



# CityU NewsCentre

## 城大新聞網

報導最新動態 分享卓越成果

2009年5月9日

NewsCentre Home | 新聞網中文主頁 | 網站簡介 | 網上訂閱 | 按日期及主題瀏覽新聞 |

### 卓越成就

- 城大工學領域科研論文質量居領先地位
- 校長郭位教授獲中國工程院頒發外籍院士證書
- 商學院獲三重認證 確立國際學府地位
- 城大獲研資局批出最多研究金
- 國家科技部批准城大成立毫米波國家重點實驗室
- 城大成立亞太區具領導地位氣候研究中心

2009年1月21日

### 成就與獎項 / 城大科學家獲國家頒授規格最高科研獎項 -- 鄭誼群

香港城市大學（城大）電子工程講座教授**陳關榮教授**20年來致力於混沌學研究，由其創立的「**陳氏混沌系統**」理論得到國際學術界公認，並大大推動了國內外許多科研人員從事相關研究，最近獲頒授2008年度「**國家自然科學獎**」二等獎。



陳教授於北京接受「國家自然科學獎」。

「**國家自然科學獎**」是國家在自然科學領域中規格最高的科研獎項，旨在獎勵在自然科學基礎研究或應用基礎研究方面取得的優秀成果。在2008年，共有超過**160**個候選項目競逐這一類別的獎項，本年度沒有頒發一等獎。

混沌學主要研究在雜亂無章的形態資料中尋找潛在的規律。這是一門較新的科學，只有四十多年歷史，但日漸受學術界重視，許多科學家更將之與相對論和量子力學並列為**20世紀三大理論**。

由陳教授領導的「**混沌反控制與廣義 Lorenz系統族的理論及其應用**」得獎研究項目屬於混沌學、控制論與應用數學的交叉學科，是非線性科學的前沿課題，並為混沌科學在工程、物理、生物

等領域的應用提供新的理論和技術基礎，包括備受關注的網絡安全議題。陳教授以混沌原理研發的**保密通訊系統**，使訊息以混沌狀態傳輸，有效保障資訊安全，而且技術簡單快捷，成本亦較低。

陳教授**1999**年發現的混沌系統在國際學術界享有盛名，被學術界同行命名為「**陳氏混沌系統**」，論文中被引用多達幾千次，以該系統為題的研究論文亦有百多篇。

陳教授專注的研究領域是工程科學中一個核心範疇。他在不斷提升基礎研究水平的同時，積極推動混沌學在複雜網絡、保密通訊、非線性振動等範疇的應用研究，並把這門前沿科學引進內地，帶動了一大批較年青的科研人員進行相關研究。

陳教授對榮獲「**國家自然科學獎**」感到高興，認為是國家對他的科研成果的肯定，並感謝城大對他多年來的支持。他亦對能夠帶動內地科研人員發展這門科學表示欣慰。



陳教授專注於混沌學的基礎及應用研究。

「我們在條件不算太理想的情況下仍能取得如此可喜的研究成果，對學生和年青研究人員無疑是一種鼓舞，期望將來可以在這

abc English version

✉ 電郵文章

📄 列印本文

🗨 提出意見

### 相關新聞

- 電子工程學系教授榮獲IEEE最佳論文獎

方面繼續為國家多作貢獻，」陳教授說。

陳教授表示，混沌學跨越不同學科，包括數學、物理、工程、技術、生物、化學以至社會科學等，有很大發展潛力，現在已有科研人員研究如何利用混沌學解釋人的大腦思維、記憶、認知等行為。

[城大主頁](#) | [傳訊及公關處](#) | [聯絡我們](#) | [網站地圖](#)

Best viewed by I.E.  
Powered by [Winet](#)

香港 九龍 達之路 香港城市大學傳訊及公關處  
電話: 2788 9317 傳真: 2628 2812 電郵: [newscentre@cityu.edu.hk](mailto:newscentre@cityu.edu.hk)

[版權](#) | [聲明](#)