



**Transform Teaching & Learning Through Mobile Learning Technologies**

11.06.2008



C. & M. A. CHUI CHAK LAM MEMORIAL SCHOOL

# Why transformation?

Mobile Learning Technology

Experience Sharing

- Tablet PC in Teaching
- Tablet PC in Learning

Who should transform?

Who should transform?



# Digital Nature

(Marc Prensky 2001)









PDA





UMPC



M



# Mini-Notebook

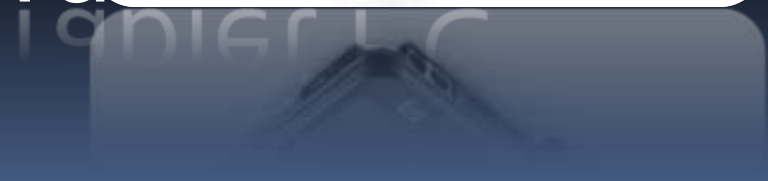








Tablet PC



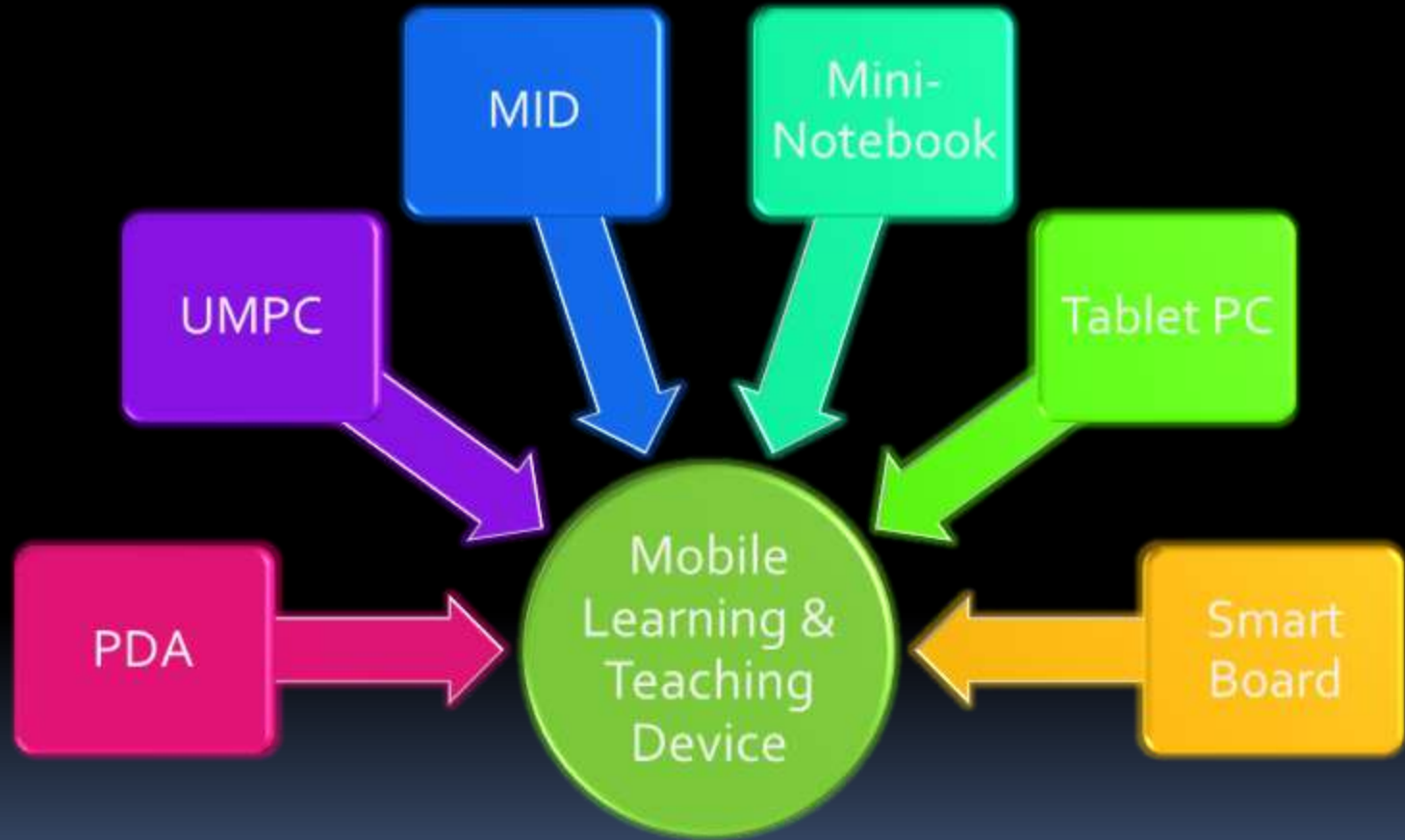


Smartboard



Touch Capable Device

TOUCH CAPABLE DEVICE



PDA

Smart  
Board

UMPC

Tablet PC

MID



Mini-  
Notebook

How to make the right choice?

HOW TO MAKE THE RIGHT CHOICE?

# Target segment on different mobile device

	<i>Hardware</i>				<i>Education Purpose</i>				
	Battery Life	Manageability	Performance	Price	Web browsing	Outdoor	Classroom	Interactive	Administration
PDA	*****	**	**	**** *	***	*****	**	***	****
UMPC	**	***	***	****	****	****	***	***	***
NB thin Client	****	*****	****	****	*****	***	*****	****	*****
Tablet PC	***	****	*****	***	*****	****	*****	*****	***
Notebook	***	****	*****	***	*****	****	****	****	***

Notebook	***	****	*****	***	*****	****	****	****	***
