
海德拉巴 — 联合会议：ICANN 董事会与 ASO/NRO
爱尔兰标准时间 2016 年 11 月 6 日星期日 — 上午 8:30 至 9:30
ICANN57 | 海德拉巴，印度

史蒂夫·克罗克

(Steve Crocker):

大家早上好。你好。本次会议是 ICANN 董事会与 ASO/NRO 之间的联合会议。这是选区日的第一场会议，今天一整天董事会算是扎根这里了，将与多个不同组织依次召开联合会议。我想，跟你们开会时董事会应该是处于最好状态的时候。至少后面的人会认为排在前面会比较好。好了，主持或联合主持今天这场会议的是保罗·威尔逊 (Paul Wilson)。

保罗·威尔逊:

没问题。

史蒂夫·克罗克:

很好。何乐而不为呢？

[笑声]

基本上，董事会来这儿的目的就是倾听问题，如果有我们可以回答的就回答，如果回答不了就记下。好了，下面让我把发言权交给你们，我们会尽自己所能让这个小时变得有意义、有成效。多讲实质性的东西，少搞形式主义。

注：本文是一份由音频文件转录而成的 Word/ 文本文档。虽然转录内容大部分准确无误，但有时可能因无法听清段落内容和纠正语法错误而导致转录不完整或不准确。本文档旨在帮助理解原始音频文件，不应视为权威性的会议记录。

保罗·威尔逊： 当然。大家好，我叫保罗·威尔逊，是 APNIC 的负责人。同时我也是 NRO 执行委员会的成员之一。该委员会由五大 RIR 的 CEO 组成，负责 NRO 领导下各 RIR 的协调工作，今天来到这里的委员会成员还有 AfriNIC 的 CEO 艾伦，对了，我们要让大家做一些自我介绍吗？

艾伦·巴雷特
(ALAN BARRETT)： 或许是个好主意。

保罗·威尔逊： 好的。有请。

艾伦·巴雷特： 好的。上午好。我是 AfriNIC 的 CEO 艾伦·巴雷特，和 APNIC 一样，我们也是五个 RIR 之一，共同组成 NRO，作为 ICANN 内的地址支持组织。

路易·李 (LOUIE LEE)： 嗨，大家上午好，我叫路易·李，这是路易的帽子。我是 ASO 地址理事会的主席。地址理事会的职责是监督五个 RIR 的政策制定流程，此外我们还负责两位 ICANN 董事会成员的任命工作。

布拉杰什·杰恩

(BRAJESH JAIN):

我叫布拉杰什·杰恩，是以观察员身份参加这次会议。在 10 月份于科伦坡召开的 APNIC 会议上，我被 APNIC 推选为 NRO NC 成员之一。谢谢。

琼尼·索尼能

(Jonne Soininen):

大家好。我叫琼尼·索尼能，是 IETF 的 ICANN 董事会联络人。

豪尔赫·维拉

(JORGE VILLA):

大家好。我是豪尔赫·维拉。好的。我是来自 LACNIC 地区的 ASO AC 成员。

藤崎智宏

(TOMOSHIRO FUJISAKI):

大家上午好，我叫藤崎智宏，是来自 APNIC 地区的 ASO AC 成员。

凯文·布隆伯格

(KEVIN BLUMBERG): 大家上午好。我是来自 ARIN 地区的凯文·布隆伯格。作为该地区最新被任命的代表，我是约翰·斯威廷 (John Sweeting) 的继任者，而约翰又是罗恩·达席尔瓦 (Ron da Silva) 的继任者，更替真的挺频繁。

谢林·查拉比

(CHERINE CHALABY): 大家上午好。我是谢林·查拉比，是董事会成员之一。

布鲁诺·朗万

(BRUNO LANVIN): 大家上午好。我是利托·伊瓦拉 (Lito Ibarra)，兼任 ICANN 董事会成员和 LACNIC 董事会成员。

克里斯·狄思潘

(CHRIS DISSPAIN): 大家上午好。我是克里斯·狄思潘，ICANN 董事会成员。

卡维·兰吉巴

(KAVEH RANJBAR): 大家上午好。我叫卡维·兰吉巴，即将被任命为 ICANN 董事会成员。

露丝薇斯·范德朗

(LOUSEWIES VAN der LAAN): 大家好。我是露丝薇斯·范德朗，ICANN 董事会成员。我之所以在这里，只是为了避免大家好奇“女性成员都去哪儿了？”

乔治·萨多夫斯基

(GEORGE SADOWSKY): 大家上午好。我是乔治·萨多夫斯基，ICANN 董事会成员。

罗恩·达席尔瓦

(RON DA SILVA): 我是罗恩·达席尔瓦，ASO 任命的 ICANN 董事会成员。

阿基诺里·马穆拉

(AKINORI MAEMURA): 大家上午好。我叫阿基诺里·马穆拉，受地址支持组织任命到 ICANN 董事会任职。目前我还不是正式成员，只是即将成为董事会成员。

吴国维

(KUO-WEI WU): 我是吴国维，再过三天我就要从 ICANN 董事会卸任了，在这里我要感谢所有任命我连任两届，也就是 6 年，董事会成员的 ASO 成员，同时我要谢谢号码社群在这 6 年里给予我的莫大支持。三天后，我就要和各位说再见了。

