ICANN 78 | 年度大会 – GAC 关于 DNS 滥用的讨论
2023 年 10 月 25 日（星期三） - 10:30 - 12:00（德国汉堡时间）

谷尔顿 • 泰普 (GULTEN TEPE)：大家好，欢迎参加世界协调时 10 月 25 星期三 8:00 举行的 ICANN 78 政府咨询委员会 (GAC) 关于域名系统 (DNS) 滥用的讨论会议。我是谷尔顿 • 泰普，是本次会议的远程参会经理。请注意，本次会议正在录音录像，并受 ICANN 预期行为标准约束。

在会议中，如果要通过聊天窗口提交问题或评论，我们只会读出会以适当形式提出的问题或评论。本次会议的翻译服务包括所有 6 种联合国语言和葡萄牙语。单击 Zoom 中的“口译”图标，然后选择您要收听这次会议的语言。如果各位想发言，请在 Zoom 会议室举手示意，当会议主持人叫到您的名字后，请取消麦克风静音并发言。

发言之前，请确保您已经从“口译”菜单中选择了要说的语言。请先说出您的姓名以便于记录；如果您要用英语之外的其他语言发言，请同时说出您将使用的语言。在发言时，请确保其他所有设备和通知提醒均保持静音。请清楚表达并保持合理语速，以便翻译人员能够更准确地进行翻译工作。

如需您想查看实时速记，请单击 Zoom 工具栏中的“隐藏字幕”按钮。为了确保参与 ICANN 多利益相关方模型的透明度，请您使用全名登录 Zoom 会议。我就说到这里，下面有请 GAC 主席尼古拉斯 • 卡巴雷诺发言。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺 (NICHOLAS CABALLERO)：非常感谢谷尔顿。再次欢迎大家。我们将在 90 分钟的会议时间里讨论 DNS 滥用。当然，对于现在在德国汉堡的各位同事来说，这是一个敏感又重要的主题。今天的特邀发言人都很优秀，首先有请他们自我介绍，第一位是我的好朋友格雷姆。

格雷姆 • 本顿 (GRAEME BUNTON)：谢谢尼古拉斯。大家上午好！我是格雷姆 • 本顿，是 DNS 滥用协会的执行董事。

劳伦 • 卡宾 (LAUREEN KAPIN)：大家好。我是公共安全工作组的联合主席之一劳伦 • 卡宾。

尼克 • 文班 • 史密斯 (NICK WENBAN-SMITH)：大家上午好！我是尼克 • 文班 • 史密斯，是英国提名委员会的总理事，但今天是以国家和地区名称支持组织 (ccNSO) DNS 滥用事务常任委员会主席的身份参会。

苏珊 • 查默斯 (SUSAN CHALMERS)：大家上午好！我是苏珊 • 查尔莫斯，任职于美国商务部国家电信和信息管理局。今天是以美国 GAC 代表的身份参会。

克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯 (CHRIS LEWES-EVANS)：大家上午好。我是克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯，是 CleanDNS 的政府合作与互联网危害缓解主管。

莎曼内 • 塔嘉利扎德胡 (SAMANEH TAJALIZADEHKHOOB)：大家上午好！我是莎曼内 • 塔嘉利扎德胡。我在 ICANN 组织首席技术官 (CTO) 办公室的安全、稳定与弹性 (SSR) 研究小组担任领导。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢你们！那么现在请劳伦 • 卡宾发言，她将为我们介绍……抱歉。非常抱歉。苏珊 • 查默斯。很抱歉。苏珊，请讲。

苏珊 • 查尔默斯： 欢迎大家出席今天的会议。本次会议的议程排得很满。我将简要介绍 DNS 滥用合同修订案的背景，我们都知道签约方机构现在可以就修订案进行表决。然后，我将简要回顾已提交至修订案相关的公共评议流程的 GAC 公共评议。

请切换到下一张幻灯片。好的。噢，谢谢。从 2019 年左右开始，GAC 真正开始关注 DNS 滥用问题，并与 ICANN 社群的多个机构共同呼吁在 ICANN 和 ICANN 工作中采取更多行动。签约方机构最终在 2022 年末提出了一项关于主动解决 DNS 滥用的提案。这项提案旨在协商他们合同中的新 DNS 滥用义务，幻灯片上列出了合同名称，以防有人不熟悉。

2023 年 5 月，修正案草案公布，公共评议流程开始。2023 年 7 月，GAC 提交了一份公共评议，我们将在下一张幻灯片中讨论。请注意，通过这些修正案的投票期在 10 月开始，计划在 12 月结束。

在 ICANN77 之前，一些 GAC 成员可能还记得，我们与欠服务地区工作组合作举行了两次网络研讨会，深入介绍了 DNS 滥用以及修订案的目的。我鼓励任何感兴趣的人去查看这些网络研讨会，这些幻灯

片将在 GAC 网站上发布。随后，在 ICANN77，欠服务地区工作组举办了能力发展研讨会，美国与美国审核工作组 (RWG) 合作举办了该研讨会。研讨会的重点是 DNS 滥用合同修订案，但更为重要的是，GAC 如何通过合作生成公共评议并进入公共评议流程。

我们的时间非常紧张，但非常幸运的是，当时有一些 GAC 代表主动提出参与生成公共评议活动。这些代表来自中华台北、哥伦比亚、埃及、欧盟委员会、马里、瑞士、英国和美国。我们确实充分咨询了所有 GAC 成员，公共评议也参考了公共安全工作组的工作。

总体而言，公共评议非常支持修正案。我想让 GAC 同事通过今天的会议明白，我们都应该鼓励管辖区内的注册服务机构和注册管理机构投票支持修改这些合同修正案。请考虑我的建议。公共评议还指出了一些后续工作领域。关于这方面，我想有请我的同事，美国联邦贸易委员会的劳伦来介绍。谢谢大家。

劳伦 • 卡宾： 谢谢苏珊。我希望可以完成以下我所说的工作。一旦合同修订案通过审批，仍有工作要做，这在 GAC 关于该主题的公共评议中讨论过。讨论的一个领域是有针对性的政策制定流程，以进一步为该领域的合同和工作提供信息。我们说有针对性，是指应该重点关注的方面，希望这意味着更快的完成速度。

这是评议中提到的一些主题，我说这些是为了提醒大家，也是为了激发大家思考如何将这些付诸行动。针对关键术语的指导。修正案有一些关键术语，如适当、及时、切实和合理，这指的是应提交的证据类型和应采取的响应类型等。一种想法是，可以进一步努力确

定哪些指标或数据元素将构成切实的证据。以及在不同的 DNS 滥用情况下，解决某些问题的适当缓解措施是什么。

另一个问题，用其中一个术语来说，一个长期存在的问题是如何解决持续滥用的问题。我们该如何处理屡次从事 DNS 滥用活动的人？竞争、消费者信任和消费者选择 (CCT) 审核小组和第二轮 DNS 安全、稳定和弹性 (SSR2) 审核小组在这些主题上有许多深思熟虑的想法，这些想法来自各利益相关方团体成员。因此值得一看，有助于激发进一步的行动。

