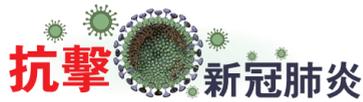


# 網上開學日 雲平台翻車

## 大流量視頻造成擁堵 閃退卡頓整瘋學生

香港文匯報訊（記者 張帥 北京報道）「開學第一天，學習通、中國大學慕課、學堂在線全崩了」「老師直播開卡軟件也崩，一天上網課下來，我要瘋了」……17日是內地很多大中小學正式「網上開學」首日，對於在沒有圍牆的大學上課，很多大學生沒有收穫自在，卻被一度崩潰的網上學習平台整「瘋」。因為大流量高併發，很多高校網課還要「錯峰」學習。多位受訪大學教授和學生表示，新冠肺炎疫情影響下，在線教學要實現「停課不停教、停課不停學」，目前還需力避網絡閃退、卡頓等技術「翻車」現象。



內地昨起採取線上授課方式。圖為內蒙古高中生線上聽課。中新社



昨日，國家中小學網絡雲平台正式開通。圖為北京中關村第三小學英語老師在家中為學生錄製教學內容。新華社

申義兵副教授是四川外國語大學西班牙語老師，為保證首次網絡授課萬無一失，他事先選擇了超星學習通和騰訊課堂兩個在線直播的軟件進行調試。「我自己拿兩個手機，一個當主播，一個當學生。直播的時候發現，我自己說完的話差不多至少要等到六七秒，另外一個手機才能收到。」他接受香港文匯報採訪時稱。

針對新冠肺炎疫情造成的影響，教育部日前印發《關於在疫情防控期間做好普通高等學校在線教學組織與管理工作的指導意見》，要求高校依託各級各類在線課程平台、校內網絡學習空間等，積極開展線上授課和線上學習等在線教學活動，保證疫情防控期間教學進度和教學質量。

### 翻頁聲延遲半分鐘

「真的要氣炸了，點開不是閃退就是卡頓。」對於17日首次體驗網絡直播授課，河南一所高校的法學院學生張曉夢（化名）告訴香港文匯報記者，有的老師是在教室裡對着攝像頭遠程教學，有的則乾脆就在家裡打開直播設備，看得出很多老師都不惜全力地把網課上好。但是，網絡直播太不給力了，延遲很明顯，上午老師翻過一張講義，約半分鐘後，直播裡才傳來翻頁聲音。

張曉夢並介紹，目前學校的直播網課能進去就算運氣不錯了，有一些同校的學生發帖，在學習通上着上着突然就「崩」了，再登錄就開

始「閃退」，在上午預定的學習時間裡，師生大部分時間花在了與直播軟件「鬥法」上了。

### 看不到學生難互動

「慕課崩，慕課崩，慕課崩完超星崩。超星崩，超星崩，超星崩完老師崩。」在課上直播結束後，申義兵老師把在微博上看到的這句話轉發到了自己的朋友圈，他覺得挺貼合自己的首次「直播」經歷感受。申義兵指出，網絡直播上課卡頓太久是不行的，像西班牙語教學時強調練習互動，而目前在線課程看不到學生，因此很難監督到每位學生是否參與其中。

在高校互動教學中，課堂派、雨課堂和學習通是三大主流平台，均號稱擁有千萬客戶。在此次全線崩潰中，課堂派採用「同屏+語音」的方式杜絕了大流量視頻帶來的擁堵，從而最先恢復正常。學習通平台官方則回應稱，儘管做好充足預案和硬件升級，但由於今天早上8時左右使用量瞬間超過1,200萬人，服務器壓力過大，導致部分用戶在登錄、圖片傳輸等功能出現短暫異常。技術人員採取了限流措施，並反覆提示用戶錯峰學習，保障了絕大部分用戶可以正常使用。香港文匯報記者了解到，到17日下午，多個直播學習平台經過處理已經基本恢復正常使用。

