

高雄市議會舉辦「智慧城市新時代-城市治理的定位及推動」公聽會會議紀錄

日期：中華民國 109 年 8 月 28 日（星期五）上午 10 時

地點：本會一樓第一會議室

出席（列）席：

民意代表—蔡金晏議員

政府部門—高雄市政府研究發展考核委員會劉俊傑主任

高雄市政府交通局王志綱主任

高雄市政府地政局蔡志明股長

高雄市政府衛生局林盟喬副局長

高雄市政府經濟發展局高鎮遠副局長

高雄市政府工務局郭柏宏處長

專家學者—義守大學李樑堅教授

國立屏東大學李銘義副教授

國立屏東大學鄭博文副教授

正修科技大學林輝鐸教授

一卡通公司張修齊董事長

高雄都會發展文教基金會陳建甫理事長

高雄市卓越政策研究協會林總幹事綱偉

美商盤虹科技控股公司丁董事長玲虹

其他—黃捷議員服務處何翊軒助理

吳益政議員服務處陳怡蓉助理

陳若翠議員服務處李世祥助理

主持人：蔡金晏議員

記錄：李鳳玉

一、主持人宣布公聽會開始並說明公聽會要旨。

二、與會人員陳述意見。

三、主持人結語。

四、散會：上午11時56分。

高雄市議會舉辦「智慧城市新時代-城市治理的定位及推動」公聽會錄音紀錄整理

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝大家，我是蔡金晏，也是今天公聽會「智慧城市新時代-城市治理的定位及推動」的主持人，今天的公聽會就開始，感謝大家來，首先介紹今天參與這次公聽會的專家學者：義大管理研究所李樑堅教授（他也是我們之前的財政局局長，如果是現在這個時候應該是最忙碌的時候。）、屏東大學教育行政研究所李銘義副教授（他也是我們之前的研考會主委。）、屏東大學不動產經營系鄭博文副教授。再來是民間企業代表：一卡通公司張修齊董事長、高雄都會發展文教基金會陳建甫董事長。再來是市政府的代表：研考會資訊中心劉俊傑主任、交通局王志綱主任、地政局資訊室本來今天主任答應要來，不過身體有一些狀況，所以今天請蔡志明股長代替，我相信他的專業也可以讓大家今天有很好的討論；再來是衛生局林副局長（他之前也是代理局長，今天衛生局很有誠意）、經發局高副局長也來參與今天的公聽會。有些單位可能因為下雨天還沒到，如果陸續到場我們再介紹。不好意思，還有正修科技大學資管系林輝鐸教授、吳益政議員的團隊也派秘書來參加，還有黃捷議員的團隊，謝謝。

今天舉辦這個公聽會的動機，當然大家都知道現在的社會人人都離不開很多的資訊設備，手機現在當然人手一支，尤其是智慧型手機，我印象中十幾年前還是用什麼都普達，一個小視窗還不能觸控，好像可以觸控但是螢幕很小，那是Windows的系統，到後來整個安卓系統普及，包括蘋果iOS等等，這些手機設備的普及，包括現在的網路也走向第五代，5G世代，當然台灣慢慢還要再普及，我想4G的設備就可以讓大家能夠有很好的體驗了。還有物聯網、大數據等等科技的進步，這些科技的東西都在人們的生活當中，在這樣的背景之下，到底在政府的治理運作上有沒有辦法跟它有很好的連結？這個是大家今天一個很重要的目的，因為我們講到智慧城市，教授在這邊，我只是賣弄一下而已。

所謂的智慧城市，國外對智慧城市的定義就我個人理解的話，它可能分成intelligent City和smart City，因為我去網路上找了一些資料，如果就intelligent City它可能比較偏向智能城市，在美國有一個ICF智慧社區論壇，它有一個指標，當然它就比較偏向智能設施這一部分，它有幾個不同的評比，我們從這些評比就可以來看到它的界定。ICF的評比有五點，寬頻連通性、知識型勞力、創新、數位包容和行銷宣傳，這個部分會比較偏所謂的，我自己的英翻中就是

智能，我想這樣可能會比較清楚一點，不過這十年來慢慢就朝向smart City，所謂的智慧城市，這也是現在台灣各縣市政府要去追求的目標，它不光光只包含智能的部分而已，它也包括像歐洲的smart City，這個是幾所大學台夫特、維也納，還有斯洛維尼亞他們做出來的指標，它有六點，包括從經濟的層面、市民的層面、治理的層面、運輸、環境、生活，我們可以看到智能城市到智慧城市它中間涵蓋的更多。

比如說，現在面臨氣候變遷的問題，怎麼樣讓我們的政府治理更聰明，能夠因應這個潮流，不光光只是智能的部分，當然這中間也會有一些智能帶路，比如高雄市政府交通局在2018引進無人巴士，這個是比較屬於試營運的成分，好像新北那邊說有要用，當然無人駕駛的部分民眾也是趨之若鶩。在這些指標上當然也包括洛桑管理學院和新加坡大學另外做的一個，一樣是smart City的index，我看了一下2019台北好像有排在十幾名，當然它的評比就和剛才講的歐洲智慧城市比較偏近，它是比較方面的，包括智能的硬體，包括環境、交通、醫療、智慧醫療等等。智慧城市和智能城市從剛才這些內容大概有做一些界定，當然我們希望高雄市政府是邁向一個智慧城市的狀況，國內天下雜誌也有做評比，高雄市好像在第三名，台北、新北、高雄，應該是這樣子。

我們講一下高雄市的現況，面臨現在全球的環境，今年初發生全球的新冠肺炎的疫情，讓人們慢慢體會到，這樣的智能技術如果運用在我們的智慧城市上，是不是可以讓民眾的生活更便捷？也許不需要面對面，也許在家可以工作等等這些東西。我相信民間在業界很多的視訊會議等等之類，這些都非常普及。以我們高雄市議會來講，當初因為這個疫情有延會，這中間也有一些討論，包括是不是要用視訊會議？後來因為視訊會議議會認為有一些執行上的困難，比如說，主席在這裡，當然每一個議員都可以開一台螢幕，在家或者在研究室對著主席，但是光誰要取得發言權這件事，在議會的眼裡就很困難。我個人認為，我相信這個部分可以有一些技術上的解決，可能是人們覺得害怕跳到那一塊，也許是這樣，像這樣對智能也好、對智慧城市也好，如果有這樣的狀況出現會對我們的腳步，會去阻止它，這樣的疫情也讓大家重視這個智能、智慧的需要，當然它可以發揮在各個層面。

簡單說一下高雄市目前，包括今天的主角之一研考會市民卡相關的運用和其他局處的整合，相關的網路、行動支付的運用，包括1999的轉型、民眾預辦事項的登錄、網路訊息傳播、中央預算的爭取，如何邁入智慧城市？我想這是一個前端，當然台北有台北的做法、新北有新北做的，高雄當然也沒有落後人

家太多，我們在智慧運輸這一塊算是走在前面的，很多東西都是從我們這邊去參考得到成果，當然我們有一些實務上的沿用。這個智慧城市我在議會，印象中我在2015或2016就有向當時的陳市長提出質詢，當然也希望我們智慧城市可以加快腳步，我剛才講的智慧城市、生活、運輸等等，我希望在政府治理這一塊能夠有比較多的運用。整個這個部分，接下來請市政府各單位來報告，我們具體在這些智慧城市的進度和發展，首先請研考會，因為它大概就是主導整個智慧城市政策的開頭，請研考會劉主任先開始。

高雄市政府研究發展考核委員會劉主任俊傑：

主持人，非常感謝主持人還有各位專家學者對市府智慧城市這個領域的支持和重視，我個人認為推動智慧城市有一個最基礎、最必要的工作就是，資訊和服務的整合，因為資料必須要有不同的領域去混搭、分析才會產生新的知識，才能有更好的資料去做更客觀、更科學的決策，這件事我認為不管對市民的服務，對市府市政的治理都是非常重要。

我在這邊先對李銘義主委，還有李樑堅局長當初就意識到高雄市政府在推這一塊的時候，面臨到一些整合的困境，還有一些資源這方面沒有辦法去通盤的考量，整合去使用，服務都散佈在各局處，市民要用這些服務很麻煩，一下要點到那個局處的網站、一下要點到那個局處的網站。所以當初在李銘義主委還有李樑堅局長非常有力的支持下，透過他們和葉副市長的指示開始市民卡的案子成形，市民卡主要的目的其實不難，我們希望它有一個大家都會用的入口，我們現在就預計直接從LINE，就是把市民卡的入口做在高雄市政府LINE的官方帳號，LINE大家都會用，所以直接進去就是市民卡的入口。

第一個，我們希望提供一個整合的市政服務，我們現在努力把各局處的服務透過這個LINE的入口都可以進去申辦，不管是申辦、進度查詢，甚至未來的陳情、檢舉，我們希望都可以由這個入口進去，背後當然會牽涉到各局處跨局處資料的整合和流通，我們現在在推動類似My Data這樣的概念，我們現在建立一些機制，希望能夠以人為中心，把這個人散佈在各局處的資料去做連結。

第二個，我們希望這個除了是一個公部門的服務，我們也希望透過和民間服務的連結，一個介接，能夠提供更完整的服務，比如說，我們今年會開始試辦類似復康巴士，現在我們復康巴士是供不應求，通常市民如果預約不到復康巴士，他要自己打電話去各個計程車公司預約，找看看還有沒有無障礙計程車。我們現在希望把公部門提供的像這樣的復康巴士和高雄這些計程車電台業者，是不是可以把這些無障礙的巴士和復康巴士做在同一個平台上面？讓市民

