

ENGAGE

創新圖像復原技術 模糊影像瞬間清晰百倍 速度領先全球

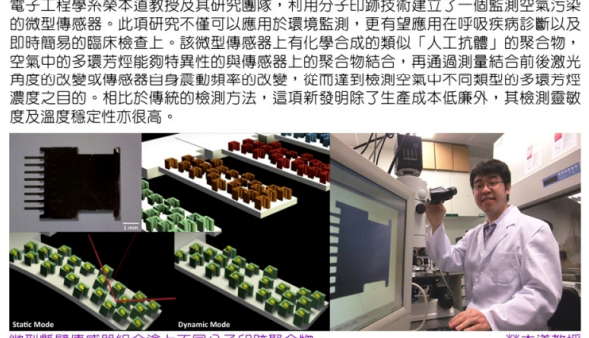


計算機科學與工程學系賈佳亞教授及其指導的博士後研究生徐立研發領先全球的圖像去模糊技術。相比於圖像邊緣銳化功能，這項新技術的去模糊效果更為顯著及省時，提升圖像清晰度高達100倍，處理100萬像素圖像的速度少於10秒，是全球圖像處理的一大重要突破。研究團隊提出一項去模糊圖像震動性模糊的演算法，特別針對速度、可靠性和易用性等多方面進行綜合研究，成功重建影像數據，令模糊的照片迅速回復清晰，大幅提升圖像的整體品質。

研究人員利用此圖像處理程式測試大量不同種類的照片，包括夜景、體育運動、野生動物及水族館等照片，證實此技術對修復多種類型的模糊圖像皆有顯著功效。賈教授期望將此軟件推出市場，讓用戶能夠輕易處理及修復日常的模糊照片。此外，他亦希望藉此修復別具歷史價值的影像。

賈佳亞教授

自動連續監測空氣污染物技術 有效評估空氣質素



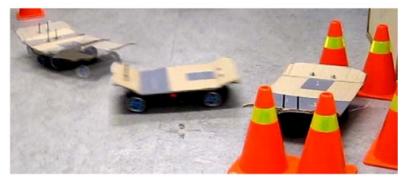
電子工程學系榮本道教授及其研究團隊，利用分子印跡技術建立了一個監測空氣污染的微型傳感器。此項研究不僅可以應用於環境監測，更希望應用在呼吸疾病診斷以及即時簡易的臨床檢查上。該微型傳感器上有化學合成的類似「人工抗體」的聚合物，空氣中的多環芳烴能夠與傳感器上的聚合物結合，再通過測量結合前後激光角度的改變或傳感器自身震動頻率的改變，從而達到檢測空氣中不同類型的多環芳烴濃度的目的。相比於傳統的檢測方法，這項新發明除了生產成本低廉外，其檢測靈敏度及溫度穩定性亦很高。

榮本道教授

香港創造

CUHK Innovates

飄移泊位算法



《頭文字D》裡的「飄移甩尾」往往是特技車手的專門表演，或是天雨路滑時的意外結果。但有沒有想過電腦也能像特技車手一樣準確無誤地「飄移泊位」呢？機械與自動化工程學系劉雲輝教授及其博士生劉德傑研發出人工智能的飄移泊位算法。飄移泊位算法的研發目標是探討在沒有準確數學模型的前提下，機器怎樣能像人類一樣學習複雜的動作控制，以縮短設計自動控制器時間及避免繁瑣的動態模型構。長遠來說，能讓機器人擁有面對不同未知環境的自動適應能力。

