



計劃總結報告

計劃編號：2008/0365

甲部

計劃名稱：建立遠程教室校園電視台 推動北京、上海、寧波、南海、香港五地遠程教學

機構/學校名稱：保良局田家炳千禧小學

計劃進行時間：由 01/12/2009 至 30/11/2010

乙部

填寫此部份報告前，請先詳閱讀「優質教育基金計劃總結報告填寫指引」。

請另頁(A4 紙)書寫，就以下項目作出總結報告：

1. 達成目標
2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響
3. 自我評鑑計劃的成本效益，需清楚列出有關指標及衡量準則
4. 成品及推廣模式，及外間對那些推廣活動的反應
5. 活動一覽表
6. 計劃實施時所遇到的困難及解決方法

*第八輪以前申請的計劃總結報告應由校監/機構主管或代表機構簽署優質教育基金撥款協議書的人士簽署。

*第八輪及以後申請的計劃總結報告須經「網上計劃管理系統」提交。一經提交，報告將被視為已經由校監/機構主管或代表機構簽署優質教育基金撥款協議書的人士確認。

優質教育基金總結報告

在填寫計劃評鑑時，請詳述以下各點。以下指引提供參考，讓計劃負責人／小組反思計劃的成效。

1. 能否達成目標

目標陳述

- 利用遠程協作教室提升教學效能，擴闊學生視野，邁向世界。
- 透過遠程學習提升學生學習興趣。
- 通過北京、上海、寧波、南海、香港五地交流，加深學生對中國文化的認識。
- 通過視像教學提升教師教學評估。
- 透過電視台的運作，強化學校廣播內容。
- 透過電視台的日常運作，提升學生個人技能。
- 推廣遠程協作教學文化。

與目標相關的活動

請參考附件表三：公開活動一覽表 及 表四：活動一覽表

目標達成程度

本計劃所有目標已經完成，充分利用遠程教室及電視台的優點，同步進行視像會議、網上討論、各式典禮等多種溝通模式，增強教與學效能。同時，我們使不同地域的師生能同時分享豐富的教學資源，促進不同地域的資訊與文化交流，擴闊學生視野，邁向世界，推廣遠程協作教學文化。此外，我們亦致力提高學生在學習過程的參與度（如課前備課、即時網上討論、課後重溫），學會主動學習，以及讓學生參與電視台運作的技術支援，提升學生個人技能。以達到利用資訊科技有系統保存教學資源，學生能依個人學習進度學習，教師亦能靈活運用教學資源。

2. 計劃影響

讓所有參與的學校都能應用遠程教室及實時網上互動學習平台作為軟件分享的工具，同時亦作為一個交換資料的共同平台，如同應用 FTP 一樣。此外，我們可以從以下幾點分析：

技術

I、軟件應用：

我們採用 AVCON 視像會議軟件作為主要視像交流平台，並配合 AVCON 用戶端 提供軟件分享的工具讓所有用戶於網上登入使用。用戶（講者、參與者、管理員）只要安裝免費的 AVCON 用戶端軟件 及利用已安有 Internet Explorer 的瀏覽器便能使用。

隨著電腦的普及和互聯網的發展使得科技的應用更為廣泛，通過同步協作技術，利用這個平台便能為用戶包括講者及多位參與者提供一個動態及實時的互動交流環境，減少溝通與學習的隔膜，知識的交互更為容易。此外，通過兩個軟件，除視像交流外，更提供了很多不同的互動功能，例如投票、電子白板、軟件分享等，都能提升用戶間的互動。

