

CR - ASO AC 关于 IP 地址分配活动的研讨会

2012 年 3 月 14 日，星期三 – 13:30 至 15:00

ICANN - 哥斯达黎加圣约瑟

Louie Lee:

抱歉会议开始晚了。现在我们还有一部分人在 GAC 发言。但是，如果我准备好了，我们尽量现在就开始。现在我们开始开会。好，大家从标题幻灯片可以看到，本来应该由 John Curran 向组织发言，但是在他到来之前，我将代表他发言。

这是我们今天的议程 — 关于 ASO；ASO 审核报告；全球政策更新；区域政策更新，这个议题将由来自各个区域的 ASO AC 成员阐述；以及互联网号码资源状态报告；IPv4 空闲地址池枯竭；之后是关于外展和教育活动的更新。在整个会议期间每次转换议题之前，我会给每一位感兴趣的人员提问的机会。

那么，关于 ASO。ASO 是 ICANN 内部的地址支持组织。它是由号码资源组织执行的一个职能，由全球五个 RIR 也就是区域互联网注册管理机构组成。和你们看到的其他 SO 一样，它也是一个 ICANN 支持组织。ASO 的宗旨是就互联网号码资源提供建议，任命 ICANN 理事会的席位九和十，以及指派人员进入 ICANN 机构，比如对 2012 NomCom 我们指派了 Hartmut Glaser，对 SSR 审核小组也指派了 Hartmut，以及对 WHOIS 政策审核小组目前也指派了 Wilfried。

ASO 执行委员会由五个 RIR 的 CEO 也就是首席执行官组成。它组成了 NRO 执行委员会。这个委员会的人员每年更替一次，今年由来自 ARIN 区域的 John Curran 担任主席，秘书由 Paul Wilson 和 Treasurer Aidel Akplogan 担任，其他成员分别是 Axel 和 Raul。本周与我们一

说明：下文是一份由音频文件抄录而成的 Word/文本文档。虽然抄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。本文档旨在协助理解原始音频文件，不应视为权威性的会议记录。

同参会的有 John、Paul、Axel 和 Raul。Adiel 本周不能到会。不过我还不确定他是不是在远程电话上。有谁知道？

那么什么是 NRO？它是号码资源组织。它是 RIR 合作和统一发声的一个途径。它的成立是为了保护未分配的地址资源池，也就是空闲地址池，有的人可能听说过。它是为了促进和保护自下而上的政策制定流程。所谓自下而上的政策制定，涉及从最终用户、ISP、商业社群一直到执法部门的各个方面；他们全都参与政策制定。它是互联网群体的意见进入 RIR 系统的一个焦点。而且，正如我提到过的，它履行的 ASO 在 ICANN 框架内的职能、责任和功能。

从图中看到，这里是图表，这是五大区域。ARIN，虽然看上去只有美国和加拿大，但是其实覆盖 22 个经济体，包括加勒比岛屿。这里我会给大家一点时间。LACNIC 覆盖中美洲和南美洲区域。欢迎其他 ASO 和其他感兴趣的各方。如果 John 愿意继续的话，我很乐意来换幻灯片。

John Curran:

下面由我来发言。好的，下午好。我是 John Curran。我是 ARIN 的 CEO，同时今年也是 ASO 的主席。NRO 主席意味着 NRO 是 RIR 一同工作的象征。当 RIR 在 ICANN 内部一同工作时，我们与 ICANN 达成了协议，在组织结构内部 ASO 就代表 NRO。所以大家可以称我们为 NRO 或者 ASO；都没有错。

好。那么，这里可以看到 RIR 的系统结构，区域性注册管理机构都管理着地址空间。这个地址空间很早就由 IANA 分配给了 RIR。RIR 再把它分配给服务提供商 ISP。拿 APNIC 来说，他们也认可国家互联网注册管理机构，这些机构又有自己的成员。下一张？



好。NRO 实际上，当我们作为 ASO 在 ICANN 结构内部运作时，我们实际上是自己出资，也就是说所有 RIR 都为 NRO 付出资金。确定出资金额有一个计算公式，以每个区域的资源数量为基础。这里的屏幕上显示了 2011 年的支出按百分比划分的情况。AfrINIC、APNIC — AfrINIC 为 4.1，APNIC 27，ARIN 18，LACNIC 6.8，RIPE 33。

然后我们拿到 NRO 的支出并将它分别分配到每个 RIR。我们的支出相当节省，其中最大的单项是对 ICANN 的出资。我们承认 ICANN 很重要，在互联网号码注册管理机构体系中发挥着重要作用。好的，ASO 还有一项职能，就是协调全球政策。这个职能通过 ASO 地址委员会来完成。这项职能由一个名为 NRO 号码委员会的机构来执行。它有 15 名群体成员，每个区域各三个。其中，每个区域选出两名成员，RIR 指定第三名成员。

这是一个独立于 RIR 管理和理事会的单独机构。它由机构群体成员组成，工作是监督全球号码资源的政策工作，任命两名理事到 ICANN 理事会，根据政策协调职能的要求为不同的 ICANN 机构提供服务，以及就号码资源事务向 ICANN 理事会提供建议。这里是 ASO AC 成员的名单，你们已经见过了主席 Louis Lee。我们还有副主席，这是一个很好的团队；他们的效率非常高。谢谢。

ICANN 理事会人选 — 好的，那么现在我们在 ICANN 理事会占据着席位九。人员选拔流程从去年十一月开始，其中有一个提名期，然后是一个针对提名的意见征询期。之后有一个面试期，再由他们选拔，然后在六月份宣布人选。本年度的候选人有 Eric Brunner-William、Martin Levy、Bill Manning 以及目前居于此席位的 Ray Plzak。



对 ASO 的介绍就到这里，有什么问题吗？没有？很好。ICANN ASO 的独立审核。根据 ICANN 章程，咨询委员会和支持组织需要做的一件事就是通过一个定期的独立审核。ICANN 与 NRO 之间的协议要求 NRO 确定自己的审核程序。

事实上，我们已经竭尽全力与监督这些审核的机构改进委员会合作，尽量让我们的流程能够很好地适应 ICANN 流程。其实我们本周早些时候已经展开过讨论，目的是努力找到我们对待独立审核的方式。所以，其实我们去年已经有一个 RFP，也就是建议征求书，我们已经把它交给 Items International，一家总部设在巴黎的咨询公司，让它来执行对 ASO 工作情况的独立审核。

他们组织了多次面谈，收集了提交的意见。他们参加了征求这一意见的 RIR 会议和 ICANN 会议，实际上他们现在已经写出了自己的审核报告。下一张幻灯片。这份审核报告已经公布，在 ASO 网站上。想要查看这份报告的人员都可以看到。

我们有一个难题。NRO 想要了解机构群体对报告的看法，这样我们就可以知道具体的建议，明确我们应该如何处理每一条建议。但是 ICANN 审核流程也要求对报告进行公众审核，所以我们想知道我们会有多少个审核期。我们已经决定报告一出就把它放到 ICANN 最新的公众意见征询流程中，来征询公众意见。我们将声明，NRO 将发出讯息，说明我们正积极关注此事，我们欢迎所有意见，并将指示我们的机构群体提出他们的意见。

之后在意见回复期我们将根据在意见征询期看到的结果发布相关建议。之后我们会将所有相关信息一起提交给机构改进委员会，再由机构委员会决定如何将它呈交给 ICANN 理事会。所以这就是我们将



会遵循的流程。报告现已在线提供。很快，在接下来一两周内将开放意见征询期。对这一点有问题吗？好，Mueller 先生？

Milton Mueller:

我想知道本次会议你们是否愿意讨论报告的影响。它提出了很多有趣的问题，有时候面对面解决问题比仅仅在某个公告栏上提出很多报告要好些。

John Curran:

呃，因为目前还没有收到任何意见，我是说虽然我们会开放一个公众意见征询期，到时候让大家提出意见，但是目前报告还没有用于征求意见，如果你想现在就在这里提供建议，我想我们可以在本次会议结束时来进行，这样可以节省时间。我不认为会有什么回应，是因为我不认为已经有人准备好对它做出回应或评论，但是我想一旦我们讨论完报告，会占用很长的会议时间，但是又不可能全面，所以如果你想给出意见，我认为在会议结束时比较合适。你觉得可以吗？

Milton Mueller:

也许。那么我想问，为什么以开放的方式讨论，让你不用拘泥于报告的性质，也不用拘泥于你可以选择的回应方式，对你来说那么难呢？

John Curran:

我认为对于它我们首先要获得机构群体的意见。我的意思是很乐意讨论这个报告 — 我想，如果你愿意的话，只要你提出来，我认为该由我来回应的我都会做出回应，我想在座的其他人也会这么做。

我们没有宣布将在这次会议上让大家提出意见，所以我不知道回应情况会是怎么样，Milton。

Milton Mueller: 你不是说过大家可以在本次会议上就这份报告提出意见，你会试着和大家讨论吗？

John Curran: 没有，我们是说根据与机构改进委员会的讨论 — 这是协商好的流程，他们说我们应该公布报告征询公众意见，然后再来讨论。所以我们就照这个程序做了。

Milton Mueller: 但是本次会议将会有公众意见。我是说没有理由那么死板地...

John Curran: 喔，当然，你完全可以提出意见。报告已经在线提供，这是 ASO 更新，如果你要在本次会议上提供意见，也没有问题。所以，我想你是希望，你是要在会议结束时提意见还是现在提意见？

Milton Mueller: 呃，如果给它预留了时间，不会因为其他各种事项而忽略的话，我愿意在最后讨论。

John Curran: 我们的议程紧吗，Louie？我不...

Louie Lee: 应该有充裕的时间。

John Curran: 有充裕的时间，好。好了？还有其他问题吗？好的，谢谢。

Louie Lee: 那么，接下来是全球政策更新，将由我来陈述。非常感谢 John。快速回顾一下全球政策流程，看这张图。这张图表明，政策在区域内部制定，制定后传递给其他区域进行讨论，可能会修改，并通过投票进行批准。一旦五个区域一致同意一项通用的全球政策提案，将它提交到 ASO，由 ASO 确认该政策已经正确通过政策制定流程，并且所有重点都已经解决；这时我们将把它提交给 ICANN 理事会并就此提供建议。

箭头表明政策将自动获得 ICANN 理事会的批准。不过，如果 ICANN 理事会产生疑问，发现它有问题，他们可以自由选择发回 ASO，或者要求提供解释。不管 ASO 是要立即回复，还是将它发回机构群体，他们将采取适当的措施。

最新的全球政策提案定名为 GPP IPv4 2011。它是 IANA 关于 IPv4 耗尽后 IPv4 地址分配机制的全球政策提案。早在去年二月 AC 就已认定它为候选政策之一，而且去年一整年在这一方面做了大量工作，这已经是针对这个议题的第三个政策版本。这项政策特别说明了 IANA 将如何把 v4 资源分配回各个区域。

它将通过建立一个 IPv4 地址池来实施这项政策，得到的任何剩余片段和返还空间都将放入这个地址池中，然后定期重新分配到五个区域。相关流程已经在 ASO MOU 确定，机制在 MOU 附件中有更为详



细的说明。除此以外，ASO AC 的运作程序还涵盖随着政策提案的通过，我们实际上如何处理它。我们有一个政策提案协调小组，他们密切监督政策制定以及一切新的动向，并向作为整体的 ASO AC 提供报告以供其讨论。

现在，我们已经将这个政策呈交 ICANN 理事会批准。我们已经把这项政策传递给他们，他们有 60 天的窗口期来做出回应。在这 60 天他们可以接受、拒绝、要求变更或不采取任何行动。如果他们不采取任何行动，那么这项政策将自动被接受和批准。根据 ICANN 章程的要求，在这 60 天内有一个开放的公众意见征询期。

这部分内容介绍完毕，有问题吗？继续 — 区域政策更新。在五个区域中，我们有很多政策正在讨论当中。有六个左右，对不起，是五个议题和其他政策正在讨论当中。大家可以看到，它们同时在多个区域讨论。下面我想请 APNIC 代表来讲解这张幻灯片。有请 [Tomo Hirosan]。

[Tomo Hirosan]:

谢谢 Louie。下午好。我叫 [Tomo Hirosan]，是来自 APNIC 的 ASO AC 成员。下面我将介绍这一页 APNIC 区域的政策。在 APNIC，我们一年召开两次面对面会议并在会上讨论政策提案。这张幻灯片显示了 APNIC 区域当前正在讨论的政策。三周前我们在印度新德里召开了一次 APNIC 会议，讨论了三个首要的政策 — 报告是 101、99 和 102。

101 号提案提出从 IPv6 及其分配政策中取消一个标准多重归属的要求。99 号提案提出让 ISP 通过五年的保护来保留一个更庞大的 IPv6 连续地址段。我们讨论了这两个提案，但是 101 和 99 号提案在此次

会议上没有一致通过，并被发回委员会做进一步讨论，现在我们正在讨论邮件列表中的这两个提案。

102 号提案，这个提案提出对 IPv6 地址的零散分配进行记录。目前 APNIC 零散分配 IPv6 地址，因此其他 ISP 能够获得连续的 IPv6 地址段。但是这仅仅是一项实践，没有清楚的记录，所以这个提案提出要清楚地记录这个实践。这个 102 号提案已经在 APNIC 会议上一致通过，目前在邮件列表中处于最终意见征询阶段。最后一个 97 号提案是一项全球政策，我们已经做过说明。我的说明就到这里，谢谢。

Louie Lee:

非常感谢 [Tomo Hiro-san]。如果可以，我希望接下来其他区域的发言人能够选择一到两个到本周为止还有着重要意义的、主要的政策，或者 ICANN 机构感兴趣的政策，请先说明这些政策。下面我们继续，有请来自 AfriNIC 区域的 Alan Barrett。

Alan Barrett:

下午好。我是 Alan Barrett。我是 AfriNIC 区域任命的 ASO AC 成员。在 AfriNIC 区域，我们最近通过了三项政策。其中包括 GPP IPv4 2011，大家已经了解到了。所以，就 AfriNIC 区域而言，已经批准这一政策，但是在全球环境中，我们依然在等待它通过 ICANN 理事会的流程。

我们有一项政策名为 IPv4 软着陆政策，它是为了在 IPv4 空间即将最后耗尽之时改变这一空间的分配方式。它的短期效果就是缩短用于计划的时间。当人们申请 IPv4 空间时，申请表上的一个必填项就是预测空间将如何使用。过去这是对 12 个月的预测；现在改为对八个月。



而且，当地址空间只剩下最后一个 /8 时，规则将进一步更改。目前，AfrinIC 的可用 v4 空间约为两个 /8 的空间。当 v4 空间进一步减少到一个 /8 时，每次分配或配置的最大限量将会减少。目前它是 /10，它将减少到 /13，日后仅剩余 /11 时，它将进一步减少到 /22。所以，这就意味着，一个组织任何一次都不可能申请超过此量的空间，但是只要还有可用的空间，它就可以继续回来申请更多。

