

財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書 106年11月7日

報告人姓名	呂愛琴、李曉陽、許乃文、江進榮	服務單位及職稱	副執行長、組長
出國期間	106/10/30-11/2	出國地點	Abu Dhabi, United Arab Emirates
出國事由	參加 ICANN 60 Abu Dhabi Meetings		
<p>報告書內容包含：</p> <p>一、 出國目的</p> <p>二、 會議行程</p> <p>三、 考察、訪問心得</p> <p>四、 建議意見</p>			
授權聲明欄	<p>本出國報告書同意貴中心有權重製發行供相關研發目的之公開利用。</p> <p>授權人：</p> <p>呂愛琴</p> <p>李曉陽</p> <p>許乃文</p> <p>江進榮</p> <p>(簽章)</p>		

附註二、請於授權聲明欄簽章，授權本中心重製發行公開利用。
附一、請以「A4」大小紙張，橫式編排。出國人員有數人者，依會議類別或考察項目，彙整提出報告。

一、出國目的：

參加 ICANN 60 Abu Dhabi, United Arab Emirates。

二、會議行程：

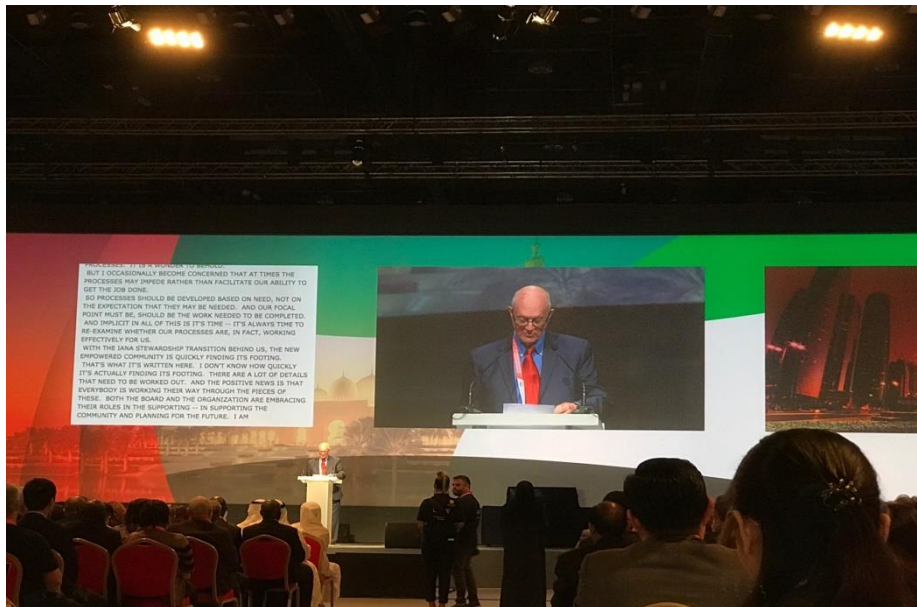
詳如會議網站 <https://meetings.icann.org/en/abudhabi60>。

三、考察、訪問心得：

ICANN 60 Abu Dhabi Meeting

前言

網際網路名稱與號碼指配組織(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)10月28日至11月3日於阿拉伯聯合大公國阿布達比召開大會，這是 ICANN 第 60 次會議，為 ICANN 年度會員大會(Annual General Meeting)，此次會議依照會議策略的建議規劃，共召開二次公共論壇會議(Public Forum)，一個公共董事會(Public Board Meeting)及與 ICANN 執行團隊進行相關跨社群(cross-community)議題及相關活動之問答時段。



ICANN 董事會主席 Stephen Crocker 於 ICANN 60 Abu Dhabi 進行開幕致詞

ICANN 60 由阿拉伯聯合大公國 (UAE) 電信監管局 (TRA) 主辦。本屆會議彙聚來自全球政府諮詢代表、商業界、公民社會、非政府組織、研究機構、技術社群和其他全球利益相關利益方。此次會議促成廣泛的網際網路相關議題的討論，並向與會人員報告多重利益相關方所關注的最新議題。



