

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：會議)

參加「亞太區網路治理論壇 (APrIGF)」 2017 年會議報告

服務機關	姓名	職稱
國家通訊傳播委員會	楊佳學	專員
國家通訊傳播委員會	林祐仲	技正
國家通訊傳播委員會	白心瑩	專員
國家通訊傳播委員會	洪彩鈞	科員
財團法人電信技術中心	陳人傑	主任
派赴國家	泰國曼谷	
出國日期	106 年 7 月 25 日至 7 月 30 日	
報告日期	106 年 10 月 16 日	

摘要

網路為人類生活與社會帶來各種不同面向的影響，由網路所衍生的相關議題也隨著科技的演進變得愈來愈複雜且多元。當中包含接近使用權、網路資訊安全、內容產製與傳播、數位經濟與環境、資訊基礎建設等等。

「網路治理（Internet Governance）」已經是國際間面對層出不窮的網路問題，所逐漸形成的共同對話架構與態度，除了全球「網路治理論壇（Internet Governance Forum, IGF）」之外，各個具區域特色的區域型網路治理論壇（regional IGF, rIGF）也開始產生，其中「亞太區網路治理論壇（APrIGF）」便是亞太地區最重要的網路治理交流平臺。

國家通訊傳播委員會（NCC）為持續掌握國際間對網路治理議題的最新趨勢與脈動，與財團法人電信技術中心（TTC）共同派員參加 2017 年在泰國曼谷召開的 APrIGF，與來自各國人士就各項網路治理議題進行交流。

本次會議中分享網路治理觀點的國家，包含日本、韓國、中國大陸、巴基斯坦、印度、新加坡、馬來西亞以及地主國泰國等，除就各國角度提出治理見解，也從更寬闊觀點，回答來自不同國家與會者的疑問，基於網際網路跨國性的本質，提出超越國界的前瞻性看法，有助於激發全球性網路治理的思考及關注。此行所帶回諸如科技法律訂定、數位人權保障、數位經濟發展等相關議題資料，將有助於未來相關政策與法令擬定。

目錄

壹、	前言.....	1
貳、	APrIGF 簡介與現況	3
參、	APrIGF 2017 年會議	6
一、	近用、賦權及多樣性 ACCESS, EMPOWERMENT, AND DIVERSITY	9
二、	網路安全、隱私與更安全的網際網路 CYBERSECURITY, PRIVACY, AND SAFER INTERNET	20
三、	數位經濟與創新驅動 DIGITAL ECONOMY AND ENABLING INNOVATIONS	37
四、	線上人權 HUMAN RIGHTS ONLINE	56
肆、	心得與感想.....	70

壹、前言

網際網路連結全球各地，觸及世界上一半左右，超過 37 億的人口。而網路也為人類生活與社會帶來各種不同面向的影響，這些網路相關的議題隨著科技的演進變得愈來愈複雜且多元。當中包含接近使用權、網路資訊安全、內容產製與傳播、數位經濟與環境、資訊基礎建設等等。

雖然每個主題都各有其專業，但它們也都彼此緊密連結。每個領域所做的政策決定，無可避免地都會對其他領域產生影響，而這也正是為什麼談到網路治理 (Internet Governance) 時，總是要特別強調「多方利害關係人模式 (Multi-stakeholder Approach)」，進行相關政策制定的討論時，必須要廣納社會各界的參與來尋求共識，讓私部門、公民組織、學界、政府、標準機構、跨政府組織等都能平等的參加討論。

網路治理的相關討論由來已久，但其定義與內涵的確立可以追溯至 21 世紀初期，為了因應日新月異且愈趨複雜的傳播科技環境，聯合國在 2003 年和 2005 年分別在日內瓦和突尼西亞召開「世界資訊社會高峰會議 (World Summit on the Information Society, WSIS)」，聚焦在網路治理議題，其中在 2005 年召開的突尼西亞高峰會議中對「網路治理」一詞進行了明確的界定：「網路治理的工作定義是政府、民間和公民社群針對對網際網路演進與使用所需之原則、規範、規則及決定程序，共同參與其制訂。對於網際網路的規範，以自律為原則，國家不宜以公權力行政管制作為直接介入的手段，其目的是促進網際網路的發展和使用。」

突尼西亞高峰會議也為全球「網路治理論壇 (Internet Governance Forum, IGF)」鋪建了道路，自 2006 年起，該論壇每年在全球不同城市舉辦，邀請各領域不同團體代表參加，討論網路網路治理相關議題。包含資訊安全、網路人權、關鍵資訊基礎建設、資通訊技術應用與永續發展等議題，以多方利害關係人模式進行會議規劃與議程討論。該論壇並成立了「多方利害關係人顧問小組 (Multi-stakeholder Advisory Group, MAG)」，每年召開三次會議，發揮顧問

作用，引導公共輿論，對網際網路治理問題達成共識，促進各利益關係者的合作，推動國家之間、地區之間的合作。

隨著參與 IGF 的人數與組織逐漸增加，議題也漸區域化。在此同時，具區域特色的區域型網路治理論壇（regional IGF, rIGF）開始在各地區產生，例如亞太區的亞太區域網路治理論壇 APrIGF（Asia Pacific Regional Internet Governance Forum）、歐洲區的網路治理歐洲對話（European Dialogue on Internet Governance, EuroDIG）、非洲區網路治理論壇 African IGF、與拉丁美洲區 IGF 準備會議（Latin American and Caribbean Regional Preparatory Meeting for the IGF, LAC IGF）等，收集相關意見並將資料匯集後提供給聯合國網路治理論壇、國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）、聯合國人權事務高級專員辦事處（Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, OHCHR）、國際刑警組織（INTERPOL）、國際貿易組織及管制機構等作為參考。

過去全球與區域的網際網路治理相關會議，已經為這個議題提出核心框架，網路安全、數位經濟甚至數位人權議題，都已經橫跨各領域。網際網路是經由技術協定網網相連，政策領域同樣需要不同群體、平臺及機制的參與，在這樣「多方利害關係人模式」的架構下，我國國家通訊傳播委員會也於 2016 年年底正式通過「數位通訊傳播法」草案，引進「網際網路治理」的精神，積極回應時代的需求，正式吹起我國邁入網路治理新世代的號角。就數位通訊傳播之流通、普及與近用、服務提供者與使用者相關行為、以及政府開放治理之作為等面向，引入國際上關於「網際網路治理」原則，以公民參與、資訊公開、權利救濟和多元價值為重要核心理念，同時避免政府直接以行政管制手段介入管理，在多元、自由、平等及資訊公開的基礎下進行對話，尋求符合多數利益並尊重少數的治理模式，發展出以自律和自我約束為主的治理機制，期望建構臺灣數位經濟的良好環境。本法案已於 2017 年 4 月提報行政院進行審查。

我國網路治理相關政策及立法尚在起步階段，特別需要引入國際上的相關經驗與討論來增加論述，而由於我國無法參加聯合國每年舉辦的網路治理論壇大會，聚焦在亞太地區網路發展的 APrIGF 會議就變得格外重要，因此本次會議國家通訊傳播委員會由電臺與內容事業處、平臺事業管理處、法律事務處及綜合規劃處等

相關同仁與財團法人電信技術中心共同派員參加，希望了解國際上有關網路治理議題的重點與最新趨勢。本報告首先說明 APrIGF 之現況，接著介紹本次會議的重要議題及內容，最後就會議內容提出心得與建議。



國家通訊傳播委員會與財團法人電信技術中心一行 5 人赴泰國曼谷參加 2017APrIGF

貳、 APrIGF 簡介與現況

亞太區域網路治理論壇 APrIGF 由新加坡、臺灣、澳洲、日本及香港共同發起，自 2010 年開始舉行，先後舉辦城市包括香港、新加坡、東京、首爾、新德里、澳門及臺北，本次第 8 屆論壇於泰國曼谷舉行。

APrIGF 會議型態比照聯合國 IGF 模式，由多方利害關係人諮議委員會 MSG (Multi-stakeholder Steering Group) 籌劃會議的進行。APrIGF 一直是亞太地區網路治理領域最重要的年度會議，聚集了管制者、企業、社會組織、公民團體、學界，以及政界等人一同分享資訊，針對當前面對網路議題進行腦力激盪。除了討論網路治理重要議題外，也利用這個機會舉辦 yIGF 青年網路治理營隊，讓年輕人有機會參與及觀察網路治理會議的進行，透過實地觀察學習培育新一代的網路治理人才。青年網路治理營隊成為 APrIGF 與其他地區 IGF 會議最大的差異，過去幾屆主要是針對主辦國的青年學子進行培訓，然而本次的會議不僅擴大了舉辦規模，且廣邀更多亞太地區不同國家的年輕人一同參加，增加了其多元性

與重要性。



yIGF 青年網路治理營隊

2017 年 APrIGF 曼谷會議主題是「確保亞太地區的全面與永續發展：區域網路治理議程（ENSURING AN INCLUSIVE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ASIA PACIFIC：A REGIONAL AGENDA FOR INTERNET GOVERNANCE）」，子議題包含近用、賦權與多樣性（Access, Empowerment, and Diversity）、資安、隱私與更安全的網路（Cybersecurity, Privacy, and Safer Internet）、數位經濟與創新驅動（Digital Economy and Enabling Innovations）、網路人權（Human Rights Online）等。

亞太地區網際網路治理論壇（APrIGF）除了作為區域中針對網路公共政策及其對社會影響的多方利害關係人交流合作平臺，並作為亞太地區與全球 IGF 社會之間的橋樑，透過綜合各國的討論，會議文件也將遞交給每年年底舉行的全球 IGF 論壇。

本屆會議有超過 40 個經濟體、500 多人共同參與，規模與參與人數皆為歷年之最，包含阿富汗、澳洲、孟加拉、中國大陸、香港、印度、印尼、日本、馬來西亞、尼泊爾、巴基斯坦、菲律賓、新加坡、南韓、斯里蘭卡、泰國、美國及臺灣等多個地區的產、官、學界代表共聚一堂，透過論壇彼此交流意見，希望促進亞太地區網際網路治理的發展。



來自亞太地區的眾多經濟體一同參與 2017APrIGF

參、 APrIGF 2017 年會議



時間：2017 年 7 月 26 日至 29 日。

地點：泰國曼谷朱拉隆功大學（Chulalongkorn University）。

行程：

日期	行程
7 月 25 日	由桃園國際機場出發。抵達曼谷蘇萬那普國際機場。
7 月 26 日	至大會會場辦理報到手續。參加會議
7 月 27 日	參加會議
7 月 28 日	參加會議
7 月 29 日	參加會議
7 月 30 日	由蘇萬那普國際機場，返抵桃園國際機場。

會議議程：

7月26日（三）議程



26 July 2017	Lecture Theatre 201	Lecture Theatre 202	Workshop Room 207	Workshop Room 208	Other Rooms			
08:30 – 08:59	Registration							
09:00 – 09:29								
09:30 – 09:59								
10:00 – 10:29						Fellowship Welcoming Session (Closed Session)	YIGF Orientation Session (Closed Session)	Side Events
10:30 – 10:59								1. Cybersecurity Training by GP-Digital [By Invitation Only] (7F – Room 715)
11:00 – 11:29								
11:30 – 11:59	Lunch (1F)							
12:00 – 12:29								
12:30 – 12:59								
13:00 – 13:29	Thailand IGF: Data Mining, Artificial Intelligence, and Concerns on Intellectual Property	Newcomers Capacity Building Day (Open to All)						
13:30 – 13:59								
14:00 – 14:29						2. APC Members Meeting 09:00–12:00 [By Invitation Only] (7F – Room 717 & 718)		
14:30 – 14:59						3. Digital Asia Hub and Centre for Internet and Society Meeting 14:00–16:30 [By Invitation Only] (7F – Room 717)		
15:00 – 15:29	Thailand IGF: Over-the-Top Service and Regulations							
15:30 – 15:59								
16:00 – 16:29								
16:30 – 16:59								
17:00 – 17:29								
17:30 – 17:59								
18:00 – 18:29								
18:30 – 21:00	Welcome Dinner for Fellows & YIGF (Closed) – Offsite							

7月27日（四）議程

27 July 2017	Lecture Theatre 202	Workshop Room 207	Workshop Room 208	Other Rooms	
08:30 – 08:59	Registration				
09:00 – 09:29					
09:30 – 09:59					
10:00 – 10:29					Opening Plenary (Grand Hall – Room 212)
10:30 – 10:59					
11:00 – 11:29					Coffee Break
11:30 – 11:59	WS 27 Evolving an Open e-Governance Index for Networked Societies	WS 38 "Cry for help!" – Rapidly Reconnecting the Disconnected in Disasters	WS 57 Connecting the Unconnected in Developing Asia for a Sustainable Digital Economy **		
12:00 – 12:29	WS 97 Trends in Cybercrime Law: Common Legislative Developments and Concerns in the Region	Lunch (Sala Phra Hiew)			
12:30 – 12:59					
13:00 – 13:29					
13:30 – 13:59					
14:00 – 14:29				Cybersecurity Training by GP-Digital: Introduction to Global Conference on Cyberspace 2017 (7F – Room 715) **	
14:30 – 14:59	WS 74 Community Networks and Public Access to ICT	Merger 2 Understanding Solutions towards Online Harassment	WS 48 Enable Innovation and Trust in Internet Economy: Toward an Interoperable Online Authentication and Identification Infrastructure		
15:00 – 15:29	Coffee Break				
15:30 – 15:59					
16:00 – 16:29	Queering the Internet: Gender, Sexual Expression, and Censorship	WS 93 The Whole Truth: Bringing Economic, Social, and Cultural Rights into Perspective	WS 41 Youth-driven Internet Governance Related Initiatives		
16:30 – 16:59					
17:00 – 17:29	Synthesis Document Townhall				
17:30 – 17:59					
18:30 – 21:00	Social Gathering Dinner (Sala Phra Hiew)				

7月28日(五)議程

28 July 2017	Lecture Theatre 202	Workshop Room 207	Workshop Room 208	Other Rooms
08:30 – 08:59	Registration			
09:00 – 09:29	WS 1 Universal Acceptance: an Elixir to Inclusive and Multilingual Internet	WS 88 Unshackling Expression: a Pathway to Decriminalise the Internet	WS 36 Inclusive and Multilingual Approach to Protect the Youth Online: A Priori and Posteriori Solutions from Asia-Pacific	
09:30 – 09:59				
10:00 – 10:29	Coffee Break			
11:00 – 11:29	WS 35 Developing a diverse and inclusive internet through internationalized domain names	Merger 1. Publicness and the Right to Be Forgotten: the Debates Begin	WS 29 Cyber Security Incident Role Play	
11:30 – 11:59				
12:00 – 12:29	Lunch (Sala Phra Kiew)			APRIGF Multi-Stakeholder Group (MSG) Meeting **
12:30 – 12:59				
13:00 – 13:29				
13:30 – 13:59	WS 37 Detecting and Removing Child Sexual Abuse Material. How is APAC doing?	WS 67 Towards Sustainable Development in Asia Pacific: Mobile Internet and Access to Knowledge in the Marketplace	WS 22 Hack to Fight Online Violence **	
14:00 – 14:29				
14:30 – 14:59	Coffee Break			
15:00 – 15:29	WS 25 Supporting National Computer Emergency Response Team for Improving Cyber Security	IGF Interseasonal Work/National & Regional Initiatives	WS 63 Surveillance from a Feminist Perspective	
15:30 – 15:59				
16:00 – 16:29	Synthesis Document			
16:30 – 16:59	Townhall			
17:00 – 17:29				
17:30 – 17:59				

7月29日(六)議程

29 July 2017	Lecture Theatre 202	Workshop Room 207	Workshop Room 208	Other Rooms
08:30 – 08:59	Registration			
09:00 – 09:29	Merger 3 National Policies and Industry Strategies on IPv6 in the Asia Pacific Region	WS 4 Access to Rights Online: Digital Gap for Disenfranchised and Marginalized Communities	WS 80 Algorithmic Transparency: Understanding Why We Are Profiled in a Certain Manner	
09:30 – 09:59				
10:00 – 10:29	Coffee Break			
10:30 – 10:59	WS 28 AP* Community Update	WS 94 Engaging with the #KeepItOn Movement: Fighting the Internet Shutdown	WS 81 Blockchain: Do We Need Hilder Application Before the Realization of Decentralized Internet Governance?	Side Events
11:00 – 11:29				
11:30 – 11:59	Lunch (Sala Phra Kiew)			1. Asia Pacific Legislative Roundtable (APLR) 09:00 – 10:30 (Closed Session)
12:00 – 12:29				2. Consultation Session on Internet Universality Indicators by UNESCO and APC 12:00 – 14:00 (Lunch available)
12:30 – 12:59				
13:00 – 13:29	Merger 4 Trade Rules for the Digital Economy: Asia's Agreement at the WTO and RCEP	Merger 5 Taking Internet Governance to Communities in Asia Pacific: Need for a Sustainable and Collaborative Approach	WS 83 Upgrade Required: Obfuscation and Cryptographic Standards for Data Protection Law in the Age of Linked and Big Data	3. GOV Hackathon Bangkok (7F – Room 710) 08:30 – 18:00
13:30 – 13:59				
14:00 – 14:29	Coffee Break			
14:30 – 14:59	Closing Plenary			
15:00 – 15:29				
15:30 – 15:59				
16:00 – 16:29				
16:30 – 16:59				
17:00 – 17:29				
17:30 – 17:59				
18:00 – 20:00	Closing meeting by Internet Society (InterContinental Bangkok Hotel) pre-registration required			

會議主題：

一、 近用、賦權及多樣性 (Access, Empowerment, and Diversity)

