



# 香港大學生 援建四川十年回顧集



從校園重建發展至電子學習  
由援建四川惠澤至各地學生

# 香港大學生援建四川十年回顧集



香港大學電子學習發展實驗室編寫

下載網址：<http://elearning.eee.hku.hk>

版權所有 2018 ©





## 序言

二零零八年，四川省汶川縣發生八級大地震，廣泛地區受到嚴重破壞。地震發生後，香港各界同心協力，積極參與救援和災後重建工作，充分體現「一方有難、八方支援」的互助精神。當年，我以香港特區政府發展局局長的身分參與重建工作，感受深刻。十年過去，香港援建四川的多項工作取得美滿成果，協助四川人民重建家園，全賴社會各界的共同努力和熱心襄助。各位義工的無私奉獻，實在值得我們敬佩和學習。

我很高興看見我們的義工朋友中有不少青年人，其中包括親身到四川參與重建工作的香港學生。我知道香港大學每年暑假都會帶領學生到訪四川，協助重建學校和提升學校設施，大大改善當地的教學環境，鼓勵孩子努力學習。《香港大學生援建四川十年回顧集》一書，記錄了這些青年學生過去十年參與四川重建的工作點滴和努力成果。這些振奮人心的故事，必可感染身邊的人，成為大家助人行善的動力，把守望相助、互相扶持的寶貴精神傳承下去。

衷心感謝每一位曾為四川重建出力的同學，你們的無私付出，不僅為災民重建新生和希望，更為青年人樹立榜樣，鼓勵他們加入義工行列，向有需要的人伸出援手。我期望各位青年朋友繼續積極參與本地和內地的社會服務，好好運用自己的知識和才幹，投身公益事業，為香港和國家作出貢獻。

香港特別行政區  
行政長官林鄭月娥

林鄭月娥





## 序言

2008 年汶川地震後，香港大學發起了四川重建圓桌基金，結合大學部門、校友和各方友好的力量，我們資助了十多個項目，為四川重建盡一點綿力。

這個由工程學院電機電子工程系發起的學校重建項目是基金資助的其中一個項目，我很高興見到師生們和眾多校友同心協力把他們的工程知識貢獻於重建學校，為學校建造多媒體教室、安裝太陽能 and 風能再生能源，及後更發展至流動互動電子學習，深感欣慰之餘並衷心希望把有關技術進一步推廣，讓全國更多學校受惠，發揚光大。

香港大學實行全人教育，致力培育學生成為社會棟樑，能勇於承擔、樂於服務、關心社會、關懷別人，並在其專擅的範疇有豐富學識；港大也重視知識交流，積極把我們的專業貢獻社會。

這次四川學校重建項目正是一個很好的例子，讓學生可以透過體驗式學習，運用專業的工程知識，服務市民大眾，互相交流，貢獻國家。在這過程中，他們提升了溝通、解難、應變及與別人協作等技巧，同時也更深入認識祖國，加強與國內同胞的溝通和合作。

這項目持續發展十年之久，實在超出我們的期望；見到同事們和

校友每年不辭勞苦，鋌而不捨地帶領學生為四川重建的學校出力，分享專業知識，造福當地人民，也締造了很多良好的學習機會，我們也感到十分驕傲。

今天這個項目得到了理想的發展，我衷心向所有曾經為這個項目勞心勞力的港大人和友好致敬，並鼓勵同事們和學生們要繼續努力，為四川重建發揮創意，作出影響；更希望大家可以將經驗與全國其他省市的學校和組織分享，在科研、教育和知識交流方面有更多合作和貢獻。



香港大學署理校長  
譚廣亨教授

## 港大師生參與四川重建 10 年回顧

2008 年 5 月 12 日 14 時 28 分，四川汶川、北川發生黎克特製 8.0 級地震，地震造成約七萬人遇難，超過三萬多人受傷，一萬多人失蹤。此次地震為新中國成立以來國內破壞性最強、波及範圍最廣、總傷亡人數最多的地震之一。

過去十年，港大師生差不多每年到四川，為袁家小學建造多媒體教室和電子學習系統，讓川港兩地學生通過網絡一起心連心交流學習。繼而也去過汶川映秀中學服務，培養香港學生貢獻祖國的精神。我們以「獻專業，連川港」作口號，希望發起學生獻出專業，利用工程、資訊科技來建造電子教育系統，為受四川地震影響的學童提供優質的學習設施。

最初我計劃這個活動主要目的是希望通過這活動幫助更多受四川地震影響的學童，但成功完成這任務後，我發覺同學們在幫助他人的同時，他們也幫助到自己。這活動是一項十分有意義和有價值的通識學習機會，同學可以通過服務他人學習到許多課堂以外的寶貴經驗和知識。我們不但可以有實踐的機會，負責設計和安裝多種先進系統，更可以擔任老師角色，學習到如何將知識傳授當地師生，並訓練人際溝通、組織領導、國情教育、危機處理等技能，正是一個很好的問題導向學習的機會。我很高興見到同學們可以群策群力、上下一心、不屈不撓，最後將所有問題與困難解決，實在是一個十分具意義的活動。希望我們建造這些系統後可讓川港兩地的師生通過遙距視像教學，一起交流和分享，為四川的學生和同胞提供鼓勵和精神支援。

透過此重建項目，不但大大改善四川重建學校的教學環境，也讓中港兩地學校能通過互聯網連結了起來。此項目亦啟發了一班來



自香港大學的師生們發展資訊化學習，並期望配合國家十二五和十三五規劃的發展方向，為德陽、成都和映秀地區的學校發展互動學習和信息化學習，並把技術擴展至全國其他省市。

雖然天災破壞了建築，奪去了生命，但卻為川港兩地的人民連結起來，讓香港年青學生有機會服務祖國，締造機會讓兩地的人民聯繫交流，也給予川港兩地在創新技術和新教學法方面得以發展的契機。我們感謝所有參與這項目，以及為這本書撰寫文章的老師和同學。這本書記載了各位參與者在此項目獲得的經驗和體會，記載了香港同胞為重建四川所作的努力，也記載了川港兩地人民的深厚感情。

香港大學四川重建項目  
總監 霍偉棟博士

霍偉棟



## 貢獻工程專業、同心協力建家

2008 年汶川特大地震的一場自然災害，顯得我們那麼渺小，卻令我們更團結、更珍惜同胞的生命。

當時我們一眾年青工程師身在遠方的香港，看見災區人員搶救倖存者的決心，本著「血濃於水」的精神，號召工程界和大學的青年團體領袖，商討如何支援災區同胞。大家決定首要是關顧受災學童，並與社會服務及教育團體合作，開展「一人一平方、共建新學堂」計劃，重建永久和安全的學校讓受災學生儘快復課。在香港特區政府和立法會工程界議員的大力支持下，我們迅速成立《512 年青工程師大聯盟》。大聯盟約 300 名年青工程師及業界人士，在 2008 年 6 月 12 日的關愛晚會上，共同宣誓，簡單的承諾道出重大意義：

「謹以至誠，貢獻工程專業，同心協力，為 5.12 地震受災同胞，重建家園、重建校園、重建新生活。」

大聯盟連續十多次深入地震災區，從瞭解災後情況到選擇援建項目，以及推行關愛活動。大家不怕餘震、實地考察、無私奉獻；同時承擔了援建由香港特區政府資助的「德陽市旌陽區黃許鎮袁家可育小學重建項目」，從設計、施工等環節提供專業服務，定期派遣義工實地考察和監督工程進度。除了保障樓房設施安全以外，我們亦提供了一個多媒體電腦中心、太陽能再生能源系統等設備。

我們親眼目睹港大的教職員及學生們全情投入，艱苦辛勞地為學校多媒體教室的建設及交流活動，做好協調規劃、實地安裝的工作，令我們十分感動。當看見參與活動的兩地小學生帶著笑臉，歡欣喜悅地互相問候、玩遊戲、唱兒歌等，每位港大校友及年青工程師義工都感到一份無比欣慰。藉此紀念刊物，我十分鳴謝母校為學校設計安裝多媒體教室、提供教學軟件等以提升教學質素，並且每年安排師生探訪予以跟進和支援，體現川港師生、同心協作；令震後成為危樓的袁家小學重新站起來，而且站得更堅穩、活得更豐盛。

我深信川港兩地同胞已建立了更深厚的友誼，並在不同行業範疇開展了合作。這份手足情誼、這些合作優勢，必能令兩地年青一代在把握國家「一帶一路」機遇時，攜手向前，推動內地及香港的發展。

《512 年青工程師大聯盟》主席  
陳志豪工程師



## 香港大學和電子科大師生友誼長存

四川人民是不幸的。2008年5月12日，我們每一個人都經歷了前所未有的地動山搖，失去親人和家園的傷痛依然是我們心中揮之不去的夢魘。然而，四川人民又是幸運的。全世界人民的愛心如潮水般湧向四川，港澳臺胞的骨肉親情給了我們重建家園的力量和信心。電子科大的師生在震後一年的暑假有機會和港大師生攜手，共同體驗用科技、知識、責任和汗水幫助災區教育的快樂。短短四天的並肩作戰，短短一天的交流報告，讓電子科大同學感受到了港大同學寶貴的創新精神，嚴謹踏實的學風，紮實的工程訓練和強烈的社會責任感。

轉眼十年過去了。這十年見證了四川災後重建成為我們更加美麗的家園，見證了成都引領中國西部快速的經濟發展和科技進步，見證了電子科技大學師生與香港各高校，尤其是港大之間的交流與合作，短期交流、學期交換、教師互訪和科研合作已經成為常態。

回顧過去是為了展望未來。我相信在未來兩校師生會有更多的交流機會，兩校的合作也會更加廣泛深入。願港大和電子科大師生的友誼長存，祝川港大學生的友誼常在。

電子科技大學  
港澳臺辦公室主任  
邱愛英教授





## 苔花如米小 也學牡丹開

紀念 5.12 特大地震 10 周年隨筆

十年時光，如白駒過隙，轉瞬即逝。一路走來，感慨頗多。

可否記得六年前那位在北京的大巴車裡把北京烤鴨的香味形容成“在舌尖上跳躍”的小女孩楊雨菁嗎？如今，她已成為德陽中學一名優秀的高一學生，立志報考香港大學。

可否還記得抱著結他的酷帥女生羅敏嗎？如今已成為職業歌手的她說：八年前的赴港感恩之旅對於她來講，是影響了三觀、打開了眼界、更樂於前行。可否還記得因為貪睡，差點錯過站在天安門城樓觀看升國旗儀式的小男生肖銀嗎？如今他已成為西南石油大學的一名大二學子。

那年，那月，那時，已從指尖悄然流走，但這些影像卻如踏石留印一樣，終歸還是留下來了，永遠揮之不去。

九年前，袁家可育學校的孩子們與香港的小朋友們通過網路，實現了即時彼此問候，相互鼓勵的心願，這讓我們首次領略了網路的魅力。如今，當我們實現了學校 Wi-Fi 全覆蓋，孩子們在“智慧課堂”的教室裡完全顛覆傳統課堂教學模式的時候，這真是要感謝霍偉棟博士帶領的港大愛心團隊，十年如一日的幫助學校進行資訊化建設，並完成了從物質到技術，再到意識的華麗轉身。這也從客觀上推動了學校教師教學觀念的不斷轉變，在新形勢下，教學觀念的轉變遠比改變其它更重要。九年前，香港政務司原司長唐英年先生殷切地勉勵我們要“莊重自敬，自強不息”，彼時全校師生已經把重建美麗新校園當作了一份莊重的承諾。如今的校園，四季蔥蘢，鮮花常開。如果說三年災後重建讓師生們獲得了安全感，那麼十年

