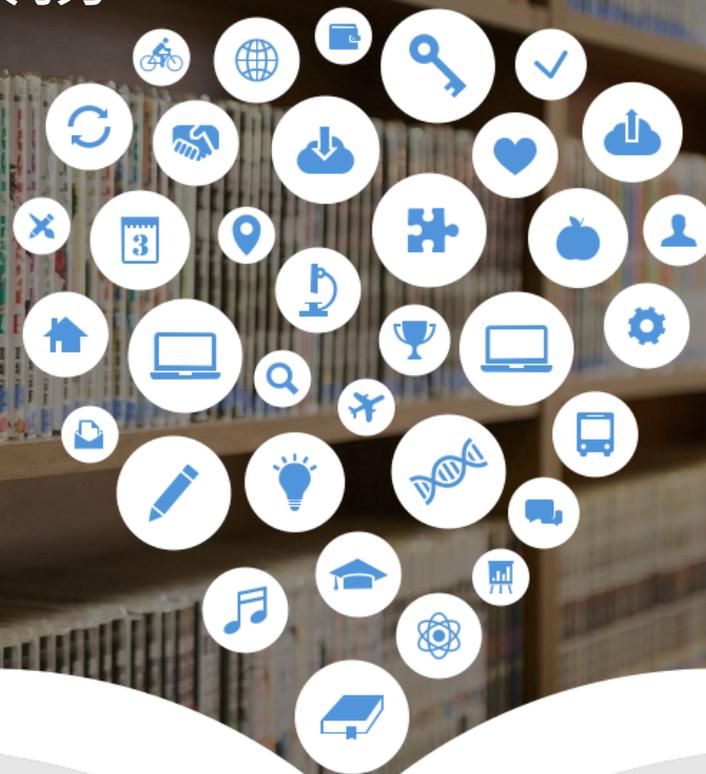


根據你的喜好、選課、心理測驗、  
甚至請假紀錄，推薦你可能會喜歡的書籍

# 智慧物聯多元資訊服務

Internet of Things

從走進圖書館，到書架取書，  
都有beacon提供多元適切的資訊服務



# 虛擬、實境的交錯

VR、AR、MR

共學社群，  
讓圖書的分享無遠弗屆



## AR VR MR

15:00 - 17:00, July 20th

Lang Sen Room  
F-ville 2, Hoa Lac

**SPEAKER:**

**MR. VU ANH TRUONG (FHO.STU)**  
Solution Architect/ Incubation Program Manager

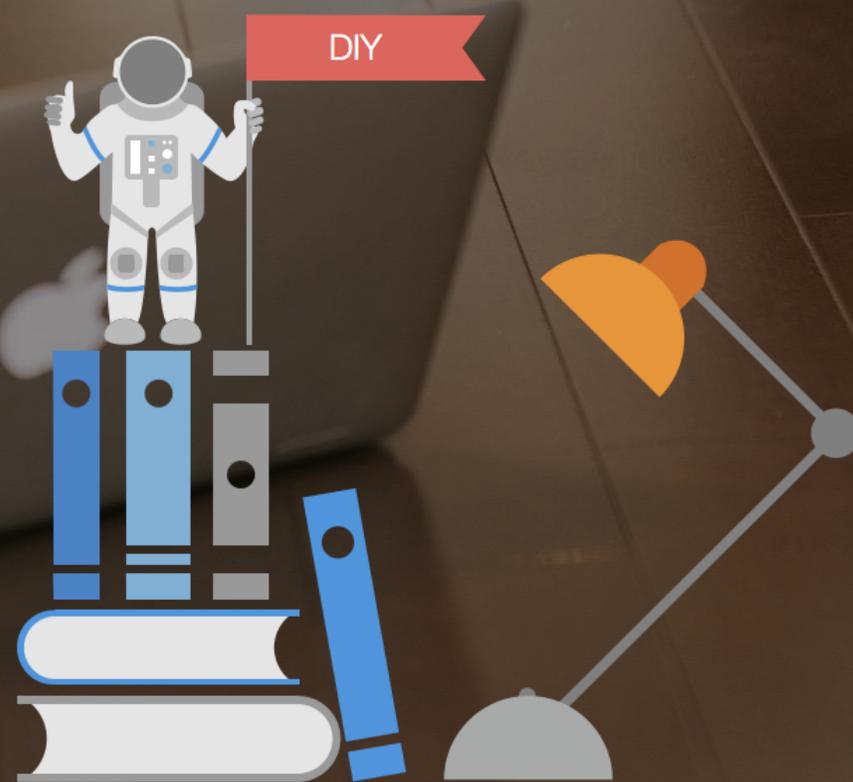
**MR. LUC QUOC QUYEN (FHO.STU)**  
Solution Architect