还有一个想法是，我们可以为在解决滥用问题方面取得积极成果的注册服务机构提供哪些激励措施，可能是资金方面的，也可能不是。总要以公开方式对这些活动表示赞赏和肯定，至少挑选出一些可以奖励良好行为的非资金方式。还有正当程序问题。如果注册人认为暂停注册没有适当的理由，他们应该通过什么程序来质疑这一行为？最后是培训。开展有关 DNS 滥用问题的预防和缓解措施的培训一直是一个好方法，这样一来，这个生态系统中当前和未来的参与方就可以在确保空间安全方面不断有良好行为。

还有很多其他领域的后续工作，而且最好在下一轮之前完成。其中一个是后果。提议的修正案有责任说明这些合同责任没有得到满足会产生何种后果，但目前并没有予以说明。当然，这属于 ICANN 合规部的工作范畴。但 ICANN 组织和签约方机构如果可以明确说明未能履行这些新修正案规定的义务的后果，会产生积极影响。监督执行情况的能力也非常关键。这样做非常有助于增加透明度，可以让我们了解这些修正案的具体结果。这可能是后续工作的一个主题。

最后，DNS 滥用问题的演变。安全与稳定咨询委员会 (SSAC) 同事在 SAC115 文章中写道，DNS 滥用会不断发展。坏人很擅长找出应对限

制的新方法，这些人非常有创造力。因此，我们也必须不断发展。任何定义都不应该是静态的。这是社群中各利益相关方的审核主题，包括消费者保护、网络安全、学术研究员和独立研究员等等。这可能会是后续工作中一个富有成效的领域。

我们注意到，已发布的关于合同修订案的公告应该是一份动态文件。目前有一些场景，但是这份文件也应该随着环境的改变而改变，与时俱进。这些只是 GAC 评议中确定的一些主题，应该对后续工作领域有所启发。至少，我们希望如此。

苏珊 • 查尔默斯： 谢谢劳伦。现在我们开始讨论。讨论大约 10 分钟，然后继续由特邀发言人进行演讲，然后再进行一些讨论，在结束今天会议之前会预留时间。如果有人想发言、进行回应、分享意见或见解，有请。

谷尔顿 • 泰普： 谢谢苏珊。我们已经确定了发言顺序。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢谷尔顿。好的。有请印度、中国和日本代表发言。首先有请印度代表。请讲。

苏希尔 • 帕尔 (SUSHIL PAL)： 谢谢主席。我是苏希尔 • 帕尔。作为一个新成员提问。DNS 滥用是令人担忧的问题。我们几乎每天都面临这个问题。我很好奇为什么称之为后续工作。我是说，不是应该现在讨论这个紧急问题吗？

苏珊 • 查尔默斯： 谢谢你的发言。我们正在等待 -- 这一直是 GAC 持续关注的主题。在过去几年的每一届 ICANN 会议，我们都有关于 DNS 滥用的讨论。

苏希尔 • 帕尔： 这并非关键所在。我的意思是，确实在持续关注，但在列出的后续工作项目中似乎有初步的活动，如果确实想解决 DNS 滥用，应该现在就开展这些活动。但似乎我们仍在寻找可以实际执行的合同协议。这是我们国家正在面临的问题。我们目前有大量的诉讼，非常无助。我们仍然可以只关注那些来自于自己国家或地区的域名滥用问题，但是对于来自其他地区的问题，我们束手无策，完全无助。

现在至少需要优先紧急处理合同协议，而不是 -- 我的意思是，社群一定已经讨论了很长时间，但这是我们的要务，应该尽快处理。因为我们的行动实际上跟不上网络攻击者或黑客的步伐。我们落后于他们。我认为，目前可以使用域名生成算法开展各种黑客攻击。我们是否有相应的监控机制？我们如何阻止这些攻击？

苏珊 • 查尔默斯： 是的。谢谢。我完全同意你的看法，这是当务之急。这就是为什么我们鼓励各辖区的注册服务机构投票支持修正案。我们在圣胡安将有机会进一步讨论你提到的这些具体问题。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢苏珊的发言。谢谢印度代表。顺便说一句，我个人完全同意你的观点。我现在不是以 GAC 主席的身份发言，但无论如何我都同意你的观点。有请中国、日本和哥伦比亚代表。中国代表，请讲。

王朗 (WANG LANG)： 谢谢主席。我是 GAC 中国代表王朗。ICANN 为提议的修正案开放了投票期。注册服务机构认证协议 (RAA) 批准有两个条件，占管理的注册域名总数的 90%。对于注册管理机构的批准 (RA)，运营商向 ICANN 支付的费用占上一年支付的总费用的三分之二。我的问题是，最近这两个条件的符合情况如何？前景是否乐观？谢谢。

苏珊 • 查尔默斯： 我相信 ICANN 提供了一个跟踪链接，便于我们近实时地查看，我们可以看看能否访问该链接。哦，法比恩 • (Fabien) 会把它放在聊天窗口中。大家可以在那里查看进展。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢苏珊。中国代表，你可以去聊天窗口查看。谢谢。有请日本代表发言。

西原信久 (NISHIGATA NOBUHISA)：大家上午好。我是日本代表西原信久。首先，非常感谢精彩的演讲。非常感谢为这项工作做出努力的人。我有几个问题还有一些评论。第一个问题，劳伦在演讲幻灯片中提到关键术语。

例如，适当、及时或者合理的行动。这也用于当前的技术研究，例如，RAA 3.18。如果我们有这些关键词的指导，那么这种指导是否会应用到使用这些术语的现有文本中。这是第一个问题。

第二个问题是关于演讲最后提到的 DNS 演进。我想知道同事们是否了解未来的讨论会包含何种 DNS 滥用。我不太确定，是不是 SAC115 中目前指定或适当定义的 DNS 滥用的扩展。这是第二个问题。

那么第一个评论是，我完全同意印度同事所说的话。我和主席同样支持他的说法。关于日本的 DNS 滥用以及互联网上的恶意行为，我们需要在 GAC 和控制国家和地区顶级域 (ccTLD) 的人员之间建立联系。我指的并不是 ccNSO 目前的工作。也许尼古拉斯可以谈一谈。我只是表示支持。这几乎是每个政府都在面对的问题。所以希望大家，希望我们在未来进行进一步的讨论。谢谢。

苏珊 • 查尔默斯： 日本代表，我只能简单回答第一个问题，第二个问题交给我的同事回答。关于第一个问题，在与修正案一同发布的公告中有对这些术语的扩展。我鼓励大家读一读这份公告，我想大家会说，其中仍然有一些有待探讨的问题。的确需要在社群内讨论一些问题。

劳伦 • 卡宾： 非常好的观察，苏珊。我认为，如果有针对这一行动的政策制定流程 (PDP)，那么应该在流程的最后阶段决定如何在合同中执行。如果使用相同的条款，那么在合理的情况下，这些结果当然有可能适用于整个合同。我要说的是灵活性，这将取决于未来的政策工作和结果。

我想强调的另一件事是，我们在 GAC 评议中没有提到的是，ICANN 内部和外部都有工作要做。我听到日本和印度的同事提到这些问题的挑战性，特别是当你在一个国家或地区面对来自其他国家或地区的恶意行为，并且你试图处理跨境问题时，极具挑战性。这些主题当然也包括国与国或地区与地区之间的协商、信息共享协议和合作协议。所有这些工作通常都不在 ICANN 的工作范围内，但这项工作

