

# Bring Your Own Device

## 自攜裝置

**Mr. Albert Wong**

IT Manager & Teacher, Ying Wa College (YWC)

Chairman, Association of IT Leaders in Education (AiTLE)

*Email : 9028 9443 / albertwong@aitle.org.hk*

*Website: <https://www.aitle.org.hk>*

# 我是誰？

- 主修生物
- 89年畢業，90年起成為教師
  - 起初教「初中數學」、「高中生物」
  - 97年起開始任教「初、高中電腦」，及成為「學校資訊科技統籌」
  - 歷任六間學校
    - 蘇浙、滬江維多利亞、羅定邦、李求恩、真道、英華
- 經歷「資訊科技教育策略 1, 2, 3, 4 期」
- 2002年起成立「資訊科技教育領袖協會」
  - 曾任或現任教育局、教評局、優質教育基金、僱員再培訓局屬下委員會主席 / 委員
  - 不同學校資訊科技顧問

# 資訊科技教育領袖協會 (AiTLE)

- 創立於 2002 年
  - 源於「教育局第一期資訊科技教育策略 AIT 培訓課程」
  - 由不同學校資訊科技統籌及電腦科老師組成
    - 教師團體、專業團體、義務組織
  - 舉辦不同「教師專業發展」及「學生比賽」
    - 講座、工作坊、海外交流團等
  - 幹事及從屬幹事：52 人
  - 會員人數：1,457 人
  - 為學界最大 IT 教師專業團體
  - Google Educator Group Hong Kong
    - Leader & Co-Leaders



# 現今世代：學校？！？！

- 是為「學生學習」
- 還是為「老師教學」？

# 為何要推行 BYOD

- 不能擋的趨勢，不應擋的改變

對數表  計算機

# 為何要推行 BYOD

- 不能擋的趨勢，不應擋的改變

紙本字典  網上字典

# 為何要推行 BYOD

- 活用科技，善用科技

紙本報紙  網上資訊

# 為何要推行 BYOD

- 學校已有不少 **Mobile Computing Devices**
- 大部份有「送餐」服務
- 是否滿足到學與教發展需求？
- 下一步應是甚麼？



# 為何要推行 BYOD

- 教育（教育工作者）
- **All for our Children**
- 而不是「阻住地球轉」

# 為何 BYOD 忽然熱鬧起來？

關愛基金援助項目 —  
資助清貧中小學生購買  
流動電腦裝置以實踐電子學習



# 如何去看是次撥款？

## ● AiTLE Seminar on BYOD @ 25/4



# 如何去看是次撥款？

The screenshot shows a WhatsApp chat interface. On the left is a sidebar with a notification for '新訊息通知 啟用桌面通知' and a list of conversations, including 'AiTLE BYOD Focus Group' with a recent message from Kwok Kit. The main chat area shows a conversation with the group. The chat background has a pattern of educational icons. The messages are as follows:

- 19:08: [Redacted] 好問題，不是綜援/全津或半津者，並不等於有錢
- 19:10: [Redacted] 好問題，不是綜援/全津或半津者，並不等於有錢
- 19:10: [Redacted] 同意，若，全級100人，60人符合資格，那餘下的40人如何說服他們買機行byod?
- 19:11: [Redacted] 同意
- 19:14: [Redacted] 對於家長來說，如果用3000買機，如果書費六年可節省3000，才會有誘因買
- 19:15: [Redacted] parent need to signed agreement and terms upon receiving the mobile device
- 19:15: [Redacted] 我明白，但呢樣野根本方得強求家長簽，因為政府已說明是學生擁有。但可拿回家是合情合理。粗D一句，吹佢唔漲。
- 19:17: [Redacted] 政府出發點是好，但引發的問題似也不少

# 如何去看是次撥款？



AiTLE BYOD Focus Group

好問題，不是綜援/全津或半津者，並不等於有錢

19:08

好問題，不是綜援/全津或半津者，並不等於有錢

同意，若，全級100人，60人符合資格，那餘下的40人如何說服他們買機行byod?