史蒂夫·克罗克：

我们会想念国维的。他能在董事会任职让我们很高兴，他富有成效，总是坚定不移地给予号码社群支持，我觉得，他和雷·普拉扎 (Ray Plzak) 同心协力，最终定能获得成功，就像我们说的“好耶，号码，号码...保罗，不如你给我们做个报告吧”...还是算了，我好像有点滑稽。不过我们确实非常关注号码社群，而且以后会更加关注。

好了。自我介绍就到这里，下面我们一起来看看今天的议题。

保罗·威尔逊：

听大家做完自我介绍后，我觉得或许有必要澄清一些我们刚才听到的缩写，比如 NRO、ASO、NC、AC 等等。

这里只是简单澄清一下，以确保我们在讨论后面的问题时处于同一起点。NRO 是所有 RIR 的代表和协调机构，我们是为各 RIR 的联合活动服务，比如某些联合项目的运营活动或协调活动。

其中，NRO 的活动之一，或者说是职责之一，就是充当 ICANN 章程定义的 ASO，所以 NRO 与 ICANN 签订了一份 MoU，就成立 ASO 达成了一致意见。NRO 与 ASO 之间有一些非常类似的组织结构。比如，NRO 有号码理事会，该理事会的席位由各 RIR 地区定期推选，正如布拉杰什刚才所说，他就是亚太地区最新推选的 NRO 号码理事会成员。

不过在 ASO MoU 下，号码理事会变成了 ICANN 下属的地址理事会。

根据 ASO MoU 的定义，该理事会扮演的角色有限。它是将全球地址政策传递至 ICANN 的渠道，实际上，依据 MoU 定义，它并未扮演任何运营角色，那么今天我们之所以在这里，我们当中既有 NRO 的成员又有 ASO 的成员，是因为 NRO 代表的是 RIR 的运营协调职责，而 ASO 代表的是政策协调职责。

抱歉。昨天我曾提到一件事情，说我们即将面临 ASO 审核，我们会每五年定期对 ASO 开展一次审核。这也是 ASO MoU 的既有规定。各 RIR 这次委托的是独立审核。虽然 ASO 审核为独立审核，但我觉得，我们或许能找着一些机会去尝试解决一些缩写问题，对组织结构做出一些澄清，以便大家轻松理解，因为我们收到的一些反馈表明，公众对 ASO 与 NRO 这两个角色有些混淆。

史蒂夫·克罗克：

我的想法是，因为我们现在手上是几百页的章程，这有点奇怪，通常章程都没有那么冗长，所以我在想，我们是否有必要为这份文件编制一份复杂的索引，如果将来有任何更改，是否有必要评估这些更改是加大还是减轻这种复杂性，我可以想象在这两者的关系上运用同样的方法区分。

保罗·威尔逊： 没错。术语表的长度，我想这就是我们在讨论的。

史蒂夫·克罗克： 是的。

保罗·威尔逊： 我觉得，从 NRO 的角度，从号码社群的角度而言，我要说的第一件事是，谢谢 ICANN 在昨天的开幕式上给予我们的机会。就个人而言，我非常感激利用这次机会收到许多反馈，我想社群也是很感激的，在我们看来，能面对面地站在整个社群面前，恕我直言，而不仅仅是与相对来说很小一部分 ICANN 社群接触，是一个非常好的机会。

所以我觉得，我们所有人都非常感激这次机会。我们希望将来能再次有这样的机会，无论是不是例行情况。总之这不是一件坏事。谢谢。

史蒂夫·克罗克： 相信我们将来会再有这样的机会。我同意你的说法，这确实很不错。我们都很感激这样的机会，它很具有教育意义，而且能向大家表明我们很在意这样一个事。阿莎？

阿莎·合美嘉妮

(ASHA HEMRAJANI):

是的。谢谢史蒂夫。不知我能否简单插几句？我想回应一下刚刚保罗说的。我觉得你昨天在开幕式上的发言很精彩，我们从印度政府代表那里收到了一些非常好的反馈。你引用的那些数据也非常棒。所以，谢谢你。你让很多人的心愿都得到了满足。谢谢。

保罗·威尔逊:

回到 ASO 审核，我向大家通报一下最新情况。目前，这次审核正在委托过程中。我们会向所有有兴趣执行审核的独立组织发布邀请。上次审核的相关细节都全部记录在了文档中，这份文档可访问 NRO 网站获取。大家可以看到，上次为我们执行审核的组织是位于拉丁美洲的 ITEMS。不过这次我们要采用的是公开遴选的方式。

我想，在未来几天我们发布邀请之后，如果能有任何资质良好的组织愿意回应，向我们提供好的审核方案，我们将不胜感激。

另外，一旦审核正式进行，我们还希望能得到其他方面的帮助，比如在审核过程中需要征询意见的时候，帮助提高公众的意识。我相信，在审核过程中肯定会涉及到社群意见征询，届时我们希望 ICANN 董事会和工作人员帮助确保社群充分了解相关问题，为审核提供尽可能多的意见和反馈。

史蒂夫·克罗克： 我想问一个问题，我觉得我有必要知道这个问题的答案，那就是：审核的范围已经确定了吗？

保罗·威尔逊： 我们会在发布的邀请中给出审核范围...
五年前我们曾就审核发布过邀请，现在我们是第二次做这件事情，所以相关的审核范围和细节都有先例可循。

史蒂夫·克罗克： 很好。我让里纳利亚记一下，她是我们组织效率委员会的主席，这个委员会将代表董事会监督整个审核流程。

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛

(RINALIA ABDUL RAHIM): 谢谢。

保罗，我们委员会负责监督 ICANN 内进行的所有组织审核，不过 ASO 审核比较特殊，因为它比其他审核更具有独立性，所以...我已经记下了你的所有意见和要求，我们会确保在时间安排和其他你们需要的方面给予足够的关注。一旦有需要，请随时与我们联系。谢谢。