後，校園文化的塑造讓我們有了共同追求的精神世界。“文體兼修，感恩奮進”已成為學校師生的共識，我們在“文、體、勤、恩”四個方面不斷地引導著師生健康成長，這為學校的發展注入了動力，指明了方向。

我們的學校相對偏遠，規模很小。師生們所處的境況像極了清朝詩人袁枚在《苔》中所述：白日不到處，青春恰自來。而我們十年的努力與奮鬥，也恰似詩中所述：苔花如米小，也學牡丹開。

十年以來，感謝一直堅守在袁家可育學校的教師們，他們才是農村教育的堅實脊梁！十年以來，感謝一直關心著袁家可育學校成長的香港愛心人士、愛心團隊，他們一直用行動踐行著“川港情深，共建家園”的誓言。

堅守是一種情懷，堅持則是一種信仰。讓我們攜手，把這種美好的情感持續下去，讓袁家的孩子們更開心的成長，這是我們的責任。當孩子們長大以後，也能夠把這種精神傳播開去，這個世界將會又有多少牡丹次第開放啊。

“5.12”大地震十周年的紀念日，向十年前在大地震中罹難的同胞表示無比深切地緬懷！願天堂裡一切都好。生命如歌，珍惜這個美好的時代，感恩身邊所有的一切。

德陽市旌陽區  
袁家可育學校  
校長袁盛春



## 川港兩地的友誼永續，明天會更好！

5.12 汶川特大地震以後，香港大學與汶川縣七一映秀中學每年暑假都舉辦兩地學生交流活動，港大為我們安裝校園電視、贈送平板電腦，幫助我們發展電子學習、構建智慧課堂，拓展了我們師生的知識和視野，也讓港大學生更加瞭解汶川的重建發展，血濃於水加深了川港兩地學生們的友誼和感情。

每年港大學生來訪的時候，我們都會特別舉辦一個川港兩地的文藝聯歡晚會，讓兩地學生有一個表演展示的機會，也讓我們把藏羌族文化透過舞蹈和音樂與來自遠方的香港朋友們分享，我們也有機會欣賞到香港同學表演的流行名曲，充分體現川港的文化交流和融洽。在地震四周年的時候我也有機會帶領部分師生感恩訪問香港，也參觀了香港大學，感謝香港同胞對我們的熱情招待。

我們很感謝港大師生過去一直對我們的關愛，我們期望川港兩地的友誼永續，明天會更好！

四川省汶川縣  
七一映秀中學  
校長熊作富







四川省汶川縣  
七一映秀中學

2012年，在地震四周年的時候七一映秀中學師生感恩訪問香港大學





# 目錄

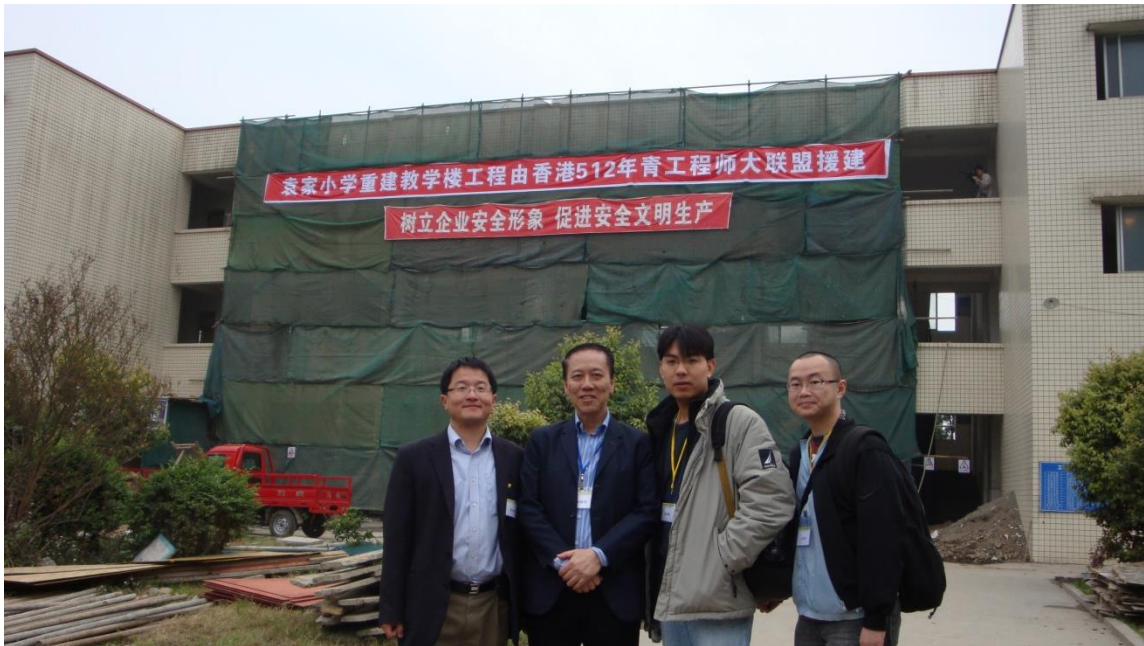
|       |                           |    |
|-------|---------------------------|----|
| 1     | 第一章：十年工作回顧.....           | 18 |
| 1.1   | 回顧 2008 年工作 .....         | 18 |
| 1.2   | 回顧 2009 年工作 .....         | 20 |
| 1.2.1 | 重建袁家小學新校舍 .....           | 20 |
| 1.2.2 | 首次踏足袁家學校 .....            | 21 |
| 1.2.3 | 首次川港兩地實時互動學習的開幕禮 .....    | 22 |
| 1.2.4 | 川港兩地實時互動學習 .....          | 23 |
| 1.2.5 | 川港連線活動 .....              | 24 |
| 1.3   | 回顧 2010 年工作 .....         | 27 |
| 1.4   | 回顧 2011 年工作 .....         | 30 |
| 1.5   | 回顧 2012 年工作 .....         | 33 |
| 1.6   | 回顧 2013 年工作 .....         | 34 |
| 1.6.1 | 地震五周年紀念活動 .....           | 34 |
| 1.6.2 | 考察德陽袁家小學 .....            | 34 |
| 1.6.3 | 映秀中學 .....                | 37 |
| 1.6.4 | 訪問雅安蘆山大川鎮中心學校 .....       | 39 |
| 1.6.5 | 學校交流與捐贈活動 .....           | 40 |
| 1.6.6 | 「明德工程」~崇陽鎮正東街幼兒園 .....    | 41 |
| 1.7   | 回顧 2014 年工作 .....         | 44 |
| 1.8   | 回顧 2015 年工作 .....         | 45 |
| 1.9   | 回顧 2016 年工作 .....         | 46 |
| 2     | 第二章：關愛考察地震遺址.....         | 48 |
| 2.1   | 關愛考察地震紀念館、老北川縣城地震遺址 ..... | 48 |
| 2.2   | 漩口中學遺址祭奠活動 .....          | 51 |
| 3     | 第三章：回顧與感受.....            | 52 |
| 3.1   | 老師感受 .....                | 52 |
| 3.1.1 | 洪仰三教授 .....               | 52 |
| 3.1.2 | 胡亦聰老師 .....               | 53 |
| 3.1.3 | 龐永達老師 .....               | 54 |

|       |                           |    |
|-------|---------------------------|----|
| 3.1.4 | 林勁恒老師 .....               | 55 |
| 3.1.5 | 吳鴻偉老師 .....               | 56 |
| 3.1.6 | 楊舜坤老師（電子科技大學） .....       | 57 |
| 4     | 第四章：同學感受 .....            | 58 |
| 4.1   | 參與重建的同學感受 .....           | 58 |
| 4.1.1 | 歐陽鎧恒同學感受（電子通訊工程畢業生） ..... | 58 |
| 4.1.2 | 羅錦源同學感受（電子通訊工程畢業生） .....  | 58 |
| 4.1.3 | 吳錨錨同學感受（教育學院碩士畢業生） .....  | 59 |
| 4.1.4 | 劉琪琪（電子科技大學通信學院畢業生） .....  | 60 |
| 4.1.5 | 水天運（電子科技大學通信學院畢業生） .....  | 61 |
| 4.2   | 參與川港兩地實時互動學習的師生感想 .....   | 61 |
| 4.2.1 | 王旭老師（港大畢業同學會小學老師） .....   | 61 |
| 4.2.2 | 陸怡超同學（港大畢業同學會小學學生） .....  | 62 |
| 4.2.3 | 黃憫同學（港大畢業同學會小學學生） .....   | 62 |
| 5     | 第四章：從校園重建發展至電子學習 .....    | 63 |
| 1.1   | 映秀中學（四川） .....            | 63 |
| 1.2   | 德陽袁家學校 .....              | 65 |
| 1.3   | 專訪袁盛春校長對電子學習的看法 .....     | 66 |
| 1.3.1 | 「翻轉教室」的推行 .....           | 69 |
| 1.3.2 | 電子書和電子教學平臺的應用 .....       | 70 |
| 1.4   | 杭州第十四中學（浙江杭州） .....       | 71 |
| 6     | 第5章：結尾感言~教育的意義 .....      | 74 |

# 1 第一章：十年工作回顧

## 1.1 回顧 2008 年工作

重建工作在2008年12月已經展開，我跟大聯盟發起人何鍾泰博士及兩位港大老師胡亦聰博士和余倬恒博士一起遠赴四川德陽，視察重建學校的工地，為重建的工作做前期準備，並簽署合作備忘錄。





另一方面在香港我們也為名為「一人一平方，共建新學堂」的項目做路演及籌款，並邀請到時任發展局局長林鄭月娥女士及常任秘書長麥齊光工程師到場為我們打氣。



## 1.2 回顧 2009 年工作

### 1.2.1 重建袁家小學新校舍

2009 年, 第一年帶領 50 多名師生到袁家小學為重建學校建造多媒體教室和太陽能供電系統。重建的新校舍位於四川德陽市袁家鎮, 名為袁家學校。在袁家鎮一片荒土上, 有一間新校舍的地基採用了最安全的防震設計, 可有效抵禦比 5.12 大地震更強的震動。這樣同學便能得到更好的保障。同學可以在這裏安心讀書成才, 將來貢獻國家。這座新教學樓有三層, 而頂層是天臺。每一樓層設有四間多媒體教室, 總共十二間多媒體教室及兩間多媒體電腦室。我們工作的其中一間多媒體電腦室位於這幢教學樓的三樓, 而太陽能發電區則設置於天臺。

我們在多媒體電腦室安裝了三十二台電腦及一台伺服器電腦, 並安裝了交換機及路由器, 好讓這三十三台電腦可同時使用學校的內部網路以至互聯網。此外, 我們還安裝了互動電子白板。利用這白板, 老師在白板上寫過的東西便能數碼化, 並可利用電腦及聯網等設施分享給同學們。另外, 我們也在伺服器電腦內安裝了教育電視系統及由香港中電提供的環保學習遊戲, 以供袁家學校的小學生使用。



新校舍內每一個課室裏都設有多媒體系統, 可讓老師於課堂上使用電腦, 並透過投影機及螢幕呈現給同學們看。有了這些系統, 老師講課可以更生動, 令課堂更具互動性及更有趣。





