

# NCC NEWS 01

NATIONAL COMMUNICATIONS COMMISSION

2018  
JAN

第11卷 第9期 · 中華民國107年1月出刊



## 頭條故事

### 新媒體衝擊下有線電視公用頻道 近用權之實踐與挑戰

#### 通傳展望

- 推廣有線電視數位化之成果報告
- 多媒體內容傳輸平臺服務未來發展趨勢

#### 國際瞭望

- 物聯網 (IOT) 浪潮下資通安全與個人資料保護之挑戰與省思—以歐盟為例
- 收視紀錄運用：日本傳播收視者個人資料保護指導方針修正

出版機關 | 國家通訊傳播委員會

副總編輯 | 紀效正

G P N | 2009600628

發行人 | 詹婷怡

執行編輯 | 黃睿迪、劉秀惠、林淑娟

I S S N | 1994-9766

編輯委員 | 翁柏宗、何吉森、洪貞玲  
郭文忠、陳憶寧、陳耀祥

電話 | 886-2-3343-8798

定價新臺幣 | 100 元

編輯顧問 | 陳國龍、鄭泉評

地址 | 10052 臺北市仁愛路一段50號

創刊日期 | 96.4.28

總編輯 | 王德威

網址 | www.ncc.gov.tw

美術編輯 | 奧得設計顧問股份有限公司

目錄 CONTENTS

頭條故事

01 | 找自己 特色發展與產官學合作  
新媒體衝擊下有線電視公用頻道近用權之  
實踐與挑戰

通傳展望

06 | 固根本 從數位化服務品質變更好開始  
推廣有線電視數位化之成果報告

09 | 多元互動創造需求 全新體驗帶動商機  
多媒體內容傳輸平臺服務未來發展趨勢

國際瞭望

11 | 價值鏈上層層把關 加固安全保護網  
物聯網（IOT）浪潮下資通安全與個人資料保護  
之挑戰與省思—以歐盟為例

18 | 目的限定 保障當事人的個資安全  
收視紀錄運用：日本傳播收視者個人資料保護  
指導方針修正

會務側寫

20 | 委員會議重要決議

找自己 特色發展與產官學合作

# 新媒體衝擊下有線電視公用頻道近用權之實踐與挑戰

► 何吉森



## 一、前言

公用頻道（public access channel，亦稱PEG頻道）的起源，可溯至1968年美國維吉尼亞州一有線電視系統提供一個頻道供當地青年商會製作社區性節目開始，次年美國傳播監理機關聯邦通訊傳播委員會（Federal Communications Commission, FCC）鼓勵有線電視系統成立公用頻道供社區民眾使用。直至1972年FCC規定設置於全美百大電視市場的有線電視系統至少需規劃1個公用頻道供3種團體（社區民眾、社區教育機構及地方政府）使用。另明訂1972年以後設立的系統經營者需提供上述團體攝影棚、錄影器材，及技術指導，以利其製作簡單的社區節目。

設置公用頻道之功能，旨在透過大眾媒介提升市民參與和社區對話；促進電視節目多元化；提升電視的教育功能；增加地方政府的資訊服務及一般民眾接近媒介的機會（Goss, 1978）。提供平常無法接近媒體的個人或團體機會，使其亦可成為意見市

場的消息來源，功能等同於speaker corner之肥皂箱（Aufderheide, 1992）。

臺灣公用頻道規範演進，1993年有線電視法立法之初，即於第23條明訂「有線電視業者必須免費提供十分之一以上頻道作為公益性、藝文性、社教性等節目使用」。有線電視法成係臺灣第一部具體要求媒體近用權的法律，至2016年，歷經8次修正，公用頻道之設置已由「無」到「志願」最後要求「應無償提供」；從提供1/10到提供一個（以上）專用頻道；由參進許可要件轉為營運義務；其細部規範，從公用頻道之使用規劃要點提升至公用頻道之規劃及使用辦法（依據有廣法41條第1項授權訂定）；其義務違背，則從無法參進或成為未來評鑑換照時重要參據，到依法課予未遵行義務之行政法責任（有廣法第66及69條）。

公用頻道被認為是臺灣具體實踐媒體近用權的規範，觀眾有權取得媒體時段並可自行決定其播出內容，是媒體政策維護公共領域（public sphere）

責任的表現，亦符應〈世界人權宣言〉（Universal Human Rights）對傳播權之積極主張，即人人可透過任何媒介且不受任何限制地去尋求、接收，以及傳布資訊與意見。

經過多年的營運經驗，臺灣公用頻道之運作成效明顯不彰，2012年中華傳播學會研討會上，各方探討其原因，均認為應持續努力實踐媒體近用的理想。本文作者於該研討會，曾以「從社區主義談有線廣播電視公用頻道之近用」一文，提出未來探討的重點應聚焦在以下之議題：

- （一）公用頻道所呈現之頻道近用精神與相關規劃原則政策應為何？
- （二）社區主義是否能有效調整目前由地方政府及某些特定民間團體把持公用頻道內容來源之現象？
- （三）社區主義所顯現之公民治理模式，應採何種策略來提升媒體素養？
- （四）公用頻道設立之目的在落實媒體近用精神，面對網路社群興起，其重要性及未來走向，應如何因應？

## 二、公用頻道的在地實踐

根據國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）委託臺灣師範大學陳炳宏教授所作之調查（陳炳宏，2010），發現臺灣公用頻道之運作，雖經多年努力，仍只有不到二成（18.3%）的民眾聽過公用頻道。公用頻道不但缺乏內容與收視，亦未見有力的宣導與推廣。有關公用頻道節目來源、播出次數時間比例及節目類型比例，整理如表1至表3。

表1 公用頻道前五大節目來源

選項	百分比
民間團體	37.00%
中央及地方政府	33.02%
系統臺本身	9.26%
各級學校	7.46%
一般民眾	4.00%

資料來源：整理自陳炳宏，2010：72

表2 公用頻道三大節目來源之播出次數及時間比例

節目來源	播出次數	播出時間（分鐘）
民間團體	33,841（32.3%）	1,343,366（29.9%）
系統臺本身	30,380（29.0%）	1,569,872（34.9%）
地方政府	22,604（21.6%）	871,010（19.4%）

資料來源：整理自陳炳宏，2010：106

表1及表2顯示「民間團體」占近用節目來源之冠，研究報告認為其內容多以演講型態或教學課程呈現，有間接宣傳或營利之嫌；其次是地方政府之政令內容，多以政策推廣或資訊傳達方式呈現；系統臺業者將自製節目以帶狀方式播出，多以地方新聞或社區資訊呈現，與有線電視頻道之自製頻道內容相似，不無填充時段之嫌。

表3 公用頻道前六大節目類型比例

選項	百分比
政策宣導	18.92%
社教節目	17.59%
新聞資訊	9.51%
教育課程	8.64%
藝術文化	8.29%
社區資訊	8.23%

資料來源：整理自陳炳宏，2010：74

表3顯示「政策宣導」、「社教節目」是公用頻道常見之節目類型；經調查，民眾希望看到的節目類型是「新聞節目」、「教育課程」、「風土民情」及「綜藝娛樂」，兩者落差甚大。

另世新大學於2017年針對公用頻道營運舉行論壇，新北市系統經營者於會中提出目前公用頻道大部份仍為公益與政令宣導使用（如表4），顯見節目內容仍未有改變。

前述調查認為公用頻道之營運問題甚多，例如宣傳不夠、內容不足、缺乏經費與人力、近用流程規範及著作權問題；而核心問題仍是一般民眾對所處媒體環境欠缺自覺反思的公民媒體素養能力有待培養（陳炳宏，2010：134）。本文亦認為解決當前公用頻道

表4 近兩年公用頻道排播內容時數

公用頻道的使用		團體	地方政府	中央政府
105年	排播時數	3,244小時 (37%)	3,244小時 (37%)	10小時
	首播	3,244小時 (37%)	3,244小時 (37%)	0.5小時
106年1-9月	排播時數	3,244小時 (37%)	3,244小時 (37%)	15小時
	首播	3,244小時 (37%)	3,244小時 (37%)	0.5小時

資料來源：黃守正，2017

之策略，應是如何從社區主義出發，積極鼓勵社區民眾運用公用頻道對地方事務表達意見，從事社區教育、藝術文化活動。



2017世新大學「公用頻道在地實踐與創新挑戰論壇」

### 三、公用頻道規範之沿革

公用頻道之設立宗旨在於建構電子媒介的公共領域，與商業電視有別，收視率高低非如其本質意義重要，重點是社區民眾在參與運作的過程中，得以強化社區的連結，並匯聚共識。此種媒介近用權，應從言論自由保障之積極觀點視之，言論自由除了消極的保護個人自主權外，重要的是在商業媒體集中運作之現代，政府應該採取更積極措施，以營造健全的言論環境，否則即為對言論自由保護的失職（洪貞玲，2006：3）。

FCC於1976年要求有線電視系統提供專用頻道及設備供公眾、教育團體及地方政府使用，以先到先得為原則；1984年於其線纜政策法第611條中，明定PEG頻道規範（何吉森，1999：135）。加拿大政府要求系統業者必須提撥營業額一定的比例作為社區頻道的經費，該頻道開放由社區的團體提出製作企劃。日本則要求系統應提供自主性節目供社區民眾自行參

與製作節目播出的頻道。實務上，美國Boston市成立一獨立運作基金會來經營公用頻道，經費來自系統營業收入之5%；美國Atlanta市之系統釋出兩個公用頻道，且提供一個頻道使用中心，含攝影棚、攝影設備、訓練課程、一個導播兩個專職工作人員。

