

「網路智慧新臺灣政策白皮書」實體徵詢分組會議紀要

壹、 會議名稱：智慧生活分組第二階段實體徵詢會議

貳、 時間: 104 年 3 月 16 日上午 9 時 30 分

參、 地點：台北科技大學億光大樓 2 樓/3 樓

肆、 主持人：

智慧健康照護分項：衛生福利部許處長明暉

數位教育分項：教育部劉副司長文惠

網路媒體與文化娛樂分項：文化部禡副局長洪濤

智慧體驗服務分項：經濟部工業局吳局長明機

綜合討論：經濟部沈次長榮津

伍、 出席者：如簽到表

陸、 記錄: 方篤玉

柒、 主持人致詞: (略)

捌、 發言內容：

一、 分項討論紀要

(一)智慧健康照護

1. 整體戰略及願景

(1) 以較高的戰略地位，擬定目標：以智慧健康行為為例，其 KPI 為促進特定 APP 或平台的使用人數及人次，此種目標過於狹隘，意義不大，應強調促進開放資料被民眾及單位的使用數量；健康存摺則完全沒提到量化的 KPI。建議政府應以較高的戰略地位，擬定宏觀目標，才有助於長遠的發展。

(2) 規劃未來願景，提出階段性實施步驟：台灣醫療水準

很高，健保制度是全球最有效率的國家之一，但在資訊數據的取得、整合及運用仍有待加強。五個推動面向皆有提到現今的工作重點，但因應未來要提供的服務，需取得什麼資訊的規劃尚待加強。以健保存摺為例，個人取得資料後，對其健康照護有所幫助；以健康妙管家為例，涉及如何吸引民眾使用、如何與診所/醫院的資訊結合及如何提供民眾建議等議題。智慧健康照護各推動工作，皆要規劃願景，進而提出階段性的實施步驟。

- (3) 釐清政府的角色及定位，設計出具誘因的制度：智慧健康照護包含兩部分，一是醫療(medical)，二是照護(Care)，醫療是最後的手段，付出的代價也最高，但推動健康照護時，健康「無價」，很難讓健康的人願意付錢。以雲端藥歷、健康存摺而言，雲端藥歷是給醫生使用，健康存摺已整合雲端藥歷，這是給個人使用，政府在倡導過程中，需以整合的角度，設計出使用誘因，讓相關單位及人員，願意使用此一資料，政策才能落實及具效益。
- (4) 明確定義推廣對象，以決定計畫推動順序性及資源分配：白皮書中的使用對象模糊，建議應規劃一個藍圖，明確訂定使用對象，據以決定推廣計畫的順序及資源分配，如健康妙管家的推廣對象為全民，可考慮作為此計畫的最大集合體。
- (5) 釐清計畫間關聯性，避免資源的重複及強化整合性：智慧健康照護白皮書推動五大計畫，包括智慧醫療/醫

院、智慧照護、健康存摺、智慧健康行為促進、智慧樂齡生活，彼此間的關聯性為何？以健康妙管家為例，提及要介接成人健檢紀錄，提供醫療院所上傳加值會員之檢驗報告，其與健康存摺之關係為何？病人、民眾之相關健康量測數據，整合至醫療紀錄，或是藉由相關健康軟體做自我健康管理，這就是健康妙管家嗎？建議撰寫智慧醫療/醫院、智慧照護、健康存摺、智慧健康行為促進、智慧樂齡生活五大計畫時，宜先有一個整體性的概念總論，說明計畫間的關聯性與整合性，避免資源重複配置。

- (6) 盤點既有服務及資源，了解服務間的關聯性：如健康妙管家的健康小博士中婦幼相關內容，與國健署婦幼組現存的部分服務(如 APP)未充分釋明其區隔，應加強部會內相關計畫整合，除避免資源重複配置外，並可提供民眾一致性的公開資訊，建議盤點部內既有服務及資源，進行計畫檢討及整合。

2. 智慧照護環境

- (1) 完備智慧照護永續經營環境，加速我國智慧照護服務產業發展：建構健康資訊交換中心，擬定資訊交換標準，皆是很重要的工作，而完備智慧照護永續經營環境更是當務之急。完備智慧照護永續經營環境包括七大要項，一是法令要明確，法規障礙要排除；二是定義就責性(liability)，不能無限上綱；三是建立共同的資料標準；四是提出具吸引力的誘因；五是建立資料開放的一致性機制，加速資料的加值運用；六是交換及

