



## 附件五、公部門連結小組第 2 次會議會議紀錄

一、會議時間：112 年 6 月 30 日(五)上午 10：00-12：00

二、會議地點：數位發展部本部 101 會議室

三、主持人：數位發展部資源管理司牛司長○仁(沈專門委員○雄代)

四、與會人員：

(一)數位部資源司：沈專門委員○雄、陳科長○呈、張科員○筠

(二)數位部策略司：林科長○宜、古視察○瑋

(三)經濟部技術處：洪科長○陽

(四)經濟部工業局：尤技正○

(五)資策會：蔡副主任○霖

(六)國科會工程處：簡助理研究員○洪

(七)工業技術研究院：許主任○陽、楊博士○國、王○儀、王○宇、  
簡○君、許○庭

(八)專家學者：臺灣科技大學鄧教授○中

(九)電信技術中心：張○陽

(十)台灣設計研究院：常組長○潔、何○宸、黃○

五、報告事項：

(一)第一案：歷次會議列管事項執行情形說明。

決定：洽悉，持續追蹤「召開聯合大型研討會可行性」、「公部門連結小組資訊共享平臺之電子報推動情況-111 年結案報告分享」及「協作平臺-頻段需求現況作業流程」，其餘事項解除列管。

(二)第二案：第一屆點子松得獎作品成果報告。

決定：洽悉，點子松計畫之相關活動已揭露於公部門連結小組電子報，歡迎至本部官網查閱。

(三)第三案：3GPP 第 100 屆會員大會後續報告。

決定：



1. 有關本年度 6G 產業發展先期研發計畫「支持業者參與國際 6G 組織或活動」預期關鍵成果項目，請工業局協助於資格審查結束後，提供申請業者之產業類別資訊予各工作組參考。
2. 前項審查通過之業者未來如參與 GSOA 國際衛星組織，請工業局協助將國際熱門頻段及用途等資訊提供各工作組參考。
3. 請各工作組踴躍分享其他國際通訊組織相關活動資訊，以利小組間共享交流。

(四) 第四案：公部門電子報發報概況。

決定：洽悉，請各工作組踴躍填報資通訊相關領域之國內外活動資訊及議題於電子報。

六、討論事項：

(一) 第一案：第二屆點子松徵件及公部門連結小組參與。

決議：

1. 有關媒合輔導交流及跨域工作坊，請本部策略司協助提供專家參與之具體細節(含實際參與時長、參與形式及預期專家提供何種領域之建議等)予各工作組。
2. 請各工作組協助將前項資訊提供予各相關領域專家，並詢問參與意願。

(二) 第二案：資訊協作平臺實作狀況。

決議：

1. 填報流程：請於協作平臺提出頻段需求現況時，同步發信聯繫本部資源司；俟資源司整理資訊後將統一通知各工作組，並請各工作組於 10 工作日內完成建議回復。
2. 各工作組回復建議原則：依所業管領域(技術、學術、頻譜等)提供建議。



3. 欄位擴充：增設注意事項、需求方及回復建議工作組之聯絡方式。

#### 七、臨時動議：


第一案：各工作組研討座談會串聯規劃。

決議：

1. 請各工作組先行填報 112 年下半年預計辦理之座談或推廣活動資訊，俾利本部研擬規劃大型研討會之可行性。
2. 113 年度規劃於 10 月份辦理 1 場次大型聯合研討會，請各工作組於編列本計畫預算及研提工作項目時預作準備。



## 八、會議簡報





- 報告案一、歷次會議列管事項執行情形說明
- 報告案二、第一屆點子松得獎作品成果報告
- 報告案三、3GPP第100屆會員大會後續報告
- 報告案四、公部門電子報發報概況
- 討論案一、第二屆點子松徵件及公部門連結小組參與
- 討論案二、資訊協作平臺實作狀況
- 臨時動議、各工作組研討座談會串聯規劃

moda

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部 Ministry of Digital Affairs

2

moda

• 報告案一

**歷次會議列管事項執行情形說明**

報告人：數位部資源司

---

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

3

## 111年度會議列管事項

moda

會議場次	議題	決議	建議列管狀況	追蹤辦理情形
A. 111年9月23日 第一次會議	A2-【第二案】 電信業者對6G需求與規 劃訪談議題之討論	3.請各工作組協助於明年計畫履約 過程中，留意目前各產業設備使 用頻段、受眾之基本資訊，俾利 頻譜整備暨跨域發展工作組研議 後續頻譜之開放方向。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	112年公部門連結小組第一次會議 依臨時動議建立頻譜資源共享工 作表實作。 另112年電信業者訪談預計於下半 年度辦理。
B. 111年12月7日 第二次會議	B3-【第三案】 其他重要議題討論	召開聯合大型研討會可行性：持 續依各工作組提供電子報之活動 資訊內容，檢視共同會議交集時 間點。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	持續追蹤持續研擬舉辦聯合大型 研討會之可行性，列入本次會議 臨時動議討論。

---

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

4



### 112年度第一次會議列管事項-1/2



會議場次	議題	決議	建議列管狀況	追蹤辦理情形
112年3月13日 第一次會議	【第一案】 MWC會後心得分享交流規劃	工研院產科國際所預計於112年3月17日舉辦「MWC2023行動通訊大展重點趨勢研討會」，相關活動訊息已公開於公部門連結小組3月份電子報中，請各工作組踴躍參與，並將為各工作組保留1至2個參加名額。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	已於112年3月14日完成協助各工作組報名工研院產科國際所「MWC 2023行動通訊大展重點趨勢研討會」
		由本部於研討會後，續洽工研院產科國際所確認是否有相關可公開資料得揭露於公部門連結小組4月份電子報。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	經洽工研院產科國際所後，因活動簡報為非公開項目，故後續位揭露於電子報上。
	【第二案】 112年6月3GPP來臺之國際交流事宜	持續追蹤有關3GPP來臺會議公部門資源投入情形	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	經濟部工業局舉辦3GPP相關活動共4場，431人次參加，詳細辦理情形列入本次會議報告案三說明。
		持續追蹤工業局後續資訊是否於公部門連結小組會議提出或刊載於公部門連結小組電子報	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	有關3GPP來台辦理會員大會相關活動資訊，已於112年公部門連結小組電子報6月版公布，建議解除列管。

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

### 112年度第一次會議列管事項-2/2



會議場次	議題	決議	建議列管狀況	追蹤辦理情形
112年3月13日 第一次會議	【第三案】 公部門連結小組資訊共享平臺之電子報推動情況	維持現有電子報發行方式，發行頻率以每月發刊為原則，發刊內容為未來兩個月之相關國內外活動。另各工作組之填報內容不限於純6G議題，資通訊相關領域議題亦屬可共享內容	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	將持續辦理電子報發刊作業，現無相關修正或需討論事項，建議解除列管。
		請各工作組將111年度相關計畫之結案報告或研究報告分享至電子報，並以可完全公開供各界使用之內容為限	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	FY111共有9案可公開計畫，已於電子報公告計4案，持續請各工作組於結案後提供計畫報告。
	【臨時動議第一案】 「頻譜整備暨跨域發展」工作組提出「頻段需求現況調查」議題	本案屬公部門連結小組內部之資訊協作平臺，不對外公開，供意見交換與討論之用，並非代表機關最終決定。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	<ul style="list-style-type: none"> <li>•已完成資訊共享平臺初步建置，由各工作組透過共筆方式完成資訊填報後，由各主管單位提供相關意見，並持續追蹤調查表設計成效。</li> <li>•現有1案已填報，與後續作業流程討論，列入本次會議討論案2中進行討論。</li> </ul>
		「協作議題1-頻段需求現況調查表」已放置於本部共筆平臺，請各工作組積極利用，並適時於該平臺給予相關回饋。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	
	持續請各工作組於公部門連結小組會議上提出協作議題。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤		

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs




moda

- 報告案二  
第一屆點子松得獎作品成果報告

報告單位：數位部策略司

---

公部門連結小組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

7

moda 數位發展部  
Ministry of Digital Affairs



第一屆點子松成果報告案

---

112年公部門連結小組第2次會議

2023.6.30

主辦機關 | 數位發展部  
執行單位 | 財團法人台灣設計研究院

Ω IDEATHON

## 目錄

- 一、點子松核心精神
- 二、未來思考公民參與推廣
- 三、第一屆點子松成果

9



112年點子松未來情境探索專案 Ω IDEATHON

## 二、未來思考公民參與推廣

- 以多元管道觸及不同年齡層民眾
- 透過案例、設計工具、互動體驗，啟發民眾對於未來想像

**點自己的未來**

透過平台一站完成，穿插趣味短片/動態帶領民眾一步步完成投件。

**展覽/導覽**

辦理展覽啟發民眾未來想像，並在最後可即時上傳內容，參與未來想像。

**未來原型工作坊**

經由導師的分享與引領，透過畫布逐一完成搜資、發想、討論、創作等步驟。

**未來新聞親子工作坊**

透過直觀的仿報紙的學習單製作及未來繪本引導小朋友畫/寫出未來。

截至2023/1/29共8145人參觀

截至2022/11/14辦理工作坊12場次，共368人參加

11

112年點子松未來情境探索專案 Ω IDEATHON

## 三、第一屆點子松成果

### 公民參與徵件成果

**未來新聞洞見獎得獎作品**

- 個人以影像、文字或多媒體，創作2040年可能發生的「未來新聞」，共1,149人投件
- 新聞得獎作品高比例為區塊鍵在社會不同面向的應用，以及死亡、身分代理的主題，稍微偏重創新創意題材

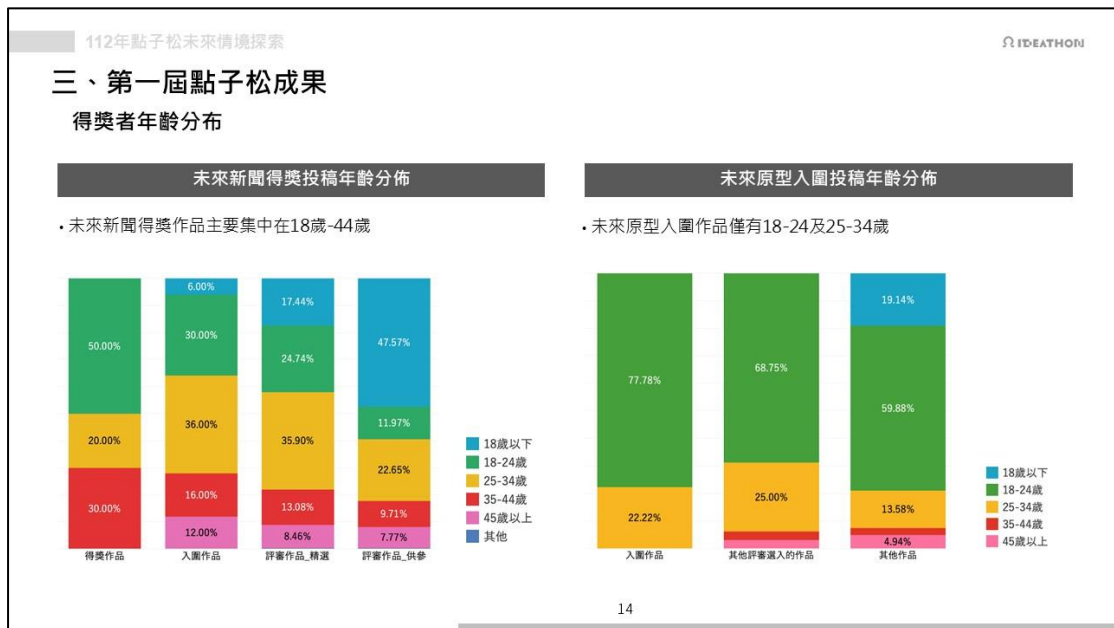
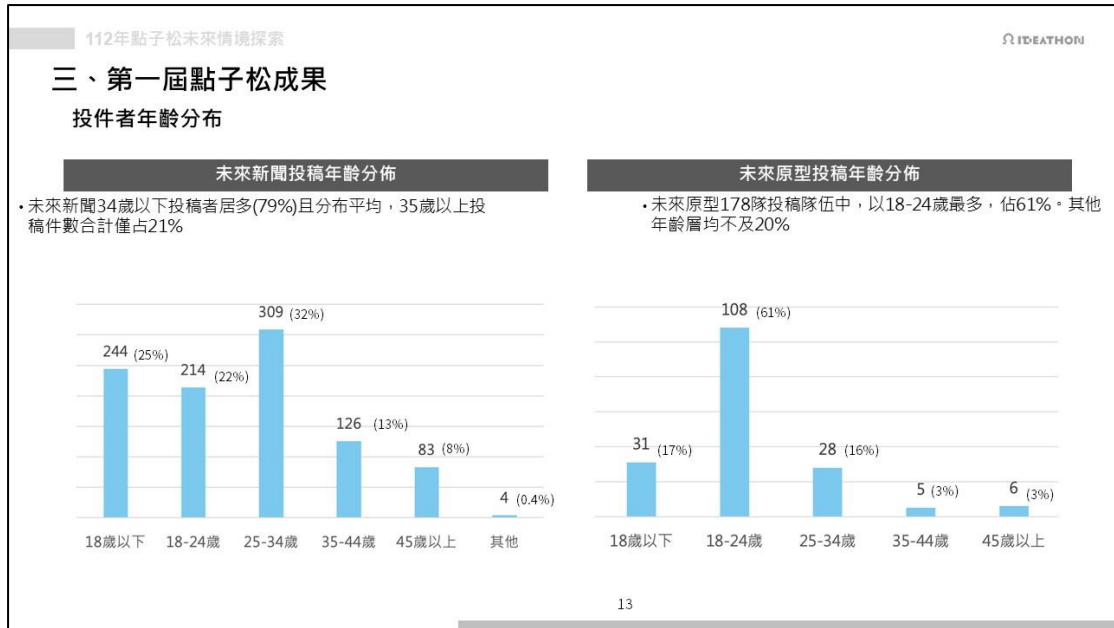
**未來原型入圍作品**

