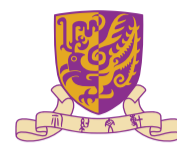


# ENGAGE 程繫中大

香港中文大學 工程學院出版 ENGAGE 第二十五期 2015年10月  
<http://engage.erg.cuhk.edu.hk/> [facebook.com/cuhkengg](https://www.facebook.com/cuhkengg)

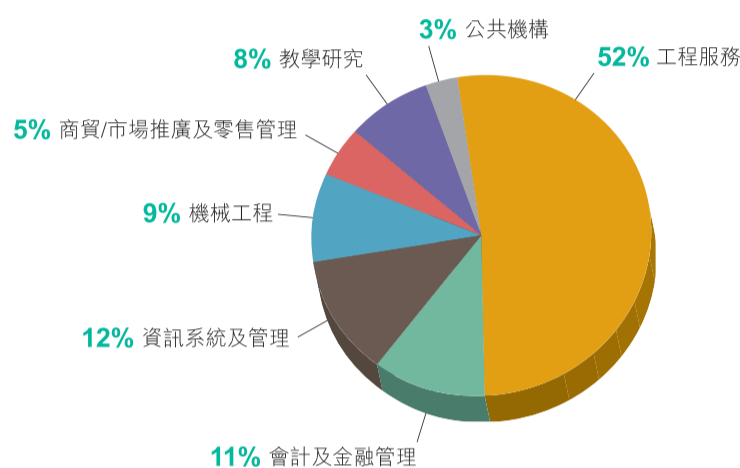


## Graduates @ 工程·中文大學

香港中文大學工程學院致力培育優秀的工程人才，隨着社會不斷發展，我們的生活得到長足的改善。例如智能手機在數年前開始普及後，其應用程式應運而生，使我們的生活更加方便，備受用家歡迎，因此業界對相關的編程人才需求十分殷切。根據中大2014年的就業調查報告，三百多名工程畢業生當中，八成選擇就業，另外近一成四的畢業生繼續升學。而受聘畢業生的平均月入約為港幣\$16,400。

工程學院的畢業生受各行各業青睞，他們的受聘行業仍以工程服務（包括通訊、軟件開發等）為主，佔五成二，而受聘於金融、製造及公共機構的比例也為數不少，比去年有所提升，這正反映出我們畢業生的出路非常廣泛，在不同領域皆能發揮所長。

## 2014工程畢業生就業分佈圖



## 2014年 畢業生動向

### CS 計算機科學



#### 陳俊杰

谷歌軟件工程師

作為工程學科的畢業生，我的夢想是運用創意及開發電腦程式，造福人群，從而提升市民的生活質素。我將於夏天加入美國 Google，任職軟件工程師，期望可藉此難得的工作機會從各國專家中學習尖端科技。

#### 李詠熹

Harmonic Inc. 軟件工程師

任職軟件工程師已有一年多，我的主要工作包括編寫用於控制和連接不同視頻處理組件的代碼，這些組件都是先由我的同事開發的。除此之外，我亦為客戶提供一條龍視頻轉碼及包裝服務。我在職場學會了不少關於視頻及音頻的專業知識，相信在未來的日子我可學得更多。



#### 吳翰寧

Epic System Corporation 軟件工程師

畢業後，我在美國一間醫療系統公司工作。該公司針對大型醫療機構需求設計了一套整合的支援系統，醫護人員可以儲存電腦醫療紀錄並作出詳細分析，而我主要負責改善住院的模組及到訪不同醫療機構向其工作人員講解系統的操作。



#### 江子揚

移動科技（亞洲）有限公司分析軟件工程師

我任職的公司主要為香港不同行業的客戶提供資料庫管理、顧客關係管理、物流及供應鏈管理等軟體設計及開發。我收到客戶要求後，便會按不同行業的獨特性，為他們提供專業意見和分析，並開發最符合客戶實際需求的系統或軟體平台。



### EE 電子工程

#### 葉梓豪

中華電力有限公司  
見習工程師

在培訓期間，除了有機會認識與各種發電工程領域相關的技術外，公司亦給予我很多機會去學習有關公司行政、財務、工程項目方面的知識。在電子工程學系學到的知識，讓我更容易了解發電機組的各種控制線路及邏輯，令工作時更得心應手。



