



榮譽理學博士路甬祥博士讚辭

路甬祥教授為馳譽中外的流體傳動及控制學家，現任中國科學院院長，中國科學院學部主席團執行主席，全國人大常委會副委員長等要職。

路教授原籍浙江寧波，出生於杏林世家，父母皆為懸壺濟世的醫生，故自幼即深受熏陶，入學後更力求上進，在高中期間，除課本之外，自修大學程度的力學、數學等課外書，因此成績優異，程度超前，年方十七，便考入名聞遐邇的浙江大學機械系。在大學五年，除潛心學習之外，更參加多項活動，不但出任足球校隊隊員，更成為航空模型隊選手。此項活動涉及流體空氣力學及工藝設計，熔科學與創意為一爐，路教授日後在科學界屢建新猷的光輝事業，其實在早年的業餘愛好中，已見端倪。

一九六四年，路甬祥於浙江大學畢業，乃留校擔任助教、講師至一九七九年。其間雖經歷文革，但科研工作，並無中斷。在物質匱缺的情況下，仍然自強不息，悉心鑽研，發表多篇學術論文，為日後的發展方向，奠定了穩固的基礎。一九七九年，改革開放後第一批學者獲准至歐美各國留學。當時，路甬祥教授由中國科學院推薦，以德國洪堡學者身份，前赴德國亞琛大學液壓氣動研究所深造。在德國兩年，路教授有感於先進國家的設備完善，發展迅速，乃痛下決心，發憤圖強。當時，路甬祥在名師巴克（Backé）教授指導之下，成績斐然，其研究成果，一舉取得液壓技術領域的五項重要發明專利，並同時在歐、美專利局註冊，而巴克教授在激賞之餘，對高足亦多方鼓勵，結果，路教授在短短兩年之內，即取得一般德國學者耗時四、五年方可獲得的工程科學博士學位，其成就之卓越，在該校堪稱史無先例。

一九八一年，路教授學成返國，在母校浙江大學組建流體傳動研究室，並擔當主任一職。路教授深感「臨河而羨魚，不如歸家織網」，故立意要在母校積極培養科研人員，為國家的長遠發展，盡一己之力。研究室其後改組為流體傳動與控制研究所，由路教授出任所長，不但成為國家重點實驗室，培養出不少工程學學者，其科研成果更處於有關技術領域的前沿。

一九八八年，路甬祥教授出任浙江大學校長。浙大歷史悠長，信譽超著，歷任校長皆為鴻才碩學的知名人士，如竺可楨、馬寅初、錢三強等。路教授以四十五歲英年即獲委校長重任，足見其才華出眾，德望過人。路甬祥教授在任內於先賢奠立的基礎上，穩步向前，帶領大學走上積極發展的道路。首先，路校長在任內創設五十餘研究所，使浙江大學從一所以教育為主的機構，轉化為研究與教育並重的高等學府，其研究水平，因而大幅提升；其次，建立審慎公平的教授聘任制度，根據教研水平，進行量化考核，並嚴格執行。大學整體學術氣氛因而為之改變，這種用人唯才的制度，當時在國內的確開風氣之先；再次，把「求是」校訓改進為「求是創新」。因為在科學的領域中，提倡「求是」固然重要，然而面對新時代的來臨，僅僅「實事求是」，已不足應付國際間瞬息萬變的情勢，一日千里的發展，科研必須配合社會所需，不斷創新，方能迎頭趕上，有所作為。整體校風的改變，使浙江大學的博士研究生人數由路校長一九八八年到任時的一百七十人，增加至其一九九五年離任時的一千七百人，而目前名額更擴充為五千人。



由於路教授在科學研究及行政管理方面皆才能超卓，成就驕人，於一九九三年，擔當浙大校長的期間，已出任中國科學院副院長一職，於九七年則出任院長，自此任重道遠，更能一展經世濟民、科教興國的抱負。路院長到任後，首先遍讀有關科技發展的史籍及自然哲學的專書，務求透徹了解院內各種尖端科學範疇的傳統、定位與特點，並與各大學分工合作，以培養高水平科研人員為重點。自一九九七年迄今，中科院致力推動知識創新工程，務使屬下科研工作能配合知識經濟及全球一體化的需求，在整體社會不斷改革開放的今天，能與時代的步伐並駕齊驅。正如擔任浙大校長期間一般，路院長首要任務即為建立完善的管理制度，並使研究成果的學術水平經得起國際學界的評價，而應用價值則經得起市場運作的考驗。其次是培養院內的開明文化。中國傳統的尊長敬老，固然可取，但不談成績，論資排輩，卻並不足惜，甚至會阻礙科學研究的進展。因此中科院既提倡傳承，更鼓勵創新，年輕學者提出的不同意見，彌足珍貴，必須予以重視。在路院長這種開明坦誠的作風領導之下，中科院將物質優勢與精神文明互相結合，展現出一片天朗氣清的嶄新景象。

