

VR 模擬病房打機式育醫護

疫下網上學習完整護理程序 港大教學法奪創新獎

累積臨床經驗是培育醫護人員的重要一環，惟真實病房環境瞬息萬變，未必時刻可讓學生安全實習，尤其病例往往可遇不可求，凡此均有機會影響學生成長。為進一步提升醫護教學質素，港大護理學院推出虛擬學習平台「V Sim」，透過提供真實病人圖片、體檢及實驗室化驗結果等，學生即使在疫情下無法回校上課，都可在網上平台掌握完整護理程序並制定計劃，此教學法榮獲港大頒發2020年度創新教學獎。負責教師表示，透過以上項目和「VR模擬病房」等一系列虛擬學習方法，學生可以「落手落腳」接觸各種病人，大大豐富學習經歷，有利培訓專業醫護人員。

●香港文匯報記者 詹漢基



▲李樹芬醫學基金護理臨床技能及模擬培訓中心模擬真實病房環境，訓練學生的應變能力。 港大供图

▲黃婉霞（右一）及其教學團隊獲港大頒發2020年度創新教學獎。 港大供图

香港大學護理學院副教授、護理學士（全日制）課程總監黃婉霞及其教學團隊，憑V Sim（Virtual simulation）學習平台，成為港大2020年度創新教學獎得主之一。黃婉霞表示，由於各個有開辦護理學課程的院校均遵循香港護士管理局的要求設計課程，「其實各校的課程內容都差不多，故關鍵在於『如何教』，讓護理系學生在疫情期間仍能學習。」

在家上課「過關」獲評分

疫情肆虐，港大亦曾暫停面授課，惟醫護學生課程緊湊、學習內容繁多，護理學系遂於去年4月起，供2年級到5年

級學生使用V Sim平台。學生即使安坐家中都可登入平台界面，裡面設有不同的「關卡」，他們需按真實的病人照片、體檢數據、實驗室化驗結果等作出評估、診斷，並須根據病情決定採取哪些治療措施。

「學生就像在打機一樣，要思考遇上不同情況，需要檢查病人哪些部位、使用哪些儀器，從而判斷是否需要供氧、調整姿勢等等。」黃婉霞續指，完成「關卡」後系統除了會為學生的表現評分，教師亦會透過視像會議跟學生「賽後檢討」，提供專業意見，提升學生能力。

研引入3D元素 改善學習體驗

作為全港最早採購並使用V Sim的院校之一，黃婉霞認為這平台確實可以給予學生比較全面及專業的訓練，缺點也許是界面不大吸引，因此未來或會加入3D元素，進一步改善學習體驗。

被問到引入虛擬學習的初衷，黃婉霞強調學院一直具備使用模擬學習（Simulation education）的經驗。

她介紹指，港大設有李樹芬醫學基金護理臨床技能及模擬培訓中心，近年來積極更新病房設備，包括引入至少6個可以模擬生命跡象的機器人，可模仿心跳、呼

吸、腸蠕動聲音、瞳孔變化等徵狀，團隊亦根據情況設計了氣促、心臟病發、癲癇等近百個案例，訓練學生觀察、分析病情的技巧，培養他們對於醫療個案的警覺性。每名學生在學期間共有約100小時以上的模擬學習活動。

此外，教學團隊亦跟港大工程學院合作，推出沉浸式虛擬實境學習（VR），為學生設計精神病人發病時的第一人稱視角影片，呈現思覺失調病人感受到的幻覺幻聽、抑鬱症病人眼中的世界，藉此建立學生的同理心。

「模擬練習一來給予學生一個絕對安全的環境練習，二來學生未必有機會在真實

醫院中遇到各種病人，虛擬方式則可讓他們落手落腳逐一嘗試；當學生在模擬病房看到『病人』沒了心跳，他們也會沮喪」，學生有了更深刻體會，往後的檢討環節價值亦會更大。

矢志成為護士的港大護理學系五年級生陳逸權表示，這類虛擬教學確實讓他獲益良多。「之前我在醫院老人科實習，餵食期間發現老人有嚥不下去的情況，血含氧量也正下跌，以前遇到的話我會非常害怕，但自從在模擬學習取得經驗，我學會要先看老人夾在手指上的測量儀器是否移位，他的臉色是否變差，讓我可以冷靜應對，請求上司同事協助進行抽痰程序。」

