



DEPARTMENT of
MATHEMATICS

Newsletter 2009-2010

ISSUE

7

Foreword by the Chairman

This year has seen conferences and celebrations at various institutions in honor of Professor Yau's 60th birthday. No doubt the most sentimental and memorable of all was the one hosted by his alma mater. On that occasion, we presented to him a poem to commemorate this event (see the picture).

Professor Yau's extremely influential work and his tireless dedication to mathematics have inspired a couple generations of young aspiring mathematicians. His dream is to elevate the level of mathematics research in Hong Kong and China so as to excel in the international arena. Thanks to his visions, we have more than kept up our tradition of excellence and continue to strive for the best.

Staying on the subject of academic excellence, in this issue you'll read about some of the Department's success stories, shining a spotlight especially on the career paths of our homecoming alumni and our faculty member Professor Wei Juncheng. Professor Wei started his career as a young faculty member in the Department in the mid-90's, and has now ascended to be among the world's 20 most cited mathematicians.



His success story is far from unique; similar examples abound. Many of these bright young mathematicians who completed their studies here are starting their careers not only in Hong Kong and China but also in North America, Europe and elsewhere. All of them will uphold the reputation of the Department into the future.

Students who wish to major in mathematics might sometimes find themselves at a crossroads: between pursuing their youthful dream and going with the current job market trends. To address this dilemma, we have made the mathematics curriculum inter-disciplinary and more flexible. In addition to the Enrichment Stream and a joint-degree programme with the Information Engineering Department, we're now designing our new four-year curriculum to facilitate double majors.

Many of our graduates have gone into various professions after getting a bachelor's or higher degree. They all rose to the top in their chosen fields. To all those who are wondering whether they should study math, my answer is that mathematics is best to master when one is young and has a fresh mind, if you are interested in it, then go for it and work hard on it. You'll find a whole new world lying ahead.

目錄

吐露鞍山十四年 — 新任講座教授魏軍城教授感言	p2-3
馬家俊教授： 「我走上另外的路」	p4-5
陳杰雄博士： 「機會是留給有準備的人的」	p5-6
MIE Q&A—時值第一年畢業班， 談談現在與展望	p7
畢業隨想— 「2004年盛夏，一個偶然的機會…」	p.8
師生閒談—學生從UPenn 交換回港與老師分享見聞	p.8-9
A Journey to Understand Myself —學生從Waterloo回港感言	p.10

Lau Ka Sing

良宵共慶 濟濟一堂

數學系同寅合影於丘成桐教授六十壽宴



數學系同寅共濟一堂「有相為證」機會不多，這次趁大師兄丘成桐教授六十華誕之慶的大合照已是空前，深盼七十華誕的全家福更為鼎盛，增添異彩。

吐露鞍山十四年

魏軍城

魏軍成教授於1995年加入本系。多年來他共發表文章200多篇，在偏微分方程的方面做出重大的貢獻，是全球20位被引用最多的數學家之一。最近，魏教授更榮升講座教授，以下是他的一些分享。

初抵鞍山

從95年到中大來，至今已有十四年了。我全部的學術生涯都是在中大。我對中大是很有感情和感激的。剛進入中大時，可能那時（回歸前）大陸來的學者都不是很習慣，而事實上有很多東西我和我太太都不適應。比如廣東話，還有天氣。但這裡畢竟是中國人的地方，所以很快我們也融入了中大的環境了。以前在香港講普通話，沒有人理睬，不過現在大家都講普通話了。

我覺得中大數學系的好處是同事之間關係很融洽。還記得剛來時，我經常和曹啟昇教授去釣魚，我覺得很有意思。而且因為系比較小，同事之間就像家庭一樣。雖然這些年來我只和

一位同事合作過一篇文章，但是我也從其他的同事學到很多東西。比如說，幾何上不懂的東西我總是去問溫有恆教授，他也總是很熱心。

95年到中大時，我們總是一起吃午飯。我同事的普通話提高了，但我的廣東話卻沒有甚麼提高。

有朋自遠方常來

到現在為止，我和70多位數學家合作過。我覺得和我的合作者交談是一件很愉快的事。（我喜歡咖啡，所以很多時候數學是在咖啡桌上談的。）一方面我學到了其他的數學，另一方面我也告訴別人我的想法。

