



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41810—2022

## 物联网标识体系 对象标识符编码与存储要求

IoT identification system—  
Requirements of object identifier encoding and storage

2022-10-12 发布

2023-05-01 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 .....	1
5 物联网领域对象的 OID 编码 .....	2
5.1 OID 编码结构 .....	2
5.2 OID 的二进制编码转换 .....	2
6 OID 在媒体中的存储方式与要求 .....	3
6.1 存储方式 .....	3
6.2 存储要求 .....	4
6.3 物联网标识体系的行业应用 .....	5
附录 A (资料性) OID 标识在 RFID 中的编码与存储方式 .....	6
附录 B (资料性) OID 标识在 GM 码中的编码与存储方式 .....	8
附录 C (资料性) OID 标识在 CM 码中的编码与存储方式 .....	11
附录 D (资料性) 物联网标识体系在工程机械制造业中的应用 .....	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：中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、中国振华电子集团有限公司、厦门汉印信息技术有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、阿里云计算有限公司、武汉大学。

本文件主要起草人：韩红强、刘巍、徐烁、李崇、贾高鹏、刘晓蕾、张士宗、陈海、杨瑞、杨浩、林锦毅、邱荣健、宋林健、栗娟。

# 物联网标识体系

## 对象标识符编码与存储要求

### 1 范围

本文件规定了物联网领域的对象标识符编码转换要求以及对象标识符在二维条码、RFID 等不同物联网媒体中的编码存储要求。

本文件适用于物联网领域的标识体系建设和应用。

### 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 16263.1—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第 1 部分:基本编码规则(BER)、正则编码规则(CER)和非典型编码规则(DER)规范

GB/T 16263.2—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第 2 部分:紧缩编码规则(PER)规范

GB/T 17969.1—2015 信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 1 部分:一般规程和国际对象标识符树的顶级弧

GB/T 26231—2017 信息技术 开放系统互连 对象标识符(OID)的国家编号体系和操作规程

GB/T 27766—2011 二维条码 网格矩阵码

GB/T 27767—2011 二维条码 紧密矩阵码

GB/T 28925—2012 信息技术 射频识别 2.45 GHz 空中接口协议

GB/T 29768—2013 信息技术 射频识别 800/900 MHz 空中接口协议

GB/T 36461—2018 物联网标识体系 OID 应用指南

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**对象标识符** **object identifier**

与对象相关联的用来无歧义地标识对象的全局唯一的值。

注:可保证对象在通信或信息处理中正确的定位和管理。

[来源:GB/T 17969.1—2015,3.6.9,有修改]

### 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AFI:地址族标志(Address Family Identifier)