



中华人民共和国国家标准

GB/T 44266—2024

中文域名总体技术要求

Technical requirement for Chinese domain name

2024-08-23 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 总体技术	3
4.1 中文域名技术概述	3
4.2 解析技术要求	3
4.3 编码技术要求	3
4.4 字表技术要求	3
4.5 注册技术要求	3
5 中文域名通用注册管理算法框架总体要求	3
5.1 中文字符变体	3
5.2 注册管理算法	4
附录 A（规范性） 中文异体对照表句法规定	11
A.1 中文异体对照表句法规定	11
A.2 句法的注释与解释	11
附录 B（资料性） 中文异体对照表示例	13
参考文献	14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会（SAC/TC 485）归口。

本文件起草单位：中国互联网络信息中心、暨南大学、中国科学院计算机网络信息中心、广东盈世计算机科技有限公司、中国信息通信研究院、清华大学、中国互联网协会、中国电信集团有限公司、中国通信标准化协会、中国联合网络通信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司。

本文件主要起草人：曾宇、姚健康、李洪涛、胡安磊、裴玮、耿光刚、杨学、翁健、李彦彪、段海新、周琳琳、张曼、董科军、延志伟、钟睿、郑晖、王超、蔡晴、吴秀诚、张文伟。

引 言

互联网是一个基于开放互联协议的网络，域名是互联网上的基础服务，是用于识别和定位互联网上计算机的层次结构式的字符标识，与计算机的互联网地址相对应。基于域名可提供 WWW、EMAIL、FTP 等应用服务。

实现对中文域名的支持首先需要实现对国际化域名的支持。本文件引用的 IETF RFC 3490 和 IETF RFC 5890 是国际化域名的标准。IETF RFC 3743 是针对中日韩的文字字符存在异体的问题而设计的。本文件的第 4 章主要对应 IETF RFC 3490 和 IETF RFC 5890，主要规定了如何在应用程序中实现对中文域名的支持。本文件的第 5 章主要对应 IETF RFC 3743，主要规定了中文域名的注册指南。要实现对本文件的支持，亦可直接参照 IETF RFC 3490 和 IETF RFC 3743。

随着互联网的发展，中文用户的数量不断增加，对于中文域名的使用需求也在增加。但是中文域名和传统的英文域名有较大差别，比如：域名字段分隔符（中文句点和英文句点）不同，中文字符有多种形式（包括简体、繁体、异体、古体等）；并且中文域名的字符集比传统的英文域名的字符集大很多。为了规范中文域名的使用，让中文用户能够方便地通过中文域名来使用互联网的各种应用服务，尽快制定中文域名标准，进而推动中文域名的使用是十分重要的。

中文域名总体技术要求

1 范围

本文件规定了在互联网体系上使用中文域名的总体技术要求，规定了使用中文域名的解析体系要求、编码技术要求、注册技术要求、字表技术要求。

本文件适用于各级域名注册管理机构、域名注册服务提供商以及软件厂商开发支持中文域名的应用或者服务等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 44278—2024 中文域名解析技术要求
- GB/T 44596—2024 中文域名编码技术要求
- GB/T 44277—2024 中文域名字表技术要求
- GB/T 44270—2024 中文域名注册技术要求

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

通用字符编码 **UNICODE encoding**

根据其位置或码位来识别字符，给每个字符提供的一个唯一的数字。

注：本文件的通用字符编码采用了 ISO/IEC 10646 通用字符编码的集合，称为通用字符集。

3.1.2

中文域名 **Chinese domain name**

含有中文域名字段的域名。

3.1.3

域名字段 **domain name label**

域名中由分隔符隔开的几个部分。

示例：域名“www.cnnic.cn”，“www”“cnnic”“cn”分别是三个域名字段。

注：分隔符是数字字符连接符—域名系统（letters digits hyphen - domain name system；LDH-DNS）域名中的英文句点或中文域名中的中文句点。

3.1.4

中文域名字段 **Chinese domain name label**

含有中文字符的域名字段。