史蒂夫·克罗克： 谢谢。

保罗·威尔逊： ASO 审核确实比较特殊，但它并非独一无二。实际上，这与 ICANN 章程下的 GAC 审核完全相同，GAC 也是自己负责自己的审核流程，这里只是提出来供大家知晓。

不过还是非常感谢你，里纳利亚。我记下了。

史蒂夫·克罗克： 你刚说的是你议程上的第二个议题吗？那接下来是，GAC 公共安全工作组及它与号码社群之间的关系。

阿莎·合美嘉妮： 抱歉，史蒂夫，听不清你在说什么。保罗，你可以把你的麦克风关一下吗？

史蒂夫·克罗克： 谢谢阿莎。

我刚刚是让保罗移到下一个议程事项，开始讨论 GAC 公共安全工作组及它与号码社群之间的关系。

艾伦·巴雷特： 好的。谢谢史蒂夫。我来讲这个。

现在，执法社群内部通过 GAC 公共安全工作组表达了一些关注，比如对数据库准确性等问题的关注，因为数据库里的数据

可以告诉警察应该去哪里寻找使用某一特定 IP 地址的人。所以，理所当然地，这也是 RIR 的关注领域之一。每次分配 IP 地址时，我们都会在 WHOIS 数据库中记录下相关信息，多年来，我们一直在与执法社群探讨，大多数时候是非正式的讨论，也就相当于是与公共安全工作组一直在进行非正式的讨论。现在，我们的理解是，执法社群有意向五大 RIR 提出一些政策。虽然迄今为止还没看到任何政策提案，但我可以想象，这些政策肯定是针对数据库准确性以及数据库的维护方式。

所以，屏幕上说的，公共安全工作组有意监督我们地区的 PDP。我觉得这一说法不太准确。我觉得真实情况是，执法社群有意监督这一流程以改进 WHOIS。

不过这两者之间有一些重合，因为部分执法社群成员也是 PSWG 的成员。

史蒂夫·克罗克：

关于这个问题，有我们现在可以深入讨论的东西吗，而不是像你刚才那样仅仅陈述它的现状？

艾伦·巴雷特：

没有，我觉得目前暂时没有什么需要我们做的。我只是给大家介绍一下最新情况。或许后面我们希望创建一些更加正式的联络，但现在还未就此做出任何决定。

史蒂夫·克罗克： 那我们是没什么可以讨论的了么？不可能吧。

吴国维： 不会，我正想问 RIR 一些问题。艾伦，就像你刚才所说的，如果政府执法人员真的问起有关 WHOIS 数据库的准确性，你要怎么处理？因为我们知道，WHOIS 数据库中的确存在一些不准确的个人信息，这个问题已经存在多年。

艾伦·巴雷特： 是的，这是一个非常棘手的问题。通常，当组织向 RIR 申请地址空间时，我们会与他们有一些接触。我们会签一份合同，要求他们提供电子邮箱。这样一来，他们的电话号码、电子邮箱等信息就会在我们这里记录在案。不过几年后，这些信息很可能会发生改变，但我们没有相应的信息更新流程。

大多数 RIR 确实会尝试联系这些成员，不过大家联系的频率完全没有进行协调。

保罗·威尔逊： 说个更积极一点儿的吧，对于每个 RIR，我们与自己的每个选区都建立有正式的关系 — 每个直接从我们这里接收 IP 地址的直接选区。我们与他们均有正式的关系。实际上，我们中的大多数确实在尽量确保这些记录保持最新，确保 WHOIS 记录能够反映与我们建立起关系的组织的信息。大多数情况下，我们会每年在会员或合同续签中更新这一关系。

一些人在查找 IP 地址归属时遇到的问题是，若你去 WHOIS 数据库中查询 IP 地址，你至少可以查到该 IP 地址的持有者，也就是从 RIR 处接收地址的人，

但你可能查不到，或者说比较难以维持完整性和准确性的信息是，该 IP 地址持有者（即从 RIR 接收地址块的接收人）是否已将地址块转让予另一服务提供商。也就是说，在从 RIR 接收地址块的持有者与最终用户之间，可能会有一个甚至多个中间 ISP。

而且，执法人员一直向我们阐述的也是这样，即，他们可能实际上并不知道具体应该去联系哪一个组织，从而不得不诉诸法律程序，但即使这样，他们可能会发现要获得所需的记录，需要不止一次地使用法律程序，比如首先找到第一家下游 ISP，与他们联系后可能又会发现另一家 ISP。

所以，理论上来说，至少第一级的 WHOIS 记录应该确保完整、准确，但维护这些记录的责任在 RIR 成员而非 RIR。之后如果还有下游服务提供商，那么，维护下游记录的完整性和准确性将变得不太可能。

实际上，我们看到了许多执法机构的协同努力，他们希望这个问题能引起 RIR 社群的注意。他们之所以还没有把它变成一项政策建议，是因为目前他们只是想让大家更加了解他们的处境。我们现在的期望是...我们听说的是，这场讨论可能会为各 RIR 地区带来一项政策建议。

不过，艾伦刚才所说的是这样一个事实，就义务和流程而言，各 RIR 的注册实践和实施的 policy 各不相同。所以，这项要在 RIR 体系下实施的 policy 建议绝对不能自上而下地注入。它必须首先进入五大地区内部，然后经五大地区自发地达成一致意见。

