

計劃詳情

導言 - 配合教學新世紀，運用資訊科技，落實遠程互動學習

香港特區政府於一九九八年第一次發表資訊科技學習五年策略文件，支持資訊科技教學；二零零四年推出《善用資訊科技 開拓教學新世紀》強調以實踐加強資訊科技的運用，以提升學習的能力，進一步把資訊科技融入課程中；二零零七年十月推出《適時適用科技 學教效能兼備》不但建議在學習環境上應以學生為中心，更應催化學習空間更開放、更靈活及更容易連接互聯網，而且，鼓勵教師嘗試應用更深層次的教學工具和學習方法，例如通過互聯網與其他以英語、普通話為母語的學生進行實時活動，可見運用資訊科技進行互動學習的重要性。

資訊科技網絡新時代的學習一大特色是跨越地域界限，借助網際網路的高性能低成本，讓我們學習可以無限擴展，不再只局限於上課的學校、居住的城市、書本的知識，通過網際網路我們隨時可以與遠方的學校進行交流，在虛擬的網路上與遠方的名師學習、交談。

二零零六年開始，我們參與由香港教育局資訊科技教育組視像會議專項工作小組聖文德書院舉辦實時網上辯論比賽，實驗在網際網路上作實時多媒體交流，進行跨地學習，對遠程教學有豐厚實踐經驗。此外，我們通過聖文德書院的協助與各地教育局緊密聯絡，已獲北京、上海、寧波、南海等學校的承諾及支持，答應共同組織跨校聯課活動。我們亦多次參與由聖文德書院舉辦的五地多點慶祝活動，包括多項的樂器、舞蹈、武術、唱歌、魔術等綜藝表演，曾參與的北京、上海、寧波、南海、拉薩、香港學校有數十間，表現了跨地交流的成功。

經過多年來的試驗，配合今天資訊科技效能的提升，我們已掌握了穩定及可靠的技術並進行高質素的視像交流。由二零零四起，教育局優質教育基金推行視像中國計劃，帶動了香港以外的學校教學交流活動。

網上學習是資訊科技學習潮流，香港學校經過去七年多的推動實時遠程教學，現已取得各地教育團體積極響應，二零零八年七月二日在香港舉行的第一屆遠程教育論壇中，各地代表除決議大力協作發展遠程教育活動外，並推舉香港為全球遠程教育論壇員會的聯絡秘書處。這充份證明我們香港學校已在遠程教育上已取得相當成果。以香港為世界實時遠程教育先導的推動者，香港學校更應加快創建一個恆久的遠程教學環境，落實全球一體化教學的需要。

香港教育改革，提出課程四大關鍵項目，其一是運用資訊科技進行互動學習，提升學生學習動力。我們是熱心資訊科技教育的學校，並且已應香港教育局資訊科技教育組視像會議專項工作小組邀請，成為會員學校，並於二零零七年六月下旬，我們在工作會議上，作出討論結果：建立恆久的遠程教室是今天資訊科技教育必走的路線。在香港教育局資訊科技教育組視像會議專項工作小組召集人 - 聖文德書院支援下，我們將充滿信心，重點發展及落實跨地、跨校、跨科的遠程教學。

目的及目標

整體計劃目的：

本計劃目的為了提供學生一個多元化的學習環境，增加學生學習興趣；並通過與內地（南海、上海、北京等）學校的交流，認識祖國文化，加強國民意識，亦能擴闊學生視野，提升學生學習質素；此外，給予教師一個全新的資訊科技教學環境，充實教師課堂，提升教師教學質素及效能；以及支援其他學校建立遠程協作教學與多媒體教學文化提升的一個計劃。

