

科大破「熄滅」定律 吸紫外線「誘導發光」

唐本忠研究成果助快速測癌 獲 Khwarizmi 國際科學獎

香港文匯報訊(記者 鄭伊莎)科學家一直堅持「聚集淬滅發光」(Aggregation-caused quenching, ACQ)的定律,即當發光分子聚集一起,發光能力便會遞減甚至消失。不過,香港科技大學化學系講座教授唐本忠卻推舊創新,成功發現「聚集誘導發光」(Aggregation-Induced Emission, AIE)現象,並衍生研究出一系列的先進發光功能物料,其應用廣泛,可構建成不同種類的生物探針,包括快速癌症檢測系統、檢測引致腦退化或糖尿病的蛋白質纖維化等情況。有關研究成果影響力深遠,本月獲伊朗科技研究組織頒授第二十七屆 Khwarizmi 國際科學獎二等獎。

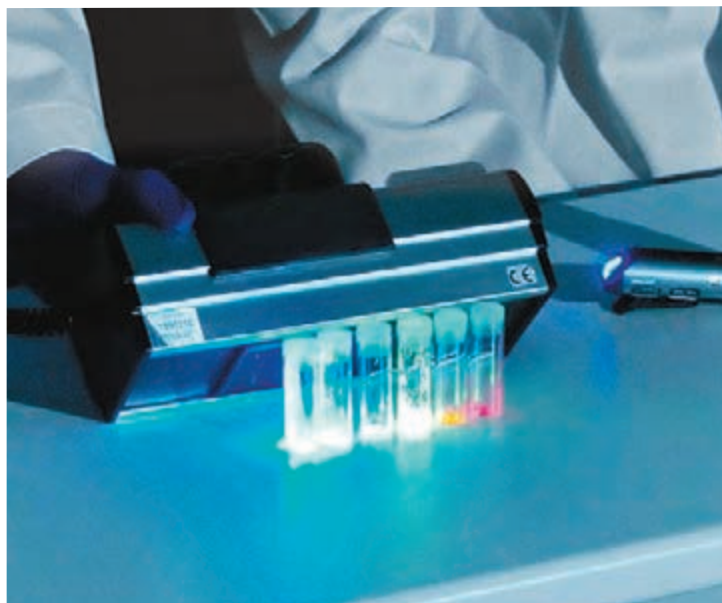
身兼中科院院士的唐本忠表示,10多年前偶然發現一種六苯基噻咯(HPS)的AIE物料,發光分子以溶液狀態聚集時,仍能高效發光,且發光穩定性高,與傳統所指分子聚集便會「熄滅」的定律截然不同。「聚集誘導發光」現象可令相關物料吸收紫外光線能量,而不破壞物料結構,達到發光效果。他遂循此「突破傳統」,採用改變分子結構的方法,將發光物料應用於醫學用途。

追蹤癌細胞 達標靶效果

唐本忠說, AIE物料可為細胞染色、結合成固態,提升發光效率,以便探測體內不同器官的健康情況,例如作為快速癌症檢測系統,在AIE物料中加入癌細胞抗體中,若接觸到相應的癌細胞,發光分子便會黏附在細胞並發光,追蹤癌細胞的擴散情況,達到標靶效果,並提早預防病情惡化。他又指:「使用AIE物料追蹤人體的癌細胞,相對使用傳統磁力共振的掃描技術靈敏與快捷」。

監察蛋白質 避免腦退化

此外, AIE物料亦可檢測體內是否存在心磷脂、蛋白質纖維化等情況。跟隨唐本忠進行有關研究的科大化學系博士研究生梁璋彤解釋,根據人體內心磷脂的含量多寡,可診斷出是否患上巴氏症候群、心律不整、骨骼肌發育不良等老化疾病。



▲圖為吸收紫外光線,達到發光效率的AIE物料。 鄭伊莎攝

■唐本忠(右三)研發AIE技術及一系列發光物料,獲頒授第二十七屆 Khwarizmi 國際科學獎二等獎。 香港文匯報記者鄭伊莎攝

研究團隊將AIE分子染色置入體內,發光分子遇上心磷脂會發光,藉此按含量多寡診斷相關的徵狀。梁璋彤說,同樣的原理也可應用於監察及延長體內蛋白質纖維化的過程,避免帕金森氏症、腦退化症等。

試驗證實無毒 5年後用於人

目前科大團隊正與本港大學進行基礎研究,並於老鼠體內試驗AIE物料,已證實物料無毒。唐本忠期望最快5年後可應用於人體,又指物料可於24小時內從生物體

內排出,他與研究團隊正致力研究延長AIE物料逗留在體內的時間,以加強生物監測作用,目前最長可延至21天。至於成本方面,科大團隊亦成功自製出一種名叫「四苯基噻咯」的AIE物料,成本僅是美國化學試劑公司的五分之一,可望提升有關應用潛力。

