

Gene D. Block 教授

榮譽法學博士

讚辭

科技不斷創新，社會急速變化，高等教育主管人員任重道遠，管理好學府之餘，還要面對維護全球可持續發展的挑戰。在此眾多考驗的年代，高等院校也遇上不少機遇；在過程中，除了傳道授業之外，更要肩負起為社會啟發新思維的責任。

一如既往，大學通過教學、科研和社區服務，在社會未來發展中扮演重要角色。這正是香港中文大學身處的環境，不斷應對挑戰，努力尋找契機以改善自身。然而，這個生態系統的範圍不僅局限於校園內，更將其影響通過合作和友好競爭伸延至周邊城市，甚至跨越國界。

大學是一個學術群體，從新生到大學領導層，只要同心協力，每個人都可以為大學作出貢獻，帶來改變。這方面的努力，不僅惠及大學，更可讓人類共同體熠熠生輝。因此，成功推動高等教育界進步、為校內師生及社區樹立優良楷模的大學主管人員，對我們來說非常重要。

今天，我們有幸頒授榮譽博士學位予一位傑出的大學主管，加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 校長 Gene Block 教授。在長達17年的校長生涯中，他為UCLA取得了豐碩的成果，也對周邊社區的穩定和持續發展作出了重要貢獻，贏得了全球高等教育界的敬仰和讚頌。

Block教授一直倡導高質素的普及高等教育，這治校理念與中大完美契合。自2007年擔任校長以來，他

在UCLA一直以推動卓越的學術文化、鼓勵師生參與社區建設、促進校園種族和諧、和確保大學財務穩健為首要任務。在他的領導下，UCLA一直實施「平權政策」招收本科生，特別關注來自弱勢社群或傳統上被忽視的學生群體，取得驕人成果，廣獲高教界好評。根據《美國新聞與世界報導》雜誌「全球最佳大學排名」，UCLA在過去七年中一直是美國排名最高的公立大學。Block教授擔任校長期間，中大能夠與UCLA簽訂合作協議，成為中大眾多國際合作夥伴之一，深感榮幸。協議使該校成為中大眾多國際合作夥伴之一，在研究、學生和教職員交流等各方面密切合作，其中包括與中大人文學科研究所合作的「亞洲倡議」項目。

教授現年75歲，將在數週後卸任校長職務。他在大學的功績讓人肅然起敬，任內為UCLA的持續發展做好了充分的準備。在他領導下，UCLA的大學基金從接任時的22億美元增長到現時的77億美元，其中54.9億美元是通過他策劃的籌款活動獲得，這是美國公立大學有史以來最成功的籌款項目之一。目前，UCLA校內已有擴建校園及加強與洛杉磯市區關係合作的計劃，造福社群。

Block教授任內為UCLA制定了兩個可持續發展的「重大挑戰目標」。第一個目標是協助洛杉磯市通過可持續發展策略，轉化成為模範綠色超級都會。第二個目標是應對抑鬱症為全球帶來的重大挑戰，旨在探索了解、預防和治療抑鬱症的方案，希望通過方案在2050

年之前，將抑鬱症對人類身心健康和全球經濟的影響減半。世界衛生組織一直認為，抑鬱症在發展中地區造成巨大的經濟負擔。在COVID-19大流行前兩年，抑鬱症估計已為美國每年帶來超過3,260億美元的經濟損失。與2010年相比，這經濟損失增長約三分之一。在「後COVID-19」時代，這種情況只會更為嚴峻。

除上述功績外，Block教授在擔任校長期間還帶領UCLA應對其他挑戰，駁斥反猶太主義、反對種族歧視、和阻撓針對亞裔人士的偏見和仇恨，同時捍衛。UCLA同時捍衛性小眾群體的權益。

管理一所與中小型城市規模相若的學府，並非易事。UCLA擁有近46,500名學生和8,000名教員，每年研究經費高達16億美元。儘管公務繁重，教授仍盡量抽空從事心儀的科研和教學工作。教授鞠躬盡瘁的工作態度，屢屢使他樂而忘休，預期在卸下校長職務後，作為神經生物學家的他將邁向人生另一階段，加入「退而不休」一族，積極投入教研工作。

