

录音: 本次会议现在正在录音。

JIA-RONG LOW: 好的。各位上午、下午和晚上好。我叫 Jia-Rong，来自位于新加坡的 ICANN 亚太运营中心。今天能够举办这次网络研讨会，讨论什么是国际化域名（简称 IDN），以及它对于大家来说意味着什么，我们感到非常激动。此次网络研讨会是我们与 APRALO 合作举办的，它属于 APRALO 构建网络研讨会系列职能的范畴。

因此，我们今天是异常激动的。我们为后面的一个小时准备了十分充分的讨论内容。所以，我们马上开始吧，我们将邀请我的同事 Silvia 代表 APRALO 主席 Siranush 发言，谈一谈有关 APRALO 在构建网络研讨会系列方面的职能。

然后，我们将由 Sarmad Hussain 阐述 IDN 以及 ICANN 在 IDN 方面所做的工作。接着，我们将请 Sharon 从社群角度谈谈看法，还将请 Edmon Chung 给大家发言，他是 .Asia 的 CEO，还是一般会员 IDN 政策工作组的联合主席。所以，我们还将听取这方面的观点。

之后我们将进入问答环节。这是一些 [音频不清晰] 说明，里面有可以拨打的电话号码，如果大家想通过电话提问，使用电话拨号就行，因为如果大家想提问，这样遇到的技术问题较少。会后，我们会将网络研讨会的录音和幻灯片放到以下链接位置，供大家下载查看。

我将在进入到问答环节时讨论一下如何提问，但这里只是事先做个提醒。我想强调的一件事就是这张幻灯片上的最后一点，有关网络研讨会后的调查。我们始终希望改进工作，所以，请访问这个链接，并在会后提供反馈。

现在，我邀请我的同事 Silvia 给大家介绍 APRALO 在构建网络研讨会系列方面的职能。再次重申，我们非常高兴，也非常激动能与 APRALO 合

---

作。下面我们将有请 Silvia 发言。

SILVIA VIVANCO:

非常感谢, Jia-Rong。欢迎参加由 APRALO 亚太运营中心组织的网络研讨会系列的第一次会议。此次网络研讨会是与亚太运营中心的同事联合举办的。我想对他们的大力支持和辛勤工作表示感谢。这是实施 APRALO ICANN 运营中心试点框架工作的一部分。这实际上是第二个方面, 即, 利用亚太地区实现这一职能并培养这方面的能力。

这些主题是根据在一份调查中所收集的用户偏好挑选出来的, 大约一个月前所有 APRALO ALS 都完成了这份调查。我们会将这些主题公布到一个 Wiki 页面上。我们将每个月举办一次网络研讨会, 并将这些主题分为三个级别: 基础、中等和高级。这样做是为了以一种非常结构化的渐进方式积累知识。

由于 Jia-Rong [音频不清晰], 并且这次网络研讨会是互动式的, 因此, 我们鼓励大家发表意见并提问, 之后将会有有一个问答环节。在这次网络研讨会后将发出一份调查, 请大家完成。大家的反馈对于我们至关重要, 我们会根据大家的需求, 根据大家认为最重要的方面来更好地发展网络研讨会。

ICANN 全局和互联网治理是一项十分复杂的工作, 我们已经认识到这一点。我们希望为大家提供所需的级别和强度。因此, 如果大家希望这个网络研讨会在某些方面有所改进, 请在聊天框中随意键入问题, 甚至可以将问题发给工作人员。

我不再多说了, 下面请 Jia-Rong 或第一位发言者开始发言, 第一位发言者可能是 Sarmad, 我想他已经准备好演讲了。谢谢!

JIA-RONG LOW:

非常感谢 Silvia。我是 Jia-Rong。是的, 我们接下来将请 Sarmad 发言。我给大家介绍一下 Sarmad 先生, 他是 IDN 计划的资深经理, 我们非

常荣幸这次能与他合作。他实际上是在美国时间的出差途中拨打进来的。所以，我们非常感谢他抽出宝贵时间参加我们的会议。

Sarmad 将给大家讲解 IDN，什么是 IDN，当前 ICANN 正在进行哪些 IDN 方面的工作，以及我们如何参与。在他演讲的过程中，大家可以随时键入问题，也可以之后在电话中提问。但我们还是鼓励大家随时键入问题，我们将在会议后面的问答环节中解答所有问题。

现在请 Sarmad 发言。有请。

SARMAD HUSSAIN:

谢谢 Jia-Rong，大家好。这是我演讲内容的议程。我将非常简单地介绍一下什么是 IDN，然后我们将比较详细地阐述 ICANN 当前正在进行的 IDN 方面的工作。最后，我还将给大家讲一下如何参与，因为实际上 ICANN 所做的有关 IDN 的大部分工作都是以社群参与为基础的。