非常重要，有助于世界各地的执法机构和消费者保护机构开展合作，以应对这些挑战。我只想重点强调一下这件事。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 感谢劳伦提出的看法。我只是想问。日本代表，你是之前举的手吗？好的。接下来有请哥伦比亚代表。哥伦比亚代表在会议室吗？不在吗？好的。

蒂亚戈 • 达尔 - 托易 (THIAGO DAL-TOE)：我在这里。谢谢尼古拉斯。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 很抱歉，先生。因为我看到你举手了。

蒂亚戈 • 达尔 - 托易： 不，我不需要发言了，因为中国代表提出了我的问题。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 好的。谢谢。接下来有请欧盟委员会和加拿大代表。有请欧盟委员会代表发言。

皮尔斯 • 奥多诺胡 (PEARSE O'DONOHUE)：谢谢。大家上午好。我是来自欧盟委员会的皮尔斯 • 奥多诺胡。在我们考虑后续工作领域和对待工作人员的方式方面，我只想提一点意见。首先，我再次正式强调，欧盟委员会高度支持合

同修正案，我们确实希望继续投票，达到规定票数。我们认为这是朝着正确方向迈出的非常积极的一步。

然而，我们不会隐瞒的事实是我们原本希望可以走得更远。我们在考虑如何规划后续工作时，不能忘记之前进行过一次公共协商，但在最终合同中，没有一条公共协商中提出的建议得到了考虑。

这反映出的态度是，合同在某种程度上超出了多利益相关方模型的职权范围。它们是 ICANN 组织和签约方机构之间的商业合同。而事实上，就其实际职权范围而言，它们是 ICANN 和互联网号码分配机构 (IANA) 的关键功能。我们需要再次申明，利益相关方流程中的利益相关方不仅需要以现有方式对合同的形成进行评论，发挥自己的作用，而且还需要直接参与实施。因为我们已经从其他几位 GAC 成员那里了解到，由于 DNS 滥用，管理部门面临着严峻的挑战。

这就是为什么我认为，无论是未被采纳的主动监控问题，还是其他问题，我们都必须确保政策制定流程既有针对性，又有全面性，这样才能有效地解决劳伦刚刚提出的所有问题。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 加拿大代表。接下来有请加拿大代表。

杰森 • 梅里特 (JASON MERRITT)：非常感谢。我是 GAC 加拿大代表杰森 • 梅里特。我只是想在我们开始另一个话题之前，借此机会再次表达加拿大对合同修正案的全力支持。坦率地说，我真诚感谢 ICANN 的签约方机构，感谢他们通过开会协商迈出了切实的、渐进的、积极的步伐。我们可以前瞻性地思考下一次机遇是非常好的。

但是从我的角度来看，我们从未想当然地认为这是既定的事实，我们需要关注到这种渐进式进步，看看会在哪里 -- 对不起。请原谅任何咳嗽的人。很抱歉。

好的。我只是想说，我们一直对此非常支持，并且非常感谢社群为自己和签约方机构带来的好处。这是一个巨大的进步。在我们最终实现之前，仍然需要向前迈一大步，我们非常清楚这一点。谢谢大家！

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢加拿大代表。有请伊朗代表发言。

卡沃斯 • 阿拉斯泰 (KAVOUSS ARASTEH)：好的。非常感谢大家，祝各位上午好。如果我有说错的地方，欢迎纠正。我们去年有一些修正案，我们现在仍然在谈论修正案。这是进一步的修正案吗？大家知道这次修正案的范围以及第一次修正案的结果吗？ICANN 是否提供了一些简报或信息来介绍去年和今年修正案的范围以及去年的结果？有哪些反馈？谢谢。

苏珊 • 查尔默斯： 非常感谢卡沃斯。为了节省时间，我进行简要反馈。这是首个涉及 DNS 滥用问题的修正案。以前有过与注册数据访问协议 (RDAP) 有关的修正案。可能我错了。我不希望带来错误信息。但我肯定今年是我们首次共同针对 DNS 滥用问题提出修正案。谢谢。

劳伦 • 卡宾： 简单来说，卡沃斯。关于这方面，我们有一些简报材料。此外，ICANN 组织在其网站上发布了关于拟议修正案的背景材料。目前正在对它们进行表决。但并非最终版。现在的情况是，我们都在积极关注着这件事，希望可以在 12 月获得批准。我只是想告诉你我们目前的程序进度。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢劳伦、苏珊和伊朗代表。在我们继续之前，会议室或线上聊天窗口中还有什么问题吗？没人发表意见。很抱歉。有请印度尼西亚代表发言。

阿什文 • 萨斯特罗布罗托 (ASHWIN SASTROSUBROTO)：我在这里。我没有在 Zoom 里举手，谢谢你注意到我。我们就注册服务机构应该如何处理 DNS 滥用等问题达成了一致意见。我想知道是否类似于注册服务机构的认证系统，例如必须遵守信息安全管理要求 ISO 27001。是否有一个必须遵循的标准程序，然后必须获得认证等等。是否可能在获得对 DNS 滥用问题一致意见时使用这种流程？谢谢。

苏珊 • 查尔默斯： 非常感谢你提出的问题。我不太清楚 ISO 的安全要求和程序，但是如果你愿意的话，我们可以在线下进一步讨论。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢苏珊。谢谢印度尼西亚代表。还有其他问题和意见吗？没人发表意见。继续下一项议程。请继续，苏珊。

苏珊 • 查尔默斯： 谢谢大家。现在有请特邀发言人进行演讲，首先有请 DNS 滥用协会。

格雷姆 • 本顿： 谢谢苏珊。大家上午好！首先向参加过周六的能力建设的各位参会人员道歉。大家今天还会看到之前的一些内容。我是格雷姆，是 DNS 滥用协会的执行董事。我们是一个公共利益注册管理机构，负责运营 .org 顶级域 (TLD)。我们试图解决整个行业中与 DNS 滥用相关的问题。我们一定程度上独立于注册管理机构来开展工作。

我的幻灯片有些简单，很抱歉。我是昨晚加入专家组的，所以没有太多时间来制作。简单来说，我会谈谈我们的 Compass 项目，然后是概括性的测量滥用，之后将具体谈谈测量目前处于表决阶段的修正案的影响。我会努力在八分钟或更短的时间内完成，请大家做好准备。

我们创建了一个名为 Compass 的项目。我们认为 ICANN 社群需要参与关于滥用问题的数据驱动型政策制定流程。而且注册管理机构和注册服务机构也无法获得这方面信息。鉴于此，我们希望形成一个学术上非常严谨的、透明的方法来测量 DNS 滥用。所以我们在去年启动了这一项目。

我们每月公开发布滥用报告。搜索 Compass DNS 协会就能够看到。一会儿我会在聊天窗口发送链接。我们制作的月度报告中包括整个行业的总体趋势，以及滥用率高和滥用率低的前 10 名注册服务机构和注册管理机构列表。如果你对这个话题感兴趣，欢迎阅读我们的月度报告。