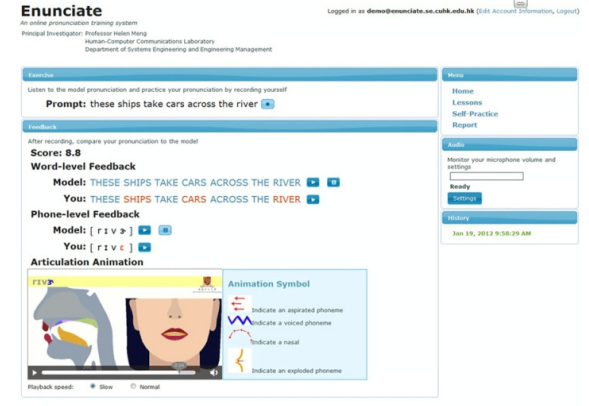


飄移泊位算法啟發自人類在動作控制的直覺。例如，我們在學習駕駛汽車的時候，不是只模糊地知道：左旋打盤轉左，右旋打盤轉右，踏下油門加速，踏下剎車製慢車嗎？飄移泊位算法利用這種明顯而模糊的資料，能從特技車手提供的飄移泊位示範中，提取一個模糊的動態模型。當汽車嘗試泊位時，這算法能即時修正位置、速度及方向的誤差，從而「學習」高難度的飄移泊位。飄移泊位算法成功實現於模型遙控車上。飄移泊位算法箇中特點，是將飄移泊位的自動控制問題，轉化成一個在線優化(Online optimization)過程；並加入一系列抗數據干擾的技巧，讓機器能有效地利用模糊的動態模型去調整控制，最後達到準確飄移泊位的效果。這項算法及相關研究除了獲IEEE頒授多項殊榮，還於聯想集團(Lenovo)舉辦的智能科技比賽奪得季軍。

科大計算機科學及工程學系副系主任楊強教授(左)及中大機械與自動化工程學系博士生劉德傑(右)於Lenovo智能科技比賽頒獎禮合照

「Enunciate」網上平台糾正 港式英語中的錯誤發音

針對「港式英語」的問題，系統工程與工程學系蒙美玲教授(前排中)及她的研究小組研發出首個網上計算機輔助發音訓練(Computer-aided Pronunciation Training)系統 — Enunciate，特別為錯誤語音檢測而設計的自動語音識別技術，及為學習者自動生成診斷反饋的多模態語言合成技術。Enunciate能在記錄學員閱讀的語音，全自動地作出錯誤發音檢測與診斷，並以國際音標(IPA)顯示語音中可能出現的發音問題。學員能透過系統反饋的國際音標、標準發音和發音動畫提升英語發音的能力。系統附設的課堂練習包括以廣東人經常讀錯的典型英語單詞。此外，Enunciate還支援自訂學習，學員可以輸入任何單詞或句子以練習正確發音。中大現正在研究把Enunciate應用到智能手機如iPhone上，使學員能在任何時間、任何地點也都能夠使用Enunciate系統來學習和改善英語發音。



Enunciate 能針對香港人學習英語時常犯的發音錯誤，診斷出錯處(以紅色顯示)，並提供改善指引。

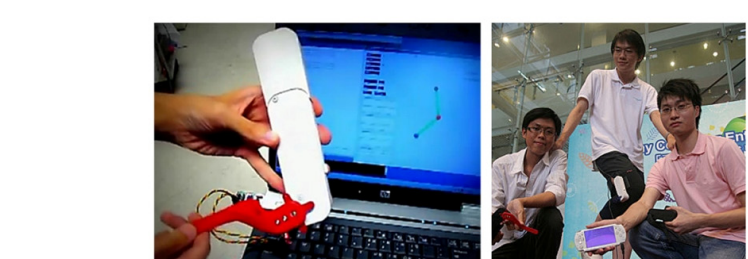


蒙美玲教授(前排中)及她的研究小組

中大工程學院有多達一百名具備豐富教研經驗的教師，他們不但致力培育優秀專才，亦專注向科技研究的工作，不斷與時並進，為促進知識技術發展作出貢獻。學院許多研發成果極具應用價值和原創性，能成功轉移到市場上，惠及社會大眾。