可以去預約申請，我覺得這個就是把公私的資源整合在一起，提供比以前更好、更完整、更全面的服務，這個部分可以未來把市政的服務和民間食衣住行育樂依這樣的生活服務可以連結創造出更完整、更好的服務。

第三個就是訊息推播功能，因為市府現在一直欠缺一個整合單一的訊息推播，目前看到的都是LINE，可是因為LINE有則數的限制，超過那個限制的話，一則現在LINE 2.0會收很多錢，所以我們希望未來不用再每個APP各自去推播訊息。未來我們希望創造一個讓各局處的資訊系統，或者是APP的服務都可以透過這個訊息推播，對市民做主動的訊息推播，這個訊息推播可以是非常多元的，包括剛才提到的市政的申辦，或者一些服務的預約訂購，甚至未來我們希望能夠針對類似座標LBS這樣的概念，也就是今天假設那邊有塞車，你開車到那個中心點的特定範圍，這個訊息就會推播告訴你，前面有塞車，請你要注意。這個就是我們現在開始做，未來想要做到的一個境界。第三個就是裡面會有一個訊息推播。

第四個就是會員點數，會員點數初步會類似高雄幣或者其他看到的幣，一個紅利點數，可是我們希望未來不只是如此，未來可能它可以類似振興券這樣的概念，能夠用來刺激我們的商家，透過一些補助或透過一些，像那時候韓市長非常厲害，就是會去募款，這些是不是回饋到民間商圈透過這個券去做消費，甚至未來這個券有沒有機會成為一種實驗性的貨幣？當它發行量夠大的時候。

第五個，我們認為所有的服務，現在每個資訊系統大家發現說都要一個帳號密碼登入，Google要一個帳號、臉書要一個帳號、市府的email要一個帳號，到處都是帳號，所以我們正在努力未來創建整個市府一個單一認證的入口，當然一定要實名制，這個實名制未來可以綁很多元的認證方式，比如說，綁手機的Fido，就是生物辨識，或者也可以去綁定你其他的帳號，所以你用任何一個帳號進來之後，我們都可以知道你是哪一位，知道你是哪一位之後我們就可以透過市府各資料庫去知道你的身份，比如說，你是不是65歲以上的老人，你是不是單親、你是不是中低收入？這時候我們就可以主動推播相關的訊息，或者主動提供現在有什麼申辦的服務？把適當的服務引介給你，所以辨識市民的身份是一個非常重要的前提，原則上市民科技會有這五大功能，這五大功能也大概把市府所有的服務全部整併、整合了。

這五點我們後來發現，其實這五點未來的發展都不應該被侷限在一張卡，當初我們一開始對外是講市民卡，可是我們希望未來這是一種市民科技這樣的服務，它不會侷限在一張卡，而且未來整個方向會朝手機，綁在手機上面這樣的

運用。所以未來大部分市民卡的使用者應該是透過手機去使用，而不是一定要帶著一張實體卡，當然一開始推動，踏出第一步的時候實體卡還是免不了，而且有一些長輩或者一些小孩子，像我的小孩子有時候我就不給他手機，怕他玩過頭。所以他有時候還是需要那張卡，可是那張卡它未來的作用只是拿來辨識身份，而不是透過這張卡才能用哪些服務，這個是我們目前正在推動，這個是一個非常好的服務，非常正確的服務，所以我們有向新的團隊做過報告，這件案子一定會再繼續走下去，因為這個本來就是一定要做的事。當初我們想要爭取的時候一直沒有得到很多資源，剛好那一次李樑堅局長就給我們一大筆預算，當初對我們來說，真的很少能夠拿到資訊預算有那麼多的，大概上千萬元，讓我們可以把這五個領域同步一起整合、一起推，非常感謝李銘義主委當初幫忙我們非常多局處的協調，還有一些政策的指示，都給我們非常大的幫助。

另外有關1999轉型這件事，我本來想講，可是我發覺主委一定可以講得比我好很多，因為當初整個1999在主委的指示下有做一些方向的調整和轉型的規劃，因為我是資訊中心，我們主委當初對這件事情和當時的何宜綸主任做了非常詳細的探討。主持人，容我把這個部分留給李主委來講，我相信李主委可以講得比我好很多，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝劉主任，我簡單做個回應，長期以來，我在2014或2013總質詢的時候告訴陳市長，我們去Google Play Store打高雄市政府會出現20、30個App，這樣會讓民眾無所適從，就像我們打電動，這個帳號養不好，打掉重練也許會比較快，要不然，你要去整合包括民間的一些金融支付，你可以看到seven就有好幾台機器在那邊，有HEB、有紅外線、有條碼這些，我們光業界在整合上就有很多的困難，包括如果我們有很多銀行的帳戶，你要用網路ATM你的電腦就一直跳出要你安裝什麼元件，每一間銀行都不同，這個整合上很困難，也許打掉重練是一個方向。包括這個預算，其實這幾天我本來要問主計處，到底我們一年花在資訊相關方面的預算是多少？其實那些資訊有些是維護而已，有些是簡單的設備添購，假設在後年把這些預算全部拿來做一件事，是不是會更好？不然每個局處有一點消耗的意味在裡面，這樣也不好。我們先讓局處報告完，再來是交通局的王主任，因為交通局也算走在很前面，請王主任說明交通局目前在智慧城市發展運用的現況。

高雄市政府交通局王主任志綱：

交通局簡單說明我們目前辦理推動智慧運輸的現況，剛才主持人提到，高雄

市發展智慧運輸的腳步滿早的，大概在94年就開始有推動這樣的智慧運輸系統，一開始我們推動的時候大家單純都是以交通監控為主要的目的，但是隨著都市化的程度越來越高，目前高雄市面臨私人運具使用過高的情況，還有少子高齡化，以及一些社經環境，包括一些新興科技對於我們運輸業生態的衝擊，造成包括安全、壅塞、污染，還有偏鄉的地方缺乏基本的公共運輸服務，以及我們現有公共運輸的資源都沒有被妥善使用的情況。我們希望導入新一代的智慧運輸系統能達到智慧化的交通管理，提高安全和促進智慧旅運服務的目標，來因應智慧城市的發展。

我們第一代的相關軟硬體大概都是十幾年前所建置的，對於目前一些多元資訊的蒐集和整合大概都沒有辦法滿足，所以我們從前二年就開始積極推動新一代資訊系統的發展，這個新一代的資訊系統主要是希望可以著重在交控的優化和數據的分析，和其他部門包括公運、停車管理、交通安全，或者和市府其他有些交通事件交換的部分來進行整合，透過這個資料的介接，我們融合在這個系統平台裡面進行運用加值服務。我們希望透過以一個城市大腦的觀點，演算相關的控制疏導和一些可以做優化的解決方案，這個部分在我們的系統裡面從資料的蒐集傳輸平台和運用系統來區分，大概可以看成感知層、平台層和運用層這三個層面，來建構我們新一代的智運系統。其中在感知層的部分我們會重新檢視目前一些固定設備蒐集設備的內容，比如說，過去我們的影像攝影機它沒有辦法，只是單純的監看，未來我們希望可以把它升級成可具辨識車流量或事件的這些AI影像攝影機。目前還有一些行動裝置的普及化，比如像手機的繫定，或者像我們多卡通的票證資料，未來都可以補充當成我們行動運輸的資訊。

還有像是道路交通事件的蒐集，像目前常見的災害、火警或者一些壅塞的情況，依我們目前所裝的設備沒有辦法蒐集到這麼多，我們可以透過其他單位幫我們蒐集這樣的資訊，然後整合在同一個平台裡面來提供這些一指多元資料的整合，這些資料在同一個平台裡面可以發展出像智慧交管、安全，或是智慧旅運的一些服務。我們也期待透過公私合夥這種4P的機制，包括 **Public Private People** 和 **Partnership** 這種4P的合作機制，以政府機關和民間組織可以依照目前各自的優勢來作為互補，然後引進民間資源的力量，創新的一些動能服務，來確保這些基礎建設可以持續、永續的運作，畢竟我們這個部分財務永續和維運的永續也是這個系統未來要著重的部分。

我再補充說明未來新一代資訊系統，我們就是以AI加IOT的核心來發展，我們希望可以達到跨地域、跨運具的整合和多元蒐集交通資料為主要的目標，在

一些細部功能的部分，像智慧交通管理我們會著重在強調資訊和數據的分析，我們希望可以建立一個自動化、即時化反應的交通管理機制，比如說，我們現在的紅綠燈沒有辦法依車流量做即時的變換，未來在這些路口的攝影機如果可以即時辨識車流量的話，或許我們可以透過後端一些演算的模組來協助我們就目前的號誌來分配更有效的實質計畫，讓路口的紓解效率更佳，這個部分是我們目前在強調的。

另外，像智慧停車的部分我們也是積極在推動，包括停車格位資訊的掌握，預測和提升我們目前電子繳費機制的一些服務，交通安全的部分強調透過大型車輛的管理和肇事防制的智慧化，降低目前的事故發生和傷亡的人數跟造成嚴重的程度，來提升整個道路交通安全的目的。

智慧旅運的部分，我們希望可以強調客製化設計旅行的方案，其實我們目前也推動 MaaS 的服務，我們希望可以透過多元運具的整合，從你第一哩到最後一哩路，我都可以透過我們這個整合 APP 的下載或是一個系統程式來幫你規劃，出門的時候，其實你只要以這個來預約，或是今天如果你沒有辦法利用私人運具的話，就可以知道你可以有哪些公共運具的選擇，還有如何轉乘、票價的優惠或是整趟旅程服務的費用大約是多少。透過手機的 QR Code，你甚至可以在不同運具中轉換成不同的使用票證，透過 QR Code 的方式來串連，像一卡通公司其實也是在協助我們做這樣一個服務的導入。