全球一半以上的上網人口都在亞洲太平洋地區，網際網路它縮短了人們互動的差距，不過真正的價值是帶來創新的數位經濟發展、多元文化的交流及人力成本的縮減，因此，網際網路的發展必須有賴基礎設施維護、提升資訊產業（ICT）的抗災技術發展，以及有效災損數據分析，讓資通訊產業的可以提高災損的復原能力，為網路治理上提供避免中斷通訊的策略。此外，社區網路的發展已有效率的提高人民對外取得有利的資訊管道，尤其在偏鄉地區。青年參與網路治理政策推動，有助於新興地區的活絡及網路人權普及。隨著改善的技術機會，如 IPv6、國際化域名(internationalized domain name; IDN)和電子郵件地址國際化(EAI)等，方便偏鄉地區人民參與數位經濟的發展及多元文化的交流，更重要的是它的包容性政策措施，如普遍接受國際化域名，自然保障及強化在地文化的獨特性，以及這些使用者帶給網際網路的多元語言和多樣化的在地文化。

The 8th Asia Pacific Regional
Internet Governance Forum -
"Ensuring an Inclusive and Sustainable
Development in Asia Pacific. A
Regional agenda for Internet
Governance" Grand Hall Room 212
Bangkok Thailand

網際網路在各個層面促進全球的永續發展

Sub-Themes	Access, Empowerment, and Diversity	Cybersecurity, Privacy, and Safer Internet	Digital Economy and Enabling Innovations	Human Rights Online	Others
27 July 2017	Lecture Theatre 202	Workshop Room 207	Workshop Room 208	Other Rooms	
08:30 - 09:00	Registration				
09:00 - 09:30					Opening Plenary (Grand Hall - Room 212)
09:30 - 10:00					
10:00 - 10:30	MS 27 Evolving an Open Governance model for Networked Societies	MS 28 "City for All" - Rapidly Reconnecting the Disconnected in Disaster	MS 27 Connecting the Unconnected in Developing Asia for a Sustainable Digital Economy **		
10:30 - 11:00	MS 27 Trends in Cybercrime Law: Common Legislative Developments and Concerns in the Region				
11:00 - 11:30					
11:30 - 12:00					
12:00 - 12:30					
12:30 - 13:00					
13:00 - 13:30					
13:30 - 14:00					
14:00 - 14:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT	MS 24 Understanding Solutions towards Online Harassment	MS 48 Enabling Innovation and Trust in Internet Economy: Trained on Inexpensive Online Authentication and Verification Infrastructure	Cybersecurity Training by I2P-Digital Introduction to Global Conference on Cyberpeace 2017 (D7 - Room 715) **	
14:30 - 15:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
15:00 - 15:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
15:30 - 16:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
16:00 - 16:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
16:30 - 17:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
17:00 - 17:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
17:30 - 18:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
18:00 - 18:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
18:30 - 19:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
19:00 - 19:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
19:30 - 20:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
20:00 - 20:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
20:30 - 21:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
21:00 - 21:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
21:30 - 22:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
22:00 - 22:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
22:30 - 23:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
23:00 - 23:30	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				
23:30 - 00:00	MS 24 Community Networks and Public Access to ICT				

● 電子治理指標

隨著國際化及數位公民興起等主客觀環境變化，透過電子化政府服務創造資訊科技公共價值已成為各國政府服務創新及提升國家競爭力不可或缺的要件。因此，在研討會中，菲律賓的 Foundation for Media Alternatives (FMA) 針對巴基斯坦、菲律賓、烏克蘭、印尼、哥倫比亞等國家研發出一套電子治理指數評量稱為「Open eGovernance Index 開放電子治理指標（簡稱 OEGI）」，評量設定五大指標：

- **跨平臺的電子化政府 (Meshed eGovernment)**：政府為利人民辦理跨機關間的綜合性業務，應提供跨機關之網頁服務平臺。
- **電子參與途徑 (eParticipation Channels)**：政府應提供人民公共政策參與的電子化平臺環境及互動模式。
- **數位包容 (Digital Inclusion)**：提供公眾使用更廣泛地通信技術，以促進政策規劃發展。
- **民間團體有效使用資通訊資源 (ICT-empowered civil society)**：允許有關非政府組織使用有利的公共資通訊資源，例如普查數據等。
- **開放立法與政策環境 (Open legal and policy environment)**：有關言論自由、文化自由和使用在地化語言等的議題上，政府應修正法規及開放政策，提供人民遵循的途徑。

OEGI 在現階段是測試期間，與談者希望未來它提供各國開放電子政務的評量指標，針對公文流程、民眾參與的方式、線上表達意見的方式、國家有無資訊長存在等指標來衡量國家及社會的整體發展情形。



OeGI 開放電子治理指標

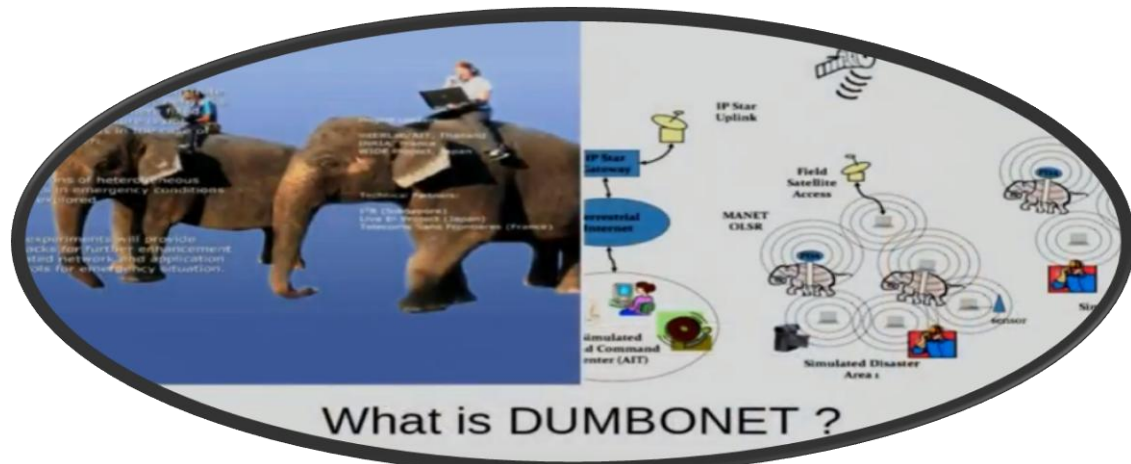
● 通訊技術的災後重建

當災害的發生，最重要的工作就是在黃金 72 小時內搶救生命，然緊急通訊則是重要的工具之一，人們可藉由通訊的復原及訊息的獲取來緩解恐慌，與談者認為迅速的恢復通訊技術，需具備一些主要的因素，例如電信接取的快速恢復、建立強大的基礎設施（含行動通訊車）、資通訊產業的支持、協調區域共同的操作頻率及技術介面，以及生存者的可觸及性等。

一名與談者介紹 Dumbonet 緊急呼叫系統，該系統係透過衛星通訊以傳送災難發生後的災區現況，並舉例在 2015 年尼泊爾大地震時，Dumbonet 路由器在地震後一週內運至災區，作為醫院及災區之間的通訊用途。

另一名與談者介紹聯合國亞太經濟及委員會（United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ESCAP）所提出的亞太資訊高速公路計畫，用以改善部分亞太地區的資通訊基礎建設，以期提高網路涵蓋、可利用性、可信賴性及可負擔性，且藉由雲端技術及大數據分析，以獲得有效的災難管理平臺。

與會者也提到，部分國家針對災害復原政策的規劃及認識不足，往往找不到業者或技術員協助或管理恢復通訊功能，故建議政府應針對通訊事業採取更為嚴格的法令規範，甚至是推動偏遠地區的社區網路規劃，以保障偏鄉人民。



Dumbonet 緊急呼叫系統

● 社區（區域、偏鄉）網絡

社區網絡係於特定的區域內是提供免費的網絡空間、電子郵件和其他服務。特定的區域可以是里、鄉、鎮、縣、市，有時也是一個地區。然在地圖書館則是提供社區網路的最佳地點，而且圖書館可以幫助偏遠地區之人民獲得實惠的網際網路資源，並縮短城鄉間的資訊差距，更可支援偏鄉教育資源。其與會者分享該國的作為分別為：

■ 印尼

- Facebook 已不僅只是娛樂功能，在印尼 JAVA 島它的信息傳遞顯然已經取代了過去的電報，甚至政府鼓勵至網咖使用通訊軟體。
- 政府把教育資源全投入大學之中，卻忽略圖書館的重要性，畢竟大多數的人都認為圖書館是很無聊的，但在非政府組織來看，它是可以改變的，並且計劃從發信息開始。
- 在農村地區（偏鄉）網路的接續不佳，因此將寬頻建設至社區圖書

館中，是有助於人們的使用，並且改善婦女學習。

■ 澳洲

- 殘疾人士在許多國家中是被邊緣化的，因此國際組織推動電子資訊無障礙是協助殘疾人士的良好措施。
- 政府應該使用國家圖書館等設施，並透過立法機制及補貼、培訓等方式協助殘疾人士改善生活。

■ 泰國

- ICT 產業應協助發展偏鄉服務，並且藉由互聯網技術改善農產、食品等之經營及銷售。
- 微軟資助與泰國電信事業合作協助偏鄉學習。



各國採用不同的方法來改善偏鄉網路接取問題

● 青年參與網路治理措施

青少年是未來數位時代不可或缺的一部分，更是網路使用的最大族群，為推廣青

少年參與亞太地區網路治理政策討論及相關的資通訊技術等認識，並鼓勵大家關注和參與網路公共政策的發展，APrIGF（亞太地區網路治理論壇）每年同步舉辦 yIGF（青年網路治理論壇）營隊活動，提供亞太地區大專青年共同學習與相互交流網路公共政策多元觀點的機會。

yIGF 營隊活動比照 IGF（網路治理論壇）所採取的多元利益關係者討論模式，該研討會採用開放式論壇，目的是為了讓亞太地區大專青年透過模擬政府、私部門、非政府組織等多方利益關係者，開拓網路公共政策之多元化思考觀點，培養未來參與國際及各國國內網路公共政策制定之規劃能力，並規劃下列措施：

- **推動網域大使計劃：**NetMission.Asia 是 DotAsia 組織支持的大使計劃，該組織主要匯集青少年志願者組成，並致力於網路治理政策參與及區域發展。
- **提供參與網路治理討論平臺：**NetMission 大使自 2010 年起組織亞太地區青年網路治理論壇（yIGF），並共同與 APrIGF 舉行，過去曾在香港、新加坡、東京、首爾、德里、澳門及臺北舉辦。另外，除了地區性的研討會外，也提供在地語言和兒童的討論平臺，並邀請政策制定者和不同利益相關單位直接與青少年進行互動。
- **提供創新技術研討會：**提供青少年研發創新技術及研究分享發表會，本次則由香港代表提出針對注意力不足過動症（ADHD）孩童的觀察及使用電子學習改善症狀，並在研究中獲得有利的醫療數據分析；另孟加拉代表提出在孟加拉推廣網路治理倡議所面對的挑戰，因為整個國家的人不是對這個議題很有興趣，最大的挑戰除了資金之外，更重要的是讓人了解、重視這個問題，並舉辦與政府官員面對面的青年活動，討論他們最關心的網路普及、網路平等、監控等議題。
- **研究青少年網路活動行為：**本次由一群來自中國廣州兒童媒介素養教育研究中心的小學生們，介紹中國的網路服務現況，並分享中國大陸當前面臨的網路議題，提出自身意見，其議題主要為遊戲成癮、暴力遊戲防治、網路禮儀建立等。



各國青少年於會議中分享自身關心的網路治理議題

● 網路語言相容性及多樣性

許多的國家，英文並非是母語，而在電子郵件名稱或網域名稱等，均使用英文文字，是造成許多人使用上的困難，再者，非英語系國家的網際網路使用者，無論對英文熟悉與否，都僅能以英文申請電子郵件地址，對非英語系國家的網際網路使用者而言，不管帳號名稱是源自英文姓名、或使用本名的羅馬拼音，都不方便他人記憶或辨識，因此形成若干傳遞及溝通的阻礙。

例如在印度有 70%是不會使用英文的，因此造成資通訊產業等無法讓印度人民充分使用；另印度經過一些努力，雖然有部分的電子郵件名稱可以使用在地語言，但卻無法申請 Gmail 及 Facebook 等帳號，畢竟印度境內有 22 種官方語言，並正在積極與國標準標機關、雅虎、微軟等協商，但都不太順利。如果將電子郵件名稱或網域名稱等可以多元語言標準，可以防止電子郵件 ID 進行網絡釣魚與詐欺。

在泰國語音中，一個字有許多的發音，這都是造成與外國人溝通的問題，因此為也為這項議題在做努力。

在中國，微軟、Google 及許多的軟體開發商，透過許多的會議決議，並支持 EAI 技術（電子郵件地址國際化 E-mail Address Internationalization, EAI）。雖

然這項議題有如愚公移山的困難，但 Google、微軟及 Apple，卻支持 EAI 技術，這是可預見對未來互聯網技術的進步。

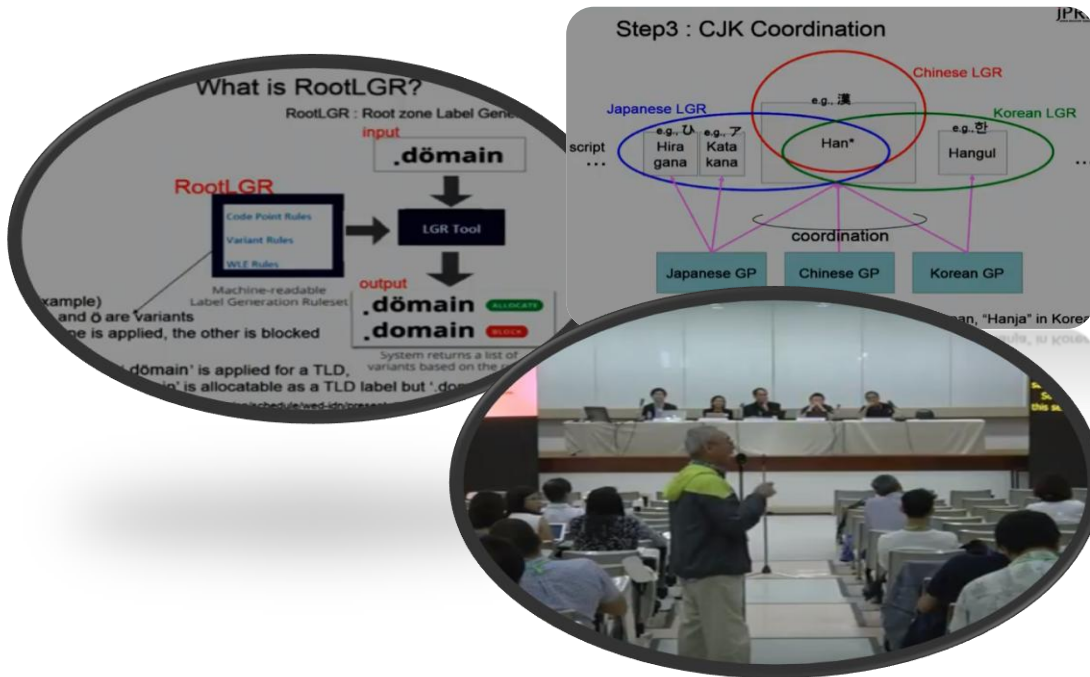


中國正積極推動電子郵件地址國際化（EAI）技術

● 多元化國際化網域名稱

國際化網域名稱（Internationalized Domain Names, IDNs）的發展，主要在於促進網際網路上語言的多樣性，允許不會英文的使用者得以自己的語言輸入網址。

目前 ICANN 已經在網域名稱系統(Domain Name System, DNS)的根區(Root Zone)制訂標籤生成規則 (Label Generation Rules, LGR)，並強調新的通用頂級域名 (Generic top-level domain, gTLD) 計畫，其可對於不同語言 LGR 的產生更多的頂級域名 (Top-level Domain, TLD，是網際網路 DNS 等級之中的最高級的域，它保存於 DNS 根域的名字空間中。頂級域名是域名的最後一個部份，即是域名最後一點之後的字母，例如在 example.com 這個域名中，頂級域是.com(或.COM)，大小寫視為相同)，並且需要相關社群廣泛的參與。例如，日本 JPRS 代表尚且提出，由於中文、韓文及日文有部分的文字是相同，有部分是同字不同意思，所以這些文字都必須相互協調整清。



網域名稱的在地化近年來成為各國關切的議題

● 亞太地區 IPv6 的發展策略

IP 位址如同電話號碼，可以視為該裝置在網路上的定位位址，而 IPv4 (32 位元) 位址逐漸耗盡，因而產生了 IPv6 (128 位元) 的倡議必要性。

在推動 IPv6 的政策上，必需要國家、企業的協力，包括國家與國家、國家與企業、跨國的企業之間都需要合作。就企業而言，誘因可能來自於永續經營的商業策略，而就國家而言，以南韓為例，動機來自發展 IoT 的企圖。

研討會上，針對推動 IPv6 的政策大致有 3 個重要策略：

- **寬頻網路建設**：行動寬頻是未來的主流，從研究的國家中，有 70% 網路流量均來自主要行動通訊業者，尤其在亞太地區，因此行動寬頻業者支持 IPv6 的推動及建設，是有助於 IPv6 的發展。
- **服務平臺或應用軟體的發展**：從服務的角度來看，服務內容平臺是推動 IPv6 佈署的重要因素，包括 Google、LinkedIn、YouTube、Facebook、

Amazon。另 Apple 在 2016 年 6 月 1 日已授權 IPv6 使用於 iOS 平臺上的行動應用程式 (APP)。

- **使用者訪問性：**從 Google 的數據顯示，於 2011 年使用 IPv6 之用戶為 0.27%，至 2016 年上升至 15.14%，5 年內增長了 56%；另於 2017 年 7 月使用 IPv6 已達到 22%，將預計於 2019 年達到 35% 的使用者。