至今最滿意的工作

我最滿意的成就就是完全解決了 De Giorgi 猜想。最開始從事研究的時候，我是不會想到 De Giorgi 猜想的。我的博士論文是關於點凝聚現象 (point concentration)。這是生物數學中的一種典型的現象。從點凝聚出發，我就想怎樣構造點凝聚的解。因為這些解都是不穩定的，變分法及分歧理論都沒有用武之地。因此我和我的合作者發展了有限維的約化方法 (finite dimensional reduction) 去處理這類問題。後來我們開始做高維凝聚現象 (high dimensional concentration)。這時集合的幾何起很大的作用。因此我和我的合作者又發展了無窮維的約化方法 (infinite dimensional reduction)。這樣從有限維到無窮維，我們有了一個有系統的方法來處理非線性的 PDE。(我們正在撰寫一本書，總結這兩個方法。)

2007年我去 Banff 參加學術會議，有人講 De Giorgi 猜想。我才知道九維以上的 De Giorgi 猜想還沒有解決。從而聯想到也許我們的無窮維約化手法也許可以用到 De Giorgi 猜想上。當然我們總共花了兩年的時間才最終解決了猜想。

所以對年輕的研究學者來說，我覺得千萬不要想著一開始就能解決一個大猜想。十幾年前我們不會想到最終會解決 De Giorgi 猜想。一個大問題的解決是一個多年積累的過程。

學生眼中的「魏老師」



第一次見到魏老師是在他的辦公室，面對辦公室內到處堆放的書籍和論文，我當時很為驚訝。更令人詫異的是，簡單的問候過後，魏老師仰頭思考一會兒，為我開列了一份長長的論文資料單：論文的作者，期刊名，發表年份等詳盡準確；接著他從書架上的一大堆資料中很快地找出他自己幾年前寫的講稿交給我，告訴我那是非線性偏微分方程的入門知識，要好好研讀；然後他又在計算機的 Unix 系統裏直接輸入一系列論文的文件名，為我列印重要的論文資料。原來那麼多的書籍和論文在他的頭腦中是那麼有序，那麼清晰！我的驚訝轉為由衷地敬佩。



倪維敏教授(魏教授的博士論文導師)和魏教授於搭門合影

眾所周知，魏老師是一個非常勤奮的學者，在很多場合均可看到魏老師非常專注地思考，不停地計算；他總是同時邀請很多訪問學者來中大合作，不停地與很多人討論問題；每次路過他的辦公室門口的時候，總是看到他在堆滿論文的桌子僅剩下一細小空位上埋頭工作。

自我於2007年從中大畢業後，魏老師仍非常關心我的學術發展，經常鼓勵我去參加國內外的學術交流。與魏老師相處三年，我深深體會到一個真正學者的風範和勤勉。

楊軍—魏教授指導的第一個博士生

合作者口中“Juncheng”

For me, Juncheng is someone extremely generous as a friend and collaborator. He is a brilliant mathematician and he always shares ideas that he has with other people. He has many collaborators, and people come back for collaboration. He keeps collaborations and bases them on friendship.



Prof Michal Kowalczyk,
Universidad de Chile

舊生專訪

馬家俊教授

—「我走上另外的路」

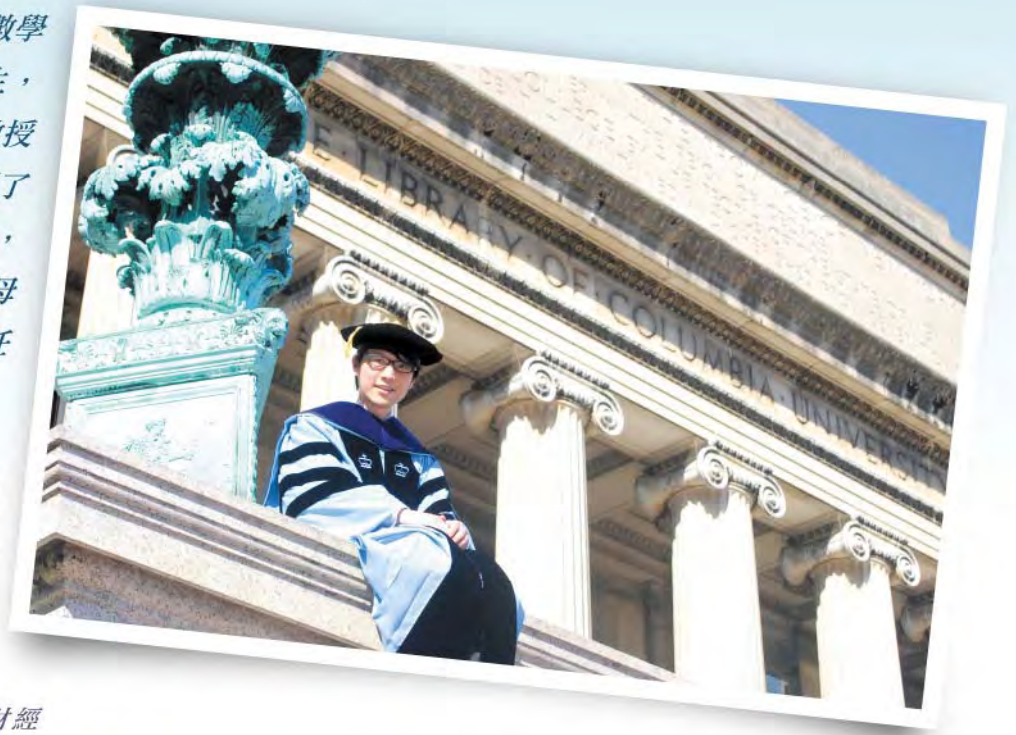
馬家俊教授 (Alfred) 是我們數學系2001-02年度的本科畢業生，在2002-04年間師從陳漢夫教授修讀碩士。2004年秋，他到了美國哥倫比亞大學攻讀博士，研究運籌學。今年夏天回到母校工商管理學院財務學系出任助理教授。

