

榮譽理學博士胡玲教授

大學撰詞人王循理教授

副監督先生：

美國哈佛大學電機工程學及應用科學 Tarr-Coyne 教授胡玲教授是世界頂尖科學家，她的成就是激勵全球各地物理學家及工程師的源泉。她不但是學生和同儕的楷模，更是有意投身科學及科技事業的廣大女性的表率。

胡教授為美國國家科學院、美國國家工程院、美國文理科學院、台灣中央研究院院士，也是香港城市大學香港高等研究院資深院士。

胡教授以納米加工技術配合集成材料，製作出具有特殊電子和光子表現的結構和器件，這種特殊表現可令器件的輸出更有效率、可控和連貫，為獲取「量子信息」的創新方法奠下基礎，例如把鑽石內的量子圓點或顏色中心等人造原子，連接到精心製成的納米級光學共振腔。

對於其研究及耀目的成就，胡教授甚為謙遜低調，樸實無華。全球許多科學家均認為她的研究成果影響深遠，堪稱該領域的「先驅」，她卻對此稱號敬謝不敏。

胡教授生於紐約，父母祖籍上海。父親是機械工程師，母親曾攻讀經濟學博士學位。父母熱愛學問，胡教授自然深受薰陶，並展現出極高的才華，尤其在數學科。她就讀紐約市亨特學院高中時，學校提供許多科目，因此她選修的範疇廣闊多元，包括科學、音樂、拉丁文、俄羅斯文及文學。她隨後於巴納德學院主修物理學，並於哥倫比亞大學取得物理學碩士及博士學位。

你或許認為在上世紀六十年代的美國，要修讀科學、工程學和物理學並不容易，修讀這些學科的女性亦比現在少得多。不過胡教授卻理所當然地認為，女性在科學界的成就並不遜色於男性。她不但得到父母全力支持，更深受吳健雄女士的突破性研究啟發。吳女士生於鄰近上海的城市，是世界最有影響力的實驗物理學家之一。胡教授後來有幸在哥倫比亞大學師從吳女士，並在她的指導下完成博士學位。

胡教授成為科學家的契機，始於她甫獲博士學位後、於美國科研機構貝爾實驗室工作時期。那時候她開始研究固態物理學，而這對她來說是全新的範疇。她在該實驗室

邊做邊學，從每個研究計劃吸收基礎理論的新知識。從那時起，她開始注意到製造小型固態結構和設備的巨大潛力。

數十年後，胡教授不再單以個別實驗、研究、論文或項目去界定自己的研究成果。她強調，學術生涯並不能單由某些時刻定義，而是一個匯集各種思想及啟示的過程，當中建構的具體成果，將會隨着時間及知識的推進展現。

其中一個例子是，胡教授專注研究在電子及光子材料中雕刻納米結構，在器件形成過程中既要達致精確和細緻，又要同時做到「尊重」或不損壞材料。此外，她也長期專注探索新的材料結構，例如量子點或製造方法未確定的新興材料。隨着對這領域的認識漸深，她目前集中研究怎樣利用材料的原子級「缺陷」或瑕疵，作為量子力學資訊或「量子比特」的基礎，並將其集結在特製的放大器中。雖然其研究重點是探索材料及器件的基礎科學，但胡教授也關注這些器件的最終應用。

關於這一點，她語調堅決地表示，大學與業界必須在一些造福社會的項目上，尋求更緊密的聯繫和合作。她認為這是學術界與業界的共同責任，因為我們面對的問題，須結合基礎研究的優勢，以及業界在擴大規模、製造及配置方面的專長，才得以有效解決。

胡教授認為，她整個學術生涯中最大的收穫來自兩方面。一是幫助建立和指導協作研究計劃，聚集不同學科、不同專業知識的人才，提供工具、意念及促進交流互動，形成穩定持久、共同參與和富有成效的社群。她幫助組建並指導了加州大學聖巴巴拉分校一所科技中心，連接加州大學聖巴巴拉分校與洛杉磯分校的加州納米系統研究所，以及最近期的哈佛量子計劃。

以上各個協作中心一個不可或缺的部分，是提供由基礎教育到博士後的課程。事實上，胡教授另一項重大收穫，就是見證學生的進步，親睹他們茁壯成長為科學家及工程師，引領和指導其他人，最終憑藉各自所長回饋社會。

我們在抉擇的過程中，無可避免會師法於模範。胡教授卻建議學生要深入了解自己並自問：「我想要甚麼？」和「我能做甚麼？」她理解許多年輕人可能將從事科研視為畏途，因此她強調他們要找出自己的優勢，而不是弱點，並認清自己的潛力與願望。

副監督先生，胡教授為物理學及工程學作出開拓性貢獻，為女性在科技界的角色豎立榜樣，並多年來啟迪了無數學生和研究員。我謹此恭請閣下向胡玲教授頒授榮譽理學博士銜。