



城大研發平價小型電子顯微鏡

擬灣區建電子光學設計製造中心 爭取保持技術領先全球15年

電子顯微鏡在醫學、生命科學、化學、材料學、集成電路等研究領域廣受歡迎。惟礙於體積所限，現行電子顯微鏡難以應用於太空穿梭機、深海及深地研究船等空間有限的環境，亦未能解決長久以來有關輻射損害及靜態圖像樣本的樽頸問題。為克服上述問題，香港城市大學團隊研發出包括脈沖電子源、超快相機、分段抽氣真空系統及像差校正器的電子顯微鏡系統，未來可望用較低成本生產特定的小型電子顯微鏡。團隊下一步計劃於大灣區建立一個世界領先的電子光學設計和製造中心，目標是爭取在儀器及科學領域上，保持較全球其他電子顯微鏡設施領先15年的技術。

◆香港文匯報記者 姬文風

電子顯微鏡能以明顯高於光學顯微鏡的分辨率成像，並提供微納米甚至原子尺度的測量及分析，在多個研究行業中廣受歡迎。不過，目前的電子顯微鏡未能解決長久以來有關輻射損害及靜態圖像樣本的樽頸問題，空礙研究微小原子及電子光束靈敏的材料，而現行電子顯微鏡的

體積也難以應用於空間有限的環境。

城大材料科學及工程學系講座教授陳福榮團隊，設計出可供桌面版電子顯微鏡使用的脈沖電子源和快速相機。在快速相機上加裝偏置器，令成像速度不再受制於成像輸出時間，這一概念在桌面電子顯微鏡系統上首次得到證實。此外，團隊設計的像差校正器更進一步提升成像的解像度。

能以市場同類產品六成價格出售

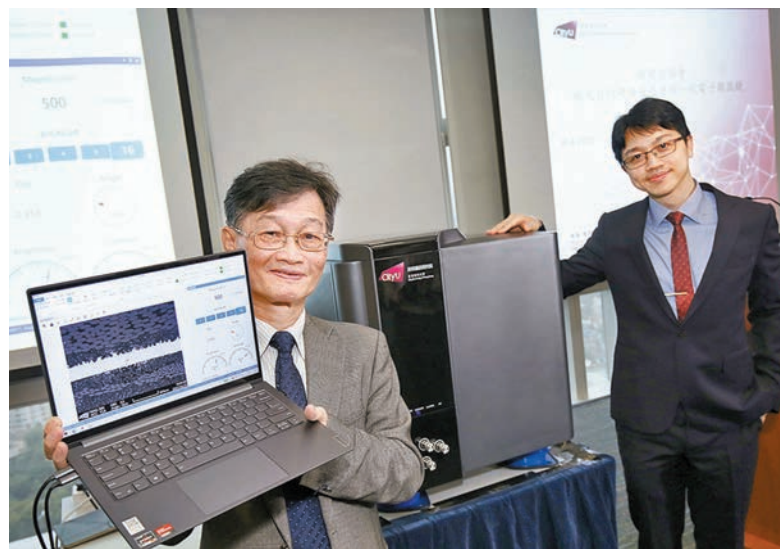
由於團隊擁有相關知識產權，可自由設計系統，因此團隊未來將可用較低成本生產特定的小型電子顯微鏡。例如，六硼化鏷 (LaB6) 桌面電子顯微鏡將可以目前市場同類產品的六成價格出售。

陳福榮表示，高端儀器微型化是工業發展無可避免的趨勢。團隊得到深圳市福田區政府支持，是唯一成功製造多個高端電子顯微鏡的大學研究

團隊，現正研發高時空分辨率掃描/透射一體化桌面電子顯微鏡，將利用脈沖空錐成像，在室溫及液態狀況下觀察及重構立體的蛋白質結構。目前要觀察蛋白質的結構，只能在極低溫度下以冷凍電子顯微鏡進行，團隊的研究將突破這方面的局限。

團隊將於大灣區建立電子光學設計和製造中心，集中研究電子光學技術，並進行技術轉移。「該中心旨在將電子光學的相關技術轉移至營運中及新成立的公司。」

陳福榮表示，中心將以創新的電子光學技術，專注研發目前未能在不同外部環境（例如電場、激光、高溫、低溫）下進行的人工光合作用、量子材料及水科學等相關應用科技，提供一系列高時空分辨率電子顯微鏡服務。中心將在量子器件、未來能源、生命科學及醫學等領域作出突破性的研究，並將團隊的科研成果轉化應用，造福社會。



◆城大陳福榮教授(左)帶領的團隊研發出的電子顯微鏡系統包括脈沖電子源、超快相機、分段抽氣真空系統及像差校正器。

山西文旅推介會善用港優勢吸旅客

香港文匯報訊(記者 子京)山西有佛教聖地「五台山」，更是關羽(關公)故里。山西省文化和旅遊廳昨日在港舉辦「華夏古文明 山西好風光」山西文旅(香港)推介會。山西省文旅廳表示，希望通過香港「中外文化藝術交流中心」平台優勢，向世界講好山西故事，借力香港優勢，吸引更多海內外人士到山西感知文化、觀光旅遊及投資興業。