「當我看到那些股市數字的升跌，覺得很有意思，很想去明白潛藏於當中的法則。」

從小對金融有興趣的

Alfred認為懂了數學才能明白財經中複雜的變化，抱著這樣的信念並帶著比較具體的興趣進入了首選的中大數學系。

「那時候一位師兄對我說以我的志趣其實不一定要讀數學，還有許多其他選擇，我也因此迷惘起來了。幸得在修讀 MAT0200 專題導修課的時候，區國強教授按著我的興趣給我提供了許多建議，包括應該修讀甚麼課程和做甚麼預備方便以後出國深造，並提醒我一般數學訓練的重要性。於是乎我還是先專心把數學學好，不過後來我對基礎數學仍舊興趣缺缺。畢業前夕，一方面因 TOEFL 成績差強人意，另一方面財經相關的工作機會又不太容易獲得，於是報讀了 MPhil 的課程。」



原打算是過渡性質的兩年碩士課程對於 Alfred 日後的學術研究與事業發展都有深遠的影響：他開始師從治學嚴謹的陳漢夫教授，研讀財經數學。

到了 MPhil 的第二年，Alfred 仍然對研究純數學的興趣不大，甚至以為自己的性格不太適合學術界，並不時思考工作的問題。就在那時候，陳漢夫教授極力鼓勵他到外國繼續深造，也推薦了好些學校。這是一個轉捩點，他被說服了，結果成功申請進入哥倫比亞大學的工業工程及運籌學學院系攻讀博士學位。

Alfred 認為 MPhil 的兩年為他跨學科的博士學習打下了穩定扎實的基礎。在一個國際化的環境中，面對較以前不同的學科，堅實的數學根基讓他不僅游刃有餘地應對功課並且順利通過相當困難的博士資格考試。

Alfred 總結說在哥倫比亞讀博士是一個很美好的經歷。陳漢夫教授在之前的階段引導了他，而在哥倫比亞大學，Alfred 又遇到另一位對他的學術和事業方向起重要影響的人——他的博士論文導師 G. Iyengar 教授。

「那裡的老師對國際學生很好。我的導師 Iyengar 教授更是很為學生設想的人，無論到企業工作或進入學術界他都全力支持。2007 年的時候，我有機會到著名的投資銀行高盛的紐約總部做暑期實習。在這期間，我反而發現其實做學術

亦有很多好處。首先，企業裡的僱員只能做上司交托給自己的工作，沒有自由度可言。其次，雖然當時金融海嘯還沒有真正到來，但已有公司高層辭職，種種跡象表明經濟正在惡化。於是我決定嘗試在學術界發展，並開始尋找教職。沒想到最後回到母校中大並從事本科時就有興趣的與金融相關的研究工作。」

Alfred 形容現在所做的研究其實跟數學研究頗不相同，但是「數學底子」還是在發揮作用：

「我們的研究要考慮研究項目對社會的價值，很多時候，我要集中去找一些對應實際問題的模型，以及探討這些模型是否合乎實際的情況。儘管如此，過往的數學訓練的確大大提升我從事研究的能力。」

