

附件一 2020智慧城市首長高峰會與會貴賓發言摘要



場次	日期/時間	與會講者(城市首長或代表)	發言摘要
	8/13(四)	捷克布拉格—市長 Mr. Zdeněk Hřib	 善用科技幫助城市度過疫情所帶來危機及風險,例如攝影機來計算在建築物當中有多少的人、或是透過科技得知多少人有戴口罩、線上教學平台、行動 APP 告知行人潮擁擠程度。 建立危機管理小組,不涉及政治衝突,並與相關衛生單位及緊急服務單位相互合作。 積極辦理線上黑客松活動,得獎作品皆是跟疫情有關,甚至有針對獨居老人的居家隔離創新作法,具體案例可以幫助到市民。其他像是協助城市檢測能量、新開發呼吸器都是前兩名得獎作品,另外也有利用藍芽做疫調,從裝置端進行分析,防止市民資料外洩或濫用問題。 布拉格亦有智慧檢疫服務,但有些衛生單位不太習慣,所以期望透過此次機會能學習台灣的防疫經驗。
第一場次	17:00- 18:40	南非米德瓦爾-市長 Mr. Bongani Baloyi	 定義市政運營及服務市民新流程,投資並佈建網路(無線、光纖)基礎建設讓市政人員可以遠距辦公,維護公務人員的健康使其能繼續為市民服務;在危機期間,透過電話及視訊提供市民醫療及心理諮商服務。設立公民交流中心,提供快速、便捷及高品質的服務資訊,確保與市民有效互動,並利用此中心收集及分析大量數據,讓市府有機會根據需求做出正確決策。 WeTheIzmir平台能夠優先考量弱勢群體的需求,確保城市食物供應無慮,透過人民市場平台,市民可以向面臨困難的人們捐贈食品或衛生用品,已30萬個包裹交付給公民,這些措施不僅增強政府與公民之間的聯繫,而且強化人與人之間的團結感。 Maskmatics是一種用於分發口罩的自動販賣機,口罩和防護設備等材料的供應嚴重不足,借助"Maskmatics",在短短兩個月內免費分發了600萬個





		. ש
		口罩。
		• 與國際金融公司合作啟動一個開放數據計劃,將支持該市的經濟,促進企
		業家精神並為創造就業機會做出貢獻,將市政府的數據對公眾開放,企業
		能夠使用這些數據開發滿足城市需求的新應用及解決方案。
		面對2019 新冠肺炎疫情,運用科技來減輕風險和威脅:
		• 科技可以對人民的日常生活帶來深遠影響,並確保他們獲得醫療服務、信
		息獲取以及各部門間的溝通。
		• 地方政府可以利用數位科技分析資料來監控,預測疾病的傳播。
		• 通過數位平台,主管部門間可以提供有關 COVID-19間信賴和及時的訊息
		與建議。
	土耳其伊茲密爾一市長	• 政府在 WhatsApp 上建立自動聊天機器人服務,該服務提供市民有關
	Mr. Tunç Soyer	COVID-19的最常見問題及答案。
		• 教育工作者可以接受在線學習並進行直播。
		• 企業可以通過視訊會議開會。
		• 科技技術可以創建以客戶為中心的思維模式,以提供創新和更好地服務。
		為了了解社區的需求,地方政府應齊心協力。
		• 可以線上支付市政賬單,以保持社交距離和安全
		• 續簽駕駛執照、預約駕駛/學習測試,皆可在線進行,以減少出門的次數。
		• Grenoble 不僅在科技上有所變革,也有第一個科技工業文化中心之稱。其
		中有一個計劃叫 GREAT,重點是融合科技跟社會創新。有100個利害關係
	格勒諾布爾-阿爾卑斯大都會 區一區長	人參與其中,包含產業界、學界、NGO及市民,大量的創新則可讓區域
	Mr. Christophe Ferrari	進行轉型。
	· F	• 創新有三大領域: 交通(24%)、能源(29%)、空氣品質。任何轉型都要處理
		交通問題,例如自駕車跟計程車都是必然要檢視的部分,也要達到能源供
		需的平衡,為低碳策略當中的重點。





