

「機械腳托」益中風者 輪椅漢啖「鍾意行路」

中大理大研申專利 成本萬多元 擬夥業界改良面世

香港文匯報訊(記者黎志)中風有機會令患者半身癱瘓,嚴重影響上下肢活動能力。中文大學及理工大學合作研發智能互動「機械腳托」,針對性幫助中風康復者足下垂和踝關節肌肉無力等問題,透過內置傳感器及具推動力的齒輪,讓中風患者能夠更順利安全地步行、上落樓梯及改善步姿。負責研發的團隊指,過

往協助中風者步行的支援器材多數只具支撐功能,而部分採電流刺激肌肉的儀器,則只適用於病情較輕者,希望「機械腳托」能助更多人達到較佳的康復效果。現時每個「機械腳托」生產成本約1萬多元,團隊已申請專利,正與業界商討如何合作改良及推出市面。



梁先生(右)和中大電子工程學系生物醫學工程師湯啟宇,一同示範如何使用機械腳托。黎志攝



中大和理工大兩間大學共同研發幫助康復中風患者步行的腳托。左起為中風康復者黃先生、梁先生、中大電子工程學系生物醫學工程師湯啟宇、理工大工業中心高級工程師衛漢華和團隊。黎志攝

不少中風患者都會出現足下垂神經肌肉疾病,他們因踝關節肌肉乏力,致無法提起腳部,走路時,腳掌會在地面拖行或內反,步姿不自然且容易失平衡,增加受傷風險。

智能互動僅重500克 步履更穩

針對有關問題,中大電子工程學系生物醫學工程師湯啟宇,及理工大工業中心高級工程師衛漢華合作,研發出以碳纖維製作的智能互動「機械腳托」,重量只有500克,中風患者可將腳托套在小腿,協助患者控制腳部發力。透過內置運動和力度傳感器,「機械腳托」能感知到使用者的步態模式,利用數據分析步行意向,當使用者準備起步時,馬達和齒輪就會即時轉動提供推動力,支援使用者踝關節運動,從而令步履更「穩陣」、更快,亦可以訓練步姿。

湯啟宇說,當患者運用「機械腳托」,治療師更可透過傳感器的資料,為病人度身訂造最合適的步行訓練,並按康復進度,調節訓練內容。他指「機械腳托」能應用於日常生活中,協助病人安全地在室內外步行、上落樓梯,並提高對步行訓練的積極性,對身心都有幫助。

患者讚「翻風落雨」可用

現時部分康復病人會佩戴「踝足矯形器」,但因器材只提供支撐功能,治療效果有限,亦可能限制了病人的關節活動。至於幾年前研發的「功能電刺激儀」,則可以以電流,刺激腳部肌肉,助使用者提起腳部走路,減少「拖腳」的情況,但儀器只適合病情較輕、走路情況不錯和沒有腳痠痛的人士,僅三成的中風患者適用。研究團隊指,新的「機械腳托」覆蓋範圍較廣,患者如平衡力不錯,能自行走幾步路已可使用,適合七成至八成中

風者。

曾於2010年和2013年中風的梁先生表示,原先他自己已有使用「功能電刺激儀」幫助步行,但未能完全避免「拖腳」的問題,且因儀器會產生電流,當「翻風落雨」就不能使用,否則會觸電,他近期亦有參與試用「機械腳托」,認為可以不受天氣影響,而機械所提供的推動力,對「拖腳」也有幫助。

2010年中風的黃先生則直言,他自己中風後,對步行訓練變得消極,出入都以輪椅代步,但試用數次「機械腳托」後,發現可自行慢慢上落樓梯,變得「鍾意行路」。

衛漢華指,「機械腳托」的研發,獲創新及科技基金贊助,團隊已申請專利,現時每個的生產成本約1萬多元。初步所見,醫療用品業界對項目頗有興趣,預計會開始商討改良,讓產品推出市面。

小西灣福中倡「讀」 盼學生「上癮」



為了培養同學的閱讀習慣,福建中學(小西灣)由上月20日開始,舉辦了為期兩周的閱讀活動,內容包括文學散步、好書選舉、老師分享閱讀經驗、兩岸三地圖書展等,讓學生透過參與多元化的活動,親身體驗閱讀的樂趣。

為期兩周的活動,是4月23日「世界閱讀日」之延伸,其負責老師李偉雄表示,不少學生明白閱讀的好處,但要感受閱讀的樂趣,必須透過親身的體驗。該校每年主辦的閱讀周活動,均有助同學養成閱讀的習慣。

本月4日,李偉雄帶領30多名同學,到紀念「五四」人物(蔡元培、許地山、魯迅)的景點(上圖),向同學介紹「五四」精神及各人作品的特色。至於該校舉辦的兩岸三地圖書展,同學反應亦很理想,有學生花了300多元買書,反映出部分學生很喜歡閱讀。

校方認為,連續主辦了10年的「世界閱讀日」活動,已成了該校的傳統,也走出了一條充滿校本特色的閱讀之路。 ■記者甘瑜



一群理大學生到柬埔寨做義工,盼以生命影響生命,以愛築夢。 利家盈供圖

「柬」單的幸福!



