



# 網路智慧新臺灣政策白皮書

## 構面三：智慧生活

衛福部、教育部、文化部、經濟部

經濟部彙整

104年4月23日

# 大綱

壹、背景分析

貳、具體目標

參、推動策略

肆、附錄

# 壹、背景分析(1/3)

## - 智慧生活構面涵蓋子題

智慧生活構面共分為「智慧健康照護」、「數位教育」、「網路媒體與文化娛樂」及「智慧體驗服務」（生活有感/易用體驗）等四個子題

### 智慧健康照護

如：電子病歷、醫療影像數位化、遠距健康照護等



### 數位教育

如：數位學習、智慧教室、行動學習、適性數位化教學等



## 智慧生活



### 網路媒體與文化娛樂

如：電影、電視、流行音樂、數位出版等



### 智慧體驗服務

如：使用者經驗強化、創新應用示範與推廣等



# 壹、背景分析(2/3)

## - 智慧生活應用國際發展趨勢

- eHealth：從使用者的角度出發，透過 **ICT科技整合不同的健康照護服務**
- 病患主動參與：以病人為主，提供診斷、治療與照護上的幫助，**主動參與其個人健康管理**
- 互動化：結合**ICT與定位服務**互動式公共藝術導覽
- 素人化：**全民創作內容**透過網路媒體平台迅速傳播擴散



- 縮小城鄉差距：促進公平、開放、自主及適性學習，活化學校教育，**落實城鄉數位學習機會均等**
- 全方位推動：朝向**環境面、資源面、應用面及素養面**等四方向推動
- 虛實整合：結合擴增實境及近端通訊技術，將**線上的資訊流轉化成線下的實體金流與人流**
- 易用體驗：對「智慧」與「易用性」程度要求提升，**產學界朝向發展更為簡易且直觀之使用者體驗**

# 壹、背景分析(3/3)

## - 國內需求及挑戰

- 民眾無法即時取得**個人健康與就醫記錄**
- **低照護需求住院病患**無法安心出院加重醫療負擔
- 面對我國**高齡化趨勢**需要便利與全面之居家照護

- 影視音與出版數位化後**新商業模式**仍待建立
- 科技與文藝需**跨界合作**推動產業轉型

智慧生活

智慧健康照護

網路媒體與文化娛樂

數位教育

智慧體驗服務

- 學校**軟硬體**設備不足
- 資訊**基礎環境**城鄉落差大
- **數位學習**應用成效不彰，需建立教師教學典範模式
- 學生**資訊運用能力**需提升

- **新創團隊**缺乏舞台與評價機制，難以快速取得資源
- 需**體驗創意、文化美感與技術能力**之跨域人才合作
- **競賽與試點服務**缺乏**大規模推廣與市場機制**考驗

