

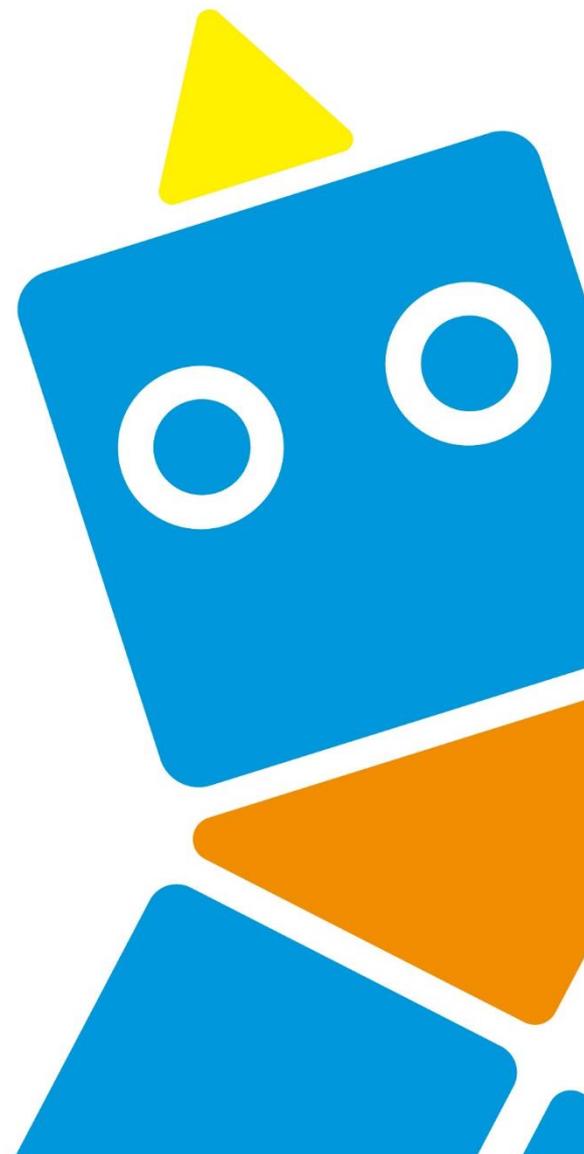
GIVE ME ABC

GIVE YOU APP

2017新北創客季-創客實作研習
艾普客IOT ABC



艾普客科技



李佰聰 Benson Lee

李佰聰 (Benson Lee) 是艾普客科技的共同創辦人，目前擔任集團總經理。

李佰聰曾是美國矽谷知名比價網站Killerapp的共同創辦人，並曾擔任CNET總部新市場開發部門技術總監與CNET亞太臺灣區總經理。Benson在科技產業經驗相當豐富，曾任職於HP, 聯電, 台積電與宏碁。

李佰聰持有美國巴布森學院的MBA以及南加州大學計算機工程學士學位。

現任：艾普客科技台灣分公司 總經理
LiveCode台灣 發起人
長庚大學資管系 客座講師

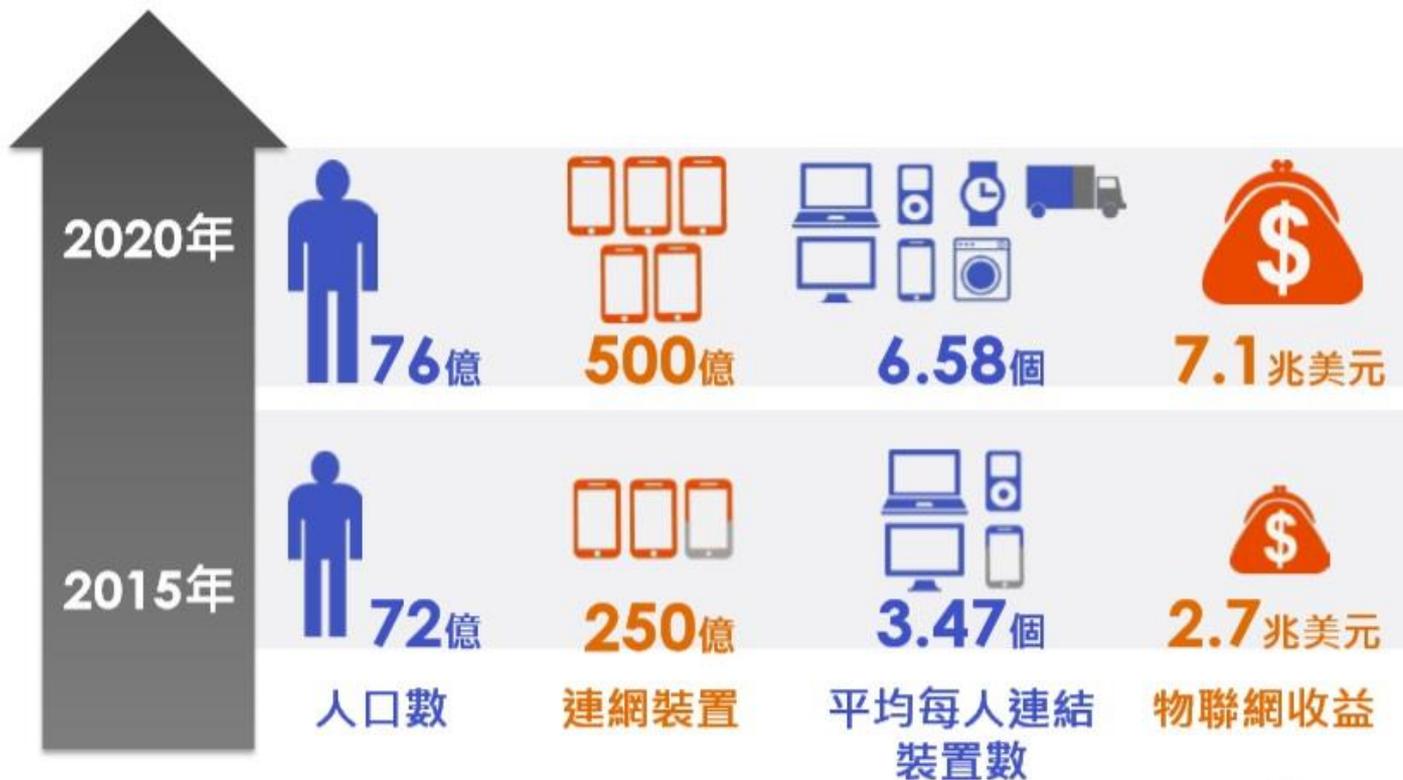
經歷: KillerApp.com	創始成員與電子商務技術總監
CNET.com	新市場開發技術總監與台灣分公司總經理
惠普科技	公共事業部顧問
聯華電子	矽智財客戶經理
台灣積體電路	先進製程客戶經理
宏碁電腦	商用電腦產品行銷經理
大猩猩科技	市場與行銷策略經理

