

哥本哈根 — 联合会议：ICANN 董事会和安全与稳定咨询委员会  
欧洲中部时间 2017 年 3 月 16 日星期二 — 11:00 时至 12:00 时  
第 58 届 ICANN 会议 | 丹麦哥本哈根

拉姆·莫罕

(RAM MOHAN): 上午好。欢迎参加安全与稳定咨询委员会和 ICANN 董事会召开的联合会议。

我叫拉姆·莫罕。我是 ICANN 董事会的 SSAC 联络人。

可以有请在座的 SSAC 成员到麦克风前吗？

帕特里克·弗斯特朗姆

(PATRIK FALTSTROM): 只要有座位，当然可以。

拉姆·莫罕：

我们采用先到先得的原则，所以朱莉 (Julie)，如果你想到这里来，也非常欢迎。在座的其他 SSAC 成员如果愿意的话，也可以到这里来，我们没有分配固定的座位。所以“有空位可以先坐下”。

谢谢。

在这一个小时的时间里，我们将进行以下事项：前几分钟将请在座各位做个自我介绍，特别是来自 SSAC 的成员，告诉大家

你是谁以及你的附属机构/兴趣，之后我们会直接进入议题。目前议程上只有一个议题。但是，在最近与 SSAC 的讨论中，另外增加了一个议题，关于国际化域名的易混淆性，这是一个必然要讨论的议题。之后，我们将有一点时间进行公开讨论。

在公开讨论中，如果有时间的话，建议讨论一下域名空间的稳定性以及与域名空间稳定性相关的问题。如果愿意的话，董事会成员和 SSAC 成员还将有机会提出其他问题。

安排就是这样，卡勒德·库巴 (Khaled Koubaa)，可以直接从你开始吗？我们轮流来。

史蒂夫·克罗克 (Steve Crocker)？

卡勒德·库巴： 我是卡勒德·库巴，来自 ICANN 董事会。

史蒂夫·克罗克： 卡勒德，在你说之前我想讲几句。董事会欢迎大家的到来。这可能是一次机会，让董事会至少能认识 SSAC 中我们之前没有见过或没有很多机会交流的新人。

所以，请在介绍时特别说明按加入该委员会的日期来算你是否属于比较新的人，这样我们就会多关注你一点。另外，如果你即将离开，那么我们就会对你关注少一点。

拉姆·莫罕：  
非常感谢。卡勒德。

卡勒德·库巴：  
好的。史蒂夫，或许还有像我这样的董事会新成员，所以也让 SSAC 成员知道这件事。我是卡勒德·库巴，董事会新成员。

克里斯·狄思潘  
(CHRIS DISSPAIN):  
上午好。我是克里斯·狄思潘，来自 ICANN 董事会。

苏珊·沃尔夫  
(SUZANNE WOOLF):  
我是苏珊·沃尔夫，复职的前董事会联络人兼 SSAC 成员。

本·巴特勒  
(BEN BUTLER):  
我是本·巴特勒，SSAC 成员，附属于 GoDaddy。

罗伯特·格拉  
(ROBERT GUERRA):  
我是罗伯特·格拉，SSAC 成员，附属于 Privaterterra，2012 加入的。

凯夫·兰吉巴

(KAVEH RANJBAR): 我是凯夫·兰吉巴，董事会的 RSSAC 联络人。

罗德·拉斯穆森

(ROD RASMUSSEN): 我是罗德·拉斯穆森，SSAC 成员，目前没有附属机构。

谢林·查拉比

(CHERINE CHALABY): 我是谢林·查拉比，来自 ICANN 董事会。

阿莎·合美嘉妮

(ASHA HEMRAJANI): 我是阿莎·合美嘉妮，来自 ICANN 董事会。

吉姆·加尔文

(JIM GALVIN): 我是吉姆·加尔文，SSAC 副主席。

帕特里克·弗斯特朗姆: 我是帕特里克·弗斯特朗姆，SSAC 主席。

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛

(RINALIA ABDUL RAHIM): 我是里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛，来自 ICANN 董事会。