- 團體參加發展2040年的「未來原型」設計，共201件作品
- 原型入圍作品主題命題範圍大，其中以人類社會、健康幸福與氣候環境類比例較高，偏重解決問題聚焦與影響

序	洞見獎 新聞標題
1	台積電推出「人類休眠晶片」解決你的睡眠不足！
2	DeEPR：非傳統形式的毒品技術與器官盜賣
3	公廟推出鍵上祭祖活動，實體紙錢將走入歷史
4	首批區塊鍵簽證遊客入境，未來可期商務及觀光客再成長
5	2040年總統大選DID區塊鍵線上投票系統首次應用！
6	長照8.0邁向數位高齡世代 共享機器人管家計畫正式啟航
7	「人生展覽設計」展示告別式會場，供來訪親友弔念交流
8	娛樂圈驚爆！影帝去逝多年竟是複製人代演！
9	機器人罷工事件延燒至 125 個國家
10	立法院敲板，智慧身分證明年上路！法案原委一次說清！

**評審團大獎作品**

作品詳細說明請參閱附件 12

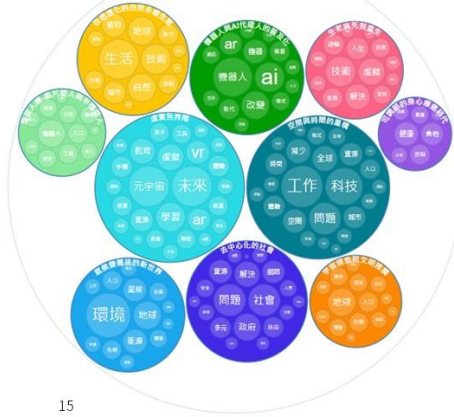


### 三、第一屆點子松成果

#### 作品議題分群

將包括新聞、原型所有提案打散，運用LDA(Latent Dirichlet Allocation)進行主題分類探勘，刪去範圍太大模糊不清的分類，再合併概念近似的項目，最後定義出10群

1. 氣候變遷後的新世界
2. 改造進化的自然永續生態
3. 宇宙探索與文明接觸
4. 虛實無界限
5. 機器人與AI代理人的普及化
6. 去中心化的社會
7. 空間與時間的重構
8. 增強人類-晶片植入與半機器人
9. 可調節的身心療癒
10. 生老病死到重生



15

### 三、第一屆點子松成果

#### 投件者與作品分析

- 第一屆點子松交叉分析年齡變數與想像主題，不同年齡層的關注議題與思考脈絡不同。
- 第二屆點子松將納入性別、專業，並在國際徵件的基礎上比較不同國籍文化背景在未來想像的異同。

各年齡層未來想像分析

未來想像主題與年齡關聯性高：

年紀大較容易從社會議題或政策面向切入的，但對科技想像度低。年紀輕對科技想像大，但解決問題層次偏個人

	<18歲	18-24歲	25-34歲	35-44歲	>45歲
未來新聞	科幻動漫遊戲作品為基礎衍生的想法	虛擬現實、數據、晶片、人工智慧等技術應用	娛樂、消費購物體驗、環保永續	全球資源面問題，如糧食、環保	食物、經濟資源，政府政策、健康生命
未來原型	動物、自然生態(可能有工作坊影響)	人體、身體、睡眠、記憶	自然環境、產業經濟發展	藝術展會體驗、生態綠能	公民等國家層次議題、環保永續
關注	身邊的事物或作品，學校交代的事	科技與社會、科技與身心的關係	科技與消費與經濟的關係	生態環保面問題	生態、健康生命

16



感謝聆聽



• 報告案三  
3GPP第100屆會員大會後續報告

報告單位：經濟部工業局

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

18

## 支持廠商參與6G國際組織 3GPP第100屆會員大會後續報告

2023/6/30



19

### IDB 支持廠商參與國際組織規劃

建立國際組織參與支持措施，支持產學研組隊參與



20

## IDB 112年國際組織參與支持機制重要標的及其他研究標的

本次提案重要標的

提案類別	參與目的
標準制定類 3GPP	參與3GPP，以通訊標準及衛星通訊標準追蹤為主
技術討論、倡議類 5G-ACIA	推動5G工業專網落地與展望6G相關標準制定
技術討論、倡議類 GSOA	GSOA/GVF 國際組織參與
技術討論、倡議類 O-RAN	O-RAN國際組織參與

其他研究標的

提案類別	參與目的
技術討論、倡議類 IOWN	支持我國產業發展投入6G光傳輸技術

21

## IDB 3GPP第100屆會員大會 重要活動與時程

6/16  
大會結束

**6/12 ~ 6/16**  
**3GPP全體會員大會**  
3個組別(RAN、SA、CT)  
4個分場在南港展覽館同  
時啟動通訊標準研商



**6/13~6/16**  
**SA、RAN通訊標準工作坊**  
(SA、RAN Rel-19 Workshop) **南港展覽2館701**

**6/14 9:20**  
**次世代通訊技術高峰會**  
➢ 邀請國際通訊權威分享  
國際6G發展趨勢



**台北君悅酒店3F**

同步辦理商洽、技術擴散活動

**6/12~6/16**  
技術、產品展示  
南港展覽2館7樓廊道



**6/13**  
衛星產業研討會  
南港展覽2館703



**6/13、6/15**  
通訊標準協商訓練  
南港展覽2館702



22

## IDB 3GPP第100屆全體會員大會



3GPP 第100屆全體會員大會，逾**900位(\*)**技術專家、資通訊大廠代表參與，並由經濟部長**王美花**部長於開幕時致歡迎詞。

23

\*以報名人數計

## IDB 次世代通訊技術高峰會及國內業者技術展示

### 次世代通訊技術高峰會



邀請ETSI、Apple、INTEL國際通訊專家與會分享，協助我國產業參與下世代通訊標準討論，掌握全球6G通訊標準未來趨勢、資通訊節能策略等重要議題。

論壇由經濟部**林全能**次長致詞，邀請我國產業（聯發科技、中華電信、耀登等）出席交流，共**219**人參與。

### 國內業者技術展示



規劃展示交流區，展現我國產業研發成果，促成和碩、智宏網(HTC)、雲達、鐳洋、耀登解決方案擴散與輸出機會。

24



## 國際組織參與策略諮詢工作坊及「探索全球多軌道衛星應用：趨勢與機會」研討會

### 國際組織參與策略諮詢工作坊



搭配3GPP Rel-19 工作坊，辦理國際組織參與策略諮詢工作坊，掌握3GPP Rel-19重要議題、熟悉國際通訊標準運作流程。共邀請產官學研**31**個單位(包括台達電、和碩、仁寶等廠商)，**93**人參與。

### 「探索全球多軌道衛星應用：趨勢與機會」研討會



工研院與SES、Mangata Networks、Inmarsat 於會中簽署臺灣衛星產業協作平台合作**MOU**，加速雙方推動國際衛星產業合作。研討會出席的我國業者包括中華電信、仁寶、緯創等廠商，共**119**人參與。

25



## 3GPP第100屆會員大會來台辦理效益



### 就近參與

串聯產官學資源，爭取指標性國際通訊標準組織**3GPP**來台辦理全球性通訊標準會議與工作坊，就近取得國際大廠對未來**B5G**、**6G**發展方向重要技術發展方向資訊。

協助我國產業掌握下世代通訊趨勢，包括**6G**國際通訊市場趨勢、通訊相關專利、場域需求和應用情境等重要議題。



### 提升國際聲量

在台舉辦第100屆全體會員大會，可擴大台灣在通訊領域的國際聲量，提高我國在國際通訊標準組織的能見度。

本次**3GPP**來台，亦可展現台灣能量，鼓勵我國業者爭取**3GPP**重要工作組主席、副主席位置，促成產業團結，由具領導地位之業者帶領台廠搶佔未來**6G**技術話語權。



### 促進交流合作

本次**3GPP**來台期間，搭配辦理各項工作坊、高峰會、論壇及交流活動，引導我國業者逾**57**家(包含聯發科技、中華電信、和碩等)參與，掌握下世代通訊技術及標準發展動向，亦可及早盤點、佈局我國切入點，並與國際大廠深化研發合作關係，強化未來**6G**通訊國際合作機會。


26




## 後續6G國際組織參與合作推動重點

- 一. 工業局將重點支持我國產業參與國際通訊標準組織3GPP，可佈局未來，串聯台廠支持國科會、技術處發展之6G雛型系統。
- 二. 其他重要6G倡議型、產業技術型國際組織（如：O-RAN、5G-ACIA等）亦將配合產業需求，支持我國業者參與投入。
- 三. 工業局將關注其他國際通訊組織來台連結、合作機會，若未來有其他可能合作對象，亦請公部門連結小組相關單位提供寶貴的建議。

27

 謝謝，敬請指導

28

moda

## 報告案四 公部門電子報發報狀況

報告人：數位部資源司

---


公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

29

## 公部門電子報發報狀況

moda

### 電子報發刊規則




每月初 — 各單位填報 — 每月15前 — 彙整資訊 — 簽辦發刊 — 每月底或次月初 — 發刊

電子報填報內容：  
 1. 以可完全公開供各界使用為限  
 2. 填報不限配合計畫執行之活動  
 3. 公告未來兩個月國內外活動  
 4. 填報內容不限於純GG議題

### 電子報填報概況

112年2-7月各類別概況

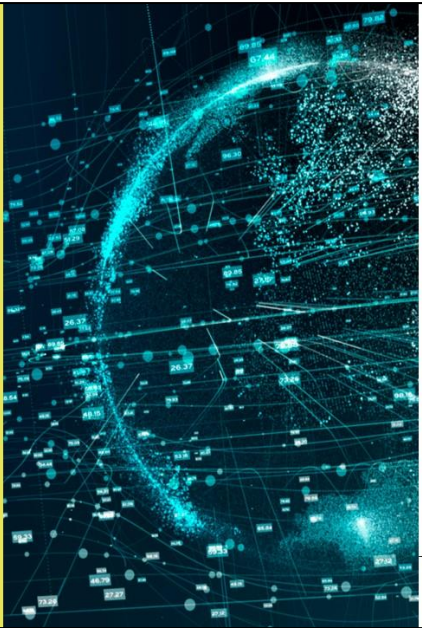


類別	112年累計填報則數
數位發展部	60
經濟部技術處	3
經濟部工業局	2
國科會工程處	2
總計	67

各工作組填報概況

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

30

moda

- 討論案一、第二屆點子松徵件及公部門連結小組參與
- 討論案二、資訊協作平臺實作狀況

---

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

31



moda

### 討論案一 第二屆點子松徵件及公部門連結 小組參與

報告單位：數位部策略司

---

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

32



第二屆點子松規劃討論案

112年公部門連結小組第2次會議

2023.6.30

主辦機關 | 數位發展部

執行單位 | 財團法人台灣設計研究院

## 目錄

- 一、第二屆點子松徵件說明
- 二、建議公部門連結小組參與階段



## 一、第二屆點子松徵件說明

35

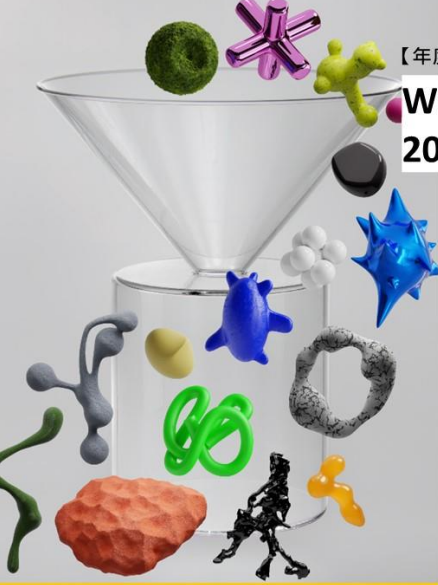
### 年度目標

本屆年度目標重點於擴大參與群眾及徵件質量之提升，以四大面向「完善機制」、「擴散影響力」、「提升國際參與」、「賦能帶動社會創新」為目標，期待第二屆做為點子松逐年辦理之指標。



36





【年度主題】

## WeWe Futures: 2040 多元共融 ( Diversity & Inclusion )

延續第一屆「WeWe Futures」的精神，擴展至社會的多元性，邀請全民共同探討，不論在生活、社群、職場、環境都能夠被友善包容及共融存在的未來，同時也期待在生成式AI盛行的潮流下，人類的想像能與AI激盪出更精彩的無限未來。

#多元社會

#全民共創

#想像未來

#AI

#開放政府

#影響產業佈局

#有利政策推動

WeWe Futures 2040 多元共融 Diversity & Inclusion 2023 點子松Ideaathon Ω IDEATHON

38



### IDEATHON點子松 徵件重要時程一覽表

線上徵件 07.01   10:00 → 07.31   17:00	民眾公開票選 THU. 10.17   10:00 → TRI. 10.27   17:00
初選結果公告 FRI. 08.18	決選 SAT. 10.28
複選結果公告 TUE. 09.12	
交流會 FRI. 09.15   10:00	
跨域工作坊 SAT. 09.16 → SUN. 09.24	★ 頒獎典禮 10.30 → 11.11 ※ 頒獎典禮確切時間將另行通知。

