

注：本内容的英文原始版本源自 [icann.org](https://www.icann.org)，现已被翻译成中文。刊登在 [icann.org](https://www.icann.org) 上的英文版应被视为权威版本。

RSSAC 关于根服务器运营商标识的声明 2020 年 5 月 13 日

正如 RSSAC023（根服务器系统发展史）中所述，¹运营根服务器的组织以及这些组织的标识方式随着时间的推移在不断变化。随着对容量需求的增长，增加了新的运营商和新的根服务器。1995 年，为了应对进一步的增长，采用了一种一致的命名方法，这种方法一直沿用至今。例如，Verisign 目前运营着 [a.root-servers.net](https://www.root-servers.net)，其 IPv4 地址为 198.41.0.4，IPv6 地址为 2001:503:ba3e::2:30。

1995 年发展的结果是，使用“字母”（即，主机名中最左侧的标签）来指代根服务器运营商 (RSO) 这种标识方法变得十分常见，而更常见的是使用缩写标识符（例如，C-根、F-根）。然而，多年来使用字母来指代运营商的做法，导致全球社群对根服务器的架构产生了误解，并且导致人们不清楚哪些组织负责提供服务。

其中一个误解是，增加根服务器标识符 (RSI) 的数量是扩展根服务器系统 (RSS) 的最佳方式。虽然许多年前确实如此，但当今的现实是，任播技术的使用极大地改变了服务架构，RSS 的发展与拥有更多 RSI 不再相关。

托管任播节点的善意组织往往持有的另一个误解是，有必要从尽可能多的 RSO “收集”（即，托管）“字母”。通常情况下，RSO 更倾向于从地理区域和拓扑结构方面来扩展节点，而不是将来自不同 RSI 的多个节点放在同一位置。

第三，RSS 以及 RSI 在 DNS 中显示的方式将会继续发展变化。2017 年，根服务器系统咨询委员会 (RSSAC) 决策委员会研究了根区中根服务器标签的命名方案，并对更改后的结果进行了审议。²此项调查研究目前尚无定论。然而，考虑到未来的技术审核和建议，保持当前标签数量就意味着保持现状。未来的更改还可能会在不影响已部署的任播节点数量的情况下，减少标识符的数量。

为避免对 RSI 与 RSO 之间存在的固定关系产生任何误解：

RSSAC 建议不再使用字母（例如，A、B）和缩写标识符（例如，A-根、B-根）来标识运营商，因为这些字母和缩写标识符不再像以前那样与不断增加的 RSS 容量、架构决策，或在确保适当关注和归因于运营商方面有任何关联。

¹ 请参阅“RSSAC023：根服务器系统发展史”：<https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-023-04nov16-en.pdf>

² 请参阅“RSSAC028：单个根服务器所用域名机制的技术分析”：<https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-028-03aug17-en.pdf>

RSSAC050

已于 2020 年 5 月 5 日获得 RSSAC 批准

标识 RSO 的最佳方法是使用组织的名称。在进行技术讨论时，为确保明确清晰，可以使用完整标签（例如，`a.root-servers.net`），如果需要，还可以使用相关的 IPv4 地址和 IPv6 地址。

RSSAC 建议，将上述更改应用于由单个根服务器运营商（例如 `root-servers.org`）、RSSAC 及其决策委员会以及社群维护或制作的演示文稿和网站。

互联网号码分配机构 (IANA) 维护着一个运营商、运营商运营的标识符和相关 IP 地址的最新列表。³有关根服务器运营商的历史信息，请参阅 RSSAC 发表的文章“根服务器系统发展史”。⁴

³ 请参阅“根服务器”：<https://www.iana.org/domains/root/servers>

⁴ 请参阅“RSSAC023：根服务器系统发展史”：<https://www.icann.org/en/system/files/files/rssac-023-04nov16-en.pdf>

RSSAC050

已于 2020 年 5 月 5 日获得 RSSAC 批准