穗企組團赴理大科大吸人才

香港文匯報訊(記者 馮晉研)廣州市官員日前率領30家企業的代表來港,先後到理工大學和科技大學進行招聘及座談會,為廣州吸納人才。廣州市人民政府副市長賈兒珍表示,內地赴港讀書的學生及土生土長的港生均是經濟發展的重要人才,盼延攬他們到內地工作,發揮所長。

第二屆穗企赴港高校招才攬智座談會及招聘會日前在科大舉行,廣州市人民政府副市長賈兒珍、科大副校長翁以登、廣州的企業代表、一些有意了解北上工作資訊的學生,均出席座談會。

內地生赴港求學拓視野

賈兒珍表示,廣州與香港作為兩個重要城市,若能進一步加強穗港兩地的人才合作,對國家經濟社會發展可起重要作用;近年不少內地生赴港讀書,其中部分人來自內地的知名學府,英文水平高,且熟悉中國文化,在港學習可開拓視野,對廣州來說,是經濟發展的重要的人才,故希望借此平台延攬人才,當地政府亦歡迎港生和國外學生到內地工作。

廣州市人力資源和社會保障局黨委書記兼局長楊秦指山,香港生活成本高,且優秀人才太多,減低了畢業生發展的機會;而廣州既有香港的優勢,亦有發展



■第二屆穗企赴港高校招才攬智座談會及招聘會日前在科大舉行,30家企業代表雲集招攬港生。 馮晉研攝

空間,故向學生推薦廣州。

無工作經驗 不宜急創業

會上,創立了「晶科電子」的科大校友肖國偉向在場同學分享了創業「貼士」,他指:「不要只顧產品技術是否領先,應要看市場需要甚麼。由於大學研究與產業化有一段距離,要將產品帶入市場,快則3年,慢則7年至8年,技術若不獲市場接納,創業之路會變得艱難。」他又表示,創業的團隊同樣重要,各人需要互補不足,「很多公司倒閉,都是與投資者

或者合作夥伴出現分歧有關」。

肖國偉又指,無工作經驗者不宜太急創業。他以自身經歷為例,指畢業後擔任管理工作達7年至8年,及後獲工業界的學者指導和用上了自己的人脈網絡才開始創業。科大校友兼「廣州盈思傳感科技」技術總監葉建山則補充,創業需要結合在學校學到的知識並應用出來。

南方電網科學研究院副所長門鋁表示,工作團隊需要引入不同背景文化的人員,希望來港招聘吸納一些具創意思維的人才。

香港文匯報訊(記者 馮晉研)理大酒店及旅遊業管理學院院長兼講座教授田桂成創立的唯港薈品牌,與管理唯港薈酒店業務和教育模式備受肯定,本月中他於第三屆中國酒店星光獎典禮上獲頒「中國酒店業十大年度人物」獎,表彰其是對酒店業界的貢獻。



■田桂成。 理大供圖

田桂成:唯港薈實現願景

被譽為中國酒店業「奧斯卡獎」的中國酒店星光獎,專門表揚取得傑出成就和為業界作出重大貢獻的酒店集團、經營者與個人。田桂成表示,對獲獎感到非常榮幸,又表示學院教研酒店唯港薈的落成,其願景大致已經實現,現會就唯港薈與學院創造酒店教育的新模式訂立新標準。

田桂成於2000年加入理大,在他的領導下,學校酒店及旅遊業管理學院躍升為世界頂尖之一的酒店及旅遊管理學院,學院屢奪不同的獎項。另學院重視研究,根據國際權威刊物《酒店及旅遊研究學刊》2009年刊登的研究報告顯示,學院在發表研究文獻數量全球排名第二。

赴美學電影 可選 Full Sail University

香港人愛看電影,每逢周末或節假日也會見到電影院人頭湧湧,可見這個行業繼續有發展空間。喜愛看電影的同學們,你們有沒有興趣於將來進軍這個充滿趣味與機遇的行業呢?說到全球的電影業龍頭,非美國莫屬,要讀電影學,當然會以美國為首選。



多課程多學位 任君選擇

筆者今期為大家介紹位於美國佛羅里達州 Winter Park 的 Full Sail University。這是一所擁有超過30年教授創意教育歷史的高等學院,開辦多元化及不同程度的創意課程,如電影學、電腦動畫、娛樂創意寫作、數碼藝術與設計、娛樂商務、遊戲藝術、遊戲開發、媒體傳播、手機程式開發、音樂商務、錄音藝術、表演製作、軟件開發、運動市場學與媒體學及網頁設計與開發等學士學位,同時亦有開辦平面設計、錄音工程副學士學位等課程。若想進一步進修的同學或在職人士,更可修讀其娛樂商務、電影製作及遊戲設計等專業碩士課程。