我國為有效規劃有線廣播電視系經營者免費提供公用頻道，於2002年訂定「有線廣播電視公益性、藝文性、社教性等節目專用頻道規劃要點」，供政府機關、學校、團體及當地民眾播送公益性、藝文性、社教性等節目，俾達服務當地民眾利益及需求之宗旨。本會於2007年修正該要點，要求系統經營者或受託之非營利組織規劃公用頻道時，應以市場調查、焦點團體訪談結果或其他客觀、公正之資料為依據。使用及規劃原則則具體要求系統經營者自行或委託非營利之組織規劃、經營；時段以全部開放及「先登記先使用」為原則；同一人或組織登記使用公用頻道，每週以7小時為限；同一日連續使用者，不得超過3小時。公用頻道之規範應報本會核定，應保存執行情形，作為評鑑之用。

2012年，本會曾再研擬修正前述規劃要點計24點，重點為增加系統經營者須成立公用頻道執行委員會之義務；增訂本會應遴聘公民團體代表、專家學者及本會代表成立公用頻道監督委員會；明訂政府機關、政黨申請近用之單一時間與總時間。惟經提本會第508次委員會討論後，考量開放跨區將衝擊公用頻道帶有區域性質之特性；數位匯流發展將使頻寬資源重為規劃之可能；建議公用頻道規劃要點暫無立即大幅修正之實益，惟小幅修正，加入網站公用頻道專區設置之概念。

2016年有線廣播電視法修正，公用頻道規範亦做調整，如表5、表6：

表5 公用頻道規範修正前後對照表

修正面向	修正前	修正後
由參進許可要件，轉為營運義務	有廣法第25條第2款	有廣法第41條第1項前段
法律明定公用頻道行為禁止規範	無	有廣法第41條第2項（計5款規定）
公用頻道之使用規劃規定	有廣法施行細則第16條第2項（行政規則）	授權訂定公用頻道規劃及使用辦法（法規命令）
未遵行義務之責任	無法參進或成為未來評鑑換照時重要參據	有廣法第66條第7、8款、及第69條第6款規定

資料來源：本文整理

表6 公用頻道最新規範

法定義務	違反義務之裁罰依據	裁罰內容
未無償提供公用頻道（有廣法第41條第1項前段）	有廣法第66條第7款	處系統經營者10萬元以上200萬元以下罰鍰，並令其限期改正，屆期不改正者，得按次處罰
違反公用頻道法定禁止規範（有廣法第41條第2項規定）	有廣法第66條第8款	同上
違反公用頻道之使用規劃規定	有廣法第69條第6款	處系統經營者6萬元以上120萬元以下罰鍰，並令其限期改正，屆期不改正者，得按次處罰

資料來源：本文整理

2016年4月本會依據授權研擬公用頻道之規劃及使用辦法，其規範重點包括法律規範目的及授權訂定法規命令已與修正前不同；母法已明定之強制或禁止規範，不應混雜另設；不得於母法未明確授權前提下，新增人民權利，或課以法律原無之義務；公用頻道管理細節，宜由業者自訂內部規範；建議以框架性及程序性規定為規範主軸。同年10月公布公用頻道之規劃及使用辦法，其規範政策臚列如下：

1. 為保障公眾近用媒體之權利，公用頻道應由系統業者無償提供，獨立設置，不得與其他頻道合併；其頻道內容應具公益、藝文或社教性質。
2. 為使系統經營者營運自由度最大化及降低行政機關監理成本，以框架及程序性規定由系統經營者自行訂定公用頻道設置及管理計畫，並送中央主管機關備查。

3. 公用頻道之登記使用辦法、節目排播原則等細節則由系統經營者自訂內部作業要點規範。
4. 系統經營者應制定公用頻道規劃之依據，並得參考市場調查、焦點團體訪談結果或其他客觀、公正之資料；應制定將公用頻道使用訊息揭露予大眾知之推廣計畫。
5. 系統經營者接受登記使用時，應事先明訂與登記使用人權利義務關係，秉持公平、公開、公正精神，開放民眾近用，並應合理排播節目時段，不得為差別待遇。
6. 公用頻道節目播出時，系統經營者應配置適當人力管控內容，如發生違法情事，經各該主管機關通知，應即停播相關內容。

## 四、公用頻道之創新挑戰

如前所述，主管機關已體現到數位匯流發展將使頻寬資源重為規劃之可能，就公用頻道之營運規劃持鬆綁之態度。事實上，媒體的轉變造成眼球焦點的轉移；過去，電視是重要的資訊來源；現在，凝聚人與人的螢幕，已轉到手機。新媒體快速成長，讓電視的重要性逐漸被取代，手機成為資訊/娛樂主要螢幕。調查顯示；每週造訪社群媒體如Line、FB的頻率高達85%、YouTube 45%、PTT 35%、Instagram 20%；網路直播使媒體收視者成為媒體製造者，更創造許多網紅。

社群新聞媒體增加，如「眼球中央電視臺」、「卡提諾狂新聞」或「爆料公社」，網友使用的服務中，以「社群網站」的使用率最高，其次是「即時通訊軟體」，對於重度使用者來說，社群媒體儼然形成一個大型的內容入口網站。當個人可以透過社群媒體「影音直播」，閱聽人將從「接收者」變「傳播者」；從「旁觀者」變「當事人」。在此，人人都可以擁有自己的「網路報紙」、「網路廣播」、「網路電視」。一夕間，「媒體」變成了個人所屬物件，隨時可以自主的在自己的媒體上說、唱與表演，建構自己的媒體內容與社群關係。

學者認為新媒體傳播科技已然對公用頻道造成衝擊，尤其是公用頻道存在之根本—「媒體近用」與社區意識的實踐。公用頻道的創始地美國，其發展概況亦因商業入侵降低公用頻道的公信力、寬頻互動網路的興起、言論自由的無限延伸、媒體使用行為大遷徙、及更容易/更多元使用的媒體近用，而讓PEG頻道受到挑戰：（陳清河，2017）

- 1.有線電視閱聽眾的流失，上網人口數不斷成長，削弱公用頻道的使用性與重要性；
- 2.媒體近用的多重選擇與易用，傳播科技賦予使用者更多的近用權力與更高的自由度；
- 3.社區意識去疆界化的認同危機，網際網路打破地理限制，重新定義社區意涵，挑戰有線電視以經營區為社區認同的概念。

新媒體的平臺的特性在於散播快速、即時性及跨境傳播，使過往少數的意見得到發聲與注目，原只接受資訊的閱聽人有機會變成內容創用者，產生眾多的youtuber、網路紅人。但公用頻道、新媒體都是影音平臺，都具有公共影響力。其相互間有其優點、或可相互補，如表7。以臺灣為例，新媒體的公共性角色在莫拉克風災時，公民自發性建立，串連其他人事物，迅速上線，提供第一手災情與協助，比政府救災單位還快。（黃守正，2017）

面對公用頻道與新媒體之競合，系統經營者可善用傳播科技給予新媒體更高互動性、多元性、移動性與接近性新元素，及社群媒體凝聚與分享的功能，帶給公用頻道新面貌。例如建立新媒體與公用頻道的連結，透過民眾提供各種新聞線索，涵蓋各層面的訊息內容；透過大型災難的集體協同作業，加強尋人或報平安網站、災情地圖、急難求助回報等；或整合社會互助合作網，凸顯社會議題，為弱勢族群發聲等；或建立社群、傳統事件的故事集，發揮社區意識，凝聚社會共識。

表7 公用頻道與新媒體平臺之比較

	公用頻道平臺	新媒體平臺
收視(使用)群	較年長者	年輕族群
上傳方式	較嚴謹，不即時	較開放、快速即時
內容管理	可控性高	可控性低
散布性	有限區域	無限區域
內容製播量	較少	較多
內容吸引力	較溫和	較直接，互動強烈

資料來源：黃守正，2017

## 結語

公用頻道雖然成長緩慢，惟係媒體近用權的具體實踐之一，主管機關亦持續予以輔導與要求，並授權給系統經營者與使用者更多自主性的規劃。未來，面

對新媒體的挑戰，業者除了對社區的深度關懷外，亦應主動出擊並發展自我特色，有效利用產官學合作，將危機化為轉機，為公用頻道發展解套。

為深化公用頻道作為社區近用及媒體自主的公共論壇，除強化民眾媒體素養之外，中央與地方政府及系統業者，應整合經費與資源，積極參與，例如結合社區學校、NPO組織及社區發展協會，藉由各項訓練、活動來推廣公用頻道。

如何發揮有線電視大眾媒體之地方（社區）特色，有待社區主義之凝聚與落實，例如以社區event出發，透過傳統或新媒體引領社會關注，建議成立公用頻道區域運作中心，統合資源。

此外，在非營利運用之前提下，長期宜建請智慧財產局，將公用頻道之影音著作使用，在一定條件下，列為合理使用（fair use）之範圍。短期則可協調音樂著作集體管理團體對非營利使用之視聽著作使用予以減免優惠，以鼓勵更多內容在公用頻道上流通。

面對新媒體之挑戰，系統業者可透過產學合作，建立社群+新媒體+公用平道之平臺，徵選民眾、學生拍攝上傳到社群平臺的內容，將入選作品於公用頻道播出，拉近與年輕族群的距離。當新媒體使用者眾多，涉獵議題廣泛，可鼓勵新媒體使用者授權影音著作，增加公用頻道的豐富度與可看性。此外，可考慮整合公用頻道與地方自製頻道，凸顯其在地性與公益性，結合網路新媒體平臺，使資源運用更有效益。📡

（作者為本會委員）

## 參考資料

- 何吉森，（1999），《有線廣播電視法釋義》，臺北：龍暘。
- 洪貞玲，（2006），〈誰的媒體？誰的言論自由？--解嚴後近用媒介權的發展〉，《臺灣民主季刊》第三卷 第四期，頁1~36。
- 陳炳宏，（2010），《有線廣播電視系統公用頻道使用概況調查》，國家通訊傳播委員會委託研究。
- 陳清河，（2017），〈新北市有線公用頻道推廣〉，2017公用頻道在地實踐與創新挑戰論壇，世新大學。
- 黃守正，（2017），〈公用頻道與新媒體的競合〉，2017公用頻道在地實踐與創新挑戰論壇，世新大學。
- Aufderheide, P. (1992). Cable Television and the public interest. Journal of Communication, 42 (1), 52-65.
- Goss, R. (1978). A policy analysis of subscriber reaction to cable television public access programming in New York city. Unpublished Doctoral Dissertation, New York University.

