

出國報告（出國類別：開會）

出席國際通訊傳播協會加拿大分會  
第 16 屆年會及雙邊交流

服務機關：國家通訊傳播委員會

姓名職稱：郭委員文忠

黃簡任技正天陽

吳科長宜倫

派赴國家：加拿大渥太華

出國期間：107 年 10 月 29 日至 11 月 5 日

報告日期：108 年 1 月 20 日

# 摘要

國際通訊傳播協會 (International Institute of Communications, IIC) 加拿大分會於 2018 年 10 月 31 日至 11 月 1 日於渥太華舉辦第 16 屆年會，適逢加拿大政府因應數位匯流，業啟動對加電信法、無線電通信法、廣播法(Broadcasting Act)的審查，希冀透過法律之制修，使加拿大的通信立法框架現代化，爰與加拿大通傳監理機關-加拿大廣播電視及通訊委員會(Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, CRTC)共同主辦部分場次，邀請監理者、產業代表與會，討論匯流趨勢下通訊傳播未來發展及面臨的挑戰，尤其通訊傳播之監理思維與國家既有之文化、經濟、社會發展息息相關，此次亦邀請奧地利、法國及我國之監理者加入討論，如何在科技引領的通訊傳播創新革命中調和法規架構，擬定符合國家和民眾利益的政策，更是這場會議的重點。

國家通訊傳播委員會 (以下簡稱本會) 郭文忠委員應邀於 10 月 30 日第 1 天年會「全球環境下監理的現實面(On-the-Ground Realities of Regulation in a Global Environment)」場次擔任與談人，就後匯流時代資通訊政策制定者及監理者的因應，並分享臺灣經驗。

另外，郭文忠委員亦率本會同仁分別和加國之電信法及廣播電視法立法審查小組、廣播電視及通訊委員會(CRTC)及創新、科學和經濟發展部(ISED)進行三場次討論會議，瞭解加拿大政府對於匯流趨勢下，通訊傳播監理之核心價值及監理態度，以及行動通訊資費現況及未來 5G 規則，並介紹本會邇來因應通訊傳播匯流所提出之法律草案及相關行政措施。

網際網路驅動整個社會轉型數位化，政府機關應有數位化的思維面對網際網路上紛紛而來的議題，由於加拿大認為讓機構、民眾可以公正、廣泛近用公共政策的型塑，是極為重要的公共服務，因此此次年會部分場次，如評論加拿大廣播電視法及電信法、全球環境下監理之現實面及瓦解、信任及公共廣電媒體等討論過程或演說，除於加拿大有線電視公共事務頻道(the Cable Public Affairs Channel,

CPAC)直播外，並於該頻道之網站以雙語(英語及法語)方式提供民眾瀏覽，此次年會之安排，包括議題之選擇、會場安排、會議形式等頗值我方做為日後舉辦會議之參考。藉由監理機關代表、加國產業代表之參與討論，我國更了解在全球化環境下，因應 5G、AI 的發展，通訊傳播產業未來可能的脈動，而雙邊交流也讓我國代表與加拿大官員有更深層實質的互動，可供我國政策參考。

# 致謝

承蒙我駐新加坡代表處我駐加拿大經濟文化代表處陳大使文儀、宋組長申武及有關同仁等人，於本會出席國際傳播協會（IIC）加拿大分會年會暨與加拿大雙邊交流會議期間，在百忙中仍盡心安排本會參訪行程接送、政策交流及接送機照料，並設宴安排與前加國聯邦官員張克彥博士交流，使本次任務得以順利達成。

張博士克彥為南投人，為電信產官學界前輩，曾任加拿大創新、科學和經濟發展部(Innovation, Science and Economic Development Canada , ISED)局長、區域少數民族委員會主委、ITU 技術委員會、APEC TEL 主席等重要職務，並於電信自由化初期率加國代表與交通部郵電司及電信總局交流。張博士並贈與「The Journey of My Life」自傳一書，書中有不少張博士參與電信相關國際組織之記事及身影。

陳代表及宋組長也分享加拿大國情、人文及近期政策發展的方向，就加拿大在數位匯流相關產業情境發展、維護本國文化等議題交換意見，讓我們深刻體認數位經濟發展下，與加拿大建立持續交流之重要方向，特此表達由衷感謝之意。。

# 目 錄

壹、前言.....	6
貳、行程安排.....	7
參、2018年國際傳播協會（IIC）加拿大分會第16屆年會.....	8
肆、年會會議重點.....	14
伍、雙邊交流會議.....	27
陸、心得與建議.....	36
活動剪影.....	39

# 壹、前言

國際通訊傳播協會（IIC）係在美國、日本、加拿大、歐洲等國的通傳業界人士支持下，於 1969 年創立於英國的民間組織，是一個獨立、全球性、非營利的組織其會員及非常多樣化，包含各國監理機關、電信業者、廣播業者、內容提供者及資訊產業（IT）提供者等。加拿大分會為 IIC 的國家分會，匯集了通信行業，政府和學術界，分析和討論加拿大和國際通訊傳播相關產業的趨勢，除因 2009 年、2015 年主辦 IIC 年會而未舉辦外，自 2001 年起至本(2018)年已舉辦 16 次年會。

加拿大廣播電視及通信委員會為此次年會部分場次之協辦單位，為汲取其他國家之通訊傳播發展經驗，爰邀請美國、法國、奧地利及本會等具有監理實務經驗之專家學者參與專題訪談。本會詹婷怡主委特別指派郭文忠委員率平臺事務處及法律事務處相關同仁參與，同時並安排與加方之通訊傳播監理機構之官員進行雙邊交流，分享我國目前在通訊傳播管制革新之相關措施，並進行意見交流，希冀藉由此一國際參與，增加未來與各國通訊傳播管制相關機關之國際合作機會。

加拿大邇來成立廣播及電信立法審查小組(Broadcasting and Telecommunications Legislative Review Panel)就既有通訊傳播管制架構進行檢視，以使加拿大的通信立法框架現代化，足以因應後匯流時代之挑戰。此次年會所討論議題亦為近來通訊傳播產業此一會議為本會第一次派員參與，會議所討論議題與我國目前對於通訊傳播產業之整體觀察極為類似，順應匯流環境之轉變、迎接通訊傳播匯流之挑戰，重塑更具彈性之通訊傳播管制架構，亦為近年來本會施政目標之一。

## 貳、行程安排

一、出國時間：2018年10月29日至11月4日

二、地點：加拿大渥太華

三、本會出席人員：郭委員文忠、黃簡任技正天陽及吳科長宜倫

四、時間安排：

日期	時間	行程	班機
10月29日		臺北-加拿大溫哥華	CI32
10月30日		加拿大溫哥華-渥太華	AC338
10月31日	10:00—16:30	「16 <sup>th</sup> Annual Conference」Day 1	
11月1日	9:45—17:00	「16 <sup>th</sup> Annual Conference」Day 2	
11月2日	9:00-10:00	雙邊交流會議-加拿大通訊廣播立法審查小組	
	10:30-12:00	雙邊交流會議-加拿大廣播電視及通訊委員會	
	14:30-15:30	雙邊交流會議-加拿大創新、科學和經濟發展部	
11月3日		加拿大渥太華- -溫哥華	AC343
11月4日		--臺北	CI31