Tablet PC	***	****	*****	***	*****	****	*****	*****	***
Client	****	*****	****	****	*****	***	*****	****	*****



# 電子書包 互動教育

## 基督教宣道 徐澤林



# 電子書包如玩具 小學試推成功提升學習



# 集教材作業於一機 小學推行見成效

## 電子書包提升學習能力

科技一日千里，小學生書包中也能「只有電腦，沒有課本」。基督教宣道會徐澤林紀念小學，部分小四至小六學生每天也是「一部電腦走天涯」。除了體育科，學生終日「電子包不離手」，校方稱電子書包可減低學習疲累。浸會大學研究更發現，使用電子書包的學生，其學習興趣和能力較一般學生為高。

「我們要求學生每天也要帶一本課外讀物」，徐澤林表示，學校沒有紙質課本上課的課程，校方不反對同學「滿腦子」地帶電子書包去學校。今年小四至小六級級、班中、班外、自訂的小學課外電子書包上課，作課外電子書包，即是課外教材、作業讀物等所有資料均收錄在電子書包電腦中。

學生上課時，一機、一機、一機，只需帶一個電子書包，就能帶走全部課本。電子書包，隨時隨地都能閱讀，就「開了」隨時隨地都能閱讀，就「開了」隨時隨地都能閱讀，就「開了」

浸大研究：增加學習興趣  
浸會大學教育系副教授李兆雄，去年曾進行一項研究，探討電子書包對小學生的影響。結果顯示，使用電子書包的學生，其學習興趣和能力較一般學生為高。

亦可做功課  
朱子穎表示，學生遇到不懂的生字或問題，可即時上網自行找答案，自學能力明顯進步，更有助照顧學習差異。「如電腦播放生字讀音，助的學生聽一兩次，弱的學生聽一百次都可以」。該校小四生在用電子書包初期，訓練學生處理電腦小故障等基本知識，故學生的電腦常識較佳。「不少學生小息時會談論電腦，更會看電腦雜誌」。

浸大學者：學生進步顯著  
為探討計畫成效，該校在十月邀請浸大教育學系學者進行研究，該系副教授李兆雄指出，曾要求使用電子書包的學生及無使用的學生連續互填寫真日誌，發現前者在學習興趣、學習能力、學習方法等，進步程度均較後者顯著，他認為與學生擁有電腦有關。「電腦就像學生的玩具，好像NDS較，更變成學習工具」。

陳校長亦稱，使用電子書包，

元朗基督教宣道會徐澤林紀念小學在三年前，在部分小學班級推行「電子書包」計畫，學生由頭帶課本上學，教科書、功課、畫報均「收錄」於平板電腦 (tablet PC) 中。該校早前邀請浸會大學學者評估計畫成效，發現學生無論學習興趣及能力等均有明顯提升。

該校在05年起，逐步在小四至小六各一班，推行電子書包計畫。校方要求家長自費一萬多元購買電腦，但學費團體會提供免息分期貸款，承諾亦有給予折扣。校長陳瑞如解釋，電腦屬學生所有，讓他們課餘時也能學習，令電子書包成為學生的學習良伴。