「WATTer」，一枚能為各種多媒體電子設備充電的行動裝置

機械與自動化工程學系三位碩士生余卓謙、黎偉賢和陳始創以動力發電的手提裝置「WATTer」於SOEHC可再生能源產品設計比賽中奪得冠軍。他們用了兩個月時間製作，花了300元，裝置體感傳感器，收集由步行以至劇烈運動所產生的能量，讓使用者身體力行，去感受、去製造屬於自己的電力。此外，WATTer能量度大腿和小腿的彎曲角度，可作體感遊戲或無線步姿分析用途。小巧實用的WATTer具高能效轉換及多元輸出。在面對全球龐大能源的需求，我們應珍惜電力，更為環保、為產能、為再生能源出一分力。來吧！一起體驗WATTer，讓綠色脈搏在生活中流動！欲知更多有關WATTer可瀏覽：www.youtube.com/user/wattergreen



WATTer的內部結構

WATTer與G-sensor的實時量度

中大機械與自動化工程學系碩士生余卓謙(左)、黎偉賢(中)和陳始創(右)

全實景健身單車



足不出戶就可以體驗騎單車的樂趣。基於這個理念，計算機科學與工程學系徐強教授的研究團隊研發出全實景健身單車。此項目將普通健身單車進行改良，與電腦連接。利用Google街景提供的360度拍攝圖像，模擬真實的戶外場景；加上編碼器控制街景的移動速度和方向，創造「身歷其境」的效果。產品加入了電子指南針、陀螺儀及加速表來實時測用戶視線的變化，從而控制場景的視角。這也大大利用了Google街景360度圖像的優勢。

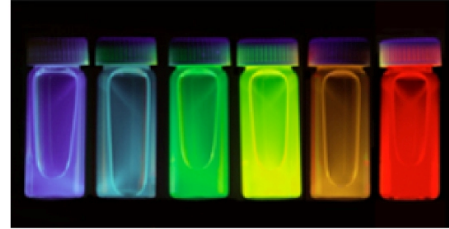
另外，產品引入Google Map和一個網上平台，方便用戶操作，也提升了產品進一步的發展潛力。作品在2010英特爾杯全國大學生電子設計競賽獲得一等獎。研究團隊希望透過帶給用戶全新的運動體驗，讓更多的人加入騎車健身的行列。



新一代的太陽能電池

太陽能提供地球萬物賴以生存的光和熱。其實，太陽能也能透過太陽能電池（或稱光伏電池）直接轉化為電能。在日常生活中，我們可觀察到一些提供電能的矽基太陽能電池板。然而，這個轉化技術並不普及，因為它仍存在製作成本高、轉換效率低的問題。針對以上兩個問題，新一代的太陽能電池將採用納米技術。一納米等於十億分之一米。當把一種物質的尺寸縮小到納米範圍的時候，它將會擁有很多新的物理性能。以中大電子工程學系趙銳教授研究的膠體納米晶體為例：由於這種材料可溶於水或有溶劑，因此可將其製成半導體墨水，然後採用低成本的噴塗或印刷技術來製造太陽能電池。我們更可以將電池製造在塑料等柔性基板上，這不僅可以使太陽能電池板變輕，便於安裝，也可讓可攜帶式的太陽能電池產品（例如太陽能包、太陽能帳篷等）得到廣泛應用。

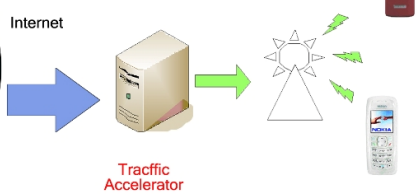
另一方面，納米晶體最重要的特性就是它們的尺寸大小決定了可吸收（或稱射）的光波段（可見光的不同波段對應不同顏色的光。）因此，我們可以透過控制納米晶體的大小，讓其吸收比矽更闊範圍的太陽能光，從而提高光能轉化為電能的效率。