	三為非接觸的手部消毒機。還有國際知名公司做醫療檢測。另外還有放射線平台。 • 有很多計畫也是產學界的計畫,集體合作方式是創新最好的途徑,也是Grenoble 最大的強項,例如生物標記的合作計畫,來預測在許多重症病患身上看到的細胞激素風暴。公司部門合作計畫合作生產可以使用的醫療等級的口罩,另外還有人工呼吸器等。 • 最後表揚很多公司因為這次疫情暫緩原本的合作計畫,全部心力都投注在抗疫,所有專業人員跟市民都是把公眾利益為首要。 • 在智慧城市的發展不遺餘力,特別注重高生活水準以及讓居民都能參與,面對全球疫情,所有城市都面臨重大挑戰,除了利用各種網站公告最新防疫措施,也有許多公告做相關教育宣導、聊天機器人、電話及網路洽公、提供市府線上客服、預約運動場使用等。
波蘭格丁尼亞一副市長 Mr. Bartosz Bartoszewicz	 遠距辦公的部分引入新的通訊會議軟體、用遠距教學和線上稅務系統,更有專門針對醫護人員的心理健康支援服務。 希望大家能持續享受文化和娛樂等,所以恢復以前的車上電影院活動;政府也關注家暴議題,因此開發一款 APP 給民眾使用且必要時與警方連絡。 為了避免群聚,運用 CCTV 和無人機監控人群所在,另一方面也使用3D列印科技所製造的口罩和面罩等。 同時開發給學童的防疫教育線上遊戲、救護車改裝檢測站、無人機快遞、建立單車專用道以減少大眾運輸使用,還有利用 AI 大數據分析預測病房使用情形、推動電子支付等減少接觸,希望以有趣的智慧科技來解決生活問題。
匈牙利布達佩斯—副市長	• 匈牙利的疫情較不嚴重,最重要的是照顧老年人,所以找到志工、管理志





Mr. Gabor Kerpel-Fronius	工成為首要目標,派遣到需要的家戶提供協助。
	• 民眾都需要接收正確最新的資訊,所以政府利用網站和其他數位工具或管
	道;線下也利用延伸性活動來提供資訊。為了減少接觸,市府或水電公司
	都將相關作業線上化,也藉由民間各種草根組織,辦理如黑客松等活動找
	出更有用的科技防疫工具。
	• 同時期望儘快進行數位轉型,比如說推廣遠距教育或是在提供線上文化資
	源如觀看戲劇表演。因疫情因素,公共運輸量降低了10%,路上車流減
	少,所以架設臨時單車道,現在正在重新思考公共運輸和公共空間使用的
	方式,期望未來增加公園綠地、減少車流量等。而預算有限,因此只能用
	實惠的方式推動這些變革措施,包括提供公私部門合作的平台、支持各項
	專案構想,增加城市韌性。
	• 也和鄰近國家如奧地利維也納合作,希望提供更加個人化的市政服務、蒐
	集資料了解民眾需求。下個階段中,期望能透過新的地圖系統分析出人潮
	密集區域,並提供民眾一些店家消費用的票券促進經濟,政府也將得到的
	数據資料納入決策流程中。
	醫療
	• 莫斯科很多患者使用 EMIA 系統來進行掛號,平均只要2分半救護車就可
	抵達。因疫情關係,線上看診將成為常態,患者可使用數位方式與醫生溝
	通,而家庭醫療目前大概有50%以遠距醫療方式進行。
俄國莫斯科市-創新局局長	• 利用 AI 科技讓醫生透過醫療影像去診斷病患是否有新冠肺炎,也正在實
Mr. Alexey Parabuchev	驗疫苗,同時與全球醫學單位互相分享對抗疫情資訊,而大數據與 AI分
•	析將在未來的醫療領域扮演重要角色。
	旅遊
	• 未來將有新衛生標準,免疫護照是一個重要的文件,有些國家要求入境須
	提供相關醫療證明。
	从