## 參、2018 年國際傳播協會（IIC）加拿大分會第 16 屆年會

- 一、會議時間：2018 年 10 月 31 日至 11 月 1 日
- 二、會議地點：渥太華 Shaw Centre(55 Colonel By Drive, Ottawa, Ontario K1N 9J2)
- 三、會議主題：加拿大通訊傳播政策及立法-檢視的時機（Canadian Communications Policy and Legislation: Time for a Review?）



圖 1 會場外觀



圖 2 會場內部



#### 四、會議議程

##### (一)第一日(10月31日)

時間	議程
10:00	歡迎致詞 加拿大 IIC 主席 Hank Intven
10:15	專題演講 易利信網路社會傳道者(Evangelist) Erik Kruse
10:45	評論加拿大廣播法及電信法:挑戰與機遇 The Review of Canada's Broadcasting and Telecommunications Acts: Challenges and Opportunities A moderated discussion by a panel of experienced players and observers of Canadian communications legislation. 主席: 魁北克大學蒙特婁分校媒體學院客座教授 Catalina Briceño CARTT.CA 編輯兼出版商 Greg O'Brien Panel 1 原住民電視網(APTN)執行長 Jean La Rose 加拿大魁北克 TV5 總裁兼執行長 Marie-Philippe Bouchard Skystone Media Inc. /Degrassi 總裁兼統籌製片人 Stephen Stohn 亞洲電視網(ATN))總裁兼執行長 Shan Chandrasekar
12:00	Panel 2 蒙特婁大學傳播系教授 Alain Saulnier 加拿大兒童保護中心執行董事 Lianna McDonald Rogers Communications Canada 副總裁 Pam Dinsmore Iristel 執行長兼創始人 Samer Bishay
13:30	專題演講: 瓦解、信任及公共廣電媒體

	<p>Disruption, Trust and the Public Broadcaster</p> <p>加拿大廣播電台總裁兼執行長 Catherine Tait</p>
14:10	<p>社交媒體與假新聞</p> <p>Social Media and Fake News</p> <p>Vubble 共同創辦人兼執行長 Tessa Sproule</p>
14:30	<p>利用區塊鏈技術支持加拿大視聽部門</p> <p>Using Blockchain to Support the Canadian Audio-Visual Sector</p> <p>Groupe Média TFO 執行長 Glenn O'Farrell</p>
14:45	<p>休息時間</p>
15:00	<p>全球環境下監理的現實面</p> <p>On-the-Ground Realities of Regulation in a Global Environment</p> <p>由經驗豐富的國際監管機構及利害關係人組成的小組，將在會議中討論實施網路中立原則、管理國際 OTT 產業及加強內容配額等措施之後果</p> <p>A panel of experienced international regulators and stakeholders will describe and discuss the practical realities, including unintended consequences, of implementing net neutrality rules, regulating international OTT players and imposing content quotas.</p> <p>主席：加拿大廣播電視及電信委員會營銷長 Scott Shortliffe</p> <p>與談人：</p> <p>臺灣國家通訊傳播委員會委員 Wen Chung Guo</p> <p>法國高等視聽委員會成員 Nathalie Sonnac</p> <p>Serentschy Advisory Services GmbH 合夥管理人 Georg Serentschy (曾擔任奧地利通訊監管機構主席)</p> <p>美國哥倫比亞大學商學院教授 Eli Noam</p>

16:00	<p>專題演講</p> <p>美加墨新版自由貿易協定 United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA)</p> <p>Earnscliffe 策略顧問公司 Sarah Goldfeder</p> <p>加拿大全球事務研究機構副院長 Colin Robertson</p> <p>與 IIC 加拿大分會財務長 Jim Patrick</p>
16:30	<p>歡迎會</p> <p>Hosted by the Canadian Wireless Telecommunications Association</p>

(二)第二日(12月6日)

時間	議程
09:50	<p>人工智慧的利用及可行的政策和監管措施</p> <p>The Use of Artificial Intelligence and Possible Policy and Regulatory Responses</p> <p>主席: 麥卡錫 Tétrault 律師事務所合夥人 Carole Piovesan</p> <p>與談人:</p> <p>Corus Entertainment 總裁兼執行長 Doug Murphy</p> <p>Element AI 企業顧問經理 Naomi Goldapple</p>
11:30	<p>重點訪談</p> <p>聯邦通訊委員會委員 Michael O' Rielly</p> <p>與 Christine Dobby (環球郵報電信記者 Telecom Reporter, The Globe and Mail)對談</p>
12:00	<p>專題演講</p> <p>加拿大廣播電視及電信委員會首席兼執行長 Ian Scott</p>
13:30	<p>低軌道衛星寬頻服務</p>

	<p>Satellite Broadband-Fiber-Quality Service from Low Earth Orbit</p> <p>Telesat LEO 副總裁 Erwin Hudson</p>
13:45	<p>真實、和解與原住民媒體</p> <p>Truth, Reconciliation and Indigenous Media</p> <p>Indigenous Screen Office 董事 Jesse Wenté</p>
14:00	<p>推動加拿大人才培育的引擎</p> <p>Feature Film: The Engine that Drives Canada's Talent</p> <p>Telefilm Canada 執行董事 Christa Dickenson</p>
14:15	<p>加拿大電信政策 30 年:</p> <p>Lust, Lies and Stupidity: Thirty Years of Canadian Telecom Policy</p> <p>Public Interest Advocacy Centre 執行董事及總法律顧問 John Lawford</p>
15:00	<p>專題研討</p> <p>廣播法及電信法的聯邦修法小組成員將參加討論，聽取出席會議部門的利益關係人的意見</p> <p>The members of the federal panel on the review of the Broadcasting and Telecommunications Acts will participate in a town hall discussion to hear from stakeholders in the sector present at the conference.</p> <p>主席</p> <p>Stikeman Elliott LLP 資深法律顧問 Lawson Hunter</p> <p>廣播及電信立法審查小組</p> <p>Broadcasting and Telecommunications Legislative Review Panel</p> <p>主席 Janet Yale</p> <p>Peter Grant</p> <p>Hank Intven</p> <p>Marina Pavlović</p> <p>Monique Simard</p>

	Monica Song Pierre Trudel
17:00	年會結束

## 肆、年會會議重點

會議由加拿大分會 IIC 主席 Hank Intven 致詞開場後，由易利信網路社會傳道者 Erik Kruse 為第一場的專題演講，以「資訊社會帶動平臺經濟興起與智慧創新革命」為主題，此次年會揭開序幕。

2017 年 3 月加拿大公布 Budget 2017，關於數位未來(CANADA' S DIGITAL FUTURE)一節中，提出電信法 (Telecommunication Act)、無線電通信法 (Radiocommunications Act)和廣播法(Broadcasting Act)將進行立法框架之審查。2018 年 6 月 5 日宣布啟動對加拿大電信法、無線電通信法、廣播法(Broadcasting Act)的審查，由於適逢加拿大進行電信法及廣播法之檢討，此次年會討論以科技帶動創新服務，對整體通訊傳播產業的影響及可能的變革為主軸，有技術專家介紹區塊鏈技術在傳播視聽的應用可能性、面對人工智慧 AI 之政策因應，及低軌道衛星對寬頻服務之助益等，更邀集其他國家監理機關代表、學者、產業及公民團體等代表，本會郭委員亦在受邀之列，面對全球化的環境，對於目前通訊傳播產業在行政監管及產業發展所面對的現象進行深度對談。