阿拉伯聯合大公國電信監管局 (TRA) 局長
H.E. Hamad Obaid Al Mansoori 開幕專講

在 10 月 30 日的開幕儀式上，阿拉伯聯合大公國電信監管局 (TRA) 局長 H.E. Hamad Obaid Al Mansoori、ICANN 董事會主席 Stephen Crocker 和 ICANN 總裁兼執行長 Göran Marby 也向與會社群進行相關 ICANN 會議主要議題、全球網路發展及阿拉伯聯合大公國在網路建設與發展之成果並歡迎全世界網路社群至 Abu Dhabi 參加 ICANN 60 會議。

ICANN 60 將是全球網際網路社群和 ICANN 組織的一次重要會議。ICANN 60 也是 ICANN 董事會主席 Stephen Crocker 任期屆滿前的最後一次會議，於此會議結束後，他行將退休離開現在 ICANN 董事會主席一職。

Stephen Crocker 在上世紀 60 年代末至 70 年代初，當他還就讀於加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 時，就參與了高級研究計畫署網路

(ARPANET) 協議的編寫團隊，為如今互聯網的發展奠定了基礎。此次 ICANN 會議亦慶祝 ICANN 董事會主席 Steve Crocker 任期屆滿，ICANN 社群感謝 Steve Crocker 為全球網路所做出的貢獻。



Hamad Obaid Al Mansoori 頒贈表徵阿拉伯的彎刀予
ICANN 董事會主席 Stephen Crocker 以表彰與感謝其對網路社群之貢獻

開幕中阿拉伯聯合大公國電信監管局 (TRA) 局長 H.E. Hamad Obaid Al Mansoori 也特別頒贈 ICANN 董事會主席 Stephen Crocker 一把表徵阿拉伯的彎刀，以表彰與感謝 Stephen Crocker 對網際網路之治理、多方利益相關模式、國際化多語言網域名稱以及網路安全、穩定和快速恢復機制所做出的努力。

會議議程將觸及有關網路頂級域名使用地理名稱及第 2 層域名國碼 2 字元等重要國際網路議題。此次 ICANN 60 Abu Dhabi Meeting 主要針對 ccNSO 對字元開放討論、ICANN 立案所在地之司法管轄權、ccNSO Council Nominees、ccNSO 作為決策參與者、DNSSEC KSK 延遲轉換，及本中心擔任 Registry 與 Registrar 等相關工作與 ICANN 溝通與討論，亦為此次會議參與之重點工作。

ICANN 為攸關全球網路順暢運作及協調管理的重要網路國際組織，在運作模式上與傳統國際組織不同。由於網際網路發展中，形成由下而上、匯集及採納所有不同社群意見的政策制定過程，因此，ICANN 也採行上述原則，以多方利益共同體(multi-stakeholders)參與模式運

作。以下為本次會議之參與、觀察及建議。

ccNSO 對字元開放討論

ICANN 60 Abu Dhabi 會議仍針對「Geographic protections」議題。當 ICANN 開放 new gTLD 有越來越多新的 gTLD 在市場出現之後，已經面臨到二個字元或三個字元 gTLD 註冊使用的域名，剛好與某某國家的簡稱一樣、或是 new gTLD 直接取名與某國家的英文、某城市的英文相同，這些網域名稱是否需要被保護？在 ICANN 之前所做的調查中，可以明顯的瞭解結果，而在此次 ICANN 60 會議中，ccNSO 在內部討論或是與 GAC Joint Meeting 中都明確的表明立場，在原來 New gTLD Applicant Guide Book 的基礎中繼續保留國碼。

Just right? - current protections

- BLOCKED: ALL 2 letter combinations - to cater for future to be created countries
- BLOCKED: The 3 letter alpha-3 which match an existing country only (274 out of ~17,000)
- BLOCKED: Country names (plus translations in any language)
- GOVT SUPPORT: Capital cities and city names where used to represent community
- GOVT SUPPORT: Sub-national places names
- COMPROMISE: Govt support for alpha-3, country names as well