※ 日期與時間以台灣時間(GMT+8)為主。

40



## IDEATHON點子松 審查委員

### 初選評審委員



李盛弘 | 未來學  
IDSA Boston副主席



曹存驊 | 科技藝術  
清華大學藝術學院科技藝術研究所  
專任助理教授



高保軍 | 推測設計 互動設計  
實踐大學工業產品設計學系  
助理教授



周育如 | 社會設計 品牌顧問  
水越設計負責人



張文懷 | 傳播科技  
文化內容策進院副院長

### 複選評審委員



太刀川英輔 | 社會創新  
NOSIGNER創辦人



宋玟玟 | 未來學 教育未來  
IDSA Boston副主席



Anthony Soames | 遊戲 品牌策略  
薩巴卡瑪設計總監共同創辦人



林日璇 | 傳播科技  
政治大學傳播學院特聘教授



劉嘉凱 | 數據分析與應用、開放創新  
智庫驅動執行長

### 決選評審委員



黃謙智 | 循環經濟  
小智研發創辦人



長田英知 | 未來學 社會趨勢  
株式會社良品計畫 Strategist



劉耕名 | 數位影像 視覺傳達  
Bito創辦人



邱柏文 | 空間建築  
柏成設計和OUT Scholarship  
創辦人



Hiro Ozaki | 思辨設計 多媒體藝術  
東京藝術大學副教授

41

## IDEATHON點子松 徵件辦法

- 詳細徵件辦法傳送門：



※ 更多詳細徵件辦法及注意事項  
麻煩請上“2023點子松官網”查詢。

### 參加資格

- 不分年齡、國籍，個人或團隊皆可投件。
- 每人限投**3**件，團隊報名**最多5人**為限，可跨隊報。

### 徵件內容

就你對未來世界想像的樣貌，邀請您以新聞報導的「第三方視角」描述2040年可能發生的生活情境。你可以透過純文字描繪，或者以圖(影像)文等方式表達。內容包含：

- 標題：中文**30字以內**。
- 內容：中文**500字以內**。
- 圖像：可上傳**1**個pdf, JPG(**限8MB內**)或影音連結(**3分鐘內**)。

42

## 2022 IDEATHON 格式繳交範例(純文字)

### 1 標題

中文 30 字以內

## 機器人罷工事件!延燒至 125 個國家!

2040 年一月

持續一個月以上的機器人罷工事件延燒至 125 個國家，雖然沒有造成人員傷亡，但造成的經濟損失和社會影響已經難以估計。

起因於一位工廠僱主虐待自己的 AI 機器人工員，並導致機器人死亡。

機器人生前持續同步自己的感測器和意識到雲端，同工廠中的機器人同步資訊後開始罷工，並且把影片和資料散佈到網路上

有意識的機器人開始出走工廠，到人口密集的城市抗議，要求世界各政府正式立法保護機器人的人權。

隨著近期掀起的機器人人權浪潮，執政者再也無法把這股聲音和力量置之不理。

目前已經有 34 國領袖發表聯合聲明正在起草國際機器人人權保障相關條例。

### 2 內文

中文 500 字以內

※ 未來新聞範例。

43

## 2022 IDEATHON 格式繳交範例(文+圖)

### 1 標題

中文 30 字以內

## 瀰漫性疲勞綜合症

現代人類因工作量不斷增加，加劇了疲勞現象，我們想像未來疲勞會和憂鬱情緒一樣量化成為一種疾病。隨著時間推進，基因編輯技術也逐漸成熟後，發現了一段關於疲勞的基因序列且可以將其編輯汰換，因此為了更有效發現疲勞的問題製作了一台檢驗機，並認為人類會選擇根治疾病問題來改善自己的生活品質。

### 2 內文

中文 500 字以內

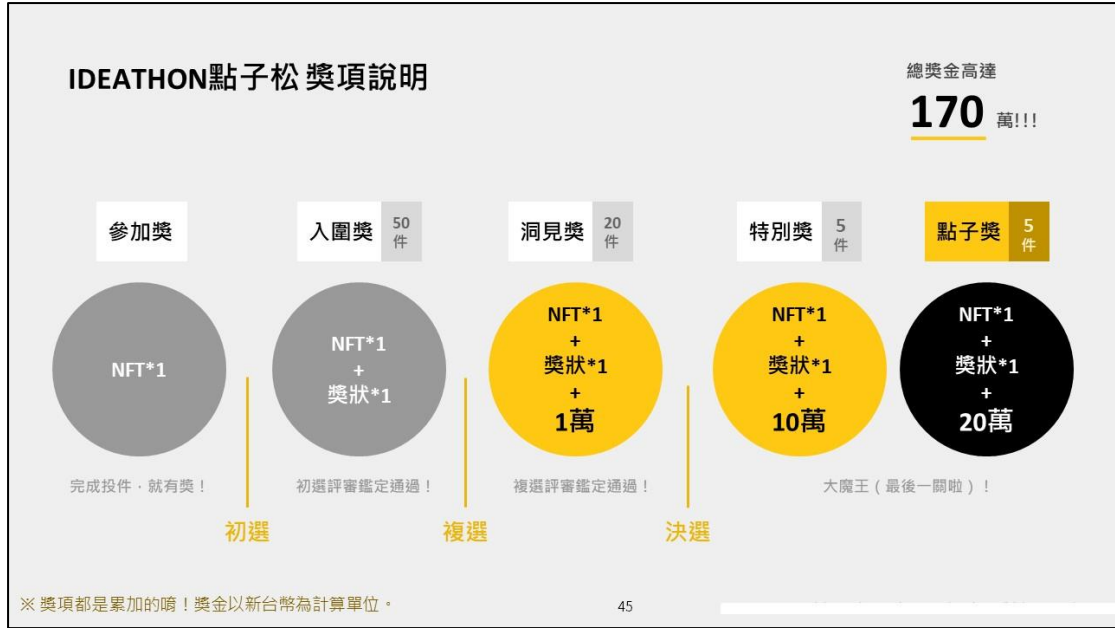
### 3 JPG

8MB以內



※ 未來原型範例。

44



Ω IDEATHON

## 二、建議公部門連結小組參與階段

46

Copyright © Taiwan Design Research Institute. All rights reserved.



## IDEATHON點子松 徵件程序



## IDEATHON點子松 媒合輔導交流、未來情境共創說明

- **媒合輔導交流**  
FRI. 09.15 | 10:00
- **跨域工作坊**  
※ 安排輔導員

媒合洞見獎得獎者與**專業輔導團**協力共創，與**情境顧問團**進行諮詢交流，賦能參與者進一步發展未來情境，進行具象化與情境化，進而產出共創作品進入決選。

**專業輔導團**:協助作品呈現，依類型由專案小組成立適切領域之輔導團（例：VR/AR 等科技應用、影像/影音編導製作或創作者、視覺/空間設計師、3D 建模/模型製作、文字工作者... 等）。

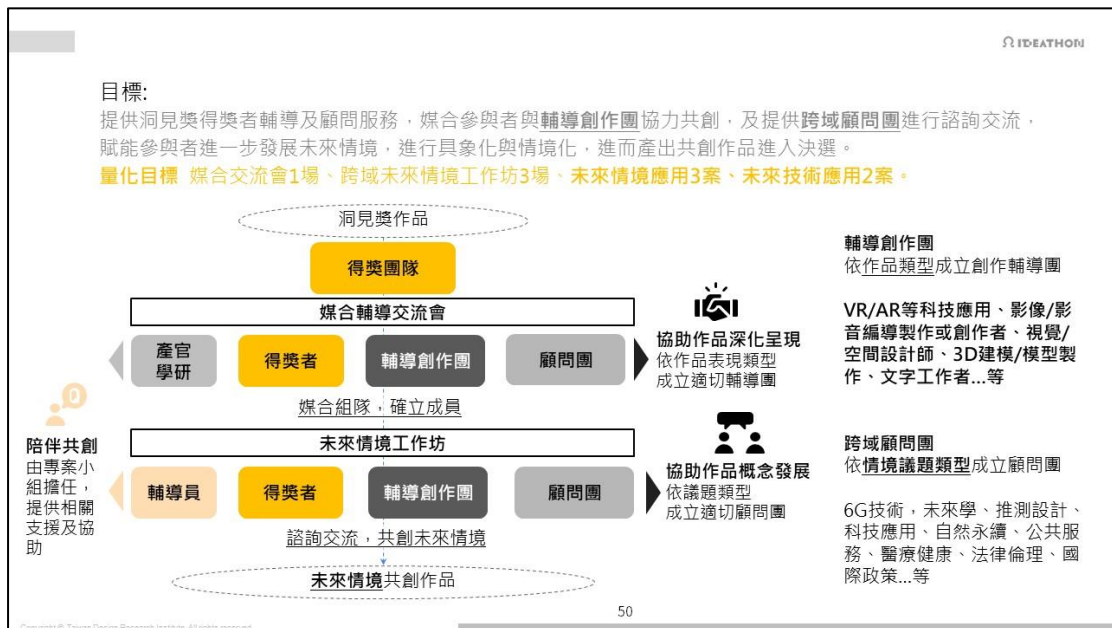
**情境顧問團**:協助作品概念發展，依議題類型成立適切之顧問團（例：未來學、推測設計、科技應用、元宇宙、自然永續、公共服務、醫療健康、法律倫理、國際政策...等）。

- **未來情境共創**  
SAT. 09.16 — SUN. 09.24

透過工作坊，由**情境顧問團**引導洞見獎得獎者思考未來重要議題，並推測有別於現在使用者需求，與利益相關方觀點交流討論，提出核心問題與解決方案，共創未來情境之概念發展，進而產出未來情境作品，參與民眾票選及決選。

洞見獎得獎者參與輔導共創後，完成未來情境應用或未來技術應用。並於10月11日前提交未來情境作品。

48

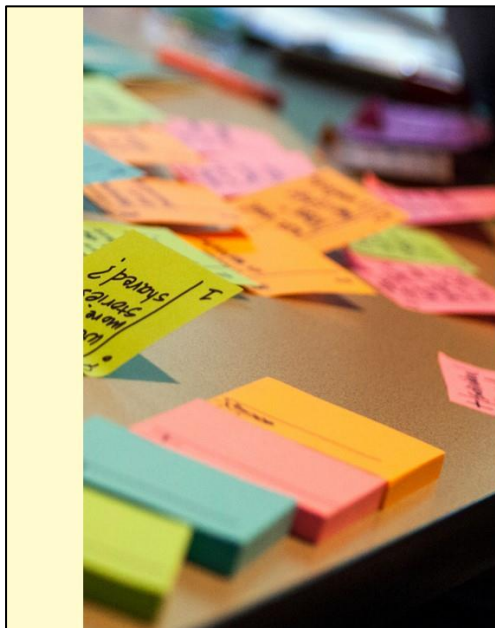




# IDEATHON

感謝聆聽

Copyright © Taiwan Design Research Institute. All rights reserved



moda

## 討論案二 資訊協作平臺實作狀況

報告人：數位部資源司

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

52

## 頻段需求現況調查表填報概況



需求機關	發射地點	電台類型	涵蓋範圍	發射頻率	使用頻寬	最大發射功率	使用目的或用途
工業技術研究院	新竹縣工研院竹東院區	行動台	新竹縣工研院竹東院區 周邊3公里	7~15GHz	400MHz	37dBm	實驗研發- 促進國內6G產業技術 發展
<b>主管機關意見</b>							
經濟部技術處：分項—6G天線/小型基地台發射實驗。							
國科會工程處：							
經濟部工業局：無相關意見							
數位發展部：							
1. 國際電信聯合會(ITU)為利頻率支配(Allotment)，將全世界劃分為三個區域，其中我國全境範圍皆劃歸於 <b>第三區域(Region 3)</b> 。							
2. 為利本案6G天線/小型基地台實驗頻段符合我國法規及國際第三區(Region 3)頻段分配現況、以確保未來所開發產品得以在市場順利流通，建議貴處請需求者優先挑選符合中華民國無線電頻率分配表所載用途種類之對應頻段，並向相關主管機關申請進行測試(本案應屬「行動」用途)。							
3. 另提供我國中華民國無線電頻率分配表最新版本(112年3月)，詳如以下網址 <a href="https://s.moda.gov.tw/b55aKDnsdcyu">https://s.moda.gov.tw/b55aKDnsdcyu</a> 。							

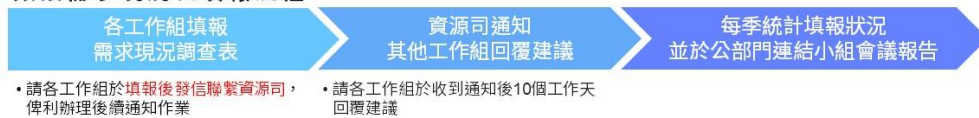
公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

53

## 頻段需求現況調查表-作業流程規劃



### 頻段需求現況表填報流程




### 頻段需求現況表修正：增設注意事項及聯絡方式

需求機關	聯絡方式	發射地點	電台類型	涵蓋範圍	發射頻率	使用頻寬	最大發射功率	使用目的或用途	各工作組意見
工業技術研究院	姓名+聯絡電話	新竹縣工研院竹東院區	行動台	新竹縣工研院竹東院區 周邊3公里	7~15GHz	400MHz	37dBm	實驗研發- 促進國內6G產業 技術發展	經濟部技術處：(聯絡方式) 國科會工程處：(聯絡方式) 經濟部工業局：(聯絡方式) 數位發展部：(聯絡方式)

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

54




## • 臨時動議

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

55

## 各工作組研討座談會串聯規劃

依111年第一次會議決議，研擬召開聯合大型研討會可行性。檢視各工作組業管計畫舉辦之座談或推廣活動，交集舉行相關聯合座談活動可行性。



各工作組填報業管計畫舉辦相關座談資料

- 彙整相關座談資料
- 確認辦理座談串聯可行性

於112年第3次公部門連結小組會議報告規劃成果

工作組	計畫名稱	座談會項目	預計舉辦期程
數位部資源司	跨領域應用規劃計畫	6G資安趨勢探討推廣活動	112年10月
	6G頻譜整備研析計畫	AFC解決方案AFC PoC規劃	112年10月
經濟部技術處			
國科會工程處			
經濟部工業局			

