

## 关于第 2 单元“字符串要求”一节的更新

2009 年 5 月 30 日

本节内容出现在第 2 单元中；该单元的完整内容请参阅 <http://www.icann.org/zh/topics/new-gtlds/draft-evaluation-procedures-clean-18feb09-zh.pdf>。第 2 单元介绍了评估申请期间的各种审核工作，包括审核每个申请的 gTLD 字符串，以确保其符合申请规则且对 DNS 的稳定性不会造成负面影响。

工作人员根据公众反馈的意见（参见《申请人指南草案》第 2 版中有关公众意见的分析）不断完善该指南，本节重点描述了可能做出的增订。另外还对文字进行了润色，帮助申请人更准确地理解指导信息。

关于 gTLD 字符串必须由至少三个视觉上可以区分的字符组成，这个要求仍在讨论之中。相关的提议以及讨论的详细内容，请参阅标题为“Discussions about the 3-Character String Requirement”（关于 3 字符字符串要求的讨论）的备忘录。

ICANN 欢迎就此处临时使用的文字提出您的意见和建议。这些文字仅供讨论之用，尚未合并到《申请人指南》中。《申请人指南》第 3 版完整草案中将会考虑这些意见，该版本预计在 2009 年 9 月发布。

为了扩大受众群，本档是从英语翻译而来。

虽然互联网名称与数字地址分配机构 (ICANN) 已尽力验证译本的准确性，但英语是 ICANN 的工作语言，本档的英语原档是唯一有效力的官方文本。

### 2.1.1.3.2 字符串要求

ICANN 将对提出申请的每个 gTLD 字符串进行审核，以确保它符合下列段落中列出的要求。

只要发现申请的 gTLD 字符串与其中任何一项规则相抵触，则会拒绝该申请，并且不再做进一步的审核。

**第 1 部分 -- 所有标签 (字符串) 的技术要求** — 选择顶级域名标签有如下技术要求：

1.1 ASCII 标签 (即通过网络传输的标签) 必须符合 (RFC 1035)“Domain Names: Implementation and Specification” (域名：实施和规范) 以及 (RFC 2181)“Clarifications to the DNS Specification” (针对 DNS 规范问题的澄清) 技术标准中指定的要求。包括：

1.1.1 标签长度不能超过 63 个字符。

1.1.2 不区分字符的大小写。

1.2 ASCII 标签必须是符合 (RFC 952)“DOD Internet Host Table Specification” (DOD 互联网主机表规范)、(RFC 1123)“Requirements for Internet Hosts — Application and Support” (互联网主机必要条件 — 应用程序和支持) 以及 (RFC 3696)“Application Techniques for Checking and Transformation of Names” (关于域名检查和转换的应用技术) 等技术标准的有效主机名。包括：

1.2.1 标签只能由字母、数字和连字符组成。

1.2.2 标签的开头和结尾不能使用连字符。

1.3 不应出现 ASCII 标签可能与 IP 地址或其他数字标识符混淆的情况。例如，“255”、“o377” (以八进制表示的 255) 或“Oxff” (以十六进制表示的 255) 等形式的字符作为顶级域名可能会被理解为是 IP 地址。因此，标签要满足以下要求：

1.3.1 不能全由“0”到“9”的数字组成。

1.3.2 开头字符不能为“0x”或“x”，标签的余下字符不能完全由十六进制数字“0”到“9”和“a”到“f”组成。

1.3.3 开头字符不能为“0o”或“o”，标签的余下字符不能完全由数字“0”到“7”组成。

1.4 如果 ASCII 标签代表 A-标签形式的有效国际化域名，则只能在第三和第四个字符位置有连字符（如第 2 部分所述的 ASCII 编码）。

1.5 域名的表示格式（即用于 ASCII 域名的标签，或用于国际化域名的 Unicode 标签）不能以数字开头或结尾。

**第 II 部分 -- 国际化域名的要求**— 这些要求仅适用于计划中的包含非 ASCII 字符的顶级域名。这些国际化顶级域名标签的申请人应该熟悉 IETF IDNA 标准、Unicode 标准以及与国际化域名有关的术语。

2.1 标签必须是符合 (RFC 3490)“Internationalizing Domain Names in Applications”（国际化域名的应用）中相关规定的有效国际化域名。这包括但不限于以下限制：

2.1.1 必须仅包含“The Unicode Codepoints and IDNA（Unicode 代码点和 IDNA）”（互联网草案“draft-faltstrom-idnabis-tables”）中限定的 Unicode 代码点，必要时附上明确的上下文规则。

2.1.2 必须完全符合“Unicode 标准附录 15：Unicode 规范化形式”中提到的“规范化形式 C”中的要求。相关示例另请参阅 <http://unicode.org/faq/normalization.html>。

