入竹篙灣監考 守護考生身心

考務員試後變身輔導員 民安隊員沖定杯麵助學生「充電」

在第五波疫情陰霾下，中學文憑試（DSE）所有筆試日前終於順利完成。對5萬名考生而言，專供確診或檢疫考生使用的竹篙灣特別試場是矛盾的存在，同學無不希望避之則吉，但那裏亦是他們疫下考試的最後「避風港」。前後3星期的考期，47名考務人員在竹篙灣守護這一批特別考生。同學在隔離期間難吸一口新鮮空氣，每天樓上起居溫習，樓下考試作戰，苦悶枯燥與壓力交纏，有監考人員抓緊考試完結後短暫時間「變身」成輔導員，噓寒問暖關顧考生的身心健康；有支援考生膳食的民安隊員特別算準時間，在完卷前3分鐘預先沖泡杯麵，讓考生一收卷後就能即時「充電」準備繼續應試，疫境下於這個決定自身前途的另一「戰場」盡情發揮。疫症無情，人間有情。

◆香港文匯報記者 鍾健文

▲監考員在考試前預備考試所需物資。 受訪者供圖

▶考室安裝監察系統，監考員透過視像實時監察考室；考生亦可透過系統與監考員對話及尋求協助。 考評局圖片

竹篙灣特別試場小統計

運作日期	4月22日至5月14日
應考人數	44名（確診考生26名及檢疫考生18名）
考試當日以「抗疫的士」到竹篙灣應考人數	5名
應考科目及答卷總數	15科約290份答卷
考室數目	約50間
考務人員	考評局職員7名、試場主任3名、監考員37名

資料來源：考評局

整理：香港文匯報記者 鍾健文

應屆DSE考生高中3年歷經修例風波和新冠肺炎疫情，斷續網課和停課，及至第五波疫情下DSE可能延期甚至取消等種種消息，對不少學生的學習與身心健康都構成重大衝擊，堪稱歷屆最困難的考生。因應疫情發展，教育局及考評局於今年4月4日宣布落實再次於竹篙灣社區隔離設施設立試場。除密切接觸者外，更首次讓確診考生可選擇「帶病上陣」。距離22日開考十多天間，局方匆匆招募監考人員，同時做好防疫培訓與準備，最終讓44名被送往竹篙灣的考生順利完成考試。

默默守護疫戰應試之路

本身是大學研究員的黃子諾，為其中一名在竹篙灣確診考生區域的監考員。他昨日與記者分享這段經歷時憶述，有考生在隔離期間足不出戶，就連窗戶都避免打開，呼吸一口新鮮空氣也不容易，每天生活就是樓上起居溫習，樓下考試作戰，極其枯燥乏味，悶得發慌。因此，該考生每次考完試後，都不願馬上離開，千方百計在考室多逗留一些時間，與監考人員閒話家常多談兩句，抓緊能開窗和與他人接觸的時光。黃子諾在與考生傾談的同時，也會關心他們的身心健康和需要，由監考員變身為輔導員，默默守護同學的疫戰應試之路。

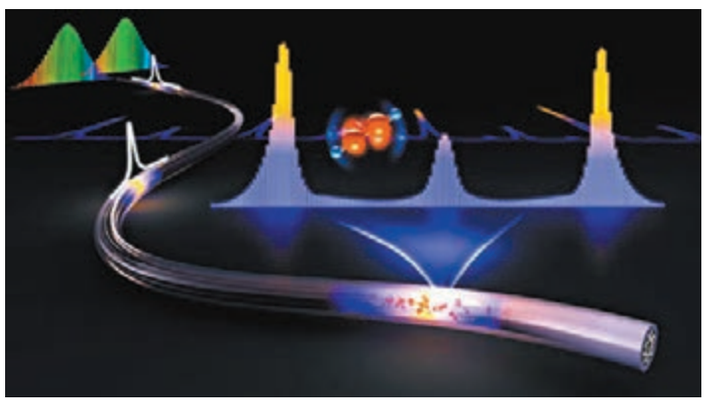
還有一樣讓黃子諾在監考期間感暖心的體會，就是民安隊為考生作出的貼心膳食安排。他觀察到，民安隊員除了每天準時待考試後一結束就為考生送上新鮮熱辣午餐外，曾有同學在早上考試期間突感飢餓，但距離午飯時間尚早，之前更有另一份考卷需完成。在場民安隊員得知後，貼心地算準時間於完卷前3分鐘就沖泡杯麵，待同學在一收卷後就能享用，「充電」繼續應試。

這些暖心的點滴，不僅能讓同學專心安心地考試，更令香港市民感動。竹篙灣試場不是冷冰冰的隔離營，而是充滿溫情與關愛，幫助考生即使確診仍能順利完成考試的避風港，而這正是黃子諾加入考務人員行列的初心。