固根本 從數位化服務品質變更好開始

## 推廣有線電視數位化之成果報告

何伯俊



### 一、前言

回顧民國78年、79年期間，非法業者以3C、5C纜線沿著街路及電桿布設網路，僅提供十幾個頻道節目，演變至今已不可同日而語，有線電視系統以光纜鋪成之網絡，提供上百頻道節目服務。有鑑於數位化為有線電視未來的發展趨勢，數位科技匯流後更創造各項新服務的可能，因應數位匯流攸關我國通訊傳播及數位內容產業的發展，行政院於99年12月8日核定我國「數位匯流發展方案」，該方案共有六大推動主軸，其中「加速電視數位化進程」項目，係透過鼓勵高畫質節目、加速電視數位化進程，提供民眾多元視聽選擇，並有利於匯流服務的融合，101年揭示「數位匯流發展方案」之有線電視全面數位化之目標。

有線電視數位化後，可有效使用頻寬，除可提供傳統電視視訊服務，亦得提供語音、寬頻上網、多媒體加值服務等三合一服務，消費者可享有多元之優

質服務；同時亦可加速國內通傳業跨業經營之匯流，帶動通傳產業升級之需求，提升國家整體競爭力。國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）為配合行政院政策，促進有線電視產業升級，全力推動有線電視數位化，預估至106年底有線電視鋪設數位機上盒可達99.2%左右<sup>1</sup>，除了東部及離島有線電視系統外，於經營區內關閉類比訊號更換為數位訊號服務將有56家。

### 二、初期推廣數位化措施

為有效完成數位化，本會以行政方式、鼓勵、補助及數位化廣宣活動，希冀積極整合資源，以加速有線電視數位化之進程。推動初期有：

#### （一）行政監理-評鑑、換照及費率審查

依有線廣播電視法第30條第1項規定「中央主管機關應就系統經營者所提出之營運計畫執行情形辦理



評鑑，每三年評鑑一次；換照當年得不辦理評鑑。」編訂「有線廣播電視系統經營者營運計畫評鑑制度」，將數位化發展情形納入評鑑項目，增進各有線電視系統進行推動數位化。

就本會依法代行審議臺南市、澎湖縣、金門縣與連江縣等4縣市7家有線電視業者基本頻道收視費用，收視費用審議標準除依服務品質、經營區規模大小、人口密度、所得及就業情形、申報者之頻道數量與品質外，將系統業者落實數位化推動亦作為審議參考指標，期盼透過費率審議機制促使業者積極布建數位化，經由數位化的提升，可提供民眾更好收視品質及更多元之服務。

有線廣播電視法第48條第1項規定「系統經營者應於本法中華民國一百零四年十二月十八日修正之條文施行後首次申請換發經營許可執照前，完成以數位化技術，向全部訂戶提供有線廣播電視服務；其未完成者，中央主管機關得不予換發經營許可執照。」依上揭法律規定，所有有線電視系統於換照前皆須完成數位化服務。

## （二）有線電視數位化實驗區

本會於99年1月20日公告「有線電視數位化實驗區行政計畫」及同年7月30日、101年6月22日、102年5月10日、103年1月16日、7月18日公告修正，目的在藉由有線廣播電視系統經營者，自主提出循依光節點方式之數位化服務實驗區規劃，逐步推廣數位服務之轉換過程，瞭解訂戶之接受程度及提升服務品質之參考，進而使產業邁向數位寬頻匯流方向發展。上述公告規定，為減輕收視戶負擔，以免費借用1至2臺數位機上盒為原則實施，第三臺以上收視戶須提供保證金；以光節點或放大器內訂戶達60%作為數位化切換比率之原則，經提出申請核准後，始得停止傳送類比頻道信號，惟經關掉類比訊號後，原於類比所播送之節目，將全部載於數位頻道播送。103年臺南市新永安有線電視股份有限公司率先以有線電視數位化實驗區行政計畫完成經營區內全數位化服務，接續有嘉義市世新有線電視股份有限公司、嘉義縣大揚、國聲有線電視股份有限公司完成數位化，引領其他有線電視系統跟進。

## （三）重新劃分經營區並開放業者參進競爭

101年7月公告有線廣播電視經營地區劃分及調整，以直轄市、縣（市）為最小經營地區，要求申請人以數位化技術提供服務，並應推行分組付費，提供至少3種（含）以上組合式頻道供訂戶選擇，未來能活絡該區產業生態，帶動良性競爭，並提供民眾多元化之數位服務選擇。

## （四）啟動有線電視亮點輔導計畫

本會於102年4月公告受理促進有線電視數位普及發展之補助申請，將投入有線廣播電視事業發展基金約新臺幣3億8,000萬元，申請人須於所屬經營區數位化用戶普及率達到60%或增加達30%以上，期望藉由挹注珍貴資源，發揮槓桿作用，持續促進有線電視數位服務推廣及建設。

## （五）宣導數位化良處

推動有線電視數位化能否順利，關鍵在於民眾接受數位服務的意願，除製作平面通稿與宣導影片於平面及電子媒體露出外，另邀請形象適合並具知名度代言人擔任宣導影片代言人，同時策劃辦理象徵宣示性質之記者會；並補助亮點輔導計畫系統經營者所屬地方政府辦理宣導活動，透過舉辦地方民情的多元廣宣與活動，讓民眾現場體驗數位化的便利與趨勢，提升當地民眾對於數位化之認知與接受度，盼數位化推行上能更加順遂。

## 三、近期數位化推動方向

各有線電視系統相接投入鉅額金錢及人力，及配合上開計畫，104年底有線電視鋪設數位機上盒普及率已達89.85%，推動數位化越尾聲，尚未鋪設數位機上盒地區皆較難執行，例如偏鄉、離島地區，為繼續推動數位化，本會再推出行動措施如下：

### （一）續推動有線廣播電視數位轉換實驗區計畫實施辦法

依有線廣播電視法第47條第2項規定訂定「有線廣播電視數位轉換實驗區計畫實施辦法」，明定系統經營者應依訂戶之實際需要，無償借用訂戶1至2臺數位機上盒；第3臺以上數位機上盒之收費方式應依有

線廣播電視系統經營者收費標準之機上盒收費方式相關規定辦理，光節點或放大器內數位化服務之訂戶比率達百分之60以上者，得檢具相關紀錄資料，向中央主管機關申請於該實驗區、光節點或放大器範圍內轉換為全數位化服務。鑑於有線電視之經營區轉換為全數位化服務，系統業者亦採該辦法完成全數位化。

## （二）輔導有線電視節目播送系統換發有線廣播電視服務經營許可執照

依有線廣播電視法第73條規定，有線電視節目播送系統之業者，應於本法104年12月18日修正之條文施行後2年內，向中央主管機關申請改發有線廣播電視服務經營許可執照。本會經行政輔導位於金門縣名城事業股份公司、連江縣祥通有線播送系統及臺東縣關山區、成功區之東台有線播送系統股份有限公司依前揭規定於106年8月全部轉換為有線廣播電視服務經營者。

## （三）有線廣播電視基金補助數位化建置計畫

花東、離島地區因受限地理環境及天候等因素，部分住戶散居各鄉間，有線電視網路建置較為困難，推動數位化須耗用之人力、物力及財力相對較高，為協助於當地之數位化建設，本會將以有線電視每年繳交之特種基金，106年運用有線基金補助花東、金門、馬祖地區系統經營者數位化、建置費61500仟元。協助前揭地區有線電視業者，減輕其建置成本及服務成本，盼儘速達成有線電視數位化目標。

## （四）成立數位化工作小組

為尋求解決推動數位化困難及緩慢地區系統問題，支持縣市政府推動數位化，特別成立數位化工作小組，由主任委員及委員率領工作小組成員，相繼至臺東縣、金門縣、屏東線及澎湖縣，與系統業者處及地方政府意見交流，協調執行數位化產生之問題，期使數位化推展順遂。

## （五）委製宣導廣告傳宣

106年1月本會協商台灣有線寬頻產業協會委製宣導廣告乙支，陸續於無線電視臺及廣播、有線電視平臺播送，為增強民眾更深一層認識數位化之好處，協助有線電視系統順利推動數位化。

## 結語

為續完成全國數位化目標，本會將持續上揭措施，輔導與要求並行，未完成數位化之系統業者須宜儘速完成全數位化服務。有線電視數位化後，帶動智慧家庭乃至智慧生活的發展，以達成「數位有線電視普及，寬頻影音多元選擇」、「回饋社區數位發展，縮短離島城鄉差距」，讓家中的客廳可以成為公共資訊、救災防護、購物、社交、學習、親子遊戲、醫療照護、居家保全的服務平臺，不只便利日常生活，並將帶動一連串需求供應鏈，誘發創造數位經濟產值，刺激產業升級轉型，提升全民生活品質，提供消費者更多之數位化多元服務。如何帶動有線電視產業更上一層樓，誠需有線電視共同投入及努力，造就多元數位經濟服務。☺