			11. 45.15.15
			教育領域
			• 疫情爆發後已經有1000多所學校轉為線上課程,思考個別教育的管道、教
			材以適合不同階段的學生。
			• 增加通識課程讓學生能適應不同工作因應不確定性的未來改變與無法預測
			的經濟。
			文化創新
			• 藝文活動加速轉型,誕生數位行銷者、社群管理者、文化管理者、VR與
			AR創造身歷其境的內容,透過大數據分析消費者喜好與行為以思考未來
			文化遺產的數位化,未來希望能與不同政府合作去適應新型態的生活。
			市民及家庭
			• 即時快速服務市民:運用 AI 技術創建語音機器人,也透過地理位置分
			析,確認是否有社區感染風險及同時建立電子圍籬。
			• 照顧弱勢:藉由 Medlin Take Care of Me 網路平台,讓市民填寫自身健康及
			經濟狀況,結合地方與中央政府合作,給予弱勢家庭優先補助。
			• 市政單位也透過一個身份 ID 即可瞭解相關健康狀況,得知居住區域、工
		哥倫比亞麥德林市 資訊	作場所等疫情資訊,同時顯示封鎖的情形。
第二	8/18(二)	科技局 副局長	• 未來會增加 ICU 數量,自產呼吸器提升產能創造出口機會。
場次	7:00-8:30	Mr. Juan Sebastián	企業
-30-50	7.00-0.50	González Flórez	• 90%公司都在此平台登記,並有84%的企業已恢復營業,企業登錄後會自
		Gonzalez 1 lorez	
			動產生生物辨識 QR-code 可應用於不同的場所,例如在實體超市來說,可
			追蹤感染者確切到過的位置與時間點。
			• 同時擁有非常多的數據去辨識哪些部門受到影響最大。例如營建業,透過
			平台可知道他們工作的時數;運輸業,則如地鐵、大眾交通所使用的情形
			以確保目前工作的狀況。
			• 未來市政府要如何拯救市民的生命,必須仰賴資訊與科技以利市府做出更





	好的決策。
美國克蘭斯頓一市長 Mr. Allan Fung	 善用科技降低陽性率,同時教育市民疫情嚴重性,為讓市民服務不中斷,市府網站上提供全市和全州最新動態、社群網站與民眾互動、熱點地區善用電子公告、提供民眾隔離程序、各部門措施及檢驗機構等相關資訊。 明創新方式來提供最正確即時的資料也是非常重要的,尤其針對年輕人,拍有趣的影片和社群媒體操作才能有效鼓勵和吸引關注、了解疫情嚴重性。 在學校方面,一開始就推動遠距學習,發送上千台 Chromebook,與民間機構合作提供穩定廣泛網路服務、辦理虛擬閱讀週、引進會議通訊軟體等讓大家都能平等地享用服務,並開發一個 APP,定位追蹤接觸史和確診病例,它能保護隱私權,也有許多工具可供市民運用。 科技在防疫上扮演重要角色,融合科技的力量,讓學生持續學習、企業持續運作、經濟才得以維持發展,也將支付系統、繳稅、建築檢驗、年長者學習等服務都線上化。
美國斯克蘭頓一市長 Ms. Paige Cognetti	 斯克蘭頓是賓州最大城市,離疫情嚴重的紐約距離不遠,人口組成又以老年人居多,並不是每個人都會用智慧型手機,所以網路互動也是政府的挑戰之一,「溝通」在本市的防疫工作是非常重要的關鍵。 原本市府經營較少社群或網站服務,只好快速擴大應用各種管道和媒體,以便市民收到最新資訊,盡可能的在上面互動、回應,也會用傳統的電話語音服務,比如說和老人照護中心、醫院合作,將急救服務普遍提供給需要的民眾,傳統媒體如電視、報章雜誌也都有訊息公告,維持溝通順暢管道,盡可能順利傳遞正確資訊。甚至在老人之家提供電腦課程讓老人學習新科技。 失業率因疫情提升讓經濟受到衝擊,除了追蹤疫情外,也與企業界合作掌握就業機會。受限於預算及資源有限,特別設計網站提供職業訓練課程、





