

新聞稿
即時發放

電腦之父艾倫·圖靈誕生一百週年·世界各地爭相開展圖靈年紀念活動
香港電腦學會舉辦 2012 圖靈年活動系列——公開講座
“Alan Turing and the Computing Revolution: Ten Big Ideas that Changed the World”
全球圖靈百年紀念顧問委員會主席 Barry Cooper 教授來港主持

2012 年 5 月 23 日·香港——為紀念電腦科學及人工智能之父艾倫·圖靈(Alan Turing)誕生一百週年，2012 年被命名為圖靈年。世界各地，包括巴西、加拿大、中國、捷克、法國、德國、菲律賓、英國、美國等，均舉行盛大紀念活動，表揚圖靈對科學以至人類文明的貢獻。香港電腦學會亦將於 2012 年開展一系列的普及科學講座，並邀請了全球圖靈百年紀念顧問委員會主席、英國列斯大學數學邏輯學教授 Barry Cooper 來港，於今天舉行公開講座：「Alan Turing and the Computing Revolution: Ten Big Ideas that Changed the World」，向香港公眾介紹艾倫·圖靈的生平，其對電腦面世的傑出貢獻，以及對人類生活之影響，並簡介全球各地舉行的圖靈年活動概況，免費入場。

香港電腦學會會長劉嘉敏稱：「艾倫·圖靈是一位傑出的科學家。他在電腦科學、人工智能、發展生物學、數學理論等均有重大建樹，於二次大戰中也因破解德國海軍的『謎團』密碼，令大西洋的英國海軍不致全軍覆沒，最後可反敗為勝，而對世界和平貢獻至巨。圖靈更是電腦科學及人工智能之父，對當今電腦科技及資訊科技的發展，乃至當今人類的生活和商業運作可謂影響深遠。香港電腦學會希望公眾能更加了解圖靈，尤其是他對人類文明的貢獻，藉以提高大家對電腦及資訊科技的認識和興趣，從而有助推動資訊科技在香港的發展。」

劉嘉敏指出，由 2012 年 1 月 1 日起，世界各地分別舉行了盛大的圖靈年紀念活動，包括圖靈展覽、講座、表演、比賽等；此外，更有多種特別的紀念形式，包括出版有關圖靈及其科學理論的書籍，於報章雜誌刊登介紹圖靈的文章，甚至以廣播、影像、音樂甚至電影的形式，來紀念這位天才的百年誕辰；其中大多數活動，都在與圖靈有緊密聯繫的地方舉行，例如劍橋大學、曼徹斯特及解密中心布萊切利公園等。

電腦之父艾倫·圖靈對世界貢獻非凡

艾倫·圖靈生於 1912 年 6 月 23 日，是劍橋大學國王學院的院士。於 1936 年，正當 23 歲的艾倫發表了一篇劃時代的論文，名為《論可計算數及其在判定問題上的應用》。該文對 20 世紀初德國偉大數學家大衛·希爾伯特提出的其中一個重要的數學哲學問題——形式化的判定性問題，進行了數學論證。

續下頁...

在他的論文的第一部分，為進行論證而發明的數學工具——圖靈機，奠定了現代數位電腦的理論基礎。圖靈機雖然只是這篇論文的副產品，但卻在今天的數碼時代，深刻地影響著幾乎每個人的日常生活。

圖靈機就是計算機械化的實體化產品，它亦體現了隱含在現代電腦中真正重要的意念，就是經過修改的程式，可以如數據一樣，在內部儲存起來。因此，一個程式可以被另一個程式視為數據。

而在同一篇論文內，艾倫·圖靈為展示他的意念，而編寫了一個名為「通用圖靈機」（UTM）的程式，可以讀取其他的程式（現時被視為供通用圖靈機讀取的數據），並且可以模擬其他程式的運行。此構思與現代電腦的意念：不同的程式可以在同一部電腦上運行，如出一轍。

更重要的是，他同時指出圖靈機的局限，就是它能模擬，但並不能預先確定所模擬的程式，是否會不正確地停止運行，此亦為現代電腦的局限，因此由圖靈以降，一直已開發了相當多功能強大的程式，然而卻從來沒有一個程式，可以進行移除錯誤運作的原因。