琼尼·索尼能

(JONNE SOININEN): 我是琼尼·索尼能，ICANN 董事会的 IETF 联络人。

露丝薇斯·范德朗

(LOUSEWIES VAN DER LAAN): 我是露丝薇斯·范德朗，来自 ICANN 董事会。

朱莉·翰墨

(JULIE HAMMER): 我是朱莉·翰墨，SSAC 成员，没有附属机构。

麦克·希尔伯

(MIKE SILBER): 我是麦克·希尔伯，可以忽略。

塔拉·惠伦

(TARA WHALEN): 我是塔拉·惠伦，今年才成为 SSAC 成员，所以我是一个新人，在谷歌工作。

克里斯坦·赫塞尔曼

(CRISTIAN HESSELMAN): 我是克里斯坦·赫塞尔曼，也是 SSAC 成员。我隶属于 .NL 注册管理机构，来自荷兰，也是 SSAC 的新成员。

亚普·阿克休伊斯

(JAAP AKKERHUIS): 我是亚普·阿克休伊斯，也是 SSAC 成员，可能从一开始就是，隶属于 NLnet Labs，就这样。

杰伊·戴利 (JAY DALEY): 我是杰伊·戴利，来自 .NZ，SSAC 新成员。

拉姆·莫罕: 我想有请观众席中的 SSAC 成员或董事会成员上来用麦克风介绍一下自己。麦克风在这里。

玛顿·波特曼

(MAARTEN BOTTERMAN): 大家好。我是玛顿·波特曼，董事会新成员。

阿基诺里·马穆拉

(AKINORI MAEMURA): 我是阿基诺里·马穆拉，董事会新成员。

利托·伊瓦拉

(LITO IBARRA): 我是利托·伊瓦拉，董事会成员。

马跃然 (GORAN MARBY): 我是马跃然，来自 ICANN 组织。

约翰·克莱恩

(JOHN CRAIN): 我是约翰·克莱恩，来自 ICANN 组织和 SSAC，所以有两个头衔。

马克·塞登

(MARK SEIDEN): 我是马克·塞登。今年刚刚加入 SSAC 和提名委员会 (NomCom)。

马库斯·库墨:

我是马库斯·库墨，来自 ICANN 董事会。

贝基·伯尔

(BECKY BURR): 我是贝基·伯尔，来自 ICANN 董事会。

拉姆·莫罕：

非常感谢。

帕特里克，你之前向 ICANN 董事会建议了一个议题，所以，这部分交给你讲。

帕特里克·弗斯特朗姆：

非常感谢。

我想先告诉 ICANN 董事会一个最新消息，内容来源于 SSAC 与 ccNSO 之间针对字符串相似度进阶处理审核小组 (EPSRP) 正在进行的讨论。

我们 SSAC 已经告诉了所有相关方，SSAC 认为有三个与我们讨论的议题相关的问题很重要，我们现在就要讨论这三个问题。

第一个是我们认为，在评估大小写字母的易混淆性时获得了不同结果的情况下，不能说对大小写字母中任意一种的评估通过了，就表示总体评估的结果通过了。

从 SSAC 的角度来看，例如，如果小写字母评估通过了，就好像告诉所有坏人，他们必须用小写字母书写他们的网络钓鱼电子邮件，而不能以大写字母发送邮件，但坏人可能不会听从这个建议，因此这比刚才的情况更复杂一点。

第二个问题关于 RFC-6912，SSAC 认为，如果 ICANN 社群坚信其中的内容不清楚，多个实体对相同的内容有不同的解读，也



许我们应该问问作者，如何在具体的上下文中解读这些内容，因为解读不同可能是因为上下文造成的。

第三个问题关于我将立即回过头来讨论的更普遍的情况，即评估与特定议题相关的安全与稳定性问题意味着什么。

我们认为，在计算风险时，或者说在此情况下指易混淆性，事情不是二元的。实际上，你对风险会有自己的判断，最后这种判断会成为风险评估的一部分。如果风险高，比如在此情况下易混淆性的风险可能很高，在这种情况下你可以采用各种不同的政策或者仔细调查易混淆性所存在的背景，找出减少一些问题的方法以及确保风险可控的方法。

所以，在申请 TLD 的特定情况下，例如，如果评估易混淆性导致了高风险，就好像 EPSRP 的文件提到的，可以通过在注册管理机构实施政策来得以缓解。SSAC 完全同意这一点，但 SSAC 也坚持认为应该在政策公布的同时就进行易混淆性评估。基本上，政策必须与被评估的字符串一起接受评估，这样将导致某些事情通过或不通过易混淆性评估。

以上就是我们目前要讨论的三个议题。开始讨论这三个议题并非我的直接目的，而是我们 SSAC 想要展示我们取得的一些进展，我们开了几次会议，正在向前推进，并且非常希望在这里得出一些结论。

这就是我想要提出的第一个议题。

拉姆·莫罕：  
谢谢帕特里克。董事会成员有问题或意见吗？

阿莎·合美嘉妮：  
抱歉。我只是想将罗恩·达席尔瓦 (Ron da Silva) 加进来，他会通过 Adobe 在线参加我们的会议。

拉姆·莫罕：  
很好。谢谢，罗恩。  
董事会有问题或意见吗？  
好的。我听说 —  
里纳利亚？

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛：谢谢。我只是想获得一些反馈。我相信 SSAC 与 ALAC 开过会了，你们也讨论过这个议题。你可以说说在那次会议上一些令人难忘的内容吗？

帕特里克·弗斯特朗姆： 你是指 ALAC 与 SSAC 的会议？

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛：是的。当你提出这个议题时，他们理解你的担忧吗？因为我知道他们在本周提出了他们对这个议题的立场。

帕特里克·弗斯特朗姆：在与 ALAC 的会议上令我难忘的是 -- 但这只是我个人的反应 -- 我很高兴听到会议室里的几位 ALAC 成员提到，他们对我们 SSAC 从终端用户的角度调查易混淆性的做法表示赞赏，我们马上就会展示一些例子，但 SSAC 和 ALAC 与其他所有人一样，这周都在忙于其他事情，所以我不知道 ALAC 是否得出了结论，我觉得他们还在审议中。