抄筆記做功課皆宜  
資訊科技組主任朱子穎表示，平板電腦有美善手寫功能，教師及學生可即時在電腦上寫字，

Tablet PC 改善課堂學習和溝通  
浸會大學教育系副教授李兆雄，去年曾進行一項研究，探討電子書包對小學生的影響。結果顯示，使用電子書包的學生，其學習興趣和能力較一般學生為高。



# 「未來學校」不應只是憧憬

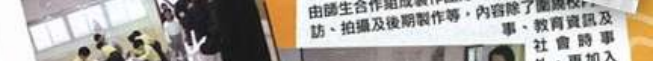
社評  
許多教育界人士都憧憬著「未來學校」的出現，但不少人都認為，這只是憧憬，而非現實。然而，在「未來學校」的背後，其實隱藏著許多值得我們思考的問題。

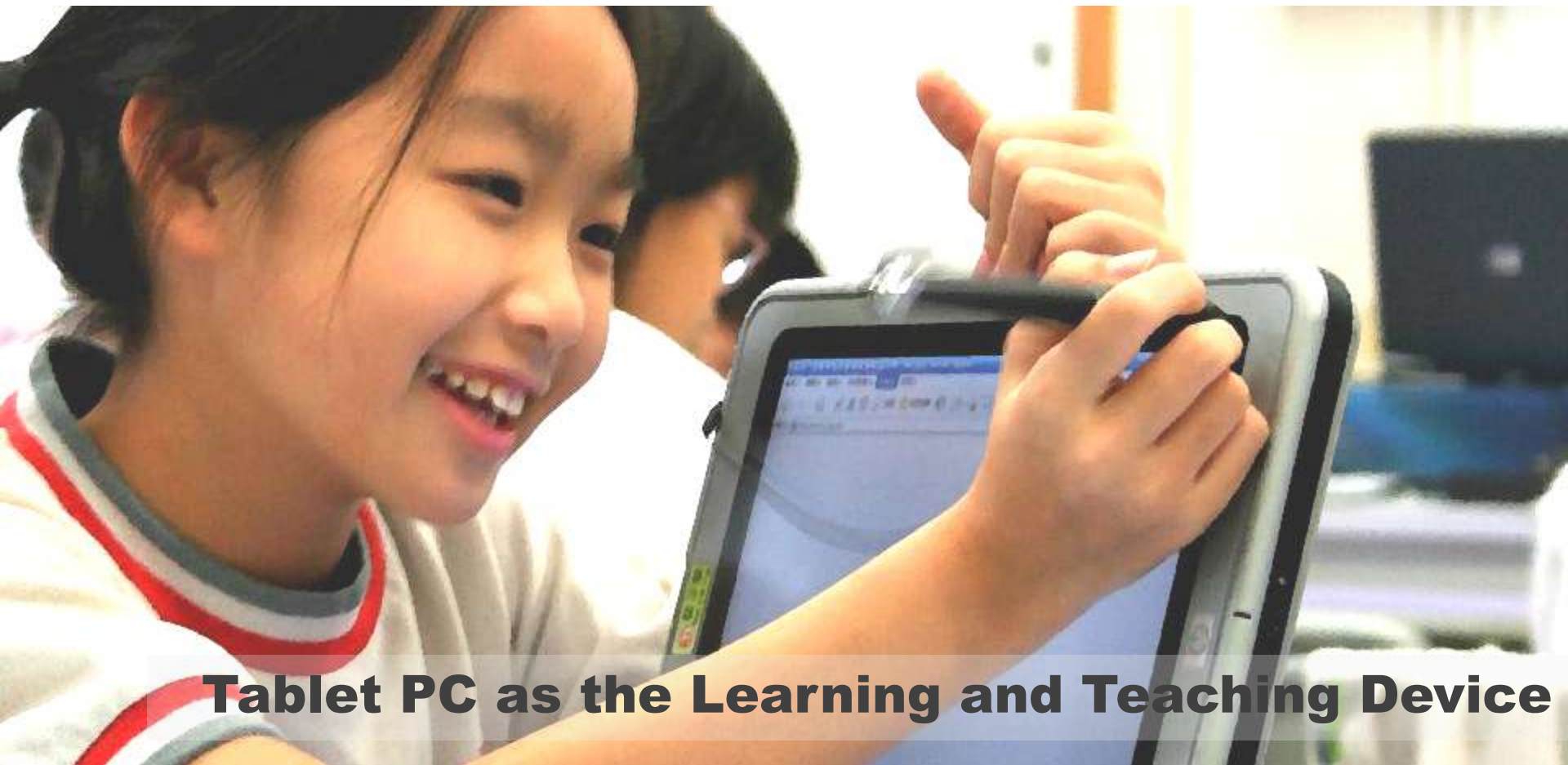
「未來學校」不應只是憧憬，而應是行動。我們需要思考的是，如何將這些美好的願景，轉化為實際的行動。這需要政府、學校、家長和社會的共同努力。