陳杰雄博士

— 「機會是留給有準備的人的」

陳杰雄博士 (Michael) 97 年於我們數學系本科畢業，其後留校深造，師從鄒軍教授，2002 年獲得博士學位。畢業後先後到過香港科技大學和英國 University of Exeter 做訪問學者，現任教於香港大學數學系。

「我進入數學系不久之後就發覺，理論證明與電腦實驗兩者相比，自己較喜歡以後者解決數學問題。我覺得編寫程式很有趣，也做得很起勁。」

「到了畢業年，我雖然有準備找工作，但自己其實不想找，因為我很喜歡數學系的環境，也喜歡研究數學。後來我成功入讀本系的碩士課程，受教於鄒軍教授。我學習應用有限元方法 (FEM) 處理 Maxwell 方程式的數值計算。我沒想到自此成為鄒軍教授的長期合作者。」



「其實，遇上合適的研究題目實屬機緣巧合。雖然我早已清楚自己心儀的研究範圍，但最後因得到鄒軍教授引導，才找到具體的研究題目。」

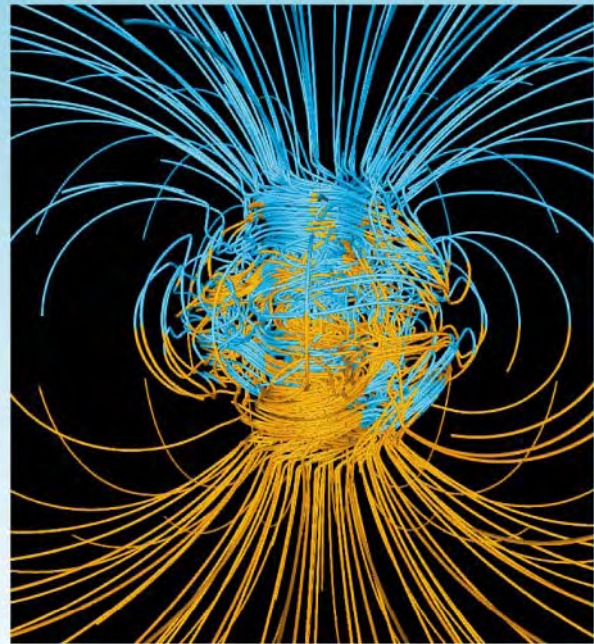
就在升讀博士課程之前，鄒軍教授在參加學術會議時遇到 University of Exeter 的張可可教授。他們在討論中發現，有限元方法可應用於地磁發動機理論 (Geomagnetic Dynamo Theory) 的數值模擬。

「在鄒軍教授的鼓勵下，我以此為博士論文題目，並於2001年與兩位教授聯名發表了一篇在這方面的研究的奠基性文章。」

當時學術界在這方面所沿用的是「譜方法」，它的好處在於利用適當的假設使問題的處理變得簡單而優雅。而有限元方法則是一個較通用但相對繁複的方法，但是它有更好的可擴展性，特別是可以有效地利用超級電腦強大的平行處理 (Parallel Computing) 計算能力。

當年發表第一篇文章的時候，其實並沒有很多人支持他們這個嶄新的處理方法。但時至今日，Michael 的工作已經得到較廣泛的認可。另一方面，十多年前 Michael 已經喜歡用電腦實驗來解決問題，現在他和上海天文台合作，使用上海超級計算中心的魔方 (Magic Cube) 超級電腦來做研究。

回想從本科畢業到在港大任教的期間，Michael 說：「雖然一直都在進步，但眼看著從事不同行業的朋友都已經上了軌道，確實也曾勾起我心中一點『漂泊』的感覺。」



地球的磁場圖

「總括而言，雖然機會和際遇很重要，但這都是留給有準備的人的。我在港大已經兩年有多了，教學方面得心應手，皆因在中大當助教時積聚的經驗。現在的教學工作比起當年做助教的工作，多了很大的自由度，我可以自己選擇覺得合適的內容。」

「回想十年來從學到教，中大數學系師生間親切的溝通依然令人懷念，令人嚮往。」



上海超級計算中心的魔方 (Magic Cube)