本計劃希望達至以下目標：

1. **利用遠程協作教室提升教學效能，擴闊學生視野，邁向世界**
 - 為學生提供遠程學習及交流機會，減少旅遊和住宿費用；同時亦可擴闊學生視野，邁向世界。
 - 提升學生語文運用及說話技巧能力，增加兩文三語的練習和實踐機會
 - 與其他地區教師進行學術交流，以提升教師教學質素。
 - 為教師及學生提供一個一站式的學習環境，讓師生可以隨時隨地與其他學校進行遠程學習或活動。
 - 利用遠程教室影音設備，製作教學錄影產品，使教學更多元化，從而增加學生對知識的追求。
 - 響應教育局課程改革四大關鍵項目之：專題研習及運用資訊科技；帶動本校同學進行互動學習的興趣。

2. **通過遠程學習提升學生學習興趣**
 - 剪裁課堂的內容，增加教學容量
 1. 課程內容可以是配合不同學科的需要而作出相應的協調。
 2. 課堂的內容不只限於課本知識，可以更生活化、更多樣化。
 - 多元的課堂模式，令課堂更有趣
 1. 課堂的形式亦會由傳統的課室、書本，變成多地多點的遠程課堂討論。
 2. 教授課堂的形式亦由面對面的教學，變成了利用視像會議技術及電子白板講解。
 3. 可以邀請外地的學者通過視像會議技術講課，充實課堂內容。
 - 為學生提供視像系統操作機會及學習製作多媒體教材技術
 1. 提升學生的溝通、自學、合作、資訊科技應用及創意等多元才能。
 2. 培養學生自主學習和探究精神。
 3. 提供一個優良的影音遠程學習環境，讓學生容易創作多媒體專題報告。

3. **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**
 - 每地區學校建立一對一配對關係，加強學校間之協作活動。
 - 為學生提供多點活動交流的機會，了解不同地區的文化。
 - 為不同語言能力的學生提供普通話以外的交流機會。
 - 為教師教授中國文化時讓學生有親身的體驗，更能提起學生對中國文化的興趣及認識。

4. **通過視像教學提升教師教學評估**
 - 不同地區教師通過互評教學，提升教學成效。
 - 不同地區教師共同備課，交流及分享教學心得。
 - 不同地區教師於網上試教，討論教學問題，增強教師教學信心。

5. 通過電視台的日常運作，提升學生個人技能

- 為校內大型活動進行校內及網上實時直播及錄播
 1. 讓遠方的校友也可以參與本校活動。
 2. 錄影活動情況，讓家長及同學於家中重溫。
 3. 訓練學生團隊精神及組織能力。
- 為學生提供電視台系統操作機會及學習製作多媒體教材技術
 1. 提升學生的溝通、自學、合作、資訊科技應用及創意等多元才能。
 2. 培養學生主動學習和探究精神。
 3. 訓練學生的責任感。

6. 通過電視台的運作，強化學校廣播內容

- 為校內大型活動進行校內及網上實時直播及錄播。
- 為學生提供校園電視台，增加學生對訊息廣播的認識。
- 加強學校通告或佈告廣播速度。
- 增加各項活動宣傳。

7. 推廣遠程協作教學文化

- 利用遠程教室，舉辦跨科、跨校、跨境的學術活動，如邀請其他地方學者實時跨地上課。
- 利用遠程教室，舉辦跨校教師研討會。
- 利用遠程教室，舉辦或參與不少於三次的普通話課程。
- 利用遠程教室，與姊妹學校進行不少於三次的課外交流。
- 利用遠程教室，舉辦或參與跨科、跨校、跨境的專題學術活動。
- 利用遠程教室，舉辦或參與跨校、跨境的辯論比賽。
- 利用遠程教室，邀請校外名人學者舉行不同類型的講座。

對計劃的需要及申請人的能力

計劃背景

現今的資訊社會，全球一體化，文化日趨融合。思維、學養、經濟及文化等的需求已大大不同。一般的僱主都漸趨考慮那些具備廣闊視野、工作態度積極、有責任感，善於與人合作及有服務社會理念的人才。昔日只懂埋首課本的「應試精英」而不再適合現今的資訊協作時代。

學校作為一個培養人才場所的角色；現在已起了重大的變化。學生已不再單單依賴老師傳授課本而獲得知識，只要通過網際網路，學生已經可以接觸全球最新資訊；以資訊科技為學習工具，進行探索和蒐集資料，與世界各地人士相連通訊，學習已再無界限。