因此，我们真的非常希望大家都能参与到这个流程中来。我还会为 [音频不清晰] 讲解这些内容。我们先来谈谈什么是国际化域名（缩写为 IDN）。很显然，我们已经对域名非常熟悉了。这是一个域名示例。域名实际上可分为多个标签。在 [www.cafe.com](http://www.cafe.com) 这个具体示例中，.com 通常是顶级域名标签，Café 是二级域名，WWW 是三级域名，等等。

这些域名标签的放置位置，或其中每个域名标签的组成形式，都需要遵守一些规则。二级或三级域名标签可以由字母 A 到 Z 组成，还可以使用数字或连字符。因此，组合使用字母、数字和连字符可形成域名标签。但是，对连字符的使用存在其他一些限制，并且域名标签的最大长度不能超过 63 个字符。

这些都是一直以来控制域名标签组成形式的传统规则。然而，顶级域名却是非常特别的，或者说，对于顶级域名的组成形式还存在其他一些限制。当前的规则是顶级域名只能使用字母 A 到 Z，通常情况下，数字和连字符不能用于顶级域名。

当然，顶级域名标签长度仍限制为 2 到 63 个字符。这是组成顶级域名标签的传统限制。对于顶级域名的标签限制也适用于二级或三级域名。当我们转到国际化域名时，国际化域名允许我们编写域名，但需使用其他文字编写。

这是一个泰国域名示例。域名标签也可以分为顶级域名和二级域名等等。然而现在，由于我们不再使用 ASCII 或 [音频不清晰]，我们实际上是在使用 Unicode 来组成这些标签。限制这些标签组成形式的规则有所不同。

因此，例如对于二级和三级域名标签，必须使用 Unicode 字母组成。然而，对于这些标签的组成形式还存在其他一些限制，这些限制遵循 2008 年 IDN 协议，这个协议是由互联网工程任务组（简称 IETF）拟订的。

当这些标签在最终使用和 [音频不清晰] 时，它们实际会被升级为 ASCII 标签。这是通过将 Unicode 标签 [转换?] 为相应的 ASCII 级别来完成的。它被称为 Punycode 码，其前缀为“XN--”。所以，由于完整的域名标签必须是向上链接的 63 个字符，因此，Punycode 码的长度不能超过 15 个字母，因为“XN--”前缀已经占用四个字符。

这些是二级或三级域名标签需要注意的问题。与其他一些适用于顶级域名标签的限制类似，IDN 顶级域名标签也是很特别的，因为这些曾用于开发 ASCII 标签的标签规则也被用于 IDN 标签。

所以，顶级域名应限制为“引用字母原则”，这意味着只能使用字母；当然，适用于其他标签或代码点的数字等通常只允许用于二级和三级域名标签，而不能用于顶级域名标签。

我先讲到这里，下面的时间交给 Philadel。

JIA-RONG LOW:

谢谢 Sarmad。为了使我们的网络研讨会更具互动性，我们将尝试在演

---

讲过程中进行互联网抽查测验，现在我们就开始抽查测验。有请 Philadel 来完成这项工作。

PHILADEL YEO: 好的。大家好。我们的第一个抽查测验问题是，域名由一系列以圆点分隔的标签组成，Unicode 形式的 IDN 标签称为什么？

我看到有人已经回答了。

JIA-RONG LOW: 好的。答案就在窗口底部，直接进入单击你认为正确的答案即可。请不要受其他人的影响 [串话干扰] 而考虑不正确的答案。根据自己的直觉选择。

很抱歉，今天是我们的 [音频不清晰]，参加人员很多，因此大家听到很多笑声。这是 A 标签，如果大家认为 A 标签是正确答案，就单击 A 标签，如果认为 U 标签是正确答案，就单击 U 标签。

我们再给大家几秒钟时间。

PHILADEL YEO: 好的。

JIA-RONG LOW: 好的。

PHILADEL YEO: 好的。我想就这些。提交上来的有两种答案。大部分人回答是 U 标签，有一个人说是 A 标签。在这种情况下，最好是听从大众的意见，因为答案是 U 标签。好的。这就是第一个抽查测验问题，请大家注意后面还会有更多抽查测验。现在，请 Sarmad 接着发言。谢谢！

SARMAD HUSSAIN:

谢谢！我们继续。我们谈一谈目前 ICANN 所开展的 IDN 方面的工作。我先总体说一下。ICANN 所做的工作重点围绕顶级域名。因此，我们目前所做的大多数计划项目，无论它们的定义是什么，主要都是围绕顶级域名。我将更详细地谈谈这些计划项目。

[试点] 是 ICANN 目前正在进行的一些额外工作。这些工作将 IDN 看作是二级域名和通用顶级域名。我还将谈谈我们正在进行的几个项目。最后，我们无疑希望社群能够加入进来，因为所有这些工作都是由社群来完成和牵头的。

因此，我们还花了很多精力来外展到社群，以便让他们参与到这个流程中来。那么，[音频不清晰] 在这份演示文稿中，我将向大家介绍我们已经完成的一些外展工作，还将更详细地讲解大家如何参与进来。