2.1.3 只能包含同一书写方向的字符。

2.2 标签必须符合 ICANN 的《Guidelines for the Implementation of Internationalized Domain Names》（国际化域名实施指南）中规定的相关标准。请参阅 <http://www.icann.org/en/topics/idn/implementation-guidelines.htm>。这包括但不限于以下限制：

2.2.1 单个标签中的所有代码点必须采用“Unicode 标准附录 24：Unicode 文字属性”所确定的同一种文字。

2.2.2 2.2.1 的例外情况是，对于其拼写和使用习俗需要混合使用多种文字的语言，允许出现多种文字。不过，即使是在这种例外情况下，也不允许在同一组允许使用的代码点中

同时使用视觉上可能引起混淆的不同文字的字符，除非明文规定了相应的政策和字符表。

目前正在遵循互联网标准化流程修订适用于国际化标签的 IDNA 协议。因此，修订工作完成后，可能会指定更多需要遵守的要求。该协议当前的修订状态记录在以下位置：

<http://tools.ietf.org/wg/idnabis>。

**关于以数字开头、以数字结尾或全数字的-TLD** — 关于使用以数字开头、以数字结尾的标签主要担心在于，双向文字在与这类标签结合使用时可能会带来问题。经验表明，对于使用双向文本且开头或结尾为数字的字符串，其表示方式可能会带来某种意想不到的后果，可能会给用户造成困惑。因此，一个保守的策略是不允许顶级域名标签的开头或结尾出现数字。

全数字的字符串也有这个问题；不过，这类字符串更大的问题在于，全数字形式的顶级域名可能导致无法区分域名和 IP 地址，因而存在容易混淆以及软件兼容性方面的风险。也就是说，如果指定 .151 作为一个顶级域，则程序在确定字符串“10.0.0.151”是 IP 地址还是域名时会遇到问题。

**关于通用顶级域的政策要求** — 申请的 gTLD 字符串必须包含不少于三个视觉可区分的相应文字的字母或字符。

### 2.1.1.3.2 字符串要求 ( 红线标记表示对《申请人指南草案》第2版的更新 )

ICANN 将对提出申请的每个 gTLD 字符串进行审核，以确保它符合下列段落中列出的要求。

只要发现申请的 gTLD 字符串与其中任何一项规则相抵触，则会拒绝该申请，并且不再做进一步的审核。

**第1部分 -- 所有标签 (字符串) 的技术要求** – 选择顶级域名标签有如下技术要求：

1.1 ASCII 标签 (即通过网络传输的标签) 必须符合 (RFC 1035) “Domain Names: Implementation and Specification” (域名：实施和规范) 以及 (RFC 2181) “Clarifications to the DNS Specification” (针对 DNS 规范问题的澄清) 技术标准中指定的要求。包括：

1.1.1 标签长度不能超过 63 个字符。

1.1.2 大小写字符在·法和··上都被··是相同的。

**Deleted:** 如果是 IDN ·· (U ··) 的 Punycode (IDNA2008 A ··) 表示形式, ··入··四个字符 (xn--··)。

**Deleted:** 大小写字符在·法和··上都··是相同的。

1.2 ASCII 标签必须是符合 (RFC 952) “DOD Internet Host Table Specification” (DOD 互联网主机表规范)、(RFC 1123) “Requirements for Internet Hosts — Application and Support” (互联网主机必要条件 — 应用程序和支持) 以及 (RFC 3696) “Application Techniques for Checking and Transformation of Names” (关于域名检查和转换的应用技术) 等技术标准的有效主机名。包括：

1.2.1 标签只能由字母、数字和连字符组成。

1.2.2 标签的开头和结尾不能使用连字符。

1.3 不应出现 ASCII 标签可能与 IP 地址或其他数字标识符混淆的情况。例如，“255”、“o377” (以八进制表示的 255) 或“0xff” (以十六进制表示的 255) 等形式的字符作

为顶级域名可能会被理解是 IP 地址。因此，标签要满足以下要求：

Deleted: \*

Deleted: 因此，ASCII 不能是：

1.3.1 不能全由“0”到“9”的数字组成。

Deleted: 完全由“0”到“9”之数字成的十进制数；

1.3.2 开头字符不能为“0x”或“x”，标签的余下字符不能完全由十六进制数字“0”到“9”和“a”到“f”组成。

Deleted: 由数字“0”后跟大写或小写字母“x|X”，再后跟一个或多个字符（这些字符全都属于大小或小写字母“a|A”到“f|F”以及数字“0”到“9”组成的集合）组成的十六进制数；或者