硫化錳膠體納米晶體墨水。根據晶體尺寸的不同，墨水可輻射不同顏色的螢光。（圖片來源：美國麻省理工大學Lawrence教授研究組，Felice Franke拍攝）

移動數據網絡加速器

移動互聯網現在是無可爭議的下一個主要演進。3G用戶數量已經迅速增加，並很快在近年越來越多的用戶將通過移動數據網絡連接比有線網絡。不過在關鍵的互聯網傳輸協議-TCP時，仍是植根於有線網絡，其性能很快創下了嚴重的瓶頸在移動網絡，而我們的實驗顯示，TCP可以實現僅僅三分之一的可用帶寬在今天的3G網絡。該項目開發了一種新的流量加速解決TCP的性能瓶頸，在移動數據網絡。憑藉我們的實驗結果建議交通加速器提供了一個實用的解決方案，兼容現有的操作系統和應用程序，並且可以很容易地部署在今天的移動數據網絡。我們的初步可行性研究證實，移動加速器可以使現有的TCP流量，達到全帶寬的移動數據網絡的基礎，從而使移動運營商就可以立即提高網絡的服務質量提高一個新水平。



信息工程學系研究團隊：李耀斌教授、劉永昌教授、劉琦、陳建明、陳志豐

香港創造

CUHK Innovates



中大學生運用所學的知識，將創新意念轉化為改善生活的科技，在創新發明上的表現屢創佳績，盡顯他們無限的創造力。「挑戰杯」被譽為中國當代大學生科技創新的奧林匹克盛會，由國家多個部委主辦，全國各地兩百多萬名大學生參加。第十二屆「挑戰杯」全國大學生課外學術科技作品競賽，去年已於大連理工大學舉行。中大共有六項參賽作品，全部皆獲表揚，而工程學院的同學獲得其中四項作品殊榮。

擴展實境社交網絡

由計算機科學與工程學系碩士生李純濱及本科生阮傑倫設計，王文漢教授指導。智能手機發展迅速，手機的應用不再局限於電話及短信，而社交網絡的出現拉近人與人之間的距離。新開發的手機應用程式，讓用戶查閱附近建築物的資訊，同時結合社交網絡，給用戶提供另類的互動交流平台。



自供能、自傳感、磁流變阻尼器

機械與自動化工程學系博士研究生陳超研發出全球首創「自供能、自傳感、磁流變阻尼器」，該發明可有效減低不同程度之振動和衝擊，大大提高地震或颶風中建築物的抗震安全性，並通過收集日常環境中的振動新能源，促進節能環保，同時可應用於人體義肢中，令義肢重量減低之餘，又可減少對電池的依賴，實現無須充電的智能義肢，從而達到節能環保及便利的目的。該發明同時榮獲第七屆中國青少年科技創新獎金獎，及香港首屆「高錕教授學生創意獎」研究生組別冠軍。



自供能自傳感磁流變阻尼器

房屋及橋樑中的磁流變阻尼器

中大機械與自動化工程學系博士生陳超（左）及其導師摩維新教授（右）

營養放大鏡—食物營養標籤分析器

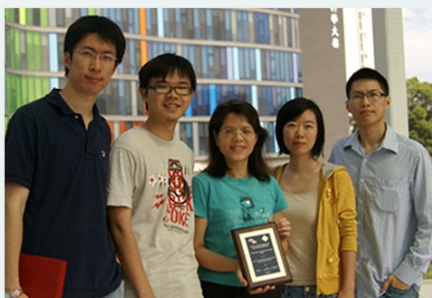
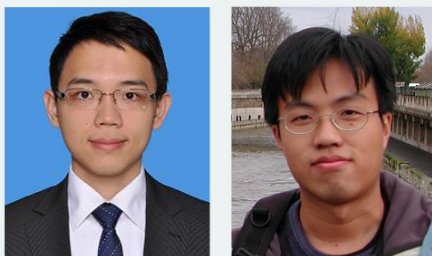
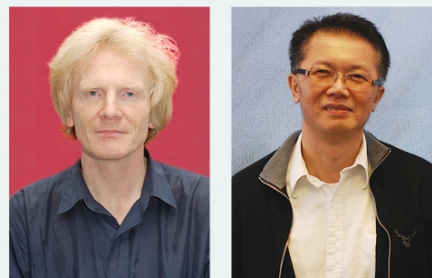