MIE Q & A

訪問訊息工程系李碩彥講座教授



時值數學與訊息工程雙學位（下簡稱 MIE）第一屆的同學進入畢業年，我們訪問了訊息工程系李碩彥講座教授，談談 MIE 的現況和未來方向。

問：你們最初為甚麼會想到結合數學和訊息工程這兩個學科的呢？

答：回想當年籌畫開辦雙學位課程之時，我們認為如果兩個學科內容上太不相關的話，學生的負擔會太大了。因此我們用電腦程式尋找與訊息工程最近似的科目時。結果找到的竟然是數學，而不是其他工程科目。轉念一想，這其實合理得很，因為訊息工程需要大量數學。於是訊息工程系系主任陳亮光教授找數學系主任劉家成教授洽談。兩系教授綜合各方面的條件後，得到的結論是：很「夾」。

問：至今外界的反應如何呢？收生情況一如大家所期望的嗎？

答：我們從2006年開始招生，平均每年錄取到兩個EAS學生。整體學生的入學成績，按入學的評審方法 (Weighted GPA) 計算，是在3.8到3.9左右，而且有上升的趨勢。MIE 課程收生名額較少，但入學成績卻相當穩定。我們原本預期2006年的收生成績應該稍遜於數學的，但結果比數學系還要好一點。

問：那麼同學就讀的情況如何呢？他們能同時應付數學和訊息工程的課程嗎？

答：我們很滿意同學的成績。有許多同學入學後怕四年讀不完，頭一兩年修讀很多課，結果畢業年反而很空閒。不過這也說明，以我們學生的能力，應付這這個課程，實在綽綽有餘。現在，MIE課程的名聲已打響了，預期畢業生無論是從事研究和工作都有一定的優勢。

問：聽說 MIE 課程不但受本地生歡迎，也特別受內地同學歡迎。這是真的嗎？

答：沒錯。舉個例子：無論是工科或理科基礎班的內地生，都可以申請以 MIE 作暫編主修科 (potential major)。現在我們分配給工科基礎班的暫編主修生名額總共4個，但今年就有十幾人以 MIE 作為第一志願。另外，我們也有來自澳門和北美的學生。

內地的學生和學者對工程與數學的結合頗感興趣。我近年多次到內地和台灣演講。講座的題目是「數學與工程的對話」。剛剛10月我在成都演講，那裡課室總共有608個位置，但是卻來了八百多人。

問：由之前的數學系通訊得知你是一個只有數學學位的工程系教授（與你的博士導師 Prof. Elwyn Berlekamp 相反），你對於兩個學科的交融與合作有甚麼特別感想嗎？

答：在數學研究中，有時候最重要的就是蘊含在其中的美感，但是這很主觀。愛因斯坦有這樣的一句話，大致是說 "In Math, I do not know what is important, but in Physics, I know." 對我而言，這句話也適用於工程。數學的領域往往成為工程的工具，如傅立葉分析 (Fourier Analysis) 差不多就是電子工程 (Electronic Engineering)。

最近把諾貝爾物理獎給予高銀教授好像要給人一個印象，就是學科在工業上的應用也被重視，楊振寧教授也說這趨勢會持續下去。我希望有多一些數學家能朝著這個方向發展。

畢業隨想

李星

李同學於2004年自燕京南下，修讀本系學士課程，2007年畢業。其後師從吳恭孚教授修讀碩士學位，2009年畢業。現為中大系統工程系博士生。

2004年盛夏，一個偶然的機會，我從兩千公里外的北京飛到香港，成為了一名中文大學數學系的本科生。面對全新的生活，全新的挑戰，我誠然有過惶恐，但更多的確是興奮與期待。記得迎新茶會上，教授語重心長地勉勵我們說：「你們能搞一輩子數學固然是我所期望的，但如果將來你們的志趣轉向任何其他的領域，相信良好的數學背景都可以助一臂之力。」

剛開始時還有些不適應，但在老師的耐心指導和同學們的相互幫助下，我漸漸體會到，數學全然不是人們傳統印象里的繁複和枯燥，反而是很生動的呢！曾經研讀一段優美的證明，感歎於作者思想之靈動與技巧之精妙，拍案叫絕不止；曾經和 MATLAB 搏鬥到天昏地暗，最後卻發現錯誤是那樣淺顯，捶胸頓足；也曾經挑燈夜戰作業題，百轉千回終到柳暗花明處，不覺天邊已泛起了魚肚白。「俯仰天地，呼吸晨昏」，余光中先生如是形容中大的生活，想來真是珊珊可愛。

2007年初秋，我有幸留校師從吳恭孚教授修讀數學哲學碩士課程。研究生階段最大的收穫，可能不是學到了諸如「賦範空間的對偶單位球是弱星緊的」等等定理（儘管它們也很重要），而是我學到了治學的態度：吳教授幫我們修改論文時連一個標點都不放過呢！每次呈交新的段落給他批閱前自己總是會查了又查，但每次總免不了自己查不出來的錯誤，至今仍很慚愧。

