

中大最強電容器「狂收落雨柴」

助普及再生能源發電 不怕晚間無風無電

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)隨着經濟不斷發展,全球對能源的需求亦隨之增加,開發太陽能或風能等可再生能源,對未來社會發展至關重要。不過,這類能源時有時無,需要用電容器先把電儲起,以確保電能不會在晚間或無風時中斷。中文大學研究團隊近日成功研發出全球文獻記錄中最高效能的超級電容器及最高容量的液流電池,提升了儲電量及電力傳輸速度,如此就能「好天收埋落雨柴」,達至穩定供電,有助促進可再生能源發電的普及化。

根據國際可再生能源機構於本年6月發表的報告顯示,全球太陽能的發電量佔全球總發電量將由現時少於2%,到2030年將提升至13%。同時,2014年全球太陽能發電量較2013年增長近4成,而發電成本預期可在未來10年減少近六成,這些數字均反映太陽能相關的技術將會愈來愈備受重視,並有龐大的發展潛力。不過,目前可再生能源的轉化技術面臨着供應不穩定一大瓶頸,當用電量高的時候,會因為儲電不足或傳輸效能不佳,未能為用戶提供足夠的電力,大大限制了可再生能源發電的普及性。

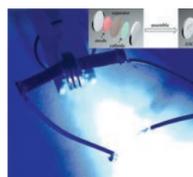
功率密度 全球最高

由中大工程學院院長汪正平領導的跨院校研究團隊,自2014年起進行為期5年的「智能化太陽能技術:採集、存儲和應用」研究計劃,成功研發出納米結構金屬氧化物-碳複合材料,並以此物開發出不對稱超級電容器,其能源密度及功率密度是全球文獻記錄中最高效能的。

汪正平解釋:「可再生能源時有時無,如太陽能、風能,在黑夜或沒風的日子,便無法轉化出電能,因此需要具效能的電容器,於日間和有風的時候有效地儲蓄這些可再生能源,才可穩定地提供電能。」

傳統的儲電池儲電量雖然高,但充電時間較長;若電容器充電時間較短,則儲電量亦少,兩者各有缺點,效能未能達至最佳水平。不對稱超級電容器結合了儲電池及電容器的優點,加強儲電量及電力傳輸的速度,正可突破現存技術的限制,解決可再生能源供電不穩定的問題。相關研究成果分別於《納米能源期刊》(Nano Energy),以及《自然通訊》(Nature Communications)和《先進能源材料期刊》(Advanced Energy Materials)刊登。

另一方面,中大機械與自動化工程學系助理教授盧怡君團隊,則成功結合液相碘化鋰和固相硫流陰極,將陰極液流電池的容積量提升至全球文獻記錄中最高容積量之一,有關技術並取得專利權,並計劃應用於電動車上。



■左起:中大電子工程學系助理教授趙銳、工程學院院長汪正平、機械與自動化工程學系助理教授盧怡君。中大供圖
■高容積量陰極液流電池(左)與不對稱超級電容器(右)。中大供圖

34所員努力進修 獲懲教所表揚

香港文匯報訊(記者 鄭伊莎)不少更生人士為了重返社會,都會積極裝備自己。懲教署轄下歌連臣角懲教所昨日舉行證書頒發典禮,向34名年輕所員頒發證書,表揚他們在學習上付出的努力及取得的成果。今年應考中學文憑考試的8名所員,經過一番努力拚搏,在6科中共考獲40卷二級或以上的成績,佔總卷數的83.3%,大部分人成功升讀專上教育課程,包括學士學位課程。

過去一年,歌連臣角懲教所共有105名所員報考各類學術及職業訓練考試,包括香港中學文憑考試、英國皇家音樂學院聯合委員會考試,以及分別由英國城市專業學會、職業訓練局、基督教勵行會及香港善導會舉辦的考試,科目包括中文書處理、基礎水喉裝置、茶餐廳運作及服務、創意設計及應用、基礎洗衣