關鍵字保護機制目前狀態(Source: ICANN)

對於 Use of Country and Territory Names 的議題，值得再回顧檢視。有關國名使用部份有幾個重點觀察(The use of three-letter country codes as TLDs):

- Currently, the CWGUCTN (The Cross-Community Working Group on Use of Country and Territory Names as TLDs) is divided between ccTLD managers who wish to continue the current prohibition against using such names as gTLDs and members from the gTLD community who have advocated for the full release of all three-letter names.
- ICANN 56 in Helsinki presents brand owners an opportunity to pressure governments and ccTLD managers (who are often affiliated with or overseen by a governmental authority) to

perpetuate prohibitions on two-letter, three-letter, and country and territory names as new gTLDs.

Use of 3-letter codes in the ISO-3166 list as gTLDs in future rounds:
The GAC advises the ICANN Board to:

- I. encourage the community to continue in depth analyses and discussions on all aspects related to a potential use of 3-letter codes in the ISO-3166 list as gTLDs in future rounds, in particular with regard to whether such a potential use is considered to be in the public interest or not.
- II. keep current protections in place for 3-letter codes in the ISO-3166 list in place and not to lift these unless future in-depth discussions involving the GAC and the other ICANN constituencies would lead to a consensus that use of these 3-letter codes as TLDs would be in the public interest.

但對於國家名稱於頂級 TLD 之使用，在海得拉巴會議、哥本哈根、南非會議即被充份的進行跨社群討論。但對於 ICANN 與各國政府在有關國家名稱之使用上的關切程度與職責，GAC 的討論則備受關注；而以下的幾個議題仍在此次 ICANN 60 會議中繼續討論。

- Replicating its approach to considering the issue of alpha-2 letter codes, to facilitate the group's discussion and to gather different viewpoints from the wider community, the CWG developed and distributed an informal survey to ICANN's Supporting Organisations and Advisory Committees. This survey presented a range of options for a potential future policy framework on ISO 3166-1 alpha-3 codes. The views expressed by respondents were highly divergent, and there was no clear consensus among the contributors to the CWG's request for input.
- Throughout its deliberations to date, the CWG has noted an increase in complexity and divergence of views and interests with respect to the use of names of country and territories as TLDs and hence, the development of a consistent and uniform definitional framework to guide the definition of rules on the use of country and territory names as top-level domains across the respective SOs and ACs has been made challenging.

而以 ccNSO 的立場而言，可充份由如下二個域名的區域組織之聲明瞭解。

亞太國碼區域域名組織 APTLD 也於對國碼開放表達如下立場：

APTLD Statement on Country and Territory Designators as TLDs

The Asia-Pacific Top-Level Domain Association (APTLD) is aware that there are continuing efforts to register labels designating countries and territories as gTLDs. This issue was discussed in detail at the APTLD members' meeting held in Tbilisi, Georgia in September 2017 and a variety of views were expressed. Consequently, APTLD wishes to state that it supports the continuation of the status-quo regarding country and territory designators as top-level domains, i.e.:

- All 2-letter ASCII codes, whether or not in the ISO 3166 alpha-2 list, are reserved for ccTLDs.
- All 3-letter ASCII codes in the ISO 3166 alpha-3 list are reserved and cannot be applied for.
- All strings in the ICANN Reserved Country and Territory Names lists and any strings which may represent a country or territory name in any language in any script would not be delegated as a gTLD.

歐洲國碼區域域名組織 CENTR 也於對國碼開放表達如下立場：

CENTR position on the use of country and territory names as TLDs

The topic of geographic terms as new gTLDs was discussed at the 58th CENTR General Assembly held in Brussels on 4 October 2017. It was noted that the ccNSO Council had nominated Annebeth Lange (Norid, .no) as a co-chair of the new Work Track 5 within the ICANN Subsequent Procedures policy framework, which is going to look in more detail at this topic. It was further noted that the ICANN Cross Community Working Group on the Use of Country and Territory Names as TLDs had failed to reach a consensus after three years of work, and that the topic was also discussed at ICANN59 in Johannesburg.