「這是教育從業員使命和義務」

「這是我作為教育從業員的使命和義務！」在竹篙灣擔任試場主任的退休中學教師何家鴻堅定地說。有逾30年公開試監考經驗，走過舊制會考高考至現今DSE的他坦言，今年監考的壓力比過去都要大，因要處理確診考生及要接受衞生署和考評局防護培訓，嚴格依照防疫指引，同時也要面對可能出現的突發事情。

據多日來觀察，考生作答情況與正常無異，他對同學們能平常心面對困境感安慰，也感謝監考團隊通力合作，令工作有效率之餘，亦為考生提供適切支援，讓DSE順利完成，「雖然大家素未謀面，但都秉持着把事情做好的心。」



◆當兩個具有相干性的頻率梳（左上角）發出的光束同時通過載有氣體樣本的空心光纖時，每一對頻率梳齒會在光纖中產生拍頻信號，氣體吸收會引起光熱效應，從而改變氣體折射率。 中大圖片

中大製光譜儀 一毫秒測氣體

香港文匯報訊（記者 鍾健文）香港中文大學研究團隊研發全球首個雙光梳光熱光譜儀（DC-PTS）。該光譜學研究證實了相關技術能夠在1毫秒（千分之一秒）內完成多種氣體測量。光譜儀靈敏度極高，可檢測低濃度氣體，有助開闢更多氣體傳感技術的應用，包括有毒氣體測量，以及新冠肺炎生物標誌物在內的呼氣成分分析等，相關成果已於學術期刊《自然•通訊》刊登。

激光光譜氣體傳感技術可廣泛應用於氣體測量，其中所使用的光源直接影響寬波段氣體測量，是傳感器分辨率和靈敏度的決定因素，而光學頻率梳（optical frequency comb）是一種可應用於高精密光譜測量的新型光源，可以同時發射一系列相等頻率間隔的相干梳狀鐳射線，但傳統頻率梳光譜技術往往依賴高階光譜儀或光電探測器來分辨梳齒，以及龐大的測量氣室以獲得足夠的檢測靈敏度，限制了其在實驗室外的應用潛力。

以氣體折射率知成分

對此，中大機械與自動化工程學系副教授任偉團隊，與中國科學院長春光學精密機械與物理研究所合作，提出以DC-PTS技術提升氣體傳感。他們利用兩組頻率梳同時發射相近但不同頻率的光束，當光束同時通過載有氣體樣本的空心光纖時，會造成一種名為「外差干涉」的光學現象，產生拍頻信號，氣體吸收會引起光熱效應，從而改變氣體折射率。

團隊利用儀器測量不同頻率的折射率調變，藉此獲得精確的光譜信息及得知氣體樣本的成分。

目前，DC-PTS能同時檢測多種氣體，包括阿摩尼亞（氨）、二氧化碳、一氧化碳、硫化氫和碳氫化合物等，並可實現ppm級的氣體探測靈敏度。而人體呼氣成分分析亦是DC-PTS技術中一項極具潛力的應用例子，例如檢測呼吸樣本中與病毒感染相關的化合物，DC-PTS可以在寬光譜波段範圍內提供更靈敏和更快的化學分析，能有助得出更精確的測試結果。

任偉表示，這是全球首個DC-PTS研究，該高精密光譜技術有助日後實現多達數十到數百種的氣體測量，團隊正積極研發DC-PTS在呼氣成分分析的應用，尤其是開發新冠肺炎呼吸測試和化學分析儀，幫助解決當前的疫情和未來的公共衞生緊急情況。

科大明決定新校長人選

香港文匯報訊（記者 盧博）香港科技大學校長史維將於本年10月卸任，昨日科大正式宣布，校長遴選委員會已向校董會推薦科大晨興生命科學教授葉玉如出任下一任校長。科大明日（20日）將就校長候選人舉行網上研討會，讓全校師生教職員參與。校董會隨後會舉行會議，決定校長人選。

科大校董會主席廖長城昨日向師生及校友發電郵宣布上述消息，並提醒所有科大成員，明日中午均可參與校長候選人的網上研討會。校董會亦將於同日下午舉行會議決定校長人選，待批准任命後，將會向傳媒簡介候任校長。

IVE師生夥微軟開發平台 網上配對捐贈電腦

香港文匯報訊（記者 姜嘉軒）疫下網上學習成為新常態，但對基層家庭而言，添置電腦設備或構成不小的經濟負擔。為更有效運用數碼資源，職訓局專業教育學院（IVE）師生與Microsoft合作開發iShare網上電腦捐贈平台。有需要學生於平台填寫個人簡介、需要的電腦器材、申請器材原因等資料，系統AI會自行分析，綜合判斷獲捐贈的優先次序，配對成功後會有系統訊息通知捐贈者與受惠學生安排自行交收，減省工序並提升效率。