II、硬件應用

計畫中我們必須於校內建立遠程教室，在硬件上，我們必須要具備以下基本項目儀器：

電視兩個、投影幕或電子白板一個、桌上電腦兩個、Video Mixer、數碼攝錄機以及燈光系統等。

通過把這些儀器安放於遠程教室內，這樣便能隨時隨地與其他地區學校交流及進行不同的活動。

III、課堂記錄

每次的課堂應用除了能從所開啓的「會議室」數目外，也可以在系統記錄中找到用戶登入及使用資料，方便管理員了解用戶活動及使用量等。

IV、系統管理

作為一般的用戶，他們不需要知道如何管理系統，他們要知的只是用戶操作介面的應用，其他的部份只要由管理員負責便可。這樣的方式，由於易用，所以很多參與學校都樂於使用。

人際

I、聯繫

在與其他學校的聯絡中，讓學校與學校間的關係變得更加密切。

由於學校間的聯繫一向都是由校長主導，而且能互相聯繫的學校多是本地學校或是與辦學團體有關的學校，以及必須是親身見面，以致很多時候都未能好好的維繫大家的關係。但是有了這個平台，學校間可以通過遠程教室互相進行各種的活動，這樣能使學校關係變得密切，而且能參與的人更能廣泛至全校所有的人(學生、教師、家長)。這個軟件平台能提供多點連接，讓多所學校一同參與活動，使參與者裨益。另外，這個平台的多類媒體的互動及應用分享，讓活動時不單只傳送聲音及影像，更能把文本資料、動畫、影片等分享，使活動更多元化。

II、角色與分享

在應用這類互動平台作為分享、課堂或典禮的工具時必須要安排好主持，因為主持是整個流程的操控者，活動的長短及交接都是由主持管理。所以我們在推廣技術的同時，亦關顧到學校間的活動控制，讓參與者能得益於每一次的交流，並再次使用這個平台。而每間參與過的學校都能掌握這個人物的重要性，所以在構思課程的時候都會先想到要安排這個角色。當然，在某些情況下是不須要有主持的，例如：講座、教師教授等，因為這些活動中，負責主講已經同時擔任主持的角色，而參與者都是自由回應。

應用情況

應用上會分為前、中、後三個部分，以下會分為幾個步驟介紹：

1. 學校間之聯繫及測試 (這個部份雖然跟遠程教室無關，但這是必須要安排，因為軟件雖然易用，但可能對於新手或內地的學校是有點困難的。)
2. 活動計劃 (這個部份會影響在交流的效果，所以在活動前必須要安排好活動內容、人手、教材，例如：影片、演示檔、相片等，而所有教材亦必須要預先上載到分享平台上。此外，亦必須要事先設計交流程序，這樣活動才會流暢地進行。)
3. 活動舉行 (這個部份是應用遠程教室及視像軟件的部份，主持控制整個交流流程，並讓所有參與者通過這個平台，除了見到對方外，活動文件的分享對引起他們的興趣會有很大的影響。)
4. 活動跟進 (這個是讓主持人及參與者對活動成效的回饋時間，讓大家反思活動的成效及改善，以鞏固學習。)

由於每次活動都有類似的安排，所以所有參與的學校在安排進行遠程交流都會跟隨上述的步驟，除了講座或教師授課，因為這兩類活動並不多兩地協作的活動，在進行上比較平鋪直敘，只要負責演講的一方已好好規劃課程，參與者便能跟隨學習了。

應用課程

這個系統主要應用於以下課程：

1. 普通話課，作為交流的基地，並可通過電子學習平台分享教師教學內容的電子白板。
2. 與內地姐妹學校進行不同類型交流活動，並通過電子學習平台分享內容及感想，從而達到有效的遠程活動交流。
3. 閱讀會(小學)，與內地學校閱讀及分享同一本書，並進行以不同形式的交流活動，以介紹書中內容。
4. 文化及藝術活動，由專業導師教授有關舞蹈藝術及少數民俗文化，讓學生學習基本舞蹈技巧外，更了解當中意義，亦同時可與其他學校分享，增進學生學習興趣。
5. 教學錄影，拍攝教師教學的同時，亦能把教師寫在演示檔的內容或所有軟件的示範等一併記錄，作為教師專業分享或學生課堂重溫用。