### 1.2.2 首次踏足袁家學校

八月二日，當我首次踏足袁家學校時，身為交流活動技術負責人的我感到有一種無形的壓力。因為新教學大樓還沒有起好，而位於三樓的多媒體教室，亦即是進行是次交流活動的地方，只是一個連地板也未起好的空房間。這樣的環境實在令人擔憂。隨後數天，技術小隊先後在新和舊的教學大樓嘗試跟香港方面連線，可惜未能成功。即使成功連線，數分鐘內便會斷線。這種情況一點也不樂觀。



八月五日上午，位於袁家學校新教學大樓三樓的多媒體教室在我們重建團的協助下終於趕及完工。可惜連線問題還未有改善。技術小隊曾經在舊教學大樓成功連接到香港。在絕望中，技術小隊決定臨時在舊教學大

樓拉出一條網絡線到新教學大樓三樓的多媒體教室，希望能夠趕得上在當日下午交流活動開始前把網絡連通。可惜事與願違，網絡始終未能連通。距離交流活動只剩下兩小時，技術小隊多番測試下都未能找到問題所在。此時，技術小隊突然靈機一動，想起可能是因為校內的網絡頻寬可能較為狹窄，不能支援。最後小隊立即預備當日已經測試過的skype軟件再作嘗試。「皇天不負有心人」，川港兩地終於能夠順利連線！在場的每一個人都感到非常鼓舞。川港兩地線上實時互動教學活動也能夠順利在當日下午進行。雖然是次活動歷時只有短短兩個多小時，但是準備工作一點也不簡單，自七月上旬開始，技術小隊已開始為是次活動進行了多次測試及預演，以確保活動能夠順利進行。



教育局及袁家小學送贈紀念品給港大重建隊及512年青工程師大聯盟代表

### 1.2.3 首次川港兩地實時互動學習的開幕禮

過了三天努力工作，重建隊終於在最後一刻連接到香港，讓首次川港兩地實時互動學習可以如期進行。主角就是一班來自川港兩地的小學生，他們有來自港大畢業同學會小學、真鐸小學以及德陽市袁家學校共四十多名小學生。活動開始時先由主持老師兩地穿梭介紹現場嘉賓和參加活動的川港師生，然後先由項目召集人港區人大代表何鍾泰博士致辭，跟著其他嘉賓包括徐蓉部長、羅智光先生、周樂志局長以及副校長周肇平教授也穿梭致辭。校長簡介袁家小學情況並宣讀「致所有香港愛心人士的一封信」，播放過一段介紹這項目的三分鐘短片並在短片中分享512年青工程師大聯盟與香港大學在袁家小學期間進行工程的實況後，旌陽區



教育局及袁家小學送贈紀念品給香港大學重建隊、512年青工程師大聯盟代表及珈偉太陽能代表，感謝為重建袁家小學作出的貢獻。

香港大學重建隊代表霍偉棟老師也致謝辭，感謝旌陽區教育局、四川科協與袁家小學連日的協助讓工程能順利完成，並嘉許予這次重建活動的所有同學，最後川港兩地同步合唱這活動主題曲「獻專業、連川港」結束開幕式活動。

播放介紹這項目的短片：<https://youtu.be/u7FRdpOuA8Q>



掃描這個二維碼就可以播放的四川重建活動的視頻

#### 1.2.4 川港兩地實時互動學習

開幕式結束後就是正式開始川港學生線上互動上課交流活動，首先由真鐸小學師生帶領第一部份交流分享，我們播放學生生活短片以舉行問答遊戲，跟著就是袁家小學師生帶領第二部份的交流分享，他們在過去幾天接受港大教育隊細心教授如何利用數碼照相機製作視頻故事教材，他們也將視頻故事播放給香港的學生和嘉賓分享，讓他們也可以有如身在四川一樣看到重建中的袁家小學，最後就是港大畢業同學會小學師生帶領第三部份的交流分享，他們讀出由香港大學舊生在香港大學畢業同學會周年活動中寫出的心意卡，讓港大的畢業校友對四川學童的關愛也可以通過這個新系統傳送至四川。最後兩地學生一起利用新安裝的多媒體

設備在線上玩互動遊戲，並且一起合唱歌曲「大中國」結束首次川港兩地實時互動學習活動。

### 1.2.5 川港連線活動

在八月五日下午二時，川港連線活動正式開始。大家緊守自己的崗位，期待著香港大學課室的畫面出現在四川袁家小學電腦室的白板上。下午二時連線成功。兩地老師及嘉賓分別於鏡頭前致辭，並互相送紀念品，為活動揭開了序幕。袁家小學的學生精神頓時為之一振。因為川港小學生常識問答比賽要開始了。你一問，我一答，氣氛十分融洽。



一位袁家小學的學生問：「香港的小朋友呀，你們平常下課後會做什麼的呢？」香港一名小朋友回答說：「我們平時會溫習、上補習班、學樂器……」四川的學生回應：「我們平時只會溫習和打球，因為沒有錢！」。

「我們都有一個家名字叫中國，兄弟姐妹都很多景色也不錯……」四川袁家小學的學生唱出一首令人振奮的《大中國》，贏得川港兩地師生的熱烈掌聲。最後，交流會就在大家的歡笑聲下結束。

港大四川重建主題歌~ 獻專業 連川港（普通話）

二零零八年的五月 震動了四川的心靈  
本來快樂汶川德陽 破毀了美麗的好家園  
今天我們團結在一起 為四川創出新希望  
建造電子教育系統 多媒體教室

你我一心建設祖國獻力量 擴闊眼界通過網絡走出外  
利用再生能源給我們再生 你我同心攜手合力把路開

讓我們把青春的力量 齊為四川再來重建  
川港兩地同學一顆心 血濃於水好像一家人  
港大同學來吧來吧 快獻出你我的力量  
獻出我們的專業 川港連繫一起

播放主題歌：<https://youtu.be/4qd4XlhKFU0>







來自蘇州小學四年級的譚捷（右）表示，未來希望透過電子平台與四川小朋友溝通，讓他們更積極樂觀的面對生活。（本報攝）

## 川港學生線上平台交流

【本報訊】首個川港兩地學生空中在線互動交流活動昨日正式啟動。來自本港兩間學校的二十多名小學生透過互聯網連線，與遠在四川地震災區德陽市袁家小學的師生實現交流切磋。港區人大代表暨活動召集人何鍾泰表示，本港工程界自地震災後成立的「512年經工程師大聯盟」為籌建募款善款，共籌得四百五十萬元，作四川袁家小學重建之用。並設立川港學生線上電子學習平台，以加強兩地教學交流溝通。

何鍾泰表示，去年汶川地震災後成立約「大聯盟」致力為災區籌建募款善款，籌得的四百萬元用於重建袁家小學校舍，另斥資五十萬元為袁家小學學生安裝電子學習平台及衛星教育電視。他稱，該線上電子學習平台將於今年

九月小學秋季開學後，全面運用於學生平日的教學中；並希望透過此平台，加強川港兩地的學術教育交流與溝通，分享兩地的教學經驗。

政統及內地事務局常任秘書長羅智光出席開幕禮致辭時表示，工程界社會和「512年經工程師大聯盟」透過香港特區的撥款基金及民間捐款，參與德陽市袁家小學等重建項目。而此次線上互動交流，更是首次供本港學生在無地域限制的環境下，與遠方的四川學生表達關愛和送上祝福，同時四川災區的學生亦能與香港學生分享他們的故事，盼望本港師生以不絕不幹的鬥志面對逆境。羅智光希望，兩地的學生日後能好好利用不同形式的平台互相交流，使川港雙方的關係變得更密切。

## 6/8/2009 大公報 港聞 A07：川港學生線上平臺交流

### 網上建橋樑 港川學生「面對面」談暑假

「四川的小朋友，你們是怎樣過暑假呢？」一名香港學生問。「我會在農村內玩耍，有空會打籃球。」、「我們過暑假會先忙作業做完。」黃俊表示，一如四川學生帶着笑臉，一個個一個個問問題。本港工程界以400萬元為四川德陽市袁家小學重建校園，落成後新校除了抗災力比一般樓房高，更獲得香港大學安裝電子學習平台及衛星教育電視，讓兩地學生能透過網絡系統交流。

#### 港大助川校裝電子學習平台

港大昨日安排港兩間小學20多間學生，與袁家小學學生首次網上交流，透過視頻教學系統揮揮手，「面對面」說話。他們互相介紹學校，亦分享兩地節日、暑假生活。最後更大放開言談歡笑及「過三關」。首次碰面，黃鍾泰學校四年級生譚捷表示，從四川大地震中知道四川學生十分堅強，給他學到他們的樂觀。因為他們有困難都不放棄」。她說下次會向他們介紹香港的歷史和教育情況。重組後的袁家小學附設的多媒體中心，共設30台電腦，供全校400多名學生使用。9月開始，兩地學校會定期安排網上交流。港大同學會小學副校長陳德浩表示，初步計劃有關閱讀及文化交流，讓他們能欣賞文章讀討論，可練習普通話之餘，亦能開闊視野，認識國家，「對小朋友的理解和表達上都有幫助，可刺激其學習動機」。

工程界社會主席何鍾泰表示，今次動員數十名工程師參與重建袁家小學，有特別意義設計，防災能力比國家標準還要高一倍。「學校建成最後才出事的，地方，可給學生作保護」。



在地震中倒塌的川校已重建，袁家小學學生除了有地方學習，現在更能利用資訊科技與四川，與香港學生交流，透過網絡系統一線上課。（林顯攝）

## 6/8/2009 明報 港聞 A14：網上建橋樑 港川學生「面對面」談暑假



香港小學生在港大透過網上互動教學連線，與四川地震災區德陽市袁家小學的學生切實交流。（中新社）

### 港蜀小學生線上互動交流

【實習記者張妙然報導】約20名小學生昨日首次與四川學生進行在線上互動交流，讓兩地學生一同上課、遊戲，港區人大代表暨活動召集人何鍾泰表示，自去年512汶川大地震後，本港工程界成立了「512年經工程師大聯盟」，並籌集250萬元善款協助災後重建。

#### 四川多謝港支持

多個團體包括工程界社會、512年經工程師大聯盟、香港大學和香港女教師協會，合辦了「首次川港學生線上互動交流活動」。舉座香港大學約40名學生遠赴四川，為一間小學的課堂內安裝互動教學設施。昨日開課了約20名本地的小學生，到香港大學與四川學生進行線上互

動上課交流，由本地的老師為兩地學生上「通識科」，進行遊戲，並由四川學生介紹重建工作。港區人大代表暨活動召集人何鍾泰出席活動時指，自去年發生512汶川大地震後，本港工程界成立了「512年經工程師大聯盟」，四川領導區級領導部長徐澤南認為，內地抗災工程進展良好，她亦謝本港提供資金，並以探訪方式，對四川學童表達鼓勵及支持。

政統及內地事務局常任秘書長羅智光出席活動時致辭說，政府正開展第三階段重建工作，而3個階段撥款總額約30億元，加上香港貿易會的十億元援建撥款，將總額達40億元，共承擔了152個有關教育、醫療康復、基礎建設、社會福利及服務自然保護區的重建項目。

