

工业互联网产业联盟标准

AII/006-2020

工业互联网标识解析 家用电器 标识编码规范

Identification and Resolution System for the
Industrial Internet—Home Appliances
—Identification Coding Specification

工业互联网产业联盟

(2020 年 8 月 21 日发布)

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
3.1	1
3.2	1
4 编码的组成	1
4.1 编码原则	1
4.2 编码结构	1
5 标识前缀	2
6 标识后缀	2
6.1 编码结构	2
6.2 基础分类代码	3
6.3 品牌代码	3
6.4 型号代码	3
6.5 流通特征代码	3
6.6 生产日期代码	3
6.7 企业自定义代码	3
附录 A	4
附录 B	6

前 言

本文件为工业互联网标识编码规范系列标准之一。

随着技术的发展，还将制定后续的相关标准。

本标准牵头单位：海尔卡奥斯物联生态科技有限公司

标准起草单位和主要起草人：

——海尔卡奥斯物联生态科技有限公司：陈录城、张维杰、谢海琴、刘海洋、朱升平、任涛林、王勇、辛学祥、周志勇、刘子力

——中国信息通信研究院：刘阳、田娟、池程、谢滨

——中国家用电器研究院：赵爽

——广东美的集团股份有限公司：成德金

——宁波奥克斯电气股份有限公司：卓森庆、张天顺

——长虹美菱股份有限公司：李昱兵

——上海交通大学：明新国、孙兆辉

——上海东土远景工业科技有限公司：赵旭阳

——上海持云企业管理有限公司：周荪

工业互联网标识解析 家用电器 标识编码规范

1 范围

本文件规定了家用电器行业工业互联网标识编码的组成、编码结构、各部分的编码规则以及对代码表。

本文件适用于家用电器行业工业互联网标识编码体系建设以及家用电器成品信息的处理与交换。

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，仅所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 36428-2018 物联网家电公共指令集

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标识编码 Identification code

能够唯一识别机器、产品等物理资源和算法、工序等虚拟资源的身份符号。

3.2

标识解析 Identifier resolution

根据标识编码查询目标对象网络位置或者相关信息。

4 编码的组成

4.1 编码原则

4.1.1 唯一性

在工业互联网领域内，标识编码应保证不重复，每一个编码仅对应一个对象。

4.1.2 兼容性

与国内已有的本行业相关编码标准应协调一致，保持继承性和实际使用的延续性。满足相关信息系统之间进行数据交换的要求。

4.1.3 实用性

以满足本行业资源管理和信息交换为目标，编码规则应符合该行业的普遍认识，考虑企业信息化系统建设和标识实际应用现状，设计相对全面、合理、有用的编码结构。

4.1.4 可扩展性

应根据本行业工业互联网应用需求，规划合理的编码容量并预留适当空间，以保证可在本编码体系下进行扩展、细化。

4.1.5 科学性

编码结构应简洁明确，必要时设置校验码位、安全码，以保证编码的正确性和安全性。编码结构一旦确定，应保持相对稳定。

4.2 编码结构

家用电器行业工业互联网标识编码由标识前缀和标识后缀两部分组成，前缀与后缀之间以UTF-8字符“/”分隔；其中标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，用于唯一标识企业主体；标识后缀由基础分类代码、品牌代码、型号代码、流通特征代码、生产日期代码和企业自定义代码组成，用于唯一识别标识对象，其结构见图1。