Whilst Work Track 5 is still at a very early stage, the CENTR members present at the General Assembly unanimously supported the following approach:

- That CENTR members and others within the ccTLD community participate positively and constructively within Work Track 5;
- Based on CENTR members' past experience over many years, this is a complicated and contentious topic, and there is not an obvious consensus solution to the problems posed; and
- In the absence of any new consensus within Work Track 5, CENTR members believe that the current restrictions on registration of geographic terms as new gTLDs should be maintained, namely:
 - ◇ All 2-letter ASCII codes, whether or not they are currently in the ISO 3166-1 alpha-2 list, are reserved for exclusive use as present and future ccTLDs;
 - ◇ The 3-letter ASCII codes in the ISO 3166-1 alpha-3 list should remain blocked and ineligible to be applied for as a new gTLD, meaning that the vast majority of the 17,576 3-letter combinations are available for use as new gTLDs, but confusion with existing ccTLDs is mitigated; and
 - ◇ The compromise restrictions on registration of country and territory names as new gTLDs as set out in ICANN's 2012 Applicant Guidebook should be retained.

以上的二個域名區域組織之 statement 與 GAC 會議時也於會議中呈現以表達立場。

ICANN 立案所在地之司法管轄權

ICANN 自 Marrakech 將討論多時的 CCWG 之 Proposal 在經過各社群同意後，正式完成所有 Transition Stewardship of Key Internet Functions 計畫書，並於 2016 年 3 月 10 日正式通過，由 ICANN 董事會主席 Dr. Steve Crocker 提交給美國政府 NTIA。該計畫為因應美國政府計畫將 IANA (互聯網號碼分配機構) 技術功能管理權宜交給全權一個非政府的多利益共同體 (multi-stakeholders) 進行管理。然而，經美國政府同意 ICANN 所提交之計畫後，ICANN 仍以美國加州為法人

立案地；因此，美國加州對於 ICANN 具有為司法管轄。

自從 ICANN 以一個非政府的多利益共同體(multi-stakeholders)方式進行管理後，仍以加州為其法人登記立案所在地，此舉引發許多網路社群不同的聲音；除了於 ICANN 58 Copenhagen 及 59 Johannesburg 會議進行討論外，在此次 ICANN 60 Abu Dhabi 會議中，對於加州立案的 ICANN 可能對 Registry 或 Registrar 在業務執行層面之潛在影響，以及 Registry 或 Registrar 與 ICANN 間之合約內容進行討論。

ccNSO Council Nominees

ICANN ccNSO 在第二天會議中由網路治理論壇支持協會 (Internet Governance Forum Support Association, IGfSA) 和網路治理 CCWG 至 ccNSO 中進行相關資訊更新。隨即進行 ccNSO Council nominees 問答和候選人聲明。

ccNSO Council nominees :