學歷：美國巴布森學院創業系商學碩士
美國南加州大學計算機工程學士



為什麼要學創客-科技裝置將無所不在

物聯網裝置將呈倍數成長



資料來源：Cisco，2014/4；IDC，2014；華南永昌投信整理

所有人都必須懂編程創客

在Post-PC時代,未來所有的商業模式甚至教育模式都將透過行動應用來完成

不懂程式語言在未來就如同不識字一樣,將成為行動與物聯網時代的新文盲

在2014年美國的軟體工程師等相關職缺列居於百大行業的榜首. 勞工部報告也指出軟體工程師職缺將以30%成長

在2015年美國總統歐巴馬簽署新教育法案,正式將電腦科學視為必要學科

在2017年台灣教育部也確定在正式將程式設計導入學校正式課綱

全世界的趨勢

艾普客的願景



讓所有人都能透過
科技表達他的創意



2014中國北京市朝陽區的**海外學人創業大賽**在金融與現代服務產業榮獲**第三名**

2014**新東方教育創新大賽**，獲選北京**特優**前二名

2015/3 **巴賽隆納MWC世界通訊大展**推出**火星探險號**獲得全球各界讚賞

2015/4 **重慶雲博展**與宏碁共同展出**智聯網教學產品**

2015/5 **臺北國際電腦展**推出**物聯網全教育及宇宙任務中心**獲長庚大學導入正式課程

2015/8 **南京教育裝備展**與**海峽兩岸教育論壇**獲得**兩岸最佳傑出品牌獎**

2015/9 **德國柏林IFA大展**展出驚豔各界的**物聯網教學系統-雲教授+火星探險號**

2015/10榮獲**資訊月百大創新產品大獎**---**物聯網全教育智聯教學產品**

2015/12 榮獲**GMIC臺北全球互聯網大會G-Start-up Silver Prize**

2015/4 榮獲**GMIC北京全球互聯網大會G-Start-up 前50強**

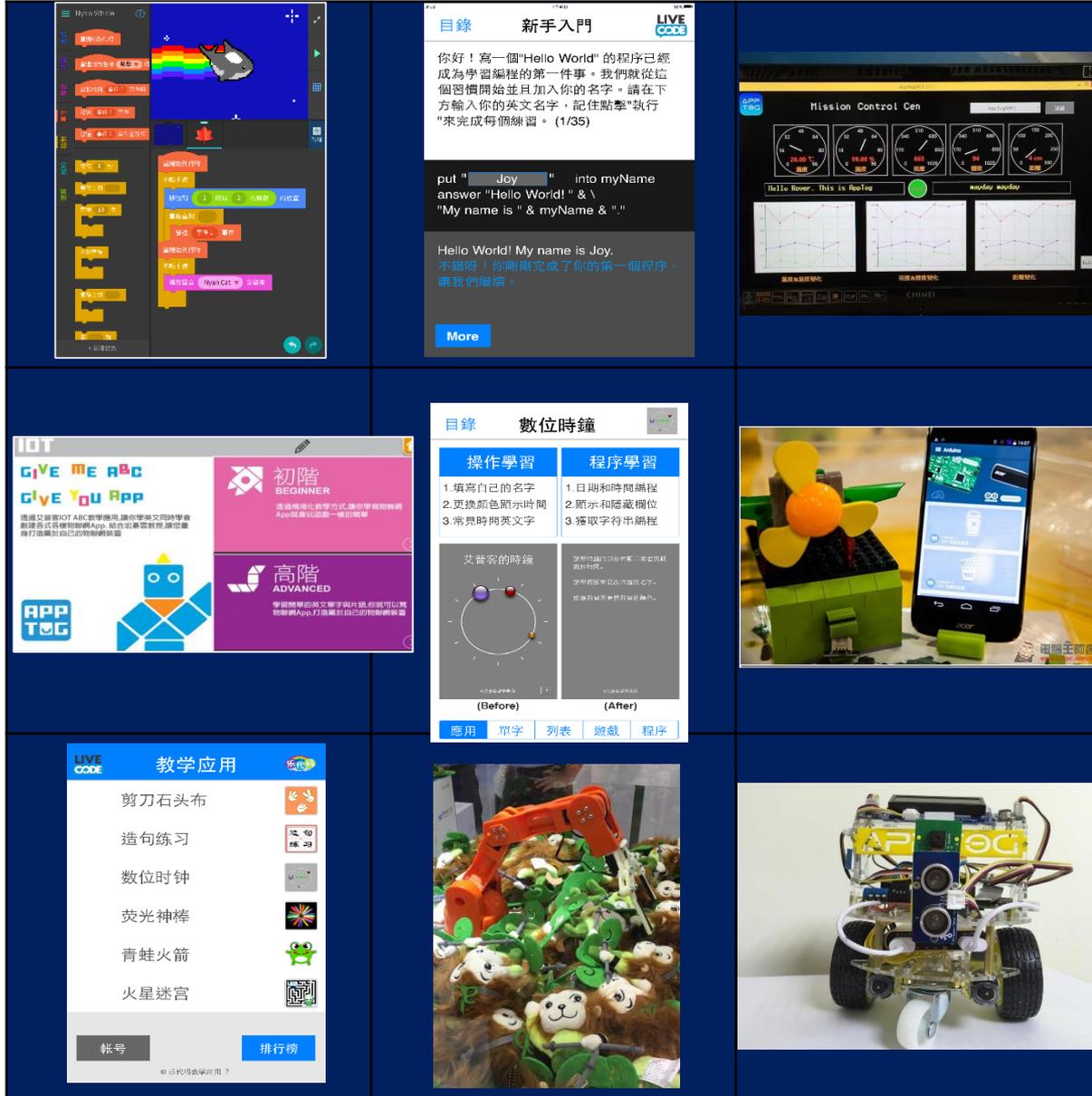
2016/10再度榮獲**資訊月百大創新產品大獎**---**艾普客Robot ABC教學應用**

2016/11 數位教育博覽會與兩岸創客論壇再度獲得**兩岸最佳傑出品牌獎**

2017/02 北京教育展與三緯國際(XYZ)共同展出了**頂級3D製造+物聯網創客顛峰之作**

2017/05 福州教育裝備展獲得**前中國教育部長柳斌讚揚**並獲得**多個媒體採訪**

2017/10 再度榮獲**資訊月百大創新產品大獎**---**艾普客IOT ABC教學應用**



我們於臺灣成立研發中心，不斷開發最新最適合各種年齡層的編程創客教材與課程，公司不到兩年時間，我們所開發的軟硬體整合教材、課程及申請專利的品項已高達數十項以上，並與 Acer (宏碁)、Arduino、Intel、XYZ Printing (仁寶)、VIA (威盛)、LiveCode、國家晶片中心、交通大學、長庚大學等國際大廠與學校合作共同研發多種系列相關科技教材，並連續榮獲104年、105年、106年台灣資訊月百大處新產品獎