在課程的應用上，遠程教室作為課室，亦可作為電視台，為學校帶來更方便的多向一站式功能，另外，學校亦可配合電子學習平台分享功能，參與者只要能上網及安有，便能簡易地參與課堂，觀賞講者所分享的資訊，而這方面，在學校教學上亦非常重要。

3. 自我評鑑計劃成本效益

目標的實踐

通過進行不同類型的交流活動，包括校內及校外活動，讓各參與者對遠程教育及學習、以及相關系統的應用有一定的認識和了解，從而提升應用資訊科技配合教與學的成效。此外，亦可分為以下部份：

1. 用於活動的資源（包括人力、時間及器材等）：

- 人力：
 - 技術支援人員給予技術支援及硬件的安排。
 - 教師給予課程的指引及進行課節。
- 時間：
 - 事前測試及安排、課程計劃及聯絡都比較需時。
 - 安排每節課的上課時間及整個課節所需要的時間。
- 器材：
 - 視像會議及桌面分享軟件，安裝於電腦內。
 - 電腦、電視、揚聲器、咪、數碼攝影機等，都存放在遠程教室內。

2. 技術

遠程教室、伺服器管理、維護及備份，都由專人負責，由開始使用至今天，遠程教室運作良好。在用戶的應用上，大部份的用戶都能連接到伺服器進行活動。在參與者的應用上，所有參與者都能充分利用視像會議系統及實時網上互動學習平台的優點，作為交流工具，使教與學效能增強，分享豐富的教學資源。

3. 人際

只要進入遠程教室，登入視像會議系統及網上學習的互動平台，同事連接上網，登入系統，便能與人交流及溝通，共同上課學習，而共同上課的參與者或講者可以來自不同地區不同文化，所以通過這學習模式能促進不同地域的資訊與文化交流。而且香港學校的教師、學生，很多時候都不知其他學校的情況，通過這個便能讓他們與其他學校分享交流，了解不同學校的文化，加強學校間的聯繫。

4. 應用

很多的香港及內地學校都已建立遠程教室，並在電腦內安有視像會議系統及網上學習的互動平台，並使用這個系統作視像交流、軟件或演示檔分享，而在規劃或應用上亦提高了學生在學習過程的參與度，包括課前備課、即時網上討論、課後重溫等，這些都能讓學生學會主動學習。

5. 舉辦活動的成效（考慮活動對參與者的影響）：

跟據本校所舉辦各類活動的參與率，可見計劃進展是良好，並具成效。而參與者的回應亦是正面的：

- 學生應為這種學習方式是新穎有趣。
- 教師應為這種應用科技於教學的學習方式能提升學生學習興趣，從而提升教學效能。

總結上述各項，應用網上互動學習平台上課能讓學生、教師及所有參與者於不同的地點、相同的時間共同協作進行活動，分享不同學校的學與教文化。

4. 可推介的成果及推廣模式

成品說明 (例如種類、名稱、數量等)

- 遠程教學活動報告 一本
- 技術支援人員檢查表 一份
- 課堂錄影

5. 困難及解決方法

1. 技術：

大部份的用戶都能利用遠程教室，並連接到伺服器進行活動，唯初用的時候因為版本未穩定使到有部份的用戶未能接達，經過與技術支援研究後，所有問題都能解決。而我們亦得出經驗，在每次活動進行前只需提早測試平台運作，便能確保所有活動能穩定完成課堂。

2. 應用：

要配合我們應用於遠程教室為一班 10 – 15 人及多班多點的活動應用，因為這樣每位參與的同學都可以發言，並更見成效。

表一：預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 II)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
器材	150,000 元	150,000 元	0%
服務	20,000 元	200,000 元	0