協作填報表

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

56



感謝您的蒞臨與會

Thank You



數位發展部  
Ministry of Digital Affairs

## 附件-架構與分工



## 附件-架構與分工／工作組主責窗口

### 組長/ 副組長

- 組長：數位發展部資源管理司-牛司長信仁
- 副組長：經濟部技術處-張專門委員能凱、國科會工程處-陳副研究員淑鈞、經濟部工業局-李簡任技正純孝

工作組	離型系統與國際布局	國際連結暨產業應用	頻譜整備暨跨域發展	部會合作與協調推進
主責單位	經濟部技術處 國科會工程處	經濟部工業局	數位部資源司	數位部資源司
主責窗口 聯絡人	技術處-張智翔研究員 工程處-簡助理研究員志洪	曾科長偉華	陳科長威呈	陳科長威呈

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

59

## 附件-成立目的與運作規劃

### 成立目的

- **整合能量、凝聚共識：**  
為推動臺灣6G產業發展，於行政院科技會報辦公室(2022.7.27更名為國科會科技辦公室)指導下，成立本「公部門連結小組」，作為**跨部會合作協調平台**，協調計畫內之部會合作議題並推進，及計畫外相關產業之公部門協作，統合相關議題提供政策建言予科技辦公室，促進產業6G先期發展。

### 議題研討

- 計畫內合作議題研析
- 計畫外相關產業之公部門協作

### 整合能量

- 橫向連結小組內相關計畫
- 統合議題予科技辦公室提出建言

### 運作規劃

#### 會議召開

- 原則上會議以每季之頻度召開
- 組長/副組長得視議題或調和時程召開臨時會議

#### 分工

- 設立四個工作組-**離型系統與國際布局工作組**、**國際連結暨產業應用工作組**、**頻譜整備暨跨域發展工作組**及**部會合作與協調推進工作組**
- 由〈部會合作與協調推進〉工作組負責會議之規劃、安排及統合相關協調工作，包含與「產研諮詢小組」鏈結工作與協同等

#### 合作

- 由〈部會合作與協調推進〉工作組於每次會議前，調查各工作組所遭遇執行合作之推進困難或外部會推展合作等議題，安排於會議中討論，並請科會辦派員指導
- 各工作組不受限每季頻度之會議時程，**可即時提出遭遇困難**，由組長/副組長擇定召開臨時會議

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

60

112年點子松未來情境探索 IDEATHON

### 第一屆未來新聞未來洞見獎作品

創作者	未來新聞標題	概述	議題分類
陳彥蓉	台積電推出「人類休眠晶片」解決你的睡眠不足!	從現代社會容易失眠的問題出發，並提出透過植入性科技解決，相當諷刺但別具意義。	當代社會議題
蘇倩雯	DeEPR：非傳統形式的毒品技術與器官盜賣	與器官盜賣和藥物濫用結合，反映了當代社會議題，隨著虛擬技術越來越豐富，這樣的事件很可能未來將會發生。	
林家好	「人生展覽設計」展示告別式會場，供來訪親友弔念交流	思考未來高齡化社會以及長者不避諱生死的價值觀改變，將每個人的思考與人生經歷透過元宇宙保存展示，延伸為人生一輩子的數位典藏。	
曾彥翔	公廟推出鍵上祭祖活動，實體紙錢將走入歷史	勾勒宗祖先牌位上鍊、祭祖用品、香油錢等儀式細節，結合NFT技術雖看似誇張，但推測未來技術應用不難想像。	區塊鏈應用
馮力文	首批區塊鏈簽證遊客入境，未來可期商務及觀光客再成長	將護照與身份在區塊鏈上鍊，提供快速入境申請的解決方案。	
鄭伊翔	2040年總統大選DID區塊鏈線上投票系統首次應用!	結合總統大選場景和去中心化身份辨識的區塊鏈技術，發展未來可能的便捷投票與開票方式。	機器人虛擬分身
章騰允	長照8.0邁向數位高齡世代 共享機器人管家計畫正式啟航	呼應未來長照可能缺乏人力的議題，提出因貧富差距而可能產生的共享機器人管家計畫。	
張凱婷	娛樂圈驚爆! 影帝去世多年竟是複製人代演!	連結把演員的臉或表情保存下來的技術，提出虛擬演員發展的未來可能。	
黎亮碩	機器人罷工事件延燒至 125 個國家	令人反思AI跟机器人是否有能力發展自己的思考甚至主張人權，創作內容引發想像空間和討論。	
楊行	立法院敲板，智慧分身稅明年上路! 法案原委一次說清!	提出機器人繳稅的議題，並完整分析社會各族群情況，內容反應正反面聲浪，點出未來稅制設計可能面臨的考驗。	

61

112年點子松未來情境探索 IDEATHON

### 第一屆未來原型評審團大獎作品

團隊名稱	未來原型標題	概述	呈現
CoCoTree	Let trees make things	討論從疏伐、輪伐到破匯，台灣森林永續再開發的願景其實不那麼脫離現實地科幻，而是勾勒出一個循序漸進築夢踏實的生態台灣路徑。	監測模擬網站
伴夜睡不著覺	牽伴 Hand in Hand	運用虛擬分身進行24小時心靈諮詢，藉由訓練AI來做對話，賦予心理諮商新的可能性，在「正確時機」給予「適當協助」，針對每個獨特的個體，用負擔得起的價格觸及諮商。	VR線上諮詢室
DNA 魔法師	DNA×DATA 未來 讀世界	從生物技術DNA序列編碼技術，突破對接到數位資訊儲存的瓶頸，定位一個起始點的圓心，往各種方向發散應用情境的各種想像。	AR互動體驗
無虛設計	記憶應用裝置   M.A.D	記憶是儲存一個人過去的經驗，感受的能力。M.A.D 能夠通過腦電波偵測大腦的運動，讀取圖像記憶、知覺等各種數據，擁有能分享、學習記憶等各種使用，例如傳承先代記憶、分享個人生活、學習技能等各式應用。	模型+VR體驗
SHM Lab	智慧健康管家-下個世代的醫療方針	在2040年的未來，每個人一出生就會有一個屬於自己的數位分身，利用各種數值構建出屬於個人的數位分身，醫生則可以透過數位分身追蹤病人的資訊讓診斷更準確，並透過各種病例讓數位分身後的資料庫數據更加龐大。	AR模擬介面







62

112年點子松未來情境探索 IDEATHON

## 第一屆未來原型原型入圍獎作品

團隊名稱	未來原型標題	概述
SEATY	MARINE CITY.TW	因應在全球海平面持續上升問題，以臺灣環境做為設計參考，建造一個具有彈性和可持續的浮動社區，以可持續發展目標為基礎，引導能源、水、食物和廢物的流動，並發展海上設施如海上游泳池和溫室玻璃屋。
要睡覺不要學分	ASAMITO—AI磁浮沐浴艙	專為身障者設計，使用者只需要坐上艙內的座椅，啟動開關，選擇想要的洗淨流程，便能不費吹灰之力，輕鬆完成全身的清潔，運用科技的力量可以創造出更加便利的生活。
大立水手	增加工作效率的睡眠好夥伴—Jofi	一種能夠影響大腦的抱枕，JOFI。人類若沒有在上班時間完成工作進度，可以選擇做夢去完成或整理剩下的工作內容，透過使用JOFI，利用對觸覺、溫度與嗅覺創造心裡暗示。
警念 « x »	警者的福祉	運用穿戴式裝置協助盲人導引路線，協助判斷盲人前方有無障礙物，並用震動環的震動強度提醒腳與障礙物間的距離，以及使用app定位系統偵測紅綠燈並識別顏色。
俊傑與他的快樂小夥伴	nuPlant	運用垂直種植的方式，將植物種於城市高樓外側，並且透過無人機提供長者運輸服務，解決勞動力人口不足問題。







63

112年點子松未來情境探索專案 IDEATHON

## 作品評語綜合分析 第一屆點子松研究分析

本次從未來新聞評選、未來原型初選、未來原型決選的評審過程中，綜合分析評審對於作品的評選標準。

### 評審委員

序	未來新聞、未來原型評審名單
1	鄭陸霖 實踐大學工設系專任副教授
2	林家齊 夢想動畫創辦人
3	林日璇 政大傳播學院特聘教授
4	盧建彰 廣告導演
5	歐陽鴻學 REnato lab 營運長
6	曹筱玥 北科大互動系系主任
7	周育如 水越設計負責人
8	張鐵志 VERSE 創辦人
9	鍾永豐 台北藝術大學主秘
10	張文樓 文化內容策進院副院長
11	宋安東尼 羅巴卡瑪設計總監/共同創辦人
12	宋玖玖 台大創新設計學院副教授

### 評選標準分析

#### 探索問題

- 需針對未來重要議題提出思考，與在地特性結合，同時也推測未來使用者的需求
- 議題重要性
- 強調在地性
- 思考使用者需求

#### 提出解方

- 需基於現實情況進行推測、突破當前生活、價值以及技術應用
- 思考背後的倫理道德議題並且從使用者未來情境與當代觀念溝通
- 基於現實基礎
- 倫理與道德討論
- 生活、價值的突破
- 未來情境溝通
- 應用更前瞻的技術

64

112年點子松未來情境探索專案 Ω IDEATHON

## 作品評語綜合分析-探索問題

第一屆點子松研究分析

作品在**問題探索**階段時，需針對未來重要議題提出思考，與在地特性結合，同時也推測未來使用者的需求

議題重要性	強調在地性	思考使用者需求
<p>「<b>心理狀態是一個重要的議題</b>，因為心理有問題的人是不願意去看醫生的，如果有<b>虛擬空間、進一步的判讀的話對未來是有影響力的。</b>」 ——未來原型決選評審J</p> <p>「可喜的是，最後入圍者，都針對重要議題提出思考。畢竟，<b>問題要問對了，才能往前思索。</b>」 ——未來原型決選評審K</p> <p>「次生林的利用<b>問題近幾年逐漸受到關注</b>本作品抓住此議題，令人驚喜。」 ——未來原型決選評審L</p>	<p>「大家覺得有趣的是電影裡面已經有的東西，有沒有<b>跟地方性結合</b>是下一屆可以強調的地方。」 ——未來原型決選評審I</p> <p>「本作品概念不新，但呈現得極好，若能<b>進一步考慮臺灣的特性</b>，當有更好的未來性。」 ——未來原型決選評審L</p>	<p>中老年人每天洗澡穿衣服是一個恐懼，是一個很大的問題，他的解法可能造成更大的危險性。<b>應從一般中老年人流程脫衣服淋浴的流程來思考</b>，一般中老年人會想要安全的完成這個步驟。 ——未來原型決選評審L</p> <p>要進一步想<b>誰會有興趣讀別人的記憶</b>，如果可以這樣想像的話可能性就很高。比如跟藝術家合作，藝術家有想像力枯竭的問題，記憶可以啟發他們的想像力。 ——未來原型決選評審L</p>

65

112年點子松未來情境探索專案 Ω IDEATHON

## 作品評語綜合分析-提出解方 (1)

第一屆點子松研究分析

作品在**提出解方**階段時，需基於現實情況進行推測、突破當前生活、價值以及技術應用

基於現實基礎	生活、價值的突破	應用更前瞻的技術
<p>「這是一個想像力的競賽，但想像力不能只是天馬行空，尤其<b>2040並不遙遠，所以必須要有現實基礎</b>，這也是許多參賽者忽視的。」 ——未來原型決選評審K</p> <p>「未來性的話我會比較注重2040年這個關鍵年份所以我就回去推18年，也就是2004年，就是看電腦是哪個電腦，醫療是哪個醫療，可以看到差距多大，<b>可以發現差距並不是特別大，但是應用上來說最後的應用會沉澱固定下來，是有機會變成那樣。</b>」 ——未來新聞評審C</p> <p>「這十則裡面有一些對我來講是符合邏輯，邏輯意思是我眼中的2040是2050到現在中間的<b>中介站</b>，因為我在永續領域工作，通常我們會用通用的方法是2050，譬如說他設定了一個減碳目標，他就會設定2030、2040作為milestone。」 ——未來新聞評審E</p>	<p>「我比較在意的是他反而<b>框限了居住的可能性</b>，我們要住在這樣的地方，<b>這是我們要的生活嗎?</b>」 ——未來原型決選評審K</p> <p>「整體的作品著重於物件或系統概念的設計，在使用者生活上的想像則較為侷限，如果能在<b>設計概念上更加穿透到未來，而非僅停留在「現在」與「科技」的框架裡</b>，則各組的設計無論在深度或廣度的層面，都可以做更豐富的擴展。」 ——未來原型決選評審I</p> <p>「我還是稍稍的可能就會比較期待說有沒有<b>一些有創意的，有沒有一些是我們眼前未必想到的</b>，而且我覺得那創意未必是一個截然不同的技術，它可能是把舊技術放到當代社會裡面的一個缺口。」 ——未來新聞評審D</p>	<p>「他提到的問題是現有的，點子松在創意度是比較缺乏的，<b>看起來現在就可以進行的。</b>」 ——未來原型決選評審J</p> <p>「故事在2040，<b>這個問題是1-2年可以解決的</b>，這一種活動要看得更遠一點。」 ——未來原型決選評審H</p>

66

## 作品評語綜合分析-提出解方 (2)

第一屆點子松研究分析

作品在**提出解方**階段時，需思考背後的倫理道德議題並且從使用者未來情境與當代觀眾溝通

倫理與道德討論	未來情境溝通
<p>「這個未來幾十年前就有人在談，每個階段有這種作法提出來的時候都是受到倫理的挑戰，可以<b>進一步想怎麼挑戰和迴避倫理</b>。」</p> <p>——未來原型決選評審L</p> <p>「例如變成諮商app，可以跟自己創造的醫生討論。跟ai變得太接近，<b>有背後的道德問題</b>。」</p> <p>——未來原型決選評審H</p>	<p>「作品標籤中提到教育、工作、消費...等等，如果能將MAD記憶應用裝置實際應用到這些層面上，再反過來展現在產品描述中，其實可能會很精彩。」</p> <p>——未來原型決選評審I</p> <p>「因為工設學生喜歡談未來，不管是200年還是1萬年，要有圖片拿出來，跟現代人有關的知識和關懷<b>該要帶進來，這個作品是當代的人在看</b>。」</p> <p>——未來原型決選評審C</p>