我们继续。我先讲讲 IDN 顶级域名计划。如果大家记得，我们刚才谈到了 IDN。我们的域名是由多种不同的文字组成的，不仅仅是拉丁文字或 ASCII 字符。然后我们还讨论了顶级域名，大家还记得我们讨论了它们的顶级域名是非常特别的，因为这些域名在如何使用字母、数字和连字符构成 ASCII 二级域名时具有更多限制，更加保守。

顶级域名只能使用字母组成。然后我们又讨论了其他这些文字。对于字母规则，我们采用 [保守原则]，希望顶级域名只能使用那些核心点，限定使用不同文字中的字母，不能使用这些字母之外的其他代码点或字符。

但当我们查看其他文字时，我们首先遇到的一个难题就是，定义字母规则是什么并不十分容易。当我们使用不同文字时，什么是字母。大家知道，当 ICANN 开始有关 IDN 方面的工作时，我们遇到了一个问题。目前我们正在进行的是一个相当大的项目，我们有 [音频不清晰] 几件事。

我还将在下一张幻灯片中详细说明。然而再次重申，核心概念仍是我们希望找到不同文字中的唯一内容，以及当我们实际进行这项工作时，

---

还会出现哪些类型的其他有趣挑战。因此，为了解这个问题，项目已经开始 [音频不清晰]，我们查看了多种文字，查看了这里列出的六种文字，包括中文、西里尔文、[音频不清晰] 希腊文和拉丁文。

我们的想法是弄清楚这些文字的工作原理，如何导入这些文字，与这些文字有关的问题有哪些，以及在使用这些文字中的元素定义顶级域名时，我们如何确定基本限制。

确定这些问题后，我们进入了第二个阶段，这个阶段是在 2011 年和 2012 年根据对不同文字进行的独立案例研究成果展开的。总体问题是在 2012 年和 2013 年根据这些问题提出的，对问题的 [音频不清晰] 已开始，我们已经开始研究在定义以及与社群协作方面可以采取哪些 [全新方法]，定义顶级域名的状态以及形成有效顶级域名的可行解决方案应该是什么。

那些基本的经验导致形成了我们所谓的这个标签生成规则流程。正如我所讲的那样，这个流程是与社群协作开发出来的，这个流程通过制定顶级域名标签来确定规则，大家需要走出去咨询相关社群，因为社群拥有专业知识，能够为每种文字定义规则。

因此，我们的观点是与相关文字社群联系 [音频问题]，这是一个对等专家组，我们称之为生成专家组，他们负责把社群组织成为这些生成专家组 [音频问题]。

然后请求 ICANN 从文字的角度针对这些核心点提出建议，应该使用 Unicode 执行 [音频不清晰]，并将其看作是生成顶级域名的相关因素，以及实际应排除哪些核心点等等。因此就有了一个流程，后来又有了这个流程的第二部分，在这部分中，社群工作组建议了一些字符，然后成立了一个整合专家组，这个专家组由 ICANN 的专家顾问团队组成，他们提议使用中文、阿拉伯文组成顶级域名，所有这些语言都整理到了一个较大的表格中。

这些数据正在开发中。因此，正在并将继续通过这个流程开发大量语言

数据。此外还要将这些数据整理成一个正式的机制以便能够由计算机处理，因此，P1 项目还重点关注用于存储这些数据的设计规范，从而让大家实际能够一致地导入数据，并最终由不同用户使用。

之后，又对变体顶级域名 [音频不清晰] 重新进行了 [音频不清晰]，因为在某些情况下或在很多情况下，所发生的情况是标签实际可能以多种方式导入，但根据 [音频不清晰] 相似度、视觉相似度或其他类型的相似度，最终用户似乎仍相似或相同。

因此，最终用户的 [音频问题] 彼此相同或相似，我们还进行了一项基础研究，以了解变体顶级域名是否相关，以及它具有什么用户体验或教育。根据这项计划，我们现在最终进入了这个项目的实际执行阶段。这个流程允许我们制定这个标签生成规则集。

我将在下一张幻灯片中更详细地进行介绍。此外，我们还开发了一个工具，通过这个工具可轻松使用 [音频问题] 格式。还有，一旦 [音频不清晰] 开发出来，以及这些工具到位后，我们还将实施这些 IDN 顶级域名变体.....