對許多睡眠不足的人來說，Block教授的研究重點應該非常有趣。他對地球上具有感知能力的生物做研究，由細微的軟體動物以至人類，深入探索他們的生理節律與晝夜變遷的關係，並取得了重要的發現。目前，他正在研究哺乳動物（包括人類）年齡增長對神經系統的影響，以及其變化如何影響生活節奏。在卸任校長職務後，教授亦將繼續從事教學工作。除了在

UCLA大衛·格芬醫學院教授精神病學和生物行為學外，還在大學的文理學院教授整合生物學和生理學。

教授年輕時對於無法獲得充足睡眠有深切的體會。他出生於紐約州蒙蒂塞洛鎮，祖父是來自匈牙利的移民。他的父親和叔叔在山區經營乳牛牧場。每年高中暑假期間，他清晨四時便起床，幫助將乳製品送到卡茨基爾村附近的夏令營和旅館，因早起而要經常熬更守夜。除此之外，每個星期六晚上，他仍會去附近的度假村客串彈鋼琴，參與一個音樂舞蹈節目的三重奏。此外，他也是短波無線電的愛好者，閒暇時仍然喜歡修理他擁有的約50台古董收音機。

高中畢業後，Block穿州過省前赴西岸史丹福大學升學，獲心理學學士學位。在校期間，19歲的他曾修讀過中大前任校長劉遵義教授當時在史丹福的一個課程。這是他倆在中大60周年校慶晚宴上相遇時談及的往年軼事。隨後，教授轉往俄勒岡大學深造，先後獲碩士和博士學位。1978年，他加入了維珍尼亞大學生物學系任教，並於1993年至1998年間擔任該校研究院院長，自2001年起，教授擔任該校副校長，直至他應聘出任UCLA校長一職。

此外，教授還是美國國家科學基金會生理時鐘研究中心的創始主任。該中心的研究徹底改變了我們對生理時鐘的認知，例如從中心神經生物學家Joseph Takahashi教授主導的一個早年研究項目，我們認識到通過改變實驗小鼠的「時鐘基因」，可解釋到哺乳

動物的基因排序如何影響其生理時鐘；即所謂「突變小鼠」實驗。

Block教授對高等教育發展的貢獻並不僅僅局限於UCLA，他曾擔任「美國大學協會」和「美國公立與贈地大學協會」的理事會成員，目前他是「環太平洋大學協會」督導委員會主席；中大也是該協會成員之一。此外，他還是「美國藝術與科學學院」的成員及「美國科學促進協會」的院士。教授以其非凡的成就和卓越的貢獻獲得了多個專業獎項。

作為UCLA校長，Block教授責任重大，但他認識到在可行的範圍內，賦權予同事以培養他們的領導才能的重要性。大學是極其複雜的組織，適當下放權力是確保長治久安法門之一，對大學的持續發展至關重要。在應對管治大學這艱巨的任務時，教授的妻子Carol一直給予他重要的支持，他們已幸福地度過54個寒暑。作為校長夫人，Carol積極協助推動校園和諧共融文化，包括鼓勵女性追求夢想，支持校內藝術活動及女子校隊，並參與舉辦學生演奏會等活動。Block教授擁有一位賢內助，對整個大學社群來說是極大的福氣。

Block教授不僅是傑出的科學家，也是受人尊敬的大學校長和備受愛戴的平權倡導者，一直以來都無私地為社會作出方方面面的貢獻。本人謹恭請校長閣下頒授榮譽法學博士學位予 Gene Block教授。

James J. Heckman 教授

榮譽社會科學博士 讚辭

1960年代初期美國發生反體制運動，導致社會動盪，亦影響了眾多年青人的一生。當時，一位年輕的白人大學生和他的尼日利亞裔室友，一起從科羅拉多州開車旅行到種族隔離根深蒂固的美國南部腹地，在旅途中的商店員工和旅館服務員對他倆同行皆表示出異常驚訝的神情，兩位年青人也目睹了當時美國極度不平等的現況：黑人和白人不能共用公園長椅、公車或旅館，更不用說一同上學。他們亦看到了貧困和歧視對他們路過社區的影響。