# 貳、具體目標(1/4)

## - 子題一：智慧健康照護

疾病預防需求

醫療服務需求

醫療及照護服務需求



青年時期



中年時期



老年時期

### 目標一

#### 智慧健康行為促進

發展**智慧型全方位易於使用的健康管理系統**，協助國人養成健康行為，增加疾病篩檢認知與自我控制

### 目標二

#### 智慧醫療 / 醫院

針對需長期醫療照護之病患，將**出院準備服務計畫網路化**，擴大醫療服務至居家及社區環境

### 目標三

#### 智慧樂齡生活

利用**易用的ICT科技輔助老年人安全健康獨立生活**

### 目標四

#### 智慧照護

使民眾於熟悉的社區與居家獲得健康照護，達成**在地老化目標**

### 目標五

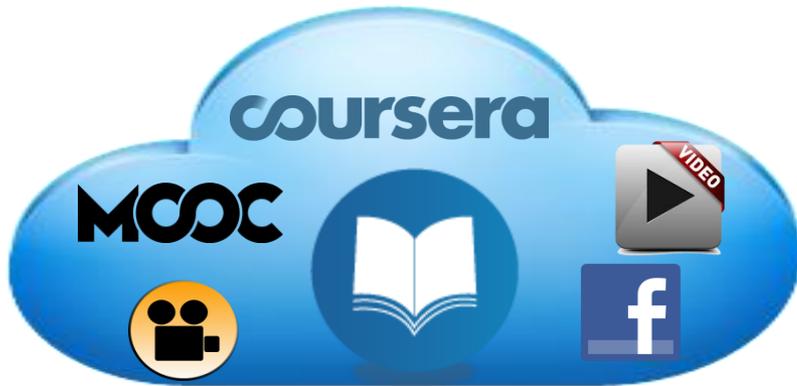
#### 健康存摺

為健保對象**儲存自身醫療紀錄**，使其便於自我健康管理，負起自我健康增進責任

落實全人全民健康目標

# 貳、具體目標(2/4)

## - 子題二：數位教育



### 目標一 建構雲端數位教材資源

完備建置開放式的雲端數位資源內容、學習工具與教學平台等，服務師生使用，輔助學生課前、課中與課後學習

### 目標二 高寬頻無死角連網

骨幹頻寬提升到100G，區域網路頻寬提升到40G以上，各縣市網路中心連接至區網提升至10G

### 目標三 數位教育普及化

鼓勵中小學教師教學時善用資訊科技與網路，高等教育發展線上開放課程並分享，建立數位學習應用示範學校

### 目標四 提升師生數位資訊運用能力

中小學教師能掌握數位科技之創新教學策略，營造更易用且符合學生個人化需求的學習，提升學生之資訊與邏輯思維

# 貳、具體目標(3/4)

## - 子題三：網路媒體與文化娛樂

### 目標一

提升影視內容與閱聽者互動性  
促進流行音樂產製、行銷之科技運用

### 目標二

應用App與社群等新媒體平台推廣影視音公共服務

### 目標三

提升電子書品質及數量  
並建立出版業對數位出版之信心與實力

### 目標四

優化藝文資訊雲端服務，開放政府資料

### 目標五

建置公共藝術資料平台及智慧型博物館  
拉近民眾與藝術距離

電視

電影

流行  
音樂

公共  
服務

數位  
出版

藝文  
服務

智慧型  
博物館

公共  
藝術

網路媒體  
與文化娛樂

# 貳、具體目標(4/4)

## - 子題四：智慧體驗服務

### 目標一 強化以人為本UX能量

以人為本，從不同人物誌找出各類型**使用者第一線需求**，進而改善使用者經驗

### 目標二 公私協力建構智慧體驗服務平台

衡量我國風土民情與科技發展現況，**針對不同大眾生活情境應用領域**，協助我國企業打造各類型智慧體驗服務平台

### 目標三 建立新創企業輔導與人培機制

鼓勵**人才投入智慧體驗設計**解決日常問題，並**協助新創企業取得外部資源**

### 目標四 協助企業拓展數位娛樂新體驗市場

推動**動態體感設施**創造新興智慧體驗，形塑**數位娛樂新媒體產業鏈**拓展新市場



# 參、推動策略(1/4)

## - 子題一：智慧健康照護

### 策略一：發展健康促進管理系統

- 介接預防保健服務相關系統並整建資料，發展易用的**健康促進管理雲端平台**
- 建置「**健康妙管家**」智慧型線上健康管理工具，鼓勵民眾養成規律的健康量測習慣

### 策略二：建置出院後延續性醫療照護模式

- 鼓勵醫院將**病人出院準備服務計畫網路化**，指導病人運用此網路服務取得所需資訊
- 提供社區或居家生理量測環境，**發展易用的穿戴式照護裝置**，進行**遠距醫療照護服務**

### 策略三：建構獨居老人照顧體系，提供緊急救援服務

- 督導地方政府積極結合民間單位，提供轄內獨居老人關懷服務
- 獨居老人**家中裝設易用的緊急救援系統**，使老人疾病發作或發生意外時獲得即時救援

### 策略四：建立慢性病遠距智慧照護服務模式

- **建構糖尿病共同照護網**，提供病患行動生理量測設備，進行即時視訊互動照護服務
- 發展民眾個人化健康或生活照護服務，例如**飲食雲端分析控制**

### 策略五：擴大資料整合範圍，並將健康資訊還予民眾

- 陸續新增牙科、過敏、預防接種、器官捐贈和安寧緩和醫療意願註記等資料
- **開放健康存摺Open Data格式**，供產業(如：壽險業、電信業、健康產業) 加值應用