（作者為平臺事業管理處行政專員）

1 依有線電視廣播法第24條第3項規定，系統經營業者應於每年1月、4月、7月及11月，向中央主管機關申報前3個月訂戶數。因此，106年12月底之有線電視鋪設數位機上盒普及率，須俟全國系統業者報會彙整後於107年2月才會產出。

多元互動創造需求 全新體驗帶動商機

## 多媒體內容傳輸平臺服務未來發展趨勢

► 羅志成



隨著網路影音蓬勃發展，國人收視自主意識抬頭，不再滿足於被動接收線性播出內容，而是依據喜好自由選擇，因此未來受到青睞的影視平臺，不再是僅止於有最新、最熱門的內容，而是能夠依照消費者的收視偏好、習慣、情境等，滿足其對影視內容的需求，包含「多元性」、「選擇性」和「良好的用戶體驗」。

在多元性方面，多媒體內容傳輸平臺服務具開放平臺的特性，能成為獨立影視創作者的展示平臺和募資平臺。多媒體內容傳輸平臺具有完善的內容加密保護機制（DRM），同時經由具備安全可靠之網路傳輸，可確保內容不被盜版流出，讓本土原創內容能善用新的內容通路讓更多的觀眾看到精心製播的節目內容，給予頻道經營者更多回饋，加速回收投資成本速度，進而籌措下一部作品的資金。未來多媒體內容傳輸平臺可扮演創作者與公部門、投資者之間的橋樑，將前期的潛力劇本概念與後期的影視案源製作扣連，並與發行端的映演通路、播出平臺等連結，讓相關的輔導機制能創造出最大綜效，為台灣影視產業開創新出路。

在選擇性方面，因應觀眾收視行為的改變，多媒體內容傳輸平臺將朝向讓使用者自由選擇的平臺。第一，支持各種媒體內容呈現方式，包括傳統的線性播出頻道可以單選，也提供其他多元收視付費方案供使用者選擇，同時也有結合互動特色的應用服務等。第二，支援各種收視終端，除了透過機上盒在電視收視外，也可以在手機、平板、電腦觀賞多螢內容，滿足消費者無時無刻想觀賞影視內容的需求。第三，近年來OTT興起，機上盒不僅支援封閉網路的IPTV服務，也能導入開放網路的OTT內容。

透過大數據分析、長年累積的用戶收視行為，多媒體內容傳輸平臺服務可以將客戶精準分群，把有相同品味的客群聚集起來，讓內容投其所好，而不是讓消費者在海量片庫裡無所適從。互動性也是提升用戶體驗的核心要素，觀影的形態將從單純的「看」變成共同參與「互動」。觀影模式的改變更會創造新的商業模式及營收，傳統用內容轉換成收視率，藉收視率賣出廣告賺取營收的做法，中間產生的斷裂是廣告曝光了，但多少收視戶有實際購買，即轉換率如何是很難被計算的。未來因為觀眾觀影過程的涉入更深，從

互動性就會衍生新的營收，包括像直播打賞、商品導購、數位產品銷售、粉絲經濟等，觀影者的需求被創造出來後立即能被滿足，這就是數位化後帶來嶄新的用戶體驗。

台灣電視數位化的過程，多媒體內容傳輸平臺服務扮演推波助瀾的角色，從早期ADSL時代透過電話線為客戶傳遞SD標準畫質的影音內容，並提供合法授權的內容管理與傳輸機制，保障影視內容製作與發行業者不受盜版侵犯損害。隨著技術快速演進，類比式CRT映像管電視機逐漸淘汰，全數位化的電漿電視機、LCD液晶電視機取而代之，多媒體內容傳輸平臺服務業者也率先投入HD高畫質影音軟硬體建設，包括傳輸網路、骨幹網路、數位頭端機房與機上盒等，為的是能與世界潮流齊頭並進，讓使用者有更好的收視體驗。並且在去（106）年3月推出4K服務，將台灣影視產業推向UHD 4K超高畫質，4K使用的H.265影音壓縮技術更降低頻寬需求，不僅能提供用戶最多一戶四機同時觀賞4K，也讓傳統有線電路才能傳送的超高畫質影視內容，將來能無接縫地融入5G行動生活。

受惠於SoC晶片技術提升，機上盒已具強大運算能力，未來將銜接IoT物聯網功能，提供消費者選購智慧家電後，回到家中可輕易連結家庭智慧網路，出門在外仍可關懷家中的親人、寵物，或提供主動式環境防護提升居家安全與監控，藉由家庭自動化技術節省勞動時間，讓家務可輕鬆準確被執行完成，實現高科技生活體驗。

日趨多樣的機上盒功能卻也為年長使用者操作帶來難題，幸好有新興的語音控制功能藉由AI人工智慧來改善使用的便利性，當數百台電視頻道與數萬小時影視內容令消費者不知如何選擇時，語音助理便提供了簡易直覺的解決方法，除了能動口不動手操作機上盒外，夜晚返家說出我回來了就開啟照明空調，說我想聽音樂、明天天氣如何等資訊馬上奉上，讓新科技融入日常生活，人們可以輕鬆享受科技所帶來的便利。

數位電視機上盒做為家庭中的娛樂與應用中心，隨著滲透率的提升，會在家庭中扮演日益重要的角色，因為電視的螢幕夠大，適合與父母、孩子、伴侶、親友一同分享快樂，凝聚全家人的感情，而機上盒透過連網可以和智慧家電產生連結，化身智慧家庭

應用的控制中心。韓國三大電信業者已經將IPTV和智慧家庭的服務情境加以整合，台灣近年來也有家電業者投入家庭物聯網的生態鏈，但因為家庭網路的複雜度高，技術標準未統一，尚未帶給消費者一個具體的智慧家庭願景想像，因此市場仍待開發，多媒體內容傳輸平臺服務業者具備整合寬頻網路、終端、IOT技術、應用服務的能力，將可跨界連接其他新興產業，以加速智慧家庭服務之推廣。

國際化也是多媒體內容傳輸平臺服務將來應該要走的路，台灣本土內容業者要進軍華人或國際市場，需借助網路寬頻連結能力，和多媒體內容傳輸平臺的互動能力，投入新創內容開發，形成文創影視數位匯流產業鏈，以國內市場為核心基礎，華人市場為推動標的，將台灣成功的匯流服務模式複製、行銷海外，並藉著聯外的內容配送網路將內容傳播到全世界。

台灣不乏好的創意及影視工作人才，也不乏好的網路環境及平臺，真正欠缺的是內容產業的孵化器以及打破舊有束縛趕上數位匯流時代遊戲規則的決心！地球是平的，面臨國內外業者的競爭，多媒體內容傳輸平臺應自我期許成為支持台灣影視產業向上提升的平臺，讓會說故事的本地人才在平臺上能夠獲利，觀眾在這平臺上願意參與互動，更多的反饋讓創作者更洞察消費者的喜好，進而創作出與時俱進、滿足其支持者的內容，讓這個健康開放的平臺循環不息，成為一個真正有機的互動多元平臺，台灣的影視未來也將從中成長茁壯生機蓬勃。🌱

（作者為中華電信副總工程師）

價值鏈上層層把關 加固安全保護網

# 物聯網（IOT）浪潮下資通安全與個人資料保護之挑戰與省思——以歐盟為例

► 陳柏宇



## 一、前言

能否想像無論你在家裡、在公車上、在辦公室，甚至正在某個國家旅行中，你隨時隨地都可以輕鬆地透過智慧型手機監控家中情況，包括遠端操控你的家電用品或其他設備，抑或透過自動化系統確保你的居家安全；另外你也可以透過外觀看似不起眼的手環、體重計、運動器材，甚至食物的商品條碼，追蹤甚至自動統計分析你的身體狀況與飲食習慣；抑或當你開車行駛在路上，車輛會幫你分析周遭環境與你的駕駛狀況，提供你即時的重要資訊，你甚至可隨時轉換駕駛權，改由系統自動駕駛車輛。這樣的情景已不再是科幻小說或電影中的情節或場景，而是真實世界正在上演或即將上演的情境<sup>1</sup>，這樣的服務創新與變革，仰賴於物聯網相關技術快速發展與普及應用，以至於物聯網服務在各領域逐漸萌芽茁壯。

物聯網（The Internet of Things, IoT），依國際電信聯盟（International Telecommunication Union,

ITU）定義，係指資訊社會之全球基礎設施，其藉由既有或逐步發展於不同系統間可互用之資訊與通訊技術，將各個物體以實體或虛擬方式連接，以提供先進服務<sup>2</sup>。目前物聯網提供之服務，基本上具備下列特性<sup>3</sup>：

1. 遠距裝置間完全自動或僅藉由有限的人為參與（例如使用者藉由智慧型手機遠端操控）進行相互溝通。
2. 相對簡單的裝置，包括靜態（智慧電表）或動態（整合於車聯網上）裝置。
3. 低傳輸流量，通常以零星或非規律方式傳遞資料。然而當未來基於影像提供的服務需求增加（例如針對監視影音串流進行分析之警示系統），物聯網服務將可能出現高流量的資料傳輸。
4. 物聯網服務主要須利用電子通訊傳播網路（Electronic Communications Network, ECN）所提供之網路連結（Connectivity），但網路連結在整個物聯網價值鏈中占總收益機會之比例較低。

- 5.多數物聯網服務所使用的裝置，係為全球市場設計與製造，且支援跨國移動使用。
- 6.多數物聯網裝置 (Device) 本身可使用數年，並且其安裝於設備 (Equipment) 或基礎設施，該設備或基礎設施本身有相當長的使用年限，也因此欲替換物聯網裝置所需之成本可能較高。
- 7.多數物聯網案例中，經營模式係以B2B (Business to Business，業者對業者) 或B2B2C (Business to Business to Consumer，供應商對平臺業者／中介商，再由平臺業者／中介商對消費者) 方式，通常非直接以B2C方式為之。