1.3.3 开头字符不能为“0o”或“o”，标签的余下字符不能完全由数字“0”到“7”组成。

Deleted: 由大写或小写字母“o|O”后跟一个或多个字符（这些字符全都属于数字“0”到“7”组成的集合）组成的八进制数。

1.4 如果 ASCII 标签代表 A-标签形式的有效国际化域名，则只能在第三和第四个字符位置有连字符（如第 2 部分所述的 ASCII 编码）。

Deleted: ASCII

1.5 域名的表示格式（即用于 ASCII 域名的标签，或用于国际化域名的 Unicode 标签）不能以数字开头或结尾。

**第 II 部分 -- 国际化域名的要求** — 这些要求仅适用于计划中的包含非 ASCII 字符的顶级域名。这些国际化顶级域名标签的申请人应该熟悉 IETF IDNA 标准、Unicode 标准以及与国际化域名有关的术语。

2.1 标签必须是符合 (RFC 3490)“Internationalizing Domain Names in Applications”（国际化域名的应用）中相关规定的有效国际化域名。这包括但不限于以下限制：

Deleted: 必 技 准 用程序中的国际化域名 (RFC 3490) 或 IETF 内部正在 此技 准 行的其他修改中 定的有效国际化域名。由于修改尚在 行，与 IDN 有的技 要求可能 会 化。 包括但不限于以下 束。 注意， 些只是指 原，并不是 于 IDNA 范要求的完整声明。 ；

2.1.1 必须仅包含“The Unicode Codepoints and IDNA (Unicode 代码点和 IDNA)”（互联网草案“draft-faltstrom-idnabis-tables”）中限定的 Unicode 代码点，必要时附上明确的上下文规则。

Deleted: 只能包含 Unicode 代 点和 IDNA (<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-idnabis-tables-05.txt>) 中定 “ 有效” 或 “需要上下文” 的 Unicode 代 点，而且 “需要上下文” 随附明确的上下文 。

2.1.2 必须完全符合“Unicode 标准附录 15：Unicode 规范化形式”中提到的“规范化形式 C”中的



要求。[相关示例另请参阅](#)

<http://unicode.org/faq/normalization.html>。

[2.1.3](#) 只能包含同一书写方向的字符。

2.2 标签必须符合 ICANN 的《Guidelines for the Implementation of Internationalized Domain Names》(国际化域名实施指南)中规定的相关标准。请参阅 <http://www.icann.org/en/topics/idn/implementation-guidelines.htm>。这包括但不限于以下限制：

[2.2.1](#) 单个标签中的所有代码点必须采用“Unicode 标准附录 24：Unicode 文字属性”所确定的同一种文字。

[2.2.2](#) 2.2.1 的例外情况是，对于其拼写和使用习俗需要混合使用多种文字的语言，允许出现多种文字。不过，即使是在这种例外情况下，也不允许在同一组允许使用的代码点中同时使用视觉上可能引起混淆的不同文字的字符，除非明文规定了相应的政策和字符表。

目前正在遵循互联网标准化流程修订适用于国际化标签的 IDNA 协议。因此，修订工作完成后，可能会指定更多需要遵守的要求。该协议当前的修订状态记录在以下位置：

<http://tools.ietf.org/wg/idnabis>。

**关于以数字开头、以数字结尾或全数字的-TLD** — 关于使用以数字开头、以数字结尾的标签主要担心在于，双向文字在与这类标签结合使用时可能会带来问题。经验表明，对于使用双向文本且开头或结尾为数字的字符串，其表示方式可能会带来某种意想不到的后果，可能会给用户造成困惑。因此，一个保守的策略是不允许顶级域名标签的开头或结尾出现数字。

全数字的字符串也有这个问题；不过，这类字符串更大的问题在于，全数字形式的顶级域名可能导致无法区分域名和 IP 地址，因而存在容易混淆以及软件兼容性方面的风险。也就是说，如果指定 .151 作为一个顶级域，则程序在确定字符串“10.0.0.151”是 IP 地址还是域名时会遇到问题。

Deleted: (参 http://unicode.org/faq/normalization.html 中的示例)。

Deleted: (注意，此要求可能会随 IDNA 的修订而更改，以允将 Unicode 中定的、无方向属性的字符与具有从右到左或从左到右方向性的字符合使用。)

Deleted: 个中的所有代点必取自 Unicode 标准第 24 号附件：Unicode 文字属性中的同一文字。于已具有要求混合使用多文字的正字法和的言来，允存在例外情况。但是，即使于此例外，在一允的代点中，也不允同存在来自不同文字的上易混淆的字符，除非明确制定了相关政策 and 字符表。

关于通用顶级域的政策要求 — 申请的 [gTLD](#) 字符串必须包含不少于三个视觉可区分的相应文字的字母或字符。<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> ICANN 收到许多这样的意见：建议在某些情况下（例如，在表意文字中）允许使用少于 3 个字符的 gTLD。确定具体适用情形的问题将在公众意见分析 (<http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/agv1-analysis-public-comments-18feb09-en.pdf>) 中进一步讨论，ICANN 将会邀请公众针对此问题的解决方案提供进一步的反馈意见。

Deleted: ¶