這次經歷，成為這位大學生終身關注非裔美國人地位的主要原動力。即使美國已正式結束種族隔離，他仍然努力嘗試拆除非裔美國人向上流的障礙。基於這信念，他展開了一個為期10年的研究項目，結論確立了1964年《民權法案》對非裔美國人地位的重要性。

60年過後，這位大學生仍然努力不懈地分析闡明社會不平等現狀的原因，並提出解決方法，成果不單惠及美國的黑人社群，更推廣至全球。這位大學生就是今天的榮譽博士學位領受人，芝加哥大學微觀計量經濟學先驅，James J. Heckman教授，亦是該所大學「亨利·舒爾茨傑出經濟學教授」。

對受Heckman教授影響的當政者（例如美國前總統奧巴馬）及慈善家來說，教授的研究絕不沉悶和深奧，反而在評估社會不公現狀時提供了強而有力的支援，並讓當政者制定公共政策時有所依據。研究成果也幫助慈善家選擇資助的項目。由此可見，教授的研

究不僅對公共政策產生影響，為個人和社會帶來最大的回報，而且提供分析和數據，幫助政府在緊縮財政下如何分配資源。

教授對公共政策的貢獻獲得全球認可，2000年他與另一位經濟學家共享諾貝爾經濟學獎；這榮譽不只肯定他在微觀計量經濟學中闡述和分析人口多樣性和異質性的研究成果，更表揚他為建立評估公共政策機制提供了堅實的基礎。除了諾貝爾獎外，教授還獲得其他眾多獎項，包括因對消滅貧窮付出的努力而獲頒的Dan David Prize，對計量經濟學研究的貢獻獲得的Frisch Medal，以及其對中國經濟社會發展所作出的貢獻而獲頒的「中國政府友誼獎」。

研究人員為60年代末至整個70年代成長的幼童自學前教育階段進行了追蹤調查，評估學前教育對於個人發展的影響，及查察不同形式的支援對幼兒成長有何意義，並對這些「干預」措施進行了評估，以探索在不同環境下成長的幼童是否仍能獲得「公平成長」機會，並尋找解決「不公平成長」的方案。研究的重點在於分析早期的成長階段，幼童如何吸收關鍵性的「認知」和「非認知」技能，從而為個人發展奠下基礎。根據Heckman教授對「Perry學前班計劃」和其他相類計劃的數據分析，只要能在幼童生命開始階段提供良好的培訓，他們就有更大機會茁壯成長，繼而對社會做出更多貢獻。這種做法還可以降低社會減罪和保健的成本；此外，良好的培訓有助幼童健康成長，免卻痴肥和酗酒煙酒之患。Heckman教授最近領導「中國

農村教育與兒童健康計劃」，也分析了牙買加推行的兒童早期培育訓練項目「Reach Up and Learn計劃」研究數據和結論，有助兩個國家條件較差的城鎮的發展，並成為其他地區追隨的典範，為幼兒培訓領域提供獨到見解。

Heckman教授因積極倡議幼兒教育和幼兒發展而聞名於世，對學前教育發展影響深遠，同時也對幼童的成長起了積極作用。教授的研究結論顯示，對幼兒教育的公共投資回報率高達14%，不僅為個人和社區帶來經濟效益，效益還能世代相傳。正如那些從「Perry學前班計劃」中受益的幼童，如今已成長為下一代幼童的父母。

教授的研究成果，讓學前教育備受重視，這一現象也促使香港進行相應的教育改革，如增加資源用以提升專業培訓、增加撥款，以及特別關注弱勢群體的成長。這些改革措施現已成為香港教育改革的重要一環。

然而，教授的研究不僅局限於教育服務，也涉及如何培育嬰兒。不論家庭環境如何，嬰兒都需要父母悉心栽培，以避免孩童成長期間，非認知技能方面發展有不平等的問題。這一觀點得到了網球明星諾瓦克·祖高域的認同，他的基金會引用教授的研究結論，選擇了優質學前教育、家長教育和支援弱勢社群作為重點資助項目。