其他的部分，未來大概就是希望我們可以發展一些像車聯網的科技，譬如像緊急車輛優先的部分，或是在路口安全的部分，透過這些車聯網科技讓車輛可以知道彼此的動向，或是對於弱勢行人的偵測，讓駕駛人可以預先知道目前路口周邊的動態，甚至知道紅綠燈的動態，可以調整他行駛的一些行為。

所以未來我們希望透過這樣系統的整合以及資料標準介面的界定，讓這些資料交換可以比較有效率，然後我們會做一些更好的應用。我們也期待透過這樣一個新一代資訊系統的建置，可以達到以人為本的友善交通環境，提升整個道路的交通安全以及展現本市運輸科技的實力，同時也引進高科技產業進駐，來帶動整個城市未來的發展。以上大概就是交通局簡單的說明，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝交通局王主任，其實交通局的智慧監控中心，當然那個要預算啦！我們和李教授去深圳看，差別就滿大的，不過我想也是礙於預算的問題啦！我相信我們局裡面專業的人才也很多，如何讓大家能夠有資源去發揮，這是大家的責任啦！

不好意思，我再補充介紹一下工務局的郭柏宏郭處長，你現在在哪個處啊？工程企劃處，好，謝謝，這個也算是工務局裡面的一個首腦核心—工程企劃處，待會兒再麻煩郭處長來說明一下。還有謝謝陳若翠議員那邊也派世祥主任代表來。接下來，我們請地政局的蔡股長，是不是也說明一下相關的業務，謝謝。

高雄市政府地政局蔡股長志明：

主席、各位專家學者，大家好。首先是先說明現在我們地政領域一些新的服務。目前民眾要辦理一些地政的業務，例如房子要轉移或是買賣，去登記的時候，以前是只能到一個地政所，為了讓民眾比較便利，慢慢的變成可以跨所，只要是高雄市的 12 個所，他們在任何一個所都可以辦。

慢慢的，中央地政司也發現除了在縣市辦理之外，也需要跨縣市的，譬如民眾住台南市，他可能要辦理土地的一些移轉或是怎麼樣，他如果到高雄可能比較麻煩，所以地政司慢慢的推，已經跨縣市在辦理了，我們慢慢的會配合中央去辦理。

再來，地政就智慧城市而言，假設要去解決一些問題，它有涉及到的就是資料如何去蒐集、去感知，蒐集完之後去整合，整合完之後還要做一些資料的分析，分析完之後怎麼去呈現，因為我分析的結果可能是比較專業的，我怎麼去把這些數據展現給一些做決策的人知道，決策完之後，當然是決策者就會去做一些 action 的動作，譬如我可能是做政策下來之後的一些管理或是推動。基於這樣，自從 Google Map 出現之後，我們發現以前大家在找位置的時候，只看文字上的敘述可能比較不方便，Google Map 用地圖的方式去展示，我們覺得用地圖的方式去做一些決策是有助於政府機關一些資訊的整合，或者是把這些東西怎麼去 push 給一些民眾知道。所以市府有做一個 GIS 共通平

台，以前局處在做 GIS 的時候，因為他們可能受限於技術不足，或者可能是他對 GIS 不熟，或者他技術不是很熟，或者是他經費不多，所以變成他雖然是想要去做一些 GIS 的東西，但是他可能沒有能力去做，所以我們地政局有做了一個平台，提供一些服務，也有去把各局處的一些圖資去做蒐集，然後去把它做整理，並且在那個平台上面去提供一些圖資，可以去共享、去流通。

它包含了 GIS 的一些服務，讓各局處假設要開發 GIS 的時候，它的困難度就會比較低，而且它的成本、它所花費的一些 cost 就會比較低，去加速用 GIS 去提供一些決策，或者是可能讓一些便民的服務去 push。所以我們藉由資料的一些整合，讓應用端的各局處要去應用的時候，它的門檻會比較低，用這個方式去參與智慧城市的一些推動。以上，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝地政局蔡股長，我不知道他一開始講的是不是針對我，我在 2013 年還是 2014 年總質詢的時候，因為有一間套房繼承給我，我去辦這個業務，我先跑到鹽埕地政所，他們說你要去楠梓，因為房子座落在左營，所以你要去楠梓地政所辦理。其實除了地政以外還要繳稅，這中間有地方稅、有中央稅，原屋主是在琉球，所以我要跑到東港的國稅局，然後地方稅我要跑到左營的稅捐稽徵處，因為我也沒有請代書辦，我就自己去跑。然後包括那個表格，其實字也很小，我當初在議會也跟稅捐稽徵處的李主任 complain 了一下，我不知道是不是針對這件事。當然，我們也樂於看到這些，其實這些東西，我講的，還是市民的體驗，大家人手一機，結果走進市政府，發現我們市政府很多的東西。當然，剛才講到一個很重要的問題是預算夠不夠，能不能趕快建立這個資料庫，你才能拿出來應用，這個也是我們未來所遇到一個很重要的課題。

謝謝地政局的蔡股長，我們也希望未來地政局的 GIS 能夠更…，也許到了哪一天，聽說目前還沒辦法拿來做決策，我們決策應該有更科學的依據，GIS 是我們可以去參考的一個東西。

再來，我們請衛生局林盟喬林副局長來說明一下，未來我們市民朋友的健

康，這就要靠你們了，謝謝。

高雄市政府衛生局林副局長盟喬：

謝謝主席，謝謝各位老師、各位專家，還有我們市府裡面的各位長官，大家早安。在衛生局，希望能夠透過資訊系統或是所謂的智慧醫療來促進民眾的健康。事實上，我們醫療機構或是衛生單位導入資訊系統算是比較早的，在三、四十年以前，從小的醫院一直到大型醫院，幾乎整個醫療系統或是行政作業系統就已經導入大小不一的資訊系統。

中央有一個非常完善的健康資料庫，就是包括中央健保的健康資料庫，還有內政部系統的一些，像出生通報或死亡通報，或是各種重要疾病的通報等等，這些資料庫，我個人是覺得是相當的多，幾乎達到一個完善的境界，但是如何去把它整合，拿出來做運用，包含在各大、中、小型醫院裡面，甚至在診所裡面，或者是在各種不同的機構，像長照機構、精神專科的機構，或者是巷弄C的長照服務據點，產生的這些健康資料如何去整合它，我個人覺得這才是一個問題。

資料對於衛生單位來說其實相當多，我們每年透過資訊系統去找出來的一些問題也相當多，像最近的新冠肺炎或者是登革熱的防治，我們需要去防治它的時候，我們就很常常去使用所謂的GIS，去規劃防疫的地圖、人口健康分布、影響的地圖，之後才去擬定一些政策。但是也常常會遇到一些比較大的問題，就是因為健康資料涉及到個人隱私的程度，所以不是很容易就可以在不同的單位之間去獲得，甚至於我們要去拿醫院裡面的資料，其實都是相當困難的，要趨於個資到什麼樣的程度，也就是個人隱私的保護，還有不同的資料庫之間如何去建接，這個就變成是一個資訊人員或是法制人員要來協助衛生單位去做的一些事情。我相信在未來，這些健康產業的發展當中，智慧醫療絕對是未來一、二十年會蓬勃發展最多，而且產業的價值是很難去估計的，我們衛生局自己本身也相當的清楚。我大概就簡單的先報告到這裡，重點就是資料很多，如何建接以及做判斷，甚至於能夠有所謂大數據利用的價值，這才是最重要的。以上。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝林副局長，感覺上資料庫的建立真的是很重要，但是這要花很多的心血、預算和人力資源去建立，那是很重要的一開始，衛生單位和醫療機構在這方面當然是走在很前頭，也希望這個也可以做為我們在各個層面參考的一個借鏡。

不好意思，我還是先再補充介紹一下高雄市卓越政策發展協會的林總幹事和林理事林小姐，謝謝你們今天撥空出席參加。還有一位是美商盤虹科技，今天一起來參與的是丁玲虹丁董事長，謝謝你過來參加。

好，我們就繼續，接下來，我們就請經發局，這也是很重要的，因為他們在這一塊，其實跟業界也是做新創產業，這些跟智慧城市都息息相關，經發局做了滿多的努力，我們請高副局長發言。

高雄市政府經濟發展局高副局長鎮遠：

謝謝主席，還有專家學者、市府同仁，大家好。今天的題目是智慧城市，一些前輩還有我們一些同事今天都在場，其實我回想過去整個二十多年的公務生涯，這個題目其實是一直不停的推陳出新，從一開始的 i City、e City、U City 到 Smart City，其實這表示科技的日新月異之外，總是有一些東西是核心不變的，隨著不同的年代，它有一些核心的價值一定會一直存在。

剛才大家分享的，尤其今天主席揭示的大概是公共服務這個區塊，其實背後驅動更重要的，我覺得是所謂的數位轉型這件事情，數位經濟、數位轉型這件事，尤其現在以經發局的立場，如何去處理這樣一個轉型過程的產業化，這個我覺得，尤其是在現在的高雄市是特別重要，所以經發局的這個部分，我大概分兩點跟大家報告。

面對這樣的一個趨勢，我們大概有兩個重點，第一個、不管是數位內容或者智慧城市，這樣產業內容的推動，一個是數位內容的推動，另外一個就是既有產業數位化的協助。我想，等一下幾位前輩一定闡述得比我更貼切。