# 參、推動策略(2/4)

## - 子題二：數位教育

- 完成**臺灣學術網路(TANet)**的骨幹頻寬效能升級，藉由環島光纖電路的佈署，**平衡東部及各偏遠地區的資訊基礎建設**
- **國中小學教室無線網路覆蓋率達到100%**

高頻寬  
及無線連網

完備雲端  
教材

- 建立中小學課程各學科**知識地圖**，並**完備相對應的教材**，如**微型教學影片、App**等
- 建立**個人化學習歷程系統**，並以**大數據分析**提供**適性化學習**

數位教育

試點示範  
並擴散應用

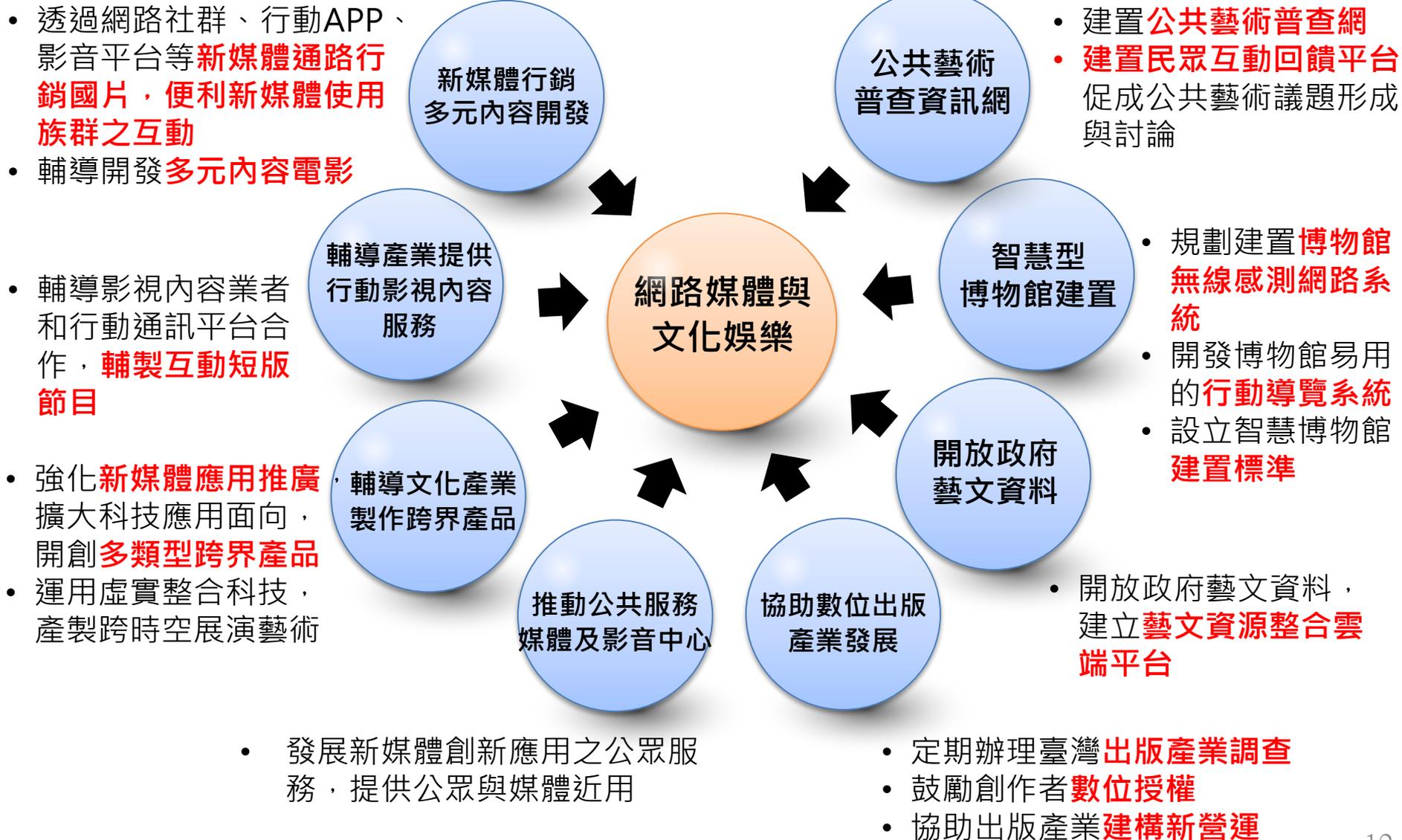
培養師生  
資訊素養

- 成立**大學教學資源中心及中小學合作學校**，鼓勵**民間教師和公民團體參與及協助推動**，發展中小學數位學習與教學創新模式等
- 鼓勵學校活用已建立的磨課師模式，**發展跨單位或跨機構之校際合作**