#### 黃曉彤

香港鐵路有限公司見習工程師

對公眾而言，港鐵公司主要營運及維護十條重型鐵路及輕鐵系統。對我而言，港鐵公司提供一個優良的平台，讓我的技術水平和待人處事的技巧都有所增長，其中包括在車務工程處不同部門工作、負責行動學習項目、組織各種典禮及活動，並參加各種訓練。我十分感謝導師們對我的支持和指引，擴展我的人際網絡和提升自信，有助我面對未來的挑戰。完成兩年完善的訓練後，公司會根據我的興趣分配我到不同類型的工作崗位，如鐵道車輛維修部、基建車輛維修部或技術及工程事務部，讓我在這些職位上累積相關經驗，向註冊工程師之路邁進。



# BME

## 生物醫學工程



### 梅智鏗

羅氏大藥廠香港有限公司服務工程師

公司從事體外醫療診斷設備的銷售服務，業務分成專業臨床診斷、分子生物診斷、組織診斷、生命科學和糖尿病照護部門，以及應用於個人上的患者血糖自我檢測系統。服務領域以香港及澳門的各大公、私營醫院醫務化驗室及大學研究實驗室為主。我在客戶支援部門工作，負責維護前線醫療設備，確保設備在硬件與軟件上能夠正常運作，並定期與客戶更新設備上的資訊。

### 黃兆誼

香港生產力促進局助理工程師

作為職場新鮮人，我在香港生產力促進局有幸參與研發藥物傳輸系統、整理業內培訓課程的教材和推廣生產力局的項目成果等。透過支援行業協會的秘書處的工作，我亦有機會與業內領導人士合作，了解業界趨勢。這些密集而多元化的機會使我能積極探索，發展所長。有意挑戰自己的師弟妹可以以見習顧問、助理工程師或助理項目主任作為你們的起點。



### 羅欣

電視廣播互聯網有限公司(TVB.COM) 軟件工程師

我目前負責前端項目的開發，例如香港小姐專頁和TVBFUN手機程式。我所屬的前端開發小組共有7名成員，其中有5名來自中大，且全都是女生。我最感到喜悅的一事是在大學最後一個學期選修了CSCI4140這門課，正因此為我日後的職志生涯作好裝備。當時教授該課程的講師黃子洋博士說過，這門課確實能為學生找到一份工作！不過別忘了，僅僅學好這一門課還未足以成功。我認為工程畢業生應當儘力做好每一件事，機會只留給有準備的人！加油！我在這裡等著大家！



### 華豪賢

Coritech (HK) 軟件工程師

我日常的工作範疇離不開編寫網頁程式、硬件調試、編寫軟體程式、編寫硬件的資料傳遞，而最重要的是向客戶提供緊密的技術支援。

# CE

## 計算機工程

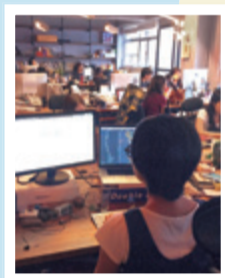
# MIE

## 數學與信息工程

### 蔡潤楓

CODECODENUTS Ltd 創辦人暨軟件工程師

我對軟件開發和網絡安全一直有濃厚興趣，畢業後與友人成立了一間專門設計網頁、開發程式、推廣網上市場和設計品牌形象的公司。我們希望將科技和設計融合生活，生產高品質的數碼產品。數學與信息工程學系的多元化課程結合深層次的數學思維與堅實的工程技能，這絕對有助我們應對創業時遇到的挑戰。



### 葉栩詩

微軟香港有限公司客戶技術專案經理

微軟致力為企業客戶提供高質素IT支援服務，其中包括協助改進公司IT環境及事故處理。我的職位在以上範疇上扮演重要角色，需要與客戶公司的IT主管及微軟內部工程師、顧問、銷售經理等緊密合作，共同計劃一系列專案、培訓、系統檢查、事故處理以至續約事宜。



# IE

## 信息工程



### 胡章苑

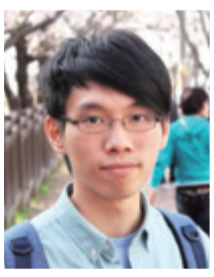
MailTime創辦人暨總構架師

MailTime是一間我和合夥人創立的初創企業，目前坐落於香港和舊金山。MailTime致力於利用電子郵件開放的協議來顛覆目前日益封閉化和碎片化的即時通訊市場。我目前主導產品設計和開發部分工作。身處矽谷發達的初創環境之中，和極具創新意識的企業家和工程師分享思維火花也是我每天工作的必備環節。