因此，我们接着必须为根域定义这些标签生成规则，我刚才讲过，这将定义有关如何使用不同文字生成或构建顶级域名的规则。我们需要能够这样做，我们需要回答整合到根域中的每种文字对应的三个问题。例如，如果使用中文、阿拉伯文或西里尔文文字，我们需要回答 [音频不清晰] 中的哪个代码点用于顶级域名。

此外，大家知道，如果特定字符以不同的方式进行编码，我们需要确定这些字符和标签，以区分相同字符的不同编码变体。例如，简体中文字符和繁体中文字符 [音频不清晰]，以便对它们进行此类确认。同样，除了核心点级别变体之外，我们还需要了解可能对标签提出的传统限制。

因此，还有其他一些规则仍会对顶级域名产生限制。例如，如果使用阿拉伯文文字，可能还会在标签中使用组合标记，但标签可能无法以组合标记开头。大家知道，这可能就是一个规则，针对如何组成标签提出了



---

进一步限制。

由于我们讨论的是顶级域名，因此，这个流程就需要非常保守。它必须以一种技术非常熟练的方式完成，大家知道，也就是说生成标签的方式不能给最终用户带来任何类型的安全威胁。这需要在文字级别来完成。根域不是一种基于语言的标准，它本质上是一种基于文字的规范。

我们在一年多以前就开始了这项工作。我们实际向外联系了所有这些文字社群，要求他们进行自我组织，开始他们有关定义以下内容的工作：哪些代码点应该可用于顶级域名，其中哪些实际 [音频不清晰]，以及对于每种文字，是否有任何其他规则需要考虑。

到目前为止，我们建立了阿拉伯文、亚美尼亚文、中文和日文生成专家组，这些专家组已经完全建立，目前他们正在拟定自己文字的提案，其中有一个生成专家组已经完成了一些提案，目前正在接受定稿审核。亚美尼亚文、中文和日文社群也在最终确定他们的提案，最终也将提交给整合专家组进行最终评估和定稿，并整合到根域中。

还有像西里尔文、[音频不清晰] 和韩文等其他一些文字社群，他们也在开展组建工作。他们已经确定 [音频不清晰] 工作组，但目前正在最终确定他们的工作范围，以及开始这项工作的提案。很显然还有其他许多社群，这些社群正在启动这项工作，但仍在寻找志愿者参加这个流程并推动这个流程向前发展。

当然，有一些方面的工作在座的很多人都可以参加，并贡献你们的专业知识。接着，在这些数据或标签生成规则创建后，最终的意见是应该有效地使用这些规则。因此，我们需要有能够使用这些规则的工具。目前我们实际上正在开发一个工具。

首先，这个工具允许人们创建 [音频不清晰]，以便正在工作的生成专家组能够将数据用于非常友好的界面。这将为实现此目的而在后台创建一个实际编码。再加上已经创建标签生成规则，普通社群成员 [音频不清晰] 就可以来使用这个工具最终确定已使用特定文字创建的域名是否有

效。

如果有效，其变体是什么，这些变体是否会被阻止，或者，是否可用于顶级域名。有一些工具还将开发对标签生成规则的管理功能，例如，将不同的标签生成规则进行比较，以查看它们是否说明 [音频不清晰]。我们要做的是使用这个开放源，以便社群能够广泛地使用它，并且我们会将它纳入到工作中来。

这是其中一个最大的项目，大家可以直接参与到我们的工作中来，尝试定义可以如何实际组成顶级域名。其中两个级别是不同的，或者它们实际可以相互 [音频不清晰]。ICANN 正在进行的另一个有关 IDN 计划的项目是，评估和授权 IDN ccTLD 快速通道流程。

实施 IDN ccTLD 是通过前景流程完成的，实施前景流程是由 ICANN 的 ccNSO 社群制定的。一个国家/地区或区域基本上可以通过这个流程应用于一个字符串，并且它是由 IDN 计划进行评估的。再说一下，参数已由 ccNSO 定义。

之后这个流程会移交给 IANA，IANA 是 ICANN 的一个部门，负责对字符串进行授权。到目前为止，我们在过去的五年中已通过 IDN 计划评估了 46 个使用不同文字的不同顶级域名标签，这些顶级域名标签来自 36 个不同的国家/地区和区域。很显然，大家看到了这些申请，并且正在处理这些申请。

我先讲到这里，下面再请 Philadel 提出我们的下一个抽查测验问题。

PHILADEL YEO:

非常感谢。大家好。再次进行抽查测验。第二个抽查测验问题是.....请稍候。让我把结果隐藏起来，这样大家就不会产生从众心理。

第二个问题是，IDN 和 ccTLD 快速通道流程已成功评估了来自多少个国家/地区和区域的申请？是的，从现在开始计时。

---

我们现在已经收到了多个不同的答案。好的，我们再给大家几秒钟时间输入答案。

JIA-RONG LOW:

好的。五、四、三、二、一。

PHILADEL YEO:

好的。事实上，大部分人的回答都是正确的。答案是 36。非常好。Sarmad，接下来交给你了。

SARMAD HUSSAIN:

谢谢。我们继续。到目前为止，我已经说明了为解决顶级域名相关问题所开展的工作。但正如我在一开始跟大家所讲的那样，我们还有一些项目，它们针对的是通用顶级域名中的二级域名。第一个流程通常是 [音频不清晰] 二级域名的 IDN 实施准则，这一项目重点关注 [音频不清晰]、特别是通用顶级域名中二级域名的流程部分。

