

# 科大高研院獲億元 打造「博士後」搖籃

## 戴自海：物色「猛人」加盟 擬明年招30研究人才

香港文匯報訊（記者 高鈺）由前校長朱經武推動創立、以享譽全球的普林斯頓高等研究院為目標的香港科技大學高等研究院，已獲注資億元，銳意發展「尖端科研」；並會於2012年，率先招攬30位來自各學科的博士後及教授級精英學者，長遠將匯集60位頂級研究人才。上任約3個月的高研院院長戴自海透露，現籌劃高研院的人手、資金分配，正物色1、2位學術界「猛人」加盟，期望高研院能成為「博士後」搖籃，大大提升科大研究實力。

科大高研院成立之初，已邀得18位國際頂級學者出任國際顧問委員會成員，當中不乏諾貝爾獎得主，包括楊振寧、朱棣文、李遠哲、丁肇中等，加上20多位世界一流的訪問及客座教授，及身為物理學權威的戴自海，可謂星光熠熠。不過，由於他們主要負責顧問及方向性工作，因此仍得增聘年輕具潛質的博士後，以及常任教授，親身上陣負責科研項目，藉以配合2012年正式遷入新建成的高研院大樓。

### 追求最尖端科學育新科技

戴自海在接受香港文匯報專訪時形容，高研院的目標是「創新知識」，同時精研基礎及應用研究，吸納博士後精英，讓他們更專注於研究工作。他強調，高研院追求最尖端的科學，並希望透過研究孕育，發掘更多新知識、科技。

### 以歐洲核子研究組織自勉

他以歐洲核子研究組織（CERN）為例，「他們着力研究尖端科學，務求『push to limit』，把知識、研究推至最深入，提升整體產業水平。若最難的研究也能成功，其他研究就顯得更容易了。」

他解釋，互聯網其實也是當年CERN尖端研究的「副產品」。當時，CERN實驗涉及5,000多位來自世界各地的一流博士參與，為解決當中的協調聯絡，遂研發出「全球資訊網」（World Wide Web），後來更發展成現今造福全人類的技術。

### 今年再聘3物理博士後

戴自海笑言，現時高研院規模較小，只有3名研究人員。而今年稍後將再聘請2至3個物理系博士後，慢慢擴充實力。由於高研院大樓及實驗室仍未建成，初步會先從數學、經濟、理論物理等硬件配套需求較少的學科入手。至2012年暑期，高研院會開始第2輪招聘，務求吸納30個各地一流研究人才，建立「博士後」搖籃，「年輕的『博士後』甫加入高研院即可做研究。若我們聘請到教授會更好，他們可以帶幾個『博士後』加盟」。大學四年制在即，近年香港各大學均積極增聘人手。但戴自海相信，高研院有力助科大吸納更多具實力的學者，加強科大研究實力。

### 擬增設「本科生研究計劃」

科大近年積極鼓勵本科生參與研究。戴自海透露，高研院現正與本科生教務長譚嘉因商討，開設類似「本科生研究計劃」的項目，並已從麻省理工學院邀請1位學者負責該計劃，詳情仍待商議，「新計劃與現有的相似，但性質不同。生命科學部周敬流教授，過去便曾帶領本科生參加國際科研比賽，項目主要由學生主理，成績不錯。高研院或會借鏡此方式，推動本科生科研」。



■戴自海表示，高研院的目標是「創新知識」。香港文匯報記者高鈺攝



■高研院經常邀請世界頂級學者到校分享。圖為哈佛大學經濟學教授Jeffrey Williamson主持講座時的情況。科大網上圖片



■科技大學高等研究院已獲注資億元，銳意發展「尖端科研」，校方期望高研院能成為「博士後」搖籃，大大提升科大的研究實力。資料圖片

## 對非數理科「無能」 與物理「情投意合」

香港文匯報訊（記者 高鈺）戴自海是物理學權威學者，是全球研究「弦理論(String theory)」5位最頂尖物理學家之一。不過，原來他初入大學時，是因應父母意願修讀工程學。1年後，他發覺工程並非「自己杯茶」，才毅然轉校改讀物理。他謙稱，自己對數理以外的學科既無興趣，也無能力，只因碰巧與物理「情投意合」，才獲得成就。