香港教育局近年提出課程改革，其中四大關鍵項目之一是運用資訊科技進行互動學習。這是一個以學生為中心的策略，並期望藉著網際網路的支援，將學習的領域無限擴展。

在資訊年代中，學校不再是象牙之塔，必須充滿活力、開放並要與家長、社區作出緊密聯繫及合作，學生在校內的生活應讓其家長清楚了解。

遠程教學文化隨著近年資訊科技硬體、軟件及社會關係的提昇，要在學校運用現今資訊科技產品及環境舉行跨校學習，已非常容易。但要容易成功地進行遠程教學，建立遠程教室是必須的。

同時我們深信組織跨地、跨校、跨科的遠程教學活動是資訊科技時代的教育中一個重要的新元素。

學校簡介

本校的背景：

學校於一九七五年由天主教無玷聖母獻主會(簡稱獻主會)創辦之政府津貼男女小學。上午部為二、四、六年級，下午部為一、三、五年級。學校獲教育局分配校舍，於二零零七年九月一日起，將上、下午部發展為兩所各有一至六年級之全日制小學。學生多來自區內家庭。

本校的辦學理念：

本校建基於耶穌基督仁愛精神，以「愛主愛人」為校訓，為學生提供良好的學習環境，使孩子學會學習，並建立家長與學校的良好夥伴關係，共同培養孩子的優良品德與健全人格，致力啟發孩子智慧，發展潛能，重視靈、德、智、體、群、美六育以致全人發展，從而達到終身學習，將來成為貢獻國家，服務人群的良好國民。

推行同類計劃及活動經驗

遠程教室

自二零零五年起，本校獲教育局資訊科技教育組視像會議專項工作小組支援建立臨時的遠程教室，可實時與多個地方同時舉行跨地協作教學活動，當中更參與校際網上實時辯論比賽、網上專題探討奧運活動、網上專題研習課等。

聯校活動

本校曾積極參與港內及跨地域的資訊科技學術活動。

例如：實時埠際網上辯論比賽、與多間內地姊妹學校進行跨地視像交流、網上專題研習等。

視像中國計劃

本校參與由香港中文大學香港學校網絡有限公司及聖文德書院推動的「視像中國計劃」，並加入網上姊妹學校交流活動，在此參與更多的資訊科技教學活動。

普通話教學課程

本校會參加來年的實時網上普通話實驗課，此課程由國內老師任教，利用視像會議軟件與學生教授普通話課，從而打破地域限制。學生可以通過網上實時學習，向世界各地名師交流。從中實踐跨地實時學習的可能性。

教育局視像會議專項工作小組

二零零七年，本校成為教育局視像會議專項工作小組會員學校，並且在二零零七年六月展開了首次會議，通過建立遠程教室方案，重點發展跨地、跨校、跨科的遠程教學。

校園電視台

本校利用設施建立校園電視台，藉協助舉辦上述各項活動，學習資訊科技知識、培養責任感及訓練團隊精神。使用校園電視台更可方便對校內作出廣播，增加消息流通的速度。

校網

學校校網 <http://www.ops.edu.hk> 注重內容，學校通訊、學生活動、歷年活動等均可隨時在網上瀏覽。除校網伺服器外，校內並設有多部伺服器，內存百萬兆資訊檔案隨時供校內、外瀏覽。

應用有關視像會議軟件於教學

本校亦向聖文德書院申請使用視像會議軟件於教學帳戶，方便與網上姊妹學校結盟活動計劃的使用者於網上在同一個介面進行視像會議、網上討論、檔案分享、應用程式分享、即時投票、電子白板等多種模式溝通，增強互動溝通效率。同時整個溝通過程亦可以通過應用程式記錄下，供日後隨時重溫。