→ 10 (10 × 10 × 10 × 10 × 10 × 10 × 10 ×	···	
		公告就業機會、企業紓困方案說明等資訊。推廣遠距工作,吸引更多企業前來投資創造就業機會。 • 相較於美國其他城市,斯克蘭頓已經超過一個月沒有新增病例,積極努力提供市民穩定網路科技服務及更好網路基礎建設。 • 資訊透明度也相當重要,所以一直都秉持誠實面對市民的原則並用同理心去理解需求,坦誠面對挑戰。中央和地方政府的落差也是這次疫情浮現的
		問題之一,希望利用更好的溝通、誠實地和所有民眾一同突破疫情困境。 • 高陽市混和了城市和鄉村,高陽市強調智慧城市是智慧的層面,2018轉聚 焦於城市本身。保留資源和空間給下一代,不是只追求科技和量化的成
		長。
	南韓高陽市—市長 Mr. Lee Jae-jun	一。
		 高陽市希望成為碳中和城市,二氧化碳的排放等於吸收量,達到零排放,達到這個目標,智慧城市就是核心的策略。高陽市與三個公共機構簽署了綠建築協議,目標打造環保的智慧建築。 智慧城市不應該把人們拋在後頭,應該和人民、自然共同前進,高陽重視的不是科技發展本身,而是科技可以帶來什麼效益,還有如何讓每個人都可以受惠於科技。





	• 智慧科技的普及化和標準化,和國際合作是至為的重要,有信心朝全球化
	智慧城市踏出第一步,科技带來的效益將超越國界。
	• 貝爾墨潘位居貝里斯核心位置,是國內成長最快城市,目前確診人數為
	452例,陽性率只有5%,特別感謝市民配合。
	• 針對基礎建設、教育和就業方面,推廣運用科技來輔助之計畫,如用新軟
	體和做法來提高城市的舒適度、辦理遠距上課、遠距工作等,這些服務都
	提供給市民們線上應用並開發新平台和 APP,提供全國政策、市民和企業
	制定及公告相關法律、措施和規定等最新資訊。
貝里斯貝爾墨潘 -地方經濟	• 為了提升競爭力,減少貿易和商業經營上的限制、簡化流程、減少接觸。
發展經理	協助企業主和員工衝擊減少,實施鼓勵政策與保護措施,至於服務業或小
Ms. Keyla Magaña	型企業等,推動跟疫情緩解相關服務來創造就業機會,同時推動商業協會
	的成立,打造適合經商的環境、確保城市的安全等,以便吸引企業來投
	資。
	• 疫情期間,提供民眾商家名錄並積極協助行銷,辦理活動與企業家討論新
	型經商行銷作法。用科技提供企業諮詢服務、協助商家降低開發新IT應
	用成本、使用社群媒體來教育民眾、推動農耕等等。許多活動都轉成線上
	辦理,必須用更多元化的方式來提供市政服務。
	• 威靈頓是紐西蘭的首都和文化創意之都,十分重視社會影響和永續,2011
	年起積極成為更智慧更環保更有韌性的城市,對於智慧城市觀點就是用更
	好的方式來改善現有體系。
紐西蘭威靈頓-議員	• 威靈頓是少數能夠提升生物多樣性的城市之一,成功讓已消失一世紀物種
Ms. Laurie Foon	回歸,作法是協助當地社區種樹、修復生態系,利用數位分身機制偵測生
	物質,打造有標章的碳額度,出售給紐西蘭航空等等,甚至應用
	TensorFlow 的 AI 系統和平台來分類物種及了解數量變化,更佈建感測器
	以偵測並消滅有害的外來掠食者。