集中的機制具一致性；七是提供爭端解決服務。

- (2) 建立共通的資料標準及資訊交換平台：資訊電子化，交換是一個很重要的議題，醫院間的資訊交換，可提高醫療效率，應儘早規劃共通的資料標準及資訊交換平台整合，國民不管是健康或生病，皆可透過健康網，取得照護或醫療所需資訊及建議。建立一個具整合性的共通平台，是不容易的事，應考量整合性、重複性、未來的可擴充性，以及智慧化平台如何具有好的商業模式。
- (3) 樂齡生活，老年人跌倒的偵測及緊急處理機制很重要，但在設施、環境上也要加強及改進，以降低意外的發生及傷害的程度。

3. 智慧化

- (1) 智慧醫療、智慧照護的趨勢，已從醫療(Medicine)走向預防醫學(Pre- Medicine)及自我照護(Pre-Medicare)，如何做到智慧化，包括自動化及個人化等，仍有許多發展的空間。
- (2) 建置高彈性、易客製化、自動化的系統，提供民眾一站式的服務：以使用者為中心提供健康照護的參與者，包括使用者、付費者、提供服務者及整合管理者，而政府的角色是多元的。資訊的提供要以使用者為中心，使用者需要的是一站式的服務。健康存摺可透過個人資訊及公開資訊的整合，以智慧系統服務方法，建置高彈性、易客製化、自動化的系統，提供民眾更好的服務及資訊。

(3) 此外，手機是一個很重要的載具，健康存摺的認證也可放在手機上，並可與 APP 結合，方便民眾取得資訊。

4. 智慧醫療

(1) 以病人或病人家屬的使用者經驗為導向，驅動智慧/智能醫院/照護的發展：健保署有許多很好的政策，如糖尿病照護、慢性腎臟疾病 (CKD) 照護等，但在智慧/智能醫院屬內部導向，目的是讓流程順暢、效率提升，節省時間與人力，可發展出許多系統，讓臨床資訊的專家與業界結合，實現智慧/智能醫院的可行性。應聚焦在病人或病人家屬，以使用者經驗為導向，驅動智慧/智能醫院/照護的發展。

(2) 智慧醫療部分，對離院病人而言，居家社區照護是極為重要的，建議提供社會福利補助，引導病人獲取衛教資訊或健康管理資訊。

5. 遠距照護服務方面，政府可結合民間資源，藉由民間行銷的管道及服務模式，建立永續經營的遠距照護服務。

6. 健康存摺：雲端藥歷政策確實可產生很大的效益，病人就醫時，不必攜帶藥品，醫生就可透過雲端了解病人用藥情形，對於民眾有利的政策，請繼續推動。

7. 開放政府擁有的健保資料(Open data)，可加速應用服務的興起。建議產官學合作建立風險評估(Risk Assessment)，以強化資料開放後的利用及加值性。

8. 白皮書編撰建議

(1) 白皮書的主體為何，宜釐清推動計畫政府及民間扮演

的角色、定位及分工。

- (2) 分析現行服務的績效(如使用人數..等)及與國際比較，了解服務的挑戰及困境，據以擬訂未來的因應方案。此外，監測應用服務歷史使用數據，將有助於未來政策擬訂。
- (3) 白皮書的目標數字宜再提高：104 年服務目標 5,000 人以上獨居老人安裝緊急救援系統，但民間業者目前的服務數量(含非社會補助者)已超過此一目標。
- (4) 白皮書應越簡單越好。智慧健康照護建議聚焦於三主軸，一是健康存摺，可包含病歷、藥歷及個人健康查詢等，二是民眾可以透過網路看病及領藥，三是健康照顧的媒合。
- (5) 白皮書中的用字請再精準：例如本部是指那一個部會，智慧照護或智慧照顧，請統一用語。具體目標方面，量化數字較少，該等數字是累計或每年達成的數字，請再檢視，並清楚定義。最後，推動智慧健康照護，數位憑證(Digital Certificate)很重要，所使用的健保 IC 卡或悠遊卡僅是載具。
- (6) 白皮書中儘量不要提到技術規格，例如生命連線中心可改為緊急救援服務等。

(二)數位教育

1. 白皮書編撰建議

- (1) 白皮書應該要以創造民眾感受到的價值為前提，作為計畫執行上的指引，推動上須兼顧可擴展性(Scalability)、可調整性(Flexibility)及整體性