另外，在政府的角色上，認為 IPv6 的推動應屬於通訊業者，政府則是以輔助協力的策略去推動，例如 IPv6 終端設備（行動電話、家庭路由器）的認證等。

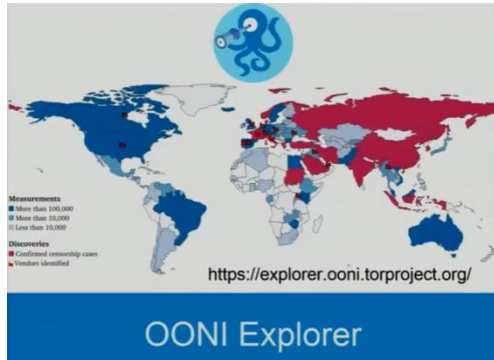
● 網路通訊阻斷

過去許多國家在遇到國內發生動亂事件時，往往是以宣布戒嚴的方式管制民眾，尤其是亞洲及非洲國家，但最近又多了一個動作，就是阻斷國內、外的通訊網路，例如 2010 年底的「茉莉花革命」案例，顯示網路通訊可以顛覆一個國家的政權，而世界各國政府也開始對網際網路出現高度警戒態度，甚至陸續有管制網路言論及內容的政策出現，深怕因為網路通訊的便利造成政治動盪，甚至有些國家直接阻斷國內網路進行管控，或者有些國家的記者只要有被認定是不當言論的報導，就有可能被政府羈押。這些措施對國家主政者來說，關閉通訊即可避免國內的動亂訊息傳至國外，並中斷國內反抗者的網路通訊等的聯繫。因此與會者認為，在網路斷線的事由中，其中的國家安全內涵並沒有被清楚定義（如停止假新聞的散佈等）。

由於多數網路使用者係透過行動上網，政府阻斷網路時，進而同時影響到其他服務的使用，包括金融、醫療等重要服務，造成許多問題，惟在人民的感受上，就會繃緊神經的擔心政府是否開始進行言論管制。

為了觀察部分國家政府對於網際網路的高度管制，民間組織 Open Observatory of Network Interference (OONI) 針對馬來西亞、泰國、緬甸及印尼等國家進行觀察：馬來西亞政府得依據通訊與多媒體法有關國家安全的規定，針對不當內容禁止接取；泰國政府則要求 ISP 業者必須合作以進行網路內容監視，並且以刑事誹謗罪針對泰國新聞記者、網路使用者及社群進行處罰。緬甸針對電腦設備的

進口即有嚴格的規定，並且設有對於線上言論管制的規定；印尼則對於不端正的內容的散佈、傳輸、賭博、誹謗言論等進行處罰，且印尼的 ISP 有權禁止線上內容的傳輸及封鎖。相關的網路通訊阻斷措施牽涉到更大的言論自由與網路人權相關議題，本報告將於後續的內容更詳加介紹。



網路通訊阻斷開始
成為極權政府控制人民的手段



二、 網路安全、隱私與更安全的網際網路 (Cybersecurity, Privacy, and Safer Internet)

網路是人類社會的延伸，人們將自己的情感投射到網路上，因此現實的各種行為，都可能轉移到網路發生，且其匿名性、跨國傳播與易複製性，各類資訊可能被擴大、扭曲與高速傳遞，或被「把關者」刻意篩選與過濾。在 2017 年 APrIGF 中特別由網路騷擾（或霸凌）、保護兒少上網安全、移除網路兒少色情內容與涉及性別的內容審查與網路近用等相關議題切入，由各國代表說明自己國家遭遇的問題，討論如何進一步提升網路安全，保護自己的隱私。

(一) 網路騷擾與霸凌

網路騷擾與霸凌一般泛指透過 e-mail、即時訊息、聊天室評論或網頁內容，以攻擊性的文字、圖片、影音，使另一個人或團體感覺受到侵犯，情感被傷害等。因為呈現的型式五花八門，且關乎受者直覺感受，較無固定的範圍界定與標準，一般來說，網路霸凌指未成年人之間在網路的相互攻擊行為，而網路騷擾則用於稱呼成年人間的問題，但在實際使用上，未必有明顯的區分。

網路霸凌與騷擾因為是透過網路進行，受害者與加害者並未直接接觸，加害者容易缺乏同理心，致作出在現實世界不會做的行為，尤其社群網路使用已極為廣泛，網路霸凌與騷擾每天在全世界上演，因此成為網路治理討論的重點之一。

1. 巴基斯坦的網路騷擾與求助資源

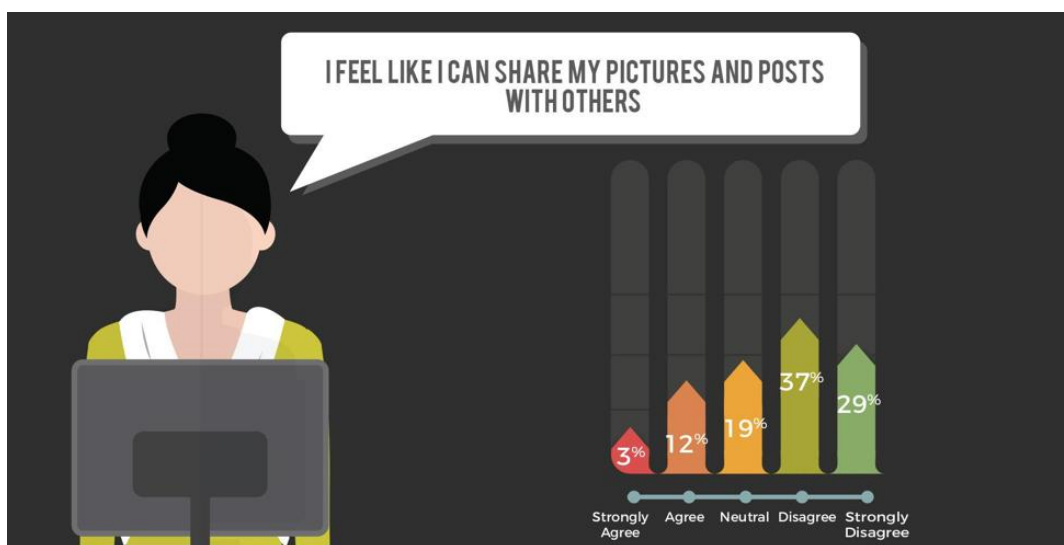
巴基斯坦的 Digital Rights Foundation (DRF) 是專門為網絡騷擾、暴力受害者提供免費、保密協助的非政府熱線組織，服務範圍為包含教育宣導、法律諮詢與心理諮商。依據該基金會在 2017 年的調查報告，國內受訪的女性曾有 40% 曾受到網路騷擾，且多半來自社群媒體，近 7 成受訪女性擔憂個資受到濫用，不敢隨意將自己的照片放上網路，但卻只有四分之一左右的受訪者瞭解社群網站守則規定。

DRF 於 2016 年 12 月至 2017 年 5 月間共收到 703 通熱線電話，平均每個月收到 82 通電話。Facebook 是最常見的網路騷擾來源，並有 63% 的電話來自女性，高於男性的 37%，可見婦女在巴基斯坦受到的網路騷擾問題的嚴重性。

在巴基斯坦，所有形式的網路騷擾依法係由 Federal Investigation Agency (FIA) 的特別警察部門 National Response Centre For Cyber Crime (NR3C) 處理，然而 NR3C 並非專責處理網路騷擾，諸如網路恐嚇、勒索、詐欺、人口販運、兒童色情、網路銷售違禁品、…等各類網路犯罪，均為查處範圍，所以依據 DRF 實際經驗，NR3C 因人手不足，常力有未逮，無法妥善處理所有個案。因此仍需積極持續與該組織展開溝通與協商，以為受害者爭取更多資源。



DRF 調查報告指出社群媒體是主要的網路騷擾來源



DRF 調查發現巴國近 7 成女性憂心自己照片被網路濫用

2. 印度的網路騷擾問題

因為印度對女性的性暴力犯罪猖獗，印度藝人薩爾曼(Abdul Rashid Salim Salman Khan) 2016年在網路上稱自己拍攝新片時累得像「被強姦的婦女」。這番充滿性別歧視的言論立刻挑起民眾敏感神經，但該國女歌手莫希帕特菴(Sona Mohapatra)稍後在推特批評薩爾曼的貼文，卻遭到部分網友上網謾罵、攻擊和騷擾，引起各界關注。在這樣的時空背景下，印度婦女與兒童發展部於同年成立防治網路騷擾的專案小組，受理民眾申訴相關案件，尤其特別關注女性遭受網路騷擾，或在網路上可以看出遭受虐待的投訴案，如帶有直接或間接暴力威脅、蓄意辱罵、展示暴力、直接攻擊或威脅到他人的投訴案，將與警方密切合作，以提供實質的人身安全保護。

印度民間團體同樣關心網路騷擾問題-SFLC.in 是位於印度新德里的非營利組織，成員背景包含律師，政策分析師，技術專家與學生，透過教育與免費的法律諮詢服務，協助保護網路世界公民的隱私和自由權，從而促進創新和與知識開放。該組織於2016年提出「網路騷擾——一種審查形式」(Online Harassment: A Form of Censorship) 報告指出，為了防制網路騷擾，諸如 Facebook 與 Twitter 等社群平臺的內容審查透明度及反應速度、執法人員的訓練與經驗，以及對民眾的教育，缺一不可；報告中提出，一般民眾使用社群網站時，應特別注意自己的隱私，包含審慎篩選在網路共享的個資、避免上傳與所在位置一致的照片、如有需要時匿名使用、利用相關搜尋技術監控未經授權的訊息、設定更複雜的密碼；當騷擾發生時，則應立即通知網路平臺業者、尋求親友協助、尋求有影響力的社會媒體協助，紀錄下所有訊息歷程，有必要時應該報警處理；報告中更針對大型的社群網站提出建議：應訂定禁止仇恨、貶損和騷擾內容，並有明確說明與例示的規則、提供用戶易於舉報不當內容的「按鈕」、使審查程序明確與標準化，並應參考當地法律、審查小組應有固定培訓機制、為身障者提供說明與辯護機會、與相關利害關係團體聯繫，交換資訊，以及盡力協助當地執法人員調查工作。



代表印度 SFLC.in 發言的 Vaishali Verma 女士

3. 我國的網路霸凌處理機制

我國 104 年 4 月 21 日，藝人楊又穎因長期遭到網路霸凌、匿名誹謗、騷擾和工作壓力，決定選擇輕生。此事件發生後，各界批評的氛圍快速發酵，行政院隨即邀請相關機關召開「研商防杜網路霸凌事件因應措施會議」，隨後又由時任蔡玉玲政委多次召開續行會議，積極促成 8 家國內外主要社群網站業者提供網路霸凌申訴管道。其中 Facebook 為臺灣打造專屬的網路霸凌防制中心，以協助民眾能快速找到求助資源，並且委託依照兒童及少年福利與權益保障法成立的「iWIN 網路內容防護機構」（以下簡稱 iWIN）設立反網路霸凌專區及電話諮詢熱線，希望以「提供民眾協助」、「強化業者自律」以及「民眾教育宣導」等方式多管齊下，營造友善安全的網際網路環境。

iWIN 所提供的諮詢熱線，與巴基斯坦 DRF 的求助熱線性質相似，提供霸凌受害者協助資源、心理陪伴，以及轉請網路平臺業者自律判斷移除相關內容；實務運作上，iWIN 熱線所接獲與霸凌有關之求助案件，多為成年人申訴網路新聞對個人報導不公，或家長為子女反映遭受霸凌的情形，至於兒少向 iWIN 反映霸凌之

管道，大都為該機構之臉書粉絲團專頁；究其原因，係兒少族群習慣在網路透過文字與他人溝通，未必願意使用電話熱線反映。

「iWIN 網路內容防護機構」表示，兒少在臉書粉絲團反映的霸凌案件，多屬同儕間的爭吵；事實上是否構成霸凌往往因個狀況案而有很大主觀差異，而許多個案的當事人，似乎已將霸凌作非常寬泛的解釋。但不論如何，iWIN 的心理陪伴功能都對當事人情緒有一定紓解功效，iWIN 將請臉書依據其社群守則移除直接攻擊性、仇視的貼文，如碰到較為嚴重之案例，也將後送專業心輔機構或警方處理。

尤其值得注意的是 YiDian (International) Education Limited 於論壇中提出 2016 年對中國兒少使用網路、行動電話的情形統計，以及趨勢科技在 2017 年「兒童網路使用現況調查」的結果，認為父母擔心孩子使用網路的主要問題集中於損害視力與課業退步，至於霸凌問題，只有 1%左右的父母擔心，似乎也表示一般家長對霸凌問題關心不足，較缺乏警覺心，或認為事情沒那麼嚴重。



iWIN 網路內容防護機構成為政府與業者處理網路霸凌問題的橋梁

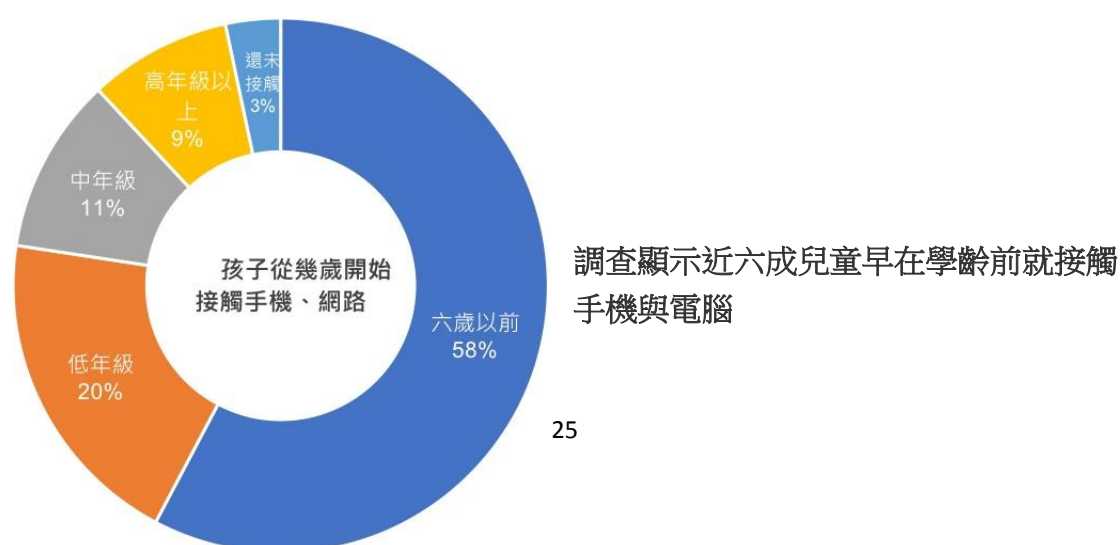
(二) 兒少網路安全與兒少猥褻內容的處理

自 Web 2.0 時代來臨，新一代的網路服務強調雙向互動、使用者的參與、以及知識互動交換的精神，大大加速資訊傳遞速度。然而水可載舟，亦可覆舟，網路便利民眾的生活，也給予不當內容流竄的管道。除少數國家政府對網路採取高密度的管制立場外，大多數民主法治國家尊重網路本具的自由本質，但也不得不面對負面網路內容產生的影響，一般而言，除國家安全、產業競爭、多元文化外，保護兒少上網安全，維護其身心健康，就是各國政府介入網路的重要理由，只是方式與程度的差異。

兒少上網安全的保護可概分為事前的預防與事後的處理，本次 APrIGF 邀請我國、香港、菲律賓、泰國、日本、印度等相關民間團體與業者代表分享如何透過合作、協調，在平時避免兒少接觸不當內容，當違法內容出現時，又如何移除：

1. 事前的預防

依趨勢科技在 2017 年針對超過 1,700 位臺灣、印度、泰國、馬來西亞，和新加坡的父母進行「兒童網路使用現況調查」結果顯示，近半數的家長已開始利用社群與通訊 App 和孩子交流，並有 58% 的兒童早在學齡前就接觸手機與電腦（如圖表 5），顯見兒少依賴網路之深，是許多國家共通問題：以中國大陸來說，其網路成癮者的年齡集中在 15 至 20 歲，比其他國家的 20 至 30 歲更低，且 80% 至 90% 的成癮原因為網路遊戲；南韓也是網路成癮的重災區，據統計，南韓全國網路和遊戲上癮的人高達 68 萬人，故政府已將電玩成癮列為精神健康疾病納入管理，將電玩、網路成癮和酒精、藥品、賭博歸類為 5 大上癮物。



關切兒少使用網路情形，引導他們「正確使用」網路，傾聽孩子們的心聲，是網路治理重要議題之一，亞太地區相關民間團體或業者代表分享他們的努力方向與看法，主要重點包含：

- (1) DotAsia 是來自香港的非營利會員社群組織，致力推動亞洲地區網路應用與發展，提供亞太地區網路教育、知識分享與獎學金鼓勵。DotAsia 特別在內部設置以兒少為參與主體，探討網路安全、表意自由的平臺，希望能促進年輕人參與各種網路治理的討論，也期待透過各種宣導與呼籲，進而影響政策的制定。
- (2) 針對兒少性剝削問題，總部設在泰國曼谷的 ECPAT (End Child Prostitution, Child Pornography and Trafficking of Children for Sexual Purposes) 代表介紹其組織，目前在非洲，美洲，歐洲，亞洲和太平洋 82 個國家擁有 90 多個成員組織，透過與民間社會組織、執法機關、政府之間與私人部門密切合作，提出對抗對兒童的商業性剝削的一系列措施。其工作之一是研究國家與地方性的法律能否與國際間反性剝削之相關規則（例如歐盟委員會保護兒童免遭性剝削和性虐待公約，Council of Europe Convention on Protection of Children against Sexual Exploitation）接軌，並將法律分析的結果用於策略制定與宣傳活動，並提倡制度性的變革。然而 ECPAT 代表特別強調，倘若沒有從教育制度開始培養大眾尊重人性價值著手，再多的規定都是枉然，無法達到理想效果。
- (3) 來自臺灣的白絲帶關懷協會長期關切兒少上網安全，執行長黃葳威表示透過志工招募、拍攝宣導短片、辦理相關宣導活動等方式，不斷喚起社會大眾重視相關議題，包含兒少網安素養教育、師長的陪伴與指導在內，建立以「預防、守護、關懷」為核心的架構，使兒少遠離使用網路時的種種陷阱。
- (4) Google 為跨國大型網路科技企業，基於社會責任與外界要求，以經逐步形成保護使用者上網安全的公司政策與自律性規範。例如全球最大的 UGC 平臺-Youtube 已訂定社群準則，禁止裸露或色情、有害或危險、暴力或血腥、仇恨、威脅，及詐欺、盜版等內容或行為，針對兒少不宜的影片，