AND THE PARTY OF T		
		• 面對疫情,用科技創新來做為後盾,利用蒐集手機數據將大家的移動方式
		視覺化、分析、制定更有效的策略,和建築管理人合作,防止或減少部分
		市民移動。
		• 藉此難得機會來投資社區、滿足城市需求,跟非政府組織合作、增加食物
		救援,和跨部門夥伴及市民合作,藉由資料分享幫助市府了解需求所在和
		經濟、衛生方面的衝擊,為決策奠下更好基礎。
		• 利用 VR 數位方式了解城市動態、蒐集資訊並規劃未來因應措施,例如,
		引進電玩遊戲引擎獲取城市相關數據、回應氣候變遷和進行其他城市韌性
		發展,以大規模感測器來做務實的規劃,和社區組織合作來執行零碳排目
		標和應對海平面上升等挑戰。
		• 運用科技等作法來保護原生物種及面對氣候變遷,希望大家安然度過疫
		情,未來有機會來城市親身體驗這些計畫和措施。
		• 厄瓜多第二大城是主要港口,此次疫情最大挑戰是有50%人口都從事非正
		式經濟型工作,目前已有9萬5千多確診病例,接近6千例死亡案例,已經
		找到方法控制中,死亡人數沒有再高於平均。連媒體都報導本市是厄瓜多
		恢復速度最快的城市。
		• 認為和中央政府的合作才是能夠降低衝擊公衛體系的關鍵,也仰賴與民間
	厄瓜多惠夜基市-創新與	企業及產官學的合作關係,做法有:
	競爭力管理局長	1. 在三十天內快速增加病床數、氧氣罩、人工呼吸器等等設備,也跟電信公
	Ms. Bianca Dager	司合作遠距醫療,對長者有很大的幫助。
		2. 快速增加免費 wifi 點,尤其是給學童和低收入族群
		3. 在整個城市建立行動診所做雙向服務、用心經營社群媒體,正確傳遞市府
		的最正確消息和宣導
		4. 在大眾運輸上即時提供實用資訊、監測控制疫情
		5. 每天十一點開始宵禁,至少像是公園學校等都一定會關閉
	1	





	Man Section		
			6. 用 GIS 大數據找尋有需要的家戶,提供糧食、清潔用品,已服務逾150萬
			人
			7. 開發電子學習平台,鼓勵大家從事電商或外送服務,外送員可向交通局申
			請證照,以進行管控,
			8. 和創業家合作的電商平台,目前快速成長中,並簡化各種申請等行政作業
			所需要的時間和程序,
			9. 現在是唯一一個城市在和藥廠談疫苗合作,希望能最快速取得疫苗。
			• 疫情防護措施著重在創新方式及合作夥伴的關係讓城市復甦。在疫情開始
			即配合政府展開邊境的管制措施並只讓當地居民返國,用早期的封城和接
			觸史的嚴格檢視,成功讓北帕莫斯頓從六月八日起就沒有社區傳播的案
			例。
			• 疫情發生也展現出科技的重要,用物聯網來維持人與人的連結,利用遠距
			教學來維持學生的教育權利,許多家庭遭遇到了技術不足的難題,例如家
			庭沒有足夠的連網能力等。所以北帕莫斯頓政府也提供了許多數位資源和
		紐西蘭北帕莫斯頓-市長 Mr. Grant Smith	
然 一	17:00-		線上工具(e.g. digits 信託基金會),讓這些家庭也有使用網路的能力。
第三			• 北帕莫斯頓利用自己的優勢,朝向成為聯合國永續發展目標的城市之一,
場次			利用創新的夥伴關係,和 Spark 合作被選為紐西蘭第一個測試5G 的場域,
			運用數位科技解決城市問題來發展永續城市(e.g. 2050城市碳模型觀察未
			來三十年碳排放的變化)。
			• 在智慧城市的發展上,重點並不只在政府大型投資案,也有許多的小型測
			試和實驗來決定什麼樣的方式才是對這個城市最好,例如太陽能垃圾桶來
			縮小垃圾體積、智慧遊樂場結合數位科技和實體玩樂等。
			• 在智慧城市成熟度模型上,北帕莫斯頓目前是機會導向,也朝著策略目標
			的訂定,旨在促成更多有目的性的策略夥伴。北帕莫斯頓雖然是個小城
			市,但卻有大城市的思考方式和雄心壯志。
			中一一中方人物中的心方为大作品。





