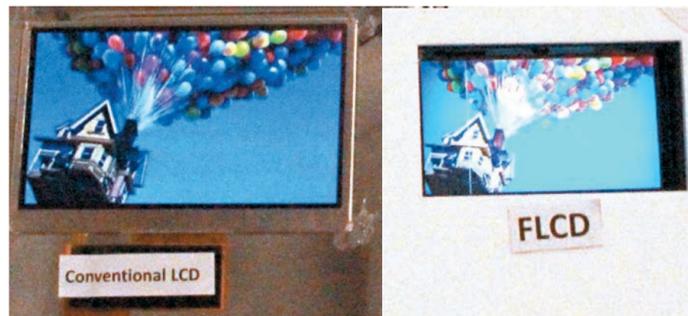
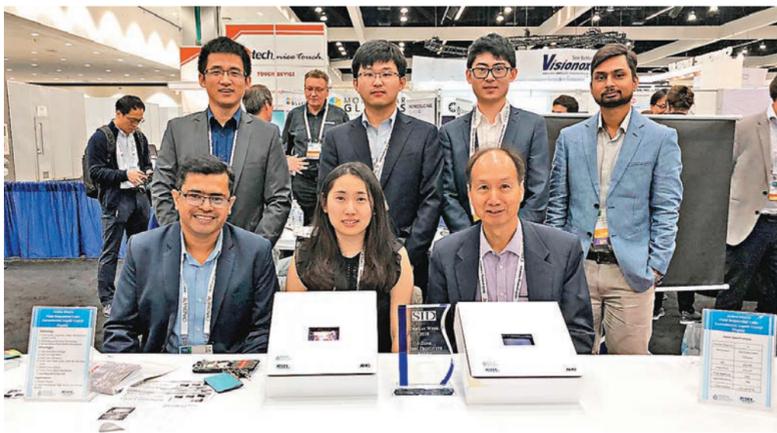


科大製新LCD 手機更「好睇」

比現有液晶顯示器慳電5倍 解像度勁升3倍

香港文匯報訊(記者 高鈺)液晶顯示器(LCD)是現時其中一種最重要的顯示技術,科技大學團隊近日成功研發反應更快的「鐵電液晶」,於LCD顯示科技上作出重大突破。新的顯示器不再需要使用會阻擋七成光源的彩色濾光片,其節能效益為現有LCD的3倍至5倍,顯示效果的解像度也提升3倍,另色彩飽和度亦有顯著提升,對於包括智能手機等便攜式電子顯示儀器的發展,帶來新動力。



▲由科大開發的FLCD(右),解像度及色彩飽和度均較傳統LCD(左)優勝。科大供圖

▲郭海成(前右)及科大電子及計算機工程學系助理教授Abhishek Srivastava(前左)團隊研發的新顯示技術,於國際資訊顯示學會創新比賽中獲「最佳展品」獎。科大供圖

科大的嶄新技術名為「有源驅動鐵電液晶顯示器(FLCD)」,由該校先進顯示與光電子技術國家重點實驗室主任、電子及計算機工程學系講座教授郭海成及其團隊研發,既可提升能源效益及顯示效果,並可以更低成本開拓產品潛在應用。

傳統上,LCD均需要使用彩色濾光片建構彩色影像,但是濾光片會阻擋約七成背景

光源,令顯示器消耗更多能源,效率十分有限。

成本料大減 膺國際獎項

針對有關問題,科大團隊研發反應較快的「鐵電液晶」,並透過新穎的「場序彩色顯示技術」,按時間快速而順序發送顏色資訊,成功摘除彩色濾光片,只靠人類視覺系

統將這些圖像融合成全色圖像。而由於彩色濾光片佔LCD製作成本約三成,新技術可令FLCD成本大減。

而有別於市面的LCD,科大研究人員採用紅綠藍3色的「RGB LED」,而非一般LED作為背光系統,令FLCD色彩飽和度亦有所提高。

由於「RGB LED」光譜較窄,其色域

(顏色的範圍)亦因此較廣闊,令FLCD表現較現存市面任何一款的顯示器都更為優勝,此外FLCD不同顏色的子像素(Sub-pixel)已被移除,所以解像度也提升3倍。