## 中山大學中文系：「網課」不如讀書寫作

香港文匯報訊 據《羊城晚報》報道，在眼下的「全民網課潮」中，中山大學中文系日前向各年級學生發出「一股清流」：受新冠肺炎疫情影響而不能正常到校期間，不跟風開網課，鼓勵本科生、研究生們在家閱讀與寫作。

### 鼓勵自我閱讀思考

中大中文系主任彭玉平表示，不開設網課的考慮出於遵循人文學科的特點，讓學生通過這段寶貴、難得的時光自我閱讀、思考，「相對於以前的課堂教學可能還有意想不到的收穫。」

13日，中山大學中文系通過郵件、微信公眾號及微信群等多個渠道向每一位本科生、研究生發送「關於疫情期間學習安排的建議」的信件。

信件中稱，為不辜負寶貴的學習時

光，也為與開學後快節奏的教學安排相銜接，中文系向同學們提出了三點學習建議：將寫作類學習計劃向前調整，完成「大一作文」、「大二書評」、「大三學年論文」、「大四畢業論文」；集中落實「中山大學中文系推薦閱讀書目」。

消息發出，該系學生們十分驚喜，也引起了不少其他高校教師的圍觀和轉發。彭玉平表示，向學生發送這份學習建議和要求，是未雨綢繆地提醒學生，疫情期間待在家裡，學業不可荒廢。彭玉平認為，人文學科的一個重要特點，就是解決自己跟自己面對的自然世界、文學世界、人文世界的關係。

「人文學科中的閱讀、思考、寫作是可以獨立進行的，彼此之間的合作關係相對來說比較少，讓同學們通過自我閱

讀思考的方式進入到課程學習，相對於以前的課堂教學可能還有意想不到的收穫。」

### 不局限個人思維慣性

關於人文學科在特殊時期是否開設網課，也因中大此舉引發高校同行的討論。彭玉平告訴記者，雖然中大中文系已經錄製了一些教學視頻，而從學科的角度出發，「天下中文是一家，大家面對的都是中國的語言文學，有的學校的網課非常好，我們也可以去借鑒，也可以去學習，不一定非要在形式上學自己學校開的課程。大學的辦學必須是開放的，開放才能夠把局限一個人的思維慣性盡量減少，所以我們沒有跟風去開設線上的直播課程，主要還是出於這樣的一個考慮。」

## 科企研防疫機械人 香港實測受捧



5G智能防疫機械人在香港的醫療中心測試使用。受訪者供圖

香港文匯報訊（記者 黃寶儀 廣州報道）大年初一開始，包括6位教授和博士在內的路邦科技10多人團隊，經過15天密集式研發，創造出可以實現例行體溫檢查、即時通報、自動巡航、協助追蹤等功能的5G智能防疫機械人。目前，該防疫機械人在香港的醫療中心寫字樓、商場、食肆、戲院等地方完成了場地測試，不但深受前線員工歡迎，還達到實際環境使用的要求。設計者之一的麥騫譽表示，希望用自己的專業為疫情防控貢獻一分力量，研發出防疫機械人能夠分擔前線人員工作壓力及減少感染風險。

### 4K攝像助記錄備案

麥騫譽研發機械人的初心，就是希望機械能幫助人類活得更安全，取代人類進行危險的工作。新冠肺炎疫情蔓延之後，無論是出行消費、上班上學還是在隔離檢疫，都需要量度體溫。而這個「指定動作」完全可以交給科技來解決，特別是在前線人員工作繁重的情况下，研發防疫機械人能分擔前線人員工作壓力及減少他們的感染風險。

與傳統機械人不同，防疫機械人的軀幹是一面大屏幕，人從防疫機械人旁邊經過，體溫正常屏幕上的頭像顯示為綠色方框鎖定，發燒者經過則會發出預警。據介紹，這個防疫機械人具備了體溫探測、即時通報、防疫知識普及及自動巡航等功能。機械人內置一個自行研發的超級系統，可即時識別到體溫異常人員並發出即時警報，同時通過4K攝像頭拍攝高清晰照片，然後按當地的法規及相關機構的要求記錄備案，追蹤體溫異常者並能提醒近距離接觸者，方便後續的跟進。