人們對於各類食物的營養成分、健康程度與日俱增。魏瀟瑤與黎子健同學利用先進的圖像處理技術，以智能手機為平台，分析市面上不同包裝食物的營養成分，為消費者提供一個方便有效的工具來管理及規劃飲食。營養放大鏡以每天作為分析單位，當天所有的食品攝取記錄都會被記憶下來。消費者除了可以根據自身的身體狀況選擇合適的健康食物，亦可隨時檢視自己過往的飲食習慣。

智能病房管理系統

「智能病房」由計算機科學與工程學系博士生司徒顯賢、本科生李志元及麥維銘設計，王文漢教授、陳錦泰教授（電子工程學）、及梁國樞教授（矯形外科及創傷學系）指導。鑑於香港的醫護人員人手嚴重不足，研究團隊為了減輕醫護人員壓力，應用訊息科技於醫療領域，開發了「智能病房管理系統」。透過這個系統，醫護人員可以運用電子方式處理病人資料及醫療圖像，可以透過原創開發的輸液監察器全自動實時監測病人輸液進度，並可以隨時隨地透過移動裝置處理病人數據，從而提高醫院診治服務水平。該作品同時是第一屆高錕教授學生創意獎的得獎項目、「深港科技大獎」深港青年創業計劃最佳創業獎及「香港數碼港創意微型基金杯」深港青年創業計劃優勝項目。





1. Prof. Thierry Blu
2. 劉紹強教授
3. 馮肇遠先生
4. 李柏晴教授
5. 賀旭、黃韜、肖林甫、田海通、崔古昕
6. 中大理學院及工程學院本科生組成的基因工程隊伍
7. 周博磊(圖中)及馬林(右三)與其指導老師及微軟亞洲研究代表合照

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |



中大兩教授獲選為2012年度IEEE院士

中大工程學院Thierry Blu教授及劉紹強教授，獲工程學國際權威組織電機及電子工程師學會 (IEEE) 頒授2012年度院士榮銜，以表揚他們科研的傑出成就。本年度全球共有329位學者獲選為IEEE 院士，中大教授佔兩席。IEEE是全球最大規模的科技專業組織，有超過四十萬會員分佈於世界各地160個國家。IEEE會員在電腦科學、電子電訊、工程等等領域擔當舉足輕重的角色。IEEE院士是其最高的會員資格，被業界視為一項崇高的榮譽，以表揚在各個工程領域有重大貢獻的人士。

電子工程學系Prof. Thierry Blu，憑著在信號與圖像處理近似理論的貢獻獲選為IEEE 院士。他主要的研究方向包括數位採集信號的優化表示，基於小波變化的多尺度信號處理和圖像重建等。

信息工程學系劉紹強教授，對無線通信系統和無線網絡領域有傑出貢獻，亦獲選為IEEE 院士。劉教授的研究興趣包括無線網絡、互聯網協議、多媒體通信、分組交換設計等領域。他是8項美國專利的持有者，亦是中大第一屆校長模範教學獎的得主。

IEEE計算與通信系統可信計算、網絡安全與隱私保護國際會議 – 最佳論文獎

計算機科學與工程學博士研究生馮肇遠先生和李柏晴教授憑論文「對冒充請求攻擊的隱私保護防禦機制」，在471份論文中脫穎而出，贏得第十屆IEEE計算與通信系統可信計算，網絡安全與隱私保護國際會議 (IEEE TrustCom-11) 的最佳論文獎。論文專注於一個當今Web應用程序的頂級安全隱患—冒充請求問題，並提出一個切實可行的防禦機制系統 DEREf，抵禦一系列跨網站或同網站冒充請求攻擊。

