

## 出國報告（出國類別：會議）

# 出席「網際網路名稱與號碼指配機構」 （ICANN）第 63 次會議報告書

服務機關：	職稱：	姓名：
交通部	副司長	林茂雄
交通部	技士	陳日暉
外交部	專員	陳育仁
技服中心	科長	楊惟傑
國家通訊傳播委員會	科長	沈信雄
國家通訊傳播委員會	簡任技正	曾文方
國家通訊傳播委員會	技士	楊子毅
NII 產業發展協進會	顧問	吳國維
NII 產業發展協進會	副執行長	梁理旋
NII 產業發展協進會	研究員	陳曼茹
台灣網路資訊中心	執行長	黃勝雄
台灣網路資訊中心	副執行長	呂愛琴
台灣網路資訊中心	組長	李曉陽
台灣網路資訊中心	組長	江進榮
台灣網路資訊中心	組長	許乃文
網路中文	專案經理	魏駿光
網路中文	研究員	孟紅福

派赴國家：西班牙巴塞隆納

出國期間：107 年 10 月 18 日至 10 月 27 日

報告日期：107 年 11 月 23 日

## 摘要

- 一、第 63 次網際網路名稱與號碼指配機構（ICANN）會議於本（2018）年 10 月 20 日至 10 月 25 日於西班牙巴塞隆納國際會議中心舉辦，本次會議由西班牙經濟暨商務部轄下國碼註冊管理機構 Red.es 擔任主辦單位。
- 二、本次 ICANN 大會為年度大會（Annual Meeting），議程共有 6 天，議程安排除了 ICANN 大會、公眾論壇、跨社群論壇，亦包含 ICANN 內部各社群的內部議程、各政策制定（PDP）工作小組會議，以及由技術社群主辦的 DN 技術研討會等。其中跨社群議程與高關注議題（High Interest Topic，HIT）主要聚焦於歐盟一般資料保護規則（GDPR）相關討論，包括進行中的建立未來 WHOIS 政策的加速政策發展流程（Expedited Policy Development Procedure，EPDP）。
- 三、本次會議仍奉行政院資安處指示擴大各部會參與 ICANN 事務，依照行政院資安處指示各參團單位分工合作，分別參加政府諮詢委員會（GAC）、網路安全及穩定諮詢委員會（SSAC）、根伺服器系統諮詢委員會（RSSAC）、通用名稱支援組織（GNSO）、國碼頂級域名支援組織（ccNSO）相關會議，並參與 ICANN 大會、公眾論壇、跨社群議題各項議程，及各類 IP、DN 技術研討會。
- 四、其中，GAC 議程包括各工作小組報告（含人權及國際法小組、地理名稱保護小組、公共安全小組）、對董事會提出建議、GDPR 相關討論、New gTLD 未來政策、地理名稱、GAC 運作原則修訂及 GAC 秘書處等議題。本次亦舉行兩年一度的高階政府官員會議（High-Level Government Meeting，HLGM），逾 150 名來自世界各國的部長級與資深官員出席本會議。GAC 並於 ICANN63 結束後提出公報，對於未達成共識之議題，將於休會期間透過電郵或電話會議方式進行討論。

# 目次

<b>1 前言</b> .....	<b>7</b>
<b>2 ICANN 簡介</b> .....	<b>9</b>
2.1 ICANN 組織架構.....	9
2.2 ICANN 組成單位之功能 .....	11
2.2.1 ICANN 董事會 .....	11
2.2.2 ICANN 支援組織 .....	12
2.2.3 ICANN 諮詢委員會 .....	13
<b>3 ICANN/GAC 第 63 次會議</b> .....	<b>16</b>
3.1 會議過程：時間、地點、行程與議程 .....	16
3.2 ICANN 跨社群論壇議程 .....	19
3.2.1 跨社群議程—SSR2 工作小組：社群交流 .....	22
3.2.2 跨社群議程—GDPR .....	23
3.2.3 跨社群議程—全球通用推廣小組（UASG）報告 .....	28
3.2.4 跨社群議程—域名衝突分析計畫（NCAP）公開議程.....	29
3.2.5 跨社群議程—域名濫用回報系統（DAAR） .....	29
3.2.6 跨社群議程—識別碼技術健康指標（ITHI） .....	30
3.2.7 跨社群議程—RDS-WHOIS2 審核小組：社群交流 .....	31
3.2.8 跨社群議程—ICANN 董事會公開會議.....	32
3.3 GAC 會議主要討論議題 .....	33
3.3.1 GAC 起始會議暨 GAC 每日議程總覽 .....	33
3.3.1.1 GAC 起始會議暨 GAC 議程總覽 .....	33
3.3.1.2 當日議程總覽（10 月 21 日） .....	34
3.3.1.3 當日議程總覽（10 月 23 日） .....	34
3.3.1.4 當日議程總覽（10 月 24 日） .....	35
3.3.2 公共政策及重要議題 .....	35
3.3.2.1 WHOIS/GDPR.....	35
3.3.2.2 New gTLD 未來政策 WT1-5（包含 GAC 地理名稱工作小組）討論 .....	37

3.3.2.3	拍賣收益進度更新.....	39
3.3.2.4	IGO 名稱保護機制.....	41
3.3.2.5	第二層域名使用 2 字元碼：可能性討論.....	42
3.3.2.6	第二層域名使用 2 字元碼：與董事會非正式討論.....	43
3.3.3	跨社群組織及跨社群工作小組會議.....	43
3.3.3.1	與董事會互動.....	43
3.3.3.2	與 GNSO 會議.....	45
3.3.3.3	與 ccNSO 會議.....	46
3.3.3.4	與 PTI 聯合會議.....	46
3.3.4	強化 ICANN 當責 (Accountability) 事宜.....	47
3.3.4.1	確認 GAC 章程組織身分.....	48
3.3.5	GAC 內部事務.....	51
3.3.5.1	GAC 正副主席選舉結果.....	51
3.3.5.2	GAC 獨立秘書處.....	51
3.3.5.3	GAC 運作事宜.....	52
3.3.6	GAC 各工作小組工作進度.....	52
3.3.6.1	人權及國際法.....	52
3.3.6.2	公共安全小組.....	54
3.3.6.3	GAC 參與 NomCom 工作小組.....	54
3.3.6.4	GAC 建議實施情形 (BGRI) 工作小組.....	56
3.3.7	高階政府官員會議 (High Level Government Meeting, HLGGM).....	57
3.3.7.1	開幕典禮.....	57
3.3.7.2	IANA 代管權轉移後：政府如何參與 ICANN.....	59
3.3.7.3	網路治理面臨的挑戰：網路犯罪、資料保護、個人隱私.....	61
3.3.7.4	網路科技發展：技術的重要及 ICANN 影響力.....	61
3.3.7.5	全球數位推廣計畫及網路政策.....	63
3.3.7.6	閉幕致詞.....	68
3.3.7.7	會後檢討.....	69
3.3.8	GAC 巴塞隆納公報提出共識建議.....	70
3.3.8.1	關於 2 字元國碼第二層網域.....	70
3.3.8.2	關於 IGO 縮寫字詞保護.....	70
<b>3.4</b>	<b>ccNSO 會議相關討論.....</b>	<b>71</b>
3.4.1	Emoji 作為第二層域名.....	71
3.4.2	拍賣收益.....	71

3.4.3	PDP Retirement .....	72
3.4.4	PTI 近況報告 .....	72
3.4.5	ccNSO 財務贊助 .....	73
3.4.6	Tech Day .....	74
<b>3.5</b>	<b>GNSO 會議及 gTLD 政策制定 (PDP) 相關討論 .....</b>	<b>82</b>
3.5.1	EPDP 工作小組面對面會議 (4 場) .....	82
3.5.2	新通用頂級域名未來政策 WT5 (地理名稱) .....	93
3.5.3	新通用頂級域名未來政策 .....	98
3.5.4	域名權利保護機制 (Right Protection Mechanism, RPM) 審核 PDP 工作小組會議 .....	103
3.5.5	RDAP 介紹 .....	114
<b>3.6</b>	<b>ASO 相關議程 .....</b>	<b>114</b>
3.6.1	NRO 介紹暨工作報告 .....	114
3.6.2	IPv6 相關討論 .....	121
<b>3.7</b>	<b>SSAC 相關議程 .....</b>	<b>122</b>
3.7.1	SSAC 公開議程 .....	122
3.7.2	大家的 DNS：新手指南 .....	125
3.7.3	DNSSEC 研討會 .....	125
3.7.4	ICANN 董事會與技術專家小組 (TEG) 聯合會議 .....	132
<b>3.8</b>	<b>RSSAC 相關議程 .....</b>	<b>132</b>
3.8.1	RSSAC 工作會議 (共 6 場) .....	132
3.8.2	RSSAC 審核說明議程 .....	136
3.8.3	與 OCTO 聯合會議 .....	136
<b>3.9</b>	<b>公眾論壇與高關注議題 .....</b>	<b>138</b>
3.9.1	公眾論壇 (2 場) .....	138
3.9.2	GNSO 加速政策發展流程 (EPDP) 章程制定：徵求社群意見 .....	141
<b>4</b>	<b>心得與建議 .....</b>	<b>144</b>
4.1	推廣國內 DNSSEC 機制 .....	144
4.2	IPv6 相關發展 .....	145
4.3	WHOIS/GDPR 相關政策發展 .....	146

4.3.1	GDPR 相關討論 .....	146
4.3.2	EPDP 工作進展 .....	146
4.3.3	加強網路資料相關處理的規範 .....	147
4.3.4	加強參與 ICANN 相關討論.....	147
<b>4.4</b>	<b>持續關注 ICANN 中人權相關議題之討論 .....</b>	<b>147</b>
<b>5</b>	<b>附件.....</b>	<b>149</b>

## 1 前言

第 63 次網際網路名稱與號碼指配機構（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers，ICANN）會議於本（2018）年 10 月 20 日至 10 月 25 日於西班牙巴塞隆納國際會議中心舉辦，本次會議由西班牙經濟暨商務部轄下國碼註冊管理機構 Red.es 擔任主辦單位。

本次 ICANN 大會為年度大會（Annual Meeting），議程共有 6 天，議程安排除了 ICANN 大會、公眾論壇、跨社群論壇，亦包含 ICANN 內部各社群的內部議程、各政策制定（PDP）工作小組會議，以及由技術社群主辦的 DN 技術研討會等。其中跨社群議程與高關注議題（High Interest Topic，HIT）主要聚焦於歐盟一般資料保護規則（GDPR）相關討論，包括進行中的建立未來 WHOIS 政策的加速政策發展流程（Expedited Policy Development Procedure，EPDP）。

我國政府代表由交通部主政，並協同國家通訊傳播委員會、外交部等單位共 6 人與會，另有台灣網路資訊中心、網路中文及財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會共同組團與會，政府代表主要參與政府諮詢委員會（Governmental Advisory Committee，GAC）會議、跨社群議題與高關注議題等各項議程，亦依照業管屬性參與網路安全及穩定諮詢委員會（SSAC）、通用名稱支援組織（GNSO）、根伺服器諮詢委員會（RSSAC）、國碼頂級域名支援組織（ccNSO）等相關會議，以及各項 IP、DN 技術研討會。本次 ICANN 會議全部議程詳見附件 1，亦可由下述網址獲得：<https://schedule.icann.org/>。

其中 GAC 會議同步於 2018 年 10 月 20 日至 10 月 24 日召開，計有美國、英國、法國、瑞士、荷蘭、澳洲、日本、埃及、伊朗、巴基斯坦、巴西、阿根廷、中國等 90 個 GAC 成員及 9 個觀察員參與會議（出席會員名單如附件 2）。

GAC 議程包括各工作小組報告（含人權及國際法小組、地理名稱保護小組、公共安全小組）、對董事會提出建議、GDPR 相關討論、New gTLD 未來政策、地理名稱、GAC 運作原則修訂及 GAC 秘書處等議題。本次亦舉行兩年一度的高階政府官員會議（High-Level Government Meeting, HLGGM），逾 150 名來自世界各國的部長級與資深官員出席本會議。GAC 並於 ICANN63 結束後提出公報，對於未達成共識之議題，將於休會期間透過電郵或電話會議方式進行討論。

ICANN 下次會議（第 64 次會議）預計將於 2019 年 3 月 9 日至 3 月 14 日，於日本神戶舉行。

本報告將就 ICANN 組織最新現況進行介紹，並說明本次參與 ICANN 跨社群論壇各項議程、GAC、ccNSO、GNSO、SSAC 等重要議題及內容，最後就會議內容研提相關建議。



## 2 ICANN 簡介

ICANN 係一全球性、非營利、共識導向的國際性機構（International corporation），1998 年 10 月成立於美國加州，負責監督管理網際網路技術管理功能（Internet technical management functions）、通訊協定參數及通訊埠（Protocol Parameters and Port）之協調、域名系統（DNS）之管理、IP<sup>1</sup>位址之分配暨指派，以及根伺服器系統（Root server system）之管理。

ICANN 強調由全球多方利害關係人（multistakeholder）參與（包括政府部門、私人部門、網路社群、個人使用者等）、以由下而上的共識機制為基礎，制定全球域名管理政策，以促進市場競爭機制，維護全球網際網路運作之穩定性、可靠性、多元性及安全性為主要使命。

### 2.1 ICANN 組織架構

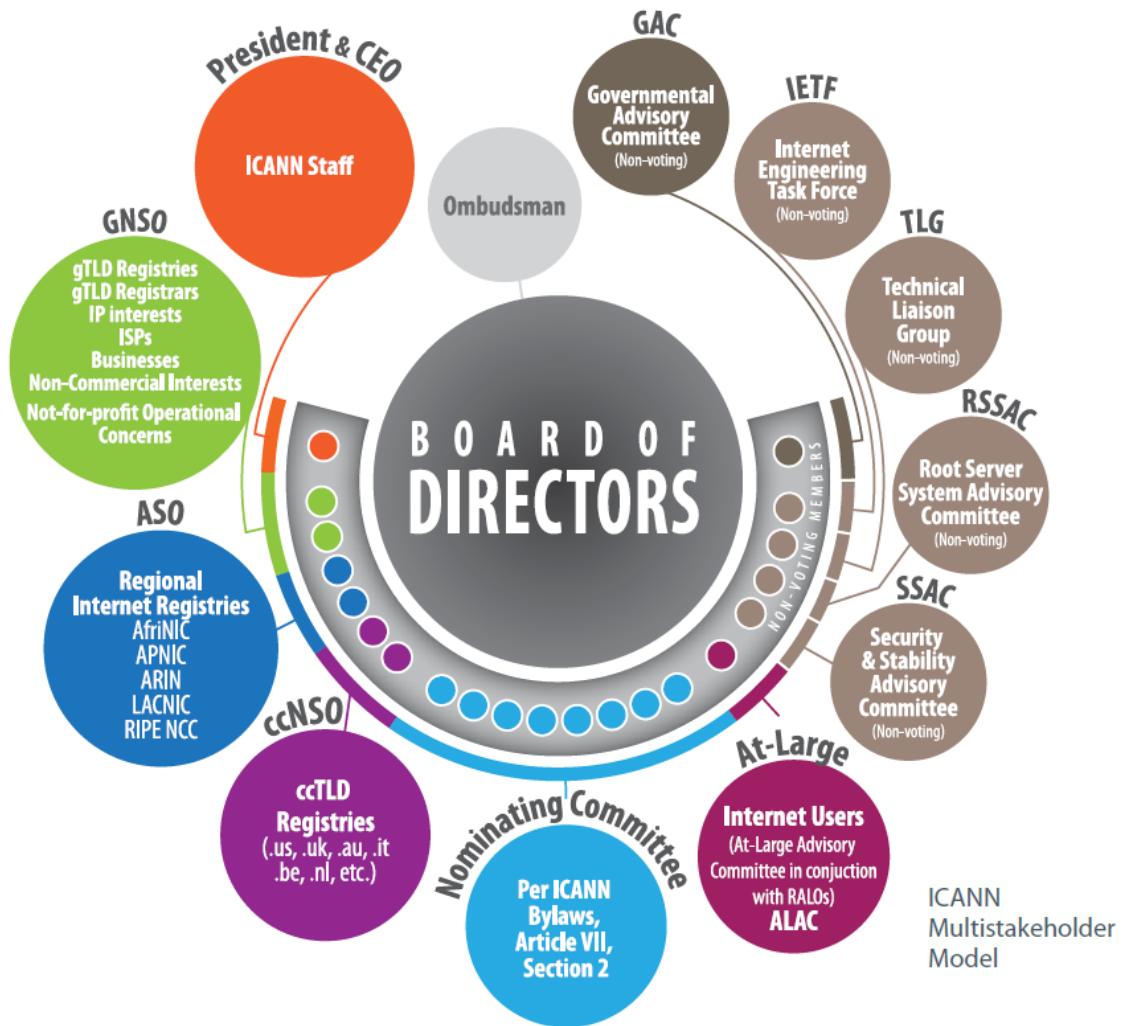
ICANN 下設有董事會（Board of Directors），基於網際網路由下而上的組織特性，為確保各界聲音與意見都能在網路社群會議中出現，董事會以多方利害關係團體共同組成。成員分別來自以下屬性團體：

1. 支援組織（Supporting Organization，SO）。
2. 諮詢委員會（Advisory Committee，AC）。
3. 技術團體（Technical Liaison Group，TLG）。
4. ICANN 組織員工（CEO/Staff）。
5. 提名委員會（Nominating Committee）。

---

<sup>1</sup> IP 為網際網路通信協定（Internet Protocol）之意，使得電腦網路間得以透過各式實體鏈路（physical links）快速互相通信。IP 位址為一以數字表示之位址，使得 Internet 上之電腦位址得以確定，Internet 上電腦間之資訊傳輸及連結即藉此 IP 位址達成，一般大眾係藉用 DNS 以人性化名稱（human-friendly names）來辨識主機位址。

ICANN 多方利害關係人參與架構如下：



【ICANN 多方利害關係人參與架構圖】

ICANN 大會每年召開三次，會議採取開放的參與模式，凡對網路治理有興趣之個人、團體皆可參加，並不侷限於 ICANN 會員。自 2016 年開始，會議模式調整為 A、B、C 三種類型：A 會議為年度第一次會議，會議型態與以往大會相同，但新增跨社群（Cross Community, CC）論壇；B 會議為年度第二次會議，亦稱為政策論壇（Policy Forum），會議主要任務在於 ICANN 內部各工作組織之溝通，以落實政策並促進討論；C 會議為年度第三次會議，會議除各支援組織和諮詢委員會既有議程外，亦增加熱門主題（High Interest Topics, HIT）論壇，以期吸引更多對域名相關議題有興趣的人士參與。與會人士可根據屬性團體性質，參加各利害關係團體討論，或選定感興趣

之議題參與討論。另依據主辦國家之能力，有可能加入對外擴展活動，讓 ICANN GAC 與會者走出會議室，透過參訪，進一步了解主辦國家在資通訊及網路相關產業之發展實況。

## 2.2 ICANN 組成單位之功能

### 2.2.1 ICANN 董事會

ICANN 於 2016 年 5 月 27 日通過新組織章程 (Bylaw)。IANA 功能代管權正式轉移後，該組織章程於 2016 年 10 月 1 日正式生效。依據前揭組織章程，ICANN 董事會係由 16 位具投票權之董事組成，其中 8 位董事由提名委員會選出，位址支援組織 (ASO)、通用名稱支援組織 (GNSO)、國碼名稱支援組織 (ccNSO) 各推舉 2 位，一般會員諮詢委員會 (ALAC) 推舉 1 位，總裁則為當然董事。

依慣例，董事之任期為 3 年，每年改選部分董事，故所有董事之任期交錯，隨時都有新舊董事參與會議討論及投票。

此外，5 位不具投票權之聯絡人則分別由根伺服器系統諮詢委員會 (RSSAC)、網路安全及穩定諮詢委員會 (SSAC)、技術聯絡人團體 (TLG)、網際網路工程任務小組 (IETF) 及政府諮詢委員會 (GAC) 指派。

依據 ICANN 章程，董事會成員有 20 位：

1. **Cherine Chalaby**，董事會主席 (December 2010 – Annual General Meeting 2019)
2. **Chris Disspain**，董事會副主席 (June 2011 – Annual General Meeting 2020)
3. **Léon Felipe Sanchez Ambia**，一般會員諮詢委員會代表 (November 2017 – Annual General Meeting 2020)
4. **Maarten Botterman**，提名委員會 (November 2016 – Annual General Meeting 2019)

5. **Becky Burr**，通用名稱支援組織代表（November 2016 – Annual General Meeting 2019）
6. **Ron da Silva**，位址支援組織代表（October 2015 – Annual General Meeting 2021）
7. **Sarah Deutsch**，提名委員會（November 2017 – Annual General Meeting 2020）
8. **Avri Doria**，提名委員會（November 2017 – Annual General Meeting 2020）
9. **Rafael Lito Ibarra**，提名委員會（October 2015 – Annual General Meeting 2021）
10. **Khaled Koubaa**，提名委員會（November 2016 – Annual General Meeting 2019）
11. **Matthew Shears**，通用名稱支援組織代表（November 2017 – Annual General Meeting 2020）
12. **Akinori Maemura**，位址支援組織代表（November 2016 – Annual General Meeting 2019）
13. **Göran Marby**，ICANN 總裁兼執行長
14. **Merike Kaeo**，網路安全及穩定諮詢委員會聯絡人（October 2018 – Annual General Meeting 2021）
15. **Kaveh Ranjbar**，根伺服器系統諮詢委員會聯絡人（Since 2016）
16. **Danko Jevtovic**，提名委員會（October 2018 – Annual General Meeting 2021）
17. **Manal Ismail**，政府諮詢委員會聯絡人（Since November 2017）
18. **Nigel Roberts**，國碼名稱支援組織代表（October 2018 – Annual General Meeting 2021）
19. **Jonne Soininen**，網際網路工程任務小組聯絡人（Since 2013）
20. **Tripti Sinha**，提名委員會（October 2018 – Annual General Meeting 2021）

### 2.2.2 ICANN 支援組織

目前 ICANN 下設有 3 個支援組織，分別為 ASO、ccNSO、GNSO，各支援組織（Supporting Organization，SO）均有其特定功能，為 ICANN 在各專責領域之主要政策建議來源及諮詢單位。簡介如下：

## 1. 位址支援組織 (ASO)

ASO 負責向 ICANN 提出有關 IP 位址運作、指配及管理之政策性建言，其著重於識別單一 Internet 上各種電腦之 IP 位址系統，如 210.69.99.253；ASO 係 ICANN 與各區域網際網路登記註冊管理機構 (Regional Internet Registries, RIR) 洽簽之 MoU 所設立之組織。目前按區域所設立之 RIR，分別有負責北美洲區域之 ARIN、歐洲區域之 RIPE NCC、拉丁美洲區域之 LACNIC、亞洲區域之 APNIC 及非洲區域之 AFRNIC。一般 RIR 的基本位址分配政策係依區域需要，並視未來一年內位址可能需求情形，來分配位址區塊 (Address Block)。

## 2. 國碼名稱支援組織 (ccNSO)

ccNSO 負責向 ICANN 提出有關 ccTLD (諸如：.us、.uk、.it、.tw、.cn、.jp、.hk 等) 與 IDN ccTLD (如：「.台灣」、「.рф」(Russia) 等) 之政策性建言，ccNSO 係由 ccTLD 管理者組成，下設議會 (Council) 管理相關政策制定流程。該組織係於羅馬會議期間 (2004 年 3 月 1 日) 正式宣布成立。

## 3. 通用名稱支援組織 (GNSO)

GNSO 負責向 ICANN 提出有關通用頂級域名之政策性建言，係由 gTLD 登記註冊管理機構、受理註冊機構、智慧財產權團體、商業團體、網路服務供應商團體、非營利組織團體及個人使用者團體所組成，下設議會 (Council) 管理相關政策制定程序。

### 2.2.3 ICANN 諮詢委員會

諮詢委員會 (Advisory Committee, AC) 為一正式諮詢團體，由來自網際網路社群 (Community) 的代表組成，來自各種不同社群的人員會依其利

益團體性質參與相關諮詢委員會，並在委員會討論後，向 ICANN 提出政策性建言。

ICANN 依組織章程設立不同諮詢委員會，諮詢委員會不代表 ICANN 行使職權，惟向 ICANN 董事會提出其研究報告及建言。

目前 ICANN 董事會設有 4 個諮詢委員會，簡介如下：

### **1. 政府諮詢委員會（GAC）**

GAC 為一由國家級政府（National Governments）、國際論壇承認之經濟體（Distinct Economies as recognized by International Fora）、多國政府組織（Multinational Governmental Organizations）及條約組織（Treaty Organizations）以會員代表或觀察員身分所組成之諮詢委員會，其功能為向董事會表達政府與公眾事務單位之關切事項。GAC 以會議方式討論政府之權益及關切議題，包含消費者權益、網際網路之運作對各國影響、各國政府或國際組織所關切之議題；GAC 不代表 ICANN 行使職權，惟向 ICANN 董事會提出其研究報告及建言。依據 ICANN 組織章程規定，董事會做決策時必須參考 GAC 建議。

### **2. 網路安全及穩定諮詢委員會（SSAC）**

SSAC 係負責就網域名稱及位址指配系統之安全及完整性向 ICANN 董事會提出建言，包括安全架構之擬定、與網際網路技術社群及重要 DNS 管理者/業者之溝通協調、風險分析評估、各項頂級域名之使用可能產生的系統問題等。

### **3. 根伺服器諮詢委員會（RSSAC）**

RSSAC 係負責向 ICANN 董事會提出有關網域名稱根伺服器運作之建言，包含主機硬體容量、作業系統、名稱伺服器軟體版本、

網路連結、硬體環境、安全問題及系統效率、可靠度等。

#### **4. 一般會員諮詢委員會 (ALAC)**

ALAC 代表網際網路個人使用者向 ICANN 提出建言，其組成成員係來自網際網路之使用社群中，關切 ICANN 運作之人士。

### 3 ICANN/GAC 第 63 次會議

#### 3.1 會議過程：時間、地點、行程與議程

1. 時間：2018 年 10 月 20 日至 10 月 25 日。
2. 地點：西班牙巴塞隆納。
3. 行程：

日期	行程
10月18-19日	由桃園機場搭乘班機經維也納轉機至西班牙巴塞隆納。
10月20日	至大會會場報到。  【GNSO】EPDP 工作小組面對面會議（1/4）  【GNSO】新通用頂級域名未來政策 WT5（地理名稱）  【RSSAC】工作會議 1  【RSSAC】工作會議 2  【GNSO】新通用頂級域名未來政策（1/3）  【RSSAC】工作會議 3  【GAC】起始會議  【GAC】拍賣收益跨社群工作小組討論  【GNSO】新通用頂級域名未來政策（2/3）  【GAC】IGO 名稱保護機制  【GAC】NomCom 工作小組會議



日期	行程
	<p>【GNSO】新通用頂級域名未來政策（3/3）</p> <p>【GAC】頂級域名使用 2 字元碼：可能性討論</p> <p>【GAC】與 PTI 聯合會議</p>
10月21日	<p>【GAC】人權與國際法工作小組會議</p> <p>【GAC】新通用頂級域名 WT 1-4</p> <p>【GAC】當日議程總覽</p> <p>【GAC】WHOIS 與 GDPR 法遵、EPDP 工作進度報告</p> <p>【GAC】WHOIS/ GDPR：IPC 及 NCSG 討論</p> <p>【GAC】GAC 建議實施情形</p> <p>【GAC】第二級域名使用 2 字元碼：與董事會非正式討論</p> <p>【GNSO】權利保護機制工作會議（1/4）</p> <p>【GAC】與董事會會議準備</p> <p>【GAC】與 GNSO 聯合會議</p> <p>【GAC】地理名稱工作小組/WT5 討論</p> <p>【GNSO】權利保護機制工作小組（2/4）</p> <p>【GNSO】EPDP 工作小組面對面會議（2/4）</p>
10月22日	<p>ICANN63 開幕典禮</p> <p>Tech Day （1 of 4）</p> <p>【跨社群議程】SSR2 工作小組：社群交流</p> <p>【HLGM】開幕典禮致詞</p> <p>【GNSO】RDAP 介紹</p> <p>Tech Day （2 of 4）</p> <p>【HLGM】IANA 代管權轉移後：政府如何參與 ICANN</p> <p>【GNSO】權利保護機制工作小組（3/4）</p> <p>【HLGM】網路治理面臨的挑戰：網路犯罪、資料保護、</p>

日期	行程
	個人隱私 <b>【GNSO】</b> 權利保護機制工作小組 ( 4/4 ) <b>【RSSAC】</b> 工作會議 4 <b>【GNSO】</b> 新通用頂級域名拍賣收益：初步報告 Tech Day ( 3/4 ) <b>【HLGM】</b> 網路科技發展：技術的重要及 ICANN 影響力 <b>【高關注議題】</b> EPDP：初步報告與建議草稿 Tech Day ( 3 of 4 ) <b>【HLGM】</b> 全球數位推廣計畫及網路政策 公眾論壇 ( 1 ) <b>【HLGM】</b> 閉幕
10月23日	<b>【GAC】</b> 公共安全小組會議 <b>【RSSAC】</b> 說明議程 <b>【GAC】</b> GDPR 相關討論 <b>【GAC】</b> 當日議程總覽 <b>【GAC】</b> HLGM：會後檢討 <b>【GAC】</b> CCWG-WS2：確認 GAC 章程組織身分 <b>【RSSAC】</b> 與 OCTO 聯合會議 <b>【跨社群議程】</b> 全球通用推廣小組 ( UASG ) 報告 <b>【GAC】</b> 與 ccNSO 聯合會議 <b>【RSSAC】</b> 工作會議 5 <b>【GAC】</b> 與 ICANN 董事會聯合會議 <b>【GAC】</b> ICANN63 公報撰寫 ( 1 )
10月24日	<b>【GAC】</b> 當日議程總覽 <b>【GAC】</b> GAC 獨立秘書處 DNSSEC Workshop ( 1/3 )

日期	行程
	<p>【GAC】運作事宜</p> <p>【跨社群議程】GDPR</p> <p>DNSSEC Workshop (2/3)</p> <p>【跨社群議程】識別碼技術健康指標 (ITHI)</p> <p>DNSSEC Workshop (3/3)</p> <p>【GAC】 ICANN63 公報撰寫 (2)</p> <p>【跨社群議程】域名衝突分析計畫 (NCAP) 公開議程</p> <p>【RSSAC】工作會議 6</p> <p>【GNSO】 EPDP 工作小組面對面會議 (3/4)</p> <p>【跨社群議程】域名濫用活動回報系統 (DAAR)</p> <p>【SSAC】公開會議</p>
10月25日	<p>【GNSO】EPDP 工作小組面對面會議 (4/4)</p> <p>【跨社群議程】ICANN 董事會公開會議</p> <p>【跨社群議程】RDS-WHOIS2 審核小組：社群交流</p> <p>ICANN 董事會與技術專家小組 (TEG) 聯合會議</p> <p>公眾論壇 (2)</p>
10月26日- 10月27日	<p>搭機從維也納轉機，返抵桃園國際機場。</p>

4. 會議議程：GAC 議程如附件 3，GAC 公報如附件 4。

### 3.2 ICANN 跨社群論壇議程

本次為 ICANN 的 C 類型會議，屬於年度大會，會議期間共舉辦 300 場以上公開議程，總共有 2,360 名與會者到場參與，拍攝超過 470 張照片，並選出 45 位新社群領袖。本次為 ICANN 首次於西班牙舉辦會議。

ICANN61 聖胡安會議時，ICANN 董事會介紹了 ICANN 未來的方向，

包含策略規劃、財務方向及多方利害關係人的治理模式。10 月 22 日的 ICANN63 開幕典禮中，董事會則針對這些項目，分享各領域之進度與未來的展望。

## 1. 戰略規劃

ICANN61 聖胡安會議時提到，應建立未來五年（2021 至 2025 年）的戰略規劃，這份規劃將包含三個主要部分：願景、使命與戰略目標。

ICANN 已找出與 ICANN 未來息息相關的關鍵趨勢，董事會也建議社群建立十大趨勢的初步清單。從 ICANN61 以來，ICANN 費時 700 多個小時制定戰略計畫，董事會也在 ICANN 的支援下召開會議，審查社群所提出的趨勢。據此，ICANN 彙整五個主要趨勢如下：

### (1) 網路安全

網路安全議題呈指數成長，大大挑戰網域名稱系統與根伺服器系統的穩定。為持續維護域名系統及根伺服器的穩定，ICANN 的財政亦面臨挑戰。

### (2) 網路治理

多方利害關係人治理模式隨著 ICANN 的需求成長。但隨著 ICANN 與其治理模式的演進，社群開始發現這個治理模式時常導致 ICANN 行事效率不彰，耗費不必要的資源與人力。

