

無線智慧系統 監測渠道毒氣

中大突破沙井傳訊限制 解除地底氣爆水浸威脅

香港文匯報訊(記者 高鈺)本港的地下渠道環境錯綜複雜,當中的二氧化硫等氣體,有可能對前線人員的安全帶來威脅,沼氣更有機會引起自燃甚至爆炸,若渠道阻塞,則隨時可能在暴雨來襲時造成嚴重水浸,非常擾民。中大電子工程學系兼射頻輻射研究實驗室主任吳克利領導的團隊,研發出無線智慧排水系統,並以渠務署於九龍灣區百餘個沙井進行實地測試,長期實時監察水位及氣體的變化。該系統創新地利用沙井蓋為傳輸天線,突破了由地下往地面無線通訊的限制,守衛城市安全。

雨水渠、污水渠及沙井是城市的基本建設,因其密封性而易於積聚沼氣、二氧化硫等氣體。現時地下渠務管道沒有檢測氣體濃度的裝置,一旦這些氣體的濃度過高,有機會對前線工作人員構成風險。針對以上問題,吳克利率領的研究團隊花了兩年多時間,研發出全球首個大規模地區無線排水實時監測實驗系統。項目獲創新科技署全數資助840萬元經費,渠務署、物流及供應鏈多元技術研發中心亦有參與其中。

自去年8月起,研究團隊逐步在九龍灣區百餘個沙井安裝輕巧的無線探測裝置,中大電子工程學系副研究員章大成表示,每個裝置可配備5個不同的傳感器,可分別監測無色、有腐蝕性帶惡臭的硫化氫;有強烈刺激性氣味的無色氣體二氧化硫;沼氣中的主要成分、易燃氣體甲烷;水位變化及沙井蓋開關狀態。

探測裝置組成的系統,可全面監測該區地下渠務管道狀態。通過無線網絡傳送的數據及大數據分析,工程人員可及時掌握氣體溢出、非法排放污水、淤塞等方面的資訊,有效預防氣爆或水浸、發現異常環境污染源,研究水位及流速的變化。

沙井蓋變天線

吳克利透露,構建無線地下渠務管道探測系統的一大挑戰,是如何使電波穿透14厘米厚的鐵製沙井蓋,將數據實時傳送至附近的基站,再通過4G無線網絡發送至工程人員手中,「研究團隊以突破傳統思維的方式,不將



研究團隊在沙井安裝無線探測裝置。中大供圖

沙井蓋視為障礙,反將之變為天線的一部分,有效將數據透過無線網絡,傳送至位於大廈天台的基站。」

另一項挑戰則是沙井濕氣極重,含強腐蝕性氣體,加速了裝置內的氣體傳感器損耗,研究人員設計了一個全密封式微型氣體分析裝置,解決了氣體傳感器在惡劣環境下的耐用性問題,希望未來能大規模在香港應用。



吳克利(右)與其團隊成員章大成(左)及林浩,研發出全球首個大規模地區無線排水實時監測實驗系統。中大供圖

香港文匯報訊(記者 高鈺)教育局局長楊潤雄昨日下午啟程前往北京訪問,在飛往北京的航班上,巧遇圓玄學院石圍角小學一班精靈活潑、赴京交流學習的小學生。楊潤雄引述同學們指,很期待此行探訪北京姊妹學校的同學,並親身到故宮博物館、天安門廣場及798藝術區等地學習,令他深深感受到自主學習的氣氛。楊潤雄此行將與國家教育官員舉行定期工作會議,就雙方關心的教育議題交換意見,並會探訪北京一所中學及一所大學的實驗室,了解內地的中學教育及STEM(科學、科技、工程及數學)教育的最新發展。此外他亦會與一批正在北京升讀大學及工作的香港青年會面。



楊潤雄在飛往北京機上巧遇一班赴京交流的小學生。楊潤雄提供圖片

昨日他在fb分享在飛機上與小學生們偶遇及交談的經歷,同學們由老師帶領下,會於北京交流學習5天,又指「相信他們一定會學得認真,玩得開心」。

為慶祝嶺南大學在香港復校50周年,該校視覺研究系籌劃了《嶺南5.0電影系列》,邀請嶺南榮譽院士杜琪峯、黃修平及賴恩慈等5名本地著名導演製作5套微電影。經過近一年時間策劃、籌備到完成,校方昨晚舉行首映禮,吸引不少嶺大師生、校友及各界友好前來觀賞,場面熱鬧。



為慶祝嶺南大學在香港復校50周年,該校視覺研究系籌劃了《嶺南5.0電影系列》,邀請嶺南榮譽院士杜琪峯、黃修平及賴恩慈等5名本地著名導演製作5套微電影。經過近一年時間策劃、籌備到完成,校方昨晚舉行首映禮,吸引不少嶺大師生、校友及各界友好前來觀賞,場面熱鬧。