編輯：曾可強 黃蘭：吳志平

## 6/8/2009 成報 港聞 A08：港蜀小學生線上互動交流

### 1.3 回顧 2010 年工作

2010 年第二次探訪，我們安裝了衛星電視及風力發電系統，衛星電視可讓學校接收教育電視台的資訊，也能從衛星接收互聯網訊號，解決偏遠地區網絡覆蓋不足的問題。而風力發電系統，就讓香港大學生教導當地學生瞭解再生能源，用再生能源為四川再生。











譚偉略博士, 呂景珊博士, 龐永達博士, 霍偉棟博士和參與學生

此外 2010 年, 我們也再次幾班全港兩地小學生兩周年視頻交流活動。有時任港大協理副校長(知識交流)張英相教授作主禮嘉賓致詞, 勉勵全港兩地學生要努力學習, 將來為社會貢獻。



使用香港學生安裝的多媒體教室的設備, 為川港兩地學童在 512 紀念日作線上互動課堂。

## 1.4 回顧 2011 年工作

2011 年當時正是香港大學 100 周年的紀念年，我們帶了很多有關百周年校慶的紀念品和禮物給當地重建學校的學生。



我們又來了幫助了袁家學校安裝了 Wi-Fi 無線網絡，讓學生也可以透過手提電腦上網，方便隨時隨地使用電子學習。





播放一個介紹香港大學四川重建義工活動的視頻影片：

URL: <https://youtu.be/JE7rxglGJoM>



HKU voluntary work in Sichuan

0/0



掃描這個二維碼播放視頻介紹





## 1.5 回顧 2012 年工作

2012 年，當年是國際義工年，響應「國際義工年 10 周年」及「國際青年年」，為嘉許具創意及成效的青年義工服務計劃，義務工作發展局聯同香港迪士尼樂園度假區舉辦「迪士尼賞義工行動 2011」—「十大青年行義計劃」選舉。香港大學四川重建項目榮獲國際義工年 10 周年的「十大青年行義計劃」選舉「最佳項目獎」，由時任立法局主席曾鈺成主席頒獎。



時任立法局主席曾鈺成主席頒獎



團隊獲得這個殊榮深感鼓舞，我們要感謝過去曾參與四川重建項目的老師和同學他們的努力和外界肯定，而這獎項更給我們更大的鼓勵，給我們動力往後繼續每年為四川重建出力。

## 1.6 回顧 2013 年工作

### 1.6.1 地震五周年紀念活動

本年港大師生四川地震災區關愛考察團意在考察維護當時安裝的系統，並考察震後德陽學校、映秀中學、大川中心學校、正東街幼兒園等曾接受過港大援助的學校的發展情況。在幫助當地的同時給香港學生一個瞭解內陸發展的機會。活動由香港大學工程學院負責，團隊共有團員 24 名，分別來自工程學院與新聞學院。

### 1.6.2 考察德陽袁家小學

考察團在校長的帶領下進入主樓小五年級教室。學生們表情都有些嚴肅，正襟危坐，很拘謹。當考察團成員對他們微笑的時候，一些孩子把臉轉了過去。香港大學新聞本科生系羅曉迎與醫學工程本科生孫朗僑主持互動遊戲。遊戲規則是把孩子分成 6 個小組，每個小組有一台 iPad 與一個港大學生作為幫手，孩子們將主持人提出問題的答案寫在 iPad 上並發送到主機大螢幕上，最快的那組能得到禮物。



當主持人問到，“我們來自哪裡？”學生們不約而同地喊了出來：“香港！”但之後馬上被主持人制止，“同學們，知道答案別喊出來！要寫



在 iPad 上！”當問到，同學們對香港的印象時，有同學寫，熱情好客，有同學些親切和藹，還有同學畫了一個愛心。



當主持人讓每一組的代表起來回答為什麼這樣寫的時候，熱情好客組的同學說，熱情好客的香港客人給我們帶來了高科技，非常感激他們；和藹可親組的同學說，感謝香港的哥哥姐姐叔叔阿姨們幫助我們；畫愛心的同學說，香港的叔叔阿姨哥哥姐姐們都非常有愛心，謝謝你們的幫助。之後便是 iPad 的贈送儀式，雙方手拿 iPad 合影留念。



送出多台平板電腦，把嶄新的無線電子學習引入袁家小學，讓當地學童可以體會互動學習的樂趣



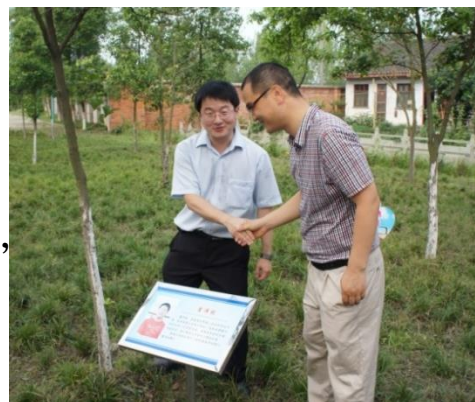
## 維護援建電子教育和再生能源系統



考察團在校長的帶領下前往天台，查看09年在此安裝的太陽能供電系統、現代教育工程及衛星教育資源接收系統、衛星電視系統。天台十分簡陋，在天台中心擺了兩排藍色太陽能板。這太陽能板的支架和角度都是同學親力親為設計的，

符合四川日照環境。

袁家小學為項目團長霍偉棟博士樹立紀念牌，以表揚港大師生多年來為建設袁家小學作出的貢獻。



霍偉棟博士在遊戲中途接受了電視台採訪。他表示，今天很高興，看到學校煥然一新，和孩子們如此歡快，一切進展都很順利。他覺得能給孩子們帶去歡笑就是此行的目的。



電視台採訪視頻：<https://youtu.be/Ha9T6H7I9sE>



掃描這個二維碼播放電視台採訪視頻

### 1.6.3 映秀中學

七一映秀中學原名漩口中學，坐落於汶川映秀鎮。學校建立於上世紀 60 年代，是一所初中與高中一體的中學。5.12 汶川地震學校損失慘重，教學樓倒塌，53 名教師遇難。該校擁有極高升學率，一直位於阿壩州各中學前列。



本次交流活動是在電腦室舉行，學生有初中一年級到高中二年級不等。





規則與以往相同，就是回答主持人的問題，在 iPad 上寫出答案然後發送到大屏幕，最快的那組能獲得禮物。現場氣氛非常活躍，孩子們異常興奮。孩子們全都叫出了聲，當主持人要求大家別出聲，快寫的時候，孩子們又紛紛開始在 iPad 上寫答案。

規則與以往相同，就是回答主持人的問題，在 iPad 上寫出答案然後發送到大頻幕上，最快的那組能獲得禮物。現場氣氛非常活躍，孩子們異常興奮。孩子們全都叫出了聲，當主持人要求大家別出聲，快寫的時候，孩子們又紛紛開始在 iPad 上寫答案。



送出多台 iPad 平板電腦七一映秀中學，讓學童可以體會互動學習的樂趣



之後的問題又諸如 “ $(1+2+3\cdots+10)\times 6/5$ ” 結果是什麼，“黃鶴一去不復返”的下一句是什麼，“誰發明的電燈泡”等，學生們都迅速反映，甚

至有人用英文回答，映秀中學學生的教育水平不亞於中國沿海很多大城市。



#### 1.6.4 訪問雅安蘆山大川鎮中心學校



2013 年 4 月 20 日四川省雅安市蘆山縣發生 7 級地震。震源深度 13 公里。震中距成都約 100 公里。據雅安市政府應急辦通報，震中蘆山縣龍門鄉



99%以上房屋垮塌，衛生院、住院部停止工作，停水停電。受災人口 152 萬，受災面積 12500 平方公里。4.20 蘆山強震給大川中心校帶來巨大災難，本次活動以捐贈與交流的方式幫助師生走出地震陰影，同時了解地震破壞情況。

### 1.6.5 學校交流與捐贈活動

代表團成員進入 3 樓的會議廳。會議廳窗外是烏雲下的青山。校長介紹學校情況：大川中心學校時小學與初中一體的學校，目前學校有 500 多名學生，56 名全職教師，學校現在面臨最大的問題是交通問題、教師資源缺乏問題、食堂問題以及生源問題。



交通問題便是進城要三小時左右，道路崎嶇不平非常不方便與外界聯系；教師資源問題是因為老師在學校的時間多半只有 1 年便要離開，學生頻頻更換老師，對學生成長不利；目前學校沒有統一食堂，學生中飯都是到學校外面買路邊攤的食品，衛生條件不能保證；由於上述問題，生源在這幾年下降特別快，生源越少，獲得外界支助越少，學校條件越差，成了惡性循環。地震則加劇了學校的不利條件，地震前縣裡本來在修路，學校本來在修吸引外界老師到來的職工宿舍，但地震後施工全部停止。

整個學校地震前只有 3 台台式電腦，地震後外界捐獻了十幾台。霍偉棟博士說：“我們花了三小時到達的這所學校是值得的，雖然學校什麼投影設備都沒有，但現在我們帶來了 iPad，可以在





學校交通困難的時候讓學生‘走出去’看世界。”



#### 1.6.6 「明德工程」~崇陽鎮正東街幼兒園

不少曾參與過「明德工程」的學生及畢業生在聽到四川大地震的消息後，都不約而同地聯絡香港大學土木工程系的老師們，詢問「明德工程」會否參與震後的重建工作，希望在捐款以外，也能透過自己在建設方面的能力，為重建出一分力，重新建四川的房屋及校舍，讓居民能盡快回復安居樂業的生活。老師們非常明白學生及畢業生對震後重建的熱誠，也很欣慰「明德工程」的精神已在學生之間萌芽，但因參與重建工程並非一件簡單事情，而須視乎其重建項目的性質、資源配套及聯繫網絡等眾多客觀因素而決定，所以老師們便著學生及畢業生耐心等待，而大學則會積極尋找參與重建的機會，以盡快讓學生及畢業生能夠參與其中。



在眾多參與震後重建工作的志願團體中，其中一間來自香港的註冊慈善組織為「關懷行動」。自1994年來，「關懷行動」一直擔當著聯繫香港各醫護人員和義工的角色，組成義務醫療隊伍前往內地，為貧困病患者提供免費醫療服務，亦同時培訓當地的醫護人員，當時「關懷行動」在四川省其中一個工作點就是在崇州市第二人民醫院，所以對崇州市特別關心。



我們了解到四川災區在重建學校方面有很大的需要，所以希望修建一所中學，但因修建中學資金需求較大，所以轉為考慮其他重建項目。機緣巧合下，「明德工程」發起人香港大學土木工程系畢業生楊澍人博士夫婦了解到「關



懷行動」有在災區重建學校的意願，遂建議與香港大學土木工程系系主任關國雄教授、前系主任李啟光教授和培訓主任郭大江博士商討合作重建學校的可行性，雙方均認為須先到四川崇州市瞭解，於是郭博士隨梁教授和捐款人代表羅永康先生一起到四川崇州市作考察，並與當地政府部門官員和學校負責人會面。楊博士 及後也再次與梁教授到訪崇州市考察，當地政府介紹了一項重建專案「崇陽鎮正東街幼兒園」作考慮，規模較適合「明德工程」及「關懷行動」參與。

正東街幼兒園由香港關懷行動慈善基金會和香港特區政府援建，共捐資港幣 1000 萬元。是第一所由香港大學工程學院土木工程系負責設計、監工建成的幼兒園。該工程面積 2915.8 平方米，教學規模 9 個班，可容納學生 350 名。2012 年 9 月竣工。本次行程考察建成後教學情況、建築情況並捐贈 iPad 予學校從事互動教學。