Heckman教授一直批評經濟合作暨發展組織(OECD)用以評估教育成效的「國際學生評估計劃」(PISA)，認為PISA的調查問卷涵蓋的測量數據過於狹窄。OECD似乎亦注意到他的掛慮，並邀請他以高級顧問的身份加入PISA 2021問卷專家小組，為調查研究的工作提供建議。隨後，Heckman教授與普林斯頓大學高級研究員Tim Kautz博士合作撰寫了一篇名為《評估和培育技能：提高認知和非認知技能以促進個人成長》的論文，並建議PISA在問卷中增加蒐集有關學生品格技能的數據。

教授認為學生的非認知能力與學術成績同等重要，這些能力包括原動力、毅力和責任心。這些品格技能可以在童年時期培養，使他們日後能透過教育獲得更多的知識和技能，從而在工作上取得成就，實現幸福家庭生活。教授也曾提到這些品格技能，是他賴以成功的要素，對他一生影響深遠。

Heckman教授在二戰結束前出生於芝加哥，成長於一個虔誠的基督教家庭。八歲時，他已經成為一位「兒童牧師」，並希望終身事奉教區。然而，在他就讀科羅拉多州萊克伍德市的高中時期，他放棄了童年時的志向，轉而對傳統學科產生了興趣。他對知識的好奇心深受粒子物理學家Frank Oppenheimer的影響。Frank的兄長Robert Oppenheimer負責執行「曼哈頓計劃」，開發原子彈。由於Frank是共產黨黨員，國家禁止他和Robert一起工作，並迫Frank隱居於科羅拉多州的一個牛場，及後他被說服到蒙大拿州傑佛遜縣

博爾德城的一所學校教書，期間曾為傑佛遜縣的優秀學生提供精英班培訓。歷史學家Martin J. Sherwin和專欄作家Kai Bird合著的《奧本海默》中詳細描述了Robert的一生，包括他和幼弟Frank在戰後受到的壓迫和不公平的待遇。然而，傳記中沒有揭示的一個細節是，年輕時Heckman是Frank Oppenheimer任教精英班其中一位優秀學生。Heckman教授曾錄述在精英班受學期間，深受Frank的啟發，開始了他對實驗科學的探索和相關理論基礎的學習。然而，Heckman也意識到無論實驗和理論如何多姿多彩，最終仍需要與實證數據結合。

儘管曼哈頓計劃孕育了多位諾貝爾獎得主，但該計劃的主導者Robert Oppenheimer從未獲頒這項殊榮。然而，他的弟弟Frank因為創辦了「舊金山探索館」以推廣公眾對科學的認知而廣受讚賞。值得一提的是，在Frank認為自己被迫流放至傑佛遜縣的時期，他還幫助激發了另一位非凡的學生，最終這位學生也贏得了諾貝爾獎。

完成高中課程後，年輕的Heckman入讀科羅拉多學院修讀本科課程。學院的博雅教育激發了他對不同學科的好奇心，他修讀了包括哲學、歷史和數學在內的各種課程，最終主修數學。其後教授鍾情經濟學，是因為他認為它可以協助解決社會及經濟種種問題。本科畢業後，Heckman繼續在普林斯頓大學進修，完成碩士及博士課程，獲頒經濟學博士學位。他的博士論文研究涵蓋勞動力供應和商品需求。

教授的早期學術生涯在紐約大學和哥倫比亞大學度過。1973年，他轉到芝加哥大學任教至今。他是那所大學的哈里斯公共政策學院創辦人之一，2014年創立了人類發展經濟學中心，目前仍然是該中心的主任。此外，他仍在芝加哥大學法律學院任教。