在數位內容這樣一個新產業的推動，其實這個已經推動，我想，主席也很清楚，就在鹽埕區，最具體的，這在所有全台灣公辦的一些基地裡面，大概

是最早的，就是在鹽埕區，我們利用舊市場去改的一個 DAKUO 數位內容創意中心，經過近十年的努力，其實區位上，它跟駁二、舊港區的轉型是一致的；從產業上，它跟我們文創產業的推動也是連成一氣的。經發局的立場，文化局去拚文創，經發局就是拚數位內容創意。經過十年之後，我們已經輔導育成將近 30 家的新創企業，主要的內容是手遊或電影後製或特效這個部分。培養的人才也很多，甚至也有日商進駐，日商是在做遊戲創作的，他就堅持一定要進駐，已經兩年期滿了，因為最多還可以再延一年，所以日本東京的社長就從東京跟我們連線，他就說一定要進駐，他覺得我們這邊的氛圍和我們這邊的人才還有高雄的熱情，他很喜歡，他就拜託我們再讓他繼續再進駐，這一個是屬於數位內容推動的部分。

還有另外一個很重要的區塊，就是既有產業的數位化，既有產業數位化，因為大家都知道高雄是以金屬、石化還有半導體，甚至一些港埠相關產業為主，這些產業不容諱言，它在過去的定義是屬於比較基礎的產業，如何透過這樣一個新科技的趨勢和新創團隊的技術協助他們做數位轉型，我們覺得這個很重要。所以差不多在五、六年前，我們跟工研院合作，我們成立一個南台灣的跨領域中心，結合了高醫的生醫、中山大學在金屬領域、澎湖科大在海洋、屏科大在農業，從這四大領域進行跨領域的一些研究和一些創新的加值，都有一些產出。

接下來，在三年前，因為中央的體感專案，所以我們在大魯閣有一個體感的前店，這個體感的遊樂園，目前也是全台灣最大的體感樂園，遊戲種類最多。在它旁邊的高捷，就是跟修齊董事長這邊合作的，在高捷裡面有一個體感的培育基地，這個我們叫做 KOSMOS 專案，也進駐了一些產業，也承接了前面 DAKUO 數創的一些內容，然後再繼續做體感遊戲的一些深化。

還有去年最新成立，去年 6 月，也是在 06 車站形成的一個 KO-IN 智高點，我們所揭示，它的發展項目就是剛才主席所提示的 AI 人工智慧或者區塊鏈或者物聯網，甚至 FinTech 這個相關的領域。跟大家報告，從去年開幕，到目前為止，它的進駐率已經接近八成，大概也有三十幾個新創團隊進駐。跟大

家報告，大家一定覺得這個反正就是補貼嘛！反正就是補貼或者是就很便宜嘛！其實沒有，我們這個收費很貴，我們這個一坪定價是 1,800 元，以高雄的辦公室，李教授很清楚，中正路的辦公室 1 坪 1,800 元應該算貴，可見還不錯。

然後結合了工研院輔導的資源，其實這個是跨領域，它的 KO-IN，還有跟我們交通局在 21 樓的智慧運輸中心，其實都在財稅大樓整棟裡面，又加上商發院、工研院還有台經院等等，其實我們慢慢覺得這已經形成了高雄一個小的智慧聚落。

然後也很謝謝李主委和資訊中心劉主任的協助，我們就不要單打獨鬥，不要各搞各的，所以我們今年就首創，我們一起合作，針對一些活動、一些競賽，我們整合，讓這些新創團隊除了去解高雄的傳統產業，例如中鋼、中船等製造業的一些題目以外，今年也謝謝研考會的協助，我們有一些單位、一些公家機關的題目，像衛生局也有出題，捷運局也都有出題，我們政府的難題，我們也請新創團隊幫忙解決。

所以林林總總這些，經發局要做的，程序上大概是我們會有設定的一個智慧城市發展主題的基地，然後我們引入很棒的技術團隊，再加上新創的產業，把它育成、輔導，從資金面、從法律面、從專利等等給它協助。要進入市場前，我個人覺得最重要的就是要利用政府的資源提供實驗場域，我舉例，我們運用體感的資源，我們跟智歲，智歲已經導入了 5G 的區域性網路，去加速它遊戲的效能，然後聽歐陽董事長在描述，以前需要非常大的運算和冷卻系統，現在透過 5G 都可以縮成很小的，而且效率更高、頻寬更快、延遲更低，這是一個具體例子，已經實現了。接下來還有展覽館的案子正在提，展覽館也打算邁向 5G 智慧會展的時代在努力。

然後跟我對面的修齊董事長，我們也早在差不多一年多前就開始合作，利用體感的資源、互動的科技，未來我相信大家可以期待在我們高捷車站，在車站裡面，甚至在外面，會有很精彩體感互動科技的應用。

經發局在這邊能做的就是大家的幫忙下，尤其是我們市政府的大腦，就

是在我們研考會的率領之下，我們整合各局處，釋放更多的這些實驗場域，讓這些新創或者基礎建設的業者，他能夠去做一些實驗、做一些驗證，這樣慢慢把這個市場做大，同時也慢慢把這樣的一個新科技導入傳統產業中，去做應用，甚至這樣的產業、這些新創團體，有可能最後成為譬如像國營企業他們內部改革很重要的一些種子、一些份子。所以這個就是我們過去這一段時間中，我們從經發局的角度、從市場面的角度去處理智慧城市和數位轉型這一個議題。

當然，另外也稍微跟大家報告一下，因為我們知道新的市長他其實有提過，他想成立數位經濟委員會，這一個部分因為他才剛上任，所以我們也還在跟市府這邊做一些探討，如果可以把它組織化、系統化，把它分類化，把公部門和私部門資源做整合，我相信對於整體的推動應該也會更有一些制度化的前景和一些具體的做法。以上我先跟大家分享一下近年在經發局所做的一些內容，不成熟的地方也請大家多指教，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝高副局長，經發局的部分真的也是跟業界、跟我們各單位的結合其實還滿深入的，尤其是在數位這一塊。接下來，我們就請壓軸的柏宏兄、工務局郭處長發言，麻煩你，謝謝。

高雄市政府工務局郭處長柏宏：

謝謝議員，也感謝今天我們很多專家學者先進一起來參加這個公聽會，尤其是看到我們兩位老長官，主委和局長一起蒞臨，真的感謝。我想，我們工務局這邊在整個智慧城市的配合上，我們分做幾個項目來跟大家做一個討論，第一個就是我們內部自己業務上、管理上一個所謂智慧化的管理，其實長期以來也感謝議員在議會上的支持，我們利用了一些預算，在跟民眾有關的一些申請的系統上，我們著墨了很多，包含一般建案的建築管理系統，或是前一段時間我們很重視路平的績效，我們也建置了一個道路挖掘管理系統，而且跟民生有關的一些管線，我們也做了一個 3D 圖資的建立。

另外，民眾通報一些公共設施如果有遭受到損害的時候，譬如道路或是路

燈，我們有這樣子的通報系統，我們也都利用這樣子的一個機會和一些相關的預算去把這些系統建置起來。

其實最重要的就像剛才主席提到的，就是要讓民眾感受到效率，那種體驗的感覺，所以我們在這樣的系統建置之下，其實對於我們內部的行政效率也好，以及回應民眾申請的速度也好，我們都獲得民眾很多正面的評價，這個部分就是我們工務局，首先是在我們內部自己相關管理系統上的努力。

第二個部分，目前跟民眾息息相關的一些生活住宅、所謂智慧建築的部分，這個部分，我們也跟中央內政部一直長期在合作。各位不知道有沒有印象？只要到市府四維行政大樓一樓，我們那邊其實有一個場域，就是跟內政部合作、建研所合作，一個智慧建築體驗的場域。

其實我們高雄市本身自己訂的高雄曆、相關的一些獎勵條例，現在已經進步到 3.0 的階段，最主要我們是希望能夠把跟民眾息息相關的一些生活設備以及它的效能，結合到智慧管理系統，我們希望能夠達到幾項指標，第一個就是安全防災，還有一個就是綠化、綠能，還有水資源的管理，以及最重要的健康和關懷。這個部分我舉個例子，譬如之前我們很重視的瓦斯使用的安全考量，有些年長者在用瓦斯爐的時候，可能開了就忘了關，這樣的狀況之下，其實我們也在規劃，是不是有相關的設備或一套系統可以連結到瓦斯使用的管控，例如爐火如果沒有關，萬一乾燒了，是不是能夠自動關火，同步的也連結到瓦斯感知器，能夠利用這樣子來偵測到，就能夠馬上把瓦斯斷掉，如果這樣的動作能夠做好的話，其實我們也能夠連結到手機相關的 APP，讓民眾在外面的時候也能夠了解到家裡面瓦斯的狀況是不是正常，如果未來這套系統能夠建置齊全的話，對民眾在使用上，相對在安全上，他是可以放心的。

相關的方面，我們也推動智慧電表，例如大家在陽台上都有種植一些植物，如果我們利用智慧電表，跟相關的澆灌系統去做控制的時候，我們每天定期定量的去做這樣的灑水，其實也可以避免掉一些不必要水資源的浪費。所以這步步都在展現未來我們的建築物如果能夠朝向智慧化的發展，這樣的狀況

