

第三個資訊科技教育策略

網上意見

工作一

提供一個以課程為本的教學單元資料庫並建議合適的數碼資源

(參見諮詢文件第 22-24 段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)

就工作一所提供的意見

我們認為是需要把資訊科技融入學與教，不過要支援特定學習領域中列出的課程目標，起步點應是提供教科書的出版商，但一直以來教師都面對這些教材不是完全合用，同時為了照顧學生學習差異，因應不同學生能力再要作出修改，教師更要花大量時間及精力由自己出力才能轉化成爲數碼資源，這樣做不能說得上是有效率的。我贊同教育局的建議去發展一個有規劃的網上教學單元資料庫，來減輕教師的工作量。

我亦贊成教育城網站是一個理想平台，因為該網站目前已爲不同級別的不同學科上載了一系列的數碼資源，祇要將這些資源應更有規劃地重整及易於取用，便可切合教師的需要。

除了教科書上的教材，日常可從新聞的網站上選取合適並與時並進的新聞作爲教材，提升學生學習興趣；這時候作爲教師亦希望學生能培養有多點自學態度，在此情況下，可通過教育城網站每天將有關資訊過濾及更新，進一步加強其作爲推廣資訊科技教育的公眾教育入門網站的功能。我們可盡量利用這網上教學單元資料庫，增加多元化素材，讓學生在課當內或回家從來進行自我學習。

要强化學生的兩文三語的英語及普通話，教師是需要學生的「自我學習」及「父母協作」，而家庭上如何幫助家長教育及數碼化，亦是重要的一環。考慮以上的問題，因此我司於去年已想出一個利用資訊科技的方法，提供在電腦上使用的英語及普通話自動朗讀軟件 (Infinity Text Speech)，發音的質量及標準都受到英語及普通話科教師所認同，提升學生的「自我學習」態度，讓學生在沒有教師在身邊的時候由電腦提供正確的發音；在學生回家後，並非所有父母都有能力來幫助學生，此時可同樣利用電腦讀出正確的發音，讓家長在旁協助，達致「父母協作」的目標。Infinity Text Speech自去年推出後，多間中小學校已使用，有部分學生自行購買好讓在家中使用。因此我司最近亦和教育城網站的Mr. Nicky梁德昌先生 (Senior System Manager) 探討過如何利用我司的英語及普通話自動朗讀軟件，讓學生在學校或回家後，進入教育城網站選取資源來進行英語及普通話的練習，已取得初步共識是可行的。

我司在1998年起所推出的教育產品在香港學界廣泛使用後，深感應有一份對教育界的社會責任，爲了配合能通過互聯網從教學單元資料庫提取數碼資源並可馬上使用的目標，我司願意去修改現有的Infinity Text Speech自動朗讀軟件，和將來教育入門網站的資源相配合，除

讓學生在學校及回家後溫習使用，更可讓父母參與協作，共同幫助有需要的學生，使學生在語言能力方面可大大提升。

附件：

我司的Infinity Text Speech自動朗讀軟件在進入教育城網站後初步操作及介面構想，見附件的 [Web-distributed version Text Speech 簡介](#)

Web-distributed version Text Speech 簡介

設計前言:

Web-Distributed Text Speech 跟單機版 Text Speech 的功能大致上一樣，主要包括以下各項:

1. 將文字 (中文 / 英文) 轉化為真人發聲。
2. 並且支持以 MP3 的音頻格式輸出。
3. 調整發音速度。
4. 簡單網上字典。

另外，為配合網上使用，Web-Distributed Text Speech 將會提供整合好的 Infinity Voice Remarker，方便用戶播放音頻及練習發音之用。

平台:

Web-Distributed Text Speech 將可以在 Windows 2000、Windows XP 及 Windows Vista 各版本平台上執行。而 Web-Distributed Text Speech 基本上跟單機版 Text Speech 完全一樣，分別只是加上整合 Voice Remarker 和新增「屏幕取詞功能」，及用戶使用時，該電腦必須在線並在每次使用前，通過教育城入門網站，輸入帳號名稱及密碼，當用戶輸入正確帳號名稱及密碼後，就可以正常使用軟件。

另一方面，軟件的安裝程式，會透過網上免費發佈及交由學校分發安裝光碟給學生。

新增功能:

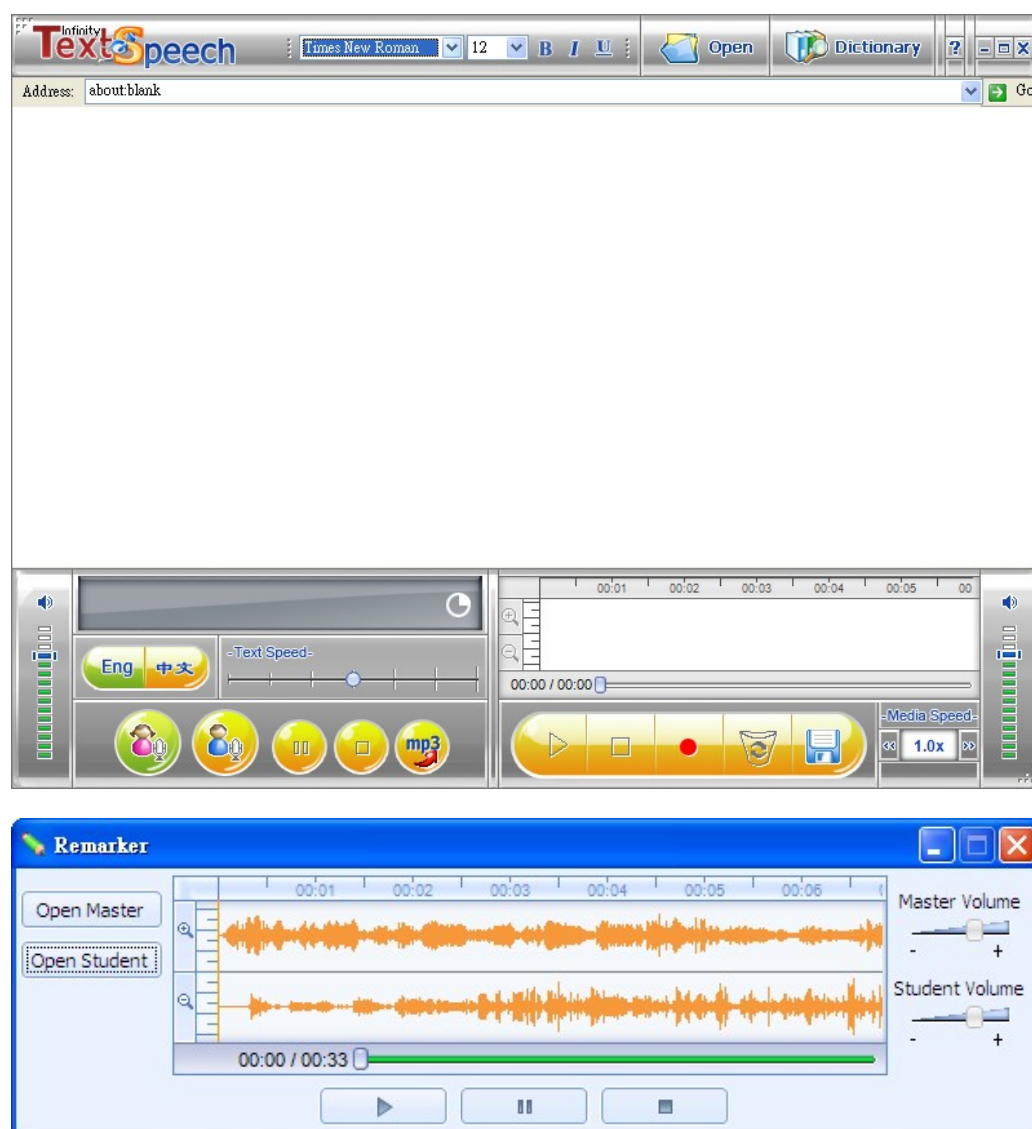
「屏幕取詞功能」- 可以理解成當 Web-Distributed Text Speech 軟件執行後，介面會自動縮少並在 System tray 上，當用戶不管在 MS Word、PDF 或網站內的 HTML 文字上，利用滑鼠選取文字後，鼠標附近即會出現一個類似 Tooltips 的半透明視窗，視窗上提供了數個功能按鈕，並即能朗讀出已選取的文字，令用戶可以更方便使用，無需每次重複 Copy & Paste 的動作；而當用戶需要錄音或練習時，亦可透過半透明視窗上的按鈕開啓軟件全介面。

注：被選取的文字中，只要包含一個中文字，即會以普通話朗讀，否則系統將會以英文朗讀作為默認設定。

使用過程簡介:

當用戶包括學校教師或學生向教育城網站購買合適的使用權 (License) 後，教育城網站將

會提供一個帳號名稱及密碼用作每次開啓 Web-Distributed Text Speech 軟件之用; 軟件其餘部份, 大致上跟單機版的 Text Speech 及 Voice Remarker 完全一樣。



工作二

繼續提高教師運用資訊科技教學的能力

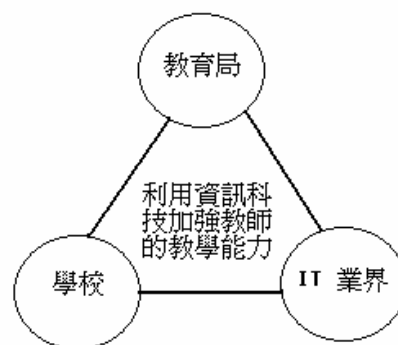
(參見諮詢文件第 25-27 段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)

