

# IETF 与互联网技术标准暨热点技术问题高级研讨会

## 交流与提问

问:

很高兴参加这个会，上礼拜刚通过《通用网址争议解决办法》裁定了一个通用网址的投诉。请问 Harald Alvestrand 的一个问题，演讲的时候提到了，就是他那儿有一个智囊团来研究未来互联网（future Internet competency）。我问一下在这个智囊团有没有涉及这个法律专业人士，提供法律方面意见。

Harald Alvestrand:

没有一个专门小组，但是人人都可以提供这个服务，第二是它有律师，IETF 最关心的问题是知识产权问题。

问:

你好，我是 beijingnews.com 的记者，我想请问 IETF 主席两个问题，一个是第 53 届的 IETF 会有没有成立一个"CENG2"的工作组？另一个问题就是 IETF 每次的报告是不是在网上可以查到？

还有问孙先生，handle system 是不是跟搜索引擎类似这样的系统？谢谢。

John C Klensin:

IETF 每次在开会的时候，秘书处都会提供一个光盘，把所有演讲和文献都放在光盘中，如果大家有兴趣的话可以从秘书处得到这张光盘，同时，所有资料也会发布到 IETF 网站上。

"CENG2"现在不是 IETF 的研究活动，他们主要关注是搜索引擎这方面的问题，他们的一部分研究结果和想法可以到 IETF 里边讲。在 IETF，任何人都可以提出问题进行讨论。但是，搜索引擎问题不是 IETF 的研究活动，"CENG2"本身也不是 IETF 的一个工作组。IETF 还没有把它作为一个标准来对待。

问:

我的问题是来源于这两天在国内的媒体看到说 IETF 在把 CENG2 这个作为标准在研究，您刚才的回答是否表示否定了媒体最近的报道，是这个意思吗？

John C Klensin:

是的。跟 IETF 有一个兄弟组织 IRTF，它们会研究"CENG2"方面的问题，但"CENG2"

不是作为 IETF 标准来考虑的。它也是属于 IAB 领导，这个(IETF)主要是关注研究分析的一些重大的方向，重大的问题，他们现在也在开始考虑建立工作小组，有些问题包括"CENG2"也会被考虑到，但是绝对不是从标准的角度来想问题的，形成标准之前都要做一系列其他的工作。"CENG2"你可以看成是一个研究活动，但不是一个标准的工作。

问：

大家好，我是 IDNS 公司的蒋明亮，我有一个问题想请问 John Klensin 先生，我想问的问题就是，我们现在的 IETF 里面有一个国际化域名的工作组，我想问这个工作组现在进展到什么状况，这个工作组在制定标准，我想问一下我们离这个标准还有多远，标准制定好了以后对我们广大的老百姓会有什么直接的影响？

John C Klensin:

请认识到他的回答是既有建立在事实基础上的，也有所谓疯狂想象基础上的。

Harald Alvestrand:

现在一些重要的建议草案进入最后一轮征求意见，但是现在碰到了两个技术问题，另外很多人对这个建议有意见，这个意见不是技术上的，而这两个技术问题是看上去也是比较简单的，希望今年结束的时候可以结束最后一轮的意见征求然后进入标准化程序。

John C Klensin:

在 IDN 里面有一个很重要的提议，这个提议把现在表达 62 个左右的字符的技术体系变成了一个能够表达几千甚至几万个字符的一个技术体系。希望这个技术体系，或者是叫做方案，能够是各种字符之间的转换，甚至你在纸上可以写的，通过电脑不容易显示出来的也能够输入到电脑里面。这样子能够得以实现，而且最重要它不影响现在的域名系统和互联网的稳定性和它能够用的这个状态。

使用者如果是把纸上的一些字符，转换到计算机里面可以显示的。在这个过程中，它可以使使用各种各样的输入技术，对可能出现的各种各样的问题要非常小心。举个例子：拼音，如果直接用拼音做为输入，直接用拼音来做名字的话，这个会有很多唯一性、多义性混乱，甚至欺诈等等的问题出现。再一点要讲到就是说这些问题不仅仅是中文才有的问题，其他语言里面也会有这样的问题，所以这一类问题要给予重视。