首先，政府應加大對教育科技的投入，為學校提供必要的硬體設施和培訓。其次，學校應加強與家長和社會的溝通，讓家長了解電子書包的優勢，並鼓勵他們參與孩子的學習過程。最後，社會應營造一個支持教育創新的氛圍，讓教師和學生都能自由地探索和嘗試。

只有當我們真正開始行動，「未來學校」才不會只是停留在紙面上的憧憬，而會成為我們現實生活中的美好圖景。

電子科技除...  
之延伸至課外活動上，由師生合作組成製作團隊，包括採訪、拍攝及後期製作等，內容除了團體攝影、教育資訊及社會時事，亦加入





## **Tablet PC as the Learning and Teaching Device**



基督教宣道會徐澤林紀念小學  
C. & M. A. CHUI CHAK LAM MEMORIAL SCHOOL

# Why Tablet PC?



# Why Tablet PC?

- fully–functional laptop PCs
- powered by the Windows XP Tablet PC Edition / Vista Business or higher versions
- equipped with a sensitive screen with a pen
  - only receives information from the special pen
  - drag, and open files
  - handwrite notes
- no need to find a flat space to use
- be used while standing up



Information from <http://www.microsoft.com/windowsxp/tabletpc>



The use of Tablet PC in *Teaching*

# Softwares

---

- Microsoft PowerPoint



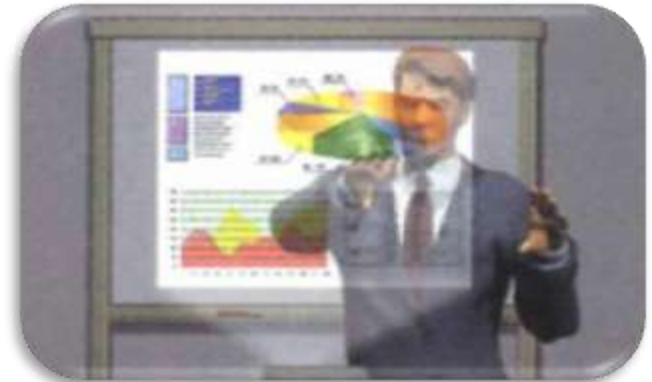
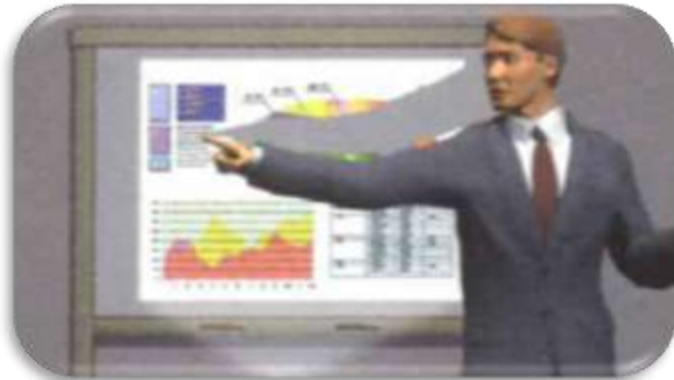
- Make handwritten notes directly on the prepared slides
- Save the handwritten notes and send to the students

- Microsoft Windows Journal



- Simulate the writing
- Again, saved files can be published instantly

# Smart Board?





# Advantages of Onenote

---

- Easy and Constant filing system
- Zoom in/out
- Import and Export
- Audio/Video recording
- Sharing Session