这张幻灯片很复杂，大家不必理解所有内容。如果测量滥用对你而言是非常重要的主题，我建议你参加 ccNSO 服务台。今天下午将有

一场会议，我的同事劳伦还有莎曼内将会出席，她们会就这一主题进行非常详细的陈述。

总的来说，这张幻灯片是测量 DNS 滥用的一般方式。你需要通过某些形式来获取和吸收滥用相关的信息。主要是通过信誉阻止列表 (RBL)。这些列表是关于滥用域名的信息来源。这些资源存在问题，如果讨论起来的话，内容会很多。你需要清理这些列表。你需要删除其中的重复数据。那么我们所做的工作是识别这些网站、滥用的域名以及它们指向的网站。我们运行一种算法来确定它们是否是恶意的，注册是否有危害，或者是否是一个受感染的网站，最常见的是 WordPress 被黑客入侵。

然后我们检查正常运行时间。我们会以更长的时间间隔监控网站，最长 30 天。间隔大约是 5 分钟、10 分钟、30 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，然后每 12 小时一次，持续 30 天。这样我们不仅能够测量缓解率，还能测量缓解时间。然后，我们将这些信息制作成月度报告。发布出来供大家查看。此外，如果今天有 TLD 或注册服务机构参会，无论是通用顶级域 (gTLD) 还是 ccTLD，我们都会为社群提供定制公告板。所有这些都是免费的。对于特定的一些 gTLD、ccTLD 或注册服务机构，让他们查看自己的滥用报告和数据，了解与同行之间的差距。

这是我们目前关于滥用率的报告。我认为在这里对趋势提出宽泛的建议是不合适的。在 2022 年 12 月和 2023 年 1 月之间出现了重大变化。几乎可以肯定，这是因为某个免费 TLD 服务提供商下线了。我们在这个行业中看到了很多变化。如果把变化数据从历史数据中剔除，就看不出滥用率随时间的大幅变化。

如果我们考虑修正案及其未来的影响，随着注册管理机构和注册服务机构受到激励，增加对滥用注册采取的措施，我预计经过一段时间后，滥用率将开始下降。我认为不会马上下降。整个过程需要经过一段时间。社群应该思考这些修正案的影响，以及滥用的发展趋势。它不能解决网络犯罪。不能以恶制恶。那么这项工作应该由谁完成？

这些来源仍然是我们的公开报告。这张图关于测量缓解率。正如我所说的，我们正在研究域名的发展趋势。缓解可能意味着域名被注册服务机构暂停，可能被注册管理机构暂停。注册人可能已经更改了网站，修复了漏洞。可能交由托管公司管理。也可能是罪犯完成了任何犯罪活动，然后关闭。这实际上不是在讨论谁在做缓解工作，只是不再有危害。

你可以看到，在整个行业范围内，绿色表示 30 天内已缓解，橙色是未缓解，桃红色是我们无法有效确定。桃红色逐渐减少，因为我们能更好地发现随着时间的推移发生了什么。总的来说，我们看到的行业标准是大约 80% 的滥用在 30 天内得到缓解。这很好。我想修正案实施之后这个数字会更高。我预计不久就会发生，届时我们可以看到缓解率有所提高。

这是我们提供给注册服务机构的公告板截图。这是某个注册服务机构的缓解时间中位数，是他们每个月缓解滥用所用的时间，大家可以看到存在一些差异。但总的来说，他们的平均时间是 24 小时左右，这已经很不错了。我展示的所有这些都有利于理解修正案的影响。总体滥用率、总体缓解率和缓解时间中位数。我认为滥用率会逐渐下降。

我对此非常乐观。我的工作就是发挥作用。所以大家可以对此持保留意见。缓解率将会随着行业受到激励而改善。整体行业会在缓解方面做得更好，将缩短缓解时间。我今天就说到这里。如果你的确对测量滥用的感兴趣，请留意今天下午的 ccNSO 会议。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢格雷姆。各位会议室以及线上参会人员，有没有向我们特邀发言人的提问？

格雷姆 • 本顿： 抱歉，我需要补充。我们的所有工作都没有收取费用。这些都不是商业服务。如果有注册管理理机构或注册服务机构想要了解滥用问题，请随时联系我们。我们的工作是帮助社群了解并与他们开展合作。请大家不要不好意思。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 再次感谢你，格雷姆。这是非常重要的一点。会议室和线上聊天窗口中都没有问题。交给你发言，苏珊。

苏珊 • 查尔默斯： 谢谢主席。我认为这将是 -- 使用这种方法测量未来合同修正案的效果的前景让人兴奋。这样的讨论很有趣，我们今后可以继续。所以现在话题要转向 ICANN。好的。ICANN 首席技术官办公室 (OCTO)。

莎曼内 • 塔嘉利扎德胡： 谢谢苏珊。我是莎曼内，是 ICANN 首席技术官办公室的安全、稳定与弹性研究负责人。我负责 DNS 滥用活动报告工具，大多数人可能听说过域名滥用活动报告 (DAAR) 工具。我也是昨晚收到通知加入专家组的，所以这份幻灯片制作得很匆忙。

DAAR 工具在 2017 年出现，它主要收集信誉拦截列表 (RBL) 上列出的 TLD 级别的域。按照每个 TLD 进行计算。它对这些 TLD 进行映射，并将它们与区域文件中的域计数相结合，自 2017 年以来计算每天的数量和每月的总数。

该工具每月在 ICANN 组织 DAAR 网页上公开发布一份报告。注册管理机构每天都可以通过注册人使用的 ICANN API 来获取自己的计数。这一工具已使用多年，它还能够形成长期趋势和创建报告。

这是它的工作原理简化图。输入 RBL 和区域文件上列出的域，经过清理、汇总、处理边角案例，然后生成指标。指标分为两种类型。按 TLD 大小划分的原始计数或标准化百分比。我试着用简单的术语解释这一工具的工作原理，因为这是我上次向 GAC 展示该工具时遇到的问题。由于时间有限，我不会详细介绍工具，但是如果您有任何问题，请随时打断我，或者在演示结束后向我提问。

这是工具在月度报告中创建的一类块状图。其中显示了 4 种不同滥用类型在传统和新通用顶级域中的分布。这张图传达的主要信息是，根据 TLD 的类型，威胁的集中程度可能会有所不同。恶意软件域名似乎更集中于传统 gTLD，而新 gTLD 似乎包含更多垃圾邮件域名。

这是 DAAR 月度报告的另一个例子。这是百分比 -- 在 y 轴上可以看到滥用的百分比，在 x 轴上是 TLD 的规模。整幅图按威胁划分，其中

每个圆也代表一个 TLD。我们可以看到，图中的点越高，圆圈越大，意味着该 gTLD 的滥用越严重。

这不在 DAAR 月度报告中。这是我昨晚为本次会议特别制作的。x 轴是一个很长的时间线，因为我想大家可能希望看到近五年的时间线上的趋势。这就是标题轴有些混乱的原因，但它基本上是从 ICANN 的角度看过去五年收集的 DNS 滥用数据。网络钓鱼、恶意软件、作为传输机制的垃圾邮件以及命令和控制域。

我知道 DAAR 项目在 ICANN 社群中有许多不同的形式。但事实上，目前的 DAAR 项目也有一定的局限性。这个项目有优势也有局限性。目前，它只能报告 TLD 级别的威胁活动。它可以报告系统收集的 4 种威胁的历史趋势和时间序列数据。由于这些数据是汇总起来的、不具备个人信息的数据，因此不能立即采取行动，但它可以指明安全威胁集中的位置。