## 1.7 回顧 2014 年工作

2014 年，我們再次訪問七一映秀中學。我們今年作了一些新創意，為映秀中學設計和編寫了一個數碼校園電視播放系統，讓學生活動視頻可以透過網絡傳輸到學校大堂的電視上，讓眾多同學分享和接收外界信息。



霍偉棟博士被邀請到與演奏中學分享教與學的新發展，與演奏中學老師分享教學心得。



## 1.8 回顧 2015 年工作

2015 年，到訪汶川映秀中學，送出多台平板電腦，把嶄新的無線電子學習引入映秀，為學校提升教學設備。





港大學生們與映秀中學同學分享，並指導如何使用電子學習工具。



## 1.9 回顧 2016 年工作

2016 年，再次探訪袁家小學為學校培訓老師。袁家小學的校園設施越來越先進，我們利用輕觸式電子白板教學和玩遊戲，學生在這先進良好的學習環境中學習便能事半功倍。



十年樹木，百年樹人，我們在袁家學校的花園裏植樹，紀念多年來的友情，期望學生們與樹木一起茁壯成長。





校長特別為我們做了一面川港學校交流新聞報道展板，把過去多年來的活動展示眼前，我們老師和同學看到了都感動了！



## 2 第二章：關愛考察地震遺址

香港參與的四川重建不只是一個建房的項目，  
更重要的是讓香港年青一代更瞭解國家發展，  
培育一顆貢獻祖國的心，薪火相傳

### 2.1 關愛考察地震紀念館、老北川縣城地震遺址

港大師生四川地震災區關愛考察團第四次來到四川，在地震災區進行為期五日的捐贈、交流與考察活動。活動的第二天，考察團成員們帶著沉重的心情參觀了汶川特大地震紀念館、老北川縣城地震遺址、北川地震科教廳以及位於新北川的新北川羌族民俗博物館。成員們紛紛表示，收穫良多，悲痛萬千。



一切聲響都在到達老北川縣城地震遺址的時候戛然而止，一切，都變成了死亡般的寂靜。車在行進，沿途緩緩而過的，是倒塌成片的建築廢墟。有的房子直接





被掀翻 180 度，能看到房間內碎裂的地板與建築的正後方；有的房子底部幾層已成平地，斜斜地浸泡在緩緩流淌的黃色河水裡；有的建築從中間被撕裂成兩半，向兩邊塌陷；遠處，斷裂的大橋上奔騰出洶湧的河水，壯觀如瀑布，只是人沒了，欣賞瀑布的心情……而只要尚存窗戶結構的房子，內部都陰冷黑暗，深不見底……在門洞漆黑大開的北川縣公安局門口，放著一塊巨大的訃告牌，三十多位在這間公安局內部犧牲的幹警，在黝黑大門前，用自己的黑白畫像，直直盯著過往的行人……



北川的集體墳場建在地震遺址入口步行二十分鐘的路上，考察團的成員們在那裡默哀，獻上了一束束蒼白的黃色菊花，很多考察團的成員落下了眼淚。遇難同胞的遺體埋葬在路對面一座鋪滿草甸的小山丘下，山丘上是巨大的大理石石刻，白底黑字：深切悼念“5.12”特大地震遇難同胞。



霍博士一直走在隊伍的前方，穿著襯衫，襯衫正前方寫著“512 青年工程師大聯盟”，背後寫著“一人一平方，共建新學堂”。

“我對整個旅程印象最深的就是去了北川紀念館，看中國醫務人員、部隊人員為救災所做的貢獻很感動。以往以為香港大學為重建做了很多事，現在感到很慚愧。因為我們做的和他們相比微不足道，不到他們的千分之一。”霍偉棟博士說道，有些感慨。





## 2.2 漩口中學遺址祭奠活動

互動環節過後，考察團成員參觀了漩口中學遺址，遺址位於如今映秀中學不遠處。廢墟前是向下的階梯，階梯正中平放著一塊巨大的大理石雕塑，雕著一面大鐘，時鐘在兩處斷裂開來，好比地震的裂縫，斷裂的時間剛好指向地震時間，2 點 28 分。



考察團成員在遺址前站好，左手系上了黃色絲帶，右手拿著菊花。考察團成員朗誦了詩歌《為苦難送行——獻給地震中死去的孩子》。朗誦完畢後，老師和同學們一一到紀念碑前獻花。

### 3 第三章：回顧與感受

#### 3.1 老師感受

##### 3.1.1 洪仰三教授

這次活動可以讓我們的學生貢獻自己的專業，不但可以為重建四川作出努力，同時也是同學們一個十分寶貴的學習機會，這是非常有意義的。近年來選擇報讀工科的學生比過去減少，一方面同學們比過去選擇增多了，另一方面工科給一般同學的印象是困難、要求高和需要長時間發展才能成為專業工程師，因此在這個當普遍追求少投資但快速回報的年代，只有一些真正對工程感興趣的同學才會選擇修讀工科。但這個「獻專業，



連川港」的活動可以為同學對工科帶來一些新的觀點，工程不僅是計算數學、背誦公式或做實驗，工程可以建設社會，為國家和世界的發展作積極的貢獻，是一個真正推動社會進步的發電機。

這活動可以讓同學學以至用，他們應用到電子及通訊工程、資訊工程、計算機工程以及電機工程等知識，設計和安裝太陽能系統、多主體教室、電子教育系統以及電腦室，我很高興看到我們的學生能在短短幾天內完成工程，在當地這麼資源缺乏和困難的環境下都能順利完成任務實在難能可貴。我相信這次活動不單可以對四川的學童和教育單位增益，對我們的工程學生來說也是獲益良多，他們可以學以至用，將課堂上學到的知識和理論實踐，先在大學的工場內工作實習，然後到實地完成安裝任務，獲得極大的滿足感，讓他們體會到以工程興國的重要。



### 3.1.2 胡亦聰老師



這是一個非常有意義的項目和一個貢獻社會的好機會。我領導的團隊負責為一間重建的小學建立一個計算機實驗室。在4月初，正式進行工程之前，我們預先去考察了四川的袁家小學。該小學位於四川偏遠的鄉村地區；舊建築已在地震中毀壞。當時，工人正忙於建造新大樓的地基；舉目四看，沒有建築物。環顧四周，建築物的雛型也沒有。我們在地震發生後建成的臨時教室裡，與負責重建工作的當地官員、學校校長和工程師們進行會議，確保該建築物能於八月為新設備的安

裝作好準備。為了購買計算機實驗室內部的計算機、交換機和路由器，我們還與四川的供應商會面。

除了觀察施工現場和規劃購置設備外，我們還為八月的行程收集住宿交通各項資料。一切安排都捨繁取簡，因我們並不要求此行是豪華的，只想確保每位團員的安全。返回香港後，我們立即開始為不同的子項目招募隊員。出乎意料之外，我校的學生對於這次重建工程的隊員招募反應非常熱烈，報名的學生多不勝數。經過預先篩選，我與一些有潛質的學生進行了面試。在面試過程中，我向他們問了一些關於建立計算機網絡，而且有一定難度的問題；只有那些回答正確的學生可以通過面試。因為我們負責的部分是建立一個計算機實驗室，隊員必須擁有計算機、網絡和編寫程式方面的專業知識。否則，便不能完成項目。終於，我選出了10名來自電機及電子工程學系的學生。轉眼間，便來到八月的行程。在我們離開香港之前，報導說四川過去一周也下著雨，而且建設的進度已經比計劃落後。在八月到達成都後，我們直接前往小學視察大樓的建設進度，並擬定翌日的工作計劃。雖然大樓結構基本上已完成，但整個校舍仍然是一個建築地盤。入口的樓梯工程還沒有完成，只用了一塊木板連接著大樓與地面。大樓的大部分地方尚沒有供電。至於計算機室，室

內的地面還沒有鋪設好。建築工程上的延遲令我們原本已經緊迫的工作程序變得更緊張。最後，我們只有兩天時間去把一個空房間，改裝成計算機實驗室。幸而，感謝我工作團隊的辛勤和解決問題的創意，所有困難都迎刃而解。

除了進行工程以外，我們另一個難忘的經驗是，到訪了漢旺這個受到嚴重破壞及已被荒廢的城市。我們到了在地震中時分針停在下午2時28分的鐘樓，進行了一個簡單的悼念活動。我們在鐘樓旁邊圍成一個圓圈肅立，每個人都在鐘樓前放置鮮花，並為受災的同胞默哀。在悼念過程中，我意識到人類的生命是多麼脆弱，命運是多麼殘酷。另一方面，我也感到很幸運，可以活著站在那裡，跟其他人一起關心有需要的人。此行並不是很長，但在很短的時間內發生了很多事情。我相信對每個人來說這都是一個非常寶貴的學習經驗，也是一趟難忘的旅程。

### 3.1.3 龐永達老師

這是一次以人為本的行動。一群眾志成城的工程系本科生從香港出發到四川德陽，為袁家鎮一間受去年四川大地震破壞的小學重建及安裝多媒體衛星電子教育系統，我有幸擔當其中一位帶隊老師。這次重建工作除了讓工程系的學生有機會將課堂裡學到的資訊科技知識應用到實際環境，更讓他們領略到團體合作的成功要訣。一個團隊能否成功地完成任務是在乎隊員的人際溝通技巧，組織能力及領導才能。同學以前在中學或者在大學辦學會，籌備迎新會及上莊的經驗正好大派用場。我十分鼓勵學生參加課外活動，去學習與別人相處和合作，這是因為我覺得這方面是工程學生比較缺少訓練的項目。





工程學生一般在數理方面表現出眾，邏輯思維縝密，能夠將複雜的問題有條理有秩序地逐步解決，這是他們的優點。但另一方面，由於平日接觸電腦軟體硬體和數理書籍比接觸其他人的時間還要多，工程學生對解決問題有敏銳觸角，但他們的人際溝通技巧就略比其他學系例如社會科學的學生遜色，於是往往會機械地分析問題而忽略了人的感受。這在機器或者電腦的世界的確能夠快速，有效率地解決問題，但在現實世界由人組成的社會中就不一定得心應手。這是因為忽略了人的因素。三國演義裡，劉備說：「夫濟大事必以人為本」。誠然，要成就偉大的事業，必須要以人為本，細心考慮人的想法，情感和需要。做事沒有兼顧人的因素，就如同運作一台沒有機油的汽車，不斷地內耗，事倍功半。所以工程師緊記要以人為本，團隊的創造力和生產力才能有效率地得到最大發揮。透過這次團隊合作的四川重建關愛之旅，我相信同學都有更深的體會，明白以人為本的精神，這些道理不是老師可以在電磁學或者工程數學裡傳授，就好像騎單車一樣，必須親身經驗才會明白其中道理。施比受確實更有福。

### 3.1.4 林勁恒老師

《驕陽四川》  
2008 年 512  
我們舒適地坐在電視前  
看到山河大地  
頃刻變遷  
見證生命的脆弱  
相對無言  
淚水  
經歷了一年沉澱  
決心  
為苦難同胞奉獻