67

## 未來情境共創-評審及參與者意見分析

第一屆點子松研究分析

- 將產生好點子和呈現好點子在點子松機制操作上分離
- 強化參與者的未來設計研究能力，建構未來情境後續被討論交流的機制

賦能參與者未來設計思考能力	作品完整度待強化	建立作品被討論交流的機制
<p>整體而言，對於促發年輕世代對於未來的設想與設計，是極好的活動設計。若能<b>強化或鼓勵他們的研究與諮詢能力</b>，當有更驚豔的表現。</p> <p>——未來原型決選評審L</p> <p>如果是設定2040情境，<b>可以給參賽者或評審事實基礎的推估</b>，再其他類競賽也有做過，志泰2050有把事實梳理出來給建築師，有給數據的基礎，這個可以考量</p> <p>——未來原型決選評審E</p>	<p>原型的為什麼這麼痛苦，因為<b>完整度的不多</b>，完整的點子又很奇特，這個門檻比較高。真正支持只有4-5個作品，如果有第一屆作品可作參考，會比較好。</p> <p>——未來原型初選評審A</p> <p>原本原型期待超精彩，又是團隊又是專業人去輔導，結果事實又剛好是相反。裡面有些東西很模糊，例如團隊，但是團隊應該有他的process，而不是丟一張圖片上去，<b>團隊是甚麼樣組成的團隊</b>，因為有人想要這個idea會去找人。後面我不太清楚，選出來之後未完成，<b>團隊不知道是否有這樣的能力</b>，因為他還是要present出來。</p> <p>——未來原型初選評審C</p>	<p>不用發展到太完整，idea stater之後create debate、到youtube、netflix上，要<b>naturalistic</b>的原則，<b>到一個概念可以到產生討論</b>。</p> <p>——未來原型決選評審H</p> <p>希望開放有興趣的<b>民眾共同參與</b>，以我們各團隊的主題題目去設計工作坊，加入民眾意見與共創設計一起優化未來作品。</p> <p>——未來原型入圍者D</p>

68



九、會議實況



mo <sup>d</sup> 公部門連結小組第二次會議 簽到表				
日期：2023年6月30日 星期五 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部101會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
1	數位部資源司	牛仁	司長	
2	中興大學 電機工程學系	樓章	教授	
3	台灣科技大學 資訊工程系	翁中	教授	翁中
4	台灣大學 電機工程學系	廖君	教授	
5	數位部資源司	沈雄	專門委員	沈雄
6	數位部資源司	陳呈	科長	陳呈
7	數位部資源司	張筠	科員	張筠
8	數位部策略司	林宜	科長	林宜
9	數位部策略司	古瑾	視察	古瑾
10	經濟部技術處	洪陽	科長	洪陽
11	經濟部工業局	雷華	科長	
12	經濟部工業局	尤	技正	尤
13	經濟部工業局/資 策會	蔡霖	副主任	蔡霖
14	國科會工程處	陳鈞	副研究員	

mo <sup>d</sup> 公部門連結小組第二次會議 簽到表				
日期：2023年6月30日 星期五 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部101會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
15	國科會工程處	簡洪	助理研究員	簡洪
16	工業技術研究院	許陽	主任	許陽
17	工業技術研究院	謝卿	專案組長	
18	工業技術研究院	楊國	博士	楊國
19	工業技術研究院	王儀		王儀
20	工業技術研究院	王宇		王宇
21	工業技術研究院	簡君		簡君
22	工業技術研究院	許庭		許庭
23	電信技術中心	張陽		張陽
24	台灣設計研究院	常潔	組長	常潔
25	台灣設計研究院	何宸		何宸
26	台灣設計研究院	黃		黃
27				
28				



## 附件六、公部門連結小組第 3 次會議會議紀錄

一、會議時間：112 年 9 月 14 日(四)上午 10：00-12：00

二、會議地點：數位發展部本部 101 會議室

三、主持人：數位發展部資源管理司牛司長○仁

四、與會人員：

- (一)數位部資源司：沈專門委員○雄、陳科長○呈、張科員○筠
- (二)數位部策略司：林科長○宜
- (三)經濟部技術處：洪科長○陽
- (四)經濟部工業局：尤技正○
- (五)資策會：蔡副主任○霖
- (六)國科會工程處：陳副研究員○鈞、簡助理研究員○洪
- (七)工業技術研究院：許主任○陽、王經理○傑、王○宇、簡○君
- (八)專家學者：鄧教授○中、廖教授○君
- (九)電信技術中心：張○陽

五、報告事項：

(一)第一案：歷次會議列管事項執行情形說明。

決定：洽悉，「公部門連結小組資訊共享平臺之電子報推動情況-111 年結案報告分享」持續追蹤；「各工作組研討座談會串聯規劃」與本次會議討論案一併案辦理，其餘事項解除列管。

(二)第二案：公部門連結小組電子報發報概況。

決定：

1. 洽悉，請各工作組踴躍填報資通訊相關領域之國內外活動資訊及議題於電子報。
2. 目前歷次公部門連結小組電子報除以電子郵件提供本小組成員及專家學者等單位外，並已同步發布於本部官網 (<https://s.moda.gov.tw/NPGQ6ZPZ3gNq>)。為提升資訊分享之完整性，後續將研擬於電子報中建置該超連結資訊。



(三)第三案：歐盟 EuCNC 2023 通訊大會國際交流分享。

決定：洽悉。

## 六、討論事項：

(一)第一案：113 年舉辦大型聯合研討會之規劃草案，提請討論。

決議：各工作組皆表達具共同舉辦聯合研討會之意願，後續將以 113 年第 3 季為主要會議規劃時段，相關籌備細節(含時間、場地、經費及議題安排等)由本部資源司協助盤點，請各工作組配合填報活動規劃內容。

(二)第二案：公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃，提請討論。

決議：

1. 各分項計畫成果分享細節如下：

(1)時程規劃：原則上每季由 2 個部會進行分享，各部會每半年輪 1 次，並得視實際情況增加分享議題。

(2)分享議題：包含但不限於計畫執行情形及國際發展趨勢，亦將適時納入未來本小組會議決議滾動調整。

2. 請各工作組配合進行 112 年及 113 年參與 6G 相關國際會展調查作業，將於下次會議賡續討論各工作組國際議題分享規劃。

七、臨時動議：無。



## 八、會議簡報



moda

- 報告案一、歷次會議列管事項執行情形說明
- 報告案二、公部門連結小組電子報發報概況
- 報告案三、歐盟 EuCNC 2023 通訊大會國際交流分享
- 討論案一、113年舉辦大型聯合研討會之規劃草案
- 討論案二、公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃
- 臨時動議

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

2





## 報告案一

### 歷次會議列管事項執行情形說明

報告人：數位部資源司

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

3



## 歷次會議列管事項

會議場次	議題	決議	建議列管狀況	追蹤辦理情形
111年度第二次會議列管事項	B3-【第三案】其他重要議題討論	請各工作組研擬舉辦聯合大型研討會之可行性，俾利專家學者於會議交流整合意見，及讓業界了解政府將持續積極協助。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input checked="" type="checkbox"/> 併案追蹤	本案及112年度第二次會議之臨時動議各工作組研討座談會串聯規劃，已併入本次會議討論案一。
112年度第一次會議列管事項	【第三案】公部門連結小組資訊共享平臺之電子報推動情況	請各工作組將111年度相關計畫之結案報告或研究報告分享至電子報，並以可完全公開供各界使用之內容為限。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input checked="" type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	FY111共有9案可公開計畫，已於電子報公告計4案，尚有5案尚未結案，持續請各工作組於結案後提供計畫報告。
112年度第二次會議列管事項	【第一案】第二屆黏子松徵件及公部門連結小組參與	請各工作組協助將前項資訊提供予各相關領域專家，並詢問參與意願。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	數位部策略司請各工作組提供專家學者名單，已確認由國科會工程處1名及數位部資源司2名專家學者，參與9月15日之媒合會及9月23、24日之工作坊，建議解除列管。
	【第二案】資訊協作平臺實作狀況	本案屬公部門連結小組內部之資訊協作平臺，不對外公開，供意見交換與討論之用，並非代表機關最終決定。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	填報與回復機制已依前次會議決議更新，現尚未有新案填報，俟有新案填報會於公部門連結會議上提出，建議解除列管。
	【臨時動議第一案】各工作組研討座談會串聯規劃	請各工作組先行填報112年下半年預計辦理之座談或推廣活動資訊  113年度規劃於10月份辦理1場次大型聯合研討會，請各工作組於編列本計畫預算及研提工作項目時預作準備。	<input type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input checked="" type="checkbox"/> 併案追蹤	本案調研成果及後續規劃，已併入本次會議討論案一。

歷次會議列管事項      公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

4




moda


## 報告案二 公部門連結小組電子報發報概況

報告單位：數位部資源司

---

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

5



moda

## 112年2月至9月電子報發報狀況

### 電子報發刊規則

每月初

●

各單位填報

●

每月15前

●

彙整資訊

●

簽辦發刊

●

每月底或次月初

●


發刊

電子報填報內容：

1. 以可完全公開供各界使用為限
2. 填報不限配合計畫執行之活動
3. 公告未來兩個月國內外活動
4. 填報內容不限於純6G議題

### 電子報填報概況

#### 112年2-9月各類別概況



類別	112年累計填報則數
數位發展部	78
經濟部技術處	4
經濟部工業局	2
國科會工程處	4
<b>總計</b>	<b>88</b>

公部門連結小組電子報發報概況      公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

6



moda

- **報告案三**  
**歐盟 EuCNC 2023 通訊大會國際交流  
分享**

報告單位：經濟部技術處

---

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

7



**歐盟 EUCNC 2023 通訊大會**  
**國際交流分享**

2023/9/14  
經濟部技術處

8

## EUCNC 大會介紹

- **European Conference on Networks and Communications (EuCNC)**：在歐盟執委會大力支持下，EuCNC 年度大會已成為歐洲通訊系統和網路領域規模最大，最具指標性的重要科研盛會，今年邁入第32屆，每年吸引來自40個國家約1300人參與、超過70家參展商。
- **目的**：探討通訊系統和網路領域的最新趨勢、技術進展，展示歐盟研究與創新計畫的成果。
- **主題**：無線網路、網路安全、物聯網、5G/6G 通訊、雲計算、網路管理等。
- **與會者**：產業界和學術界，以及歐盟委員會和歐洲監管機構及政府官員。

**EUCNC | 6G Summit**  
Gothenburg, Sweden • 6-9 June 2023



9

## 臺灣產學研參與 EUCNC 2023 目的

**EUCNC | 6G Summit**  
Gothenburg, Sweden • 6-9 June 2023

中華電信、仁寶、耀登、  
耀睿、円通、TAICS



台大、清大、  
中興、中正、  
陽明交大、  
中山

工研院、  
資策會

### 先期6G技術交流

歐盟已啟動35個6G計畫，我方可早期鑑別6G主流技術方向及應用發展機會，布局6G產業自主技術能量

### 洽商歐盟6G計畫提案合作

籌組跨國6G產學研團隊，與國際領導廠商及研究機構共同發展6G技術，協助臺灣網通廠提前佈局進入國際大廠供應鏈

6G 專家論壇技術交流

臺灣 6G 攤位展示

臺歐盟合作夥伴洽商會議

10

經濟部

## 6G專家論壇 關鍵議題深度剖析

**Panel 1. 6G時代加快數位化進程，縮小數位鴻溝**

- 6G關鍵價值指標(KVI)：永續性、信賴性和數位包容性
- 偏鄉數位落差：無線連接與遠距服務挑戰，需全產業鏈的評估與合作
- 監理政策：因應更廣泛頻譜需求和創新商模，須提前討論頻譜授權和網路中立政策

**Panel 2. 與產業領袖對話**

- AI服務：將成為6G的主要應用 - 實體世界和數位世界緊密互動
- 供應商多元化：除電信業者，也將包含衛星與微型服務供應商
- 6G應用服務發展：需確保新技術應用符合大多數客戶實際需求

**Panel 3. 6G 的永續發展挑戰和機遇**

- 以終為始：從設計研發階段便將「永續性」作為6G發展要素
- Sustainable 6G：6G建置與運作過程中實現低能耗/高效率、減少環境足跡
- 6G for Sustainability：確保6G能為促進社經與產業之永續發展帶來效益

**Panel 4. 6G 研究的挑戰和機遇**

- 6G技術：以更務實的方法思考如何讓服務更進化，例如用感測提升XR或觸覺等使用者體驗
- 6G應用：讓6G化整為零、無所不在，帶給人們更多便利的同時，也解決節能、隱私相關議題

11

經濟部

## 國際大廠 6G 技術發展關鍵分享

**中高頻段(7~15GHz)為6G發展關鍵，Sub-THz傳輸技術挑戰是各方待解難題**

**ERICSSON**

- 7~15 GHz 是6G的新黃金頻段，
- 根據試驗模擬，可提供與現階段5G中頻相近的覆蓋率、更高的傳輸頻寬容量

**NYU WIRELESS**

- Sub-THz在技術可行態勢下，可實現多元6G應用，如Tbs超大頻寬傳輸及感測通訊融合(JCAS)應用等

**6G融合感測和AI關鍵技術將實現 數位、人類與實體世界相互連結**

NOKIA | dscom

- JCAS 可如“雷達”一般，感測物體、人員和動作識別
- 透過JCAS技術，6G可結合數位雙生技術，實現元宇宙/XR即時生成

HUAWEI

- 透過ISAC技術操控遠端同步機器人時：
  - ✓ 2B 應用可大幅提高安全性與即時性;
  - ✓ 2C 應用可透過穿戴裝置遠端操控

資料來源：EuCNC，MIC整理，2023年8月

JCAS: Join Communication and Sensing | ISAC: Integrated Sensing and Communication