Heckman教授的學術研究建基於經濟學，但為了深入探討重大的社會及經濟問題，他充分意識到需要借鑒其他學科的幫助。這一觀念部分來自他的先妻、社會學家Lynn Pettler。兩人於1979年結婚，育有一子一女，他們的子女也都追隨父母的腳步，在美國高校任教。教授於2010年在芝加哥大學經濟學系成立了「人力資本與經濟機會全球工作小組」，該小組是由500多位學者組成的國際網絡，他同時也是該小組的聯席召集人。小組的研究和服務領域涉及基因學、流行病學、心理學和神經科學等多個領域。教授在該小組的工作以及他眾多的學術崗位，使他成為一位極其多產的學者，至今已發表了370多篇學術論文和九本著作，例如《成就測試的神話：通識教育發展 (GED) 和品格審查如何評估學童日後在美國的生活》和《給孩子一個公平的機會》。

香港中文大學對Heckman教授的成就深表欽佩，特聘其擔任博文講座教授，與大學師生分享專業知識。履新後，教授致力促進中大劉佐德全球經濟及金融研究所 (IGEF) 與芝大人類發展經濟學中心的交流與合作。在過程中，他亦與中國內地的研究人員合作，並取得了卓越成果。在他指導下，IGEF與暨南大學經

濟與社會研究所與及中國發展研究基金會的合作項目，對於引導中國制定政策以加強幼兒教育發展和解決不平等問題，皆起到了積極的作用。項目又在貧困農村地區推動了一系列扶貧助學的工作，進一步證明合作計劃對貧瘠落後地區起了積極的影響。因此，教授成為中國的摯友，並於2019年獲頒「中國政府友誼獎」。

在學生、同事和合作伙伴眼中，Heckman教授是一位傑出的學者，精力充沛，樂於助人，也是他們的摯友。同樣對他敬佩和感謝的人士，包括曾受惠他的指導項目或研究成果的政府和機構決策者；亦包括眾多貧困孩童，後者因他的援助計劃，燃亮了他們的生命。校長閣下，教授一生致力貢獻社會，造福人群，是一位仁人志士。本人謹恭請校長閣下頒授榮譽社會科學博士銜予James J. Heckman教授。

Paul M. Nurse 爵士

榮譽理學博士

讚辭

我上七代的叔祖父 Samuel Pepys 每每囊螢夜讀，手不釋卷。1665年1月21日那晚，他正在閱覽一本剛出版的巨冊書籍，書名《Micrographia》（中譯為「顯微鏡圖集」）。這本引人入勝的書籍由英國皇家學會出版，著名自然科學家 Robert Hooke 撰寫及繪畫插圖，書中的巨型繪畫展示了透過顯微鏡觀察到的微小物體。在Pepys的日誌中，這本書是他一生中閱讀過最奧妙無窮的刊物。這本暢銷書籍以出色的繪畫而聞名（Hooke曾師承當時最負盛名的英國皇室肖像畫家Peter Lely）。書內其中一幅插圖將「人體跳蚤」放大極多倍，讓讀者可以仔細觀賞這種非同凡響、令人目瞪口呆的微生物。然而，也許書中最具感染力卻是一片薄薄軟木橡樹皮的插圖，其出色之處不在於精美的繪畫，而是放大後展現的蜂窩結構。Hooke稱這種小盒狀結構為「細胞」，他亦成為史上第一位成功觀察到細胞的科學家，讓世人能夠近距離欣賞這些微小但極為重要的生物單位。

我們所看到的周遭生物，無論是苔蘚還是紅杉木，從微小的飛行昆蟲到巨大的鯨魚，都是以同樣的方式成長，即通過單一細胞的分裂繁殖而形成，成長過程與其體積大小的宿命無關。同樣地，人類從幼童到成人的過程也是通過連續的細胞分裂形成。然而，是甚麼決定了一個細胞是否會分裂成多個新細胞？而新生的細胞又是否會繼續分裂成更多的細胞？為甚麼細胞不會無休止地以幾何級數增長？事實上，適當地控制細胞分裂對生物的正常生長至關重要，生物的成長是有規律的，但也需要在適當的時候停止。調控細胞

分裂過程，即「細胞週期」，對於正常發育非常關鍵。週期失調可能不僅使生物在成長過程中體積產生變異，還可能導致生物組成的各部分比例不平衡。癌症也是由於細胞繁殖失調而形成。因此，明瞭細胞的週期以及為甚麼它可能出現問題是生物學中一個核心的課題。Paul Nurse教授的科研生涯一直致力於探索這個問題，儘管過程並非一帆風順。