「同學可以透過這個平台去申請獲贈電腦設備，申請前要先填寫包括申請原因、個人背景等……系統就會因應資料去編排捐贈次序。」IVE李惠利院校資訊科技系助理講師張偉傑介紹，該系統可透過Microsoft Azure的人工智能（AI）認知服務進行語句分析，因應文字中的關鍵語句、正負面情緒等，從而為每宗申請評分，「捐贈者可透過平台看到各個申請的分數，再決定將物件捐給哪位同學。」當雙方順利配對，平台亦有頁面協助揀選交收地點和時間。

平台開發人之一、IVE雲端系統及數據中心管理高級文憑二年級生蘇家進說，系統特別設有一項感謝信功能，讓捐贈者與受惠學生之間有更直接接觸，「這功能一方面可以讓學生寫訊息感謝捐贈者，亦可上載交收時的圖片，AI會分析這些文字和圖片，判斷是次交收的滿意度，以便日後進一步改善系統服務。」

AI預防捐贈服務遭濫用

張偉傑補充，學生申請人需填寫一些個人資料，例如姓名、所屬學校等，亦要上傳個人照片、學生證，以便AI系統認證身份。蘇家進提到，AI系統亦可預防捐贈服務遭濫用，而所有使用者資料均經加密處理，以保障私隱。學生亦可自行決定在個人簡介中披露多少個人資料。

IVE李惠利院校資訊科技系高級講師黃俊彥說，慈善機構推動電腦募捐及再轉贈的工作多年，流程多數是先收集電腦再轉贈予有需要人士，過程中需要大量人手去收集、核對資料和運送器材，又要大量存放空間。iShare則以網上配對形式，提供平台將捐贈者與受惠學生配對，大大提升效率。平台系統已順利進行測試，系統程式亦已設為開源碼程式，供世界各地有需要機構免費使用。

◆IVE師生與Microsoft合作建立雲端電腦捐贈配對平台。 VTC圖片

IVE資訊科技學科的學生更會幫助維修透過平台捐贈的電腦裝備，包括檢查故障、維護及更新裝備，盡量使捐出的電腦及配件能正常操作。團隊正積極與相關社福機構商討合作，期望盡快讓公眾受惠。已經有機構落實使用平台，團隊會整理使用者反饋和用量等數據，並作適時檢視。

保良局正向教育計劃延展至屬下小學

香港文匯報訊（記者 高鈺）疫情下學生需要適應網課學習模式，長時間在家更容易與父母產生摩擦，令學生及家長都壓力大增。保良局早前於屬下10間幼稚園推展為期3年的正向教育計劃，藉以提升學生、教職員及家長的精神健康及抗逆力。計劃的成效研究發現，參加計劃的學童親社會行為增幅是控制組約兩倍，顯得更體諒他人、樂於助人，並有更高的學習動機，及更勇於嘗試新事物。為此，保良局落實未來3年將計劃推展到57所幼稚園，並延展至屬下小學，讓更多學生能受惠。

保良局於2018年獲利希慎基金贊助推出是次正向教育計劃，並選取了3間「計劃組」幼稚園及3間沒參與計劃的「控制組」幼稚園，共400多個家庭140多名老師及職員參與縱向成效研究。

學童更體諒別人感受

研究結果顯示，計劃組學童在家和在學校的親社會行為，包括體諒別人感受、樂意分享與助人，增幅是控制組學童約2倍。在疫情復課後的第三年，即2020/21學期尾，雖然兩組學童困難行為都顯著增加，但計劃組學童復課後包括發脾氣或者爭搶玩具等問題相對較少。

在學術能力增幅方面，參與計劃3年的學童也是控制組學童的近3倍。幼童參與計劃後，對學習更有興趣，並更有自信面對挑戰、不怕失敗並樂於嘗試新事物。

在家長方面，即使在疫情較嚴峻期間，有參加計劃者亦較能於逆境中保持積極，信賴自己有能力應付困難。

家長江先生於兒子就讀保良局蔡冠深幼稚園時曾參加有關計劃。孩子今學年升小一，面對陌生的人和事物，開學初期因害怕上學和不明白功課內容而負面情緒爆發。

透過回想從正向教育掌握到的技巧，有助孩子紓緩情緒，「我們會先表示理解他的憂慮，引導他說出心中感受，再一起商量解決方法。當他冷靜下來後，兒子亦懂得運用正向語句鼓勵自己：『我不是做不到，只是暫時未得』。」最終，孩子很快便成功適應小學生活，江先生亦從他身上獲得很多正能量。