该项目的局限性在于，DAAR 系统目前不提供注册服务机构级别的数据，只提供注册管理机构级别的数据。它也无法提供任何关于缓解或缓解策略的信息。该系统没有可以区分恶意注册的域名和损坏的域名的机制。在出现顶级域名滥用时，它也不会域名或滥用域名的注册管理机构。

那么我们下一步计划是什么？OCTO 的安全、稳定与弹性小组近一年来一直致力于将该项目推向下一阶段。我们收到了来自社群团队的意见并仔细考量。我们一直与社群中的其他机构一起协商。我个人已经介绍过很多次这个项目并且得到了大家的反馈。我们正在整合大家提出的所有建议，努力将该系统提升至新的水平。

我们目前正在定义项目需求。该项目在内部完成，是一个模块化的测量平台。我们今后将逐渐增加功能和模块。我们对项目工作有许多期待，会从小处着手，然后逐步扩展。第一个模块将是注册管理机构和注册服务机构的衡量标准，这是我们在 DAAR 系统上特别添加的内容。未来将有一个动态公告板来展示各种图表；还将添加用户搜索功能；会纳入不同的用户级别；也会有针对 ccTLD 参与的功能。我们还将增加一个 API，专为想要使用数据的研究人员和学者提取数据。

这些只是我们想要添加到项目中的总体高层级内容，而不是首先要发布的模块。在发布第一个模块后，这可能需要一年的时间，这些是我们希望做的后续工作。

史蒂夫 • 盛(STEVE SHENG)： 我们认为这一系统、这一平台可以提供域级别的信誉拦截列表数据，可供社群使用来获取这类数据。我们计划添加多个模块，以稳健的方式测量正常运行时间，以便区分恶意域名的类型，区分恶意注册的域名以及被黑客攻击或入侵的域名。我们希望增加对“域名停放”的检测和滥用预测等功能。

我想说，我们 SSR 团队的研究人员正在研究每个模块背后的科学原理，我们希望每年都能在系统中添加一个模块。同样，关于这一点的更多信息，将在今天下午晚些时候格雷姆刚刚提到的 ccTLD 任务组会议上分享。我很愿意回答各位提出的问题。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢莎曼内。我们还有什么问题吗？有请印度代表。请讲。

圣 • 桑托什 (T. SANTHOSH)： 谢谢主席。DNS 滥用小组以及其他小组的很棒的演讲。我想知道是否可以缓解基于 HTTPS 的 DNS (DoH) 或者基于 TLS 的 DNS (DoT) 下的恶意域名。因为很难检测流量。伊万 (Ivan) 也在这里。这个问题也希望伊万回答。能不能通过 DOH 或 DOT 检测恶意域名？谢谢。

莎曼内 • 塔嘉利扎德胡： 谢谢提问。你问的这个问题有两个层面。一是检测，也就是你所说的通过 TLS 或 HTTPS 执行恶意活动的机制。这涉及进行检测的实体。ICANN 组织目前针对 DAAR 项目之外的其他项目会检测自动域名生成算法 (DGA) 或其他内容。但是对于 DAAR 项目，我们自己不做检测。我们只使用向其他第三方来源报告的域名。所以，我们基本不参与检测过程。我们只是把域名加入信誉拦截列表，然后开展进一步调查，寻找滥用的证据。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢印度代表。有请中国代表。

王朗： 谢谢尼古拉斯。我是 GAC 中国代表王朗。众所周知，ccNSO 中有一个反对滥用委员会，我指的是 DNS 滥用常任委员会 (DASC)。GNSO 中也有一个反对滥用小组。在责任、工作重点或工作结果方面，这两个小组之间有什么区别？谢谢。

尼克 • 文班 • 史密斯： 我很乐意仔细解释，但我的演讲中可能会涉及这些内容。如果我的演讲结束后你仍然有问题，我们可以聊一聊。

王朗： 好的。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢中国代表。会议室或线上聊天窗口中有任何问题吗？没人发表意见。又到你了。

苏希尔 • 帕尔： 我能提一个问题吗？

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 抱歉。印度代表，请发言。

苏希尔 • 帕尔： 我是苏希尔 • 帕尔。ICANN 有没有与面临多重网络攻击的国家和地区开展能力建设合作或共同制定预防措施的计划？

莎曼内 • 塔嘉利扎德胡： 当然有。至少在 OCTO，有一个技术参与团队，也许你已经参与或接触过。我们 SSR 小组正与印度的 .IN ccTLD 合作开展 DAAR 项目。他们工作非常认真。如果您需要培训或帮助，会后我可以帮您联系我们的技术参与团队。

格雷姆 • 本顿： 如果可以，我有一个简短的补充。很抱歉。我是 DNS 滥用协会的格雷姆。我们最近去了越南，在越南的亚太地区社群 (APAC) 地区开展外展活动，帮助那里的注册管理机构和注册服务机构群体进行能力

建设活动。这是我们一直在做的工作，努力为任何需要的社群人提供最佳实践和培训。如有需要，请随时联系。我们还努力让更多的合作伙伴加入我们的 NetBeacon 滥用报告系统。这是一项免费服务，同样欢迎大家加入。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 再次感谢格雷姆和莎曼内 • 塔嘉利扎德胡。我的发音对吗？还有其他问题吗？如果没有，我想请克里斯发言。有请，克里斯。

克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯 (Chris Lewis-Evans)：好的。谢谢尼古拉斯。我是克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯。非常开心能和大家交流。我好像有与 GAC 交流的“戒断综合征”。我已经有一段时间没有以公共安全工作组 (PSWG) 的身份发言了。现在我是 CleanDNS 的政府合作与互联网危害部门负责人。我们代表注册服务机构、注册管理机构和托管服务提供商管理 DNS 滥用。今天，我将介绍我们如何对 DNS 滥用报告取证，以及需要的信息和有助于缓解滥用的报告。

首先是接收报告。我知道 PSWG 已经谈过这个问题，我记得我介绍过，每个国家或地区的报告数量都不足。这是一个整体水平，也说明报告极为重要。类似于格雷姆刚刚提到的 NetBeacon 这样的工具非常重要。名字是 Internet Beacon。谢谢提醒。我们也从滥用列表中获取信息。正如格雷姆所说，其中一些需要清理。它们不具有一致性，无法作为有效资源使用。如果有多个来源，都会成为滥用的证据。

我们的客户从注册管理机构、注册服务机构和托管服务提供商那里收到滥用信息。我们进入他们的系统后，如果他们是我们的客户，

这些信息就会直接进入我们的系统中，并得到管理。无论是网络表单，还是电子邮件地址。我们都可以收到。然后是重要的网络安全方面。他们有很多信息。他们从政府的搜索中发现了大量滥用行为，这种信息非常重要。

我知道英国有一个关于举报可疑电子邮件的项目，这些邮件通常带有网络钓鱼或窃取凭据的链接。大规模接收这类报告对于减轻滥用和网络危害非常重要。

继续说报告，因为它的确是关键事项。CleanDNS 理解客户需要尽可能快地减轻损失。我们会收到来自任何来源的滥用报告，无论是注册服务机构、注册管理机构还是托管机构。收到后会进行处理、优化以及寻找证据。如果是来自于客户，我们当然会处理。如果不是客户，我们会通过 DNS 滥用协会的 NetBeacon 将信息转发给相应组织，交给他们处理。