圖 3 加拿大分會 IIC 主席 Hank Intven 致詞

## 一、專題演講:

### (一) 加拿大廣播電視及通訊委員會 (Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, CRTC) 首席兼執行長 Ian Scott:

加拿大在這 10 年來，通訊型態及消費內容有著極大的變化，過去我們多透過有線廣播電視系統收視現在更多是透過網際網路線上影音平臺收看節目；以往以固定通信思考電信政策，現在超過四分之一的加拿大家庭依賴無線通信服務。5G 技術的到來，有更多無法想像的新用途，更將改變人與人間的溝通。

因應上述變化，政府已及時啟動廣播法及電信法的立法審查；為確保加拿大通信系統能持續提供完善良好的服務，CRTC 將致力於下列施政方向:

#### 1、接取固定寬頻網路

寬頻接取攸關民眾生活，目前有 84% 的民眾使用固定寬頻服務，但城市、郊區(rural area)的上傳及下載速度仍有極大的差異，且在郊區僅有 37% 的家庭享有此服務。2016 年 CRTC 已宣布寬頻接取為基本電信服務，並提出下列 3 項目標:在 2021 年 90% 的加拿大人民可以享有下載速度為 50 Mbps / 上傳速度為 10 Mbps 的固定寬頻服務、民眾可以有固定寬頻服務吃到飽的資費方案(an unlimited data option for fixed broadband services)，及民眾可以在家中、辦公室及主要道路享有最新行動通信(LTE)服務。

寬頻基金將於 2019 年提供申請，前 5 年將有 7.5 億美金的資金投入，CRTC 已提供申請指南及劃定可獲得補助的地理區域。

#### 2、行動通信的可負擔(affordability)

CRTC 調查發現 2017 年人民平均每月的數據流量為 2G，已較去年增加 30%；平均每月 223 美金的通信費用中有 92 美金用於行動通信。CRTC 將考慮確保市場競爭的方法，促使有一競爭(healthy competition)、價格合理(affordable pricing)，且具創新性(innovation

and investment)的市場。

### 3、積極行銷行為規範(Aggressive sales practices)

根據 CRTC 對於電信事業行銷手段的調查報告，大多數的民眾非常關切誤導(misleading)及積極銷售(Aggressive sales)行為，CRTC 已召開公開聽證會，聽取各界意見，將於 2019 年 2 月提出報告及建議。

### 4、創造、推廣及發現加拿大自製內容 Creating, promoting and discovering Canadian-made content

在廣電方面，最重要的是繼續創造、推廣加拿大自製內容。數位化的環境讓人民有機會可以接觸全球的內容，引入更多的內容購買者，並且可對收視民眾做更深入的分析，但同時加拿大的內容也減少露出的機會。CRTC 提出 3 個原則:政策方向從創造、推廣到可發現性(discoverability)，如何讓全國及全世界的民眾可以收看加拿大的優質節目；重塑生態系統中各參與者的責任及調整監管工具，具有彈性以因應社會及技術變革。

### 5、立法審查(Legislative review)

CRTC 建議應就下列事項提出有效監理工具，包括確保網路中立性的立法框架、對未使用電信資源之基礎網路的管轄權(路權)、處罰種類增加罰鍰，另對於新的立法應簡單、清楚明確的說明立法目的，而非讓 CRTC 在許多原則權衡。



圖 4 CRTC 主任委員 Ian Scott 發表演說



## (二)易利信(Ericsson)網路社會傳道者(Evangelist) Eric Kruse:

主軸為「資訊社會帶動平臺經濟興起與智慧創新革命」，從消費者使用經驗改變數位時代的來臨，例如寬頻多螢及雲端，民眾已隨處可收看節目，甚至搭乘高速鐵路時透過虛擬實境的方式可實現更多發想。

繼工業革命、電腦及網路誕生後，發生二次的產業衝擊，第一次的產業衝擊(1<sup>st</sup> disruption)係透過平臺經濟的發展加速既有領域的改變，並帶動許多創新服務，對既有產業造成競爭，例如在交通方面，Uber、Lyft、Cat2go；旅遊住宿部分，Airbnb、Homeaway；支付方式則有行動支付，包括 mobile money、Bitcoin；影音娛樂則有 Netflix、Spotify。第二次衝擊則是產業的數位轉換，智慧運輸、智慧能源、智慧城市、人工智慧、遠距智慧醫療等，因應數位技術的大幅進步及人民生活、社會型態的改變，產業結構、商業模式、法令規則等都有大幅度的變革。這些改變都非傳統線性消長，而是劇烈的指數或等比級數變化，經調查知名企業 CEO 一致認為，40%比例認為數位化將帶給企業重大改變，67%認為未來 3 年 IOT 將成為帶動轉型的主力，甚至 68%企業認為未來 3 年將產生劇烈組織結構的變革。因此，數位世界的企業需要有嶄新的視野來面對數位世界，包括對抗過去的經營模式，領導者心智與企業文化的轉變。

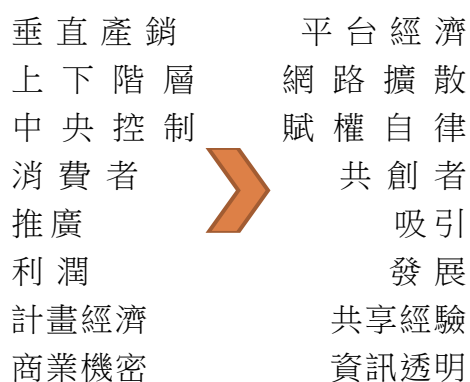


圖 5 易利信 Eric Kruse 發表演說

## 二、討論議題一 評論加拿大廣播法及電信法:挑戰與機遇

會中共安排二場次，由加拿大通訊傳播領域之專家 Greg O'Brien 及魁北克大學媒體學院客座教授 Catalina Briceño 主持，並有相關產業代表、學者及公民團體代表，分別從通訊傳播產業發展、學術理論及社會觀察面進行深度對談。

第一場次由原住民電視網(APTN)執行長 Jean La Rose、加拿大魁北克 TV5 總裁兼執行長 Marie-Philippe Bouchard、Skystone Media Inc./Degrassi 總裁兼統籌製片人 Stephen Stohn、亞洲電視網(ATN))總裁兼執行長 Shan Chandraseka 從廣播電視產業的角度探討傳播法令及監管措施如何與時俱進。會中代表發言多認為，身為加拿大人引以為傲的即是多元化的民主社會，此是造就加拿大與鄰近國家差異性及獨特精神的基礎。因此匯流時代及科技快速改變下，確實對於傳統廣電產業及既有廣電產業生態環境下所造就的視聽環境帶來衝擊，也提供許多新的就業機會。過往，加拿大維持每個地區有地方電視臺的傳統是尊重各地文化及表現，文化近用權是加拿大核心價值之一，因此，維持及保護讓本國視聽產業的產製持續發展，不應因為科技技術的發展而有所變更。

為維持加國視聽文化發展，加拿大設有媒體基金(Canadian Media Fund, CMF)，除政府捐贈外，另向有線廣播業者、衛星廣播業者徵收稅前營業額 5%，廣電訊號轉播業毛利之 5%，作為基金來源。在多螢時代，由於網際網路的大型影音平臺業者與傳統廣電業者相互競爭，應考慮未來基金之徵收對象納入新興視訊服務提供業者。

第二場次由蒙特婁大學傳播系教授 Alain Saulnier、加拿大兒童保護中心執行董事 Lianna McDonald、Rogers Communications Canada 副總裁 Pam Dinsmore 及 Iristel 執行長兼創始人 Samer Bishay，從資通訊的角度對談科技持續進步下，通訊產業營運之關注的議題。