***'E-School Bag'*** Scheme in CCL

# Current Situation

3 years scheme

P4 – P6

0708 6E Class

- Start from 0506 – 0708

0708 5A Class

- Start from 0607 – 0809

0708 4A Class

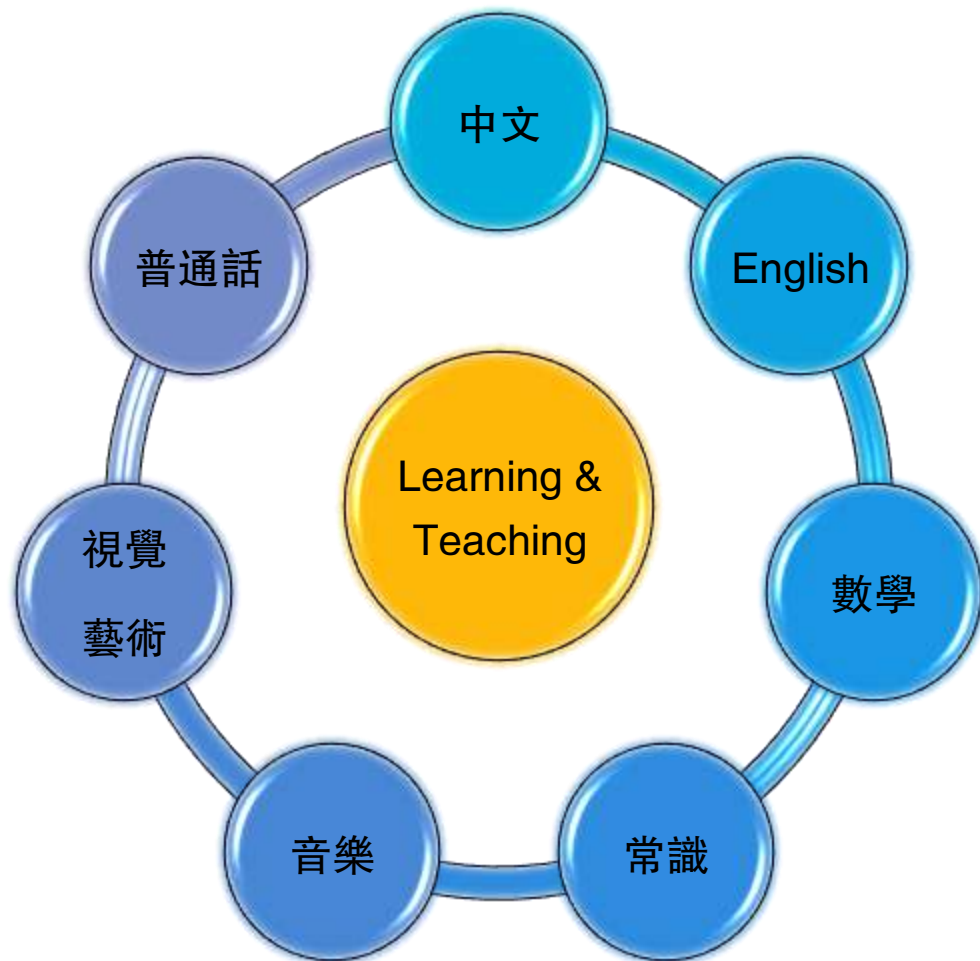
- Start from 0708 – 0910



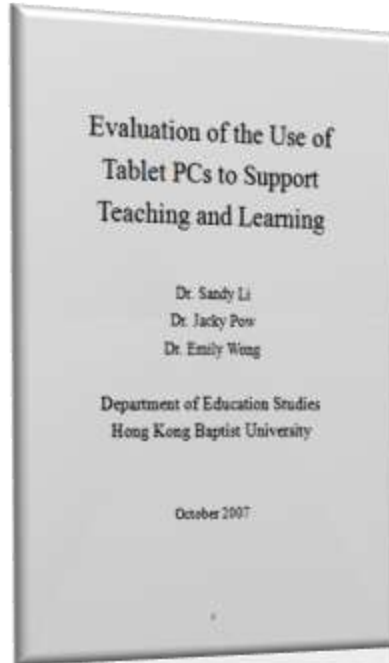
# The Setting for an E-School Bag Classroom

- Tablet PC (owned by the students)
- Classroom Management /Broadcasting System
  - Webex
- 802.11agn Wifi
- Power Supply
- Projector
- File Server
- Color Printer









Department of Education Studies  
Hong Kong Baptist University

Evaluation of the Use of  
Tablet PCs to Support  
Teaching and Learning  
(2007)