學校「威水史」難以計算

大家可能會對這所大學感到陌生,但數起她在當地的「威水史」就多到「一匹布咁長」,且獲獎無數。Full Sail University 不但獲《UNleashed Magazine》選為美國五大電影學院之一,更於《滾石雜誌》獲選為美國五大音樂課程之一,榮獲《Electronic Gaming Monthly》選為全球五大遊戲學位課程,更分別於2008及2011年獲 Florida Association of Postsecondary Schools and Colleges (FAPSC) 評選為年度學校/學院的榮譽。

特別一提的是,於第八十五屆的奧斯卡頒獎典禮中,共有35名 Full Sail University 畢業生參與了其中7套奧斯卡獲獎電影,包括《ARGO 救參任務》、《黑殺令》、《少年Pi的奇幻漂流》、《林肯》、《追擊拉登行動》、《勇敢傳說之幻險森林》、《新鐵金剛:智破天凶城》等,而今年更有99名畢業生參與製作奧斯卡提名電影,可見該校於多年來成功培育了許多從電影界崛起的精英。

(二之一)



■尚學堂 (Ada Tam) (標題和小題為編者所加)

學生如子女 盼鐵均成鋼



■鍾期榮校長系列

尊敬的鍾期榮校長:您還好嗎?今天下課後,芳姐來清理課室,我們

我明白……樹仁華路藍縷創辦時,來就讀的學生就像您的子女,您愛他們每一個。看見在風雨飄搖的報界工作幾十年的呂家明如此難過、如此激動,這還是第一次;他希望此時此刻「能攬一下校監」,甚麼也不用說……「校監會明的」!

親撰兼職合約 盼師育下一代

這兩天收到好幾個舊生的短訊,他們說:校長的事有需要幫忙隨時找我……真的很感動。我想起剛來樹仁兼職時,我的課早上八點多九點開始,方便下課後回報館開會。而您總徘徊在走廊,見到遲到的學生就教訓……您永遠希望同學能認真求學。

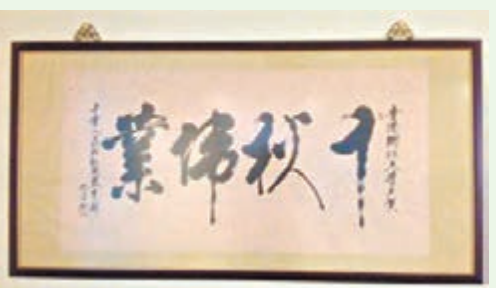
還記得當年您親自撰寫兼職合約,細節反映出您的要求。希望就算非全職的老師,也應好好培育下一代,例如您會寫紙條交代,薪金其中三分二為教學,三分一收功課,由於我任教新聞寫作,給學生寫功課很重要,所以您以此方式提醒教師有責任改好學生功課……但願大家都沒辜負您的期許。

我常問學生:知道G層有塊牌匾是中國教育部題的字嗎?寫着什麼?幾乎沒人能提供答案。我說:是「千秋偉業」。世上千帆過,載着多少追名逐利的人,有幾多真的能無私貢獻、成就偉業?不多,真的太少了!校長,您是罕有的一個。

學生都會惦念您。相信您在天家也欣喜樹仁這大家庭仍在茁壯。

淑慧叩上

■樹仁新聞與傳播學系高級講師/前星島日、晚報總編輯 宋淑慧 (標題和小題為編者所加)



■樹仁校舍內由中國教育部贈送、題有「千秋偉業」四字的牌匾。 筆者供圖



■樹仁大學開放日,鍾期榮校長坐在輪椅上也來視察。 筆者供圖

都談起您……

她說:今天如常去打掃您的辦公室,忽然想起您不會來了,難過的不知如何是好……問她何時知道您的死訊?她指周六下班時救護車來了,送校長去律敦治(醫院),沒想到周日凌晨就走了……那天中午明明還好正常在吃飯……

學生訪問芳姐,她只說:校長真是個好老闆、好校長,就算病都堅持來辦公室。

「我只是想攬一下校監」

帶學生去訪問張國平協理副校長、葉秀燕協理副校長(學生事務)時,呂家明來了,這位明報編務董事是新傳系首屆學生,他急忙忙說:想見校監,「我只是想攬一下校監」。滿頭灰白髮的他真摯動容細懷往事……好多記者想訪問他……

他走出校門深呼吸幾分鐘,把原來激動得要哭的情緒平伏;然後,對着那些新聞界的小師弟師妹多次強調,那年代學校規模小,學生和校長的感情很不一樣,他想起畢業時同班同學未找到工作,在市政局做議員的校監竟然說:「不如我出錢搞份報紙給你們做。」他又想起您中風時去探望您,說着抱了您一下時,眼淚在眼眶裡打滾。他更想起自己在校時是壞學生,「那時我在校園附近吸煙被校長發現,但她沒有責罰我,只是勸我到較遠的地方吸煙」。他還記得,校長您坐在HK400的車子去探訪他,那車子殘舊得能看見一個個破洞。