此一場次的與會人士皆認為，在通訊方面，寬頻普及，讓民眾接取無礙，也是加拿大通訊傳播政策的核心價值之一。Rogers

Communications Canada 副總裁 Pam Dinsmore 則表網路業者在網路佈建投注極大的金額，為寬頻普及有極大貢獻；網路的功能僅在於傳輸，為促進本國文化內容製播所課予業者之義務，應以視訊服務平臺業者如 Netflix 為義務主體。

加拿大兒童保護中心執行董事 Lianna McDonald 認為，兒童線上議題包含兒童權益保障，根據該組織所做線上兒少犯罪報告中，網路上有關兒童或青少年性騷擾、色情、兒童不宜等行為，相較於近年都呈現大幅成長且屢見不減。雖然網路活動對於此類案件採取 notice and take down 的措施，但建議參考英國，應建立有效跨國合作機制，並且利用科技可以先做判斷兒少裸露圖片，就能辨識提供有關保護組織為後續追查。



圖 6 第 1 場次座談，由左至右 Catalina Brice Briceño, Stephen Stohn, Jean La Rose, Shan Chandraseka, Marie-Philippe Bouchard, Greg O'Brien



圖 7 第 2 場次座談，由左至右 **Greg O’Brie**、**Lianna McDonald**、**Alain Saulnier**、**Pam Dinsmore**、**Samer Bishay**、**Catalina Brice Briceño**

### 三、討論議題二：全球環境中監理措施的反思

本場次由加拿大廣播電視及電信委員會處長 **Scott Shortliffe** 擔任主持人，以類似公共事務時事節目(Public Affairs Show)方式進行，邀集國際政策專家，本會郭委員文忠、法國高等視聽委員委員 **Nathalie Sonnac**、奧地利通傳監理機關前副主委 **Georg Serentschy** 及美國哥倫比亞大學商學院教授 **Eli Noam** 就當今全球環境中的監管實際情況交換意見和經驗。

討論議題包括實施網路中立性規則(net neutrality rule)，OTT 的監理態度，寬頻普及政策，以及管制者為處理上開議題所需之政策工具。會議由主持人主導，對於討論議題進行動態、有機的討論，參與者亦可向其他參與者提出問題引發更多討論。

主持人首先說明，面對快速的數字化發展(digital evolution)，政府和管制者正致力於法規調適。然而，匯流趨勢持續發生，技術持續發展，對管制者和產業都處於摸索狀態；尤其在全球化的環境下，諸多的跨國

服務的提供，如何落實國內政策及法規，形成莫大的挑戰。

郭委員分享我國經驗時表示：

- 有線廣播電視目前仍為臺灣主要收視來源，OTT 對台灣有線電視產業造成一定程度的剪線潮，2018 第 2 季占有率已低於 60%，為 59.37%。有線電視仍可保持為主要收視來源的原因包括收視費用為大部分民眾可負擔，另 99%以上的業者已完成數位化，可提供高畫質視訊內容，隨選視訊及寬頻上網服務。
- 我國 OTT 業者大多仍在摸索合適的商業模式，且由於國內 OTT 業者起步較晚，面對國外強勢 OTT 業者及競爭激烈的市場環境，現階段尚未出現占據優勢地位的大型 OTT 業者。因此對於 OTT 的監理，參照國際經驗，並未採取以申請執照為參進方式的高密度管制作法，以鼓勵業界自律及推動網路治理之方式為之，希冀維護資訊暢通，兼顧產業發展所需與保障消費者權益。
- 為縮短數位落差，透過電信普及服務管理辦法之修正及前瞻計畫之實施，將行動通信列為普及服務之一環，並透過頻率使用費之減免促進電信事業建設，讓不經濟地區之民眾亦得以合理可負擔之價格，享有基本品質之電信服務。

法國 Nathalie Sonnac 表示，歐盟有共同的民主自由多元文化價值，全球性服務的提供，例如 Netflix、Youtube，對傳統廣電穀倉式的管制架構造成衝擊。目前網際網路服務快速擴張已經衍生許多問題，不可輕忽，例如假新聞，更應該要採取措施而不能不為。不同的產業環境要思考不一樣的解決方法。

奧地利 Georg Serentschy 認為歐盟應加速 5G 規劃，以追上其他國家的技術發展；在普及方面，因應地形環境，仍有以衛星補隙之必要。在通訊傳播產業發展，維持公平競爭是重要原則，由於服務樣態眾多，在界定具有顯著市場力量者時，服務市場之界定更加困難，建議競爭政



策交給競爭法主管機關。

美國 Eli Noam 則呼籲，科技進步也會帶來解決方法，目前並沒有極為急迫需要解決的問題，監理機關應緩下腳步（slow down），讓產業持續創新。



圖 7-1 第 3 場次座談



圖 7-2 第 3 場次座談，左至右 Scott Shortliffe、Georg Serentschy、Nathalie Sonnac、郭委員文忠、Eli Noam

#### 四、討論議題三：專題研討 與廣播及電信立法審查小組討論

本場次由 Stikeman Elliott LLP 資深法律顧問 Lawson Hunter 擔任主持，小組 7 名成員出席參與討論，小組成員背景介紹如下：

◆ 立法審查小組成員背景介紹

			
<b>Janet Yale</b> 立法審查小組主席， 曾任 TELUS 執行副總裁。	<b>Peter Grant</b> McCarthy Tétrault 律師事務所顧問，加拿大電信法先驅。	<b>Marina Pavlović</b> 渥太華大學法律系教授， 專長為數位經濟時代消費者權益保護。	<b>Hank Intven</b> 律師，曾擔任 CRTC 電信執行董事，電信法制定時主要外部顧問。
			
<b>Monique Simard</b> 魁北克基金會主席，致力於文化產業。	<b>Monica Song</b> Dentons Canada 合夥律師，專長為通信法律。	<b>Pierre Trudel</b> 蒙特婁大學教授，專長媒體法及資訊科技相關法律。	

首先由立法審查小組主席 Janet Yale 就成立立法審查小組之背景及目前規劃方向予以介紹。加拿大於 2017 年 3 月公布 Budget 2017，關於數位未來(CANADA'S DIGITAL FUTURE)一節中，提出電信法(Telecommunication Act)、無線電通信法(Radiocommunications Act)和廣播法(Broadcasting Act)將進行立法框架之審查。2018 年 6 月 5 日宣布啟動對加拿大電信法、無線電通信法、廣播法(Broadcasting Act)的審查，由來自法律、商業和學術界之 7 位成員組成立法審查小組，預計在 2020 年 1 月底前發布最終報告。