入讀研究院課程還使我有機會擔任了本科線性代數等課程的助教工作。從做功課到改功課，從應考到監考，從初來乍到時的既不懂廣東話也不懂線性代數，到如今用廣東話教線性代數，數學系大家庭見證了我每一步的成長。

2009年暖冬，畢業禮，我坐在理學院碩士生方陣中，等待頒授學位的一刻。五年間的幕幕過往點點滴滴湧上心頭：一路春光，一路荊棘，不虛此行，無負青春！

師生閒談

張雨翀，陝西西安人氏，2006年秋來中大就讀理科基礎班，其後選讀了數學為主修科。張同學成績優異，去年經大學的 OAL (Office of Academic Links) 往 University of Pennsylvania (下簡稱 UPenn) 作為期一年的交換生。目前所嚮往的是參與學術研究，並計畫將來讀應用數學，從事跨學科的研究。

張亮夫博士，畢業於中大數學系及留學德國，2005年起任教於中大數學系，2008年榮獲理學院模範教學獎，與內地生亦很熟絡，不僅有理學院和數學系舉辦的活動或課餘交談、走廊偶遇閒話，平時上他辦公室聊天並討論功課的同學更絡繹不絕。張同學上過他兩門課（大學數學、高等微積分）。有一天他們又在數學系聊起來了...

(LF—張亮夫, YC—張雨翀)

LF: 你這一年在美國有什麼特別的經歷呢?

YC: 我覺得那邊的學術氣氛特別好。我在 UPenn 上了頗多數學課, 感覺很好。那邊數學是很熱門的主修課, 被認為好找工作。學數學的女同學也不少。

LF: 他們學生不錯吧?

YC: 嗯……還不錯, 有些學生很厲害, 大二就開始上碩士的課程, 畢業時就拿到碩士學位。我上金融數學時還碰到一個同學發表過文章, 好像還在某頗有名氣的學術會議上演講過。此外, 美國學生學習亦蠻刻苦的。

LF: 可以給一些例子嗎?

YC: 比如說他們特別喜歡去老師和助教的辦公室問問題。而且他們每次都上導修課, 課後亦常主動找助教請教探討。

LF: 他們的導修課是不是跟我們的做法有一些不一樣呢? 我們有什麼可以改進的呢?

YC: 他們要求比較嚴格一點, 比如說有些課學生每次都要上黑板講題, 有些課堂上會有短測之類。亦會講及一些要記分的功課等問題。

LF: 他們去聽課是否因懼怕一些「懲罰」呢?(笑)

YC: 也不一定吧。他們有一些習題課是針對一些課堂上沒有詳細討論的東西或者講解一些功課。其實某些功課挺難而助教往往會在導修課中添加討論並作提示。(笑)為了完成那些功課, 大家均會積極地去參加那些導修課。

LF: 哦...或許我們的導修課也可以仿效一下, 並在課堂上出一些難題啦。(笑)



YC: 其實相比之下, 我們中大的功課所佔的比重太少了, 大部分只是10%左右, 但在 UPenn 基本上都佔30%或以上, 有些甚至80%以上。

LF: (吃驚地抽一口氣) 在這樣的情況下會引起抄襲的情況嗎? 他們是怎樣解決這個問題的?

YC: (笑) 我也不知道他們怎樣解決這個問題的。據我所知, 他們基本上都沒有抄的。最多有時互相請教一番, 一般不會「供」同學的作業照抄的。

LF: (笑) 這使我想起另一個問題: 你在美國有沒有遇到文化適應上的問題呢?

YC: 嗯……上課剛開始的時候是會有一點吧。他們在上課時都很積極的參與, 而我們則比較被動, 尤其是課堂的人數比較多的時候, 我們只是坐在一邊安靜的聽。第二個學期則好些, 開始上一些只有七、八個人的課, 參與討論的機會大大增加。哦, 對了, 我還上了翟敬立教授(編按: 數論方面的名教授, 也曾訪問過中大)的課。

LF: (眼睛張大) 你真的去上他的課啦? 就是你去之前我跟你聊天提起的那個人? 是上代數數論嗎?