### (3) 唯一識別碼（Unique Identifier Systems）

社群要求 ICANN 因應科技的日新月異，持續推動唯一識別碼系統的發展，並繼續為全球網路使用者服務。

### (4) 地緣政治（Geopolitics）

網路的重要性已擴及所有領域。有鑑於此，政府紛紛開始透過立法與監管等方式進行干預，企圖控制 DNS。與此同時，來自地緣政治、科技與組織性的壓力，也逐步提高網路分裂（Internet

fragmentation) 的風險。

#### (5) 財經趨勢

市場整合、大眾對 gTLD 域名空間擴張的不確定，以及市場壓力，在在擠壓 ICANN 滿足全球社群需求的能力。

ICANN 期待本次會議中與社群展開討論，董事會將持續整合 ICANN 的策略規劃，ICANN 承諾章程中所規定的 ICANN 使命不會改變，僅透過計畫草案，提出新的願景供社群參考。ICANN 預計最晚在 2018 年 12 月公布初稿供社群審議。

### 2. 財務

在 ICANN 主席兼執行長 Göran Marby 的領導下，ICANN 組織首次制定完全成本化的五年營運計畫，並以此作為戰略規劃的基礎。該營運計畫將於 2019 年 6 月前公布，內容涵蓋未來戰略實行方式及相應成本。

2018 年 ICANN 支出以 10% 低於預算，未受資金低於預期的影響。除了 FY2017 轉給儲備基金的 500 萬美元外，ICANN 準備將 FY2018 的 300 萬美金盈餘轉至儲備基金。這表示 ICANN 在過去兩個財政年度為儲備基金補充了 800 萬美元，達到儲備基金應保持 12 月度營運費用的最低目標。

### 3. 治理模式

ICANN61 時提到，ICANN 的管理模式應兼顧包容、當責與透明度，並促進政策發展流程的效率與速度。董事會計劃公布一份諮詢文件，徵求社群關於 ICANN 治理模式現狀及發展的看法。

面臨 GDPR 的挑戰，董事會負起責任通過臨時條款，GNSO 亦首次啟動加速版政策制定流程 (Expedited Policy Development Procedure, EPDP)；此為 GNSO 與 ICANN 的重要里程碑。

Göran Marby 表示，未來全球的立法提案將持續影響 ICANN 的作業方式與政策制定。ICANN 並非政治組織，僅負責執行技術任務。ICANN 的工作是確認如何與政府合作，在政府提出立法時及時因應，防患於未然，持續捍衛人們透過網路互聯互通的權利。

### 3.2.1 跨社群議程－SSR2 工作小組：社群交流

#### 1. 背景說明：

根據 ICANN 組織章程（4.4、4.6），ICANN 每五年必須從各 AC、SO 召集獨立審核小組，審核 ICANN 的運作狀況。「安全性、穩定性及靈活性審核」（Security, Stability, and Resiliency Review; SSR）乃四項必辦審核之一，主要目的為檢視網域名稱系統（DNS）與唯一識別碼（unique identifier）的安全、穩定及靈活性。

第一次審核（SSR1）於 2012 年結束，董事會決議採納並履行審核小組提出的 28 項建議。第二次審核（SSR2）於 2017 年 2 月展開，卻在審核進行過程中，遭董事會指示暫停工作。董事會表示，此決議乃基於 SSAC 主席及其他 SO 與 AC 主席對現行小組架構抱持疑慮，認為在任何進一步動作之前，應審慎評估各方意見。審核小組被單方面暫停史無前例，GAC、GNSO 皆提出異議，質疑董事會此舉有破壞 ICANN 當責（accountability）之嫌。

在 AC/SO、董事會與原 SSR2 審核小組成員的通力合作下，SSR2 於 2018 年 6 月 7 日正式重啟。有 4 位新成員加入審核小組，分別由 SSAC、ALAC、GNSO 指派。ICANN ORG 亦特地聘請外部專家，除幫助新成員迅速上手，更希望從旁協助小組成員修正審核暫停前面臨的問題，並加強小組內的溝通及改善決策流程。

#### 2. 會議討論

本場次主持人先以簡報說明 SSR2 審核小組最新進展，後邀請

現場與會者針對實行草案提出改善建議，並解釋未來的工作安排。若干與會者建議審核小組應確實徵求公眾意見以確認合理性及效率，並期待本案審核保持中立，適度降低 ICANN 對於內部審核之影響。

### 3.2.2 跨社群議程－GDPR

#### 1. 背景說明：

網際網路的快速發展及行動裝置與應用程式的普及，配合物聯網、雲端與大數據興起，加上人工智慧的新興應用，網際網路與實體世界從此密不可分。上述新科技的共通性是處理大量數據與資訊；處理的對象或事物或許並非以人為中心，但最終均將回歸人與人、人與物，或物與物的連結。而在這些應用中，人們常不自覺已成為他人侵入的對象，或知道卻別無選擇（例如下載應用程式時，明知它將蒐集資料，卻只能選擇被蒐集資料或不使用、放棄與社群的連結）。這些皆涉及個人資料保護議題。另一方面，過度的資料與個資保護，對於社會整體公共利益，卻不一定是最好的選擇。例如犯罪偵防、醫療研究、消費者權利保護等，均有賴一定程度的個人資料蒐集、處理與利用。

網際網路還有一個特性，就是無時間與空間的限制。網際網路上的資料，到底是過去的、現在的我，甚至是被機器、他人或自己所創造出來的另一個我，要如何確知，是否由我決定，則涉及資料的正確性與讀取權限等問題。另外一個重要議題是資料的流通性，因為正確快速且有效的資訊揭露與交換，將有助於降低社會整體交易成本。這些均呈現個資保護相關公共政策的價值衝突與平衡。

歐洲是現代人權的發源地，對於個資保護的議題一向領先世界，歐盟自 1995 年 10 月 24 日制定歐盟第 95/46/EC 指令後，為因應網

路世代所需，於 2016 年通過一般資料保護原則（General Data Protection Regulation，GDPR），並於 2018 年 5 月 25 日正式實施。規則中規範的個人資料，包括任何相關認證或可用於認證自然人的資料。雖然表面上，GDPR 僅規範歐盟境內公司機關，或有在歐盟提供貨物、服務的海外公司或機關，以及其所從事的個資蒐集情事；但現今網際網路能快速發展，極為重要的因素就是互連互通，由此看出，GDPR 的實質影響早已超過該規則所界定的範圍。

在 ICANN 所涉事務中，最主要議題即為 RDS（Registration Data Service，即過去泛稱之 WHOIS），後續符合 GDPR 法規調整問題。主要議題包括（1）在尊重隱私和數據保護原則的同時，不過分遮罩公開 RDS 資訊以致危害公共利益；（2）提高註冊資料的準確性；（3）非公開 RDS 資訊的分層權限；（4）WHOIS 過渡方案適用範圍等。

因應 GDPR 的實施，ICANN 啟動一系列的因應措施包括：

- (1) 於 2018 年 3 月 8 日發布 GDPR/WHOIS 過渡方案（又稱 [the cookbook](#)），其中說明各項規定，並列出 ICANN 社群中各利害關係團體的不同意見。過渡方案旨在最大限度的維持現有 WHOIS 形式的同時，完全符合 GDPR 規範。
- (2) 5 月 11 日，ICANN ORG 公布臨時條款（Proposed Temporary Specification）[初版](#)，並於 3 日後（5 月 14 日）公布[修正版](#)。ICANN 董事會於 5 月 17 日決議通過修正版臨時條款，並於 5 月 25 日正式實施。在此之後，董事會分別於 8 月 21 日、11 月 8 日，以每 90 天的週期再度確認臨時條款的有效性。
- (3) ICANN 主席兼執行長 Göran Marby 於 6 月 5 日發表[部落格文章](#)，向社群報告 ICANN 內部因應 GDPR 所做出的改變。Marby



表示，ICANN 的內部政策與 PTI<sup>2</sup>政策皆因應 GDPR 做出修正，包括更新線上隱私政策( Privacy Policy )、修正服務條款( Terms of Service )、修正 Cookies 政策 ( Cookies Policy )、更新申請人隱私權聲明 ( Notice of Applicant Privacy ; ICANN 求職者的資料處理相關 )，及更新 New gTLD 計畫個人資料隱私權聲明 ( New gTLD Program Personal Data Privacy Statement )。以上更新或修正的政策亦在 ICANN 網站及其他相關社群網頁全面上架，網站中的橫幅、彈跳視窗及內容文字等也將逐步更新。

- (4) ICANN 於 9 月 24 日發布 [部落格文章](#)，向社群報告 ICANN 在維護 WHOIS 與個資隱私方面的相關努力。文中指出，ICANN 正試圖透過修正技術及其他法律途徑，希望在保有 WHOIS 的同時，確保 WHOIS 服務符合個資保護相關法規。
- (5) 技術方面，ICANN 已提出註冊資料存取協定( [Registration Data Access Protocol, RDAP](#) )，希望這個技術可以支撐未來建立的統一存取模式。
- (6) 就法律層面而言，ICANN ORG 也在探索透過「行為守則」( code of conduct ) 或「使用原則」( term of use ) 以符合 GDPR 的可能性。同時，ICANN ORG 亦持續尋求法遵指導，以求確保 ICANN 合約方能在不違法的前提下提供 WHOIS 服務。

## 2. 會議討論：

在過去的跨社群討論、GNSO 相關 PDP (如目前已暫停的下世代 RDS 政策發展流程)，以及目前進行中的臨時條款 EPDP 之基礎

---

2 公共技術識別碼 (Public Technical Identifier, PTI)：一個履行 IANA 職能的非營利組織。2016 年 IANA 代管權轉移至 ICANN 後，PTI 隨即成立，以 ICANN 附屬單位的身分負責執行 IANA 功能。PTI 主要職責為協調網路的唯一識別碼 (unique identifier)，並公平、負責、有效率的執行上述任務，以維護網路社群對 IANA 的信任。

上，來自社群各利害關係團體的成員，包括執法部門，針對未來 RDS 政策技術與操作上的可能性展開討論。

### 3. 重點說明：

#### (1) 與談者

本議程與會之專家如下：

- A. Nick Wenban-Smith ( GNSO , Contracted Parties House )
- B. Flip Petillion ( GNSO , Commercial Stakeholder Group )
- C. Prof Milton Mueller ( GNSO , Non-Commercial Stakeholder Group )
- D. Greg Aaron ( SSAC )
- E. Hadia EL Miniawi ( ALAC )
- F. Ashley Heineman ( GAC )
- G. Chris Lewis-Evans ( Law Enforcement )
- H. Cristina Monti ( Data Protection )

(2) 會議進行方式：首先由主席向各與談人提出問題，指定專家說明後，再由其他專家補充意見，並鼓勵在場與會者表達意見、參與討論。

#### (3) 討論摘要：

##### A. DNS的責任：

- (i) 依照RFC 1591的規範。
- (ii) TLD管理者為管理域名的信託人，因此有為社群服務的義務。
- (iii) 討論「域名所有權」或「域名權利」並不適當，應聚焦於對社群的「責任」及「服務」。
- (iv) 域名持有人必須遵守當地司法制度及法律。

##### B. ICANN的責任：

- (i) 協調DNS根目錄中名稱的規劃及指配，以及協調gTLD第2層域名的釋出政策。
- (ii) ICANN不應該管制單一識別符號的用途及其提供的內容。
- (iii) 執法機關應確保域名持有人對域名負責，在後者違法時，依法採取行動。

**C. EPDP工作小組遇到的挑戰：**

- (i) 清楚定義「WHOIS需蒐集的個人資料」之目的。
- (ii) 需蒐集之資料。
- (iii) 應公開之資料。
- (iv) 具合法事由之使用者可存取的資料。
- (v) 提供具合法事由之使用者存取權限的認證機制。
- (vi) 全球通用的政策。

**D. GDPR的要求：**

- (i) 合法、公平、透明。
- (ii) 處理資料目的：需要合法且明確的事由。
- (iii) 資料最小化（data minimization）。
- (iv) 資料正確性。
- (v) 儲存限制：只保存至必要的期限。
- (vi) 誠信和保密。

**E. 預計目標：**

- (i) 關於gTLD中註冊域名持有者的相關資料，EPDP小組

將制定共識政策，以規定一般大眾及具合法事由之第三方的存取權限。

(ii) 此政策必須符合GDPR。

(iii) 此政策將允許執法單位執行相關調查，確保域名持有人對域名負責。

(iv) 此政策必須充分保護自然人免於傷害。

(v) RDAP僅為傳輸存取資料的技術，並非政策。

(vi) Registry/Registrar必須為其所保存和處理的個資擔負責任。

### 3.2.3 跨社群議程－全球通用推廣小組（UASG）報告

#### 1. 背景介紹：

- (1) 為配合推動未來國際化域名的發放，全球通用推廣小組（Universal Acceptance Steering Group，UASG）致力促成並推動網路多國語言通用，包含電子郵件、各程式語言函式資料庫升級、技術協定、建立測試環境，以及撰寫說明書與資料庫等事宜。
- (2) 該組織的最終目的為全球通用，希望未來所有網域名稱都能夠直接被不同語言體系的系統及軟體處理使用，然而無論在 New gTLD、IDN 或電子郵件信箱的全球通用推廣上，UASG 皆面臨相當挑戰。

#### 2. 討論重點：

首先簡介工作小組的主要任務及工作情況，並說明幹部選舉相關事項。本場次主要討論 IDN 規範修正草案，並持續徵求各界意見，以改善各語言字元的快速辨識及惟一識別困難。UASG 表示目前

已與使用人口較多的非英語系國家合作（包括中國及印度），後續也將於法國巴黎 IGF 進一步討論，預計明年公布最新的國際通用推動計畫。

#### 3.2.4 跨社群議程－域名衝突分析計畫（NCAP）公開議程

##### 1. 背景說明：

為進一步了解 .corp、.home、.mail 及其他衝突字串的相關分析，ICANN 要求 SSAC 執行域名衝突分析計畫（Name Collision Analysis Project，NCAP）。域名衝突牽涉公共網域及私有網域的處理，發生時會造成許多不可預期的錯誤，甚至有可能被使用者惡意操作。

##### 2. 討論重點：

本場次主要為工作小組向各界社群說明 NCAP 計畫進展。首先說明何謂域名衝突，接著簡介 NCAP 計畫目的與執行情形，最後快速回應近期所收到的建議，並現場徵詢相關意見與提問。本項討論牽涉較多技術議題，仍處於議題釐清與意見徵詢階段，為 SSAC 刻正處理的難題之一。

#### 3.2.5 跨社群議程－域名濫用回報系統（DAAR）

##### 1. 背景說明：

ICANN 為減緩域名濫用，針對域名註冊展開網路安全研析，進而調整未來政策。ICANN 希望藉由分享本次 DAAR 研究報告，改善各網路社群的域名濫用與網路犯罪情形。

##### 2. 討論重點：

本場次會議由 ICANN OCTO 經理 Cathy Petersen 針對 DAAR 分析進行報告，分享有關網路釣魚（phishing）、惡意軟體分布（malware

distribution)、殭屍網路的命令和控制 (command and control of botnets) 以及垃圾郵件 (spam) 之研析與防範措施。

### 3.2.6 跨社群議程－識別碼技術健康指標 (ITHI)

#### 1. 背景說明：

識別碼技術健康指標 (ITHI) 是在 ICANN 55 馬拉喀什會議期間，由 ICANN CTO 推動建立的計畫。ITHI 旨在定義並以長期追蹤量測網際網路唯一識別碼 (Unique Identifier) 系統健康的指標，以透過定義的量測指標了解識別碼技術的變化，促進及協調健康、安全、穩定和具快速恢復能力的識別碼生態系統。

目前，ICANN 就 ITHI 分為二個階段進行，分述如下：

- (1) 第一階段：依 SSAC 建議，ICANN 尋求與 Domain Names, Numbering Resources 及 Protocol Parameters 相關之營運社群 (operational communities) 合作，共同定義一套 ITHI 的標準 (metrics)。此作業基於營運社群與 ICANN 的協同合作，以期長期觀察識別碼技術所面臨的策略性風險 (strategic risk)。
- (2) 第二階段：ICANN 將持續與營運社群合作，加強 ITHI 標準細節，並將此納入 ICANN 長期計畫。

#### 2. 討論重點：

首先由 APNIC 技術專家 Paul Wilson 進行簡報，說明目前狀態與未來方向，最後再逐項檢討說明各分析指標。不同於以往 ICANN 定義出 7 項 ITHI 的指標，近期新增第 8 個技術分析指標，加強本調查的完整性。本場次會議就下列各項指標分別進行資料調查與技術分析：

- (1) M1：WHOIS 資料準確性 (Inaccuracy of Whois Data)。
- (2) M2：域名濫用 (Domain Name Abuse)。

- (3) M3：根區 DNS 分析（DNS Root Traffic Analysis）。
- (4) M4：遞歸服務分析（DNS Recursive Server Traffic Analysis）。
- (5) M5：解析器處理之完整性（Recursive Resolver Integrity）。
- (6) M6：IANA 的註冊管理機構分析（IANA registries for DNS parameters）
- (7) M7：DNSSEC 部署情況（DNSSEC Deployment）
- (8) M8：根區 DNS 分析（DNS TLD Traffic Analysis）（本次新增）

### 3.2.7 跨社群議程－RDS-WHOIS2 審核小組：社群交流

#### 1. 背景介紹

- (1) 依據 ICANN 章程規定，ICANN 必須定期檢討 WHOIS 系統，上一次的檢討時間為 2010-2012 年。
- (2) 審核小組共有 11 名成員，3 名來自 ALAC、3 名來自 GAC、4 名來自 GNSO、1 名來自 ICANN 董事會。
- (3) 審核小組將在今（2018）年 12 月提交結案報告予 ICANN 董事會。

#### 2. 小組工作目標：

- (1) WHOIS1 審核建議的實施情形。
- (2) 檢視現行 WHOIS，包括：
  - A. 是否符合執法機關的合法需求，提供快速、準確且完整的資訊。
  - B. 是否提升 gTLD 域名的消費者信賴度。
  - C. 是否保障註冊資料的安全。
- (3) ICANN 的 WHOIS 相關政策之效度與透明度，包括履約情形、政策架構及執行過程。

3. 審核小組的結論與建議：

- (1) ICANN 並未徹底執行第一次 WHOIS 審核的建議，未來應加強改進。
- (2) 因應 GDPR、執法機關需求、消費者信賴的外在因素變遷，提出新一代 WHOIS 修正建議。
- (3) 建議 ICANN 修正章程，訂出 WHOIS 效度標準。

### 3.2.8 跨社群議程—ICANN 董事會公開會議

1. 一般 ICANN 董事會：

(1) 一般行政事項：

包含SSAC成員指派、董事會RSSAC聯絡人指派、RSSAC共同主席指派、Thick WHOIS政策延期執行、ATR3董事會代表指派、支付法律費用（美金50萬元）。

(2) 重要決議：

- A. 地理區域審核小組報告：接受並執行小組建議。有鑑於國際組織如聯合國所建立的地理名稱資料庫皆不符合ICANN需求，ICANN應建立自己的地理名稱資料庫。
- B. 將盈餘轉為ICANN儲備基金： ICANN目前儲備基金與ICANN「12個月營運費用」的目標尚有差距，故同意將營運盈餘轉為儲備基金。
- C. 核准 .AMAZON 頂級 域名：指示 ICANN 主席暨 CEO 解除 .AMAZON 案之「暫停進行」狀態，依2012 New gTLD計畫規定繼續審理該案。
- D. 獨立查核流程之臨時性補充流程：通過並要求IRP工作小組盡速將臨時性補充流程轉換為正式規則。
- E. 充實ICANN儲備基金策略：通過將過去New gTLD所得收益轉為儲備基金，並要求ICANN主席暨CEO檢討工作支出，



自明（2019）年起，以7-8年的時間，從盈餘中提撥3,200萬美元至儲備基金。

2. ICANN 董事會主席及副主席選舉：通過現任主席 Cherine Chalaby 續任主席；現任副主席 Chris Disspain 續任副主席。
3. PTI 董事長指派：通過 Kim Davies 擔任 PTI 董事長。

### 3.3 GAC 會議主要討論議題

#### 3.3.1 GAC 起始會議暨 GAC 每日議程總覽

##### 3.3.1.1 GAC 起始會議暨 GAC 議程總覽

本會議首先介紹 GAC 新成員寮國（LAOS）。其後 GAC 秘書處 Tom Dale 及 ICANN 副主席 Robert Hoggarth 分別簡介 ICANN63 GAC 會議重要議題、GAC 領導階層選舉與 HLG 會議安排。

ICANN63 GAC 主要議題包含：ICANN 的 GDPR 法遵、EPDP 工作進度、CCWG 當責 WS2 結案報告、New gTLD 未來政策 WT1-WT4 初步報告，以及 WT5。

關於 GAC 領導階層選舉一項，GAC 依慣例於每年 ICANN 政策論壇（Policy Forum）啟動提名程序，準備選舉。2018 年提名期間為 7 月至 9 月中旬。選舉程序共兩階段，第一階段為提名，由工作人員收集被提名者資料，並在提名結束後判斷是否需啟動第二階段的投票。2018 年提名人數未超過選舉席位，故無須進行投票。

主席職位一席，僅有一位提名人，由 Manal Ismail（埃及）連任 GAC 主席，任期為 2019 年 3 月至 2021 年 3 月。本次當選副主席為塞內加爾 Chérif Diallo、紐埃 Pär Brumark、巴西 Thiago Jardim，阿根廷 Olga Cavalli 與加拿大 Luisa Paez，任期為 2019 年 3 月至 2020 年 3 月。

其中，因 Thiago Jardim 與 Manal Ismail 都是中途繼任，產生任期解釋疑義，GAC 必須決定 Manal Ismail 此任為第二任期或第一任期。相關討論列於稍晚進行的運作原則( Operating Principles, OP) 議程中。Thiago Jardim 繼任時間滿整年，故本次任期視為第二任期。

GAC 領導階層下一任期，自下一場 ICANN 會議結束時開始計算。據此，現任領導階層將於 ICANN64 結束時，交接給下一任領導階層。GAC 領導階層交接工作即刻開始，現任正副主席將邀請下任正副主席，參與領導階層之各項會議。透過 GAC 協助交接的傳統，幫助新任職人員儘快上手。

最後說明 HLGGM 相關行政事項。

#### 3.3.1.2 當日議程總覽 (10 月 21 日)

GAC 秘書處 Tom Dale 說明 2018 年 10 月 21 日議程安排，包含以下事項：上午召開兩場 GPDR 法遵相關議程。一場包含 EPDP 工作進度報告，另一場則是與 GNSO IPC 及 NCSG 的會議。下午連續召開二場與 ICANN 董事會成員的會議後，將討論 2 字元國碼於第二層網域相關議題，旨在為 10 月 24 日與 ICANN 董事會的面對面會議準備資料。最後將與 GNSO 討論 WT5 地理名稱。

#### 3.3.1.3 當日議程總覽 (10 月 23 日)

ICANN 副總裁 Robert Hoggarth 受 GAC 主席 Manal 之邀，說明 ICANN 行為準則。該行為準則於 2008 年發布，歷經二次修訂。最近一次修訂是在 2016 年新增 3 條規則，並聲明此行為準則適用於 ICANN 董事、ICANN 職員、ICANN 社群等全體社群成員。

其後，GAC 秘書處 Tom Dale 說明 2018 年 10 月 23 日會議議程安排，包含以下事項：HLGGM 回顧會議、由阿根廷代表與 NomCom

領導階層共同主持的 NomCom 工作小組會議，以及培力工作坊（GAC Capacity Building Workshops）審查會議，檢視過去 1 至 2 年與 ICANN 的執行成果。下午將分別與 ccNSO、ALAC、ICANN 董事會召開面對面會議。最後，在公報會議前有二場小型會議，一場涉及 .AMAZON，另一場涉及紅十字會相關詞彙。

#### 3.3.1.4 當日議程總覽（10 月 24 日）

GAC 秘書處 Tom Dale 說明 2018 年 10 月 24 日會議議程安排，包含以下事項：獨立秘書處討論及 GAC 運作事宜（包含 GAC OP 未來工作項目）。之後將舉辦 GDPR 跨社群議程。下午將先檢討 GDPR 跨社群議程，再討論 ICANN63 GAC 公報。

### 3.3.2 公共政策及重要議題

#### 3.3.2.1 WHOIS/GDPR

##### 1. 背景說明

5 月 11 日，ICANN ORG 公布臨時條款（Proposed Temporary Specification）初版，並於 3 日後（5 月 14 日）公布修正版。ICANN 董事會於 5 月 17 日決議通過修正版臨時條款，並於 5 月 25 日正式實施。在此之後，董事會分別於 8 月 21 日、11 月 8 日，以每 90 天的週期再度確認臨時條款的有效性。

臨時條款頒布後，ICANN 社群也著手準備發動以臨時條款為基礎，制定最新版 WHOIS 相關政策的一系列流程。負責制定 gTLD 相關政策的 GNSO 亦啟動加速版政策發展流程（Expedited Policy Development Procedure, EPDP），希望在一年內完成 WHOIS 政策的制定。

GAC 共於 ICANN63 召開 4 場 GDPR 相關議程，以下為統整版會議紀錄。

## 2. WHOIS 與 GDPR 法遵、EPDP 工作進度報告(含 WHOIS/ GDPR : IPC 及 NCSG 討論)

### (1) 議題：

討論 ICANN 因應 GDPR 所採取的新 WHOIS 政策，包含 EPDP 工作小組的進度；另 GNSO 之非商業團體 (Non-commercial Stakeholder Group, NCSG) 及智財團體 (Intellectual Property Constituency, IPC) 亦應邀出席，並就新 WHOIS 政策議題與 GAC 成員交換意見。

### (2) 說明：

GAC 內部成員對新 WHOIS 政策具下列意見：

- A. 現行臨時條款無明訂統一的 WHOIS 資料存取模式，導致各受理註冊機構各自為政，造成具訴訟需求之民間團體的持續性困擾。
- B. EPDP 工作小組已開始運作並產出共識，但 GAC 成員擔心依目前工作進度，EPDP 小組推出的新政策可能並未包含非公開個資存取模式，將影響執法機構的相關工作。
- C. 由於 ICANN 董事會尚未就 GAC 的 ICANN 62 共識建議展開共識決流程，EPDP 小組領導團隊並未將 GAC 的共識建議納入工作小組事項。
- D. GAC 需要定期檢視 ICANN 對統一存取模式的進度，以確保執法機關對 WHOIS 完整資料的存取權。

### (3) 會議結論：

EPDP 工作小組將政策制定過程分為兩部分，首先確認 WHOIS 服務的 GDPR 法遵，接下來才討論取得 WHOIS 資料的做法；亦即先確認存取個人資料的合法事由，並依列出之事由訂定存取資料的種類，最終才依第三方的存取目的定義可取得何種資料，並設計相關認證方式。

### 3. GDPR 相關討論

#### (1) 議題：

協調確認 GAC 成員之立場一致，並討論應列入 GAC 公報的議題。

#### (2) 說明：

A. 過去 GAC 公報已建議 ICANN 董事會應配合 GDPR 調整 WHOIS 政策，並要求新政策應考慮執法機關對非公開 WHOIS 資料的需求。

B. 本場會議中，PSWG 小組簡述 ICANN 之 RDS 工作小組近期對各國執法機關所進行之問卷調查結果。

#### (3) 會議結論：

A. 確認公報中應如何敘述 GDPR 對執法機關的影響。

B. 公報中應澄清 GAC 並不反對 GDPR，但執法機關明顯受到影響，致使日常任務難以執行；EPDP 小組及 ICANN 應就此議題進行討論，並尋求解決共識。

C. 臨時條款的确對執法機關造成不良影響，應設法請 EPDP 工作小組擴大工作範圍，解決執法機關存取註冊人資料的困難。

D. 建議與董事會召開會議時，談及 GAC 公報中，要求 ICANN 的 GDPR 合規政策必須包含註冊人資料存取方式。

#### 3.3.2.2 New gTLD 未來政策 WT1-5（包含 GAC 地理名稱工作小組）討論

##### 1. 背景說明：

(1) 2007 年 GNSO 針對 New gTLD 開放之地理名稱提出「保留所有 2 字元碼作為國碼使用，其它地理名稱則逐一審查」的建議；2012 年之 New gTLD 申請指南（Applicant Guide Book，AGB）中規定，申請地理名稱域名需取得有關政府當局之支持或不反對聲明，才能繼續申請程序。

- (2) 然而 2012 年 AGB 之執行仍有很多不確定，最顯著的例子是 .AMAZON。2012 年後 ICANN 成立 New gTLD 未來政策 (New gTLD Subsequent Procedure) PDP 的跨社群工作小組 (CCWG)，但有關地理名稱的討論至今尚無結論。
- (3) GNSO New gTLD 未來政策 PDP 工作小組於 2017 年 10 月 ICANN 60 會議前成立第五工作軌 (WT5)，專門討論地理名稱做為頂級域名相關事宜。GAC 提名阿根廷代表為 WT5 共同主席之一，另提名六位 GAC 代表 (分別來自巴西、哥倫比亞、歐盟委員會、尼泊爾、美國) 為 WT5 成員，但 GAC 仍重申這些提名不代表 GAC 放棄後續表示意見的權利。
- (4) 2017 年 11 月至 2018 年 1 月，WT5 共召開 5 次討論會議，確立 WT5 職權範圍參考準則 (Terms of Reference, TOR)，WT5 將研究地理名稱的定義，並分析 2007 GNSO 政策建議及 2012 年申請指南 (AGB) 之評估準則、域名核准及反對程序。
- (5) 本次 GAC 共舉辦兩場 New gTLD 未來政策 PDP 相關議程，統整會議紀錄如下：

## 2. 新通用頂級域名 WT1-4 暨地理名稱工作小組 (WT5) 討論

### (1) 議題：

討論 GNSO 未來新頂級域名開放政策工作小組所提出的初步政策建議。

### (2) 說明：

該工作小組分為 5 個工作軌，第 1-4 工作軌已完成初步報告並結束公眾徵詢；第 5 工作軌負責處理地理區域名稱開放政策，目前仍在討論中，GAC 亦派出成員參加第 5 工作軌。

本日相關場次會議討論有關 GAC 對第 1-4 工作軌之結論公開諮詢所提出之回應，以及 GAC 成員在第 5 工作軌所觀察到的狀況報告。

(3) 結論：

A. 有關 GAC 對第 1-4 工作軌公眾徵詢的回應：

New gTLD 未來政策 PDP 工作小組 (WT1-4) 對 GAC 防衛機制 (如早期警告)、社群域名 (Community TLD)、CCT 審核報告等議題之處理過程及結論皆不透明，且徵詢社群意見的初步報告架構複雜，讀者無法自報告內容推導出工作小組結論；除此之外，在為 GAC 舉辦的網路說明會中，工作小組準備資料不足，造成 GAC 成員參與困難，亦難以確認工作小組確實理解 GAC 意見。有鑑於此，GAC 建議工作小組進行改善，否則 GAC 恐難以同意工作小組未來的政策結論。

GAC 提醒工作小組，GAC 所提出的意見係代表 GAC 全體共識建議，請勿視為一般各別意見。

B. 有關第 5 工作軌目前討論議題：

WT5 小組最晚在 11 月中前須推出初步報告並徵求社群意見，唯目前針對以下議題的爭議仍未解決：

- (i) 是否開放申請所有 ISO-3166 表中所列出的 3 字元碼？
- (ii) 非首都之城市名稱是否須經相關主管機關同意？
- (iii) 是否需要增加 2012 AGB 中沒有的保留字？

3.3.2.3 拍賣收益進度更新

1. 背景說明：

2012 年 ICANN 開放新通用頂級域名 (New gTLD)，若同時有多個申請者申請同一字串，則以拍賣做為最終解決方案，故產生一筆可觀的拍賣收益。ICANN 保留拍賣收益做為指定用途之經費，因此 ICANN 成立新通用頂級域名拍賣收益跨社群工作小組 (New gTLD Auction Proceeds Cross-Community Working Group)，針對 New gTLD 拍賣收益提出管理機制相關方案。

目前拍賣收益共有 2.33 億美元，自 ICANN52 社群已開始討論如何運用收益。ICANN61 聖胡安會議與 ICANN62 巴拿馬會議提出之四種可能機制為：(1) 於 ICANN 組織內部成立拍賣收益管理部門；(2) 於 ICANN 組織內部成立拍賣收益管理部門，且此部門應與外部非營利組織合作；(3) 成立新組織管理拍賣收益，如 ICANN 基金會；(4) 擇定 ICANN 以外之法律實體或基金會代為管理，並由 ICANN 建立相關流程監督，落實 ICANN 使命與財務要求。