同时，它还会保留 /12 的空间用于尚未预见的目的，我们也不知道它的确切意味或者它将用于什么。它类似于为了未来决策之用。还有一个政策，其实很早就已批准，但一直没有实施，这个政策是关于滥用联系信息的政策。本质上它是指导 AfrinIC 工作人员增加一个途径，让组织在 WHOIS 数据库中记录关于如何报告滥用的信息。

请换下一张幻灯片。好的，我们还有一些过期的政策提案。就 AfrinIC 政策制定流程而言，如果某个政策在 12 个月内既没有被批准，也没有被拟订者更改并重新提交，那么这个政策就算过期。最近有四个政策达到了这个时间点。一个政策是针对未分配但不作为根地址的 v4 地址的回收。它的概念是，如果有人拥有没有使用的地址空间，就可以强行移除他们的空间，这项政策没有获得批准。

还有一项政策是关于 v4 空间在组织间的转让事宜。这一政策未获批准，但是好像确实有人认为我们应该研究这方面的政策。只是这项具体的政策似乎不合适。还有一个提案是关于向 WHOIS 添加联系地址的，一段时间以前这个提案被它的提出者抛弃，不过它正好达到了 12 个月的到期时间。

GPP IPv4 2010 在 AfrinIC 区域未获通过，最近刚到 12 个月的到期截止时间。目前有一点特别的是，我们没有任何政策提案在讨论中。



几个月后我们将召开一次 AfriNIC 会议，我希望会议召开之前会有一些需要讨论的提案，但是眼下没有任何提案。好。

Louie Lee: 非常感谢，Alan。继续？

Milton Mueller: 那么这很有趣，回到你刚刚告诉我的前两个提案，你们否决了回收非限定路由的或没有充分利用的 IP 空间的提案，同时又没有通过转让政策，是这样吗？

Alan Barrett: 是的，没错。

Milton Mueller: 那么原因是什么？你们看到这两者之间有什么矛盾吗，或者说是有哪些原因让你们否决了比如说第一个提案，回收提案？

Alan Barrett: 具体情况我不记得了，但是我想有一个顾虑就是，AfriNIC 其实没有权利仅仅因为组织没有将地址配置为根地址就强行取消给它们的地址分配。即使不将 IPv4 空间作为根地址在全球互联网使用，也可以将它作为内部用途，这是一个合理的需求。

Milton Mueller: 关于转让政策，我的理解是目前 AfriNIC 没有任何转让政策，对吗？你能不能告诉我们，你认为需要做哪些修改才能通过？

Alan Barrett:

的确，目前在 AfriNIC 区域还没有任何转让政策。那个具体的政策提案对地址空间的接收方没有做任何满足需求方面的要求，而这些要求我们在大多数情况下都会有，我想这是它没有通过的主要原因。所以，我们确实曾一致认为一个转让政策是很有必要的，只是具体政策提案的内容还不能接受。

Louie Lee:

好的，谢谢。还有其它问题吗？下面我们继续。ARIN 政策更新一从这里可以看到，有多个政策提案正在讨论当中。对于这个组织，最关心的可能就是 RIR 间的转让和明确 IPv4 转让的要求，以及恢复 12 个月的供应和重置触发点。

ARIN 2011-1，也就是 ARIN RIR 间的转让，在这个提案中 ARIN 理事会采纳了 AC 的建议，AC 是 ARIC AC，它是 ARIN 区域内部的一个机构，它负责接收政策提案，起草并提交到一个委员会，然后再呈交理事会。AC 在这一事项上的建议是在考虑成熟后通过这一提案，并决定在我们下一次的温哥华会议上提交这一提案并花更多时间来讨论它，因为是最最终的讨论。理事会还指示工作人员为实施做好准备，以便草案一旦被采纳能够尽快付诸实施。

接下来是明确 IPv4 转让的要求，也就是 ARIN 2012-1，它增加了指定转让的标准，例如，在空间从原组织转让到其他组织之后的 12 个月内，原组织没有资格获得 ARIN 地址空间。

最后是 2012-4，恢复 12 个月的供应和将触发点重置为 /8 的空闲地址池。在这个提案中，ISP 可以再次向 ARIN 申请 12 个月的地址空间

供应，而不是目前三个月的供应。当 ARIN 空闲池剩余 /8 当量的地址空间时，这一政策将恢复到三个月的供应。

有待制定的政策有 ARIN 2011-5 和 2011-9。IPv4 地址扩展的公有过渡空间，IETF 好像在发展一个类似的草案，因此 RFC 1918 私有地址空间可能会额外增加 /10。2011-9 是我们之前讨论过的全球政策。

接下来是 LACNIC 政策更新，Sebastien 正好赶来为我们做介绍。

Sebastien: 我在这里。

Louie Lee: 喔，你在我后面？好的，谢谢。

Sebastien: 我早就来了。

男性: 我可以证明，他早就来了。

Sebastien: 好，我们来看看，我们有几项政策正在讨论当中。LAC 2011-07 是一项政策修改，要求分配仅限在区域内进行。我们曾经在会上讨论过这个提案，也就是上次的布宜诺斯艾利斯会议上。我们对此没有达成广泛共识，但它仍在考虑范围内。去年的另一个政策是 2011-08，它是关于在信息可用时将它纳入或放入 WHOIS 数据库中。2011-09 是关于简化到最终用户的分配；它提高了对分配的要求，因为在某



些国家/地区存在一些限制，根据这些限制，ISP 要作为最终用户申请地址段，不是在（听不清）空间分配它们，所以放松了对最终用户的要求。

今年的政策 — 刚才是去年讨论的政策，到目前为止我们的新政策是 2012-01。在我们的其中一个政策中，仍然引用到了“拨号”这个词，机构群体现在正在研究替换这个词以便更灵活等等，但我们似乎是要讨论正确的术语是什么。还有一个新政策是 2012-02，它是关于登记从 ISP 的、在 v6 中大于 /48 或者在 v4 中大于 49 的分配。当发生这些分配时，他们必须登记这些分配。

最近实施了 2011-03；这是一项修改，要求在获得 IPv4 地址段的分配时，也获得 IPv6 地址段的分配。这个 IPv6 地址段可以是过去已经获得分配的，也可以在当时申请分配。2011-04 对于保留空间也是同样，要求在申请 IPv4 地址段时拥有 v6 地址段的分配。2011-06 是我们的软着陆政策，基本上和 Alan Barrett 介绍的相同，也就是当我们达到最后的 /12 时，最大分配量是 /22，人们可以每年申请两次来获得新的分配。基本情况就是这样，谢谢。

Louie Lee:

非常感谢 Sebastian。关于 RIPE NCC 区域，请 Dave Wilson 为我们介绍。

Dave Wilson:

非常感谢 Louie。我是 Dave Wilson，我是代表 RIPE 区域的地址委员会成员。请往我这儿看，现在我只有三个政策要总结，下面让我来一一介绍。第一个是初始分配的扩展，也就是运营商能够在 IPv6 空间中获得的初始分配量。为什么要这么做？



目前有一个名为 6RD 的过渡机制，我不会深入探讨它的原理和方法，但是它涉及到使用 IPv6 空间的地址段映射到 IPv4 地址空间。事实表明，我们大多数人获得的、并且希望随着我们的发展继续使用的初始分配，它们精确匹配不留余地、完全没有其他任何空间，同时每个最终用户一个脚注，这样的匹配有一点紧。所以这个政策提案是为了多留一点余地并为它扩展空间。还有其他的“变通办法”，但是这些“变通办法”确已开始违背 IPv6 的宗旨，这就是这项政策提案的依据。