YC: (笑) 不是。我上的是代數而已。但也覺得特別有挑戰性, 每次做功課都很費勁, 所以(笑)就要去參加那些習題課。(編按: 張同學後來補充說其實是翟敬立教授的代數比較難, 其他UPenn的課難度一般, 但功課比中大多)

LF: 沒想到你還記得我之前提過的這個人, 他講課很厲害的。

YC: 對, 他講課的確很厲害...
(下省半小時愉快的對話)



Summer Research in Waterloo -

A Journey to Understand Myself

Hung Ho Yeung

Last summer, I was glad to have a chance to do research under the supervision of Prof. Spiro Karigiannis at University of Waterloo (UW). Three other students, Nat Leung, Victor Fong and Danny Kwan, from our Department went with me. Nat and I were in the same group while Victor and Danny worked under two other professors.

This opportunity enabled me to experience many new things. We read a few tough research papers on special Lagrangian geometry. At times, I would spend the whole afternoon verifying a computation stated in the paper. At some other times, I might sit in the library for a whole day trying to digest three or four pages of a paper. To be frank, I often felt frustrated reading those papers as the mathematical problems are formidable. However, as time passed, it started to appear to me that this experience is actually positive and beneficial. I learnt how to cope with frustration. It also equipped me with patience and self-reflection for future challenge.

We visited some awesome places outside the campus. For example, I visited Toronto's CN Tower, the Toronto Zoo, Royal Ontario Museum, and the Niagara Fall. I also met many students from all over Canada when I joined the Canadian Undergraduate Mathematics Conference in Ottawa. On the campus, when I wanted to relax a bit in the afternoon, I would go to the Columbia Lake, which is very close to the campus, to enjoy a walk around the lake. I could always find some squirrels climbing on the trees, running on the grass or some lovely goose swimming in a pool or a river.

There was one truly unexpected reward from this research project experience – it helped me understand myself much more deeply. During this summer, I started to ponder what I should do in the future. As I walked through UW's campus every day, gazing at the beautiful natural environment around, and watching amazing clouds blending with sunshine in the sky, I was fascinated



(from left to right) Danny, Ho Yeung, Victor, Vris Cheung's brother and herself (Class of 07', now a PhD student at UW)

by the nature and came up with an idea: perhaps, I should try to do some applied mathematics related to our environment, such as climate change or weather forecast as my future career.

This great experience is impossible without several important people. Let me take this chance to thank Prof. Spiro Karigiannis, my advisor at the University of Waterloo. I would like to express my deep appreciation to Prof. Thomas Au, who told me about this summer research opportunity in the first place. I would also like to thank Prof. Conan Leung for writing a recommendation letter to Prof. Karigiannis for me, and last but not least, Prof. Ka Sing Lau, our Department Chairman, for arranging this research opportunity.



Photo with Prof. Karigiannis

實現你奇想 Research your Dream

2010 年度恒隆數學獎
將於2月28日截止報名!
請有興趣的老師及同學
從速組隊, 並於網上登記

詳情請瀏覽比賽網頁:
<http://hlma.math.cuhk.edu.hk>

左圖模仿Klein Bottle
(請留意枝條的走向)

2008-09 獎學金得主名單

1973屆校友數學獎學金	陳保焜
1982屆校友數學獎學金	李澤成
關百豪數學研究獎	李賢達
關百豪數學主修生獎學金	李漢良
關百豪數學跨學科獎學金	胡凌寒 劉世昌
陳國庚紀念獎學金	馬喆
周慶麟數學獎學金	麥梓健
香島教育基金數學獎學金	陳澄澄 張雨独
朱如堂數學獎學金	王致衡
林健忠數學獎學金	朱振毅 林偉揚
數學系校友獎學金	陳靖然 關浩哲
Prof. Salaff Mathematics Scholarship	方博威
潘恩鼎先生數學獎學金	陳啟中
1970屆聯合數學系校友獎學金	梁翔宇
尤德爵士紀念基金獎學金	林嘉傑
邵逸夫爵士一年級生獎	王致衡
香港賽馬會獎學金計劃	張雨独
數學系獎學金	
陳志明 陳豪賢 陳啟峯 鄭家耀 張立庭 朱振毅	
鍾健德 方慶斌 何柱樺 賴雅怡 林志洋 林嘉俊	
林玟旭 林偉傑 林偉揚 李建恒 李賢達 梁植樺	
李晉傑 呂嘉俊 麥梓健 伍家榮 吳國倫 柯韻婷	
曾民浩 童俊濤 王致衡 黃子逞 胡凱悅 丘卓璋	
楊焯熹 楊偉傑 葉振源 葉世豪 袁仲偉 阮民俊	
數學系本科生獎學金	
洪浩洋 林嘉傑 林永聰 梁鎮浩 李嘉輝	
梅宇辰 水志偉	
數學系優先取錄學生獎學金	林爾俊 黃振賢
崇基學院數學系優先取錄學生獎學金	李卓靈 黃學轅
恒隆數學獎數學理學碩士獎學金	鄺俊愉 潘嘉亮 梁家和 黃國泰
吳恭孚教育基金 (本科生研究交流計劃)	
張雋毅 李敬良 李昇縉 馮坤 梅宇辰 關浩哲	
許向山 王綺雯 王逸姿 黃恩信 林敬堯 方博威	
洪浩洋 梁鎮浩	