也有設置年齡接取限制；用戶可透過檢舉功能檢舉違反準則的影片，Youtube 將派專人審查決定是否移除，也保有終止累犯者帳號之權。另外 Google Play 是最著名的 APP 下載平臺之一，同樣定有開發者守則，並針對所有 APP 進行年齡分級，父母可以於孩子手機設定接取限制，使用者也可檢舉違規的 APP。



泰國的 Jirawat Poomsrikaew 分享 Google 保護兒少網安的作法

為保護兒少上網安全，APrIGF 參與者有相當高的意見共識，消極的禁止上網、安裝過濾軟體、使用平臺提供的年齡分級功能、事後懲處提供不當內容者，雖都有一定效果，但僅此絕不足以達到防範作用，必須同時由下述三個方向著手，並影響政策的形成：

- (1) 家庭的關心：父母相對於政府，較能陪同孩子上網，應發揮家庭影響力，主動關心其上網情形並適時導正，而家庭的陪伴也能減少孩子對網路的依賴性。
- (2) 網路素養教育：沒有人能全天候盯著孩子上網，而且全世界任何人都是網路內容提供者，除非直接切斷網路，否則不可能完全避免兒少接觸不當內容，因此惟有使兒少擁有正確使用網路、尊重他人及法治觀念，才能避開

網路陷阱且不傷害其他網路使用者權益。

- (3) 傾聽兒少意見：兒少的聲音在社會上相對弱勢，但成人所思未必是兒少所想，基於網路治理的多方參與立場，必須給予他們表意的機會，才能真正瞭解其需求，也使其提早參與公共事務；在本次 APrIGF 中，中國大陸代表帶領兒少與會，就是基於這個立場。

2. 事後的處理

網路上的不當內容可分為兒少不宜觀看與違法兩種，前者係基於保護兒少身心發展立場，雖為成人雖可觀看，但兒少尚不宜接觸的內容，例如一般成人尚可接受的色情暴力內容；後者係與觀看者年齡無關，已經違反法律，不應再以任何形式存在於網路的內容，例如超出成人所能接受的色情暴力血腥，或者販賣槍械彈藥、毒品等。當然，同樣的網路內容在不同國家法律、風土民情下可能會被不同解讀，尤其何謂不涉及違法，但不適宜兒少觀看的內容？常常難以如何界定，必須透過個案累積，逐漸釐清共識。但一般來說，國際間對於禁止兒少猥褻內容的流傳有較高共識，畢竟當中可能還牽涉性剝削、人口販運的犯罪行為，跨國合作機制運作相對成熟且有基礎，因此本次 APrIGF 特別針對這個議題進行討論。

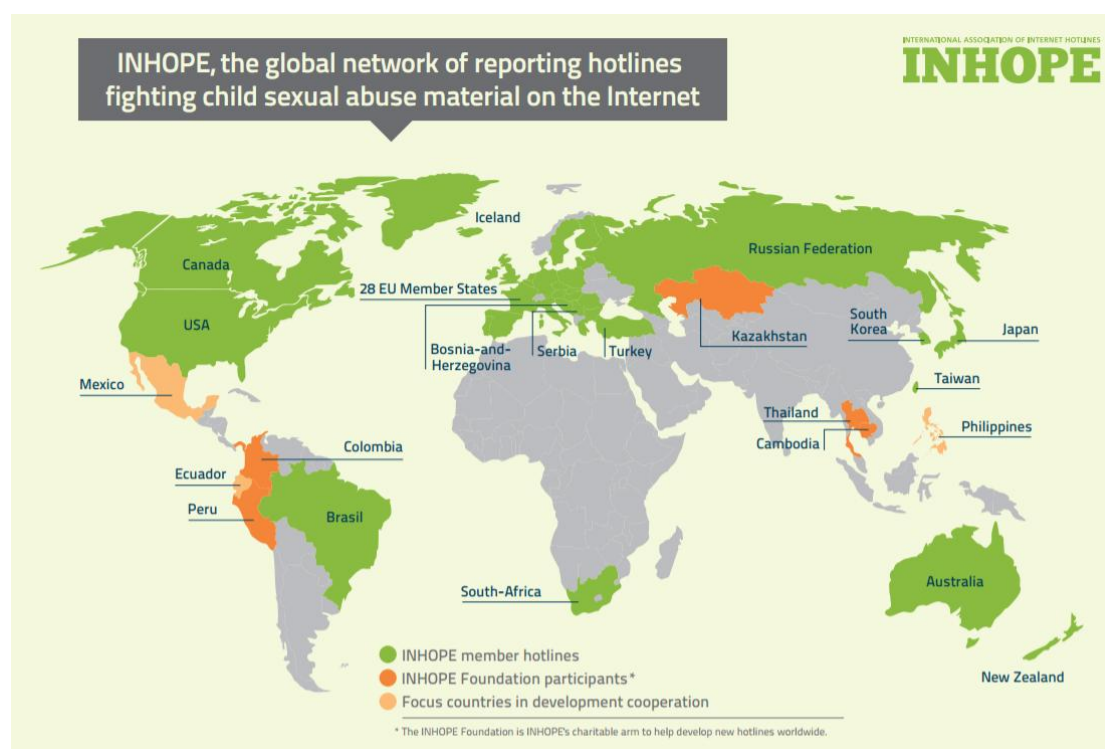
(1) 跨國打擊兒少色情-INHOPE 與 Hotline

鑒於戀童癖者利用網路傳輸兒童猥褻圖片，從事不法行為，荷蘭在相關網際網路業者及警方的支持下，於1996年成立第一個打擊網際網路兒童色情的檢舉熱線，隨後挪威、比利時、英國、奧地利、愛爾蘭、芬蘭、…等國陸續完成檢舉熱線的建立，並在1997年獲得歐盟執行委員會的重視與支持，成立 INHOPE 論壇討論相關議題，由各國的網際網路檢舉熱線組成 INHOPE，協議制定了 INHOPE 的組織章程，於1999年11月23日正式在荷蘭註冊成立，隨後亞洲國家也逐漸加入 INHOPE，提供檢舉熱線，而臺灣展翅協會於2004年5月通過 INHOPE 的資格審查，成為 INHOPE 的正式會員。

如前所述，熱線為跨國網路兒童色情（child pornography）及兒童虐待（abuse of child）通報機制，各國熱線接獲通報後，將申訴登入資料庫，並由熱線專責

人員檢視所個案是否違反該國法律，若認有違法，且來源為境內 IP，則轉由犯罪調查部門處理，如屬境外 IP，則轉交給其他會員國處理；一般而言，各會員國接獲他國轉所轉案件，將依據國內法令、與 ISP 業者、警方合作的模式，試圖移除相關內容，並依法查處內容提供者。

INHOPE 的熱線之所以能有效運作，在於各會員國彼此交換不法內容之資訊、分享經驗、維持機密，並尊重其他會員之處理程序，其內部建立與累積相關違法內容的圖片、文字資料庫，可以快速比對檢索，也能協助搜尋可能受到人口販運的兒童，而跨國協力也為處理境外違法內容提供有利的支持。



INHOPE 的成員國分佈情形

(2) 日本的經驗與作法-SIA 與 IHC：

A. 業界組成的 SIA (Safer Internet Association) 運作方式

在日本，大型的網路公司基於社會責任，以及出於「應該做好自律以避免政府干預」的初衷，行業公協會將訂定相關指導準則，要求會員依照作業程序處理不當內容，並安排專人固定在網路巡邏，如發現不當內容，會警告或提

醒用戶，並依規定移除。這種業界自律性的作法，與公部門力量結合後，對於防制網路不當內容，能夠發揮相當程度功效，而 SIA (Safer Internet Association) 就是業界自發性組織的單位。

SIA 為促進網路安全、網路自由發展與避免網路受到濫用，由日本雅虎倡議成立的非營利組織，其理念是網路的使用應該基於自律與互助協力，而非政府控制，但必須透過公部門、企業、公民的多方協調，折衝利害，方能實現，而 SIA 就是希望能扮演當中溝通的橋梁。

SIA 受理民眾檢舉網路不當內容，接獲檢舉後將依據相關守則與日本法令作出判斷，並轉請警察機關、IHC (Internet Hotline Center) 處理，並同時請國內外平臺業者協助移除內容，另外，SIA 已經在今 (2017) 年 5 月加入 INHOPE，成為打擊網路跨國兒童色情的重要成員。



SIA 處理申訴的流程

違法內容	不當內容 (未違法但可能引發犯罪行為)
<ul style="list-style-type: none"> ● 霸凌未成年人或涉及復仇色情 (Revenge porn) 的圖片或影像 (刑法第 230 條、民法第 710 條和第 723 條) ● 兒童色情(防制兒童性交易與兒童色情法【Law for Punishing Acts Related to Child Prostitution and Child Pornography】第 7 條第 6 款) ● 涉及猥褻物品 (刑法第 175 條第 1 款) ● 從事性交易 (防制性交易法【Anti-Prostitution Act】第 5 條) ● 受管制物品的廣告(例如麻醉品和精神藥物管理法第 29-2 條和第 50-18 條, 以及大麻管制法第 4 條第 1 項第 4 項) ● 網路釣魚(禁止未經授權的電腦接取法【Prohibition of Unauthorized Computer Access】第 7 條第 1 項) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵或要求霸凌未成年人 ● 鼓勵或要求自殺 ● 透過網路承諾或鼓勵非法行為, 例如: 運輸槍砲、製作炸藥、提供猥褻物品、偽造文書、謀殺、勒索、傷害、販運器官或人口、... ● 其他可被辨識可能引起犯罪者

SIA 處理申訴時經常參考的法令規定

B. 受政府委託的 IHC (Internet Hotline Center)

日本並沒有專責處理網路違法內容的政府單位, 主要委託 IHC (Internet Hotline Center, 網路熱線中心) 與網路巡查公司處理, 後者負責巡邏網路非法內容, 前者則於 2006 年受委託後, 開始負責接受民眾檢舉, IHC 同時也是 INHOPE 的正式

成員，並聘請專業醫生、律師所組成顧問團隊，希望能對個案作出更準確的判斷。
IHC 接獲檢舉後，作法如下：

- 轉請平臺業者依照與網路使用者訂定的使用條款，自主判斷是否移除或採取相應措施，並無強制力，但在實務上，IHC 發出請求時通常非常謹慎，因此平臺大都會依照要求移除內容。
- 如個案涉及違反刑法、著作權法或其他法令，或對生命有明顯或立即危害，將轉請相關政府單位處理。
- 將相關違法網站交給開發過濾軟體的業者參考。

（三）涉及性別的網路內容審查與近用：

事實上，網路治理的各項議題，常常互為因果或相互牽連，而網路安全議題，常與人權議題重疊，有時難以分割：為確保網路安全政策和作法，應該要以人權為根基而設計，考量個人或團體在不同風險中所面臨的威脅與既有的權益。舉例來說，保護兒少上網安全，其實也是保障其網路視聽人權，同時也涉及對成人表意自由的限制，而政府也不應以網路安全為由，任意限制民眾的表意自由。在東南亞部分國家，會因為性別為由，限制民眾的網路表意自由，其網路安全已不受保障，因此特別將涉及性別的網路內容審查與近用議題，一併納入本章描述。

網路近用權與表意自由向來是網路治理重要一環，如果無法使用網路，或者言論受到相當程度的限制，許多網路治理的議題也失去深入討論的意義；一般在歐美先進國家，或者我國，因為人民相對「均富」或年平均所得尚有相當水準，政府也努力弭平數位落差，因此對於網路使用的問題，可能著重在人人皆上網與上網年齡層不斷下降所衍生的網路沉迷與濫用，但部分東南亞國家因為通訊傳播建設或服務尚未完全普及，重點在於網路使用率有待提升，且因社會風氣保守，使得因為性別而起的網路近用與表意自由問題更加凸顯。

從另一個觀點來講，智慧型手機的持有率，也可以間接反映民眾使用行動網路的普及度：美國皮尤研究中心（Pew Research Center）在 2015 年的調查 40 個國

家後，發現其中 19 個國家在智慧型手機擁有量上面存在性別差距，尤其發展中國家，此現象更為明顯，而 GSM 協會在 2015 年的研究報告也有類似結論，認為發展中國家擁有手機的女性比男性要少 14%，原因大致為社會規範中的性別歧視、高昂的購買成本、不發達的配送服務等。在本次論壇中，即有東南亞國家的民間團體代表分享其國內狀況與觀點。

Gender divide in many nations on smartphone ownership

Adults who report owning a smartphone

	Women %	Men %	Diff
Mexico	28	44	+16
Nigeria	21	34	+13
Kenya	20	32	+12
Ghana	15	27	+12
Spain	66	75	+9
Canada	63	72	+9
Burkina Faso	9	18	+9
Pakistan	6	15	+9
Germany	56	64	+8
France	45	53	+8
Vietnam	31	39	+8
Peru	21	29	+8
India	13	21	+8
UK	65	72	+7
Russia	41	48	+7
Venezuela	42	48	+6
Ukraine	24	30	+6
Tanzania	8	14	+6
Uganda	3	6	+3

Note: Percentages based on total sample. Only statistically significant differences shown.

Source: Spring 2015 Global Attitudes survey, Q71 & Q72.

PEW RESEARCH CENTER

皮尤研究中心調查各國男女持有手機比例差異

1. 印度女性的網路使用情形與言論審查

(1) 傳統觀念與現實負擔對網路使用的束縛：

- A. 印度傳統重男輕女與保守觀念，反映在智慧型手機的持用上：在印度，擁有手機的男性比女性多 1.14 億，但 GSMA 的數據顯示，在全球範圍內這個數字為 2 億人，印度就占了其中一半。父權社會的思想主導下，印度為人父者認為，女兒若能上網，就會跟外界接觸，進而私奔或逃家，是危險的行為，而且女兒遲早要嫁人，是別人的「資產」，不需要投資太多。
- B. Web Foundation 指出，印度只有 17% 的女性使用網路，大大影響其就業、表意之權，也進而影響國家經濟發展。究其原因，雖然以民眾月平均所得來說，1GB 的網路數據流量費用已可負擔，但仍有五分之一的人連每月 500mb 的上網流量費用都支付不起，學校也沒有普遍開始教授相關資訊技能，甚至在某些地區因為電力供應不足，ICT 產業不易發展；另外，該國個資保護架構不完善，受到網路暴力對待的女性無法獲得政府妥善的協助。據此，Web Foundation 建議：政府應該制定整體性的女性賦權策略目標與措施、參考聯合國的婦權發展評估指標，於國家統計中隨時評估婦女權益的變化、擴大免費網路接取服務，補貼女性上網費用並提升其網路使用技能，並且強調，僅單純訂定防治網路性別暴力的法令並不足夠，應該協調民間與當地執法單位功能與資源，採取更前瞻性的解決方式。
- C. 另外，同為東南亞的國家，菲律賓狀況則有所不同。依據世界經濟論壇於 2013 年 10 月公布的「2013 年全球性別差距報告」，菲律賓的性別平等指數全球第五、亞洲第一，數位落差問題與性別較無關係，而是反映在網路使用的高成本以及使用者技術能力的缺乏，此外，學校機構中的資訊設備數量不足，甚至僅供教職人員使用，更遑論對學生的資訊教育。然而菲國大量的外地工作者卻非常需要與家人的通訊服務，因此民間團體認為政府在政策及法律上應該要有精進作為。
- (2) 對政府言論審查的憂心：印度政府介入民眾網路使用，並引起爭議的案例時有所聞，例如：

- A. 2008 年修訂的 IT 法案 (the Information Technology Amendment

Act)，賦予政府監控、解碼、和封鎖網路服務的極大權利；接著在 2011 年，印度資訊通訊部（the Ministry of Communications and Information Technology）又進一步要求網路公司必須在 36 小時內移除任何主管機關定義為「嚴重有害」或「易挑起種族紛爭」的內容，民眾認為法案所定義的審查範圍與管制程度失當，曾一度引起絕食抗議。

- B. 鑒於暴動問題，印度在過去的 5 年之間，總共切斷喀什米爾的網路訊號 28 次，並在 2017 年 4 月以維護公共秩序為由，禁止民眾使用包含 YouTube、Facebook、Skype、WhatsApp、Twitter、Snapchat 等 22 個社群媒體，並要求這些社群網路網站中的任何訊息都不可以在喀什米爾地區傳送，以免社群網站被反政府人士用來散布不當內容並煽動暴力與情緒。
- C. 為回應國內性犯罪普遍的問題，印度政府認為網路色情是引發性犯罪的元凶，遂於 2015 年要求 ISP 業者封鎖包含全球主流的色情網站在內的 857 個色情內容的網站，引起網民的抗議，政府最後從善如流表示，只要沒有涉及兒童色情的網站，都會解除封鎖；然而在 2017 年又有婚姻輔導的社會工作者向最高法院提出公益訴訟，認為色情網站會影響婚姻關係，要求全面禁絕，而 ISP 業者表示多數色情網站伺服器都設在境外，全面禁絕有相當的困難度，顯然正反意見仍在持續論戰中。事實上，對於色情猥褻的解釋與認定，會因時空背景而不斷改變，是否會引發性犯罪，也頗具爭議；在這次論壇中來自印度的 Bishakha Datta，代表一個自 1997 年成立即積極爭取女性工作、話語權與社會福利的團體-Point of View 發聲，認為網路作為民眾，尤其是女性獲取資訊、表達意見，爭取自由的工具，重要性與日俱增，但所謂色情猥褻內容，常具有模糊的認定空間，而國內年久失修的反色情猥褻相關法令因內容已經不符時宜，背後的模糊空間可能成為政府介入網路言論審查的立足點。