IDN 注册政策和实践情况可能存在明显差异，所以这一特定项目的动机是将不同的注册局聚集起来，讨论他们在二级域名实施过程中所面临的挑战，并尽可能确保政策和实践协调统一，以降低最终用户的风险并消除他们的困惑。

这些准则经过数次修改，自 2011 年以来，我们已经拥有第三份区域性准则。或者说从那时候开始，IDN 领域就发生了很多变化，我们制定了补充准则、补充信息、RFC 和补充标准。因此，GNSO 社群近期提出一个申请，让我们审视并更新这些准则，我们目前正在经历相关流程。

很明显，我们的社群成员也可以对此审核流程贡献自己的力量，他们既可以参与流程，也可以在这些准则处于公众意见征询期时予以审核。我们所开展的第二项工作与流程无关，主要是针对用于二级域名标签生成的数据。作为新通用顶级域名流程的一部分，以特定级别提供 IDN 的每个新通用顶级域名都必须提交一张表格，在此之后，我们将在所谓的

---

预授权测试或预授权流程中对表格进行检测。

在此预授权测试中，我们发现表格和工具多种多样，这是为了确保 [音频不清晰] 得到考虑，使用户获得一致且安全的体验。ICANN 所做的是制定一系列语言表。这些语言表需要与社群协商制定，并将作为通用顶级域名的参考表，它们可以使用这些表格制定自己的表格，它们可以 [音频不清晰] 这些表格。

所以，通用顶级域名既可以选择直接使用这些表格，也可以根据这些表格制定自己的表格，不管怎样，我们至少应该为它们提供一些参考。一旦完成表格制定工作，我们会与社群进行分享并获取他们的反馈意见。目前，表格制定流程还在公开征询公众意见，所有人都可以参与该流程，并对表格 [音频不清晰]，以便让社群合理高效地使用它们。

以上是我们针对二级域名所开展的两大项目。最后为大家介绍一下目前的工作，我们将举办大量外展活动，包括在 ICANN 会议中举行 IDN 会议项目，欢迎所有人前来参加。我们也将让 ICANN 的各社群定期了解工作进展。我们也将 ICANN 会议之外展开沟通，如举办 IDN 会议和顶级域名会议。

同样 [音频不清晰]，我们会撰写博客，让社群了解相关信息，并确保社群的参与度。我就讲到这里。基本而言，我们今天的主要任务是了解关于顶级域名以及通用顶级域名中二级域名的各大项目。下面将时间交给 Philadel。有请 Philadel。

关于这一部分的测验，我们并没有给大家提供相关信息，但我们想了解是否有人知道我们总共申请了多少个通用顶级域名、有哪些人填写了 IDN 申请。那么有请 Philadel。

PHILADEL YEO:

非常感谢。好的，抽查测验第三题。有些人已经开始作答了，但我还是需要把问题念出来。有多少个新通用顶级域名申请是 IDN? 给大家 30

---

秒的作答时间。

好的。还有 5 秒钟。下面开始倒数，这样好像更加刺激。五、四、三、二、一。时间到。让我们来看看。好的，今天的小组人员非常聪明。是的，大部分人回答正确。答案是 116。非常感谢你们。我们继续。

JIA-RONG LOW:

好的，我是 Jia-Rong。正如 Sarmad 刚才所提到的，先暂停一下.....

SARMAD HUSSAIN:

打断一下，我想告诉大家，你们能够在三个不同层面参与 IDN 项目。你们可以直接成为我们的志愿者，如果希望对文字生成专家组提出自己的建议，那么请大家加入志愿者行列。请直接向 [IDNTLD@ICANN.ORG](mailto:IDNTLD@ICANN.ORG) 发送电子邮件，对生成专家组的工作贡献自己的力量。如果你无法投入太多时间，请通过 [VIP@ICANN.ORG](mailto:VIP@ICANN.ORG) 加入我们的邮件列表，并参与公众意见征询。

如果你们不想 [参与] 项目，那么仍然请大家加入我们的 IDN 项目邮件列表，[\[音频问题\].ORG](mailto:[音频问题].ORG)，关注我们的项目进展。感谢大家耐心聆听我的说明。下面交给 Jia-Rong。

JIA-RONG LOW:

Sarmad，谢谢你。我先简单测试一下自己的声音。希望大家能够给我一些反馈，看看能否清楚地听到我讲话。现在将时间交给 Edmon，他会与我们分享来自社群的见解。同时，如果大家对 Sarmad 的演讲内容存有任何问题，请随时将问题键入问答窗口，我们将在 Edmon 发言结束后简单看看这些问题。那么，Edmon，交给你了。

EDMON CHUNG:

谢谢你，Jia-Rong。感谢大家的聆听，我非常乐意讨论 IDN 相关问题，有些人可能知道，这是我最爱的主题之一。我看到了大家之前完成的抽

---

查测验,在这个幻灯片中,如果大家仔细数数,就会发现我们有 100 个左右的通用顶级域名申请了 IDN。

我们可以调整一下方向,回到为什么的问题上,为什么需要 IDN? 我想这也是 Jia-Rong 希望我与大家探讨的内容。在过去 15 到 16 年里,我在处理 IDN 工作时一直会遇到这一问题。考虑到我们需要处理的 IDN 相关困难或问题,我们一直在问:为什么需要开展这一工作?