19:10

同意

19:11

對於家長來說，如果用3000買機，如果書費六年可節省3000，才会有誘因買

19:14

# 如何去看是次撥款？

## Questions and comment raised out from Group

Date : 2018-04-25

1. 每學生只可資助 1 次，是否代表中學六年內學生只能接受 1 次資助？如有關學生遺失了可如何做？
2. 點解唔可以預見佢哋幾隻個咁發咁多資源買機，是個問題學校收機，做好視察要收返自己，佢係由 apple 分好平均每間 reseller 出幾多貨，計好邊間俾平 D
38. 我學校要我地老師 BYOD，唔會要求我地要用乜電腦。BYOD 乜唔係用家可以選擇/決定機種咩？  
我學校學生貧富懸殊超嚴重，有人用 mac Book Air，有人無錢買機。手機連數據都無錢買。我地有無可能叫有錢學生唔用佢部 Mac Book，叫佢買部 Chromebook?
39. 其實都無話唔得，只要小心揀 app，加上訓導方面溝通好，唔會因為無得控制學生 device 而不安，都可以個個學生唔同 device。大部份 platform 都係 web app or cross-platform e.g. kahoot, nearpod etc.
  - 其實咁，MDM 都可以唔洗，d 機係佢地自己，應該學自己管理

# 如何去看是次撥款？

想問學生是否有权取回家用，如是，家中有 wifi 咁点，支助家長会用在家中上網？

- BYOD 唔係「代購電腦」，學校絕對有權決定部機係留校定可讓帶返屋企。BYOD 係一個學校既 POLICY，所以唔好諗話部機家長俾錢就佢大晒。咁唔通「中文書都係家長俾錢買，個小朋友係上面劃野寫粗口，家長話俾就無問題咩！」學校教學係要有啲原則要家長也遵守的。如果唔願意遵守，家長可選擇其子女不參與學校 BYOD 計劃（最緊要有這個選擇給家長）

# 如何去看是次撥款？

如果支筆唔係學校必需買，學生有錢剩，可否買埋？

- 唔可以，因為資助只係資助「學校 BYOD 計劃要求買的東西」，唔係每戶受助家庭派指定金額。如果學校諗住用剩三百蚊，不如搵野黎買以便駛晒佢，咁所有不需受助學校的 BYOD 購買也需購買同樣東西。到時係「貪字變個貧」

就算說服到佢哋買機，佢哋都會覺得買咗部「閹機」返黎會好唔抵，仲會覺得自己機，點解唔可以隨便安野□□□

- 一樣米養百樣人，不用意見諗法梗係有，最緊要學校在推行 BYOD 的前期「游說工作／家長教育工作」做得好。要令家長覺得果部機係學習工具。等於我地要學校係書度寫名，咁點書將來賣出去咪賣唔到好價！唔通我地認同果本係「閹書」？



# 如何去看是次撥款？

- **AiTLE Seminar on BYOD & Solution Show@**

## Upcoming events in June

六月 2018

日	一	二	三	四	五	六
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Previous Event

Next Event



06/23/2018

## AiTLE Event : CCF-BYOD Support & QEF-DFP Sharing & Solutions Show

因應「關愛基金援助項目：資助清貧中小學生購買流動電腦裝置以實踐電子學習 (CCF-BYOD)」及剛宣佈的「優質教 [...]

# 如何去看是次撥款？

- **AiTLE Seminar on BYOD & Solution Show @ 23/6**



# 如何去看是次撥款？

- **AiTLE Seminar on BYOD & Solution Show @ 23/6**



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 建立團隊
  - 核心團隊
    - 教務主任，部份科主任
    - IT 統籌
    - 訓導
    - 家教會老師

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 初試啼聲（利用學校之平板）
  - 從小做起
  - 互動工具，吸引課堂投入為先
- **BYOD 並不等於整堂學生使用平板**
- 接受課堂氣氛改變
- 找錯處（失敗及成功之母）
- 校內分享資源

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 持份者投入
  - 持份者
    - 家長、學生、教職員、管理層
  - 令他們明白、理解及體會

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 持份者投入
- 理解 BYOD 的好處
  - 社會趨勢
  - 隨存隨睹
  - 成本效益
  - 個人化

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 持份者投入
  - 明白 BYOD 的隱憂
    - 資訊保安、健康問題
    - 基建配合（WiFi，寬頻）
    - 技術支援
    - 各持份者支援
    - 學校政策配合



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 教師適應學生擁有 Mobile Computing Device 上課



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 教師適應學生擁有 Mobile Computing Device 上課



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 有足夠既前線教師
- 視乎在那一級開始
- 計算最終需求教師人數

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 保持團隊教師熱誠
  - 資源配合
  - 工作量考慮
  - 成就認同
  - 對外分享 > **Positive reinforcement**

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 完善基建
  - WiFi 基建
  - 寬頻頻寬
  - 資訊保安
  - 登入負載

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 完善基建 ~ WiFi、寬頻、保安



[主頁](#) > [教育制度及政策](#) > [小學及中學教育](#) > [小學及中學教育適用](#) > [資訊科技教育](#) > [第四個資訊科技教育策略 - 加強學校的無線網絡基礎設施](#)