## 2. 會議討論：

2018 年 10 月 8 日，CCWG 公布初步報告，提出兩種建議機制：(1) ICANN 內部成立收益分配部門，執掌收益分配、實施與評估；(2) ICANN 內部成立收益分配部門，並與外部非營利組織合作。公眾評議期預計至 2018 年 11 月 27 日截止<sup>3</sup>。

GAC 成員詢問，GAC 是否可運用收益支援服務匱乏國家，提供具體合作或協助？建議輔導 GAC 成員中的服務匱乏國家或發展中國家，協助他們申請資金補助。有許多 GAC 成員國內資源相當少，僅贊助出席 ICANN 會議的差旅費仍猶不足，GAC 應討論進一步支援這些國家。

CCWG 回應，目前應聚焦於收益分配的機制，而非如何分配款項。CCWG 僅負責建立處理拍賣收益的指導方針，後續會有流程供專家小組評估、選擇，然最終仍賴 ICANN 董事會決議。

GAC 身為工作小組的成員之一，建議提出內部草案，以便在 ICANN64 神戶會議時有更具體的討論方向。

---

3 ICANN, Initial Report of the New gTLD Auction Proceeds Cross-Community Working Group, <https://www.icann.org/public-comments/new-gtld-auction-proceeds-initial-2018-10-08-en>



#### 3.3.2.4 IGO 名稱保護機制

自 2012 年決議開放 New gTLD 以來，GAC 即針對 IGO 識別字詞保護議題提出建議，惟 GAC 建議與 PDP 建議之間始終無法達成共識。

2018 年 7 月 9 日，IGO-INGO 修復性權利保護機制( IGO-INGO Access to Curative Rights Protection Mechanisms ) PDP 工作小組向 GNSO 議會提交結案報告。GNSO 議會業已完成報告審查。

2018 年 7 月 27 日，聯合國法律事務辦公室的助理秘書長 Stephen Mathias，代表經濟合作暨發展組織 ( Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)、萬國郵政聯盟 ( Universal Postal Union, UPU)、世界衛生組織 ( World Health Organization, WHO) 與世界智慧財產權組織 ( World Intellectual Property Organization, WIPO) 致信 ICANN 董事會，針對 PDP 的結果提出異議。

2018 年 8 月 6 日，PDP 工作小組就上述信件回覆 ICANN 董事會，內容如下：

1. 本工作小組已運作 4 年，並開放所有利害關係團體參與。Mathias 先生代表的 UPU、世界銀行與 WTO 均未指派成員加入工作小組；OECD 與 WIPO 除初期以觀察員身分參加外，亦未積極參與。此外，在公眾評議期間發表意見，並不代表參與工作小組。
2. 工作小組成員組成多元，其中 2 名來自註冊管理機構、1 名來自受理註冊機構，另有數名來自商業團體、1 名來自 IPC、一名來自 NCUC，以及其他 3 名個人使用者代表；最終報告建議#5 乃通過上述成員的共識支持。
3. 政府組織與第三方發生法律衝突的事件所在多有，這些爭議並非皆適用商標、著作權、專利侵權等商業仲裁。但工作小組肯定，政府組織可透過代理人申請 UDRP。

4. Swaine 教授在工作小組的備忘錄中指出：「事實上，英國衛星通訊公司國際海事衛星組織（International Mobile Satellite Organization，INMARSAT）、世界銀行（International Bank for Reconstruction and Development，IBRD）與國際清算銀行（Bank for International Settlement，BFIS）等國際政府組織皆申請過 UDRP，並贏得申訴。」
5. ICANN 創立 20 年來，尚未出現反對現行申訴框架的合理意見。但現在 Mathias 與 GAC 卻在缺乏充分理由的情況下，要求 ICANN 創建一個新的、未經測試且繁瑣的系統。

ICANN62 巴拿馬會議與公報中，GAC 已建議董事會應在 IGO-INGO 權利保護機制完成前，維持目前的 IGO 縮寫字詞臨時保護機制；其次建議董事會與 GNSO、GAC 合作，充分討論 GAC 關於保護 IGO 縮寫字詞之建議。惟自巴拿馬會議以來，GAC 與 GNSO 間各自的觀點並沒有變化。

本會議中，GAC 主席 Manal Ismail 說明，修復式權利保護機制（Curative Rights Protection Mechanisms，CRM）PDP 工作小組已將結案報告提交 GNSO，惟報告建議與 GAC 所提出建議仍相差甚遠。

OECD 代表 Jonathan Passaro 強烈呼籲 GNSO 議會與 GAC 合作，找出解決方案。瑞士代表 Jorge Cancio、WIPO 代表 Brian Beckham、法國及葡萄牙附議。

GAC 主席 Manal Ismail 回應，2018 年 10 月 21 日與 2018 年 10 月 23 日，將與 GNSO 及 GNSO 議會碰面，預計 2018 年 10 月 24 日 GNSO 議會將作出相關決議。

### 3.3.2.5 第二層域名使用 2 字元碼：可能性討論

#### 1. 背景說明

為配合未來通用頂級域名之開放，ICANN 組織積極討論有關

開放第二層域名使用 2 字元國碼事宜。

按哥本哈根公報 2016 年 11 月 8 日修正之處理方式，「註冊管理機構已無須通知相關政府其對於 2 字元國碼之規劃，而受理註冊機構釋出第二層 2 字元國碼時，亦無須與相關政府確認。」惟 GAC 認為此機制仍有許多未善盡處理之處，須儘速解決。

## 2. 會議討論

GAC 副主席 Thiago Jardim 彙整近年本案相關 ICANN 決議，並提出改善建議。GAC 多數成員表達應要求 ICANN 董事會按歷年決議事項尊重 GAC 建議，避免相關 GAC 成員之國碼域名遭受負面影響。

### 3.3.2.6 第二層域名使用 2 字元碼：與董事會非正式討論

#### 1. 背景介紹：

ICANN 董事會於 2016 年 10 月開放 gTLD 可自由開放第 2 層域名使用 2 字元國碼註冊，此舉推翻過去 gTLD 第 2 層域名使用 2 字元國碼需取得該國不反對意見之規定，造成部分國家的疑慮。有鑒於此，ICANN 承諾將提出補救措施，惟後續處置未能解決 GAC 部分成員國之顧慮。本會議即針對此議題，與 ICANN 董事會進行溝通，以釐清雙方認知基礎。

#### 2. 會議結論：

董事會及 GAC 將重新檢視開放 2 字元國碼於第 2 層域名之 ICANN 決策過程及雙方對 GAC 建議之理解，以研擬對策，並改進溝通流程，避免再次發生類似事件。

### 3.3.3 跨社群組織及跨社群工作小組會議

#### 3.3.3.1 與董事會互動

##### 1. 與 ICANN 董事會開會準備

本次會議為與 ICANN 董事會面對面會議之準備會議，由 GAC 秘書處 Tom Dale 簡介準備工作，並彙整 GAC 成員預計與 ICANN 董事會討論之議題如下：

- (1) 請 ICANN 董事會儘速通過保護紅十字會（ICRC）與紅新月機制之建議，並維持臨時 IGO-INGO 權利保護機制。
- (2) 關於 IGO-INGO 權利保護機制，董事會預計如何處理 GNSO 政策建議與 GAC 建議的衝突？
- (3) 統一存取模式之具體流程與時間規劃？
- (4) 目前有沒有任何與 ICANN 及 EPAG 法律訴訟類似的案件？EPAG 案的審判結果是否僅限於德國？
- (5) 註冊資料存取協定（Registration Data Access Protocol，RDAP）實施之時間規劃？RDAP 是否提供資料交換或儲存功能？
- (6) ICANN 董事會對即將召開的 HLGGM 的初步反應為何？

## 2. 與董事會聯合會議

哥倫比亞代表說明，哥倫比亞政府致信 Göran Marby 與 ICANN 董事會主席 Cherine Chalaby，說明哥倫比亞對 .AMAZON 議題的重視。瑞士代表 Jorge Cancio 亦建議，GNSO 理事會應重啟 ICRC 工作小組並通過相關建議，同時聲明瑞士支持那些建議，提議 ICANN 董事會應儘快採納。

ICANN 董事會副主席 Chris Disspain 說明，董事會已在幾周前針對 .PSERSIANGULD、.HALAL 與 .ISLAM 達成決議並公布相關結果。阿拉伯聯合大公國代表贊許 ICANN 董事會的努力。

巴西代表詢問，董事會將如何回應 GAC 先前的通知（意指第二層網域二字元國碼一事）？董事會表示目前正積極履行對 GAC 的承諾，提供 GAC 成員專用的 New gTLD 申請檢視工具。

該工具將定期根據公開 WHOIS 資料庫更新資料，GAC 成員可利用此工具取得相關資訊。目前正為此工具規劃自動通知功能，以利 GAC 代表即時通知各國相關政府。本工具預計可於 2018 年底完成。

關於統一存取模式，Göran Marby 表示將依 EPDP 小組的計畫處理，目前 ICANN 正尋求法律與 ICANN 合約方的平衡點，期能在合法前提下規劃統一存取模式。

印尼代表詢問，德國法院判決是否將影響 ICANN 的全球規則？ICANN 法務長回應，德國法院的判決將奠定歐盟與歐盟諸國對此事的價值及釋義。

GAC 主席 Manal Ismail 詢問，如無法於時程內完成 EPDP，ICANN 是否有因應緊急方案？ICANN 董事 Becky Burr 僅表示會追蹤 EPDP 動向，並持續給予協助。歐盟執行委員會提醒 ICANN 董事會，須加快工作進展，以確保相關程序能順利於截止日期前完成。

#### 3.3.3.2 與 GNSO 會議

##### 1. 議題：

GNSO 於每次 ICANN 大會均安排與 GAC 進行面對面會談，本場會議即為雙方討論之會議。

##### 2. 說明：

GNSO 說明下列新政策工作進度：

- (1) 域名衝突之補救措施政策。
- (2) GDPR/WHOIS 政策。
- (3) PDP 3.0：新 GNSO 政策制定流程。

##### 3. 結論：

GAC 成員建議 GNSO 注意下列議題：

- (1) 公共政策議題應避免採用表決方式達成共識，尤其是 GDPR/WHOIS 的 EPDP，因涉及 GDPR，絕對需要尊重政府的意見。
- (2) PDP 小組之成員應該重視包容性，開放社群所有人加入。

#### 3.3.3.3 與 ccNSO 會議

##### 1. 議題：

ccNSO 於每次 ICANN 大會均安排與 GAC 進行面對面會談，本場會議即為雙方討論之會議。

##### 2. 說明：

- (1) 歐洲域名協會（Centro）報告歐洲境內 ccTLD 註冊管理機構蒐集/發布註冊人資料之情形：80% 的 ccTLD 會蒐集註冊人個資，但公開註冊人資料的 ccTLD 不到 50%。
- (2) 荷蘭 ccTLD 註冊管理機構報告，該中心會蒐集註冊人個資，但僅公開部分資料。該中心亦開放特殊存取權限，容許執法單位查詢完整註冊資料；DPA 已判定此做法合乎 GDPR，執法機關也可以接受。
- (3) ccNSO 未來主要的工作包含：ccTLD 退場政策、國際化域名（IDN）ccTLD 完整政策、參與 ICANN 政策制定共識、CCWG-WS2 參與、ccNSO 內部審核。另外也將參與 ICANN 維持網路架構安全穩定的相關工作、加強國際化域名支援、參與域名市場改進措施以維持 ICANN 財務穩定等工作。

#### 3.3.3.4 與 PTI 聯合會議

##### 1. 議題：

公共技術識別碼（Public Technical Identifier, PTI）為一履行 IANA 職能的非營利組織。其功能為確保及協調網路域名與號碼資源等「唯一識別碼（unique identifier）」公平有效，以提供完善之網

路環境。GAC 邀請該組織重要成員出席，詢問並追蹤最新情況。

## 2. 結論：

PTI 成員目前共 14 位，執行 IANA 職能相關業務。PTI 與會代表簡報有關域名、IP 位址、AS 號碼及相關議題執行情形。

### 3.3.4 強化 ICANN 當責 (Accountability) 事宜

#### 1. 背景說明

為確保 2016 年 ICANN 當責機制工作流程一 (Work Stream 1, WS1) 執行之正確性與效度，ICANN 開始進行當責機制工作流程二 (Work Stream 2, WS 2)。其工作項目為：

- (1) 人權 (Human Rights)
- (2) 司法管轄權 (Jurisdiction)
- (3) 透明度 (Transparency)
- (4) 多元化 (Diversity)
- (5) 社群參與流程 (Cooperative Engagement Process, CEP)
- (6) 監察員 (Ombudsman)
- (7) SO/AC 當責 (SO/AC Accountability)
- (8) 員工當責 (Staff Accountability)
- (9) 全體會議 (Plenary)

GAC 透過 GAC 成員國參與各相關會議後，將資訊回報 GAC 秘書處，以確認不同工作項目之討論內容與進度。而 GAC 指派參與 CCWG 之 GAC 成員分別為阿根廷、巴西、加拿大、丹麥與伊朗；GAC 秘書處 (即 ACIG) 亦為成員之一。

其他參與子議題之 GAC 成員分工如下表：

(1) 人權	加拿大、瑞士、伊朗、阿根廷、紐埃、巴基斯坦、墨西哥
--------	---------------------------

(2) 司法管轄權	加拿大、巴西、丹麥、法國、瑞士、伊朗、阿根廷、紐埃、西班牙、ACIG
(3) 透明度	無
(4) 多元化	非洲聯盟委員會 (African Union Commissioners, AUC)、加拿大、法國、丹麥、瑞士、阿根廷、紐埃、庫克群島、西班牙
(5) 社群參與程序	無
(6) 監察員	無
(7) SO/AC 當責	瑞士、伊朗、阿根廷、ACIG
(8) 員工當責	無
(9) 全體會議	無

#### 3.3.4.1 確認 GAC 章程組織身分

今 (2018) 年 6 月 ICANN62 巴拿馬會議時，當責跨社群工作小組第二階段 (CCWG-Accountability WS2，以下簡稱 WS2) 結案報告最終版通過公眾評議，目前正待章程組織 (Chartering Organizations) 建議與批准。目前 GAC 成員只對其中關於人權、多元化與管轄權三項，提出各自的意見。

據 CCWG 章程，GAC 得選擇支持所有建議並提交 ICANN 董事會，亦可反對某一條或多條特定建議並要求 CCWG 主席評估折衷方案，或考慮透過其他方式來取得 GAC 支持。

GAC 秘書處 Tom Dale 公布 ICANN63 巴塞隆納 GAC 公報中，關於 WS2<sup>4</sup>報告的建議如下：

GAC 感謝 CCWG WS2 共同主席、成員與其他參與者的付

<sup>4</sup> GAC 成員最後並未就以下文字內容達成共識，故以下內容並未出現於 ICANN63 巴塞隆納會議公報中。



出。GAC 已審議 CCWG 結案報告與政策建議，並支持下列建議：

- (1) 鼓勵多元化；
- (2) 罷免個別 ICANN 董事會成員時，應遵循善意行為準則；
- (3) 人權解釋框架；
- (4) 改進 ICANN 監察員辦公室；
- (5) 加強 SO/AC 當責；
- (6) 加強 ICANN 職員當責；
- (7) 提高 ICANN 透明度。

若上述建議獲董事會決議通過，GAC 將與社群共同監督建議的實施情況，尤其是多元化、人權，以及 ICANN 與政府交流的透明度問題。

關於司法管轄權一項，GAC 暫時未達成共識。部分 GAC 成員支持該建議，但仍有部分成員表示，WS2 最終建議未達預期，僅降低部分 ICANN 受美國管轄的風險。儘管意見分歧，但 GAC 並不反對將 WS2 結案報告提交 ICANN 董事會。GAC 已擬定共識建議，並提醒董事會 WS2 結案報告中已註明，應另行啟動跨社群流程，以進一步評估並解決社群對 ICANN 司法管轄權的合理憂慮。

此外，GAC 建議董事會採取適當措施，在 ICANN 組織的支援下，儘快發起此跨社群流程。

巴西代表表示，支持報告中的建議，但同時認為 WS2 並未解決主要問題。巴西勉強可以接受「GAG 不反對」的措辭，巴西立場並不「強烈支持」整份報告或其中涉及司法管轄權的部分，認為應進一步討論報告中未能解決的問題。

丹麥代表則認為，結案報告已達到一定平衡，希望 GAC 明確表示支持，否則 ICANN 董事會可能認為各國政府不重視報告中司法管轄權的相關建議。如 GAC 希望董事會考慮這些建議，則 GAC 表態應更積極。

中國代表認為，ICANN 做為協調管理全球網路資源的組織，僅受單一國家的司法管轄權限制並不合適。有鑑於此，中國認為應

進一步釐清 ICANN 的司法管轄權歸屬。此安排不僅涉及 ICANN 內部當責與透明度，更將影響 ICANN 的正當性。中國以為，結案報告的建議並未充分考慮 GAC 所提出的建議，亦未提出徹底解決司法管轄權的方案，且部分 GAC 成員並不支持 WS2 流程及報告內容。因此，GAC 尚未準備好接受整份 WS2 報告。基於 ICANN 司法管轄權的複雜程度，中國不反對啟動新的跨社群流程，並希望新流程鼓勵所有利害關係團體有效參與。

加拿大代表附議丹麥，表示仍有許多人支持 WS2 結案報告的建議，作為 GAC 派駐 CCWG 的成員之一，加拿大可以接受一個為期三年、有條不紊、透明且包容的跨社群流程，並建議使用 ICANN 現有機制。透過此機制，各國政府得向 ICANN 董事會與相關社群，針對司法管轄權提出有根據的具體質疑。

南非代表認為 GAC 應說明，雖然 GAC 同意 WS2 繼續後續流程，但 GAC 並沒有忽視仍存在的問題。南非亦支持另行啟動跨社群流程解決司法管轄權問題。於美國進行訴訟，將為發展中國家帶來額外的成本負擔。

英國代表附議加拿大，認為 GAC 應明確表示支持 WS2 結案報告，但並不同意另行啟動跨社群流程的建議。目前 ICANN 社群有許多優先事項需要處理，其中以 WHOIS 資料庫最為緊急；英國不認為現在是啟動跨社群流程的適當時機。

伊朗反而認為 GAC 應強勢要求立即啟動新的跨社群流程。理論上，WS2 結束後應立即展開新流程，以處理未決問題。伊朗亦反對英國「目前並非最佳時機」的說法，主張司法管轄權對 GAC 而言是唯一優先事項，再來才是 WHOIS 或 GDPR。

巴西代表認為 GAC 需要繼續討論，針對未決問題達成一致意見。巴西立場可接受現行版本，若董事會願意保證一定會另行啟動

跨社群流程，巴西也同意 GAC 積極表態支持。如 GAC 未註明司法管轄權後續流程的必要，則巴西無法接受「不反對」的說法。

印尼提出另一觀點，指出 2003 至 2005 年間聯合國曾組建專案小組討論司法管轄權的問題。印尼建議將司法管轄權議題增列至最近的聯合國活動中，由聯合國網路合作專案小組（High Panel on Internet Corporation）討論，並透過小組主席 Melinda Gibbs 將議題帶到 2019 年 UNGA 會議，讓其他政府組織參與討論。

GAC 巴西副主席 Thiago Jardim 回應，不同國家認知的優先事項有所不同；據其了解，許多國家視司法管轄權為首要優先。其次，GAC 身為章程組織，僅能同意或拒絕 CCWG 建議。基於 GAC 運作原則（GAC Operating Principles），GAC 的任何決議都必須通過共識。依據上述草擬內容，GAC 既不同意，也不反對將建議提交 ICANN 董事會。這可能導致 GAC 喪失其做為章程組織的權力，即提出替代方案供 CCWG 參考。

### 3.3.5 GAC 內部事務

#### 3.3.5.1 GAC 正副主席選舉結果

本次正副主席選舉均為同額競選，主席由埃及 Manal Ismail 順利連任，任期 2 年；副主席 Ghislain de Salins（法國）及副主席郭豐（中國）均已連任乙次，依規定無法續任，改由阿根廷 Olga Cavalli 及加拿大 Luisa Paez 接任，任期 1 年。新任期將自明(2019)年 3 月開始。

#### 3.3.5.2 GAC 獨立秘書處

擔任 GAC 秘書處的 ACIG 將於今（2018）年 12 月 31 日提前終止合約。ICANN 將指派 1 名職員暫時承辦 GAC 秘書處業務，為

期 1 年。GAC 將持續討論獨立秘書處之工作職掌，確保資金無虞，瑞士則不再代管 GAC 秘書處資金帳戶。

### 3.3.5.3 GAC 運作事宜

1. GAC 將就本案成立工作小組，由 GAC 副主席郭豐及 Par Brumark 共同主持。
2. 前述工作小組將以電子郵件及視訊會議等方式進行，預計兩年內完成修訂作業。工作小組之決策原則採共識決，惟倘若工作小組無法就特定議題取得共識，則將各方之不同觀點轉知 GAC 領導階層。
3. 我國 GAC 代表林副司長發言建議，工作小組應循例採共識決。郭豐回應，將盡力於工作小組中取得共識，惟倘若無法達成共識，則採前述決策程序。
4. 共計有我國、印度、土耳其、巴勒斯坦、加拿大、美國、澳洲、丹麥、塞內加爾及巴西等國表達參與該工作小組之意願。

### 3.3.6 GAC 各工作小組工作進度

#### 3.3.6.1 人權及國際法

本場會議主要討論 GAC 人權及國際法工作小組（HRIL Working Group）的 2019 年工作計畫、CCWG-Accountability WS2 提出實施人權解釋框架的建議，並檢視 ICANN 組織的人權衝擊評估計畫執行概況。

共同主席首先介紹工作小組的 2019 年新工作計畫，大部分工作延續 2016 年工作計畫，其中在參與 New gTLD 未來政策方面，主要從人權觀點提供意見，目前有收到一則來自歐洲理事會（Council of Europe）的意見，歐洲理事會代表於現場補充從人權角度出發，針對 New gTLD 政策的修正意見，並進一步邀請 New

gTLD 工作小組考慮將這些課題送交董事會。現場亦有其他與會者發言支持。

參與 GDPR/WHOIS EPDP 工作小組亦為 2019 年工作計畫項目之一，美國代表提出看法，不確定是否適合在 EPDP 中討論人權，因為他們的工作重點在於滿足法律條件。其他工作項目包括：參與權利保護機制（Right Protection Mechanism，RPM）PDP 審查、CCWG-Accountability WS2 審查最終報告、與其他的 GAC 工作小組之間的聯繫等。

接續討論有關 CCWG-Accountability WS2 所提出實施人權解釋框架的建議，主席提及草擬至 GAC 取得同意的文案已擬妥，並附件於本場次議程的電子郵件通知中。若干與會者表示，基本上支持採行此框架，但文案內容過於狹隘，建議應進一步思考並調整，加強內容的包容性。

也有與會者認為工作小組已盡力，包括英國、瑞士、巴西、伊朗代表等皆投入相關工作，文案也經過反覆討論，因此沒有再調整的必要，且缺乏有效率的進行方式。也有與會者建議，可強調 GAC 重視實施的過程與結果，倘若碰到實施上的問題或挑戰，再討論可能的替代方案。

主席結論，可進一步在 GAC 公報中討論；會後則可就人權解釋框架的實施，持續討論 GAC 還可以做哪些事情。

本場次最後由 ICANN 組織說明人權衝擊評估的進展；由於相關人員無法親自出席，故透過 Adobe Connect 傳送評估實施結果的說明文字，由主席代為於會議中唸出。概略內容如下：ICANN 已委託獨立第三方評估 ICANN 組織內部的人權衝擊，範圍包括 ICANN 組織的採購、會議安全維運，以及人力資源。此工作目的乃為評估 ICANN 組織業務營運所產生的人權衝擊。現階段 ICANN

組織正審核報告草案，以確保調查結果充分反映現有政策和做法。  
下一步 ICANN 組織將把回饋意見寄予第三方，預計會在 ICANN63 會議後完成，並將發布最終調查評估報告。

#### 3.3.6.2 公共安全小組

##### 1. 會議大綱

- (1) 報告公共安全工作小組（**Public Safety Working Group**，**PSWG**）的執行情形與最新進展，討論如何加強網路安全相關議題。
- (2) 為確保網際網路的使用安全並有效降低網路釣魚（**phishing**）、惡意軟體散布（**malware distribution**）、殭屍網路的命令和控制（**command and control of botnets**）以及垃圾郵件（**spam**）等情形，徵求政策及技術面的建議，供工作小組參考。

##### 2. 議題重點

為因應 **GDPR** 對 **WHOIS** 系統之衝擊，本場次會議 **PSWG** 主要針對未來潛在的法律衝擊、網路安全衝擊、經濟犯罪等議題進行一系列的統計調查，討論查詢存取系統的需求及必要，包括如何兼顧人權與網路安全。

工作小組目前狀態與未來方向討論事項彙整如下：

- (1) **DNS** 濫用及網路犯罪防治。
- (2) 分享實際案例。
- (3) 確保 **RDS/WHOIS** 資訊正確性、完整性、符合 **GDPR**。
- (4) 確保並提升 **PSWG** 運作之效率。
- (5) 域名濫用調查報告（**DAAR**）簡介概要。

#### 3.3.6.3 GAC 參與 NomCom 工作小組

**GAC NomCom** 工作小組主席－阿根廷代表 **Olga Cavalli** 報告，目前 **GAC NomCom** 工作小組已就 **NomCom** 甄選流程擬定相關建議，

主要建議甄選 ICANN 領導層職務時應納入政府考量，並解釋 GAC 未派代表參與 NomCom 的原因。

NomCom 審核實行計畫小組副主席 Tom Barret 說明 NomCom 審核進度，表示目前已進入第二工作階段。第一階段由獨立審查員約談董事會成員、前 NomCom 成員及其他成員，並提出 27 條建議。第二階段則由小組成員審查上述建議並呈予董事會。小組將 27 項建議分成五大類：(1) 技能與訓練；(2) 招募被提名人；(3) 評估；(4) 受影響之 NomCom 章程；(5) NomCom 與社群的交流。小組預計年底結束審核並遞交 ICANN 董事會決議；若董事會通過上述建議，則將展開 6 至 9 個月的建議實施階段。

阿根廷代表 Olga Cavalli 提問：有 GAC 成員建議若 GAC 指派人員參與 NomCom，則 GAC 應有權決定其代表是否有投票權。NomCom 意見為何？Tom Barret 回應，相關討論正在進行中。目前參與 NomCom 但無投票權的社代表包括 SSAC 與 RSSAC，NomCom 小組也正在考慮賦予所有成員投票權。Tom Barret 更進一步說明，所有參與 NomCom 的小組成員都以個人身分參與，並不代表成員所屬團體。

阿根廷代表 Olga Cavalli 補充說明，GAC 目前比照 ccNSO、GNSO，僅就特定職務的期待條件提出建議。Tom Barret 亦表示，NomCom 的組成與職務每年更新，參與 NomCom 不容執著於歷史要求或規範，因為社群的需求與期待一直在改變。

阿根廷代表 Olga Cavalli 詢問，ASO 或 ccNSO 參與 NomCom 代表是否僅代表個人立場？Tom Barret 給予肯定答覆；基於 NomCom 保密規範，NomCom 小組成員不得洩漏或分享候選人資料，因此 NomCom 成員所有決定都基於個人意志，僅代表本人立場。

#### 3.3.6.4 GAC 建議實施情形 (BGRI) 工作小組

本會議旨在是促進 ICANN 董事會與 GAC 之間的溝通，確保雙向理解與交流管道的暢通。

會中，ICANN 董事會董事 Maarten Botterman 建議，將此工作小組名稱改為「董事會 GAC 關係小組」(Board GAC Relations Group)，以充分反映工作小組功能。

GAC 主席 Manal Ismail 補充說明，此工作小組原名為「董事會 GAC 建議實工作小組」(Board GAC Recommendation Implementation Working Group, BGRI-WG)，係採納前兩次當責與透明度審核 (Accountability and Transparency Review, ATRT) 的建議。如今工作小組主要工作為處理董事會與 GAC 的關係，職責已不僅限於「建議實施情形」。伊朗建議更名為「董事會 GAC 互動工作小組」(Board GAC relations interaction Working Group, 簡稱仍為 BGRI)，並獲 GAC 成員決議通過。

ICANN 董事會與 GAC 討論巴塞隆納公報建議的時程安排：為確保董事會有充裕的時間審核 GAC 建議，雙方將於 11 月底之前召開電話會議。預計於 2019 年 1 月董事會工作坊中，將上述交流納入記分卡。

為充分審核 GAC 建議，董事會亦製作量表，將董事會對 GAC 建議的處理狀態分成五階段：建議發布、讀取建議、審核評估、執行，及實施完畢。自阿布達比會議起，董事會每次會議都與 GAC 分享更新量表，若 GAC 成員不同意量表內容，應立即通知董事會。

GAC 主席 Manal Ismail 表示，GAC 成員在討論二字元碼時曾提議，在進入「實施完畢」前，應增加「GAC 確認該建議已完全實施」階段，以免出現 GAC 仍不滿意，董事會確認為已實施完畢



的情況。ICANN 董事會副主席 Chris Disspain 回應，若有類似情況，GAC 可另行提出反映該問題的新建議。

### 3.3.7 高階政府官員會議（High Level Government Meeting，HLGM）

#### 3.3.7.1 開幕典禮

- 西班牙數位化發展部部長 **Francisco Polo** 致詞

本會議乃邀請各國政府與會，一起討論 ICANN 在網路生態系統中，履行使命所面臨的技術、法律與地緣政治挑戰。Francisco Polo 指出，政府在其中的角色至關緊要。隨著數位經濟的規模擴張，政府的責任也逐步增加。政府討論網路治理時，除了網路關鍵資源的管理，如 IP 位址、網域名稱，或通訊協定，也必須確保人民的基本權利，如隱私權與個人資料的保護；此外，言論自由、人權、智慧財產權、垃圾郵件及網路犯罪也都須納入討論。我們必須討論如何在網路上推廣不同的文化和語言，以降低發展中國家的網路連接成本，並保持網路的完整、相容性與安全。在西班牙看來，如何保護這些權利，乃世界各國政府同時面對的挑戰。數位世界需要規則，最終目標應該是保護人民的權利。

在西班牙，我們正在努力規範個人資料的保護、隱私、公共資訊的重複使用、歐盟網路與資訊系統的安全、非個人資料的自由流通，以及加強網路服務供應商的透明度。總之，政府不能只是網路治理的觀察者。我們需要符合網路生態系統的公共政策，以便建立適當的治理框架；我們還需要公共政策，以減少不平等、培養女性人才、促進投資，鼓勵新創公司發展。西班牙推出西班牙企業國家策略（Strategy Spain and Entrepreneur Nation），我們希望促進數位化，鼓勵企業成長。我們將創造一個更具凝聚力的社會，朝數位化

轉型前進。

- **ICANN 主席兼執行長 Goran Marby 致詞**

隨著世界不斷發展和變化，ICANN 必須確保單一識別碼系統持續運作。ICANN 組織亦與時俱進，加強並改善組織的透明度與當責。繼 GDPR 之後，全球亦各自發展國內的資料保護與隱私法條，每個法案都將影響 ICANN 使命。ICANN 將持續努力，確保每個人都受益於網路資源，避免不同國家法規的衝突導致域名系統分崩離析。本月正值 ICANN 成立 20 周年，本次會議有重要的歷史意義。即使技術、商業與政治環境持續演變，ICANN 仍承諾為所有網路使用者的利益努力，並為全世界服務。這就是 ICANN 的意義，我們為世界服務。

- **GAC 主席 Manal Ismail 致詞**

HLGM 讓各國/地區的高級官員了解 GAC 的工作，並接觸尚未加入 GAC 的政府。令人鼓舞的是，今天有 120 個代表團與政府組織出席會議，這說明 ICANN 任務的重要，以及政府參與 ICANN 的重要。ICANN 於 1998 年 9 月成立，1999 年 3 月於新加坡舉辦的 ICANN 第 1 屆會議中成立 GAC，政府成為 ICANN 多方利害關係治理模式中的重要一角。從那時起，GAC 就成為 ICANN 多方利害關係結構中，政府與國際政府組織的代言人，亦是政府之間互相討論，並向董事會提出建議的平臺。在這 20 年的演變過程中，GAC 一直是 ICANN 不可或缺的一部分。

GAC 對 ICANN 的未來仍然十分重要，我認為政府、企業、公民社會、學術界與技術專家，都因 ICANN 的獨特而受益。網路飛躍性的成長吸引了全球監管機構的注意，政治力量開始介入網路的發展，關於網路的全球對話亦從技術議題轉向公共政策。從技術管理到網路治理，網路儼然是所有國家施政的重點項目。此外，隨著