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

提供各式各樣物聯網編程創客解決方案



無線感測積木物聯網課程



Robot



Coding

IOT



全球首創故事化程式設計App教材



以物聯網全教育系統化概念開發各種國際大廠硬體搭配獨家的編程教學軟件

創客PC+
大資料分析雲端課程系列



Cloud

Mobile

Maker



行動應用開發課程系列

火星探險號智慧
創客課程系列



每個年齡層皆有「完整」的物聯網全教育



機器人
ABC



程式設
計ABC



行動
ABC



創客
ABC



雲端
ABC



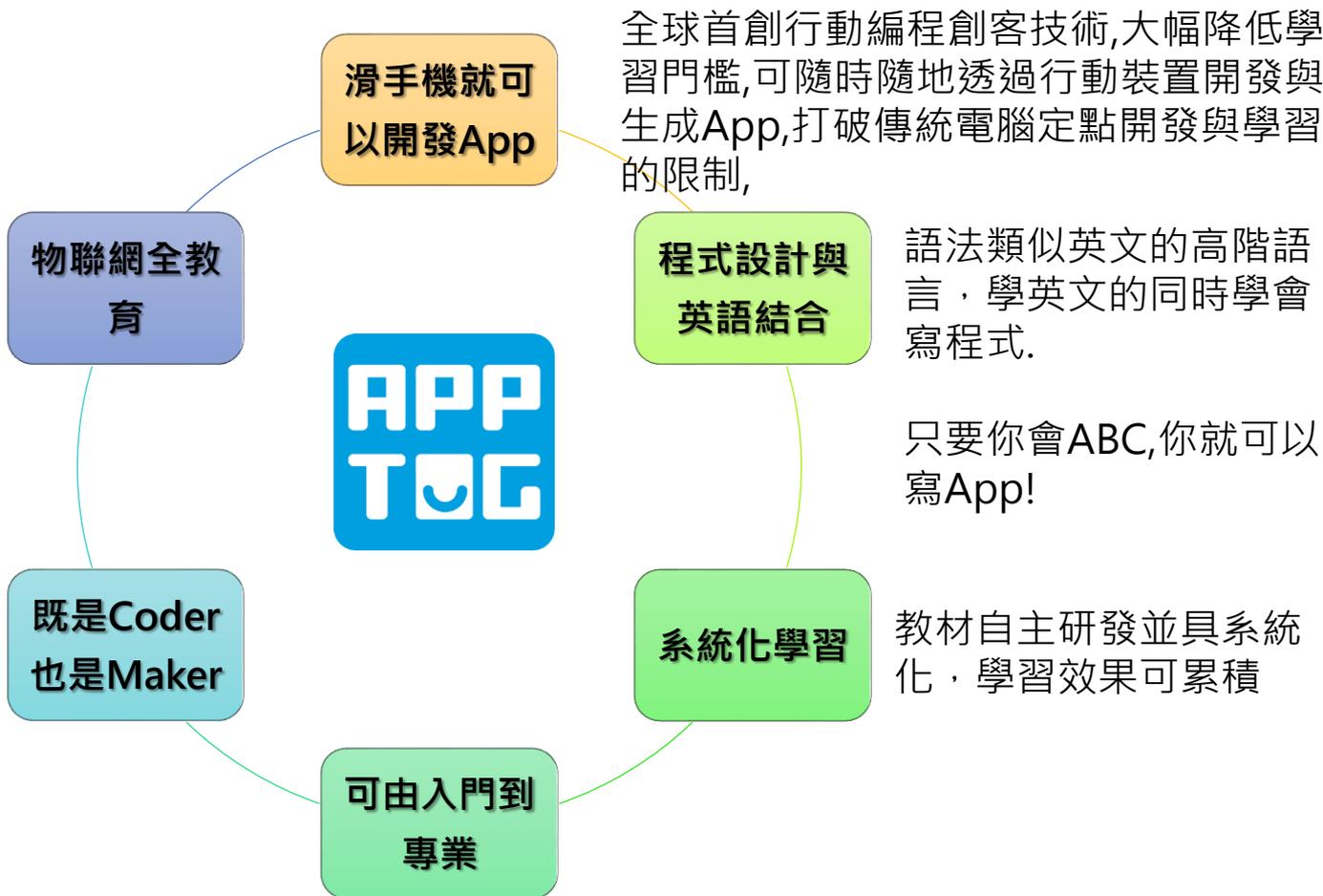
物聯網
ABC



IOT全教育平臺整合
行動與桌上應用、軟
硬體、感測器、雲端、
物聯網等專業技能

只需學一種程式語言
就可成為全能開發者，
從硬體、軟體到雲端

跨平臺特性可支援
Android、iOS、
Linux、Windows、
Mac、雲端等系統，



我們的課程可以從幼兒啟蒙到專業開發. 我們的創新技術也可以支援從個人到企業等級的應用.