目前物聯網於國內外各領域均有發展與應用，例如在居家生活領域上，包括以居家照護、能源效率、家庭娛樂、居家安全等服務提供的智慧家庭，以穿戴式裝置與環境感測器使老年人或慢性病患者得以恢復正常生活的環境輔助生活應用等<sup>4</sup>；在醫療保健領域上，包括能透過語音主動提醒患者或醫護人員的醫療設備、能透過無線傳輸與雲端平臺提供即時臨床數據的醫療設備、能監測患者生理狀況與具報警功能的醫療設備與系統等<sup>5</sup>；除此之外，物聯網亦踏足交通運輸、環境保護、政府工作、公共安全、工業製造…等不同領域。

伴隨物聯網應用在短短數年間快速發展，物聯網服務如雨後春筍般出現，各國政府均須面對物聯網浪潮並思索如何因應與可能面臨的挑戰與風險，尤其歐盟於2016年已陸續通過相關新修法令，值得參考借鏡，是以，本文將以歐盟相關法規作為討論重心；再者，有關物聯網所衍生之議題，從物聯網所需頻率、號碼與IP位址等資源之分配、資通安全、隱私保護等議題，到物聯網跨國提供服務涉及之國際漫遊或持續漫遊 (Permanent roaming)、物聯網相關技術之標準化……等，近年來多有文獻探討，囿於篇幅有限，本文僅先釐清物聯網與通訊傳播事業間之關聯性，並就物聯網服務下消費者最為關切之資通安全與個人資料保護等議題進一步論述。

## 二、物聯網價值鏈下的通訊傳播事業

本文於探討資通安全與個人資料保護等議題前，

欲透過檢視物聯網價值鏈之角色分工，以先確立通訊傳播事業與物聯網之關聯性。

### (一) 物聯網價值鏈

價值鏈 (Value Chain) 係指企業為了在市場推出有價值之產品或服務，於經營模式中涉及的一連串增值流程；該增值流程中涉及不同參與角色，藉由檢視價值鏈中各角色，可以此判斷產品或服務推出過程所牽涉之不同對象及其關聯性。

物聯網應用下，最典型之價值鏈係由網路連結服務提供者 (Connectivity Service Provider)、物聯網服務提供者 (IoT Service Provider)、物聯網使用者 (IoT User) 與終端使用者 (End-User) 構成，其關係圖如下<sup>6</sup>：



上圖物聯網價值鏈中網路連結服務提供者，主要係提供歐盟架構指令 (Framework Directive) 定義下之電子通訊傳播服務 (Electronic Communications Service, ECS) 之業者，該服務為透過電子通訊傳播網路提供以訊號傳輸為主之付費服務，包含電信服務與廣電專用網路之傳輸服務，但不包含利用電子通訊傳播網路或服務所傳輸資訊內容之提供或編輯管控之服務<sup>7</sup>；其次，物聯網服務提供者係指提供物聯網平臺或物聯網相關之資訊科技服務，例如IBM結合雲端服務與大數據運算提供其客戶於物聯網領域得以應用之雲端平臺Watson IoT；再者，物聯網使用者係指購買物聯網服務，並進一步將其與自身產品或服務相結合，例如採用IBM所提供Watson IoT平臺之汽車製造商福斯企業；最後，終端使用者係指物聯網價值鏈中最末端的顧客，其可以為個人或公司組織，例如購買裝有物聯網系統之汽車之消費者。

## （二）物聯網價值鏈下之通訊傳播事業

歐盟定義下之電子通訊傳播服務提供者本身雖未提供物聯網服務，但物聯網服務提供者欲提供服務，必須利用電子通訊傳播網路連結各項裝置使其得以相互溝通，因此於物聯網價值鏈中扮演網路連結服務提供者之電子通訊傳播服務提供者，仍有其重要性。對應我國目前通訊傳播事業分類，第一類電信事業抑或第二類電信事業透過前者設置之電子通訊傳播網路均有可能提供物聯網所需之網路連結服務，成為價值鏈中的網路連結服務提供者，甚至有線廣播電視系統經營者亦可透過其有線系統網路提供網路連結服務；然考量物聯網裝置本身有其移動需求（例如結合智慧型行動裝置以提供智慧家庭服務，或結合車聯網系統提供之交通運輸相關物聯網服務等），使得提供（3G）行動通信網路或（4G）行動寬頻網路之第一類電信事業，或利用第一類電信事業之行動網路提供虛擬行動網路服務（MVNO）之第二類電信事業，於物聯網應用中更具重要性。

雖然網路連結服務提供者於物聯網價值鏈中有其重要性，但是收益機會相較於物聯網服務提供者及物聯網使用者更少，因此提供網路連結服務之通訊傳播事業（尤其是電信事業）也開始構築自己的物聯網平臺而同時成為物聯網服務提供者，並與汽車、家電製造業甚至醫院等物聯網使用者合作，以創造更高收益與服務價值；換言之，在物聯網價值鏈中，通訊傳播事業不僅能作為網路連結服務提供者，同時也可能成為物聯網服務提供者，甚至與其關係企業合作建構在物聯網產業下的垂直整合營運模式。

臺灣物聯網產業正在發展階段，目前已有國內電信事業本身即提供物聯網服務，另有電信事業透過與既有物聯網服務提供者合作方式，跨足物聯網產業。為推動物聯網產業發展，除鼓勵電子通訊傳播網路的建構外，檢視各領域既有之相關法規，並透過修法適度地解除管制，讓有興趣投入物聯網市場的業者有施展手腳的空間，有其必要。除此之外，取得消費者對物聯網服務之信賴也是物聯網產業能否順利發展之關鍵，因此後續將就物聯網服務下影響消費者信賴與否之資通安全與隱私保護等重要議題逐一論述。

## 三、物聯網下資通安全

## （一）物聯網下資通安全的威脅

物聯網透過網路將實體世界各種物體相互連結，並透過系統控制或人為遠端遙控，為現實生活帶來了美好與便利的夢想藍圖，卻也將既有資通安全的風險從資訊世界帶到了物理世界，網路駭客可以利用網路侵入那些連網的家電用品、室內監視器、交通工具、醫療設備…等<sup>8</sup>，藉此侵犯個人私領域並取得具有商業價值之個人資料，甚至藉由控制這些連網裝置，進而對民眾生命財產造成直接威脅。

縱使物聯網本身無法確保其絕對安全，但考量物聯網應用在各領域可能帶來的價值，亦不該因噎廢食，反而應思索如何在可能的現實條件下，提升其相對安全性，使其對物聯網使用者更具保障。

## （二）差別管制

物聯網的風險來自他人可透過網路攻擊物聯網平臺或裝置，使其無法正常運作，抑或所存取的資料因而外洩，因而確保物聯網平臺、物聯網裝置及其所倚賴之電子通訊傳播網路之安全性日益重要，也因此更嚴密的加密方式推陳出新，例如為防止駭客攔截密鑰或避免被未來更高運算能力之超級電腦破解密碼所研發之量子加密技術；但隨著所採取之加密方式複雜度提升，抑或改採較安全之通訊傳播網路，其資料傳遞與處理所需的資金成本與時間花費也越高，並可能降低物聯網服務之便利性，是以，在可能的技術條件下，應選擇多複雜之加密技術與多安全之連網方式，應該依其所提供之服務不同而有所差別。

有鑑於此，歐盟針對與能源、交通運輸、銀行、股市、醫療照護之基礎設施營運者，以及電子商務平臺或社交網路之主要網路經營者，要求其履行較一般行業更高的網路與資訊安全義務，並於2016年7月6日由歐洲議會審議通過《網路及資訊系統安全指令（Directive on security of network and information systems，以下簡稱NIS指令）》，以明確要求歐洲國家採取適當措施以達成指令所規定之目標。

惟歐盟NIS指令規範之對象雖包括智慧運輸系統之營運商（Intelligent Transport Systems）、醫院及其他醫療機構、網際網路交換中心（IXPs）在內之基礎設施營運者，以及網路交易平臺（Online Marketplace）、網路搜尋引擎（Online Search Engine）、雲端運算服

務（Cloud Computing Service）等數位服務提供者，但單純提供公眾通訊傳播網路（Public Communication Networks）或公眾通訊傳播服務（Publicly Available Electronic Communication Services）之電信業者，仍應回歸歐盟架構指令規範<sup>9</sup>。

### （三）公眾通訊傳播網路及其服務之資訊安全義務

有關公眾通訊傳播網路及其服務之提供者應履行之資訊安全義務，規範於經Directive 2009/140/EC修正的歐盟架構指令第13a條<sup>10</sup>，其具體規範包括：

1. 公眾通訊傳播網路或其服務提供者應採行適當措施管理網路與服務之安全，尤其是該措施應能預防且最小化網路安全事故對用戶及與其相連之網路可能造成之衝擊。
2. 公眾通訊傳播網路營運者應該採取適當措施以確保網路之完整性，使依賴該網路所提供之相關服務得以持續。
3. 當發生資安事件（Breach of Security）或網路完整性受損（Loss of Integrity）以至於對公眾通訊傳播網路或其服務提供者有顯著衝擊時，該提供者有通報主管機關之義務。

然而物聯網安全性不僅與其所利用之電子通訊傳播網路之安全性有關外，更與物聯網服務提供者所提供之平臺與裝置之安全性有密切關聯，物聯網服務提供者將有可能因其所提供之服務類型而須踐行歐盟NIS指令之規範義務，因此，以下將簡述歐盟NIS指令之規範義務。