香港遠程教育學會

本校已加入香港遠程教育學會，成為會員學校之一，通過這個學會，我們舉辦各項遠程視像教育活動、工作坊及講座，共同為落實及推廣遠程視像教育盡力。

遠程教學論壇

本校積極參與於香港舉辦的「視像中國第一屆遠端教育研討交流大會 - 開創遠端教育的未來」，此外，未來本校都會通過視像會議系統於遠程教室實時參與，第二屆由寧波教育局支持於寧波舉辦；第三屆將計劃在南海舉辦；第四屆將會於北京舉辦的「遠端教育研討交流大會」。

對象及預期受惠人數

學生人數

838 人

對象

全校參與的學生、教師、職員及家長等。

預期可直接及間接受惠人數

超過 1100 人

教師及校長參與計劃的程度

教師角色

由於要作專門分工，所以不同科組的同工會因應他們的專門技術而分發工作。

- 大部份教師都會安排專注於課程編寫及教學上。
- 部份教師會負責聯絡各學校及相關人士，以便安排交流活動。
- 部份教師負責基建項目的跟進。
- 教學助理會協助教師搜集資料及製作教材。

校長角色

作為行政人員，所有行政上的安排及財政管理，都會由校長及副校長協助。

- 校長負責統籌及監督計劃進行。
- 副校長會在財政及行政管理上給予支持和援助，以協助教師完成工作。

計劃負責人、主要成員、導師、教練、顧問等培訓人員

校內職位	在計劃中之角色	附註
校長	項目總監	負責評審、統籌及監督計劃進行
副校長	項目副總監	負責評審、統籌及監督計劃進行
資訊科技統籌老師	項目經理	負責統籌項目工作及監察外判工程進度及質素
普通話科主任	項目組長	負責執行計劃所訂定的各個項目
英文科主任	項目成員	負責執行計劃所訂定的各個項目
技術支援	項目成員	資訊科技支援及維修

推行方案及時間表

擬舉辦活動的時間表及細則

整個計劃及活動設計共一年，分兩個部份，三個階段，包括：建設、課程整理、教材設計、校本實施及評估；於學校進行交流活動(以本地學校交流為主)及期後推廣到外地學校作多點交流。

以下是計劃資料：

第一階段 (09/2009 - 12/2009) -- 基建、課程整理、教材設計、校本實施及評估：

1. 招標購物，建設遠程教室所需的硬件及軟件配套。
2. 培訓技術人員使用遠程教室前的準備。
3. 培訓校內教職員使用遠程教室進行實時互動教學。
4. 訂定評估準則。

第二階段 (01/2010 - 04/2010)-- 於本區各參與學校進行交流活動(以本地學校交流為主)：

1. 本校配合各科組及學會活動利用遠程教室進行遠程實時互動學習。
2. 交流活動以點對點為主，初期會以討論為主，再者會有匯報及分享，到最後會是多元化的課節，例如：音樂、烹飪、美術、典禮等等。
3. 與本地學校舉行跨校多點跨科學術活動。
4. 與本地一間學校舉行課外交流 每兩月一次 於放學後時段進行，例如：
 - 閱讀分享 (人數約 二十人)；
 - 假期後的感想分享 (人數約 二十人)；或
 - 辯論活動 (人數約 十人)。
5. 參與網上實時跨校、跨境的辯論比賽。
6. 舉辦不同類型的影片拍攝工作坊及活動給師生及家長參與。
7. 定期參與每月教育局視像會議專項工作小組會員學校會議，協作編製課程，提升遠程教學文化。
8. 利用日誌平台，於網上分享教學資源及心得。
- 9.

