科大生研創新全能護踝奪獎

傳感器連接智能手機程序 助訓練提升表現防傷康復

香港文匯報訊（記者 馮晉研）受傷是大眾參與運動時的「天敵」。針對有關問題，數名科技大學的碩士生，自行研發集預防受傷、訓練和復康於一身的創新護踝「Fit-Kick」，當中配備先進的傳感器，能紀錄配戴者運動時相關的數據。教練和治療師能透過連接智能手機應用程式，了解配戴者的運動表現，提供運動建議，監督和糾正錯誤姿勢。「Fit-Kick」比市面現有同類產品新增預防和復康功能，價錢卻低一成至兩成半，奪得大學產品設計比賽冠軍，並獲得企業支持其商品化，預計2016年推出市場。

創新護踝的概念源自一次運動傷害：據主力研發的科大科技領導及創業課程碩士生Jitesh Chhabria憶述，7年前自己在印度讀中學時，有一次打籃球弄傷膝蓋十字韌帶，結果做手術加上休養花了一個月時間。Chhabria指，這次受傷的康復過程冗長沉悶，加上運動傷害普遍，有人甚至連走路的步姿也錯誤，於是想到設計一個集預防受傷、訓練和復康於一身的護踝。

碩士生組隊奪5萬元獎金

他聯同同學陳永康、葉永鏗和楊溪組成隊伍，在科大今年首次舉辦的「醫療保健產品設計馬拉松」比賽中開始實踐其設計概念。他們經過6節思維訓練課程後，再利用6個星期設計和改良符合市場需要的產品，結果憑「創新護踝」在10多隊中脫穎而出奪冠，獲得5萬元獎金。

可針對不同運動設置

葉永鏗指，有研究指全球有八成人在運動時動作出錯，針對這個情況，護踝備有兩個核心部分只有2厘米乘2厘米、厚1.2厘米大的慣性測量傳感器，以記錄配戴者運動時的數據。用家本人、教練或治療師可透過連接智能手機應用程式，了解配戴者的運動情況。用家更可以針對個別運動的特有動作，按需要設置不同運動模式，包括拳擊、足球和霹靂舞等。以足球為例，轉速、變向和急停都能測試得到。

「Fit-Kick」還附有「虛擬化訓練」功能。護踝傳感器能記錄教練示範的運動姿勢，用家運動後便能即時比較自己與教練的差距，從而改善運動表現，避免動作錯誤而受傷。除運動員外一般人士均可使用該護踝，葉永鏗舉例，站姿太曲或太直，都可能增加膝蓋受傷風險；而膝蓋雙腿走路是否對齊、有沒有出現腳掌內旋及後腳跟觸地等問題，護踝都能一一檢查。

■圖為團隊成員Jitesh Chhabria（左二）及葉永鏗（右二）與科大學者及企業代表合照。 香港文匯報記者馮晉研 攝

■「Fit-Kick」能記錄和傳輸運動數據。圖為研發階段的傳感器原型。香港文匯報記者馮晉研 攝

最快2016年推出市場

葉永鏗續指，市面同類型產品多集中協助提升運動表現，但「Fit-Kick」特別附加預防和復康功能，估計價錢約為150至180元美金，較市價便宜一成至兩成半，具開發價值。有關作品更成功獲得友邦保險集團和創業培訓公司Nest支持，將資助團隊進行下一步研發工作。葉永鏗表示，整個項目全面產品化研發成本約為150萬港元，預計最快2016年推出市場。

負責是次比賽的科大創新中心副主任宋思齊指，現正籌備明年再辦產品設計賽事，並擴展至不同高等院校的學生，期望能激起更多青年人設計創新產品的熱情。

朱石麟中學種族共融日促交流

校園放大鏡

香港文匯報訊（記者 鄭伊莎）為了促進學校與社區的交流，並加強家長與子女的溝通，香港布廠商會朱石麟中學早前舉行「2014資訊日、親子日暨『種族共融學習日』活動」。當日校方設置了展區介紹學校課程，亦有攤位遊戲如「對戰射擊運動」，還舉行了校際比賽，氣氛熱鬧。

該校當天舉辦了4項校際比賽，包括「小學男女子籃球比賽」、「中小學漫畫創作比賽」、「小學速算比賽」和「小學英文拼字比賽」，讓不同學校的學生互相切磋砥礪，增進友誼。比賽共吸引16間中小學，約250位學生參加。不少參賽學生作了充分準備，表現出色。

朱石麟中學取錄了不少少數族裔學生，該校當天特別舉行「種族共融學習日」，以促進多元文化共融，增強聯繫與溝通，並推動「天下一家親，關愛消歧視」的理念。活動包括學生表演、種族共融籃球賽、香港少數族裔的文化介紹等。另外，在「平等機會社會參與資助計劃」贊助下，不少出席嘉賓、家長和學生可以一嚐伊斯蘭風味食品。