它实际上并不像全球 policy 那样，需要所有人同意才能生效，相反，只要任何一个地区找到了改进之法，那这一方法就可以先付诸实施，然后再从该地区传播开来，最终在所有五个地区得到实施。不过他们相互之间都是独立的 policy 流程和实施。

吴国维：

没错，谢谢你，保罗。我刚才只是碰碰运气。我让保罗向大家（包括 ICANN 董事会）解释，希望大家能更深入地了解 WHOIS 的复杂性。我觉得，在某种意义上，如果政府 GAC 要讨论这个问题，他们应该回到自己的国家去讨论。比如，以台湾地区为例，如果他们的政府遇到这些问题，那么要找到 IP 地址的使用者，最好的方法就是向他们当地的 ISP 或 IP 地址持有者查问，而不是向 RIR 查问，否则就像保罗所说的，需要完成好几个步骤。

从这个高度来看，利用 RIR WHOIS 数据库找到最终的 IP 地址使用者会非常困难。所以，如果 GAC 遇到这类问题，我强烈建议 GAC 了解，其实最好的方法应该是向他们当地的 ISP 寻找解决方案。我认为是这样。

史蒂夫·克罗克： 我个人非常有兴趣深入探讨这个问题。不如我们顺着桌子来吧。

有请。你先。

布拉杰什·杰恩： 我是布拉杰什·杰恩。吴先生刚才说，ISP LEA 应该去找当地 ISP，不过，我觉得这样会进入一个死胡同。例如，作为 ISP，我已经从 APNIC 那里接收了地址。之后警察找到了我。没错，我确实接收了地址，不过我得通过数据中心客户才能知道谁在上面托管了内容。

于是我们就得找这个托管了内容、域名的 WHOIS 人，很多时候我们会在这里进入死胡同。所以，无论是号码与号码之间，还是域名与域名之间，我们都需要某种协调，以便能找出域名究竟属于何人。这就是我说的，很多时候我们最终进入的是死胡同。谢谢。

凯文·布隆伯格： 我觉得在这一点上，不同地区面临的问题有所不同。相互协调只是为了确保为大家设立一个洞通的标准，当然，这对社群而言肯定有益处。不过我觉得...之前在参加 ARIN 会议时，我曾听到他们讨论过这个问题。至少对于北美地区而言，最重要的问题是司法管辖权的问题，比如：这个 IP 地址是在哪儿被使

用的，这样我们好完成尽职调查，向相应的法院申请法院命令？总之在我看来，这才是最大的问题所在，因为至少我们知道它是在哪儿被使用的，这样我们才知道是应该去加拿大新不伦瑞克省圣约翰市，还是去华盛顿哥伦比亚特区，或者去其他任何地方找当地的法院，让他们去处理这些事情。

虽然与我们多年来在自己地区发现的问题截然不同，但这个问题无疑也很重要。

罗恩·达席尔瓦： 我能插一句吗？在这里。我是罗恩。

史蒂夫·克罗克： 你好。

罗恩·达席尔瓦： 我记得之前在 RIPE 会议上，他们也演示了一个类似的例子，在那个例子中，WHOIS 数据里的电话号码是一个国家的，电子邮箱是另一个国家的，实际地址又是第三个国家的，或许邮政地址还是第四个国家的。这种情况下，大家知道，也许所有这些数据都是准确的，但我们应该向哪个国家的法院申请传票呢？这就比较复杂了。因为所有数据都是准确的，但即便如此，我们应该如何起诉呢？

所以，我们在谈论 WHOIS 数据和信息时，谈论需要实现多大程度的细化时，这其实非常复杂。不过我觉得有一点可以肯定的是，从运营的角度而言我们都希望这些数据准确无误，同时还要帮助解决任何不够细化或不合法的问题，这也很重要。另外，我们还要有能力辨别是否有正在发送垃圾邮件和在互联网上产生噪声的被感染主机，这一点对运营而言也非常重要。所以说，WHOIS 准确性这一话题当前仍是互联网领域内有待解决的一大难题。它既存在于域名空间，同样也存在于号码空间。

露丝薇斯·范德朗：

我能补充一点吗？同样是在 RIPE 会议上，他们还提到了一个示例。有趣的是，这是来自 EuroPOL 的演示。我觉得他们这个例子非常有鼓舞性。他们所面临的挑战是，当你有四个或五个不同的地方可以去寻求解决方案时，对于具体你能够去哪一个，欧洲地区是没有统一的判断标准的。总之，你需要把问题带到一个地方去解决。或许你在所选的那个地方会遭到失败，然后你会去下一个地方，不过这样一来就给那些嫌犯提了醒，让他们有机会去掩盖自己的踪迹。

不过真正让我觉得很惊讶的是，是 EuroPOL 的人提出了这个问题，我认为这才是这个问题的附加价值所在，它让 GAC 明白，在这类问题上，一直有技术人员在配合你们的工作，或许我可以称你们为号码人员，在有技术人员的意见后，所有被解

决的问题都是需要解决的问题，而这，将会给我们带来很大的不同。

阿基诺里·马穆拉：

我是阿基诺里·马穆拉。说的非常好。我很高兴听到...也许在那之前，GAC PSWG 的工作做得很好，因为确保 WHOIS 准确性对他们而言是保护公民的重要措施，而对我们而言则是在互联网上开展业务的重要前提。所以，我们需要在 IP 地址交易行为的可执行性与合理性之间实现良好的平衡。