# 有人的溫度之無人自助借還服務

Peopleless Circulation Services with Warm Human Touch

享受無人自助服務的便利與快速，  
每個環節仍保有館員們貼心的思維，  
當然，  
那個總是微笑的館員還是在流通櫃檯為您服務



# 無人化、自助化管理 一例一休、少子化、國際化、工讀時數減少



<https://technews.tw/2016/07/16/chase-walker-hotel-and-abb-robotic-arm-collaboration/>

# 一、建置物聯網與圖書館業務整合平台

## 1、推薦服務

- (1)、讀者進館時發送歡迎訊息至讀者的手機
- (2)、依讀者的使用行為、借閱紀錄等資訊，推送推薦適合讀者需要的訊息到讀者手機，做到精準的行銷訊息傳播。
- (3)、電影院正在播放的院線片故事背景，推薦相關圖書推送到讀者手機。
- (4)、利用推播螢幕傳送讀者有興趣的訊息。

## 2、引導及通知服務

- (1)、讀者進館後，利用手機掃瞄指引看板，可引導讀者到選擇的樓層或推薦圖書所在的架位。
- (2)、讀者進入圖書館後，如有報名參加研習或演講等活動，可以透過手機指引讀者至活動會場。
- (3)、視聽室放映影片時可發送訊息到館內讀者的手機，並指引讀者到視聽室欣賞影片。
- (4)、圖書館定時的廣播提醒或閉館提醒，透過手機提醒讀者。

### **3、活動/場地預約**

- (1)、讀者參加需要報名的研習活動，可線上報名，並可以用手機報到。
- (2)、讀者預約座位，可以在手機上完成預約，並且透過手機通知，到指定的座位感應手機或借閱證後使用。

### **4、自助服務**

- (1)、借書、還書、預約、續借等功能。
- (2)、自助繳費: 影印、欠書賠款、罰款繳費。

### **5、館員服務**

- (1)、圖書館可依據讀者借閱紀錄分析訂定館藏的發展方向。
- (2)、圖書館可以據場地及活動的使用量及人員分析，調整場地及活動舉辦的方式及次數。

### **6、設施管理**

#### **(1)、自習室設施管理:**

- (a)、節能管控
- (b)、離席逾時通報
- (c)、安全及噪音監控

## (2)、行動書車及外點自助取書櫃管理

(a)、可對行動書車和道路環境的靜態和動態訊息進行有效辨識及傳遞，並將資料彙整於後端平台進行智慧化管理和服務。

(b)、讀者事先在網上預約或借書，指定取書的外點自助取書櫃，在接獲館藏到點的手機通知後，在時間內去取書。

(c)、讀者取、還書後，自助取書櫃門鎖是否正常關閉以及超時未取書的資料可即時回傳館內，並通報館員後續處理。

## 7、太陽光電發電監測：讀取太陽光電發電監測系統資料收集主機所提供的數值以執行：

(1)、**故障警報功能**：可自訂警報值及警報等級，並透過簡訊及電子郵件方式即時回報。可自由設定時間自動回報每日發電狀況以及用電超約警報。

(2)、**提供報表系統**：可依日、週、月、年產生固定格式之發電資訊及各樓層用電資訊之EXCEL報表。

(3)、**提供WEB介面**：可以不同權限等級分別供第一線負責人及主管人員、對口單位瀏覽之用。

## 二、APP開發

- (1)、會員管理：註冊、登入、登出、個人基礎資料、借閱紀錄、預約書籍、提醒還書、建立喜好書目、書籍庫存查詢。
- (2)、書籍心得管理：閱讀心得分享、人氣獎統計。
- (3)、留言板功能：留言分享、意見反映。

## 三、客戶關係管理系統

- (1)、大數據分析圖書推薦：依喜好、借閱紀錄推薦新書。
- (2)、線上讀書會群聚：推薦相關圖書興趣書友群聚，分享閱讀心得。

## 四、行銷管理系統

- (1)、大數據分析狀況：透過大數據分析技術，分析及預測讀者參與講座、活動、課程、展演等狀況。
- (2)、熱門書數據預測：透過大數據分析技術，分析及預測館藏借閱、線上閱讀狀況。