技巧等。他們共考獲224卷證書,其中53卷為優良成績。

為了嘉許所員的優秀成績,歌連臣角懲教所昨日舉行證書頒發典禮。懲教署助理署長鄧秉明、關顧更生人士會領導、非政府機構及社區團體代表、社會賢達及所員的家長等均有出席。

關顧更生人士會主席余啟繁在典禮中表示,該會十分支持懲教署多樣化和具持續性的更生工作,認為這些工作對協助更生人士重返社會非常重要,故自2000年起合共捐款超過1,200萬元予懲教署,以協助推展各項更生計劃及活動,包括捐助「犯人福利基金」、「在囚人士教育信託基金」及「在囚人士教育資助基金」等,鼓勵他們透過進修自我增值,將來貢獻社會。

組員組隊獻唱 家長分享感受

在典禮上,一名歌連臣角懲教所所員分享了他在所內積極準備應考文憑試,最終獲取錄修讀高級文憑課程的更生歷程。

隨後,由歌連臣角懲教所所員組成的樂隊獻唱歌曲,藉歌曲表達對家人的真摯情懷,亦有家長代表分享了她見證兒子在所內接受訓練期間經歷正面改變的感受。

歌連臣角懲教所屬押年齡由14歲至21歲以下,被法庭判處接受6個月至36個月不定期教導所訓練課程的年輕男性在囚者,認可收容額為192名。懲教署為所員推行半日制教育及半日制職業訓練課程,協助他們改過自新,裝備自己,為重投社會作好準備。



■傳燈禮象徵把傳統薪火相傳。校方供圖

香港文匯報訊(記者 高鈺)香港真光書院本年度的畢業典禮在月前圓滿結束。當日校方邀請了香港教育大學副校長李子健擔任主禮嘉賓及致辭。他講述了曾獲17次世界游泳大賽冠軍的沙凡爾什教人和堅持不懈地練習的故事,勉勵同學縱使面對困難和挫敗,也要堅持到底,堅守信念,亦要懷着惻隱之心,常幫助身邊的人,像「五個小孩的校長」呂麗紅一樣,堅持自己的教學理念,用愛心和愛關懷每個學生。

不少中六畢業生的家長亦出席畢業典禮,見證子女在學業上的重要時刻。同學一個接一個上台領取證書,意味着中學生涯的結束,同時迎接未來。

緊接着畢業典禮,該校舉行了別具意義的「傳燈禮」。傳燈禮是把真理之燈由中六學姐傳給中五學妹,象徵把真光優良的傳統薪火相傳,希望學生成為為世發光發亮。

傳燈禮開始時由一班學妹揮動手上的光棒,在黑暗之中照亮禮堂。「真理之燈」在中六同學的歌聲中傳遞給中五學妹。這簡單而隆重的儀式,象徵把「爾乃世之光」精神一代又一代承傳下去。典禮完結後,李子健接受校園小記者訪問,並談及對真光的感受。

浸大國際學院嘉許良師

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)為嘉許老師的優秀教學表現,香港浸會大學國際學院舉辦第二屆傑出教學獎,既肯定老師的教學熱誠,同時亦鼓勵學術團隊交流教學心得,分享教育理念。本屆由人文及語言學部李寶、社會科學學部游貝琳,以及傳理學部袁慧儀獲得殊榮。

時事變教材 學生活學活用

評審就提名老師在教學成效、關懷學生成長與發展、教學創意、積極籌辦體驗學習活動,以及優質課程設計等方面作出評核。李寶為通識教育文學分類選修課(英文)學科統籌,她指很多時同學認為文學鑑賞一類的科目應用機會不多,與專修關係不大,因此她在授課時會特意引用時事文章作為教材範本,讓同學連結學科知識與生活經驗,有助活學活用。

游貝琳為心理學專修學科統籌,主要教授心理學研究方法、性格心理學、社會心理學和異常心理學等範疇。她認為除了注重學科成績,同學的心理質素和心理健康也應關心,尤其就讀副學士的同學尚在自我探索的階段,未必透徹了解自己的強項弱點,容易低估自己的能力,如此老師更應鼓勵同學挑戰自我,發掘潛能。

袁慧儀為傳理學專修學科統籌,任教人際溝通、公關廣告和大眾傳播等科目。傳理學是一門理論和實踐並重的學科,她在課堂設計上十分重視加強同學對行業的理解,及培養對傳媒行業的洞察力。袁慧儀相信課堂以外的學習體驗對同學全人發展很重要,致力為同學爭取實習和籌備大型活動的機會,讓同學明白實踐課堂理論及團隊精神的重要。