第二个提案是关于互联网交换中心。在 RIPE 区域，对于当我们的空间减少到最后一个空间地址段，并开始使用最后的 /8 时将如何处理，我们已经有一个生效的政策。而这个政策提案承认未来我们将需要互联网交换中心，但有一点特别的是，没有公有地址空间就无法实现它们；而且似乎没有任何其他明智的选择。它们没有“变通办法”，我们中的其他人可能有，而且这将在 /8 政策内留出一定空间；它将调整最后一个 /8 的政策，以便允许分配给新的、真正在发展的互联网交换中心。

这两个提案都是地址政策提案，如果大家要查看进一步讨论的情况或参与进一步的讨论，可以在 RIPE 区域我们的地址政策工作组中找到它们。第三个政策不是地址政策；它与 WHOIS 的联系信息有关。它在 RIPE 数据库中提供了一个名为“abuse-c”的新字段，运营商可以用它来提供具体的联系数据以便进行网络滥用的报告。而且它有特殊作用，这个政策目前正在我们的反滥用工作组中予以讨论。

事实上，如果你想进一步跟踪这些政策，我们下个月将召开一次 RIPE 会议，关于这次会议其实我们有一个原则，那就是人人都可以

通过工作组邮件列表全面参与进来，所以，我想请每一个感兴趣的人订阅并参与进来。谢谢 Louie。

Louie Lee:

非常好，谢谢 Dave。在开始前，我想请首次参加这次会议（本次研讨会）的新人举一下手。好的，谢谢，您也是吗？我之前以为来这里的都不是新人。所以说，参与我们的流程是相当简单的。大家可以看到，在我们的政策提案和活动列表中，并不是所有东西都是纯技术性的。如果您有技术方面的看法和意见，或想研究这些问题，请随时加入我们。我们还会讨论涉及 WHOIS 等方面的问题，WHOIS 问题在 ICANN 会议上是很多人非常关注的。

我们会讨论如何处理执法之类的问题，以及我们是如何回应的。要了解这些，您可以订阅我们的 RIR 政策邮件列表。并不要求您是成员。也并不要求您是 ISP 或者在特定区域居住。您甚至可以参与其他区域的政策讨论。只要您具备相关经验，便可参与其他区域的政策讨论。

您可以亲自参与这些会议，它们是向公众开放的。它可能是免费的，也可能会收取少许费用。您也可远程免费参与。为此您可以使用相关的远程机制，在线机制。我们已经发布了各个 RIR 近期的五次会议。时间分别在四月、五月和八月，在某些区域，同年内还有另外一场会议。

对此，还有关于全球政策、区域政策或参与方式方面的疑问吗？那么，接下来我们将讨论互联网资源状态报告。有请 John 继续。



John Curran:

很乐意，Louie。我想，我还记得这些幻灯片的内容。那么，对于 IPv4 地址空间，每个 256/8 地址的状态如何呢。您会看到其中已有 130 个在 RIR 注册。您可以看到大部分为“不可用；预留给 IETF”，如实验性和组播。在分配给 RIR 的地址空间中，分配情况为 ARIN 36 个；APNIC 45 个；AfriNIC 5 个；LACNIC 9 个；RIPE NCC 35 个。由此看来，分配给 ARIN、APNIC 和 RIPE 的 IPv4 数量大概相当，而分配给 LACNIC 和 AfriNIC 则较少。这就是整个地址空间图。下一张幻灯片。

好的，从分配时间来说，您可以看到 ARIN 有点早，我想比 12 年少一些。ARIN 与 RIPE 和 APNIC 一起分享了早期的资源。但近些年来，对于 APNIC，其所在区域的显著增长使得对地址空间的需求也迅速增大，这种情况一直持续到 2011 年。关于 RIR 分配给客户的 IPv4 空间，这是分配到我们的地址池的时间。您会发现，RIPE、APNIC 和 ARIN 的实际分配数也非常接近。AfriNIC 和 LACNIC 从 IANA 获得的空间又略微偏少。

下一张幻灯片。ASN 分配（听不清）系统号码。RIR 每年分配多少 ASN？这是双字节 ASN；即最初推出的 ASN。您可以看到，刚开始时 ARIN 发布的数量很大，APNIC 和 RIPE 较少。但后来情况发生了变化。在这方面，RIPE NCC 机构群体似乎喜欢 AS 号码，并且继续以相当快的速度分配双字节 AS 号码。我们有 65,000 个双字节号码，但很快就会用完。

好在机构群体已经推出了四字节 ASN，并让这些号码在所有协议路径中生效。我们来看下一张幻灯片，这是 RIR 自 1999 年 1 月到 2011 年期间分配的所有双字节 ASN。再看下一张幻灯片，这是 IETF 标准化的四字节 ASN。您可以看到，APNIC 率先部署了四字节 ASN，现在 RIPE 和 LACNIC 也部署了大量四字节 ASN。这是值得庆贺的。



能返回上一张幻灯片吗？ARIN 推出的四字节 ASN 很少，尽管我们知道他们还在推出双字节 ASN。其中一个问题是，为什么 ARIN 区域四字节 ASN 的增长相对于其他区域要慢一些？而在这些区域，双字节 ASN 的使用也是很活跃的。实际上我曾经询问了一些人，得到的回复是，北美地区仍有一些服务提供商宣称无法支持四字节 ASN。尽管这样的服务提供商越来越少，但只要有一家不支持，就没法使用四字节 ASN。

所以我们将在 ARIN 会议上讨论这个问题，因为我们使用的双字节 ASN 已经不是很多了，很显然，我们想确保每个人都能在双字节 ASN 用完之前使用四字节 ASN。好的，下一张。四字节 ASN 的增长情况，这突出了刚才我们谈到的问题。ARIN 区域 41 个四字节 ASN 使用者，也许我要为他们开个欢迎会，祝贺他们使用四字节 ASN。下一张幻灯片。

iPv6 地址空间 — iPv6 地址空间没有真正以计数表达，而是以前缀表达。我们占取的整个 iPv6 地址空间是其中一个 /3。这 /3 是为全球单播，也就是单端点地址保留的，IANA 有充足的储备，从其中占取了数个 /12 并进行了分配，其中一个用于零碎项目，另一个分配给各 RIR。RIR 确实成功地处理了他们的地址空间，在将来我们也许可以看到每个 RIR 各占 /12，但目前的分配情况就是这样。下一张幻灯片。

iPv6 分配 — RIR 分配给 LIR。您可以看到所有区域的增长情况，分配数量很多；这是个好现象，因为我们要让所有 15,000 多家 iPv6 服务提供商推动互联网的发展。下一张幻灯片。iPv6 分配情况 — RIR 分配给 LIR 或 ISP。这是各注册管理机构的总体分配情况，右侧则显示了以地址空间衡量的分配情况。有些分配量相当大，但这是个好现象。下一张幻灯片。



这是 RIR 向最终用户分配 IPv6 的情况，可以看到，向最终用户的分配出现了显著的增长。每个区域都有允许最终用户分配的政策。下一张。RIR 统计数据的链接 — 如果您需要这个数据，可以上网获取，数据是定期更新的。各 RIR 也会在其网站上提供统计数据。您可以获取统计数据报告，如果您要快速制作自己的数据，也可以获取原始数据。这是网址。IANA 在分配页面上也提供了相当不错的统计数据，非常有用。

空闲地址池耗尽 — IPv4 空闲地址池耗尽。我想我该谈谈这个问题了，是吧，Louie？

Louie Lee:

大家对统计数据有什么疑问吗？大家都很清楚了吧？好的，请继续讲。

John Curran:

好的，下一张幻灯片。这是本周早些时候即 3 月 13 日，空闲地址池的情况：Afrinic 4.3 /8；APNIC 1.19 /8；ARIN 5.5；LACNIC 3.8；RIPE NCC 2.7。下一张幻灯片。这是剩余情况的图解。噢，请退回去。好的，这是我们的地址池情况，每个区域都针对地址池用尽速度制定了政策。有些组织已经历了分配充足的阶段，因此现在有专门的政策。RIPE 和 ARIN 已经到了缩短分配期限的阶段。一般来说，根据过去的分配情况，现在组织的请求只有三个月的期限，而不是 12 个月。大家对 IPv4 资源池的状况有什么疑问吗？