戴自海1949年隨父母從上海來港，其後入讀培道小學。小五時，他再轉讀喇沙小學，「那時差不多要升中，一是升讀培道中學（女校），一是選擇喇沙書院。因此，最後選了後者」。他笑言，自小語文根底不佳，連自己名字也寫得一塌糊塗，唯獨對數理興趣甚濃，而且秉承「喇沙仔」頑皮活躍的傳統，對身邊事物抱濃厚興趣，「我對其他學科既無興趣，也無能力。獨是對這個範疇（物理）有興趣，即使一星期做40至50小時，也不覺得辛苦」。

### 研「弦理論」探索宇宙

戴自海一直專注於「弦理論」，該門高深理論，甚至能解釋宇宙起源，「宇宙大爆炸時，只有熱氣，無人無生物。因此，若能解釋該氣體的結構、成因，便可解釋宇宙起源。」

他談起物理，便滔滔不絕。他中學畢業後，原意到加拿大多倫多大學升學修讀工程，1年後才轉讀最感興趣的物理，「當時，有朋友介紹說，加州理工學院可以任意選擇主修學科，所以最後索性轉校讀物理」。他憶述指，當年正值越戰時期，身邊不少同學被戰爭陰霾籠罩，生怕被徵召入伍，戰死沙場，所以大都自暴自棄，「幸好我不當兵，可以專注學業」。

### 相識滿天下 學界人脈廣

戴自海自小成績出眾，會考獲2AGB、高考更是3A狀元。他卻笑言，自己不是「精英」，「喇沙最精英的學生讀A班。當年蘇澤光（前地鐵主席）就是A班，我只是C班」。他相識滿天下，在學術界人脈甚廣。中大副校長楊綱凱，是他於大學時期（加州理工學院）的室友，「陸大章（浸大副校長）和Tony（科大校長陳肇昌），都是我的大學師弟」。

對，笑說：「是吧。」

戴自海與太太共偕連理後，誕下兩女兒，組織幸福家庭。夫婦二人同為學術界巨擘，兩女也不遑多讓。大女正於史丹福大學從事神經學「博士後」研究；而二女正攻讀生命科學博士，「她們在學術路上受母親影響較大，也跟母親一樣，選擇了生命科學」。他笑言，並無特別的「教女經」，但自小強調讓女兒獨立。雖然兩女兒成績出眾，但戴氏夫婦希望她們能循序漸進、發展學問，「她們在美國也是就讀公立學校。我們也不鼓勵她們跳級」。

## 留學船邂逅愛妻 浪漫勝《鐵達尼號》

香港文匯報訊（記者 高鈺）63歲的戴自海1966年畢業於喇沙書院，1970年於當時為男校的美國加州理工學院獲學士學位。他雖然在「和尚寺」成長，卻有一套獨特、浪漫的「追女仔」方法。他透露，60年代學生要留學外國只能乘船。在18日船程上，他邂逅了同為留學生的太太戴碧瑛（現為康奈爾大學分子生物遺傳學教授），過程恍如電影《鐵達尼號》。抵

### 中學大學讀男校感失望

戴自海笑言，中學時就讀於喇沙書院，「未升讀大學，也不知道甚麼叫『女人』」。一心以為出國升學後，可以擴闊圈子，多認識女孩子。怎料，連大學也屬男校，令他有點失望。

不過，輕鬆健談的戴自海，早於出國留學的船程上，已邂逅太太，「那種船的乘客大多是留學生，有男有女。一眾朋友在船上認識，之後也一直保持聯絡」。

### 相隔千里唯有情書寄意

他表示，抵美後跟戴碧瑛分別東西岸，但仍保持書信聯絡。當問及他是否寄「情信」予太太，戴自海支吾以

## 學生愈窮 補習愈見效

香港文匯報訊（記者 馮淑環）隔代貧窮問題一直備受關注。今年《財政預算案》計劃為基層家庭提供「課後功課輔導」先導計劃，安排修讀教育課程的大學生，為小學生提供到校小組補習。城市大學社會科學部兼任講師何偉倫，去年就補習效益進行先導研究，逾6成清貧學生補習後，平均分躍進逾兩成，是高收入家庭學生3倍，反映補習對於清貧子弟更有效益。主要因為基層學生補習機會偏低，學習動機較強。上述研究結果，將呈交世界大學論壇（World Universities Forum）公開發表。