(Collectivity)。

- (2) 目標宜分短、中、長期，推動策略應依所訂之目標分項撰述，要具體且可評量，並環環相扣，才能使整體架構層次分明，經費也較能預估。
- (3) 建議在前言或背景部分，強調學生的學習環境因為科技發展已形成一個全球的、數位的社會，以強調未來的學習模式和應用科技的方式和以往大異其趣。

2. 環境面

- (1) 建議持續提升學校端基礎環境設備，補助教室內電腦，並推動軟硬體租賃服務，提升相關設施的使用效益；且考量將縣市教育網路中心及學校其他週邊設備(包括行政電腦)，列入第二順位更新項目；學校應用軟體不足問題，建議也能一併規劃。
- (2) 加速完成臺灣學術網路(TANet)的升級，並藉由環島光纖電路的佈署，平衡東部資訊基礎建設，縮短城鄉數位落差，且建議主管部會協調 ISP 網路業者，提升網路頻寬及提供價格優惠。
- (3) 校園無線網路的佈建，應考量全班同時連線上網之需求，並且無線基地臺的建置，應保障教室內一定數量的裝置，以及同時連線所能分配的到的頻寬。
- (4) 建議各單位(教育部、區網中心、縣市網路中心、校園網管中心)對於網路使用的管理須合理，並朝開放的態度來設定防火牆及使用規範，取代限制使用，以利於數位學習。
- (5) 建議善用區網中心與各縣市網路中心的設施，以降低

各校的負擔，可考量於縣市設置雲端機房，全面實施縣市所屬學校伺服器主機及網頁虛擬化代管作業，減少學校網路主機設備投資與管理，並可解決縣市小校資訊專業人力不足問題。

- (6) 建議教育網路中心宜納入縣市政府正式編制，並建議補助學校增聘資訊專業管理人員，分擔學校系統管理、維修等工作，使資訊組長能全心投入資訊教育規劃與協調工作，或者可補助臨時人力經費方式，協助縣市以委外方式，委請民間單位進駐縣市網路中心，巡迴至各校提供服務，解決教學現場資訊人力不足問題。
- (7) 建議能對教師目前教育現場的需求予以協助，除辦理教育訓練外，亦可思考設置能常態支援教師教學及學生學習需求的資源中心，可強化目前大學教學資源中心功能，擔任支援協助角色。

3. 資源面

- (1) 建議持續優化教育雲平臺及建置 CDN 雲端服務，提供多元且充份的優質內容分享，並強化線上經營的機制與方法。
- (2) 建議能建立中小學磨課師(MOOCs)課程各學科的知識地圖，可依據課綱把各科知識地圖建構出來，並依照知識地圖建立數位學習資源，俾能依據學生能力，建立不同的學習起點與學習速度，教師也才能在課前、課中、課後，依據知識地圖架構，提供正確學習資源，達成適性教學與差異教學。

- (3) 學習資源的提供，建議不應侷限於傳統單科知識，可考慮建置跨領域學習單元及相關活動，以利教師們參考使用。並能引介國外優良資源（例如，麻省理工學院開設之 k12 課程），有效接軌國際。
- (4) 建議能善用過去已經開發的數位教材，並投入適當資源增值（例如後製、美化、字幕等），使其更加完善，且能大量製作以學習概念為中心的微型教學影片或 APPs，放置於教育雲，提供教師運用於翻轉教學；數位內容之開發亦應兼顧手機閱讀、學習社群應用交流、離線學習等使用。
- (5) 建議協調書商釋出「學生自學」用的影音教學資源或書商提供光碟購買管道，以有效支援學生課前預習、課中練習及課後複習所需的學習資源，並能搭配行動學習使用。
- (6) 據研究結果顯示，學生在長篇閱讀時傾向傳統紙本的閱讀，而非選擇電子版本的閱讀，建議謹慎選擇電子書的應用，目前不宜以電子教科書取代紙本教科書。
- (7) 加強推動教育領域之開放資料(open data)，例如：各級學校的大型考試資料，去個人化後，能開放出來供各界分析使用，且對於智財權和個資資料之處理宜有明確的政策。
- (8) 「開啟分享高等教育優質線上課程」建議能從中長期目標改成短期目標。

