



# 中华人民共和国国家标准

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

Information technology—Cloud data storage and management—  
Part 2 : Object-based cloud storage application interface

2015-09-11 发布

2016-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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、定义和缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	1
4 基于对象的云存储体系结构 .....	2
5 基于对象的云存储应用接口通用要求 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 访问控制 .....	3
5.3 补充出错信息 .....	3
5.4 公共请求头 .....	3
5.5 公共响应头 .....	3
6 基于对象的云存储应用接口定义 .....	4
6.1 概述 .....	4
6.2 容器相关功能 .....	4
6.3 对象相关功能 .....	14
附录 A (规范性附录) 基于 ACL 的访问控制 .....	25
附录 B (规范性附录) 补充出错信息 .....	26

## 前 言

GB/T 31916《信息技术 云数据存储和管理》分为六个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：基于对象的云存储应用接口；
- 第 3 部分：分布式文件存储应用接口；
- 第 4 部分：基于块的云存储应用接口；
- 第 5 部分：基于键值(Key-Value)的云数据管理应用接口；
- 第 6 部分：分布式关系数据库应用接口。

本部分为 GB/T 31916 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国移动通信有限公司研究院、东北大学软件学院、华为技术有限公司、上海计算机软件技术开发中心、中国电子技术标准化研究院、浪潮(北京)电子信息产业有限公司、阿里云计算有限公司、中兴通讯股份有限公司、华中科技大学。

本部分主要起草人：孙少陵、李海波、杜宇健、宋杰、王洁萍、余祥、王姝、蔡立志、陈岭、颜秉珩、李战园、刘晓辉、周可、胡捷、吴涛、张东、田忠、秦习庆、王娟、陈志峰、王卫国、丛培勇、杨丽蕴。

# 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

### 1 范围

GB/T 31916 的本部分给出了基于对象的云数据存储(以下简称云存储)体系结构,规定了基于对象的云存储的应用接口通用要求和应用接口定义。

本部分适用于基于对象的云存储的设计、开发和使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 26231—2010 信息技术 开放系统互连 OID 的国家编号体系和注册规程

GB/T 31916.1—2015 信息技术 云数据存储和管理应用接口 第1部分:总则

RFC 822 ARPA 互联网文本消息格式标准(Standard for the Format of ARPA Internet Text Messages)

RFC 2616 超文本传输协议(HTTP)1.1(Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1)

### 3 术语、定义和缩略语

#### 3.1 术语和定义

GB/T 31916.1—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

**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。

##### 3.1.2

**配额 quota**

为用户分配的系统资源最大使用量。

#### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ACL 访问控制列表(Access Control List)

HTTP 超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol)

MIME 多功能因特网邮件扩充服务(Multipurpose Internet Mail Extensions)

OBS 对象存储(Object-based Storage)

URI 统一资源标识符(Uniform Resource Identifier)