各國政府陸續制定新法，規範國內的數位生態系統，發展全球治理結構的需求也變得更加緊迫。

### 3.3.7.2 IANA 代管權轉移後：政府如何參與 ICANN

摘錄部分國家發言如下：

- **巴西**

ICANN 的獨特之處，在於它是一個多方利害關係人組織，各國政府不具決策力量。因此，ICANN 在全球體系中亦佔有獨特地位。然而參與此治理系統，無論在程序或是實質上，對政府都是一項挑戰。ICANN 涉及的議題多元，且影響廣泛。各國政府應繼續視參與 ICANN 為己任，確保 ICANN 的多元化、當責與透明度。

- **印度**

網路是人類最出色的發明之一，然網路必須一視同仁，服務所有人。在總理 Narendra Modi 的領導下，印度推行如數位印度(Digital India)、技術印度 (Skill India)、新創印度 (Startup India) 等以技術為基礎的專案項目，旨在將技術賦予印度民眾。這些專案成效亮眼，並引起全球共鳴。

印度的標準非常明確。第一、必須確保網路的相容性；第二，網域名稱系統必須以印度語、其他當地語言提供；第三，網路必須安全可靠，不得濫用資料。我們必須合作，確保網路安全。印度已經在制定資料保護相關法條，並強調 ICANN 不僅是一個強大的網路治理機構，更改變了全世界的生活。

- **比利時**

解決網路色情犯罪問題需要各國立法，加強合作。ICANN 是這個生態系統的一部分，並有責任確保網路的安全與穩定。我們建立了一個獨特的模型，並透過此模型聚集了網路治理的多方利害關係人。我們應確保此模式持續發揮效用。我們對多方利害關係模式

很滿意，但仍希望 ICANN 加速改革，並強化 GAC 成員各國之間的合作。

- **加拿大**

加拿大認為，ICANN 在面對技術或公共政策問題時，達成共識至關重要。共識決確保網路的開放、安全與相容。加拿大認為多元化、包容與共識決是多方利害關係治理模式的關鍵原則。

如今，GAC 比以往更需要繼續合作，來應對眼前的挑戰。我們需要繼續與 ICANN 社群合作，確保遵守 GDPR 並合法存取非公開 WHOIS 資料、實施 IANA 代管權移交後的當責建議、推動 New gTLD 未來政策。網路是提高人類生活品質、實現全球共榮的關鍵。透過 ICANN 的政策發展，我們影響著全球網路與未來社會。

- **中國**

中國認為應該堅持多方利害關係治理模式。中國相信，政府在網路參與及多方利害關係治理模式中，扮演重要角色。國家/地區代碼，尤其是第二層網域的國家/地區代碼是相當敏感的議題，中國希望與 GAC 及相關國家/地區合作，討論此議題。我們也建議 ICANN 對國家/地區企業，採取有效的措施。中國始終保持中國國家網路政策與國際政策的一致，我們也會考慮各個國家的建議。

- **歐盟**

ICANN 是多方利害關係治理模式的典範，IANA 代管權的轉移證明此模式的成功。我們必須確保各國政府與其他社群合作，瞭解各社群的觀點和專家意見。

但我們必須了解，公共政策不是各國政府的專屬責任。雖然各國政府擁有制定法規的最終權力，但在公共政策的制定上，所有社群都有直接的利害關係。因此，各國政府需要與具全球網路影響力的技術及其他社群緊密合作。

### 3.3.7.3 網路治理面臨的挑戰：網路犯罪、資料保護、個人隱私

#### 1. 議題：

- (1) IANA轉移後，政府在ICANN的角色與機會。
- (2) 政府部門及個人對於隱私、個資保護及網路犯罪等相關議題的關切，希望探討如何透過對話及合作的方式解決這些網路治理所面臨的挑戰。

#### 2. 說明：

在 NTIA 將 IANA 代管權交出後，ICANN 強化了既有的多方利害關係人運作模式，以及 ICANN 的當責機制。同時，政府部門近來積極投入網路政策及相關立法工作，某種程度可能影響 ICANN 的多方利害關係人運作模式。因此探討這樣的發展對於 ICANN 及 DNS 可能的影響，以及如何改善 ICANN 與政府間的溝通合作模式。

#### 3. 討論重點：

OECD 代表特別提及，ICANN 應與包括 OECD、聯合國、國際郵政組織、世界銀行組織等國際組織密切合作，確保這些國際組織的 DNS 權益。

網際網路相關議題，包括保護個人隱私與打擊網路犯罪間如何取得平衡、資安、隱私及言論自由等議題，應該在既有的多方利害關係人模式，取得共識找出解決方案。

### 3.3.7.4 網路科技發展：技術的重要及 ICANN 影響力

摘錄部分國家發言如下：

#### ● 美國

安全是美國的最高原則。隨著網路持續發展壯大，網路用戶都可以信任他們使用的設備與網路是安全的。

科技日新月異，更與日常生活密不可分。美國持續在網路安全

與隱私議題上努力，旨在加強企業與消費者對網路未來的信心。以安全為中心的思維模式，也是美國堅持要求 ICANN 社群建立允許合法存取 WHOIS 資料統一機制的重要原因。WHOIS 是網路安全公司、執法機關、消費者保護與執行智慧財產權的重要工具。應允許出於這些目的，合法存取 WHOIS 資訊；ICANN 章程亦承諾維護並強化網路的穩定、安全與靈活性。

世界必須能夠信任像 ICANN 這樣的機構，來做出關於網路未來的決策。人們需要相信，參與 ICANN 是為了實現我們的共同目標，即加強連結，並保護有益於所有人的數位創新文化。

- **日本**

隨著社會體系的變化，既要實現經濟增長，又要解決社會挑戰相當困難。日本想強調一個新的、以人為中心的社會。AI 是這個新社會中的關鍵角色，而網路也是 AI 成為可能的關鍵。

域名系統已有 30 多年的歷史。DNS 始終於世界各地穩定運作，也有更穩固的安全設施；日本也期待 DNS 在未來持續穩定運作並發展。網路衍生的新興科技將改變位址查詢，且大多數依賴穩定、自由的網路。從這個角度來看，ICANN 的重要性無疑會增加。日本支持全球多方利害關係治理模式，它將與 ICANN 共同成長。

- **歐盟**

歐盟正在研究一個名為下世代網路的政策，希望實現以人為中心的網路。換句話說，網路使用者可以全權掌控其所處的網路環境。我們期望透過合作、技術研究，也可能是標準化，打造以人為本的網路環境。

GAC 應該討論如何與相關行業、社群中的其他利害關係團體密切合作，影響並塑造技術演變。

- **德國**

德國強烈支持多方利害關係治理模式，此模式是網路穩定的推動力。維護開放、安全、可靠與真正的全球網路至關緊要。為了進一步支持多方利害關係治理模式，德國申請主辦 2019 年聯合國網路治理論壇，該論壇將於 2019 年 11 月於柏林舉行。

此外，ICANN 第 69 屆會議將於漢堡舉辦。非常希望能在德國看到大家，德國將像西班牙一樣熱情款待諸位。

- **盧森堡**

盧森堡和許多其他國家一樣，正在努力建立智慧國家，我們支持許多新興技術，主要是區塊鏈與 5G。

盧森堡提議 ICANN 也採用相同做法，有很多關於區塊鏈架構的討論顯然可以做為傳統 DNS 的替代方案。但是，從公共政策方面來看，以區塊鏈運行 DNS，其架構將匿名分散，且沒有既定的運作規則；這將妨礙政府保衛公共利益的義務，例如打擊犯罪或保護消費者。

我們認為網路的發展對 DNS 生態系統而言，是機遇與挑戰並存。此外，我們還需要更多反思，以瞭解 ICANN 面臨的影響。

### 3.3.7.5 全球數位推廣計畫及網路政策

摘錄部分國家發言如下：

- **德國**

德國擔任 G20 主辦國時，於 2017 年 5 月承諾，預計於 2025 年「透過網路連接所有人」。德國認為，政府應制定正確的架構，並在市場無力推動之處給予援助。

數周前，德國政府成立數位化內閣委員會，由首相梅克爾擔任主席一職。其中有三大重點。首先為人工智慧，並說明將於年底推出針對此項目之國家策略。第二，協助創新經濟，如 OECD 所述，新創及年輕企業為改革推手，政府應提供適當的財金條件及良好的

投資環境，鼓勵新創成長。最後是數位政策架構（Digital Policy Framework）

德國建議政府應與業界、學界、公民社會及年輕世代積極交流，因政府無法獨立完成相關工作。

- **法國**

2018 網路治理論壇（Internet Governance Forum，IGF）將於法國舉辦，會議主題為網路誠信（Internet of Trust）。在此重申法國數位議題之國際政策，法國支持世界資訊社會高峰會（World Summit on Information Society，WSIS）主張的「全球多方利害關係模式」（Multistakeholder Model）。

- **奈及利亞**

奈及利亞國家資訊發展局（National Information Technology Development Agency，NITDA）局長也表態支持「全球多方利害關係治理模式」，並希望能享受平等待遇。NITDA 旨在發展奈及利亞的資訊科技，並著重於數位普及、創造資訊就業機會，以及提倡政府資訊網路空間。奈及利亞目前在「數位經濟」議題上，正在從「資訊網路」轉型為「價值網路」，目前高等教育機構、機場與主要公共場所皆已設置免費網路，也正加強國內網路的安全性。奈及利亞強調，奈及利亞仍有大量可開發市場，歡迎外資投入，與奈及利亞共造雙贏未來。

- **蒲隆地**

蒲隆地自 2011 年施行 ICT 發展計畫以來，已鋪設超過 6,000 公里的光纖網路，並將 4G 網路費用降至每日 1 美金。有鑑於科技犯罪與數位經濟乃相伴而生，蒲隆地認為，發展寬頻科技的同時確保網路安全，是全面進入數位經濟最重大的挑戰。建置一個安全穩定的全球網路，需要全球所有利害關係人共同參與，並透過持續對



話、國際合作，找出共識解決方案。這些工作需要依靠 ICANN 持續培養網路治理及 DNS 相關人才。

- **加拿大**

加拿大為了縮短城鄉差距，擴大數位經濟，發展出三個方案。第一個是「Connect to Innovate program」，將高速寬頻網路接到偏鄉地區，耗資 5 億加幣，預計 2021 年完成。第二個是「Connecting Families」，從 2017 年開始與企業合作，耗時 5 年，耗資 1,320 萬加幣。第三個是「CanCode program」，自 2017 年起，耗時 2 年，耗資 5,000 萬加幣，從幼稚園至高中階段提供程式編碼教育，同時培養有意願的在職師資。

其次，加拿大注重通訊平等，建立強韌基礎建設、培養人才，均須透過政府、企業、學界、社會、技術社群，以及國際組織的共同努力。

最後，加拿大強調支持性別平權，指出在資訊服務與工具的使用上，女性仍面臨歧視。

- **中國**

數位經濟在以下幾個方面扮演重要角色：第一，增加或更新中國境內基礎建設；第二，提倡科技創新以提升成長品質；第三，提倡人工智慧、大數據及新科技，以推動數位經濟的繁榮。

中國將繼續追蹤 G20 數位經濟發展暨合作措施，以提升寬頻發展，同時加強投資創業及電子商務，提升網路包容性，並與全世界、中小企業合作。中國將持續發展數位經濟的潛力。

- **英國**

要達成 2030 年「永續發展項目」(Sustainable Development Agenda)，須重視資訊及通信技術與科技，其中網路尤為重要。但是，全球至今仍有 50% 人口並未連接網路。英國認為此現象不只是

政府，乃是 ICANN 所有利害關係團體應正視的議題。

英國說明 ICANN 的全球多方利害關係治理模式將公民社會、企業與政府聚集在一起，為共同的目標而努力。英國亦表示，如何實際達成全球多方利害關係治理模式，ICANN 即是最好的例子，儼然是其他國際組織的表率。

- **日本**

日本目前推行的社會 5.0 (Society 5.0) 計畫，將有望解決全球暖化、傳染病與缺乏勞動力等問題。在上述議題中，網路與 AI 系統扮演重要的角色。

日本認為，政府的角色是建立開放安全的網路，為此日本制訂了五項準則。這些準則分別是：確保資訊自由流通 (Freed Flow of Information)、法律原則 (Rule of Law)、開放 (Openness)、自動化 (Autonomy) 與推動多方利害關係治理模式 (Progress among Multistakeholders)。

日本歡迎 OECD 的前進數位 (Going Digital) 計畫，並期待 OECD 能持續提供數位經濟相關資訊及建議。

日本亦就永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 提出三點聲明，分別為「提升社會 5.0 與 SDG 之關聯」、「區域賦權」，以及「下世代女性賦權」。日本認為，SDGs 將結合來自不同背景、不同國家的人，朝共同的目標努力。

最後，日本向主席提議，為提倡女性平權與賦權，應讓聯合國教科文組織 (UNESCO) 代表發言。

- **法語系國家國際組織 (Organisation internationale de la Francophonie, OIF)**

OIF 已有民主及多方利害關係人相關方案，並有能力培養訓練活動。OIF 長期與 ICANN 合作。同時於布吉納法索的瓦加杜古建立夏日大學，並致力於非洲利益相關方之網路教育訓練。

OIF 的 2019 年數位進化計畫將注重於（1）數位治理、公共政策與網路安全的關係；（2）資訊世界的公共利益；（3）創新、新興科技及人工智慧。

- **我國**

數位化及新興科技，例如物聯網、AI 及大數據創造了新的服務類型，並大幅改變我們的生活。我們應在享受數位經濟的同時，處理可能的挑戰。據此，請容我分享三個建議。

第一，政府的彈性與協助，是創新工業轉型成功的關鍵。當面對數位經濟所帶來的創新干擾之時，政府應扮演主動角色，例如加速建設數位基礎建設，促進數位工業資訊化。

第二，為確保所有人都能從數位經濟中平等獲利，必須與所有利害關係人合作。考慮到數位經濟包羅萬象及交錯複雜的特性，政府應與群眾及業界合作，以促進數位經濟的全面合作架構。再者，為確保所有人都有機會參與數位經濟，政府應加強產學合作，透過教育資源、工具及訓練來培養數位人才。

第三，與國際社會合作有益於政府建立數位經濟政策。網路無國界，有鑑於我們面對的挑戰與為數位經濟所做的努力息息相關，政府需與國際社會，特別是 ICANN，密切合作，共同建立網路及數位經濟政策。

ICANN 身為主責全球網路安全、穩定及靈活性的組織，其政策將影響全球數位經濟發展。因此，我相信 ICANN 是所有政府追蹤新趨勢，分享與相互學習的最佳平臺。

數位經濟對我們所有人而言，充滿了機會及挑戰。讓我們在 ICANN 繼續共創美好未來。

- **阿根廷**

拉丁美洲人口約 7 億，但仍有約 1 億人口尚無法連結網路。為了數位經濟，阿根廷制定投資規定，希望吸引外資投資阿根廷網路

通信相關基礎建設，同時以公款投資企業不願投資之區域。透過核撥政府經費，阿根廷將在企業無法到達的偏遠地區建設 30,000 公里的光纖網路。

阿根廷將於明年年底訓練出一百萬名具有數位專長的人才。同時與地方政府進行合作，促進地方數位化轉型。

- **聯合國教科文組織**

UNESCO 在此重申，對聯合國而言、對 UNESCO 而言、對 ICANN 而言，性別平等是重點項目。

UNESCO 認為，ICANN 及其個別成員與 UNESCO 有許多可能的合作項目，鼓勵有興趣的政府或組織在會後尋訪 UNESCO 代表詳談。

#### 3.3.7.6 閉幕致詞

本次 HLGM 共有 128 個代表團參與，ICANN 董事會主席 Cherine Chalaby 做出以下結論：

- **IANA 代管權轉移後：政府如何參與 ICANN**

ICANN 與社群希望維護唯一、開放及全球性的網路，並避免分化。ICANN 的目標有 2 個面向；首先是加強與政府的交流，其二為盡量分享 ICANN 的技術專長，並教育政府 ICANN 在全球 DNS 所扮演的角色。

- **網路治理面臨的挑戰：網路犯罪、資料保護、個人隱私**

ICANN 希望在個人資料保護與打擊網路犯罪之間取得平衡。

- **網路科技發展：技術的重要及 ICANN 影響力**

ICANN 有明定的職權範圍，但 ICANN 應與網路科技一起進化，關注科技發展並評估影響範圍，確保 ICANN 做為網路單一識別碼主責機構的可靠與效度。

- **全球數位推廣計畫及網路政策**

ICANN 有意透過全球多方利害關係治理模式，推動更具包容性的網路。我們必須一起對抗網路分化的可能。

最後，.es 註冊管理機構局長 David Cierco 結語表示，雖然會中討論了諸多網路治理的高層次議題，但當務之急應是加強 ICANN 與政府的對話，並反映相關規範及法規將如何影響 ICANN。會中也討論了熱門議題，如網路安全及個人資料保護。我們正逐步邁向相互連接的世界，這也表示我們應更緊密的合作；而在這之中，ICANN 將扮演領導角色。

新興科技如物聯網、5G 與區塊鏈，是我們無法避免的趨勢。我們應該活用這些新興科技，創造更安全可靠的網路。

我們不應遺忘「為所有人創造更具包容性的網路」之目標，而未來幾年內的政策將至關緊要。我們應盡力避免網路分化，沒有人，無論是公民或國家，應被數位進步遺忘。發展科技人才是我們的重要使命。

### 3.3.7.7 會後檢討

本會議為 2018 年 10 月 22 日 HLGM 會議後，GAC 成員心得交流討論，摘錄各國發言如下：

西班牙代表 Rafael Perez Galindo 建議，HLGM 應加強鼓勵非 GAC 成員的參與，避免成為另一種「GAC 高階會議」(High Level GAC Meeting)。此外，建議未來的主辦國多向歷年主辦國請教 HLGM 的行政手續，避免重蹈覆轍。

伊朗代表 Kavouss Arasteh 也表示，應從過去舉辦過 HLGM 的國家，如加拿大、英國、摩洛哥與西班牙汲取經驗，建議限制並管理發言人的數量與時間，以增加會議流暢度。

印尼與牙買加則認為，應儘量避免與國際會議(指 ITU)撞期，並應調整各項通知的時程，以便各國辦理簽證申請等前置作業。

### 3.3.8 GAC 巴塞隆納公報提出共識建議

#### 3.3.8.1 關於 2 字元國碼第二層網域

##### **GAC 建議 ICANN 董事會：**

1. 以文字說明，ICANN 董事會將如何處置、施行 GAC 針對 2 字元國碼第二層網域提出之建議，並說明理由。
2. 以文字說明，ICANN 董事會 2016 年 11 月 6 日決議，將先前存在之「釋出程序」(Release Process)(如註冊管理機構協議第 5.2 條協議第 1 句)一詞，修訂為「修復式程序」(Curative Process)(於第 2 句項下)，是否符合 GAC 對此議題之建議，或是已駁回 GAC 建議。GAC 建議 ICANN 董事會於 2018 年 12 月 31 日(含當日)前回覆，GAC 對此議題的過去建議仍然有效。
3. 確保 GAC 指示 ICANN「與關心此議題之政府接觸，聽取政府對此事之觀點與憂慮，並說明董事會之決策程序」(董事會 2017.06.12.01 之決議)已完全實施，包含直接與相關政府接觸，且已全面解決他們疑慮。

##### **原因：**

此建議旨在協助並監督 ICANN 董事會，施行 GAC 針對此議題所提出之建議，並提醒 ICANN 董事會應就 2016 年釋出國碼一事，解決相關國家之疑慮。

#### 3.3.8.2 關於 IGO 縮寫字詞保護

##### **GAC 建議 ICANN 董事會：**

促進 GNSO 與 GAC 展開具體且立意解決問題的對話，以解決 IGO 字詞保護長期存在之問題。GAC 重申過去建議，特別是建立「修復

式機制」( Curative Mechanism ) 與維護臨時保護機制。

**原因：**

GAC 理解，有鑑於「 IGO-INGO 修復式權利保護機制」( IGO-INGO Access to Curative Rights Protection Mechanisms ) PDP 結案報告中的建議與 GAC 建議有直接衝突，GNSO 議會已決定不就此報告進行投票。GAC 認為在「紅十字會保留字」的議題上，GNSO 決策與 GAC 建議間有正向的發展；GAC 期待與 GNSO 展開對話，協助雙方更深入了解此議題，並基於 GAC 建議，完成一個保護 IGO 縮寫字詞的長遠解決方案，同時解決 GNSO 的顧慮。

### **3.4 ccNSO 會議相關討論**

#### **3.4.1 Emoji 作為第二層域名**

識別碼 Emoji 域名工作小組目前正就「第二層域名使用 Emoji 的潛在問題」進行研究分析，其中亦包含 ccTLD 允許 Emoji 域名註冊的實際案例。若研究結果顯示使用 Emoji 做為域名可行，他們將進一步提出相關建議，並於 ICANN 64 提出結案報告。然而 SSAC 始終強烈反對此提案，認為 Emoji 執行上難以一致，將導致 universal access 的問題。

#### **3.4.2 拍賣收益**

拍賣收益工作小組分享初步報告內容，小組已建立處理 New gTLD 拍賣收益（總額約 2 億美金）的基本架構。初步報告中包含四種可能方案，包括（1）ICANN 組織內部新設基金分配部門；（2）前述新設部門與慈善組織合作；（3）成立 ICANN 基金會；（4）透過已經設立的組織分配基金，但須由 ICANN 監督等。相關管理費用估計為基金的

1-2% 或 3-5%。

日前 ICANN 財務長建議將部分拍賣收益挪入 ICANN 儲備基金，以填補儲備基金缺口；由於金額高達 4 千萬美元，在場與會者就此提出疑義。工作小組回應，此非工作小組權責範圍，無法代表他人發言。 .NZ ccTLD 管理單位執行長亦發表意見，質疑若由 ICANN 自行處理數億美金，可能吸引覬覦此金額的無關團體湧入 ICANN 會議，轉移會議討論重點，導致 ICANN 組織與社群無法專注履行 ICANN 使命。他建議借鏡 .NZ 的處理經驗，將拍賣收益納入 ICANN 預算。由於拍賣收益金額極高，納入預算後可能影響 ICANN 社群中多方利害關係團體間的平衡；為避免日後發生問題，基金的分配及使用原則至關重要。

### **3.4.3 PDP Retirement**

PDP Retirement 工作小組針對以下議題取得重大進展：(1) retired ccTLD 的 ccNSO 會員資格相關問題已超越工作小組職權範疇，將由 ccNSO 議會定奪；(2) 相關政策應由 ccNSO 制定；(3) 工作小組成員一致同意：一旦國碼自 ISO 3166-1 列表中刪除，即啟動 ccTLD Retirement 程序，然工作小組未特別討論保留名稱的問題。工作小組目前正討論 Retirement 程序啟動後續流程，一般認為後續流程將耗時 5 至 10 年。

### **3.4.4 PTI 近況報告**

1. Akram Attalah 已經離開 ICANN。由於他是 ICANN 任命的三位董事之一，因此 ICANN 將重新任命一名董事。另外 PTI 的 2020 年度預算將整合至 ICANN 預算中，但須單獨進行公眾評議，預計將於 12 月初通過。
2. 消費者常設委員會 (CSC) 近況報告：CSC 主要工作乃監督 PTI



執行 IANA 職能的表現，依據 PTI 報告分析其績效並公布結果。目前 PTI 的評分為 95.3-100%，在一些指標上略微扣分，但沒有客戶服務和營運的問題。

3. Root Zone Evolution Review Committee (RZERC) 近況報告：該委員會工作為審查 root zone 的架構及營運的異動，並提供意見。必要時，相關意見將提交 ICANN 董事會審議。本次會議中，RZERC 報告二項近期工作事項，包括公布 KSK Rollover 未來計畫更新版及根區管理相關研究。

### 3.4.5 ccNSO 財務贊助

ccTLD 財務贊助乃本次會議最受關注之議題。本討論依據 2013 年 ccNSO 財務贊助框架協議，其中要求 5 年後重新審視相關情形，以了解 5 年間的變化及相關財務贊助狀況。報告中說明自 1999 年起，幾個 ccTLD 財務贊助的重要進展：

- 1999-2003 年：ccTLD 財務贊助佔 ICANN 預算的 35%。
- 2007 年：採 ccTLD 自願自選模式。
- 2010 年 3 月：前任 ICANN 執行長建議 ccTLD 贊助金額須增加至 1,000 至 1,200 美金。
- 2010 年 11 月：成立工作小組。
- 2013 年：基於 value exchange 模式原則，希望可以達到三百五十萬美金的目標。所謂 value 包括特定 (Specific, 直接用於 ccTLD)、共享 (Shared, 例如 IANA) 及全球利益 (Global Benefits, 例如促進多方利害關係人模式)，各 ccTLD 可依其所管理的域名數量，自選 500 美金至 225,000 美金的 7 個贊助費用等級。

自 2014 年以來，ccTLD 財務贊助金額僅達目標一半，約 170 萬美金，離目標還有很大的差距。會議中，ccNSO 會員提出一些建議，包括付費參與 ICANN 會議、增加更多的贊助費用等級、付費使用進階服

務、或如未表達贊助意願，將駁回其參與 ICANN 的差旅贊助等。一些未依照建議等級贊助的 ccNSO 會員也提出疑問，質疑贊助金額的投資報酬率。

另外，.eu 管理單位 EURid 介紹英國脫歐後對 .eu 政策的影響，歐盟委員會（EC）於今年 3 月公告英國脫歐後，英國居民將不再具有註冊或續用 .eu 域名的資格，並於 4 月通知 EURid，說明英國最終簽訂的脫歐協議中若無相關條文，則註冊管理機構和受理註冊機構自明年 3 月 30 日起，不可繼續受理英國居民的 .eu 註冊申請。若有相關協議，將推遲至 2021 年 1 月 1 日起執行。自 3 月公告以來，英國的 .eu 域名已減少 15%。

### 3.4.6 Tech Day

#### 1. 背景介紹：

Tech Day 會議上提供與 DNS 營運、安全性等相關議題討論。

#### 2. 會議討論：

##### (1) DNS over HTTPS explained

目前 IETF 組織針對 DNS 使用 HTTP 傳輸安全議題，成立 DOH Working group 並制定 RFC8484 DOH 標準，透過 Https 方式保護 DNS 查詢資料傳輸過程，同時保護使用者隱私並確保傳輸安全，DOH 使用 json 格式進行 DNS 查詢，如下圖所示。

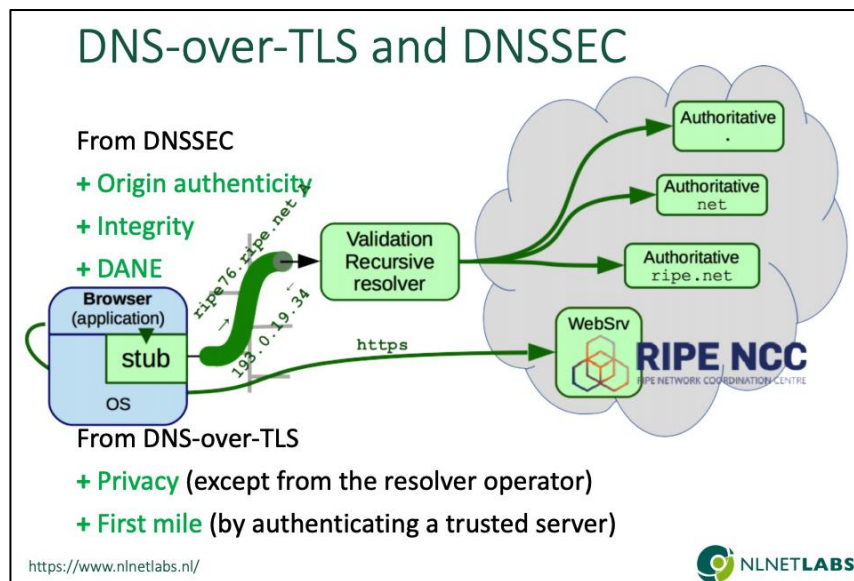
```

$ curl -s -H 'accept: application/dns+json' \
'https://dns.google.com/resolve?name=www.potaroo.net&type=A' | jq
{
  "Status": 0,
  "TC": false,
  "RD": true,
  "RA": true,
  "AD": true,
  "CD": false,
  "Question": [
    {
      "name": "www.potaroo.net.",
      "type": 1
    }
  ],
  "Answer": [
    {
      "name": "www.potaroo.net.",
      "type": 1,
      "TTL": 6399,
      "data": "203.133.248.2"
    }
  ],
  "Comment": "Response from 203.133.248.2."
}

```

【DOH json 格式範例】

DOH 與 DOT (DNS Over TLS) 與 DNSSEC 設計相異之處為 DNSSEC 的用途為確保域名完整性，而 DOH 與 DOT (DNS Over TLS) 則用來確保資料傳輸過程的安全。故 DNSSEC、DOH 與 DOT 可搭配 DANE (DNS-Based Authentication of Named Entities) 機制使用，如下圖所示，以加強 DNS 服務的應用安全。



【DNS over TLS and DNSSEC】

(2) IDN Homographs

IDN ( Internationalized Domain Names ) 主要用途為網路名稱識別，使用 Unicode 編碼作為跨語系域名顯示使用。因 IDN 衍生之議題包含 Homoglyphs 與 Homographs 。

DNS label 使用 ASCII 格式進行顯示，域名組合通常為”xn--” ，Unicode 以 Letter Digit Hash ( LDH ) 編碼作為 DNS 標籤，如下圖所示，以表示國際化域名。

U-labels	A-labels
правительство.рф	xn--80aealotwbjpid2k.xn--p1ai

**【 U-Label 與 A-Label 】**

傳統釣魚網站使用「 ASCII 近似 」( ASCII alike ) 的手法進行網址詐欺，例如利用 acme.com 與 acrne.com 的” m” 與” rn” 顯示效果近似，誤導使用者。

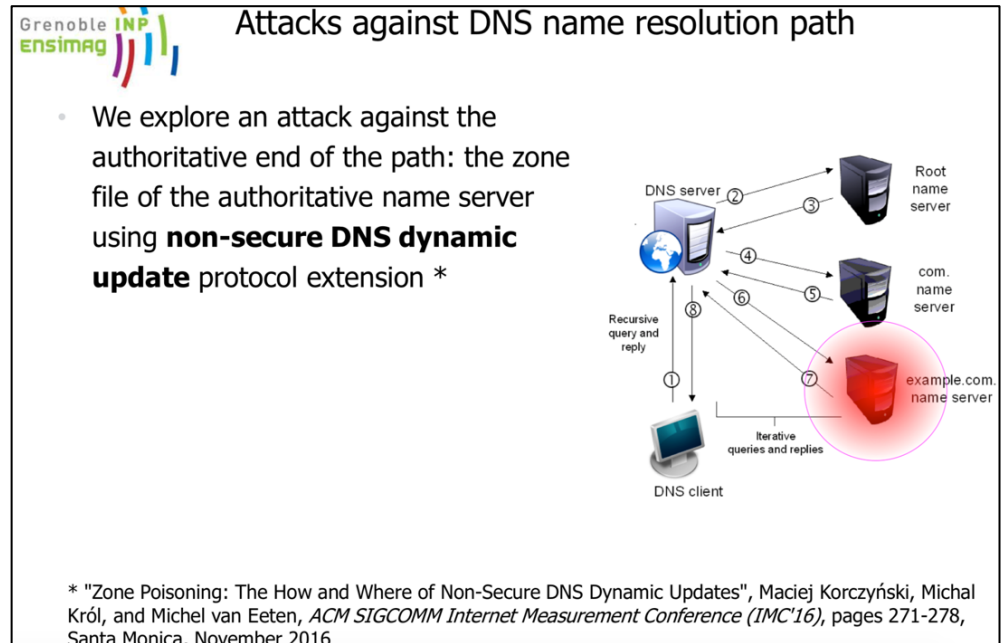
Homoglyphs 係指視覺上相像的字母，如字母 a 與 ã，而 Homograph 係指兩個相似的字串，如 facebook 與 façadebook，資安公司 Farsight 使用 Passive DNS 紀錄證明相關手法確實遭大量使用，如下圖所示，根據研究使用的 certificate transparency log，發現 1,936 筆實際使用該手法之紀錄。