12




經濟部


## 臺灣 6G 展示及歐盟合作夥伴洽商成果



**12場**歐盟機構洽商會議  
(Nokia, TNO, VTT, Oulu Uni., Ghent Uni., Eurecom, Fraunhofer HHI等)



**Taiwan 6G Open RAN Ecosystem 19項**技術展示




工研院與Eurecom  
簽署**1項**MOU



**1場**Taiwan Special Session  
(GIA, UC3M, Fraunhofer, 聯發科、中華電信、仁寶、羅登、羅普、円通、工研院)



Ericsson參訪  
與技術交流



工研院、耀睿與6G  
Sandbox商議6G實驗網  
**1項**Mol


自由時報    中時新聞網  
ETToday東森新聞    今日新聞  
中央社    UDN聯合新聞

**中、英文媒體報導459則**



13





- 討論案一、113年舉辦大型聯合研討會之規劃草案
- 討論案二、公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

14






## 討論案一

# 113年舉辦大型聯合研討會之 規劃草案

報告單位：數位部資源司

---

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

15

## 各工作組聯合研討會規劃

查各工作組113年度業管計畫舉辦之座談或推廣活動，並確認各工作組113年業管計畫預算編列情形，各部會活動分別規劃於第3季及第4季。

基於考量計畫期程及各單位研討會主題，經通盤考量後，**擬於113年度第3季舉行聯合研討會。**

### 113年業管計畫舉辦之座談或推廣活動甘特圖

	第1季	第2季	第3季	第4季
<div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">國科會 工程處</div> <div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">經濟部 工業局</div> <div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px;">數位部 資源司</div>			<div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">6G前瞻學術研發計畫 112年成果發表會</div>	<div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">國際組織參與成果 座談會</div> <div style="background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 5px;">數位部 資源司</div>

113年舉辦大型聯合研討會之規劃草案
公 部 門 連 結 小 組
數位發展部 Ministry of Digital Affairs

16

## 113年公部門連結小組舉辦國際研討會規劃

113年數位部資源司已規劃舉辦1場次國際研討或座談會議，擬邀請國際專家學者來臺分享6G發展經驗，以加強我國與國際專業學研單位之合作與鏈結。

串聯各工作組業管計畫項下舉辦座談會之規劃，聯合於**同一時段**或**相連天數**辦理。

建議各部會活動時段預排表草案

	活動Day1	活動Day2
	座談活動議題	座談活動議題
上半場	<b>開場致詞 KEYNOTE</b> 國科會工程處 (6G前瞻學術研發計畫 成果發表會)	<b>開場致詞 KEYNOTE</b> 數位部資源司 (座談交流)
下半場	國科會工程處 (6G前瞻學術研發計畫 成果發表會)	經濟部技術處 (座談交流) 經濟部工業局 (座談交流)

討論議題

- 各工作組建議之議題與國際專家學者
- 如期程及內容有其他建議，歡迎各工作組提出討論

填報單位	座談活動議題	建議邀請專家學者名單			
		姓名/職稱	任職單位	專長領域	聯絡方式
數位部資源司	AI安全與韌性測試與評估(草案)	Dr. Pin-Yu Chen (陳品諭)/ AI首席研究員	IBM Thomas J. Watson 研究中心	AI安全	
數位部資源司	量子運算對通訊安全的衝擊與對策(草案)	Matthias J. Kannwischer/ Researcher	Quantum-Safe Migration Center	後量子密碼	
經濟部技術處	6G標準與離型系統發展現況(草案)				
經濟部工業局	從5G到6G資通訊產業的挑戰(草案)				

113年舉辦大型聯合研討會之規劃草案

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

17



## 討論案二

### 公部門連結小組

### 各分項計畫成果分享規劃

報告單位：數位部資源司

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

18

## 112年及113年參與6G國際相關會展調查結果



為利各工作組與相關合作團隊，橫向整合各界能量；除循例於每年第3季盤點下一年度參與6G國際相關會展外，**新增**盤點當年度已參與國際會議，並做為工作小組之潛在報告候選議題。

### 112年度國際會議參與後調查

112年度國際會議參與後調查表 (表1-填報例)			
填報單位	會展名稱	參與議題	參與團隊名單
數位發展部 (範例)	APEC TELWG67	參與DPSG小組、CISG小組及STSG、DESG小組，涉及ICT基礎建設政策規範制定與技術發展合作、電信射頻管制法規與相互承認協議及ICT資訊安全政策與實務	<ul style="list-style-type: none"> <li>數位部、通傳會、產業署、資安署</li> <li>TTC、ITRI、NICS</li> </ul>

公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃

公 部 門 連 結 小 組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

19

## 各工作組研析議題分享規劃



為橫向連結InfraRD 6G各計畫執行內容及成果

提案由各公部門於每次本小組會議上分享計畫近況，以促進公部門間之先期交流合作。

### 各分項計畫每半年分享議題及時程規劃草案

各分項計畫分享議題及時程規劃表(表2)				
建議議題	第1季	第2季	第3季	第4季
		公部門連結小組 第1次會議	公部門連結小組 第2次會議	公部門連結小組 第3次會議
國際發展趨勢	國科會工程處 6G前瞻學術研發計畫 (草案)	經濟部工業局 MWC參與分享 (草案)	數位部資源司 ITU-R頻譜權率現況 (草案)	經濟部技術處 Next G Alliance 參與分享 (草案)
計畫執行情形	數位部資源司	經濟部技術處	國科會工程處	經濟部工業局

公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃

公 部 門 連 結 小 組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

20



moda

- 臨時動議

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

21

感謝您的蒞臨與會

Thank You



數位發展部  
Ministry of Digital Affairs



### 附件1-統計FY112參與6G國際相關會議1/4



項次	填報部會	會議名稱	參與議題	參加團隊名單	備註
1	經濟部技術處	臺歐數位經濟對話會議(ODE)			
2	經濟部技術處	臺歐產業對話會議			
3	經濟部技術處	Next G Alliance (NGA)應用與技術組工作小組會議			
4	經濟部技術處	NGMN Alliance (Next Generation Mobile Networks Alliance)			
5	經濟部技術處	ETSI			
6	經濟部技術處	ORAN Alliance			
7	國科會工程處	3GPP RAN1#112			
8	國科會工程處	3GPP RAN1#112-bis-e			
9	國科會工程處	2023 APMC (Asia Pacific Microwave Conference)			
10	國科會工程處	2023 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (IEEE WCNC)			
11	國科會工程處	2023 IEEE International Conference on Communications (IEEE ICC)			
12	國科會工程處	2023 IEEE 97th Vehicular Technology Conference: (IEEE VTC2023-Spring)			
13	國科會工程處	2023 IEEE Global Communications Conference (IEEE GLOBECOM)			
14	國科會工程處	2023 IEEE International Microwave Symposium (IMS)			

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

23

### 附件1-統計FY112參與6G國際相關會議2/4



項次	填報部會	會議名稱	參與議題	參加團隊名單	備註
15	國科會工程處	IEEE Radio & Wireless Week			
16	國科會工程處	International Microwave Symposium			
17	國科會工程處	IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and North American Radio Science Meeting			
18	國科會工程處	3GPP RAN1#112			
19	國科會工程處	3GPP RAN2#121			
20	國科會工程處	3GPP RAN4#106			
21	國科會工程處	3GPP RAN#99			
22	國科會工程處	3GPP RAN1#113			
23	國科會工程處	3GPP RAN2#122			
24	國科會工程處	3GPP RAN4#107			
25	國科會工程處	3GPP RAN1#114			
26	國科會工程處	3GPP RAN2#123			
27	國科會工程處	3GPP RAN4#108			
28	國科會工程處	3GPP RAN#101			

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

24



### 附件1-統計FY112參與6G國際相關會議3/4



項次	填報部會	會議名稱	參與議題	參加團隊名單	備註
29	國科會工程處	3GPP RAN1#115			
30	國科會工程處	3GPP RAN2#124			
31	國科會工程處	3GPP RAN4#109			
32	國科會工程處	3GPP SA2 #158			
33	國科會工程處	APWCS 2023 (IEEE VTS 亞太無線通信研討會暨 亞太無線通信研討會)			
34	國科會工程處	IEEE GLOBECOM 2023: IEEE Global Communications Conference 2023			
35	國科會工程處	IEEE INFOCOM 2023			
36	國科會工程處	IEEE FDC			
37	國科會工程處	IEEE AP-S NTDC			
38	國科會工程處	GASS 2023			
39	國科會工程處	IEEE ICC 2023			
40	國科會工程處	3GPP RAN1			
41	經濟部工業局	Mobile World Congress 2023 (MWC 2023)			
42	經濟部工業局	3GPP Radio Access Networks(RAN)工作會議			

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

### 附件1-統計FY112參與6G國際相關會議4/4

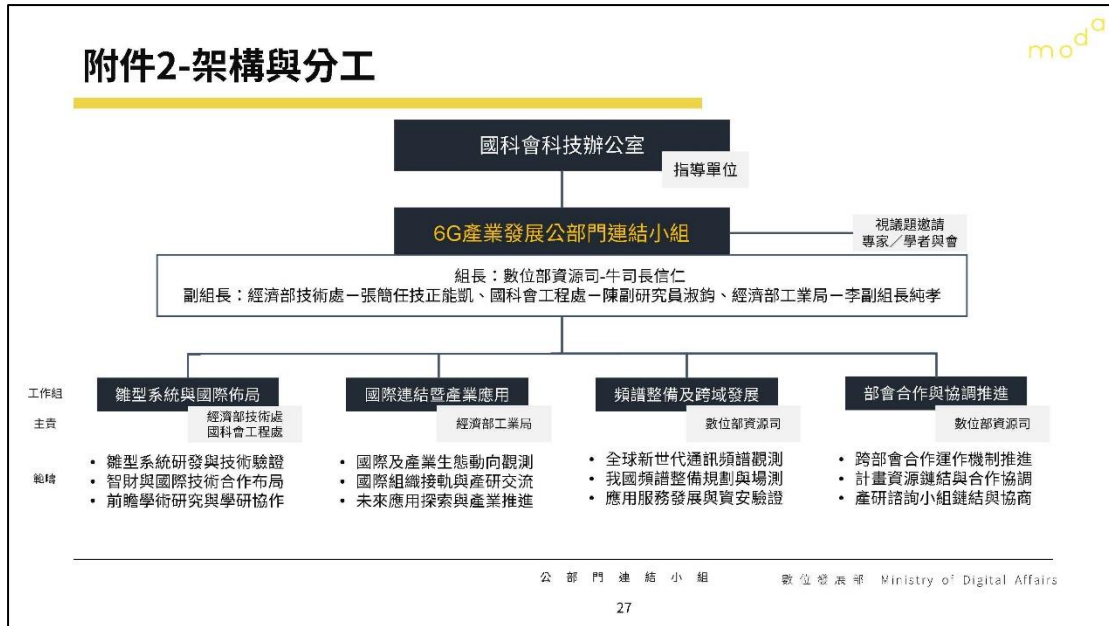


項次	填報部會	會議名稱	參與議題	參加團隊名單	備註
43	經濟部工業局	3GPP Service & System Aspects(SA)工作會議			
44	經濟部工業局	NGMN論壇			
45	經濟部工業局	Open RAN Summit			
46	經濟部工業局	OWN會員大會、工作組會議			
47	數位發展部	Mobile World Congress 2023 (MWC 2023)	參與MWC 2023大會展區，蒐集國際廠商展示之5G/6G新興應用與產品	財團法人電信技術中心	
48	數位發展部	APEC TELWG66	1、參與DPSG小組，涉及ICT基礎建設政策規劃擬定及與技術發展合作 2、參與CISG小組，涉及電信射頻管制器材審驗法規與相互承認協議 3、參與STSG小組，涉及ICT資訊安全政策與實務	• 數位部、通傳會、產業署、資安署 • TTC、ITRI、NICS	
49	數位發展部	APEC TELWG67	1、參與DPSG小組，涉及ICT基礎建設政策規劃擬定及與技術發展合作 2、參與CISG小組，涉及電信射頻管制器材審驗法規與相互承認協議 3、參與STSG小組，涉及ICT資訊安全政策與實務 4、參與DESG小組，涉及經濟發展趨勢及交流	• 數位部、通傳會、產業署、資安署 • TTC、ITRI、NICS	
50					
51					

\* 茲112年有新增參與場次，請各部會自行增列欄位

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

## 附件2-架構與分工



## 附件2-架構與分工 / 工作組主責窗口







### 九、會議實況



mo <sup>o</sup> 公部門連結小組第三次會議 簽到表				
日期：2023年9月14日 星期四 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部101會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
1	數位部資源司	牛仁	司長	牛仁
2	台灣科技大學 資訊工程系	鄧中	教授	鄧中
3	台灣大學 電機工程學系	廖君	教授	廖君
4	數位部資源司	沈雄	專門委員	沈雄
5	數位部資源司	陳呈	科長	陳呈
6	數位部資源司	張筠	科員	張筠
7	數位部策略司	林宜	科長	林宜
8	經濟部技術處	洪陽	科長	洪陽
9	經濟部工業局	尤	技正	尤
10	經濟部工業局/實 策會	蔡霖	副主任	蔡霖
11	國科會工程處	陳鈞	副研究員	陳鈞
12	國科會工程處	簡洪	助理研究員	簡洪
13	工業技術研究院	許陽	主任	許陽
14	工業技術研究院	王傑	經理	王傑

mo <sup>o</sup> 公部門連結小組第三次會議 簽到表				
日期：2023年9月14日 星期四 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部101會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
15	工業技術研究院	謝 卿	專案組長	
16	工業技術研究院	王 宇		王 宇
17	工業技術研究院	簡 君		簡 君
18	電信技術中心	張 陽		張 陽
19				