回想大學一年級的暑假,選修了一個由香港理工大學服務學習事務處與電子計算學系舉辦的服務學習課程,把我帶到柬埔寨,為我平凡的大學生活,賦予不一樣的意義和色彩,當中的感動迄今未忘。

「幸福不是必然!」這句話,在我於柬埔寨親身經歷後有着更深的感受。一張張30年前的「赤柬」(紅色高棉軍)黑白照中,受害者的眼神流露出絕望、倔強及仇恨,向我們控訴着他們的暴行,讓我反思生命的脆弱和自由的可貴。在貧民窟中,我學會了珍惜和活在當下,感恩我能享用潔淨的食物和水,及生活在舒適的環境;在鄉村學校義教時,我體會到小孩對知識的渴望和對世界的好奇。

籌備1年「終於回來」

課程完結了,但反思依然,被觸動的心並未埋沒於忙碌的課業中,服務的熱誠未因時間的流逝而減退。「我會再回來」的決心,只有更加堅定,這似乎只是衝口而出或信口開河的客套話;但事實上,這是我跟柬埔寨小孩忍痛分離的一刻,暗暗對自己許下的承諾。

回港後,我與其他11名抱着一樣夢想和抱負的同學,自發組成「築夢·東愛」團隊,希望付出更多時間和心血,按當地需要為他們帶來長期的服務。我們相信服務的心,不僅限於課程中,大學生亦不應只追求學業的成績,更有責任去了解這個世界。

「我終於回來了!」去年初夏,我第二次踏足柬埔寨——這個曾經讓我反思、審視自我、重拾對生命熱誠之地。經過1年時間的籌備,終於能實踐夢想,再到柬埔寨服務,兌現當初對自己、對柬埔寨小孩所許下的諾言。

心情除了雀躍之外,更泛着一股莫名的感動。過去1年,不論是身邊的人,甚至自己亦曾質疑我所堅持的。「大學生課業已經夠忙碌,為何不好好把時間放在讀書上,而浪費於追求所謂夢想?」我們一出生,也許就注定要活在預先安排的路上;但作為大學生,到底我在追求什麼?

小孩喚出名字 最開心

喜歡柬埔寨的原因,是這個地方讓我領悟到何謂「簡單的幸福!」這次回到同一個地方,看到一張張熟悉的臉。讓我最高心的是,他們竟然能叫出我的名字,亦保存着我們昔日的合照。曾經以為離去之後,大家各自為生活奔走,一切都變成回憶,我們只是彼此生命的過客;但原來只要曾經用心付出,他們會放在心上。小孩長高了,臉龐也加添了幾分成熟,慶幸的是,他們還保持着一樣的笑容。再回來之時,盼望能以英語跟他們溝通,見證他們的成長——這是我小小的心願,也是我堅持這個夢想的動力。

生命影響生命,以愛築夢。這看似簡單,卻需要無比勇氣。

偶爾會迷失,忘記為了什麼而活;盼望這一切能成為日後的提醒,面對高低失意之時,也許能會心微笑,重新發力,繼續向前。估不到一次的服務學習體驗,影響了我的人生觀。

香港理工大學物理治療學系3年級學生 利家盈 (小題為編者所加)

7366聯署 促正視幼師薪酬

香港文匯報訊(記者甘瑜)免費幼教方案預計本月底將出爐,幼師薪酬關注組昨日率先約見教育局局長吳克儉,遞交了7,366個簽名聯署,要求政府重設幼師薪級表,正視幼師的待遇問題。

冀「第九點」起薪 補償增薪

幼師薪酬關注組召集人蔡若蓮昨在會議上表示,反對政府採用一筆過撥款資助幼師薪酬,並質疑一筆過撥款的中位數如何訂定。

另對於免費幼稚園教育委員會聘請了人力資源顧問公司研究幼師薪酬的問題,蔡若蓮則表示,研究雖好,但不能以此來拖延落實教師薪級表,而現時中小學已

經建立了薪酬架構制度,幼稚園可以此作為參考,毋須另行比較。

蔡若蓮並重申關注組的4要點要求,包括:幼師薪酬架構必須反映幼師教學經驗及學歷;而在未落實薪酬架構表的過渡期內,先推行相等於總薪級表第九點的幼師專業起薪點;反對一筆過撥款,要求採用實報實銷方式,全面資助幼師薪酬,並考慮幼師多年來未有增薪,給予過渡期及額外補償撥款,以免因未來幼兒學生人口下降,令資深幼師承受不必要的衝擊;爭取保障幼師轉任職時的年資,新校需承認幼師過往的教學經驗,並由政府按年資給予幼師應得的薪酬。