沉痛的心  
化悲泣成詩篇

遠赴四川  
把心願來實踐

熾熱艷陽天  
汗水洒滿工地  
多少困難與考驗

令我們意志更堅

太陽閃耀著金光  
帶來無限希望  
未來家園  
盼攜手共創。

### 3.1.5 吳鴻偉老師

「不要問你獲得多少，先問你付出了多少。」這是霍博士在出發前會上說的，訓勉成員要盡心盡力，不要介意自己所做的事有多少。我初聽到時，不以為然，反正把這次的活動視為外出工作一樣，好好完成就是。過後才發現，這句話真是肺腑之言。活動的過程中，很多時需要一群組員互相合作，人難免會衡量「我做了多少事，別人做了多少事」、「我做得比他多或少」。這樣一邊工作，一邊計算著自己做多少，別人做多少，不能集中精神之餘，心理包袱也很重，有意義的工作也變得索然無味。再看看德陽市教育局、袁家學校和電子科技大學的領導、老師和學生義工，他們每天大早就來到賓館，等候我們用過早飯，接待我們一起乘車到校，實在過意不去。試試把思考方式和角度換一換，我們遠赴四川幫助學校重建工作，我們帶來的東西多一點，還是他們付出多一點呢？這亦令我反省，深深覺得自己於這次活動中，有需要改善的地方，事前準備可以更充足，有些地方可以做得更好。同時，這次活動令我獲益良多，不單是從勞動中得到肢體的鍛鍊，精神層面上亦有新的體會，相信對日後的工作和個人發展，必能有所裨益。





### 3.1.6 楊舜坤老師（電子科技大學）

#### 川港兩地師生的合作 - 記電子科技大學與香港大學合作交流

成都，香港；兩座相隔萬裡的城市，本沒有任何的關係，但卻因為2008年那場無情的災難，和災難之後無盡的大愛而走到了一起。德陽袁家場鎮袁家國小，一所再平凡不過的學校，但卻在那場可怕的災難中，無情的遭受了損毀。香港大學和電子科技大學兩所高校的仁人志士，就這樣走到了一起。當香港大學的老師到達四川



後，我們便動身前往德陽市，開始援建德陽市袁家國小。在德陽袁家國小的幾天時間裡，我們參與了太陽能多媒體教學線上互動系統的安裝工作，並首次實現了川港的遠程線上互動教學，給災區的孩子們提供了更加優良的學習環境；同時，我們也開展了各類勵志遊戲，去幫助災區孩子重拾樂觀向上的心態，積極勇敢的走出地震陰影，重獲從學習生活的信心，讓他們感受到我們的溫暖與關懷。在袁家國小我們團結合作、互幫互助，充分體現了大陸香港血濃於水的親情和友情。這幾天不僅擴充了我們的知識儲量，也增強了我們與人溝通的能力，更讓我們有機會與香港的同學相互交流、相互學習。雖然每天的工作比較繁多，也很辛苦，但我們的臉上卻始終都洋溢著燦爛的微笑。我們和港大師生建立起了深濃的友誼，也加深了對彼此的相互瞭解。透過這合作與相處，川港之間的情誼更深，更加源遠流長。

獻專業，連川港，我們用愛心共築起希望和信心的台階。

## 4 第四章:同學感受

### 4.1 參與重建的同學感受

#### 4.1.1 歐陽鎧恒同學感受（電子通訊工程畢業生）

今年是5.12的災後十年。自2009年8月起，我差不多每年也會跟隨團長霍偉棟博士到四川參與援建及交流工作。2009年時，我還是一個大三學生，當年負責的是接通德陽袁家可育小學到香港大學的網上課，以及訪問當地及同團的港大師生等，並把訪問輯錄成短片及書刊。



其中以當時接駁網絡的工作最為深刻。

「危機」是會在任何地方、任何時間內出現。重建團到達四川袁家學校後，網絡在活動舉行當日還未能成功跟香港接上。幸好，這個危機在最後關頭解決了。在是次危機中，我們學會在危機中必須保持頭腦清醒，冷靜地思考問題的解決辦法，令自己發揮到應有的才能。其實，我們只要抱著樂觀、積極及冷靜的心態去面對危機，所有危機必定能迎刃而解。九年時間過去，今天的我已經是大學的老師了。重建項目不但為災區的師生帶來一些小幫助，也幫助當年參與的同學找到未來十年的方向，展開了人生的新旅程——畢業後，我們幾位隊員都投身了電子教學的技術、平台及內容開發。我們以當年為四川災後援建的初心，期望能為教育界出一分力，為香港及國內的師生建設一個更好的教學環境，這就是我們的心願。

#### 4.1.2 羅錦源同學感受（電子通訊工程畢業生）

四川大地震的十週年將近，多年來能夠與霍博士與其他香港大學的重建團團隊成員參與四川的援建與交流的活動，感到十分有意義。



港大的重建活動對我們所有參與者來說是一種很好的挑戰和嘗試。在第一年初次籌劃和組織重建活動的時候，大家都遭遇到不少困難。無論是與四川當地有關部門的聯繫、決定怎樣幫助重建當地學校、準備所需的軟硬體、技術訓練、工作安排或是實地裝嵌，當中每個細節都需要各人的配合和努力才能完成。從政府的承擔和團隊付出的過程中，我看見的是大家對重建四川的熱心和決心，亦正是這種信念，帶領著不同背景的人聚在一起共同克服困難，跨越挑戰。

天災並非任何人的責任，但是重建的工作卻需要無數人的支援。重建的工作漫長而艱巨，但在全國各方各地的人仍能懷著同一份的熱情，同心協力去援助一個災後的城市重建，讓我們對中國中華民族偉大復興的中國夢的信念更有信心。



#### 4.1.3 吳錨錨同學感受（教育學院碩士畢業生）

我們這次的重建計劃在當地得到不少的迴響，也受到各級政府部門和單位的大力支持和關注。省科協，區委領導，市里的領導，教育局等多個部門都參與和協調了整個活動的過程。本人有幸能採訪四川省德陽市旌陽區的教育局的周樂志局長，訪問他關於一些災後重建和電子教育方面的問題。「川港連線」是意義重大，不僅能讓香港和袁家小學的學生們互相瞭解雙方的校園和課餘生活，對雙方都是一個開闊眼界和增進知識的絕好機會，通過線上互動，



帶了香港人民，香港同胞對災區同學的深切關愛，這次活動必將進一步的增進川港學生的友誼，讓當地的孩子體悟真情，學會感恩，懂得珍惜，發奮努力。正所謂是「真誠的祝願川港同心，情誼永遠。」

#### 4.1.4 劉琪琪（電子科技大學通信學院畢業生）

今年暑假我參加了川港同心赴德陽暑期社會實踐活動，和隊友們同心協力，為災區重建貢獻出自己的一份力量。雖然連續幾天的時間活動讓我覺得很累很辛苦。但我從中鍛鍊了自己，並且學到了很多課堂上



學不到的東西。也透過實踐，使我對德陽的經濟體系以及環境等方面的條件有了一定瞭解，大概瞭解了地震對德陽的影響，之後和香港大學的老師同學們一起在袁家國小進行太陽能多媒體系統的組裝過程學習到很多也有以下心得體會。這次社會實踐使我在交流方面和一些技術方面都得到鍛煉。我發現香港大學的同學在實踐中動手能力很強，而且在沒有任務的情況下會自主地找到自己可以做的事情。這是我所不足的，很值得學習。透過參加社會實踐活動，有助於我們在校大學生更新理念，吸收新的思想與知識。實踐我們這幾天過得很充實，每天早早地就會來到袁家國小，到了實踐結束的那天我們看到國小的變化，心裡感到由衷地興奮。同時也很捨不得那些小朋友們，和隊員們約定什麼時候我們還要再次來到這裡，要再來看他們。透過這次暑假實踐，在實踐中增增長知識，鍛煉自己的能力，以便更好的瞭解社會。也發現自己還有很多需要學習的，之後的學習生活中我會更努力地充實自己，希望能夠為社會做更多有意義的事情。



#### 4.1.5 水天運（電子科技大學通信學院畢業生）

帶著對災區孩子的關愛，我們相遇在袁家國小。在見到香港大學的同學們之前，心裡一直在幻想與來自香港的同學們見面的情形，但是真正見到他們的時候，心裡的定位是，帶著愛的天使，他們很熱心，很踏實，很能幹，最重要的是，他們每個人都是帶著一份對袁家國小孩子們的愛在進行著援建工作的，特別是在天臺上安裝太陽能板的同學們，他們不辭辛苦，頂著烈日工作，讓我很是佩服。我是和港大一起工作的，與他們一起工作讓我意識到實踐動手能力的重要，隊裡每一個同學對多媒體教室裡的設備安裝都了若指掌，從他們那裡，我得到了不少理論中不能獲得的經歷。。我堅信，這一次的實踐給他們災後的生活帶來了很多寶貴的資源，無論如何也一定要為他們建好這個教室，讓他們能夠有更好的環境和條件學習，讓希望的種子在這裡生根，發芽。

### 4.2 參與川港兩地實時互動學習的師生感想

#### 4.2.1 王旭老師（港大畢業同學會小學老師）

資訊科技的發展一日千里，互聯網的影響力無遠弗屆。近年來，電腦資訊和網際網路發展快速，線上學習成為重要的遠距教學發展方向。八月份，我有幸參與由香港大學、香港女教師協會、真鐸學校和敝校港大同學會小學一起籌辦的首次川港學生線上交流活動。在活動中，我負責做司儀的工作，看見敝校和真鐸學校的學生積極投入於交流活動，與四川同學分享校園生活，玩遊戲，互相慰問，實感欣慰。

首次的川港視像活動，令我意識到新時代的學習一大特色，借助資訊科技網絡，能讓我們的學習不再局限於學校和書本，通過網路，我們可以隨時隨地與遠方的學校進行交流，使我們的學習可以無限擴展。初次的川港視像線上交流，使我們同學對四川地震後人們生活的情況有深入的認識。同時也使四川的同學對香港人有更深入的瞭解。透過兩地的交流，促進了川港市民互相的瞭解。我熱切地期望著第二次的川港線上交流活動。

#### 4.2.2 陸怡超同學（港大畢業同學會小學學生）

川港在線互動交流活動雖然結束了，但那天交流的情景我仍難以忘懷，這次的活動真的使我獲益良多。汶川大地震，德陽市亦受牽連。我們身在城市，平時對地震後當地人生活的情況所知不多。在加上，地震過後，新聞也較少報導當地人民地震後生活的情況。因此，我們對他們的現狀更是一無所知。這次活動令我對他們有了更多的認識，但更重要的是，我得到了寶貴的經驗，學會與人交流意見的技巧。參與這次的活動，使我變得成熟了。由籌備、與同學一起討論交流的內容，不斷地練習普通話，與袁家小學進行交流活動，使我明白到要成功，必須付出心血，懂得與人合作。當然，臨場的應變也是十分重要的。我期望下一次還有機會與袁家小學同學互相分享大家生活中的趣事。