- 於**十二年國教課程**，訂定學生**資訊與邏輯思維之能力指標**
- 推動教師及學生**應用數位及網路新興工具**，如磨課師、網路社群等

# 參、推動策略(3/4)

## - 子題三：網路媒體與文化娛樂

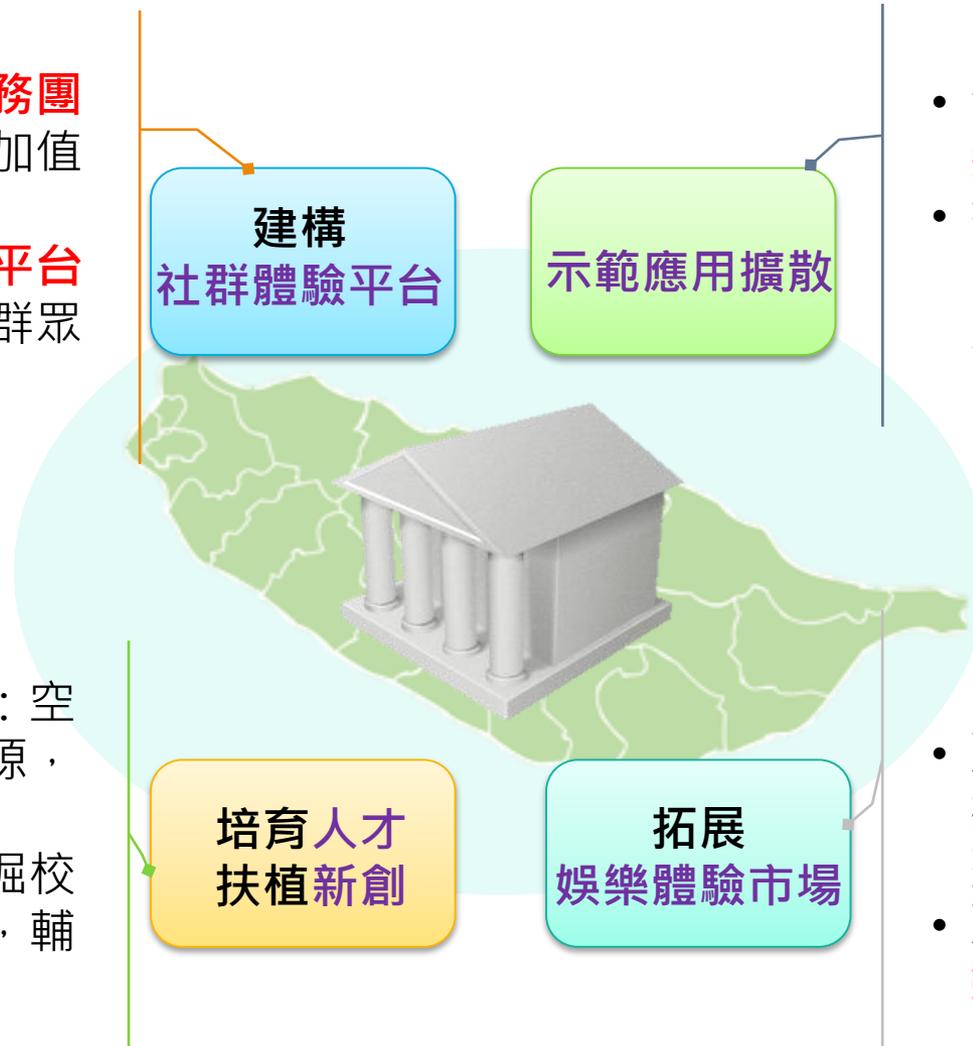


# 參、推動策略(4/4)

## - 子題四：智慧體驗服務

- 組成**大數據產業服務團**，促進第三方業者加值體驗資料應用
- 建構**內容共創媒合平台**，整合數據分析與群眾參與

- 設立**新創園區**（如：空總），媒合創投資源，降低創業成本
- 廣辦**新創競賽**，發掘校園人才及優秀團隊，輔導成功創業



- 全台**六都十六縣**導入**智慧生活創新應用**
- 推動城市創新服務**參與國際評比**，促進台灣品牌**行銷國際**

- 建置**動態體感娛樂區**，打造多媒體與動態體感整合實驗場域
- 建構數位娛樂**在地產業鏈聯盟**

# 行動計畫撰擬過程：以智慧體驗服務為例(1/2)

## 2/17行動計畫初稿

- 打造智慧商圈SoLoMo服務
- 投入友善人機介面研發
- 開發創新系統與載具
- 發展跨平台軟體技術

兩次實體會議專家建議的火花激盪...

### 科技部落格代表A君

Google技術能力全球第一，Google眼鏡體驗卻差到沒人要買