港鐵「智能醫生」實時監測列車運作

香港文匯報訊（記者 高俊威）大數據分析是全球大勢所趨，港鐵耗資逾2,000萬元成立車務數據中心，突破以往只能在收車後「黃金兩小時」進行監測的框框，在列車運作時也能監測鐵路的關鍵設備，有如「港鐵智能醫生」，提升維修效率及質量。現時數據中心已連接逾30套系統，可實時監察車軸溫度、列車震動幅度及架空電纜狀況等，未來會引入監測能源及新列車運作等系統。

港鐵年投百億元保養維修

港鐵車務總監李家潤日前帶傳媒參觀首次曝光、成立僅一年的港鐵車務數據中心。他指，港鐵每年投放近100億元在鐵路保養、維修及資產更新，冀為乘客提供安全可靠服務，去年車程準時度已達99.96%水平，即一萬程車僅發生4次逾5分鐘延誤，為求更進一步，港鐵持續研究引入合適技術和設備，包括成立車務數據中心，利用大數據分析來提升營運和維修質量。

他解釋，列車速度、行車里數、車軸溫度、軌道的震動幅度等，都是有助掌握鐵路設施狀況的有用數據，而

車務數據中心全天候收集及分析數據後，可預早留意任何不暢順情況，進行預防性維修，更可突破以往只能在收車後「黃金兩小時」才能進行檢驗的框框，令監測更具效率。

李家潤舉例說，早前曾發現有列車車軸溫度上升至攝氏60度，超出指標攝氏40度的水平，情況雖未影響營運，但中心即時通知車務團隊安排列車返廠檢查，經更換組件及添加潤滑油後，車軸溫度即回復正常。

他說，與澳洲Monash University合作研發的智能列車及軌道動態性能監察系統，可在列車營運期間記錄轉向架穩定性、車軸震動幅度等數據，再傳送至中心分析，以提升乘客舒適度。

早前監測到東鐵綫近火炭站路段的行車震動幅度偏高，在更換波口後，列車行駛暢順度即有顯著改善。目前已有兩架東鐵綫及屯馬綫列車使用此系統，港鐵計劃未來兩年將有關技術普及至每條鐵路線均有列車已安裝。

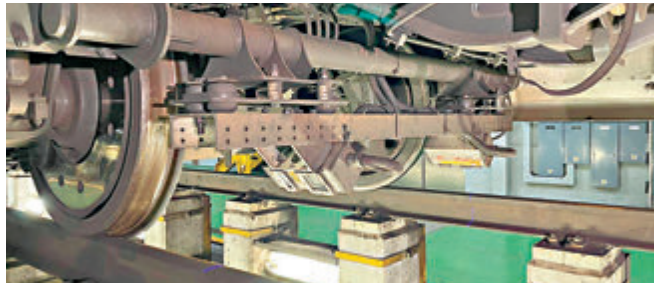
李家潤表示，未來數據中心會連接更多系統，包括監測能源及新列車運作等系統，以提供更多數據加強監測質量。



●兩部列車已分別安裝車軸溫度感應系統和智能列車及軌道動態性能監察系統。 香港文匯報記者 攝



●港鐵成立車務數據中心，實時收集列車運作數據。 香港文匯報記者 攝



●智能列車及軌道動態性能監察系統可在列車營運期間記錄車軸震動幅度，再傳送至數據中心分析。 香港文匯報記者 攝

米奇唐老鴨拍片 鼓勵傷健在家做運動

香港文匯報訊（記者 高俊威）疫情下港人運動量減少，傷健人士要做運動也面對不少困難。香港迪士尼樂園度假區與香港傷殘青年協會合力推行「動歷社區齊起動」計劃，透過一系列網上短片，以專家