鑑於科技技術進步，改變了加拿大人的溝通與消費方式，加拿大人現在比以往任何時候都更常上網，為了跟上這些變化，必須使立法框架現代化，以使通訊廣播產業、其他相關從業人員及消費者都能在不斷變化的環境中適應和發展，在更新立法的同時不應增加加拿大消費者電信服務費用的支出。為了確保加拿大於開放創新的數位時代持續獲得利益，政府將對電信法、無線電通信法及廣播法進行審查與修正，以網路中立(net

neutrality)、文化多樣性(culture diversity)及強化加拿大的影視媒體與內容產業未來創新為指導原則。

審查小組於 2018 年 9 月就以下 4 個主題對外徵詢意見：

- 減少加拿大人進入先進網路的障礙。
- 支持加拿大內容的創作，製作與發現。
- 改善數位時代消費者權益。
- 更新通信部門的體制框架。



圖 8-1 資深法律顧問 Lawson Hunter 引言



圖 8-2 Janet Yale 主席 介紹立法小組背景及目前規劃方向

與會人士意見綜整如下：

- 現有管制不足以讓加拿大面對未來挑戰，需要有彈性的管制模式才是



以因應，OTT 業者已對傳統通訊播產業產生衝擊，以及加拿大文化內容產製之維繫。

- 通訊及傳播本質不同，通訊強調市場主導者管制及讓國民接取網路無礙普及運用；而傳播著重於加國文化近用及多元呈現。
- 面對日新月異的網路科技、創新服務隨之蓬勃發展，既有通訊傳播業者需要有一足以因應未來模式的管制架構。立法小組的準備時程過久，恐緩不濟急。
- 歐盟為提升文化多樣性，要求影音 OTT 應至少提供 30%的歐盟本土產製內容，另應提撥收益之一定比例為歐盟的影音製作貢獻心力。如何使影音 OTT 為加國文化為一定貢獻，立法審查小組應參考其他國家立法例，以維護加國文化。

立法審查小組就上開意見，回應略以：

- 加國面對快速市場變化，設定 2020 年立法目標並非延宕，而是應更加審慎及密切討論科技及網際網路帶給傳統電信及廣電產業的衝擊與挑戰，也希望各界能夠將趨勢及因應變化的經驗謹記在心，隨時向本小組提供寶貴建議。
- 本小組是受 CRTC 委託辦理，將對於各類議題本小組將逐項排列列入內部討論重點，並對於各領域及不同社群強調連結與對問題與挑戰的理解，來對於各界議題提出更多客觀資訊及觀察及分析。
- 我們也理解市場變化是動態的，本小組希望是基於前瞻性及寬廣的角度提出建議，並非僅是看到一時發生的問題，在制度衡平規劃建議上需要更多的彈性。
- 目前雖然電信及廣播立法小組僅提出若干問題及目標。但也說明過去廣播產業富有保護，豐富和加強加拿大的文化，政治，社會和經濟結構之責任，而電信產業維護與永續，豐富和加強了國家的社會經濟結構。

- 後續立法小組將對各界提出明確的目的性說明，促使 CRTC 委員會能夠有更明確的目的使 CRTC 的工作更加有效率。
- 傳統廣電業者面臨線上影音 OTT 的威脅，營收已大受影響，如只要求傳統受管制的廣電業者擔負義務，並不公平。CRTC 長期支持內容製作，要求廣電業者投注一定資金，未來如何有足夠的財源支持，對於加國文化近用及多元政策是非常重要的環。

## 伍、雙邊交流會議

### 一、議程安排

時間	議題
<b>11/2</b> <b>09:00-10:00</b> 加拿大立法審查小組	1、如何降低接取先進電信網路的障礙? How can legislation reduce barriers to access to advanced telecommunications networks? 2、如何支持本國創作、製作之內容? How can it support the creation, production and discoverability of national content? 3、如何增進數位消費者之權利? How can it improve the rights of digital consumers? 4、既有管制框架的檢討 Which legal powers and regulatory tools are needed to improve the governance of the communications sector?
<b>11/2</b> <b>10:30-12:00</b> CRTC	監理機關面臨的機會及挑戰 Discussion of the opportunities and challenges related to common key regulatory concerns
<b>11/2</b> <b>14:30-15:30</b> ISED	5G 頻譜規劃 NB-IoT 的發展現況 4G-VoLTE 的應用服務及發展現況 非意圖性發射器材之管理

## 二、與廣播法及電信法立法審查小組交流

加拿大廣播法及電信法立法審查小組於 11 月 2 日邀請本會郭委員文忠與法國高等視聽委員會委員 Nathalie Sonnac、前奧地利通傳監理機關副主委 Georg Serentschy 進行座談，座談內容大致為匯流發展與市場競爭、普及服務及 5G 與匯流修法等。

### (一)匯流發展與市場競爭

加拿大目前由於僅有 3 大電信業者，加國立法小組詢問各國對於 MVNO 服務情況，該國希望透過 MVNO 來促進服務市場競爭。

郭委員說明我國說明由於行動市場有 5 家市場算競爭劇烈，目前僅管制我國固網寬頻電路出租服務並採價格管制以便出租其他固網業者或作為基地台連線使用，目前並未要求對 MVNO 批發服務有管制依市場商業協商，另一方面，台灣零售市場價格已相當便宜，可能對於 MVNO 服務尚無很大誘因。有關費率管制部分，依我國電信法規定，如為市場主導者，其資費(包括 wholesale)皆受到管制。目前我國 LTE 市場競爭激烈，資費多為吃到飽模式，民眾每月約花費 499~699 元即可享有無限傳輸量上網。

奧地利代表表示歐盟隨時觀察市場發展，電信市場透過市場分析找出重要的市場主導者，進而要求事前管制義務，新的參進業者才能開啟和維持其業務活動，旨在支持奧地利通信市場的自由化和競爭導向過程。例如奧地利市場目前有三家 MNO 提供服務(A1, Hutchison Deri 及 T-Mobile)，但是奧地利僅對於當時 H3G 與 Orange 併購成為一家公司時要求提供批發服務予 MVNO 業者，其他採取市場機制；德國要求主要 MNO 業者德國 T-Mobile 電信提供以量計價的數據(Data)批發價格與 MVNO 業者，而讓 MVNO 管制利基在於零售市場仍有空間與利益吸引市場參進與競爭。矯正措施雖然不會立竿見影，但是對於該國經驗來說，透過併購案件的負擔要求，可以增加新的 MVNO 刺激，進而市場競爭來降低零售價格。即便電信自由化 25 年以來，消費者仍舊存在品牌認同，電信業者家數在歐盟大約為 3~4 家左右，仍需要瞭解及分析各國實際市場情況才能了解市場競爭情形。

## (二)普及服務

由於加拿大幅員廣闊，行動通信躍然為民眾通信方式之主流，為使民眾能接取寬頻網路，使用寬頻服務，加拿大政府正積極推動寬頻建設，並促請電信業者檢討電信資費價格，使民眾得以合理可負擔之價格獲得基本品質之通信服務。

郭委員表示，我國普及服務也帶動資通傳播產業發展，尤其消費者顛使用寬頻及網路越來越普及，我國透過業者間分攤的普及基金、調整頻率使用費、前瞻專案計畫經費等誘因方式鼓勵電信事業佈建網路，另因應臺灣颱風、土石流等天災事故，NCC 與地方政府合作提供補貼計畫，建置防救災共站共構行動通訊平臺。

奧地利代表表示歐盟鑑於數位單一市場發展，普及服務指令(DIRECTIVE 2002/22/EC 及其後修正 2009/136/EC)確保每個用戶都能以合理及可負擔的價格獲得一定程度品質的基本的通信服務。以降低數位落差及增進活絡歐盟數位單一市場的競爭促進、經濟成長、就業提升及創新發展之功能。連結歐洲寬頻基金(CEBF)目標是到 2020 年為寬頻投資 5 億歐元，使得歐盟境內無論是農村地區或偏遠地區均能獲得數位單一市場的機會。歐盟也逐年大幅降低跨國漫遊費，讓歐盟公民在歐盟的行動電話和數據使用量立即大幅增加。加拿大由於領土幅員廣大，採取衛星及行動服務都能作為普及服務方式之一。歐盟 2013 年很早就開始將衛星及行動通訊技術納入普及服務網路技術方式。