Paul Nurse教授出生於英國諾福克郡，小時候隨父母遷到大倫敦都會區。在那裏，他每天步行上學到他心儀的小學，通常單獨穿過一些荒野土地及一個大公園。這段旅程讓他看到了大自然中的花草樹木和各式各樣的生物，激發了他對生物學和天文學的興趣。當時，英國小學生在畢業時需要通過一個全國性的「11加」考試（即給11歲以上小學生的考試），根據成績將學生分流，成績優秀的會派往以學術為主的「文法中學」，其他會往以工藝為主的「實用或工業中學」。Nurse的成績讓他進入了附近的一所文法中學。然而，由於種種原因，Nurse對這所中學的觀感不如他的小學好，但他仍然保留對生物學的濃厚興趣，並在這個科目上表現出色。中學畢業時他的成績本應輕易讓他進入心儀的大學。但事與願違，只怪他的法語成績欠佳。

也許有人會問，為甚麼對一個夢想成為生物學家的中學生來說，法語如此重要，但事實確實如此。在20世紀60年代，成功申請進入英國大學的學生，不僅需要在中六選修科目取得優異成績，還需要具備一門外語

的能力。當時，學生通常選修法語，因為這是當時中學廣泛教授的外語。如果學生的法語水平不達標，無論他的選修科目成績多麼優異，都無法考進大學。從某種程度上說，對於一個與歐洲大陸接壤的島國來說，這樣的外語要求是合情合理。然而，這卻給年輕的Nurse帶來了困擾，這意味着他當時只能以技術員的身份在一所化驗室中繼續探索生物學的奧秘，與大學無緣。中學畢業後，Nurse獲聘在健力士啤酒廠設於當地的微生物學化驗室工作，這家釀酒巨頭在英國規模宏大並享負盛名。並且，釀酒業對酵母的研究也非常深入。

釀造啤酒既是一門藝術，也是一門科學，人類已有數千年以上釀造啤酒的歷史。原理很簡單——從穀物中提取糖分，製成甜美的酒液，然後添加酵母菌發酵成酒精。不同種類的糖酵母菌可分別釀製啤酒和葡萄酒，亦可使麵包變得鬆軟。釀酒的工作已年深歲久，摸索發酵過程偶或進展神速，亦有緩慢不前。酵母菌旨在賦予食物不同風味、或通過「熟成程序」使肉類的口感更迎合我們的胃口、或讓食物變得更方便進食。此外，酵母對於微生物學家來說非常重要，因為它們屬於「真核生物」，存於各種形式的動植物，又是單細胞生物。在實驗室培植單細胞生物的成長來得容易，而跟隨着的維護、操控和研究工作，也輕鬆得多。為此，有些人認為酵母是用於分子生物學研究的理想有機體。如此看來，釀酒廠的化驗室用作研究分子生物學的機會，會比它用作為測試供給派對發酵後食品的機會還可多些。事實證明，化驗室派予Nurse

每周的指定職責，他只需兩天便可完成；結果，他利用餘下時間進行自己的研究。這機緣巧合的結果，是因為他有一位洞悉天機的化驗室主管，很早便覺察到Nurse的才華，並積極鼓勵他繼續實現夢想。Nurse在化驗室的研究成果，引起了伯明翰大學John Jinks教授的興趣，不計較他的法語水準，破格取錄Nurse為本科生。歷史證明這是一個非常好的決定。

伯明翰大學的課程不僅讓學生在知識領域馳騁縱橫，也為Nurse提供探尋生物學未來發展的機會。在大學他曾考慮選修生態學，這學科確實生動有趣；實情是，生態學查究生物與其周遭千變萬化環境的關係，故需在風霜雨雪的戶外、甚或海中進行考察。相對地，生物學的實驗多在化驗室進行，環境容易操控得多。經過一番考量，Nurse決意選擇生物學，並以動物作為研究的對象。他第一次在大學實驗室的研究是通過觀察魚卵的分裂來查探「細胞週期」；後來他形容這個實驗為「糟透了」。因此，他決定轉向以植物為研究對象，繼續探索「發育生物學」。從那時起，他開啟了漫長的科研生涯，期間廢寢忘餐，踏破鐵鞋，飄洋過海，以堅毅不拔的精神和開放的態度，開展「細胞週期」的奧秘旅程。