■出席嘉賓、家長和學生可以一嚐伊斯蘭食品。 校方供圖

考生新《手冊》列明禁用智能手錶

香港文匯報訊（記者 歐陽文倩）考評局於明日（17日）起將透過學校派發2015年文憑試《考生手冊》，而自修生則將於本月底前以郵寄方式收到手冊。有見近年有特殊需要考生增加，考評局今年特意於《手冊》中另設章節，詳述「特殊需要考生的特別考試安排」。此外，為了追上科技發展，今年除了繼續不准考生於場內用手機等裝置外，考評局亦特別列明不准使用智能手錶，考生須於考試前把智能手錶關掉收好。

主考官介入「壟斷發言」毋須投訴

今年《手冊》的新增項目還包括釐清投訴受理原則。有見不少考生投訴口試的同組考生「壟斷發言」，當局表示若發現有考生壟斷發言，主考官會介入，並會對壟斷發言考生的評分作出適當的處理，考生只須盡力應試，無需就此投訴。考評局建議考生仔細閱讀《手冊》，以熟悉各項考試規則、指引與應考程序。《手冊》另備有網上版，可於http://www.hkeaa.edu.hk/tc/hkdse/admin/student_s_handbook/瀏覽。

此外，關於文憑試的HKDSE應用程式亦有所更新，包括增設電郵、「文憑試快線」網誌及YouTube等連結，考生可透過智能手機免費下載，以了解文憑試的重要事項和考試規則。

■考評局HKDSE 應用程式，增設電郵、「文憑試快線」網誌及YouTube等快速連結，讓考生快捷地取得文憑試資訊。 考評局圖片

團體促直接資助幼師薪酬

香港文匯報訊（記者 馮晉研）立法會研究落實免費幼稚園教育小組委員會今日舉行首次正式會議，討論教育局「免費幼稚園教育委員會」的工作進展。教協昨召開記者會提早表態，不滿政府關於幼稚園資助模式、幼師薪酬等的初步傾向，認為與幼教界的共識訴求存在巨大落差。該會指如果政府不直接資助幼師薪酬、薪級表只供參考而非強制，等同「一筆過撥款」模式，會令幼師薪酬繼續處於「海鮮價」，影響業界士氣和教學質素，堅決反對有關做法。教協計劃動員幼教界和團體於小組委員會明年1月17日的公聽會表態，希望當局認真吸納意見。

反對不計年資薪級表僅參考

教協表示，對有消息指當局研究只列出職級而不計年資的薪級表，以及不直接資助幼師薪酬，而以「一筆過」撥款形式資助幼稚園，再由學校自決教師薪酬感到憂慮。該會指有關做法不計年資，或會令轉校任教的幼師面臨減薪至起薪點，而如薪級表只作參考，也是原地踏步，令幼師薪酬繼續處於市場導向的「海鮮價」，未有足夠保障，加上幼師學位化尚未有時間表，凡此都會打擊業界士氣，影響教學質素。

教協要求應參考津貼中學和小學，設立反映職級、年資及學歷的薪級表，並以實報實銷的方式，直接全額資助幼師薪酬；另除了資助半日制幼稚園外，亦應設立多元資助模式，照顧全日及長全日制幼稚園的需要。

京城總動員「APEC藍」終於來

北大港生誌

上次提到，APEC期間，北京出現了整整一周的藍天和清新空氣。於是，一個新的網絡詞彙誕生了——「APEC藍」，形容事物短暫易逝，不真實的美好。關於具體用法，記得在網上看到過一個例句：He's not really into you, it's an APEC blue! 另一方面，APEC還有了一個新的解釋：Air Pollution Eventually Controlled。我們不難感受到北京（以至全國）人民的興奮和喜悅。

為確保APEC會議期間的空氣質量，政府在京津冀地區推行了很多強制措施，減少污染物的排放。APEC會議開始前幾天，京津冀地區的高污染企業就開始了限產或停產。北京的機動車又實行了單雙號限行，全市超過200萬輛車輛停駛。甚至，天津部分地區還停止了供暖。從「APEC藍」，我們可以看到，只要政府下定決心，連天色都能改變，可謂「人定勝天」。

商場報刊亭地鐵站齊遷就

由於實習的單位不放假，我在APEC會議舉行期間仍要上班。我實習的公司附近幾家酒店有領導人或隨行人員下榻，讓我也感受到了更多APEC會議的影響。首先，由於寫字樓旁邊就是一個酒店，我從會議開始前幾天就已經看到武裝人員在寫字樓出入。此外，我們午飯偶爾會去附近的一個購物商場吃飯。該購物商場由於臨近另一個酒店，APEC期間聽說被關閉了，於是吃飯的選擇瞬間減少了。

這次APEC會議還帶來了其他影響。由於政府認為報刊亭會影響市容，所以北京全市超過50個報刊亭被移改，引發了普遍關注。此外，APEC期間，三輪車在六環內被禁行，影響了部分快遞的運送；瓶裝牛奶也大規模停止了送貨，在網上看到有人抱怨因此斷奶（北京有送牛奶上門的服務）。最後，北京有3個地鐵站在APEC期間被臨時關閉，其他部分地鐵站在高峰期實行了限制人流的措施。總括而言，雖然APEC為北京市民帶來了一些不便，但額外的假期還是很吸引人的。

■「APEC藍」之下的奧林匹克大道觀光塔。 資料圖片

（APEC影響力二之二）

■余思慧 北京大學光華管理學院金融專業

（標題和小題為編者所加）