Observed via Passive DNS			
facebook.com. facebook.com. facebook.tk. facebook.com. facebook.com. facebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. facebook.com. facebook.com. facebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. façadebook.com. facebook.com. facebook.com. facebook.com.	apple.com. apple.com. apple.cf. apple.com.	netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com. netflix.com.	google.xyz. google.com. google.com. google.com. google.com. google.tk. google.com.
bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.net. bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.com. bankofamerica.net. bankofamerica.com.	wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com. wellsfargo.com.	chase.com. chase.com. chase.com. chase.com. chase.com. chase.com. chase.com. chase.com. chase.com.	Courtesy of Mike Schiffman, Farsight Security

**【 Passive DNS 中觀測到之域名誤用情形 】**

(3) DNS Poisoning

DNS Zone poisoning 為透過感染未啟用安全動態更新機制的域名授權主機（authoritative name server）之惡意行為，原理如下圖所示。



#### 【DNS Poisoning 流程示意】

研究人員使用 Alexa top 1 M，DNSDB（FarsightSecurity）與 Project Sonar Data Repository 之域名進行研究，於 2016 年 10 月與 2017 年 2 月進行兩次測試，針對 7,333 臺域名主機共 418,573 個第二層與子域名測試是否存在 Zone Poisoning。遭感染之域名統計如下，學術單位與政府部門分別佔 15.3% 與 9.5%，如下圖所示。

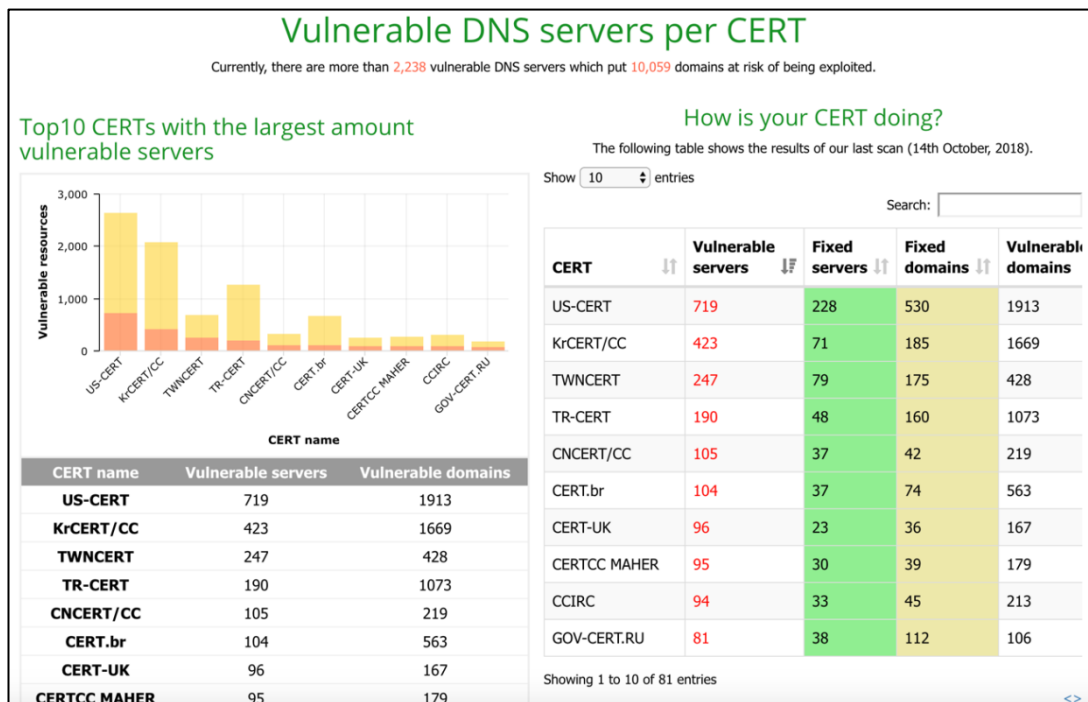
Ensimag

### Affected domains

Type	in #	in %
Business	181	31
Entertainment	92	15.7
Educational	90	15.3
Governmental	56	9.5
News services	41	7
Adult	13	2.2
Financial services	9	1.5
Health care	8	1.4
Other	95	16.2
<b>Total</b>	<b>587</b>	<b>100</b>

【遭 Zone Poisoning 感染之域名統計情形】

若國內出現域名感染相關事件，各國電腦緊急應變小組（Computer Emergency Response Team, CERT）會收到通知並進行後續處理；其中臺灣遭通報之數量僅次於美國與韓國，後續經 TWNCERT 通知相關單位後，共修復 79 臺域名主機與 175 個存在威脅之域名。



【DNS Poisoning 統計情形】

#### (4) DANE (DNS-Based Authentication of Named Entities)

DNS 的用途廣泛，相關安全議題逐漸受到重視，ICANN63 開始前不久首次 KSK Rollover 成功落幕，開啟 DNSSEC 的新時代，而 EMAIL SMTP Server 之間使用 DNS 產生之相關議題亦不容小覷。

現行瀏覽器技術蓬勃發展，使用者可輕易利用域名連線網站，憑證驗證簽署功能也相當完善。使用者可直接在瀏覽器中確認連線網站的身分識別，了解不受信任之連線的狀態，並選擇是否接受相關風險。DANE (DNS-based Authentication of Named Entities) 建立於 DNSSEC 網域安全架構基礎上，提供應用認證服務，可認證 TLS (傳輸層網路安全) 終端設備與伺服器間的 sessions，無需建立憑證授權中心 CA (Certificate Authority)。

然而 SMTP Server 之間的 MX record 認證仍存在極大風險，無法以簡易方式管理 SMTP 連線之間的憑證驗證；因此，如何於 SMTP 服務導入 DANE 實為重要課題。本次會議期間，由 USC Wes Hardaker 與 Two Sigma 的 Viktor Dukhovni 共同針對此議題，介紹 DANE 機制的發展。

目前管理者可導入 Postfix、Exim、Cloudmark 提供 DANE-enabled MTA 服務，作為驗證 DNSSEC 簽章之 MX 紀錄使用，DANE TLSA 支援 STARTLS 協定，提供 DANE 機制運作連線時，STARTLS 協定可透過 TLSA 之內容驗證簽章，做為 SMTP DNSSEC 安全連線驗證使用，根據本次會議統計，目前有 895 萬筆 DNSSEC 驗證之 MX 紀錄，其中 32 萬筆域名使用 DANE SMTP 機制。

# Survey Stats

(as of 2018-10-11)

- 8.95 million domains with DNSSEC-validated MX
- 323 thousand domains with DANE SMTP
- Millions of users ([gmx.de](https://www.gmx.de), [web.de](https://www.web.de), [comcast.net](https://www.comcast.net))
- 5538 DANE MX hosts in 3641 zones
- ~500 domains with TLSA record lookup problems
- ~258 domains with wrong TLSA records or no STARTTLS

ICANN63 | Barcelona, Spain | October 2018

## 【DNSSECMX 統計 (2018.10)】

目前比較廣為人知的 DANE 域名多為 .cz .de .nl，尚無 .tw 域名。TWNIC 已於 2018 年 2 月宣布 TWNIC 將逐步支援 DANE 服務<sup>5</sup>，未來期能看到國內相關 DANE 應用推動。

## Well known DANE domains

gmx.at	optimail.cz	dns-oarc.net	transip.nl
transip.be	smtp.cz	gmx.net	truetickets.nl
travelbirdbelgique.be	bayern.de	habramail.net	uvt.nl
nic.br	bund.de	hr-manager.net	verschoore.nl
registro.br	elster.de	inexio.net	xs4all.nl
gmx.ch	fau.de	mpssec.net	domeneshop.no
open.ch	freenet.de	mylobu.net	handelsbanken.no
anubisnetworks.com	gmx.de	t-2.net	rushtonheim.no
geektimes.com	jpberlin.de	transip.net	webcruitermail.no
gmx.com	kabelmail.de	xs4all.net	aeggee.org
habr.com	lrz.de	xworks.net	debian.org
mail.com	mail.de	ardanta.nl	frebsd.org
societe.com	posteo.de	bhosted.nl	gentoo.org
solvinity.com	ruhr-uni-bochum.de	bit.nl	ietf.org
t-2.com	tum.de	boozishop.nl	isc.org
trashmail.com	uni-erlangen.de	deltion.nl	lazarus-ide.org
xfinity.com	unitybox.de	hierinloggen.nl	netbsd.org
xfinitymobile.com	unitymedia.de	hr.nl	openssl.org
active24.cz	web.de	hro.nl	samba.org
clubcard.cz	dk-hostmaster.dk	interconnect.nl	torproject.org
cuni.cz	egmontpublishing.dk	intermax.nl	asf.com.pt
cvc.cz	netic.dk	markteffectmail.nl	handelsbanken.se
destroystores.cz	tilburguniversity.edu	ouderportaal.nl	iis.se
itesco.cz	transip.eu	overheid.nl	minmyndighetspost.se
klubpevnehozdрави.cz	insee.fr	pathe.nl	skatteverket.se
knizni-magazin.cz	octopuce.fr	politie.nl	t-2.si
localssrcapp.cz	comcast.net	previder.nl	mail.co.uk
nic.cz	dd24.net	rotterdam.nl	govtrack.us

ICANN63 | Barcelona, Spain | October 2018

## 【知名 DANE 域名】

<sup>5</sup> TWNIC DANE 服務：<https://blog.twmic.net.tw/2018/02/12/579/>



(5) DAAR ( The Domain Abuse Activity Reporting System )

ICANN DAAR 計畫針對組織與一般誤用回報組織較為相異之處，為 DAAR 蒐集 gTLD 與註冊者資料進行綜合分析，包含 DNS Zone Data、WHOIS 資訊與開源商業黑名單( Reputation Blacklist, RBL)，相關研究資料將開放予社群使用。

目前蒐集之資料包含 1,400 個 gTLD，共 1 億 950 萬筆網域名稱。黑名單篩選原則為：

- A. 須包含威脅類型分類資訊，如 Botnet 或 phishing。
- B. 須具備實務營運相關紀錄，包含資安機制、網路營運商與郵件保護機制( Third-Party Email Service Providers, ESPs ) 等，受公眾社群信賴之資料來源。

目前清單來源包含：

- A. SURBL lists ( domains only )
- B. Spamhaus Domain Block List
- C. Anti-Phishing Working Group
- D. Malware Patrol ( Composite list )
- E. Phishtank
- F. Ransomware Tracker
- G. Feodotracker

而 Malware Portal 包含：

- A. SpamAssassin : malware URLs list
- B. Carbon Black Malicious Domains
- C. Postfix MTA
- D. Squid Web proxy blocklist
- E. Symantec Email Security for SMTP
- F. Symantec Web Security
- G. Firekeeper

- H. DansGuardian
- I. ClamAV Virus blocklist
- J. Mozilla Firefox Adblock
- K. Smoothwall
- L. MailWasher

目前僅初步分析釣魚網站、Botnet 與惡意程式使用之域名的每月升降幅度，相關報告自 2018 年 12 月 1 日起，將每月公布於開源資料社群，供相關研究使用。

### 3.5 GNSO 會議及 gTLD 政策制定 (PDP) 相關討論

#### 3.5.1 EPDP 工作小組面對面會議 (4 場)

##### 1. 背景介紹：

5 月 11 日，ICANN ORG 公布臨時條款 (Proposed Temporary Specification) 初版，並於 3 日後 (5 月 14 日) 公布修正版。ICANN 董事會於 5 月 17 日決議通過修正版臨時條款，並於 5 月 25 日正式實施。在此之後，董事會分別於 8 月 21 日、11 月 8 日，以每 90 天的週期再度確認臨時條款的有效性。

由於臨時條款為 ICANN ORG 制定發布，並非透過 ICANN 社群之正規政策制定過程 (PDP) 產生，故根據 ICANN 組織章程，臨時條款的實施亦正式啟動加快版政策制定流程 (Expedited Policy Development Procedure, EPDP)。EPDP 與一般 PDP 之不同之處，在於其省略撰寫初步問題報告 (Preliminary Issue Report) 及社群評論等先行流程，直接透過啟動指令 (Initiation Request) 啟動正式的政策制訂流程。不同於一般 PDP 無時程限制，EPDP 時程需於一年內完成政策制定並交付董事會決議通過。如上所述，此 EPDP 於臨時條款實施 (2018 年 5 月 25 日) 同時正式啟動，

以一年為限，必須於 2019 年 5 月 25 日正式實施由 EPDP 制定的新政策。

因應 EPDP 之時間限制，GNSO 議會已於 ICANN62 前完成啟動指令並組成 EPDP 章程起草小組（Drafting Team，DT）。7 月 19 日，GNSO 議會正式決議通過 EPDP 工作小組章程，並宣布 Kurt Pritz 作為 EPDP 小組主席。

ICANN63 前，EPDP 工作小組已完成小組章程的第一項交付作業「情況鑑別分類報告」( triage report)，此報告主要目的為列出臨時條款中待修正之處，並未及「如何修正」等實質內容。工作小組目前正就「臨時條款中的 WHOIS 目的」進行討論；小組首先檢視臨時條款中的「WHOIS 目的」是否符合 ICANN 使命與組織章程，並依據 GDPR 確認該目的之合法性。在此過程中，小組可能會刪除或修正原臨時條款中的「WHOIS 目的」，並依小組內部的共識情形新增「WHOIS 目的」。小組亦於 9 月 24 日至 27 日於洛杉磯舉行面對面會議；在小組主席 Kurt Pritz 建議之下，來自 CBI 的第三方協商專業顧問團隊亦參與會議，透過專業的談判諮詢與客觀的外部協調，協助小組推動討論。

## 2. 會議紀錄：

2018 年 10 月 20 日 08：30-18：30 （1/4）

本會議預計討論「WHOIS 目的」（目的 A 及目的 B），並確認 ICANN63 中 EPDP 相關會議的議程細節。

EPDP 小組首先就目的 B 展開討論。會議開始時，此目的內容如下：

Facilitate lawful access for legitimate 3rd party interests, including those related to consumer protection, cybercrime, law enforcement, DNS Abuse or potential or alleged

intellectual property violations, to RDS data that is already collected and identified herein

協助具合法事由的第三方取得註冊人目錄服務(Registration Directory Service, RDS) 資料。上述合法事由包括：消費者保護、網路犯罪、執法需求、DNS 濫用或可能的智財侵權案件。

部分小組成員對內容措詞提出異議，ICANN 合約方 (Contracted Party House, CPH) 指出此內容為智財團體 (Intellectual Property Constituency, IPC) 撰寫的版本，過度偏重 IPC 與商業團體 (Business Constituency, BC) 利益，沒有反應其他利益團體的立場。非商業團體 (Non-commercial Stakeholder Group, NCSG) 也反對此版本，認為「提供存取權限」並非 ICANN 章程中規定的 ICANN 使命，並指出此版本的語言過度圖利 IPC，「可能的智財侵權」並不構成取得個資的合法事由。

在小組成員要求之下，ICANN 支援職員找出由 SSAC 代表撰寫的另一版本，提供小組成員參考討論。該版本內容如下：

Maintaining the security, stability and resiliency of the Domain Name System. This will involve the disclosure of existing registration data to legitimate third parties, for the following reasons only: 1) fraud prevention; 2) network and information security; and 3) indicating possible criminal acts, or threats to public security.

維護域名系統的安全、穩定與靈活性。根據此目的，第三方可依（且僅限於）以下合理事由：1) 預防詐騙；2) 網路與資訊安全；3) 警示犯罪行動或公共安全威脅；取得現有的註冊資料。

大部分成員同意此版本比 IPC 版本好，但仍質疑內容中列出的合理事由。有的意見認為此清單太過具體，可能導致具其他合法事由的第三方無法取得資料。IPC 則強調，上述合理事由中完全未提及智慧財產權保護，IPC 怨難同意此版本。在主持人 Gina Bartlett 的調解之下，各團體指出完全無法接受的部分，並當場修改文字，最終完成的版本如下：

Maintaining the security, stability and resiliency of the Domain Name System in accordance with ICANN’s mission through the enabling of lawful access for legitimate third-party interests to data elements collected for other purposes identified herein.

根據 ICANN 使命，為維護域名系統的安全、穩定，與靈活性，提供具合理事由的第三方合法存取權限。

至此，EPDP 小組對目的 B 達成共識（除 NCSG 代表之一 Stephanie Perrin 已發表個人異議聲明，表示目的 B 根本不應存在，將於會後把個人異議聲明與法律依據寄給 EPDP 小組全員）。

目的 B 討論結束後，EPDP 小組開始討論目的 A；原始草擬內容如下：

Establish the rights of a Registered Name Holder in a Registered Name and ensuring that the Registered Name Holder may exercise its rights in respect of the Registered Name. Specifically, subject to applicable terms and conditions posted by the registrar, including applicable policies from the registrar, registry, and ICANN, a Registered Name Holder has the following rights with respect to its domain name (s) :

- (1) The right to exclusive use, and to benefit from use, subject to no pre-existing third party rights;

- (2) The right to transfer ( i.e., the right to sell, gift, sub delegate to others ) , subject to applicable terms and conditions posted by the registrar, including applicable policies from the registrar, registry, and ICANN;
- (3) The right to renew and restore, subject to applicable terms and conditions;
- (4) The right to transfer the name ( s ) to the registrar of its choice from among registrars authorized to sell domain names in the gTLD of interest;
- (5) The right to choose its registrar from among registrars authorized to sell domain names in the gTLD of interest.

確立註冊名稱持有人對其註冊名稱的權利，並確保註冊名稱持有人可行使此權利。具體而言，在符合受理註冊機構公布的條款與條件（包含 ICANN、註冊管理機構與受理註冊機構相關政策）之情況下，註冊名稱持有人對其域名享有以下權利：

- (1) 域名的專有使用權，且可透過專有使用權獲利；此權利不受任何其他既有的第三方權利限制；
- (2) 在符合受理註冊機構公布的條款與條件(包含 ICANN、註冊管理機構與受理註冊機構相關政策)之情況下，轉移域名的權利（包括販售、贈與及轉讓）；
- (3) 在符合相關條款與條件下，更新及復原域名的權利；
- (4) 將域名轉移至其他 ICANN 認證受理註冊機構；
- (5) 選擇在 ICANN 認證的任一個受理註冊機構下註冊域名的權利。

Registrar 代表之一 James Bladel 反對此版本，指出 Registry/Registrar 可任意更改其政策，所以上述的「註冊人權利」

並非「權利」(right)而僅為「福利」(benefit)。他也反對清單方式，認為一旦開始列清單，就會陸續出現須列入清單的新項目，則此清單將永無止盡，更可能導致所謂的「註冊人權利」無限擴張。NCSG 反對此意見，認為上述的註冊人權利有嚴格規範，且若註冊人有選擇受理註冊機構的自由，此自由就是註冊人的「權利」，並不只是「福利」。

最後 James Bladel 同意保留「權利」用詞，但仍反對清單方式。討論之下，EPDP 小組達成刪除清單的共識，並將原有文字與會議中 CPH 提出的修正版本融合，成為以下內容：

As subject to Registry and Registrar terms, conditions and policies, and ICANN Consensus Policies :

- To establish the rights of a Registered Name Holder in a Registered Name; to ensure that a Registered Name Holder may exercise its rights in the use and disposition of the Registered Name; and
- To activate a registered name and allocate it to a Registered Name Holder. ~~—(identifiable to the Registrar and Registry, and, if applicable, ICANN)—.~~

依註冊管理機構與受理註冊機構條款、條件與政策，以及 ICANN 共識政策

- 確立註冊名稱持有人對其註冊名稱的權利，並確保域名持有人可行使此權利；
- 開通註冊域名，並將域名分派予 ~~(註冊管理機構、受理註冊機構與(或符合條件)ICANN 可確認身分的)~~ 註冊域名持有人。

針對紅線刪改部分，NCSG 指出 Registry/Registrar 不須「確認」註冊人的身分；即使註冊人匿名，Registry/Registrar 仍可究

責匿名的註冊人。更甚者，ICANN 毫無確認註冊人身分的合法依據，因此 NCSG 堅持應刪除此部分，以保全註冊人權益並符合 GDPR。CPH 代表對刪除此部分仍有疑慮，表示須將此帶回至團體中確認是否符合 CPH 整體意志。

【註：CPH 於 10 月 25 日確認刪除此部分。】

至此目的討論告一段落，小組確認當周議程的行政細節後宣告散會。

2018 年 10 月 21 日 17:00-18:30 (2/4)

本議程預計討論「WHOIS 目的」之目的 C。EPDP 小組對目的 C 內容並無顯著異議，僅在成員提議後修正文法錯誤。修正後之目的 C 內容如下：

Enable communication with and/or notification to the Registered Name Holder and/or their delegated agents of technical and/or administrative issues with a Registered Name.

就註冊域名的技術及/或管理問題，聯絡及/或通知註冊域名持有人及/或其指定代理人。

CPH 對目的 C 中規定應蒐集的資料元素有所疑慮，主張若註冊人可「選擇性提供」技術/管理人員資料，則該資料無蒐集之必要。雖然技術/管理人員對註冊人而言為「選擇性欄位」，受理註冊機構卻「必須」提供這些「選擇性欄位」；註冊人的「選擇性」變成受理註冊機構的「強制性」，等於強制提高受理註冊機構與註冊管理機構的觸法風險。

CPH 亦提出數據指出，域名註冊資料中，註冊人與管理人員欄位資料相同的比率高達 90%，且依法而言，註冊人與管理人員



的法律責任幾乎沒有差異；各種證據都顯示無須繼續蒐集管理人員資料，應直接刪除管理人員資料的選擇性欄位。EPDP 小組成員最後達成共識：不再繼續蒐集管理人員資料，技術人員資料僅保留電子郵件的欄位，意即未來僅蒐集技術人員的電子郵件。

2018 年 10 月 24 日 17:00-18:30 (3/4)

在洛杉磯面對面會議中，EPDP 小組同意分成三個小分組，分別討論 1) 是否應區分註冊人為自然人或法人；2) 是否應區分註冊人所在地區；3) WHOIS 資料的合理存取方式。本會議將檢視小分組的討論結果。

小分組 (1): 自然人/法人

James Bladel 簡介該小分組討論結果，主要有三大重點：

- 小分組成員皆了解 GDPR 僅保護自然人而非法人，但也了解現實中處理註冊人資料時，很難實行此區別。
- 若有任何 ccTLD 在這方面的經驗分享或研究數據，EPDP 小組將獲益良多。
- 再次強調自然人與法人的區別值得重視，但現實中並無可行做法；CPH 普遍認為執行上幾乎不可能區分自然人或法人，即使企圖發展相關機制，也將耗資不斐。

針對小分組的討論結果，其他成員意見包括：

- 若未來可能區分自然人或法人，則應有「不溯及既往」原則：僅區分新註冊資料中的自然人/法人，歷史註冊資料則不另行區分。
- 雖然 GDPR 只保護自然人，但 GDPR 中也沒有任何「必須區分自然人或法人」的相關條文。
- 質疑 ccTLD 相關經驗或研究數據：1) 基於 ccTLD 與 gTLD 樣本與基本規範的不同，研究結果很可能並無參考價值；2)

很多 ccTLD 無須符合 GDPR；3) ccTLD 必須遵守國家法，而世界上有上百條地區/國家法律；4) 由於很多 ccTLD 僅限該國公民申請，因此 ccTLD 有權蒐集許多 gTLD 無權蒐集的資料。

- 小分組討論結果中提到「有些國家法律可能規定必須保護法人資料」，但有些國家也可能規定「必須揭露法人資料」。
- 承上，小分組成員 **Stephanie Perrin** 回應：上述文字並未反映其原始意圖，原意應為「根據多條國際法/國家法，某些團體（如：宗教團體、人權團體、記者）應被視為自然人保護」。

最後 EPDP 工作小組決定將此討論結果帶回各自代表的利益團體中討論，各團體必須於 10 月 29 日前將意見透過 mailing list 分享給其他小組成員。

#### **小分組（2）：註冊人所在地區**

由於此小分組未及於會前提交討論結果，導致 EPDP 工作小組成員無法當場討論（各利益團體代表皆須先行確認團體立場），因此當天決議由工作小組成員將此文字帶回各自代表的利益團體進一步商討，並由希望區分歐盟經濟區或非歐盟經濟區的團體（BC、IPC）提出其主張的理論依據。

#### **小分組（3）：WHOIS 資料的合理存取方式**

此項目並非討論「如何提供存取 WHOIS 資料的合理方式」，而僅為回答 EPDP 小組章程中的必答問題：「在未來的存取模式確立前，是否先保留臨時條款中關於『合理存取』的規定？」小分組討論結果為應保留相關規定，EPDP 小組亦一致同意小分組的討論結果。唯該討論結果為倉促寫就，文字細節不足的部分，將由成員後續透過 mailing list 分享修改建議。

在本議程中，EPDP 小組就未來 RDS 政策中應公開或遮罩的資料欄位展開討論。會議中主要討論的欄位為：1) 註冊人的「組織/公司」、2) 註冊人電子郵件信箱、3) 註冊人地址中的「城市」與「郵遞區號」。以下就各欄位紀錄小組討論情形。

#### 註冊人的「組織/公司」

NCSG 反對公開註冊人的「組織/公司」，提出的論點包括：很多中小企業的公司名稱即個人姓名，公布公司資料等同揭露個資；若此欄位為法人資料，則任何人皆可輕易透過其他途徑查詢到法人團體名稱；未來將有存取模式，具合法事由的第三方自然可取得想要的欄位資料，沒有必須公開組織名稱的理由。

CPH 雖無堅決反對公開此欄位，但強調根據過往經驗，很多註冊人都隨意填寫，其實沒有持續蒐集及公開此欄位的實質意義。更甚者，不少註冊資料中「組織/公司」欄位含有可辨識個人身分的資料，若公開將導致 CPH 觸法。針對此說法，GAC 認為 CPH 應教育註冊人正確填寫此欄位的方式，而非直接刪除欄位；CPH 則回應，問題在於從來就沒有「正確的填寫方式」，就算想教也無從教起。

EPDP 小組最終並未就此項目達成共識，可能以在初步報告中列出各團體立場並徵詢社群意見的方式解決。

#### 註冊人電子郵件信箱

BC 與 IPC 主張根據 GDPR，公開註冊人的電子郵件信箱並未違反比例原則，並堅持應公開電子郵件信箱，或至少為每個註冊人分派特定的匿名電子郵件信箱。

CPH 強烈反對此主張，表示匿名電子郵件信箱若有指向性，

則與個資無異。舉例而言，身分證字號單看只是一串數字，但因每個人的身分證字號皆獨一無二、互不相同，這串數字就因其個人指向性而成為個資。因此，CPH 僅同意以網路表格取代電子郵件信箱，反對使用匿名電子郵件信箱。

有成員質疑若使用網路表格，將無法確知是否成功聯絡到註冊人。CPH 回應，電子郵件信箱與此同理，在對方回信之前，發信人亦無法得知收件人是否成功收到郵件。

由於會議時間緊迫，主席決議 EPDP 小組於 mailing list 上繼續討論此議題，並未在會議中達成相關結論。

#### 註冊人地址中的「城市」與「郵遞區號」

BC 與 IPC 認為應公布註冊人地址中的「城市」與「郵遞區號」，聲稱此兩項欄位為判定註冊人司法管轄地的重要依據。CPH 與 NCSG 皆反對此提議，若干成員指出每個國家劃分郵遞區號的方式不同，世界上很多一個郵遞區號只分配給一條街，甚至一個住家的案例。在此情況下，揭露郵遞區號等於揭露個人資訊。除此之外，城市有大有小，若小城市裡僅有若干住家，搭配其他資料便很容易辨識出個人，不可不慎。

聽聞上述例證後，BC 與 IPC 同意遮罩「郵遞區號」，但仍堅持應公開「城市」。最後決議於初步報告中列出各方立場，並徵詢社群意見。

議程最後，ICANN 支援職員提醒工作小組，由 ICANN 支援職員與小組主席共同完成的初步報告草稿，已公布於小組維基頁面，請成員在 11 月 9 日前指出對初步報告中「完全無法同意」的部分，以利 ICANN 支援職員進行後續編寫。該職員也提醒小組成員，所有回應須「代表其利益團體立場」發言，切勿以個人

立場發言。EPDP 小組預計於 11 月 19 日發布初步報告，並開放徵詢社群意見至 12 月 19 日。

### 3.5.2 新通用頂級域名未來政策 WT5（地理名稱）

#### 1. 背景說明：

(1) GNSO 於 2007 年發表 ”The introduction of New Generic Top-Level Domains”報告並被 ICANN 董事會採納。2011 年董事會通過 New gTLD 申請指南及 New gTLD 開放計畫，並於 2012 年 1 月展開首次 New gTLD 大規模開放申請。

(2) GNSO 2012 年成立新開放措施之討論群，並於 2015 年 12 月提交報告，GNSO 於 2016 年 1 月成立「New gTLD 未來政策 PDP」(New gTLD Subsequent Procedures PDP) 工作小組 (WG)，檢視 2007 年以來之政策是否須調整。目前有 5 個工作軌 (Work Track)：

A. 第一工作軌 (WT1)：整體程序及協助申請相關  
(Overall Process/Support/Outreach)

B. 第二工作軌 (WT2)：與法務/規範/合約責任相關  
(Legal/Regulatory/Contractual Obligations)

C. 第三工作軌 (WT3)：與字串競爭、反對、爭議處理相關  
(String Contention/Objections and Disputes)

D. 第四工作軌 (WT4)：與國際字元域名、技術、運作相關  
(Internationalized Domain Name/Technical and Operational)

E. 第五工作軌 (WT5)：2017 年新成立之工作軌，與頂級域名使用地理名稱相關。  
(Geographic Names at the Top-Level)

ALAC、GAC、ccNSO、GNSO 均推派代表參加 WT5 小組。

此議題在ICANN59會議即舉行過2場次跨社群會議，各方看法差異甚大，GAC內不同國家代表亦有不同意見。

## 2. 會議討論：

本場次主要向社群說明目前 WT5 的工作進展及未來規劃，確認初步報告的撰寫方式、就目前 WT5 應額外討論的議題尋求社群意見，以及討論董事會近期針對.amazon 及.persiangulf 兩申請案的相關決議。

主席首先重申 WT5 的工作範疇僅包含頂級域名的地理名稱，包括：二字节 ASCII 字母組合、ISO 3166-1 的三字元碼、國家簡稱與全稱、AGB 中第 2.2.1.4.1 章節中的其他類別等、ISO 3166-1 的首都城市名稱、ISO 3166-2 中的城市名稱、省/州/郡的國家地理名稱、UNESCO 區域列表或 UN 地理方案；地理特徵、河流、山脈、山谷，以及與地理相關具有文化意義的名稱等。

### **議題 1. WT5 工作進展與規劃**

WT5 在過去將近一年的時間中定期召開會議，自 ICANN62 結束後共進行 7 次線上會議，就 WT5 工作範疇內的所有議題進行充分審議，目前已有初步報告草案，內容包括初步建議、建議選項以及社群意見的彙整等。未來幾個月中，工作小組將持續修改初步報告，預計 2018 年 11 月下旬發布初步報告，並開始為期至少 40 天的公眾意見徵詢。主席接續說明，初步報告的結構類似整個工作小組的初步報告結構，主要內容包括：

- 2007 年相關政策或實施方針的內涵；
- 這些相關政策或實施指南在 2012 年第一輪 New gTLD 開放的實施情形；
- 初步建議與實施方針；
- 建議選項及其利弊；

- PDP WG 尋求回饋的問題；
- 審議結果；
- 與此議題有關的其他社群活動。

主席也強調，WT5 初步報告與 WT1-4 的初步報告內容類似，報告中的初步建議並沒有通過 WT5 小組內的全體共識決。此舉主要考量在公眾意見徵詢之前就要求共識，可能導致工作小組成員過早站定立場，進而影響後續社群意見的檢視工作。在 WT5 初步報告公眾意見徵詢結束後，WT5 成員將進一步提出建議事項。整個工作小組會再啟動正式的共識決流程，最後產出結案報告。

瑞士 GAC 代表認同目前初步報告內容的完整性，但也指出報告對外人來說可能不易閱讀，建議 WT 成員可參考 CCWG accountability 的做法，另外製作一份易讀的摘要精華版，以做為對外說明的用途。包括美國政府代表等不少與會者贊成此做法，認為應精簡報告內容，列出重點，小組成員也應區分報告中的必讀重點或參考資料。共同主席之一 Olga Cavalli 則進一步建議，可將該摘要版報告翻譯成不同語言，供社群參考。

與會者提供的其他相關意見包括：

- 建議製作一份類似 WT1-4 初步報告中所列的問題/選項的 excel 表格，清楚列出議題；
- 建議組成一個小的起草小組，檢視工作軌提出的初步報告草案內容。也有與會者提醒此起草小組的成立需要時間，要注意在期限內完成相關工作。