#### 4.2.3 黃憫同學（港大畢業同學會小學學生）

我和八位同學在香港大學進行了一項川港視像交流活動。讓我跟大家分享一下我的經驗吧！活動當天，我們透過視像會議向四川的小朋友提問了一些有趣的問題，從而瞭解他們的生活與文化。原來四川的小朋友在暑假會留在村裏度過。雖然這樣，他們卻感到很滿足。如果要我在村裏過暑假，我一定無法忍受的。因此，我很欣賞他們知足常樂的性格。此外，他們十分重視國慶節。本來，我是很喜歡聖誕節的。但他們對祖國的熱誠，大大感染了我，使我明白到作為中國人應該重視國慶。對於自己能夠在國慶看到升旗禮，應該感到自豪。想到四川，我當然沒有忘記2008年五月發生的大地震。雖然他們經歷過天災，但這些小朋友都很堅強。我看見他們能保持心境開朗，如常生活，我很佩服他們。但願四川能早日重建成功！在這次活動中，我有機會與其他學校的同學們合作。總的來說，我的自信心不僅提高了許多，而且還學會了很多與人溝通的技巧。



## 5 第四章：從校園重建發展至電子學習

### 從校園重建發展至電子學習 由援建四川惠澤至各地學生

地震讓一班有創意的港大學生結集一起，重建工作過後返回香港，繼續走上發展電子學習之路。重建隊核心成員從重建電腦室的經驗，發展電子學習，開發了 iClass 互動學習系統，讓重建學校的師生可以透過平板電腦和智慧手機通過無線網絡中互動學習。除了四川的重建學校外也惠澤了杭州、廣州、台灣、天津等城市的學校。

iClass 在四川的三間重建學校進行試行，效果十分理想。三所學校分別為映秀中學，德陽袁家學校(小學)和正東街幼兒園。雖然三批學生的年齡層都不同，但同學們整體都很享受使用 iClass 學習。

#### 1.1 映秀中學（四川）

映秀中學的學生年齡由初中一到高中二年級不等，每班大約有三十名學生。學生分成五人一組，每組獲派一部 iPad。課堂活動主要透過 iClass 的繪畫功能進行，老師提出問題後，每組同學便在



系統的畫板上寫上文字或繪制圖畫，然後以最快速度把答案上傳至雲端。當老師確認所有組別也提交了答案後，便會逐一邀請組別向大家分享和解釋答案，並實時更正同學的錯誤，讓班上的所有學生能夠互相學習。例如在其中一個課堂練習中，很多組別將秦始皇的「嬴政」錯寫成「輸贏」的「贏」。透過 iClass 的分享平臺，老師對各組別的答案一目了然，實時糾正同學們的錯誤寫法。



雖然同學的年紀相異，但班上的學習氣氛十分良好。當知道自已的答案會展示於教室裡的大螢幕時，同學們都顯得格外積極，亦會認真思考每道題目。此外，課堂以小組形式進行，促進了同學之間的交流。從觀察所得，iClass 為學生提供了更多意見交流的機會，提升了班上的學習氣氛。由於老師要求同學以最快的時間將答案上傳至 iClass，所以同學們在聆聽題目和指示時都十分專注。為了成為最快遞交正確答案的組別，學生們都加倍投入於課堂中，表現出積極主動的學習態度。





iClass 的應用大大提高了傳統課堂的互動性和教學效率。老師除了可以實時檢閱學生的答案外，還可以知道他們提交答案的先後次序。老師更可就同學的答案作實時的響應、解釋或更正，有效提高課堂效率。

## 1.2 德陽袁家學校

在一個五年級的課堂上，三十名學生分成六個小組，每組共用一部 iPad。經過老師的簡短講解後同學們都已經能獨立地操作系統。課堂進行期間最常用到的是 iClass 的繪畫功能，情況跟映秀中學的例子十分相似。老師提出問題後，同學把答案寫或畫在 iClass 的繪畫板上並上傳至雲端。老師隨後請組別逐一解釋答案，並給予實時的評語。



iClass 的互動性對於課十分重要。每一班總會一些害羞或不善於表達自己的學生，而老師一般很難清楚瞭解學生對課堂內容的掌握程度。在 iClass 提倡的互動教學形式下，學生的整體參與度得以提升，而較為沉

默的學生亦可以透過書寫或繪畫表達想法，讓老師實時跟進學生的學習進度。



### 1.3 專訪袁盛春校長對電子學習的看法

**問：**香港大學帶來的一系列電子多媒體設備給貴校的教學模式帶來了哪些改變呢？

袁校長：香港大學帶來的一系列電子（多媒體）設備，可以說是打開了學校認識資訊化教育的一扇窗，老師平時利用課餘時間鑽研如何在教學中合理使用這些設備。居於這樣的環境，區教育局優先為我校配備了一個“智慧課堂”教室，讓我校完成了從一所普通農村鄉鎮學校到探索課改的前沿學校的轉變。我們認為：智慧課堂模式就是 iClass 平臺模式。

**問：**希望您能提供一些老師上課運用 iClass 平臺等多媒體工具的實例

袁校長：學校從熟悉多媒體設備的使用著手，組織老師們從如何開機到現在的智慧課堂教學的學習，經歷了“必須用”、“可以用”、“應該用”、“喜歡用”的過程，到現在常態化使用，直到引入“智慧課堂”。學校老師使用新的課堂教學模式，這不光是教學方式的轉



變，更是教學理念的轉變，信息化讓我們的教師專業成長插上了翅膀，也讓學生成為了學習的主人，正逐步實現從“要我學”到“我要學”的轉變。



問：可以讓老師談談他們具體在什麼課堂上，哪些環節中用到了這一平臺，使用了該平臺的哪些功能；

袁校長：電子多媒體設備，現在我校九年級數學、物理、外語等學科應用良好，學生操作熟練，教師應用順手。根據學校發展需要，從18年秋期起，學校計劃在小學4年級再建智慧課堂，嘗試讓小學生開始真正接觸智慧課堂教學。

問：學生們的反應如何，課堂氣氛有了怎樣的改變？

袁校長：“智慧課堂”的引入把課堂真正還給學生，充分認識到真正的學習是學習者自主認知和建構的過程，學生是學習的主體，課堂是學生學習的主要場所。

下面是我校九年級平時運用“智慧課堂”上課和我校九年級參加旌陽區“智慧課堂”教學研討會的圖片



**問：**希望能夠瞭解 iClass 對學生的長遠影響，可以舉例一些具有良好發展的學生，請他們談談在自己的學習過程中，iClass 以及其他電子課堂設備對他們的幫助。

袁校長：對於老師來說，課改是社會發展的必然需要，電子資訊技術引入課堂是大勢所趨。有了電子設備的幫助，教師教得更輕鬆，學生學得更愉快。我們摒棄了課後的滿堂灌模式，採用了靈活多變、具有學科特色、教師特色的智慧課堂教學模式。對於學生來說上課更有針對性，對知識的理解更感興趣，他們逐漸學會了自主鑽研，對新的知識更容易接受與運用。相對同層次的同齡人來說，學生考試的結果也不差。

**問：**今年是大地震十周年了，兩地的友誼也延續了十年之久，希望您和您的教師團隊，學生群體能談一談對港大的印像，對今後繼續交流的展望。

袁校長：十年前，我們為“獻專業、連川港”而心存感激。十年後，我們為“川港交流”這張名片而自豪不已。我們想，十年的友誼不是浮光掠影的自說其是，而是經歷了考驗的血濃於水的親情。

港大霍偉棟博士的團隊，十年以來始終致力於關心袁家可育學校的發展，為學校師生的資訊化建設與發展起到了裡程碑式作用。希望我們的師生代表也可以再訪香港，走進港大，增進雙方瞭解與友誼。



### 1.3.1 「翻轉教室」的推行

學校利用流動裝置和網上教學平臺 iClass 的優點，在數學課推行「翻轉教室」，實施「先學後教」的學習模式，從而提供更有針對性的教學。課堂的目的是培養學生的自學能力，鼓勵學生透過小組探究活動提升其合作和交流能力。同時，教師希望透過課堂，教導學生將課堂上的知識應用於日常生活中。



學校在教授「長方體和正方體表面積」時，透過「翻轉教室」來達致上述教學目標。上課前，教師先上載一段影片到 iClass 平臺，片中顯示長方體和正方體紙盒的平面圖。教師同時在平臺上附加兩條問題，導引思考和討論方向。

另外，教師讓學生透過動手研究長方體和正方體，學習與人合作，並透過手作活動加強學生對課題的認識。學生如遇上困難，可以隨時重看 iClass 上的影片。如此，電子平臺有效配合學生個人需要學習，有助培養學生自主學習的習慣。教師再透過 Keynote 向學生示範，教授長方體和正方體面積在日常生活的應用。

最後，教師利用 iClass 向學生展示短片，並請學生利用課堂上剛學會的知識來解決片中的問題，從而加強他們對課題的理解和吸收。另外，在教授圓周率及圓周長計算方法時，教師透過課前及課堂中的「翻轉課堂」，讓學生透過短片預習知識，並通過小測瞭解自己對知識的掌握程

度，讓教學重點有針對性，從而達到「先學後教」的效果。教師在課前準備短片，並上載到 iClass 平臺，讓學生觀看和完成課前小測。

在課堂中，教師鼓勵學生利用 Keynote，探究圓周、圓周率和直徑的關係，並透過 iClass 的影片功能記錄自己的學習過程。教師也利用 iCloud 和 Excel，讓全班學生互相分享自己的數據和成果。教師也會請學生一起觀看答案差誤最大的組別影片，讓學生可以一起討論和找出錯誤，從而推動學生自學。最後，教師按照學生的能力，設計不同程度的練習題組，方便學生根據自己能力和程度，完成合適練習。學生的答案會上載到雲端，方便教師實時查閱和評論學生的答案，同時讓學生之間也能在網上互評。



教師實時按學生答案作回饋

### 1.3.2 電子書和電子教學平臺的應用

在教授小五英文課時，學校選擇以《Unit 6 At the weekend》的電子書作課本，並配合 iClass 和 Keynote 設計課程。電子書圍繞著該課內容，提供 Unit 6 課文學習反饋、拓展閱讀 Reading 1 和 Reading 2 等，方便學生自學和復習。此外，在資訊科技的輔助下，教師能夠利用多媒體教學來吸引學生的注意。例如，教師能夠鼓勵學生自主上網觀看影片，改善聆聽和閱讀能力。另外，iClass 平臺所提供的各種功能，包括繪圖、測試、小組互評等等，增強了課堂互動。另外，教師透過電子作文，讓學生兩個人一組，運用課堂所學的，在 iPad 上打出自己週末的活動。一

方面，活動鼓勵學生根據自己的英文能力寫文章，照顧班上同學的能力差異，同時又讓教師知道學生的吸收和理解程度。

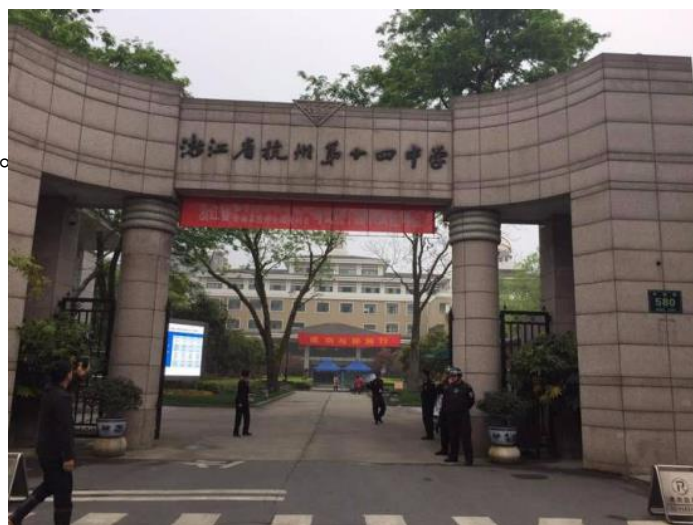
五年級學生均活潑好動又愛玩，喜歡追求完成任務時所獲得的成就感，以及師長和同輩的贊