中大榮獲ISPD 2011年佈線驅動的佈局競賽冠軍

國際物理設計研討會(International Symposium on Physical Design ISPD) 舉辦的競賽是超大規模集成電路計算機輔助設計(VLSICAD)領域的一年一度競賽。因為每年競賽主題都是VLSI領域熱點問題，所以吸引很多學術界和工業界的研究小組關注和參與。這次ISPD2011競賽中，中大計算機科學與工程學系的參賽小組：賀旭、黃韜、肖林甫、田海通以及崔古昕，給出的佈局算法「Ripple」獲得第一名。

中大奪國際遺傳工程機器設計競賽亞洲區金獎

中大理學院及工程學院本科生組成的基因工程隊伍日前在國際遺傳工程機器設計競賽 (iGEM) 的亞洲區比賽中榮獲金獎，並同時獲頒最佳生物新天然零件及最佳零件實驗量度兩項大獎，取得晉身世界賽的入場券，赴美國麻省理工學院參加iGEM決賽，與全球五十多隊隊伍一較高下。

中大隊伍的參賽項目以再生能源為題，使用太陽能改善水源和能源兩大環境問題。基於細菌內的感光離子通道可透過太陽能來輸送氫離子，中大隊伍開發的項目利用太陽光照促使細菌吸收離子，一方面吸走水中鹽份有助海水淡化，同時可產生電流來發電。

iGEM比賽為國際合成生物學界每年一度的盛事，專為本科生而設。iGEM由麻省理工學院於2004年創立，旨在促進學生在合成生物學的學習、交流與合作，以培養合成生物學人才。

中大與尚普研發全球首項結合聽力測試及聲音改善的技術「聽優」榮獲華爾街日報「亞洲創新獎」銅獎及最受觀眾歡迎獎

由中大與本地軟件公司尚普有限公司聯合研發的聲音改善技術——「聽優」，榮獲本年度華爾街日報舉辦的「亞洲創新獎」銅獎及最受觀眾歡迎獎。電子工程系李丹教授為研發者之一，該項發明是全球首項結合聽力測試及聲音改善技術，可應用於日常電子裝置中。

用家可自行利用已安裝「聽優」的電子裝置進行聽力測試。「聽優」能於數秒內根據用家的測試結果，自動對該電子產品輸出的聲音作出調校，以提供最適合個別用家聽力的聲音，無論患有輕微或較嚴重聽力問題的人士皆可受惠。該項技術能改善一般擴音方法使用家感到煩擾及進一步損壞聽覺的問題。即使在嘈雜環境中使用「聽優」，試用者不但毋須大幅調高音量，其言語識別能力亦可獲得顯著改善。「聽優」技術預期會率先應用於智能電話，並廣泛地應用於任何發聲及傳聲裝置上，如平板電腦、電腦、MP3音樂播放器、甚至網路交換及伺服器等等。

華爾街日報頒發的「亞洲創新獎」旨在嘉許突破傳統的亞洲新技術。今年共有250多項來自亞洲各地的參賽作品，經評審三項準則後，即創新程度、執行質量和改善生活質素或生產力的潛能，最後12項作品得以進入總決賽。

工程生連續九年獲「微軟學者」獎學金

由訊息工程學系湯曉聰教授指導的博士生周博磊同學以及由電子工程系顏慶義教授指導的博士生馬林同學，分別榮獲2011年度「微軟學者獎學金」。獎學金由微軟亞洲研究院於1999年成立，旨在獎勵和資助優秀的博士生。連同馬林同學及周同學在內，學院學生已是連續九年獲此殊榮。

最新本科課程 能源工程學

能源問題於廿一世紀備受關注，全球各界包括政府、商界、工業界和學術界對再生能源和綠色科技的興趣更是前所未見。有鑑於此，香港中文大學特設能源工程學供學生修讀。課程着重清潔能源的產生和收集，旨在培育能為自然環境和社會出一分力的新一代工程師。能源工程學教授能源原理、技術和系統的基本知識，講述能源的產生、儲存、消耗、分配、管理、高效優化和取捨等概念。學生可自選專修科目，如太陽能發電、風力發電、熱電、核電、動能發電、和電池等；亦可選修較宏觀性的科目，如能源管理、政策、和能源與環境的相互關係。課程並提供商學、溝通技巧、工程師職業操守、設計應用和畢業專題研究等科目，訓練學生成為專業工程師；亦提供暑期實習、工讀計劃和海外交流學習機會。畢業生可從事電力工程、能源設備、環境工程等工作，或於公司和政府機構擔任技術分析員或顧問，亦可選擇在香港或海外深造，按興趣攻讀研究生課程。