◆在山西文旅(香港)推介會上，著名晉劇表演藝術家武凌雲扮演關公獻上精彩表演。

是次推介會上播放了山西文旅宣傳片，帶現場觀眾遊覽了五台山、雲岡石窟、平遙古城三大世界文化遺產，又獻上極具山西特色的文旅盛宴，如著名晉劇表演藝術家武凌雲扮演關公獻上精彩表演，山西剪紙非遺傳承人王振華為嘉賓剪出各自的肖像等。

山西省文旅廳副廳長李貴在活動上表示，香港是全球最具國

際化和最開放的城市，同時是久負盛名的國際知名文化旅遊勝地。他希望通過這次文旅推介，晉港兩地在文化旅遊方面能夠深度合作，借力香港優勢，吸引更多海內外旅客到山西觀光旅遊。

香港旅遊業議會副主席譚光舜表示，山西向來是港人較熱門及熟悉的旅遊勝地，通過推介活動，港人更好認識山西的魅力，今後不斷深化兩地合作，發揮香港平台優勢，共同把握「一帶一路」帶來的新機遇，實現優勢互補和共贏發展。

立法會旅遊界議員姚柏良在接受香港文匯報訪問時表示，香港旅遊業界都希望帶更多人到山西了解當地文化，尤其山西亦是青少年遊學研學的熱門地，希望香港與山西省旅遊業界在政策推動下加強合作。

逾半市民無睇粵劇習慣 教大倡優化演出環境

香港文匯報訊 香港教育大學粵劇傳承研究中心昨日公布有關本港粵劇觀眾觀劇動機的普查結果。是次普查訪問了逾三千名市民，了解他們觀看粵劇演出的動機和誘因，以及對粵劇的喜好。結果發現年長、女性和非在職人士為主要的粵劇觀眾群。受訪者中，有57%受訪者並無觀賞粵劇習慣，33%受訪者每月觀劇1次至3次，約10%受訪者每月觀劇4次或以上。

是次獲大學教育資助委員會研究配對補助金計劃資助，於2022年初進行。研究中心邀請受訪者就9項不同因素，以1分至7分作評分，愈高分代表該項考慮因素愈重

要。結果發現，觀眾購票欣賞粵劇演出的首4項主要動機依次為表演質素、表演內容、個人興趣和環境。

若按年齡組別劃分，30歲或以下受訪者首要考慮表演內容；31歲至59歲以及60歲以上受訪者均以表演質素為最優先考慮。同時，觀眾亦較關心演出場地的環境和演出的時間。

中心總監梁華華教授相信，有需要協助粵劇傳承，開拓新觀眾群，他建議演員和班主應提高演出的質素，並考慮縮短劇目演出時間。政府有關部門亦應着力優化演出環境，以吸引更多觀眾。

香港僑友社成立40周年暨第十八屆理監事就職典禮

2023年4月23日中午12時 九龍尖沙咀柯士甸道8號龍堡國際胡應湘宴會廳



王錦輝會長獻辭

香港僑友社作為香港一個較早期註冊成立的愛國歸僑團體，四十年来，香港僑友社在創會會長鄭光焯及蔡其俊、王欽賢、林華英和黃英來等歷屆會長和理監事會長的領導、僑友們的努力和在香港各界僑賢的鼎力支持下，發展成為今日擁有3,500多名來自不同僑居國會員而頗受中央僑務機構重視的愛國歸僑組織。藉此次慶祝成立四十周年的時刻，我謹向全體會員致以節日的祝賀和問候，向四十年來作出貢獻的歷屆理監事和廣大會員，以及關心我會發展的各界朋友們致以崇高的敬意和謝意。

四十年來，香港僑友社秉持愛國愛港精神和為僑服務的信念，全力擁護香港基本法和「一國兩制」、「港人治港」方針，支持特區政府依法施政，堅決擁護香港國安法、完善特區選舉制度和落

實「愛國者治港」。在維護國家統一，維護香港的安定繁榮，反對境內外敵對勢力發起的顏色革命的行動中，以及在新冠疫情肆虐的關鍵時刻為貧困老僑服務、協助特區政府落實抗疫措施的行動中發揮了重要作用。今後，在繼續貫徹愛國愛港愛僑精神的前提下，我們會努力學習、積極響應習近平總書記在中共二十大會議上有關踴躍奮發，勇毅前行實現偉大中國夢的重要講話，和今年全國兩會會議上有關強國建設、民族復興的號召，協助推動香港在粵港澳大灣區的發展戰略中為實現國家第二個百年奮鬥目標作出貢獻。

在去年舉行的領導班子換屆選舉中，本人很榮幸被推選為僑友社第十八屆會長。非常感謝大家的信任和支持，本人誠惶誠恐之餘，深感責任重大，任重道遠。希望今後能繼續得到前輩們的幫助和指導，以及各位理監事、聯絡員和廣大會員的支持下，發揚愛國愛港愛僑精神，實幹為僑服務而共同努力！

