

出國報告（出國類別：開會）

參加 2018 亞洲視訊峰會

服務機關：國家通訊傳播委員會

姓名職稱：洪委員貞玲、陳委員耀祥、牛副處長信仁、
林簡任視察慧玲、施專員祉維

派赴地點：香港

出國期間：107 年 10 月 28 日至 107 年 11 月 1 日

報告日期：108 年 1 月 24 日

摘要

視訊市場近幾年由於科技進步而變得更加蓬勃發展：傳統付費電視平臺如無線電視、有線電視等在許多國家已陸續完成數位化，利用數位紅利大幅提升頻道內容的畫質及數量，同時結合寬頻連結推出整合型匯流服務，讓消費者享有易於互動的介面；另一方面，隨著網際網路普及而興起的各式視訊串流平臺也加入戰局，使得消費者得以突破時間及空間限制，能夠主動選擇喜歡的內容觀看。

為掌握視訊市場的最新發展趨勢，本會特派員參加 2018 亞洲視訊峰會(2018 Asia Video Summit)，辦理此一年會的「亞洲視訊產業協會」(Asia Video Industry Association, AVIA)，前身為「亞洲有線暨衛星廣播電視協會」(Cable and Satellite Broadcast Association of Asia, CASBAA)，每年定期所辦理的年會為亞洲地區影音內容市場的重要交流互動平臺，參與者多來自亞洲國家地區，除了政府機關代表外，產業界也包括了有線電視、衛星電視、內容製作、OTT、電信產業，以及諮詢顧問公司等。本次年會(含政策圓桌)議題涵蓋：影視產業的現狀趨勢分析、OTT (Over The Top) 服務如何重新定義付費電視、產業多角化發展，線上視訊盜版因應策略，以及 5G 高速行動寬頻對視訊市場所帶來的影響等，相當多元及廣泛，充分反映了匯流時代下視訊市場高度競爭的態勢。

本會作為我國通訊傳播監理機關，在保障言論自由以及提升多元文化的前提下，前瞻思維政策革新與法制規範調適，期能健全上下游產業鏈蓬勃發展，打造活躍的影視內容創新發展空間，與保障消費者的收視權益，並盼藉由參加本次年會蒐集及觀察亞洲地區各界對於視訊市場動態發展趨勢，以及競爭關鍵議題的意見與因應策略，據以作為本會研議相關政策的參考。

目次

| | |
|------------------|----|
| 壹、目的..... | 5 |
| 貳、過程..... | 7 |
| 一、亞洲視訊峰會介紹..... | 7 |
| 二、峰會議程概要..... | 9 |
| 三、會議及拜會重點摘要..... | 21 |
| 參、心得與建議事項..... | 39 |

壹、目的

因應科技發展，在本會與各方利害關係人積極合作推動下，我國通傳匯流嶄新局面已然漸趨成熟：我國無線電視於 2012 年 7 月完成全面數位化，而家戶普及率高達 58% 的有線電視，數位化比率也攀升至 99.91%（2017 年第 3 季），有線廣播電視系統業者鋪設的纜線，成為另一條重要的高速寬頻骨幹，除了可以全數位互動方式傳送更高畫質、更多樣的視訊內容，同時也可結合寬頻上網提供各種新興增值應用服務。

另一方面，透過網際網路向終端使用者提供內容及應用服務的 OTT (Over The Top)，以破壞式創新的經營型態加入市場，其中傳送影視內容為主的 OTT TV 平臺更是對既有的廣電市場帶來巨大的衝擊。由於其服務型態可以讓使用者隨時隨地以免費或是多元收費模式，觀賞影視內容，兼具高度便利性及客製化，因此消費者的眼球注意力也大幅的從家戶電視機轉往各種聯網裝置。

根據愛立信於 2018 年 11 月所公布的行動趨勢報告 (Ericsson Mobility Report)，行動數據流量占比最高的即為視訊，高達 60%，而隨著內容製作朝向超高畫質發展，消費者使用行為轉變，以及更多擴增實境 (Augmented Reality，下稱 AR) 與虛擬實境 (Virtual Reality，下稱 VR) 應用內容的普及等，預計至 2024 年占比將成長至 74% (如圖 1)。資策會於 2018 年所做的 4G 行動生活使用行為調查也顯示，有 51.5% 的台灣民眾每天使用手機的時間為 2 至 5 小時，在手機上看影音的比例高達 89%¹。

¹ 資策會(2018)，〈台灣人更黏手機了！近 8 成民眾每天使用手機逾 2 小時 資策會：掌握娛樂市場需求成下一波商機〉，取自：

https://www.iii.org.tw/Press/NewsDtl.aspx?nsp_sqno=2081&fm_sqno=14

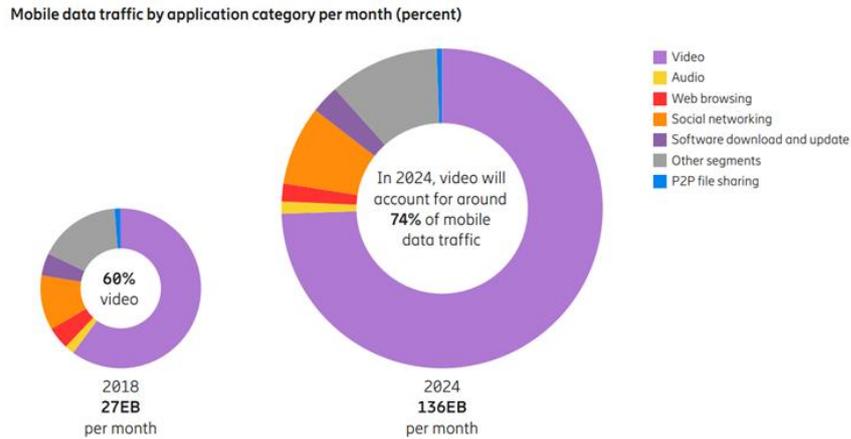


圖 1：視訊占行動數據流量成長趨勢²

為掌握視訊市場的最新發展趨勢，本會特參加本次 2018 亞洲視訊峰會(如圖 2)，期能了解亞太地區鄰近國家付費電視平臺數位轉型經驗、OTT TV 業者新興商業經營模式、視訊市場如何重新定義，以及主管機關對於不同視訊平臺間的管制調和與規管檢討等，期間並與產業界及相關政府代表進行對話交流，成果豐碩。除了參與年會外，本次亦有安排與香港中文大學學者進行對話交流，以了解香港傳播環境最新變化。



圖 2：本會洪委員貞玲（前排右一）、陳委員耀祥（前排左一）與本會其他出席同仁與會場合影

² Ericsson (2018), Ericsson Mobility Report.

貳、過程

一、亞洲視訊峰會介紹

本次年會的主辦單位亞洲影視產業協會（Asia Video Industry Association，下稱 AVIA）的前身亞洲有線暨衛星廣播電視協會（Cable and Satellite Broadcast Association of Asia，下稱 CASBAA），成立於 1991 年，見證了付費電視產業的起飛與蓬勃發展，而協會為因應匯流趨勢，將專注重點從傳統付費電視擴大到整體視訊產業生態系，在 2018 年 8 月 6 日經全體會員大會表決通過更名。

AVIA 由董事會領導，並設有 7 個委員會（小組）³，就視訊產業重要議題進行討論，包括：亞洲視訊產業未來發展委員會（Asia Video Industry Next Committee）、OTT 小組、監理政策及遏制盜版委員會、研究委員會、衛星產業委員會、技術諮詢小組以及無線行動小組等。而本次「亞洲視訊峰會」也是更名後的 AVIA 首次在香港舉辦（會場剪影如圖 3）。

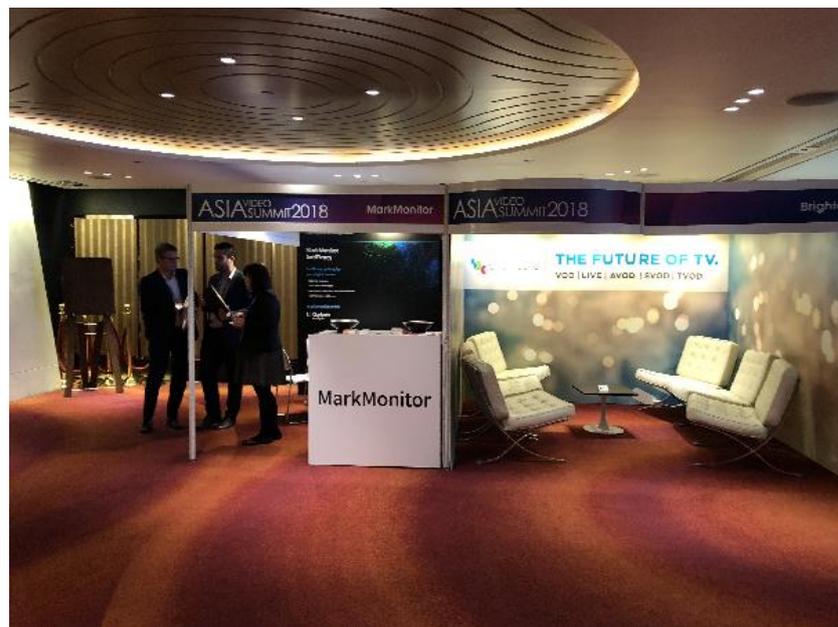


圖 3：AVIA 會場剪影

³ AVIA, “All about AVIA,” 取自: <https://asiavia.org/wp-content/uploads/2018/08/All-About-AVIA.pdf>

本次峰會據 AVIA 統計，講者高達 90 位，計有超過 500 人參與，香港商務及經濟發展局副局長陳百里也特別蒞臨獻上祝賀。在安排上，峰會為期 4 天，主要分為：(1) 圓桌政策論壇：邀請亞洲地區政府及產業代表，就盜版、不實訊息以及 OTT TV 低度監理趨勢等進行討論；(2) 論壇：就視訊產業現況及趨勢發展邀請講者進行分享及討論；(3) 5G 研討會：討論更高速的 5G 行動寬頻對於視訊產業的影響。

AVIA 執行長 Louis Boswell 致歡迎詞時即特別表示，CASBAA 改名為 AVIA 後，會專注在三項重點：(1) 政策—呼籲政府主管機關應該採取低度管制 (light-touch)，同時也強調產業應該合作，建立自律規範；(2) 遏止盜版—隨著網路的發展，盜版的形式變得更多樣，對於既有產業營收影響也擴大，應利用新科技並且與政府共同合作遏止；(3) 洞見—進行研究及辦理交流活動，增加產業與政府互動對話的機會（如圖 4）。