### （四）歐盟NIS指令之規範義務

與前揭修正之歐盟架構指令規範相似，NIS指令亦要求各會員國應該就營運者所面臨的風險差異，課與其履行合乎比例之風險管理措施、預防與最小化安全事件所生衝擊之義務，並於重大資安事件時應即時通報主管機關，而該重大資安事件判斷應考慮影響之用戶數多寡、事件持續時間長短及影響之地理區域範圍大小等；此外，為預防資安事件再次發生或處理持續中的資安事件而有提醒社會大眾之必要時，主管機關得要求業者向民眾公開相關資訊<sup>11</sup>。

然而包括物聯網在內、透過網路連結提供之相關服務已成為持續發展之趨勢，隨之而來的安全事故也不再局限於特定區域或對象，因而透過不同機關團體或不同國家相互合作，以強化資安事件之預防與處理機制，有其必要；是以，歐盟新頒布的NIS指令中新設一個跨國境之電腦安全事件應變小組（Computer Security Incident Response Teams, CSIRTs），其任務為監督國家等級之資安事件、提供利害關係者資安風險與資安事件之提前預警及資訊分享、針對資安事件應變、提供資安風險與事件之動態分析及情境認知（Situational Awareness）、參與CSIRTs的網路系統、建立私部門間的合作關係、推動資安事件與風險管理程序，以及推動資安事件、風險與資訊之分類架構（Classification Schemes）<sup>12</sup>。

此外，物聯網價值鏈的任何一環，包括網路連結服務提供者、物聯網服務提供者、物聯網使用者，甚至終端使用者，均有可能成為資安防護漏洞，例如物聯網使用者可能原先僅是生產傳統消費商品之製造業，對於資訊安全保護缺乏經驗，其所製造出的連網裝置本身的安全防護可能較脆弱而易被駭客攻擊<sup>13</sup>；又或者終端消費者缺乏資訊安全意識，使其不良之使用習慣可能成為有心人士下手之目標。是以，尚須從物聯網價值鏈縱向思考如何建構有效的資安防護機制，包括檢討資安事件發生時通報義務人之範圍、如何有效提升國人資通安全意識，以及業者應於消費者使用物聯網相關服務時即時告知哪些安全資訊等。

## 四、個人資料保護

除前述資通安全議題外，物聯網服務所生之個人資料保護議題亦備受重視，該議題雖與資通安全有其重要關聯，亦即當資通安全無法確保的情況下，利用該網路及其相關連網裝置與平臺所傳遞、儲存與利用之個人資料將可能被第三人非法取得，惟隱私保護領域仍面臨其他問題尚待處理，詳述如下。

### （一）個人資料保護於物聯網應用下可能面臨之挑戰

依歐盟第29條資料保護工作小組於2014年8月公布的「物聯網最新發展意見書（Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of



Things) 」，物聯網發展與應用對於個人隱私保護可能產生之挑戰，包括<sup>14</sup>：

#### 1. 終端使用者難以控制其個人資料且所能獲得之資訊並不對等

為提供物聯網終端使用者便捷之服務，業者透過裝設於使用者身邊各項物品中之連網裝置，持續蒐集使用者各項個人資料，終端使用者可能在不知不覺當中失去對相關資料散布之控制權；再者，當連網裝置被設計為將蒐集之資料自動交換或上傳至雲端系統，並經大數據分析利用，其涉及之個人資料蒐集、處理與利用程序可能更為複雜，使終端使用者對其個人資料更難控制。

#### 2. 「同意」的有效性具有爭議

具連網裝置之物體可能與其他物體相似而難以區別，且終端使用者在使用前甚至使用時未必清楚哪些個人資料將被蒐集、處理及利用，甚至物聯網所使用之感測器本身無法踐行告知功能，因此物聯網服務之終端使用者在未弄清楚何種個人資料將被蒐集，以及該資料後續如何被處理與利用之情況下，其所為之「同意」是否有效，是否足以支持該蒐集、處理及利用該個人資料之合法性，恐有爭議。

#### 3. 經分析、推論所得結果於二次使用 (Secondary Uses) 所生之問題

即便終端使用者同意連網裝置上各種感測器蒐集其原始之個人資料 (譬如行走步數、地理位置及脈搏跳動頻率)，惟不同資料經彙整與分析，可能推論出全然不同且終端使用者尚未知悉之資訊 (譬如生活作息、駕駛習慣或健康狀況)，物聯網價值鏈之各業者是否可進一步利用該分析所得資料，值得商榷。

#### 4. 對個人隱私侵入性高

隨著物聯網應用普及，各項連網設備所能蒐集之個人資料種類與數量更為龐大，經分析處理所得之結果，對終端使用者之生活與行為模式之預測能力越益增強，因此得以更深入地窺探使用者之個人隱私領域。

#### 5. 限制匿名使用服務之可能性

穿戴裝置在內的許多物聯網裝置常置於終端使用

者身邊，經地理位置定位或其它辨識資訊，物聯網服務提供者得以識別不同終端使用者，使其不易匿名使用物聯網服務。

## (二) 物聯網應用下個人資料保護之重要措施

為因應新興科技發展與全球化所帶來個人資料保護的挑戰，歐洲議會於2016年4月通過《一般資料保護規章 (General Data Protection Regulation)》<sup>15</sup>，以確保個人資料保護與資料自由流通，並取代原有1995年《個人資料保護指令 (95/46/EC)》<sup>16</sup>。

面對物聯網應用下個人資料保護可能之風險，歐盟一般資料保護規章有關透明化原則 (Transparency)、資料當事人之更正權、刪除權及被遺忘權 (Right to Rectification, Erasure, Be Forgotten)、個人特徵分析 (Profiling) 之限制與從設計著手保護隱私 (Data Protection by Design) 等規定將提供重要之防護機制，以下分別概述。

#### 1. 透明化原則

為縮小資料當事人與資料管理者 (Controller) 間資訊不對等，且確保資料當事人對於自己所提供之個人資料具控制權，必須使資料當事人得隨時充分知悉資料被蒐集、處理及利用之相關資訊，亦即該資訊對資料當事人是透明且易於掌握。是以，歐盟一般資料保護規章第12條要求資料管理者應以清楚、簡潔、易懂之方式提供資料當事人其所得行使之權利及相關程序等資訊。當資料管理者直接或間接取得資料當事人之個人資料時，第13條及第14條規定其應踐行告知義務，所告知之資訊應包括是否對個人進行特徵分析、特徵分析所預期結果及其重要性。

如資料當事人隨時想得知個人資料是否被蒐集、處理或利用，歐盟一般資料保護規章第15條賦予資料當事人有權向管理者確認，並得查詢該個人資料及其相關資訊，包括資料蒐集目的、資料即將或已向何種類別之資料接收者揭露、對個人進行特徵分析之預期結果及其重要性；當發生個資外洩事件時，第33條及第35條則課與資料管理者有即時通報主管機關與通知當事人之義務，使資料外洩造成之傷害能減到最低。

## 2. 資料當事人之更正權、刪除權及被遺忘權

除令資料當事人得以掌握其已提供之個人資料為何，以及如何被處理或利用外，尚應確保資料當事人對該個人資料之自主控制權，尤其資料蒐集階段之「同意」在個人資料保護機制下效果有限，資料當事人對已被蒐集之個人資料得行使更正權、刪除權及被遺忘權等權利之保障更為重要。是以，歐盟一般資料保護規章第16條規定資料當事人有權從資料管理者處更正不正確之個人資料或補足其不完整之個人資料；另第17條第1項規定於資料蒐集、處理及利用之目的已無必要、當事人撤回最初之同意、資料當事人依規章第21條拒絕個人資料之處理、個人資料遭非法處理、依資料管理者應遵行之其他法規、或未成年人依據規章第8條第1項被蒐集之個人資料等情形時，資料當事人有權要求資料管理者立即刪除該個人資料，並得依第17條第2項規定，要求資料管理者考量可行技術與執行成本後採取合理措施，通知其他資料管理者刪除與該個人資料有關之連結與複製本，亦即行使被遺忘權。

## 3. 個人特徵分析 (Profiling) 之限制

特徵分析 (Profiling) 係指透過自動化處理個人資料，以其結果分析或預測出有關個人工作表現、經濟條件、健康、個人偏好、興趣、可靠性、行為模式、位置或移動等個人資料，該分析結果逐漸成為實務上評估個人之重要參考資訊，例如銀行可藉此評估申請貸款者之還款能力，以作為同意與否之決策依據。

此舉對於個人隱私領域侵入性高，且資料當事人未必允許個人資料經分析產生最初未能預見之結果能被再次利用，甚至該分析利用將嚴重影響個人權益；是以，歐盟一般資料保護規章第22條對此情形加以限制，規定當資料管理者依據包括特徵分析在內的個人資料自動化處理結果作成對資料當事人具法律效果或顯著影響之決策時，資料當事人有權不受其拘束；除非該決策係為簽訂或履行資料當事人與資料管理人間之契約所必要，或資料管理者為履行法定義務、保護資料當事人自由權利所採行之適當措施、或經資料當事人明確同意者，不在此限。

## 4. 從設計著手保護隱私

從設計著手保護隱私之理念，係透過資料管理者預

先主動採取降低隱私風險之措施，將隱私保護設計於商業運作中的每個環節，並將隱私保護以預設方式設置於系統內，使其形成完整之隱私保護網絡。因此，歐盟一般資料保護規章第25條第1項課與資料管理者於選擇資料蒐集、處理或利用之方式時，應考量當前技術、執行成本，與資料處理之性質、範圍、背景、目的、可能風險與對個人權利可能之危害，預先設計並採取能符合個資保護原則之適當技術或管理措施；另於第25條第2項規定資料管理者應採行適當措施來確保個人資料被預設為只在該特定處理目的所必要時才能被處理、且不被不確定數量之個人所取得或利用。