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

我們在全球發表產品盛況



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

我們在兩岸的教學實況



我們讓孩子們快樂學習並擁有國際認證





我們的編程創客未來教室提供最快樂的學習環境



GIVE ME ABC

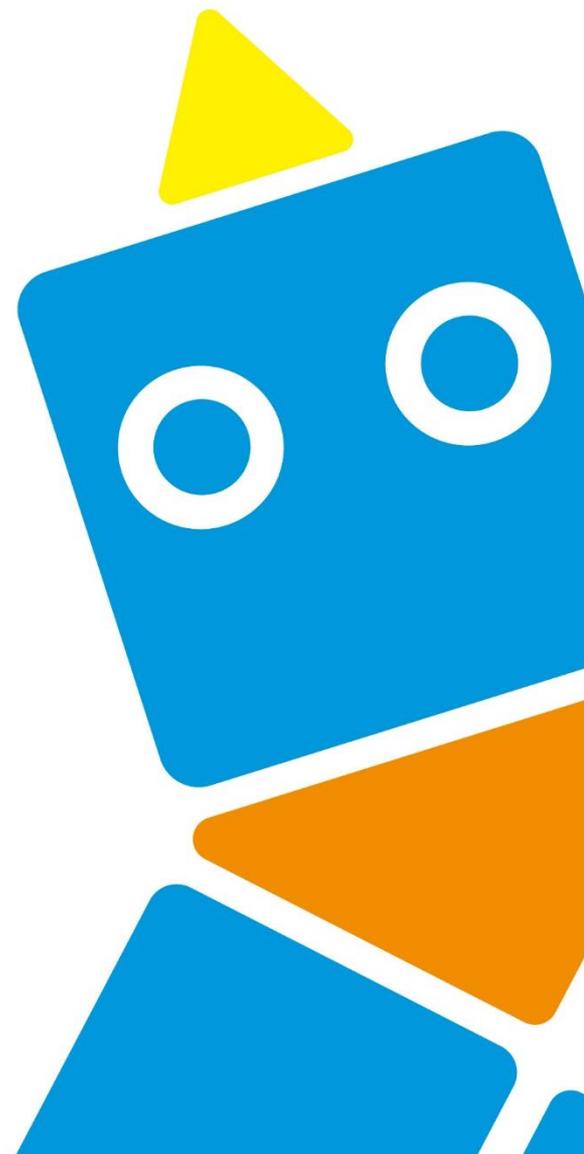
GIVE YOU APP

IOT ABC 初階

體驗課程



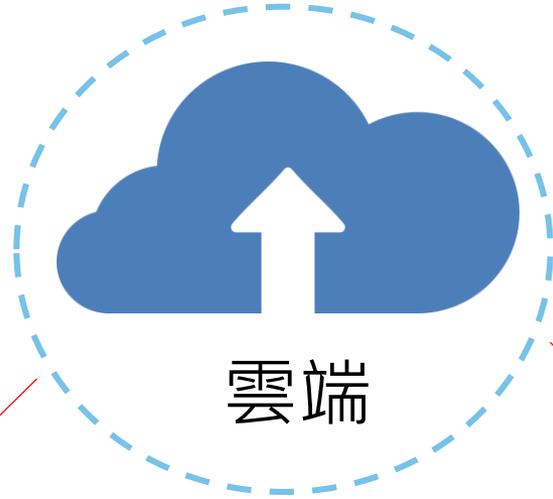
艾普客科技



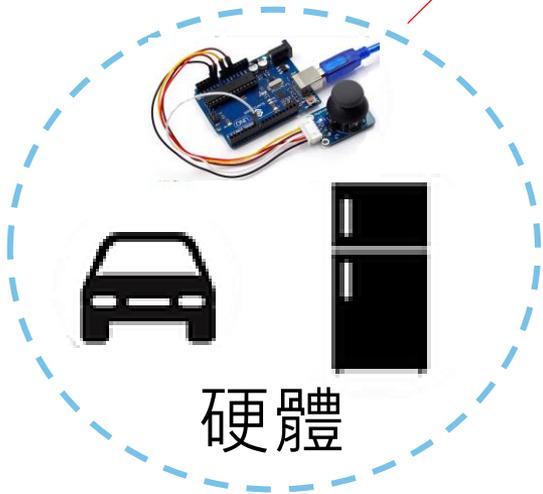
GIVE ME ABC
GIVE YOU APP



物聯網是什麼？

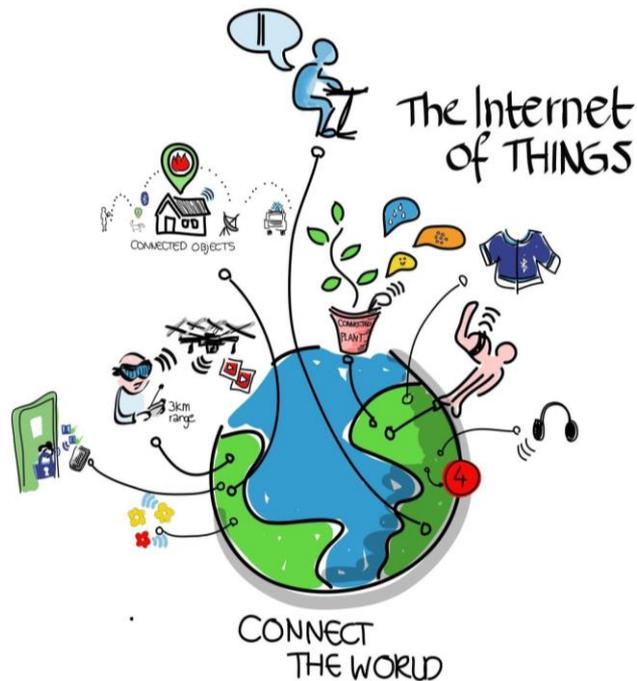


行動裝置



物聯網知識教學

物聯網概念



物聯網(Internet of Things)

即「物物相連的互聯網」，藉由信息傳感設備，把任何物品和網路互相作連接，並進行信息交換，以實現智能化的識別、定位、跟蹤、監控與管理。

物聯網知識教學

物聯網起源

1995年

物聯網概念最初起源於比爾蓋茲在《未來之路》一書。

1998年

麻省理工學院提出被稱作EPC系統的物聯網構想。

1999年

在RFID技術上Auto-ID公司提出了物聯網的概念。

2005年~

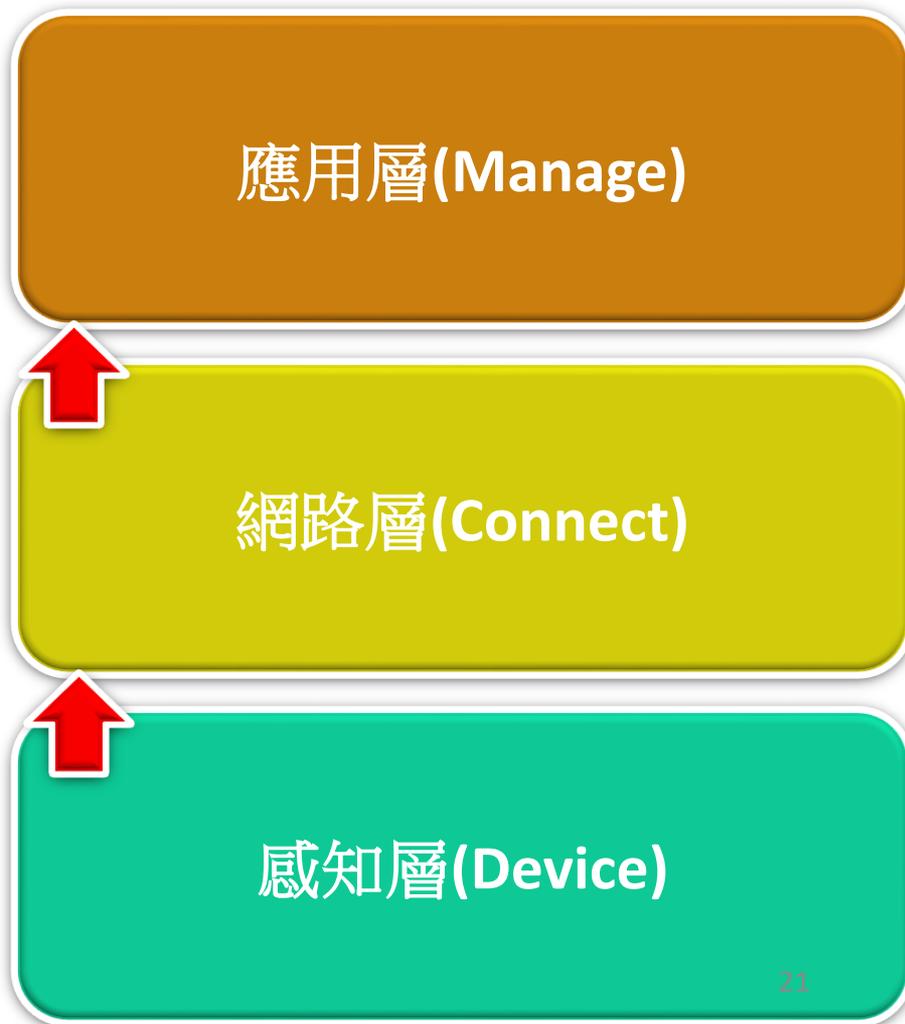
國際電信聯盟《ITU網際網路報告2005：物聯網》，指出「物聯網」時代的來臨。

物聯網知識教學

物聯網架構

物聯網可分為三個階層

- 感知層(Device)
- 網路層(Connect)
- 應用層(Manage)



物聯網架構

感知層(Device)

- 會針對不同的環境場景進行偵測
- 具有感測、辨識、通訊的設備

感知層
(Device)

RFID感測器、溫度感測器、濕度感測器、
感測器節點、感測器閘道、讀取器、
智慧終端

物聯網架構

網路層(Connect)

- 將感知層收到的資訊傳送至網際網路
- 語音傳輸以「電信網路(TeleCom)」為主
- 資料傳輸以「數據網路(DataCom)」為主

網路層
(Connect)

行動通訊網路、網路管理中心、
雲端計算平台、網際網路、WiFi、
2G/3G、WiMax

物聯網架構

應用層(Manage)

- 與行業間的專業技術進行合作
- 依不同需求開發應用軟體

應用層
(Manage)

遠端醫療、智能居家、物流監控、
智慧電表、工業控制、資料倉儲、
個人家庭應用、公共管理服務

物聯網知識教學

物聯網架構

應用層
(Manage)

遠端醫療、智能居家、物流監控、
智慧電表、工業控制、資料倉儲、
個人家庭應用、公共管理服務

網路層
(Connect)

行動通訊網路、網路管理中心、
雲端計算平台、網際網路、WiFi、
2G/3G、WiMax

感知層
(Device)