和米奇老鼠、唐老鴨一起作示範，鼓勵市民及傷健者疫情期間就算在家中也要多做運動，以保持身心健康。

香港迪士尼行政總裁莫偉庭早前聯同協會主席吳家榮、浸大體育運動及健康學系

副教授雷雄德、香港輪椅籃球代表隊隊員余俊延，及米奇老鼠和唐老鴨一起拍攝短片，示範在疫情下如何在家中進行簡單運動，希望鼓勵傷健共融，無論何人也可以在運動。



●莫偉庭聯同余俊延以及唐老鴨等一起拍攝短片，示範在疫情下如何在家中進行簡單運動。 香港文匯報記者 攝



●米奇老鼠鼓勵市民多做運動。 香港文匯報記者 攝

不良影響。

余俊延也說，運動對傷健者十分重要，因多做體能訓練，可讓他們容易應付日常生活。

推行年半 曾辦逾百項活動

吳家榮表示，計劃推行一年半，曾舉行逾百項不同類型活動，包括傷殘運動體驗班、講座等，服務人次達1.5萬人，其中殘疾運動體驗項目有11項，包括有逾百人的競速輪椅隊、坐式太極等。

莫偉庭就指，香港迪士尼一直致力建立多元與共融文化，作為全港最大的旅遊及娛樂事業僱主之一，逾7,000名演藝人員來自38個國家及地方，年齡層橫跨4個世代，男女性比例亦很平均，他們將繼續推動多元共融。

在樂園業務方面，莫偉庭透露，在上月復活假期期間，香港迪士尼連開8天，多日的入園預約名額均爆滿，其中3天非年票本地賓客的入場人次更創十年新高。不過，樂園暫仍維持每周開放5天，但會按情況彈性加開日子。

樂園在防疫上亦有採取多項措施，莫偉庭表示，所有演藝人員每隔14天需進行病毒檢測，已完成疫苗接種者可申請豁免，樂園會為接種疫苗的員工提供彈性工作安排，以方便他們打針。

羅致光：撤積金「對沖」冀今屆政府任內完成



勞工及福利局局長羅致光昨日表示，現正

草擬取消強積金「對沖」機制的法例，目的是在今屆政府完成有關的立法工作；至於已在立法會二讀的《2021年僱傭（修訂）條例草案》，已交予法案委員會審議，期望可以在今年年中完成立法，及時公布明年的法定假日與公眾假期日子。

羅致光在網誌撰文，表示趁勞動節翌日交代過去近四年勞工政策的數項重要工作，其中增加法定待產假和法定假期已先後生效外，其他一些勞工政策亦希望能在今年政府任期內完成相關立法或法例修訂工作。

涉改7條法例

他表示，其中取消強積金與遣散費/長期服務金的「對沖」機制，可算是最具爭議性，亦是最複雜的法例修訂之一。2018年10月施政報告公布優化方案後，勞工處便努力進行草擬法例工作，當中涉及修改7條現行法例，另加修訂《稅務條例》及新增一條實施「專項儲蓄戶口計劃」的法例，在草擬過程中更涉及多項政策細節的研究和決定。

他表示目標是在下屆立法會開始時盡快提交條例草案，今屆政府內完成立法工作。

另外，法定假日與公眾假期齊齊的立法工作，正由立法會成立的法案委員會審議當中，目標是在今年年中完成立法工作，以及時公布明年的法定假日與公眾假期日子。至於提高違反職安健法例的最高罰款額及最高監禁刑期方面，已進行兩輪諮詢，聽取勞資雙方意見，亦期望本屆政府任期內完成法例修訂工作，落實新的罰則。

他指出，勞工政策在社會上爭議十分之大，不少政策的爭議持續十多年，甚至超過20年也未有寸進。他又表示自己在勞工政策屬於中間偏左，只在推動上述的政策時，也被部分勞工界批評偏向商界，同時又被部分商界批評是向他們開刀。

●香港文匯報記者 文森