### 敖啟彥

卓軟數碼科技有限公司初級軟件設計師

主要負責開發和確保公司內不同平台的軟件運作正常，如 Mac OS、Android。我與不同團隊的同事合作愉快，大部份時間專注設計軟件的介面及為軟件除錯。我深信過去數年在中大的編程技巧的訓練對我的工作有莫大幫助。



### 簡文雋

Accenture 軟件工程師

我所工作的公司是《財富》世界500強公司之一，而現時的工作項目是跟一個以香港為基地的世界級航空企業合作，以先進的技術和創新理念為企業打造一個既漂亮、易用又資料豐富的網站管理系統，以促進航班的推廣和管理。

我敢肯定，你或你的家人、朋友都曾經使用過我的新產品，而且使用者更是遍佈世界各地。每當想到這個我就感到無比興奮，工程師的建樹真大。

# MAE

## 機械與自動化工程

### 謝穎楠

九龍巴士(一九三三)有限公司見習工程師

去年在中大畢業後，我加入九巴，主要負責各類型巴士日常維護及保養等工作。於為期兩年的見習期內，見習工程師會被安排到不同的工程部門實習：從認識各安裝在巴士上的零件及主件，以至廠房的運作及巴士的營運流程，全面了解工程師在巴士維修服務中的角色。簡單而言，九巴的維修工程師都擔當着「巴士醫生」的角色，為巴士提供定期的「身體檢查」、「疾病」診斷及治療等服務，以確保巴士處於健康的狀態。



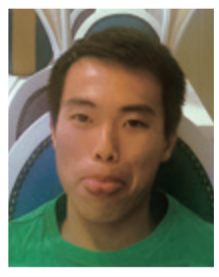
# SEEM

## 系統工程及工程管理學

### 李人超

畢馬威會計師事務所顧問

不要以為會計師事務所只提供審計服務，管理諮詢也是其中一個主要業務。隨著科技發展，愈來愈多複雜繁鎖的工序電子化以提高效率，於銀行業尤其明顯，但甚麼人去證明這些系統的可靠性呢？資訊系統審計這門專業應運而生，透過與使用者會面了解程序及測試系統的不同狀態，我的工作便是以獨立的第三方角色驗證系統的穩定性，並為客戶提供風險管理方案。



### 潘奕珊

IBM見習顧問

我的公司為不同行業提供專業的分析、系統設計及開發，而我則負責一個關於B2B電子商務平台的項目。作為顧問，我的工作參與這個平台的發展及升級項目，需要通過聆聽、理解、分析和界定客戶的業務運作及需求，從而提供一個具市場競爭力的設計方案。同時，我與技術團隊緊密合作，確保項目的質素與進度能合乎客戶的需要。大學的學習就像是把良好的知識和思維種植在腦中，當我在工作時，吸收更多新理念和技術的那一刻，我才明白腦中的種子正在茁壯成長。



### 詹詠嵐

香港中華電力有限公司見習工程師

發電廠為新界及九龍區每天24小時供應電力。在作為MAE學生的時候，我熱力學課中了解了不同的發電原理，但在這裡卻發現原來一部發電機組的真實運作竟然是如此驚人地複雜。作為第一年的見習工程師，我在不同的部門中實習，了解他們各自的工作和責任，而且也有機會協助完成大型維修項目。經過2年的培訓後，我將成為一個助理工程師，並會在一個固定的部門工作。公司提供了很多工作輪換的機會，期望能夠培養出通識型的工程師。在發電廠工作的每天都會遇上挑戰，意料之外的情況隨時都會出現，而我們的工作就是要盡快解決問題，並維持穩定的電力供應。

## 工程生在「亞洲超級計算機競賽2015」奪得一等獎

計算機科學與工程學系邱慶端、鍾耀靈、彭睿迪、謝建輝、薛文傑及潘永賢在徐強教授的指導下在「亞洲超級計算機競賽2015」奪得一等獎。該競賽乃全球最大規模的大學生超算，由中國倡議成立，與日本、俄羅斯、韓國、新加坡、泰國、中國台灣、中國香港等地區