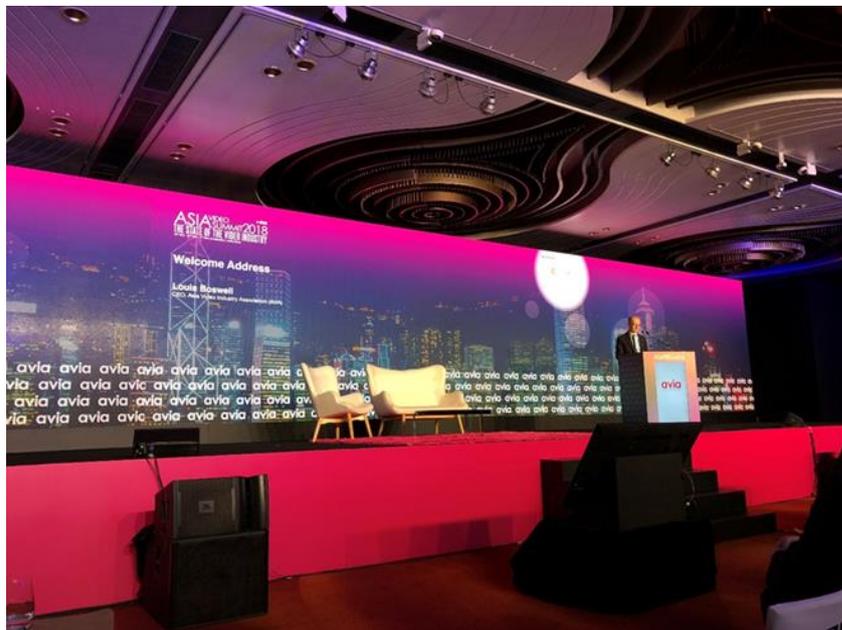


圖 4：AVIA 執行長 Louis Boswell 致歡迎詞

二、峰會議程概要⁴

(一) 政策圓桌論壇

| 2018年10月29日 | |
|-------------|--|
| 時間 | 議題 |
| 10:00-10:05 | 歡迎致詞 Joe Welch (AVIA 董事會主席) |
| 10:05-12:00 | 議程一：串流媒體盜版，跨國企業及其犯罪手法 主持人：Neil Gane (AVIA 反盜版聯盟) 講者：Monica Dopico Martinez (西班牙警方政策部首席檢查員兼智慧財產權部主任) 演講嘉賓：Guy Fong (香港警方智慧財產權調查小組負責人) 與談人： <ul style="list-style-type: none">◆ Diego Dabrio (馬德里 La Liga 國際反盜版組織)◆ Grace Paul (新加坡 Singtel)◆ Gidon Freeman (倫敦 NBCU)◆ Matt Kurlanzik (香港 21st Century Fox) |
| 12:00-13:30 | 休息時間 |
| 13:30-14:45 | 議程二：線上假訊息及其對合法新聞廣電業者的影響 講者：Wilcheied Runde (德國之聲研究與合作主管) 與談人： <ul style="list-style-type: none">◆ Naveen Jhunjunwala (BBC 全球新聞)◆ Michael Kearns (CNBC 亞洲國際數位副總) |
| 14:45-15:05 | 休息時間 |

⁴ 詳如附件

| | |
|----------------------------|---|
| <p>15:05- 16:45</p> | <p>議程三：OTT 產業的更低度監理</p> <p>John Medeiros (AVIA 首席政策官) 致歡迎詞</p> <p>Chetra Sinnathamby (新加坡 IMDA 內容與標準處長)</p> <p>Laila Saat(馬來西亞 Astro 管制、智慧財產權與產業事務副總)</p> <p>Sohni Kaur (Netflix APAC 公共政策戰略與發展主任)</p> <p>Dorothy Attwood (美國華特迪士尼公司美國全球公共政策資深副總)</p> |
| <p>16:45-17:00</p> | <p>閉幕致詞</p> <p>Joe Welch (AVIA 董事會主席)</p> |

(二) 年會

| <p>2018 年 10 月 30 日</p> | |
|--------------------------------|---|
| <p>時間</p> | <p>議題</p> |
| <p>8:45-8:50</p> | <p>開場</p> <p>John Dykes (FOX Networks Group 主播)</p> |
| <p>8:50-9:00</p> | <p>致歡迎詞</p> <p>Louis Boswell (AVIA 執行長)</p> |
| <p>9:00-9:15</p> | <p>貴賓致詞</p> <p>Dr Bernard Chan, JP (香港商務及經濟發展局副局長)</p> |
| <p>管理洞見及多角化策略</p> | |
| <p>9:15-9:45</p> | <p>影視產業的現狀</p> <p>影視產業從未經歷像現在如此大又快速的劇變，在這場專題演講中，將討論未來兩年的主要趨勢與成長機會，並且探討未來是否會有更多產業併購的情形。</p> <p>Vivek Couto (Media Partners Asia 執行董事)</p> <p>Louis Boswell (AVIA 執行長)</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| <p>9:45-10:25</p> | <p>產業該朝向何處發展</p> <p>公司高階主管將針對當前併購浪潮及未來發展，分享他們對產業成長方向的想法。是否只能透過多角化的方式？OTT 產業應被認為是單獨的產業，還是只是當前產業的延續形式？</p> <p>Dr. Roger Tong (AsiaSat 執行長) Henry Tan (Astro 執行長) David Weiland (BBC Studios 亞洲執行副總) Jonathan Spink (HBO 亞洲執行長) Amit Malhotra (Walt Disney 東南亞媒體網絡副總兼總經理) Akiko Fujita (CNBC 記者)</p> |
| <p>10:25-10:40</p> | <p>PCCW 的內容與串流新策略</p> <p>PCCW 清楚地知道應如何擴展其亞洲內容產品，以及如何擴大全球數位視訊市場的規模。在本場次中，將由 PCCW 分享如何掌握視訊串流媒體的機會，以及如何透過過合作夥伴關係，發展內容策略和技術，以帶動 Viu 服務的成長。</p> <p>Janice Lee (PCCW 媒體集團董事總經理) Patrick Fok (Feature Story News 亞太區戰略主管)</p> |
| <p>10:40-11:05</p> | <p>休息時間</p> |
| <p>11:05-11:20</p> | <p>TVB 電視和數位視訊價值創造策略</p> <p>TVB 為香港廣電巨頭，特別著重創新，並將傳統電視經營模式重塑為一個全新跨媒體平臺，包含線性頻道、網路電視及社交媒體等。在本場討論中，將探討 TVB 未來 2 至 5 年的願景，如何擴展全球觸角以擴大成長來源？OTT 真的可以是獲取利潤及具有投資報酬率的經營型態嗎？</p> <p>SK Cheong (TVB 執行董事兼總經理) Divya Gopalan (記者/主播)</p> |
| <p>11:20-11:35</p> | <p>生存和業務增長的多角化</p> <p>多角化對於產業成長相當重要。在這場談話中，我們將了解馬來西亞重要媒體之一 Media Prima 如何從其他途徑尋求多元化發展，包含電子商務及數位廣告等。</p> <p>Datuk Kamal Khalid (Media Prima Berhad 集團董事總經理) Cathy Yang (ABS-CBN 主播兼總編輯)</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>11:35-12:15</p> | <p>付費電視產業的重新檢視</p> <p>有鑑於寬頻網路發展，改變媒體內容的整合及傳輸方式，亞洲的付費電視產業已開始進行廣泛的重新檢視；在這場討論中，產業利害關係人將探討付費電視產業的嶄新面貌，另外除了與內容供應者簽訂授權之外，他們的下一步為何？</p> <p>Agnes Rozario (Astro 國際和地區內容共同總監) Mamie Leung (PCCW 媒體集團內容開發高級副總) Lee Soo Hui (StarHub 媒體事業部門主管) Louis Boswell (AVIA 執行長)</p> |
| <p>12:15-12:30</p> | <p>OTT 如何定義付費電視產業</p> <p>便利性對消費者越來越重要，因為他們希望多個螢幕上享受線性、OTT 和隨選視訊內容，而這項需求也帶動業者提升數位基礎設施。在本場次中，將探討亞太地區付費電視業者如何推出新產品，強化個人化服務的使用體驗。</p> <p>Stephane Le Dreau (NAGRA APAC 高級副總)</p> |
| <p>12:30-13:30</p> | <p>午餐</p> |
| <p>亞洲線上視訊發展</p> | |
| <p>13:30-14:10</p> | <p>線上視訊的演變</p> <p>線上視訊領域不斷進化，但關鍵問題仍存在：誰真正在花時間觀賞？背後有一個令人滿意的獲利模式嗎？在地內容投資是否至關重要且可持續？線上視訊正在扼殺線性媒體的同時，盜版正在扼殺線上視訊媒體？</p> <p>Vijay Subramaniam (Amazon Prime Video 董事兼內容部門主管) Joe Suteestarpon (Doonee 創始人) Peter Bithos (HOOQ 執行長) Michael Lantz (Accedo 執行長)</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>14:10-14:25</p> | <p>OTT TV-爭取商機與眼球注意力</p> <p>提供 OTT TV 不再只是選項，而是消費者的期待：觀眾希望在他們的裝置上隨時隨地觀賞視訊內容。吸引和留住訂戶的策略不是單靠一次性努力即可完成，需要持續努力爭取，而這也意味著強大的內容片庫和卓越的用戶體驗。</p> <p>Greg Armshaw (Brightcove 亞洲區銷售部門主管)</p> |
| <p>14:25-14:40</p> | <p>中國線上視訊市場概況</p> <p>近年來，視訊產業在中國蓬勃發展，在本場次中，將檢視中國線上視訊產業的發展情況，以及數位生態系、廣告和虛擬實境應用的創新發展趨勢，同時探討消費者的觀賞偏好是什麼。</p> <p>David Ratner (Pioneer Consulting Asia高級經理)</p> |
| <p>14:40-15:00</p> | <p>騰訊的全球拓展概況</p> <p>主講者主要分享管理騰訊開放平臺和開放媒體平臺的經驗，帶領騰訊WeStart計劃的全球業務戰略，以及與國際合作夥伴合作的想法。</p> <p>Xu Haohao (騰訊開放媒體平臺和開放平臺資深總監)</p> |
| <p>15:00-15:20</p> | <p>中國與全球企業間的內容產製合作關係</p> <p>WebTVAsia 現已成為中國最成功的多頻道聯播網 (Multi-Channel Network) 之一，與騰訊、阿里巴巴等建立密切的合作關係。本場次將分享WebTVAsia成功經驗分享。</p> <p>Fred Chong (WebTVAsia集團執行長)</p> |
| <p>15:20-15:45</p> | <p>休息時間</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>15:45-16:25</p> | <p>視訊傳輸：掌握視訊成長的浪潮</p> <p>當傳統線性電視仍為亞洲大多數國家的主要收視來源時，強化跨平臺及載具提供的收視體驗則是相當關鍵。本場次討論IP傳輸與衛星間的競爭，消費者行為的變化等。</p> <p>Jeff Tan (ContentWise亞太區銷售副總) Neil Sharpe (Friend MTS產品營銷主任) Jimmy Kim (Globecast Asia總經理) Mark Seidenfeld (Google亞太地區Android TV合作部門主管) Yew Weng Soo (SES影視亞太地區銷售與行銷部門副總) Toby Russell (3Vision執行長)</p> |
| <p>16:25-16:40</p> | <p>內容創新如何改變盜版行為</p> <p>隨著數位科技的進展，盜版的樣態變得更趨多元，本場次將探討當前內容委製的趨勢，並探討盜版猖獗的情形。</p> <p>Robin Boldon (Mark Monitor反盜版產品管理部門總監)</p> |
| <p>16:40-17:00</p> | <p>光學追蹤與運動捕獲技術的應用</p> <p>3D技術的進步速度從來沒有像這個時代一樣，在本場次中，將介紹光學追蹤和運動捕捉技術的應用，說明這項應用技術如何影響網路遊戲、動畫、體育、製造業、科學研究、藝術創作等應用。</p> <p>Norman Lao (Leyard 亞太區副總)</p> |
| <p>17:00-17:40</p> | <p>產業該朝向何處發展?</p> <p>在本日閉幕會議中，將聽取更多產業界的不同觀點，了解他們公司所面對的機會及挑戰，例如併購對於產業來說是好是壞? 成功是否來自於自身的破壞式創新?</p> <p>Yew Weng Soo (SES視訊亞太區銷售與市場開發副總) Birathon Kasemsri Na Ayudhaya (True Corporation內容與媒體主管) Alexandre Muller (TV5MONDE亞太區總經理)</p> |