但我可以请朱莉·翰墨谈谈，她是 SSAC 的 ALAC 联络人。

朱莉·翰墨：

谢谢，帕特里克。

是的，里纳利亚，与 SSAC 召开的会议非常有用，有助于 ALAC 成员了解 SSAC 提出这种担忧的技术依据。

为了弄清楚对 ccNSO 提案的理解，他们与 ccNSO 也开了会。

本次会议结束后，我会立即联系 ALAC，然后讨论一下 ALAC 认为他们需要如何处理这件事，以便他们针对易混淆性问题得出结论。

但帕特里克提出的主要观点非常正确。他们非常高兴 SSAC 提出声明，解释终端用户的担忧。

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛：谢谢。

拉姆·莫罕： 谢谢里纳利亚。克里斯？

克里斯·狄思潘： 谢谢拉姆。谢谢帕特里克。

我们现在继续，将会讨论一些例子等等，我想问一个我希望是相对简单一点的问题。

我知道这个议题是 ccNSO 和在国际化域名讨论中提出来的。

对于易混淆性，我们要讨论的是，是不是可以公平地说这个问题不局限于国际化域名？

因为我认为其他地方可能也存在这个问题并影响到了 ASCII，我们并没有让人觉得我们要讨论的只是针对国际化域名，这一点很重要。

是不是 —

拉姆·莫罕：  
谢谢克里斯。帕特里克？

帕特里克·弗斯特朗姆：你说得没错。首先，确实，这个特定会议的议题是在 EPSRP 的讨论中产生的，我们希望展示我们的进展，但 SSAC 正在处理多个与下一轮 gTLD 相关的问题。

对于易混淆性，你说得完全正确。这不仅关于国际化域名。我们 SSAC 目前还讨论了其他问题，但这些问题与国际化域名绝对无关。大家在我们即将展示的第二张幻灯片上也会看到，总体来说，在这两个问题中，我们实际上要讨论的是如何管理与 SSR 相关的风险。甚至都不是与字符相关的问题。这个问题更普遍。谢谢。

拉姆·莫罕：  
谢谢。

在我们展示这张幻灯片之前，对于第一个与 EPSRP 更相关的问题还有其他疑问吗？

可以转到前一张幻灯片吗？

不是这一张。非常感谢。

还有关于 EPSRP 讨论的问题吗？

谢林？

谢林·查拉比： 好的。我没有听清楚或者说理解有关 RFC-6912 的问题。如果可以的话，你可以再具体说说吗？

帕特里克·弗斯特朗姆： 没问题。对于 RFC-6912，我们发现 ICANN 生态系统的多个部分都特别解读了 RFC-6912 第 6 条的规定，每个实体可能都是在具体背景下看待这条规定的。

我们发现这些解读的结果都不尽相同，因此，我们 SSAC 认为或许 — 或者我们建议应该让作者和制定 RFC-6912 的组织解释一下，也许我们应该将这个问题和情况发给互联网架构委员会，是他们制定了 RFC-6912，而不是让在座各位反复猜测这个文件的意图是什么。

谢林·查拉比： 谢谢。了解了。

拉姆·莫罕：  
非常感谢。

关于第一个议题，大家还有问题吗？

好的。我们进入易混淆性的下一个部分，董事会应该觉得这是一次有点教育性质的会议，但目的与演讲不一样。目的是告诉董事会哪些类型的问题重要，然后说开来以便进一步理解和讨论。

现在交给你，帕特里克。

帕特里克·弗斯特朗姆：  
请翻到下一张幻灯片。

拉姆·莫罕：  
不是，你想要这张吗？

帕特里克·弗斯特朗姆：  
是的。往后翻一张。非常感谢。

我们想先展示一个例子，让大家看看这些攻击是什么样的，这次我们使用网页，我想交给罗德来解释一下将会发生什么。

罗德·拉斯穆森：

谢谢帕特里克。这是一个非常好的例子，因为这种攻击目前正存在于互联网上。演示文件中有一张截屏，但其实你们可以用自己的浏览器访问看看。这不是一个危险的网站，所以不用担心被感染，在这个方面它是安全的。

但是如果在 2009 年访问过这个特殊的域名，并在 2010 年和 2015 年又再次访问过，那么就会看到一个虚假的 Facebook 网站，基本上它是一个网络钓鱼网站，会企图获取你的登录凭据。

这个域名最终会被删除 — 上次，有一个研究员注册了这个网站，用它来向人们展示传播中的同形异义词攻击是什么样的，大家可以看看浏览器地址栏，它会呈现与你看到的 `facebook.com` 一样的域名，但有一点重音符号。就像某个字母上有一点灰尘一样。

实际上，在链接上方的选项卡中也可以看到所呈现的采用国际化域名编码 (Punycode) 的版本。这就是这些攻击表现形式的例子。还有其他类似的但互联网上不存在的例子，因为它们最后都被删除了，现在就没法说明其中的区别了。在人眼中，这些域名看起来基本完全相同。这就是二级域 (SLD) 中我们每天都会发现并且必须处理的问题。这也是在顶级域 (TLD) 中这个问题如此重要的原因。它暴露了很多问题。



拉姆·莫罕：  
谢谢罗恩。大家有问题吗？有意见吗？有人要发言吗？

好的。交回给你，帕特里克。

帕特里克·弗斯特朗姆：  
实际上，我们正在处理其他几个关于 TLD 的例子，我们正在分配许多不同的例子和截屏，并且还将调查网络浏览器和电子邮件客户具体如何处理这种在二级域看到的易混淆的词，在 TLD 中又是如何处理的。我们发现有些事情很可怕。