2008-09 院長榮譽錄

一年級 :

林偉揚 李賢達 王致衡 黃振賢 吳子程
阮志豪

二年級 :

張鳳雛 周智泓 方博威 許向山 許敏華
洪浩洋 關浩哲 李嘉輝 羅浩智 吳學易
陳俊宇 林嘉傑 林文鑫 林堅 朱頂晨

三年級或以上 :

陳靖然 林敬堯 李漢良 龐士洛 王逸姿
郭肇敏 劉奕君 梅宇辰 張雋毅

New Wave Mathematics

2, 3, 5, 7,
11, 13, 17,
19, 23, 29,
... ..

The Mystery of Primes

「奇妙的質數」



本年度 New Wave Mathematics 講座已於
1月30日舉行，逾三百人出席。

3, 7, 31, 127, 8191, 131071, 524287,
2147483647, 2305843009213693951,
618970019642690137449562111, ...

Enrichment Programme for Young Mathematics Talents 數學英才精進課程

本年開辦的課目暫定如下：

2010年6月份

微分幾何初探 Towards Differential
Geometry

2010年7月份

- i) 微分幾何初探 Towards Differential
Geometry
- ii) 數論及密碼學 Number Theory and
Cryptography
- iii) 複數與非歐幾何 Complex Numbers
and Non-Euclidean Geometry

報名時段為2010年2月初至4月初

詳情請留意課程網頁：
<http://epymt.math.cuhk.edu.hk/>

Visitors

Every year, scholars from different parts of the world come to visit our Department and the Institute of Mathematical Sciences. Their active participation and providence of expertise in our seminars, courses and other academic events have contributed substantially to our Department's research and academic programmes.

Due to space limitation, we present here a partial list of our visitors in 2008-09.

Vladimir ARNOLD, *Steklov Mathematical Institute*
Daomin CAO, *Chinese Academy of Sciences*
Yang CHEN, *Imperial College*
I-Liang CHERN, *National Taiwan University*
Man-Duen CHOI, *University of Toronto*
Yalchin EFENDIEV, *Texas A&M University*
Heinz W. ENGL, *University of Vienna*
Ludwig FADDEEV, *Steklov Mathematical Institute*
Alexander GRIGORYAN, *Universität Bielefeld*
Yves GUIVARCH, *Université de Rennes*
Boling GUO, *IAPCM, Chinese Academy of Sciences*
Thomas Yi-Zhao HOU, *Caltech*
Zhenting HOU, *Central South University*
Feimin HUANG, *Chinese Academy of Sciences*
Rong-Qing JIA, *University of Alberta*
Emile LE PAGE, *LMAM, Université de Bretagne-Sud*
Tian-Gang LEI, *National NSFC*
Hailiang LI, *Capital Normal University*
Wing-Suet LI, *Georgia Institute of Technology*
Qun LI, *Chinese Academy of Sciences*
Kefeng LIU, *University of California, Los Angeles*
Quansheng LIU, *Université de Bretagne-Sud*
Stefan MULLER-STACH, *Universität Mainz*
Jong-Shi PANG, *U of Illinois at Urbana-Champaign*
Huo-Jun RUAN, *Zhejiang University*
Richard SCHOEN, *Stanford University*
Andrey TODOROV, *UC Santa Cruz*
Weike WANG, *Shanghai Jiao Tong University*
Yang WANG, *Michigan State University*
Stephen S.T. YAU, *University of Illinois at Chicago*
Huicheng YIN, *Nanjing University*
Jingxue YIN, *Jilin University*
Huijiang ZHAO, *Wuhan University*
Junning ZHAO, *Xiamen University*
Xi-Ping ZHU, *Sun Yat-Sen University*
Kang ZUO, *Universität Mainz*