如果大家看看面前的屏幕,就会发现自己并不能完全理解上面所有词语的含义,除非你是语言方面的专家。所以问题在于,我们为什么会备受困扰呢? 根本而言,不好意思,我需要暂停一下。我看到了聊天窗口中的内容,大部分人都听不到我的声音。

不知道我稍微说慢一点会不会有帮助? 或者.....

JIA-RONG LOW:

Edmon, 谢谢你能够暂停。你能听到我讲话吗, Edmon?

EDMON CHUNG:

我听得很清楚,之前 Sarmad 的讲话我也能够完全听清楚。我是通过电话连接的。

JIA-RONG LOW:

好的。我将在聊天窗口发布一条通知,让大家尝试通过电话拨号的方式加入,因为通过电话连接的人都可以听到我们的讲话,而使用 Adobe Connect 的人则会出现中断。所以建议每个人都通过电话拨号连接。请大家根据我的指令操作,大家可以在 Adobe Connect 会议室的左上方看到一个电话图标,单击它,然后请求拨打各自的电话号码。

下面给大家一些时间进行操作,我们为这一技术问题向大家道歉。Edmon,不用着急。你可以完成自己的演讲,我们在会议最后再多留五到十分钟时间处理问答。

EDMON CHUNG: 好的。你是希望我继续还是暂停一分钟左右，等待人们全部加入？

JIA-RONG LOW: Edmon，能否先暂停一分钟左右？也许可以将幻灯片后退一张，让大家跟上你的步伐。

EDMON CHUNG: 好的。我等待你的提示。

JIA-RONG LOW: 好的，我到时候会提醒你。非常感谢 Edmon。

PHILADEL YEO: 好的，我们马上进行音频测试。我会开始讲话，技术支持人员 Rachel 将进行语音测试。1、2、3。测试、测试、测试，123.....

JIA-RONG LOW: 好的。大部分人都通过电话拨号加入了会议。下面将时间交给 Edmon。Edmon，交给你了。

EDMON CHUNG: 好的。谢谢你，Jia-Rong。我稍微后退一点，重新开始。正如刚才所说，目前的这张幻灯片是之前的抽查测试第三题的答案。如果大家仔细数数这些词语，这些字符串，就会发现我们已经申请了 100 个左右的 IDN 通用顶级域名。

我提到过，我们可以调整一下方向，探讨为什么需要开展 IDN 相关工作？Sarmad 为我们完整说明了目前开展 IDN 工作所遇到的所有问题

---

和困难。我从事 IDN 相关工作已经有 15 到 16 年的时间了。

在这段时间里，有一个问题经常出现：我们为什么会备受困扰呢？这项工作非常复杂，那么只使用英文或 ASCII 会存在什么问题？我认为这一问题归根结底是世界观的问题。在 15 到 16 年里回答了无数次同样的问题后，我开始了解，世界上有些人认为使用一种语言非常合理，将所有内容整合为几个字符就行了。

但也有些人认为多元文化、多元语言和多样化的世界才是我们所需要的。在互联网世界中，IDN 与后一种观点相吻合。这也是我们今天聚集于此继续研究这一项目的原因。另一件事情同样非常重要，那就是我们所审视的是当今的世界情况。

我们有大约 20 亿的联网用户，而世界总人口为 70 亿，由此推断还有几十亿的潜在联网用户，我非常确信，他们应该不太熟悉英文，也不太可能将英文作为第一语言。正因如此，他们的 IDN 就显得更为重要。

我一直喜欢强调一件事，如果是俄罗斯、中国或者其他国家/地区发明了互联网，我们每次浏览网站都必须输入西里尔文、中文或者其他语言，我们的感受如何？这就是世界其他国家/地区目前所面临的情况。这也是我们务必继续开展 IDN 相关工作的原因之一。

是的，我们目前仍然需要解决很多问题，正因如此，我们非常需要大家的参与。这一工作有利于打造多元文化、多元语言和多样化的互联网世界，所以很有价值。还有一件很重要的事情，即中小型企业的问题。大家知道，在中国和世界其他地方存在着无数的中小型企业。

印度的中小型企业数量为 800 万到 1000 万。大部分企业都会对客户使用本土语言。在这 800 万到 1000 万的中小型企业里，只有大约 50 万的企业是互联网用户，大部分企业仍然没有联网。而 IDN 也是促进中小型企业联网的重要因素。

大家都有过收名片的经历吧，你们可能收到过中国人或日本人的名片，



---

名片的一面可能印有英文，另一面则是本土语言。这是一种常见的做法。但是，在本土语言的那一面，无论是日文、韩文还是中文，他们的电子邮件地址或域名地址仍然是英文。IDN 让我们有能力解决这一问题。