幼師薪酬關注組向吳克儉(右四)遞交幼師聯署。大會供圖

香港文匯報訊(記者林心澄)香港理工大學將於明天下午12時30分至5時,在校園舉辦「聯招入學攻略」活動,歡迎應屆中六同學參加。聯招申請人可透過講座、選科輔導、影片播放、參觀及展覽等活動,直接向學系代表了解理大課程及入學要求,為更改課程選擇作好準備。有關活動詳情,可瀏覽理大網址:www.polyu.edu.hk/as/strategies2015。

逛牛津博物館……一樂也



英國牛津大學的書院(見圖),許多已有幾百年以上的歷史,所以其建築、收藏品有深厚傳統,儼然是一個博物館,吸引不少訪客參觀。不過,大學轄下幾所真正的博物館同樣值得參觀,其中不得不先介紹阿什莫林(Ashmolean)博物館。這除了是世界上第一座大學博物館,在世界博物館史上亦應記一筆,因為它在17世紀建立之時,是第一座獲得捐贈,並建大樓、把藏品開放展覽的機構。當時,把私人收藏開放給公眾參觀,還是一個全新的理念。因此,阿什莫林是世界上最早的公共博物館之一,比倫敦的大英博物館還要早大半個世紀。

鍾情金元木雕觀音像

博物館裡珍品無數,單看中國文物已是古今兼備,至少要細看一兩小時。藏品中,雖有無數中西名貴瓷器,但我獨鍾情一座金元間的木雕觀音像,所用木頭是組件入榫銜接,而且顏料已幾乎風化殆盡,給人洗盡風塵的古樸感。至於博物館的現代國畫藏品,也非

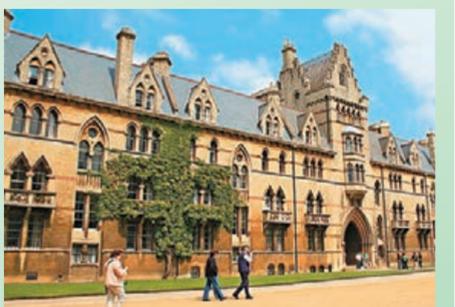
常豐富,因為大部分藏品是由一生傳奇、和許多名畫家有交情的中國美術史專家蘇立文(Michael Sullivan)教授贈予。

看這些珍藏固然賞心悅目,但博物館不應只是一個放精品的地方。阿什莫林博物館令我衷心欣賞的,由於它是大學的一部分,肩負教學用途,所以毫不吝嗇把珍貴文物分享展示,或用於課堂教學。記得,曾和朋友請職員端出收藏品中幾件宋朝瓷器藏品來觀賞,竟獲批准。在這個「讀圖時代」,大學課堂充斥電腦投影機和數碼圖片,能夠仔細觀察、觸摸文物,給學生帶來的感受是份外強烈的,所以我一直希望有機會在這博物館裡講一節課。

古今西洋樂器盡收藏

大學另一個大型博物館是比德河(Pitt Rivers)人類學博物館,同樣別具特色。一般大型博物館的藏品,都按文明、地區分類展覽,比德河的展品卻保留了舊式人類學分類,按物品的用途分類擺放,例如劍,世界各地各式各樣的劍,都放在同一櫥窗,每把劍有細小的紙條寫上標籤,一個櫥窗裡經常放上了百件藏品。

牛津還有一些比較小的博物館,例如是音樂系的樂



器陳列,居民和遊客通常不會注意到。陳列館空間狹小,但藏品異常豐富,能想到的古今西洋樂器種類,那裡都有收藏,而且樂器絕大多數仍可彈奏發聲。此外,大學還有幾座其他主題的博物館。因而,即使是在這裡生活的學生,都未必有機會把所有博物館、陳列館全部參觀一遍,更遑論在這城市僅逗留一兩天的遊客。學生在實驗室、圖書館裡苦幹之餘,可以進博物館裡閒逛瀏覽,真的一樂也。

作者簡介:徐力恆,曾就讀浸信會呂明才中學和北京大學。曾獲羅德獎學金攻讀博士,研讀中國歷史和文化。現為牛津大學講師。(標題和小題為編者所加)