詳情請瀏覽本課程網頁：www.ener.cuhk.edu.hk



中大理論計算機科學與通訊科學研究所冬季課程



中大理論計算機科學與通訊科學研究所於2012年1月15日至19日舉辦了一個為期五天的冬季課程，探討理論計算機科學的理論、應用及發展，吸引150名亞洲及歐洲的頂尖學子參加。課程主要探討理論計算機科學的奧妙，例如哪些問題是電腦可以解決的，哪些不可以；或是對電腦來說，甚麼是難，甚麼是易，讓同學感受到理論計算機科學的「可能性」。以理論計算機科學中提出的量子計算機(Quantum Computer)為例，若成功研製的話可輕易解決傳統電腦要花上數十億年才能解決的問題，無論是銀行交易或是軍事機密，量子計算機都可以輕易破解問題。這將會掀起另一次科學革命。

課程另一個特點是從一個廣闊的角度去學習，安排多位教授就不同主題作一小時的演講，讓學生可從許多不同的觀點學習，形式就像一個會議或研討會。對於不少習慣傳統授課，特別是亞洲的同學來說，這是一個嶄新的學習。

中大生獲多項獎學金殊榮 負笈海外深造

2011年以一級榮譽畢業的數學及信息工程學(雙學位)畢業生林嘉傑獲加州大學柏克萊分校錄取，入讀工程學博士課程。他說：「我很高興成為其中一名獎學金得主，並感謝裘槎基金會不斷支持學生繼續深造及研究。我希望各得獎人均能做出優秀的研究，貢獻社會。」林嘉傑在修讀本科期間已屢獲獎項，曾奪香港特別行政區政府獎學金及尤德爵士紀念基金獎學金。研究方面，他獲2009年「加州理工學院香港本科生研究獎學金」，前赴加州理工學院進行暑期研究計劃；其後，他亦獲頒2009/10年度首屆「高錕教授科研交流生獎學金」，前往麻省理工學院參與研究。



林嘉傑



高錕教授科研交流生獎學金

此外，高錕教授日前更與七名2010/11年度「高錕教授科研交流生獎學金」得主會面，嘉許同學的優秀科研表現。他們獲頒此獎學金，得以在剛過去的暑期到多所頂尖院校進行研究，包括麻省理工學院、加州大學柏克萊分校及喬治亞理工學院。現就讀電子工程學系的內地生魏灝瑤說：「這項獎學金令我獲益良多。我家沒有經濟能力負擔讓我前往倫敦帝國學院所需的旅費，更莫說是兩個月在倫敦的生活費了。所以我很感激中大及高教授給予我這個寶貴的機會，讓我得以在著名的海外學府進行研究。」

獎學金得主發揚「施比受更有福」精神 散播愛心種子回饋社會

獎學金對學生而言，並不止於經濟壓力的舒緩，或獲取升學、交流的機會；它可以成為一顆愛心種子，培養「施比受更有福」的精神。信息工程學系畢業生徐子恒曾獲Lanson Foundation Scholarship，以行動彰顯了飲水思源的可貴特質，以及回饋社會的無私精神。他於2009年畢業後加入興業銀行北京支行，現為業務部客戶經理。最近他慷慨捐出去年總收入的百分之十予曾支持他完成四年本科學習的獎學金—Lanson Foundation Scholarship Fund。