郭海成表示,FLCD耗用更少能源,可有效延長電池使用時間,所以十分適合應用到如智能手機、平板及手提電腦等便攜式的電

子儀器,「這個創新的液晶顯示器擁有更佳解像度及色彩表現,可用於高端產品,例如虛擬實境(VR)設備及頭戴式顯示器等。」

研究團隊與台灣友達光電已成功製造FLCD的原型(Prototype),近日並參與國際資訊顯示學會的創新比賽,成功獲選為「最佳展品」。

學前康復入校 特需童進步快

香港文匯報訊(記者 高鈺)對於發展遲緩,出現語言、讀寫困難,又或患上自閉症、過度活躍症等的幼兒來說,如能及早接受訓練,情況其實可以改善。

特區政府在9月新學年起,每年預留4.6億元把「到校學前康復服務試驗計劃」納為常規服務,讓心理學家、治療師等專業人士到幼稚園,為有特殊需要的幼兒、家長及教師提供訓練,相關名額亦由3,000個增至7,000個。有受惠的幼童家長指,兒子學習和情緒大有改善,可謂判若兩人,而接受服務的幼稚園校長亦表示,在適切教學下幼童都能融入常規學習,進步明顯。

她又說,當時就算是學校的親子活動,也不敢帶兒子參加,因為擔心不懂怎樣處理其突發的情緒問題。

張媽媽表示,曾替兒子輪候早期訓練,但社工預計要等一年半以上,擔心錯過治療黃金期。她後來得悉,兒子就讀的浸信會培理學校參加了「到校學前康復服務試驗計劃」,遂報名參加。

兒受訓兩年大改善 母歡喜

自中班起張峻銘接受協康會專業團隊到校提供的訓練,上課時亦會作觀察和跟進,並通過遊戲幫助有特殊需要的兒童與同學溝通。

此外,張峻銘每星期亦會到協康會訓練中心接受大肌肉訓練,物理治療師會設計各種體能活動助他提升平衡力、跑跳和攀爬能力。

張媽媽說,兒子接受訓練近兩年,可謂判若兩人,學習和情緒大有改善,「老師



▲張媽媽經常陪伴兒子接受訓練。

▲專業人士到幼稚園安排訓練。

以前跟我說的都是他的問題,現在說他天真、活潑、開朗,令人喜歡。學習方面,他基本上已完全跟上進度。」

她又表示,計劃的家長支援亦讓自己更明白兒子的處境,懂得先讓他抒發,也更能投入親子活動中。

協康會區域經理莫惠霞解釋指,在校內提供訓練,可讓幼童於熟悉的環境更投入

地學習,而專家團隊亦能與老師緊密合作,看到兒童的實際需要,作更準確評估及訓練。

浸信會培理學校校長翁巧香則說,有需要的學生接受相關教學支援,會有明顯進步,「他們融入常規學習,不影響上課秩序,每位教師都會感到高興,壓力減輕不少。」

港生讀研免學費接受申請

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)為鼓勵更多香港學生修讀教資會資助研究院研究課程,培育本地研究專才。施政報告早前宣佈將在2018/19學年起提供學費豁免,有關計劃本月1日起正式推行,詳情已在教資會網頁公佈。在8所資助大學入讀哲學碩士及博士課程的合資格本地學生可獲免入息審查學費豁免,受惠人數不設上限,若學生完成哲學碩士(MPhil)課程後再修讀哲學博士(PhD)課程,將符合資格獲得兩項課程的學費豁免。

涵蓋八大 獎勵津貼無衝突

根據資料顯示,在香港城市大學、香港浸會大學、嶺南大學、香港中文大學、香港教育大學、香港理工大學、香港科技大學或香港大學修讀研究院研究課程的合資格本地學生,包括在讀生及新生均可獲豁免學費。現時有關學費水平為每年4.21萬元。

學費豁免計劃涵蓋哲學碩士及哲學博士課程,前者標準修業期兩年,後者標準修業期3年或4年不等,視乎學生是否已取得研究碩士學位。

計劃並提醒,如學生已獲其他計劃豁免繳交有關課程的全部學費,將不符合資格獲得學費豁免;若學生只獲豁免繳交部分學費,有關學生仍然符合資格獲得豁免餘下部分學費;如學生獲得獎學金、獎金或津貼而其目的並非支付有關課程的學費,將不影響該學生獲得此計劃的學費豁免資格。