我很高兴听到 PSWG 讨论这个问题。或许...我记得，如果我记错了请大家纠正我，是美国的 FBI，希望向 RIR 提出 IP 地址全球政策的建议。这对政府人员来说是条非常好的途径，让他们可以参与 RIR 论坛，与技术社群讨论如此重要的政策问题。我很喜欢这样。谢谢。

史蒂夫·克罗克：

接下来我...你有什么要说的吗？

吴国维：

是的。我想回应一下刚才某位发言人所说的，我觉得，我们在提出问题的时候需要更谨慎一些。大家刚刚谈到了内容，然后又谈到了域名，然后又谈及 IP 地址。大家知道，这是几个不同的方面，你不可能在 ICANN 平台找到所有这些问题的解决方案。

例如，就内容而言，虽然或许我们能够协调，但那不是我们的职责所在。我们是负责交付、指定或分配 IP 地址的。域名又是另外一回事。我们在谈论的时候尤其要注意，如果你想谈论安全性，你必须得先了解它的结构。例如，许多位于不同国家/地区的最终用户，他们并不是一直都拥有一个物理 IP。你的 IP 可能随时在变，因为大家都知道，他们没有足够的 IP 可以分给每一个人。所以这种情况下，这就是为什么我说，我们需要来自不同领域的更多协调，需要有人来带头。老实说，我并不知道这个问题是否属于 ICANN org 的职责范围，因为你们同时也谈到了内容。众所周知，ICANN 很少去触碰内容方面的东西。所以我们需要另外花些时间来讨论所有这些东西。

我知道大家愿意给予帮助，愿意协调，但大家需要有正确的认识，而且需要找到合适的平台来做这件事。

保罗·威尔逊：

我想要补充几句。我觉得有一点国维说的非常好，那就是除了 WHOIS 之外，还有很多其他东西。而 WHOIS...我是说，我们可能过于强调这些 WHOIS 变更的重要性了。我的意思是，没错，WHOIS 确实很重要，但它绝不是什么万用揭示板，要靠它来揭示罪犯，那这个在互联网上干坏事的罪犯肯定是最无能的罪犯，通过一条 WHOIS 记录就能查出来。这在现实生活中是不可能的。现实中的罪犯有各种各样非常基本的方式来伪装自己。而 WHOIS 数据库可以给执法人员提供一些辅助信息。

最先查到的信息是非常可靠的，比如谁是 RIR 确定和分配的地址块的注册持有者。

所以，我不确定我们是否需要更多协调，但更多的教育培训肯定是需要的。作为 WHOIS 服务的提供商，我想，每个 RIR 都有义务确保所有依赖于这一服务的人能够理解和使用它。我们并不期望其他任何人来教育大家 WHOIS 的运作原理。这是我们的服务。为公众提供相应的教育培训是我们的义务所在，我们必须确保大家充分了解 WHOIS 能做什么、不能做什么以及如何利用它获取信息，这样有需要的人才能继续调查，这实际上不仅关乎于对注册系统的理解，还关乎于对互联网路由、互联网、私有地址与公共地址之间的区别以及 VPN 或私有地址等能做些什么的理解。事实上，这些都是教育培训所面临的挑战，简单来说，就是确保依赖于 WHOIS 数据的人能真正理解它。

我想，如果我们的 WHOIS 用户社群能更好地理解这一服务，那这些对话于他们而言可能就没有那么神秘了。我觉得这才是所有 RIR 的目标所在。

罗恩·达席尔瓦：

史蒂夫？

布拉杰什·杰恩： 我是布拉杰什。我只是就我刚才的发言澄清一下。我并没有说要监管内容，我只是说要确定域名所有者的身份，而不是确定他在做什么或者涉及哪些内容。谢谢。

史蒂夫·克罗克： 谢谢。

罗恩。

罗恩·达席尔瓦： 好的，在关于这个问题的讨论结束后，我有几个其他问题想要提出来。这里我只是想先插入议程中。

史蒂夫·克罗克： 我在等大家的讨论慢慢平息下来，然后我才好说下一个话题。我来试试吧，看大家是希望继续讨论这个话题还是希望转到下一个话题。

最近我都没有听到有人谈论签名的事情，也就是向流程中增加身份验证。除此之外，这里我还有几个问题想要一并提出来。

其一是，身份验证流程、RPKI 等这些到底发生了什么？

另一个是，假设要开始实施身份验证，那么它与路由安全之间存在什么关系，使得它可以确保地址仅被正确的人使用而不会被劫持用于其他用途？

我要说的第三点是，回到我们刚才讨论的一切，如果有人非常天真地看待这件事情，说：“从某个地址发送东西的人不应该很容易识别吗？这根本不应该涉及到任何文书工作，你们只需要按个按钮，就应该知道谁应该是这个 IP 地址的控制者。”为什么我们的工作不是以这个为基础？在建立系统之初，阻止我们以此为基础的阻力是什么？

如果大家较长时间没有回应，那这个问题估计不是大家想讨论的，那么我们将转到罗恩说的话题。

保罗·威尔逊：

关于 RPKI，它是利用数字签名证书机制对 IP 地址分配进行认证的系统，经此认证后，该 IP 地址的持有者便可以识别，而且能够签署地址站和声称对地址的所有权。

与其他数字签名系统一样，它也可以用于离线模式，在此模式下，你可以签署这样一个请求，即仅信任来自特定位置的接收人。对所有 RIR 而言，这是 RPKI 目前的用途之一。