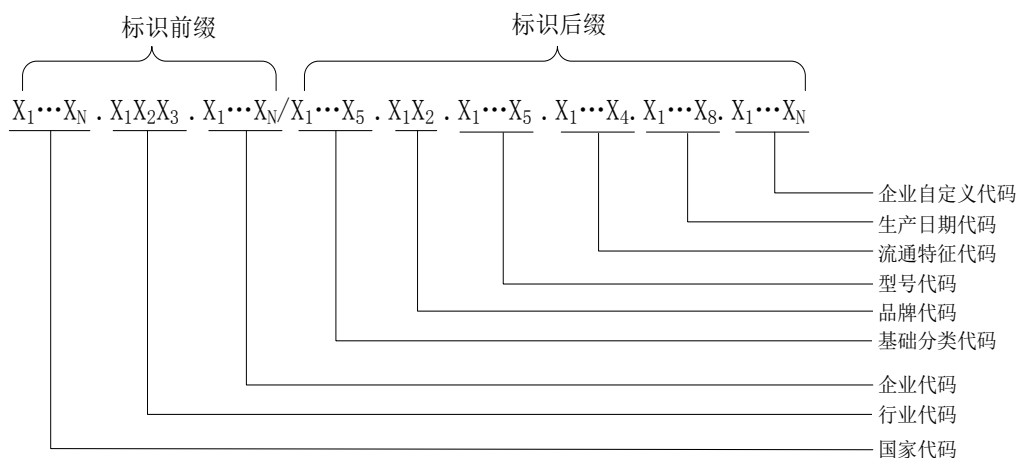


图 1 家用电器行业标识编码结构

5 标识前缀

标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图2。

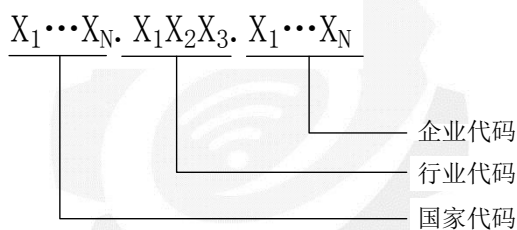


图 2 标识前缀结构

标识前缀各代码段长度、数据类型及其代码含义见表 1。

表 1 标识前缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
国家代码	--	--	需遵从标识体系和标识注册管理机构相关要求。
行业代码	3位	字符型	唯一标识制造业门类。
企业代码	≤20位	字符型	唯一标识工业互联网运营单元。

6 标识后缀

6.1 编码结构

标识后缀由家用电器行业标识对象的基础分类代码、品牌代码、型号代码、流通特征代码、生产日期代码和企业自定义代码组成，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图3。

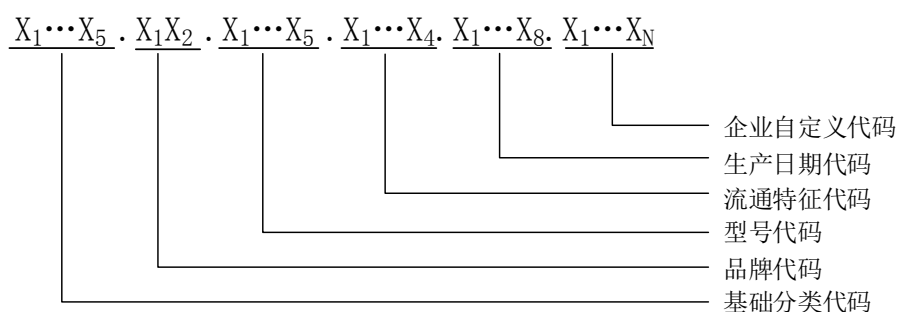


图 3 标识后缀结构

标识后缀各代码段的长度、范围、数据类型和代码含义见表 2

表 2 标识后缀组成

代码段	长度（字符）	范围	数据类型	说明
基础分类代码	5位	10111~99999	十进制数字型	对家用电器产品类别的标识
品牌代码	2位	11~99	十进制数字型	对产品品牌的标识
型号代码	5位	10001~99999	十进制数字型	对其产品型号的标识
流通特征代码	4位	1001~9999	十进制数字型	对产品颜色和其他销售特征的标识
生产日期代码	8位	--	十进制数字型	对产品生产日期的标识
企业自定义代码	≤10位	数字、大写字母	字符型	对产品个性化特征的标识