艾倫·圖靈在第二次世界大戰中，協助英國海軍度過最艱難的時期。在 1939 年至 1941 年期間，英國在大西洋唯一的供應鏈，被德國的潛艇隊，採用狼群戰術嚴重破壞，幾乎要降服求饒。艾倫·圖靈憑一個人一雙手，獨自破解了德國海軍的「謎團」密碼，因此從敵方潛艇致命的攻擊之下，成功拯救了數以千計的護衛艦。

戰爭結束後，他在英國參與了世界上最早期的少數電腦項目——自動計算引擎（ACE）及曼徹斯特 1 號。及後，約翰·馮·諾伊曼（John von Neumann）採用了通用圖靈機的靈感，並在所著的《離散變量自動電子計算機（EDVAC）報告》初稿中反映出來。隨後的發展，就成為歷史，人盡皆知了。

圖靈試驗：機器能思考嗎？

在 1950 年，艾倫·圖靈發表另一篇非常著名的論文，可以媲美他在 1936 年所發表的論文。該篇論文提出了一個轟動哲學、認知科學及計算機科學界的問題：「機器能思考嗎？」著名的「圖靈試驗」隨之面世，並奠定了人工智能研究領域的基礎。在超級電腦深藍擊敗世界象棋冠軍後十年，仍然未有任何電腦程式可以通過圖靈試驗，因此，總值 10 萬美元的勒布納獎，至今仍未有得主。

續下頁...

儘管艾倫·圖靈的貢獻既大且多，但他的故事，直至近年仍然鮮為人知。相信有部分原因，是由於他的戰功，直到七十年代仍被視為國家機密；而另一部分原因，就是因為他的同性戀性取向，遭到英國政府以不名譽的方式處置，最後導致他在 1954 年 6 月 7 日，於正當盛年的 41 歲時，服用氰化毒物自殺。

近年來，幸得一班有心人士不斷積極宣揚艾倫·圖靈的事蹟，並為他重建正面的形象和聲譽。2009 年 9 月 10 日，逾 3 萬人聯署請願，使英國首相白高敦在《每日電訊報》上撰文，就英國政府當年以同性戀相關罪名起訴圖靈，並將之定罪，導致他自殺身亡，正式向艾倫·圖靈公開道歉；他的名字方漸為人熟悉，2012 年更被命名為「圖靈年」。

香港的圖靈年紀念活動

世界各地的圖靈年活動，由「圖靈百年紀念顧問委員會」(Turing Centenary Advisory Committee, TCAC)負責聯絡和協調，該委員會由不同國家、地區的電腦科學界教授、專家和學者共同組成。英國列斯大學數學邏輯學教授 Barry Cooper 被推舉為委員會主席，並應香港電腦學會的邀請訪港，並於今天晚上主講公開講座，講題為：「Alan Turing and the Computing Revolution: Ten Big Ideas that Changed the World」，免費入場。Barry Cooper 教授在講座上，向香港人介紹艾倫·圖靈的生平、其對電腦面世的傑出貢獻，以及對人類生活之影響，並簡介全球各地舉行的圖靈年活動概況。而 Barry Cooper 教授將於星期四出席由香港電腦學會主辦之午餐聚會。

劉嘉敏續指出，今年較早前，香港電腦學會已開展一連串的圖靈年紀念活動，包括由電腦專家、香港中文大學第一屆電腦系畢業生黃劍翹主講的圖靈三部曲系列普及科學講座，內容包括：(一)通用圖靈機；(二)破譯「謎團」密碼及(三)圖靈試驗。今年稍後時間，香港電腦學會亦將分別於 6 月及 11 月合辦圖靈展覽。

劉嘉敏鼓勵香港市民踴躍參加這一系列有意義的活動，共同紀念這位電腦科學及人工智能的先驅，體會圖靈如何利用電腦科學，改變整個世界，更希望香港的年青一輩，能以圖靈為榜樣，積極運用電腦科技，以至資訊及通訊科技，改變世界，創造人類未來。

有關香港電腦學會圖靈年活動詳情，請瀏覽香港電腦學會圖靈年專頁：

http://www.hkcs.org.hk/campaign/HKCS_Alán_Turing_Year/#。

有關世界各地圖靈年的活動，請參閱：<http://www.mathcomp.leeds.ac.uk/turing2012/>。

續下頁...