之下，對於相關的節能也好，或是對於民眾的更加便捷性也好，其實都會大大提升。

市政府在這一塊，我們相關的，在高雄厝設計和鼓勵的回饋辦法裡面，我們也推動導入光纖、寬頻，以及未來建商如果能夠配合推動建築智慧化的話，我們也有提供相關的獎勵和優惠，提供一些誘因，讓建商未來在蓋集合式住宅的時候，他也會去思考我是不是能夠透過這樣的獎勵機制，去把光纖、寬頻或者現在已經進步到 5G 這樣的效率，去融合在這個智慧住宅裡面。我們希望能夠透過這樣的機制，讓民眾未來在購屋的時候，就會發現我們高雄的房子跟別的城市不一樣，因為我們已經提早把智慧住宅的觀念導引進去了。

我最後也跟各位報告一下，我們工務局現在希望能夠建構智慧平台，所謂的智慧平台就是之前我們政府已經把智能路燈這一塊的部分引入，我們預計在今年年底，會把高雄市 24 萬盞路燈全部改成節能路燈，我們會針對其中 8 萬盞路燈先做一個智能路燈的設計，所謂智能路燈，之前傳統型的管理基本上都是靠所謂的我們的工班，或是委外廠商去外面巡查，如果發現到沒有亮，還是怎樣，才把這個訊息回饋回來。當然這樣的系統、這樣的管理機制實在是太落後了，因為說實在的也不符合民眾的需求，所以在去年的時候，我們有利用一筆預算跟業界合作的一個機會，我們就是用這樣的方式去把目前路燈其中 8 萬盞改成智能路燈，未來只要路燈有發生狀況的時候，譬如沒有亮、發生障礙的時候，它馬上就會透過一套系統回歸到我們的管理系統裡面，就可以馬上在地圖裡面找尋到是哪一個編號的路燈沒有亮，自然我們的廠商就會馬上根據這樣的訊息就到現場去，會控制在 2 到 4 個小時內馬上把這個狀況排除，就是要讓民眾感受到智慧化的引入其實是有關係的。現在新政府我們也在朝向利用既有路燈這樣子的平台的話，有沒有機會把 5G 的技術導入，未來會提供更多元的，譬如在警政監視器架設，還是在環保跟相關空氣的監測、品質監測，以及相關的一些災情管控上，是不是能夠利用我們既有這樣的路燈平台來增加更多元相關智慧的元素在裡面，目前我們工務局在朝向這個部分來做努力。我以上就先簡單跟各位報告，也請各位專家學者給我們指

教，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝郭處長。這個真的我想很多能夠透過這些技術來做的事情，其實就像剛剛講的巡查路燈，我知道光1999的案件處理，也許就吃掉市政府大概可能50%，甚至更高的效率，這個也是可以提升政府效率的一環。另外，透過物聯網技術應用在各個層面，這個也是未來我們看得出來，工務局在這一塊未來也是會很努力來做。接下來，我們就請各位評審評分，就從李教授開始，針對市府這邊的一些狀況給我們一些建議跟指導，謝謝。

義守大學李教授樑堅：

主持人、市府各相關代表、與會學者專家、張董事長、出席的市議員的各位服務處相關人員，以及高雄市卓越政策發展協會林秘書長與林理事，還有丁董事長。我在財政局長任內跟李主委這邊就針對我們的市民卡推動，我覺得有點急，因為覺得台北市政府在發展推動Smart City的速度、腳步跟內涵，他們有成立科技資訊局，所以在推動上它有一個專責單位去做實質的推動，相關的其他四都他們也是，像台中、桃園他們在Smart City的推動工作也是不遺餘力，所以我們在今年的時候事實上也撥1,200萬的錢給研考會來做一個市民卡推動規劃。當然在各局處裡面，各位聽起來就知道，事實上各局處都有一些跟針對一些智慧服務的智慧治理功能都有在推動，包括智慧交通、智慧運輸的部分，地政、衛生等，經發局高副局長這邊主要是針對我們在智慧城市衍生出來很多相關的產業面怎麼去整合，以後怎麼協助企業跟政府的治理來做具體推動。當然智慧工務的部分，我們不管是智慧路燈等等，都有很多推動工作，但是似乎聽起來最重要的事情應該有兩個，一個叫整合、第二個叫預算，這些資料的介面怎麼去做有效整合？剛剛其實劉主任也做了一個報告，針對五大面向部分做完整的說明跟推動，我們也希望在今年能展現成果。當然在明年的預算裡面，因為我知道預算委員會應該已經開了，我們也希望明年研考會在推動不管是市民卡衍生出來以後的智慧城市預算、軟硬體的部分，包括資訊設備的推動跟整合，希望能夠持續強化，因為我們有點落後其他城市的推動跟發展。

事實上剛剛提到過整合，整合當然有分幾種的層面，一個是透過有效的介面可以串接很多服務功能；第二個是剛剛主持人講的，是打掉要重新再建置，當然這個就茲事體大了，那個所需要的經費就很多。因為各局處裡面，我知道每年都有補充一些相關預算來增加相關服務的功能，如果介面能夠做好，一個身分識別進去裡面，市民可以很有效的來掌握各局處的服務，所以我才會學到1999的轉型。因為1999還是要有很多的接聽人力，如果透過手機進入我們的市民卡服務，經過市民識別的身分確認，我打進去就可以連接到各局處相關服務的內涵，這樣就可以快速去做連結了。所以我覺得內部局處功能的整合還是需要跨單位，應該是要有一個副市長層級的人來做帶領，也許蔡議員這邊可以在質詢的時候，提供給新的市長能夠在推動Smart City裡面，有一些更好具體的看法。

剛剛其實高副局長提到一個很重要的現象，因為這個疫情的關係，我們的數位轉型速度在加速，因為你不得不，一定要轉變，你不轉變你就等著要被淘汰。我昨天去外商公司演講，大家也都體認到這樣的部分，所以企業已經動起來，我們政府的腳步跟速度，還有幅度更要快速的應用。當然在政府治理來講，如果我們做好了，我們要推廣到企業，所以剛剛高副局長講的，說很多新創公司可以提供很多的solution給這些相關企業運作，這個我們是很希望能夠去做推動跟處理的所在。當然未來服務的定位，就是剛剛劉主任所講的有五大功能，這些五大功能的落實跟執行，我覺得如果未來能夠成立數位經濟委員會，由這個數位經濟委員會裡面去帶領、去推動，找一些專家學者、業者大家一起擘劃，未來高雄2030年和2025年的一個…，如果短期來講，應該就是一個2025年新願景，2030年又有一個配合新的變化，我們要做到什麼程度？當然剛剛主席也提到過，在國外裡面他們都有很多智慧城市的評比，這些智慧城市評比裡面，到底以我們高雄市來講，哪些是短、中、長期必須要能夠納入的功能，跟我們自己要推動的服務事項？這個部分在數位經濟委員會大家要有一個共識，這樣我們才能夠編列預算，然後去說服我們的議會能夠支持市府推動的功能跟主軸。

另外，我覺得也是要善用民間的機能，其實民間有很多的專業，民間有很

多資源是可以一起整合納入，這個部分如果能夠整合納入進來，我覺得是可以很好。我在裡面有寫到一個叫後發先至，就是我們雖然有些部分的速度是比台北市慢，可是因為台北市走過出來的，面對的一些盲點、一些缺點，反而我們能夠去做個調整跟改進，在訂定的功能上就會更加的完整。尤其現在相關智慧城市推動的一些軟硬體部分也越來越進步，包括剛剛講的5G運作已經變成一個服務新常態，台灣看起來又是全世界非常便宜的，台灣是一個幸福的地方就是這個所在，所以如果應用5G這種新的網路通訊機制可以快速的連結，下載的速度、capacity等等都能夠滿足，這個就是很重要去推動的部分。

我剛提到說，我們看了這些國際智慧城市的指標，哪些是我們應該要積極去納入進來的部分，這個部分應該要去做個思考。其實我知道智慧運輸，交通局這邊應該是有計畫性的，我們也爭取到中央不管是公路總局或交通部有很多的補助經費，你們現在的服務功能應該是最多的，包括智慧停車、智慧交控的部分，這個東西都會有很多應用的機制，你們在21樓上面也設一個交控中心，所以在那個即時性可變標誌系統你們就可以做個即時整合。所以那個部分來講，交通、衛生、工務其實都有很多機能是可以快速的整合進去。

未來你看大陸來講，他們為了要解決COVID-19的問題，他們就是掃健康碼，進出裡面都管制，健康碼就很好，但是我們現在沒有，因為我們的市民卡沒有出來，我們就沒有所謂的這種健康的record部分，整個衛生、衛福部的相關資料，我們就可以快速做個處理。還有犯罪的預防，在大陸因為他們第一個人臉辨識很厲害；第二個，AVI很厲害，AVI就是自動車輛辨識系統，一個人臉辨識，所以壞蛋很快就被抓，你進出車站或高鐵什麼，我就馬上可以catch到，無所遁形啊！所以犯罪的部分來講，我覺得這個部分也可以去做個應用跟處理。因為未來依照美國現在一些先進科技公司，那些數位公司FAANG，就是Facebook、Amazon、Apple、Microsoft、Google或是Netflix這些公司，他們很多是在家辦公，所以他們是透過這種遠距辦公的機制多元在運作。未來在這種智慧治理裡面，其實以後搞不好…，我記得我們今年的時候也因為疫情的關係，我們也在推動是不是某種程度在家辦公的一個機制，可能有要試辦了。所以未