4. 應用面

- (1) 教育部應當為目前實施翻轉教育理念的教師和公民團

體，扮演積極的後盾，包括盤點和解決現場的問題，且需跨越司處署界線，共同合作推動，並先從「法規鬆綁」與「財務支援」的策略推動，來鼓勵應用。

- (2) 目前越來越多學生擁有智慧型手機的情形下，可開放個人手機透過校園網路上網，鼓勵師生可利用學生個人智慧型手機，當做學習載具，但宜注意公平性的問題及對學生視力健康的影響。
- (3) 建議發展雲端學習履歷系統，將學生的學籍資料、學習履歷、學習行為、身心檢測資料...等，儲存在雲端資料庫；並訂定學習歷程基本規格，提供學生畢業後至下一階段或轉學時仍可以繼續使用，便利學習分析的推動，進而促進適性學習的發展，並帶動新興產業和行業。
- (4) 推動磨課師應有評估機制，包括修課人數多寡、及時回應及互動、學習成效評估、課程開放給全球學習者註冊及建立商業模式。
- (5) 鼓勵由下而上發展各領域學科專業教師社群網站，讓學科教師可在網站共享教學心得，互換教學資源。
- (6) 建議鼓勵教師拍攝各領域的創新教學短影片，以及發展各領域課程教學應用，藉由工作坊觀摩與吸收，轉化為自己的創新教學應用。同時，透過網路傳播，更能加速推廣達到普及性。此外，除了推動“教”的相關措施，宜研究、規劃提升學生學習意願的方法。
- (7) 推動智慧校園跨域創新應用，宜列為中長期目標，而非策略，且要先有智慧教室，才能創造智慧校園，並

加強規劃綠能的機制。

- (8) 國內中小學百人以下的學校接近千所，學校經營面臨困境，建議能運用雲端運算和寬頻技術，結合制度的改變與調整，發展具有創新並帶有前瞻性的小校聯盟經營方式，以共享軟硬體和人力資源的方式，解決目前小校經營的困境。

5. 素養面

- (1) 面對新的數位世代，教師與學生的角色將有大的轉變，建議能強調：學生將成為知識的生產者的角色（不僅是能善用科技進行分析、學習、探索，也宜納入創造），教師和學生、同儕是合作學習者，教師要能從數位教育的研究與實務中評估與反思，尋求有效利用數位工具與資源的教學方法。
- (2) 建議宜明確訂定學生「資訊力」的相關指標，並落實在十二年國教，培養學生資訊技能、運算思維、電腦程式設計、資訊倫理素養等，成為具備分析問題、解決問題，以及有自我學習能力的國民。
- (3) 教師的養成不應只是學科知識面或資訊科技運用的學習，必須能用資訊科技促進學生合作學習、專題製作及評量等活動。建議能邀集學者、家長、教師、教育主管機關、社會資訊素養推動團體（如，新匯流基金會）等，共同訂定臺灣教師的資訊素養，可仿照 ISTE 標準訂定。另建議各縣市校長主任甄試，能將「資訊素養」列入甄試內容之一，以利將來行政科技領導。

(三) 網路媒體與文化娛樂

1. 白皮書編撰建議

- (1) 文化部主導之「網路媒體與文化娛樂」宜再思考修正名稱，可否拿掉「與」和「娛樂」。
- (2) 八大重點名稱宜再行統一、清楚命名、避免重複。每項重點需設立具體方向，背景分析、具體目標與推動策略內容格式應一致，背景分析宜包含產學現況之優劣勢分析，具體目標宜清楚條列式說明，推動策略宜分短中長期之具體量化作為。增加白皮書的可溝通性，對產值的預測可補強。
- (3) 整個章節分成兩個部分，前面著重在文化生活之於產業界，第二塊博物館及公共藝術之目標族群則為民眾，應再整理。
- (4) 每個行動計畫的目標族群需求應納入考量，思考後續該如何調查民意及修正計畫，創造政府、業界與民眾三贏的策略。
- (5) 建議所有計畫之大數據資料格式應盡量與國家統計相關格式一致，並加以開放供研究單位使用。

2. 電影產業

- (1) 政府該思忖如何保持素人創作熱情，獎勵或競賽為一時性的政策，後續怎麼讓民眾在投入產業後持續獲利宜審慎思考。
- (2) 目前官方偏向補助業者，但願景應落實到政策規劃，補助案只裨益到某些公司，還是要以修法和環境建置為主。