## (三)5G 與匯流修法

郭委員表示臺灣有線電視業者目前推動全數位化已達接近完成，有線電視業者藉由綁約搭售寬頻服務，也帶動固網寬頻服務及為行動寬頻中間市場帶來競爭。因應匯流，本會已提出數位通訊傳播法及電信管理法，目前尚在立法院審議中；至於廣播電視部分，本會已提出綠皮書對外徵詢意見，進一步將整理提出政策白皮書，作為我國廣播電視相關法律制修之參考。

奧地利代表表示，歐盟於 2018 年 6 月通過電子通訊新規則(Electronic Communications Code)將確保歐盟執委會與通信監理機關 (BEREC) 之間更密切的合作，監理與共同投資相關的基礎設施，以及透過智慧城市推廣與提升數位服務，進而促進與連結 5G 發展。

對於 5G 頻率釋出，歐盟已著手進行，奧地利代表認為歐盟共識已將 5G 發展列為數位單一市場發展的重要策略，加拿大應該加緊腳步。



圖 9 郭委員與立法小組主席 Janet Yale 合影。

### 三、與廣播電視及通訊委員會(CRTC)交流會議

CRTC 亦於 11 月 2 日邀請本會郭委員文忠與法國高等視聽委員會委員 Nathalie Sonnac、前奧地利通傳監理機關副主委 Georg Serentschy 進行座談，CRTC 各處處長亦出席此次會議，就監理機關所面臨的機會與挑戰深入討論。

該會副主委 Caroline Simard 表示，因應網際網路已成為加拿大人民生活的必需品，影響民眾的消費生活模式，破壞了廣電產業的經濟效益。CRTC 面對未來的監管變革，關切重點包括，

- 豐富內容及創新應用下，是否對於追求內容多樣化及媒體多元化的政策造成落差？
- 除了規制外(regulations or strict rules)，是否有其他工具規範廣播電視生態系統？
- 如何建立一套有效、有效率及可預測的執法措施？

寬頻發展處(處長 Scott Hutton)則表示加國認為網路中立原則下，應正視未來如何讓加國優質文化與內容能夠被發掘及連結發展，未來立法必須是敏銳且富有彈性，以因應消費者需求改變，並可使所有利害關係人應在此生態體系下促成網路使用無礙及公平發展。

在保障消費者權益部分，CRTC 消費者保護處處長說明加拿大地理因素電信投資成本大導致價格仍偏高，面對未來的產業變化如何確保資費能夠讓消費者普遍負擔，是未來 CRTC 的工作重點之一。在電信資費方面，除檢視現行電信法令，對於電信資費之變化，可否有監理工具介入外，目前已請行動通信業者主動檢視是否有調降可能。

另外，通訊傳播服務跨越國界，兼顧創新服務多元蓬勃發展及確保消費者權益是加方法制處處長 Steven Harroun 關切的重點。其表示網路服務流通快速、技術複雜度增加，造成網路消費安全、爭議之釐清與處理困難度增加；未來將促進並強化國際合作，了解各國法令或認知差異性。



圖 10-1 郭委員與 CRTC 副主委合影



圖 10-2 會場實況

左至右：Caroline Simard、郭委員文忠、陳大使文儀

#### 四、與創新、科學和經濟發展部(ISED)之交流會議

ISED 部長 Navdeep Bains 表示應為下世代創新做好準備，隨時掌握數位機會、發覺創意及創造新商業模式；降低數位落差，讓加國公民都能接取高速寬頻網路，包含品質、價格及涵蓋率。三大支柱包含：

- 品質(Quality):快速、高品質網路，以支持創新應用。
- 覆蓋範圍(Coverage):不論鄉村(rural)或偏遠地區(remote)，民眾皆可近用電信網路(world-class telecommunications networks)。
- 價格(Price):促進競爭，使加拿大人民有可負擔之電信服務。





ISED 提出連結創新計劃(Connect to Innovate)將在 2021 年前投資 5 億加幣，為加拿大 300 個農村和偏遠社區提供 5M 高速網路設施。同時，考量以下包括近期 WRC-15 開放的頻段、即將召開 WRC-19 會議刻正審議頻段、已在其他國家/或鄰近地區釋出或正考慮的頻段及未來五年內可提供系統設備等因素，ISED 規劃 2018~2020 之 5G 頻譜，2018 年 6 月 6 日發布頻譜展望 (Spectrum Outlook 2018 - 2022)規劃。規劃報告中包括各種低、中、高頻段的頻譜之釋出規劃，為頻譜使用提供清晰及可預測的路線圖，確保可在合適的時機提供有利於加拿大發展的創新服務。



ISED 依需求將可釋出之頻段分為三區，第一優先順位低頻段為 600MHz、中頻段 1500MHz、1600MHz 及 3500MHz，高頻段為 26GHz、28 GHz、32 GHz 等，細節如下圖。