的超算專家和機構共同發起並組織，旨在通過大賽的平台，推動超算青年人才交流和培養，提升超算應用水平和研發能力。本年度的ASC 2015共有全球六大洲135所高校的152支隊伍參賽，最終16支海內外高校代表隊經過預賽選拔後入圍總決賽。

## 電子工程系卓越科研

電子工程學系許建斌教授、曾漢奇教授及其研究團隊，憑著在石墨烯晶體管及其光電探測器的界面工程研究，獲國家教育部頒發2014年度自然科學獎二等獎。而在2014年研究評審工作提交的研究項目中，電機及電子工程評審中文大學電子工程學系21%的研究獲評為4\*類別，比第二位及第三位學府在4\*類別佔有的16%及7%較高。



國家教育部2014年度  
高等學校科學研究優秀成果獎  
香港頒獎典禮

## 電子工程學系「傑出校友獎」

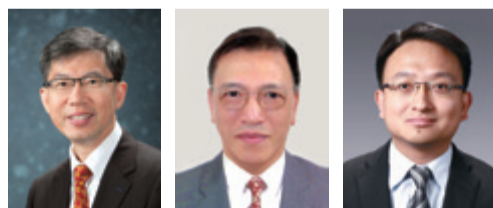
電子工程學系創立於1970年，首任系主任是2009年諾貝爾物理學獎得獎人、前中大校長高錕教授。為了表揚在個人事業成就及

參與社會事務等方面表現傑出的畢業生，電子工程學系向5名校友頒發「傑出校友獎」。得獎名單如下：

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| • 黃振球博士<br>香港警務處總電訊工程師          | • 鄒金根先生<br>數碼通電訊有限公司執行董事兼科技總裁 |
| • 李錦招博士<br>宏利人壽保險（國際）有限公司高級分行經理 | • 譚倩冰博士<br>嶺南大學學生服務中心總監       |
| • 林愛華女士<br>香港機場管理局機場建設規劃總經理     |                               |

## 獎項消息

信息工程系楊偉豪教授、李碩彥教授（榮休教授）及其合作伙伴最近更獲工程學國際權威組織電機暨電子工程師學會（IEEE）頒發被業界視為一項崇高榮譽的2016 IEEE Eric E. Sumner獎，表揚他們開創網絡編碼研究的成就，他們更是目前唯一獲此殊榮的亞太地區學者。



楊偉豪教授 李碩彥教授 邊黎明教授

機械與自動化工程學系邊黎明教授於2015年5月在台北舉辦的第五屆亞洲生物材料大會上榮獲「青年科學家」獎。

## 能源與環境工程學

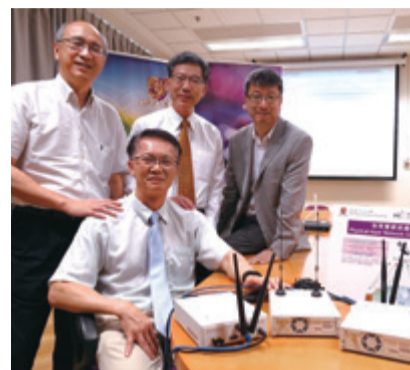
中大能源與環境工程學旨在為學生提供工程技術和培訓，讓畢業生能夠解決各種與可再生、環境和建築技術有關的能源問題。此跨學科課程牽涉面很廣，橫跨了工程、科學和社會科學三個學院，訓練學生全面了解跟這學科有關的各種複雜問題和解決方案。任揚教授由2015年7月1日起出任該課程主任。

## 電訊研究列全球十大

中大最近獲湯森路透評選為全球十大在電訊研究方面最具影響力的大學之一，同時為亞太地區唯一入選的大學，其餘九大皆為歐美大學。中大在電訊研究的發展始於1970年，前校長高錕教授於該年創辦電子學系，更成功將光纖應用於通訊之上，為全球通訊科技帶來極大變革，造福社群。