其实，建立 RPKI 的初衷是为了确保路由安全。这是 IETF 面临的问题，但迄今为止 IETF 尚未就此达成任何结论。所以，可以说，安全路由已经超出了 RIR 的控制范围。多年来，我们已经尽了非常大的努力推动事情的标准化。不过，与 IETF 一向的原则相违背，安全路由实际上并没有相应的运行代码，至少运行代码尚未在互联网部署或无法在互联网部署。

史蒂夫·克罗克： 另外还有一个更大的哲学问题，为什么不把通过 IP 地址追溯到地址的持有者（而无需经过正式的法律机制）这一做法定为标准做法呢？

艾伦·巴雷特： 针对这个问题，我可以讲几句，史蒂夫。虽然没有这个问题的答案，不过我想给大家讲一个比喻。在互联网诞生之前，如果你收到邮局寄来的一封信，寄信人在信中说，他有一些你的照片，并威胁你如果不想这些照片被发表在报纸上，就寄一些钱过去，这种情况下，你总不能直接跑到警察局去告诉警察谁给你寄了信。你必须...警察得开展一些追踪调查。或许从信封上的邮戳可以看出它从哪个邮局寄出，但没有其他记录可以查出具体是哪个人寄的信。这一点与我们如今的互联网类似，比如某个 IP 地址给你发了一些东西，你或许可以由此追踪到它来自于哪个 ISP，但是否有记录说明是哪个人发送的，这完全取决于 ISP。或许这是一个问题，不过这是我们一手建立的系统。而且，难以追踪也并非互联网独有的特征。

史蒂夫·克罗克： 是的。

克里斯·狄思潘：

谢谢。我是克里斯·狄思潘。我完全同意你的比喻，艾伦。我觉得两者之间唯一一点不同的在于，做起来的难易程度。这也是让人们觉得很有必要获取互联网信息的另一个因素。对于邮政系统，如果要完成刚才你所说的，那你必须先去买一个信封，然后再买一份报纸，将信剪下，粘在报纸上，然后一起放入信封，再将它们寄给收信人...或者买一台打字机。但在互联网上，这就非常容易了，凌晨 3 点的时候，你睡不着，刚刚结束了与 Facebook 好友的聊天，于是你就想：我要做这件事。我觉得，这也是问题的一部分，就是这种情况似乎在显著增加。部分社群的成员会认为，人们应该有能力和能力查到这些信息。这里我并不是提倡它，我只是说这与刚才的比喻还是有细微区别的。

史蒂夫·克罗克：

关于这个比喻，还有一点，那就是当你寄信的时候，这是一个单向的事情，它的回信地址可能完全是虚构的，但回信地址对于信是否能够送达目的地完全没有任何影响。而对于 IP 地址，虽然你也可以把它当作一个单向的事情，比如发出 UDP 数据包，但就某种意义而言，协议中发生的许多交互都属于双向交互，而这才是我们讨论的情况。例如某个匿名的人在互联网上发出了数据，我们应该...这里我稍微涉及一点政治问题，我们应该建立一个既能保护该人身份，又能保护数据送达接收人的这样一个系统。这是对网络交互而言最重要的目标，即，确保交互的实现以及确保当事人的身份受到保护。有一个概念

认为这就是目前以及将来的情况，对此我不是特别理解。希望大家不要觉得我麻烦。

发言人（姓名不详）： 史蒂夫。

保罗·威尔逊： 我能补充几句吗？史蒂夫，我觉得对于你问的这个问题，它的解决方案涉及到了太多相关方，就像互联网上涉及的东西太多一样。不过我不希望让任何人觉得，RIR 找到了某个特定问题的解决办法。它仅仅是...例如，如果犯罪行为涉及到将信件寄到某一特定地址，那么这个地方的地契管理局将能够帮助解决问题。既然如此，你为何不去地契管理局，让他们帮忙查出寄信人是谁、信是从哪里寄来的或者将寄往何处。大家知道，这就是 RIR 的职责所在，要准确地运营该地契管理局，确保能够查出地址持有方的身份。然而，互联网上的流量实际并未流经 RIR 注册管理机构。数据包也并未存储或登记在任何地方。所以，对于 ISP 最终用户的行为，我们完全掌控不了，即使他们碰巧使用了通过注册管理机构系统的地址。我们根本实施不了运营控制，也无法获取到这些信息。而且，我觉得也没有人希望我们那样做。所以说，你刚才问的问题实际上牵扯了太多太多相关方。它的解决方案涉及到许多方面，而 RIR 只是其中很小的一部分。

罗恩·达席尔瓦：

我能稍微补充一点儿更具体的吗？这里我以美国为例。美国实施了多项旨在防止最终用户信息被泄漏的隐私控制措施。按照规定，为了使用 ISP 空间内的地址，有线运营商需要向 ARIN，也就是北美注册管理机构，申请获得地址块，然后在 DHCP 地址池中利用该地址块分配给最终用户网。这种分配是动态发生的，实际上它会经常变化。ISP 或有线运营商在某一个给定时间点，便会知道自己被分配到了哪个地址，以及与之对话的是哪一个机构的电缆调制解调器 Mac 地址。总之，这类信息是可以获取的。不过，受法律约束，他们有义务保护这类隐私信息，防止那些意图滥用这些信息的营销者、罪犯或恶棍访问，进而通过 Google、Netflix 或其他一些在线足迹轻松匹配用户的网络查询与他们的主机地址。所以说这类信息是受某些法律保护的。