最为重要的是，企业会使用本土语言与本土受众和客户交流，而 IDN 可以让他们的网络身份和现实身份保持一致。我们知道，有些人会表示，他们的 IDN 已经流通很多年了，但使用的人寥寥无几。

搜索功能也是我们需要开发 IDN 的一大重要原因。是的，也许中国、日本或印度目前并没有很多人使用 IDN。原因有很多，但如果大家思考一下就会发现，中国人上网搜索时，一般不会使用英文。至少他们在大部分时间里会使用自己的本土语言进行搜索。这是开发 IDN 的另外一个重要原因：你希望大家可以通过网络找到你，而很多人都会使用搜索引擎查找相关对象。

如果有小型企业、大型企业或任何产品联网，拥有 IDN 后，中国、印度、日本的本国人进行搜索时，这些企业或产品的排名就可能比较靠前。因此，实际上，搜索引擎的发展让 IDN 显得更为重要，如果你的客户或潜在客户可以使用本土语言在网上搜索到你的产品或服务，他们对你的熟悉程度就会增加。

另一个比较明显的领域是社交网络领域。尽管大家仍然会键入英文字符域名，但在社交网络搜索中，大家会使用本土语言开展一切活动，所以 IDN 扮演着重要角色。如果你仍然不相信 IDN 将在未来占据主导地位，那么可以想想移动互联网和语音识别功能。

想想中国人如何对着手机讲话，如何浏览互联网。到那时，他们会以英文形式说出 URL 名称或域名吗？人们普遍会使用自己的语言，这也更加简单。IDN 的另外一个重要功能是可以让人们使用本土语言浏览互联网。

这张幻灯片的目的也是呼吁社群的参与，希望大家可以协助我们制定 IDN 政策。Sarmad 已经为大家完整说明了 ICANN 所开展的 IDN 各方

面相关工作。我们也探讨过 U 标签、A 标签、LGR、项目一和项目二。我们使用了很多不同的缩写或看上去极具技术性的方式来描述它们。

但很多问题的本质都是以用户为核心和由政策驱动的。我们有时候会使用 LGR 来表示“标签生成规则集”，这是避免使用繁琐语言的一种方式。在目前仅使用英文或 ASCII 的世界里，我们也会面临大小写字母的转换问题。

使用其他语言的 IDN 的问题在于，解决方案的技术部分不存在相同或类似的机制。因此，我们需要寻找政策驱动型解决方案，以处理此类问题。当然，每种语言都会存在自己所特有的问题，这些问题与英文中的大小写问题存在很大差异，但这是思考我们所称的 IDN 变体和标签生成规则集的最简单方式。

这些是 ICANN 目前所面临的政策和问题。是的，语言问题也会出现。大家应该注意自己希望使用的语言。但我们需要了解用户最终对这些问题的看法，所以需要来自用户的更多参与。另外，尽管我们希望尽可能地消除 IDN 变体，但我们最终可能无法解决所有问题。

有些问题仍然需要研究，例如，即使是在英文中，我们也面临着一些形式问题，例如经常混淆数字 0 以及字母 O，数字 1 以及字母 I 和 L。所以，我们需要选择，需要制定政策相关决策。这些“武断的决策”最终可能成为政策决策，而不仅仅是技术决策。

因此，在制定这些政策决策时，用户的参与至关重要。在确定这些表格后，我们还将需要进入实施阶段，考虑根中允许使用哪些字符和名称，哪些名称将可以成为二级域名。我们目前正在制定这些政策，而很多政策存在选择问题。我们需要选择工作方式、平衡互联网的安全性和稳定性、确保系统的简洁性并认识到解决语言繁琐问题的重要性。在维护这些平衡中，我们需要技术社群和语言社群的参与，这点至关重要，同样重要的是，我们必须了解用户社群对我们开展互联网工作的方式的看法。

谈到这里，我想跟大家分享一下自己对互联网未来、对各种不同的顶级域名，包括英文域名和 IDN 的看法。现在，许多个人和公司都拥有一个域名。我认为这种情况将在未来发生变化，就像名片的两面分别会使用本土语言和英文一样，公司在未来将拥有使用不同语言的多个域名，特别是在他们开展业务的市场。

因为域名最终将成为一种网络身份，这种身份应该反映他们的实际身份、与人们直接沟通的身份。我就说到这里，感谢大家的聆听。希望大家都能更好地认识到 IDN 的重要性，如果你们早已转变观点，那么我希望你们能够以理论武装自己、继续前进，呼吁更多人的参与，努力开展 IDN 相关工作，让 IDN 在互联网世界成为现实。谢谢。

JIA-RONG LOW:

非常感谢 Edmon。因为之前出现了一些技术问题，导致我们的时间非常紧，接下来我们将利用五分钟时间处理问答。我们将在中午 12:10 准时停止会议，不会占用大家太多时间。

