

題目：如何做科技研究

演講者：張真誠 教授 逢甲大學資訊工程學系講座教授
中正大學榮譽教授，清華大學合聘教授
IEEE/IEE Fellow

摘要

俗語說「事半功倍」，指的是不論做什麼事情，只要方法對了，必定可以用最少的力氣完成最多的工作。舉例來說，今天如果要開發一套銀行的跨行連線作業系統，這套系統除了要能應付銀行間業務的往來作業之外，還得擁有讓眾多顧客在任何地方的自動櫃員機都能進行跨行提款、轉帳等交易的功能，這中間所牽涉的層面除電腦專業外，尚有顧客行為、業務管理、組織策略等，各環節間環環相扣，顯現出「事」、「功」之間的高度複雜關係。所以，要完成這複雜龐大的任務，「事」與「功」的分析與執行是首要工作。如在起始，即單純認為可以由一、二位程式設計高手獨立完成，忽略其它環節，隨後衍生的問題，恐怕不是「事倍功半」的懊惱可以一言說盡。相反的，如一開始即選對方法，有一個非常周詳完善的系統分析與設計，而整個專案的管控也有一套完備的管理制度，那即便這套系統或有未見完善之處，也仍能有效率地推展完成，進而從容改進，並達到超乎預期的良好品質要求。這就是我們一開始所談到的「事半功倍」。

做研究也是一樣的，要有一套正確的方法，就可以達到「事半功倍」的效果。然而，也許有人會質疑說，做研究是非常困難的一件事，需要有非常廣博的知識、堅實的學理根基才行。其實不然，本次演講將介紹做科技研究的方法與技巧，希望對於有興趣從事學術研究的朋友們能有正面的助益。本次演講中將首先介紹做研究的動機與研究類別，期望能讓初學研究的人有初步的瞭解。接著是研究要領及方法，其中介紹了許多做研究的技巧。最後將簡單地介紹一些對於科技研究有所幫助的工具。



簡歷

張真誠，台灣台中市人，先後就讀於國立清華大學數學系、計算機管理決策研究所和國立交通大學計算機工程研究所，於1982年獲得國家工學博士學位後，曾任交通大學副教授、中興大學教授、清華大學合聘教授，中正大學資訊工程研究所教授兼所長、自動化研究中心主任、工學院院長、教務長、代理校長、講座教授與教育部顧問室主任等職務，並曾任日本東京大學與京都大學客座研究員與客座科學家。現任逢甲大學何宜武先生學術講座，中正大學榮譽教授、合聘教授與清華大學合聘教授。

張教授對於數據庫設計、電子多媒體影像技術、計算機密碼學、電子商務安全、全國電機工程師學會(IEE)Fellow。曾獲台灣第一屆十大傑出信息人才獎、青年獎章、龍騰十傑獎、傑出電機工程教授獎、傑出工程教授獎、中山學術著作獎、連續五屆行政院國科會傑出研究獎、東元科技獎、李遠哲傑出人才發展基金會傑出人才講座、潘文淵文教基金會研究傑出獎、國科會傑出特約研究員。此外，各地學術團體、機構授與名譽教授、講座教授、榮譽教授、客座教授、名譽主任、名譽理事長、榮譽顧問、榮譽講座、傑出校友、特約研究員、傑出人才講座等榮銜，並發表信息科學著作一千一百餘篇和學術專書數十冊。同時也參與國際學術團體、政府機構和一些學術組織多項委員會諮詢顧問工作。

時間：2015年3月16日（周一）19:00
地點：北大校區C棟202教室



北京大學信息工程學院
School of Electronic and Computer Engineering
Peking University