	澳洲科克本市—市長 Mr. Logan Howlett	 科克本市位在澳洲的西岸,而澳洲因處於邊陲地帶,疫情影響沒有其他國家那麼嚴重,但是人民的生活還是受到不少影響。 科克本市身為地方政府,也是透過跟中央政府互相合作來謹慎地應對以確保市民安全。截至目前為止西澳地區整體有670個案例,其中有654個案例的患者已復原。 現在因應全球疫情延燒當中,所以科克本市也提供社區服務給需要援助或受疫情影響的人,包含線上的資源跟平台等。 因應疫情造成大家的壓力,除了市府會快速提供社群相關資訊之外,也有像是電話熱線的服務、財務方面的補助(例如取消分期罰款的利息),或是針對商家有全面性的支持方案(e.g. 水電費減免、Restart Hub 提供開店的安全指南)。
	澳洲奎那那市一市長 Ms. Carol Adams	 奎那那市有四萬兩千名居民,距離伯斯四十公里,是工業區為主的城市,港口也有漂亮的自然景觀,每年經濟規模是160億。城市位處邊陲,所以相對的較能夠抑止疫情擴散。澳洲就是透過邊境的關閉和管制來遏止疫情,所以從四月開始就沒有社區傳播的案例,但社交生活和商業活動的方面還是沒有辦法回到正常,現在預估仍有數萬人受到影響。 奎那那市也是透過創新來打擊疫情。透過數位工具跟平台來遠距工作、市議員用 Microsoft Teams 開會等的方式。但由於仍有許多人沒有優良的網路連結,所以也已經開發更多的 Wi-Fi 熱點和免費公共系統來提供相關服務和更多的效益。
	英國愛丁堡市—副議長 Mr. Cammy Day	 愛丁堡有超過五十萬個居民,一直以來都很重視智慧城市,也有許多跟智慧城市相關的計畫,但愛丁堡有相當豐富的文化遺產,所以在保護文化遺產和建設智慧城市上,常常有許多衝突。 發展智慧城市上,蘇格蘭政府和中央政府會意見不合,但愛丁堡還是希望可以成為英國甚至歐洲的中心,對愛丁堡市議會來說,掌握大數據來經營





Section department of the section of	_
	智慧城市非常重要,希望政治阻力可以越來越小。 • 在多領域運用智慧科技的部分,現在有感測器可以檢測溫度來檢視家庭電器損害,也可以節省人力並提升生活安全度,這在封城期間尤其重要。 • 愛丁堡是觀光大城,利用 CCTV 在大眾運輸路線和其他地方的整合和雲端的集中式管理,以大數據做出決策,建立智慧城市營運中心做更好管理。 • 在垃圾減量的部分,利用科技來檢測垃圾桶的垃圾量,並管控垃圾桶避免廢棄物亂倒或垃圾桶爆滿以維持良好的城市形象。 • 智慧城市營運中心在第一期計畫也獲得歐洲發展區域的補助,強調合作關係和不同領域的人合作,引進全球最好的一些 ICT 技術,匯集全世界的力量。這是一個長期的計劃,將會有可觀的投資金額,預期效益會有更優質住宅、透過早期介入減少反應式維修、垃圾減量、吸引更多觀光客等。 • 不管是政府進行監控或從小市民角度思考,都必須讓市民了解政府出發點是用大數據來提供市民更優質的生活品質。
奈及利亞國家資富 局 副主作 Mr. Mohammed Yahaya	· 疫情中心每天每個小時都會更新數據,讓市民知道怎麼做,疫情才不會擴
越南峴港市 — 資言	刊科技部門・ 越南五月並沒有確診案例,但七月疫情重啟全國面臨第二波感染疑慮。・ 峴港已經開始全面進行線上工作、線上會議及線上學習,並提供社會大眾
Mr. Thai Thai	nh Hai 第二波疫情相關資訊。





- 2014年峴港就有電子政府的資訊系統,像是警察或是其他的公部門的行政 工作都是在線上進行,95%的公務門的行政服務都是可以在網路上進行; 第2次疫情開始以後,政府已經不再收實體文件,全部是用線上的流程來 進行。
- 市政府相關單位已經並要求,所有會議都是線上進行,中央部會則是用 POLYCOM 視訊會議系統。
- 對抗疫情的話,最好的方式是和市民溝通,讓他們知道是市府政策是什麼,透過不同管道傳遞正確訊息。有人出現症狀後,將進行追蹤那些人是和確診者是有接觸的,有一個 BLUEZONE 的應用程式,用的是藍芽低功耗的科技,確認手機是否有近距離接觸,查詢接觸史,峴港現在有50%的人口有安裝這個 App。
- 另外開發了一個 APP 叫 NCOVI,是一個自主的健康申明,保有個人隱私 且只有與疫情通報單位才知道,整合確診病人資料庫以視覺資料及儀表版 方式呈現,讓資料交換與查詢時可以一目了然。