本科畢業後，Nurse轉往東安格利亞大學研究院升學，專攻細胞週期中細胞與分子層次的研究。這使他再次回到了「酵母」。研究生涯總是荊棘滿途，亦常讓人悵然若失。在艱難的實驗室歲月中，Nurse仍然努力奮鬥，堅持不懈，他計劃利用遺傳學方法進行博士後研

究，探討酵母細胞的繁殖過程。這個想法驅使他觀察在不同的酵母物種誘發下細胞的轉化和繁殖現象，並引發他將研究建基於美國Lee Hartwell教授開創的遺傳學理論。這代表Nurse教授要結合起瑞士和蘇格蘭的兩所實驗室已發展成熟的技術，進行下一步的研究。經歷數個月的探索，研究團隊掌握了酵母繁殖的現象和關鍵的數據。在隨後的研究中，Nurse教授鑒定出對酵母細胞週期的關鍵調控基因：「cdc2」（或稱為「細胞分裂週期2基因」）。團隊將Nurse教授的發現與其他協作實驗室的發現聯繫起來，衍生出另一系列的實驗，成果包括鑒定了人類細胞週期的關鍵調控基因。整個團隊的卓越研究成果最終獲得廣泛認可。2001年，Paul Nurse教授、Tim Hunt教授和Lee Hartwell教授共同獲頒諾貝爾獎，以表彰他們多年來對「細胞週期的關鍵因子與調控機制」的研究發現。當時，已經封爵的Paul Nurse年僅51歲。如果他沒有告訴我們研究過程中的艱辛，僅憑藉諾貝爾獎網頁的簡短摘要，我們可能會錯誤認為研究過程像流水行雲般輕快（作為一名嚴謹的滑翔機飛行員，Nurse會告訴我們在雲層中飄浮也不像看起來那麼容易）。

諾貝爾網頁除了表揚Paul Nurse教授傑出的科研成就和他對自然科學偉大的貢獻外，網頁上自述生平部分的結尾更令人目瞪口呆。這部分我建議大家有時間時可以自行閱讀。教授的科研歷程向我們傳達的不僅是他對科學的熱誠，也讓我們了解科研的奧妙和其實用的價值；更重要的是，教授強調科學家和科研社群對社會應負的責任。他碩果纍纍的研究成果已為他

帶來無數的榮譽和獎項，無法一一列舉。多年前，我曾親自嘗試說服他返回牛津大學出任「特聘教授」一職，但被他婉拒。然而，教授現任及曾任多個關鍵職位，包括洛克菲勒大學校長、英國數個主要癌症研究慈善信託基金的成員；他目前是倫敦「法蘭西斯·克里克研究所」所長，該研究所擁有歐洲最大的生物醫學實驗室。他亦曾擔任英國皇家學會主席，這一職位曾由讚辭開首提及過的Samuel Pepys出任。上述的職位盡皆顯示社會對Paul Nurse教授的敬仰。教授一直為科研努力不懈，對教育充滿熱誠並奉獻自我，為人類的福祉任勞任怨。本人謹恭請校長閣下頒授榮譽理學博士銜予Paul Nurse爵士。

潘建偉教授

榮譽理學博士

讚辭

魯班削竹木做了隻會飛的喜鵲，可以飛三天不下來，並自認巧妙。墨子卻認為，倒不如削三寸木料，做個車轄，能承載五十石的重量，更有意義，並嘆謂：「利於人謂之巧，不利於人謂之拙」。那就是說，對人有利的技術才叫做巧，無利於人叫做拙。潘建偉教授不僅是量子信息實驗研究領域的開拓者之一，而且把理論構想推進到現實應用，對國家有功、對人類有利，堪稱為巧，實不為過。