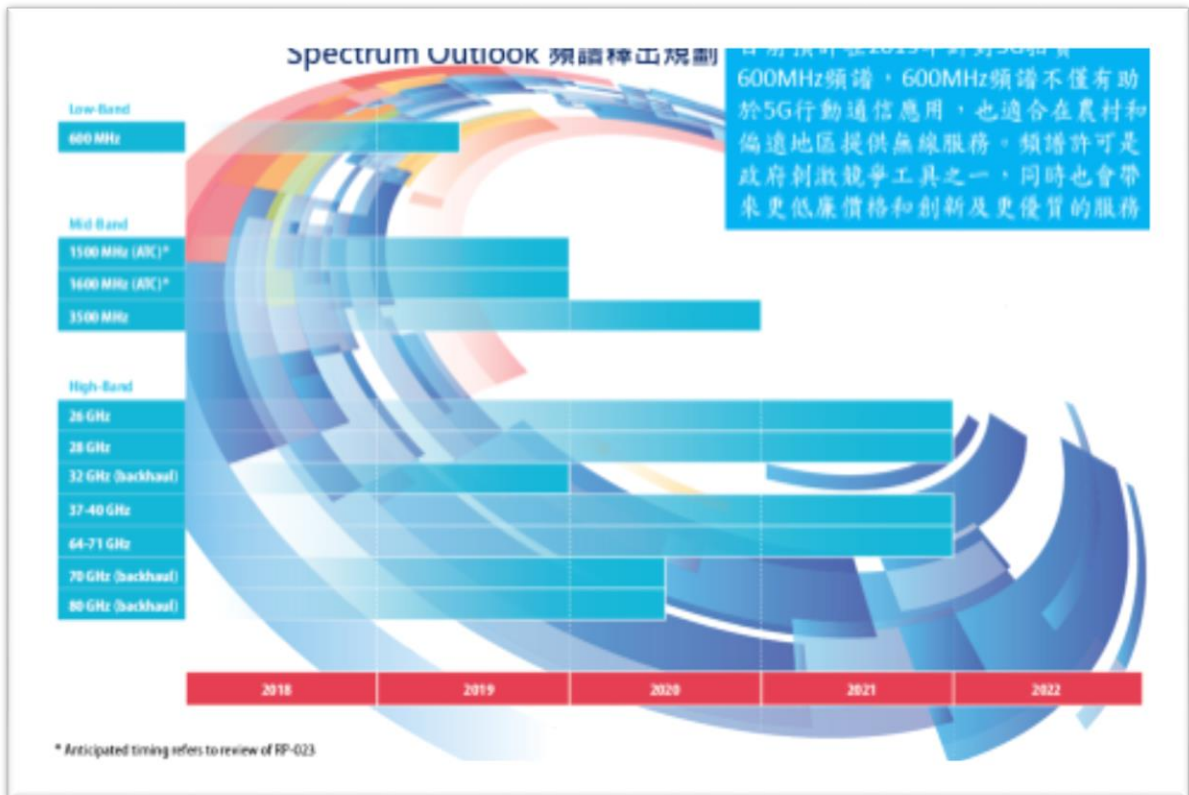
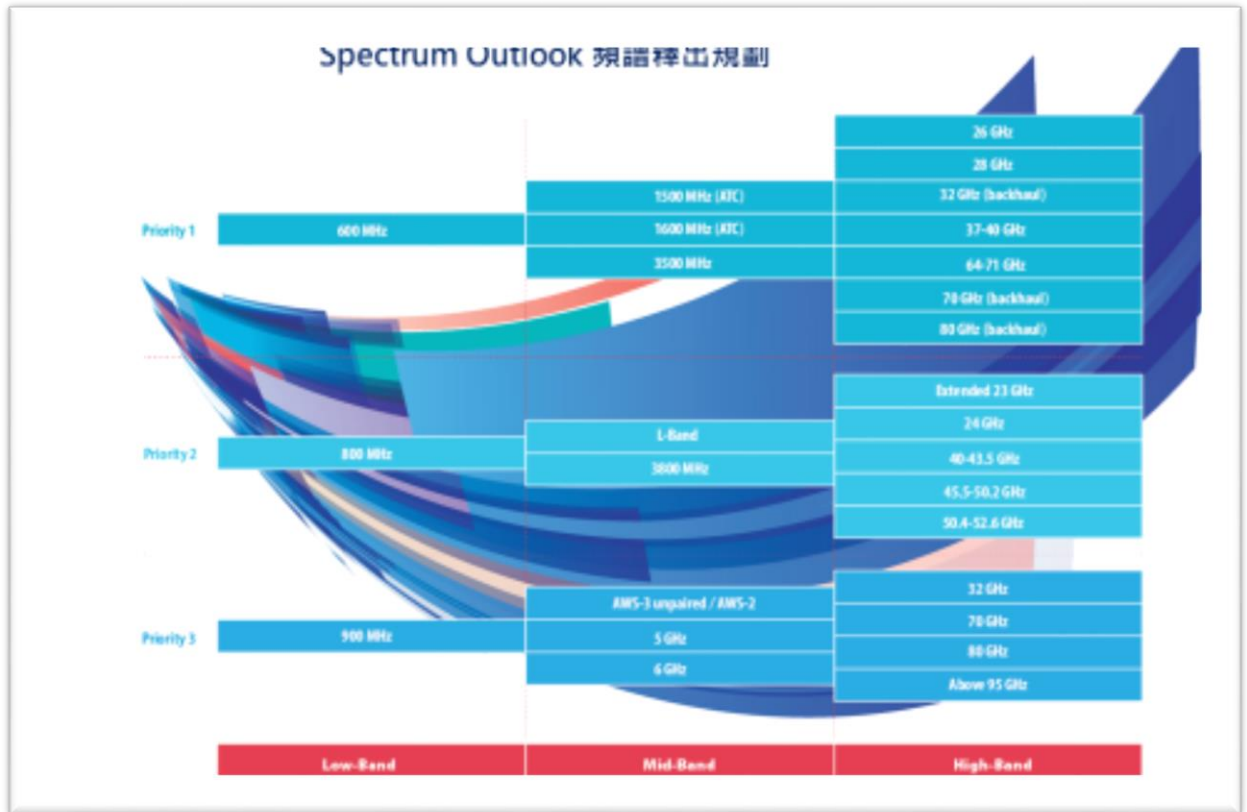


圖 11 加拿大 ISED 5G 頻譜規劃

關於 VoLTE 發展，ISED 表示加方以市場機制協商為主，由於加拿大

人使用 Apple 智慧手機相當普遍，且與美國相鄰(Bell Mobility 即為美國貝爾投資公司，美國 VoLTE 漫遊普遍)；另一方面，由於目前該國行動寬頻服務仍以量計價為主，雖面對語音與數位消長情形下，產業似仍有合理收入投入 5G 或包含 VoLTE 互連設施。

該國目前行動通信費用仍然偏高，屢受到消費團體及民眾反映，近期議題在於 CRTC 對於行動寬頻零售價格要求 3 家 MNO 提出新的數據服務資費方案。例如 Bell Mobility、Rogers 及 Telus 承諾在未來 3 個月內(90 天)向提出 CRTC 較低價格的行動數據服務方案。

另加方詢問我國對於非意圖性射頻器材之干擾情形處理，我方表示本會僅負責電信管制射頻器材之管理，如係非意圖性射頻器材之管理，則由經濟部標準檢驗局負責，將回國後居中聯繫協助處理。

## 陸、心得與建議

- 一、當面對數位轉換時，無論是企業或監理者，商業模式改變產生衝擊需要因勢利導，必須改變心智，融合不同利害關係人意見，重塑或調整新制度以為因應。

網際網路驅動整個社會轉型數位化，政府機關應有數位化的思維面對網際網路上紛紛而來的議題，由於加拿大政府採取由機構、民眾可以公正、廣泛近用公共政策的型塑，是極為重要的公共服務，因此此次年會部分場次，如評論加拿大廣播電視法及電信法、全球環境下監理之現實面及瓦解、信任及公共廣電媒體等討論過程或演說，除於加拿大有線電視公共事務頻道(the Cable Public Affairs Channel, CPAC)直播外，並於該頻道之網站以雙語(英語及法語)方式提供民眾瀏覽，此次年會之安排，包括議題之選擇、會場安排、會議形式等頗值我方做為日後舉辦會議之參考。

寬頻與網際網路的結合，改變了產業秩序及社會溝通模式，終端使用者需求帶動各領域破壞式創新的產生，使得傳統營運模式或新經濟行為也快速面臨典範轉移，值此全球數位經濟典範轉移的過程，「匯流」，已非所謂通訊與傳播的匯流，2018年熱切討論的物聯網、5G、AI人工智慧，都是日新月異的產業變革。通傳監理機關對於新的產業價值鏈，監理模式有必要因應動態市場變化而予以調整，如何維護通訊傳播產業市場之有效競爭，確保消費者權益，是未來全球通傳監理趨勢的重大挑戰。

- 二、我國與加拿大都正努力因應，關心未來 5G 發展、市場監理、普及服務、影視文化、數位轉換，避免可能阻礙企業在新數位時代茁壯成長所需的創新並適度調和公共利益與消費者權益。

我國與加拿大努力因應數位轉換(digital transformation)所帶來生態

系統(ecosystem)及營運模式(business model)的新思維與重新建構，從此次年會及交流，與加拿大通傳監理機關、其他國際監理機關、產業界及學術界代表一同思考通訊傳播產業所面臨的情境及解方，極為難得。