RFID感測器、溫度感測器、濕度感測器、
感測器節點、感測器閘道、讀取器、
智慧終端

故事時間

有一天，小男孩與小女孩意外被黑洞吸入到艾普客星球，他們非常地害怕，想要趕快找到返回地球的方法。而他們在星球上找到一個來自地球的艾普客隊長，隊長帶著他們進行返回地球的尋寶之旅，途中他們必須幫助艾普客星球的人完成任務，所以他們必須先學會艾普客星球語言



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

Lesson 2 我的智慧路燈



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

首先，
我們必須先學會一些英文單字

單字時間



power
電源

lamp
燈

control
控制

street lamp
路燈

time
時間

a.m.
上午

p.m.
下午

then
那麼

if
如果

else
否則

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

再來，
我們就要具備一些硬體小知識

硬件介紹



白光LED燈元件

一個可以發出高亮度白光的發光二極體(LED)。

小片為正極

大片為負極



燈泡插入時需正極接正極、負極接負極

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

最後，
我們就要進入程式語言的學習

set the power of control “LED” to “on”

開啟白光LED燈



Result

set ... to ... 設定 ... 至 ...

power 電源

“LED” 白光LED燈

on 開啟

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

LiveCode 語法教學

想一想

關閉白光LED燈？



set the power of control “LED” to “off”

關閉白光LED燈



Result

set ... to ... 設定 ... 至 ...

power 電源

“LED” 白光LED燈

off 關閉

大家來找碴

set the power of control “LED” to on

set the power of control LED to “off”



哪裡有錯呢？

LiveCode 語法教學

想一想

學會了開關燈，
要如何智慧的控
制開關燈呢？



選擇結構

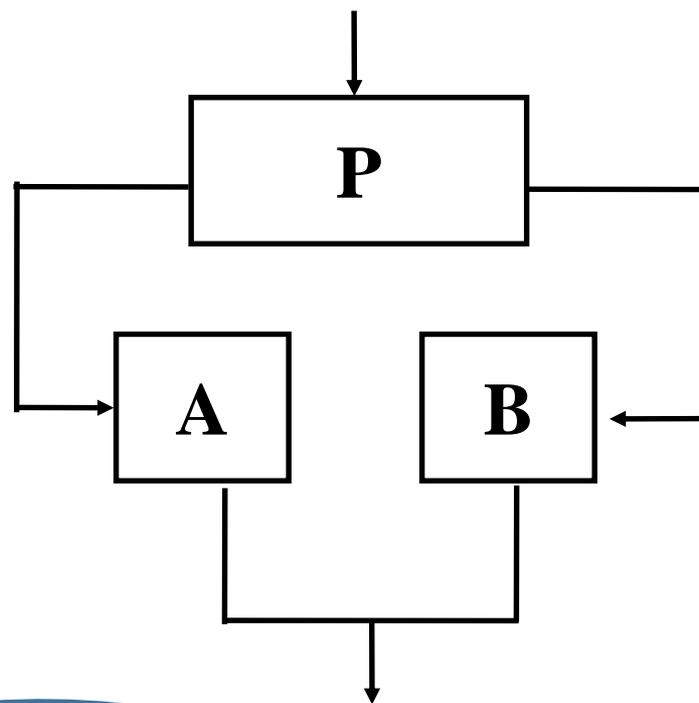
 如果 那麼

 照樣造句

如果明天下雨，那麼郊遊就取消

選擇結構

- 💡 讓程式選擇應該執行的指令
- 💡 依照選擇或判別的內容來執行流程
- 💡 單一選擇、雙向選擇



If Then

.....

If Then

..... Else

選擇結構

 如果 那麼

 if then

 if **條件式** then

陳述

end if

if the time > 6:00 pm then
set the power of control “LED” to “on”
end if

如果時間比6:00 pm 晚，將白光LED燈開啟



Result

if ... then ... 如果 ... 那麼 ...

LiveCode 語法教學

Result



if 條件 (運算式) then

陳述

end if

根據運算式的值來決定要執行哪
些部份的陳述式



LiveCode 語法教學

想一想

如果時間比 8:00 pm 晚，
將白光LED燈開啟要怎
麼寫成LIVECODE語法？



LiveCode 語法教學

想一想

如果時間比 8:00 pm 晚，將白光LED
燈開啟要怎麼寫成LIVECODE語法？



ANS:

```
if the time > 8:00 pm then
```

```
    set the power of control "LED" to "on"  
end if
```

大家來找碴

哪裡有
錯呢？

```
if the time > 6:00 then  
  set the power of control "LED" to "on"  
end if
```



```
if the time > 6:00 pm then  
  set the power of control "LED" to "on"  
end if
```

大家來找碴

哪裡有
錯呢？

**if the time > 6:00 pm
then set the power of control “LED” to “on”
end if**



if the time > 6:00 pm **then
set the power of control “LED” to “on”
end if**

大家來找碴

哪裡有
錯呢？

```
if the time > 6:00 pm then  
  set the power to control “LED” to “on”  
end if
```



```
if the time > 6:00 pm then  
  set the power of control “LED” to “on”  
end if
```

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

Lesson 5 我的智慧紅綠燈

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

首先，
我們必須先學會一些英文單字

單字時間

wait 等待	second 秒數	color 顏色	screen 螢幕
red 紅色	yellow 黃色	green 綠色	orange 橘色
blue 藍色	purple 紫色	brown 咖啡色	Pink 粉紅色
taxi 計程車	traffic 交通	car 汽車	bus 公車

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

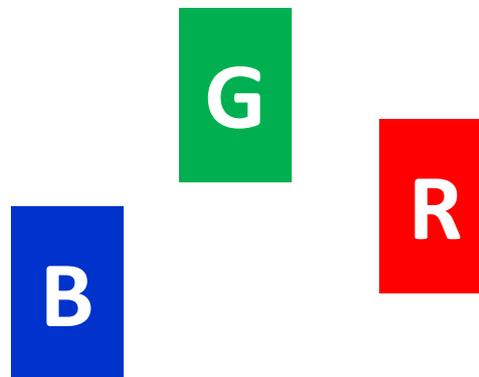
再來，
我們就要具備一些硬體小知識

硬件介紹



RGB LED燈元件

彩色LED燈是一個可以同時發出三原色(紅色、綠色、藍色)光模式的LED。透過調整三色的亮度(0-255)混合，製造各種顏色效果。

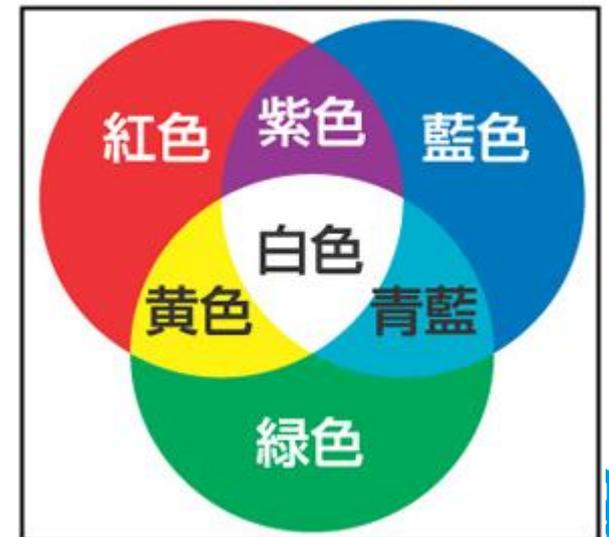
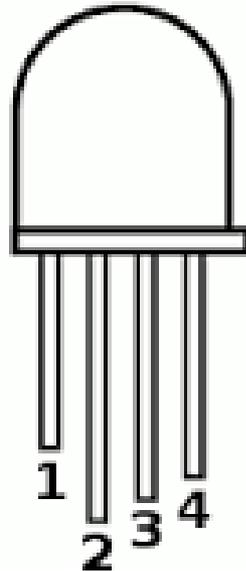