## 五、運用情境

- (1)、館內走動：讀者經過書架或大型演講廳，推播給讀者類似曾參與、借閱的活動與書籍。
- (2)、VR運用一：在討論室戴上VR設備，虛擬環境介紹館內設備，並提供遠端會議，與遠處的讀者透過語音會議進行討論。
- (3)、VR運用二：讀者在閱讀區戴上VR設備，使用VR搖桿選取電子書籍，即使書籍被借閱，讀者也能閱讀。
- (4)、AR運用一：隨著讀者移動手機畫面顯示書架的新書資訊、近期熱門書籍。
- (5)、AR運用二：讀者取出書架書籍，手機判別書籍並呈現其他讀者評論。
- (6)、機器人運用：讀者從手機預約借書，到機器人櫃檯前辨識身分，機器人移動至預約書櫃，取下預約書籍給讀者。

## 六、資訊技術

- (1)、**人流計算/辨識**：以**多部攝影機**取得人流數據，進一步進行數據分析。
- (2)、**iBeacon**：經過讀者**有興趣、借閱記錄或曾搜尋**的書架，**推薦**本月份新書。
- (3)、**VR**：設備包含**視覺呈現與搖桿**操作，在虛擬環境下操作**電子書籍**。
- (4)、**AR**：在手機的內擷取相機畫面，在由特定區域呈現**附加資訊**，如：書架的新書**列表**、借閱**排行榜**。
- (5)、**機器人**：以手臂與滾輪**在臨櫃移動**，工作人員**僅需放置預約之書籍**或常借閱的書籍於架上，**機器人**就能**運作並服務**讀者

# 亮點服務

Services For You

1



## 門禁系統全面感應化

自105年12月起，入館門禁系統將全面改由學生證/職員證、一卡通或悠遊卡感應入館方式。

校內：持證刷卡入館

校外：綁定一卡通或悠遊卡

2



## 空間管理系統自主化

師生自行線上預約，並於預約時間內至預約空間，自行刷卡進入，離開即確實關上門即可。

3



## 繳款、影印多元化

除現金繳納逾期罰款，新增一卡通繳款方式，只要在四大超商儲值，即可繳納。

影列印除結合一卡通外，新增悠遊扣款影列印。

圖書館自動化管理系統已於**105年8月23日**完成升級及新舊系統轉換，採開放界面，所有統計數字均整合大數據、單登窗口，提供使用。

跨系統介接、升級、維護、備援

開放式介面支援



# 數位學生證一卡通晶片內碼整合應用

一卡通數位學生證內碼 - 產生圖書館匯入至門禁與自動化系統用

匯出門禁與自動化系統txt檔

說明  
01. 如果不需查詢該項目條件，僅需將該項目文字後方的方框勾勾取消即可。

篩選條件：	1.日期篩選： <input checked="" type="checkbox"/> 依申請日期 <input type="text"/> 篩選在此日期之後的所有資料 2.學號篩選： <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> 3.依系所班別篩選： 系所： <input type="text"/> 班級： <input type="text"/> 年級： <input type="text"/> 4.是否僅篩選有數位學生證內碼之清單 <input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否
類型：	<input checked="" type="radio"/> 門禁CMC檔 <input type="radio"/> 自動化系統檔 <input type="checkbox"/> 同時寫入檔案至圖書館門禁主機 檔案命名： <input type="text"/>
CMC作業	<input checked="" type="radio"/> 新增修改 <input type="radio"/> 刪除



延伸校內各空間使用，例如宿舍、教室

# 圖資服務面 - 電子雜誌

【館藏資源活化】主題：天災與救災

職員專區 > 行政單位專區 > 資訊查詢服務 > 學生獎懲建議 > 申請與報名 > 圖書專區 >

館內資料交換專區 > 管理者專區 >

系統訊息：

### 本月精選雜誌

000992



食尚玩傢 [第348期]: 京都大阪散步美食

【旅遊行腳】 點閱：3



行遍天下 [第293期]: 呼吸大自然 說走就走

【旅遊行腳】 點閱：2



女人我最大 [第52期]: #IN&OUT 50個熱搜關鍵字

【影視娛樂】 點閱：1



能力雜誌 [第728期]: 不出門睡



man's uno 男人誌 [第206期]: 蘇



運宜家 [第188期]: 陳列式美型收納



# 圖書資源查詢



# 18週課綱-智慧圖書推薦

## 智慧搜尋、爬蟲程式、關鍵字資料庫

**本校藏書**

- 應用於無線區域網路系統之高增益天線 = Design of High Gain Antennas for WLAN Applications
- 校園無線區域網路(WLAN) - 科技接受模式(TAM)之研究【電子資源】: A Study on Campus Wireless Local Area Network (WLAN) - Technology Acceptance Model (TAM)
- 內嵌於筆記型電腦的無線區域網路天線之設計【電子資源】: Designs of Embedded Laptop Antennas for WLAN Band