潘建偉教授，來自浙江東陽，本科和碩士就讀於中國科學技術大學近代物理系。畢業後負笈奧地利，先在因斯布魯克大學攻讀實驗物理專業博士，在維也納大學取得博士學位後，在該校擔任博士後及高級研究員。2001年歸國，返回母校工作，在近代物理系任職教授，於2011年當選中國科學院院士。目前，他擔任中國科學技術大學常務副校長，並兼任中國科學院量子信息與量子科技創新研究院院長。

墨子做了小孔成像實驗，是人類史上的首創，並提出了「光學八條」，發現了光沿直線傳播的原理，奠定了現代光學的基礎。兩千多年後，潘教授把量子光學的應用推向高峰。他主要從事量子光學、量子信息、量子力學基礎問題檢驗等方面的研究。利用量子光學手段，在量子調控領域取得了一系列重大突破，灼見頗多，技術精巧，使量子信息實驗研究成為近年來物理學發展最迅速的方向，成就非凡。

從歐洲學成歸國的潘教授，在母校組建了量子物理與量子信息實驗室。早在2003年，當時大多數人仍埋首於在實驗室內部的原理性演示之時，他已萌生通過衛星實現天地一體化網路的構想，描繪廣域量子通信的藍圖，為此開展了一系列先驅性的實驗研究。經過多年艱苦攻關，潘教授團隊使衛星量子通信成為可能，最終成功研製全球第一顆量子科學實驗衛星，於2016年8月16日發射升空。這顆量子科學實驗衛星就是命名為「墨子號」。潘教授認為：「墨子是非常偉大的光學家，而我們現在做量子通信和量子衛星，所用的手段都是光或者光量子，用墨子為量子衛星命名，除了紀念這位先賢的成就，更是為了展現我國的科研自信。」

量子通信基於量子物理學的基本原理，克服了經典加密技術內在的安全隱患，是目前唯一能夠實現信息理論可證安全性的通信方式，可以大幅提升國防、金融、政務、商業等領域的信息安全水準，確實巧同造化。如何提升現實安全性，實現長距離、可實用化的量子通信，正是最大的挑戰，也是國際學術界的奮鬥目標。潘教授利用「墨子號」率先完成了一系列具有開創意義的空間量子科學實驗，驗證了通過衛星實現全球化安全量子通信的可行性。既新且巧的研究成果，使我國牢牢佔據了空間量子科學研究領域的引領地位。

「墨子號」的成功，讓潘教授團隊對光子的操控達到了精巧的極致，故而推動了整個光量子信息處理的飛躍。2020年開始，潘教授團隊研製成功「九章」光量子計算原型機並不斷升級，向世人展示了量子計算系統

處理特定問題的能力，能遠遠超越最強的經典超級電腦，達到「量子計算優越性」。先賢的巧思和現代的突破再次交織，令人讚歎。

「墨子號」和「九章」，肯定不是魯班那只會飛的喜鵲，而是墨子的車轄，能傳送大量的信息、滿載自信的希望，強國利人。

新巧的研究成果，在國際上有重要的影響力，也為潘教授帶來諸多殊榮。他曾獲國際量子通信獎、美國科學促進會克利夫蘭獎、美國光學學會伍德獎、蔡司研究獎等國際獎項，也曾獲國家自然科學獎一等獎、未來科學大獎物質科學獎、改革先鋒獎章（量子信息研究的創新者）等國家獎項和稱號。此外，他目前擔任九三學社中央副主席、全國政協委員等職務，服務社會，貢獻祖國。

量子新興願強國，科研巧妙稱絕群。校長閣下，潘建偉教授的量子信息研究，敢為天下先，成就有目共睹。他辛勤的付出，讓我國在相關領域的研究，實現由「跟跑」邁向「並跑」的跨越，甚至有「領跑」的飛躍，可謂功在當代，利在千秋。為表揚潘教授科研新巧，利國利人，本人謹恭請校長閣下頒授榮譽理學博士銜予潘建偉教授。

此讚辭由中國語言及文學系系主任鄧思穎教授撰寫