注册管理机构将负责地址块的分配，比如说分配给 Comcast。之后，Comcast 可能会基于命名惯例提供一些细节信息，或提供一些其他的公共信息，如地址块在哪个城市或在城市的哪个区使用。这类信息由服务提供商社群免费提供，但仅限于出于公众利益目的。不过对于具体到个人的细节信息，比如说这个地址在某一特定时间由史蒂夫·克罗克持有，这类信息是受法律保护的。而且全世界许多地方都存在类似的法律。因此，我不认为我们可以提供这类信息，我是说，在不违反任何隐私法的情况下，无条件向人们提供某一特定地址所属的最终用户的信息。

史蒂夫·克罗克： 谢谢。真的很有帮助。我猜我已经不止一次接触这个问题了，不过关于我们如何提高互联网的安全性，我仍然有点困惑。但我赞同你的看法，也很谢谢你的解释。

我们结束这个话题吧，把时间留给后面的话题，否则这整场会议就要被这一个话题给劫持了。

罗恩·达席尔瓦： 谢谢，史蒂夫。我们之前直接跳过了议程中的第一项，即移交后的组织结构和运营。而且我还想指出一点，我们同样非常欢迎 NRO 来参加全体会议，多年来，爱丽丝·格里琪一直定期在所有 RIR 会议上汇报有关 IANA 运营的最新情况，以及有关注册管理机构的最新情况。另外在过去几次会议上，她还以新成立的 PTI 的董事会主席身份，额外汇报了有关 PTI 组织结构的最新情况，并为号码社群阐述了许多细节。这里我只是想作为一个问题提出，保罗，趁着今天我们都在这里，号码社群还有什么细节想要现在分享的吗？我们可以让爱丽丝在这里面向整个社群分享。

保罗·威尔逊：

我觉得，一直以来，爱丽丝和 IANA 工作人员能来参加 RIR 会议，我们真的非常感激。我们依赖于 IANA 服务和状态报告，来了解组织的活动水平和服务，以及最近成立 PTI 之后的新安排，这些信息都非常重要，而且深受社群关注。

可以说，我们希望在所有 RIR 会议上，都能看到更多 ICANN 董事会成员参加。现在，我们确实能够经常看到 ICANN 董事会成员出席不同的 RIR 会议。例如，吴国维就参加了这些年召开的大多数 APNIC 会议。对此我们很感激。阿莎最近也越来越多地出席了 APNIC 会议。我相信其他董事会成员在其他地区也是这种情况。不过，我们会向整个 ICANN 董事会发出一份长期邀请，希望你们能多多参与 IANA，参加我们的 RIR 会议，并随意参与讨论，带来 ICANN 的最新情况与观点。对于你刚才提出的问题，史蒂夫，这些问题是可以讨论的，你会发现 RIR 内有很多人都非常关注，大多数情况下是互联网运营商，他们可能还会带来行业关于这一问题的观点和意见。谢谢。

罗恩·达席尔瓦：

本次会议还剩下最后五分钟左右，在这点时间里，或许还有一件事 NRO 可以为我们说明一下，那就是 ASO 推选 ICANN 董事会成员的流程。我知道，这一流程可能会有所变动，而且 ASO 审核可能也会带来一些更改。但此时此刻，或许你们可以就董事会成员遴选流程，稍微说明一下。

路易·李： 是的。没错，我们确实会向那些被选上的成员寻求反馈，以确保我们找到合适的人，或者如果 ICANN 董事会成员的任职要求发生变化，我们可能也需要某种信息更新，这样我们才能更好地履行自己的职责。另外，我们知道，新任董事会成员在任职后，会接受针对某些技能的董事会培训，这些培训使得我们可以不用那么关注...或者说，对于某些技能，我们在寻找合适的候选人时，可以稍微不那么看重。或许，如果能够更加清楚新任董事会成员会接受哪些技能培训，可能有助于我们明白在寻找候选人时，可以放低对哪些技能的要求。

史蒂夫·克罗克： 开始的时候，你吓了我一跳。

路易·李： 好的。

史蒂夫·克罗克： 我们的董事会治理委员会主席克里斯会回应这个问题的。没错，我们会开展一些培训，这是经常的事。但我不确定我们是否想要这样的结果，即你们找来一些毫无经验的人，然后让我们来培训他，塑造他。事实上，在我看来，我们想要的恰恰相反。越是有经验的人，越为成熟。加入 ICANN 董事会并不是一个在职培训的过程。当然，这只是我的个人观点，并不代表所有人的意见。克里斯。

克里斯·狄思潘： 谢谢，史蒂夫。

路易·李： 可以的话，我想快速地说几句，只是几句。

克里斯·狄思潘： 有请。

路易·李： 董事会任职经验是我们在寻找候选人时最为看重的特征，比如高级管理经验、领导经验和沟通经验。这些是我们最为看重的。或许我们搞错了其中的部分特征，不过我们在选人时，董事会任职经验、领导经验和高级管理经验这些特征是非常重要的。

克里斯·狄思潘： 谢谢路易。每年，我们都会向提名委员会发去一封信函，告诉他们我们在找什么类型的董事会新成员。这是一封固定形式的信函，我们会在信函末尾具体说明每年的职位要求。举个例子，比如说今年，我们觉得如果能找到有审计或财务或其他经验的人会比较合适。虽然我们并没有向其他组织，其他 SO 和 AC 做这件事情，但至少我们会每年向提名委员会做这件事，这已经成为我们的流程之一。实际上，我觉得，我们也应该向你们