请翻到下一张幻灯片。

这是另一个容易让人混淆的例子，大家在这里可以看到一个矩阵，如果把 IDN 的旧标准 IDNA 2003 与 IDN 的新标准 IDNA 2008 搞混，就会出现这种情况。如果在注册和查询时没有弄清楚这两个标准，从这三列开始。我们发现了四种不同的情况。首先，你可以根据 IDNA 2003 注册，也就是说如果注册服务机构或注册管理机构支持 IDNA 2003，比如你要注册 `strasse.example`，在 DNS 区中无论是使用德语字母 S 还是使用两个 Ss 的 `strasse`，实际上都会在 DNS 区中注册使用两个 Ss 的 `strasse`。那是你授权的。这是域名的基础。它在正在使用的 DNS 中。对不起，它是正在使用的 DNS 域名。

所以，不管是使用德语字母 S 还是双 S 的 `strasse`，在 DNS 中都会注册双 S 的 `strasse`。

在第二列中，如果根据 IDNA 2008 注册德语字母 S 的 `strasse`，这个域名将作为父区中的 DNS 域名。如果根据 IDNA 2008 注册使用双 S 的 `strasse`，它最后也会被注册到 DNS 区中。这是注册方面的情况。

现在看看查询方面，如果客户按照 IDNA 2003 查询德语字母 S 的 `strasse.EXAMPLE`，就会查询到 `strasse.example`。如果按照 IDNA 2003 查询双 S 的 `strasse.example`，在这种情况下也会查询到双 S 的版本。

如果按照 IDNA 2008 查询德语字母 S 的版本，就会查到德语字母 S 的 `strasse`。而如果按照 2008 查询双 S 的 `strasse`，也会查到这个已发送到 DNS 中的字符串。

因此，在注册时有四种不同的情况，在查询时也有四种不同的情况。现在看看这个 4x4 矩阵，但我们折叠了其中一列，因为其实是相同的，可以看到在五个不同的地方有正确的联系。我们无法获得任何匹配项。在四个不同的情况中，基本上查询后不会得到任何响应。

之后会有两个有趣的情况，蓝色和红色的。我先说说蓝色的。

在蓝色的情况中，注册管理机构或注册服务机构使用的是 IDNA 2003，要注册的是德语字母 S 或双 S 的 `strasse`。最后区中存在的是双 S 的 `strasse`。如果根据 IDNA 2008 进行查询，可能会获得假阴性结果。如果查询德语字母 S 的 `strasse`，则不

会获得任何响应，因为德语字母 S 的 `strasse` 与双 S 的 `strasse` 不匹配。

但看看最右侧，有一个非常危险的情况，也就是说有人在 DNS 区中注册了双 S 的 `strasse`，而客户尝试查询德语字母 S 的 `strasse`。因为客户将域名转换成双 S 进行查询，这样会得到一个匹配项，但并不是所期望的域名。

所以，在这种情况下，就表示有坏人出于不良目的注册了双 S 的 `strasse`，发布了一个网站，通过这种方式就可以捕获所有仍然根据 IDNA 2003 使用德语字母 S 的 `strasse` 的客户。当然，这有点复杂，很难理解。

但关键在于，我想告诉大家在所有这些可能发生的易混淆的事件中唯一一件危险的事，如果有人使用已经变成了 DNS 域名的域名，即双 S 的 `strasse`，然后查询并获得了可能是有意注册的匹配项，那么就表示是假阳性。让我们 SSAC 感到紧张的就是假阳性。

如果有人无法访问一个网站，是的，这是一个可用性問題。这是一个使用体验不佳的问题。但实际上，当你访问另一个网站并获得响应时，就像罗恩解释的那样，那很危险，因为在这种情况下有人会故意发布有针对性的网络钓鱼或同等操作。

拉姆·莫罕：  
谢谢帕特里克。我还想让你解释一下。在这个例子中，使用的是二级域名，你能再解释一下这个混淆的范围或问题吗？

帕特里克·弗斯特朗姆：  
我们在 ICANN 为所有 IDN 做的一件很好的事情是，要求 TLD 申请人遵守 IDNA 2008。也就是说所有 TLD 都必须符合 IDNA 2008 的规定。之后，我认为我们应该感谢我们自己做出了那个决定，因为当我们讨论这些事情的时候，IDNA 还是相当新的。

另一方面，不幸的是由于很多原因，有些客户还没有从 IDNA 2003 升级到 IDNA 2008，这一点非常令人担忧。而且重要的是，有许多流程都使用完全相同的转换方法，在这个例子中是从德语字母 S 转换成双 S 和其他类型的映射、大小写折叠以及诸如此类的东西，因为可能会得到这样的不匹配项。

SSAC 认为我们可以通过在 ICANN 社群内部看到的某些流程来处理国际化域名，我们还针对某些情况进行了研究，在不同的流程中，为各种字符串定义的转换和映射方法也不同，我们想进行一次风险评估，了解这种不一致可能导致什么结果。

我们已经发布了一份关于商标信息交换中心的报告，我们在其中表明了我们的担忧，即在商标信息交换中指定的映射算法不同于注册域名时所采用的 IDNA 2008 的规定。但我们还没有进行风险评估。我们想弄清楚一致性问题。我们还没有准备好实施该报告，也没有准备好讨论初步结果。