我们从研究中发现，反馈对报告至关重要。如果报道消失在黑洞里，永远不知道发生了什么，那么记者不会想报道。尤其对于受害者，重要的是看到报道引起一些反响。我们会提供关于该域名的反馈。我们已经看到反馈有利于取得更好的结果和更多的报告。这也一种帮助我们获得越来越多的报道的机制。

最后一点也是格雷姆提过的，我认为减少滥用的关键是在尽可能短的时间里关闭它。时间越短，人们点击并下载恶意软件以及造成危害的可能性都越小。正常运行时间的报告非常有用。因为如果没有这些报告，就很难量化网络钓鱼域或恶意软件域的影响。所以最好的方法是尽可能缩短时间。

在 CleanDNS，我们以不同的方式寻找不同类型滥用的证据。网络钓鱼邮件不同于部署恶意软件的网站。无法用同样的方式证明。我们必须能够确定每一种具体的危害。很多危害都可以用眼睛看到，但不是所有危害都可以。例如，下载恶意软件时很难截屏。这时截屏无法运行。因此必须思考如何证明，并制定适当的程序和实践流程。

我们将这个过程自动化，制作可操作的证据记录，然后交给相关方。我列出了一些我们在做这件事时要寻找的内容。实际的报告非常关键，它可以说明影响和最初的伤害。然后是截图、标头信息、日志数据和网址。散列或内容非常重要。对于恶意软件，我们不建议您下载恶意软件并将其与报告一并发送给我们。我们不需要它，这样会让你自己遭受恶意软件攻击。任何元数据都非常重要。

关于这个列表，有人提问说，里面包含很多个人验证信息 (PII) 吗？报告的证据显示，我们没有收集到任何 PII。我们不需要 PII 来证明正在发生的滥用行为。我们尽可能通过自动化完成，以减少时间。我们收集所有信息，汇集起来，制作成具有指导性的证据包，以便注册管理机构、注册服务机构或托管服务提供商采取适当的行动。

我们使用 PII 吗？基本不会。但是，有时对某种滥用最适合的行动方可能是注册人。在这种情况下，我们需要联系注册服务机构来联系其注册人，或者如果是主机提供商，我们可能会使用 WHOIS 来收集这些数据，以帮助他们整理其受损的主机。

接下来是回答问题，我不知道大家是否要提问。这是我演讲的最后环节。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢，克里斯。请大家在会议室或线上聊天窗口中提出问题或评论。有请劳伦发言。

劳伦 • 卡宾： 我很快说完。大家都听到了，但我想强调一下。我们最后的几位发言人在临近会议时才被邀请来帮助我们。我想对这几位嘉宾表示衷心的感谢，感谢他们能够参与本场会议，为我们带来一些非常有用的信息。非常感谢他们。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 接下来，我想请大家热烈欢迎 -- 我看到两个发言请求。有请英国和伊朗代表依次发言。首先有请印度代表。

圣 • 桑托什： 谢谢主席。我是圣 • 桑托什。在新 gTLD 后续流程 (SubPro) 以及 WHOIS 的其他流程中,我们定期收到来自 GAC 秘书处的信息。但是因为 DNS 滥用问题，我们必须在 ICANN 网站搜索所有报告。因此我向 GAC 秘书处提出一个请求，能否通过电子邮件与所有 GAC 代表分享这些月度报告。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢印度代表。有请伊朗代表发言。

卡沃斯 • 阿拉斯泰： 好的。非常感谢！我和劳伦一样为所有与会者热烈地鼓掌。这场会议气氛热烈，内容丰富。我的建议是，也许我们应该看看采取后续

行动的方法和手段，看一看反馈，想一想还需要做些什么来恢复，例如将数据提高到 80% 这一更高的水平，等等。我们需要关注后续行动中的许多工作，关注具体方式，因为昨天和今天已经提供了许多关于 DNS 滥用的信息，我们需要确定如何进一步开展工作。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢伊朗代表。克里斯，你要回答吗？

克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯： 我们能做的是支持注册服务机构和注册管理机构接受合同变更。我认为加拿大代表在开始时的陈述很棒，这对他们来说是一个很大的转变。这确实提高了解决滥用问题的能力。作为一家独立的公司，我们非常欢迎修正案，确信这是非常积极的前进步伐。

苏珊 • 查尔默斯： 谢谢克里斯。卡沃斯，我建议我们在 GAC 电子邮件列表中交换信息和最新进展，特别是在 ICANN79 之前发送一封电子邮件。我希望我们在 GAC 电子邮件列表上进行联系和合作。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 谢谢苏珊。谢谢克里斯。伊朗代表，请讲。

卡沃斯 • 阿拉斯泰： 非常感谢你们的后续行动。是的。我们的加拿大同事提到，与注册管理机构和注册服务机构相关的问题超出了多利益相关方的范围。这是 ICANN 与这两类签约方机构之间的事情。我们如何加强 ICANN

与注册管理机构和注册服务机构之间针对此问题的参与程度、影响或积极作用。我们可以通过哪些方式、哪些行动来加强以上方面或者说让他们更积极地参与进来？有哪些方式方法？谢谢。

莎曼内 • 塔嘉利扎德胡： 感谢卡沃斯提出这个问题。从研究的角度来看，你可以随时 -- DAAR 项目接受志愿的 ccTLD 参与者。自愿参与是一种方式，你可以提供区域文件并接收定制的月度报告。此外，TE 小组还提供关于滥用和能力建设的培训，这是我们可以提供帮助的资源。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 感谢莎曼内。还有其他问题吗？或者其他意见？这个主题很有趣，我们可以聊上几个小时。但由于时间关系，现在让我请尼克发言。尼克，请讲。

尼克 • 文班 • 史密斯： 谢谢主席。请切换到我的幻灯片。就是这个。谢谢。首先简单概述我的发言内容。请切换至数据幻灯片，就是它。我会简要介绍 ccNSO、任务和 DNS 滥用常任委员会。然后我们会提供一些 ccTLD 的工具和资源。我会带领大家一起了解上述内容。

作为一个基础项目，为了更好地了解 ccTLD 社群实践，我们开展了一项调查。我会告诉大家一些有趣的发现。非常感谢今天下午会有一场两小时的会议，特别是关于 DNS 滥用的工具和测量的深入探讨，这是一个非常复杂的领域。所以多个发言人从不同角度讨论了这个问题。这是我们今天下午的会议内容。然后是我们的后续工作计划。我很想知道未来 6 到 12 个月的工作进展。

在这部分，大家可以暂时放下合同修正案、签约方机构、gTLD、新 gTLD 后续流程等等。这部分内容不涉及这些概念。这张幻灯片上有各不相同的国家和地区代码。作为 .UK 的总理事，我已经在这里工作了 16 年。多年来一直在处理网络犯罪、网络问题、滥用问题等所有类型的政策性问题。我是英国国家代码 DNS 滥用常任委员会的主席。

大家可以看到多种多样的域名。这里有国际化域名 (IDN)。如果算上 IDN 变体，总共有 300 多个 ccTLD。涉及的人员也非常多样化。而我们没有，也不会将其承包给 ICANN。我们本质上是主权实体，我们与我们的国家代表有着非常牢固的关系。我们反映了世界上不同国家和地区的文化和多样性，这就是为什么我们各不相同。