3. 電視產業

- (1) Live 播出在版權銷售上有執行難度，APP 線上流量與安全防護等技術問題有待經驗培養。
- (2) APP 跟節目融合時，專業越來越重要，素人創作喜歡有趣的生活記錄或方便性採訪，對之後匯流是否有幫助仍待觀察。
- (3) 蒐集大數據時，有效數字建請提供業者，因為目前客戶對新型態節目仍持觀望態度。
- (4) 增加對收視調查與大數據的整合，建立民眾輿情資料供逐年計畫調整之參考。

4. 流行音樂產業

- (1) 著作權管轄歸屬建議納入文化部，因為智慧局專長在商標和專利方面。希望下次 NCC 和智慧局也能列席。
- (2) 反對費率審議制，音樂串流程式之設立仍有爭議性，知識產權掛帥時代，著作權方面的國民素養仍有待加強培養。
- (3) 國家政策及平臺基礎宜再確立，方針要全然自由放任的資本主義還是左傾的社會主義，政府在整體機制建立時是否能當大有為政府？

5. 影視音公共服務

- (1) 著作權之管轄宜納入文化部。

6. 數位出版

- (1) 智慧生活是消費者將自己的 Profile 主動提供出來給大數據應用的機會，而數位出版正是分眾行銷的最佳可能性，因此跨域式的商業應用十分重要。蒐集大數據後的具體執行計畫仍須規劃。

- (2) 行動 APP 之推動應同時考慮和手機及網頁上的搭配，而完善的 Open Data 更重要，擴散性更強。
- (3) 補助 EPUB 轉製需和出版社的生產流程結合，不然只是轉包製作，對出版社沒有幫助。
- (4) 政策的延續性很重要，電子書創作大賽對推動全民數位閱讀及創作有幫助，但須持續進行，才能讓民眾真正參與。
- (5) 建議在數位出版產業也能應用「階梯式人才」培養計畫，因為數位出版是數位內容產業，需要多樣技能的培育。而補助和輔導業者更為了解數位出版內容及產業轉型也十分重要。

7. 資源整合、應用程式與雲端服務

- (1) 政府應掌握文化供給端，規劃如何透過網路載具、新媒體傳給大眾。
- (2) 內容端方面，政府應提供整合平台，iculture 和 icollections 已經往這方面做，應該清楚羅列項目，對於掌握授權狀況也很重要，該規劃怎麼讓民眾充分應用。
- (3) Open data 推動有難度，但可以採取分級制度，屬於公共財的內容應優先釋出。另外民眾不清楚授權來源與應用規範，政府宜設立窗口提供民眾諮詢及尋求授權。
- (4) 補助應用端軟體開發，鼓勵業者開發導覽軟體，但須先了解內容端有誰對應。
- (5) 著重文化公民權的概念，政府供給內容，但民眾的回

饋意見能有哪些管道傳回來給文化供給端？

8. 智慧型博物館

- (1) 主要目標有 3 項：透過數位科技與館藏結合，提供觀眾更佳體驗；減少實體空間時間障礙，縮短民眾與館藏距離；蒐集參訪者數據，分析其行為與需求，提升參訪品質。
- (2) 建議依博物館狀況，規劃適合其發展的新媒體技術，協助其行銷。例如短期以手機平板程式、Youtube 專屬頻道為主，中長期則是 Location Base Service 和相關網絡建立。並開發大小型博物館都適用的 APP，開放所有人使用。
- (3) 建議提高館藏資料的開放程度，包含更高解析度的影像與較多內容資料，也就是 Open Museum 的概念。例如美國 Freer 博物館將其亞洲部門藝術品資料開放，刺激新銳藝術家創作，這點可與 iculture 與 icollection 結合，創造商機。
- (4) 強化跨域結合，例如博物館+工研院。

9. 公共藝術

- (1) 公共藝術是城市行銷與全民美育的重要媒介。
- (2) 公共藝術計畫的成果，除了空間中的作品外，還包括設置過程中的影音紀錄及出版內容。未來可與影視音公共服務及智慧博物館平臺結合，提供更全面的內容。
- (3) 公共藝術設置以公共空間為主，可結合 ibeacon 設計主動推播，提供國內外民眾了解認識城市。

