2020臺大資管ITxM高峰論壇

後疫情時代看見科技趨勢與商機

為提供各界專業菁英最新的資訊科技議題，開創轉型新機會，共創台灣產業發展未來，由臺大EMBA 資管學會和臺大資訊管理學系共同主辦年度盛事「ITxM 高峰論壇」。

文／楊迺仁

今年度臺大EMBA資管學會和臺大資訊管理學系共同主辦年度盛事「ITxM高峰論壇」以『後疫情時代－科技趨勢與產業商機』為主題，邀請到眾多重量級講者，從不同面向提出精闢見解，帶給企業思考及找到未來的成長契機。

臺大管理學院院長胡星陽致詞時表示，面對社會不斷的變動，掌握科技的趨勢才能夠面對變化，才能夠創造機會。臺大管理學院執行長劉啟群則強調，新冠病毒（Covid-19）疫情影響所有人，國際局勢也跟著有所變動，未來的走向有待時間的考驗，希望ITxM高峰論壇能夠幫助大家做更多的討論及思考。臺大資管系主任陳建錦表示，疫情對很多產業造成不同程度的衝擊，但卻也加速虛實整合，創造更多機會與轉變，如學校的老師及學生都因此必須要學習更多的教學工具，以及使用線上平台來獲取知識。主辦單位臺大EMBA資管學會會長王靜秀則表示，疫情改變我們很多的生活方式、消費習慣及工作模式，希望藉由今年的議題，能夠分享更多新的資訊，幫助大家因應日後因為疫情所必須面對的改變。

今年的ITxM高峰論壇延續慣例，分別由四場專題演講以及一場高峰對談組合，請出台大資管系重量級教授翁崇雄、魏志平、莊裕澤、林永松及曹承礎等人，擔任引言人與主持人，為精彩的講座揭開序幕。

5G特性創造新商機

首先登場的講者是中華電信執行副總經理林榮

臺大管理學院院長胡星陽為大會致詞。

中華電信執行副總經理林榮賜以「後疫情時代—5G創新與應用」為題進行演講。

賜，以「後疫情時代—5G創新與應用」為題，分析5G服務在疫情下的全球發展趨勢。林榮賜指出，全球疫情自2020年10月起再次攀升，全球染疫人數已破5千萬，不僅美洲地區確診數居高不下，歐洲更是快速攀升，經濟成長率也較2008年金融危機再探谷底，除了台灣等少數國家，世界各國短中長期的損失都相當嚴重。

但也因為生活型態受疫情影響，全通路（Omnichannel）數位化的使用量持續增加，不管各行各業，提供數位服務已經成為根本，今年不管是遠端上班及上課的人數都是呈現倍數成長，線上醫療諮詢的人數也成長了十倍，電子商務過去八個禮拜的成長率相當於過去十年的成長，由此可以看出疫情對科技應用發展的衝擊。

林榮賜因此呼籲企業，一定要正視「數位轉型」的重要性，帶動雲端服務、5G應用、專網需求。由於5G具有高速率、低延遲、大連結的特性，使用情境也有所變化，包括行動高清監控、自動駕駛、智慧交通管控系統、商用車編排行駛、輔助遠端醫療操控等應用，都可望在短期兩三年內就落地。

如數位分身（實體產品的虛擬分身），可藉由數據蒐集與模擬分析，精準快速反應各種變動情況，包括預測潛在問題、系統更新、替換重要零件等，即時反饋至實體產品，包括航太產業、智慧都市都可望加以應用。

林榮賜表示，儘管疫情帶來數位新生活，但最

後還是都需要電信服務，讓生活新常態的通訊需求備受期待。根據GSA 2020年6月統計，全球36個國家、84個5G商網，台灣約處於10%～15%的前段班，平均下載速度位居全球第4，平均211.8Mbps，為4G平均速率的6.4倍，可用率位居全球第7。而中華電信5G自2020年6月30日率先開台，由於採用4G/5G雙連結架構，利用4G網路優勢進一步提升速度與涵蓋，再以低頻2100MHz提供室內5G服務，高低頻搭配提供更廣、更深的5G涵蓋，更能提供符合消費大眾、企業客戶所需的5G新科技整合應用，可用率預估109年底達40%。

值得注意的是，由於5G技術的特性為開放網路架構，可望擺脫4G技術的網路設備只是由少數國際大廠主導的專屬模式，產業發展也會跟著產生變化，包括設備白盒化、網路雲化及軟體化、維運智能化及自動化，OT/IT/CT也會加速融合。

林榮賜因此認為，垂直行業、專網整合商、新型態終端、雲供應商、新OTT、資安供應商都有可能成為下一波勝出的新玩家。

精準健康帶動產業契機

第二場的講者是台大前任校長楊泮池教授以「後疫情時代—醫療趨勢發展」為題，從醫療專業觀點出發，深入淺出疫苗研發現況，並且分享精準醫學、精準健康的發展機會。

楊泮池指出，免疫抗體在短暫壓制病毒之後，新冠病毒會產生變異而捲土重來，而且每一年都將如約而至爆發，就算有新冠病毒疫苗，也可能會像

台大前任校長楊泮池教授以「後疫情時代—醫療趨勢發展」為題進行演講。

流感疫苗一樣要每年施打，導致防疫及社交距離變成常態，遠距醫療已經變為必須，也加速精準健康、資通訊及防疫產業的發展。

楊泮池認為，未來的大健康產業的藍海，包括精準醫學與精準健康。精準醫學其實就是量身訂做的個人化醫療，在對的時機、給對的診斷、給對的藥和對的治療。包括精準診斷、精準治療及醫療照護。精準健康則包括風險評估、精準篩檢及健康促進。