來這種部分的智慧治理來講，這種科技的應用變成是一個新的常態，但是當政府部門做好了，我們企業也跟著帶動。因為在高雄來講我們基本上還是以傳產居多，高科技產業的家數不多，就是高端所謂的科技產業在高雄的家數還是稍嫌不足，所以我們的薪資結構才會偏低，還有高端的服務業也是這個部分，未來還有高端的農業，就是一加二加三，一般叫做六級農業的產業部分，也是希望透過這個機制能夠快速去做個連結，所以現在像農業裡面那種所謂的溯源機制，產品履歷都是透過這種智慧的應用，現在越來越普遍化。所以我是滿寄望研考會在新的主委帶領之下，結合我們的資訊中心能夠把市民卡機制一年一年的建置，市民卡只是一個階段性任務；第二個是我們的智慧城市智慧治理，以後就變成是一個智慧企業，以後我們就是智慧市民，這個是未來一個新的願景。以上提供給各位做個參酌，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝李教授。接下來就請李銘義老師，麻煩你，謝謝。

國立屏東大學李副教授銘義：

謝謝主持人蔡金晏議員。這個公聽會邀請書其實寫得真的很好，把市府原來做的一些案子跟內容都寫到了，然後蔡議員的那個團隊在今天出門之前還簡訊通知我們一定要來，所以我們就務必要出席，然後也真的是很高興看到以前市府很傑出的同仁繼續堅守崗位，因為好的政策還是要繼續推動，「鐵打的衙門，流水的官」，所以只要你們在，我覺得高雄還是會越來越好，也很高興看到修齊董事長，原來有些合作，然後有些討論，也謝謝高雄都會發展文教基金會陳董事長。

我講幾個論點依序來討論，第一個，我還是建議說，因為比較直接，市民卡專案小組今年如果是結案，因為12月之前嘛，所以應該做一些可應用跟可操作的事情出來，其實可應用跟可操作，因為這是一個經費很龐大的研究案，研究案部分，第一個部分可能要確認認證系統怎麼做，這個張董事長應該很清楚，認證系統它怎麼運作應該很清楚的界定出來；第二部分是實體卡或手機的虛擬卡，它的步驟跟作法，哪些地方要做實體卡？發幾張？手機的虛擬卡怎麼應用？

產業的科技化或未來5G產業，它的真正商機在哪裡？因為我們一直問說政府投錢下去了，民間產業為什麼想進來？進來部分，它的商機在哪裡？政府不能一直用補貼，補貼只是一個過程，結論就是產業本身有利潤才會進行到第四個提升就業率，就業率的部分所以提升，不管是人力、人才的在地化，這些都要產業做依託。所以從空污的管制、智慧交通、智慧經濟到就業率的提升，牽涉很多。剛才衛生局林副局長講得很好，未來的銀髮跟老人產業部分，在這樣的智慧城市裡面是很重要的依託，而不是我們就是防疫，我們就做防疫地圖，不只這樣子，未來搞不好銀髮跟老人產業是高雄市一個發展很重要的核心，所以要跨衛生局、經發局、勞工局、青年局，還有一些不同的交通局等等。所以我個人覺得，假設未來新的市政府覺得科技資訊局是必要的，就要試著嘗試去解決這樣的組織編制跟人力整合的問題，所以在第三個我才說未來的城市治理資訊系統。什麼叫城市治理的資訊系統呢？其實現在也都在做，都分散在各個局處，研考會可以open data，可是open data以後，結果很多議員都不太滿意，這是很多議員都跟我抱怨說你們的open data不好用，可是這有些基本上的困難，我想劉主任很清楚，那個資訊來自各局處，各局處要提什麼樣的資訊？怎麼整合？怎麼樣規格化？這個資訊是民眾需要或不需要的？多少APP是可以用的？這個都在資訊系統裡面。事實上我們看到現有的作法是好的，比如你考慮到氣候變遷好了，現在氣候變遷加上地理資訊系統GIS，雨量下來之後，你要去檢視水利系統負荷能量在哪裡，哪些地方是什麼樣的瓶頸，哪些地方是淹水點，它當然是需要好的資訊系統去做。

剛才柏宏兄提到工務，我覺得也是啊，不管是只有路燈，未來智慧路燈的開發，或智慧路燈應用在交通運輸上配合我們的衛生，如果一輛消防車要過去或一輛救急的醫療車要過去，透過這樣的路燈系統，智慧路燈喔，然後能夠用交通管制號誌讓它最快，這是未來可能做得到，而且應該是要去做的事情。剛才講道路的檢修也是一樣，所以你看氣候、地理、雨量、水力，然後地理加資訊系統加工務，這個其實就是未來城市治理的系統。可是城市系統需要有兩個，一個是人力設備，還有一個是硬體設備，人力設備的部分，現在資訊人員分散

在各局，如果有一個好的科技資訊局能夠整合資訊人員，我們覺得是好事；第二個，現在很多是虛擬的硬體設備，又怎麼樣去整合在各局裡面的硬體設備出來，這也是要有一個整合的系統。所以我個人認為，市府今年要做的就是市民卡專案小組的可用性跟可塑性，未來在今年開始規劃組織編制整合和科技資訊局的成立，我個人是很誠心建議啦，我不會說因為離開市政府就把這樣的話不講，因為這個未來對市政府跟人民都是好的。以上說明。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝李銘義教授，他比我還再狠，我是假的打掉重練，他好像是真的打掉重練。接下來請鄭老師，鄭老師麻煩你，謝謝。

國立屏東大學鄭副教授博文：

蔡議員、與會的專家，還有市政府的同仁，我離開市政府25年了，對智慧城市我大概關注快20年這個議題，我們台灣說實在的不管早期的I-City或後來到U-City來講，台灣始終沒有一個城市，大概除了台北市勉勉強強它有一個方案出來，都沒有方案，各位想一想，做一個重要的變革，如果城市都沒有一個發展的策略，我們現在就是一樣，大家各搞各的。剛才李樑堅教授有談到後發先至，真正做到後發先至的是哪裡？我們的對岸中國大陸的城市，他們就是真正後發先至，他們原來落後，包括台灣當時，我們台灣其實做智慧城市、智慧社區做得很早，我們也得了很多獎，可是又怎麼樣？沒怎麼樣啊！可是中國大陸看到台灣有一些好的東西，他們拿回去用，用了之後怎麼樣？就是剛才高副局長你們要做的，他們就把它產業化，然後產業化就可以一直一直不斷的去複製，所以就越做越大，這個就是台灣現在最糟糕的事情。

如果純粹就我讀書人的角度來看，說實在的，我不大同意剛才兩位老師講的，我們現在最重要的工作是趕快釐清我們自己要達到的智慧城市是什麼？我們的策略是什麼？剛才提到的其實都是detail東西，那個detail東西如果你理順的話就很快，有沒有一些城市可以讓我們學？當然有，太多了，光是中國大陸就一堆了，如果太敏感不想去學人家，杜拜也OK啊，杜拜現在來講整個它的數位發展策略其實做得很好，澳洲的智慧城市也做得很好，我們隔壁的日本、

韓國其實都做得不錯，我們其實就是從這些東西去理。更重要的是在未來的5G，在整個未來來講，數據其實就是發展的動力，因為現在來講整個科技我們大概已經每個人隨時都在製造數據，我們到哪邊現在都必留下痕跡，所以其實這些都是數據，就看你怎麼樣去把這些數據變成燃料、變成動能。像最近我在看中國大陸，其實中國大陸現在又把數位城市再往上提升，叫做孿生城市，就是數位孿生。如果這些數據都能夠把它建構出來，整個虛擬的世界我們就完全可以去做決策的模擬，像它背後就產生許多的商業機會，現在中國大陸我看到有好幾家公司他們就在積極發展這些東西，包括智慧建築其實都用這些東西在弄。對照來講，我就覺得台灣很可惜，台灣其實資訊人才夠，台灣的創意也夠，但是我們最大的缺點，就是我們的市場太小，我們要發展什麼東西到最後都非常的貴，就等於投入進去我們回收不回來，但是如果我們願意把這些東西輸出去，我們有好的點子、好的想法輸出去，可以精益求精把它做得更好。我在學校被學生罵說，老師你都每次講人家老共的好話，我說人家進步，我們就要給人家讚賞，我們就要學，現在台灣其實錯失許多的機會，就是在中國大陸其實有我們發展的一些機會。我是覺得智慧城市這個機會大概沒有了，可是我們在整個產業的分工，我們能學數位零件這些智慧城市的一些零件，基本上還有，這個是第一個。第二個，我們高雄其實還是一樣有，數位延伸出來的一些數位產業經營模式，其實是還有，就看整個城市要怎麼去做，像今天就漏掉一個教育局，整個智慧教育、整個教育要怎麼去翻轉，讓我們有一些重新學習的機會。剛才我們談到許多的東西，其實很重要的是這個國家的人民數位能力培養，因為你如果數位能力沒有把它帶上來，數位城市要去把它搭，我是覺得有一點困難。

最後我是要談到的，其實智慧城市就是包括太多的東西，除了物聯網的東西是很關鍵的一個東西，其實背後的一些新的資訊科技，包括AI、區塊鏈、VR/AR，包括現在比較新興出來因為配合5G的邊緣計算，我們早期都談雲計算，現在就是邊緣計算，像這些的一些科技，我們要不要在整個我們的城市裡頭去推，讓我們的市民都具備有這些能力？當具備這些能力，其實我們要發展許多智慧城市的東西，政府的錢永遠是不夠的啦，我們政府現在太窮了，民間才是