| 2018 年 10 月 31 日 | |
|--------------------|--|
| 管理洞見 | |
| 8:50-9:00 | <p>主持人開場 Dominic Lau (電視和廣播主持人)</p> |
| 9:00-9:15 | <p>菲律賓電信公司再造</p> <p>在本場次中，將深度了解菲律賓最大電信業者之一Globe，如何創新讓業務增長，今後三年對於內容所採取的策略，對於獲利模式的展望等。</p> <p>Nikko Acosta (Globe Telecom 內容事業部門資深副總) Virat Pate (Pioneer Consulting Asia 總經理)</p> |
| 9:15-9:30 | <p>主題演講</p> |
| 9:30-10:10 | <p>聚焦印度：未來展望</p> <p>OTT成為付費電視市場最大的破壞式創新，這對於具活力和創意的視訊市場意味著什麼？大型廣電業者已經開始建立自己的OTT平臺，電信公司已經看到4G / LTE以破紀錄速度發展的潛力，訂閱收入和廣告收益等也開始轉變。本場業者將分享他們如何重塑其商業模式以保持重要地位。</p> <p>Romil Ramgariha (BARC India 營運長) Anuj Gandhi (IndiaCast 集團執行長) Uday Sodhi (Sony Pictures Networks 印度數位業務負責人) Harish Goyal (Zee International 亞太及非洲地區執行長) Dr. Annurag Batra (BW Businessworld & Exchange4Media 主席兼主編)</p> |
| 10:10-10:25 | <p>雲端走向主流：新興機會與挑戰</p> <p>雲端帶動了各產業轉型；整體生態系也隨著技術鉅額投入公共雲端服務市場、開發越來越多雲端原生軟體，逐漸蓬勃發展，然而這也帶來了新的挑戰。本場次將討論為什麼雲端對廣電媒體產業的未來至關重要，關鍵考慮因素為何，如何採用雲端，及其管理複雜性等。</p> <p>Sushant Sharma (Qvest Media 董事總經理)</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| <p>10:25-10:40</p> | <p>科技，內容消費及文化的下一個新領域</p> <p>VICE Media 2018年在亞太地區擴展時，成功發布了各式各樣的在地優質內容，並在幾個新市場推出了嶄新的業務，隨著觀眾快速增長，也宣布成立亞太地區VICE工作室，並在新加坡、韓國和澳大利亞推出了創意機構VIRTUE。在本場次，將了解該公司在現今重視優質內容新時代所採取的因應策略。</p> <p>Hosi Simon (VICE Media 亞太區執行長)</p> |
| <p>10:40-11:10</p> | <p>休息時間</p> |
| <p>11:10-11:30</p> | <p>機器學習：為媒體業務提供動力</p> <p>數據視覺化 (Data Visualisation)、機器學習和資料倉儲系統 (Big Query) 對於視訊業者帶來了新的機會，可以獲得更深入的分析，提高整個價值鏈的效率。本場次將介紹公司如何利用新技術獲益的關鍵發展和實例。</p> <p>Rohan Tiwary (Google 亞太廣電媒體娛樂合作夥伴主管)</p> |
| <p>11:30-11:45</p> | <p>Viaccess-Orca 技術展示</p> <p>Jean-Christophe Jubin (Viaccess-Orca亞太地區銷售部門副總)</p> |
| <p>11:45-12:25</p> | <p>數位視訊的下一波潮流</p> <p>線上觀看視訊已成為我們日常生活的一部分：無論我們是在行動載具觀看短片，還是透過OTT平臺收看我們最喜愛的節目。在本場次中，業者將分享他們如何透過新穎的數位內容吸引消費者。隨著數位內容市場競爭的加劇，這對於線上視訊業者的獲利模式意義為何？未來在網路市場的藍圖及長期策略又為何？</p> <p>Shad Hashmi (BBC Studios數位發展及全球市場資深副總) Tony Zameczkowski (Netflix亞洲開發副總) Christophe Hochart (OONA Berk Uziyel創辦人兼執行長) Berk Uziyel (SPI International執行長) Jasper Donat (Branded執行長)</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| <p>12:25-12:40</p> | <p>2018 年世界盃串流媒體盜版的教訓</p> <p>在2018年世界盃期間，Cisco的營運安全部門協助業者因應串流媒體盜版。正如業界廣泛報導，串流媒體盜版是一個大問題。問題是可以從經驗中吸取哪些教訓？</p> <p>Ted Rose (Cisco 首席安全分析師)</p> |
| <p>12:40-13:40</p> | <p>午餐</p> |
| <p>廣告新領域</p> | |
| <p>13:40-14:30</p> | <p>數據和個人化：走向創新</p> <p>目標式廣告 (targeted advertising) 是媒體業另一項重要的成長機會，其成功絕大部分取決於對消費者收視行為的了解程度。專家將闡明他們對當今收視率的看法，傳統基於線性收視習慣的廣告收入模型如何變化，以及如何利用數據帶動OTT和隨選視訊等產業發展。</p> <p>(10 分鐘技術展示：Dataxu) Sandro Catanzaro (Dataxu 首席創新長) Giacomo Catanoso (GfK 數位專案總監) Nick Burfitt (Kantar Media 亞太總經理) Ranjeet Laungani (Nielsen 亞太行銷資深副總) Michael Rogers (Sony Pictures Television 亞太地區執行董事)</p> |
| <p>14:30-15:10</p> | <p>重新思考視訊廣告的定義和方法</p> <p>不斷變化的消費者行為和傳輸方式，創造了媒體新局面，收視的分眾化也導致廣告價值的改變。本場次中，專家將檢視無線電視、付費電視、線性和隨選視訊的廣告收入如何變化。付費電視廣告銷售是否仍然有其重要性或是黯然失色？以及業者如何決定是否購買電視廣告？</p> <p>Sunil Yadav (Amplifi Asia Pacific (Dentsu Aegis) 董事長) Mike Rich (FOX Networks Group 亞太及中東廣告銷售及內容合作部門執行副總) Gavin Buxton (SpotX 總經理) Akash Banerji (Viacom18 Digital Ventures 行銷與合作主管) Michael Greco (Vindicia 亞太副總)</p> |

| | |
|--------------------|---|
| 15:10-15:25 | 技術展示：Invidi Dave Downey (Invidi執行長) |
| 15:25-15:45 | 休息時間 |
| 運動與電競產業 | |
| 15:45-16:25 | 運動賽事轉播權：定價，權力與競爭 現今體育界的轉播權比以往任何時候都更加複雜，大型科技公司都在關注甚至競逐。本場次將探討內容授權的複雜性和成本，對於以廣告收入為主的廣電業者的商業可行性如何？營運策略如何調適以確保高額的權利費用成本能回收？ Mike Kerr (beIN Asia Pacific亞洲地區總經理) Joyee Biswas (Facebook亞太地區運動合作部門主管) Anurag Dahiya (Singtel內容和廣告銷售主管) James Miner (MinerLabs & Video Assure執行長) |
| 16:25-17:05 | 電競可以成為另一項有潛力的收入來源嗎？ 數以百萬計的觀眾收看其他人玩電腦遊戲的想法曾經一度讓人覺得荒謬，但現今電競相當受歡迎，每個人都想要加入此行列。專家小組將檢視電競的發展方向：這是一項可長期投入甚至超越傳統線性媒體和OTT的產業？授權成本是否將持續增加嗎？以及其與現今體育市場的比較。 CK Lee (Astro運動部門副總) Raiford Cockfield (BITREP.me執行長) Derek Cheung (Hong Kong Esports Limited執行長) Anna Lockwood (Telstra市場發展部主任) Unmish Parthasarathi (Picture Board共同創辦人及董事) |
| 17:05-17:20 | 主題演講 |
| 17:20-18:00 | 閉幕座談 總結年會所討論的議題，以及關注未來一年亞洲地區視訊產業的發展趨勢。 Janine Stein (ContentAsia 執行編輯) Louis Boswell (AVIA 執行長) |