### 開發者論壇代表B君

法規應和創新商業模式與時俱進

### 解決方案業者C君

光Demo Site成功沒有效果，要能大規模擴散

### 國立大學教授D君

科技人的文化素養不足，文化人的科技訓練匱乏

### 開發者社群代表E君

要找林懷民、賴聲川等搞藝術的朋友一起來

### 行動應用服務業者F君

要幫新創團隊舉辦競賽跟獎項，創造鎂光燈來吸引創投青睞

### 新創公司創辦人G君

降低技術使用門檻，讓年輕人有機會將生活體驗轉化為實際創新

# 行動計畫撰擬過程：以智慧體驗服務為例(2/2)

## 網友H君

應更重視文學、藝術等美感教育

## 網友J君

計畫審查應廣納服務業與投資界專家意見

## 網友L君

活動與政策上鼓勵與非科技領域產業合作

## 網友I君

應多鼓勵地方政府與新創團隊合作

## 網友K君

應設計鼓勵大企業投資新創團隊機制

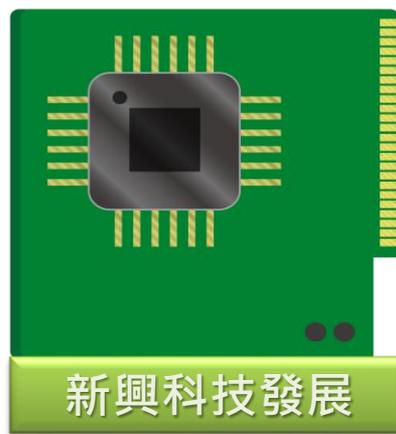
4/16匯聚與淬鍊各方虛實意見之聚慧成果

...以及廣泛網民意見的互動辯證

- 融合**社群意見**，應用**體驗資料**
- 示範試煉導入**大規模擴散**與市場審查機制
- 培育**跨領域**傑出人才，提供**創客舞台**
- 拓展**數位娛樂體驗**市場