很好。外展，下面还有我的名字，好的。RIR 开展了大量的外展工作，我们与很多组织进行了外展合作。所有 RIR 都有负责外展的人员。我们制作了讲演报告，也派人参加了会议，帮助您获取信息。



我们还在所有 RIR 开展了面对面培训、研讨会、讨论会和宣传活动。我们推出了在线电子学习资料。所以如果您要了解注册管理机构的运作方式、如何与其进行交流，或者要了解 DNS 和 IP 地址的含义，您可以上网获取资料，包括自学资料。

协作 — 我们与所有区域的运营商都进行了广泛合作，也就是说，在有些情况下，这些会议都是联合会议。有些情况下，会议是定期的。但每个 RIR 都与网络运营商群体进行了合作。我们还将与培训组织和其他协会召开联合会议，以便公众获取培训和其他信息。

下一张幻灯片。对于有些人，我们为其举办了一些研讨会，他们可能并非实际的地址空间使用者，但他们想了解有关地址空间的问题，比如 ITU、OECD、亚太经济合作组织、CITEL、美洲国家电信委员会和 CANTO 等对此较为感兴趣的国际组织。我们举办了联合研讨会，也设置了联合信息站，并在其中开展培训，还在一些会议中召开了培训会议。

一些 RIR 正在打造 Seed Alliance（种子联盟），这是一个新的庞大联盟，其宗旨是促进创新和社会发展。提供资金的参与者来自国际发展资源中心 IDRC、AfrinIC、APNIC 和 LACNIC。APNIC、AfrinIC 和 LACNIC 是该计划的 RIR 合作伙伴，通过个人资助计划进行资助；另外还推出了一项全新的计划，以促进这些区域的创新。好的，有问题吗？

Louie Lee:

请问您有什么意见吗？



男性： 在培训会议中，据报告，有-

John Curran: 在 IPv6，什么是...

男性： 是否与 ASO 和（听不清楚）达成了一份关于促进此工作的共同协议？

John Curran: 抱歉，我漏了这个问题。

Louie Lee: 您问的是研发工作吗？

男性： 诸如 IPv6 过渡问题的研发活动，特别是假设仍然存在 IPv4，而 IPv6 是互联网的未来...

John Curran: 我不清楚 RIR，抱歉，NRO 或 ASO 资助的具体研究活动，但可以肯定的是，一些 RIR 针对研究和 IPv6 用尽问题开展了个人资助的活动。

男性： 是的，我认为促进和加强 IPv6 过渡非常重要，特别是在发展中国家。应当开展一个研发项目，由学术界和 ASO 共同努力。

John Curran: 好的，我知道我们已经开展了大量外展和培训活动。Paul，关于与发展中国家进行 IPv6 的共同研究活动，您想发表看法吗？

Paul Wilson: 抱歉，我忽略了这个问题的背景。APNIC 的小型资助项目已经设立了好几年，叫做 [ISEF]，是一个鼓励互联网技术创新发展、造福信息社会的资助项目，这个项目已经吸引并收到至少两笔与 IPv6 相关的资助。但谈到 IPv6 技术大规模发展所需的行业支持，我认为从我们的收入中提供资助并不是 RIR 的份内事。我们的成员并没有要求我们对此予以支持。并没有人提议我们为此投入成员资金，关于这点，我要讲的就是这么多。

Louie Lee: 当然，这并不是说目前没有已在开展的研发活动，例如 IETF 和 IEEE 就有类似的研发活动。IETF 已经针对过渡机制开展了多年的工作，并已经研究出多个 v4 到 v6 的过渡机制。

男性: 实际上，我认为有一些研究工作采用的是案例分析的形式。走在前列的国家有完善的计划，他们已成功实施 IPv6 的过渡。但 2011 年 8 月，我通过 [APD] 参加了一个关于 IPv6 的研讨会。共有 20 个国家的代表参会。我与这些国家的代表讨论了他们的 IPv6 过渡计划。大部分国家并非才开始为这一举措制定计划。这就是我要说的另外一个问题，我们应该将重点放在宣导计划上。ASO 也支持设立这种计划。



但对于还处在规划阶段的国家来说，他们才刚开始进入规划阶段，规划过后，他们还要予以执行，才能成功地完成过渡阶段。所以对于刚开始进行规划的国家，应当为他们树立成功完成过渡的国家典范，这点非常重要。

Paul Wilson:

您的问题与 IPv6 技术发展相关，我认为这是个成本高昂的行业进程，目前进行这方面工作的是提供这类技术的公司或希望促进尖端科技发展的大学。但我也赞成，案例分析和信息...

男性:

我同意您的看法，就技术层面而言，行业已经针对（听不清）和 IPv4 及 IPv6 设备的其他通信协议开展了大量研究。但在机构群体心中仍存在很多疑问，比如在 ASO 和 GAC 会议中，有个人说：“（听不清）是以什么角色参加 IPv6 计划的？”

Paul Wilson:

是的，分享最佳实践和案例分析当然是我们所感兴趣的，我想我们区域的每个 RIR 对此都感兴趣。至于研发资金，我认为种子联盟是一个很好的候选对象。

男性:

其实我想问的是成功典范，...的成功典范

Paul Wilson:

是的，没错。



Louie Lee: 非常感谢您。我们可能要抓紧点时间了，会议还剩下一个小时，接下来要讨论的话题是 ASO 审查。还有一个我认为有趣的话题是全球政策提案的影响，如果获得审批的话，这对其他地址意味着什么？还有其他要列出的话题吗？

John Curran: 我对讨论顺序没有特别要求，既然 Mueller 先生要求讨论 ASO 审查报告，我想请他先发言。我想我要问的是，您还会提交这些报告给我们看，是吗？

Milton Mueller: 是的，我尽量。再问一下，时间表是怎样的？

Louie Lee: 抱歉，您要问什么？

Milton Mueller: 对...发表意见的时间表是怎样的？

John Curran: 发表意见的时间表 — ICANN 说开放时间是一到两周，标准期限是 21 天。我还以为你问的是多长时间...现在我不清楚。Louie 负责这里的议程。

Milton Mueller:

好的，我认为审查过程很有趣。有人可能会质疑，报告是由 NRO 委托撰写的，而 NRO 在某种意义上是被审查的对象，但我认为该报告在提出这些问题方面做得并不差。关于 ICANN 制度中的 IP 地址管理结构问题，有很多大问题有待讨论，但对于本次会议来说，这些问题也许太大了。

我会重点讨论一些相对较小的问题，实际上我感兴趣的是针对改革 IP 地址分配管理结构的可能性开展对话，而不是现在就提出任何具体的建议。我感兴趣的是讨论前进之路，外界的许多人看到的是非常封闭的群体，这并不是说您的正式流程尚未开放，而是让人感觉 RIR 的领导聚在一起决定接下来该干什么，然后才告诉我们。

希望目前会有更多对话，让我们讨论其他方法。那么我们来讨论一个简单的问题，提名委员会。你们向提名委员会和其他支持组织委派人员，提名委员会向委员会委派人员。这在某种程度上保证了意见的影响力，与所有参与人员并无直接联系的人都可以参与对话。NomCom 的被委派人员是公认的独立人员。

我感到奇怪的是，让 NomCom 开始向 ASO 委员会委派人员有什么不对的吗？

Louie Lee:

Raul 想对此发表意见。

Raul Echeberria:

谢谢。几年前这个问题已经在 ICANN 结构内进行过深入讨论，NRO 和 ICANN 在签署谅解备忘录期间对此也进行了讨论和协商。答案很简单，在其他支持组织内，向委员会委派人员是一种将来自大群体



的人员引入这些委员会的方式，他们在这些委员会中能够代表各自的组织。

NRO、号码分配委员会、ASO 和咨询委员会是不同的，因为其中的人员是由各机构群体选举出来的。如果看一下整个 RIR 机构群体，您也许会发现，这也许是整套生态系统中最多样化的机构群体。因为其中有来自世界各国且活跃于各自区域和机构群体的人员。

如果我们看一下 RIR 整体的理事会情况，有趣的是，我们会发现人们来自众多国家 — 具体多少国家我不清楚，但可能至少有 20 个国家。这其中有巴西、中国、印度、美国、哥伦比亚、南非等等，我忘了列举欧洲国家，但其中也有不少欧洲国家。

这就是主要原因所在 — 组成咨询委员会的人员来自各机构群体，是由各机构群体选举出来的。所以如果您向委员会委派人员，就打破了机构群体选举出的人员的自然平衡状态。其他情况下，委派人员是促进平衡的，有助于更平衡的共识，因为这吸引了来自广大机构群体的人员。不知道这样解释是否令您满意。

Milton Mueller:

不，确实不是。这种争论是没有意义的，实际上这是一种重复的论述，从本质上来说，您正在将选举地址委员会的人员界定为“机构群体”，将其他人员界定为不在机构群体内。比如说 GNSO，他们可以说“我们有域名社群组成的群体，我们会选举进入委员会的人员，我们的人员组成非常多样化，”事实确实如此。

对于这个问题，我真的觉得您要放松一些。这并不是什么大事，只是向广大机构群体开放的很小的事，从长远来说可能会对您有所帮



助，因为更广泛机构群体中的人会更充分意识到地址分配问题，委员会中没有足够的人推翻或主宰选举之类的事。我从来不知道你们是选举还是按照多数人的意见操作的。但我认为，关于 IP 地址分配在将来可能产生的重要性，以及这些问题将如何吸引其余 ICANN 机构群体，建立一种互补关系是合理的，如果您向 NomCom 委派人员，让他们为其他委员会任命人员，NomCom 也应当向您的委员会任命人员。

Louie Lee: 好的，请 Raul 先发言，然后是 John。

Raul Echeberria: 我只想说明我们并没有界定机构群体。机构群体是向每个人开放的。

John Curran: 对于向 NomCom 委派人员，我没有什么特别意见，但关于地址委员会，Milton，我猜您避开了这样一个事实，鉴于号码资源面临的压力，让机构群体选举的并非来自区域性注册机构的人员在地址委员会任职，这也许是个好主意。我在想，您认为 ASO 地址委员会在做政策制定工作吗？您认为地址委员会的角色是什么？因为政策制定工作是在五大区域进行的。

Milton Mueller: 我认为它的角色是批准政策，使其生效，对吗？

John Curran: 是的，很大程度上是这样，根据五大 RIR 是否遵循了自身的程序。它向 ICANN 理事会提供的是一个那样的陈述。所以我们很希望人们参加，但我们需要他们参加可以进行讨论的会议，也就是区域性会议。这就是为什么我们要在会议中使用幻灯片。这就是为什么我们要告诉人们正在讨论什么政策。

Milton Mueller: 那么为什么 ASO 应当向 NomCom 委派人员？

John Curran: 我说过，我对此没有任何看法。

Louie Lee: 那么有请 Hartmut 发言。

Hartmut Glaser: 刚才您问 ASO 为什么没有联系人。您能解释一下设置联系人的好处吗？我想到另外一点。您从 ASO 成员或机构群体那里获得某些答案，但您没有捍卫您的立场。

Milton Mueller: 我想我没听明白您的问题，您说的是联系人？

Hartmut Glaser: 是的。您刚才说，ASO 是唯一一个没有提名委员会提名的联系人的委员会。您提到，提名委员会没有委派任何人，所以我想了解一下。



Milton Mueller: 是的，被委派人。我讨论的是委员会成员，不是联系人。可能您在委员会会有联系人，对吗？所以您问我联系人的好处是什么？我认为，这样可以使 ASO 和 ICANN 周围的更广大机构群体更好地融合，我觉得这是必要的，这样可以了解地址政策对于更广大群体的影响。

Louie Lee: 有请 John。

John Curran: 我能提个问题，便于我理解吗？我们希望在政策制定过程中收到来自更广泛机构群体的意见。正因为如此，我们的公开会议向所有人开放，还开放了远程参与，我们中的一些机构还有合作伙伴计划，以帮助人们参与；也正因为如此，我们讨论政策制定和制定地点。我们所能做的让更多人参与其中的一切努力都是很棒的，但 ASO 地址委员会并没有这样。

Milton Mueller: 我认为这就是我们之间观念的差异。我认为委员会是让其他意见合法化的地方，也是更重视其他意见的地方，您要做的不止是参加会议，在麦克风前面讲两分钟的话，或者给邮件列表中的人发送一封电子邮件。您需要以更严肃的方式应对更广泛机构群体的代表或者与他们进行协商。

John Curran: ASO AC 并没有协商，因为它没有协商机制。实际上我们遵循的是白皮书，ICANN 最初成立时先后发布了白皮书、绿皮书，然后又发布了一份白皮书。白皮书规定，支持组织应当是政策制定机构，负责



完全制定政策并予以考虑，并非基于社群考虑，而是基于对问题价值的讨论进行考虑。所以会出现这个问题。但这些问题实际上是在适当的地方进行讨论，也就是在区域政策内的 ASO 组织内部。

Milton Mueller:

我们这样说吧，委员会决定，一项 RIR 宣布已采纳的政策是合法有效的政策。由于在该委员会有投票权的人都是 RIR 选举出来的，而 RIR 原先已经通过了这项政策，有什么激励措施可以促使人们质疑这项决策，或者进行一些基本的尽职调查和责任核查呢？

John Curran:

这个问题非常好。设想一下，如果有个重要问题在那个级别被忽视了。事实上，这项政策可能会被发回五大区域机构重审，让他们各自考虑这个问题，在任何情况下，五个区域性注册管理机构都必须进行讨论。所以我赞成您的说法，即可能应当有个讨论问题的地方，但实际上讨论应当在机构群体本身内部进行。

Milton Mueller:

我明白这一点，但我说的是如何发回重审。委员会成员可能有些不愿意打破现状。独立成员可能会发表有价值的意见：“究竟发生了什么？我们来看看这项政策是如何通过的，到底遵循了什么程序。”

John Curran:

我认为这是个很不错的建议。将这个归入建议。ICANN 是一个监管机构，负责监管责任制和透明度，就这点而言，有助于此的事情都是值得研究的。

Louie Lee: 下面请 Sebastian 和 Paul 依次发言。

Sebastian: 谢谢。我能澄清一下吗？我的意思是，根据 ASO 谅解备忘录，我们本质上并没有做出任何决策。就全球政策而言，我们只是告知 ICANN 理事会，所有正确的程序在正确的政策制定场所都得到了遵循。但我们没有做出决策，我们不制定政策。您刚才说到做出决策的机构，而根据政策，我们并不做出决策。所以我认为这点很重要，ASO 谅解备忘录中也写到了这点。在这方面，我们只是向 ICANN 理事会提供建议。