| 2018年11月1日（5G研討會） | |
|--------------------------|--|
| 5G是什麼？我們準備好了嗎？ | |
| 10:15-10:20 | 致歡迎詞 John Tanner（Disruptive.Asia 主編） |
| 10:20-10:40 | 5G與視訊 在這個開場演講中，演講者將分享5G如何影響視訊行業，並分享新的經營型態和獲利方式，以及哪些新服務能將視訊產業提升？ Virat Patel（Pioneer Consulting Asia總經理） |
| 10:40-11:20 | 對於視訊產業來說 5G 是解決方案還是轉移方式？ 視訊傳輸將成為下一代 5G無線通訊的核心功能之一，來自視訊產業的專家將針對產業是否確實需要5G，以及5G是否為視訊產業的解決方案進行討論。如果是的話，什麼時候會全面佈建5G？屆時將會有真正的5G服務嗎？相關資安的議題為何？ Shad Hashmi（BBC Studios數位發展全球市場部門資深副總） Thierry Fautier（Harmonic 視訊策略副總） John Huddle（SES 視訊亞太市場開發總監） John Medeiros（AVIA 首席政策長） |
| 11:20-11:40 | 綜觀市場：5G發展藍圖 在本次會議中，主講人將分享關於5G發展藍圖及主要亞太地區電信業者的策略。對於5G來說，電信業者新收入機會為何？此外，5G頻譜及所投入的資本及相關投資支出，對於電信業者的財務指標有何影響。 JunHong Park（S&P Global Ratings 韓國及亞太高級分析師） |
| 11:40-12:10 | 5G 可能性：行動業者的觀點 5G為行動業者提供了新的收益管道，然而，5G尚在發展的階段。在本場次中，將討論對5G的觀點，以及探究消費者的需求與商業模式，也會探討5G將如何與OTT結合，以及價格策略。 Jil Bausa-Go（Globe 內容組合與合作夥伴管理副總） Carlson Chu（PCCW-HKT 技術戰略與發展部高級副總） Aravind Vengopal（Media Partners Asia 副總） |

| | |
|--------------------|---|
| 12:10-13:10 | 中餐 |
| 13:10-13:50 | <p>衛星在 5G 視訊傳輸上所扮演的角色</p> <p>衛星傳輸將成為5G基礎設施的重要部分，本場次將討論5G傳輸的最佳方式? C-band的存在價值為何? 5G服務和4G相比的優勢有哪些? 5G會採取何種佈建方式? 對於家戶視訊應用會產生什麼影響?</p> <p>Huang Baozhong (APT 衛星執行副總) Fred Vong (AsiaSat 工程副總) Gregg Daffner (Gapsat 執行長) Kevin French (talk Satellite 發行人)</p> |
| 13:50-14:10 | <p>5G 需要垂直戰略</p> <p>網路切片 (Network Slicing) 是運行多個邏輯網路概念的具體範例。在本場次中，將檢視不同的客製化網路功能，包括速度、品質、延遲、可靠性、安全性和服務，以及這些功能如何使5G網路能夠在單一基礎設施上適應不同用戶的需求。</p> <p>Carlson Chu (PCCW-HKT 技術戰略與發展高級副總)</p> |
| 14:10-14:30 | <p>5G 如何影響冬季奧運會和世界盃電視轉播的未來</p> <p>在閉幕會議上，主講人將說明5G的案例研究，例如冬季奧運會的5G試驗，並且將探討如果4G無法因應視訊數據成長幅度，5G對應的架構為何?</p> <p>Arun Bhikshesvaran (MediaKind 首席行銷長)</p> |

三、會議及拜會重點摘要

(一) 亞太地區多頻道視訊市場概況

根據 AVIA 的調查⁵，2017 亞太地區多頻道視訊的營收達到 330 億美元，年增長率 4.4%。雖然亞太地區多頻道視訊收視家戶數為全世界最高，達到 6.255 億戶，占全世界總訂戶數為 61%，普及率高達 68.5%，但從營收比率上來看仍低於北美（51%）及西歐（18%），AVIA 也預測接下來幾年亞太地區營收將超越西歐。以下謹就多頻道視訊平臺市場發展概況及趨勢進行摘要說明（如圖 5）。

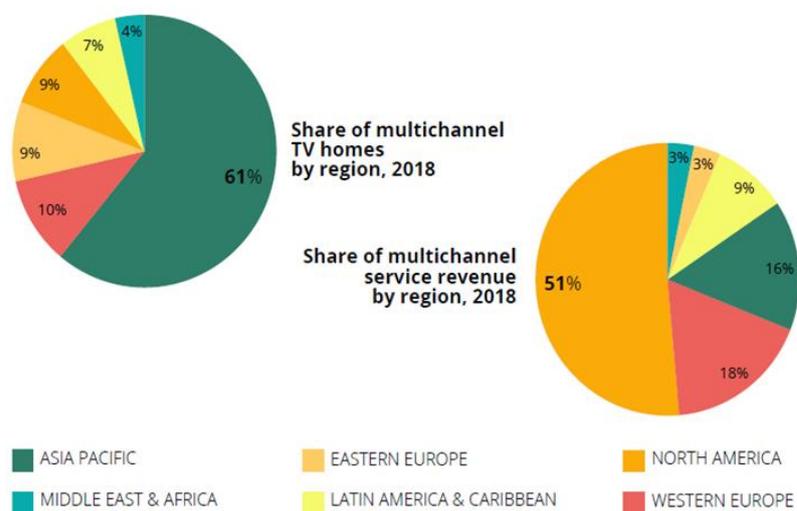


圖 5：各地區多頻道視訊家戶普及率及營收情形

1. 有線電視市場（Cable Market）：有線電視仍為亞太地區最普及的付費電視平臺，2017 年 61.4% 的付費電視家戶是透過有線電視收視（約 3.84 億戶）。截至 2017 年澳洲、香港、日本、紐西蘭及新加坡已經完成全面數位化，預計未來十年內多數亞太地區國家將完成數位化的工作。雖然預期有線電視市占率會因為 IPTV 的崛起而下滑，但業界仍看好產業未來在高畫質內容與寬頻相關增值服務應用的發展前景。

⁵ AVIA (2018), The Asia Video Industry Report.

2. 直播衛星電視市場 (Direct-To-Home Market)：直播衛星在澳洲、印尼、馬來西亞、緬甸、紐西蘭、菲律賓以及斯里蘭卡等國為市占率最高的付費電視平臺。2017 年亞太地區計有 6430 萬名付費訂戶。2017 年澳洲為亞太地區直播衛星產業每用戶平均收入 (Average Revenue Per User, 下稱 ARPU) 最高的國家 (64.29 美元/月)，印度的直播衛星市場雖然相當大，但由於高度競爭，ARPU 為最低，僅有 2.88 美元/月。在印度、印尼、日本及泰國等地，免費的直播衛星電視也相當受歡迎。
3. 網路協定電視市場 (Internet Protocol Television Market)：亞太地區擁有全世界第三大網路協定電視 (下稱 IPTV) 市場，僅次於北美與西歐。亞太地區主要的 IPTV 業者包括中國電信、韓國 KT，以及日本的スカパー JSAT；其中中國的用戶數就占了全亞太地區近 81% (1.2 億戶)。IPTV 預期將成為未來亞太地區成長最快速的多頻道視訊平臺，尤其是在日本、南韓等地。許多政府如澳洲、新加坡等均有補助光纖網路的佈建，也將有助於創造 IPTV 市場蓬勃發展的數位環境。
4. 數位無線電視市場 (Digital Terrestrial Television Market)：截至 2017 年底，亞太地區有近 1.9 億數位無線電視收視戶，其中日本為最大的市場，計有 5250 萬收視戶。由於數位無線電視主要是以免費收視 (free-to-air) 方式提供，因此在前述多頻道視訊平臺營收等統計中並未納入計算。有關數位無線電視所採用之技術標準，東南亞國家協會 (Association of Southeast Asian Nations, 下稱 ASEAN) 國家採用歐規 DVB-T，南韓採用美規 ATSC，日本、中國則是採用自己的技術標準 ISDB-T、DTMB。

(二) 線上付費隨選視訊平臺加入戰局

雖然前述多頻道視訊平臺現仍然為主要的收視來源，但近幾年 OTT TV 大幅興起，民眾的觀賞行為已邁入多螢時代，整體視訊產業結構也隨之快速

轉變。峰會參與者多認為，與既有付費電視平臺最具競爭性的新興媒體代表即為線上付費隨選視訊（Subscription Video on Demand，下稱 SVOD）平臺，因為此類平臺也提供豐富的節目內容、電影，甚至線性頻道等，對傳統付費電視平臺如有線電視帶來極大的競爭壓力。

根據顧問公司 S&P Global 的調查，亞太地區是 SVOD 成長最快速的市場，成長來源主要為中國、日本及印度市場，2017 年訂戶為 1.836 億，預計到 2022 將大幅成長到 4.729 億戶（如圖 6）；而 SVOD 營收 2017 年為 39 億美元，預計至 2022 將大幅成長至 142 億美元（如圖 7）。調查認為，傳統付費電視由於掌握在地線性頻道、即時體育賽事轉播權等優勢，預期也將持續穩健成長。

Asia Pacific multichannel vs. online video subscribers, 2017-2022

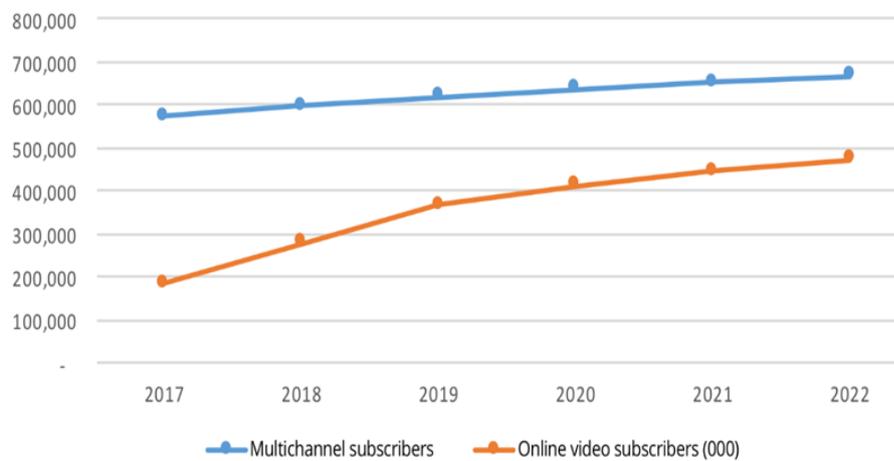


圖 6：亞太地區付費電視與 SVOD 訂戶數成長趨勢

Asia Pacific multichannel vs. online video revenue, 2017-2022

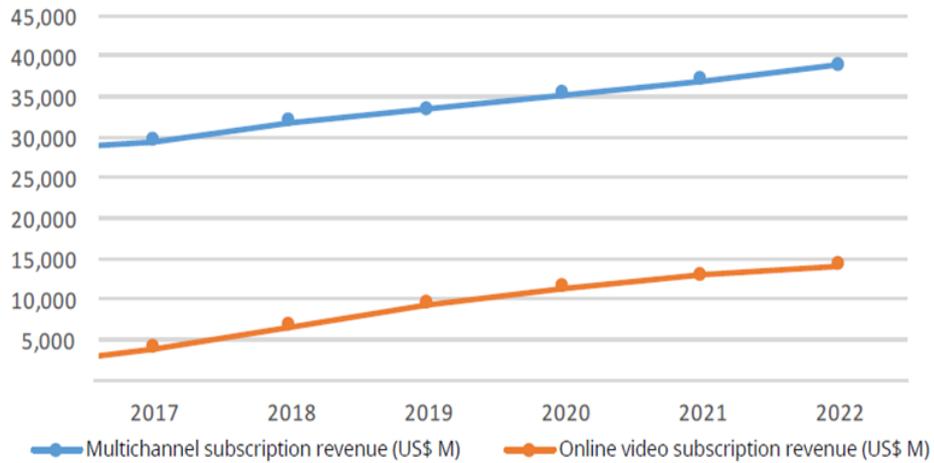


圖 7：亞太地區付費電視與 SVOD 營收成長趨勢

另外根據與會者 Media Partners Asia 代表所分享的 2018 視訊市場調查，中國及日本視訊產業規模為亞太地區最大，分別為 522 億、26 億美元，其中中國及澳洲線上視訊占該國總體視訊產業營收約 30%。自 2015 年至 2018 年，無論是中國、日本、澳洲、南韓、印度等，線上視訊的複合年均增長率達到四成甚至更高，相較之下傳統廣電市場則是呈現成長疲軟(如圖 8)。