硬件介紹



RGB LED燈元件

彩色LED燈是一個可以同時發出三原色(紅色、綠色、藍色)光模式的LED。透過調整三色的亮度(0-255)混合，製造各種顏色效果。



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

A B C

最後，
我們就要進入程式語言的學習

set the color of control “screen” to red

將螢幕的顏色變成紅色



Result

set ... to ... 設定 ... 至 ...

color 顏色

“screen” 螢幕

LiveCode 語法教學

想一想

如何改變 RGB LED 的顏色呢？



set the color of control “**RGB LED**” to red

將RGB LED燈的顏色變成紅色



Result

set ... to ... 設定 ... 至 ...

color 顏色

“RGB LED” 彩色LED

想一想

那要如何讓 RGB LED 能變成紅綠燈呢？



LiveCode 語法教學

wait 1 second = wait 1 sec

等待 1 秒



Result

wait 等待

second 秒數；亦可縮寫為 **sec**

LiveCode 語法教學

set the color of control “RGB LED” to yellow

將RGB LED燈的顏色變黃色

wait 1 second

等待1秒

set the color of control “RGB LED” to red

將RGB LED燈的顏色變紅色





謝謝!

汶萊商艾普客科技台灣分公司

T +886-2-2748-8655 F +886-2-6602-1715

10569 台北市南京東路五段298號4樓之一

4F.-1, No.298, Sec. 5, Nanjing E. Rd., Songshan Dist.,
Taipei City 105, Taiwan (R.O.C.)

W www.apptog.com

M mail-tw@apptog.com

FB www.facebook.com/apptog

統編 54395846

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

由新北市教育局所審核通過，進駐臺灣新北市創客學校第一品牌大觀國中建置編程創客未來教室，並成為新北市的程式設計創客學習新指標與示範教室，新北市各校皆來參訪與體驗，而在週六日及寒暑假皆開辦課程提供同學所需

