

# 榮譽理學博士姚期智教授

---

讚辭由鄭培凱教授撰寫及宣讀

主席：

姚期智教授是一位國際知名的電腦科學專家，他於 2000 年獲頒享有電腦科學界諾貝爾獎之稱的圖靈獎 (Alan Turing Award)，以表揚他在電腦理論方面的貢獻，以及他在偽隨機數發生理論、密碼學和通訊複雜性等領域的突破性研究。

電腦理論是一門專研電腦運算的能力和限制的數學。在今天的世界裡，一項複雜的電算任務經常是通過一組電腦合作承擔，姚教授首先開拓通訊複雜性的研究範疇，專門量度在此類合作過程中的最低互動性。因此，他的理論勾勒了分散計算通訊成本的要素。在密碼學裡，一個強而有力的理論基礎對加密後的敏感數據尤為重要，目的是要該等數據變成完全隨機產生，不附帶任何資訊，即使最聰明和最有活力的「駭客」也無法解破。由姚教授與研究伙伴共同發明以複雜性為基礎的偽隨機數發生方法 (pseudorandom number generation)，為今天的密碼學提供了重要的手段。

有人說，世界上有兩種類型的數學家：一種是專門解答數學難題的專家，另一種則專門提出難題。而姚教授是兩類的表表者。一方面，他以過人的才智，解答了不少電腦科學中無人可以解決的難題；另一方面，他以前瞻的精神和新穎的構思，將新興的研究範疇注入主流之內。姚教授在三十年的探索過程中，對電腦理論作出了重大貢獻，並把理論化成科技發展的良伴，甚至反過來推動了科技。除了圖靈獎外，他亦曾榮獲 George Polya 獎和 Donald E Knuth 獎，以表揚其卓越成就。

姚教授生於上海，後來移居台灣，並於國立台灣大學取得物理學學士學位。之後負笈美國，於哈佛大學取得物理學博士學位後，復於伊利諾大學取得電腦科學博士學位。姚教授曾先後於美國麻省理工學院、史丹福大學、加州柏克萊大學出任教職，目前為普林斯頓大學 William and Edna Macaleer 工程和應用科學教授。他是美國國家科學院院士、美國人文及科學院院士和台灣中央研究院院士。

在芸芸眾獎項和榮譽中，姚教授最引以為傲的，其實是小時候在香港一家小學獲頒的一年級修業證書。去台灣之前，姚教授一家人曾在 50 年代的香港住了兩年。在那張證書上，老師的評語是：「Andrew（姚教授的英文名字）是一個各方面都表現不錯的好學生，但是數學成績稍差，應加倍努力。」看來，那個小男孩真的牢牢記住了老師的評語，努力地在數學方面迎頭趕上了。

為了表揚姚期智教授在電腦理論的學術成就，本人現謹代表大學校董會，懇請主席閣下，頒授榮譽理學博士學位予姚期智教授。