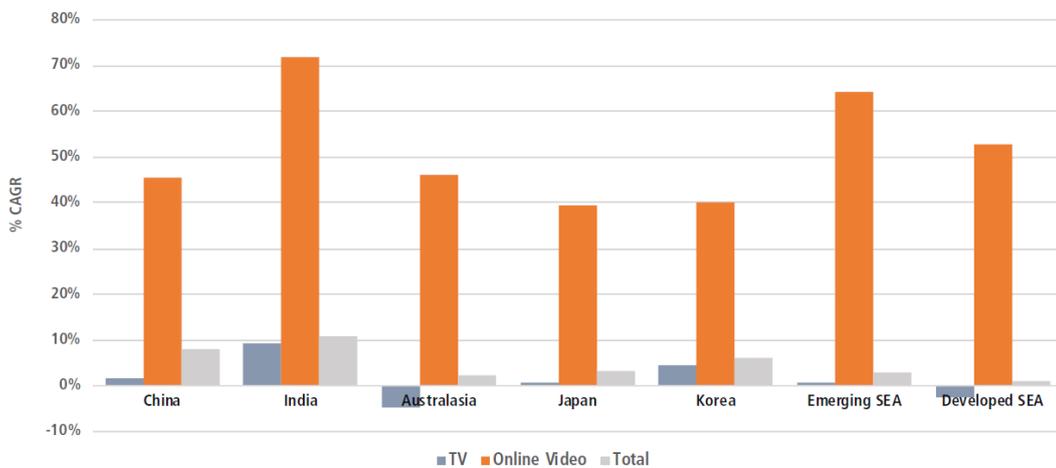


圖 8：2018 年亞太地區電視及線上視訊複合成長率比較

從消費者行為來看，S&P Global 的調查指出，2017 年雖然僅有澳洲的 SVOD 訂戶數超越付費電視的訂戶數，然而預期 2022 年時，紐西蘭、香港等地亦會呈現同樣的市場發展趨勢。而調查公司 Zenith 則是進一步指出，2012 年時亞太地區的民眾每天平均花 158 分鐘觀賞電視，只花 3 分鐘在線上視訊，2018 年時觀賞線上視訊的時間大幅成長至 70 分鐘，並且主要是透過行動裝置觀賞（如圖 9）。

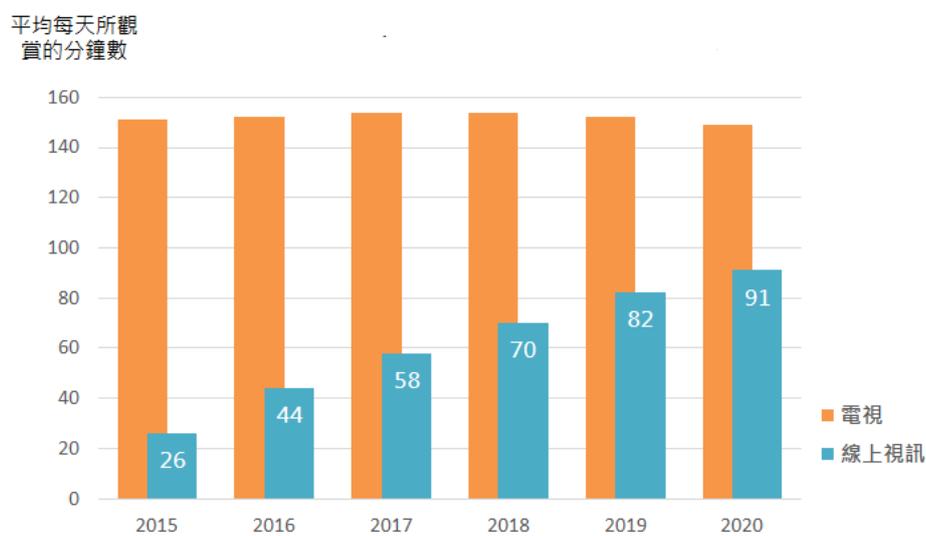


圖 9；亞太地區收視行為變化趨勢

(三) 付費電視平臺的困境與因應策略

面臨匯流環境下的市場競爭劇烈變化，傳統付費電視平臺亦有分享其挑戰與因應策略，並多同意「創新」為攸關未來競爭力的重要關鍵。以傳統付費電視平臺有線電視為例，雖然近幾年均大力投入數位化、產品內容與介面裝置優化的工作，但可能受囿於既有上下游客戶的抗拒，因此往往仍多專注在既有利潤最高的商業模式及客群，形成「創新者的困境」(Innovator's Dilemma)，在 OTT TV、新進電信 IPTV 業者等以破壞者創新之姿加入競爭時，容易錯估形勢。

顧問公司 Nagra 代表在專題分享中強調付費電視定位上不應侷限在只提供視訊內容服務，而採取的創新策略應優先專注在商品創新、經營模式創新，以及技術平臺創新。根據該公司的分析⁶，付費電視的核心服務包括：組成套裝服務及定價、OTT 服務（standalone OTT）、多螢視訊、使用者介面及體驗、應用程式 APP（App-based Pay TV），以及尋找優質內容上架等；其他加值服務則為家庭影音娛樂周邊裝置、廣告及數據服務，以及物聯網等。

換句話說，為了與新進業者競爭，傳統付費電視業者必須重新思考要提供那些更貼近數位消費者的服務，並進而在經營模式上更為多元化。在峰會與談中，馬來西亞的 Astro 代表即表示，由於其集團旗下還有廣播電臺、內容製作，以及藝人經紀管理等，因此已經難以與傳統付費電視平臺定義直接劃上等號；新加坡的有線電視業者 Starhub 也說明，該公司的定位主要在提供連結（connectivity），以寬頻服務結合付費電視甚至 OTT 等，讓消費者享受整合性的服務，因此付費電視平臺的核心服務可能更為多角化。

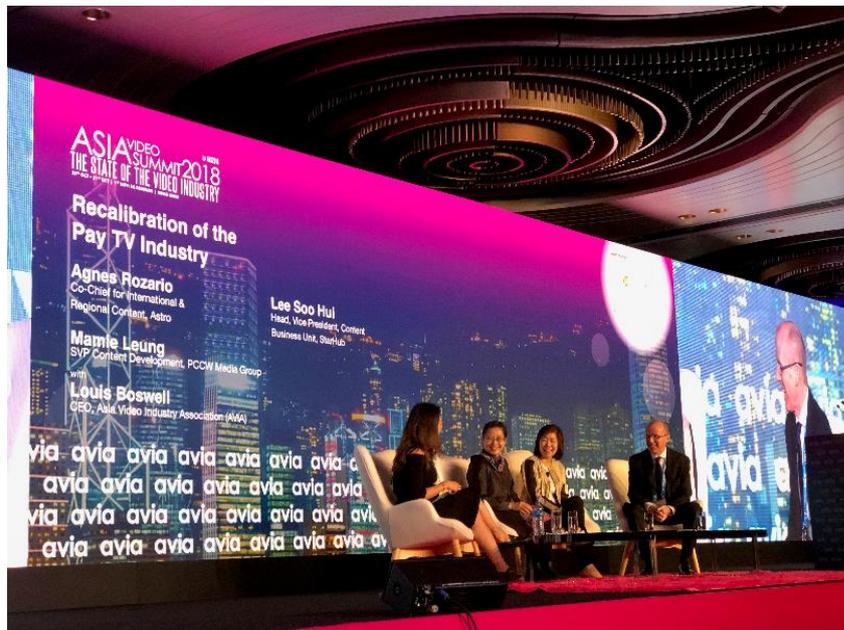


圖 10；AVIA 執行長與 Astro、Starhub 業者代表討論付費電視產業展望

⁶ NAGRA (2018), Industry Perspectives on A Year of Pay-TV and OTT Convergence.

與會者也特別討論到，傳統付費電視平臺面對 OTT TV 競爭，也跟著推出更小包的套餐（skinny bundles）吸引年輕族群等更多人訂閱，但消費者面臨市場上付費電視平臺加上 OTT 等眾多的組合方案，選項過多反而讓消費者無從選擇。雖然現在消費者仍傾向在訂閱傳統付費電視平臺之外，另外視需求加訂 OTT TV，但現在已可以看到寬頻服務提供者或是付費電視平臺與 OTT TV 合作的多元方案出現，未來預期會推出更多新型態的內容整合服務及付費方案，供消費者選擇（如圖 11）。

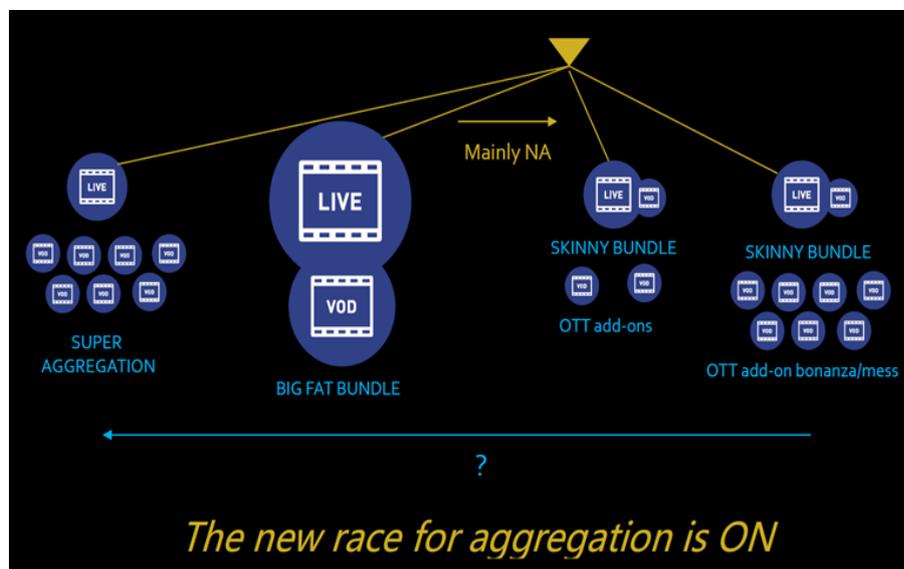


圖 11：付費方案的發展趨勢

(四) OTT TV 規管趨勢

OTT TV 係指透過網際網路向聯網終端使用者提供視訊內容服務，其特色是業者可以直接透過公眾網路進行傳輸，但從本次年會中的觀察，OTT TV 與其他平臺間不是僅存有競爭關係，不但已經開始與付費電視平臺合作，甚至也進軍製作在地內容，呈現與不同平臺、上下游產業既競爭又合作的關係，在經營策略上也配合當地的文化與市場環境進行彈性調整，顯見 OTT TV 在分類上也越來越困難。