所以我们的工作不是制定政策。每个 ccTLD 在自己的国家或地区内制定政策。我们主要的工作是分享信息、见解和实践，了解意识外展和能力建设。我们有一个欢迎开放和建设性对话的强大社群。非常棒的地方。从根本上说，我们希望尽最大努力减轻 DNS 滥用的影响。我们正试图在全球范围内降低滥用水平，不仅仅是在一个地方，而是在世界范围。

就我们提供的资源而言，第一件事是一个存储库。这是由威瑞信的大卫 • 麦克奥利 (DAVID MCAULEY) 领导的存储库。这里提供专门为 ccTLD 社群量身定制的关于滥用的资源。这是第一。大家可以在记录中看到，我们鼓励各位成员访问，如果对 ccTLD 有帮助，请将它分享出去。

我们还有一个专用的滥用电子邮件列表，将在今天下午发布。这将成为另一种资源，帮助加深 ccTLD 社群之间的联系，以便快速共享信息。它本身并不保密，是一个仅限于 ccTLD 的封闭型列表。

好的。这是我想讲的。我想花一点时间介绍这项调查。在 2022 年第四季度，我们针对滥用问题开展了一项全球 ccTLD 实践调查。受访人员不全是 ccNSO 的成员，我们收到了 57 份回复，在这里可以看到。其中一些回复反映了不止一个 ccTLD。这不是强制性调查。它是自愿性质的。请大家记住，这项调查的受访者是自愿参与的。

为了鼓励参与，有些人对保密很敏感。我们不想向威胁者提供可能会有帮助的信息。有些人想在保密的基础上参与，我们非常尊重这一点。

我们开展了这项调查。这里介绍到，我们举行了三次会议，在三个阶段开展调查。这项调查对于我们确定后续工作以及正确理解 ccTLD 社群的态度和行为非常有用。

非常有趣。正如我所说，全球的 ccTLD 多种多样，这一点很明显，因为我们有许许多多不同的国家和地区。从治理模型到注册管理机构模型，还有滥用层面，ccTLD 的范围非常广泛。显然，我们有地域差异，但即使在同一地域内也有巨大的差异。这是一个惊人的发现。

请转到下一张幻灯片，我会进行总结。在 ICANN76 坎昆会议上，调查结果侧重于不同 ccTLD 在遇到 DNS 滥用时采取的高层级行动。事实证明打击的缓解措施不一定相同，对滥用的响应也不尽相同。非常有趣的发现。以英国为例。我们没有定义 DNS 滥用。我们有犯罪和滥用。我们会对犯罪和滥用采取行动。在不同情况下，缓解和干预需要针对具体情况进行调整。

举一个有趣的例子。我想我们很多人都是基于风险评估来看待滥用问题。但有些人会自动暂停域名或在发出相关通知后立即将其从

DNS 中删除。在 ICANN77 华盛顿会议上，我们非常关注不同的注册管理机构模型。大家都知道，一些 ccTLD 不允许在未收集和验证特定预注册信息的情况下创建新的注册。

我们想研究的是预注册、数据验证和注册后数据验证之间是否有关联。几乎所有人都进行过某种数据验证。但我们试图了解数据验证和观察到的 DNS 滥用水平之间是否存在关系。这也是一个非常有趣的实践。

我想强调的是，如果要通过我的演讲记住一件事，那就是大家的 ccTLD 几乎是全球最安全的顶级域。通过我们自己的分析和主动报告或通过 DNS 滥用协会的客观分析和报告观察滥用程度。这类似于检查家庭作业，但我们确实查看了 DNS 滥用协会的数据，主动报告的数据，以检查大家的诚实度。事实证明他们反而高估了滥用量。

我们今天下午将专门召开会议的原因之一，就是讨论如何测量滥用，寻找可用的工具和程序。为什么？因为调查中 38% 的受访者表示，他们不确定或不知道自己的 TLD 中存在多少滥用行为。所以我们希望在今天下午的会议之后，这个比例从 38% 变为 0%。每个 TLD 的运营者都应该处理好一项最基本的事务，那就是确定系统是否被坏人滥用。如果确实被滥用，那么达到什么程度？你能实施哪些政策干预来减少滥用？这就是我们希望大家具备的能力，是举办这场会议的初衷。

我只想说，人们不确定滥用数量的原因之一是，在一些小型 TLD 中，运营者会进行大量的注册检查，或者对该区域有关联要求，他们并不开放。那里的 DNS 滥用的数量很少，少到难以观察到。某些时候数量是零，而某些时候只有个位数。保持在一个极低的数量。

因此，一些受访者诚实地反馈称：“我们不确定”，因为他们没有观察到足够数量，难以测量。非常有趣。

就我个人而言，我一直持怀疑态度。我们谈到了一些免费注册模型内容，这在时间上对我们有好处，因为就在我们调查时候，它基本上停止了。但其中一个假设是，非常便宜的域名应该与观察到的高滥用水平呈正相关。实际上，我们倾向于针对规模更大的 TLD，现在我们在美丽的汉堡，主办方是德国。这里规模最大的 ccTLD 之一是德国国家代码 .de。

它运行得非常高效。它在德国。它有很多域名。在 .de 注册域名的成本很低。观察到的滥用水平非常低。我们发现，证明非常便宜就等于大量滥用这一假设并不容易，因为存在很好的例子，一些规模非常大且运行良好但低成本的 TLD，实际上并没有出现过多的滥用问题。这是另一个有趣的发现。这有助于我们更加了解此类主题中的细微差别。

我来总结一下。我们举行了一次网络研讨会，讨论了关于地域差异的最后一部分问题。在我们对滥用的定义中，有 ICANN 的定义，但实际上，对于大多数 ccTLD 来说，定义问题不受内容滥用和技术滥用之间本质上不同的限制。我们中的大多数人会认为，例如使用 CSAM，DNS 滥用是在内容层而不是在技术层，这是非常有趣的现象。

好的。我之前提到的相对较低水平的 ccTLD。有各种各样不同的应对措施，处理滥用的方式也非常不同，但我们通常都有自己处理滥用的方式。对于注册检查，每个区域的方式都不一样。我们做了相当多的注册验证工作。有时不一定是为了减少滥用，而是因为作为国家或地区数据库的管理者，希望数据准确，这本身就是一个值得称赞的想法。

最后，哦，我自己也会出现这种情况，在切换幻灯片时，会连翻两页。这是今天下午的会议简介，我们将进行两个小时的专家深度讨论，探讨测量 DNS 滥用的不同观点和工具。将有四组精彩的演讲，演讲嘉宾来自 DNS 滥用协会，是 ICANN DAAR 团队的 DNS 研究协会。我们还将介绍荷兰和比利时这两个 ccTLD 之间的合作，两方的技术团队使用人工智能技术进行合作，试图增强缓解的预测性和有效性。这是今天下午的会议内容。

我想先回答中国代表先前提出的问题。这场会议结束后，我将与 DASC 副主席兼 gTLD 注册管理机构利益相关方团体领导层的布鲁斯 • 托金 (Bruce Tonkin) 进行讨论。他们有一个 DNS 滥用问题领导小组。我们将围绕 gTLD 滥用和测量与 ccTLD 滥用和测量之间的共性展开对话。