與臺灣最大媒體-聯合報集團於全台中小學
開辦社團課程及寒暑令營，目前已陸續進
入近50所中小學,2016目標500所



1

2



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

與臺灣長庚大學產學合作，並已成功將所有課程正式課綱，大學一年級到四年級皆導入物聯網全教育，並培訓其學生為師資及研發工程師



3

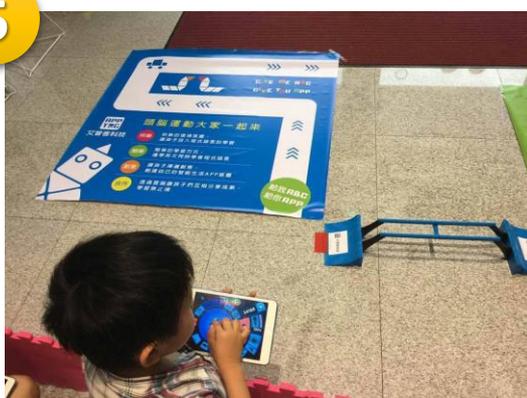


進駐國家教育機構「救國團」體系的15家國家運動中心，

開設物聯網運動機器人程式設計啟蒙課程



5



進駐臺灣美語第一品牌「科見」美語，以學英文的同時學寫程式設計的創新教學方式，陸續進駐全台上百所分校



4



我們有兩岸實戰經驗-大陸



吉林省長春市第九中學

中小學綜合實踐基地

浙江省寧波市

浙江省金華市

浙江省溫嶺市

中小學綜合實踐基地

山西省晉中市

浙台教育

浙江省杭州市

廣東省深圳市

FEG創客實驗室範中心

廣東省深圳市南山區中小學

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

中小學綜合實踐基地 浙江省寧波市

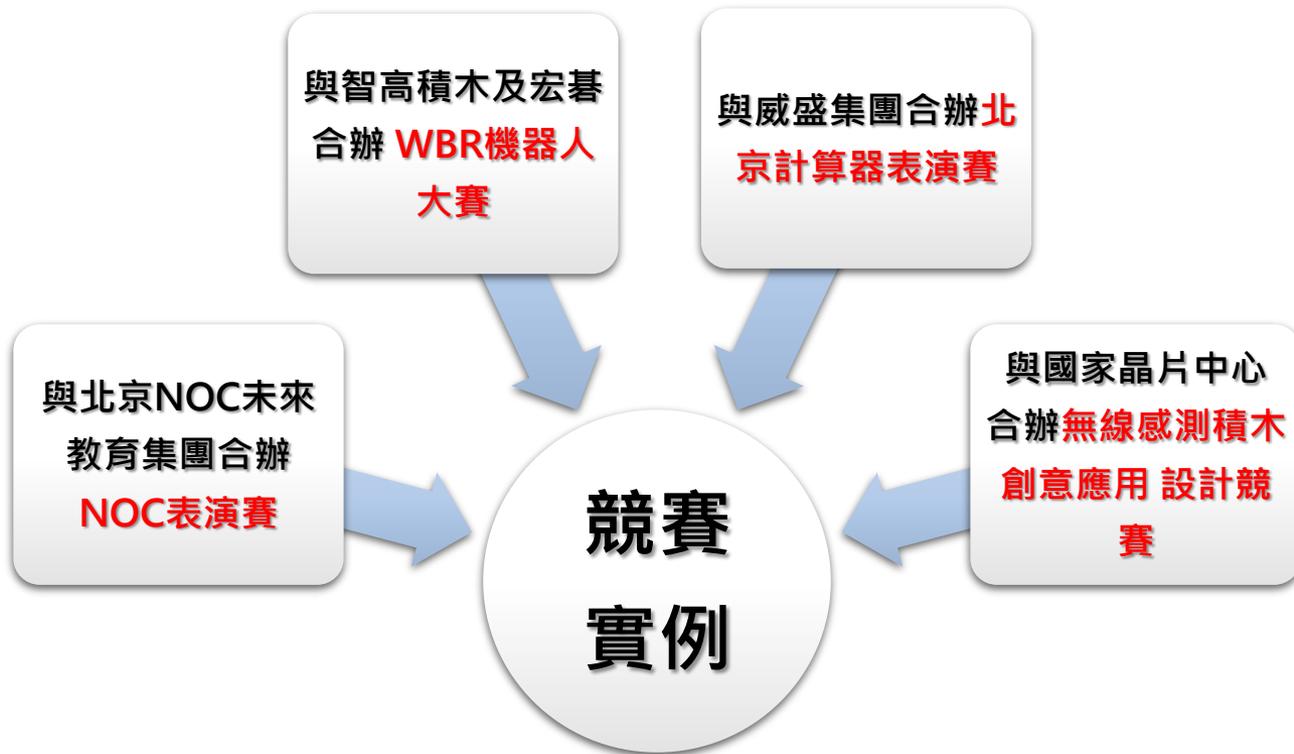


廣東省深圳市 FEG創客實驗室 示範中心



吉林省長春市 第九中學

參與競賽與賽程教具研發經驗



GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

這些的**成果**，我們是**如何達成的**？



艾普客的核心價值

- 「玩中學、學中玩」- 艾普客以趣味作為興趣養成的出發點,以情境方式教學,讓小朋友快樂學習

快樂

Happy

- 「一邊學ABC、一邊寫APP. 既是Coder、又是Maker」- 只需學會一種語言便可成為全能開發者結合硬體、軟體、雲端.系統化教學學習成果可以被累積

簡單

Simple

- 「創意互聯互通」- 未來創造的流程都是透過合作的方式發生的.艾普客充分利用互聯網的特性,將學習成果分享至網路空間,讓大家都看到你的成果,彼此互相學習

合作

Collaborate

- 「孩子的創意就是未來,孩子的創新就是競爭力,成就孩子的創造力就在艾普客」- 艾普客讓未來小孩都能透過科技表達他的創意

創造

Create

獨特性

1) 滑手機就能寫程式 2) 學英文、學程式設計； 3) 既是Coder、又是Maker

受眾群

教學可由啟蒙到專業. 技術可支援從個人到企業級應用

強需求

英語學習是強需求。以英語和程式設計學習並重，能讓家長更願意買單。

續課率

利用好玩有趣的遊戲應用來教導編程和增加學習的趣味性並且利用創客的實物操作來激發同學對編程學習的興趣。

普及化

教學應用可以安裝在所有手機和平板來學習，並且可以適用於其它學科的教學。

國際化

教學應用可以有不同國家的版本並且可以推廣到世界各國。

系統化

只需學會一種語言便可成為全能開發者結合硬體、軟體、雲端.系統化教學,學習成果可以被累積

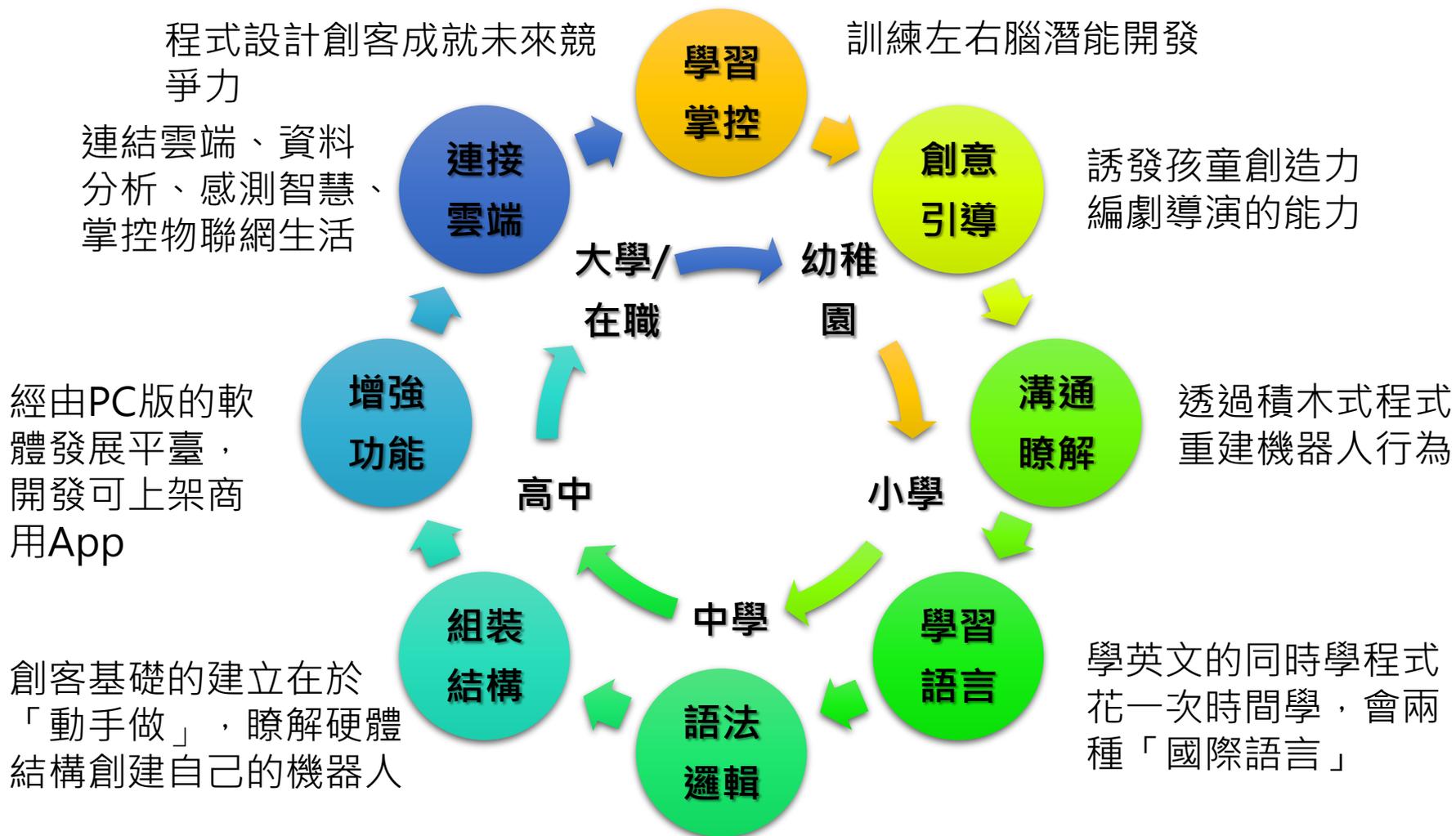
安全保障

學員需要用我們發給的學號登入教學應用以後才能開始學習，如此更能保障我們教材的安全。

雲端管理

使用特別設計的行動應用，能讓老師、家長、和學生即時掌握同學的學習狀況和進度。

我們採用「人性科學」全教育引導



透過自然邏輯的語法輕鬆瞭解機器人的想法

漸進、啟發、互動、好玩

循序漸進，由淺而深

從老師的指導來學習知識點

從練習的APP來啟發和增強學習興趣

用創建的APP來促進親子、家長和師生互動

在寓教於樂的模式下教會每位元學生來達成編程掃盲

每個年齡層皆有「完整」的物聯網全教育



機器人
ABC



程式設
計ABC



行動
ABC



創客
ABC



雲端
ABC



物聯網
ABC



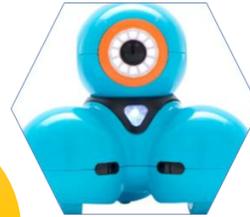
多種編程創客課程與教材讓小朋友學習

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

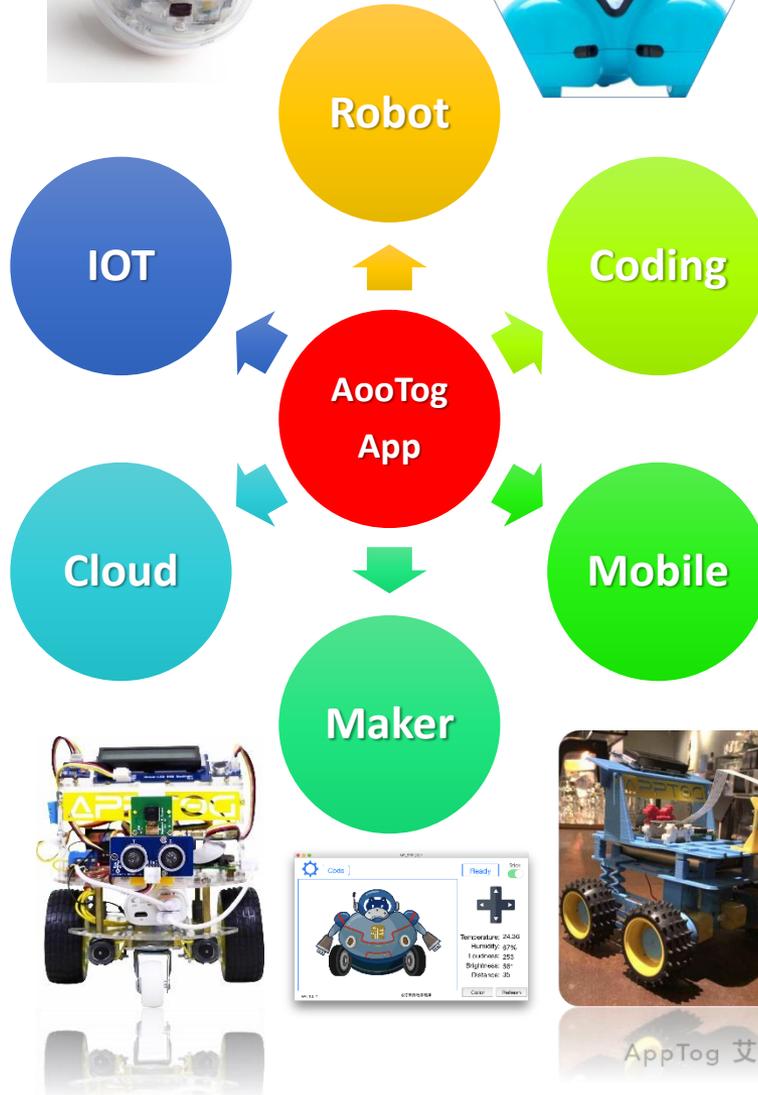


無線感測積木物聯網課程

雲教授+
大資料
分析雲
端課程
系列



美國金牌教育機器人課程



全球首創故事化程式設計App教材



用App學習寫程式設計系列



行動應用開發課程系列



火星探險號智慧創客課程系列

AppTog 艾普客科技. All Rights Reserved.



教室

- 提供課程內容以市場需求為導向,以程式學習並與市場較紅的硬體設備如機器人、創客版、智慧玩具等等的課程為主
- 已與聯合報、科見美語、救國團、長庚大學合作開班
- 已與長庚大學產學合作培養種子師資
- 已在板橋大觀國中打造直營的示範教室,體驗學生已超過千人。

產品

- 推出針對各個年齡層以編程創客為主的行動與PC版本的軟體,涵蓋六大主題 (Robot ABC, Maker ABC, IOT ABC, Mobile ABC, Coding ABC, Cloud ABC)
- 推出各式各樣配套的創客組件、材料包與機器人
- 推出各式各樣配套的雲端服務如行動App生成、電子商務、雲端教室、App上架等服務