第三階段 (04/2010 - 08/2010) -- 期後推廣到外地學校作多點交流：

1. 聯絡及安排學校，互相進行交流活動。
2. 交流活動以多點對多點為主，初期會是學校進行聯課聽學，再者會有聯校討論，到最後可以是多地多點的綜合活動包括：舞蹈表演、樂團表演、典禮等等。
3. 參與或開辦講座及工作坊，分享交流課堂心得。
4. 與一間姊妹學校舉辦不少於兩次的課外交流 於放學後時段進行，例如：
 1. 閱讀分享 (人數約 二十人)；

- II. 假期後的感想分享 (人數約 二十人); 或
- III. 辯論活動 (人數約 十人)。
- 5. 參與網上實時跨校、跨境的辯論比賽。
- 6. 參與或舉辦不少於三次的普通話課程 (人數約 四十人)。
- 7. 製作使用遠程教室技術人員及教學人員手冊。
- 8. 定期參與每月視像會議專項工作小組會員學校會議，協作編製課程，提升遠程教學文化。
- 9. 利用日誌平台，於網上分享教學資源及心得。
- 10. 評鑑計劃的成效。

可行性和學校具備貫徹有計劃的能力

可儲存擬購置物件空間

因為計劃內的所有儀器都會放置於「遠程教室」內，所以即使在完成計劃後，所有的儀器仍會繼續使用。

預期產品及成果

預期的實質產品及無形成果

- 課堂計劃及活動工作紙
- 建立遠程教室的錄影影片
- 進行遠程教學的影片資料庫
- 使用遠程教室技術人員及教學人員手冊
- 製成光碟及教材套：
把活動視頻製成影碟，活動內容製成教材套，以把成功例子分享給所有同工，提升各界對利用遠程教室作遠程教學的認同。亦可通過錄像，讓教師多次重溫，以提升教師教學質素。
- 出版遠程教學年報並分寄香港中小學及港外有關團體：
把活動紀錄及教學心得，聯同其他參與建立遠程教學系統學校，編印成教學年報，分享給所有同工，提升各界對利用遠程教室作遠程教學的認同。以提升教師遠程教學質素。

評估計劃產品及成果商品化價值和潛力

- 提升教學效能
- 擴闊學生視野，邁向世界
- 認識祖國文化，提升國民身份認同
- 提升學生學習興趣
- 提升學生個人技能
- 推廣遠程協作教學文化
- 預期計劃產品及成果可以擴闊學生視野，提升學生學習質素及興趣；給教師一個全新的資訊科技教學環境，充實教師課堂，提升教師教學質素及效能，只是並非每所學校都有能力及技能建立遠程教室，亦未有一套完善的指引，而本計劃正好給所有學校及相關人士作為一個參考，了解如何建立及應用這些設備。

優質教育基金支援項目

A. 設備開支		
項目	數量	金額 (HK\$)
I. 影視器材		
視頻切換台 Video Effect Mixer	1	22,000
3-CCD DV 攝錄機及腳架	1	22,000
Matrix VGA system	1	4,500
3,000 流明投影機系統連幕	1	11,000
42" 平幕 LCD 顯示器	2	14,000
電視監示器	3	5,000
音響系統	1	4,000
影音網上廣播器	1	4,000
編輯軟件及網絡影視像平台	1	18,000
影視分線器放大器訊號線及轉接器連零件	1	6,500
影視遠程教育軟件	1	4,000
	小計:	115,000
II. 燈光系統		
燈光系統	1	6,000
場景器材	1	3,000
接線工程	1	16,000
	小計:	25,000
III. 電腦系統連雙顯示器		
編輯影視電腦	2	10,000
	小計:	10,000
	合計:	150,000
B. 服務開支		
項目	數量	金額 (HK\$)
課程發展服務費、技術培訓費、視像遠程學習平台服務費、出版遠程教學年報及聯絡行政服務費	1	20,000
	總計:	170,000