我个人是感到一种非常恐惧，因为这个试验往前走搞不好就是不可逆转的，走到一定程度再走回来是不可能的，这样的话后果很可怕。也许实际后果没有这么可怕，但是个人感觉到很可怕。好的一点是 CDNC 和 JET 这些组织所做的工作，比如刚才说到的

解决方法在中文里边是往前推进的很好，遗憾的一点是其他的语种没有看到同样好的工作。

Harald Alvestrand:

和 John 共同同意的一点，就是说在这样一个复杂的问题面前我们现有的解决方案，现有的技术方案他认为还是最好地，但是这个并不能满足所有的需求，只能说是小心翼翼的去探讨这些新的解决方案，满足所有的这些要求。

孙珣:

检索系统在英文里面主要有三种检索系统，一种叫搜索引擎，也就是公开的文本搜索引擎，还有一种是目录服务，再有一种就是标识系统，或者叫名字服务。DNS 和 Handle 都是最后这种。作为 handle 来讲，它本身是一种标识服务。

问:

我是华为公司的，我想问三个问题，第一个是 IETF 的知识产权问题，如果按照 IETF 某种标准做设备的话，需不需要考虑这种产权？

Harald Alvestrand:

第一个问题，如果你使用了 IETF 的标准，不需要向 IETF 交任何知识产权有关费用，第二个回答，如果你向 IETF 的标准做出了贡献，你说提供什么东西希望它成为标准的话，你也应该告诉 IETF 你这个技术方案有没有受到一定知识产权的保护，你一定要向 IETF 讲清楚，IETF 很可能就会选用别的技术方案。IETF 不是整个世界，有很多成员并不遵守规矩，还有很多公司并不参加 IETF，因此 IETF 对于你因为知识产权所引起的法律问题不能提供保护，当然，IETF 可以造成一定的公众舆论，使得你能够从公众舆论里面受益，但是它不能提供法律上的保护，是不是回答了你关于知识产权的所有问题？

问:

就是说它只能保证 IETF 这个组织本身不收知识产权费用，但是参加的这些厂商，其他厂商会不会收你的费用是不保证的，如果这个标准中有其他厂商的知识产权，如果按这个标准做，是不是会跟那些有知识产权的厂家发生专利上的纠纷？

Harald Alvestrand:

是的。

问:

ENUM 当中也需要使用到 DNS 的服务，有没有可能像运营商，他自己为 ENUM 建

一套 DNS，而不使用公共的 DNS 服务，这样的话有什么不利的地方？

John C Klensin:

ENUM 这个东西不是一个太复杂的东西，十年前这个概念就已经有了，从 IETF 这个角度来讲没办法承诺任何事情，虽然看起来很简单东西你离开 IETF 马上出问题，这个可能性也是有的，但是现在对 ENUM 的理解，你不管用公共的标准协议来做还是你用自己的一套东西来做，应该都可以行得通的。

问:

我的意思是 ENUM 里面需要用到 DNS 的查询，这个查询协议肯定还是 DNS 那个标准，DNS 服务器整个网运营商如果另外在内部建立的话，就在内部查，不需要公共的 DNS，这样有什么不利的地方。

毛伟:

唯一的问题互通性有问题，两个电信运营商分别各用一套，这两套系统之间的互通可能会成为问题，私有 Enum 国外很多人也在用，技术上来说是完全一样的，这样不会有什么问题，因为现在已经有很多的企业这样做了。主要是说我企业自己用。就他这个公司自己用。

问:

第三个问题，现在 ENUM 是建议用 E.164 那个号码，这个号码是由国家码，区域码还有本地号码组成的，ENUM 支持不支持跨区域的号码移动性，如果从北京移到上海的话，ENUM 号码需不需要更改？

John C Klensin:

实际上有两部分的回答，第一部分就是说 ENUM 只是另一种形式的 Identifier，一种标识服务，它只是 Internet 上从一串号码到另外的一个标识符的这样一个影射关系，它本身不是一个路由的，也不包含路由的这个成分在里面，因此你从一个地区放到另外一个地区之后看到这个东西应该是一个独立的，至于这个号码在一个国家里怎么使用，这个完全是由一个国家的主管部门确定的事情。