(四)智慧體驗服務推動項目

1.重視體驗

- (1) 目前白皮書內容太過產業與科技導向，應以體驗為主，智慧體驗的核心不只是科技問題，而是產業與產業轉型問題。政府應轉變思維，將「體驗服務」由名詞，轉換為實際的作為，才會有實質的效果。
- (2) 應用服務的發展關鍵有二，一為虛實整合，二為與日常生活連結，要發展讓民眾可對實體進行控制，並且必然與日常生活相關的服務，例如公、汽車支付等，如此可一口氣連結兩千多萬人，且具有實證性。
- (3) 「體驗」來自「感動」，「感動」源自「生活」，重視社群，透過社群隱藏的專家與實際民眾的經驗分享，由下而上獲得深刻體驗與感動的資訊，建構社群、市場、平台的生態圈，可以讓各種意見不斷串聯交流。
- (4) 跨領域合作，建議可以更多元，跨出科技界，建議可以找林懷民、賴聲川等不同領域的專家來，或找其搞藝術的朋友來開會，可激發更多創意。

2.吸引與培訓人才

- (1) 調整跨領域人才及知識培養的基礎環境，培育多元化人才：台灣非科技類人才的科技訓練，與科技人才的非科技訓練是不足的，不缺會寫程式的人才，需要的是跨領域多面向人才。建議學校教育要設計讓學生有更多時間去體驗非自己領域的東西，並可透過專題研究，設計跨領域間的合作，除了縮短產學落差，強化產學接軌及合作外，更可在學校階段即引導及提供學

生創業育成的環境。

- (2) 開拓戰場培育人才，加速產業轉型：只要有戰場，就會有戰士（人才），即使陣亡一百人，活下來的就是優秀的戰士（優秀人才），政府需要開拓戰場。
- (3) 加強產學在軟體品質及 UI 人才培育合作，縮短產學人才落差，以軟體品質而言，應從端到端思考，包含市場定位、體驗、UI 等相關，必須要實際體驗才能體會。此外，軟體技術與 UI 設計兩者缺一不可，兩者皆是十分重要，不可偏廢。建議政府建立 UI/UX 獎項，鼓勵創新，創造價值。
- (4) 人才發展除了育才外，留才也是很重要的一環。目前育才仍以科技領導的思維，著重在培育「科技人才」、「軟體人才」或是「資安相關人才」，但產業欠缺是「體驗服務設計」的人才。留才方面，政府需營造好的產業環境，給予設計或體驗服務人才能有發揮的空間及舞台，才能將我國設計服務體驗優秀人才留在台灣發展。
- (5) 產學合作，縮短學用差距：體驗及技術能力基本是不可分。但是跨界這個概念對新鮮人而言，兩者差距太大，造成學用差距。企業面臨的 UX 的問題，內聘的成本相當高，因此如何透過學界來協助，也是一個管道。商學院可以透過企業訪談來了解並改善企業的商業模式，應該也可以類比到 App 開發，讓企業取得學校的使用者經驗設計資源，達到教育資源分攤企業成本，與學生訓練符合業界需求的目的。

- (6) 公司每一次成長，都是因為找到很好的人才，被併購進入大集團之後，人才取得門檻變高了，因為公司對福利有一定的限制，政府不知道有沒有可能以政策協助，比如說台灣人才若拿到國外很好的 offer，可以拿到補助留在台灣公司。
- (7) 美國創業年齡逐漸降低，可以預期到未來幾年，創客大量出現後，未來會有非常年輕的創業，政府要怎麼給這些年輕人機會？
- (8) 建議在教學上導入 Maker 元素：分享、學習、動手做。讓跨領域的人建立連結、降低學習的技術門檻，使學習效益擴散、並要求學員將腦中 Idea 實踐，進入市場接受考驗。
- (9) 以產業價值(Value)出發，讓生活體驗更智慧化：生活體驗與每一種產業皆有關，應了解每一種產業的價值鏈，才能創造更高的附加價值。中國大陸電影產業相關的 APP，可將演員、編劇、攝影師，甚至是做道具的員工，從出道至今的經歷皆有詳盡的資料，拍片者只要用此 APP，或上相關網站，就可獲取其想要的資源，消費者也可以用此 APP 隨時隨地訂票/訂位，中國大陸的電影院每天都可看到全國的票房。所以，整合出產業價值(Value)，才能透過科技，才會出現更好的生活體驗。以巨大與微程式的合作案例，他們找到了自行車產業發展的 Value，以分享的概念出發，才建構出今天 Ubike 特別的成績。以產業價值(Value)出發，才能讓生活體驗更智慧化。