印度 Point of View 的 Bishakha Datta 擔心政府不當介入網路言論審查

2. 巴基斯坦、斯里蘭卡同性戀者的網路表意與近用

網路是現實世界的延伸，社會上的觀念與文化，也同樣會展現在網路上，以巴基斯坦與斯里蘭卡為例，同性戀議題在網路上就受到相當程度的限制。

巴基斯坦國教是回教，傳統教義即不容許同性或雙性戀，斯里蘭卡雖非佛教國家，但民風保守，不允許公開討論相關話題，同志家庭非但得不到任何保障，甚至必須面臨刑責：在巴基斯坦與斯里蘭卡，同性戀行為可能涉及 10 年以下徒刑，甚至有人為此而變性。這種風氣延伸到網路上，民眾不會公然上網討論這些議題，除了擔心觸法，也怕受到社會歧視。

為捍衛基本人權，有人選擇透過網路表達心聲，例如 2013 年成立的巴基斯坦的酷兒網站（Queer Pakistan）目標是建立一個可以公開談論禁忌議題的論壇，希望利用社群媒體的力量來凝聚巴國國內同性戀社群，提供相關教育資源與諮詢，也積極倡議同性戀相關的權利、拒絕汙名化，長遠目標是改善社會對同性戀者的態度。然而這一類的社群網站，通常在成立不久之後，都會遭到政府封鎖，必須躲躲藏藏，改為在境外伺服器運作；對同志而言，網路言論雖遭嚴格審查，但仍是尋求自由與認同的有力管道。

三、 數位經濟與創新驅動

(Digital Economy and Enabling Innovations)

數位經濟指的是奠基於數位科技的經濟模式，泛指透過數位產業帶動的經濟活動，加上非數位產業透過數位科技之創新活動。它是網路化數位時代的經濟法則，更是當前世界經濟發展的主要驅動者。數位經濟所牽涉到的關鍵議題包含：網路普及化、弭平數位落差、信任機制建立、新科技發展、電子商務（e-commerce）及國際貿易協定等等。茁壯的數位經濟發展可以促進社會及經濟的全面成長，而網路治理的相關政策與法規架構，則都會對數位經濟的成功與否產生影響。

● 網路普及化

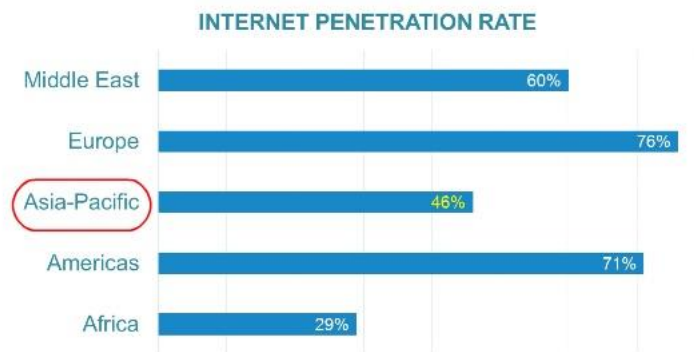
數位經濟中最重要技術－網路，能讓各種不同地區的人得以參與經濟成長，一起分享成長所帶來的各種利益。因此，聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）其中一項就是希望在 2020 年能夠在低度開發國家（Least developed country, LDC）提供價格實惠的普及網路服務。

■ 亞太地區 極具發展潛能

根據最近的研究顯示，從現在開始到 2020 年間，每 4 個新的網路使用者，就有 1 個來自亞洲開發中國家。此外，全球的行動通訊業者每天向 100 萬名新的網路使用者提供服務，其中九成以上都是來自開發中的市場。該研究預測全球在幾年內就會增加約 5 億位網路使用者。

儘管亞太地區極具數位經濟的發展潛能，但是資料也顯示，亞洲仍約有超過 7 億 7,500 萬人尚未使用網路。這些人許多是住在郊區或是弱勢，而眾多缺乏教育的人口也是網路無法普及的重要因素。而這些因素都會增加 e-Friction 的指標分數，阻礙數位經濟的發展。

Internet Usage in APAC



1 in 4
of all new Internet users will come
from developing Asian countries by 2020

Source: [Connecting the Unconnected in Developing Asia](#)



| 9

亞太地區網路滲透率仍未達五成，但研究顯示到 2020 年間，每 4 個新的網路使用者，就有 1 個來自亞洲開發中國家。

■ 四大面向 減少 e-Friction

e-Friction 是由波士頓顧問公司 (The Boston Consulting Group, BCG) 所提出的指標，代表人們或企業取用網路服務、參與網路經濟的難度，區分為基礎建設 (infrastructure)、個人 (individual)、產業 (industry)、資訊 (information) 四個面向進行評估，分數越高代表該地區限制網路取用的因素越多。

而減少 e-Friction 是達到數位經濟永續發展、完成亞太地區 SDGs 的重要關鍵，如此一來將可以釋放出開發中國家的成長潛能，有利中小企業的發展，並促進 GDP 成長。但具體來說，有哪些努力的方向呢？與會者認為，增加在數位基礎建設的投資與發展是第一要務，但即使有了基礎建設，許多人可能還是沒辦法上網，必須要想辦法降低網路使用的價格，提升服務的可負擔性。此外，要提升的網路的使用，必須要給使用者近用的誘因與能力，除了推廣在地的數位內容與服務，更要透過教育建置使用者的數位科技使用能力。



基礎建設、可負擔性、在地內容與能力建置是” Connect the Unconnected” 的 4 個重要面向。

■ 政府應是促進者 而非主導者

綜上所述，基礎建設、可負擔性、在地內容與能力建置是達成網路普及目標，” Connect the Unconnected” 的重要面向，而在這個過程當中，政府或相關的管制機構應該要扮演什麼樣的角色呢？與會者認為，不論是在硬體（基礎建設、可負擔性）或軟體（在地內容、數位能力建置）面向，政府不該扮演直接主導者角色，而是應該是導入網路治理中的多方利害關係人概念，作為促進對話的聆聽者。舉例來說，政府應該要公平分配頻率等公共資源，促進頻率的創新使用，同時放寬管制、鼓勵各個電信業者相互競爭，衡量社會中的各個利害關係人，確保在發展的過程中大家都有參與的機會。

有時候，解決數位落差的方式並非直接來自政府的介入，而是來自於市場機制所造成的民間創新，它不一定是完全合法，但其所造成的影響卻能讓我們有機會來重新省思目前的相關法案架構。

● 普及科技促進知識的近用

普及科技 (Pervasive Technologies)，或著可稱之為大眾市場網路傳播科技 (Mass-market Networked Communication Technologies)，指的是價格低廉的行動通訊裝置，正在改變全世界的人取得資訊的方式。手機、筆電的售價在大幅下降，網路滲透率及使用率更日趨普及。在許多層面，這些科技產品能夠改變人們接收資訊的方式，創造許多社會利益。

在中國大陸，有些硬體製造商自己發明、或是混合、重新製造沒有明確法律授權的科技產品。在印度，軟體開發商則用逆向工程等方式的方式重新調整了內容，這些行為遊走在法律的界線。但也同時增加了數位多元性，並促進知識的近用。

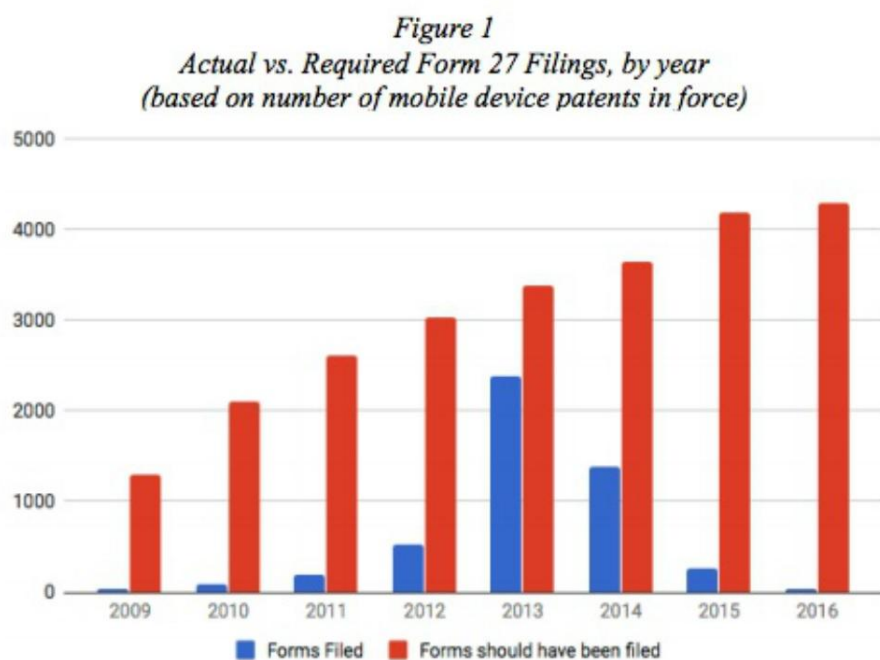
■ 印度與中國大陸合作進行研究

過去有關資訊近用的相關研究，主要多是針對政策面或是產業面來進行，甚少有以軟硬體應用法律觀點為主的研究。因此印度的網路社會中心 (The Centre for Internet and Society) 與中國大陸的北京師範大學網際網路政策與法律研究中心共同合作，進行了一項為期 3 年的「普及科技」計畫 ("Pervasive Technologies" Project)，希望從智財權、專利、中介方責任及競爭法的觀點來了解當地手機的硬體、軟體、內容產製及未來發展。

印方代表首先以印度藥物專利的發展為例，1970 年，印度《專利法》允許印度製藥公司仿製生產藥品，只要生產工藝上和其他藥廠專利註冊的生產工藝有區別就行，它們相信這將有助於建立國內的藥物產業，同時降低藥品的價格，對於不幸罹患癌症等花費巨大、極難治癒的重大疾病的窮人而言，意義重大。本研究希望能夠了解，這種情況有可能複製在數位商品的領域嗎？

■ 印度法律 保有彈性

在硬體方面，一支智慧型手機大約有超過 150 個技術標準，目前印度的專利法仍保有一定的彈性，政府能在特殊的情況進行強制授權（Compulsory License）。這代表如果你註冊了某項專利，但這項專利阻礙了印度產品的發明與創新，那政府仍然可以允許當地廠商逕行製造。從以下的圖表中看出，近幾年印度的手機業者應遞交的專利申請（橘色色條）與實際遞交的專利申請（藍色色條）間產生了極大差距。



近年印度的手機業者應遞交的專利申請（橘色色條）與實際遞交的專利申請（藍色色條）比較圖

而在手機的軟體層面，印度的著作權法也規範了使用時的一些例外情況，當中最常被使用的就是逆向工程（Reverse Engineering），軟體開發商可以合法的針對競爭對手的軟體進行逆向工程，以達成軟體的互相操作性（Interoperability）及相容性（Compatibility），但權利人所擔心的是，這樣的反向工程也可以用於竊取著作權。而在內容方面，本研究主要是針對音樂產業，在印度因為盜版盛行，正版的音樂也模仿盜版，走向傾銷市場，幾乎無法獲取較大的利潤。

本研究另一個有趣的發現是印度甚少參與國際標準制定機構，即使真的參與其中，在發展全球規範時也找不到適用於印度的情境。所以常常搞不懂自己的方向在哪？案例該使用什麼樣的法律與標準？以及是否有前例可循？

總體來說，印方代表認為主要的研究發現仍是十分模糊，因為管制者、法院與政府的角色非常不明確。舉例來說，Ericsson 與印度智慧手機大廠 Micromax 的訴訟案，法院的判決與政府競爭管制機構的立場並不一致，對於管理標準必需專利（Standard Essential Patent, SEP）的法律沒有具體規定。因此，是否需要制訂具體法律、現行法律是否足夠，也是需要再考慮的問題。

■ 中國大陸 侵權爭議不斷

在中國大陸方面，網路的發展已經成為中國大陸經濟發展的主要驅動力量。中國大陸目前有超過 7 億 3,000 萬的網路使用者，但仍有接近一半的人們沒有連結網路，因此這當中存在十分巨大的成長潛能。不只是硬體方面，軟體、平臺、網路建設及使用者所連結成的生態系統，當中牽涉到許多的法律議題，本研究著重在智慧財產權的議題上，要如何達成科技產品的創新並促進知識的接近使用。

首先是軟體 APP 的層面，這方面除了 APP 開發商、預載 APP 的硬體業者之外，還會牽涉到平臺業者，在中國大陸的著作權法案，責任歸屬同時有直接責任（Direct Liability）與中介者責任（Intermediary Liability），但在中介者責任上也有安全港（Safe Harbor）的措施。

影音內容方面，在中國大陸提供影音串流服務的業者，都必須依據著作權法取得授權，但一一取得每部作品著作權人的授權，不僅耗費龐大成本，且有實際上的困難。所以中國大陸目前也正在進行著作權法的修法，希望導入北歐國家的擴張性集體授權制度（Extended Collective License），平衡著作權人的專屬權和利用人於法律上的安全性，同時提升授權的效率與規模。

有關中國大陸的專利發展趨勢，大體上來說有 1) 專利侵權爭議；2) 專利蟑螂 (Patent Troll) 盛行；3) 反托拉斯等三大趨勢。首先中國大陸的企業與跨國企業間存在許多專利爭議，但目前多半是中國大陸企業作為專利的擁有者，在中國大陸加強技術創新政策下，愈來愈多的企業控告三星、微軟、蘋果電腦等大公司（如去年蘋果的 iPhone6 在中國被控侵犯深圳一家公司的專利權）。此外，中國大陸企業之間彼此控告的情況的也是屢見不鮮，甚至有一些是專利蟑螂，積極發動專利侵權訴訟以獲取賠償，這可能是因為中國大陸管理當局簽發了一些非常低品質的專利。最後，我們看到在中國大陸官方有愈來愈多的反托拉斯行動，當中最有名的就是對手機晶片大廠高通的案子，高通最終被罰了近 10 億美金。

中國大陸代表針對促進健康永續方法的行動網路市場，提出了三點建議，首先是建立合理的平臺業者中介者責任及更富彈性的安全港設計，避免造成平臺服務業者太大的負擔。其次是發展更有效率的智慧財產授權與交易機制，使人們能以更低的成本方便地取得相關內容。最後，還需要競爭法來維護市場秩序，促進開放與競爭。

■ 聽眾質疑 研究似未觸及網路治理核心

本研究成果分享後，有多位參與者針對主題提供回饋意見，來自韓國 Open Net Korea 的參與者說道，本研究的目標非常好，透過行動數位科技的發展，讓人們有更多機會近用知識，但最終的研究似乎僅著重在描述軟硬體開發面臨的法律障礙上。其實目前世界面對的難題已經不太相同，重點已經不是資訊產品的取得，重點應該是網路接取、頻寬的取得，這類的基礎建設比產品裝置更為重要。此外，中國大陸政府封鎖了世界上多個重要的網站，人民無法獲取上面的眾多資訊，如果資訊被限制，那麼有再多的手機裝置又有什麼用呢？

來自臺灣的 NII 產業發展協進會執行長吳國維顧問也於會中提出意見，他認為本研究似乎缺少以使用者為中心的思考，數位經濟的發展不是只有手機的成本降低，或是多少人持有手機，更重要的是從使用者的角度出發，重點在業者與使用者之間的資訊透明，建立互信的基礎。

● 信任機制的建立

在數位經濟的時代，各種資訊交換的模式或是商業行為變的愈來愈便捷，已不需要傳統繁瑣的程序，但也相對地產生出身份盜用、個資外洩等資訊安全議題。因此，數位認證與身分相當重要，這有利於數位經濟中信任機制的建立。而信任機制是數位經濟的發展核心。

■ 工研院介紹亞太地區與臺灣現況

數位身分可以說是通行網路的護照，而網路上的身分認證機制對於網路經濟的發展也是相當重要，來自臺灣工研院的黃維中組長於會中分享目前世界上數位認證或身分辨識的多元方式，目前已經存在的有一些方法，包括帳號密碼、智慧卡片、生物技術（指紋瞳孔等）、行動門號、公開金鑰基礎建設（Public Key Infrastructure, PKI）等等，而與此同時，每個國家或每個區域間的法律規管架構又不盡相同，甚至對於不同的產業別有不同管理，複雜的規定與政策，使得數位授權的相關整合變得愈趨困難。

黃組長認為，目前在亞太地區最廣泛使用的數位認證機制是 PKI，PKI 讓使用者透過公眾網路與他人安全且經過驗證地交換資訊，就如同現實世界以簽名、密封文件的方式來保全交換的訊息。事實上，當前亞洲 PKI 聯盟（APKIC）的成員，如韓國、中國大陸、印度、臺灣、泰國等，都建立了類似的 PKI 架構。而目前有許多國家都正積極地在讓這個架構更加便利，例如將 PKI 結合其他的技術，韓國就是最好的一個例子。

韓國當前的 PKI 系統可分為國家 PKI 及政府 PKI 兩種，政府 PKI 主要是給公務員的公文系統做使用，而國家 PKI 則已經有超過 17 年的歷史，目前使用的人數超過 3600 萬，佔全國人口約 70%，鑒於目前的行動裝置使用者愈來愈多，傳統的卡片式認證變的愈來愈麻煩，所以韓國開始將 PKI 與 FIDO（Fast Identification Online）科技結合，從 2016 年 5 月開始提供金融與資訊交換服務，讓使用者不需再記憶密碼，得以運用指紋、瞳孔等生物科技的身分認證方式。

黃組長接著向與會者分享在臺灣的 PKI 與 eID 應用現況，目前的應用主要集中在金融與政府領域，最著名的例子是使用自然人憑證的電子報稅系統。此外，臺灣也從今年開始，可以使用 5 家電信業者以行動電話門號的身分認證方式，進行線上交易。