真正的有錢。所以我為什麼剛才要談到說要先清楚政府要做什麼，先把它做出來一個大架構，該政府做的就政府來做，該把這些東西給民間去做、給民間機會，就給民間去做，這樣子我們才不會覺得我們要去做好像錢永遠覺得不夠。當然錢永遠覺得不夠，整個未來其實就是，包括全世界都一樣，都是人民有錢，政府沒有錢，全世界幾乎都一樣，所以我們真的是把大架構做出來，然後哪些是政府來做，哪些是民間來做。PPP是一個非常好的公私協力機制，其實是我們要好好的去善用。以上大概是我的發言，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝鄭老師，倒是叫學生來罵我，我剛剛也稱讚深圳很好。接下來請正修科大林教授，麻煩你，謝謝。

正修科技大學林教授輝鐸：

謝謝各位，蔡議員和幾位教育界同仁，還有市政府各局處的同仁。剛才聽了大家很多的高見，我本身是做資訊系統的，跟大數據、雲端、資料庫就有很大的關係，所以我這幾年也在做一些監測系統，就剛好把這些意見提出來給各位探討一下。我發覺剛剛一直在講的智慧城市，大家也已經做很全面，我等一下提的剛好那些科室可能都沒有來，可能他們認為也沒什麼好發展的。第一個，我想提的是我們高雄市有兩個海灘，蔡議員也應該是海洋的，一個是西子灣，中山大學那裡，一個是旗津，有時候會有瘋狗浪，我不曉得高雄市政府或是台灣有沒有做這方面的海域，因為海岸線很長，我有稍微去探索一下，瘋狗浪的產生不見得是颱風而已，瘋狗浪的產生跟波長是有關係的。我曾經在海邊錄過聲音，可是我真的去做的時候，我發覺很多問題，因為錄的聲音我們在這裡講很好錄，在外面的風錄起來風切聲是很大的，我為了錄這個風切聲也是花了很多的時間，錄出來之後再經過過濾和轉換，用一些數學公式轉換以後，大概波長8秒以內是正常的風平浪靜，如果到12秒的時候，很有可能就要預警了，可是我們目前沒有這種預警系統，這個是瘋狗浪的預警系統，不曉得是屬於海洋局、還是屬於港灣、還是屬於哪一局我也不曉得，或許是觀光局吧！這個可能觀光局有需要吧！如果有需要可以找我來研究一下。

第二個也是跟海有關，我今天講的都跟水有關，跟蔡議員都有一點關係，一般來講，海浪的偵測在外海偵測是浮標，浮標的損壞率其實是很高的，可是問題是，當外海進來內海的時候，有一段距離是比較難測的，就是港灣剛進來的時候，從外海進到港灣區的時候，因為海浪打進來有防波堤以後，它產生的浪就比較難偵測，我稍微看過，那個數據會變化很大，如果我們有這個數據，尤其在防波堤。應該這樣講，從燈塔進來的地方，如果我們可以把浪高的數據抓出來，送到雲端大數據給人家參考，任何外海要進來的人都會參考，因為那一段距離確實好像大船跟小船要接駁比較搖晃，就是那種感覺，如果這個數據可以出來，我想對台灣港灣的控制方面應該會給人家更好的印象，這個數據也可以傳出去，所有的輪船和郵輪要進來的時候可以自己去看，這是第二個，這個其實也不難，只要裝一個毫米雷達波應該就可以測出來了，現在毫米雷達波的監測率也滿高的。

第三個也是水，是關於消防局，有時候看到電視裡面消防局在救火，水車到了以後，第一個，水車量用了多少，它自己沒有辦法掌控，就是指揮中心沒有辦法掌控，他只知道水車來了趕快救，可是萬一火很大，水用完了或快要用完了他不曉得，第二個，用完了以後他到哪裡去拿消防栓，並不是每一個消防栓都會有水，有時候是壓力的問題及各方面，所以說我們的指揮中心並沒有這樣的即時系統，知道哪一個消防栓有水、壓力夠大，這個快用完了，可以另外一輛進去，這一輛要到哪裡去加水，或者事先要怎麼處理，這個應該是防火中心裡面應該可以更掌控的。目前來講，因為消防局不在，我也不曉得他們有沒有做這方面的處理，以上的淺見，都是針對監控方面的系統，給各位這方面的先進大家做參考，謝謝各位。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝林老師，我離開學校太久，瘋狗浪好像是一種短風波之類的，確實不見得是颱風，它算是一種奇異的現象突然跑出來，所以往往是很難去預測。海洋的部分，其實台灣的海岸管理滿複雜的，我之前在學校去參加新竹頭前溪出海口淤積的問題，有好幾個單位都來，河川局、港務局、還有地方政府的單位，我們在這個權責上，當然 104 年海岸管理法通過以後，可能未來海委會會去主導很多的不同，當然這是另外一個層面的問題。也跟兩位老師說，不好意思！你們剛剛提到的，真的智慧城市牽扯的層面很廣，包括教育局、包括水利局、消防局、海洋局等等，這個我們未來會注意，也謝謝林老師的意見。接下來我們請民間的領航者，一卡通公司的張董事長發言，謝謝。

一卡通公司張董事長修齊：

謝謝蔡議員，一卡通成立 6 年半，終於第一次進議會談智慧城市，我等很久了，謝謝蔡議員給我這個機會，這個機會也要謝謝李樑堅李前局長，這也是他請我來給我這個機會。因為從一卡通成立第一天開始，我就很想推智慧城市，因為我在一卡通也好、高捷也好，我看到一個現象，我回到這個題目「城市治理的定位及推動」，我剛剛想了一下，城市治理的定位應該就是以人為本，以目前的科技進展來講，以人為本倒不如簡單說以手機為本就好，所以我從一卡通的業務發展、還有從高捷交通的發展，我看到其實城市在發展的過程，特別是市政府在發展的過程，就各局處的業務面，在數位化這塊其實都做得很好，各單位在有限的經費都發揮最大的功能在做數位化。可是總感覺各局處在做自己的業務，各局處面對所有的市民，其實我參與金融發展的這一塊，我從銀行那邊也看到一些現象，就是銀行現在歐洲在推 open banking，金管會有找我去談一些事，我其實覺得在政府這一塊也可以來借鏡這樣的一個發展。銀行目前在發展的過程，坦白講就是處理錢，大家總是很敏感，所以銀行在發展網銀的過程、數位化的過程，都是這個銀行跟這個使用者發生關係，所以每個銀行都要跟每個使用者發生關係，每個使用者的手機可能要有好幾個銀行的 APP，所以其實這個部分的發展，坦白講在台灣這一塊應該沒有算很成功。所以歐洲他們在推一個 open banking 的基本概念，就是把這個 data 歸於這個人，也就是說，我的資料是屬於我個人的，我想大家從報章雜誌可以看到，所以我想不妨政府可以有這樣的思維，就是回到以市民為主的想法，也就是說，這個市民會去跟政府的環保局、跟什麼局處發生關係，是不是回到這個事。

從技術的角度來看的話，像銀行他們就要發展 API，就是每個局處的數位化其實都有一定還不錯的前後台，當然只是基於公務員業務發展、業務作業的需要來做數位化，其實接下來這些資料是不是讓市民可以透過一個 API 可以做存取。open banking 有一個很重要的角色叫做 TSP，就是 Third-Party Services Providers，我舉一卡通這個例子好了，一卡通三年前高雄市政府要我做電子支付，我們跟 LINE Pay 合作，我們今年光是行銷費用，跟 LINE Pay 一起要花 3 億，所以我們的使用者跟使用的頻次會拉起來。可是我是覺得對使用者這個部分的 USUI 的設計，怎麼樣符合他們的需求及驅動他們的使用習慣，誠如剛剛幾位學者所講的，這個需要大量的資金，可是我是覺得政府在整個功能設計上，這一塊應該是比較沒有辦法達到這樣的需求，所以借鏡 open

banking 的做法，它其實這一塊是讓民間來做，政府就是做這些後台，數位化的工作跟提供介接的這些程式而已，所以坦白講以人為本，你要讓市民有感的話，整個市政服務的數位化要讓市民有感的話，最終還是要回歸到市民在手機上使用方不方便。

所以在今天整個智慧城市治理的議題，也謝謝李前局長，在他的任期內雖然時間不是很短，可是他很快的看到這樣的趨勢，可是也很有效率啦！因為我去跟李局長談過兩次，我就發現他很快就掌握到整個重點。過去5年我其實到市政府跑了好幾趟，一直都說不動，所以也謝謝研考會劉主任，很快地把這個東西在很短的時間把它發包、也把它推動出來，很快就會有結果。其實很簡單，就是你要讓整個市政的服務提供給誰，這個人必須要先數位化，所以為什麼虛擬市民卡這麼重要，所以你要先把這個人數位化，他才能夠在數位的世界去使用市政府的各項數位服務。誠如剛剛幾位教授講的，使用這些數位服務的軌跡，接下來就是城市治理必須要從這些數據去做分析，誠如目前所有的大通路一樣，他們在做的工作也一樣，像7-Eleven、全家、全聯也一樣，他們接下來都會切入到電子支付的市場，大家看著，明年他們就會開始認真做，為什麼？因為通路也是有品項、有金額、有時間、有地點，可是他不曉得這個消費者是誰，可是假如他們去透過金融的執照推動實名制的話，他會知道這個消費者是誰，當然其實整個後面真正的目的，還是希望提供客製化的服務給這個使用。