拉姆·莫罕：  
谢谢帕特里克。

我看到凯夫有一个问题。

凯夫·兰吉巴：  
谢谢帕特里克。由于你说的是“非常担忧”，这引起了我的好奇心，我同意这是一个问题。但我认为，这个问题只针对使用遵循 IDNA 2003 的旧版软件的用户。你是否有任何数据，比如多大比例的客户或者多少用户使用遵循 IDNA 2003 的软件？

帕特里克·弗斯特朗姆：  
没有，但让我个人非常害怕的是我看到从汽车到牙刷到计算机，所有东西都在使用 libcurl 库，他们在大约三个月以前将库从 IDNA 2003 升级到了 IDNA 2008。所以，在刚才显示的红色部分，软件中三个月之前的东西可能都是假阳性的，这足以让我惊慌。

正是这个这促使我们想执行风险评估，希望我们可以带回成果。

凯夫·兰吉巴： 我同意你的观点。这应该是我们应该关注的问题吗？比如软件的影响，我们还能做些什么？因为我喜欢这个建议。但这并不能解决我所知道的在其他领域的类似问题，你们可以就那些问题提出一些建议。

帕特里克·弗斯特朗姆： 这就是我研究不一致的原因，对不起，我要回顾一下。这就是我们 SSAC 注重风险评估的原因，我们在 ICANN 生态系统流程中发现了不同之处。我们要做的是，至少是现在要做的是解释我们发现的不同之处，例如商标信息交换中心的注册流程与域名注册流程之间的区别。解释这些不同之处后，当然，无论是谁拥有这个流程，商标持有者或其他人，他们都会希望在这种背景下进行风险评估，因为我们可能不是执行这项工作的合适方。所以，这是各一个两步流程：先找出不一致的内容，然后再进行风险评估。

凯夫·兰吉巴： 非常感谢。

拉姆·莫罕： 还有其他问题或意见吗？阿莎。

阿莎·合美嘉妮： 谢谢帕特里克。我理解你所说的，也谢谢拉姆。帕特里克，谢谢你的解释。

我明白你刚才提到的，你们还没有执行风险评估，但你们对这个问题有多糟糕或涉及的范围有多广有任何初步想法吗？可能的影响有哪些？不仅是在资金方面，还有你们目前制定任何初步衡量指标。谢谢。

帕特里克·弗斯特朗姆： 我们发现问题的例子目前都关于诸如罗恩刚刚解释的 Facebook 页面那样的情况，我们可以在二级域清楚地看到网络钓鱼是如何进行的。

此外，就像你说的，罗恩说的，特定网页被删除了三次，坏人又会回来再注册，这也表明有点都难以确保这是一个普通问题。如何确保没有人使用该域名呢？这个问题很难。

但是由于我们在二级域看到了太多这样的情况，根区是我们社群负责的，因此我们必须确保在顶级域绝不会发生同样的问题。这是任务。我们需要非常小心，在某种程度上，我们要回到 6912 中的 IAB 声明。再说一次，所有这些风险都可以缓解。我只是想重申一下我所说的。这不是某些东西是否易混淆的问题。这是一个需要进行的完整评估。例如，混淆程度如何？只是大写字母吗？还是有小写字母？是同一个注册管理机构吗？是否有其他政策规定顶级域和二级域的写法必须相同？

注册管理机构可以做所有不同的事情来缓解各种风险，这意味着我们将负责根区可以接受将该字符串添加到根区中。你明白我的意思吗？

拉姆·莫罕：

阿莎，快速查问一下，然后交给克里斯。

阿莎·合美嘉妮：

谢谢拉姆。我只是想快速补充一下你所说的。下一个阶段就是风险评估吗？你们对此有什么期望？我很想多听一些信息。谢谢。

帕特里克·弗斯特朗姆：

这里有两件不同的事。第一个是下一步对易混淆性进行风险评估的具体细节。我之前提到了，目前 ccNSO 与 SSAC 之间正在对此进行讨论。如我所讲，我们在试图相互理解、使用正确的措辞以及查看一些有建设性的内容方面取得了进展，因为这种易混淆性风险不黑与白的问题。这是其一。

第二个是关于普遍情况。回到克里斯之前提到的，关于假阳性的普遍情况风险评估不仅针对 IDN。不仅是拉丁文字符。甚至都不仅是字符。这是一个普遍风险，风险的类型是什么？如何在普遍情况下就 ICANN 负责管理的标识符计算假阳性风险？



拉姆·莫罕：

克里斯。

克里斯·狄思潘：

谢谢。谢谢帕特里克，解释得非常清楚。我想知道我是不是听懂了。

首先，我完全赞同尽管我们对在二级域的注册有一点控制权，但是在本质上，当涉及顶级域时，对我们来说，在双字母 ISO 列表中可能有一个例外，其实他们发布了一个代码就表示发布了一个代码。这稍微有点不同。两个 ISO 代码之间可能存在 ASCII/跨 ASCII 混淆。除了这个，其他都在我们的掌控之中。

如果我没记错的话，在新 gTLD 流程开始时，一开始就剔除了一个字符串，因为发现存在混淆。我认为只有这一个。是 R 和 N 可能与 M 混淆。这合理吗？没关系。如果你们不记得了，我非常确定有这件事。