此外,受此學費豁免計劃涵蓋的學生,將不符合資格申請學生資助處的「資助專上課程學生資助計劃」的資助以支付學費。

然而,若有關學生符合上述計劃所訂資格,申請該計劃內經入息審查的助學金和貸款,有關學生則仍可申請資助以支付學業開支和生活費。

天水圍香中「資優營」育學童創科精神



▲天水圍香中日前舉行以STEM為主題的「資優新體驗日營2018」。學校供圖

校園放大鏡

天水圍香島中學日前舉辦小學生參與的「資優新體驗日營2018」,以STEM(科學、科技、工程、數學)為主題,致力培育下一代的創科精神。是次資優日營共設8個課程,包括「我的DNA項鍊」、「3D打印創智慧城市」、「預報天氣瓶」、「水晶膠匙扣」、「不倒陀螺」、「IoT物聯網智

慧裝置」、「棉花糖挑戰賽」及「VR模擬飛行」,活動反應熱烈,得到多區小學校長、老師及家長大力支持,參加人數創新高。

一眾參加活動的小學生均認為,STEM資優課程與生活息息相關,他們家長亦同意,「資優新體驗日營」有助培育學生探索求新精神,可發揮學生的創意潛能,並表示來年有意繼續讓子女參加。

在當日日營的優秀學員頒獎儀式,大會獲得嶺南大學潘蘇通滙港經濟政策研究中心副主任周文港任主禮嘉賓。周文港在致辭中肯定天水圍香島中學推行STEM的成效,又恭賀該校早前獲頒「STEM教育實驗學校」及「優秀STEM學校」嘉許狀。他又表示,未來知識型經濟需要大量STEM人才,呼籲各位家長和學生在STEM方面多作準備。

■香港文匯報記者 高鈺

行孝報親恩 珍惜每一分



文匯學林

從小,我都以我的名字為傲。

我名叫友恭,從小時候,大部分同學都會稱呼我「阿公」,可能這樣的稱呼很有趣,又易記,所以甚至老師們都這樣稱呼我。

還記得當年上中文課,老師講述有關孔孟思想時,便從我的名字道出孟子的五倫,即是「君惠臣忠、父慈子孝、兄友弟恭、夫義婦順、朋友有信。」原來家父從五倫中「兄友弟恭」取「友」和「恭」二字作為我的名,提醒我要與兄弟姊妹和睦相處。從此,「父慈子孝、兄友弟恭」便留在我的腦海中。

父自學中醫 懸壺湊仔一肩挑

家父是位中醫,在屋邨開了一間藥房。他工作十分勤奮,每天工作12小時,只有每逢農曆年初一至初三,藥房才關門休息。其實家父並非想為賺更多的錢,而需要長時間工作,他希望可以每天都能應診,幫助病人。因此,我十分欣賞和敬重家父。