### 實現自動行走巡航

麥騫譽表示，與目前坊間使用的固定式紅外線體溫探測裝置相比，防疫機械人不需要人手跟蹤操作，且加入了AI人工智能，直接瞄準人類的額頭，不會出現手持高溫飲品而誤判的情況，準確度更高，「現在採用的鏡頭來自國外，測溫準確度達到國際級水平。」

此外，機械人還有一個AGV移動底盤，在場館內走一次就可以記錄完整路徑，之後實現自動行走、巡航，並可以根據使用需要設定時間和巡邏方式等。麥騫譽說，防疫機械人可以在Wi-Fi、4G網絡下運作，還可兼容配合5G技術，續航能力達8小時，且可以充電或快速換電，目前在香港多個場所進行測試，結果非常理想，市民亦表現出濃厚興趣，對這種測量體溫方式也很滿意。

路邦團隊用15天的時間完成了從創意構思、產品設計、功能設置到整個樣機的過程。目前，巡航、設置、溫度、人工智能等，都已經調試到實際可使用的水平，麥騫譽說：「已經可以馬上落地使用。」

對於疫情之後5G智能防疫機械人的市場應用前景，麥騫譽說團隊並未考慮太多，研發這個機械人主要是希望為抗疫盡一分力，「現在先專注於解決疫情」。不過，在麥騫譽看來，2003年SARS過後很多政府部門、醫院、學校加強了體溫探測管理，可以預見未來靈活佈防的防疫戰略必然是新常態，而防疫機械人在流感、中東呼吸綜合症、禽流感等方面防疫都可以發揮作用，後續發展依然看好。

## 微信戰「疫」報告：超市醫療點擊暴增

香港文匯報訊（記者 胡永愛 深圳報道）騰訊微信近日發佈《微信戰「疫」數據報告》，其從小程式到家業務、無接觸服務、疫情動態等常用的能力出發，解讀了在新型冠狀病毒疫情之下，微信用戶們最關心的內容。據報告顯示，生鮮到家、政務醫療和在線辦公類小程式增長迅速，成為關注焦點。

據悉，針對用戶想要了解疫情發展的需求，微信通過搜一搜、城市服務、小程式、微信關照助手和微信公眾平台等入口上線「口罩預約」、「援助武漢」、「疫情實時動態」、「新冠肺炎問診」、「在線問診」、「肺炎心理防護」等服務，幫助用戶及時快捷地獲取疫情權威信息。

微信城市服務開通疫情專區以來訪問量劇增，共有17.76億人次使用過該服務；超過220家醫院上線城市服務發熱問診專區，新接入73個服務種類，包括查詢、上報、督查、捐贈等。疫情期間，共有12億人次通過微信跟進「疫情動態」。微信看一看「新型肺炎實時動態」收穫了11.75億次閱讀，超過1,290萬人點亮「在看」。

在了解疫情動態之餘，不少用戶還通過政務類、醫療類小程式獲取資訊與幫助。疫情期間，新增100餘政務類疫情服務小程式及近800個醫療類疫情服務小程式。環比去年同期，政務類小程式用戶增長近60%，醫療類小程式用戶增長了

347%。

### 蔬果糧油口罩等熱銷

在政府和專家「少出門」的號召下，不少人通過微信小程式購買生活必需品，其中蔬菜、水果、肉蛋、糧油和速食是微信用戶在到家小程式上購買最多的商品。截至14日，小程式超市業態訪問量同比增長115%，生鮮果蔬菜業態訪問量同比增長168%，社區商業業態同比增長83%。復工後，物流行業小程式訪問量環比上漲68%。

以每日優鮮小程式為例，採用到家業態的新型零售的方式，大大方便了疫情期間民眾購買日常所需物資。除夕到初六，每日優鮮小程式相比去年同期的訂單量則增長309%，實收交易額增長465%。其中，蔬菜、水果、肉蛋、糧油速食、防護口罩始終佔據熱銷品類前五，客單價也上漲至120元人民幣。



每日優鮮的工作人員正在查看訂單。香港文匯報深圳傳真