## 五、結語

為促進物聯網發展與兼顧物聯網服務下終端使用者之個人權益保障，確保物聯網應用下資通安全與個人資料保護尤為重要，即便通訊傳播事業於物聯網價值鏈中扮演網路連結之重要角色；惟整體保護機制仍須倚賴價值鏈中不同事業確實把關，並且終端者使用者本身亦具備保護意識與良好的使用習慣，方能在物聯網應用下形成完整的保護網。

有鑑於此，政府面對物聯網浪潮下有關資通安全與個人資料保護之議題，在立法型態與政府管制架構上，應參酌歐洲議會於2016年通過之《網路及資訊系統安全指令》與《一般資料保護規章》之立法型態，規劃跨領域與跨部會之基本法規；並強化不同產業間或不同機關組織間彼此溝通合作機制，同時以類似歐盟NIS指令所設立之跨國境之電腦安全事件應變小組，由一專責單位維持資通安全或個資保護之合作平臺；並在該平臺下監督全國性資安或個資外洩事件，同時推動相關風險資訊分享與相關事故應變合作事宜；在具體法規條文上，應強調重大資安事件與個資外洩事件通報主管機關之義務，以降低事件後續造成之損害程度。在資通安全方面，參酌NIS指令，就基礎設施營運者與部分數位服務提供者加強資安防護義務，以落實差別管制；另於個人資料保護方面，應著重於透明化原則與個人資料自主控制權之保障，使資料當事人對於其所提供之個人資料能知悉是否被蒐集，與如何被處理及利用；並能主張更正、刪除甚至被遺忘之權利，以及關於個人之特徵分析有限制或拒絕之權利，

更進一步可參酌「從設計著手保護隱私」之概念，以鼓勵或課與義務方式，令相關物聯網價值鏈下之各業者於裝置與服務設計之初，將個資風險納入考量，並以系統預設方式避免可能違反個資法規之機會。

目前我國有關個人資料保護方面，已有《個人資料保護法》作為專法規範，並配合數位服務日益普及，原法規要求之「書面」同意未必對個人資料保護有所助益，卻可能阻礙新興服務發展與應用；也因此於2016年3月15日修正並放寬有關「同意」之規定，惟資料當事人之被遺忘權、從設計著手保護隱私之獎勵或規範機制、個人特徵分析之限制等，個人資料保護法對此尚未有具體規範，仍有討論空間。另有關資通安全防護，我國尚無專法規範，目前行政院所提出資通安全管理法草案，或可作為不同領域間資通安全保護之基本規範；另於2016年8月1日由行政院資通安全辦公室改制而成之行政院資通安全處，未來應成為跨領域間合作溝通平臺之重要推手，以強化物聯網價

值鏈下從網路連結提供者、物聯網服務提供者到物聯網使用業者之縱向合作，並透過關鍵基礎設施提供者之劃定，以實踐資通安全之差別管制<sup>17</sup>。最後，為因應物聯網應用下有關資通安全與個人資料保護議題，本會（國家通訊傳播委員會）在檢視修正既有通訊傳播法規，除可參考歐盟Directive 2009/140/EC修正的歐盟架構指令第13a條、《網路及資訊系統安全指令》及《一般資料保護規章》外，仍應配合《個人資料保護法》與《資通安全管理法草案》等專法對個人資料與資通安全之保護機制一併檢視，尤其是有關物聯網價值鏈下各事業均應履行之一般性義務規定，為避免物聯網應用下之保護網因不同監管機關各自規範而有所疏漏或缺乏管制效率，仍應以回歸資安或個資保護專法來規範為宜。☺

（作者為平臺事業管理處法律研究員）

- 1 Samuel Greengard, 《物聯網》，頁113至頁124，中信：北京，2016。
- 2 International Telecommunication Union, Overview of the Internet of things, Recommendation ITU-T Y.2060, 1, 2012.
- 3 The Body of European Regulators for Electronic Communications(BEREC), Report on Enabling the Internet of Things, BoR (16) 39, 6-7, 2016.
- 4 周碩彥, 「物聯網發展趨勢展示內容」研究報告，國立科學工藝博物館委託研究成果報告(編號：104050)，頁33至40，2015年。
- 5 周碩彥, 「物聯網發展趨勢展示內容」研究報告，國立科學工藝博物館委託研究成果報告(編號：104050)，頁47至52，2015年。
- 6 The Body of European Regulators for Electronic Communications(BEREC), Report on Enabling the Internet of Things, BoR (16) 39, 8-9, 2016.
- 7 Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive) (OJ L 108, 24.4.2002, p. 39).
- 8 Samuel Greengard, 《物聯網》，頁180至頁182，中信：北京，2016。
- 9 Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union (OJ L 194, 19.7.2016, p. 2).
- 10 Directive 2009/140/EC of the European Parliament and of The Council of 25 November 2009 amending Directives 2002/21/EC on a common regulatory framework for electronic communications (OJ L 337, 18.12.2009, p. 54-55).
- 11 DIRECTIVE (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union (OJ L 194, 19.7.2016, p. 20).
- 12 DIRECTIVE (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union (OJ L 194, 19.7.2016, p. 26).
- 13 Peppet, Scott R., Regulating the Internet of Things: First Steps Toward Managing Discrimination, Privacy, Security and Consent, 93 Tex. L. Rev.85,134 (2014).
- 14 Article 29 Working Party, Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things, 14/EN WP223, 6-9.
- 15 Regulation (Eu) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).
- 16 Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (OJ L 281, 23.11.1995).
- 17 行政院研擬《資通安全管理法草案》第15條及其立法說明。

目的限定 保障當事人的個資安全

# 收視紀錄運用：日本傳播收視者個人資料保護指導方針修正

► 吳柏凭



## 一、前言

隨著電視數位化，終端機器也進入網路接續時代，蒐集「收視紀錄」變得輕而易舉，因而許多決定節目內容、推薦節目或是精準行銷等運用需求應運而生；然而由於收視紀錄往往涉及個人隱私，例如：個人宗教、政治立場或是性等，因此常引起許多爭

議。ICT產業大國的日本也注意到這個資料應用趨勢，特別針對這個議題討論新的規範<sup>1</sup>。

## 二、收視紀錄規範

日本總務省針對傳播領域的個人資料保護，作成「傳播收視者個人資料保護指導方針（放送受信者等の個人情報の保護に関する指針，以下稱舊指導方

階層構造	其他事業領域	傳播領域		備註
	(個人資料保護法規範)	(傳播法規範)		
法律	個人資料保護法	傳播法		・個人資料保護委員會監督全盤一元化 ・個人資料保護委員會得在有必要時，將一部分權限委託給目的事業主管機關
指導方針	委員會指導方針	傳播領域指導方針		・個人資料保護委員會制定適用全部領域的指導方針 ・傳播領域得以委員會指導方針及基礎，由事業目的主管機關(總務省)針對傳播領域特別規定制定個別指導方針

圖1 日本傳播領域個人資料保護體系<sup>5</sup>

針)」<sup>2</sup>，隨著2015年日本個人資料保護法（個人情報保護法）修正，關於個人資料保護業務移轉到個人資料保護委員會（個人情報保護委員會），委員會制定個人資料保護指導方針<sup>3</sup>的同時，總務省就舊指導方針進行修正<sup>4</sup>，以作為個人資料保護指導方針的補充規定。

### 三、修正內容

舊指導方針中，收視紀錄的定義為：「能夠由觀賞節目的開始及結束時間，或是由該節目特定而出的傳播收視者個人資料。但限於未獲得當事人同意而取得的個人資料（第2條第4項）。」新指導方針稍微調整定義為：「能夠在特定時間由觀賞節目特定而出的傳播收視者個人資料。但限於開始時間前未獲得當事人同意而取得的個人資料<sup>6</sup>。」

舊指導方針蒐集限於兩種目的：（1）收視費用的請求以及（2）統計（舊指導方針第6條第2項）。新指導方針除了保留原來兩個目的外，更增加了「去識別化資料作成」。除此以外，如果超過這三個特定目的範圍，可以透過取得當事人事先同意的方式使用（第35條第1項）。另作為配套規定，如果當事人不予同意，業者也不得為任何妨害收視的行為（第35條第2項），同時也賦予當事人任意要求停止搜集的權利（第35條第3項）。第34條則要求業者注意不得讓敏感性個人資料從收視行為中被推知；另外，如果將收視紀錄提供給第三人，則不能採用Opt-out的機制（第16條第2項但書）。



圖2 指導方針修正內容概要<sup>7</sup>

### 四、分析代結論

日本對於「收視紀錄」的規範是針對現在分析技術進步，業者能在收視者未察覺的狀態下特定出個人，故以「未有事前同意」為重要條件。同時為了方便應用，除了特定目的增加「去識別化」外，更允許經同意後即可為三種特定目的外之蒐集、利用，是以整體是朝向鬆綁規範的方向前進；但同時也有當事人隨時退出的機制，同時若資料要提供給第三者則需要事先同意，透過給予當事人權利的提供保障。

需要注意的是，本次修正並非「收視紀錄」規範的最終樣態，目前總務省仍持續接收各方意見<sup>8</sup>，未來規範將持續往其他細節如：「同意的方法」、「跨境傳輸限制」、及「再識別風險」<sup>9</sup>。

（作者為資策會科技法律研究所研究員）

1 日経ニューメディア (2017/4/28)，本格活用が始まるテレビ視聴ログ、広告のターゲット効果を実証，<http://itpro.nikkeibp.co.jp/atcl/column/14/346926/042500949/>（最後瀏覽日：2017/11/27）

2 総務省 (2014/8/31)，放送受信者等の個人情報保護に関する指針，[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/pdf/040831\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/pdf/040831_1.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

3 個人情報保護委員会 (2017/3)，個人情報保護に関する法律についてのガイドライン（通則編），<https://www.ppc.go.jp/files/pdf/guidelines01.pdf>（最後瀏覽日：2017/11/27）