例如，以往被視為單獨提供型態 (standalone)、帶動「剪線」(cord-cutting) 討論的 Netflix，在本次年會中分享近期和各國的電信業者、有線電視業者合作的成功案例，同時也積極投入在地的影視節目製作；而主要提供線性頻道服務的業者如 FOX，也積極建立自有的 OTT TV 品牌，讓消費者也可以自行透過網路訂閱；另外新加坡有線電視業者 Starhub 的訂戶只要訂閱其部分套餐，也可以透過聯網裝置，隨時隨地透過 Starhub 自己推出的 OTT TV 服務，觀賞隨選視訊及線性頻道等。

AVIA 政策長 John Medeiros 在圓桌政策論壇討論中，表示 OTT 服務有 4 種，包括：(1) 通訊服務：Whatsapp、LINE、WeChat 等；(2) 視訊服務：HBO GO、FOX+、Catchplay、Netflix 等；(3) 社群服務：Facebook、YouTube 等；(4) 盜版。他強調，規管趨勢討論重點應在於第二種的視訊服務，也就是 OTT TV，並強烈呼籲政府在研議對於第三種社群服務課予更高度的責任義務時，不應該將第二種單純提供視訊服務的業者納入混為一談 (圓桌討論剪影如圖 12)。



圖 12：AVIA 政策圓桌討論

新加坡資通訊媒體發展局（Info-communications Media Development Authority，下稱 IMDA）內容及標準處長 Chetra Sinnathamby 也分享，在監理上，IMDA 首先思考觸達的影響力，例如以免費收視的無線電視與需訂閱收視的隨選視訊服務，在監理程度上必然會有差別。接下來則是思考是否將對於傳統廣電媒體的規範直接套用到 OTT 視訊服務上，經評估後為匯流創新服務，因此決定採取對 OTT 視訊產業相對友善的監理措施，重點放在分級制度，主要目的為保護兒少權益，同時也會要求業者在介面上採取適當的安全防護機制，避免青少年接觸不當內容。

Netflix 公共政策與策略發展部門主任 Sohni Kaur，分析消費者喜歡訂閱 SVOD 的原因主要為：觀賞時間較為彈性、能夠主動選擇喜歡的內容觀看，以及良好的消費者體驗。而 Netflix 近年來也配合主管機關，致力於保護兒少的內容安全防護措施，同時也投入更多在地內容製作。另外她也以 2018 年 6 月與其他在 ASEAN 國家的 SVOD 業者共同提出自律性質的「付費隨選視訊產業內容自律規範」為例，呼籲產業應該在自律規範上有更具體且明確的作為，並且應主動與當地主管機關建立良好的溝通對話管道。

根據 AVIA 在 2018 年所公布的「亞洲 OTT TV 政策」（OTT TV Policies in Asia）報告⁷以及相關資料，主要亞洲國家地區的 OTT TV 規管政策如下：

1. 香港：依據 2018 年 5 月由香港商務及經濟發展局發布《電視及聲音廣播規管制度檢討》（Review of Television and Sound Broadcasting Regulatory Regimes Consultation Paper）諮詢文件，考量與國際做法一致以及執法困難，OTT 不被納入執照管理制度，目前主要透過《淫褻及不雅物品管制條例》、《防止兒童色情物品條例管制》透過網路所傳送的不當內容。
2. 印度：沒有特別對 OTT 規管，但禁止有害和淫穢的廣告和內容；適用於

⁷ AVIA (2018), OTT TV Policies in Asia.

付費電視的著作權法也適用於 OTT，同時也鼓勵業者自我管理其內容，刻正討論線上內容的自律規範準則。

3. 日本：現有廣電法令未將 OTT TV 納入管制，目前亦無相關的規劃；而 OTT TV 市場競爭相當激烈，並有研究認為市場規模可能已趨於飽和。
4. 南韓：OTT TV 被歸類為電信事業法中的「增值服務」，然而並無相關規範。內容部分，則是必須遵守《促進資通網路利用與資訊保護法》(Act on Promotion of Information and Communications Network Utilization and Information Protection) 的規定。
5. 印尼：目前沒有針對 OTT 的具體規定，但通傳及資訊部 (Ministry of Communication and Informatics) 在 2017 年公布 OTT 管制草案，但還未生效，該草案包括執照、內容、稅賦等規定。
6. 泰國：目前對於 OTT TV 無管制。國家傳播及電信委員會 (National Broadcasting and Telecommunications Commission) 有管制 OTT TV 的相關討論，但目前任委員任期已屆期，屬看守委員會，後續將需視新任委員會決定。
7. 新加坡：依據廣電法《Broadcasting Act》所授權發布的公告 (Broadcasting (Class Licence) Notification)，網路內容服務提供者將會自動取得類別執照 (Class Licence)。OTT 業者除了須遵守執照的規定與《網路行為準則》(Internet Code of Practice) 之外，亦須遵循 2018 年 3 月新通過的《OTT 內容準則》(Content Code for Over-The-Top, Video-On-Demand and Niche Services, OTT Content Code)，和其他媒體相比屬較低度監理。

（五）非法串流盜版因應策略與數位智財權保護

近年來在市場上相當普及的部分內建應用程式的電視機上盒，已成為消費者能夠透過串流的方式收看未授權的付費電視內容的非法串流裝置（Illicit Streaming Device，下稱 ISD）。根據 Digital TV Research 的研究報告指出，盜版對於內容產業所帶來的損失在 2018 年達到 318 億美元，預計 2022 年將進一步成長至 516 億美元，對內容創意產業的營收造成相當大的衝擊。AVIA 委託的研究調查也指出，亞洲地區消費者使用 ISD 的比率相當高：香港每 4 人就有 1 人使用，台灣每 3 人就有 1 人使用（如圖 13）。

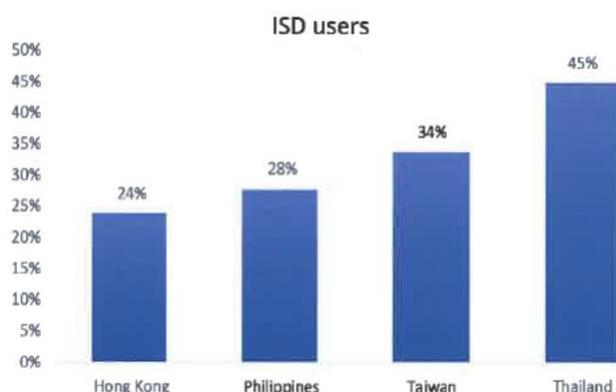


圖 13：香港、菲律賓、台灣及泰國 ISD 使用情形

ISD 的製作和銷售多與組織犯罪有關，香港海關版權及商標調查課主管 Guy Fong 分享近期香港針對違法機上盒所採取的行動（如圖 14），在收到付費電視 NOW TV 的投訴後，經過了 2 年的調查，於 2017 年底起訴了 4 位透過解碼器解碼付費內容並免費傳送付費內容的相關人員。調查過程發現，違法業者訊號來源均為擷取合法業者所傳送的訊號，於是透過兩種方式，追查訊號來源。第一種方式即利用合法業者訊號加載訊號，透過機上盒編號檢索，另一種方式即透過合法業者於特定區域用戶斷訊方式檢索。他也強調，違法機上盒層出不窮，鼓勵內容提供者如果發現疑似違法的行為，應主動向政府單位反映並且密切合作，方能有效遏止。



圖 14：香港海關版權及商標調查課主管 Guy Fong 分享查緝 ISD 經驗

在因應策略上，圓桌政策論壇的參與者也多同意，內容產業應該擴大與電商/電子支付平臺等合作，尤其科技的發展使得各種 ISD 不斷推陳出新，如無法即時掌握，將增加執法的困難度。產業代表則是建議政府應該採用各種彈性靈活的途徑處理，因為法律永遠落後於盜版科技，同時應該彼此合作阻卻盜版內容（網站），並對大眾廣為宣導教育盜版除了對於內容產製的影響外，更涉及資安等問題。

有關智財權的保護議題，本次的年會中平臺業者如 Google 也有分享相對應作為。Google 亞太地區公共政策及政府關係經理 Gilles Demptos 認為內容流通的廣泛，造成更多侵權問題與威脅，Google 目前就此已投入 1 億美元開發 Content ID 等工具，每周處理上百萬侵權移除的要求，同時也要避免虛構侵權，藉此濫用機制進行審查或妨礙競爭，他也表示最有效的方法應該是提供使用者更好、更便利的合法內容，阻斷侵權者的獲利來源，並且針對數位時代持續開發適當的工具。

（六）線上不實訊息及新聞業者

網路社群平臺與自媒體等，已成為網路社會中發表言論與傳遞訊息的重要平臺，但也成為製造與流通不實訊息（misinformation）訊息的新管道，對於傳統主流的廣電新聞媒體資訊產製與專業義理的影響，均值得進一步探討，因此本次年會的政策圓桌論壇中，亦有討論線上不實訊息對於廣電新聞業者的影響。

德國之聲研究與發展部門的主管 Wilfried Runde（如圖 15）即建議，應該要用「不實資訊」，甚至「政治宣傳」（propaganda），而不是「假新聞」（fake news）的名詞來進行討論。他表示，許多的不實資訊，都是政治人物為了選票、操弄選民帶風向，而散布虛假、不正確或誤導的訊息，或是部分網站為了增加網頁流量賺取廣告費用等，並進而透過社群媒體平臺等管道推波助瀾，對於民主政治的正常運作甚至國際關係帶來負面影響。