2018 年 3 月，在聖胡安 (2018 年 3 月 10 - 15 日) 召開的 ICANN 61 會議結束時，下列 ccNSO 委員任期 3 年：

Africa: Abdalla Omari

Asia-Pacific: Young-Eum Lee

Europe: Katrina Sataki

Latin America/Caribbean: Margarita Valdes

North America: Byron Holland

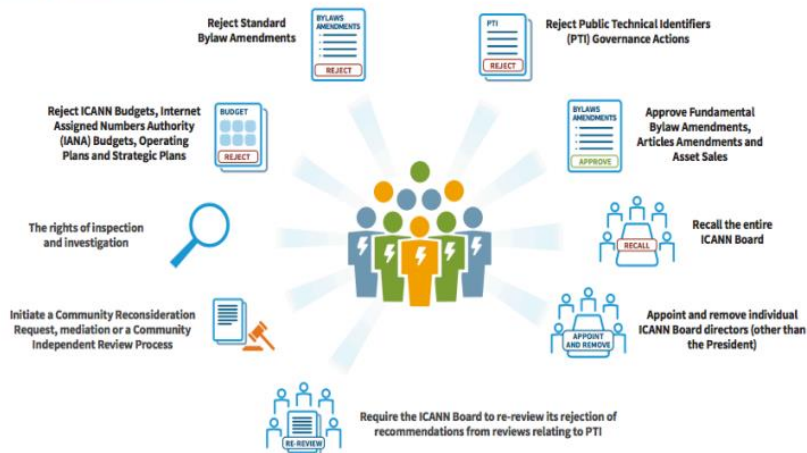
ccNSO 作為決策參與者

ICANN 自 ICANN 55 Marrakech Meeting 會議後，由 ICANN 董事會主席 Dr. Steve Crocker 提交給美國政府。本計畫擬定了 ICANN 作為一個獨立組織加強問責機制的各種配套方案。這項 IANA 之移交意味著全球網路界與使用者長期希望能由全體社群共治共享共管的精神，以體現了網域名稱系統 (DNS) 走向以多利益共同體私營化進程的最後最重要的一個步驟，這也是 ICANN 於 1998 年創建之初時所標榜的理念。

WHAT ARE THE EMPOWERED COMMUNITY POWERS?



The Empowered Community has nine powers to ensure the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) Board and organization are accountable:



ccNSO 形成共識之基礎(Source: ICANN)

針對 ICANN 改變管理模式後，ccNSO 在做為 ICANN 的主要利害關係人與利益方的角色下，推選代表進入 ICANN 董事席位或是對 ICANN 事務之參與所涉及之反對和贊成的機制於會中也進行討論。

此次並安排一場問答與候選人聲明的場次：ICANN 董事會席位 12 ICANN 董事會由十六名有表決權的董事組成，其中包括兩名由 ccNSO 提名的董事。董事會的這些席位在 ICANN 章程中被稱為席位 11 和席位 12，分別由 Chris Disspain 和 Mike Silber 負責。Mike Silber 在 ICANN 董事會第 12 席上的任期將於 2018 年 ICANN 年度大會上屆滿。此次 ccNSO 經提名程序計有 Nigel Roberts 和 Pierre Ouedraogo 已經接受提名，並在 ccNSO 會議中接受答詢及參選聲明發表，選舉將在 ICANN60 之後舉行。

DNSSEC KSK 延遲轉換

原 ICANN 訂於 2017 年 10 月轉換新的 KSK，但在 ICANN 60 會議前 ICANN 已對外發佈聲明，決定將延遲對 KSK 轉換變更的時間，以保護網域名稱系統 (Domain Name System, DNS)。

ICANN 說明表示：Signaling Trust Anchor Knowledge in DNS Security Extensions (DNSSEC)" (請參見 RFC 8145 中的定義) 是近期推出的一套協議，允許驗證器 (validator) 向根區域名伺服器彙報針對該根區配置了哪些信任錨。然而該協定僅在 2017 年 4 月定稿，且

只有普遍使用的解析器軟體最新版（即 BIND 9.10.5b1 版和 9.11.0b3 版和後續版本，以及 Unbound 1.6.4 版和後續版本）才對該協定提供支援。因 ICANN 認為該協議的部署不夠廣泛。另外，Verisign 和 ICANN 也透過研究瞭解，越來越多的驗證器開始向根伺服器報告其信任錨配置。從六個根伺服器位址返回的資料顯示，在 2017 年 9 月期間，大約有 12,000 個唯一源 IP 位址(unique source IP addresses)發送了信任錨配置報告。報告也顯示，所有驗證器中大約有 5%，都在使用 KSK-2010 版本，即根區 KSK 目前簽署的根區金鑰 (DNSKEY) 資源記錄集 (RRset)。重要的是，若 KSK 按照預期進行輪轉後，這些驗證器將無法進行正確解析。根據前述資訊，ICANN 決定將根區 KSK 轉換延遲至少一季。