學校準備自費負擔項目

項目

遠程教室學生上課台階

空調設備

隔音設備

室內燈光佈置

室內佈線、佈置及裝修

有關本計劃辦公室費用及文具費

以上各項合共約為

HK\$50,000

評鑑參數及方法

計劃評鑑方面：

1. 統計遠程教室使用量：
 - 通過使用及預約記錄，可以得知遠程教室的使用量。
 - 通過遠程教室的使用量及教師學生參與活動的數目，可以得知師生對遠程教室教學的認同。
2. 統計培訓班出席人數：
 - 通過培訓簽到記錄，可以得知參與活動的踴躍程度。
 - 通過參與活動的踴躍程度及培訓後教師問卷回應，可以得知設備用途廣泛及成功。
3. 統計各學校進行視像遠程學習的次數：
 - 通過各學校進行視像遠程學習的活動記錄（包括文字、相片及錄影），可以得知學校對舉行活動的次數。
 - 通過活動次數可以了解學校對進行視像遠程學習的支持及了解視像遠程學習方式是具成效的。
4. 問卷調查：
 - 通過持續進行不同形式的問卷調查，以收集各界人士對利用遠程教室作遠程教學的意見。
 - 通過這些意見及數據，以優化現行系統及得知各界對利用遠程教室作遠程教學的認同。

學生成果評鑑方面：

1. 問卷調查：
 - 通過每次活動後，持續進行不同形式的問卷調查，以收集學生對利用遠程教室上課的意見。
 - 通過這些意見及數據，以優化現行系統及增加學生對利用遠程教室作遠程教學的認同。
2. 觀察：
 - 通過活動的視頻及音頻的錄影，並於課堂細心留意學生的回應及參與程度，從而了解學生對學習模式的認同。
3. 參與技術工作同學的表現：
 - 通過學生參與類似活動的出席率、服務時數、工作範圍等，從學生的積極性了解學生對學習模式的認同，及在參與活動過程中的得著。

計劃成效延續

整體增值

學生方面：

- 學生能夠直接參與學習活動，提升學生學習興趣，主動學習。
- 學生能通過實時與外地不同文化背境的同學作出交流，擴展學習新視野及促進文化的交流。
- 學生通過實時與外地不同語言背境同學交流談話，增加學習語言實習機會，並且認識不同地域的學生，擴闊社交圈子。
- 通過這些即時跨地、跨境、跨校學習活動，提升學生即時應變能力及說話技巧。
- 通過舉辦不同的跨境、跨校節目，讓學生對學校更有歸屬感，更學會合作精神。
- 通過同學參與多媒體技術支援，讓他們了解應用資訊科技於教學的做法。

教師方面：

- 教師通過實時與外地教師交流，增廣視野及促進教學交流。
- 教師通過與不同地域活動交流，提高對不同文化的認識，從而增進文化教學交流。
- 利用遠程教學系統，邀請外地名師舉行實時遠程講座，增廣教學資訊，提升教學質素。
- 通過培訓教師應用資訊科技於教學，提供除了利用演示軟件外，另一學習媒體 -- 視像媒體教學，令課堂更豐富及更有趣。
- 教師能從參與不同的跨地、跨境、跨校教學活動，提升應用資訊科技教學效能。

學校方面：

- 建立積極正面的學習文化，啟發學生學習潛能。
- 改變傳統教學，走向多元化的跨地、跨境、跨校的學與教模式。
- 學校擴闊友校網絡，增加與跨地、跨境、跨校教學活動。

日後安排

- 教師可以利用已制定的遠程教室使用手冊或預約技術人員於任何時間支援活動。教師亦因已接受培訓，均能有效地運用多媒體教學資源。
- 教學課節內容可於下一學年繼續使用。
- 與內地姊妹學校舉行不同的活動及交流。
- 與不同的學校舉行跨校聯合活動。
- 所有的硬件及軟件均由學校維修及保養。

推廣 / 宣傳方法

- 於校網加入本計劃網頁連結，讓本校教職員、學生、家長、校友及公眾人士都可隨時重溫。
- 亦會把本校案例加入「具成效的資訊科技教育案例互動平台」與全港學校分享。
- 參加優質教育基金及教育局舉辦的推廣及分享活動。
- 計劃會在家長教師會向家長推介此項活動，並通過通訊，邀請家長義工參與有關的課程及活動。本校會與友校進行交流活動，分享計劃所製作的教材及經驗。
- 主動邀請其他學校參觀本校之電視台運作，使得更多學校認識遠程教學的運用。
- 利用日誌平台，於網上分享教學資源及心得，建構遠程教學教師學習社群。
- 出版遠程教學年報