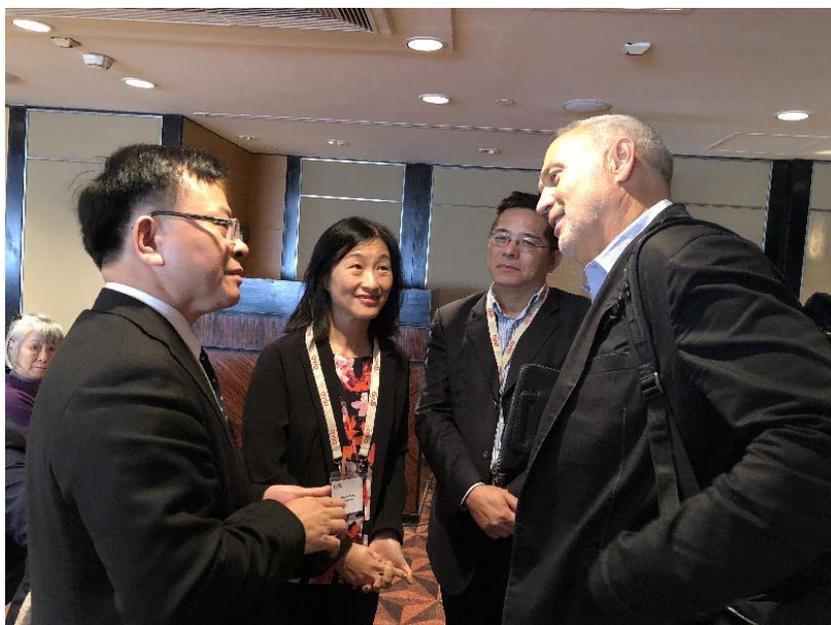


圖 15：陳委員耀祥（左一）與德國之聲 Mr. Wilfried Runde（右一）交流

他也展示了近期使用人工智慧技術、機器學習等科技工具，所剪輯「製造」的「假新聞」影片，提醒現在捏造不實訊息的技術更為普及與容易，辨別

真偽上也更加困難。與會者也多同意，在維護言論自由的基本原則下，應該研議是否讓網路平臺業者承擔更多責任，思考如何使用最新科技協助遏止不實消息進一步的散佈、或是建立事實查核機制等，同時多方共同合作努力強化公民媒體素養，才能落實保障民眾知的權利。

(七) 5G 與視訊產業發展

5G 相關技術標準及發展趨勢隨著 ITU 於 2015 年定義 IMT-2020 後，已日漸明朗，其技術特性非 4G 發展過程中僅強調對於行動上網速率的提升而已，更包括增強型行動寬頻（eMBB）、超可靠及低延遲通訊（uRLLC）及大規模機器類型通訊（mMTC）應用，各產業對於未來 5G 可能的應用的場景與服務充滿無限想像，AVIA 今年也特別於年會期間首次針對 5G 安排半日的研討會議，關注 5G 在視訊產業的應用、發展趨勢、衛星傳輸在 5G 世代扮演的角色及 5G 垂直場域應用等議題。

顧問公司 Pioneer Consulting Asia 的總經理 Virat Patel 指出，根據產業研究調查顯示，高達 81% 受訪者期待 5G 帶來更快速的行動寬頻體驗、即時遊戲服務等，在 IoT 服務部分為 67%，另 AR 與 VR 等服務則為 62%，至於視訊產業關切的高畫質（High Definition，下稱 HD）及超高畫質（Ultra High Definition，下稱 UHD）內容約為 57%。預估至 2025 年時，全球將有近 53% 的行動用戶仍使用 4G 服務，5G 用戶則為 14%（約 12 億）。

他也說，雖然設備商很看好 5G 所帶來的變革，但電信業者的看法則較為保留，主要是因為 5G 戶獲利模式未明，以及頻譜的整備、相關技術標準尚待定案（如圖 16）。從 4G 逐漸演進至 5G 的過程來看，初期仍將以 HD 視訊內容為主，隨著 5G 逐漸成熟，雲端應用、智慧城市、AR、無人機、工廠自動化、自駕車等應用場景將逐步普及。而根據該公司的調查，在未來的數位服務中，用戶最看好 UHD（8K）視訊內容的提供。然而，在與談中亦

有參與者認為，是否有足夠誘因吸引消費者在行動裝置上觀賞 8K 內容仍有疑問，並認為初期應以增強型行動寬頻應用為主，例如利用高傳輸能力，多人同時高畫質直播等。



圖 16：Pioneer Consulting Asia 的總經理 Virat Patel 說明 5G 產業預測

與談者 Harmonic 公司的視訊策略副總 Thierry Fautier 也分享，根據 Open Signal 2017 年調查顯示，以城市作為標的，韓國首爾 4G 網路無論上傳或下載速度均為首位，新加坡次之，接下來依序為台北、仰光、東京、胡志明市、香港、吉隆坡、馬尼拉、曼谷、金邊、雅加達等，亞洲地區平均速率為 16.5Mbps。由上述 4G 行動網路平均速率來看，對於未來全面大量傳輸 UHD 及 VR 等均有困難，因此 5G 行動網路確實有其利基。

5G 行動網路於 2020 年起陸續建置與營運後，較為看好的的關鍵應用包括：新媒體（如車用娛樂、3D 顯示）、沉浸式媒體（如 AR、VR、雲端遊戲）、家用寬頻（如固定無線接取 Fixed Wireless Access）、增強型行動廣告（如傳統廣告加上 AR、VR）、增強型行動媒體（如視訊、音樂及遊戲）。對於媒體營收而言，預期 5G 增強型行動媒體、5G 增強型行動廣告等相關收

入從 2020 年起將大幅增長（如圖 17）。

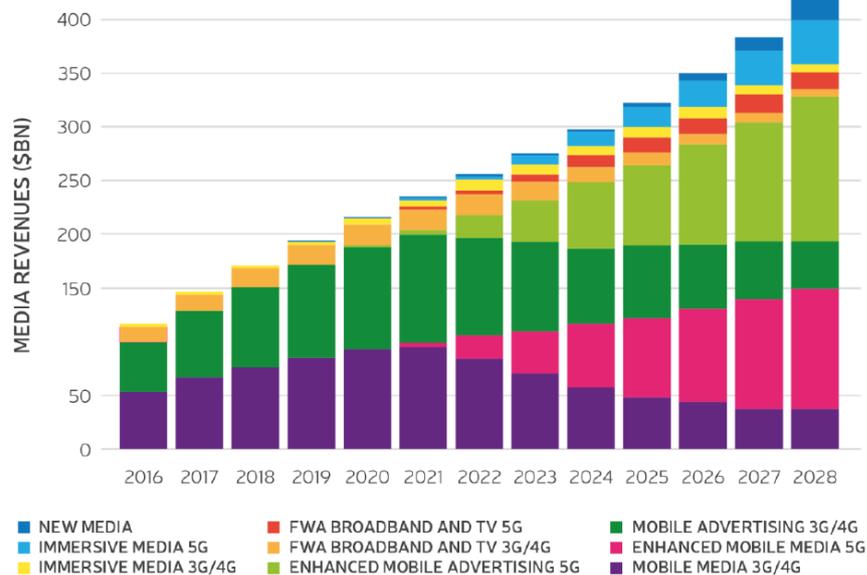


圖 17：5G 對於媒體營收影響趨勢

S&P Globe Ratings 韓國及亞太企業評等部門高級分析主管 Jun Hong Park 表示，5G 可使用的頻段從低頻段 600MHz 到高頻段 71GHz，提供業者極大的彈性。在低頻段部分包括 600MHz、700 MHz 及 800MHz 以 IoT 為主要應用；中頻段自 3.4GHz 到 3.8GHz 主要供增強型行動應用使用；高頻段為 24GHz、26 GHz、28 GHz 及 39 GHz 主要應用於容量及高接取速度使用。他認為未來 5G 網路因需取得新的頻譜，同時又需要更多的回傳網路（backhuls）及細胞基站，以致於相關投資金額將高於目前。對於亞太地區而言，他預估仍以開發市場，如韓國、澳洲、日本將率先佈建 5G 網路。

PCCW-HKT 技術戰略與發展高級副總 Carlson Chu 也說明，在頻譜整備部分，香港今年已針對 26GHz 及 28GHz、3.3GHz 及 4.9GHz 公開意見諮詢，目前香港通訊事務管理局（Office of the Communications Authority）規劃於 2019 年指配 26GHz 及 28GHz 高頻段共 4100MHz 頻寬供 5G 網路使用。中頻段 3.3GHz 及 4.9GHz 部分，預估將釋出 200 MHz 頻寬供 5G 網路使用，

其中 3.3GHz 頻段限制於室內使用，主要爭議為該頻段與衛星地面監測站干擾，及設置限制區等議題，恐將阻礙 5G 未來的佈建及發展，1GHz 以下頻段目前尚未規劃也令人憂心。

衛星業者如 AsiaSat、GapSat 等也共同討論 5G 時代衛星業者的商機，多數業者皆認為衛星傳輸在 5G 世代中，仍有其優勢，且將成為 5G 網路中的一環，例如在偏遠離島地區可以提供更有效率、低成本的服務。討論中也提及隨著視訊不斷往更高畫質發展，衛星傳輸的量（throughput）和品質勢必要隨之升級，另外衛星業者對於現使用的中頻段 C-Band 未來將作為 5G 使用也強調將對既有服務造成很大的影響，希望在不造成不同系統間干擾的前提下，與主管機關、電信業者等共同尋求解決方案，創造多贏的局面。

（八）拜會香港中文大學

為了解香港近期傳播環境與重要相關議題，本會洪委員貞玲與林簡任視察慧玲特別拜會香港中文大學李立峯院長、羅文輝教授、蘇鑰機教授、區家麟專業顧問與徐洛文助理教授等 5 人（如圖 18）。



圖 18：本會洪委員貞玲（左三）與香港中文大學教授及專家合影

教授們首先說明自雨傘運動後，香港人對於政治不再有太多的參與，轉而關切自身的生活；現在香港，港獨是不能說的話題，政治人物談港獨會被貼標籤，年輕人如果要到大陸發展也會受到限制。香港政治因素加劇影響社會整體情況，一些新聞機構近年發生不同事件，影響了市民對新聞自由的觀感，2018 年調查新聞自由公眾評分，跌到五年來新低。香港市民和新聞從業人員一致認為香港新聞自由處於低迷狀態，原因包括採訪人身安全受威脅、自我審查、言論「有所顧忌」及傳播媒體經營困難等。教授舉例，香港外國記者會第一副主席、英國金融時報亞洲新聞編輯 Victor Mallet（中文名馬凱）未獲香港當局續發工作簽證，在以前不太會發生，香港情況近年已經有些改變。