## **議題 2. 應額外討論的主題**

主席接續徵詢大家的意見，確認需要額外討論的主題。主席首先提出三個主題，並要求與會者排出優先順序；此三個主題分別為：

- ISO3166-1 所列的三字元國碼名稱
- 非首都地理名稱
- 其他在 2012 年申請指南中沒有包含的名稱

主席也提出最後一項可能的討論方向，包括未來政策實施時可能會遇到的問題與案例；是否應在申請指南中增加須套用特別處理規則的字串類別？若有，套用的規則又為何？

#### (1) 貨幣碼

有與會者建議應規範 ISO 定義的三字元貨幣碼名稱（currency code），但主席回應此議題已超過地理名稱的範疇，應該在其他 WG 進行討論。但仍有人提出，因為貨幣與使用國家有直接關聯性，所以也是一種地理名稱。主席請教其他 WT 代表貨幣碼是否屬於 WT5 範疇，得到「可納入 WT2 一般性目的保留字（reserved name in general purpose）」的回應。

#### (2) 衝突處理機制

有人提出，如前一輪申請過程中的 .AMAZON 申請衝突，應趁此階段加以規範，避免再次發生。也有與會者提出，衝突發生對 ICANN 並沒有好處，因此申請指南內容寫得越清楚越好。許多地理名稱即使未被納入 ISO 標準清單，但仍是為人所知的地理代稱；此為非常重大的課題，而 WT 之目的即是要避免這一類的衝突發生，創造雙贏的結果。

但也有人表示，若有多人申請同一字串，勢必僅能從競爭者中選出最終獲勝者，其中衝突難以避免。其他與會者附議，衝突並非巨大災難，且大家討論之目的並非為了產出一份完美的申請指南，而是要促進競爭並保護消費者。

另有與會者認為，在上一輪開放申請設計有 GAC 早期警告（early warning）機制，建議增設調解機制（mediation



process)，以調解字串衝突。也有與會者提醒，任何協調機制須具備強制性，否則沒有人會利用此機制。

### (3) 非首都地理名稱

針對非首都名稱，會議中仍有許多歧異看法；有人認為應增加這些城市名稱的申請限制條件，也有人認為不需要，特別若域名使用目的與城市本身無關，申請人不應背負多餘限制。另有與會者建議，如何認定非首都地理名稱是最重要的問題；在上一輪申請階段中，所有名稱都須經地理名稱審核小組確認是否為地理名稱。因此，這個審核小組手上應有一套地理名稱的判定準則，工作小組應加以利用該準則，並了解審核小組遇到問題時的因應方式。在沒有實際參考資料的前提下，大家對此議題的討論似乎永遠都是空談。

另外有與會者提醒，「應保護非首都地理名稱」的想法似乎假設政府擁有決定網際網路上可用名稱的合法權力，而未考量公民的言論自由。也有人建議，即便申請者欲申請的字串沒有地理名稱用途，也有義務理解自己的申請字串是否可能為城市名稱。

### (4) 地理標示名稱

與會者建議，地理標示名稱（Geographical indication）應被納入不開放第三方申請的範疇，尤其這些地理標示名稱可能也是商標，應當受保護。另也有與會者提醒，地理標示名稱屬於一種智慧財產的形式，在其他的國際組織的討論中已經成為政治議題，而WIPO也已花了許多年關注地理標示名稱保護的議題。

## **議題 3. 董事會近期對.AMAZON 及.PERSIANGULF 兩申請案之決議**

ICANN 董事會在上個月針對 .AMAZON 申請案達成決議，要求 ICANN 主席暨執行長(或其代表)向董事會提出針對 .AMAZON 申請案之建議，以便董事會決定是否發放該域名。而針對 .PERSIANGULF 申請案則採納 IRP 專家小組的建議，決定不受理申請。會中討論上述決議的經驗學習，與會者的意見包括：

- 企業和國家政府各自有其利益，而 ICANN 也有其推動市場創新之目的。
- 此顯示前一輪的申請流程其實並非所有發展皆如預期。
- 建議未來可以讓有衝突的相關團體在申請案進一步審核之前，就先協商。
- 有必要擴大地理名稱的範疇，以避免重蹈覆轍。
- 董事會針對 .PERSIANGULF 的決議（不授權發放），似乎與 .HALAL、.ISLAM 以及 .CAT 域名的同意授權有衝突。

最後，主席徵求製作摘要版報告的志願者。

### 3.5.3 新通用頂級域名未來政策

此場次為 New gTLD 未來政策 PDP 工作小組的面對面會議，目的為檢視將於 ICANN 會後發布的補充報告（**Supplemental Initial Report**）內容。主席進一步說明，將於公布報告同時徵求公眾意見，最終目標是在 2019 年第二季末或第三季初，結合 WT5 報告呈予 GNSO 議會審核。

主席首先概要說明 New gTLD 未來政策 PDP 的發展背景；今年 7 月 3 日已就 WT1-4 初步報告(**Initial Report**)徵求社群意見，並於 9 月 26 日截止。小組成員又再分為三個小分組，分別檢視募集到的公眾意見。

接續開始補充報告內容的討論，主席重申，補充報告和初步

報告一樣，不會經過工作小組全體共識流程；在蒐集並考量所有社群意見後，工作小組才會就結案報告的建議事項進行共識表決。會議中將補充報告的內容分為 5 大主題，逐項進行討論。

#### (1) 拍賣 (Auctions) 做為最終解決方案

拍賣是第一輪開放 New gTLD 時就已存在的機制。過去幾個月，工作小組成員持續討論處理字串衝突的替代方案，而維持既有的拍賣機制也是考慮選項之一。

第二個選項是「密封式拍賣」(sealed auction)，此模式是在申請之際就將競標價連同申請文件一起送出。密封式拍賣又可分為兩種，第一種是依出價金額，由高至低依序審查申請案；第二種為先審查全部申請案，審查結束後同時開封所有通過的申請案。兩種問題都面臨相同考量：(1) ICANN 組織有無保護申請者出價資訊的能力仍未可知；(2) 兩種方式都仰賴競標者財力（出價金額高者有優勢），很可能不利於社群類申請案。亦有與會者提醒，上一輪申請中約有 70 多起拍賣，下一輪申請可能發生更多類似情況，因此設計最後機制時需特別謹慎。

第三個選項是「公開招標」(Request for Proposal, RFP)：由第三方擔任審查委員，依據特定的評估準則，在字串衝突的諸多申請案中選出最佳申請者。在此選項中，如何制定評估準則至關緊要；有人建議應給首次申請者或社群申請案優先機會，甚至是優先給第三世界國家等。RFP 的最大好處是贏家不見得要具備雄厚財力，缺點是申請評估方式（第三方審查委員）的公信度。工作小組成員也表示，此方式可避免許多拍賣機制（無論是公開拍賣、私下拍賣或私下協商）可能產生的問題。

第四個選項是「隨機抽籤」，也是最簡單、公平有效率的方式，不會偏好財力雄厚的申請者，但也將剝奪申請者「私下協商」的選項。

第五個選項是「遞增費用系統」(System of Graduated Fees)，此制度將根據申請者的字串申請數量遞增申請費用，以避免單一申請者申請大量字串，希望藉此減少訴諸最後機制的情況。補充初始報告中有更多每個選項的細節說明。

「密封式拍賣」模式中，有「出價最高者得標後，僅需支付第二高價的競標金額」的建議選項。支持者認為此模式可避免得標者支付過高的競標金額，但反對者認為這可能導致競標者漫天開價，旨在得標後以較低的金額取得爭議字串。另有與會者認為，「遞增費用系統」無法解決爭議字串最後須選出單一優勝者的問題。

有與會者建議結合不同選項，讓申請者自行選擇競標方式；工作小組也可以將所有競標方法納入補充報告。

## (2) 私人拍賣 (Private Auctions)

包括ICANN董事在內的許多社群代表，並不全然認同利用私人拍賣或其他類似方法處理字串爭議，質疑這會導致有心人士刻意申請相同字串，意圖透過輸掉「私人拍賣」競標牟利。也因此，工作小組在考慮修正條款內容，規定私下解決字串爭議時，「不允許」某方接受金錢條件而放棄申請。反對者則認為，ICANN無權管制自由交易。

也有人認為，倘若禁止私人拍賣仍無法杜絕其他形式的私下解決行為，乾脆全面禁止所有私下解決的處理方式。但也有不少工作小組成員重申允許修改爭議字串的方案，並限

制該修改字串須取得所有爭議方同意、修正後字串與原申請字串有合理關聯性，亦不能造成新衝突等條件。部分小組成員則提出可以提高申請費用，避免透過「私人拍賣」牟利的有心人士。

主席亦以系統廠商及航空業者曾同時申請.SAS為例，當時兩家業者私下達成協議（協議內容為機密），最終由系統廠商SAS取得頂級域名。假設既有的申請規則改變，航空業者將其申請字串調整為.SASAIR，或許兩家業者都可以取得域名。從公眾利益角度而言，這方法明顯優於「拍賣選出得標者」的方法。

Verisign代表指出，針對各利害關係團體就初步報告提出的問題，包括如何處理私人拍賣的濫用情況、質疑私人拍賣可能違反競爭法等，補充報告中並未提出解釋或處理方式。因此，她反對在此報告中增添更多其他問題。主席也回應，由於初步報告中並未涵蓋私人拍賣，如今才提出討論。

另有與會者提到，為避免後門交易或違反公共利益等弊端，若發生私人拍賣之情形，應有類似公眾意見徵詢的程序。主席表示，或許可循現行申請指南中的申請案變更程序處理。也有地理名稱社群代表提問，若出現城市名稱與品牌名稱字串競爭的情形，城市代表方是否也要循此私人競標的模式？主席建議大家可從更廣泛的角度來看這個問題：字串爭議是否應針對不同的申請者採取不同的處理方式？但討論也僅止於此。

### (3) 申請案的公眾意見徵詢

在2012年的申請過程中，ICANN在申請截止後將所有申請案公開於網站上，並開放公眾意見徵詢；所有人都可以查

看申請內容，並針對單一申請案發表評論。但是，現有的申請指南中缺乏「如何處理募集到的公眾意見」的相關規定。因此，工作小組認為有必要建立相關準則，作為審核委員的審查依據。此外，過往亦多有匿名意見的情況，工作小組建議應建立確認機制，過濾機器人程式自動生成或類似的灌票情況。工作小組也建議，設計公眾意見徵詢系統時可加上篩選機制，如此社群檢視申請內容時也較容易。

補充報告中也建議，應給予申請者回應公眾意見的機會。目前的政策中僅容許申請者回應可能影響申請分數的意見，但是也有申請者希望回應雖不影響申請分數，但可能傷害申請者聲譽的意見。

#### (4) 更改申請內容 (Change Request)

2012 AGB中並沒有任何處理變更要求的流程，即使像電話、地址等簡單的變更要求可能都得等上好幾年。針對比較複雜的變更要求，像是變更申請字串等，是否允許、如何變更等，亦缺乏對應的處理流程。

工作小組也提出了其他可能的變更情況，例如整合兩件申請案的合資情況 (Joint Ventures)，根據2012年的申請指南，此類情況可能導致重新審查。主席詢問與會者的意見，是否開放變更要求，哪些情況可以變更？變更的風險有哪些？在變更過程中，公眾意見的功能又為何？只有一名與會者回應，指出類似變更經常發生，只要不傷及社群利益即可，但報告中的用字應更加精準，以避免無傷大雅的變更造成社群騷動。

#### (5) 缺乏受理註冊機構的支持

2012年申請結束後，若干申請通過的gTLD找不到願意負

責販售或營運的受理註冊機構。工作小組提出的可能解決方案包括：針對吸引力較低的gTLD市場，由ICANN ORG選出一個「最終方案」受理註冊機構批發商支援；但為降低後者負擔，可能需要其他配套措施。另一種方案是放寬小型註冊管理機構的限制，配合對象可不僅限於ICANN認證的受理註冊機構。也有人建議，註冊管理機構合約中，應要求合約方在限期內成為ICANN認證的受理註冊機構（Accredited Registrar）。

### 3.5.4 域名權利保護機制（Right Protection Mechanism，RPM）審核 PDP 工作小組會議

#### 1. 背景說明：

對於誰擁有域名的合法權利、誰才是域名的合法持有人，一向容易引發爭議。關於註冊和使用法律保護商標的域名爭議，統一爭議解決政策（Uniform Dispute Resolution Policy，UDRP）是歷史最久，也耗時最長的爭議解決程序。隨著New gTLD計畫開始與結束，若干新的權利保護機制（RPMs）亦陸續誕生，以減輕擴展gTLD命名空間時，商標持有人的衍生潛在風險和成本。這些RPM分別是：統一快速暫停爭議解決程序（Uniform Rapid Suspension，URS）、商標訊息交換機構（Trademark Clearing House，TMCH）暨商標優先註冊權/開辦後商標所有權主張（Sunrise and Claims），以及商標授權後爭議解決程序（Trademark Post-Delegation Dispute Resolution Procedure，TM-PDDRP）。

在New gTLD計畫啟動之前，2011年10月3日ICANN工作人員發布的報告中建議GNSO暫緩UDRP審核PDP，並等URS（根據UDRP發展的RPM，2013年開始實施）實行18個月後，再進行針對

所有RPM的審核（包括UDRP）。

2011年12月15日，GNSO議會要求ICANN工作人員編制並發布所有RPM（包括既有及New gTLD）的議題報告（Issue Report），包括但不限於UDRP和URS。遵循此建議的行動方針，GNSO於2015年9月發布了一份涵蓋所有現有RPM的[初步議題報告](#)。促成現行PDP的[結案報告](#)於2016年1月發布，其中概述最終採用的兩階段方法（第一階段：審核所有因應New gTLD制定的RPM；第二階段：再次審核UDRP）。

2016年2月28日，GNSO議會決議啟動政策制定流程（PDP），審核所有gTLD的RPM。PDP目前正分階段進行，第一階段將審核所有因應2012年New gTLD制定的權利保護機制（RPM），第二階段則審核1999年啟用的UDRP。2017年9月，GNSO議會決議核准工作小組廣泛蒐集數據的請求，涉及註冊管理機構、受理註冊機構、商標和品牌所有者、實際和潛在域名註冊人以及公共利益集團和行業協會的調查。

2. ICANN63共舉辦四場RPM審核PDP會議，其中場次一、四及場次二、三分別為延續性議題，故採一四、二三方式分別記錄。
3. 場次一、四（10月21日15:15-16:45、10月22日13:30-15:00）

GNSO「審核所有權利保護機制（RPMs）政策發展流程（PDP）」工作小組於2016年3月開始作業，進行兩階段的PDP。於第一階段（目前進行中），工作小組須審核所有因應2012年New gTLD計畫所發展的權利保護機制。其中，統一快速終止（Uniform Rapid Suspension, URS）為根據統一域名爭議解決政策（Uniform Dispute Resolution Policy, UDRP）所發展的爭議解決程序，商標擁有人可透過申請URS，即時中止被無法律權利的第三方惡意註冊及使用的網域名稱。



負責審核URS的工作小組又分成3個小分組：供應商（provider）、使用者（practitioner）及參考文件（documents）。小組成員已成功蒐集URS供應商及使用者的經驗反饋，並分析完畢所有蒐集到的相關資料。根據分析結果，三個小分組各自提出作業修正要點與政策建議，以期改進未來URS機制的使用經驗。工作小組已於2018年9月完成小分組提案的分析討論，並收到33則來自工作小組成員的個人提案。

負責支援RPM審核PDP的ICANN職員已完成上述個人提案的整理表格，供小組成員檢視討論。小組成員預計利用ICANN63兩場面對面會議（場次一、四）檢視所有收到的個人提案；由於小組內部已同意將收受個人提案的標準降低，故本次檢視重點並非「小組成員是否同意此提案」，而是「提案或ICANN支援職員的整理文字是否有必須修正的重大錯誤」。

工作小組收受個人提案時，曾針對若干提案向提案人提出修改要求，本次會議開始便先針對這些收到修正要求的提案，邀請提案人說明修正內容。第一則提案來自小組成員George Kirikos，內容主要為建議修改被投訴方回應投訴的流程，如被投訴方可提出「域名註冊時間早於商標註冊時間」做為「非惡意濫用」的證據。此提案受到數名小組成員強烈抨擊，認為提案內容中有許多事實謬誤，並堅持若必須將此提案納入初步報告（預計於2019年3月發布），應註明若干小組成員強烈反對此提案。

針對小組成員的反應，主席表示過去小組已一致同意降低收受個人提案的標準，若此提案真的不受歡迎，未來也將透過社群意見證明。負責撰寫初步報告草稿以供小組成員修正編輯的ICANN支援職員也表示，初步報告一定會清楚反映工作小組內對此提案的態度。另一則提案來自Griffin Barnett與David McAuley，

工作小組對此提案無太多意見，皆同意將此提案納入初步報告。

檢視完畢修正後的個人提案後，小組開始檢視收到的所有個人提案。ICANN支援職員已將所有個人提案整理成表格形式，以便小組檢視。針對每則提案，ICANN職員亦依過去小組討論內容，標註該案在工作小組內受支持的程度。共同主席Philip Corwin解釋，初步報告中，會將個人提案分成有「相當支持」及僅有「少數支持」的提案。

若干小組成員對此做法提出疑問，有人認為判定提案受「相當支持」或「少數支持」的標準不透明，可能誤導社群，希望支援職員能解釋「相當支持」的判定標準。ICANN職員回應，表格中「相當支持」的標注僅為現階段供小組成員參考的簡化方式，屆時初步報告中將有詳盡的小組討論過程，供讀者判斷小組內對各提案的支持程度。

亦有小組成員質疑，既然共同主席數度強調「接受個人提案的標準很低」，方才亦發生數名小組成員強烈反對的提案仍將納入初步報告的例子，為何還需要檢視這些提案？若干小組成員附議，其中也有人建議不區分「有適當支持」與「僅少數支持」的提案，僅區分「小分組提案」與「個人提案」，並在初步報告中註明「小分組提案」普遍受小組內初步共識支持。

少數小組成員反對此提議，認為個人提案中有些提案不正確或不合理的程度太誇張，若一視同仁納入初步報告，會帶給讀者「工作小組成員很無能」的印象。

討論最後，小組成員一致同意不區分個人提案的「相當支持」或「少數支持」，僅就每則提案提供詳盡的小組討論過程，供讀者自行評斷。

場次四延續場次一，討論如何將工作小組的URS審核結果與初步建議，包括小分組提案與個人提案，納入初步報告。承續場次一個人提案相關討論，仍有小組成員質疑將所有個人提案納入初步報告的效果，認為此舉不但將導致讀者的負擔，也可能誤導讀者，讓社群以為某些提案的合理性超乎其本質。

共同主席之一Philip Corwin回應此提問，表示RPM PDP初步報告的形式類似New gTLD未來政策初步報告，報告中所有初步建議皆未經共識決流程，而報告中也將清楚說明，避免誤導讀者。ICANN支援職員也重申，繼上次會議後，小組已同意不再區分具「相當支持」或「少數支持」的提案，但會就每則個人提案清楚說明小組的討論情形，以利讀者自行判斷。針對若干小組成員所持「某些個人提案中有不可容忍的事實錯誤」之意見，共同主席與支援職員也保證，上述反對意見會清楚反映於初步報告中。

有小組成員提問，小分組提案是否將比照個人提案，不區分受到支持的程度？該小組成員指出，小分組提案與個人提案不同，普遍獲得小組的多數支持，並提議初步報告中應清楚說明此差異。共同主席回應，初步報告中將區分小分組提案與個人提案。

亦有成員提問，若干個人提案與小分組提案的部分內容重複，或有不同提案的內容其實互相關聯的情形，這些是否都會反映於初步報告中？ICANN支援職員回應，初步報告實質上將由小組成員負責撰寫（ICANN支援職員完成草稿後，由小組成員共同討論編修），支援職員同意應將上述情形列入報告中，亦鼓勵小組成員屆時編修時加強說明相關情形。

ICANN支援職員接著向小組說明初步報告的架構，內容將包含初步建議、開放問題/選項、小組討論情形與議題背景說明。支援職員完成內容草稿後，工作小組成員除透過會議討論編修建議

外，也可在mailing list上進行討論。

針對初步報告中「開放問題/選項」部分，若干小組成員，包括小組共同主席皆強調精心設計問題的重要。由於提問主要目的為蒐集具建設性的答覆與建議，故於問題設計上，應避免是非題，並將重點放在鼓勵社群提出具體、敘述清楚，且有建設性的答覆。

此外，工作小組亦討論應如何撰寫TMCH部分的初步建議。共同主席之一Kathy Kleiman認為URS分成三個小分組的作業成果奇佳，建議TMCH可效法URS做法。目前小組尚未開始就TMCH撰寫初步建議，ICANN支援職員表示會聯繫TMCH原始小分組，整理出過去TMCH的討論結果後，供小組成員參考並討論初步建議的撰寫。

#### 4. 場次二、三（10月21日17:00-18:30、10月22日12:15-13:30）

GNSO RPMs PDP工作小組於2016年3月開始作業，進行兩階段的PDP。近期工作小組發起一項廣泛搜集資料的工作，透過設計與實施專業問卷調查，獲取量化證據協助「商標資訊交換中心（Trademark Clearinghouse，TMCH）所提供日出期與商標所有權主張服務」的審查工作。ICANN組織委託外部顧問公司Analysis Group執行調查工作，系列調查工作大約自8月底一直延續至10月上旬，並陸續完成調查結果報告。本次RPM工作小組會議的第二、三場次主要由調查執行團隊Analysis Group成員說明調查結果，並由工作小組成員就調查本身要求進一步釐清。

本調查結果報告共有165頁，包含5種不同目標的受訪對象：

- 域名註冊人（Group 1）
- 潛在域名註冊人（Group 2）
- 商標/品牌所有權人（Group 3）
- New gTLD 註冊管理機構營運商（Group 4）

- 銷售 New gTLD 的受理註冊機構（Group 5）

本兩場次會議的內容主要就問卷調查結果逐項說明，會中並無針對調查結果進一步解析其意涵，而與會者的提問多是關於取樣方法，或是針對特定題目釐清受訪者回答的方式等。其中比較多的討論點在於樣本數不足、抽樣並非隨機、以英文為語言的問卷調查排除了非英語系國家的意見，特別是完全沒有來自中國的受訪者等。另外有關問卷當中出現的專有名詞，如商標所有權主張等，在無法解釋清楚的前提下，可能誤導受訪者，以致給予錯誤答案。

最末工作小組的大略共識為，礙於預算限制無法多語化問卷，部分成員也體認本調查問卷複雜及冗長，其實並不容易讓受訪者完成填答的困境，不過所完成的調查數據仍可以做為工作小組審查TMCH服務的依據。會後工作小組將利用Google 試算表徵求成員針對調查結果報告的回饋意見。

以下摘要會中報告有關5個不同目標族群受訪情形及重要發現，完整的調查報告請參照此連結：

<https://static.ptbl.co/static/attachments/191544/1540023342.pdf?1540023342>

(1) 域名註冊人（Domain Name Registrants）調查結果

調查實施方法

Group 1的調查樣本分兩種，其一為Panel Sample，其二為ICANN Sample。Panel Sample是指實際執行調查的市調公司Research Now SSI的線上樣本資料庫，主要為英語系國家，包括美國、加拿大、英國、南非、印度、香港及新加坡。這些Panel Sample的受訪者會取得填寫調查問卷的密碼。ICANN Sample則是提供給所有ICANN社群的調查網址，資格符合的受訪者會被導引到調查連結，而ICANN職員也協助將連結寄

送給GNSO並公布於ICANN網站。

#### 調查期間

Group 1的Panel Sample調查自8月23日至9月6日為止，而ICANN Sample的調查則自9月6日至9月30日止。

#### 樣本回覆情形

Panel Sample共有78名回覆者，其中53人完成問卷填答，22人未完成；而ICANN Sample則有44則回覆，其中31人完成問卷填答，13人未完成。

#### 主要發現

- 當域名註冊人收到商標所有權主張通知（Claim Notice）時，似乎沒有強烈受到威懾的感覺。
- 受訪者對於商標所有權主張通知的理解不足，有半數的受訪者認為商標所有權主張通知是商標或品牌所有者的權利。
- 有受訪者表示，當收到商標所有權主張通知時，他們會找人商量，當被告知沒問題後，仍繼續保有該註冊域名。
- 大部分的受訪者從來沒有收過任何可能商標衝突的警告或通知。

### (2) 潛在域名註冊人（Potential Domain Name Registrants）調查結果

#### 調查實施方法

Group 2的調查實施方法與Group 1 一致。

#### 調查期間

Group 2的Panel Sample調查自8月23日至9月6日為止，而ICANN Sample的調查則自9月6日至9月30日為止。

#### 樣本回覆情形

Group 2的Panel Sample有159名回覆者，其中152人完成問卷填答，7人未完成；而ICANN Sample則有22則回覆，其中14人完成問卷填答，8人未完成。

#### 主要發現

- 當潛在域名註冊人收到商標所有權主張通知時，似乎沒有強烈受到威懾的感覺。
- 受訪者對於商標所有權主張通知的理解不足。
- 根據受訪者，最常見的放棄域名註冊原因包括：過程太繁瑣或複雜、開發網站所需的金錢或時間成本過高。
- 大多數潛在域名註冊人表示，當收到商標所有權主張通知時，他們會暫停註冊進行研究，再返回註冊過程。

### (3) 商標/品牌所有權人 ( Trademark and Brand Owners ) 調查結果

#### 調查實施方法

Group 3調查的語言亦採英文，由Analysis Group提供調查網址給所有ICANN社群，並採用網頁cookies技術讓受訪者可暫存已填寫的調查進度，不必一次填寫完所有問卷題目。ICANN職員則在GNSO及ICANN網站上公布調查資訊，並將調查連結傳送至ICANN的CSG/IPC/BC等社群。

#### 調查期間

Group 3的調查自8月23日測試版啟動，9月6日正式啟動，並至9月30日截止。

#### 樣本回覆情形

Group 3共有133名回覆者，其中60人完成問卷填答，73人未完成。

#### 受訪者分布概況

Group 3的受訪者分布所有 ICANN涵蓋地區，且包含小型商標擁有者（擁有商標數1-10個）以及大型商標擁有者（擁有商標數量超過1,000個），其中57%的受訪者為商標或品牌擁有者的雇員，而36%的受訪者是商標或品牌擁有者的代理人。受訪者當中一半左右已在TMCH登錄商標。

#### **主要發現**

- 受訪者主要認為，日出期註冊是保護品牌核心的方式。
- 是否在日出期註冊，價格是重要的考慮因素。
- 對於「商標所有權主張通知是否足以讓域名註冊人理解商標擁有者的權利範圍與限制」，受訪者意見分歧。
- 大部分受訪者認為，註冊管理機構應提供更多保留名稱的資訊。

#### **(4) New gTLD 註冊管理機構 (New gTLD Registry Operators)**

##### **調查結果**

##### **調查實施方法**

Group 4調查的語言亦採英文，由Analysis Group提供調查網址給所有ICANN社群，並採用網頁cookies技術讓受訪者可以暫存填答進度。ICANN職員則在GNSO及ICANN網站上公布調查資訊，並將調查連結透過GDD客服團隊直接傳送至所有註冊管理機構。

##### **調查期間**

Group 4的調查自8月20日測試版啟動，9月6日正式啟動，於10月5日截止。

##### **樣本回覆情形**

Group 4共有31名回覆者，其中13人完成問卷填答，18人未完成。



#### 受訪者分布概況

Group 4的受訪者數量較少，因此調查結果可供參考，但不具代表性。約一半受訪者有管理品牌名稱（品牌名稱有註冊資格限制）。

#### 主要發現

- 一些註冊營運商會避免在日出期提供高價的品牌名稱。
- 對於是否支持修改公布保留名單的要求，受訪者並無共識。
- 對於日出期間的時間長度，受訪者並無共識。
- 對於商標權主張的期間長度，受訪者並無共識。

#### (5) 銷售New gTLD的受理註冊機構（Registrars Selling Domain Names Registered in the New gTLDs）調查結果

##### 調查實施方法

Group 5調查語言亦採英文，其他有關接觸潛在受訪者的方式與Group 4調查執行方式一致，亦透過ICANN直接對受理註冊機構送出調查連結。

##### 調查期間

Group 5的調查自8月20日測試版啟動，9月6日正式啟動，於10月5日截止。

##### 樣本回覆情形

Group 5共有44名回覆者，其中16人完成問卷填答，28人未完成。

##### 受訪者分布概況

Group 5的受訪者數量較少，因此調查結果可供參考，但不具代表性。除非洲之外，每一洲至少都有1個受訪者，大多數的

受訪者提供超過250種不同的New gTLD域名註冊服務。

#### **主要發現**

- 大多數受理註冊機構希望有更多關於日出期的起迄日期或延期的通知。
- 當問到有關標準化日出期時間長度的影響時，受訪者大多認為可以降低技術與管理負擔，客戶的理解程度也會增加。

### **3.5.5 RDAP 介紹**

#### **1. 背景介紹**

ICANN 董事會於 2018 年 5 月 17 日決議通過臨時條款，指示建立 gTLD-RDAP 範本以做為實施註冊資料存取協定(RDAP)的基礎，並應於 135 天內啟用 RDAP 服務；為求完善，ICANN 刻正廣泛蒐集社群建議，以修正 gTLD-RDAP 範本，並應用於 RDDS/WHOIS 服務。

#### **2. 會議討論**

GNSO 向各界說明 RDAP 註冊資料存取協定之大綱重點，希望未來可徵求到更多對此提案的意見，現場與會人員踴躍發言提出改善建議與疑問。

### **3.6 ASO 相關議程**

#### **3.6.1 NRO 介紹暨工作報告**

##### **1. 背景介紹**

號碼資源組織 (Number Resource Organization, NRO) 為非法人團體 (unincorporated body)，負責協調全球五大區網路註冊管理

機構 (Regional Internet Registries, RIRs) 的聯合活動 (Joint Activities)。其中一項聯合活動是履行 ICANN ASO 的角色職責，即透過由下而上的多方利害關係人模式制定政策。

## 2. 會議討論

在此次 ASO 與 ICANN 董事會的會議中，ASO 說明 NRO 的組織型態，除執行委員會 (executive council) 之外的協調，皆由 RIR 工作人員執行。因此，RIR 的工作人員在正式協調小組中進行溝通、工程、註冊服務等工作。工作人員定期會面，討論執行委員會的各種協調問題和活動。另外，也致力於公共事務，包括政策、財務及法律事務的協調工作。

NRO 同時也在 NRO 網站上發布不少出版物，如「網路號碼狀態報告」。此報告每季發布，提供 NRO 相關的全球統計數據。在此報告中，能夠取得過去和最新的 IPv4、IPv6 和 ASN 的分配統計。除此之外，網站中還有原始數據格式 (raw data format) 的數字資源分配數據。

網站中亦呈現不同 RIR 的政策。因此，網站亦每季更新矩陣式政策比較文件 (matrix-style comparative policy document)，供讀者參考在同一政策問題上，不同 RIR 的相關政策。若讀者欲了解 IPv4 如何在 RIR 中轉移，就可從該文件中找到相關主題的資料。NRO 的發布文件中亦包含各 RIR 的 IPv6 及 AS 政策，以及該地區的服務政策與執行方式。

因應 IANA 代管權移交，NRO 設立 IANA 審查委員會 (review committee)。每個地區推舉 3 名成員，其中 2 名由選舉產生，1 名是 RIR 工作人員代表。這 15 名成員負責審查 IANA 號碼服務的服務水平。本審查定期舉行；直至目前為止，根據審查委員會的報告，IANA 服務沒有任何問題。

審查委員會於去年 8 月將報告提交予 ASO。審查報告以 18 條建議的形式提出；在與 ICANN 董事會的對談中，NRO 表示其中大多數建議，如前 17 項，執行上都很容易。第 18 項建議耗費 NRO 大量時間，但基於此建議對 ASO 未來結構及區域協商上的必要，所花費的時間相當值得。

2017 年，NRO 聘請 ITEMS International 對 ASO 進行第二次獨立審核。該審核目的乃確定 ASO 是否需持續存在於 ICANN？是否需要改變 ASO 的結構或營運方式以提高效率？以及 ASO 是否當責？

ASO 審核結果於去（2017）年 8 月發布，並由 NRO 執行委員會（NRO EC）和 ASO 位址委員會（ASO AC）審議。雖然審核最終結果須通過全社群的磋商確定，但 NRO EC 和 ASO AC 已經準備了 18 項建議的回覆及建議的後續步驟。

以下為 18 項建議及回覆：

**Recommendation # 1** : ICANN should consider updating its Bylaws to reflect the fact that the NRO will, like the GAC, and according to the ASO MoU, provide its own review mechanism for the review of ASO.

→ “We recommend proceeding on Recommendation 1.”