问:

我不是指路由的问题，我是指 NP(Number Portability)号码可移动性的问题。

John C Klensin:

用电话号码来作为一个人，或者是组织，或者是一个服务，一个功能的标识符实际上是一个非常非常奇怪，非常难受的事情，因为这个号码是电话公司用两根线从一端连

到另一端，你打一个号码就可以找到这样一个电话连线的途径。今天如果是把它用来做一个过渡，勉强还可以，但是在这个过渡期间它是和路由分开的一个东西，就像现在的 SIP 和 IP 电话所用的实际的一些传输协议分开是一样的，在做到先进的高级的应用，包括比如说是移动，这样实际上像电话号码这样一些东西来解决这些问题，个人觉得这是很局限的东西，他认为他更想找到一个人，或者找到一个服务。他希望说的是人的名字，说的是一个服务的名称，而不是一串号码。

另外，人和人之间的通过去这几十个世纪以来看的话，没有看到有不同通讯方法的合并，在历史期间，过去的历史上某一个方法的应用都具有自己的一些特征，达到自己的一些要求，然后又有其他方法的出现，所有这些方法都是并行存在的，影响相当长一段时间，其中一些方法就死亡掉了，如果说今天我们讲几网合一，或者是几种方法统一，能够做到的话，个人认为这恐怕是历史上的第一次。

毛伟：

按我的理解简单回答一下您的问题，ENUM 做 NP 这个是非常容易的，因为它直接不跟具体的地址联系，域名所拥有的功能，这是没有问题的，你要的号码，你到上海去以后还是可以用，第二个今后有可能我们会在+86 这个国家号码的下面专门，就是号码的下面专门搞一批号码，这个号码本来就没有地区了，这样就更好用了。

宋成：

在美国有一个这样的组织，你换厂家服务商，你换地方，那个号码经过一个影射以后，可以不变，不过那个方法我不在这里讲了，他的观点就是什么东西作为正确的标识符，这个观点我是赞成的，但是不是因为说这个号码里面有国家号，有这些号，它就一定支持不了 NP。

问：

中国在互联网这方面是后来者，现在人数，用户的数目达到了非常高的，世界上第三的位置，这种情况下资源变得非常紧张，我想请问 IETF，在互联网资源的分配上，能够对中国有什么样的倾斜，或者中国能够有什么样的机会，具体一点，比如 IPV6 的时间表能不能透露一下，另外就是中国能否拥有一个根域名服务器，主要的困难在什么地方？

Harald Alvestrand：

IETF 是来确定标准，来确定技术方案的正确性，来确定大家都能认可它，至于说这个方案形成了，标准形成了，这个东西它的实现，以及它的应用是靠你，靠厂家，靠

用户。

John:

中国是这样一个大国，世界上很多国家都很需要，都很迫切想和中国进行通讯交流，因此当中国用 IPV6 的时候，就会迫使其他国家也得使用 IPV6。

Harald Alvestrand:

下边回答你关于根服务器的问题，根服务器的问题是已经有了 13 个了，这 13 个都放到它们该放的地方了，要回答你这个问题不是很容易，现在在 IETF 里边，对这个事情有两种想法去解决，一个就是增加数量，而不是 13 个，打破这个限度而不打破域名服务体系的稳定性，第二个方法就是看一看现有的 13 个域名根服务器分布的合理不合理，是不是重新分配一下，这个问题的考虑从技术上来讲，应该是考虑用户到根服务器一个请求和反应的来回的时间怎么样最短，举拉丁美洲为例，没有一个根服务器它来回的时间很长，最佳的方案在技术上来讲，就是应该把根服务器放到拉丁美洲一个地方，但是政治上恐怕不是最佳方案，这两种现在都没有得到很好的解决，一个是增加数量，不是 13 个，一个是重新分布根服务器放置的地方，这都没有得到很好解决。

顺便提一句，根服务器放在什么地方，不是由 IETF，而是由 ICANN 决定。

钱华林:

我们的提问和回答问题就到这里结束，今天的会议非常成功，大家都很有趣，谢谢大家的参与，谢谢这些先生们的报告。