非常感谢 Edmon 刚才的说明，我也希望强调一下他的观点，我们所从事的 IDN 相关工作将为未来的多语言互联网铺平道路。但仅仅凭借 ICANN 员工、凭借一两个人、凭借几个社群的力量，这项工作是无法完成的，每个希望以本土语言使用互联网的人都应该参与。下面我们进入问答环节，聊天窗口中的第一个问题是 Alan 提出的。

大家现在依然可以通过电话提出问题，只需按下星号和数字 6 键解除线路静音即可。但我先从 Alan 的问题开始。这问题是针对 Sarmad 提出的。语言生成规则还需要多长时间才能完成？不好意思，我的对话窗口.....我现在看不到问题。LGR 还需要多长时间才能完成？第二个问题，我了解有几大语言组正在处理标签问题，我们是否应该先等待所有语言组都完成工作，然后再实施某种语言的 IDN 顶级域名相关规则？

Sarmad，不知你能否回答这两个问题。

SARMAD HUSSAIN:

好的。谢谢你，Jia-Rong。首先回答第一个问题。生成专家组目前需要处理 28 种文字。而正在组建的 [音频不清晰] 生成专家组将关注 9 种文字。所以，生成专家组真正需要处理的文字总数量是 19 种，当然，这一数量有可能增加，具体取决于我们是否需要为 LGR 添加更多文字。

至于完成时间，我很难给出具体答案，因为我们需要团结社群力量来一起制定提案，然后 [音频不清晰] 开发这些提案。我们希望 LGR 的第一个版本在今年第三季度完成。这就涉及第二个问题，我们是否需要等待所有文字都完成后再开展相关工作？我们将使用 LGR 的中间版本吗？

当我们制定流程时就已经考虑过这一风险，解决方案是，每种文字都将在完成后纳入 LGR。所以，我们无需等到 LGR 的所有文字都完成后再开展工作。另外也会出现这样的情况，中国、日本和韩国使用不同的语言，但却使用同一种文字。他们需要互相合作。

在这种情况下，他们将相互依赖，除非生成专家组所协调的其他语言和文字 [音频不清晰]，否则，我们不会接受某一种文字。总结一下，LGR 相关工作将保持前进状态，但前进步伐取决于不同语言的社群对此流程所投入的精力。

JIA-RONG LOW:

Sarmad, 谢谢你。我们还有一分钟的时间，最后看看来自 Amal 的问题。这—问题是针对 Edmon 提出的：IDN 的可行性如何？大家对 IDN 存在迫切需求吗？客户好像比较喜欢全球化的标准域名，这些域名可以使用任何键盘敲出。也许 Edmon 可以回答这—问题。

EDMON CHUNG:

当然。我认为这—问题涉及互联网理念。我们一直将互联网视为全球媒介，但如果大家看看互联网的发展状况，就会发现它存在各种本土特色问题。在为本土客户提供服务时，本土互联网和全球互联网同样重要。

---

IDN 既是一种关于是否相信多元文化社群的世界观问题，也有利于大家为本土客户提供服务。

Amal，你的想法非常正确，人们最终将拥有多个域名，就像他们会根据需要提供多种身份一样。有些小型企业可能只面向本土客户，这些企业可能只拥有服务于本土社群的 IDN 域名。但如果他们希望服务于全球社群，就会申请英文域名或 ASCII 域名，让更多的人了解自己，这种情况也有可能发生。

IDN 也非常有利于搜索优化。它与我刚才提到过的社交网络、移动设备的发展以及语言识别都有关系，最重要的是，它可以让人们更轻松地联系到你。人们可以比较轻松地使用一种语言联系到你，如果你希望更多受众群体了解你，那么最好申请多个域名，让人们能够通过多种渠道联系你。

你不必使用同一种方式，对吗？你的英文网站可以使用英文域名，中文网站可以使用中文域名，你需要为自己的受众和市场提供服务和产品，而 IDN 可以为你提供这样的渠道。

JIA-RONG LOW:

谢谢 Edmon。据我所知，并非所有人都可以清楚地听到线路中的声音，但没关系，我们将发布录音文件，APRALO 一方也会协助提供笔录。这是我们下一步的工作。我们已经没有时间了。如果大家还有其他问题，可以随时向 [APACHUB@ICANN.ORG](mailto:APACHUB@ICANN.ORG) 发送电子邮件，我们将继续关注未能解答的问题。

大家可以在方便时参加网络研讨会后调查。屏幕底部有相关链接。再次感谢所有演讲者。感谢参与今天网络会议的 APRALO 和一般会员同僚。为 Adobe Connect 所出现的技术问题向大家诚挚道歉。我们将尽力确保这种情况不会再次发生。我们是第一次遇到这种问题，非常抱歉。

我想说的就是这些。网络研讨会到此结束。再次感谢各位抽出宝贵时间

---

参加会议。我们现在将结束通话。谢谢。

[听力文稿结束]