四成青年新聞識讀力「肥佬」

香港文匯報訊(記者 唐嘉瑤)現在是網上資訊爆炸的年代,為了解青少年以社交媒體追蹤新聞的習慣,及評估其新聞識讀能力和素養,浸大教育學系和兒童發展研究中心進行了一項研究,發現97%受訪青年有追蹤新聞的習慣,當中逾三成成人主要以社交媒體作為新聞平台,整體有四成受訪青年在新聞識讀能力的得分低於合格標準,尤其在評估論據方面表現最差。專家建議政府將新聞識讀的理念引入中學教育,培育學生的辨識新聞的能力。

新聞識讀分為新聞識讀素養及能力,素養是評估個人是否有意識去辨識媒體的真實性,而識讀能力則是指個人實際可分辨新聞的事實、觀點及評論論據等的能力。

97%習慣追蹤新聞

是次研究以問卷及評估訪問了1,505名來自香港13所中學的學生,其中627人的年齡介乎12歲至14歲(年輕組別),而另外的878人則介乎15歲至18歲(年長組別)。研究發現,97%受訪青年有追蹤新聞的習慣,當中有34%年長組別受訪者主要透過社交媒體閱讀新聞,其次是電視及互聯網,只有不足一成受訪者以報章或雜誌閱讀新聞。

至於年輕組別,33%人主要透過電視了解新聞,其次是社交媒體。整體而言,社交媒體正取代傳統新聞媒體



顧伊麗(中)研究發現青少年的新聞證據分析能力不足。香港文匯報記者 唐嘉瑤 攝

的位置。研究又顯示,不同年齡組的青少年於社交媒體追蹤新聞的習慣有所不同。年長組別受訪學生中,逾半最常使用facebook作為新聞平台;年輕組別的學生中,逾三成主要使用YouTube,該組別有七成人常於facebook及WhatsApp上討論新聞,而年長組別中則有50%,反映「較年輕」的新聞用戶更常於社交媒體上討論新聞。

浸大教育學系助理教授兒童發展研究中心主任顧伊麗解釋,較年輕的學生於社交媒體上討論新聞的動機,主要是想與同輩有共同話題,而較年長的學生則主要是應付學業及尋找新聞事實。半數人知社交媒體篩選新聞

研究亦顯示,僅一半較年輕的受訪青年及逾三成較年長的受訪青年知

道,社交媒體會自行因應使用者的喜好而挑選新聞,導致學生只得單一的資訊,或有較大的機會取得帶有偏頗意見的新聞。逾五成12歲至14歲青年歡迎社交媒體為他們挑選新聞,不過亦有四成15歲至18歲受訪青年對社交媒體的新聞存有懷疑。

在新聞識讀能力及素養方面,受訪青年在區分「事實」及「意見發表」的表現最理想,在明白新聞內容方面亦令人滿意,惟有四成受訪青年在新聞識讀能力的得分低於合格標準,尤其在評估論據方面表現最差。

顧伊麗憂慮,近年網絡上充斥不少假新聞,建議政府將新聞識讀的理念引入中學教育中,教導學生辨識新聞,從而評估新聞的質量及可信度。

她又提到,受訪的學生均有分辨新聞可信性的認知及意識,惟他們不懂的實際運用技巧評估新聞的質量。

嘗試自力更生 帶來改變希望



嘉駒的背景很簡單:中六畢業未能繼續升學,家中獨子與父母同住,一家中領綜援。第一次跟他面談,筆者感覺如「審犯」般:有一句沒一句的回覆,大部分時間保持緘默,並交由他的「代表律師」——媽媽代言。透過這次就業輔導面談,筆者希望了解個案的背景及對工作的期望,以便日後訂定輔導目標及介入方式。

連宅男都當不成

「你有什麼興趣呢?」「沒有。」嘉駒媽媽代為解答:靠綜援過活本來已難,奈何丈夫身體有毛病,需中醫長期調理,額外開支令生活捉襟見肘,故嘉駒沒有參加任何課外活動或興趣班,亦甚少跟人接觸,說他是宅男也不成立——他家中根本沒有電腦及遊戲機。