# 結語：共創易用的智慧生活

開創數位化、聯網化與行動化之易用智慧生活之關鍵，為政府資料開放、社群應用平台建立、新興科技與日常生活之發展相結合，以及持續培育跨領域之人才



# 肆、附 錄

附錄 副院長與網路社群座談專家意見

# 附錄 智慧健康照護

項目	重要意見	辦理情形
1	以現在法規看未來遠距照護服務（如醫師法）並不適用，建議在法規上做未來性的調整與開放	遠距智慧照護服務內容以提供健康照護及生活照護為主，不涉及醫療行為；為保護民眾個人健康照護資料安全個人健康照護資訊之蒐集，衛福部已於103年11月10日公告遠距照護個人資料安全維護指引，未來將研議遠距照護服務法制化之可行性
2	照護並非只有慢性病，需涵蓋生活支援、輔助行動等議題	本計畫遠距智慧健康照護服務基礎，提供民眾遠距生理量測服務，促進民眾自我健康照意識。同時結合異業健康提供者，可發展後續個人化增值服務或連結不同生活資源服務提供，為社區長照或慢性病個案建置完善健康照護體系
3	並非只有獨居老人有照護議題，應擴大範圍到一般需要被照護的長輩	遠距智慧照護非只是針對獨居老人，亦針對一般慢性病患者之生理監測，如糖尿病模式推廣成功，將擴及到高血壓等慢性個案之服務

# 附錄 數位教育

項目	重要意見	辦理情形
1	提升骨幹線路到縣市網路中心的網路速度是必須的，但縣市網路中心到學校端才是最後一哩路才更重要，須同步提升	數位教育具體目標已提到未來中小學網路連外頻寬將由現行100MB提升至200MB。且教育部已規劃在104年完成全國中小光纖到校100M
2	無線網路除普及覆蓋率外，應要求相對穩定度，而學校端的設備大部份無法負荷，各學校的網路設備及線路亦應提升，如防火牆，請列入考量	數位教育推動策略已提到辦理全國國民中小學資訊教學設備持續更新，包括：電腦教室、教室內電腦、應用軟體及其他週邊設備等，並提升使用效益。教育部將以4年為一週期，提供各縣市必要經費的補助，對所屬學校的電腦及網路設備進行更新
3	網路設備與速度更新後學校端需有日常維護，人力需求頗重，各縣市網路中心人員編制的法制化刻不容緩，此部分應由政府統一規範，而非交由地方自治，而學校端的資訊人員亦應同步列入編制，建議以提升教師員額比例著手	數位教育推動策略已提到檢討縣市教育網路中心及國民中小學資訊人力組織、配置與運作等實施問題，調整現行法規制度或進行配套措施，以解決教學現場資訊人力不足狀況。未來將持續推動、研擬相關措施。

# 附錄 網路媒體與文化娛樂

項目	重要意見	辦理情形
1	公共電視之數位媒體項目宜收錄進白皮書	白皮書內提到將藉 <b>階梯式人才培養方式輔導更多有興趣的民眾投入文化創意產業</b> 。另影視音的公共服務也提到將 <b>發展觀眾創作內容平台UGC(User Generated Content)</b>
2	將運用動畫及特效等虛實整合科技產製電影、跨時空展演藝術等納入規劃	已經納入行動計畫之規劃。推動策略新增一項輔導業者運用動畫、特效產製影視音內容。將 <b>以增額挹注為誘因，鼓勵影視音業者運用動畫及特效於影視音內容製作</b>

# 附錄 智慧體驗服務

項目	重要意見	辦理情形
1	智慧體驗服務這塊，看了白皮書之後有一點錯愕。目標其中之一是「提升服務使用者介面能量」但是談介面很奇怪，因為介面只是UX的一部分，不要把UX跟UI混為一談	將目標由原本使用者介面能量論述，更新為使用者經驗能量相關論述，並於推動策略中加入使用者經驗元素
2	目標其中之一是「打造智慧體驗服務平台」，平台應該是要民間企業提供，而不是政府自己跳下來做，政府只是協助的角色	應用服務為民間企業開發，政府扮演輔助性角色，在具體目標中，強調公私協力的概念
3	建議把智慧生活構面改為智慧易用生活，把構面拉大一點，易用性要擺在智慧前面，這樣以後所有事情交辦就會有易用性	在智慧體驗服務的背景分析、具體目標與推動策略中加入更多易用性的論述