3. 應用擴散

- (1) 台灣是一個虛實整合應用很好的試驗場域，可結合具全球化的跨業龍頭(如美利達、巨大)合作，藉由本土化的服務試驗平台，導入使用者體驗、設計及新創團隊，先在本土提供生活化的實際落地服務，如電子票證(悠悠卡的應用)、Youbike、Youbus，試驗成熟及可商業化的指標性服務，最終將其擴散至全球市場。
- (2) 現在計畫都著重於小規模試點示範，但 Demo Site 並不是計畫重點，因為有些服務需要大規模才會成功，Youbike 就是典型案例。另外 Demo site 做得好，也不代表具規模之後就會成功，因為可能就只有那小部分的人才會使用，許多 Demo Site 的績效指標都符合檢驗，但在市場上卻不成功。
- (3) 台灣在使用者體驗是一個很好的戰場，因為日本市場太特殊、中國大陸市場區域結構相差太大，因此台灣相對是一個更平均更好的試點場域，試驗結果可以提供整個亞太區參考。
- (4) 台灣市場一點都不小，很多中國大陸非常賺錢的公司賺的錢都是台灣的，不是中國大陸的。

4. 開放資料

- (1) 台灣的電影票房只能看到台北的票房數，中國大陸的市場遠比我們大，但即便二、三線城市的票房都很容易透過 App 取得，並且中國大陸的電影產業也有非常豐富與龐大的資料庫，台灣這方面還差得多。
- (2) 台灣有一些非常好的 Trial，但是資料非常封閉，無法

取得，例如做智慧城市的廠商拿不到台北建築物的資料，如果可以開放這些資料給一般人拿到，很有機會在其上創造價值。

5. 創業輔助

- (1) 產業必須跨業合作，純粹一家公司很難將應用擴散到全球，可以找一個全球化具有大規模年營業額有三、四百億的公司當作平台，在平台上與新創公司或大學育成中心等合作，以利新創團隊的應用擴散。
- (2) 技術含量決定創新門檻，技術還是很重要，可以努力降低台灣創新的技術門檻，讓大家都可以做創新，例如小孩子可以用電子積木做機器人，降低科技門檻。降低技術門檻，就有機會讓技術還不成熟的年輕人多多嘗試，年輕人對於創意跟 UI 體驗有一些不同的體會，將技術門檻降低，年輕人就有機會把創意實踐。
- (3) 擬定適當的政策或機制，降低就業或創業的機會成本，鼓勵創意、創業的發展：台灣科技業的就業，對科技人才太好，對非科技人才不好，給科技人的薪資福利太好，因此導致台灣學生留在國內都是為了就業，而非創業，以致於未來開創性工作不足。因為創業的機會成本太高，國家是否可以有機制減少機會成本？
- (4) 新創公司需要獎項來 Promote 自己，許多創投會看新公司是否有得獎，來當作融資的判準，因此建議國內可以舉辦相關活動，使新公司有機會推廣自己的知名度。

- (5) 強化資源整合，建立新創投資管道：有些非常棒的服務，還沒出來就被買掉了，有些非常好的東西，兩三個人就做出來了，現在有一些 Kickstarter 網站，三天就可以快速判斷該產品或服務好不好。資源整合是重點，好的服務需要有機制可以快速聯絡，找到投資者或接手者。
- (6) 台灣缺乏 App 第三方測試平台與相關統計數據，因此 App 都需要到上架之後或是到 Kickstarter 上，才知道產品的接受度如何。
- (7) 許多不同公司在做的事情可能高達 80% 都是一樣的，浪費很多時間與成本做同一件事，而公司又喜好各自為政，例如台灣目前物聯網標準還沒有起來，如果任何一家公司想制定標準，其他家一定不會配合，因此跨業的整合非常重要。
- (8) 資源的投入應由下而上，開發戰場決定資源的去向，以發揮最大效益：過去資源投入大都是 Top-Down 決定，但在網路時代反而應是由下而上。在第一次實體會議有提到資源補助的問題，以 APP 開發為例，應以下載率、好評度等來指標來決定資源的補助，開發者自行開創戰場，以決定資源的去向，才能夠讓資源發揮最大效益。
- (9) 台灣辦理競賽，到底是為了要發掘技術、發掘應用，還是滿足計畫的 KPI？有許多應用在競賽之後也就結束了，大家用不到。微軟舉辦競賽，開發出來的程式就是要大家都用得到，接受市場考驗，台灣的競賽做完