Milton Mueller: 那样对吗？你们不做出任何决定？你们只是坐在房间里谈话？

Sebastian: 就区域内制定的全球政策而言，是这样的。

Milton Mueller: 你们必须审批全球政策。

Sebastian: 我们不做出任何决策。这是正确的。

Milton Mueller: 不，你们的决策是，政策是全球政策，对吗？实际上所有 RIR 都接受了这项政策。



Sebastian: 是的，但这并不是政策的本质。

Louie Lee: 有请 Paul 和 Raul 依次发言。哦，不，好吧。

Paul Wilson: 好的，Milton，您刚才说这不是个大问题，我认为对于如何填补地址委员会，有一些决策十分武断。没有什么解决方案是完美的。这种事情需要就完成方式、完成的公开度以及完成人等等做几个标记。这样每个人都知道我们在讨论什么，我们在每个区域有三个成员，其中两个不是由 RIR 成员选举产生的，而是由 RIR 机构群体通过公开选举产生的。另外，我们在每个区域有一个成员是由 RIR 机构自身的选择机制来任命的。

所以就 APNIC 而言，APNIC 执行委员会，也就是 APNIC 理事会，是选举产生的机构，有其自身选择和任命成员的流程。但从定义来说，地址委员会的角色和地址委员会具有很大的局限性。但从设计来说，它也承担一定量的任务。所以我认为您暗指的是，有人希望或建议地址委员会承担更多责任。

我感兴趣的是，您说过要让更有分量或更有影响力的人进入地址委员会。如果我没听错的话，在本质上自下而上的流程中，这是件有意思的事情。这让我想起很多年前 ICANN 内部发生的事情，当时也做出了这种武断的决策，要设立一个特殊委员会，负责就 IP 地址问题向理事会提供建议。参与决策的主要是行业中一些举足轻重的人

物，当时他们自认为需要颁布一些地址政策。并且出于某些原因，他们非常不乐意启动自下而上的流程。

当时我们很担忧，以这样武断的方式建立起的委员会可以直接与 ICANN 理事会接触，目的是更具影响力，然后他们觉得可以通过一种其他人都是可以接受的流程影响理事会。我并不是说这是咨询委员会必然寻求的，但我认为，将自下而上的流程与本质上自上而下的东西相混合，这是不协调的。我认为，您有点像是在说，您寻求的是将某个人安排进入地址委员会，前提是地址委员会在其所处的环境中能够比目前做更多事情，并且能够以更大的影响力或权威性做这些事情，我不太确定您使用的是什么措辞，但对我来说，这有点不协调。

Milton Mueller:

我能澄清一下吗？我只是想澄清一下，如果 NomCom 向委员会任命某人，那么这个人会更具重要性或影响力，而不仅仅是区域级别的其他意见发表人。但仍将占委员会大多数席位的其他委员会成员也会这样。这并不意味着颠倒了自下而上的政策制定流程。

Paul Wilson:

好。

Milton Mueller:

尽管这也是可讨论的，但并不是刚才讨论的对象。

Paul Wilson:

当然，好的，谢谢。



Louie Lee: 有请 Raul 和 John 依次发言，但在此之前，我想插一句话，很快就好。对于我请你们在审查阶段考虑的事项，你们在流程中考虑过了吗？我看到你们点头了。实际上我的问题立刻得到了解答，所以有请 Raul 发言。

Raul Echeberria: 我想说的是，确实出现了一些提案，比如 Milton 的。所以现在是时候审查这些提案了。我们现在所做的就是审查 ASO。所以我解释了为什么目前没有提名委员会任命的人员，这源于 ICANN 和 NRO 当时的一次长时间讨论。但这正是现阶段我们希望收到的意见或提案。所以我对这条意见表示感谢。

Louie Lee: John?

John Curran: 我要说的是同一件事。其实只要我们理解您提议的是什么，我希望确保大家理解如何向咨询委员会任命人员，我希望确保我们理解为什么您要那样做。既然大家都已经理解，并且您并不是同时准备改变咨询委员会的角色，这是个不同的建议。我只是在试着理清这些问题。但目前无疑到了提出这些意见的时候，因为现在是审核阶段。

Louie Lee: Paul，请发言。



Paul Wilson:

我觉得我要将话题转移到 Milton 早前发表的另一个意见，即建议 RIR 的领导人聚在一起共同做出决策。我认为相比于我们讨论了很长时间的话题，这个意见更具针对性，也更重要。对于一个封闭性机构来说，这条建议有点分量。RIR 有很多共同的运营活动，我们也有一套流程，让 RIR 的 CEO 聚在一起，组成 NRO 执行委员会。我们会聚在一起做出关于运营事宜和外展的决策，我们也有很多协调组织，让 RIR 的员工参与指导公共事务、沟通、技术工程事宜，所以他们也能借此聚在一起共同做出决策。

当然，在 NRO 执行委员会层级，作为各组织领导人的 EC 成员对其服务的理事会负责，而这些理事会又对其成员负责。我认为，其中有很多核查和平衡机制对我们所做的事情和决策以及做出这些事情和决策的原因和方式进行核查和平衡。事实上，我们根据自下而上的流程进行了大量协商，并且我们对理事会的责任以及理事会对成员的责任都反映在我们所做的决策类型中。但您会感到惊讶的是，正是因为这些责任，我们实际上能够做出的决策非常少。

但对于做出的决策，我们自然地将它们视为运营决策，而非政策性决策。但我已经说过很多次，政策是在旁观者眼中的，不管您将一项决策视为政策性决策还是运营决策，这通常都是您自己的看法，是一个可以争辩的问题。当决策报告时，这类问题可以通过我们的理事会或委员会提出。我想，关于 RIR 内部做出的一些运营决策是否真的可以作为某项政策的解读或落实，或者是否是某项政策的改写，每个 RIR CEO 在某些时候都曾受到过某种方式的抨击或质疑。



但我认为，除非您指明了一些要上升为严重结构问题的事情，否则您可以指出一些特别的问题或某些问题的例证，这样我们会确定是否要将该问题放在会上讨论，或者这个问题的出现是否有正当理由。我不知道在这样的时间和场所讨论这些个别事项是否合适，但我感兴趣的是，你们是否真的认为存在结构问题，大家在一起做的决策是否真的要更公开。

Milton Mueller:

就互联网监管机构而言，我一向都说其实 RIR 拥有成员，并且由它们的成员选择他们的管理人员，这或多或少是件好事。有些事我想改进，但实际上它和我的关系不像...我想让大家都有所准备的更大的问题就是，未来可能有必要进行更大的结构改革。这不是说你们这些家伙在阴谋家的小圈子里使坏，而是可能会有结构性的...

Louie Lee:

能将这句话备案吗？

Milton Mueller:

不是，就这些事而言我一般是支持 RIR 的。

Louie Lee:

我是开玩笑的。对不起。

Milton Mueller:

但问题是，系统作为一个整体能不能推进这类势在必行的改革。如果它们不能，我们会不会让美国政府通过 IANA 合同来干预并施加——你们是在考虑地址委员会的几个人，还是对于你们来说这显得过于



自上而下了；亦或是要等到你们对参议员 Rockefeller 要考虑的一些事项，或者一些可能制定的其他关于如何制定政策的提案有更多的了解。

所以，我只是认为我们需要尽力保留自下而上模式的最佳要素和这个历史性的经典模式，我觉得它非常有利于避免出现集中操控的局面，但是也很可能非常不利于在框架中进行大的变革。

Louie Lee:

John。我还要问一下，后面有没有人要提出意见或问题？有请 John。

John Curran:

我将重申我在这个交流中一向的观点，因为鉴于你刚刚说的，这非常重要。当前的 RIR 系统实际上在一定程度上是通过一个 ICANN 全球政策 ICP2 来正式化的，这个政策描述了区域注册管理机构应该有的一些特征，以及认可它们的方式。我想，既然需要进行结构变革，那么所有 RIR 都将会讨论一个针对它的、作为全球政策提交的提案。我很愿意讨论这样一个政策。但是在政策流程中我还没有看到一个。