Barry Cooper 教授簡歷

Barry Cooper 教授生於 1943 年，是英國數學家 and 可計算理論學家，英國列斯大學的數理邏輯學教授。他的著作《可計算性理論》讓年輕一輩的學生能了解到此項基本但技術性的研究領域。同時，他是回歸到艾倫•圖靈研究過的可計算理論的基本問題和跨學科發展的先行者。

Barry Cooper 教授在 1966 年畢業於牛津大學耶穌學院，並於 1970 年取得英國萊斯特大學博士學位，現任 Computability in Europe 協會主席，及圖靈百年紀念顧問委員會主席。

關於香港電腦學會

香港電腦學會 (Hong Kong Computer Society, HKCS) 為非牟利的資訊科技專業團體，成立於 1970 年，旨在改善及發展香港的資訊科技業界，是香港資訊科技界最著名及最大型的專業學會，致力為業界推動最高專業水準。香港電腦學會會員來自香港不同 IT 層面，包括大型企業的資訊科技用戶以至個人專才，共同為業界利益作出貢獻。

#

資料提供： 香港電腦學會

詳情請詢： 傳信人間有限公司公關顧問總監文振球先生

電話：2862 0042；手提：9408 4928

Appendix

Name	日期 Date	時間 Time	地點 Venue		Remarks
2012 艾倫圖靈誕生一百週年紀念小型展覽 2012 "Alan Turing Centenary" Commemoration Mini-Exhibition	13.06 - 30.06. 2012	上午 10:00 – 下午 8:00 10:00a m – 8:00pm	香港藝術中心三樓實驗畫廊 Experimental Gallery, 3/F., Hong Kong Arts Centre	免費入場 Free Admission	查詢 2834-2228 / communications@hkcs.org.hk * 逢星期日下午二至四時會有專人導賞介紹 * There will be guided tour on the exhibits every Sunday 2:00-4:00pm
2012 艾倫圖靈誕生一百週年紀念小型展覽 – 展覽開幕禮 2012 "Alan Turing Centenary" Commemoration Mini-Exhibition – Exhibition Opening Ceremony	13.06. 2012	下午 6:00 - 6:30 6:00 – 6:30pm	於香港藝術中心三樓實驗畫廊外 Outside of Experimental Gallery, 3/F., Hong Kong Arts Centre	免費入場 Free Admission	查詢 2834-2228 / communications@hkcs.org.hk
圖靈三部曲公開講座：第二部之密碼戰爭 Turing Trilogy Public Talk (Part 2): The Code War	22.06. 2012	下午 7:00 – 9:00 7:00 - 9:00pm	中環美國銀行中心 1 樓 A·中大專業進修學院演講廳 Lecture Theatre of School of Continuing & Professional Studies (CUHK), Unit A, 1/F, Bank of America Tower, Central, Hong Kong	免費入場 Free Admission	查詢 香港中文大學讀書會 Chinese University of Hong Kong Book Club http://www5.cuhk.edu.hk/oge/index.php/tc/2011-06-24-02-57-46/bookclub
圖靈百歲冥壽紀念茶會 Turing Centenary Commemorative Party	23.06. 2012	下午 7:00-9:00 7:00 – 9:00pm	香港藝術中心四樓黑麥餐廳 Pumpnickel, 4/F, Hong Kong Arts Centre	By Invitation	查詢 2834-2228 / communications@hkcs.org.hk
圖靈綜合紀念晚會 Turing Commemorative Variety Evening	28.06. 2012	下午 7:00 - 10:00 7:00 – 10:00p m	香港藝術中心麥高利小劇場 McAulay Studio, Hong Kong Arts Centre	免費入場 Free Admission	查詢 2834-2228 / communications@hkcs.org.hk
圖靈三部曲公開講座：第三部之人工智能 Turing Trilogy Public Talk (Part 3): From Turing Machine to Artificial Intelligence	09.11. 2012	TBC	TBC	免費入場 Free Admission	查詢 香港中文大學讀書會 Chinese University of Hong Kong Book Club