就工作二所提供的意見

因為科技每天在進步更新，當科技發展到相當程度時，便會有更優秀的工具在資訊科技界中出現，讓教師便可利用這些先進的工具來促進同儕的協作學習活動，及引發學生之間以至學生與教師之間的互動。

過去教育局為教師重整了現行的資訊科技專業發展架構，絕大部分教師已掌握使用資訊科技進行教學的基本能力。但我認為在目前的情況，是需要再繼續由教育局主持大局，因為在現階段繼續提高教師運用資訊科技教學的能力，應從培養教師的資訊素養著手，其中和資訊技業界合作亦是必須的，讓資訊技業界提供最新或更新可行性的相關技術，這些最先進的技術有可能被應用在日常教學上，教師的資訊素養的提升便能提高教師運用資訊科技教學的能力。



以下是我公司在過去 8 年在香港學界提供的 MMLC 及轉變過程可作為案例供參考，並希望能和教育局協助，在提昇學生語文能力上，利用這些先進的工具設計更合適教師教授的案例：

大家都熟悉 MMLC 是 Multimedia Learning Center 的意思，是以多媒體作為數碼資源讓教師在電腦室內教授語文及其他學科，我公司在 1999 年及 2000 年在當時 QEF 及 EMSD 的 2 年投標中勝出，提供了超過了 220 間中學安裝了 MMLC；其中在 2000 年時為 129 間中學安裝了我司一套 Infinity 2000 的軟件，但由於當時的電腦平台是微軟 Win 2000 平台，我司開發的平台自然是 Win 2000，但這平台的技術和微軟於 2004 年推出的 Win XP 及現時的 Vista 又大大的落後，因此我司的 Infinity 2000 的 MMLC 軟件經學校教師使用多時後，尤其是語文科教師使用時遇到的問題或希望新增加的工能，例如在需要時讓學生對話練習要將對話內錄下並自動回傳給教師，或讓學生在自學時可在指定教材上練習及自動錄音，這些要求都是教師所渴望的，我司祇能在 2005 年將 Infinity 2000 徹底推翻，重頭再由零開始重新編寫程式，於 Win XP 上開發我司新一代的 Infinity DLL 才能滿足廣大教師的需求。Infinity DLL 於 2006 年中在港推出後，因為能完全滿足教師的要求，所以在 2007 年在香港的大學如科大，理大，浸大等專教語文的學系所採用，但由於推出時間較遲，未能配合第二個資訊科技教育策略內的優秀資訊科技教學案例，亦未在教師間的學習社群得到較大回響。

同時我司一直在不斷開新產品來提供給教師使用，如今年 10 月才推出的 Infinity Voice Remarker 是專門給浸會大學的翻譯系教授使用，而目前在進行編寫程式中的 Remarker SP 版是專為香港的中小學校及教師設計，希望通過 Remarker SP 版讓教師更容易利用資訊科技來進行口頭批註，將科技融入學生的「父母協作」中；所以我司希望和教育局合作，建議多方面繼續提高教師運用資訊科技教學的能力。

工作三

協助學校制訂和推行校本資訊科技教育發展計劃

(參見諮詢文件第 28 段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)

就工作一所提供的意見

我認為協助學校制訂和推行校本資訊科技教育發展計劃中要加強學生語文能力的提升。一般企業管理層對香港的大學畢業生評價普遍下跌，有意見認為「港產生」中文不通，英文不懂是愈來愈普遍的現象。要解決這問題不能在學生到了大學時才解決，畢竟能進入大學的學生是有限，而且要提升語文能力是整體，最好能從中學及小學著手，從多方面來提升學生學習語文的興趣。

以下是我學習另一種語文的親身經驗，可供參考：

我曾於多年前於香港大學畢業後再前往法國深造留學，但對於法文在前往法國時是一竊不通，甚至連有多少個法文字母都不知道，所以我在當時是非常用功，在頭半年利用每天下午，前往大學語文系設立的語言實驗室練習聽與講，當在練習時遇到發音或聽錯語句，現場的教師便即時指出並糾正錯處，效果非常顯著，在到達後 3 個月已可以開始能聽明白，半年後可以和當地人交流，一年後以法文完成碩士論文及以法語答辯。

我就學生學習語文亦和香港的大學教師探討過，如浸會大學翻譯系的 Ester 梁博士，她表示現時在大學內的語言實驗室，仍是培訓學生語文聽與講的好地方，而配合互聯網發展，現有的語言實驗室都是在電腦上，這和目前中小學校的規格和方式是一致的。