# Difficulties

## Limited Resources

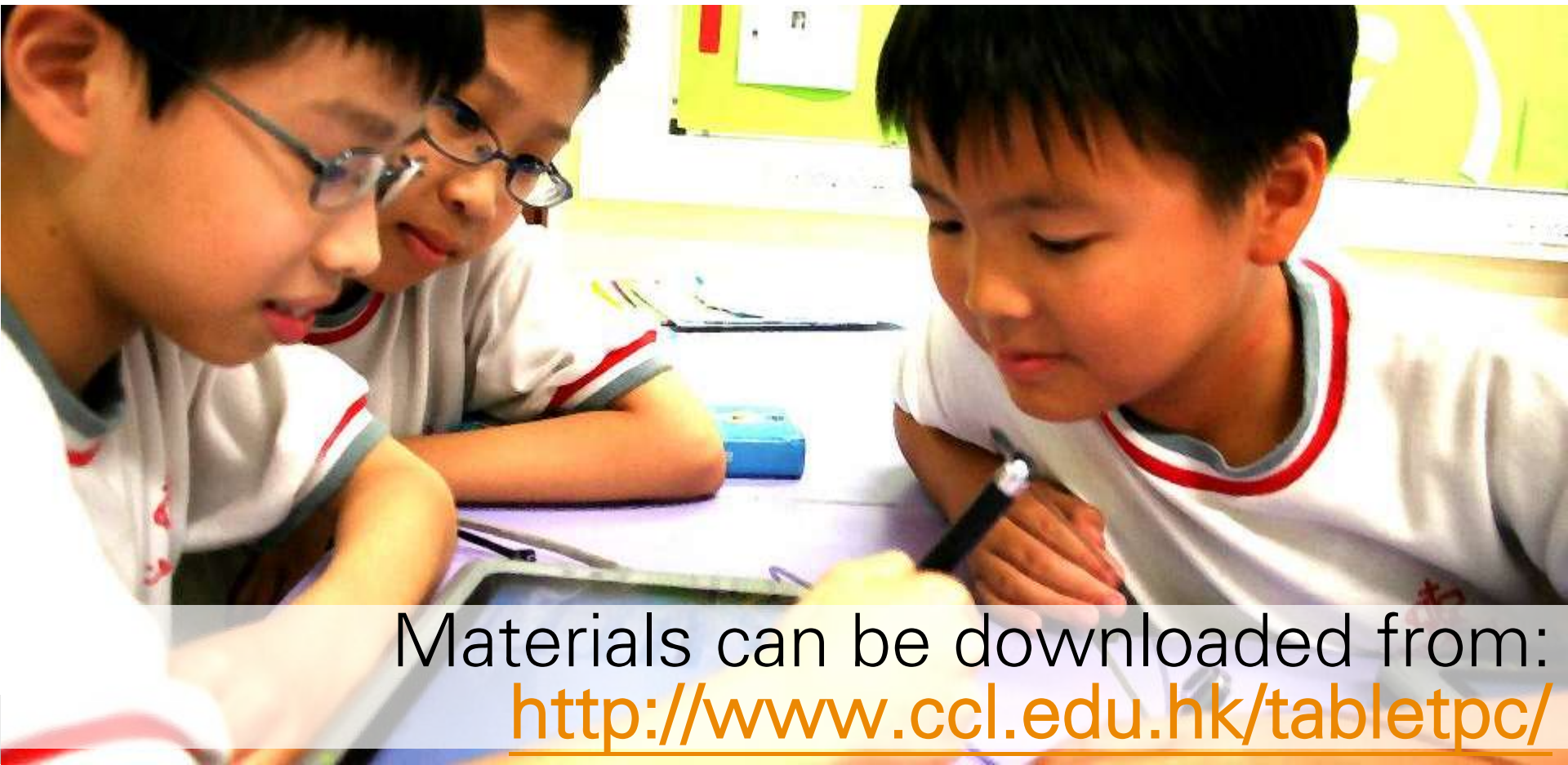
- Capital
- Human Recourse
- Teaching Materials

## Networking Technology

## Technical Support

- Schooling daily usage
- Use Tablet PC at home





Materials can be downloaded from:  
<http://www.ccl.edu.hk/tabletpc/>



基督教宣道會徐澤林紀念小學  
C. & M. A. CHUI CHAK LAM MEMORIAL SCHOOL