4 総務省 (2017/4/27)，放送受信者等の個人情報保護に関する指針，[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000483164.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000483164.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

5 総務省 (2017/3)，放送分野ガイドライン改正の基本的考え方（案），[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000445457.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000445457.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

6 総務省 (2017/4/27)，放送受信者等の個人情報保護に関するガイドライン及び解説の改正（案），[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000482510.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000482510.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

7 総務省 (2016/12/8)，放送分野ガイドラインの改正のポイント，[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000453094.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000453094.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

8 総務省 (2017/3)，「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン及び解説の改正案」に対する意見募集で寄せられた御意見に対する考え方，[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000475371.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000475371.pdf)（最後瀏覽日：2017/11/27）

9 総務省 (2017/11/27)，放送を巡る諸課題に関する検討会 視聴環境分科会 視聴者プライバシー保護ワーキンググループ（第8回），[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/housou\\_kadai/02ryutsu07\\_04000172.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/housou_kadai/02ryutsu07_04000172.html)（最後瀏覽日：2017/11/27）

委員會重要決議 | 106.11.1-106.11.30

日期	事項
106年12月6日	照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計346件及第4點、第6點所列業經本會第619次分組委員會議決議案件計27件。
	審議通過「低功率射頻電機技術規範部分條文」修正草案，並依本會法制作業程序辦理法規發布事宜。
	審議通過「行動寬頻業務窄頻終端設備技術規範」草案，並依本會法制作業程序辦理法規發布事宜。
106年12月13日	照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計347件及第4點、第6點所列業經本會第620次分組委員會議決議案件計11件。
	<p>一、許可仲業股份有限公司經營「Jstar極限台電影頻道」及南桃園有線電視股份有限公司經營「TBC樂活台」。請通知該等公司依諮詢會議之建議確實執行，相關執行情形將納為未來評鑑及換照之重點審查項目。</p> <p>二、否准仲業股份有限公司經營「凹視綜合娛樂頻道」，理由如下：</p> <p>(一) 頻道定位標榜新移民，惟相關人力與節目來源規劃未能符合該頻道目標觀眾需求及定位。</p> <p>(二) 節目樣帶品質粗糙，提供節目表過於簡略，顯示缺乏節目製播專業理念及節目自製能力。</p> <p>三、否准海豚多媒體股份有限公司經營「蓮華衛星電視台」，理由如下：</p> <p>(一) 該公司迄105年底已累計相當之虧損，難以支應新申設頻道之營運需求。</p> <p>(二) 該公司營運計畫預估「時段廣告」收入過於樂觀，且編審與客服人力皆與目前所經營之海豚綜合台共用，顯示其資金及執行能力不足以實現其營運計畫。</p> <p>一、審酌各區域有線電視歷年之收視費用、系統業者經營環境、網路建設、收視服務品質、服務內容、提供頻道數量及財務(含財務結構、各項收入、成本)之合理性，並綜合考量整體經濟環境、人口密度、城鄉差異等因素，並檢視其於上一年度對經營區來年所作承諾事項達成情形，以達成「數位有線電視普及，寬頻影音多元選擇」、「回饋社區數位發展，縮短離島城鄉差距」及「尊重內容價值呈現，保障維護消費權益」等政策目標，有關雙子星等7家有線廣播電視系統經營者107年度基本頻道收視費用如下：</p> <p>(一) 核准臺南市雙子星有線電視股份有限公司收視費用：</p> <p>1.A組：每戶每月新臺幣200元(22個頻道)；</p> <p>2.C組：每戶每月新臺幣535元(131個頻道)；</p> <p>3.D-1組：每戶每月新臺幣550元(134個頻道)；</p> <p>4.D-2組：每戶每月新臺幣565元(134個頻道)；</p> <p>5.E組：每戶每月新臺幣580元(137個頻道)。</p> <p>(二) 核准臺南市三冠王有線電視股份有限公司收視費用：</p> <p>1.A組：每戶每月新臺幣200元(22個頻道)；</p> <p>2.C組：每戶每月新臺幣535元(131個頻道)；</p> <p>3.D-1組：每戶每月新臺幣550元(134個頻道)；</p> <p>4.D-2組：每戶每月新臺幣565元(134個頻道)；</p> <p>5.E組：每戶每月新臺幣580元(137個頻道)。</p> <p>(三) 核准臺南市新永安有線電視股份有限公司收視費用：</p> <p>1.好康組：每戶每月新臺幣188元(24個頻道)；</p> <p>2.基本頻道組：每戶每月新臺幣540元(110個頻道)；</p> <p>3.基+A組：每戶每月新臺幣560元(113個頻道)；</p> <p>4.基+B組：每戶每月新臺幣560元(113個頻道)；</p> <p>5.基+C組：經檢視頻道費用及數量等因素，予以酌減10元為每戶每月新臺幣590元(119個頻道)。</p> <p>(四) 核准臺南市南天有線電視股份有限公司收視費用：</p> <p>1.基本200組：每戶每月新臺幣200元(21個頻道)；</p> <p>2.基本540組：每戶每月新臺幣540元(130個頻道)；</p> <p>3.基本560組：每戶每月新臺幣560元(132個頻道)；</p> <p>4.基本580組：每戶每月新臺幣580元(134個頻道)；</p> <p>5.基本590組：每戶每月新臺幣590元(136個頻道)。</p>

日期	事項
106年12月13日	<p>(五) 前揭4家公司所申報之388/400元基本頻道組合方案，其選取之頻道組合因無法符合當地民眾收視需求、未能反映頻道價值，且授權可行性亦有疑慮；復因本會刻正通盤研議有線電視多元選擇付費方案，俟公開意見徵詢並完備相關配備法規之法制作業程序後，將公告實行，爰不予核定該等基本頻道組合方案。            相關行政指導事項：請依據有線廣播電視系統經營者收費標準第9條第1項規定自行規劃實施付費頻道及計次付費節目之收視費用，再提報本會備查；另請持續提供低收入戶、預繳收視費用訂戶及申裝有線廣播電視服務與寬頻上網服務之用戶等相關優惠方案；並請持續配合地方政府等機關構，加速提供智慧城市等多元加值應用服務及內容。</p> <p>(六) 核准澎湖縣澎湖有線電視股份有限公司收視費用每戶每月新臺幣560元。俟107年度該公司於澎湖縣全區完成全面數位化，並關閉類比信號後，得依法向本會提出基本頻道收視費用之變更申請。            相關行政指導事項：請持續提供低收入戶、預繳收視費用訂戶及申裝有線廣播電視服務之用戶等相關優惠方案；請改善節目收視穩定性、遙控器操作便利性及頻道間聲音大小不一之問題，並應注意工程維修時效，提升服務品質，確保消費權益。</p> <p>(七) 核准金門縣名城事業股份有限公司收視費用每戶每月新臺幣580元。俟107年度該公司於金門縣數位化普及率達成100%，並關閉類比信號後，得依規定向本會提出基本頻道收視費用之變更申請。            相關行政指導事項：請持續提供低收入戶、預繳收視費用訂戶及申裝有線廣播電視服務之用戶等相關優惠方案；並請依所提有線電視全面數位化進程規劃確實執行。</p> <p>(八) 核准連江縣祥通事業股份有限公司收視費用每戶每月新臺幣550元。俟107年度該公司於連江縣數位化普及率達成100%，並關閉類比信號後，得依規定向本會提出基本頻道收視費用之變更申請。            相關行政指導事項：請持續提供低收入戶、預繳收視費用訂戶及申裝有線廣播電視服務之用戶等相關優惠方案；並請依所提有線電視全面數位化進程規劃確實執行。</p> <p>(九) 前揭7家公司之裝機、復機、移機費予以維持。</p> <p>二、考量澎湖縣、金門縣及連江縣之推動有線電視數位化建置不易，本會將促請相關部會及地方政府提供適當誘因機制，並持續運用既有資源及相關配套措施，鼓勵離島業者完成數位化，以增進偏鄉、離島民眾之數位人權。</p> <p>三、對於前述行政指導事項及費率審核會議之意見，請持續注意及督導該等公司進行改善，相關應辦理事項將作為下年度費率審查之重要參考依據。</p>
106年12月20日	<p>照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計319件及第4點、第6點所列業經本會第621次分組委員會議決議案件計14件。</p> <p>審議通過「電波監理業務管理辦法」修正草案，並依本會法制作業程序辦理草案預告事宜。</p> <p>審議通過「業餘無線電管理辦法」第8條、第9條及第11條修正草案，並依本會法制作業程序辦理法規發布事宜。</p> <p>一、遠傳電信股份有限公司所報市內、國內長途陸纜電路出租業務終止計畫書予以備查，並請該公司應善盡通知使用者之義務。</p> <p>二、有關平臺事業管理處所提固定通信業務管理規則第55條修正草案，請於未來電信管理法發布後，納入整體固定通信各項業務監理制度之檢討及修正</p>
106年12月27日	<p>照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計384件及第4點、第6點所列業經本會第622次分組委員會議決議案件計42件。</p> <p>審議通過「國家通訊傳播委員會查驗偏遠地區高速基地臺建設作業要點草案」，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。</p> <p>審議通過有線電視多元選擇付費機制，並循行政程序辦理公聽會聽取外界意見。</p> <p>核准台灣之星電信股份有限公司繳回第三代行動通信業務2100MHz頻段部分頻率上下行各5MHz（上行1940-1945MHz；下行2130-2135MHz），該公司並應於107年1月10日起停止使用上揭頻率。</p>

# NATIONAL COMMUNICATIONS COMMISSION



地址：10052臺北市仁愛路一段50號

電話：886-2-33437377

網址：<http://www.ncc.gov.tw>

ISSN : 1994-9766



GPN : 2009600628

定價：新臺幣 100 元