何偉倫去年為理工大學哲學碩士研究生，去年6月至12月期間，進行有關隔代貧窮問題先導研究，對象是3所中學60位中四學生。研究發現，家境愈清貧的學生，接受補習機會愈少。6位居住於板間房的學生，每月補習費用全部少於1千元。但居住私營房屋28位學生中，1/4學生每月可花多於3千元補習。

研究也針對不同家庭經濟狀況的學生，在補習後帶來的效益作深入分析。研究指，月入少於1萬元的家庭，接受補習後，成績有較顯著的進步，66%學生平均分增20%。反之，家庭經濟較好的學生，即使補習後，只有21%學生平均分進步逾20%；但近5成學生平均分進步少於10%。

### 專家：清貧生學習動機強

何偉倫解釋，清貧學生能夠接受補習機會較少。當有機會補習後，會更努力把握機會，「他們學習上很多時會遇到挫折，欠缺解決方法時容易灰心。但一旦獲得協助及鼓勵，成績自然會有進步。而他們的學習動機亦較強」。

### 額增加資源助窮生補習

對於研究發現，家境較富裕的學生，補習後成績未有太躍進，何偉倫指，這類學生的家長在學習上能給予較強支援，學業成績基礎較好，補習前後的分別，遠不及清貧學生。因此，何偉倫建議政府日後在協助扶貧政策時，可增加資源，讓更多清貧學生有補習機會。

### 富生補習老師如「保姆」

另外，研究也指，家庭經濟狀況與參與補習形式有密切關係。家庭月入1萬元以下的學生，多參與小組形式補習；反之，家境較富裕的學生，則主要參與私人補習。何偉倫指，對不少家境富裕的家長而言，補習老師猶同「保姆」，「曾經有學生指，補習老師每晚負責購買飯盒到補習學生家中，一同晚膳。其後，會談談學校情況，逗留時間長達3至4小時；但實際補習時間只有半小時。不過家長並不介意，認為可作朋輩輔導」。不過，他指出，研究發現，「保姆式」私人補習的成效，很視導師質素，否則會帶來反效果。

### 家庭月入與補習成效關係

家庭月入	少於1萬元	1萬至2萬元	2萬元以上
補習後平均分	0人(0%)	2人(48%)	14人(48%)
躍進少於10%			
補習後平均分	2人(33%)	8人(32%)	9人(31%)
躍進10%-20%			
補習後平均分	4人(66%)	5人(20%)	6人(21%)
躍進逾20%			

資料來源：何偉倫《隔代貧窮問題》先導研究  
製表：香港文匯報記者 馮淑環



■何偉倫研究發現，逾6成清貧學生補習後的成績躍進逾兩成。香港文匯報記者馮淑環攝

### 教育研修學管理



香港佛教聯合會屬中學校長會日前舉辦「第14屆聯校教育研修日」，研修日主題為「管理之道—專業部門中層管理人員的角色」，會屬學校校長及逾300教師一同參與。前警務處處長李明達、前天文台台長林超英獲邀為研修日擔任主講嘉賓，分別暢談「紀律部隊的經驗」及「科研機構的經驗」，從不同角度剖析中層管理人員面對的困難和挑戰。校長會希望藉這次聯校教育研修活動，提升教師專業水平，並促進會屬中學間交流。

撰文：香港文匯報記者 周婷

## 華雲生膺美大學傑出校友

香港文匯報訊（記者 歐陽子瑩）中文大學常務副校長華雲生（見圖），最近獲加州大學柏克萊分校頒發計算機科學傑出校友獎，表揚他在計算機科學界的重要貢獻。華雲生成為歷來獲此殊榮的少數華人得獎者之一。



### 表揚計算機科學的貢獻

華雲生兼任中大偉倫計算機科學與工程學講座教授。他在加州大學柏克萊分校，取得計算機科學學碩士，以及工程學哲學博士學位。日前，他在該學系周年研討會上，獲頒發獎項。該獎旨在表揚對計算機科學貢獻卓越的傑出科學家校友，過去共43人得獎，今年度共兩人獲此殊榮。

華雲生表示，對獲獎深感榮幸，感謝母校嘉許。他認為，榮譽屬於曾與他共事的學生及同事。他指，最近重返母校，回想在過去35年種種所學，感受至深。他又表示，對得到太太及兩位孖生女兒過去30年來的支持，感到很幸運。

華雲生為國際知名計算機科學家，研究範圍包括非線性規劃、多媒體訊號處理，以及人工智能。他於09年4月獲委任為中大常務副校長。