目前，中國科學院經整合重建，精簡架構，已淘汰部份過時的研究項目，開創許多跨學科交流的嶄新內容，並提倡公平、合理競爭的理念，以配合中國改革開放的大氣候。自一九九八年起，中科院不但每年斥資出版上年度世界《科學發展報告》、世界《高技術發展報告》及《中國的可持續發展報告》等重要資料，使政界人士對國際科學發展有所了解，更加強科普及科學倫理道德的建設，在世紀之交，到全國各地舉辦院士報告發表會凡一百多場，以促進全國人民的科學知識，及提高普羅大眾的科學道德。

路甬祥院長在竭力普及科學知識之餘，對科學與技術發展所引起的道德問題，的確極表關注。水能載舟，亦能覆舟，科學技術雖是推動人類文明進步的力量，然若一旦濫用，亦可遺害無窮。新技術所引發的新道德問題，如發展克隆技術、網絡社會、基因食品等，都是未來不可抑制的趨勢，如何在促進健康、解決糧荒、互通資訊的進程中，審慎處理倫理道德問題，如何在自然科學與人文科學之中取得平衡與協調，就是儒雅博學的路甬祥教授努力以赴的方向。

路教授認為「今天的科學不能滿足於發表原創論文或領先一段，而要更注重成果的傳播、轉化和應用」。一九九七年，中科院提出「面向知識經濟時代，建設國家創新體系」的研究報告，獲得當局高度重視，從而使中科院確立要成為國家科技知識庫、科學思想庫及科技人才庫的十年發展目標。中科院在路院長領導之下，不斷認知新的規律，新的發展。為了與國際科學界接軌，中國不但要向先進國家學習，更應對世界有所貢獻。目前，自改革開放後，中科院每年出訪及來訪的科學家都為數甚眾，科研合作項目更遍佈世界各地，而在納米領域中，中科院發表的學術論文引用率已名列世界第四位，凡此種種，都是路院長任內可喜可賀的驕人成就。

路甬祥教授高瞻遠矚，襟抱宏偉，且思想開明，因時制宜，處事絕不法古循舊，為人則以「理想、勤奮、持之以恆」為座右銘。路教授一生在推動機械工程尤其是流體傳動與控制方面，貢獻卓越，曾在歐、美和中國獲得二十項專利，在國內外發表逾兩百五十篇重要科學



研究及工程教育論文，並出版五本科學著作。路教授提出的系統流量檢測力反饋，系統壓力直接檢測和反饋等原理，具有開創性價值，應用於先導流量機壓力控制器件後，改變了已沿用一百多年的弗利明—琴肯流量控制原理和四十多年來傳統的維克斯先導型壓力控制原理，使大流量和高壓領域內的穩態和動態控制精度獲得顯著提高。路教授開發的一系列新型電液控制器件及工程系統，乃八十年代以來電液控制技術的重要進展之一，廣受國際重視，並獲德、日、瑞等多國列入教材與手冊專著。

路甬祥教授在國內外屢獲獎譽，例如一九九七年榮獲聯邦德國魯道夫·狄塞爾金質獎章、一九九八年獲德國洪堡獎章、二零零零年獲聯邦德國星級大十字勳章、二零零一年德國洪堡基金會維爾納·海森伯格獎章等。路教授研究開發的技術項目，對推動國家機械工業的技術進步，影響深遠，先後獲一九八八、八九年國家發明二等獎、三等獎和光華科學基金特等獎等。路教授並於一九九五年及九七年分別獲香港科技大學及香港城市大學授予榮譽工程學博士銜，二零零三年獲澳洲墨爾本大學法學榮譽博士銜和聯邦德國柏林工業大學校學術評議會榮譽委員。

路甬祥教授在推動工程科學發展，高等教育及國家事務方面不遺餘力。一九九零年當選為第三世界科學院院士，一九九一年當選為中國科學院（技術科學部）院士，九三年當選為中國工程院院士。此外，一九八六至九六年間，任中國科協副主席，九零至九四年任國家教委高等教育諮詢委員會主席，六屆及十屆全國人大代表，一九九七年七月迄今，任中國科學院院長，中國科學院學部主席團執行主席，現任全國人大常委會副委員長，國務院學位委員會副主任委員，中華海外聯誼會副會長，中國機械工程學會理事長，浙江大學教授，清華大學兼職教授，香港大學名譽教授等。

路教授與香港中文大學亦素有淵源。路教授曾於一九九五年出席由中大主辦的香港科學園研討會，並在會上發表重要演講。一九九七年，復以中國科學院長身份，支持中科院與中大合作，組建地球信息科學聯合實驗室，並親自蒞臨，主持開幕典禮。路教授更支持中大於一九九八年主辦以遙科學與機器人為題的第一百零七次香山科學會議。二零零零年，中科院在路教授帶領下，與中大和安信生物科技（集團）有限公司開展合作，簽署了分子生物學研究合作協議。

路甬祥教授對香港教育與科技發表展，一向悉力支持，雖責任重大，事務繁忙，亦於一九九六至二零零二年出任大學教育資助委員會會員，對香港大專教育的發展，貢獻良多。一九九八年至九九年，更出任香港特別行政區行政長官特設創新科技委員會委員，二零零零年迄今則任香港特別行政區創新科技顧問委員會特別顧問。

有鑑於路教授在流體傳動及控制領域中的傑出成就及推動我國科研工作及高等教育的超卓貢獻，本人謹恭請主席先生頒授榮譽理學博士學位給予路甬祥教授。