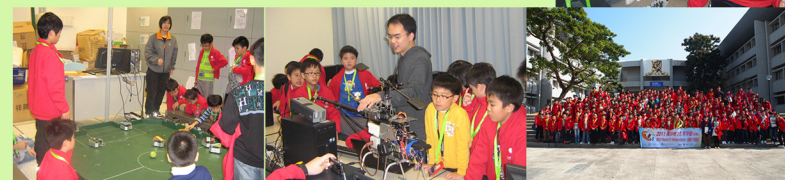
徐校友憶述：「六年前我跟獎學金的捐款人見面，令我印象難忘。以前沒想過能親身與捐款人見面，更單純覺得慈善家所做的，只是將金錢贈予其他有需要的人，但他讓我明白，捐贈的意義不只在於金錢的層面，更是賦予他人機會，並傳揚無私奉獻的價值觀。自那天起，我便決定將來也要仿效他，把自己所擁有的與他人分享，將這種美德加以傳揚。」



徐子恒

青少年I.T.冬令營

香港教育工作者聯會及中大機械與自動化工程學系於2011年12月28至30日舉辦了「第八屆青少年I.T.冬令營」，當中有160名小四至中三同學參加。今年冬令營設有「Lego NXT電腦機械人」、「電腦遊戲製作」和「電子玩具製作」三個主題，不但能增加同學接觸機械與資訊科技的機會，亦可發揮他們的創意，啟發他們學習與研究的興趣。大會還安排一系列參觀活動，讓學員認識尖端的機械人科研成果。



「創新科技學生會」展示高中生創意之作 i-Device環保節能系統 響應保護環境



「創新科技學生會」鼓勵中學生以綠色工程作為設計概念，運用科學知識，研製出各種與綠色生活息息相關的新發明，並於去年十一月的「創新科技嘉年華」攤位中展出，其中一項參展作品為i-Device環保用電系統。設計者梁潤誼同學就讀中學時，觀察到學校不時於課後舉行活動，各課室空置的時間不一，部分電器每每因未及時關掉，而造成不必要的能源消耗。

分析校內用電分布 有效減低電費開支

梁同學在中學老師的指導下，成功開發i-Device省電裝置，將電插座接駁至繼電器，再編寫程式建立中央控制系統，以藍芽方式接收及傳送電掣開關信號。i-Device可同時設置於不同課室內，讓用者按各個課室的使用情況，於課室以外的地方遙控操作電器開關，例如冷氣機、風扇、電燈等，大大節省整個校園的用電量。

有志修讀工程學科 興趣引領會員出路

梁同學於2009年加入創科會成為首位會員。她於中學時已積極參與會內的科技教育活動，曾在中大教授的指導下，研發出一套遙距飼養水族寵物的「智能養寵物之家」，後更將意念融入日常生活中，提升應用層面至學校常用的電器產品，希望解決浪費電力的問題。梁同學亦由此對機械工程產生濃厚興趣，中學畢業後憑著對科學發明的熱情及優異成績，順利入讀心儀的中大機械與自動化工程學系，成為科技界的未來生力軍。



(左起)東華三院張明添中學梁偉業老師、梁潤誼同學、中大機械與自動化工程學系博士生林曉敬、中大機械與自動化工程學系系任揚教授，以及創科會會長、中大工程學院副院長(外務)黃錦輝教授

ENGAGE 編輯委員會

主編：鄭國強教授 副編：黃錦輝教授
委員：王昌凌教授 陳友華教授 黃建偉教授 林南小姐
梁嘉敏小姐 曾君鈞先生 馮琮蓉小姐 張偉華先生
設計：Ng Yan (yan-job@hotmail.com)

聯絡我們

電話：3943 8446 電郵：engage@erg.cuhk.edu.hk 網址：<http://engage.erg.cuhk.edu.hk>
香港中文大學工程學院 計算機科學與工程學系 系統工程與工程管理學系 生物醫學工程學課程
www.erg.cuhk.edu.hk www.cse.cuhk.edu.hk www.se.cuhk.edu.hk www.bme.cuhk.edu.hk
機械與自動化工程學系 電子工程學系 信息工程學系
www.mae.cuhk.edu.hk www.ee.cuhk.edu.hk www.ie.cuhk.edu.hk