- 已與國際知名大廠如Acer、智高、威盛、Intel、仁寶合作

教裝設備

- 推出針對中國市場編程創客教育完整的Turnkey解決方案,包含教室規劃、教案、教學內容、軟體、硬體、師資培訓
- 已與中國教育第一大品牌深圳國泰安、第一大競賽體系NOC未來教育集團、蘇州姑蘇教育投資公司、北京新星教育股份有限公司等等合作
- 與深圳國泰安打造寧波教育局職業體驗中心與晉中中小學社會實踐基地並已規劃進入超過14個基地場域

學習編程創客已是世界趨勢

專利的編程創客技術與教學

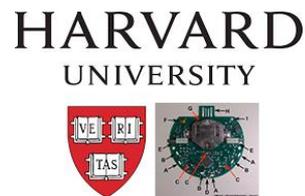
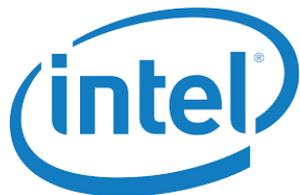


英文教育延伸的應用教學

與合作夥伴聯盟創建共贏

GIVE ME ABC
GIVE YOU APP

合作夥伴



Applog 艾普客科技. All Rights Reserved.



大陸報導

蘇城創客教育漸熱如何使教學“課程化” 有待探索

http://www.sohu.com/a/164669098_811170

“臺式” 特色創新教學產品亮相福州促兩岸文教融合

<http://taiwan.huangniu.com/roll/2017-05/10629061.html>

未來教育集團與中華海峽兩岸教育聯合會達成戰略合作備忘

<http://www.fe-noc.com/cn/news/2015-11-11/21.html>

未來教育集團與臺灣創客合作進一步推進

<http://www.fe-noc.com/cn/news/2015-11-26/34.html>

福州教育裝備展「臺式」產品吸睛

<https://udn.com/news/story/7332/2453136>

“臺式” 特色創新教學產品亮相福州促兩岸交流

http://news.takungpao.com/taiwan/shizheng/2017-05/3448994_wap.html

台灣報導

南進與西進政策讓泰國與蘇州也哈創客台灣智造-艾普客物聯網編程創客成為大亮眼

<https://youtu.be/zP8YYXtNutY>

第七十二屆中國教育裝備展-艾普客科技代表台灣大放異彩(可從15:00播放)

<https://youtu.be/EcHgu-HIG3k>

今天最創客~艾普客培育民生國小STEM編程創客參加2017世界機關王大賽

<https://youtu.be/66IXDXX9Ek0>

2017年新北市汐止青山國中與艾普客科技攜手培訓下一代雲端物聯網菁英

<https://youtu.be/-vgCuR8dSD4>

感測生活積發創意艾普客編程創客培育民生資優生走向物聯網時代

<https://youtu.be/POHw8pNEEpM>

2016數位教育博覽會與兩岸創客論壇-艾普客編程創客

<https://youtu.be/Uwx5cZx5YXk>

LiveCode，讓你學會英文的同時也學會寫程式

<https://www.techbang.com/posts/41416>

106百大創新產品獎

http://innovation.itmonth.org.tw/company_detail.php?uid=764&year=2015&PHPSESSID=t8kcta8e

http://innovation.itmonth.org.tw/company_detail.php?uid=764&year=2015&PHPSESSID=t8kcta8e

艾普客科技結合雙語教學，培養孩子數位時代新能力

https://3c.talk.tw/Article.aspx?Article_ID=2798

台灣報導

滑手機學英文寫編程培養孩子創造力

<http://travel.setn.com/News/193116>

Acer與AppTog攜手編程創客教育市場

https://tw.stock.yahoo.com/news_content/name/acer%E8%88%87apptog%E6%94%9C%E6%89%8B%E7%B7%A8%E7%A8%8B%E5%89%B5%E5%AE%A2%E6%95%99%E8%82%B2%E5%B8%82%E5%A0%B4-140746766.html

一舉兩得新創客英文Line出編程力滑手機寫程式雲端掌控南瓜燈

<http://mypaper.pchome.com.tw/qilan2012/post/1368644345>

青山學生自創App 操作機器人

<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170315000484-260107>

培育行動時代編程創客中技社領頭羊

<http://www.cna.com.tw/news/ait/201501120302-1.aspx>

台灣半年的努力國中生也會寫App

<http://www.cna.com.tw/news/ahel/201501220129-1.aspx>

AppTog在台灣以半年的時間讓國中生也會寫App

新北市青山國中率先執行新北市教育局程式教學計劃

LiveCode行動App程式設計示範實驗班成果現佳績

http://udn.com/news/story/9/659131?hc_location=ufi