工研院黃維中組長分享臺灣的數位認證發展

■ 歐盟 eIDAS 建立區域數位認證架構

每個國家的法律與管理架構並不相同，電子身分認證規定莫衷一是，這也成為數位身分認證機制無法於國際或區域間互通的一個難題，對跨境數位貿易造成阻礙。因此歐盟建立了 eIDAS 這樣的數位身分認證標準架構，作為一種促進歐盟各成員國間安全與無縫電子交換的方式，希望促進彼此信任、方便且不間斷的跨國界數位交易。

eIDAS 自 2014 年 7 月正式生效，聚焦在相互操作性 (Interoperability) 與透明度 (Transparency)，成員國需要在符合 eIDAS 標準下建立電子身分識別的架構，確保其安全性與授權效力。讓使用者可跨越國境進行商業行為。eIDAS 也針對信任的服務提供了一份清楚可得的名單，允許各利害關係人對於安全數位簽證的科技與工具參與對話。

歐盟代表表示，eIDAS 成功的關鍵是各個成員國之間彼此的合作，建立一

個互相認同、相互對等的架構。當中僅有對政府機構的身分認證有較一致的規範，但在個人的身分認證方面，則是完全自主的，每個成員國都有其自己的文化和方式，只要符合 eIDAS 的互惠與安全原則都可以使用。也就是說，儘管目前在各個會員國之間仍然有不同的數位身分認證方式，包含卡片、行動門號等等，只要這些工具符合 eIDAS 的標準，且有互惠的相互對等原則，即可以跨境使用，達成相互操作性。

歐盟的 eIDAS 模式，希望可以供其他地區建立數位認證架構時作為參考。加強區域間的合作，來發展開放、相容、可相互操作的標準。

■ 印度 Aadhaar 引發隱私與資安爭議

印度的數位身分識別系統 Aadhaar 是目前全球最成功的 UID 計畫（Unique Identification Project）之一，其出現的時空背景起因於 10 多年前的印度身分證制度並不普及，半數國民未持有身分證，超過 5 億人無正式身分識別，因此這些人無法取得政府補助、開設銀行帳戶、貸款、考取駕照等。此類不具身分的印度人成為地下經濟的一環。為了解決此問題，印度政府於 2009 年開始施行 Aadhaar 政策，針對所有國民收集指紋和視網膜認證，至 2017 年，已經註冊 11.6 億人口（印度全國人口約 12.5 億），成為全球最成功的 IT 計畫，亦是數位經濟的巨大平臺。

Aadhaar 除了有多種認證方式，也開放民間依此架構製作相關 APP，這讓它得以不斷進步，幫助人民方便安全地使用線上服務。目前大幅應用在金融、政府等領域。然而，近幾年有越來越多隱私和資安專家，甚至普通民眾都開始擔心這一涉及全國人民的龐大生物訊息資料庫會有什麼潛在風險。當中包含了對於政府監控人民生活的隱私權疑慮，印度並沒有綜合性的隱私法，若資料庫遭到外洩或遭遇身份盜竊時，後果將不堪設想。

與會的印度代表表示，今天會中所談論的主題－線上的身分認證機制，可以從兩個層面來探討，其一是技術本身與法源架構，其二是資料保護與隱私權的法案，數位認證技術須要有相關的保護性法案進行制約，這才是信任得以建立的基礎。

■ 政策制訂 納入網路治理精神

發展數位認證技術時最重要的政策考量為何？與會者表示，在網路治理的脈絡下討論這個問題，政策的形成機制非常重要，它是政府直接從上而下的施行，或是有納入公民的共同參與討論？

與會者分享南韓的實際經驗，數位認證的相關政策與方式都是由政府直接決定，同時也通過了一個法律規定所有的線上交易都必須透過政府簽發的PKI。這導致使用者必須在瀏覽器中安裝許多插件，引起了資安的風險，這都是因為政策制定時沒有考慮到使用者的因素。

來自臺灣開放文化基金會的吳銘軒也提到，政策制訂時必須了解各方需求，才能找出平衡的作法，指引政府努力的方向。使用者關心的是個資如何被儲存、保護、如何限制資料不被政府或私部門隨意取用，以及使用者是否有權力來自己選擇想要用什麼樣的方式來認證自己的身分，因此必須要有資料保護與隱私權的相關法案，信任機制才得以建立。

總體來說，當前世界上有許多不同的電子認證機制，光靠其中一種的技術都難以滿足多樣的線上應用需求。而在政策制定的過程中，安全性、使用者經驗、隱私權等各種考量常會互相衝突，與會者認為我們應該把使用者經驗與公民權利放在最重要的位置，來達成社會所期待的開放、透明、非強制性的電子認證管理與技術。此外，政府也應該去重新檢視、修訂當前的規管架構，以利新身分認證科技的發展及其未來應用。

● 不需信任機構的信任制度 區塊鏈

電子身份辨識及電子認證技術，信任的建立主要還是得靠可信任的管理機構（如政府）作為核心，本質上仍是一個中心化的架構。但當前有一種新的去中心化（Decentralization）的價值交換技術也正在開始發展，它就是「區塊鏈」(Blockchain)，區塊鏈技術整合數學、加密技術及經濟模型，

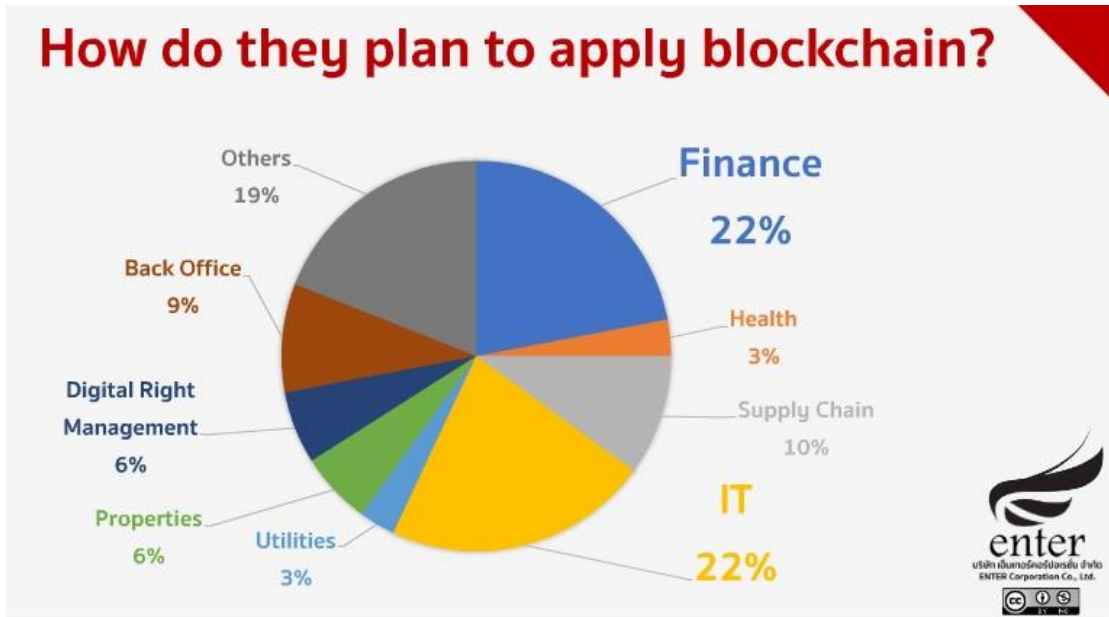
目的是在不需第三方機構協助驗證與對帳的條件之下，維護一套由多個參與者所組成網路關係的資料庫。

去中心化是區塊鏈的最大特點，支付的過程直接點對點（peer to peer），不再需要透過第三方機構。簡單來說，區塊鏈系統不需透過任何特定機構認證的信任機制，單單利用系統本身運作的方式就可以實現信任。那這種方式是如何確定彼此是可靠的交易對象？買家發出交易通知時，系統會公告鄰近的在線用戶，徵求主動的「查票員」，驗證交易雙方合法性、歷史交易紀錄、資產價值等。最快完成驗證的成員就會回覆系統，拍板交易成立與否。系統為了回饋他的貢獻，會從交易費用中撥出固定比率獎賞他，「比特幣」就是獎賞金的一種。

區塊鏈是一套去中心化、公開、安全的分散式帳本，任何人或機構都無法修改、偽造此帳本記載的內容。再加上它是一套開放技術，人人皆可用，因此被認為會改變未來世界的所有交易遊戲規則，舉凡牽涉「交易」行為，從業務、仲介、理專、律師，甚至食安檢驗、投票、資安防駭等都避不開它的衝擊。因為區塊鏈透明、公開，讓交易過程中「資訊不對稱」的情況大幅下降，勢必影響在經濟活動裡中間人角色，並重塑我們在商業、政治與社會上的種種互動。

■ 泰國對區塊鏈的想像

儘管當前區塊鏈的議題喊得震天價響，但它畢竟是一個新興的技術，目前實際的應用情景不多，多數仍在事前構想的階段。本次會議中分享了泰國政府與企業對於區塊鏈技術發展的相關研究。結果顯示，區塊鏈預期的應用領域主要是在金融科技（FinTech）與資通訊科技（IT）產業上，在產業層面它被認為可以增加供應鏈與物流的效率，並作為公司資產或員工的資料庫管理方式。



泰國各產業規劃採用區塊鏈技術之比例

但泰國代表表示，正式發展區塊鏈之前，首要進行的是相關法規的修正，包含 2001 年的電子交易法（Electronic Transaction Act）需要修正，即將生效的資料保護法也需要納入區塊鏈的相關內容，資料自主性法案（Data Sovereignty Law）的修訂也很重要。並且在制定的過程中要同時由上而下，也由下而上的多方利害關係人共同參與。

與會者進一步分享區塊鏈在泰國的可能運用領域，包含政府、金融業、企業界、跨產業應用等 4 大領域，政府方面，區塊鏈技術可以率先應用在報稅系統、投票、身分管理上，並落實無紙化的措施。金融系統上，目前已經有運用在一些跨國匯款的情境中，利用點對點的交易，節省轉帳的時間與成本。企業方面，應用層面包含醫療照護、供應鏈物流、管理等。最後，跨產業的應用，更可以將區塊鏈技術使用在物聯網、大數據、資安管理等平臺。

Blockchain: Possibilities in Thailand



區塊鏈於泰國可能的發展領域

■ 工研院分享臺灣區塊鏈發展

來自臺灣工研院的黃維中組長於會中分享臺灣的區塊鏈發展，介紹我國的「數位國家・創新經濟發展方案（2017-2025年）」(DIGI+計畫)，區塊鏈就是其中很重要的一塊，學界、企業界以及政府單位都一起參與進來。

區塊鏈目前在臺灣相關的應用包含群眾募資，可以讓投資捐贈者很方便地追錢的流向，讓資金運用更加透明，另外還有 MUSICONOMICS 的應用，讓消費者不用透過中間商，直接向創作者取得音樂等等。

來自臺灣的南星創業加速器 (SSX) 創辦人兼 CEO 朱宜振也於會中表示，區塊鏈技術最大的問題在於其應用的規模的不確定，我們還不是很了解它能夠延伸擴展到什麼領域。當前我們要為區塊鏈建立標準，或許還有很長的路要走。大家可以想想現在無所不在的 Linux，在 20 年前是什麼樣子。

■ 區塊鏈 新的政策和監理問題

根據 IBM 最近的區塊鏈調查報告，2017 年會有 14% 的金融市場機構和 15

%的銀行會採用全面性的區塊鏈技術商用解決方案，65%的銀行在三年內會採用區塊鏈技術。甚至有超過 60%的政府在三年內就會開始採用區塊鏈。

杜拜政府即是一個例子，目前杜拜政府已經積極投資在區塊鏈技術，希望在 2020 年達成真正的無紙化政府，而這種政府的積極參與也會促進其他產業界加快創新的腳步。但目前又有一個新的問題產生，既然區塊鏈是一個靠社區成員共同參與審核、去中心化的交易方式。那政府在這當中應該扮演什麼樣的角色呢？與會者認為，政府與其旁觀，不如實際參與其中，一旦參與之後，才能了解整個系統的運作，構思出一個促進其運作的角色定位與監管態度。

鑒於區塊鏈的去中心化特質，政府的角色應該更主動，一方面透過實際的參與了解其內涵，並促進產業界的跟進創新。另一方面在監管上，不應阻礙創新的實驗，但要有法律框架提供安全性的標準，建立穩定的系統。有別於過去中心化、由上至下的集中管理，將權力交還給所有利害關係人。

最後，講者也提到區塊鏈也只是新技術之一，並不是網路生態的全部，在理解此議題的同時亦無庸過度恐慌，且隨著科技演進，未來可能也會出現更新穎更不同以往的技術型態。我們要做的，就是使用它並實際參與，建立一個有利於創新萌芽的環境。

● 數位經濟的區域貿易協定

這個部分要討論的，是網路治理中比較偏政治現實的層面，意即如何實現國家利益最大化的數位經濟。在科技的發展下，全球貿易已經比以前更容易從事跨境之數位、資訊貿易，很多國家也為此做出因應，尋求區域間的貿易合作。但各個國家在數位經濟發展的想像上，都有不同的考量，如何在促進經濟發展、增進使用者利益、保護本土產業、以及資安與隱私權等議題上取得共識，成為貿易協定談判上的最大難題。

國際貿易協定在近一年來產生了非常巨大的變動，跨太平洋夥伴協定(TPP)

在美國退出後前景未明、服務貿易協定（Trade in Services Agreement, TiSA）遭到擱置，因此大家將目光焦點擺在區域全面經濟夥伴關係協定（RCEP），RCEP 從 2012 年起由東協（ASEAN）的 10 個國家（汶萊、柬埔寨、印尼、寮國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、泰國、越南）和 6 個與東協存在貿易協定的國家（日本、中華人民共和國、韓國、印度、澳大利亞、紐西蘭）開始進行談判，許多 TTP 的簽署國也有參與 RCEP 的協商，而 RCEP 被認為會是第一個針對數位貿易提出完整規範的區域貿易協定。

■ RCEP 電子貿易預期協商議題

儘管當前 RCEP 仍在談判階段，相關條文尚未公布，但一般預期在 TPP 條文中的數位貿易相關條文將會在 RCEP 進行討論，議題包含：

1. **禁止數位產品關稅**：確保關稅不會妨礙音樂、視訊、軟體和遊戲等數位商品的流通，讓創作者可以得到公平待遇。但這個條款將不利於國家的稅收，且多半只對數位商品製造大國有利。
2. **禁止垃圾郵件**：垃圾郵件與網路詐騙息息相關，這個條款希望能有效解決這個問題。但其實垃圾郵件的問題，稍佳熟悉技術的使用者其實都能夠自行解決。這個條款可能會強迫各國要共同採行特定的解決方法，另外，垃圾郵件法案也可能被濫用於政府的審查制度上。
3. **保護軟體的關鍵原始碼、禁止強迫技術移轉**：企業在進入市場時，不需要共享原始碼（Source Code）、商業秘密予新市場國家，另外各國不應在市場准入時要求技術轉移。這個條款禁止締約國設立強制揭露原始碼或技術移轉的相關法律，以防企業機密遭到盜用。但對於一些開發中國家來說，也會因此喪失一些獲得關鍵技術的機會。
4. **資料在地化的相關爭議**：許多國家以資料保護及使用者權益為考量，目前都試圖進行「資料在地化」（Data Localization）的政策，如要求有收集國內人民個資的數位服務提供者於國境內設置伺服器，資料傳輸或儲存皆須透過國內伺

服务器为之，或是依法令要求，需經過一定程序，始可進行跨境資料傳輸。對跨境的數位服務提供者來說，這些要求將造成基礎建設成本的額外負擔，且不利於新興的中小型產業進入市場，與會者表示，這個議題或許將是所有條文中最具爭議性的。

5. **網路服務供應商（ISPs）的法律豁免權**：這個部分主要討論的是建立安全港（Safe Harbor）等對於 ISPs 的適當免責措施，除了有利於言論自由之外，對於資訊安全及貿易環境的發展也有幫助。
6. **隱私權保護**：隱私權是除了資料在地化之外最重要的議題，當中包含是否允許資訊的自由流通，許多國家都基於隱私權的考量，頒布法規遏制信息的自由流動，在有關個人資料跨境傳輸部分仍未有一致性的規範。由於貿易協定多半仍是商業考量，因此強調資訊自由流通時，往往忽略了隱私權這樣的重要人權，未來應該要試著建立起兩者的平衡。

以上議題都有待各個協商國持續討論、取得共識，但數位大國與網路環境較為弱勢的小國難以處於平等地位與實力，來逐一談判，致在相關條約或協議中被強迫要求加入或片面接受。

■ 電子商務與傳統貿易間的界線逐漸消失

本次論壇邀請到 RCEP 電子商務工作小組主席 Wanawit Ahkuputra 先生一同與會，請他分享親身參與 RCEP 討論的經驗。Wanawit Ahkuputra 表示，目前正在討論的大約有 12 個條文，主要目的都是希望亞太地區的區域貿易能夠更加開放。另外他現在雖然無法透露任何條文的內容，但原則上與本次會議討論的議題已經相當接近了。

他也提到在協商時所面對的一些困難之處，必須要平衡開發中與已開發的經濟體，每個經濟體的發展階段不一樣，難以建立標準。以垃圾郵件管理為例，雖然大家都已經有共識這是一個解決網路犯罪、駭客攻擊的重要議題。但每個國家的管理機制不相同，有的有明文立法，有的沒有，在協議裡如何訂定標準非常困難。而當我們討論數位商品的免關稅措施，但有沒有可能以後這個「數位」商品能轉換

成實體的商品，這是未來的 3D 列印科技可以做到的，特別是可能會在製藥產業的應用。世界變化的如此快速，電子商務與傳統貿易間的界線逐漸消失，使得協商的過程更加複雜，貿易協定的討論就是要將這些破碎的標準重新整理，但可能要花不短的時間。



RCEP 電子商務工作小組主席 Wanawit Ahkuputra（右）分享參與 RCEP 討論的經驗。

另外他也提到，競爭法與反托拉斯法非常重要，雖然目前的協定中還沒有明確的條文，但各個國家都非常重視。雖然不一定是放在電子貿易專章，但 RCEP 的協定中應該會把競爭法的精神架構放進去。