因 ICANN 成立了根區評估審查委員會(Root Zone Evaluation Review Committee)，對建議之網路架構與網路運作之改變時提供審議及提出意見，或是對前述之改變向 ICANN 董事會提出建議。另外該委員會也將會對相關之議題進行考量以鑑別任何與網路架構與網路運作潛在之安全、穩定或可立即恢復性。ccNSO 也針對根區評估審查委員會之成立進行報告。



ICANN 60 次會議正式宣佈董事會新任領導團隊

在 ICANN 60 次會議正式於 11 月 3 日宣佈了 ICANN 董事會新任領導團隊。Cherine Chalaby 和 Chris Disspain 在於阿布達比召開的第 19 屆年度大會 (Annual General Meeting, AGM) 上接受任命，分別擔任 ICANN 董事會主席和副主席。



ICANN Chair
Cherine Chalaby



ICANN Vice-Chair
Chris Disspain

2010 年 12 月 ICANN 提名委員會 (Nominating Committee) 首次提名 Cherine Chalaby 擔任董事。他於 2015 年當選副主席。

Chris Disspain 則自 2011 年 6 月由國碼網域名稱支持組織 (country code Names Supporting Organization, ccNSO) 選出擔任 ICANN 董事，並在 2004 年至 2011 年期間擔任 ccNSO 主席。

另 ICANN 新任董事如下：León Sanchez (拉丁美洲和加勒比海地區)、Matthew Shears (歐洲、中東和非洲地區)、Avri Doria (北美地區)、Sarah Deutsch (北美地區)，以及政府諮詢委員會 (Governmental Advisory Committee, GAC) 聯絡人 Manal Ismail(埃及)。

ICANN 60 會議共計擁有 1,910 名與會，其中有 704 人是首次參加 ICANN 會議。

建議事項

- gNSO 對於第二輪 New gTLD 之開放，仍力爭在三字元及相關地理名稱上使用之開放，雖然 GAC 及 ccNSO 對於國碼及地理名稱之使用，仍持保留態度，而此次會議中 .amazon 在政府代表不支持的情況下仍然受挫；因此，未來在 TLD 頂級國碼有關國家名稱及相關地理名稱之使用議題，應建立中心立場並與我國 GAC 代表就使用上有相同之意見，以維護國碼.tw/.台灣之價值及在我國相關屬公共財產財的國家與地理名稱應受我國當局管理。
- 原 ICANN 訂於 2017 年 10 月轉換新的 KSK，但因延遲對 KSK 轉換變更的時間，以保護網域名稱系統 (Domain Name System, DNS)。有關 ICANN DNSSEC 中有關 KSK Rollover 之轉換規劃，

本中心為我國國碼域名之管理機構及國家網路資訊中心，對於 KSK Rollover 之相關資訊與轉換，建議後續能針對我國網路如政府、學校及 ISP 社群開設教育訓練課程，以對我國 KSK 之轉換能予以提供相關協助。

- ICANN 為一個非政府的多利益共同體(multi-stakeholders)方式進行管理後，但仍以加州為其法人登記立案所在地，此次 ICANN 60 Abu Dhabi 會議中，對於加州立案的 ICANN 可能對 Registry 或 Registrar 在業務執行層面之潛在影響，以及 Registry 或 Registrar 與 ICANN 間之合約內容進行討論，這可能發生之影響與 ICANN 之未來發展建議持續觀察。

ICANN 下一次會議 61 將於 2018 年 3 月 10-15 日於 Puerto Rico 舉行。然而，因 Puerto Rico 日前受颶風侵襲對當地造成影響，目前正積極重建中。ICANN 目前仍定於 Puerto Rico 舉行會議，除非復原狀況未能達於 ICANN 會議召開。

有關 ICANN60 次會議相關資訊，請參考：

<https://meetings.icann.org/en/abudhabi60> 。