至於台灣產業的機會，楊泮池認為要掌握時機加速AI精準健康的科技佈局。如透過穿戴式裝置建構病人藍圖、智慧型居家以達自我健康監控等，心律不整病患可使用穿戴式裝置監測心律變化，預測心率異常、警示病患提早就醫。

楊泮池更指出5G、AI跟8K影像，未來會加速應用在醫療領域。如8K影像可以真實還原醫療成像畫面，用於內視鏡手術可增大手術成功率，用於遠程診斷，可幫助偏遠患者解決病情，其他如醫學資料共享、手術實時轉播等，都是8K影像可以表現的地方。

至於不穿戴裝置的生理監測核心技術，如影像式生理資訊量測、人臉辨識、情緒偵測、行為偵測等，都是未來值得期待的應用。其他技術還包括大數據應用降低人為錯誤，在疫情時代更能有效減少醫療人員耗損，而能更專注於防疫策略與治療。

楊泮池最後提出建構精準健康大數據永續平台的概念，希望能透過蒐集各種前瞻性資料，包括基因資料庫、臨床資料庫，配合回溯性資料如醫學影像資料庫、電子病歷資料庫及全民健保全齡健康資料，可以促進產業發展。雖然台灣離成為生技新藥研發大國的目標仍非常遙遠，人才培育、產學聯結合學用落差的問題必須要盡快解決，但楊泮池認為，精準健康及策略防疫都是生醫產業的新契機，包括政策引導、法規創新、數據開放、跨域對話都要加速進行，才能促進生醫產業發展。

建立以科技配合人而非人配合科技的思維

下午場率先登場的是由行政院政務委員唐鳳以

「後疫情時代—科技政策與社會創新」為題與聽眾互動。唐鳳以他一貫的演講方式，先請大家用手機掃描投影幕上的QR Code，進入Sli.do的匿名聊天室提出任何想問的問題。

如現場有聽眾問「台灣因防疫成功，對於數位化迫切性反而不高，政府要如何突破這個落差？」唐鳳認為，應該是科技要配合人，而不是要人去配合科技。以口罩實名制為例，藥師剛開始對系統不是很有信心，加上需要刷健保卡的客戶不見得只是領口罩，也有可能是要領慢性處方箋，於是會用發號碼牌的方式，希望能縮短排隊時間。

但如此一來，就會發生明明號碼牌已經發完了，但是民眾看見口罩地圖顯示資訊，卻以為藥房還有庫存，因為藥師是在中午休息時間才會慢慢過卡，造成藥師跟民眾發生衝突，連帶也失去對政府的信任。

唐鳳強調，整套機制運作不能夠失去藥師及民眾的信任，所以一定要積極跟藥師溝通，盡速修改系統。如有藥師表示，如果能給他們一個按鈕，在發完號碼牌後按下去，就可以從地圖上顯示資訊，就不會有民眾去跟藥師抗議了。

聽眾問：「台灣軟體產業如何像半導體產業那樣有影響力？政府能做什麼來幫助？」唐鳳以口罩地圖、三倍券等平台，陪伴人民度過疫情艱難時刻為例指出，每個人隨時都會有新的要求，政府會用API first的方式來建設公共服務。如以前要登山得先申請，甚至要排隊抽籤，但現在山友只要打開台灣登山申請一站式服務的網站，這個網站一次就綁

行政院政務委員唐鳳以「後疫情時代—科技政策與社會創新」為題進行演講。

訂了好幾個不同的系統，讓山友可以很快的申請完畢。但本來的網站其實沒有拆掉，只是利用API幫山友透過一站式服務網站聯回後面那些網站。未來會將「API over KPI」的概念推廣至各大政府機關，協助政府的資訊服務更接近民眾。

聽眾也對電子身分證的資安應對提出疑問。唐鳳表示，其實管理辦法草案有明定，政府機關在執行業務時，其實查驗卡片正面資料就已經可以辨識國民身分證真偽或個人身分，任何機關或是民間組織都不得強制要求讀取晶片或卡片序號。

轉變要有彈性才能善用商機

下午第二場的講者是以色列資安協會理事長李正為，分享「後疫情時代—資訊安全的挑戰與機會」，並分析以色列資安的成功之處與原因。李正為分享以色列將創新新創作為經濟的核心，因而讓新創蓬勃發展，以及將資安定位在國家安全等級的以色列，如何成為僅次於美國的全球第二大資安產業國家。

李正為更提出智慧醫療、5G建設、雲端服務等發展下，資訊安全更顯重要。據傳以色列曾經對伊朗核電廠發動網路攻擊，影響層面極大，其實APT攻擊的受害者從政府、銀行、軍方等機構到產業鏈，都不能倖免。參考以色列資訊安全防護的成功經驗，除了廣設資訊安全教育單位，培植眾多資安人才外，以色列甚至獨步全球設立「反恐系」，藉由正規教育厚植資安國力，值得學習。

最後一個座談會是「後疫情時代—產業商機」，邀請三位業界翹楚作為嘉賓，包含Appier與iKala獨董簡立峰博士、iCHEF創辦人吳佳駿先生、Gartner執行副總高偉超先生。在曹承礎教授的主持下，分享各自對於科技趨勢及產業的看法。嘉賓與聽眾問答熱絡、討論內容廣泛如E-Sport的發展等；曹教授言談幽默風趣、帶動座談歡快氣氛，高峰論壇也在積極的討論中步入尾聲。後疫情時代企業轉型不可避免，更是老闆的責任，因為是全公司商業模式的改變。台灣中小企業居多，相較於大型企業，轉變更有彈性，這也是台灣企業在後疫情時代的機會。