### 網絡編碼技術掀起無線通訊革命

中大是網絡編碼理論（network coding theory）的發源地，這項創新研究是信息科學領域近年的重大突破。其理論是用編碼器取代路由器，發送信息的「憑據」（evidence），而非整個信息。編碼接收器收到「憑據」後便重組還原信息，中大卓敏信息工程學講座教授兼網絡編碼研究所聯席主任楊偉豪教授的團隊最新研發的分批稀疏編碼（BATS Code）是當前最成熟的網絡編碼技術之一，解決了無線通訊過程中數據丟失的難題，可使網絡通訊更快速、可靠、穩定及安全。網絡編碼研究所聯席主任劉紹強教授領導的科研團隊則投入十年時間，研發並驗證了革命性的物理層網絡編碼技術（PNC），一反傳統，利用電磁波之間的相互干擾傳輸信息。與傳統的技術相比，PNC可將系統容量提升達100%。



中大信息工程學系主任邱達民教授、信息工程學系教授兼網絡編碼研究所聯席主任劉紹強教授、中大卓敏信息工程學講座教授兼網絡編碼研究所聯席主任楊偉豪教授及中大電子工程學系主任曾漢奇教授

### 發現社交網站及智能手機保安漏洞

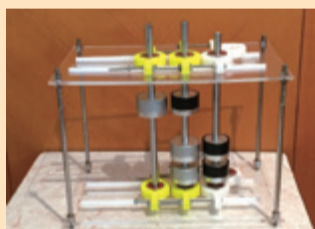
張克環教授領導的團隊首次發現Android內置的語音助手系統存在保安漏洞，讓黑客在用家不察覺的情況下，以遙距操控方式，在用家的智能手機上安裝一個惡意程式，播放語音攻擊的指令，竊取大量用戶的私隱信息或資料，輕易繞過現有Android系統的數據保護機制。劉永昌教授及其研究生胡辟礫和楊榮海發現，現時社交網站廣泛採用的開放授權認證系統2.0（簡稱OAuth）存在很大的漏洞，讓黑客可假裝成應用程式的身份，竊取數以億計社交網站用戶的個人資料，並可監察用戶的網上活動狀況。為此，研究團隊已通知受影響之社交網絡服務供應商，並提供建議以加強對用戶私隱的保障。



劉永昌教授及張克環教授

## 第48屆聯校科學展覽

中大工程學院早前參與一連五日位於香港中央圖書館舉行的「第48屆聯校科學展覽」，共展出四項學生研究項目，當中包括從人體動能收集電源的設計。這項研究是改善在走路時從膝關節收集能源的設計，可供電至手提電話或與人體健康有關的電子設備。現時可攜帶電子產品的用電量甚高，從人體收集的再生能源能大大減少溫室氣體的排放。可攜帶的電子產品須頻繁為電池充電，耗費很多時間和人力物力，也造成很多不便。從人體收集能源能免卻例如心臟起搏器換電須動的手術，也能使義肢能夠持續地運作。



學生：宗力恆 導師：廖維新教授

## 工程生於運輸與物流學個案分析比賽中奪冠

由香港運輸物流學會舉辦的運輸與物流學術交流學藝比賽於今年初舉行，共有來自香港及澳門九所大專院校的學生隊伍參與。學生為即場抽籤分配的運輸或物流難題設計可行的解決方案。系統工程及工程管理學學生——卜倩倩，全慧敏，呂穎琪，徐茂權及鄭栢誠勇奪冠軍。



## 中大工程生獲頒創新科技獎學金

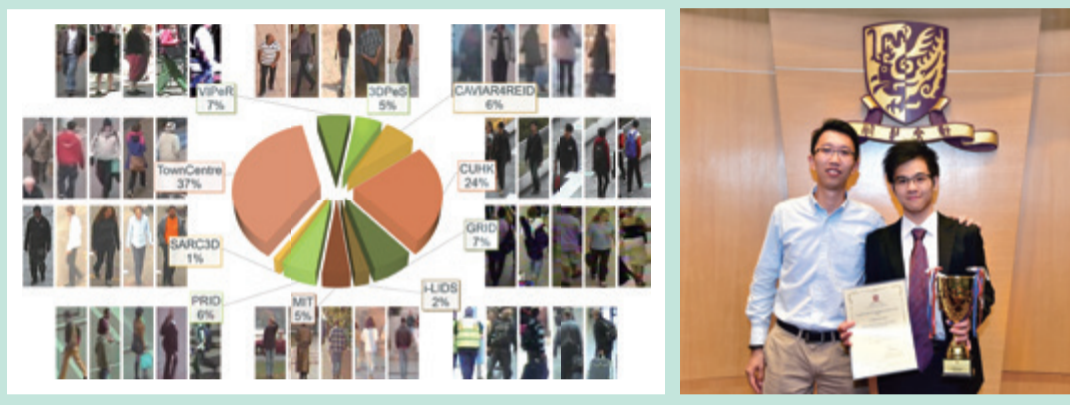
創新科技獎學金計劃旨在嘉許傑出的理工科本科生，並透過海外暫讀計劃、導師計劃、服務項目計劃及本地實習生計劃開拓他們的視野，從而鼓勵得獎人以科學及科技作為終生職業。今年獲獎的工程生包括系統工程與工程管理學系郭偉業及機械與自動化工程學葉志堯。



