



中华人民共和国国家标准

GB/T 31866—2023

代替 GB/T 31866—2015

物联网标识体系 物品编码 Ecode

Identification system for internet of things—Ecode of entity code

2023-05-23 发布

2023-12-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 编码原则	1
5 编码结构	2
6 表示形式	3
附录 A (资料性) Ecode 各版本的适用范围及编码示例	4
附录 B (规范性) Ecode 已分配的 V 和 NSI	6
附录 C (规范性) Ecode 纯文本表示形式与二进制表示形式之间的转换规则	7
参考文献	11

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。

本文件代替 GB/T 31866—2015《物联网标识体系 物品编码 Ecode》，与 GB/T 31866—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语“编码体系标识”的定义（见 3.3，2015 年版的 3.3）；
- 删除了约定（见 2015 年版的第 4 章）；
- 增加了 Ecode 的编码原则（见第 4 章）；
- 更改了 Ecode 的编码结构说明，明确了各版本（V）编码方案标识（NSI）和主码（MD）的取值范围（见第 5 章，2015 年版的第 5 章）；
- 更改了 Ecode-V₀ 的定位，Ecode-V₀ 专用于对全球统一标识系统（GS1 系统）的兼容（见 5.2.1，2015 年版的 6.1）；
- 增加了 Ecode 的表示形式（见第 6 章）；
- 更改了已分配的（V）和（NSI）（见附录 B，2015 年版的附录 A）。

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。

本文件由全国物品编码标准化技术委员会（SAC/TC 287）提出并归口。

本文件起草单位：中国物品编码中心、广东核电合营有限公司、浙江省标准化研究院、中国水利电力物资集团有限公司、吉林市特种设备检验中心、内蒙古自治区质量和标准化研究院、国家节能中心、北京网路畅想科技发展有限公司、山东省标准化研究院、北京交通大学、内蒙古自治区农牧厅综合保障中心。

本文件主要起草人：张成海、罗秋科、李素彩、孙俊林、李健华、张刚、房艳、杜景荣、张龙江、王斌、李兴军、任杰、杨绍鹏、张铎、丁炜、吴彻、李梦蝶、孟若普、张天仪、吕晓娇、秦丽娟、张福胜、顾海涛、罗翔、刘利红、张秋霞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2015 年首次发布为 GB/T 31866—2015；
- 本次为第一次修订。

物联网标识体系 物品编码 Ecode

1 范围

本文件规定了物联网标识体系中物品编码 Ecode 的编码原则、编码结构、表示形式。
本文件适用于物联网标识体系中物品的编码、信息采集与交换。

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 12905 条码术语

GB/T 35422 物联网标识体系 Ecode 的注册与管理

ISO/IEC 19762 信息技术 自动识别和数据采集技术(AIDC) 协调词汇[Information technology—Automatic identification and data capture (AIDC) techniques—Harmonized vocabulary]

3 术语和定义

GB/T 12905 和 ISO/IEC 19762 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

物品编码 Ecode Ecode of entity code

物联网标识体系中的一种物品统一编码。

注:简称 Ecode。

3.2

版本 version; V

Ecode 编码中,用于区分不同 Ecode 编码结构的代码。

3.3

编码方案标识 numbering scheme identifier; NSI

Ecode 编码中,用于指示某一版本下编码方案的代码。

3.4

主码 master data code; MD

Ecode 编码中,某一行业或应用系统中表示主数据的代码。

4 编码原则

4.1 唯一性

一个物品仅对应一个 Ecode 编码;一个 Ecode 编码仅对应一个物品。

4.2 兼容性

Ecode 编码兼容现有国际、国内相关标准规定的各种已存在、应用的编码方案。