■ 網路治理與貿易協定談判

與會者試圖從網路治理的多方利害關係人觀點來看當前貿易協定談判的問題，來自新加坡的汪炳華教授表示，區域貿易協定不只是對於國家的經濟發展重要，更重要的是促成國與國之間的和諧。但這一切是有代價的，這個代價就是某些不在討論核心中的人可能會被忽視（people will be left behind）。他認為多方利害關係人的機制也可以應用在貿易協定的談判中。鑒於大多數的新興議題都與數位經濟有關，我們需要持續的對話，並審慎地採取作法來建立基於共識的全球規則。

貿易協定的談判，除了由政府單位主導之外，企業界也有很大的資源來遊說政府的政策甚至參與討論，那公民社會或是弱勢族群呢？他們的聲音沒有被聽見，那如何確保這個協定是對全體人民有利的？他建議這是未來可以再進步的方向，促成公民社會、學界、技術團體的共同對話，確保各使用者的權利都能被重視。

與會者同意這樣的看法，但也認為在貿易談判上要真的要做到多元利害關係人的參與非常困難，如何選擇「誰」來參與也沒有一定的標準，因此還有很長遠的路要走。目前來說，或許人民還不能夠直接表達意見，但至少要讓他們了解談判的進度與內容，盡量確保政策決定有利於社會與網路使用者，讓數位經濟成長的果實能夠雨露均霑。

四、 線上人權 (Human Rights Online)

網際網路上的虛擬世界作為真實世界的延伸，既有的人權譜系於其中亦同樣適用，例如兩公約所揭櫫的保障文化多樣性、語言多樣性、文化遺產等原則，於網際網路亦應適用，無所區分，這是在討論網路人權時，首應建立的概念。網路人權涉及的權利包括（網路服務）近用權、意見表達自由、集會結社自由與隱私權，以及其他同為近代人權譜系所承認的權利，例如資訊、教育、健康。因網路人權的討論不僅與網路使用者息息相關，亦因豐富多樣的網路行為而漸趨複雜，從中可延伸之議題可謂包羅萬象，而本次論壇討論的網路人權議題著重於：網路服務近用權、網路言論管制、亞太地區的網路騷擾以及被遺忘權的論辯。希望能經由討論與意見交換，進一步具體化網路世界中的人權譜系。



網路世界作為真實世界的延伸，使用者對於平等、自由與法治有同樣的期待，既有的人權譜系於網路世界亦同樣適用。

● 網路服務近用權

不間斷的網路服務接取為網路上自由活動的前提要素，網路的中斷與屏蔽不僅帶

來嚴重的經濟面影響，也對使用者的資訊權、表意權、集會與結社自由等造成侵害，等同上揭權利之基礎，因而獨立形成人民對於網路服務的近用權。而就此近用權之內涵，除了弭平數位落差、促進網路服務接取的積極面向之外，在消極面向，任何對於網路接取服務與行動裝置的介入必須符合嚴格的法定主義，並且必須達到合法門檻，包括由公民與政治權利公約揭示之必要性與比例原則之檢驗。

■ 亞太地區的數位落差現況

在討論亞太地區人民的網路服務近用權時，當然得先對亞太地區的網路服務現況進行了解。而根據與會的各國代表意見，數位落差仍存在於亞太地區國家，成為各國政府首應解決的課題。以菲律賓為例，該國網路的使用率在五成上下，數位落差的情況仍然存在，主要是因為網路使用的高成本以及使用者技術能力的缺乏，此外，學校機構中的電腦數量非常稀少，甚至多數都是供教職人員使用；另外，馬來西亞代表則認為該國的問題在於移工造成的數位落差，缺乏資訊使用能力讓移工特別容易受到剝削，而數位能力則是他們最好的賦權工具，在找工作、回報雇主行為、組織動員上都能發揮作用。

■ 提高網路服務的可負擔性、弭平弱勢差異

針對網路的可負擔性，與會代表提出了 1For2 原則，亦即 1GB 的網路價格應為收入的 2% 才算是可負擔，這比聯合國的「500MB / 5%」標準更具野心，但調查顯示目前只有 19 個國家滿足這個標準。此外談到上網時，移民、女性、殘疾人士、原住民等族群常被排除在外。解決這個問題，方能讓網路更加開放，以女性為例，研究顯示，全球尚未連結網路的 39 億人中，女性占了一半以上，性別的數位落差是真實存在。



為了使亞太地區的民眾均能享有於網際網路世界暢所欲言的機會，解決數位落差是必須的。

且於亞太部分地區，女性於網際網路上的表現自由尚須面對額外的風險，近期著名的案例為巴基斯坦網路紅人坎迪爾·巴洛琪 (Qandeel Baloch) 遭其親生弟弟「榮譽處決」(honor killing)。所謂「榮譽處決」意指在民風保守的國家，家族因為其中成員舉止輕浮、不莊重、穿著「時髦」，令家族蒙羞，為「清洗門風」，私下處死自己家族成員的行為，但法令未對「榮譽處決」有明確規範，通常都在家族諒解行兇者動機後不了了之，不用受到法律制裁。依據統計，巴基斯坦 2015 年共有 1,096 名婦女和 88 名男性死於「榮譽處決」，女性遠多於男性的理由，不外乎女權低下，如果女性家族成員的行為不符合男性成員心中的期待，就有可能被父親、叔伯「榮譽處決」。

巴洛琪為巴國女演員、模特兒及網路紅人，在 2016 年 7 月被其親生弟弟瓦西姆 (Waseem) 勒斃，原因來自於巴洛琪的「大膽作風」，她經常在社群網站上分享自己的性感照，甚至還曾公開向名人示愛，挑戰著巴國的道德底線。巴洛琪的弟弟認為她敗壞門風，因此以「榮譽處決」之名將其勒斃。巴洛琪的行為，若換至另一個社會背景，例如臺灣，在社會評價中可能就只是略為性感、大膽的個人行為表現而已，仍為社會所包容。於規範意涵上，亦屬於基本人權之表現自由範疇，

受憲法及法律之保障。然而，於同位於亞太地區的巴基斯坦，巴洛琪的表現自由，代價卻是殺身之禍。也有評論指出，巴國八卦媒體在巴洛琪走紅後，開始挖掘她過去的私人背景並大肆報導，可能也是引起這件「榮譽處決」的原因，但這個個案引起國際撻伐，終於迫使巴國國會於同年立法通過「反榮譽處決」法案，規定即使獲被害人家屬的原諒，被告可免於死刑，但仍會判無期徒刑。

上述案例也呈現了亞太地區部分國家女性使用網際網路的困境，雖說拜網際網路之賜，她們有機會透由網際網路獲得更多知識（尤其是關於平時難以啟齒的性知識），也更有機會表現自己的意見。但在另一方面，保守的社會氛圍從實體世界亦蔓延至網際網路上的虛擬世界，繼續對女性施以意見壓抑與騷擾。因此網際網路所提供的迅速便利資訊流通，對該地區的女性成了雙面刃，一方面給予其接收資訊與表達自我的更佳機會，另一方面也形成了女性不利社會地位的新風險。因此，在討論如何減少亞太地區的數位落差時，必須把此地區特殊的社會（性別）背景納入考量。



巴基斯坦民眾希望終結不榮譽的榮譽處決。

■ 實現網路為現代基本人權之手段

網路應該是現代人的基本人權，政策制訂應針對接近使用、可負擔性、網路安全等面向提供具體解決方案。並且重視弱勢族群（尤其是女性）使用科技取得網路資訊時所面臨的限制，包含經濟面及社會文化面的限制。

■ 以女性主義觀點觀察之必要性

而為了進一步理解亞太地區女性於社會中的處境，從女性主義觀點觀察社會中的各種互動，或許可以讓我們更真實體會上述亞太地區女性面臨的限制。以「監控」（Surveillance）為例，監控雖是人類與生俱來的行為（父母出於保護子女的天性，從出生開始無微不至的照護，實際上也是監控的一種類型），在長大成人後，我們也都是社會這個監控體系的成員。但是男女的權力並不對等，女性在很多文化中都是弱勢，自然是受到更高程度監控的對象。有關監控的論述也從來沒有一個中立的角度，因為相關論述的權力一直掌握在男性手中，形成所謂「中立角度」大概就等同「白人男性角度」的不平等現象。而網際網路的出現讓傳統的隱私權受到挑戰，雖然看似增加了監控的形式，但科技產品也可以做為一種反監控的賦權，重點在於利用的方式與使用者的心態。正如同現實生活一樣，要有更多女性願意出門、願意為自己爭取權利並且意識到原先社會結構的不平等（戴上「女性主義」的濾鏡觀察既有現象），才能形塑有利女性的環境，並真正提升女性的網際網路、科技使用。



本次論壇網路人權的相關討論中，均不忘帶入性別觀點。

- 網路言論自由之保障

亞洲地區對於網路上的言論自由仍然有許多限制，法律上的限制對公民社會的自由權利形成挑戰。法律以誹謗、褻瀆、傷害宗教情感、猥褻防制、維護公共秩序、國家安全等等為由，對網路進行了各種限制。然而依據聯合國公民與政治權利國際公約第十九條：1) 人人有保持意見不受干預之權利。 2) 人人有發表自由之權利。雖說該公約第 20 條及 22 條，亦有對言論自由限制的條件。但亞太地區國家對於言論的限制，是否符合公政公約第 20 條及 22 條對言論自由限制的條件，為本次論壇討論與關注的焦點。



網路言論自由相關議題之討論會場，與會的各國代表各自說明該國的網路言論自由現況並提出願景。

■ 亞太地區網路言論管制現況

印度的網路言論管制趨勢，當中包含政策與執法所造成的寒蟬效應、性表述言論的定罪等，且許多法案的擬定都沒有以人民（或是網際網路使用者）為中心，以印度的《2016年地理空間信息監管法案》（Geospatial Information Regulation Bill 2016）為例，根據該法，如果有人發布「錯誤的」印度地圖、把爭議領土置於印度邊境之外，可被判處7年徒刑、並處罰金1500萬美元。

而巴基斯坦的情況與印度接近，有許多的法律規範都被用於網路言論管制，最常被使用的是反恐法、反褻瀆法等，甚至電信法中也有條文針對網路言論內容進行管制。而巴國最新制定的數位犯罪法案（Cybercrime Bill）上路9個月以來，受到濫用的狀況非常嚴重，甚至造成網路上的言論審查情形，反而加強了政府監控人民的力道。

柬埔寨當地的媒體長期受到執政黨控制，造成人民的意見難以表達，原本經由網際網路的出現，有可能翻轉這個情況，例如2013年的選舉反對黨透過網路宣傳，差點贏得選舉。但這也讓政府開始制定新的法律，強化對網路言論的管制。

馬來西亞人民因當地政府過去監控政治言論的歷史背景，形成懼怕談論政治議題的上一世代，因此當現今的年輕人開始運用網際網路作為平臺關懷社會、政治議題時，在虛擬世界裡熱烈的討論，可能無法在真實世界裡得到迴響與反應。因此若要爭取言論自由，需要進一步喚起社會大眾對此議題的重視並建立共識。

與會的泰國記者 Edgardo P. Legaspi 依其近幾年的觀察，認為新聞自由的倒退幾乎是整個亞太地區的趨勢，不只是上述的國家，泰國、馬來西亞、緬甸等都出現這樣的情況，執政者不只是針對媒體，更針對公民大眾的網際網路言論進行管制，似乎以打擊網路犯罪為名義、網路犯罪法案為利器，實際上進行言論管制，使媒體的新聞自由與人民的意見自由保障大開倒車。

■ 亞太地區對言論自由發展之願景

面對上述的情況，各國與會代表紛紛提出對亞太地區言論自由發展的願景：印度代表希望各個法案的擬定能讓公眾一同參與；柬埔寨希望由一個獨立的司法機構來監督相關涉及言論管制法律的執行；泰國代表希望網路犯罪法案不要成為執政者打擊異己的工具；馬來西亞代表認為有許多法案需要修訂或廢除，而這需要長期的公民運動、社群培力來讓它成真。此外，由於網際網路平臺業者握有使用者於網路上發表意見的完整資料，在此議題當中亦為關鍵角色，若執政者能輕易地從業者手中獲取人民網路言論的相關資料，民眾於網際網路上的一言一行將無所遁形。如何讓網際網路平臺業者成為共同保障網路言論自由的盟友而非敵人，亦應有相關的配套制度設計。

● 被遺忘權的論辯

被遺忘權此次亦被納入網路人權之項目下，由來自南韓的代表與美國的代表，分別提出亞太與美洲觀點的被遺忘權論述，進行相當熱烈的討論。而論壇中提出亞太地區的被遺忘權觀點，似乎因東南亞地區歷經殖民的歷史背景，極力爭取網路上的言論與表現自由，對於被遺忘權採取警戒的態度，認為表達意見係出自於人性，且表現自由為基本人權，而被遺忘權在某種程度上是對表現自由的限制，因此並無特別賦予被遺忘權保障的必要性。



本次論壇被遺忘權議題之討論會場，因參與熱烈，現場座無虛席。

■ 亞太地區對被遺忘權的觀察視角

依據南韓的代表，來自 Open Net Korea 的 KS Park 觀點，被遺忘權（Right to be forgotten；簡稱為 RTBF）不應該放在隱私權的脈絡下來討論，應該要把重點放在公共資訊的能見度，也就是在言論自由與知的權利脈絡下來討論。依南韓的誹謗法規定，不論言論真假，都不能出現中傷別人聲譽的後果，否則的話，縱然言論最後被證實屬實，若未有足夠的公眾利益在背後支持，都會被視為侵犯了帶有刑事檢控元素的「誹謗法」，這個法案並不利於言論自由，在南韓甚至曾經發生因員工大聲抱怨雇主欠發薪水而構成誹謗罪的案例（雇主當時因財務危機而周轉不靈，南韓法院認為員工的行為雖係陳述真實情況，但已傷害雇主的社會聲譽）。因此不能再有一個被遺忘權這樣的法律來損害網際網路的公共性。

KS Park 接著說明，被遺忘權在亞洲之所以不太受歡迎，是因為亞洲許多國家之前歷經殖民、曾受到獨裁統治的歷史背景，在前往民主平等的路途上有著結構性的阻礙。為了要強調與揭露這樣的不當權力結構，人民必須有權利與機會檢視完整的真相，這個真相亦不僅是針對名人、獨裁統治者或是與殖民政權合作的高階政府官員，應為有關社會與歷史全面性的真相揭露。人民不希望只有官方認可或是多數派支持的「真相」，應該要讓全體人民的聲音都能被聽到，才能趨近於完整的真相。被遺忘權的擁護者可能會認為，只要排除可受公評的名人主張被遺忘權就能解決問題，但有時「名人」的範圍難以界定，在某個特殊事件裡，原本默默無名的小老百姓也可能成為關鍵人物，「名人」與否的判斷需要更多的資訊才能決定。若資訊被刪除了呢？要如何做出決定？更遑論還原真相。

然而在南韓的實務運作上，儘管目前仍然沒有關於被遺忘權的判例，但 KCC（南韓之通訊傳播主管機關）發布了個人資訊保護 Guideline（GO WEB MASTER FIRST 原則），基於行政機構的權力，要求網路平臺業者刪除帶有個人資訊的資料，而因為南韓的政商關係結構，企業也多半願意配合，一年約有 50 萬則資訊遭到 KCC 刪除。而這樣的情況當然遭致南韓公民團體與學界的強烈批評。

總結而言，南韓現行的相關規範與措施，尚未能界定為被遺忘權之承認，主要仍是針對個人對其資料的主控權利，尚屬個人資料保護之範疇。且兩位來自韓國的講者皆表示若被遺忘權於南韓正式立法，絕對不利於該國意見自由市場的形成。

■ 被遺忘權的其他地區觀點

來自美國的 Katie Townsend 認為被遺忘權的爭論核心，簡而言之就是隱私權跟言論自由兩者的論戰。被遺忘權可能會違反美國憲法第一修正案禁止國家剝奪人民言論自由、侵犯新聞自由的精神，儘管加州通過了「橡皮擦法案」，使網路使用者依據該法案擁有可以要求網路服務提供商，移除自己在年少時發表在網路上的不當言論或圖片、照片的權利。但這比較偏向「俊悔權」，與被遺忘權尚有差異。

論壇並探討日本、印尼、甚至拉丁美洲國家的被遺忘權最新發展趨勢，法院判決

多半是不認為應該要求業者刪除資訊，甚至在歐盟，雖然已有被遺忘權的判例依據，西班牙法院最近也否決了一項被遺忘權的執行要求。

■ 建立亞太脈絡的被遺忘權詮釋

總結而言，性受害人之資訊消除、兒童言論的悛悔權等，事實上均可以由現存的規定或例外原則來執行，不一定需要建立一個具有被國家濫用高度風險的被遺忘權。尤其在亞太地區，因為特殊的歷史與社會背景，更需要真相能夠被揭露以還原事實，這對亞太地區的國家具有不同意義，可說是建立真正民主自由體制的基礎。與會者建議亞太地區應該仔細思考是否真的需要「被遺忘權」，不要僅是單純追隨歐洲的腳步，而是要考慮自身國家的文化脈絡，形成自己的看法。

● 大數據時代的個人資料保護挑戰

Big Data（大數據）時代來臨，應用大數據發掘資料價值成為政府與民間的新焦點，使用資料的需求日增，然亦因科技演進，原本的加密技術已過時，相關規範亦有檢討必要。如何在應用資料時同時兼顧個人資料保護與隱私權保護成為重要議題。尤其在亞太地區，個人資料保護、個人隱私保護規範制訂至今亦間隔十餘年，相關的資料處理技術已有戲劇性的變革（例如大數據技術的應用），但法規對於資料保護的想像仍停留在十餘年前的技術背景，顯然已經產生了落差。而完整的個人資料保護與隱私保護，可提高使用者使用網際網路的意願，活絡網際網路發展，亦為建構網路人權之一環，因此本報告將相關討論納入網路人權之項目下。