許。電子課堂能夠吸引學生踴躍參與課堂的每一個教學活動，提升學生對學習英語的興趣。學習的積極性和主動性得以提高，而同學之間亦已開始建立協作學習文化，營造正面的教學氛圍。

#### 1.4 杭州第十四中學（浙江杭州）

杭州第十四中學自 2013 年秋季起將 iClass 引入日常教學中，為該校的師生們帶來全新的教學體驗。該校的數學科老師運用 iClass 來教授微積分。高一班上學生每人擁有一部屬於自己的 iPad。



正如數學老師所說，iClass 的優點是幫助老師進行形成性評估，對於學習氣氛被動的課堂尤其有用。他進一步解釋道，很多中國學生比較害羞，不習慣在眾人面前發言或回答問題，即使對概念有不明白的地方時也甚少會舉手提出問題，令老師難以得知學生在學習上遇到的困難。iClass 提供了一個自由開放的平臺，讓學生可以更大膽和自在地透過手提裝置表達自己的觀點。





另外，也會使用此功能來收集學生對該節課堂的期望。在正式授課前，他會請學生以關鍵詞的形式把想法提交到系統，然後再和全班一起討論和制定目標，希望在課堂完結前達到預期的學習目標。

iClass 的繪畫功能還可以用來繪制圖表或列出數學題的計算步驟。老師補充道，很多微積分的題目都有多個計算方法，而 iClass 的分享平臺讓學生知道如何靈活地運用不同方法解難，從而明白數學科條

條大路通羅馬的道理。除了使用系統的內置功能外，他還創意地將 iClass 與應用程式結合使用來分發、收集和評估習作。學生可以在 iClass 平臺閱覽或下載老師上傳的文字檔，然後透過 PDF Note 在檔上做筆記，完成後把習作提交至系統。

All work must be shown in this course for full credit. Unsupported answers may receive NO credit.

1. What is the definition of continuity?  
 $\lim_{x \rightarrow c^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow c^+} f(x) = f(c)$

2. Sketch a possible graph for each function described.

a)  $f(5)$  exists, but  $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$  does not exist.  
 $y = \frac{1}{x-5}$

b) The  $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$  exists, but  $f(5)$  does not exist.  
 $y = x^2 (x \neq 5)$

3. Use the function  $g(x)$  defined and graphed below to answer the following questions.

$g(x) = \begin{cases} 1 & \text{if } -2 < x < -1 \\ -2x-1 & \text{if } -1 < x < 0 \\ 1-x^2 & \text{if } 0 < x < 1 \\ -2 & \text{if } x=1 \\ 2x-2 & \text{if } 1 < x \leq 2 \end{cases}$

a) Does  $g(1)$  exist?  
 No

b) Does  $\lim_{x \rightarrow 1} g(x)$  exist?  
 No

f) Is  $g$  continuous at  $x = -1$ ?  
 No,  $y(1) \text{ DNE}$

g) For what values of  $x$  is  $g$  continuous?

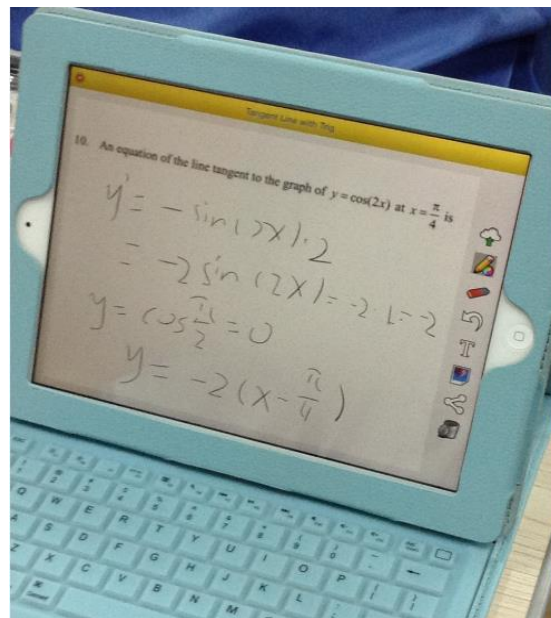
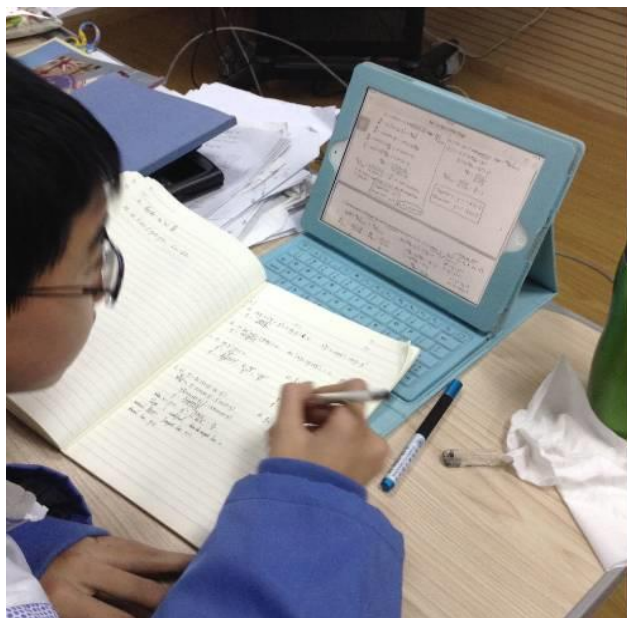
Chapter 2 Calculus Worksheets 2013

选择活动 允许提交 显示提交 2 帮助

WILLIAM WILLIAM GENESIS

阅读

老師還將 iClass 和 iPad 的互動白板結合使用。在這兩個應用程式的輔助下，他可以手拿著一部 iPad 在課室裡靈活地走動，並將學生在他的 iPad 上寫的字或繪制的圖畫實時投影到課室前方的螢幕上，提高了課堂的流暢性和互動氛圍。



總括而言，iClass 不單止是一個一體化的系統，還可以與不同的應用程式結合使用，提供了一個方便的平臺集中收發作業、進行分享和討論，讓教學更加高效流暢。

## 6 第5章：結尾感言~教育的意義

地震破壞了四川的學校和橋樑，但卻製造了機會把川港連在一起，我們重建了學校，建造了更強的橋樑，更建造了互聯網絡和電子學習系統讓學生可通過網絡學習世界各地的資訊文化，可以讓川港學生互動交流。

「獻專業、連川港」，同學們可以通過獻出專業服務他人，也可以學習到許多課堂以外的寶貴經驗和知識，一邊服務，一邊學習，我們不但可以有實戰的機會，負責設計和安裝多類先進系統，更可以擔任老師的角色，學習到如何將知識傳授當地師生，並訓練到人際溝通、組織領導、國情教育、危機處理等技巧。

十年前四川地震做了造成重大傷亡和破壞。今天四川站起來了，還給一班年青人學懂服務國家的精神，並給予機會應用同學們的專業知識，發展創新的電子學習系統，造福四川以外的省市，造福更多學生。



災難已過，重建仍在繼續，我們忘不了災難，也剪不斷與四川之情，但願川港同心，共築希望，四川同胞們明天一定會更好的。希望所有參與過重建四川活動的師生和朋友都能活在當下，珍惜生命，珍惜身邊的一切，一起努力為建設國家和人類文明進步作出貢獻。



## 《獻專業連川港》

我們在過去出版個了兩本有關我們四川重建的工作的書籍，中文版名為《獻專業連川港》，英文版是《Reconstruction after the 512 Earthquake》



可以登入這網址下載或掃描以下二維碼。這兩本書都可以在香港特別行政區公共圖書館借閱。

中文版：

[https://www.eee.hku.hk/~sichuan/Sichuan\\_reconstruction\\_book\\_chi.pdf](https://www.eee.hku.hk/~sichuan/Sichuan_reconstruction_book_chi.pdf)



英文版：

[https://www.eee.hku.hk/~sichuan/Sichuan\\_reconstruction\\_book\\_eng.pdf](https://www.eee.hku.hk/~sichuan/Sichuan_reconstruction_book_eng.pdf)

## 鳴謝

### 港方人士：

林鄭月娥女士  
羅智光先生  
何鍾泰博士  
麥齊光工程師  
陳志豪工程師  
譚廣亨教授  
譚國煥教授  
張英相教授  
陳龍生教授  
楊立偉教授  
洪仰三教授  
鄒國棠教授  
周肇平教授  
關國雄教授  
李啟光教授  
李安國教授  
林勁恒博士  
林哲奇博士  
龐永達博士  
胡亦聰博士  
譚偉略博士  
呂景珊博士

何沛德博士  
吳鴻偉博士  
鄧立萍博士  
陳劍梅博士  
余倬恒博士  
袁海球博士  
楊樹人博士  
郭大江博士  
羅永康先生  
王旭老師  
歐陽鎧恒老師  
羅錦源老師  
吳錨錨老師

### 川方人士：

徐蓉部長  
周樂志局長  
邸愛英教授  
朱志強部長  
崔俊偉部長  
王珠女士  
權凌老師  
林敏老師

袁盛春校長  
熊作富校長

### 港方機構：

香港工程界社促會  
512年青工程師大聯盟  
香港特區政府  
香港女教師協會  
真鐸小學  
港大畢業同學會小學  
嗶色園  
中電集團  
珈偉太陽能有限公司

### 川方機構：

德陽市教育局  
四川省科學技術協會  
中國電子科技大學  
德陽旌陽區袁家學校  
汶川縣七一映秀中學



衷心成謝每一位曾為四川重建出力的同學，你們的無私付出，不僅為災民重建新生和希望，更為青年人樹立榜樣，鼓勵他們加入義工行列，向有需要的人伸出援手。我期望各位青年朋友繼續積極參與本地和內地的社會服務，好好運用自己的知識和才幹，投身公益事業，為香港和國家作出貢獻。

香港特別行政區行政長官林鄭月娥

這項目持續發展十年之久，實在超出我們的期望；見到同事們和校友每年不辭勞苦，鏗而不捨地帶領學生為四川重建的學校出力，分享專業知識，造福當地人民，也締造了很多良好的學習機會，我們也感到十分驕傲。

香港大學署理校長譚廣亨教授

雖然天災破壞了建築，奪去了生命，但卻為川港兩地的人民連結起來，讓香港年青學生有機會服務祖國，締造機會讓兩地的人民聯繫交流，也給予川港兩地在創新技術和新教學法方面得以發展的契機。我們感謝所有參與這項目以及為這本書撰寫文章的老師和同學。

香港大學四川重建項目總監霍偉棟博士

十年以來，感謝一直關心著袁家可育學校成長的香港愛心人士、愛心團隊，他們一直用行動踐行著“川港情深，共建家園”的誓言。堅守是一種情懷，堅持則是一種信仰。讓我們攜手，把這種美好的情感持續下去，讓袁家的孩子們更開心的成長，這是我們的責任。當孩子們長大以後，也能夠把這種精神傳播開去，這個世界將會又有多少牡丹次第開放啊。

德陽市旌陽區袁家可育學校校長袁盛春



香港大學電子學習發展實驗室  
e-Learning Development Laboratory

Department of Electrical and Electronic Engineering  
The University of Hong Kong