## 第四個資訊科技教育策略 - 加強學校的無線網絡基礎設施

[主頁](#) | [最新消息](#) | [使用撥款](#) | [專業發展](#) | [技術顧問服務](#) | [問與答](#) | [查詢](#)

### 專業發展

為增進教師協助學生進行電子學習的知識及技巧，及掌握如何使用電子教科書和電子學習資源，教育局將為參與學校的教師發展課程。教育局並會加強資訊科技卓越中心的角色和鼓勵教師建立學習社群，以促進學校推行電子學習，尤其是全面使用電子學習資源。局方期望上述過程可凝聚教師力量，推動教育界有效地運用電子教科書和電子學習資源於電子學習上。除此外，局方亦會繼續提供參考資料，例如短片，與教師進一步分享電子教學的教學法、技術方案、推動電子安全等課題。

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 完善基建 ~ WiFi、寬頻、保安

Great minds...

IT in Education Technological Series:  
Preparing Specifications for  
Enhancing Wi-Fi Infrastructure in



Prepared on 29 November 2016

Item	General Description (For details, please refer to Annex 1)	Applicable (Yes / No)	If not, please provide detail
4	<b>Number of Concurrent Connection per classroom</b> ☆ commensurate with maximum XX devices in a classroom with at least XXMbps upload / download bandwidth per connection. The contractor shall provide a PoC to prove that the required bandwidth can be supported for XX devices at the same time before tender award		
5	<b>Number of classrooms using Wi-Fi concurrently</b> ☆ XX classrooms		
6	<b>SSID &amp; Authentication Method</b> ☆ Support Multiple SSID co-exist through an AP ☆ Different SSID can have different authentication method ☆ Authentication method : Support MAC address filter (School can have the ability to add / edit / remove MAC address permit / deny to Wi-Fi connection) ☆ Authentication method : use 802.1x standard based		

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 完善基建 ~ WiFi、寬頻、保安
- 需要留意每個需要 eLearning 既課室都應有 WiFi
  - 每個班房 40 連接
  - @ 最少 1Mbps



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 完善基建 ~ WiFi、寬頻、保安
- 需要留意同時有多少個房間會進行 eLearning
  - 還有教員室、校務處的空堂人數
  - 對外寬頻
  - 資訊保安
  - 需定期進行UAT

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 工具 (Apps) 易
  - 儘量使用雲端服務
  - 服務以 Web-based 為主
  - 或跨平台 Apps
  - 簡單 Apps 為開始

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 合適的平台 (LMS)



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 合適的平台 (LMS)

The screenshot displays the AiTLE Resources LMS interface. At the top, a banner reads "VLE 先導計劃" (VLE Pilot Program). The main content area is titled "AiTLE Resources - Computer & STEM Teaching > Modules". A left sidebar contains navigation icons and a menu with items: Home, Quizzes, Discussions, Announcements, People, Grades, Syllabus, Assignments, Pages, Conferences, Outcomes, and Files. The main content area is divided into sections: "Micro:bit for Coding" and "Micro:bit for STEM". Each section contains a list of documents, such as "2017-11-20 - Microbit for Coding (FINAL - CHI).pdf" and "2017-11-20 - Microbit for Coding (FINAL - ENG).pdf". A right sidebar shows a navigation menu with items: Home, Files, Modules, Announcements, Discussions, Pages, Grades, Collaborations, People, Syllabus, Outcomes, and Quizzes. Below the menu, there are sections for "2018 Activities" and "2017 Activities", each containing a list of documents with dates and titles, such as "2018-01-01 - AiTLE microbit Workshop Series" and "2017-06-20 - MakeBlock AirBlock Experience Day".

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 技術員轉型

埋首於  
伺服器室？



到班房協助  
電子學習

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 家長的準備



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 發展 Portal
  - 發展 portal 匯集所需 Apps，工具等
  - 有結構及有美感
  - **Mobile Ready (Responsive Web Design)**

# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 政策配合
  - 學生使用守則
  - 家長配合、理解與支持



# 推行 BYOD 的準備及考慮

- 基建
- 家庭購買能力
- 工具、平台
- 教師
- 課程
- 政策

# 推行 BYOD 的準備及考慮



.....

# 參考

<https://www.k12blueprint.com/toolkits/byod>

---

## **Mr. Albert Wong**

IT Manager & Teacher, Ying Wa College (YWC)  
Chairman, Association of IT Leaders in Education (AiTLE)

*Email : 9028 9443 / [albertwong@aitle.org.hk](mailto:albertwong@aitle.org.hk)*

*Website: <https://www.aitle.org.hk>*