表二：計劃成果的推廣價值

項目詳情 (例如 種類、名稱、數量等)	成果的質素 及推廣價值評鑑	舉辦的推廣活動 (例如 模式、日期等) 及反應	是否值得優質教育基金推介及可供推介的可行性？如值得，請建議推廣模式
一本「遠程教學與遠程教室 2011」的活動手冊	加深其他學校對遠程學校的興趣，推動遠程教學文化，達致良好的推廣效果	於 2010 年以郵寄方法分發給至香港各中小學校	是，定期出版遠程教學活動手冊
網上文章發佈平台 http://www.jsit.net/qef/Epaper/20101116/Epaper_Main.html	使參與學校能夠分享遠程教學感受	於 2008 年 11 月於開始每月 1 號及 16 號以電子報方式發送到各會員學校	是，定期網上發佈文章
遠程教學網誌 http://edblog.hkedcity.net/dlc	使參與會員學校即時收取遠程教學資訊	各項有關遠程教學活動均會上載到該網頁	是，定期網上更新活動
遠程教室開幕典禮	使參與學校、嘉賓及家長能夠親身體驗遠程教室	於 2010 年 09 月 18 日於本校遠程教室舉行開幕典禮	是

表三：公開活動一覽表

日期	活動名稱	地點	參與人數
2009.11.28	十一月份遠程教室月會會議 及高質校園網絡視像鏡介紹及操作應用示範	聖文德書院	約100
2010.12.19	十二月份遠程教室月會會議 及利用CS4 Photoshop 編輯短片 (第一部份)	聖文德書院	約 100
2010.01.30	一月份遠程教室月會會議 及最新手觸式感應教學電子屏幕介紹	聖文德書院	約 100
2010.02.27	二月份遠程教室月會會議 及 利用CS4 Photoshop 編輯短片 (第二部份)	聖文德書院	約 100
2010.03.27	三月份遠程教室月會會議	聖文德書院	約 100
2010.04.24	四月份遠程教室月會會議 新一代的簡易備份還原系統介紹及影音網上監控錄影系統	聖文德書院	約 100
2010.05.22	五月份遠程教室月會會議	聖文德書院	約 100
2010.06.26	六月份遠程教室月會會議	聖文德書院	約 100
2010.09.25	遠程教學 2010 年 9 月月會	聖文德書院	約 100
2011.10.30	遠程教學 2010 年 10 月月會	聖文德書院	約 100
2011.11.27	遠程教學 2010 年 11 月	聖文德書院	約 100

表四：網上活動一覽表

日期	活動類型	活動名稱	時間	地點	參與人數
2010.04.15	普通話課 01	成語故事 - 掩耳盜鈴	9:30 - 10:10	本校遠程教室	30
2010.05.06	普通話課 02	成語故事 - 掩耳盜鈴	9:20 - 10:10	本校遠程教室	35
2010.05.20	普通話課 03	寓言故事 2 則	9:30 - 10:10	本校遠程教室	30
2010.05.11	與姊妹學校活動 01	與太古小學交流活動	16:00 - 16:30	本校遠程教室	15
2010.09.09	與姊妹學校活動 02	與桂園小學商討 18/9 開放日事項	11:00 - 11:30	本校遠程教室	5
2010.09.18	與姊妹學校活動 03	開放日作遠程示範	14:30 - 15:00	本校遠程教室	50
2010.11.08	與姊妹學校活動 04	遠程教室網課 - 英語分享	15:45-16:30	本校遠程教室	25
2010.11.25	與姊妹學校活動 05	與佛山鐵軍小學交流活動	13:00 - 14:30	本校遠程教室	10
2010.11.30	與姊妹學校活動 06	與東華三院王余家潔紀念小學聖誕交流活動	15:30 - 16:30	本校遠程教室	35
2010.12.14	講座	環保講座—低炭生活	16:00 - 17:00	本校遠程教室	30
2010.01.21	教師工作坊	教師器材訓練工作坊	13:00 - 14:30	本校遠程教室	10
2010.05.18	學生工作坊	學生器材訓練工作坊	16:00 - 16:30	本校遠程教室	10
2010.11.30	學生工作坊	學生器材訓練工作坊	16:30 - 17:00	本校遠程教室	30