從大數據觀點理解資料挖掘（Data Mining）中涉及的個人資料及隱私保障。

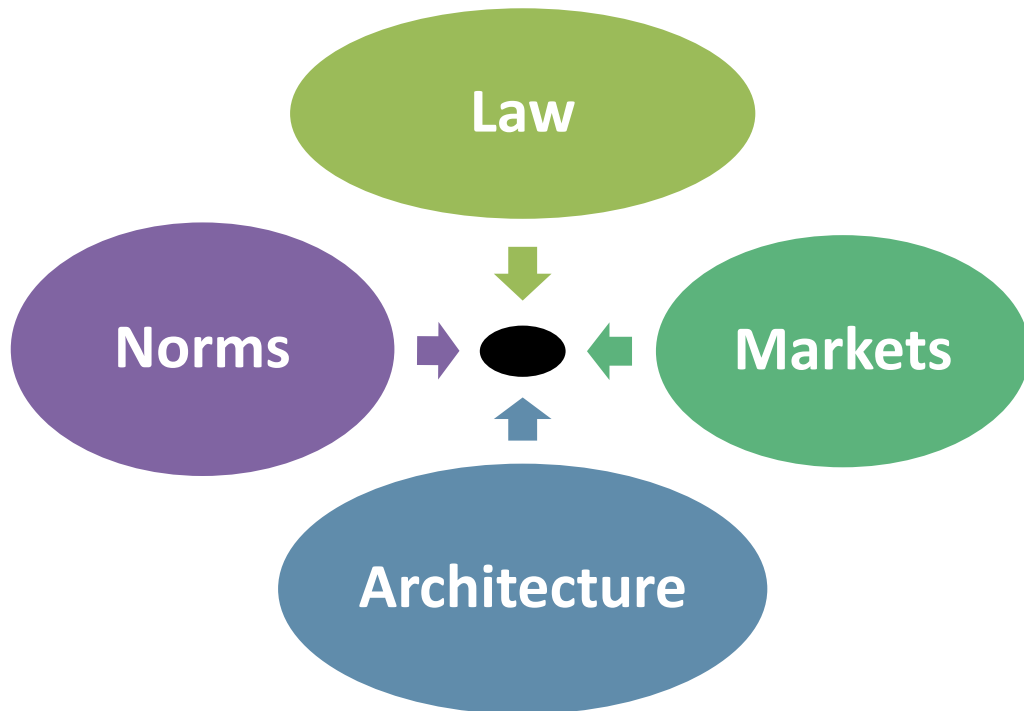
■ 去識別化與加密技術的演進

南韓政府於 2016 年 6 月發布「個人資料去識別準則」(Guideline for de-identification personal data)，並於同年 7 月施行，對個人機敏資料提供去識別化的標準程序。在這套準則裡也意識到了大數據對於個人資料去識別化的影響，並將之納入規範考量，試圖提出更能保障個人資料與隱私的去識別化標準。例如：利用大數據技術，可經由醫療資料與選舉資料交叉比對，使原本已經去識別化的資料再度「可識別」。因此，原本的去識別技術就需要再檢討，以確保該份資料真正的「去識別化」。

在論壇中，由來自泰國清邁大學工程學系的助理教授 Juggapong Natwichai 說明多種可以重新識別資料的方式，也一一舉例如何能盡量降低重新識別化的風險。但是，若可供比對的資料夠巨大，還是無法完全去除資料被重新識別的 possibility。但其亦表示，介紹了這麼多可以重新識別資料的方式，不是要禁絕蒐集使用資料，而是希望能讓大眾對資料安全有更完整的認識。

■ 以 Pathetic dot theory 理解個人資料保護規範之運作

在了解技術面的發展後，接下來從社會學角度觀察，以芝加哥學派學者勞倫斯·雷席格 (Lawrence Lessig) 的 Pathetic dot theory 為模型，理解個人資料保護規範及其運作方式。依 Pathetic dot theory，一個人的行為受到四種外力的限制，其一為「法律」(Law)、其二為「經濟市場」(Market)、其三為「架構」(Architecture)、其四為「社會規範」(Norms)。法律是指國家透過立法機關所定之法，與道德不同之處，乃在於違反時，可能會有國家強制力的介入；經濟市場係指市場的限制，這一方面受商品服務提供廠商的控制，另一方面消費者的傾向也會造成不同的影響；架構乃指環境先天的限制，最簡單的例子就是物理的原理原則，此外亦可延伸至無形的社會結構限制，例如階級、社會經濟地位等；社會規範則指人們心中的行為準則、風俗習慣與倫理道德，此受不同民族、不同地域而有異同。



Pathetic dot theory 圖示，影響個人行為的四種外力限制，順時針方向依序為「法律」、「經濟市場」、「架構」、「社會規範」。

而將個人資料保護議題代入 Pathetic dot theory 模型，「法律」部分為政府制定的個人資料保護法相關規範；「經濟市場」部分可能為企業對於客戶個資保護的需求；「架構」面可能為社會結構中個人資料流動的態樣；「社會規範」面則可能涉及民眾對於隱私的想法與個人資料保護的概念。這四個面向相互的影響，例如透由法律規範的建立，社會中個人資料流動的方式開始受到限制、民眾對於個人資料保護的意識提升，並進而帶動市場對於個資保護措施的需求（由「法律」影響「架構」、「社會規範」與「市場」）。當然，也有可能是因為民眾對於個人資料保護意識的抬頭，帶動立法、社會結構與市場需求變動。換言之，四個面向之間的互動關係可能因時、地而異，次序上也無一定的規則。

■ 個人資料保護與大數據應用的挑戰

在臺灣，個人資料保護法於 2012 年施行。因法規上就個人資料的定義為「得以直接或間接方式識別該個人之資料」，實務運作上，形成了加密後的資料就不算個人資料（已無法「直接或間接方式識別該個人」），因而排除個人資料保護法適用的見解。然而這樣的見解，無疑地將在大數據技術活躍發展之下，開始受到挑

戰。因為當可資比對的資料進入「巨量」層級，原先用以去識別化的加密技術能否保證資料不被重新識別，已有疑問（正如本場論壇中所示範的）。因此，將加密後的資料理所當然地排除個人資料保護法適用，在大數據技術演進之下，是否將產生保護漏洞？又應如何防範此漏洞的產生？儼然已為個人資料保護不得不思索的問題與無法逃避的新挑戰。

肆、心得與感想

【不斷演進的技術，但使用者依然是人，披上新外觀的老問題】

面對數位時代日新月異的網路科技發展，唯一不變的大概就是「變化」本身。然而縱然技術不斷演進，因使用者依然是「人」，或許所有的問題只是披上了網際網路科技的新外觀，本質上依然是「老問題」，例如言論自由的保障、個人隱私的維護，因此依然能追本溯源至人權譜系的根源—對人性尊嚴的保障，來進行對相關問題的思考。

然而，我們從本次會議對於「被遺忘權」的討論，可以觀察到各國對於此一新議題的觀點不一，某種程度上呈現了各國社經文化的差異性，因此當在國內討論相關議題的時候，不應僅只於瞭解國外的規範或司法實務意見，而應由下而上的徵詢瞭解各界意見，考量不同觀點以為決定。

【網際網路同時是爭取、限制自由的工具】

網際網路是一種工具，既可以獲取或宣揚特定理念，爭取外界支持，也可以刻意壓抑某些資訊的傳遞。部分東南亞國家因為社會文化或政體因素，可能審查特定的網路議題，但言論審查往往沒有一定標準，容易淪為當權者恣意利用的工具，卻又缺乏一定的制衡機制，因此當地民間團體平常的訴求會傾向保護來之不易的言論自由，讓弱勢團體能透過網路為自己爭取權益。

然而網路是不可能完全被封鎖的，長遠來說，人民終究會爭取國際的支援，起來反對種種言論自由不合理的限制，這種趨向已經或多或少在部分東南亞國家萌芽；在我國，言論自由是基本人權，但當網路上出現輿論譁然的負面事件後，在短時間內人民會要求政府「嚴格管制」網路，這也使得我國的網路治理得以在每一次的事件中，透過協商慢慢釐清共識而得以進展。

【弭平數位落差 打造人人可上網環境】

促進數位經濟發展的基礎之一，在於盡可能使大眾都有使用網路的機會。東南亞

部分國家人民使用網路情形較不普及，原因大致是 ICT 產業尚不發達、國內貧富差距過大難以負擔所需費用、民眾資通訊技能尚待加強以及傳統觀念對女性或同性戀族群近用網路的歧視。在本會積極推動縮減數位落差，透過市場力量引導電信業者訂定合理費率的努力下，我國啟動 4G 行動通訊時間雖較歐美先進國家為晚，但至今已有相當高覆蓋率。

資策會創新應用服務研究所 2017 年的「臺灣智慧城市行動寬頻應用服務指標」，報告指出國內 4G 行動上網使用率已達 52.1%，財團法人臺灣網路資訊中心(TWNIC) 同年公布「2017 臺灣寬頻網路使用調查」報告，推估全國 12 歲以上上網人數達 1,760 萬人，全國上網人數經推估已達 1,879 萬，整體上網率達 80%，似乎不存在東南亞國家所面臨的問題；然而，他山之石可以攻錯，他國經驗可引為參考或借鏡，思考如何結合各政府機關資源與民間力量進一步普及網路使用率，而訂定相關法令、政策與措施時，也必須將性別平權因素考慮進去，消彌任何因社會性別概念所引起的資訊落差。

【跨領域公私合作 推動數位經濟發展】

數位經濟是當前全球經濟發展的重要趨勢，我國自然不能落於人後，而要達成數位經濟的目標，相關的議題除了基礎的網路建設、網路使用的普及外，還包含法規與標準的發展、信賴機制的建立、新技術的應用、國際經貿協定等等多元面向，這不只要政府各部會的緊密合作與討論，也需要以網路治理的精神為基礎，促進多方利害關係人的積極參與。

以當前臺灣的脈絡，無論是寬頻網路的普及、行動通訊用戶的高訂閱率、資通訊產業蓬勃成長，以及高比例的高科技產業出口比重，都是發展數位經濟十分有利的基石。然而，在人才培訓、數位經濟技能、數位內容與應用等軟體層面，仍有可以加強的空間，也正因此行政院提出了「數位國家·創新經濟發展方案」，因應臺灣社會的需求，以多元方式推動數位國家建設，讓臺灣除了維持並持續加強基礎建設的優勢之外，也能在數位知識與內容上，以臺灣特色迎頭趕上。

而從監管者的角度而言，我們需要新的治理方法來跟上技術發展的腳步，法律、規管架構往往趕不上新科技的發展，政府要驅動創新，而非阻礙創新，提前因應

區塊鏈技術、資訊自由流通等新興議題，首要做的是營造友善法制環境以及更加透明的利害關係人參與。監管者必須保持彈性、快速反應，讓數位經濟與法規監管取得調和，兼顧經濟利益和公眾利益。而除了傳統的立法和跨政府間之合作外，還必須嵌入更廣泛的多方利害關係人參與機制，在各種不同層次的利害關係人間，強化溝通和協調，以開放和透明的方式，允許各利害關係人發揮各自作用，以「公私協力」(Public-Private Partnership, PPP) 模式獲得可行的解決方案。

【持續關注區域性貿易協定及數位經濟政策發展】

雖然目前看來短期內區域性經貿協定未有具體成果，然而鑑於數位經濟發展無法自我封閉於國內市場，應及早走入國際以擴展商機。就此而言，我們應持續關注世界主要國家及所屬亞太地區的數位經濟政策及規範發展，政府相關機關除應就職掌事項檢視既有政策法規有無需要調整外，應有必要適度提供我國產業進入國際市場所需之資訊，以提昇我國產業在數位經濟下的競爭力。

【多管齊下 保護兒少上網安全】

為保護兒少網路安全，日本透過「青少年網路環境整備法」加強網路識讀教育及觀念宣導，並要求業者執行兒少保護義務、開發過濾軟體阻擋兒少不宜內容，係屬強化自律型的政策架構，在這樣的引導下，日本 ISP 業者社會責任感較強，希望透過集體自律，減少政府干預的理由；為權衡網路言論自由與兒少保護，日本的經驗值得參考。

而本次 APr IGF 與談者大多為民間團體或業者，並無查察違法網路內容、懲處內容提供者的公權力，而是在自己能力所及範圍，提供民眾檢舉管道、在心理諮詢層面幫助相關受害者度過難關，並將違法個案轉送機關處理，在實務上常感力有未逮，這凸顯政策、法律面的制定過程，必須加入各方利害關係人的意見，尊重並給予非政府組織發聲的機會，從而實現網路治理精神。在另一方面來說，違法的網路跨國內容必須靠國際合作才能有效移除，INHOPE 給我們的經驗是必須注重家長與社會的關心、公私協力-尤其是法律強制力的支持、自動化的辨識技術、資料庫的完備性以及對新型態網路發展趨勢的持續研究。

【語言 網路治理的「巴別塔」】

在這次的會議中，若要排名在討論中最常出現的關鍵字詞第 1 名，除了” Multi-Stakeholder Model”（多元利害關係人模式）之外，大概就是” Leaving no one behind”（不遺漏任何人）。的確，這就是網路治理的精神，任何議題的考量和政策的形成，都希望能顧及所有的人，這也是為什麼各個區域網路治理論壇能夠蓬勃發展，每年於不同的城市舉辦，並開放給所有對這個議題有興趣的人免費參與。

然而，真的沒有任何人被遺漏嗎？又是什麼因素造成了參與上的隔閡？首先的可能是地理限制，但是這個問題已經可以透過網路做有效的解決，以本次會議為例，無法到場與會的人都可以觀看網路直播，並直接在上面提供討論意見。地理的距離隔閡已漸消失，但仍然存在另一個阻礙參與的隔閡－語言。

儘管本次會場有提供泰文和英文的即時口譯服務，但這一方面難以對應亞太地區多元的語言差異，另一方面幾乎所有的與會者都直接用英文溝通，不會配戴口譯機。這使得使用不同語言的與會者非常難參與討論。還記得會議當中有一位泰國的青少年，非常努力地試著表達自己的看法，但沒有人聽得懂，最後是透過現場的翻譯才得以解圍。很明顯地這樣的狀況會影響非英語使用者的參與意願。

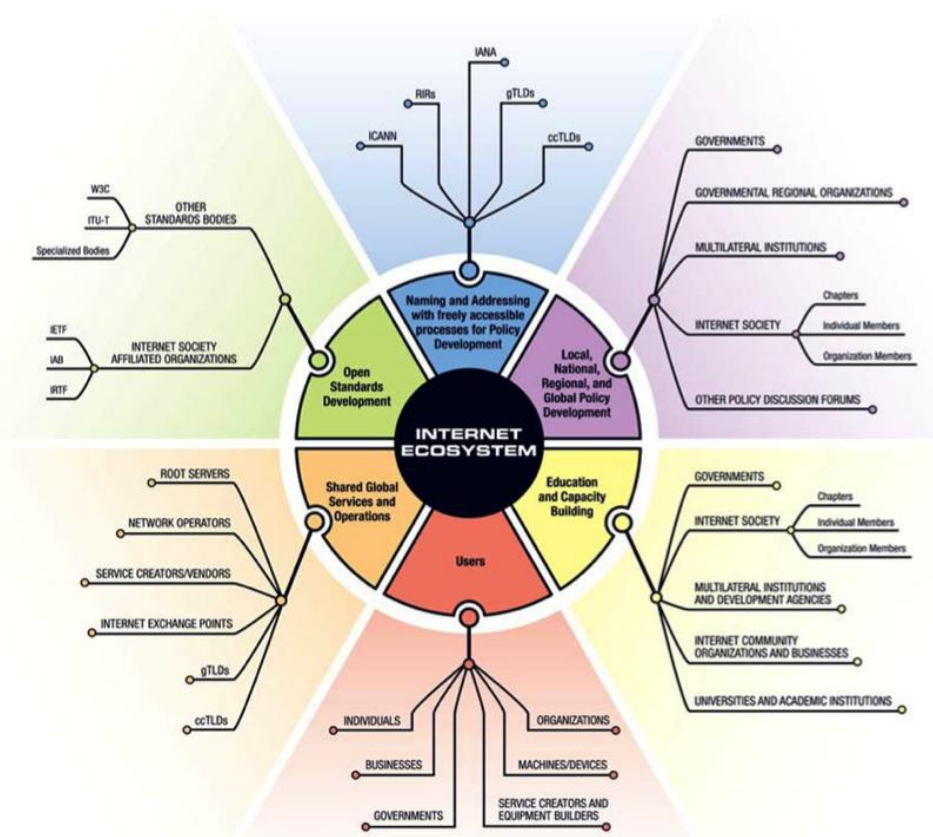
在聖經「巴別塔」的故事中，原本都說著同一種語言的人類，企圖建造一座能夠通天的高塔，而上帝見此情況，為了懲罰人類的驕傲，便把人們的語言打亂，讓他們再也不能明白對方的意思，使他們無法合作。「巴別塔」的故事，或許在這個強調多元參與的網路治理時代，仍在繼續上演。

【腦力激盪 創造網路治理的開放與活絡】

網路治理已經是國際間處理層出不窮的網路問題，所逐漸形成的共同對話架構與態度。APrIGF 為亞太地區最重要的網路治理交流平臺，有幸參與本次論壇，不僅能進一步瞭解及掌握相關議題的最新趨勢，同時也開拓了國際視野。

此次討論議題豐富而多元，從國際間對網路犯罪、監管與法律；網路治理對社會、

文化、經濟的衝擊；消除數位落差，兒少保護，再到被遺忘權、隱私權、網路騷擾、網路平等使用權等數位人權議題的討論，或許不見得在每個議題上都有明確而具體的解答，但從與會者踴躍的討論與相互腦力激盪之中，真的能切身感受到網際網路治理由多方利害關係人共同討論的開放與活絡，也體認到網際網路如同一個完整的生態系統，其中相互牽連的錯綜複雜。期待將參與論壇的經驗回饋到自身專業領域，對相關議題秉持更開放的態度、勇於面對新挑戰並參與其中，協助本會逐步形成能與國際接軌，又符合我國國情的網路治理機制。



網際網路生態系統中的多方利害關係人