轉載自《中大通訊》第458期

## 中大工程生開發遠距離行人屬性識別系統 奪科技賽事大獎

視頻監控錄像裝置在室內或室外場所中隨處可見，然而絕大部分的視頻錄像在保存一段時間以後便被移除。遠距離識別行人性別、年齡、衣服等特性，在商業智能監控領域中有着很高的應用潛力。比如說，在大型商場內，我們能否利用這些視頻錄像來自動統計男女顧客的比例？是否在某特定時間段老年人顧客的比例比年輕人多？這些訊息其實都隱含在視頻錄像中。信息工程學系博士生鄧煜彬針對視頻錄像的功能價值，最近成功開發一套在遠距離可識別行人屬性之系統，並奪得多項本地及國內科技賽事的殊榮，包括中大高錕教授學生創意獎個人冠軍、太平洋科技有限公司科技大賽金獎、泛珠三角大學生計算機作品比賽銅獎等等。鄧煜彬表示：「一個監控攝像機可儲存幾百個小時的監控錄像畫面，但我們不可能單憑肉眼觀看和記錄所有信息。遠距離行人屬性識別系統則為我們構造一個機器學習的模型，從而自動化地執行繁瑣的統計任務。在越來越受關注的公共安全、執法和互聯網等範疇，行人屬性的識別和行人再標識將發揮其極大的功效。」



## 中大理大研發智能互動「機械腳托」 助中風復康患者步行

為了讓病人能接受更安全有效的步行復康療程，中大湯啟宇教授與理大衛漢華博士共同研發「機械腳托」，它的系統設計方便又輕巧，中風患者只需把機械腳托套在小腿，隨即變成其體外骨骼，協助患者控制腳部。透過內置運動傳感器及力度傳感器，「機械腳托」能主動感測使用者的步態模式，並利用動力學和運動學步態參數來分析使用者的步行意向，當感應到使用者想提腳踏步時，「機械腳托」便會即時向使用者提供推動力，協助並加強其踝關節運動，輔以適當的反饋，訓練步態及提高步行的安全性和速度。



## 高錕教授學生創意獎2015

「高錕教授學生創意獎 2015 頒獎典禮」於5月18日假祖堯堂順利舉行，由常務副校長華雲生教授作頒獎嘉賓。這是一項兩年才舉辦一次的科技創意比賽，讓學生可以跨學科、跨年級合作，發揮各自才能，成就更卓越的科研成果。副校長張妙清教授致開幕辭時表示：「得獎作品中除了具有學術價值之外，還極具實用潛力或商業價值，只要加以改良並繼續試驗，相信將來會有機會推出市場。」高錕教授學生創意獎2015的主席評判梁廣錫教授則說，政府和大學都積極支持年輕人創業，鼓勵得獎學生把握機會嘗試。



高錕教授學生創意獎 2015 頒獎典禮

## 機械與自動化工程學系學生再次於大中華 設計大賽奪冠

由英國機械工程師學會（香港分會）舉辦的第四屆大中華設計大賽於早前在中國華南理工大學廣州分院舉行。機械與自動化工程學系學生葉志堯、李振江、鍾子賢、陳子峰、張浩天、陳彥博、趙子富和郭銘豐，在高級講師李奕陽博士、徐東艷教授和梁潤怡技術員的指導下，憑著優異的表現和創新的設計，蟬聯冠軍。



運載機器人

是次比賽要求參賽者設計運載機器人，收集在不同位置的石頭，跨過障礙物運到指定卸載區。中大的團隊充分利用機械、自動化和電子工程的技術，設計出性能卓越且穩定性好的運載車，最終擊敗港大、科大、理大、澳大、華南理工等強隊，以最佳成績勝出！