針對近年來各國都關切的假新聞議題，李立峯院長觀察，在香港假訊息不會對年輕人發生問題，因為年輕世代已經習慣網路世界，反而年紀大的人比較容易被假訊息影響，這樣的現象和其他國家相同。羅文輝教授說明「假新聞」（fake news）和「不實爭議訊息」（disinformation）是不一樣的，是否造假法院最終判決要很久，而意見是沒有對錯，事實才有造假問題，認為要求所有媒體都公正平衡比較難，但可以讓不同的媒體呈現多元，儘量多方取得確認消息來源為事實。他們也表示，香港傳播媒體常用「據接近可靠（權威）人士說」的方式報導新聞，和台灣不一樣；另外香港中文大學學生研究關西機場事件，發現台灣主流電視媒體其實有事實查證，但是主流媒體無法改變已經在網路發酵的意見趨勢。

面對電腦日趨普遍應用，網際網路上的商業犯罪活動頻繁，香港政府在 1992 年向立法機關提交《1992 年電腦罪行條例草案》，加強對電腦罪行的懲治，保障市民利益。其中包括修訂《刑事犯罪條例》，增補第 161 條「有犯罪或不誠實意圖而取用電腦」，條文模糊，為日後控方以此條例來控訴不

同犯罪行為，留下爭辯空間；也因為該條例涵蓋範圍很廣，任何人「有犯罪意圖」或為「不誠實」的目的而使用電腦，都屬違法，因此，「不誠實使用電腦罪」向來被譽為「萬能 key」。近年該條例被濫用情況加劇，包括 OTT 及任何行動裝置都被納入適用範圍，政府也傾向使用此條例，而不是以其他罪行例如詐騙、盜竊、刑事恐嚇條例起訴。

數位浪潮及政經環境變遷，確實可能影響傳播媒體發展，中文大學教授和本會代表也都同意言論自由為健全傳播環境與民主社會利基的重要基礎，未來雙方將持續就台港傳播議題進行交流。

參、心得與建議事項

(一) 數位匯流下視訊產業競爭與合作並存

從協會的名稱改變到參與對象、議程安排，以及年會的諸多討論分享等，可看到視訊市場隨著數位匯流的發展以及數位基礎網路的完備，而變得更加蓬勃多元，在 IPTV、OTT TV 等新業者加入下，傳統壁壘分明的上下游付費電視生態系因為數位科技而打破原來的界線，無論是在組織、產品服務、合作型態等都面臨轉型的挑戰，因此如何善用數位紅利，推出更具創新，甚至跨通路、跨平臺的整合性多螢服務，滿足消費者需求，顯然迫切的需要尋找因應策略，才能營造繁榮的創新生態。

本次年會也可以觀察到，市場競合變化間最具指標的，即是傳統被視為與付費電視平臺(如有線電視)彼此處於敵對競爭狀態的國際級跨境 OTT TV，已經開始轉向和電信和有線電視業者等進行合作；兩者間原具有視訊內容、介面體驗、服務品質等不同的競爭優勢，在整合後不但可以繼續維持，也可以創造彼此互利的空間。然而，新科技的發達使得媒體更為分眾化，消費者多螢行為、媒體共用收視習慣也愈趨普及，為爭奪閱聽眾有限的時間

或注意力、廣告主預算等，未來勢必會更重視數據型創新，細緻化分析閱聽行為，廣告主在投放上也將更精準，形成更具客製化的服務。

（二）傳播監理思維及法制有必要進行調適

本會為我國的通訊傳播產業監理機關，亦需正視上述傳播媒體所面臨的轉型創新挑戰，檢視既有法制規範調適的必要性。尤其從年會產業代表所分享的案例來看，通訊傳播跨域、跨界匯流創新已是常態，產業代表也多強調希望政府對於 OTT TV 等新興服務中，以「低度監理」為優先，並以增進消費者利益思考管理架構的調和，避免阻礙市場發展。然而，政府代表在圓桌政策論壇中，也強調除了為產業引入活水的考量外，兒少權益、健全言論自由市場、保護文化多元包容等公共利益也需要維護，因此也需要透過自律機制或是建立適當規範等，才能保障民眾權益。



圖 19：本會洪委員貞玲（左一）、陳委員耀祥（右一）與 IMDA 的產業發展部門官員（中間）於會場交流匯流產業發展政策

本會在 107 年 8 月，公布了《匯流時代傳播政策諮詢文件（綠皮書）》，即是在保障言論自由、確保市場競爭、促進多元文化發展等前提下，確立「促

進傳播市場參進與競爭」、「健全傳播環境與交易秩序」、「提升影視內容產製與治理」以及「振興無線廣電產業發展」等四大策略，整理出台灣廣電產業環境中複雜難解又亟待解決的關鍵核心議題，廣徵各界利害關係人的意見，未來在形成白皮書時，除了利害關係人的意見之外，也會將本次年會所揭示等產業發展及規管趨勢納入參考，期能凝聚共識。

(三) 5G 未來將大幅提升行動影音體驗

在行動聯網裝置普及與 4G 行動寬頻佈建的推波助瀾下，已經大幅提升了串流技術與傳輸畫質，達到近似於光纖固網寬頻的服務品質，而未來通訊技術進一步演進到 5G 時，其高速傳輸速率、低網路延遲、移動狀態下的持續連線能力以及區域內大量設備連線能力等，都能夠創造出更具創新的應用情境，本次年會中，無論是電信業者、設備商等，都看好未來 5G 在全面傳輸 4K、8K 超高畫質上的重要角色。

有關我國 5G 的發展策略期程，行政院近期也宣布預計將在 2020 年釋出第一波的頻譜，本會也刻正積極配合整備 5G 頻譜，並且與產業協力建構對 5G 創新發展與場域實驗有利的法規架構，期能創造有利數位創新的基礎環境。而對於未來 5G 普及後，是否將進一步的帶動視訊平臺間的跨域整合，消費者觀賞行為是否將再轉變，或是內容產製的價值鏈會重構等，均為未來值得進一步關注的重點，以確保相對應的規制能夠與時俱進。

(四) 受信賴的傳播媒體是因應網路不實爭議訊息的上策

針對近年網路不實爭議訊息不斷，充斥許多因政治或商業因素而蓄意傳播的假訊息，惡意散布影響社會安定，甚至對民主產生危害。公民需要更好的媒體素養，而面臨重大挑戰的合法新聞媒體如何在此數位浪潮中嚴守專業，全球各國無不積極面對此問題，也因此協會特別邀請國際新聞傳播業

者分享如何看待此問題，討論各種規管倡議。Wilfried Runde 展示使用人工智慧技術、機器學習等科技工具，剪輯「製造」假新聞影片，讓所有與會者深刻感受到製造不實訊息的技術容易取得及操作，如何辨別真偽更是困難，因此如何善用 AI 等科技技術，也為因應不實訊息重要機制之一環。

本會非常重視不實爭議訊息的影響及關注國際因應作為，持續邀集公（政府）私（電視業者、平臺業者、網路社群、相關公學會、專家學者及第三方單位等）協力參與，強化電視媒體落實事實查核機制，提供民眾即時正確資訊，健全傳播產業環境；網路部分則廣納生態系統成員對話溝通，期共同維護可信任的開放自由網路環境。

本次拜會中香港中文大學教授亦分享，即便政治氛圍加劇，新聞自由和言論自由仍是民主社會必須捍衛的理念。本會做為廣電媒體監理機關，面對不實訊息的浪潮，督促合法的廣電業者提供正確可信的新聞，絕對是數位時代致勝的利基。未來本會也將審慎參考國際作法，廣納生態系統中各方參與者一起消除不實訊息散布的影響，以維護民主社會的自由言論市場。

（五）應掌握數位機會厚實我國文化內容實力

以付費隨選視訊商業模式經營為主的 OTT TV 大幅崛起，而國際級的主要業者多來自強勢文化輸出國，透過網際網路無遠弗屆的特性進一步擴大影響力。但在本次年會中，如 Netflix 等業者也多所強調，其所提供的內容對於亞洲消費者雖然主要為國外內容，不過依據其委託所做的調查分析⁸，消費者仍相當喜歡在地內容，占觀賞時間一半（如圖 20），因此也會積極與在地內容製作業者攜手合作，投資更多的優質在地影視節目。

⁸ AlphaBeta (2018), Asia-on-demand: The Growth of VOD Investment in Local Entertainment Industries.

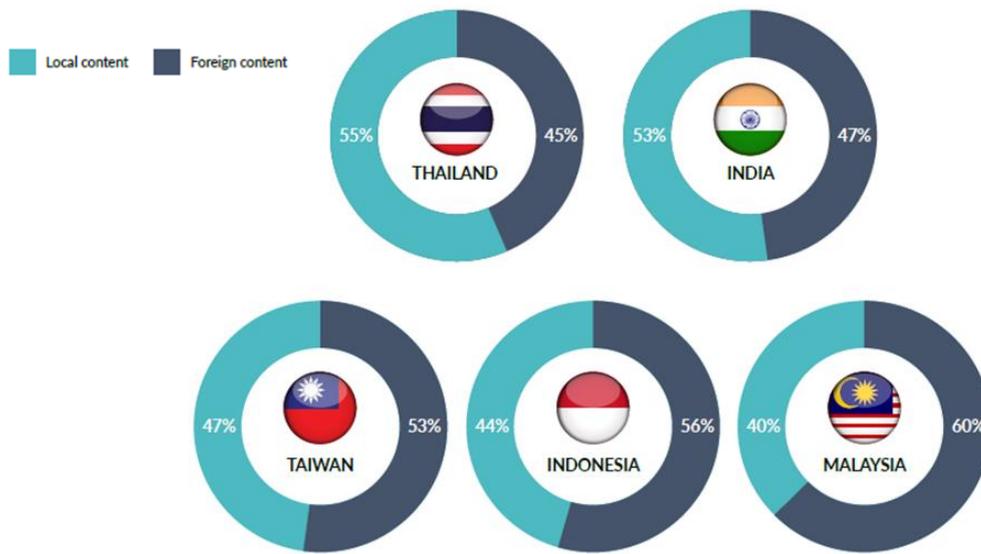


圖 20：SVOD 訂戶觀賞本國、國外內容時間比例

面對數位匯流發展所帶動的視訊產業結構變化，其所帶來的效應除了涉及產業監理與內容治理政策之外，我國也應積極扶植本土創意影視音內容產製；尤其影視音產業為國家文化的重要體現，如何確保本國文化傳播權及維護文化多樣性發展，朝向打開我國優質影視內容通路、提升多樣化內容的製播、輔導新興視訊科技的使用、鼓勵本土及國際 OTT 業者合作等方向努力，也有待政府跨部會的合作，才能有效驅動數位文化經濟發展。