我是覺得在我參與一卡通的籌設也好、後面業務發展的過程也好，甚至走到跟LINE Pay合作也好，我覺得這個部分其實可以把它應用到城市治理跟智慧城市這邊來，其實都是一樣的，就是怎麼樣讓市民跟政府的服務數位化。我想整個基礎建設，物的數位化這個本來就在做，場域的數位化我覺得接下來也是一個重點，市民有了這個虛擬市民卡以後，去圖書館借書，我想圖書館也不用做借書證了。剛剛我進議會的時候還要寫實名制，其實我只要感應一下，這個中國大陸都很多了，做任何事情我只要感應一下，因為我想台灣對隱私的重視，我們應該還不會走到生物辨識這一塊，沒有那麼快，所以透過手機再輸入你的密碼，其實像金管會兼營的這種跟金融公司合作，其實也是一個捷徑，因為電子支付在使用的過程，它其實綁定你的手機、綁定你的銀行帳戶、再綁定你的身分證，其實這個應該已經到相當實名化的一個程度，就可以證明這個基本上是一個市民，只缺的是一個市民的身份而已，所以其實個資都在一卡通公司。所以不好意思，我講的比較雜一點，簡單講，我回

到今天的題目，就是城市的治理要以人為本，相關的推動希望虛擬市民卡這一塊能夠盡快進行，高雄是最支持一卡通的城市，我們也希望這部分的服務可以盡快在高雄可以推出來，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

接下來請都會發展文教基金會的陳董事長，有沒有要發言的部分？請你指導。

高雄都會發展文教基金會陳董事長建甫：

謝謝議員，我要跟各位長官和老師學習，我沒有什麼特別要補充的，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝我們陳董事長。接下來請卓越政策研究協會的林總幹事發言，謝謝。

高雄市卓越政策研究協會林總幹事綱偉：

謝謝議員的邀請，我代表高雄市卓越政策研究協會，我們今天其實也是抱著學習的態度來看，剛剛聽了議員、還有各局處、學者專家的意見，我覺得我們應該是從市民的角度，整個智慧城市的發展到最後就是落實到市民服務，就是從服務市民這個角度來看的話，我們現在各局處做的好像都是驟效，也就是說各單位之間沒有互相整合，我覺得這可能是一個更迫切的問題。也就是我們的研究成果也好、服務的用心也好，其實市民都不知道，我們不曉得，每個市民都是根據自己的需求，譬如我們下載一些 APP，也會有評分，可是評了分也沒有用啊！就是這個 APP 做出來以後，大家好像就是一個成果展現，沒有人在考核這個成果的效用，這是我個人的感受。所以我覺得是不是應該要成立一個…，如果今天智慧城市是一個大目標的話，那是不是應該有一個目標平台，然後追蹤成果的展現、市民意見的回饋、進度的考核與追蹤，其實這些都是滿需要的，否則我們做了好多，大家都不知道。

像剛剛提到的那個，我也是正修科大的，我們學校的那位林教授提到那個瘋狗浪，其實像這個可以整合相關的一些氣象相關學系的專家，我個人的觀察是，跟氣壓變化有關，因為那個風切其實就是一個氣壓場在產生變化的時候的一個風場，由於低氣壓跟高氣壓之間的流動，因為氣壓本身就是一個氣團，氣團會移動，所以氣壓會跟著變化，當產生急遽變化的時候，風切的現象就會很具體，強風及各方面都會出現，其實像這個涉及到市民安全的，目前好像也沒有積極的作為，我的感覺就是，我們沒有辦法落實到最基層的市民需求，大家做了好多好多努力，我們都在報章雜誌上看到，可是在政府平台上面，每一個網站點進去都是非常繁瑣的，完全看不到一個很具體的東西，

就是它有成果展，可是沒有考核，就是這樣。我的意思是說，是不是能夠成立一個平台，除了展示成果以外，也接受市民的監督考核，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝我們林總幹事，林理事有沒有要發言的部分？謝謝。接下來吳益政議員的陳秘書、黃捷議員的黃秘書，不用發言嗎？不用客氣喔！我們的丁董事長有沒有要給我們指導的部分？

美商盤虹科技控股公司丁董事長玲虹：

謝謝蔡議員，還有今天各位局處首長及各位學者專家給我們很多寶貴的意見，其實我是一卡通、悠遊卡最原始的發明人，就是我擁有這些發明專刊 20 多年前，所以它的應用現在這麼普及，我自己看了也非常高興。我大概一年多前、兩年前遷居回來高雄，所以其實作為企業家大概希望尋求到好的投資環境，剛剛有聽到可能政府有比較不足的地方，需要民間企業來做投資的，我很贊成剛剛不管是學者也有提到，或者長官也有提到，就是 PPP 公司協力或公司夥伴，國外叫公司夥伴，這個部分如果可以多加強。我是希望因為長官普通都很忙，可能議員也很忙，可是你們有什麼需要我們投資或者協助的部分，我們基本上資訊比較不足，如果能夠透過今天的公聽會，給我們建立一個管道或平台，待會也很歡迎你們私下跟我交換一下名片，讓我們知道你們不管是要發展智慧城市或者哪一個區塊的部分，有需要我們投入的，這樣我們比較容易把民間的資源導入進來，這是我今天的發言，也謝謝大家，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

謝謝我們丁董事長的建議，我們與會的市府代表跟專家學者還有沒有要補充發言，還是要加分題，高副是不是要加分？

高雄市政府經濟發展局高副局長鎮遠：

不敢說要加分，因為剛剛李主委有提示說，要不要考慮資訊科技局，其實我記得以前成立過，市府成立過資訊局，可是後來不知道什麼原因消失了，所以之前主委也提示要我們這邊來協助成立青年局，對不對？我的印象明明就是你，我記得好像市府的 quota 最後一個局也用掉了，所以這真的有賴於整個要重新盤點，要不然其實真的以前成立過，我們不希望以前有一些什麼問題，成立新的局又重演，僅提供這一點跟大家分享，謝謝。

主持人（蔡議員金晏）：

這個沒有加分，這個是扣分，沒有啦！我是開玩笑。不好意思，我就做簡

單幾點結論，我們各位老師還有專家的意見我就整合，我不要個別去做，其實我覺得大家的期待，可能我們市政府未來發展智慧城市、或者智能城市、或者數位城市上面，其實必須要有一個很具體很具體的政策目標，這樣接下來預算才有可能過來，不然有些口號式的這些，當然其實不是沒在做，只是階段性、具體目標、政策，進一步做所謂的政策宣示，我想這有可能是可以引領一些產業聚落的生成，包括蘇院長說的 4,000 億裡面就有橋頭科學園區，是不是有可能市府當領頭羊，一些政策法規的配合上，我個人私心在這個物聯網上面，高雄是不是有一些產業的進駐。好像剛剛哪位老師也有提到，因為我們的市場小，市場要怎麼去做大，也許輸出是一個方法，也許市政府帶頭也是一個方法，我想這個是我們可以思考的。

再來我覺得公開資料的部分，其實在資料庫建立，當然各局處是慢慢在做，有些是以前的、有些是未來要做的，有提到一個重點，我想是規格化，規格化讓你後續的平台是比較好應用的，就像張董事長講的 API 的應用，你要建立一個規格，就像所謂的網路交流技術 IP 或者第幾代，其實都是由民間的團體去定義那個規格，我們市府也應該有一個資料庫，到前端平台的一個規格，這個是研討會必需要研究看看的，如何規格化資料。再來其實我們會遇到一些問題，像你剛剛講的預算可能會不足，我想政策出來，真的預算才會出來，在法規上、尤其在智慧金融這一塊，其實法規上中央會綁住，我們現在當然有所謂監理沙盒的制度，這就是我在去年總質詢講到的，人家日本有戰略特區，其實就是一個示範區的意味，但它是法規授權，包括剛剛講的所謂實驗場域，其實我們的實驗場域有沒有法規授權，授權到哪裡，其實很多就是卡在中央。剛剛講的，我們如何界定高雄市未來的發展，我們要朝哪個目標，林老師講的哪些評比、哪些去做，也許每個城市的地方自治跟中央的連結，每個國家不一樣，高雄也許可以找到一個跟我們地方自治比較類似的樣板，因為很多國際城市在這一塊其實還滿前面的，也許這是一個方向。

再來我們講到整個政府組織架構的調整，畢竟我們現在的局處是三、四十年前的法令授權主管機關去建立的，但是時過境遷、日新月異、科技的進步，很多就會遇到我們剛剛講的，為什麼不用局、沒有人可以整合，我在議會這麼久，有時候是領導者要不要做，也許副市長不見得要，其實局出來，他還是跟其他局平起平坐，這個局長如果不夠強勢的話，他也是被人家牽著鼻子走，所以這個部分，我覺得還是在未來高雄市政府有沒有決心要去做這件事。還有我們講到智慧城市是可以更前面的，我相信剛剛講到教育局，就像有一

個指標，有所謂的智慧的市民，大家對這個數位內容必須要有更好的教育、更好的受教，其實這個在我們議會也有好多同仁都在提這些，當然不見得直接相關，不過像城市學習等等之類的，還有我們其他的數位的監測這些，在各個局處的應用等等。其實今天各位市府的代表，還有各位專家學者給了我們很多意見，我想這個可以作為未來我們跟市政府質詢的一個依據，我們希望最終的目標是讓我們高雄變成一個聰明的政府，把我們的市民體驗優化，市民體驗真的很重要。

今天非常感謝各位的參加，我想後續大家如果有更多的意見，隨時給我，剛剛我給大家的名片，有些老師還沒到所以沒給，上面都有我的電話，都可以跟我聯絡，還有跟吳議員、黃議員這邊講，我們可以做更進一步的，好，謝謝大家謝謝。