建港興邦	聯僑合志	裕猷一心	展猷四秩	造福桑梓	會務昌隆	連枝合志	惠港榮邦
奮發向前	保持初心	凝聚僑心	振興中華	共創往開	繼往開來	僑連四海	愛國愛港

第十八屆理監事芳名

理事會

- 會長：王錦輝
主席：黃英來 王欽賢
常務副會長：郭文義 陳乾榮 黃克良 李斌 林秉雄 鄭玉蘭 李秀桂
副會長：林素珍 何德榮 周材新 陳滄海 張麗卿 趙春燕 詹道泉 林展輝 楊仁 陳昭昭 吳雅莉 梁穎雯
秘書長：郭文義(兼)
常務副秘書長：李慶 鄺寧英 黎佩嫻 何德榮 李梅花 林素英
副秘書長：莫家文 秦兆基
青年委員會主任：黃克良(兼)
副主任：陳乾榮(兼) 李斌(兼) 林展輝(兼) 梁穎雯(兼)
章佳強 郭佳佳 郭斌 王德聖 王偉堅 高煜輝
副主任：楊娜 方淑儀 李桂玲 郭瑛瑛 謝海玉 朱賢金 李白蓮
副主任：秦兆基(兼)
副主任：李慶(兼) 李偉強 葉翠英 許秀瓊 楊月芳 羅巧運 吳淑娥
孫維平 吳連好
副主任：林素英(兼) 周林紅 湯新瓊(兼) 林麗珍 蔣韻翔 陳玉輝 林賽珠
副主任：梁雁 陳青萍 汪紅梅 王麗 劉瀾莉 彭比惠 周頌友 吳平
副主任：林濼環 陳桂生 湯新球 陳茗虹
副主任：鄺寧英(兼) 葉麗華 李萍超
副主任：黃偉健 楊世昊 陳明柱 唐勇 莊世俊 鄭挺龍
- 婦女委員會主任：林素珍(兼)
財務部部長：張清玲
會員聯絡部部長：李梅花(兼)
福利部部長：徐菊珍
宣傳部部長：吳文根
社會事務部部長：湯新瓊
康體部部長：陳東潔
大灣區資訊部部長：梁萬儀
合唱團團長：周材新
舞蹈團團長：白月英

監事會

- 監事長：白月英
副監事長：關明珠
監事：蔣寶珍 陳海芝 朱淑女

第十八屆永遠榮譽會長、永遠名譽會長、名譽會長、顧問芳名

- 永遠榮譽會長：余國春 盧文端 陳金烈 王欽賢 黃英來 熊德龍
永遠名譽會長：王文儒 王錦輝 王錦強 古宣輝 吳天賜 李然 李斌 李達生
李常盛 李碧蕙 李潤基 林華英 林蓮茂 林樹哲 洪素玲 張勤
張瑞境 張蓮芳 梁志明 梁亮勝 梁淦基 郭國耀 陳幼南 陳永棋
陳玉芹 陳守仁 陳志輝 陳進強 陳雲康 陳選華 游鐵成 黃楚和
黃楚基 溫惜今 廖宇軒 劉相尚 蔡其俊 謝俊明 謝國維
名譽會長：王錦彪 白健路 朱正 朱賢金 余游素子 李貴輝 李群華 李潤輝
杜成國 余秀珠 卓卓錫 林惠 林素珍 林智華 周聯僑 侯梅麗
施展望 施祥鵬 施學概 柯君恒 馬麗卿 張文謂 張良琛 張新維
張麗卿 梁思謀 章美月 莊妙賢 許丕新 許秀青 許湘玲 陳杰
陳昭昭 陳傳永 陳聰聰 陸佩玲 梁穎雯 彭永開 游小民 程燕
黃東濤 楊文樞 楊伯淦 楊東輝 葉森堯 葉聯意 葛希柳 趙春琳
熊志仁 鄧旭洋 蔣韻玲 廖愛紅 鄭義德 鄭達源 蕭麗英 謝喜鑽
謝晉榮 鍾保家 顏木蘭 譚天德 譚德安 蘇柏麟
高級會務顧問：王偉元 李麗娟 周鴻生 韋民 莫永麟 陳偉民 黃世雄
黃昆民 傅孫斌 溫競文 劉明鏡 蔡劍英 駱漢生
顧問：王金銘 田菊英 李欣然 邢增美 沈金雲 吳瑤影 易明結 林柳娘
林慧卿 張力 張士君 符大進 陳玉梅 陳行瑞 陳梅玉 黃順源
黃碧珍 曾幹鵬 湯炳煌 廖蕊梅 蔡強霖 歐陽鈞昌 鄭仙彩 鄭仲賢
鄭循正 潘建民 黎嘉儀 戴巧嬌 戴慧蘭 謝秀芳 謝惠蓮 饒銀華
法律顧問：鄒挺群 劉正富
醫生顧問：林德漢(西醫) 伍捷達(中醫)