或者，既然有人要求相关人员进行和考虑重大变革，那么这类讨论可能在其他一些地方进行过。但是，从理论上讲，除非有人带头指出哪里出了问题以及哪些地方需要变革，否则很难讨论具体的变革。目前还没有任何人向我们的政策流程提交了任何提案，我们期待讨论进入政策流程的任何事项，但要在我们看到它之后才能立刻讨论。谢谢。

Louie Lee: 后面的人员，你愿意到话筒前面来吗？

Salanieta Tamanikawaiwaimaro: 说明一下，我是 Salanieta Tamanikawaiwaimaro，是 ALAC 成员。只有一个问题，趁我们还在讨论这个话题。它是不是开放给，观点是不是开放给 — 对不起，政策流程面向与 ISP 等不大相关的、其他背景的人是否开放，他们有投票权，但是是从执法的角度看在辖区事务方面的投票权。我的意思是，在制止鬼网之类的事物方面，我对美国对抗另一方的判决、以及如何使用它约束各个 RIR 特别感兴趣。

另外，虽然我不想把议题复杂化，但是从一个 ICANN 机构群体的角度，我特别想知道我们如何处理额外的地方管辖问题，你们是否开放地接受来自比如说网络普通用户群体的观点进入你们的政策流程，怎么样才能进入这个流程。谢谢。

John Curran: 好的，我来回答这个问题。关于政策流程，每一个 RIR 的政策流程都对所有人开放。这就是说，ISP、服务提供商、政府、执法部门、民间团体、任何想参与的人都可以参与。不一定非要是成员。不一定非要是服务提供商。很多 RIR 其实都与政府有积极的互动，而且还拥有政府联络组或者政府工作组，它们实际上会考虑政策问题并来参加会议。

所以，我们实际上面向他们展开特殊的外展活动 — 即使他们可能不是成员，目的是确保他们了解政策的发展。在各个区域，机构群体、政府、执法部门收到的反馈已经给政策带来影响。至于 ALAC，

你可能也知道，其实 RIR 非常积极地展开对网络普通用户群体的外展活动。实际上我们本周已经开展了 LACRALO 联合活动。而且我们已经准备好和网络普通用户群体一起工作；昨天我们开了一次会。我们将出席你们的会议，让你们了解政策的相关信息。

所以政策制定流程是完全开放的，我们确实想要在这个水平上讨论各种看法。因为事实是你们想要根据实际来讨论各种看法。你们想说“这里有一个问题。”通过确保这些讨论在全球范围内、在他们与五个 RIR 聚首的多个会议上进行，我们不必担心是否在一定程度上达成了一致。讨论已经在每一个论坛中进行，我们在一定程度上达成了一致。所以我们希望的是，我们希望大家参与，希望 ICANN 机构群体知道他们不仅能够参与，而且我们鼓励参与到每个论坛中来。

Salanieta Tamanikaiwaimaro: 非常感谢大家。为便于记录，可以叫我 Sala，这是我名字的简称。我很好奇，除了外展活动方面的跨社群因素外，来自各区域的 ALAC 联络人有没有可能参与政策流程？

John Curran: 因为我接下来表达的观点 — 我可以说明 ARIN 流程，如果其他 RIR 有不同的流程，可以直接补充 — 我们表达的观点是以问题的实际情况为基础。在 ARIN 区域，我们没有让联络人代表一个群体来进行任何陈述。因为讨论结束时政策是好是坏不仅仅是依据它背后社群的大小来判定，而是依据对问题实际情况的讨论、对问题的看法以及涉及的问题。

所以你当然可以让联络人来发言。他们可以代表自己发言，像政府代表那样，像互联网服务提供商的代表那样。我们不会计算人数。我们要做的是尽量让所有观点得到表达并纳入考虑范围。

Salanieta Tamanikaiwaimaro: 对不起，抱歉。我要澄清一下我发言的根据，我要重申它有待 ALAC 的认可，它并没有经过 ALAC 的甄选，我在这里只是试探性地问一下。我所说的来自各个区域像 EURALO 到 RIPE NCC、AFRALO 到 AfrinIC 等等的 ALAC 联络人，是想表达一个中介，一个联系点的意义，所有当前正在讨论的政策都在这里筛选，并被带到不同的 RALO 以征询意见等等。因为目前对于 ICANN 内部进行的其他政策流程，我们就是这样做的。所以我只是想知道是否有这种可能性。再次感谢，我没有别的问题了。

John Curran: 我相信所有 RIR 都可以支持。如果我们有联系人，就可以给你提供关于正在讨论的政策的信息。

Louie Lee: 他们可以试着提供一些东西，一种我无法支持的资源，他们甚至可以主持你们的一些 RALO 会议，共同会议。好，对这一系列的议题还有人有疑问吗？有请 Raymundo，话筒给你。

Raymundo: 你们可能知道，我是审核人员之一。我不谈审核，因为你们要读。但是我要借此机会感谢很多人，他们与我们进行了长时间的面谈，我们会关注他们说的每一件事。我们试着制衡并重审制定的提案。

有一些我们提交了，还有一些我们不能接受。所以我们有 27 条肯定建议和很多否定建议，报告中都有分析。我们和来自机构群体的 110 人进行了面谈。其中有 16 个人其实就在这个会议室里。我要借此机会感谢他们在面谈中付出的努力，他们花了很多时间，每个面试大约花了一小时。我要代表 ITEMS 和我本人感谢大家的参与。

Louie Lee:

谢谢，这是对这个问题完美总结。如果可以的话，我们继续讨论最近提交到 ICANN 理事会的全球政策提案，其实具体来说是出台一项允许 IANA 在以任何形式得到空闲空间的情况下可以重新分配空闲空间的政策，会有哪些影响。有人愿意第一个发言吗？John？

John Curran:

我认为几个拥有返还空间的 RIR 都会受到这项政策的影响。我知道，在 ARIN 区域，我们确实有较大的地址空间被返还。理事会已经注意到这项全球政策的存在。如果这项政策被批准，我将要求它们返还空间，以便根据这项政策重新分配。

所以，很多人知道在回收地址池中将会有一些空间，只是我们不知道这个空间有多大。正如我在之前的一个会议上所说，我们所谈论的空间总量与 2009、2010 年发放的空间量比起来，只是一个很小的数量。所以，重新分配这个空间对任何人而言都不会实质影响空间耗尽的状况。但是要确保未使用的返还资源将提供给所有区域，这是一个权益公平问题。

Louie Lee: 很好。现在我们都了解了，有人对它有意见吗？有人有异议吗？这个问题不仅仅是去年讨论了一年，12 个月，而是讨论了好几年，这已经是关于这个议题的第三版全球政策提案了。所以非常感谢这些年来一直努力付出的每一个人。还有没有人要讨论其他议题？很好。Olof 要说几句。

Olof Nordling: Olof Nordling, ICANN 工作人员。会议看起来已经圆满完成。本次会议对远程参加者完全透明，他们人数很少，但是没有提出问题。

Louie Lee: 非常好，谢谢 Olof。我还要感谢 Paul Wilson 和他的工作人员为 ASO 组织特别是地址委员会提供的份内支持。

Paul Wilson: 特别感谢 [Herman Valdez] 和他的工作人员。

Louie Lee: 好的，那么我们今天的会议到此结束，如果有任何问题，我们，我们每一个人在本周剩下的时间里都可以提供解答。我们还有一个展位，LACNIC 展位，展位上有关于 LACNIC 和 ASO 以及如何参与的信息。非常感谢大家。

[文字记录结束]