了，市場是沒有感覺的。應該讓台灣的服務在競賽後可以上市場接受檢驗。台灣辦競賽的錢，大部分都花在行政或宣傳費，很少拿來做獎金，應該把費用的比重倒過來，重賞之下必有勇夫。

- (10) 建立跨業聯盟，鏈結大企業與小企業結盟，促進我國創新團隊與通元件、模組、或感知設備等相關大廠合作，孕育創新及新興產業發展。

二、綜合討論紀要

- (一) 加強白皮書的整合，發揮整體效益：白皮書中已有很多務實的規劃，但在推動項目間，宜以整合角度做更深入的探討及結合，以整體智慧生活構面而言，強化智慧健康照護、智慧體驗服務，數位教育、大數據(Big Data)、行動載具等整合，減少資源重複(Overlapping)的成本，創造更大的整體效益。
- (二) 政策白皮書針對大數據(Big Data)應有論述，因為智慧新台灣的政策是奠基在這些資料背後所產生的可預測性及判讀。除由行動載具所蒐集到的 Big Data 外，甚至政府的統計資料、總體或個體經濟資料皆應加以開放，其後端產生的經濟性是十分龐大。
- (三) 網路智慧白皮書，包含網路、智慧化及大數據(Big Data)等內涵，這些產業變化十分快速，計畫趕不上變化。建議中長期的目標，不要用循序漸近的實施方式，改為平行的實施方式，中長期目標皆改為短期，並滾動式檢討，逐步實施。
- (四) 政策白皮書中未來性、前瞻性宜再強化，目前的規劃並非

未來台灣所需要的，新技術的發展應用不多。

(五) 政策白皮書中政策收授對象應再更聚焦，強化 C2B、C2G 的政策內涵及機制：衛福部代表提到整個政策的管道，包括 G2B (Government to Business)、G2C (Government to Citizen)，談的是政策供給的流向及機制。政府也很重視民眾參與，但整體缺少了 C2B (Citizen to Business)、C2G (Citizen to Government)、或 C2B2G 的逆向參與部份。C2B 對產業界而言，需要市場調查，對於產業創新而言，消費者的意見十分重要。C2G，民眾參與管道十分重要，如 iVoting、公民會議等，透過網路環境傳達意見，白皮書中可強化 C2B、C2G 的政策內涵及機制。

(六) 政府可從整體機制、應用機制、試驗模式等三大面向著力，並加強民間及民眾的參與，以完備/周延白皮書的制定。

1. 整體機制方面，政府的角色應更明確，建立民間及政府力量結合的機制，提升智慧生活品質。
2. 應用機制方面，開發新系統可快速產生、快速實驗、快速改變，透過群眾參與力量，讓新系統很快的運作起來。此外，API 整合機制也是應思考的層面。總而言之，如何運用新技術，讓不同的智慧服務，可以很容易透過參與者與提供者的參與，快速提升服務的品質及價值。
3. 試驗模式方面，過去很重視 Demo Site，未來應做 Reference Site，將場域完成後的價值展現出來，促使服務商業化後，可快速擴散及移轉至其他地方使用。

- (七) 白皮書的制定，非常重視群眾參與，以網實合一雙軌進行意見的徵詢，本會議進行時，同時有網路直播設施，應再加強訊息的宣傳，讓更多群眾同時觀看會議直播，凝聚更多群眾共同參與。此外，建議可多邀請年輕人加入網路智慧新臺灣政策白皮書制定之討論，增加不同世代間的意見交流。
- (八) 現有政府計畫大都著重在 Lab 測試，但有許多計畫是需要大規模實施場域應用試驗，才會具有意義。但往往在執行大規模場域試驗時，在計畫層面會被質疑思考不夠周延，是否有進行小規模測試。事實上許多應用在小規模測試上，不見得會成功，但在大規模測試時，反而會有不錯的反應，YouBike 的平台即是一個案例。
- (九) 如何培育新創團隊，進行資源的整合及結盟，並鼓勵新創團隊參與政府政策，皆是未來政策擬定可思考的方向。
- (十) 教育部數位教育計畫，鼓勵年輕人使用手機閱讀，但手機對眼睛的傷害很大，這對國民健康是一個很大殺傷力，宜謹慎。