工作又怕失綜援

「那你想做什麼工作?」「不知道。」孝順的他其實一直渴望外出工作養

家,但由於欠缺生活體驗,說得出口的職業類別不多。其母坦言擔心兒子就算找到工作,工資亦不多,既要應付上班開支,又會被社署大幅扣減綜援,生活恐怕會更吃力。

「面對這個困局,嘉駒留在家中不工作,可能也不算壞事。」筆者看來,協助嘉駒找尋職業志向,或是提升其工作或社交技能,均非首要任務。當務之急是解決家庭內部矛盾,處理嘉駒媽媽對兒子外出工作的擔憂。筆者先讓他們認識綜援計劃下的「豁免計算入息」,解除他們對綜援金被扣減之誤解。再與嘉駒估算如成功就業後,開支及獲得薪金該如何分配等問題。

找到興趣讀課程

果然,在媽媽安心以後,嘉駒開始有尋找適合工作的動機。由於他欠缺工作技能及經驗,面試多番碰壁,後來他接受筆者建議,先接受工作培訓。由於嘉駒一直協助媽媽照顧長期病弱的爸爸,在選擇課程時,他對臨床病人服務的基礎證書課程感興趣,認為自己可應付。

經過一番努力,嘉駒順利完成課程並

通過課程評核。雖然他沒有相關工作經驗,但憑藉面試時對入行的誠意,加上每天照顧爸爸、最在地的「實習」經驗,讓他終獲得醫院管理局聘用。

嘉駒工作數月後,有天和媽媽相約筆者見面,表示希望脫離綜援。筆者為他們介紹了一些長者照顧社區資源,建議他們為爸爸申請長者生活津貼。

後來,嘉駒爸爸申請到長者日間暫託服務,讓媽媽有時間做些兼職工作,一家人最後真的成功脫離綜援網,生活質素更比以往好。

所以,生涯規劃的意義不止於改變自己的職業發展,而是找出自力更生的契機,為自己以至家人帶來改變的希望。

如果各位年輕人希望對工作世界及對自己有多些認識,可參與女青生涯規劃服務隊(香港島及離島)的工作體驗及實習計劃,詳情將於facebook (https://www.facebook.com/hkywcaclap) 內刊登,大家快點報名參與啦。

■賽馬會「鼓掌·創你程計劃」香港基督教女青年會生涯規劃服務隊(香港島及離島)



堅持做到 達至目標

我服務的學校,今年的教育主題,正好是「堅持做到,創造前路」。我也常常反省,我們希望他們「做到」什麼?

多走一步、多投入努力,得到的成果,無論在學術層面、課外經歷,讓我們看到學生多元的才華和潛能。

事實證明,同學和老師的堅持,帶來豐碩的成果——學生於學術、體藝的各個獎項,每一列紀錄的背後,都是同學和老師的汗水,花上數十以至數百小時鍛煉,經歷一次又一次失敗後再努力嘗試的結晶。

每一位願意嘗試挑戰自己,認真努力過、堅持過的,無論得獎與否,已成就了一個更好的自己。

與各位分享一個有關「堅持」的片段。我女子排球隊打入學界精英賽十六強,首仗開始已是苦戰,卻熬過一場又一場。決賽當天(12月31日),有二百多三百位師生、校友到場打氣。得分時固然全場喝彩,失分時大家仍報以「已經好好啦」、「畀心機呀」等鼓勵的呼聲。從來不看球賽的我,被這團隊精神深深地打動。

決賽第四局,我們勝出就可得冠軍,但就在關鍵時刻,主將受傷,不能再繼續比賽,我們失了最後兩局,得亞軍。球員的失落和眼淚可想而知,但支持她們的師生還是留下來,以陪伴、掌聲和全體禱告作鼓勵。

對教練和球員來說,她們堅持到底,卻真的

輸了最後一場比賽;我們見證到的,是她們得到球隊歷年來在學界最好的成績,若不是連月來的艱苦訓練、自律投入,不可能走到這一步;所有到場的學生領悟到堅毅的力量,將沉澱成為校園集體記憶的一部分。

全情投入 認清優次

曾在facebook看過這一句話:「比『堅持』更重要的,是要知道要堅持什麼!」堅持需要全情投入專注、認清優次;同行者和同伴令我們在快要放棄時多一點忍耐;堅持理想、做對的事、不隨波逐流,而不只為一刻的成敗或個人面子……堅持,是歲月的鍛煉。

還有不到一個月,文憑試就要放榜,對高中畢業生而言,是生涯歷程中重要的挑戰。近年升學形態與10年前大不同,隨着學生人數下跌,學位和副學位供應比需求多,考獲理想成績的話有很多選擇,表現未如人意,也有不少持續進修機會,從不同的起步點往學位出發。

但少有關注的,是無論在逆境裡、在漫長的升學過程,以至踏入職場以後,如何堅持做到,不輕言退縮放棄,才是讓我們達至目標的關鍵因素。

這將是一生的功課,不會因學期完結、考試完畢而結束。共勉!

■何玉芬 香港輔導教師協會副主席