中文大學優勝隊伍與主辦單位大合照

## 創新科技 學生會



以培育新一代創新科技領袖為目標，由創新科技署與香港中文大學工程學院創新科技中心一同成立的創新科技學生會（ITSC — Innovation and Technology Student Club），2009年5月創會至今已招募超過1460名熱愛工程、科學的中學生成為會員。

2015年暑假期間，我們舉辦了一系列活動，當中包括：

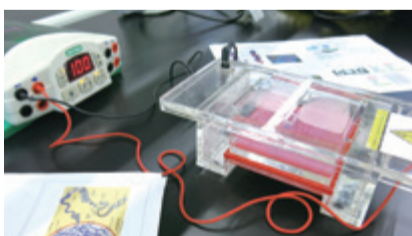
- 夏令營「Behind the Surfaces」：3日2夜的營會中（宿舍：新亞書院），舉行了一系列環繞日常生活的一些物件的背後原理的活動，如：講座、與嘉賓對話、電腦遊戲程式工作坊、參觀科研實驗室、DIY工作坊及比賽等，今年我們更加入一個尋寶找證據的遊戲貫穿整個夏令營。
- 參觀機場的國泰城（Cathay City）
- 深入香港中文大學衛星遙感地面接收站
- 參觀民航處總部（Civil Aviation Department）
- 參觀深圳比亞迪汽車公司（BYD）
- 實驗工作坊 — DNA 指紋鑑證工作坊
- 參觀機場的亞洲空運中心（AAT）
- 參觀香港國際貨櫃碼頭（HIT）
- 參觀香港飛機工程有限公司（HAECO）
- 等等……



在夏令營中與ITSC 總司令黃錦輝教授一齊合照



在「實驗工作坊 — DNA 指紋鑑證工作坊」中，由江兆佳教授親自教導



在「實驗工作坊 — DNA 指紋鑑證工作坊」中



在參觀深圳比亞迪汽車公中，用模型講解車輛撞擊測試的方法 — 不同角度的撞擊



在參觀深圳比亞迪汽車公中，用模型講解車輛撞擊測試的方法

我們正計劃更多不同的活動給更多會員參與，希望會員也可一起幫忙做籌備、輔助、帶隊等工作。籌委會更希望利用多年建立的網絡，舉辦一些兄長及會員互相幫助的計劃，還有更多不同的活動如：科技小記者、研究實習、創新科技大使……

本會活動回顧：[www.youtube.com/CUHKcintec](http://www.youtube.com/CUHKcintec)

如欲參加ITSC的活動，請即申請成為我們的會員！只要你讀本港中學，又對工程、科學有興趣，即可報名，費用全免。詳情請參閱 [www.itsc.org.hk](http://www.itsc.org.hk)

### ENGAGE編輯委員會

主編 鄭國強教授 / 副編 黃錦輝教授 / 委員 邊黎明教授 陳名華教授 陳南教授 林南小姐 蘇芷茵小姐 張偉華先生 馮琮蓉小姐 / 聯絡我們 [engage@erg.cuhk.edu.hk](mailto:engage@erg.cuhk.edu.hk) / [www.facebook.com/cuhkengg](http://www.facebook.com/cuhkengg)  
香港中文大學工程學院 [www.erg.cuhk.edu.hk](http://www.erg.cuhk.edu.hk) / 計算機科學與工程學 [www.cse.cuhk.edu.hk](http://www.cse.cuhk.edu.hk) / 電子工程學 [www.ee.cuhk.edu.hk](http://www.ee.cuhk.edu.hk) / 生物醫學工程學 [www.bme.cuhk.edu.hk](http://www.bme.cuhk.edu.hk) / 信息工程學 [www.ie.cuhk.edu.hk](http://www.ie.cuhk.edu.hk)  
數學與信息工程學 [www.ie.cuhk.edu.hk/programmes/mieg.shtml](http://www.ie.cuhk.edu.hk/programmes/mieg.shtml) / 機械與自動化工程學 [www.mae.cuhk.edu.hk](http://www.mae.cuhk.edu.hk) / 系統工程與工程學 [www.se.cuhk.edu.hk](http://www.se.cuhk.edu.hk) / 能源工程學 [www.ener.cuhk.edu.hk](http://www.ener.cuhk.edu.hk)