这样，是否可以认为随着 gTLD 越来越多，申请越来越多，会导致混淆的基础也越来越多。因此，我们必须更加仔细，我们不允许在使用 ASCII 或 IDN 的顶级域注册，但必须严格遵守 ASCII，因为这样更容易处理存在混淆的情况。

我想到了一个情况，例如，一个品牌申请自己域名，但该域名中的字符可能与根中已存在的域名中的其他字符混淆。我们是否都应该有这种担忧并确保我们未来可以处理这些域名？

帕特里克·弗斯特朗姆： 首先，重要的是，我们要制定一个坚实的、可预知的流程来进行这些评估，因为风险评估是严肃的，我们不想在任何方向进行错误计算。可预知、可重复、已知的评估流程。这会很有帮助。如果出现这种情况，我希望这可以成为下一轮的目标。

另外，对于 SSAC 目前的工作，阿莎，我要回到你这里，我觉得我没法回答你的问题。我们目前正在进行的工作是，例如，LGR 专家组正在讨论变体的问题。TM（音）流程包含其中一个。有一些注册服务机构可能还在使用 IDNA 2003。我们可能还有其他实施规划和流程将使用 IDNA 2003。我们有几个。为什么？如果在其中一个流程中，某个字符或字符串有一定的风险，无论其他流程发生什么，为什么没有传下来？但另一方面，我们 SSAC 正在处理的最重要的事情是，每一个流程，cc 流程、g 流程、TMCH 等等，它们是否有自己的解决方案来解决混淆问题，它是自身的问题吗？我们不知道。希望我们最好有一个流程，每个人都可以偷懒并指控别人。那应该就能让人们的生活更轻松，但我们还不知道怎样做。

拉姆·莫罕： 谢谢帕特里克。阿莎，来自 SSAC 的拉斯·芒迪 (Russ Mundy) 也在聊天室中，他说：“回答阿莎的问题，很难提前确定坏人有多少种方式做坏事”。董事会成员就此主题还有其他问题吗？好的。

一个社群成员有一个问题。请到麦克风这里来。请先自我介绍，然后提问。

>>

来自 IRNIC 的阿里雷扎 (Alireza)。我只是想对帕特里克展示的这个非常复杂的图表提一个意见，有一个活生生的例子，即如果你输入德语字母 S 的 `strasse.DE`，并把它放到使用 IDNA 2008 的最新版 Firefox 中，就会进入使用德语字母 S 的 `strasse` 的网站。如果在目前使用 IDNA 2003 的任何其他浏览器中输入，就会转换为双 S，并进入其他属于别人的网站。所以，因为这个可能有点复杂，所以我只是想澄清一下。

拉姆·莫罕：

好的。的确是。我们已经处理了 SSAC 想与董事会讨论的一个重要议题，如果你愿意的话，可以进行一些宣传教育。在任何其他事物中，还有一个 SSAC 想与董事会简单交流的议题，那就是域名空间的稳定性。先提醒一下董事会成员。在董事会与缔约方机构的讨论中，在 IETF 内部探讨了有关域名空间和使用特殊域名的注册管理机构的问题。琼尼参加了这一系列的对话。也许可以让董事会记起 SSAC 对这个议题的想法。对于社群成员，有一份相关的 SSAC 文件。也就是 SAC 90，在 `ssac.icann.org` 上可以找到。大家可以看看这份文件。其中指出，许多人认为由于 DNS 与域名有相当紧密的联系，因此存在域名空间本身

就是 DNS 的想法，但我们有证据证明其实不是这样的。域名空间是一个基于该系统的混合用法。我只想简单介绍一下，下面交给负责域名空间稳定性的工作组成员吉姆·加尔文。或许吉姆可以做一些介绍，然后我会开放给其他想要补充的 SSAC 成员发言。

吉姆·加尔文：

谢谢拉姆。先说明一下，我这个特殊的工作组对 SSAC 非常重要和有意义，工作组成员相当少，我想感谢在制定 SAC 90 期间也领导着这个工作组的联合主席莱曼·查宾 (Lyman Chapin)。

我想董事会在前几次会议上多次听我们提到过关于协调和使用域名空间的问题，SAC 90 相当详细地说明了域名冲突的来源以及为何存在这种冲突的例子。下面有一些具体的建议以及相关详细信息。

我想要退一步思考，重点关注三个希望能从 SAC 90 中获得的特殊信息，我认为这将在确定如何评估你想提出的这些具体行动的审议中给予帮助。对吗？

第一个信息是要确保撇开 SAC 90，因为域名冲突将始终存在，不会消失。例如，目前我们知道存在这种情况的三个突出的域名是 .CORP、.HOME 和 .MAIL。问题是它们叫做供私人使用的域名。从许多方面看，DNS 正遭受着自身成功带来的影响。这是一个非常成功的域名系统，每个人在各种地方出于很

多目的使用着这个系统。 .CORP、.HOME 和 .MAIL 过去有很多用法。而且还将有更多例子出现，因为当 IDN 出现问题时，我们没有办法控制混淆域名的可预知性，总是有人使用这些域名，而你无法控制它。所以，承认这一点很重要。我们必须做我们能做的事情。这是第一个信息，承认这些事情是始终存在的。