## 附件七、公部門連結小組第 4 次會議會議紀錄

一、會議時間：112 年 12 月 12 日(二)上午 10：00-12：00

二、會議地點：數位發展部本部 9 樓 901 會議室

三、主持人：數位發展部資源管理司牛司長○仁(沈專門委員○雄代)

四、與會人員：

(一)數位部資源司：沈專門委員○雄、張科員○筠

(二)數位部策略司：林科長○宜、古視察○瑋

(三)經濟部技術司：張簡任技正○凱、張研究員○翔

(四)經濟部產發署：曾科長○華、尤技正○

(五)資策會：蔡副主任○霖(徐○宏代)

(六)國科會工程處：簡助理研究員○洪

(七)工業技術研究院：許主任○陽、王經理○傑、王○宇、簡○君

(八)電信技術中心：巫主任○豪

(九)台灣設計研究院：常組長○潔、管○賢

五、報告事項：

(一)歷次會議列管事項執行情形說明

決定：洽悉，112 年度各列管事項解除列管。

(二)公部門連結小組電子報發報概況

決定：洽悉，請各工作組踴躍填報資通訊相關領域之國內外活動資訊及議題於電子報。

(三)第 2 屆點子松成果報告

決定：洽悉，若各工作組對於本屆得獎作品感興趣，歡迎隨時和點子松團隊聯繫。

(四)112 年國際組織參與推動概況說明

決定：洽悉。


### (五)113 年公部門連結小組會議規劃

決定：洽悉，各工作組參與國際組織的狀況以及成果計畫等相關可與大家分享的內容，也歡迎踴躍分享。

六、討論事項：無。

七、臨時動議：無。

八、會議簡報



- 報告案一、歷次會議列管事項執行情形說明
- 報告案二、公部門連結小組電子報發報概況
- 報告案三、第2屆點子松成果報告
- 報告案四、112年國際組織參與推動概況說明
- 報告案五、113年公部門連結小組會議規劃
- 臨時動議

公部門連結小組 數位發展部 Ministry of Digital Affairs

2

## 歷次會議列管事項



會議場次	議題	決議	建議列管狀況	追蹤辦理情形
112年度第一次會議列管事項	【第三案】 公部門連結小組資訊共享平臺之電子報推動情況	請各工作組將111年度相關計畫之結案報告或研究報告分享至電子報，並以可完全公開供各界使用之內容為限。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	FY111共有9案可公開計畫，已於電子報公告計6案，分項二尚有3案因延期尚未結案，後續會俟報告書上線後於電子報公開，本案建議解除列管。
112年度第三次會議列管事項	【第一案】 113年舉辦大型聯合研討會之規劃草案	各工作組皆表達具共同舉辦聯合研討會之意願，後續將以113年第3季為主要會議規劃時段，相關籌備細節(含時間、場地、經費及議題安排等)由本部資源司協助盤點，請各工作組配合填報活動規劃內容。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	有關大型聯合研討會1案，會於本次會議報告案5中合併113年公部門連結小組規劃，提出後續規劃事宜，本案建議解除列管。
	【第二案】 公部門連結小組各分項計畫成果分享規劃	1.各分項計畫成果分享細節如下： (1)時程規劃：原則上每季由2個部會進行分享，各部會每半年輪1次，並得視實際情況增加分享議題。 (2)分享議題：包含但不限於計畫執行情形及國際發展趨勢，亦將適時納入未來本小組會議決議滾動調整。 2.請各工作組配合進行112年及113年參與6G相關國際會展調查作業，將於下次會議繼續討論各工作組國際議題分享規劃。	<input checked="" type="checkbox"/> 解除列管 <input type="checkbox"/> 持續追蹤 <input type="checkbox"/> 併案追蹤	有關各分項成果分享1案，會於本次會議報告案5中合併113年公部門連結小組規劃，提出後續規劃事宜，本案建議解除列管。

歷次會議列管事項

公部門連結小組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

4



## 報告案二 公部門連結小組電子報發報概況

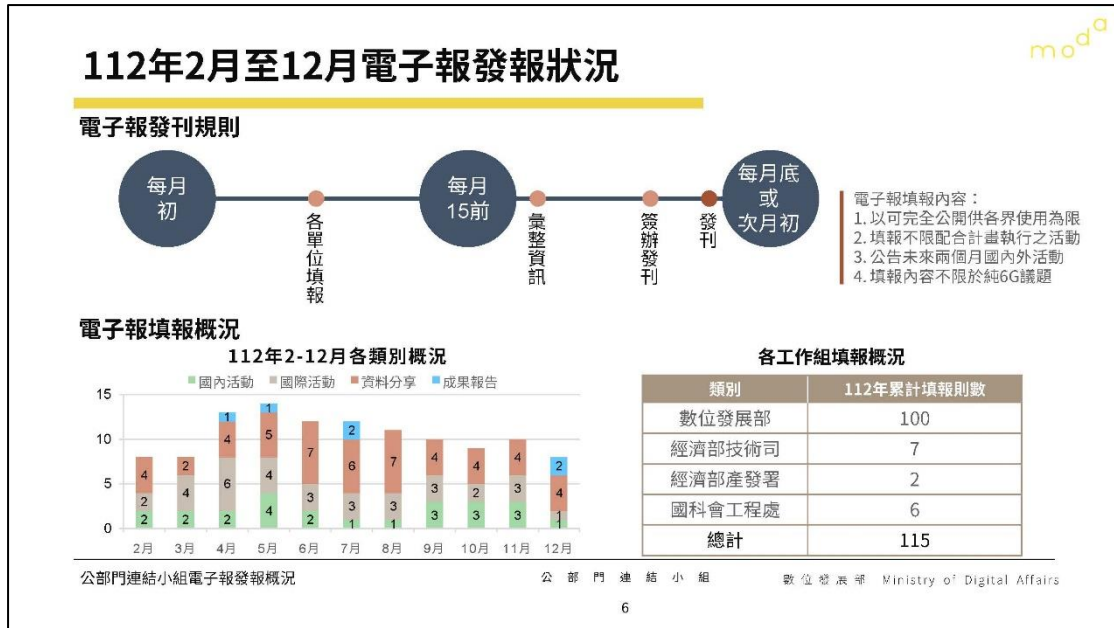
報告單位：數位部資源司



公部門連結小組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

5






moda

- **報告案四**  
**112年國際組織參與推動概況說明**

報告單位：經濟部產業發展署


---

公 部 門 連 結 小 組      數位發展部 Ministry of Digital Affairs

8

**國際通訊組織觀測-  
資訊擴散及參與成果說明**

2023/12/12



經濟部產業發展署  
Industrial Development Administration  
Ministry of Economic Affairs

9

## 建立國際組織參與支持措施，支持產學研組隊參與



Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

10

## 3GPP Plenary Meeting #100



3GPP 第100屆全體會員大會，逾900位(\*)技術專家、資通訊大廠代表參與，並由經濟部長王美花部長於開幕時致歡迎詞。

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

11

## 國際組織參與策略諮詢工作坊、次世代通訊技術高峰會

### 國際組織參與策略諮詢工作坊



搭配3GPP Rel-19 工作坊，辦理國際組織參與策略諮詢工作坊，掌握3GPP Rel-19重要議題、熟悉國際通訊標準運作流程。共邀請產官學研31個單位(包括台達電、和碩、仁寶等廠商)參與。

### 次世代通訊技術高峰會



邀請ETSI、Apple、INTEL國際通訊專家與會分享，協助我國產業參與下世代通訊標準討論，掌握全球6G通訊標準未來趨勢、資通訊節能策略等重要議題。

論壇由經濟部林全能次長致詞，邀請我國產業(聯發科技、中華電信、耀登等)出席交流。

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

12

## 112年度國際組織參與支持

創未來  
思霖科  
雲達  
宏碁  
遠傳



- ✓ 由全球電信標準組織和行業協會組成。
- ✓ 致力於開發和制訂行動通訊技術標準。

耀登  
耀睿



- ✓ 由運營商、設備供應商和開放軟體社群組成。
- ✓ 致力推動無線通訊網路的開放和互操作性，以加速5G和未來網絡技術的部署和創新。

耀登  
相宇  
川升



- ✓ 全球衛星運營商協會。
- ✓ 推動衛星通訊行業發展與合作。
- ✓ 促進全球VSAT技術的應用。



四零四  
泰雅

- ✓ 目前國際組織上表達工業觀點最有聲量與影響力的角色。
- ✓ 致力5G技術落實於工業應用，以實現工業自動化的數位化轉型。

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

13



## 11/27 下世代通訊技術與應用發展創新交流論壇

14

### 議程-上午



時間	議程	貴賓/講者
10:00 - 10:20	6G發展動態洞悉	資策會產研所 陳O權正分析師
10:20 - 10:40	SEP發展趨勢與實務應對策略	AbramStar IP
10:40 - 11:00	產業實務分享-參與會議準備	思露科 周O銘總經理
11:00 - 11:20	產業實務分享-B5G及6G智慧工廠解決方案	泰雅科技 洪O岳業務總監
11:20 - 11:40	產業實務分享-5G ACIA 介紹和參與經驗分享	四零四科技 李O華經理
11:40 - 12:00	現場提問&交流	

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

15

## 議程-下午

時間	議程	貴賓/講者
13:30 -13:50	ORAN與 3GPP 的 AI/ML 規範簡介	雲達科技黃O新經理
13:50 -14:10	B5G/6G 技術進展與應用部署	耀睿科技吳O益經理
14:10 -14:30	焦點對談 ● RAN產品實現與3GPP標準規範之關聯性 ● 臺廠搶占部署 6G 未來競爭力：以半導體資通訊設備研發與製造能力融合淨零碳 排思維	臺北大學 謝O霖教授 雲達科技 黃O新經理 耀睿科技 吳O益經理
14:40 -15:00	R-18議題彙整與R-19發展議題關注建議	臺北大學 謝O霖教授
15:00 -15:20	3GPP 頻譜議題與資安提案分享	遠傳電信楊O銘博士
16:00 -16:30	GSOA/GVF 國際組織參與計畫 (GVF 認證、巴黎世界衛星週、GSOA 會員加入)	耀登科技 蘇O吉資深技術經理 相宇企業 邱O維經理 川升股份有限公司 張O華專員
16:30 -16:50	焦點對談 參與 3GPP 對標準必要專利 攻防之助益 頻譜資源需求與資安防護共識 5G NTN 技術商用化關鍵	臺北大學謝O霖教授 遠傳電信楊O銘博士 創未來王O衡課長 耀登科技蘇O吉資深技術經理 相宇企業邱O維經理

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

16

## 現場概況



17



重要觀測內容摘錄



結論：6G未來發展趨勢

- 智慧化趨勢
- 綠能減碳趨勢
- 行動通訊結合衛星通訊趨勢
- 感測與通訊整合趨勢
- 設計理念大突破趨勢
- 開放式網路趨勢
- 新世代通訊貨幣化趨勢

- ✓ 人工智慧將智慧化所有的技術
- ✓ AI布局聚焦空中介面技術
- ✓ 高運算力AI伺服器技術研發
- ✓ 低能耗、高環保、再利用
- ✓ 未來節能環保新考量：3GPP推數位節制設計
- ✓ NTN為3D網路覆蓋的關鍵：WRC-23考慮為手機到衛星通訊添加頻段議題(D2D)
- ✓ Dish與EchoStar合併：衛星與行動的結合策略
- ✓ 透過原生ISAC技術建構具第六感的6G網路
- ✓ 感測與通訊融合造就新興應用
- ✓ 新中高頻頻段(利用7-15/20 GHz頻段)為推動6G從願景邁向現實之關鍵
- ✓ RIS被動思維改變世界
- ✓ O-RAN聯盟籌組新國隊nGRG專注6G技術研發AI/ML
- ✓ 簽署合作MoU強化6G
- ✓ 電信商需確保產業在轉向6G之前先實現5G貨幣化
- ✓ 電信商面臨支出與創收間的掙扎

© 2023 Institute for Information Industry

15



Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

18

重要觀測內容摘錄

3GPP 標準必要專利

SEP example (claim chart) \*\*

Claim Elements of WO2019048386A1	3GPP TS 38.321 - V14.5.0 - LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Medium Access Control (MAC) protocol specification (3GPP TS 38.321 version 14.5.0 Release 14) Release Date: 2018-01-19 Download: <a href="http://www.etsi.org/portal/etf/etf/etf/136321_136321v14.05.02_00/136321v140500a.pdf">www.etsi.org/portal/etf/etf/etf/136321_136321v14.05.02_00/136321v140500a.pdf</a>
Claim Element 1. A user device (UE) (enhanced random access power control / BLUE / enhanced coverage level 0 / next enhanced coverage level / max UE output power / NR-to-LTE)	TS 38.321 - V14.5.0 Page: 37 Section: 5.4.2 HARQ operation 5.4.2.1 HARQ entity
for a wireless communication with a plurality of wireless network elements, the user device (UE) comprising: a plurality of antennas configured to form a plurality of spatial or directional beams, wherein the user device is configured to provide simultaneously a plurality of independent wireless communication links using the plurality of spatial or directional beams, wherein the user device is configured to provide a first wireless communication link with a first wireless network element using a first spatial (given TTI / one TB / bundle HARQ retransmissions / asynchronous HARQ operation / broadcast HARQ process / HARQ entity) or directional beam and to provide a second wireless communication link with a second wireless network element using a second spatial (bundle HARQ retransmissions / given TTI / two HARQ processes associated / 2x sidelink communication transmission described / asynchronous HARQ operation / same bundle) or directional beam.	In asynchronous HARQ operation (first spatial), a HARQ process is associated with a TTI based on the received UL grant, except for UL grant in RAR. TS 38.321 - V14.5.0 Page: 37 Section: 5.4.2 HARQ operation 5.4.2.1 HARQ entity TTI bundling operation relies on the HARQ entity (first spatial) for invoking the same HARQ process for each transmission that is part of the same bundle (second spatial). TS 38.321 - V14.5.0 Page: 37 Section: 5.4.2 HARQ operation 5.4.2.1 HARQ entity Within a bundle HARQ retransmissions (first spatial) are non-adaptive and triggered without waiting for feedback from previous transmissions according to TTI BUNDLE SIZE.