在分享經驗、討論的過程，可以發現傳統通訊傳播產業所面臨的外部競爭極為相似，但國家地理位置、幅員及人口，以及通訊傳播產業之行銷策略，形成各國民眾不同的使用習慣，也隨之影響通訊傳播產業與消費者之互動，例如在行動通信資費方面，加國由於電信業者之網路鋪設成本極高，電信資費居高不下，加國民眾之行動通信使用仍以語音為主，數據為輔，因此資費設計以語音為主；然我國電信資費相對低廉，「上網吃到飽」訂價模式，民眾以數據為主，語音為輔，多透過語音 Apps 進行通話。

通訊傳播產業主管機關往往肩負許多不同任務在身，從維護市場公平競爭、促進產業發展、保障消費者權益、普及與近用，到維護本國文化，各政策目標都有其正當性，然在選擇政策實施方案時可能造成彼此衝突，從拜會加拿大相關產業主管機關的過程，可以發現加拿大務實的檢討其所在地理環境、技術進步對該國通訊傳播服務之市場競爭、本國文化的衝擊，希冀在全球化的趨勢下，除導引產業轉型外，兼顧各政策目標的平衡，以使產業生態系統動態、順暢運作。

### **三、基於通訊傳播監理執掌，各國管制機關推動普及服務及 5G 行動網路作為未來經濟發展的機會與動能，我國亦已展開各項策略因應，並與國際並駕齊驅。**

寬頻是驅動一切數位經濟的基礎，歐盟、美國、韓國、日本中國大陸及也將積極參與 3 G P P 下世代 5 G 的技術標準的訂定。此外，頻率有效運用及釋出新頻譜及高頻段部分作為未來高速行動寬頻與 IOT 運用部分，目前所有的生態體系( Eco-system)尚在形成中。我國與加拿大均預計於 2020 年進行 5G 第一波釋照。加拿大也曾面對釋照期程過晚

的質疑，然 ISED 代表表示 5G 創新之商業模式目前尚未彰顯，目前規劃釋照期程以一聰明的追隨者方式尚屬適當，加拿大透過發布清晰可預測的頻譜規劃，讓通訊傳播設備或服務產業預行布局，一旦相關技術標準確定，商業應用模式應可水到渠成。

#### 四、目前加國與我國仍屬友好，宜持續維繫與加拿大 CRTC 及 ISED 機關間友善交流關係，有助於與國際接軌機會

此次拜會相關行程，不論是立法審查小組、CRTC 或 ISED，皆準備豐富且具相當深度的資料提供本會參考，針對本會提問，亦非常詳盡解釋回答，有利於本會了解加拿大面對數位匯流環境挑戰的思維。

立法審查小組委員 Ms. Song 於交流會議中當場表示，希望本會提供我國數位通訊傳播法及電信管理法二草案英文簡要介紹，俾利該小組以為參考。本會復於 11 月 30 日提供，Ms. Song 並回信表示感謝及反映對於未來趨勢的深度思考，也將轉送加國立法審查小組參考。

ISED 亦提供加拿大商用行動通訊頻率執照轉讓、拆分及次級交易框架規定 (Framework Relating to Transfers, Divisions and Subordinate Licensing of Spectrum Licences for Commercial Mobile Spectrum) 之連結，可供本會未來電信管理法通過後規劃頻率移轉核准考量因素之參考 (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf10653.html>)。另就其表示近期若干不符規格的 LED 燈產生非意圖性發射可能形成干擾問題，本會於 11 月 7 日已回復協助提供經濟部標準檢驗局之聯絡窗口資料，並同時電話告知經濟部標檢局承辦人員。

此次年會的參與及拜會過程，加方對我國的到訪皆表示相當歡迎，雙方互動交流對等且安排周到，在我國國際關係日趨艱辛的環境下，此一實質互動，實屬難得，本會未來可持續與加拿大通訊傳播產業主管機關繼續交流，以維繫雙邊關係。



## 活動剪影

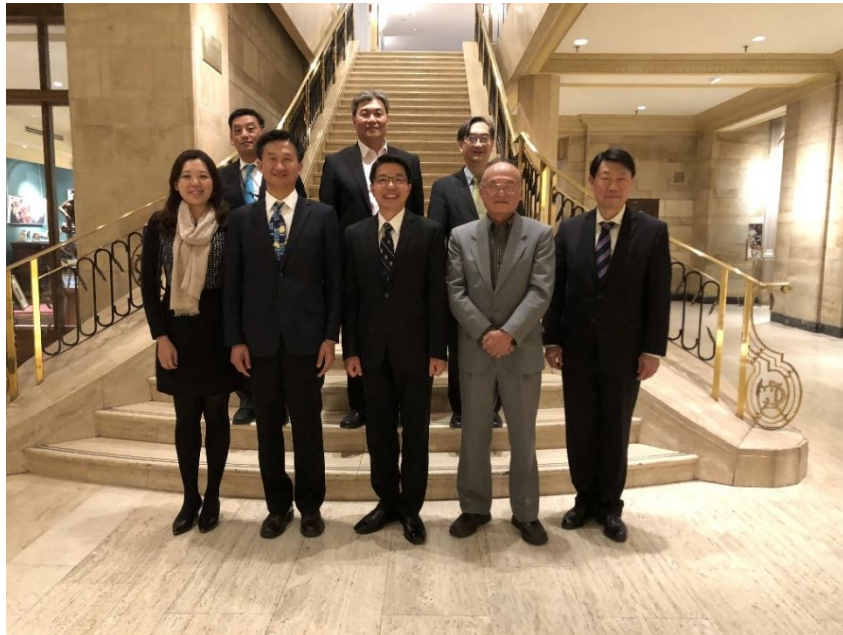


圖 12 前排中央:陳大使文儀、右二:張克彥博士；  
右一:副代表范國樞、上排左一:陶令文組長；右一:宋申武組長



圖 13 郭委員與美國 FCC 委員 Michael O' Rielly 合影

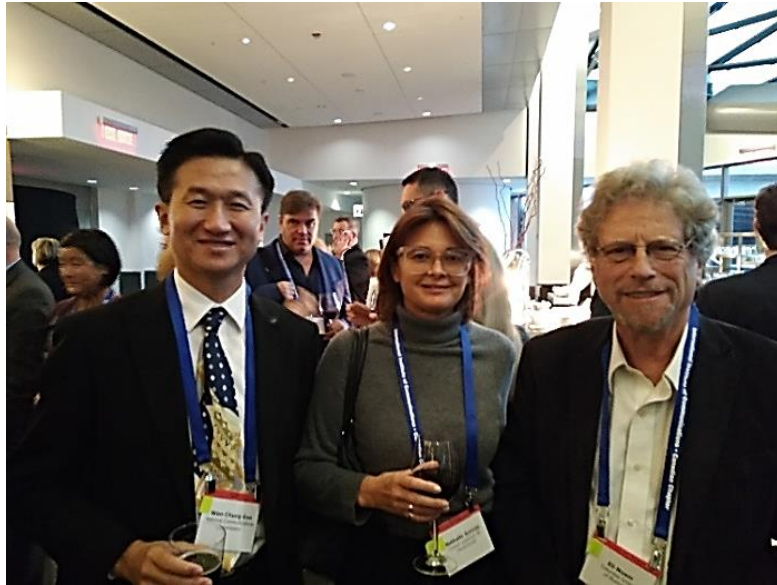


圖 14 郭委員與法國高等視聽委員會委員 Nathalie Sonnac  
及美國哥倫比亞大學商學院教授 Eli Noam 合影



圖 15 郭委員與加拿大 IIC 主委 Hank Intven 合影





圖 16 與 ISED 官員合影