第二个是必须控制能控制的事情，也就是可预知的部分。我认为 ICANN 不仅要对社群负责，特别是它自己的社群，还要对普遍的互联网负责，确保至少其控制的流程的某些部分以及域名空间的某些部分是可预知的，并且外部所有人都能非常清楚地看到它的工作方式。所以，在这个文件中，我们确定了几个地方，有有多个域名来源都看似是 TLD 标签。好的。与我们对 IDN 的看法一样，帕特里克在之前的讨论中也谈到了一致性，检查 IDN 中系统各元素之间存在误差的地方，对于域名空间，我们的看法相同。我们需要采取行动使这些单独的列表协调一致，并使 ICANN 流程具有可预知性。

这将在社群的其他部分和外界找出如何处理供私人使用的域名的方法时提供帮助。这个问题大多在用户身上。这个问题大多在于申请，以及如何处理利用 DNS 的情况并对其某些行为有何期望。我们需要让这些事情存在。实际上，我们没有任何机制控制这件事，也许是我们没有创新精神。好的。所以，使我们的流程具有可预知性和确定性将有助于社群的其他部分为大众

用户提供一个更好的系统。这里有一些具体的建议。在建议 2 中，我们详细说明了一些关于工作范围的问题，即在评估 ICANN 的其他流程时需要开展哪些工作、如何评估域名以及什么是 TLD，什么不是。我说这些是为了让大家注意。

我想说的第三点是，由于我们认识到我们不是唯一拥有类似 TLD 域名的域名的组织，社群将以一种有趣的方式使用这些东西，在我们对可预知的期望中，我们还需要制定政策和程序来处理其他想要创建特殊用途域名和出于自己的目的创建特殊用途域名注册管理机构的实体。有一个明显的例子就是 IETF。他们非常突出，我认为我们非常熟悉应该如何协调。IETF 确实拥有自己的特殊用途域名注册管理机构。对于我们如何互相认识，必须建立一些常规沟通程序和一些政策，因为对于每一个域名列表，ICANN 在根区中有域名，IETF 在其特殊用途注册管理机构也有域名，这些名称相互冲突，它们会互相作用，我们会互相影响。所以，必须规定我们的合作方式，我们相互意味着什么，以及那些列表意味着什么。由于存在这样的列表，我们必须使我们的流程具有可预知性。然后此外，我们自己要做好准备，以便处理其他可能想创建域名列表的人。我的意思是，我认为可能会有其他组织这样做，我们在文件中其实没有提到任何其他组织，但我们应该考虑可能会有其他团体、其他组织、其他实体将拥有特殊用途域名注册管理机构的事实，我们应该考虑如何处理这种情况。

一共三件事，对吧？域名冲突始终存在。第二个具有可预知性，第三个准备好处理其他将拥有自己的列表的团体。谢谢

拉姆·莫罕：

谢谢。非常简单地说一下，从 IETF 联络人的角度来看，琼尼可能有些意见。史蒂夫也在排队。还有其他董事会成员想要排队吗？请让我知道，我们将让你们发言。我刚刚发现本次会议只剩九分钟时间了。

琼尼·索尼能：

好，谢谢。所以，首先非常感谢你们的文件，这很好。它为我们开始审议董事会应该做些什么以及 ICANN 作为社群应该就此做些什么提供了极大的帮助。

现在似乎是讨论这件事的最佳时机。实际上，在本周的早些时候，也就是星期二，在与缔约方机构的讨论中，我们也提出了这个议题，因为现在很多人似乎都提出了这个问题。

同时，跃然、我、戴维·康纳德以及亚里·阿尔科 (Jari Arkko) 之间也讨论了我们应该做些什么，我们应该如何在 ICANN 社群和 IETF 之间就此展开更好的对话，并且这种对话将怎样开始。我们还没有计划，但至少我们已经开始计划了。现在很适合做这件事。

你同样也指出了这一点，我发现很可能是许多 SSAC 知道了这件事，但这是 DNSOP 工作组正在进行的工作，对于特殊域名问题已经制定了一个文件 — 特殊域名问题声明。我认为该文件已经经过了工作组的最后意见征集，但社群最好能看看这个文件。

拉姆·莫罕：

谢谢琼尼。史蒂夫。

史蒂夫·克罗克：

我想继续谈谈琼尼所讲的部分以及吉姆所讲的部分，关于协调，特别是与 IETF 的协调。IETF 有一个特殊域名列表，保留名称列表，但我们的理解是在以下情况下没有确定性的列表可言。将名称纳入该列表可能要花点功夫。所以，倾向于采用保守做法。也有其他正在使用中的名称并未经过 IETF 流程。从 ICANN 在座各位的角度来看，如果我们想保守，我们不仅要考虑 IETF 保留列表中的名称，还要考虑有证据证明用途但没人跟随的其他名称 — 你应该保留这些等等。所以，我认为我们的义务是要扩宽眼界，不仅包括官方列表，还有真实世界中出现的名称。我预计会有人辩论说好吧，没有正当的理由拒绝这个名称，因此必须接受它。我想说的刚好相反，我们有义务仔细检查，如果我们知道不能分配一个名称的原因，就有此权利，有此义务这样做，要慎之又慎，而不要铤而走险。