**Recommendation # 2** : The NRO should consider updating the ASO MoU to reflect the fact that the appropriate section of the New ICANN Bylaws regarding Organizational Reviews is Section 4.4 (previously Article IV, Section 4) .

→ “We recommend proceeding on Recommendation 2.”

**Recommendation # 3** : The NRO should adopt a procedure for

conducting periodic reviews of the ASO in line with processes used by the ICANN Organizational Effectiveness Committee.

→ “We recommend proceeding on Recommendation 3.”

**Recommendation # 4** : The signatories of the ASO MoU should consider updates to the MoU including i ) the addition of AFRINIC as a signatory, ii ) the removal of Appendix B. iii ) updates in connection with the responsibilities of the ASO as a Decisional Participant in the ICANN Empowered Community.

→ “We recommend proceeding on i ) the addition of AFRINIC as a signatory and ii ) the removal of Appendix B. We do not recommend proceeding on iii ) updates in connection with the responsibilities of the ASO as a Decisional Participant in the ICANN Empowered Community, as such updates would be duplicative of information already contained in ICANN Bylaws.”

**Recommendation # 5** : Upon completion of every independent review of the ASO, the NRO and ICANN should initiate discussions, as per Article 9 of the MoU, to examine results and consequences of their cooperation. The parties should determine if the ASO has a continuing purpose within the ICANN structure, and re-evaluate the MoU accordingly.

→ “We recommend proceeding on Recommendation 5.”

**Recommendation # 6** : The ASO AC should ensure that procedures are developed for Steps 12, 15 and 16 of the GPDP as described in Attachment A of the ASO MoU.

→ “We recommend that the ASO AC should work on the “agreed procedures” referred to in steps 12 and 15 of the GPDP. We

recommend that the NRO EC should work on the agreement referred to in step 16 of the GPDP.”

**Recommendation # 7** : The ASO should consider the adoption of a single, authoritative description of the GPDP for global numbering policies. The same description of the GPDP should appear in Attachment A of the ASO MoU and the relevant section of the Operating Procedures of the ASO AC ( Currently Section 6 ) .

→ “We consider that there is the two documents serve different purposes and do not conflict. Attachment A of the ASO MoU is the authoritative definition of the Global Policy Development Process. Section 6 of the ASO AC operation procedures gives more detail about how the ASO AC will implement the GPDP. We suggest asking the ASO AC to edit their operating procedures to clarify the relationship between the GPDP and the operating procedures.”

**Recommendation # 8** : With a view to increasing awareness regarding the mission, main operations, and separation of roles between the ASO AC and the NRO EC within the ASO, the NRO should consider the use of more infographics on its website.

→ “We agree to consider the use of more infographics on its website.”

**Recommendation # 9** : The ASO AC should implement term limits for the positions of Chair and Vice-Chair.

→ “ We refer recommendation 9 to the ASO AC for their consideration.”

**Recommendation # 10** : The ASO AC should ensure that the duties of the Address Council Chair and the Address Council Vice-Chairs

need to be added to the ASO AC Operating Procedures.

→ “ We refer recommendation 10 to the ASO AC for their consideration.”

**Recommendation # 11** : The ASO AC should ensure that its internal procedure for the removal of an ICANN Board Director is consistent with Section 7.11 of the New ICANN Bylaws.

→ “ We agree that there is a need to update procedures for removal of an ICANN Board Director, and note that this may need procedural changes by both the ASO AC and the NRO NC, in view of the NRO’s role in the ICANN Empowered Community. We also note that there are concerns about whether ASO AC members acting in good faith would be indemnified by ICANN, the NRO, or the RIRs.”

**Recommendation # 12** : The ASO should establish the NRO Executive Secretary as the ASO Point of Contact ( PoC ). The ASO AC should establish procedures for forwarding communications to appropriate parties within the ASO.

→ “ As included in recommendation 12, we agree to review the contact points and procedures for reaching relevant parties in the ASO and NRO. We do not recommend proceeding with establishing the NRO Secretariat as the ASO contact point, but instead recommends reviewing and establishing clear contact points and procedures as appropriate.”

**Recommendation # 13** : The ASO MoU should be updated to reflect the new reality of the Empowered Community and specify that the roles and responsibilities within the ASO must be clearly

defined.

→ “We believe that the Empowered Community is out of the scope of the ASO review, and that updating the MoU is not appropriate as the updates would be duplicative of information already contained in ICANN Bylaws.”

**Recommendation # 14** : The ASO AC should either confirm that the designated representative of the ASO on the Empowered Community Administration will be the Chair of the NRO EC, or develop a procedure for appointing another representative.

→ “We confirm that the Chair of the NRO EC (or an alternative representative as selected by the NRO EC when necessary) is the Designated Representative of the ASO. The NRO EC is the appropriate body to define the appointment process (rather than the ASO AC) because the Empowered Community is not an ICANN body but a separate organization.”

**Recommendation # 15** : ASO AC meetings should be open to the public, except for discussions regarding the selection of individuals for ICANN roles.

→ “We refer recommendation 15 to the ASO AC for their consideration.”

**Recommendation # 16** : For its internal communications, and for most matters related to the operations of the ASO, the ASO should favour the use of a publicly archived mailing list. In exceptional circumstances, for issues (e.g. Board appointments) that cannot be discussed in public, a non-publicly archived list should be used.

→ “We believe that recommendation intends ASO AC when it



notes ‘...the ASO should favour the use of a publicly archived mailing list’. We therefore refer recommendation 16 to the ASO AC for their consideration.”

**Recommendation # 17** : In the interests of transparency, the ASO website should be updated with recent presentations, contact details and an archive of the activities of both the ASO AC and NRO EC.

→ “We recommend proceeding on Recommendation 17.”

**Recommendation # 18** : The NRO should initiate a public consultation, involving the five RIR communities, to determine the future structure of the ASO.

→ “We agree that “The NRO should initiate a public consultation, involving the five RIR communities, to determine the future structure of the ASO.”

就建議中的一些技術項目，NRO 通過協調小組進行大量協調工作。如其中 RPKI「所有資源」(all resources)的信任錨(trust anchor)便於今年公布。NRO 同時亦與 ICANN 就識別碼技術健康指標 (Identifier Technology Health Indicators, ITIH) 展開聯合項目。在此次 ICANN 會議中，ASO 亦與 ICANN 就 ITIH 合作項目展開相關討論。

### 3.6.2 IPv6 相關討論

在此次 ICANN 會議中，ASO 亦討論 IPv6 相關議題。IPv6 是世界上進行中最大的技術轉型工程；此工程已持續 20 年，其中涉及全球網際網路的所有設備及相關組織。然而，此工程其實並沒有正式的負責人或計劃，也因此充滿挑戰。ASO 在會議中，具體呈現目前 IPv6 的發展狀況。

世界上許多地方的 IPv6 部署速度相當快，但這主要是行動通訊服務供應商( mobile operator )的部署工作；有鑑於他們提供的服務類型，行動通訊供應商別無選擇，只能使用 IPv6 連接移動設備。美國 80% 的行動流量是透過 IPv6，但人們對此毫無意識。這就是重點，執行 IPv6 幕後轉換時，使用者完全不會有任何感覺。

NRO 展示 IPv6 的相關統計數據，APNIC 和 Google 都利用網站流量監測 IPv6 與 IPv4 的用戶連接比例。NRO 表示 IPv6 的成長曲線將持續上揚。根據此監測，25% 的全球流量是透過 IPv6 設備連網。兩年前，IPv6 連網用戶比例僅約 11%。由此可知，升級到 IPv6 是一個緩慢而漫長的過程。主要的幾個網路內容供應業者皆使用 IPv6。但即使全球前 100 個網站支援 IPv6，網際網路上仍有數億個網站未能支援。因此未來幾十年內，IPv6 和 IPv4 仍將同時運行。即使已達到 80% 或 90% 的 IPv6 升級比率，我們還需要很長一段時間才會完全脫離 IPv4。

### 3.7 SSAC 相關議程

#### 3.7.1 SSAC 公開議程

##### 1. 背景介紹：

SSAC 負責就網域名稱及位址分配系統的安全性和完整性，向 ICANN 董事會提出建議，包括運作問題（如正確、可靠的運行根網域名稱系統）、管理問題（如位址分配和 IP 分配），以及註冊問題（如註冊管理機構和受理註冊機構提供的服務）、安全架構之擬定、重要 DNS 管理者與業者之溝通協調、風險分析評估，以及各項頂級網域名稱可能導致的系統問題等。SSAC 目前有 37 位成員，由 ICANN 董事會指派。

SSAC Public Meeting 是對安全與穩定諮詢委員會（SSAC）工作的公開介紹。主要內容包含 SSAC 概述、SSAC 近期活動、SSAC

即將展開的工作等。SSAC 自 2002 年以來，出版 103 份文件，內容多與域名空間穩定和安全有關，以及回覆董事會關於命名和地址分配的諮詢等。

## 2. 會議紀錄：

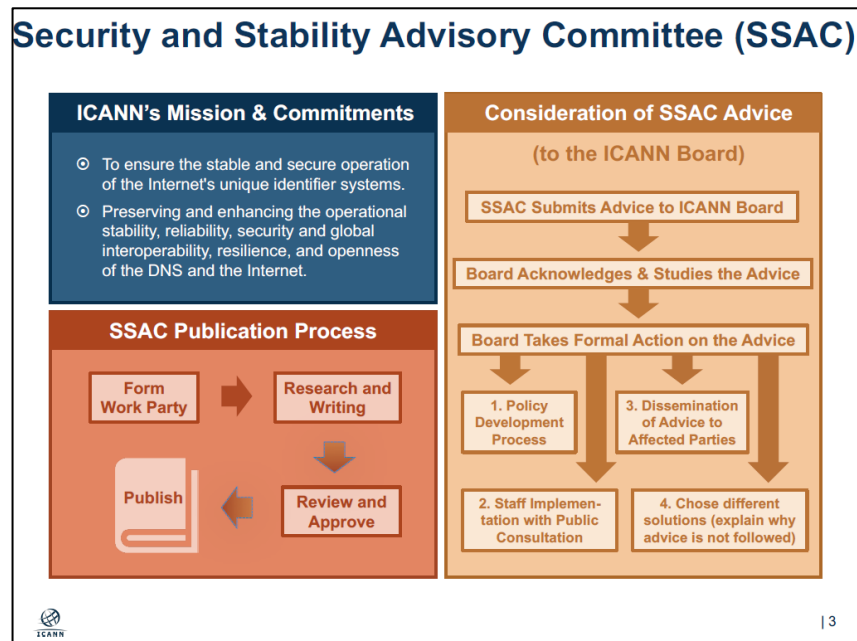
SSAC 工作小組近期發布項目如下：

- [SAC103]：SSAC Response to the new gTLD Subsequent Procedures PDP WG Initial Report ( 3 October 2018 )
- [SAC102]：SSAC Comment on the Updated Plan for Continuing the Root KSK Rollover ( 20 August 2018 )
- [SAC101]：SSAC Advisory Regarding Access to Domain Name Registration Data ( 18 June 2018 )
- [SSAC2018-16]：Draft Assessment Report of the Independent Examiner ( 13 June 2018 )
- [SSAC2018-15]：Review of IDN Implementation Guidelines ( 11 June 2018 )

而本次會議期間，SSAC 主要工作項目包含：

- DNS Privacy, DNS over HTTP, DNS over TLS
- Pros and cons of hyper local root / RFC 7706
- DNSSEC DS key management and other registrar/registry control issues

- DNS in the IOT



**【SSAC 主要工作內容】**

其中 SSAC 本次確認相關後續技術議題，包含：

(1) 域名衝突

本次會議期間，ICANN 董事會要求 SSAC 針對域名衝突蒐集資料、分析並提出建議，負責域名衝突之定義，包含保留域名及字串相似性（Reserved Names and String Similarity），用以判斷尚未分派的字串是否符合域名衝突之定義，相關定義與經費估算於 2018 年 3 月提供董事會技術委員會（Board Technical Committee，BTC）進行審議。另，針對此工作項目，本次會議期間董事會決議域名衝突分析計畫（Name Collision Analysis Project，NCAP）將成立獨立工作小組，與 SSAC 任務切分，並制定後續域名衝突之分析與處理流程。

(2) 域名濫用回報（Domain Abuse Activity Reporting，DAAR）

針對常見之資安威脅黑名單進行蒐集，並結合 WHOIS 與

TLD 資料進行結合，相關介紹於 Tech Day 議題獨立說明。

### (3) 國際化域名 ( Internationalized Domain Names , IDN )

針對國際化域名編碼技術衍生之資安問題，SSAC 亦於本次會議 DNSSEC 工作會議期間進行相關問題與解決方案之研究。

## 3.7.2 大家的 DNS：新手指南

本議程主要講解 DNSSEC 基本運作概念，透過有趣的漫畫式對談內容，說明 DNS 的運作機制，同時介紹 Root Server 與 DNS 遞迴查詢，再行引導 DNSSEC 之需求概念，之後說明其協定的通訊方式，由淺入深說明 DNSSEC 的運作機制與實際部署。

## 3.7.3 DNSSEC 研討會

### 1. 背景介紹：

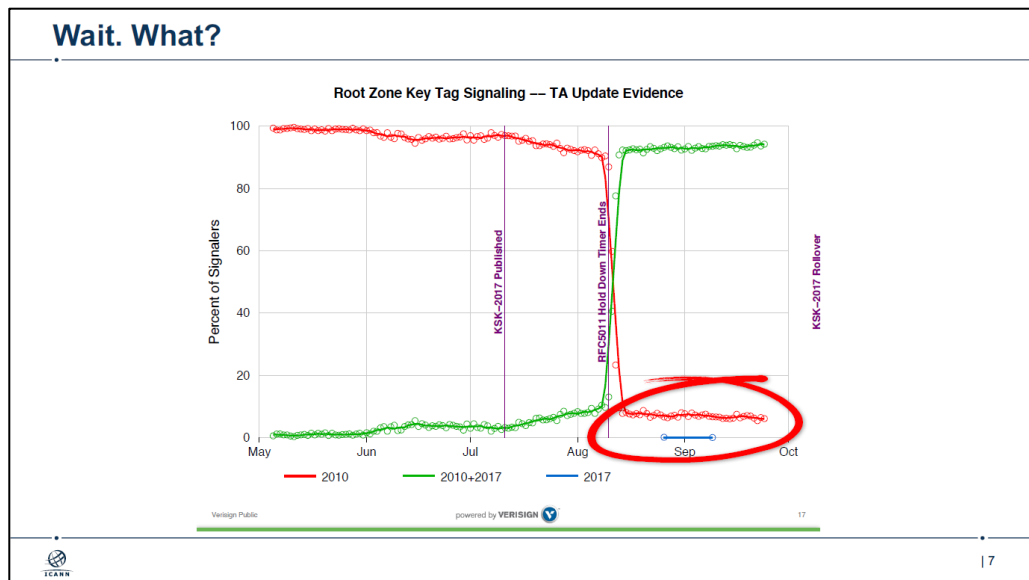
ICANN 下 SSAC 多數議程屬內部工作小組閉門會議 ( close meeting )，惟本次會議中 SSAC 安排一場公開的 DNSSEC 專題討論會議 ( Workshop )，討論 DNSSEC 註冊管理機構、受理註冊機構和 ISP 相關規劃、部署及經驗分享。

### 2. KSK Rollover Measurement 討論

ICANN 於 2016 年便已在 HSM ( Hardware Security Module ) 設備中生成新的 KSK，且於 2017 年 3 月在 IANA 網站上發布新的 KSK。

原於 ICANN 59 會議中，SSAC 社群特別提到已經設定於 2017 年 10 月 11 日啟用自 2010 年以來第一次的根區域名系統 KSK Rollover。

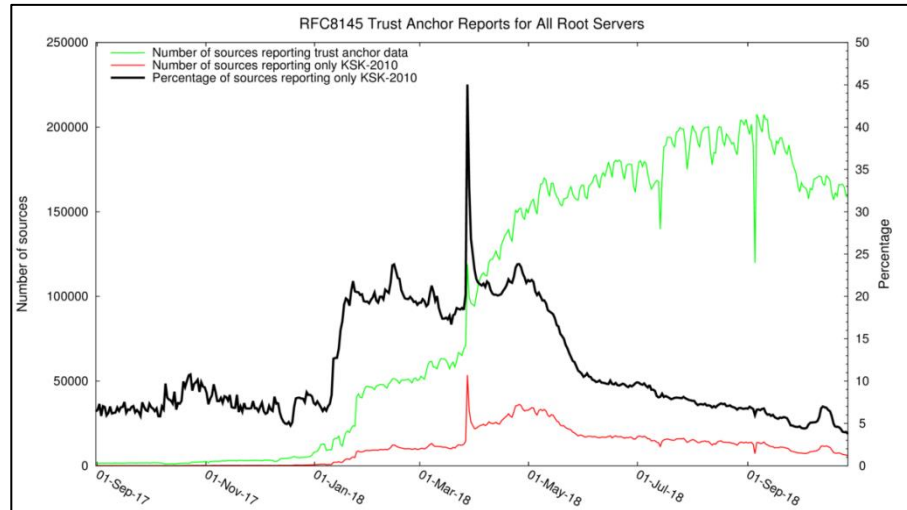
然而 ICANN 於 2017 年 9 月 27 日發布聲明，決定推遲 KSK Rollover 以保護域名系統的穩定運作，經 Verisign 和 ICANN 組織統計 RFC 8145<sup>6</sup> 進行根伺服器報告其信任錨配置。根據六大根伺服器地址返回的數據，2017 年 9 月期間，所有驗證器中大約有 5%（或每天報告中大約有 6%-8%）的驗證器仍在使用 KSK-2010 版本，也就是現行根區 KSK 目前簽署的根區密鑰（DNSKEY）資源記錄集（RRset）。因此，若 KSK 按照預期進行輪轉，這些驗證器將無法進行正確解析。統計內容詳見下圖。



### 【DNSSEC統計KSK使用現況（2017）】

而 KSK Rollover 一週後，根據 APNIC 統計研究，2017 年 9 月至今（詳見上圖與下圖），仍有 4% 主機回報使用 KSK 2010。

<sup>6</sup> Measuring the KSK roll, <https://blog.apnic.net/2018/09/28/measuring-the-ksk-roll/>



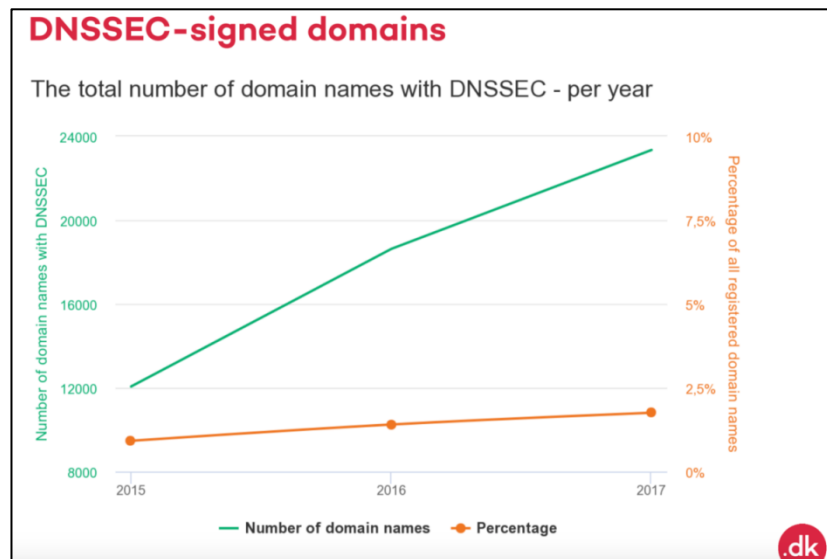
【DNSSEC統計KSK使用現況（2017年9月至2018年10月28日）】

ICANN63會議期間，ICANN指出10月11日實施的KSK Rollover順利落幕，僅有2家ISP服務商遭遇問題，未來則須待更多分析統計報告了解相關更新問題。

### 3. 各國DNSSEC報告

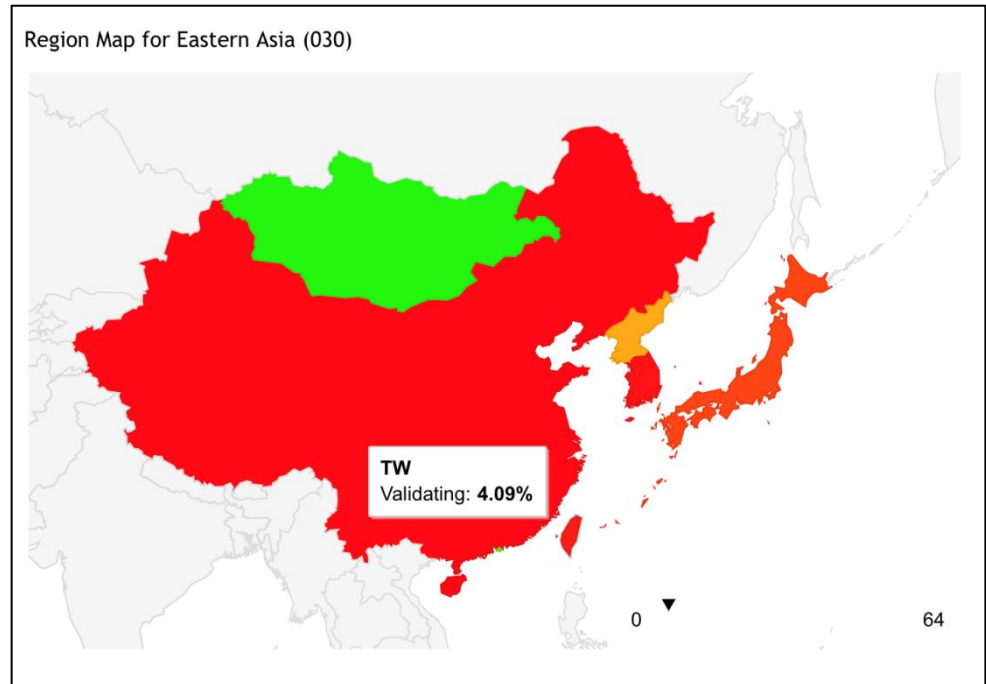
#### (1) DNSSEC in .DK

.DK從2015年迄今，使用DNSSEC簽署之域名由2.5%上升至10%，具有顯著進步，.DK之驗證率高達64%。



【DNSSEC Signed domain 統計 (.DK)】

其中針對亞洲區之驗證機制啟用情形，最高為蒙古（.MN）之 63.98%，北韓（.KP）為 22%，中國（.CN）為 1.6%，日本（.JP）為 8.9%，韓國（.KR）為 2.63%，臺灣則為 4.09%，如下圖所示。



#### 【臺灣 DNSSEC stats 統計】

而進一步以 ASN 排名進行相關統計資訊查看，可發現普遍啟用驗證之 ASN 多為學術網路，ISP 之啟用驗證統計資訊以超過萬筆域名者統計，和欣（Hoshin）為 46.41%，遠傳 Seednet 為 16.57%，台灣行動寬頻（TAIWANMOBILE）為 0.31%，中華行動數據（Hinet）為 3.99%，政府網際網路（GSNNET）則為 0.30%。



ASN	AS Name	DNSSEC Validates	Samples
AS22363	PHMGMT-AS1 - Powerhouse Management, Inc.	95.66%	484
AS134823	SDCL-AS-AP Sky Digital Co., Ltd.	93.55%	62
AS131613	SHINCHENG-AS-TW Shin Cheng of Digital Co., Ltd.	90.96%	166
AS53813	ZSCALER-INC - ZSCALER, INC.	86.45%	701
AS18419	DADA-AS-TW DaDa Broadband LTD.	77.65%	12,539
AS9416	MULTIMEDIA-AS-AP Hoshin Multimedia Center Inc.	46.41%	50,704
AS7482	APOL-AS Asia Pacific On-line Service Inc.	35.91%	7,554
AS9244	ASN-DYXNET-TW-AP # AS-DYXNET-TW-AP CONVERTED TO ASN-DYXNET-TW-AP FOR RPSL COMPLIANCE Diyixian.com (TW) Limited	30.36%	112
AS131607	DCTV-AS-TW Digidom CableTV Co., LTD.	21.62%	2,600
AS9676	SAVECOM-TW SaveCom Internation Inc.	21.23%	3,274
AS134094	SERVERFIELD-AP Serverfield	20.75%	53
AS18049	TINP-TW Taiwan Infrastructure Network Technologie	20.53%	9,107
AS17713	NSYSU-TW National Sun Yat-sen University	19.23%	775
AS9916	NCTU-TW National Chiao Tung University	18.83%	3,515
AS18420	NCU-TW National Central University	17.50%	1,183
AS7539	TWAREN-TW National Center for High-performance Computing	17.07%	744
AS4780	SEEDNET Digital United Inc.	16.57%	36,175
AS131596	TBCOM-NET TBC	15.18%	27,324
AS1659	ERX-TANET-ASN1 Taiwan Academic Network (TANet) Information Center	15.10%	26,482
AS17709	APT Asia Pacific Telecom	11.54%	1,975
AS17809	VEETIME-TW-AP VEE TIME CORP.	11.32%	4,913
AS10085	UNIGATE-OVERSEA-IX-AP PEER WITH OVERSEA ISP	11.05%	1,755
AS38847	NCHU-AS-TW National Chung Hsing University	10.31%	543
AS9346	CYNEX-AS-AP Cynex Communications Corporation	7.75%	400
AS38844	NTNU-TW National Taiwan Normal University	6.96%	848
AS9919	NCIC-TW New Century InfoComm Tech Co., Ltd.	6.66%	16,943
AS18047	NTHU-TW National Tsing-Hua University	6.31%	1,633
AS18185	NTCU-AS-TW 4F, No.114, Sec.1, Chung-Shiao W. Road	5.85%	633
AS10126	CHTI-IP-AP Taiwan Internet Gateway	5.34%	281
AS38843	PUMO-NET PUMO NETWORK DIGITAL TECHNOLOGY CO.,LTD	4.64%	388
AS38845	FJU-AS-TW Fu Jen Catholic University	4.55%	660
AS17716	NTU-TW National Taiwan University	4.41%	5,902
AS18046	DONGFONG-TW DongFong Technology Co. Ltd.	4.32%	1,596
AS3462	HINET Data Communication Business Group	3.99%	1,074,571
AS24163	UBBNET-AS-TW UNION BROADBAND NETWORK	3.98%	4,118
AS434627		2.74%	10,277

## 【DNSSEC Signed domain 統計（以 ASN 排名）】

### (2) DNSSEC in .DE

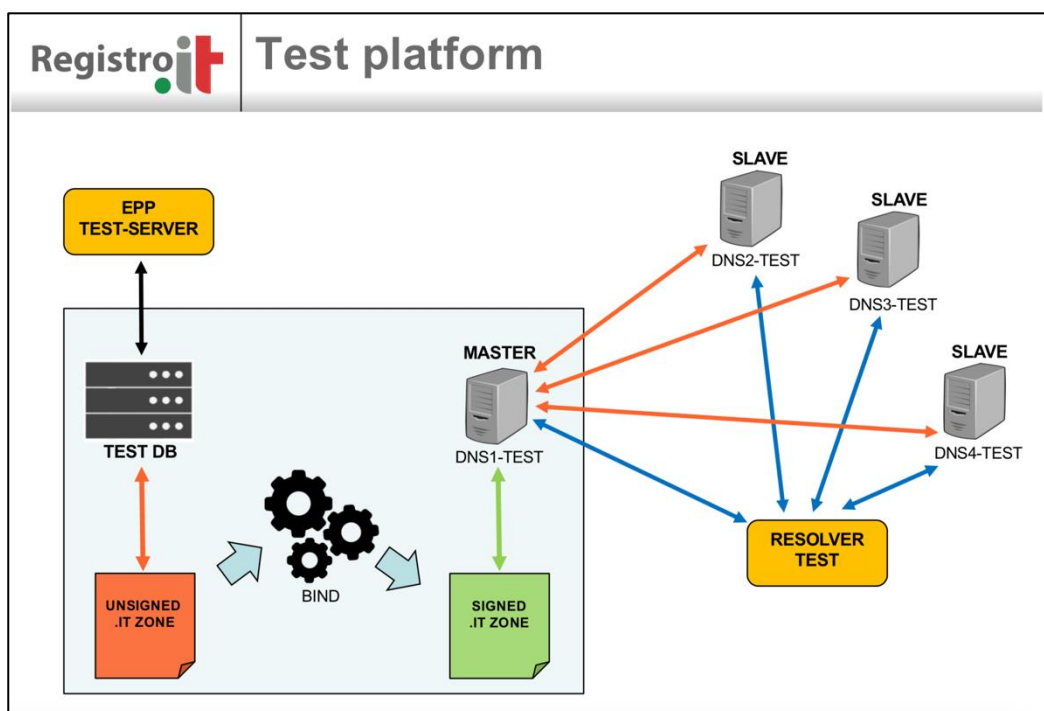
.DE 共計有 1.62 億萬個域名，包含 300 家以上之網域註冊商，前三名之 DNSSEC 驗證率皆超過 50%，如下圖所示。

- DE: 16.2 million domains
- 300+ registrars
  - no DNSSEC signup necessary
  - Top 3 hold 50% of DNSSEC signed
- Submission of DNSKEY-RR
  - DS-RR calculated by registry
- Predelegation checks
  - Including DNSSEC validation test
- Some 100,000 domains authoritative in DE zone
  - Signed, but not counted in DNSSEC stats

### 【.DE 域名統計現狀】

### (3) DNSSEC in .IT

.IT DNSSEC 推廣相關活動自 2014 年啟動，並於 2016 年成立 Registro 專案，規劃及推動 DNSSEC 測試架構。如下圖所示，推動階段採鼓勵性質，不以強制性方式推動測試機制，但通過驗證之受理註冊機構會獲得認可標章，放置於網站做為品質證明宣傳使用，此驗證平臺與標章推廣機制，可做為我國未來推動 DNSSEC 參考。

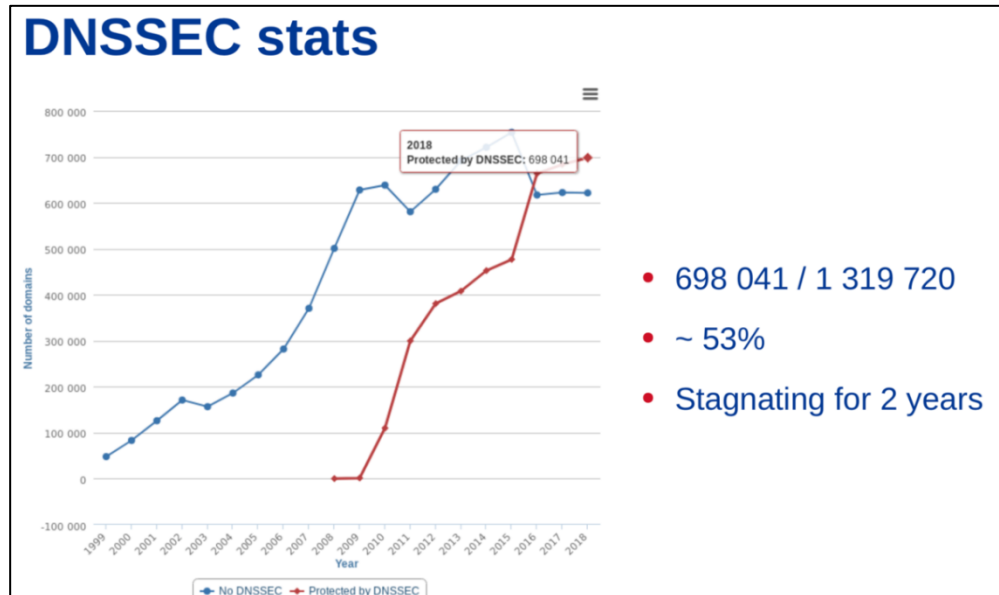


【(.IT)Registro 測試平臺架構】

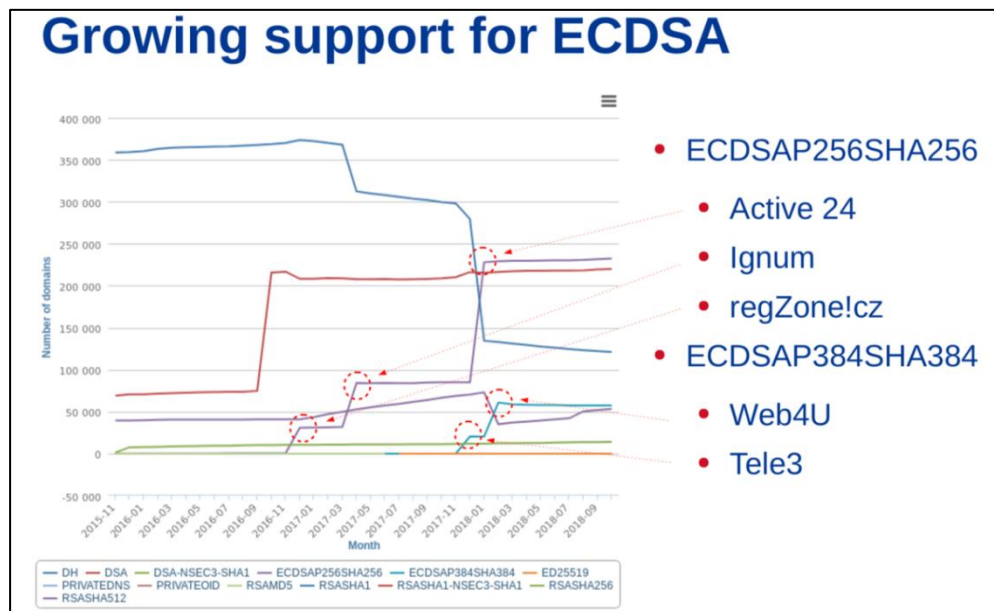
### (4) DNSSEC in .CZ

根據 CZNIC 此次於 ICANN 63 會議報告統計，.CZ 域名 DNSSEC 啟用機制目前達到了 54% 的普及度，如下圖 A，而其對 ECDSA 支援度之相關統計則如圖 B 所示。