位於大埔的孫芳中小學，自 2000 年起已是我司的客戶，我司認為他們的教師的資訊素養是教學全工的佼佼者，他們為了學生的學習差異，編寫了不同的教案，並百分百應用好在校的電腦室，成為語言實驗室，要求學生將對話錄音錄好後，交給教師批註，讓學生不斷在學習中進步，而他們學生的普通話水平之高是有目共睹。

現時在所有的中小學都已經安裝了電腦室，並且一般都有最少 2 個這樣的電腦室，從大學的經驗，這是個很好的學習語文的練習場，來進行訓練如英語，普通話；但我司在學校推廣相

關的多媒體及語言實驗室系統時，發現有有些學校安裝了語言實驗室系統，但在學生下課後自學未有相關的語文科教師協助，或教師祇用系統內其中一或二個功能，有些連耳機都沒有配上，未能物盡其用。

作為一間負責任的企業，尤其是在教育界，更應有社會責任，因為除了營運公司謀之以利，但更要取之有道，要顧及學校在學與教的發展，務求使學與教的質素能有所提升。因為我司自己擁有開發團隊，我司可對教育界有心有力，按照學校所需來提供或修訂我司產品，達致最滿意的效果；而且我司自1998年起已為香港教育界服務，提供不同時代的多媒體教室、ITLC 及最近期的D L L 語言實驗室系統，在香港教育有一定成績，到目前超過半數的中小學校及大部分大學都正在使用我司的產品。

IT要有以人為本的設計方可為大眾接受，我司有自己的開發團隊，因此有能力亦願意和教育局及其他團隊、公司或協助單位一起去開發新的或修改我司現有的軟件產品，例如在2004年在學校內推行建立無線網絡，我司之後開發一套流動多媒體教室系統。為協助學校領導制訂及推行計劃，我司希望能參與教育局的資訊科技教育組將與本地的高等教育院校協作，提供最新應該在學校的資訊科技的技術，來制訂一個校本資訊科技教育發展路向計劃藍本供學校參考，並協助舉辦工作坊講解如何制訂和推行這發展路向計劃。同時可借助教育局的資源，讓我司提供的軟件產品在教育局的資訊科技教育卓越中心的電腦室內供借調教師使用及向教師社群推廣，安排和教師的研討會，進行再培訓。

工作四

協助學校維持資訊科技設施的效能

(參見諮詢文件第29-31段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)

就工作一所提供的意見

我認為不單要協助學校維持資訊科技設施的效能，學校應從這些設施考慮如何可提升學生的語文能力，有效發揮三文兩語，與及按最新的轉讓，由教與學轉化為學與教，但這樣做會涉及資訊科技軟、硬件的更新投資。

從過往的經驗，我司注意到在大部份的中及小學校，都有2間或以上的電腦室，但由於經費不足，學校祇購買低端的ITLC系統，用於普通電腦科教學，而不會購買價格較高的整套的語言實驗室系統來進行英語及普通話的訓練，這是使人難過及沮喪的。

在科技發展過程中，技術不斷在更新改進，如現時在香港絕大部分的學校電腦室的電腦都以安裝了微軟Windows平台，配合最常用的多媒體資訊，於今年初在港提供電腦時已預裝了Vista平台。作為業界的專用軟件主要供應商之一，我司亦要配合微軟的改動，在我們的軟

件亦要馬上修改使能在原來的 X P 平台運作外，亦要在 Vista 上可繼續使用，確保學校能按本身的需要編排不同措施的優先次序，有效地運用現有及新添置的資訊科技軟、硬件。

大部分學校的資訊科技軟、硬件設備都是在 1999 年或 2000 年建立，至今都大大超過了一般資訊科技軟、硬件的壽命正常。而現時教育局準備的 2 億元撥款，屬於一筆過的津貼，不是經常性的開支，對於學校維持資訊科技設施的效能是有一定的困難。業界因生意微薄而缺乏營運資金亦不可能提供最優質的設備及服務給學校。我司希望教育局能每年都有相同或高於這 2 億元的撥款給學校。

工作五

加強對學校與教師的技術支援

(參見諮詢文件第 32 段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)

就工作一所提供的意見

我司支持為學校的資訊科技技術人員、教師、學生及家長提供資訊科技支援服務。正如以上工作一至四所述，我司是有資訊科技的軟件開發的技術及能力，我司亦願意協助將來建立這支中央技術支援小組，來解決資訊科技教育發展計劃時所遇到的技術問題。

工作六

提升家長的資訊素養及協助他們在家中指導子女使用資訊科技

(參見諮詢文件第 33 段)

同意 不同意 沒有意見 (請選擇適當的項目。)