我注意到，我们运营着许多 gTLD 和 ccTLD。如果我们只关注 gTLD 方面的滥用问题，那么 ccTLD 再好、再干净也没有意义。我们试图让所有 TLD 更加协调，这样才能真正有效地应对全球性问题。下一张幻灯片，谢谢。大家可以看到我们未来的计划，主要涉及数据、注册政策和缓解治理模型等内容。

此外，我个人非常有兴趣了解注册管理机构和注册服务机构之间的纵向合作、如何讨论和利用这种合作案例以及如何将其社会化来造福所有人。这就是我们的后续工作计划。我就说到这里。很抱歉。我们的时间有点紧，现在交给尼古拉斯。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 我要感谢你。尼克。GAC 同事们在这个问题上对尼克有什么问题或意见吗？我看到日本代表举手了。请讲。

西原信久： 非常感谢你的精彩陈述。我有两个关于如何线上观察的问题想知道大家的意见和观点。第一，我看到了一些很棒的预防或阻止通过 ccTLD 滥用 DNS 的实践。那么有什么方法可以利用 ccTLD 的优秀实践来激励 gTLD 相关人员？我的意思是，换句话说，你也提到了，注册管理机构和注册服务机构至少要采取一些更好的做法，来预防或阻止互联网中的 DNS 滥用或其他恶意行为。

第二个问题是，我在 ccTLD 中看到的多样性，我指的是有各种不同的国家和地区。你介绍了一些好的做法以及包括德国在内的优秀的国家和地区。但我也看到一些拥有 ccTLD 的国家或地区存在漏洞，会在互联网上有恶意行为，这比 gTLD 和注册服务机构更糟糕。所以，贵组织是否可以开展活动，鼓励或培训这些国家，让他们也采取相应的措施。谢谢。

尼克 • 文班 • 史密斯： 谢谢西原信久的提问。关于第一个问题，我们的方法是展示而不是讲述。我认为我们所有人，尤其是 ccTLD，一般不会制定以盈利为目的的规定，而是符合某种公共利益。我想信誉极为重要。通过鼓励进行良好的实践，大家可以看到信誉方面的好处。这有益于国家和地区。这有益于数字经济。这可以推动发展。信誉是非常关键的一点。

如果可以看到好的案例，我们希望大家能够学习并且主动分享。我们希望分享这些榜样本身就有助于提高标准，因为大家会主动选择做正确的事情。

其次，关于 gTLD。我们无法制定 gTLD 政策，但你应该还记得，许多优秀的 gTLD 所做的工作超出了 ICANN 及其合同的最低要求，这完

全没问题。我们喜欢看到人们因为正确性而自愿接受某些事情，而非处于法律义务或其他规定。从信誉上来说，我们的“生死”取决于 TLD 的质量。大家都在鼓励这些领域的创新和最佳实践。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 感谢尼克的回答。信誉确实很重要。这件事可以追溯到罗马的凯撒大帝时期。接下来有请中华台北发言。请讲。

曾肯英 (KEN-YING TSENG)： 大家好。我是来自中华台北的曾肯英。我的问题很简短。ccTLD 采取的预防 DNS 滥用措施是否不同于其他 TLD 的预防措施？谢谢。

尼克 • 文班 • 史密斯： 这个问题很好。有很多共同点，我想很难笼统地回答。例如，一些 gTLD 非常封闭和具体。看一看药店或银行的域名，几乎不存在滥用，因为他们做了大量的注册，这些 gTLD 只有资格注册银行和药店。

有时一些 ccTLD 会进行这种检查，但一些 ccTLD，例如英国和德国的 gTLD 在本质上非常相似，都是像 .org 和 .net 这样的开放型域名。这其中有大量重叠部分，但我认为不能笼统地说某些事情只有 ccTLD 做才更好。

关于这一点，我自己也有点惊讶，我不知道这个数字对不对，但 ccTLD 只有十分之一。我们在 ccTLD 中观察到的滥用数量比 gTLD 中的少 10 倍。我对工具和测量如此感兴趣的部分原因在于我想知道为什么会这样，我无法理解。我的意思是，大家知道的，英国人非常诚实，没有任何罪犯，但如果这还不到全球罪犯数量的十分之一，

那背后一定有一些原因。我很愿意深入了解是什么让这些 ccTLD 如此出色。谢谢你的提问。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 感谢你的提问，中华台北代表。尼克，谢谢你的回答。有请，克里斯。

克里斯 • 刘易斯 • 埃文斯： 我不是在替尼克回答。目前，ccTLD 与 gTLD 的一个不同之处在 ccTLD 有一个中心。他们创建了一个信息共享中心。这是了解正在发生的滥用情况、最佳实践以及能够在不同 ccTLD 之间共享信息的关键。但我知道也有希望进行扩展，我家都希望看到这一步，GAC 以前也讨论过这件事。谢谢。

尼克 • 文班 • 史密斯： 我的发言会很简洁。我想这一点非常重要。我们已经讨论了 DNS 滥用问题的方方面面。我认为以更全面的方式考虑网络安全很重要，无论是针对基础设施的恢复还是其他形式的网络犯罪。当然，对于 ccTLD，我们确实有专门的信息共享机构，帮助他们更全面地解决网络安全和网络灵活性问题，这或许不是全面的回答。我不确定。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 再次感谢尼克。谢谢克里斯。关于这一点，还有其他问题或意见吗？我在线上没有看到。如果没有的话，我将再次请美国的苏珊 • 查默斯发言。记住，是你占用了我们的午餐时间。我只是开玩笑而已。请讲。

苏珊 • 查尔默斯： 这里我想简单说一下。格雷姆、尼克、莎曼内、克里斯，非常感谢你们抽出宝贵的时间出席本次会议，为我们做演讲。非常感谢。无论你是最终用户、注册人还是政府，让我们一起鼓励注册管理机构和注册服务机构表决通过修正案。很好。非常感谢，让我们 - 好的。

谷尔顿 • 泰普： 苏珊，谢谢你。在我们结束会议之前，尼克，很抱歉打断。伊朗代表在等待发言。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 请讲，伊朗代表。

卡沃斯 • 阿拉斯泰： 非常感谢。抱歉占用了大家的午餐时间。这次讨论非常有用，非常重要，其中多次提到了对 DNS 和 DNS 滥用有直接或间接影响的网络安全、网络犯罪、网络威胁等问题。我们必须考虑这些问题。让我惊讶的是，在 ICANN 之外的场合，出席本场会议的一些政府反而做出了有悖于维护网络安全、预防网络犯罪和网络威胁的 DNS 相关的行为。

GAC 政府成员不应该是两面派。要么有一定影响，要么没有影响。如果有影响，为什么不在 ICANN 之外的其他场合研究？大约一周前，国际电信联盟 (ITU) 负责处理 DNS 和 IDN 的工作组提出需要讨论这个问题，但遭到了一些国家和地区的拒绝。我不想说出任何国家和地区的名字，但我们中有人拒绝讨论这个问题。

我们应该在所有领域都有明确的立场，不能做两面派，不能对同一主题有两种不同的立场。谢谢。

尼古拉斯 • 卡巴雷诺： 非常感谢伊朗代表。有人愿意回答这个问题吗？我剩余的时间确实不多了。谢谢伊朗代表的发言。请大家对今天优秀的发言人致以热烈的掌声。之后是午餐时间。很抱歉。

**[听写文稿结束]**