針對 KSK Roll 機制之自動化，CZNIC 目前採離線更新 KSK 機制，並將 KSK 與 ZSK 分開處理，採預先簽署 ZSK 之作業，精進相關憑證簽署產生與更新流程，可供其他國家參考。



【圖 A：DNSSEC stats 統計 (.CZ)】



【圖 B：ECDSA 加密演算法支援統計 (.CZ)】

### 3.7.4 ICANN 董事會與技術專家小組（TEG）聯合會議

ICANN TEG 議題主要介紹本次 KSK Rollover 相關工作，此次 KSK roll 準備歷經 3 年半，期間舉行超過 100 場針對此議題的介紹與討論。

Rollover 前，ICANN 通知 600 多家使用舊版 KSK 的網路服務供應商，會議前統計整個更新過程順利，並未有大规模問題發生，後續將實施之里程碑如下：

1. 2019 Q3自美國東岸金鑰管理機構（East Coast Key Management Facility）中刪除KSK2012。
2. 2019 Q4自美國西岸金校管理機構（US West Coast Key Management Facility）中刪除KSK2012。

另，針對近期發生之 DDoS 攻擊，如 2016 年攻擊流量高達 1T 之 OVH-Mirai botnet（CCTV 與 DVR），ICANN 針對根伺服器於 DDoS 攻擊之 DNS 型態預防建議措施包含：

1. Expanding L-Root
2. DNS over TLS(DOT), DNS over HTTPS(DOH)
3. 建議部署RFC 7706 Local root server
4. 建議RFC 8198 NSEC Aggressive Use
5. 使用白名單方式過濾，只有允許的ISP清單

## 3.8 RSSAC 相關議程

### 3.8.1 RSSAC 工作會議（共 6 場）

1. 背景介紹

根伺服器諮詢委員會（The Root Server System Advisory Committee，RSSAC）負責就根伺服器系統的運行、管理及安全維護（包含主機硬體容量、作業系統、名稱伺服器軟體版本、網路

連結、硬體環境、安全問題及系統效率和可靠度等) 向ICANN董事會提出建議。RSSAC由負責運行全球根伺服器的組織派員代表組成。

RSSAC Workshop會議針對給予ICANN董事會之商討與建議項目進行討論，另，RSSAC Caucus 100多名成員主要由委員會成員、相關領域專家所構成，會議期間進行相關議題討論，自ICANN62巴拿馬會議開始，為了加強根伺服器委員會 (RSSAC) 之透明度，故提議開放一般會議形式提供大眾參與，本次ICANN 63為實施之第一次，根伺服器現行成員資訊如下圖：

Root Server Operator	Representative	Term Expires	Alternate
Cogent	Paul Vixie	31 December 2020	Brad Belanger
ICANN	Matt Larson	31 December 2018	Terry Manderson
Internet Systems Consortium	Fred Baker	31 December 2018	Jeff Osborn
NASA	Keith Bluestein	31 December 2019	Tom Miglin
Netnod	Lars-Johan Liman	31 December 2018	Patrik Fältström
RIPE Network Coordination Centre	Daniel Karrenberg	31 December 2020	Kaveh Ranjbar
University of Maryland	Tripti Sinha (Co-Chair)	31 December 2019	Gerry Sneeringer
University of Southern California	Wes Hardaker	31 December 2020	Suzanne Woolf
US Army Research Laboratory	Howard Kash	31 December 2019	Kenneth Renard
US Department of Defense	Kevin Wright	31 December 2019	Ryan Stephenson
Verisign, Inc.	Brad Verd (Co-Chair)	31 December 2018	Matt Weinberg
WIDE Project	Jun Murai	31 December 2020	Hiro Hotta

### 【DNS RootServer主要營運成員】

#### 2. 會議討論：

RSSAC發行之建議包含如下：

#### (1) **RSSAC039 : RSSAC Statement Regarding the updated KSK rollover plan**

RSSAC039 主要提供 ICANN 董事會關於 10 月 11 日實施之 Root

KSK Rollover 計畫，其中提到下列兩點應注意，一為 RSS( Root Server Service ) 的可預期負擔將大幅上升，二為針對復原計畫的檢視，RSSAC 039 最後的結論為 KSK Rollover 的計畫不需再次延宕，可依照原定規劃時程進行。

**(2) RSSAC040 : Anonymization Processes for source IP address**

近年來為促進 DNS 營運，相關 DNS 紀錄蒐集、儲存與分析為常態需求，對於資料的存取，因查詢 IP 屬於敏感資訊，針對 Passive DNS 分析匿名性保護之需求，RSSAC040 提供四種演算法做為後續參考

- A. Mixing Full Addresses with Truncation
- B. Mixing Bit-By-Bit : Cryptopan
- C. Encrypting Addresses with ipcrypt and AES-128
- D. Zeroing The Least Significant Bytes

此外，RSSAC040 亦建議 Root Server operation 應該考量 anonymization of DITL。

**(3) RSSAC041 : RSSAC Advisory on Organizational Reviews**

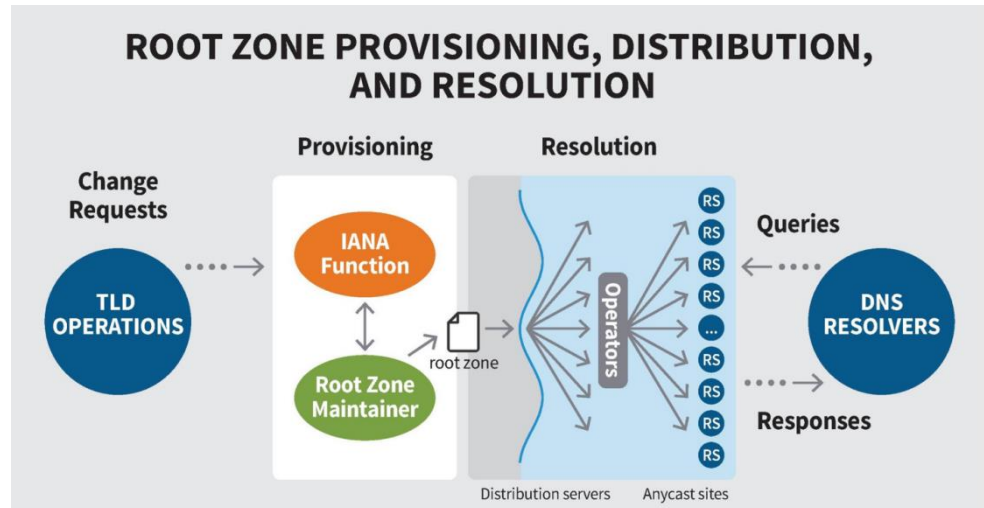
可能的 RSS 流量上升

- A. Service coverage of the Root Server Service ( RSS )
- B. Study Moden Resolver behaviors

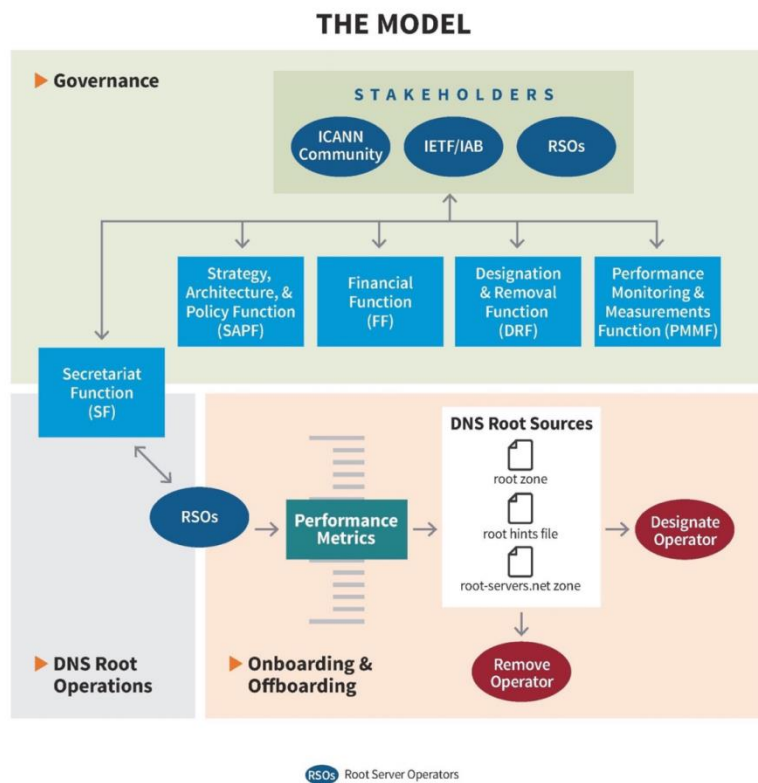
**(4) RSSAC037 : A Proposed Governance Model for the DNS Root Server System**

**(5) RSSAC038 : RSSAC Advisory on a Proposed Governance Model for the DNS Root Server System**

針對根伺服器的監管議題，RSSAC037 提出一治理模式，並規範了 11 個 Root Server 營運原則做為監理模型，架構涵蓋範圍如圖 4，RSSAC038 為針對監管議題提供的建議，期能透過根據 RSSAC037 之模型架構與原則做為依循之標準，確保根伺服器透明、可持續性與服務完整性。



【Root Server監理模型涵蓋範圍】



【Root Server監理模型】

### 3.8.2 RSSAC 審核說明議程

RSSAC 負責向 ICANN 董事會提出有關網域名稱根伺服器運作之建言，包含主機硬體容量、作業系統、名稱伺服器軟體版本、網路連結、硬體環境、安全問題及系統效率和可靠度等。

RSSAC Review Session 主要是介紹 RSSAC 審核的工作項目。第一次 RSSAC 審核於 2009 年進行，主要檢視 RSSAC 是否應持續存在於 ICANN，以及是否應改變 RSSAC 的結構或執行方向以提高效率。評估範圍包含是否履行使命、遵守政策和維持程序與組織、當責與透明度、會員組成流程及參與、評估和衡量成果、實施事先審查建議及 RSSAC 社群與根伺服器操作者。整個審查活動包含 RSSAC 自我評估、背景和文件審查(涵蓋先前的審查報告和建議、RSSAC 自我評估報告、RSSAC 發行的文件資料、面試和調查，包括於 ICANN60 和 IETF100 進行面對面訪談、遠程訪談、線上調查等)、RSSAC 小組會議(包括線上會議)，最後進行分析與報告準備和審查。

### 3.8.3 與 OCTO 聯合會議

此會議主要由 RSSAC 委員會與 ICANN 組織之首席技術辦公室進行相關議題討論，第一階段為相關技術議題探討，包含針對根伺服器的分散式架構實踐與因應安全性衍生之伺服器相關數據監控考量，OCTO 建議之技術方案，包含 NSEC、最小化域名查詢 (Minumun Qname)，與 RFC7706 或 local server 等方式降低 Root Server 營運效能負擔等方案。

另，本次會議重點 KSK Rollover，本次更新於 Verisign 進行 zone file 之產生、檢查後，遞交至 ICANN 進行確認並核准後，發布核可過後之 zone file，完成 KSK 2017 之發布，如下圖 C 所示，而後續時程如下圖 D 所示，現行 KSK 2010 與 KSK 2017 版本同時存在於主機，預



計於 2019 Q3 與 Q4 分別移除美東與美西主機之 KSK 紀錄。

- ⊙ 13:00 Root Zone Management Partners join conference bridge
- ⊙ 13:00 Verisign generates root zone file
- ⊙ 13:15 Verisign inspects root zone file
- ⊙ 13:30 Verisign sends root zone file to ICANN
- ⊙ 13:30 ICANN inspects root zone file
- ⊙ 15:30 ICANN Go/No-go call
- ⊙ 15:45 ICANN approves the zone for publication
- ⊙ 15:45 Verisign reminds root server operators of scheduled zone push
- ⊙ **16:00 Verisign approves root zone file push**
- ⊙ 16:05 Verisign informs root server operators zone file has pushed

【圖 C：KSK 2017 Rollover timeline】

Upcoming milestones
<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ Q4 Root KSK Ceremony<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ Signatures are generated in advance that, when published, will revoke KSK-2010 via the RFC 5011 automated update protocol</li></ul></li><li>⊙ 11 January 2019<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ The root zone is published with the RFC 5011 revoke bit set on KSK-2010</li></ul></li><li>⊙ 22 March 2019<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ The root zone is published without KSK-2010 for the first time</li><li>⊙ Only KSK-2017 remains published</li></ul></li><li>⊙ Q3 Root KSK Ceremony<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ KSK-2010 is deleted from the HSMs in the U.S. East Coast Key Management Facility</li></ul></li><li>⊙ Q4 Root KSK Ceremony<ul style="list-style-type: none"><li>⊙ KSK-2010 is deleted from the HSMs in the U.S. West Coast Key Management Facility</li></ul></li></ul>

【圖 D：KSK Roll Upcoming milestone】

另，建議董事會針對 RSSAC038 審核發布最終版本之根伺服器 RSS 監管模型，並針對營運費用進行評估。

### 3.9 公眾論壇與高關注議題

#### 3.9.1 公眾論壇（2場）

##### 1. 背景介紹：

ICANN63 公眾論壇分為兩個場次，分別於 2018 年 10 月 22 日與 2018 年 10 月 25 日召開。公共論壇開放所有人向 ICANN 董事會提出問題、評論。提問者不限資格，任何人均得直接對董事會成員提出問題與意見。

##### 2. WHOIS 與統一存取模式

瑞典國家警察 Per-Ake Wecksell 表示，其工作內容負責處理網路兒童色情犯罪，自 2006 年負責此項業務後，便十分仰賴 WHOIS。如今囿於 GDPR，調查常因此延宕。請問統一存取模式何時才會推出？Göran Marby 回應，ICANN 組織並非 WHOIS 資料的管理者，故 ICANN 無權提出統一存取模式。ICANN 仍在持續向歐洲資料保護局尋求法遵意見，以期提供社群在制定相關政策時的協助。

GNSO 議會成員兼 VeriSign 代表 Keith Drazek 曾任 EPDP 章程起草工作小組成員，據其了解，EPDP 工作小組的工作內容侷限於臨時條款，詢問社群應如何參與並協助制訂統一存取模式？Göran Marby 回應，ICANN 應與社群共同研究，提出技術解決方案後，提交至歐洲資料保護局(Data Protection Authorities, DPA)，確保合約方沒有違法危機；而政策制定屬於社群的工作範疇，ICANN 董事會的工作是與社群一起找到方法。

受理註冊機構 Tucows 代表 Elliot Noss 則認為，統一存取模式是一個好辦法，但是極難實施，敦促社群繼續改進業務流程與技術。

### 3. New gTLD 未來政策

NeuStar 代表 Tony Kirsch 說明，NeuStar 團隊持續與世界各地的申請人交流，目前已知有數十個對下一輪 New gTLD 有興趣的申請者。請問 ICANN 董事會將如何縮短第一輪與下一輪間的十年差距？NeuStar 建議，為協助下一輪的前置工作，NeuStar 可分享相關資料並提出建議。Göran Marby 回應，董事會正在等待 PDP 完成，當 PDP 準備就緒並提交給董事會時，董事會將迅速做出回應。

IPC 成員 Anne Aikman-Scalese 提問，New gTLD 拍賣收益初步報告中一共建議四種不同的解決方案，哪一個方案能夠確保 ICANN 提供資助後，被資助方不會被要求重審？據其了解，初步報告的建議可能與 ICANN 現行章程衝突，最終會需要修正後者；另外 2012 年的 New gTLD 計畫缺乏適當的申請人支援方案，是否得利用拍賣收益支援申請人？ICANN 董事 Becky Burr 表示，董事會內部共識同意不應介入個人資助事宜，故已請 ICANN 組織討論此問題。此外，如最後須修訂章程，董事會將向社群徵詢意見。

品牌受理註冊機構團體（Brand Registry Group，BRG）代表 Martin Sutton 則認為，第二輪 New gTLD 發放進展太慢，對潛在申請人，尤其是過去被要求暫緩的申請人，相當不公平。Göran Marby 回應，董事會已準備好，一旦 GNSO 完成 PDP，董事會將迅速採取行動。

註冊管理機構 Uniregistry 代表 J.C. Vignes 建議，上一輪 New gTLD 開放於 2008 年通過董事會，但實際申請開放卻是 2012 年。為避免類似情況重演，董事會應允許申請人使用 2012 年的申請指南進行申請。ICANN 董事 Avri Doria 表示，申請流程許多機制

尚未建立，董事會與 GDD 正在討論分析後續流程 PDP 中已完成的工作，希望儘可能完成各種準備工作，縮短時間差距，以確保 PDP 結束、提出建議，並獲得董事會批准後，得以立即採取行動。

#### 4. 財務

來自 ccNSO 的 Stephen Deerhake 發言，建議直接使用拍賣收益填補 ICANN 營運基金之缺口。ICANN 董事 Ron da Silva 回覆，董事會正積極研究相關方案。董事會財務委員會本週末開會時也向董事會提出相關建議，目前正在審議最佳選項。

前 ICANN 董事 George Sadowsky 詢問，董事會認為目前 ICANN 各方面的資源及時間分配，是否均已充分運用於履行 ICANN 使命？Göran Marby 回覆，ICANN 使命與網路安全始終是 ICANN 的第一優先。今後的預算分配應容許 ICANN 自給自足，履行使命。

受理註冊機構 Tucows 代表 Elliot Noss 認為，如董事會打算將部分拍賣收益做為儲備基金，希望能將其視為貸款或借款，最後未使用的款項應退還到拍賣收益中。ICANN 董事 Ron da Silva 表示會將建議納入考量。Göran Marby 另表示，儲備基金是基於很多不同原因而設立的，寧願過度謹慎，也不要因 ICANN 資金不足，而造成多方利害關係治理模式的問題。ICANN 董事會主席 Cherine Chalaby 補充，董事會堅守原則，不會染指 New gTLD 的剩餘資金。因此要確保儲備基金符合設定標準，董事會能動用的只剩兩種來源：拍賣收益與 ICANN 營運收入。董事會決定折衷處理，從兩者中各挪用部分資金，以確保 ICANN 財務穩定。

#### 5. IDN

來自受理註冊機構 Werner Staub 的建議，一般註冊域名時，會由機器判斷申請字串是否正確，避免出現錯誤訊息。但在 IDN

的情況下，則必須就每一種語言執行額外測試，而實際上 ICANN 與社群中缺乏具相關知識及經驗之人士，在在加深 IDN 發放實行上的難度。

來自 .Asia 的 Edmon Chung 建議，可要求語言學家與工程師處理字串混淆問題，並借助商標律師的經驗處理相關問題。

### 3.9.2 GNSO 加速政策發展流程（EPDP）章程制定：徵求社群意見

#### 1. 背景介紹

5月11日，ICANN ORG公布臨時條款（Proposed Temporary Specification）初版，並於3日後（5月14日）公布修正版。ICANN 董事會於5月17日決議通過修正版臨時條款，並於5月25日正式實施；後續將以每90天的周期更新臨時條款。

由於臨時條款為ICANN ORG制定發布，並非透過ICANN社群之正規政策制定過程（PDP）產生，根據ICANN組織章程，須啟動加快版政策制定流程（Expedited Policy Development Procedure，EPDP）。EPDP與一般PDP不同之處，在於其省略撰寫初步問題報告（Preliminary Issue Report）及社群評論等先行流程，直接透過啟動指令（Initiation Request）啟動後續政策制訂流程。不同於一般PDP無時程限制，EPDP需於一年內完成政策制定並交付董事會決議通過。如上所述，此EPDP於臨時條款實施（2018年5月25日）同時正式啟動，以一年為限，必須於2019年5月25日正式實施由EPDP制定的新WHOIS政策。

7月19日，GNSO議會正式決議通過EPDP工作小組章程，並宣布Kurt Pritz 作為EPDP小組主席。EPDP小組於8月1日舉行第一次小組會議，之後以每週兩次的頻率舉行線上會議，並於9月24日至26日於美國洛杉磯舉行第一次面對面會議。

## 2. 會議討論

本會議主要目的為向社群介紹EPDP成立後的工作進展。會議開始由EPDP主席Kurt Pritz與副主席Rafik Dammak說明EPDP的成立背景（如上述）、責任範疇（檢視臨時條款並制定新政策）、工作小組組成，與工作時程計畫等。工作小組目前已完成小組章程規定的第一項交付作業「情況鑑別分類報告」（**triage report**），並開始就臨時條款中的**WHOIS**目的展開討論。

Kurt Pritz亦簡單說明小組未來的工作方向。小組首要目標是回答所有小組章程中的必答問題，並撰寫相關的初步政策建議。若小組對某些問題無法達成共識，初步報告中也將清楚說明，並針對不同立場列出開放問題/選項，以徵求社群回饋與意見。初步報告除了呈現EPDP工作小組的階段性成果，做為蒐集社群反饋的工具外，也將呈予EDPB徵求法遵建議。

EPDP的終極目的是確保新的**WHOIS**政策符合GDPR。EPDP小組向社群說明工作小組檢視臨時條款中**WHOIS**目的是否合法時，所使用的工具與方法。小組主要利用三種文件：資料元素模型（**data element matrix**）、資料處理流程圖（**data processing map**），及資料元素工作表（**data element workbook**）。第一項主要為協助小組成員辨別必須蒐集的資料及若蒐集可能導致違法的資料，第二項則可判定資料處理流程的關係方（**ICANN**、受理註冊機構、註冊管理機構）及其合法目的，而工作表則整合前兩者，將協助工作小組回答小組章程規定的必答問題。

為了讓與會者更加了解工作表的產出成果，現場亦展示小組成員依工作表完成的**WHOIS**目的解釋文件範例。EPDP小組已暫訂出七項**WHOIS**目的，目前正就各項目的分析討論，試圖說明該目的內容、合法依據、**ICANN**章程依據，以及是否落入「可修正範

圍」等。

接下來，EPDP小組成員分別向社群說明EPDP章程中規定的必答問題；小組已將上述問題分成「資料處理活動」、「資料處理條件」、「其他相關政策的內容更新」，與「其他」四大項目。「資料處理活動」包括資料的蒐集、傳輸、保留等；「資料處理條件」乃關於ICANN、受理註冊機構與註冊管理機構處理資料的合法緣由；「其他」涉及是否區分自然人/法人、EEA/非EEA，而「其他相關政策的內容更新」則包括如爭議處理機制等可能因應新WHOIS政策須修正或更新的ICANN政策等，將等上述項目皆討論完畢後再進行更新。

小組預計於ICANN63結束後兩週內發布初步報告並徵求社群意見，2019年1月將檢視收到的社群意見並完成結案報告，希望於2月前將結案報告提交至GNSO議會，4月前通過GNSO議會並提交董事會。

小組簡報完畢後亦開放時間供在場與會者提問，其中有與會者代表GNSO議會提問，希望知道小組需要議會特別提供協助的部分。小組成員回應，目前EPDP小組使用的外部調解諮詢服務對推動工作進展很有幫助，希望能繼續享有類似資源。亦有成員鼓勵社群內所有人仔細閱讀即將推出的初步報告，表示有建設性的社群建議就是對EPDP小組最有力的協助。

也有與會者表示，EPDP是ICANN成立以來時程最緊湊的政策發展流程，詢問是否有值得ICANN社群未來借鏡的經驗或工作方法。小組成員認為小分組及外部調解諮詢服務是推動小組工作的最大助力，鼓勵社群可效法。也有小組成員認為至今為止的經驗顯示ICANN強調的「共識」無法及時解決問題，建議ICANN社群應該重新思考「共識」的意義與價值。

關於某些社群成員特別關注的統一存取模式（Unified Access Model，UAM），與會者也詢問EPDP小組兩者的關聯。小組成員表示，ICANN主席暨執行長Göran Marby曾向EPDP小組簡報ICANN在GDPR方面工作的相關進展，但除此之外UAM與EPDP兩個工作完全獨立，互不相涉。另有小組成員補充，由於EPDP章程中規定唯有解決所有必答問題後方能討論存取模式，小組成員必須照章行事，而目前未及討論UAM議題。

## 4 心得與建議

### 4.1 推廣國內 DNSSEC 機制

由於Root DNS KSK更換是自2010年Root DNS啟用DNSSEC後，第一次KSK Rollover工作，原先預定更新時程經ICANN 59會議討論，決議推遲至2018年10月11日部署，更新延遲期間，ICANN持續提醒與DNSSEC推動相關組織及早準備，如備份舊設定檔資料、升級BIND版本至9.9（含）以上自動更換新的KSK，並舉辦超過100場針對此議題的介紹與討論，故本次ICANN 63會議技術討論重點為本工作項目推動的觀察。

會議期間相關Tech Day議程，針對DNS Over Https, DNS over TLS等新型DNS安全保護技術，雖提供了使用者安全之DNS查詢方式，但該保護手法亦遭駭客利用，針對相關行為隱匿偵測與分析技術，亦擬定後續因應防護機制。

行政院資安處因應KSK Rollover，特別於2017年8月28日召開「根區域名伺服器更換解析金（KSK）應變研商會議」，經各相關部會、TWNIC及中華電信等清查DNSSEC現況，結果顯示除教育部外，其餘網路服務提供者多因網路流量等問題而未開啟DNSSEC域名解析服務，考量DNSSEC為ICANN推廣重點項目，我國相關資訊應用服務廣泛，



仍應持續推動域名簽署 DNSSEC，逐步完備相關基礎安全建設，與國際接軌並提供可信賴之網路環境。

國內 DNSSEC 相關議題宣導較未熱絡，實際部署使用上也仍以傳統 DNS 查詢為主，透過本次會議亦可發現，臺灣內部 DNS 快取中毒（DNS cache poisoning）攻擊事件數量名列前茅。後續建議應從 DNSSEC 註冊管理機構、註冊商、ISP 業者及大眾推廣 DNSSEC 的使用，同時持續關注其發展動態，以便未來能及時遵循 ICANN 技術社群的標準進行修改，臺灣半導體與相關資訊產業發達，各項資訊設備滲透率與行動網路應用實屬世界前段班，然而，對於相關資安設備與應用防護意識普遍不足，未來針對物聯網應用之發展與應用，針對 DNS 安全議題，包含域名之濫用與誤用等安全威脅，建議 TWNIC 應逐步發展 CERT 能量，處理域名安全等相關議題。

## 4.2 IPv6 相關發展

臺灣推廣 IPv6 的時間很長。作為臺灣最大的網路服務供應商，中華電信於 5 年多前推出 IPv6 試驗服務。臺灣學術網路和政府服務網也約莫同時推出 IPv6 試驗服務。但是上述 IPv6 路徑服務器皆未能成功，IPv6 滲透率在過去幾年間亦毫無增長。

2018 年開始，中華電信公司開始推出 IPv6 商業服務。它預設啟用 IPv6 服務，而不會影響用戶的協定決定（protocol decision）。ISP 需要審查整體技術設計組件，以確保 IPv6 服務不會因不適當的實施而中斷。中華電信不是唯一提供 IPv6 商業服務的公司，其他競爭公司也以同樣的方式提供 IPv6 商業服務。此戰略大獲成功；臺灣 IPv6 滲透率在 2018 年 1 月 1 日為 0.46%，至 2018 年 9 月底，IPv6 滲透率已提升至 23.81%。

臺灣 IPv6 部署的成功主要歸功於幾個因素。首先，電信公司的管

理人員充分了解並全力支持 IPv6 部署。高層承諾是實現目標的關鍵成功因素。其次，大多數網路設備和行動電話都支持 IPv6，從而以自然的方式實現 IPv6 連接。第三個因素是市場競爭，一旦第一個運營商獲得 IPv6 服務的成功結果，它將刺激其他競爭者在 IPv6 市場領域競爭。這種競爭將帶來更多創新，亦有助於網絡空間進入下一代網際網路。

### 4.3 WHOIS/GDPR 相關政策發展

#### 4.3.1 GDPR 相關討論

1. 忽略域名權利內涵的討論，將難以援引其他法律以支持蒐集及查詢個資的必要性。
2. 在 EPDP 公開議程的問題詢答中，一名 EPDP 小組成員堅持工作小組應先釐清蒐集個資的項目及依據並確定皆符合 GDPR；如何存取應待前述步驟完成後再討論，或可請 ICANN 另行成立政策制定流程決定。
3. 由前述論點觀之，明（2019）年 5 月 25 日前恐難完成存取方式的政策。屆時若 Registry/Registrar 停止註冊人資料查詢服務，日後再要求其恢復恐非易事。

#### 4.3.2 EPDP 工作進展

1. 工作小組針對蒐集個資的項目、資料控制者之業務規範，逐項依 GDPR 規定檢視個資蒐集、傳輸、公布、保存、處理是否符合業務目的，並決定應否繼續。
2. 網域名稱之使用權屬於申請人，但其所有權究竟屬於申請人？Registry？Registrar？ICANN？EPDP 工作小組並未就此一基本問題提出說明，故當網域名稱遭到誤用於違法行為或有侵權訴訟需求時，Registry、Registrar、ICANN 對網域名稱應負之責任難以由

其他法律釐清。因此工作小組之結論顯然無法說服前述社群。

3. 若社群共識難以達成，明（2019）年5月25日臨時條款失效時，WHOIS恐無後續存在之依據。

#### 4.3.3 加強網路資料相關處理的規範

歐盟一般資料保護規範（GDPR）的通過，使得 ICANN 在蒐集 WHOIS 的註冊資訊有違法之可能，因此 ICANN 啟動 EPDP，最終目的是確保新的 WHOIS 政策符合 GDPR，從資料處理活動及資料處理條件這兩類問題，即可看出除 ICANN 及相關組織必須合法蒐集資料外，在蒐集、傳輸、保留資料等資料處理活動中，其是否適法也在討論的範圍內，可看出未來各網路服務提供者在網路資料的蒐集、傳輸、保留的過程，必須有嚴謹的機制或規範，才能確保在資料處理活動中，個人資料不會有外洩的情形發生。

#### 4.3.4 加強參與 ICANN 相關討論

從 EPDP 小組討論 WHOIS 目的之過程可看出，ICANN 強調的「共識」，在遇到與各利益團體相關的問題時，由於各團體堅持自身立場，問題討論步調因此變得緩慢，從目的 A 及目的 B 的決議，可看出最終修正的版本，為了整合利益團體的立場及想法，皆不考慮以清單的方式呈現，顯見在 ICANN 政策制定過程，多方利害關係人的重要性。建議我國相關政府單位及民間團體應積極參與 ICANN 事務，針對討論事項提出訴求，如此可保有網路政策的責任與職權，也可避免政府體系的僵化。

#### 4.4 持續關注 ICANN 中人權相關議題之討論

人權相關議題相較於其他議程所討論內容，較偏向社會科學且較為抽

象，從美國代表發言可看出，人權保護雖為國際所關注之議題，然遵循法律為其工作重點，不難看出在法律執行時，同時兼顧實施人權核心價值有其難處。而各國對人權保護的範疇皆不相同，因此在討論人權解釋框架時，也都提出相關建議，建議持續關注本議題，待人權解釋框架通過實施後，再評估其對我國網路人權之影響及其後續在實施上有何問題及挑戰。

## 5 附件

1. ICANN 63 巴塞隆納議程
2. GAC 巴塞隆納出席會員及觀察員名單
3. GAC 巴塞隆納會議議程
4. GAC 巴塞隆納會議公報