



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44278—2024

## 中文域名解析技术要求

Technical requirement for resolution of Chinese domain names

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
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 解析体系 .....	2
4.1 CDNA .....	2
4.2 应用要求和适用性 .....	3
4.3 字符转换操作 .....	3
4.4 使用 DNS 的典型应用 .....	7
参考文献 .....	9

## 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、中国电信股份有限公司、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：姚健康、李洪涛、杨学、耿光刚、曾宇、胡安磊、翁健、李彦彪、段海新、裴玮、周琳琳、张曼、董科军、延志伟、钟睿、郑晖、王超、李豫、蔡晴、吴秀诚、张文伟。

# 中文域名解析技术要求

## 1 范围

本文件规定了在互联网体系上使用中文域名的解析体系和技术要求。

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

本文件没有规范性引用文件。

## 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 UNICODING encoding**

根据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：例如，U+4E96 指的是在通用字符集中位于 4E96 处的字符。本文件采用的通用字符编码见 GB/T 13000，通用字符编码的集合称为通用字符集。

#### 3.1.2

##### **分隔符 delimiter**

LDH-DNS 域名中的英文句点或中文域名中的中文句点。

#### 3.1.3

##### **域名字段 domain label**

域名中由分隔符隔开的几个部分。

示例：对于一个完整的域名“www.cnnic.cn”，“www”“cnnic”“cn”分别是三个域名字段。

#### 3.1.4

##### **中文域名字段 Chinese domain label; CDL**

含有中文字符的域名字段。

#### 3.1.5

##### **中文域名 Chinese domain name; CDN**

含有中文域名字段的域名。

#### 3.1.6

##### **解析器 resolver**

应用代理服务程序，它接收应用程序的域名查询请求并发送给域名服务器，并接收域名服务器的返回信息，再将结果发给应用程序。

#### 3.1.7

##### **中文域名与应用 Chinese domain names in applications; CDNA**

在应用程序以及某些应用环境中使用或者实现中文域名的协议。