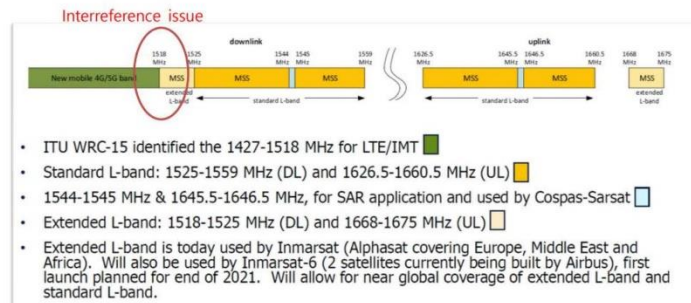
Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

19

重要觀測內容摘錄

3GPP 頻譜、NTN

NTN L band spectrum



Reference: Inmarsat

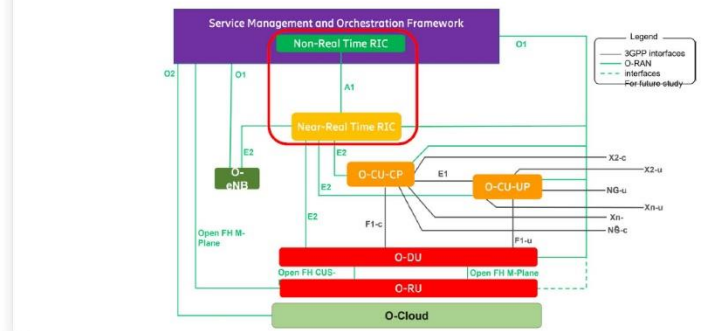
12 | 只有進步 沒有退縮

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.  
20

重要觀測內容摘錄

O-RAN RIC

O-RAN Architecture Overview



Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.  
21

## 重要觀測內容摘錄

### O-RAN OTIC測試

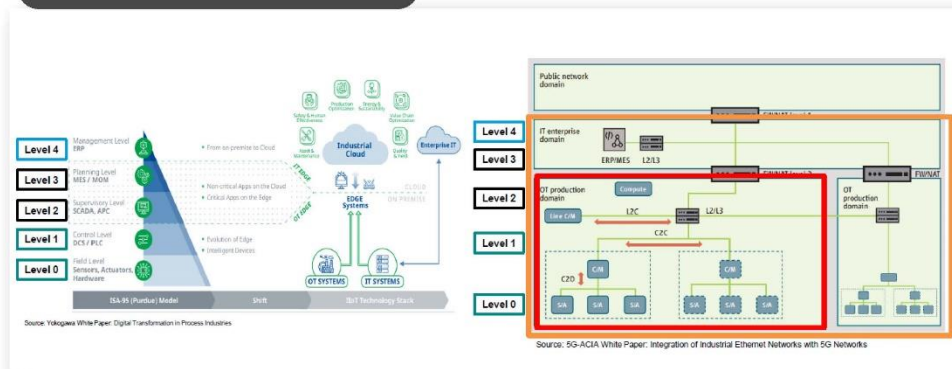
### OTIC 實驗室之測試能量



Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

## 重要觀測內容摘錄

### 5G ACIA 工業應用



Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

## 重要觀測內容摘錄

### GSOA 組織成員構成

GSOA與GVF兩單位於2023年5月10日宣布合併，2023年6月1日開始生效，此後GSOA 將成為一個商業貿易協會，由70家成員公司組成，主要工作小組：

1. ITU Working Group : ITU國際組織
2. Network & Services Working Group : 衛星營運商
3. Regulatory Working Group : 各國監理機關FCC、Ofcom
4. Standards Working Group : 3GPP NTN
5. Technology Working Group

Chair : Patrick Van Niftrik, SES  
Co-Chair : Paul Deedman, Inmarsat  
Co-Chair: Álvaro de Vega, Hispasat

Chair : Jennifer Manner, EchoStar  
Co-Chair: Simon Watts, Avanti Communications

Chair : Cecil Ameil, SES  
Co-Chair : Mohamed Juwad, Intelsat  
Co-Chair : Laith Hamad, OneWeb

Co-Chair: Colin Robinson, GVF MRA  
Co-Chair: Gavin Cox, Global Invacom Group

Chair : Munira Jaffar, EchoStar  
Co-Chair: Simon Watts, Avanti Communications  
Co-Chair: Jorge Garcia Hospital, Hispasat

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

24

## 未來推動概要

- 產發署將重點支持我國產業**參與國際通訊標準組織3GPP**，可布局未來，串聯台廠**支持國科會、技術司發展之下世代通訊雜型系統**。
- 其他重要**倡議型、產業技術型國際組織**（如：**O-RAN、IOWN**等）亦將**配合產業需求，支持我國業者參與投入**。

Copyright © 2023 Industrial Development Administration, Ministry of Economic Affairs. All Rights Reserved.

25





**報告案五**  
**113年公部門連結小組會議規劃**


報告單位：數位部資源司

---

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部 Ministry of Digital Affairs

26

## 公部門連結小組會議架構與分工



**6G產業發展公部門連結小組**

- 視議題邀請專家／學者與會
- 組長：數位部資源司-牛司長信仁
- 副組長：
  - 經濟部技術司-張簡任技正能凱、
  - 國科會工程處-陳副研究員淑鈞、
  - 經濟部產發署-李副組長純孝

**離型系統與國際佈局**


經濟部技術司、國科會工程處

- 離型系統研發與技術驗證
- 智財與國際技術合作布局
- 前瞻學術研究與學研協作

**頻譜整備及跨域發展**

數位部資源司

- 全球新世代通訊頻譜觀測
- 我國頻譜整備規劃與場測
- 應用服務發展與資安驗證



**國際連結暨產業應用**

經濟部產發署

- 國際及產業生態動向觀測
- 國際組織接軌與產研交流
- 未來應用探索與產業推進

**部會合作與協調推進**

數位部資源司

- 跨部會合作運作機制推進
- 計畫資源鏈結與合作協調
- 產研諮詢小組鏈結與協商

---

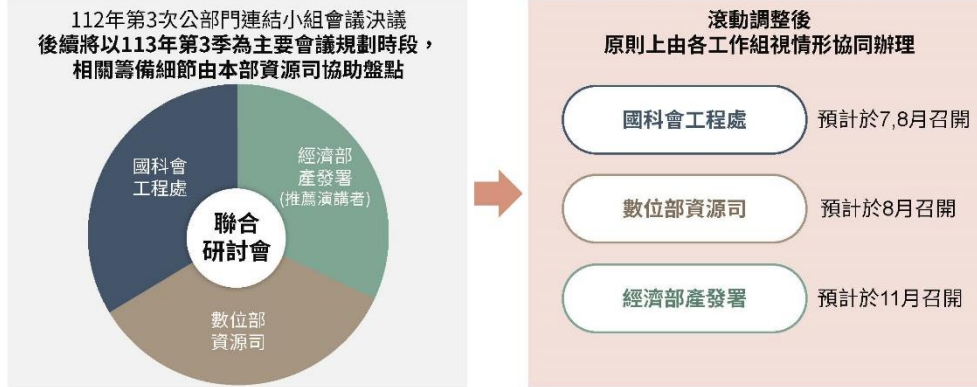
113年公部門連結小組會議規劃      公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部 Ministry of Digital Affairs

27

## 113年大型聯合研討會規劃

moda

112年第3次公部門連結小組會議決議，113年第3季共同舉辦聯合研討會。  
經討論後原則由各工作組獨立辦理研討會，並於活動1個月前分享相關訊息至公部門連結小組。



113年公部門連結小組會議規劃

公部門連結小組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

28

## 公部門連結小組會議規劃

moda

112年第3次公部門連結小組會議決議，由各部會分享成果細節及國際發展趨勢。  
113年度公部門連結小組執行規劃以專題分享及各部會國際趨勢分享為主軸。

建議議題	各分項計畫分享議題及時程規劃表			
	第1季	第2季	第3季	第4季
112年第3次公部門連結小組會議決議	公部門連結小組第1次會議	公部門連結小組第2次會議	公部門連結小組第3次會議	公部門連結小組第4次會議
國際發展趨勢	國科會工程處 6G前瞻學術研討計畫(草案)	經濟部產發署 MWC參與分享(草案)	數位部資源司 ITU-R頻譜標準現況(草案)	經濟部技術司 Next G 聯盟參與分享(草案)
計畫執行情形	數位部資源司	經濟部技術司	國科會工程處	經濟部產發署

滾動調整後每季會議內容主要為專題分享及各工作組提案

- 專題分享：邀請國內外產官學界的專家及學者參與。
- 其他國際趨勢分享：各工作組自行評估計畫執行情況、國際會議分享等進行提案分享。

\* 除定期公部門連結小組會議外，113第一季另舉行MWC行前交流會議。

建議議題	各分項計畫分享議題及時程規劃表			
	第1季	第2季	第3季	第4季
112年第3次公部門連結小組會議決議	公部門連結小組第1次會議	公部門連結小組第2次會議	公部門連結小組第3次會議	公部門連結小組第4次會議
專題分享(資源司辦理)	WRC-23關鍵議題與成果分享	Privacy Computing in 6G (草案)	6G頻譜趨勢與規劃(草案)	NTN Communication in 6G(草案)
其他國際趨勢分享(各單位提案)	由各工作組自行評估計畫執行情況、國際會議分享等進行提案分享			

113年公部門連結小組會議規劃

公部門連結小組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

29



moda

- 臨時動議

---

公 部 門 連 結 小 組

數位發展部 Ministry of Digital Affairs

30

感謝您的蒞臨與會

Thank You



數位發展部  
Ministry of Digital Affairs

## 附件-架構與分工／工作組主責窗口

**組長/  
副組長**

- 組長：數位發展部資源管理司-牛司長仁仁
- 副組長：經濟部技術處-張簡任技正能凱、國科會工程處-陳副研究員淑鈞、經濟部工業局-李副組長純孝

工作組	離型系統與國際布局	國際連結暨產業應用	頻譜整備暨跨域發展	部會合作與協調推進
主責單位	經濟部技術司 國科會工程處	經濟部產發署	數位部資源司	數位部資源司
主責窗口 聯絡人	技術司-張智翔研究員 工程處-簡助理研究員志洪	曾科長偉華	陳科長威呈	陳科長威呈

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

32

## 附件-成立目的與運作規劃

**成立  
目的**

- **整合能量、凝聚共識：**  
為推動臺灣6G產業發展，於行政院科技會報辦公室(2022.7.27更名為國科會科技辦公室)指導下，成立本「公部門連結小組」，作為**跨部會合作協調平台**，協調計畫內之部會合作議題並推進，及計畫外相關產業之公部門協作，統合相關議題提供政策建言予科技辦公室，促進產業6G先期發展。

**議題研討**

- 計畫內合作議題研析
- 計畫外相關產業之公部門協作

**整合能量**

- 橫向連結小組內相關計畫
- 統合議題予科技辦公室提出建言

**運作  
規劃**

**會議召開**

- 原則上會議以每季之頻度召開
- 組長/副組長得視議題或調和時程召開臨時會議

**分工**

- 設立四個工作組-**離型系統與國際布局工作組**、**國際連結暨產業應用工作組**、**頻譜整備暨跨域發展工作組**及**部會合作與協調推進工作組**
- 由〈部會合作與協調推進〉工作組負責會議之規劃、安排及統合相關協調工作，包含與「產研諮詢小組」鏈結工作與協商等

**合作**

- 由〈部會合作與協調推進〉工作組於每次會議前，調查各工作組所遇進執行合作之推進困難或外部會推展合作等議題，安排於會議中討論，並請科會辦派員指導
- 各工作組不受限每季頻度之會議時程，**可即時提出遭遇困難**，由組長/副組長擇定召開臨時會議

公 部 門 連 結 小 組      數 位 發 展 部    Ministry of Digital Affairs

33



九、會議實況



mo <sup>o</sup> 公部門連結小組第4次會議 簽到表				
日期：2023年12月12日 星期二 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部901會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
1	數位部資源司	沈 雄	專門委員	沈 雄
2	數位部資源司	張 筠	科員	張 筠
3	數位部策略司	林 宜	科長	林 宜
4	數位部策略司	古 瑋	視察	古 瑋
5	經濟部技術司	張 凱	簡任技正	張 凱
6	經濟部技術司	張 翔	研究員	張 翔
7	經濟部產發署	李 孝	副組長	
8	經濟部產發署	曾 華	科長	曾 華
9	經濟部產發署	尤	技正	尤
10	經濟部工業署/資策會	蔡 毅	副主任	蔡 毅
11	國科會工程處	陳 鈞	副研究員	
12	國科會工程處	簡 洪	助理研究員	簡 洪
13	工業技術研究院	許 蘭	主任	許 蘭
14	工業技術研究院	王 傑	經理	王 傑

mo <sup>o</sup> 公部門連結小組第4次會議 簽到表				
日期：2023年12月12日 星期二 10:00-12:00				
地點：數位發展部本部901會議室				
編號	單位	姓名	職稱	簽到
15	工業技術研究院	王 宇		王 宇
16	工業技術研究院	簡 君		簡 君
17	電信技術中心	巫 蒙	主任	巫 蒙
18	電信技術中心	張 陽		
19	台灣設計研究院	常 潔	組長	常 潔
20	台灣設計研究院	管 賢		管 賢