



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43431—2023

## 信息技术 云数据存储和管理 基于对象的云存储应用接口测试方法

Information technology—Cloud data storage and management—  
Application programming interface testing method of object-based cloud storage

2023-11-27 发布

2024-06-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 通用测试环境 .....	2
6 基于对象的云存储应用通用要求测试 .....	2
6.1 概述 .....	2
6.2 接口协议 .....	2
6.3 身份安全管理 .....	2
6.4 状态码信息描述 .....	2
6.5 出错信息描述要求 .....	3
6.6 访问控制 .....	3
6.7 补充出错信息 .....	3
6.8 公共请求头 .....	3
6.9 公共响应头 .....	3
7 基于对象的云存储应用接口测试 .....	3
7.1 概述 .....	3
7.2 容器相关功能 .....	3
7.3 对象相关功能 .....	5

## 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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：清华大学、深圳赛西信息技术有限公司、北京海致星图科技有限公司、北京志凌海纳科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、腾讯云计算(北京)有限责任公司、中移(苏州)软件技术有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司、北京大有中城科技有限公司、上海大学、浪潮云信息技术股份公司、飞诺门阵(北京)科技有限公司、深圳市圣麾科技有限公司、北京谷器数据科技有限公司、中国电子科技集团公司第三研究所。

本文件主要起草人：武永卫、白晓颖、陈志峰、王志鹏、姜进磊、陈康、任峰、易晶晶、杨丽蕴、杨娟、徐文豪、陈峥、崔剑、沈玉良、李强、郑斌、费敏锐、杜宇健、张敏、秦龙、丁天舒、沈寓实、王运峰、夏何均、王溪、董晓燕、吴昕、钟星立、易开祥、姚正斌。

# 信息技术 云数据存储和管理

## 基于对象的云存储应用接口测试方法

### 1 范围

本文件给出了基于对象的云存储应用接口的通用测试环境,描述了基于对象的云存储应用通用要求测试方法和接口测试方法。

本文件适用于基于对象的云存储应用接口的测试和研究应用。

### 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 31916.1—2015 信息技术 云数据存储和管理 第1部分:总则

GB/T 31916.2—2015 信息技术 云数据存储和管理 第2部分:基于对象的云存储应用接口

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **容器 container**

基于对象的云存储中存储对象的逻辑空间。

注:容器由容器名、容器标识和元数据组成。每个容器拥有一个全球唯一的容器标识。通过容器标识可唯一定位到该容器。容器是对容器内对象总体进行统计和访问控制的入口点。

[来源:GB/T 31916.2—2015,3.1.1]

#### 3.2

##### **元数据 metadata**

定义和描述其他数据的数据。

[来源:GB/T 31916.1—2015,3.1.2]

#### 3.3

##### **对象 object**

记录用户数据的数据单元。

注:对象由对象名、对象标识、元数据和用户数据组成。通过对象标识可唯一定位到该对象。

[来源:GB/T 31916.1—2015,3.1.3]

#### 3.4

##### **基于对象的云存储 object-based cloud storage**

##### **对象存储**

以对象作为存储单元,并提供对象级访问接口的云存储。

[来源:GB/T 31916.1—2015,3.1.4]