家父成為中醫的過程都讓我有点「吃驚」,他未曾「拜師學藝」或接受正規的中醫訓練,他只不過是自修,努力鑽研中醫藥

而已。

當年,香港有一間名叫「九龍中醫學院」的機構能提供中醫文憑考試。於是家父便去報考,結果他考獲第二名。

老父性格隨和,不太愛說話,但喜歡思考,閒時會閱讀一些古書,而他唯一的興趣便是寫書法。他曾經參加過全港書法比賽,更獲得長者組別冠軍。

雖然我和家父的年紀差距很大,但是我們總有講不完的話題,不論是中西醫學比較,還是哪一間菜館的東坡肉最好味等等,能夠與家父溝通是一件多麼幸福的事。

我從小就十分頑皮,成績又欠佳,放學後,我必定與鄰近的小孩「通山跑」,到了晚飯時間,我們便自覺地返回各自的店舖。

家父是一位慈祥的父親,我因學業問題,班主任經常見我家父,但事後家父甚少會向我動怒或責罵我,他只會吩咐我再用功讀書。

自從母親過身後,我便開始負責家務,當時老父還未退休,似乎老中醫像沒有退休的一日,而他的病人卻有增無減。

我和姊姊擔心家父的健康,家父經常沒有吃午飯繼續應診,就是為了病人的需要。家父到了退休年齡,我和姊姊經常勸家父退

休,好讓我和姊姊照顧他,但是家父堅持繼續工作,原因是醫治病人能帶給他無比的滿足感。

這樣,我和姊姊唯有定時「命令」家父放數天假,可以一家人去旅行。自從母親離開後,我和姐姐都特別珍惜與家父相處的機會。

我一直認為,「孝」是一個動詞,如果只把它作名詞,便失去了意義。

因為家父經常在店舖,所以我有空便找他閒聊,家父喜歡飲「功夫茶」,於是我們一邊飲茶,一邊談天說地,我覺得這樣相處,都是表現孝順的一種形式。

一家支柱病倒 姊弟盡力照料

前年,老父不幸患上嚴重肺病,他的肺功能只有一半,必須使用增氧機協助他呼吸,醫生解釋這類病是沒有根治的方法,還有,肺部的退化會慢慢導致其他器官受損,身為子女,我們能做的有限。

從此,家父因病情反覆而經常進出醫院,每當他需要留院時,我和姊姊會安排時間表,盡量每天都能到醫院探望家父。由於家父不喜歡醫院的膳食,而我們又擔心他會「絕食」,於是我們會預備他喜愛食物。

一天,我帶了家父喜歡的茶果,突然間,鄰床的伯伯向我揮手示意,原來他都想食茶果,希望我下次幫他買。這些茶果其實很便

宜,只是很少地方買得到,於是我答應了伯伯,下次見面時會請他食,伯伯表現得好開心。

我和姊姊探望家父已經個多月,發覺探病的家人並不多,目睹不少長者長期臥床,又沒有家人或朋友探望,心感難過。有一句話,「久病無孝子」,我不敢說自己是孝子,也不敢批評別人,因為我深明每一個家庭都有一個「尋找他鄉的故事」。

憶洗澡往事 幫沖涼報愛意

天氣轉冷,家父不宜每天洗澡,因為會增加他患肺炎的風險,但家父是一位愛整潔的人,他會經常嚷着要洗澡。於是,得到護士的批准後,我使用輪椅把老父推到淋浴間幫他洗澡。

家父體力衰退,不能自己洗澡,加上他不可以除掉掉到鼻子的氧氣喉,於是,我用擁抱的方式把他移到洗澡椅上,然後我便把沖涼液揉搓他背脊,家父閉上眼睛,表現出舒服的樣子,這讓我想起我小時候與家父在公眾廁所洗澡的情境。

當時我還讀小學,學校就在老父的店舖附近,放學後,我便返回藥房逗留,直到藥房關門後,我才跟家父回家。為了方便,回家前,我們兩父子必到附近公廁洗澡,公廁並沒有洗澡設施,我們只用一個大面盆、毛巾和肥皂。

家父會幫我沖涼,原因是我只會玩水,他把肥皂輕輕地擦在我身……今天,終於讓我幫家父沖涼,幫他搽肥皂,那一刻,看着老父的背脊和他滿頭濃密的銀髮,點滴在心头。

不論是家父或家母,我都喜歡用「身體接觸」來傳遞愛和關懷,我不時會摸他們的面頰和手,當他們患病而需要長期臥床時,我和姊姊都會幫他們按摩四肢和抹身清潔。

我和姊姊在小時候,每當患病時,家父家母都十分緊張,幸好家父是醫生,他可立即診斷我們患病的情況。

家父出院後,不久便離世。「父慈」,在我心中,他不只是位慈父,也是我的英雄,「子孝」,雖然我在朋友眼中是一位「算不錯」的兒子,但我覺得做得不夠,至今我仍懷念家父家母離開得早,我和姊姊沒有更多時間去盡孝道。所以,每逢有機會分享家父家母的事時,我都會提醒身邊的朋友,應多主動珍惜與父母相處的機會。

所謂「在家靠父母,出外靠朋友」,父母的愛是無條件的,身為子女,不論我們成功或犯錯,父母總是向我們打開懷抱。

■楊友恭

(本文為新聞聯主辦「愛、傳、城 Love Is All Around」第一屆全港中英文徵文比賽中學公開組冠軍作品。)

(標題與小題為編輯所加)