拉姆·莫罕：  
谢谢，史蒂夫。排队的还有里纳利亚、琼尼和凯夫，里纳利亚、琼尼是针对这个议题的，凯夫还有另一个议题，我知道我们的时间快到了。里纳利亚？

里纳利亚·阿卜杜尔·拉辛：我不是很清楚如何对这个问题分类。也就是简单地说，我会将其称为命名问题。这是 emoji 的问题。昨天，我与来自统一域名编码协会 (Unicode Consortium) 的人谈了一下，他提醒我从公众的角度来说，对于 emoji 的问题，统一域名编码协会是顶着压力来的。这涉及太多利益。有一个担忧是 ICANN 没有将 emoji 作为一个标识符。我想要向 SSAC 提出的问题是，你们对一些 TLD 在二级域中使用 emoji 有何看法？

拉姆·莫罕：  
帕特里克？

帕特里克·弗斯特朗姆：感谢你提出的问题。SSAC 其实目前正在调查域名中使用的 emoji 的情况。简单回答就是我们怕调查得不够。我们都应该清楚，IDNA 2008 禁止使用 emoji，我认为我们应该在此做个了结。

拉姆·莫罕：  
谢谢。苏珊。

苏珊·沃尔夫：  
当然。谢谢拉姆。我只想说，首先，我在这里是 SSAC 成员，但我在 IETF 进行了很多关于域名空间讨论的工作，因为我也是 DNS 运营工作组的联合主席，以及互联网架构委员会的成员。虽然我不为他们任何人说话，但从这个方面，我想放大和支持史蒂夫所说的，因为我们创造了这个方式并管理了这些系统，人们真的可以在自己网络中自由使用任何想要使用的名称，协调问题并非存在于设立了机制和期望的特定团体或实体之间，因为使域名有用的是你可以期望它们唯自己独有，即使不使用 DNS 协议，或以一些其他新颖或创新的方式使用它们，也是如此。所以，要保护的重要财产是人们可以知道何时能获得不会与其他使用冲突的名称，这是一个比如何管理特定注册管理机构更大、更抽象的问题。但正确制定注册管理机构政策是开展其中部分工作的一个重要方法。

拉姆·莫罕：  
谢谢苏珊。凯夫，简单点说，接下来交给凯夫。

凯夫·兰吉巴：快速说一下 SAC 90，因为你提到了三个类别，或者说两个，但考虑了三个。接着史蒂夫和苏珊的话说，基本上，有权力强制我们做某些事的其他人会怎么样？我举个例子。几乎所有统计数据都显示，有超过 50% 互联网用户使用 Chrome 浏览器。如果明天谷歌想要将更新变成自动的，如果明天谷歌决定添加 .BROWSER，以便内部使用 Chrome，他们进行了部署，那么几乎半数浏览网站的互联网用户都要使用 .CHROME。你们是否在第三类或第四类中考虑过这些？因为在我看来，这属于第四类，并且是一个处理问题的不同方法。

拉姆·莫罕：你想简单回答一下吗，吉姆？

吉姆·加尔文：实际上，这是其中一个我们需要直接交回社群的问题，让他们制定一个政策来处理这些问题。我的意思是，可以相信在下一轮 gTLD 申请中，始终会出现这种与私人用途名称冲突的情况，这就是我们在这里提出的问题。只要这个问题存在，人们就可以用这种方式玩弄系统，因此需要制定一个政策来规定如何做出回应。对于 gTLD 的问题，必须从可预知性的角度来解答。对于可能或可能没有使用的事实需要做些什么？

拉姆·莫罕：  
谢谢吉姆。卡勒德。

卡勒德·库巴：  
谢谢拉姆。我认为我的问题与凯夫的相同。我想知道对于 SSAC 在政策制定方面所做的协调工作可以确保下一轮字符串不会被社群或使用 SSAC 90 的任何其他私人以坏的或好的方式妨碍，他用了 Chrome 的例子。我可以想到许多其他例子，但我只回答了部分问题。对我来说，重要的是要确保社群能够申请他们想要的任何字符串，而不会被任何诸如 SAC 90 或其他事情妨碍。

拉姆·莫罕：  
谢谢卡勒德。帕特里克。

帕特里克·弗斯特朗姆：  
首先，我们提出了一些我们仍然认为与新 gTLD 流程相关的旧建议。第二，我们开始评估诸如 emoji 等其他我们认为可能对尽早调查新流程很重要的东西。另外，与此相关的你还提到了 SAC 90，对此我们正在与 ICANN 传播团队合作开展一次更好的外展活动，让人们了解具体情况，以及我们 SSAC 正在讨论的内容，包括我们在内的所有人都可以做得更好。我们真的非常努力。所以，这就是我要说的三个主要问题。

拉姆·莫罕：  
非常感谢。史蒂夫。

史蒂夫·克罗克：  
真的很高兴看到会议室坐满了人。谢谢大家。这是一次具有实质意义的互动，董事会非常珍惜和尊重 SSAC 的专业经验和贡献。所以，请大家继续保持，我们很快会再次见面的。

帕特里克·弗斯特朗姆：  
作为 SSAC 主席，我想要感谢会议室中的每个人以及台上的每个人，SSAC、董事会成员，也谢谢拉姆主持本次会议。

拉姆·莫罕：  
谢谢。会议到此结束。

[会议记录结束]