週次  
Week

01	導論
02	無線區域網路
03	無線隨意網路
04	無線感測網路
05	無線寬頻網路
06	電信網路
07	水下感測網路
08	體域網路
09	期中考選
10	車載資訊網路
11	感知無線電網路
12	移動管理
13	綠能通訊網路
14	行動計算
15	物聯網
16	雲端計算
17	社交網路
18	期末考選

**書目查詢**

ISBN	書名	作者	出版商	出版西元年
9789572196205	無線網路與行動計算(第二版)	陳裕賢、張志勇、陳崇禧、石貴平、吳世琳、廖文華、許智舜、林勻蔚	全華圖書股份有限公司	2014
9789572188637	無線網路與行動計算	陳裕賢、張志勇、陳崇禧...等	全華圖書股份有限公司	2013
9789572144831	傳輸網路與行動通訊(二版)	陳聖欽	全華圖書公司	2004
9789867794727	802.11 無線網路技術通論(第二版)	Matthew Gast	歐萊禮	2006
9789574664139	Pocket PC無線網路與RS-232程式設計(附光碟)	龍仁光	松崗文魁	2002
9789864210282	無線網路實務	梁仁楷、吳權威	善峰	2002
9789867485519	無線網路密技	梁仁弘	網訊資訊科技股份有限公司	2004
9789867961976	無線網路DIY	蔡一郎	學貴	2003
9789572198315	無線區域網路(第二版)	顧榮志		2015
9789862016343	電腦、網路與行動服務安全實務(附光碟)	王旭正、楊中皇、李榮三	博碩	2012

教學大綱編輯作業對話視窗

編輯項目: 主要書

書名必填, 其餘選項(書名填寫範例)

\*書名: 無線網路與行動計算(第二版)

作者: 陳裕賢、張志勇、陳崇禧、石貴

譯者:

出版社:

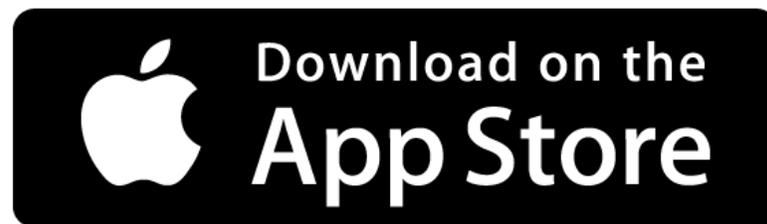
出版西元年: 2014

語言: C:中文

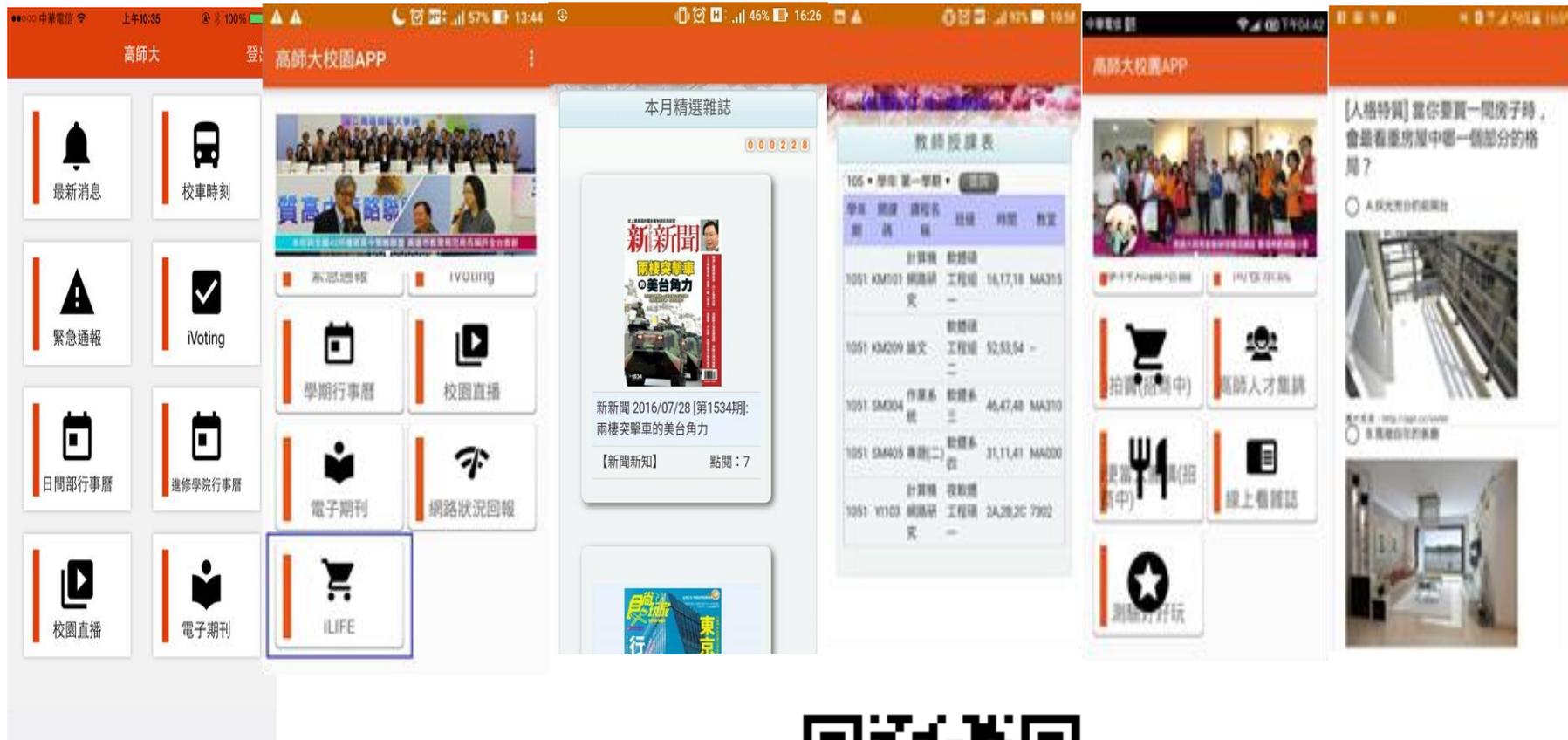
ISBN: 9789572196205

更新 刪除 取消

# 教學支援面 - 高雄師範大學 A P P 上線了



# 高雄師範大學 A P P 上線了



國立高雄師範大學Line@



# 無所不在 高師APP

提供iOS及Android版本，下載一次提供全面性學校服務，線上即可使用學校資源。



視覺化最新消息、校車時刻、學期行事曆等師生常用資訊，一目瞭然，方便使用。



緊急通報建置，學生面臨到交通事故或其它受傷情事，將

- 交通事故
- 校圖失竊
- 重症疾病
- 溺水
- 性騷擾
- 遭詐騙
- 運動傷害
- 法定傳染病
- 不明人士入侵
- 食物中毒

## 電子期刊搜尋系統

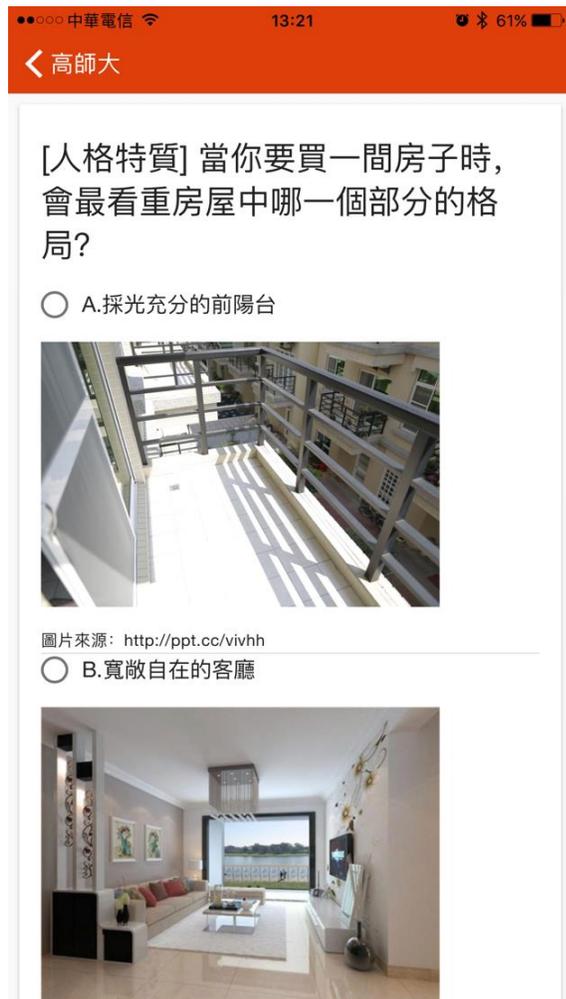
搜尋(不開放校外使用)

IEEE, Naxos, ScienceDirect



不用親自到圖書館或使用電腦，在APP上即可查找電子資源。

# 教學支援面 - App 新增「測驗好好玩」





# 圖書館是校園的心臟

在資通訊科技 ICT 影響各行各業，乃至人們日常生活甚鉅

的當代，圖書館（圖資中心）

不只是

校園的心臟，

也是大腦！