頒獎典禮在9月2日舉行,由浸大副校長(教與學)



■浸大國際學院舉行傑出教學獎頒獎典禮。浸大供圖

周偉立、浸大持續教育學院院長蘇偉文及一眾評審學界擔任禮嘉賓。

蘇偉文致辭時表示,舉辦傑出教學獎正是要肯定老師們的努力,並感謝一眾專業教學團隊的付出,讓教與學質素得以不斷提升。

真光畢業傳燈 學妹承繼精神

生涯規劃

尋找真正喜好 設定未來路向



我相信,很多年輕人跟我一樣,早已經為自己的未來訂了一個目標:做醫生、律師、30歲要退休、能成功「上車」買樓……

找到夢想,找到努力的方向,就要堅持苦幹,朝着未知的將來邁進。這是我們在長輩口中、在學校課堂中所學到的道理。但很多成年人卻忘記了教我們一件很重要的事:如果,過程中發現自己對這目標不適合,不喜歡,完全誤會了,那該怎麼辦?

目的非硬性規劃

我後來才明白,人生毋須為自己設限,正如生涯規劃的目的不在於硬性的「規劃」,而是在於明白自己的可能性,於不同時間找尋自己真正的喜好,當中沒有浪費掉的路,因為每個腳印,都是成長必須的養份。

念設計的我,就這樣朝着就業輔導員這個風馬牛不相及的方向邁進。

我叫郭正平,去年完成了創意數碼媒體設計的副學位課程,本來以為自己熱愛設計工作,但兩年學習期

間,才慢慢發現自己並不適合投身設計行業,畢業以後,對前途感到一片茫茫。

今年六月,我參加了女青專為副學位學生設計的實習計劃。在職前培訓課程中,我才了解到自己的真正喜好及強弱項,或許,設計真的不是我當初所想像的工作,而在學習撰寫履歷表及各種面試技巧時我才發現,原來自己對於這些與就業相關的培訓、心理知識、技巧等內容都很感興趣,我開始嘗試建立自己不同階段的目標,重新設定了自己的未來工作方向:我想成為一名就業輔導員。

要走一條新路,永遠都要先踏出自己最適宜的窩。

機會要自己爭取

其中一節「商務午餐」訓練單元上,所有學員都會分組與不同企業代表共進午餐,從中學習商務午餐禮儀與溝通技巧。對慢熱及內向、從未與親友同學以外的陌生人進餐的我來說,這真的是一場大挑戰!但我記得培訓導師曾說,機會要自己主動去爭取。於是我嘗試在聚餐時主動發言及提問。原來導師都看在心裡,事後更讚賞我敢於突破自己,我終明白只要自己願意做,沒有東西是不可能達成的。

8月上旬,我申請管理見習生空缺。面試前我已經作好準備,熟讀機構背景及服務範疇等。但在等候面試前心情卻十分緊張,腦中一片空白。說真的,今天我已不太記得當時我是如何回應部門主管的提問,但只記得自己很用力的、希望奪得這個難得的機會。

結果我成功入職成為管理見習生!上班前夜,心情興奮又緊張而睡不太好。首天上班,上司向我簡介服務及職務:協助輸入服務問卷調查數據,這些工作看似重複簡單,但其實是要訓練我成為一位細心的員工。

商務會議學禮儀

然後,上班第三天,我竟有機會與上司外出開會,讓我從中學習各種商務禮儀,從沒有出席過任何商務會議的自己,學習如何去接名片、握手。會議上我總是默不作聲,但從旁靜心的觀察教我了解打開話匣子方法技巧。會議後,上司更與我一同反思當中細節,教我獲益良多。

距離自己成為就業輔導員,仍有頗漫長的路需要走,但找到自己真正有興趣的工作,做起事來自然事半功倍,而人生路漫長,與其鑽牛角尖迫自己走一條不適合的路,不如花時間探索,用興趣及喜愛作為職



■郭正平認為,找到自己有興趣的工作,做事自然事半功倍。作者供圖

場發展的原動力,這不是來得更美好嗎?

如果各位年輕人希望對工作世界有多些認識,可參與女青生涯規劃服務隊(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,大家快點報名參與吧。

■撰文: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)