发送这样的信函。如果刚好碰到你们在遴选董事会新成员，那再好不过了。如果没有，也没关系，至少你们可以了解到相关信息。关于培训的事情，我们也可以告知其他所有 SO 和 AC。是的，没错，我们确实会开展培训，但正如史蒂夫所说，这些培训主要是为了提升新成员的技能，而不是作为基础培训、入职培训之类。关于董事会成员需要具备哪些技能，这里有一个线索可供大家参考，如果大家去看董事会下面的委员会和工作组，就可以明白哪些技能会比较必要。比如说，我们下面有一个财务委员会，所以有财务技能会很好。再比如我们有治理委员会，所以拥有治理技能也不错，以此类推。谢谢。

史蒂夫·克罗克：

其实并不是每年，对于 SO 来说，我们是三年之中会有两年。严格来说，这比从来没有还是要频繁得多。谢林。

谢林·查拉比：

我回应一下，就实际情况来说，董事会成员具备的主要技能是利益相关方，或者说是地址组织技能的真实体现，因为正是有了不同相关方的知识和技能的结合，才使得董事会的整体技能更加丰富、全面。不过我记得你刚才说，我们还要关注一下成员之前的董事会任职经验。我觉得这一点非常非常重要。在我个人看来，这两个方面应该要达成良好的平衡。谢谢。

保罗·威尔逊：

在之前有关 ASO 遴选董事会成员的讨论中，我感觉对 ASO 承担的义务存在一些不确定性，即，正如谢林所说，从技术社群中选出来的候选人是否应该具备与 IP 地址等问题直接相关的技能和知识。无论这是候选人需要满足的首要条件，还是应该考虑一下其他因素，比如多样性、其他经验或其他 ICANN 董事会需求，我都认为，如果我们心中能有一个更明确的概念，那将会很有帮助。比如，ASO 选出来的代表是否只服务于他们自己的技术需求，因而他们在选人时优先关注与这些技术需求相关的技能，而将其他因素（比如董事会的多样性需求）留给其他 ICANN 组织结构（尤其是提名委员会）去考虑。这一点在过去并不是特别明确。

史蒂夫·克罗克：

在交给克里斯之前，让我先理理，看我理解正确没。我听到了你们面临的是三个同时存在的因素需要考虑。第一个是主题技术知识，另一个是高级管理经验、董事会管理经验，第三个是多样性，排名不分先后。你刚才问的是，如果要权衡的话，这三者之间有一个先后顺序吗？

发言人（姓名不详）：

（离开麦克风）。

史蒂夫·克罗克：

你要对此说几句吗？

克里斯·狄思潘：

谢谢。稍后我会给大家举几个例子，不过我觉得推选董事会成员，最主要的一个要求是你们愿意让这个人成为你们在董事会中的代表。我觉得这才是谢林想表达的意思。而且很明显，我认为，当然这只是我的个人观点，我认为，SO 和 AC 选出来的董事会成员带着该 SO 和 AC 的特征、喜好及相关经验，这一点并不是特别有争议。这是他们推选代表的主要目的。如果这个人碰巧还拥有其他所需的全部技能，那真是太好了。

这里我能提供的最好的例子是，当我还是 ccNSO 的主席时，显然我们也会推选董事会成员。当时，我不记得具体是哪一年了，但可以肯定的是挺久以前了，我们问董事会，他们需要新成员具备哪些技能，结果我们得到的回复是，他们希望新成员具有在董事会任职的经验，知道如何在董事会任职。于是我们照着这个标准，推选了麦克·希尔伯 (Mike Silber) 成为我们在董事会的代表，因为他是 ccTLD 成员，而且是一个经验丰富的董事会成员。所以，我们很乐意依照这个标准来推选合适的人。不过最重要的是，我们满意麦克这个人，如若不然，即便他满足那个标准，我们也不会推选他作为我们的代表。

我觉得这才是重点所在。至于多样性，没错，如果你自己所在的组织内有多多样性要求。例如 ccNSO 就有一个基本的原则，那就是不能同时推选两位来自同一地区的董事会成员。你必须在地域上满足多样性要求。

不过，章程中有明确规定，评估 SO 和 AC 推选的董事会成员并尽量（并非一定）确保满足多样性要求，这是提名委员会的职责。其中包括地区多样性、地理多样性、性别多样性等等。这实际上是提名委员会章程中的规定。

史蒂夫·克罗克： 实际上，我要澄清一下，我觉得地理多样性应该是一项强制要求。至少...

克里斯·狄思潘： 是的。抱歉。

史蒂夫·克罗克： 至少...至少...

克里斯·狄思潘： 确实是一项强制要求。

史蒂夫·克罗克： ...至少一个地方不超过五...

克里斯·狄思潘： 是的。

史蒂夫·克罗克： 其他则是鼓励性的要求。

克里斯·狄思潘： 没错，是这样的。你说得对。地理多样性确实是。

史蒂夫·克罗克： 是的。看来我们不是没有话题可以讨论，而是没有时间了，那好，本次会议就到此结束吧。谢谢大家。谢谢大家的参与。

还有什么要说的吗？

保罗·威尔逊： 谢谢。谢谢大家的参与。

[笑声]

我们向 ICANN 董事会发出的邀请，邀请他们参加 APNIC RIR 会议，抱歉，除了董事会以外，我们还想邀请在座的每一位，邀请社群的每一位成员，正如我昨天所说。

这就是我最后要说的。谢谢。

[文稿完毕]