6.2 基础分类代码

基础分类代码由5位数字组成，分为两级，用于标识家用电器产品类别，编码结构如图4所示。

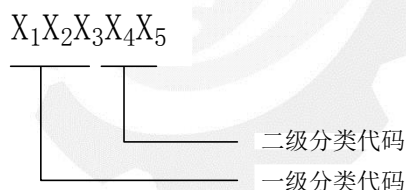


图 4 基础分类代码结构

一级分类代码根据国家标准GB/T 36428-2018制定，一级分类代码表见附录A表A.1。

二级分类代码由企业自行分配，二级分类代码表见附录B表B.1。

6.3 品牌代码

品牌代码由2位数字组成，用于标识家用电器产品品牌，由企业自行分配。示例附录B表B.2。

6.4 型号代码

型号代码由5位数字组成，用于标识家用电器产品型号，由企业自行分配。示例附录B表B.3。

6.5 流通特征代码

流通特征代码4位数字组成，用于标识家用电器产品的颜色和其他销售特征，由企业自行分配。示例附录B表B.4。

6.6 生产日期代码

生产日期代码由8位数字组成，前4位代表年份，中间两位代表月份，后两位代表日期。

6.7 企业自定义代码

企业自定义代码是变长的，长度范围为1~10位，由不超过10位的数字和大写字母组成，是对企业产品个性化特征的标识，由企业自行分配。

附录 A

(资料性附录)
家用电器一级分类

一级分类代码示例见表A.1。

表A.1 一级分类代码表

分类代码	中文名称
冷藏冷冻类	
101	冷藏箱
102	冷冻箱
103	冷藏冷冻箱
104	葡萄酒柜藏箱
105	商用冷藏箱
106	商用冷柜箱
107	家用玻璃门冷藏柜（展示柜）
洗涤清洁类	
201	波轮洗衣机
202	滚筒洗衣机
203	干衣机
204	波轮洗衣干衣机
205	滚筒洗衣干衣机
206	吸尘器
207	洁身器
空气调节类	
301	家用房间空气调节器
302	家用中央空调
303	商用中央空调
304	家用加湿器
305	家用空气净化器
306	除湿机
307	风扇
308	室内加热器
309	换气扇
厨电类	
401	烤箱
402	微波炉
403	电饭锅
404	压力锅
405	油烟机
406	打火灶
407	煤气阀

408	消毒柜
409	豆浆机
410	洗碗机
411	电磁灶
412	电热灶多功能烹饪一体机
水处理类	
501	电热水器
502	燃气热水器
503	太阳能热水器
504	热泵热水器
505	热水中心
506	净水器
其他类	
601
602



工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet

附录 B

(示例性附录)

家用电器分类和特征代码表

二级分类代码示例见表B.1。

表B.1 某企业冰箱二级分类代码表

分类代码	中文名称
10	BM风冷(两门)
11	BM风冷(三门)
12	BM直冷(两门)
13	TM风冷
14	TM直冷
15	半导体/车载
16	单门
17	对开门
18	多门
19	法式
20	意式三门

品牌代码示例见表B.2。

表B.2 某品牌代码表

代码	名称
10	HA
11	CR
12	FI
13	LD
14	AQ

型号代码示例见表B.3。

表B.3 某家用电器企业冰箱型号代码表

名称代码	对象名称
10000	F4FD905737790
10001	F4FD830600550
10002	F4FS905600536
10003	F3FS790600520
10004	F4FS790600523
10005	F4FS790600518
10006	F4FS830550501
10007	F4FS700600402

10008	F4FS595570310
10009	F4FS595570336
10010	F4FS700570410
10011	F4FS700570450
10012	F4FS700570470
10013	F4FS700570500
10014	3DDS525460206

流通特征代码示例见表B. 4。

表B. 4 流通特征代码

代码	名称
1001	8F外观
1002	A级能耗
1003	VFD显示
1004	PCM白色
1005	PCM宝石蓝
1006	PCM黄色
1007	PCM橘红色
1008	瓷白粉
1009	带按键除霜
1010	带啤酒架
1011	带手把
1012	淡青
1013	防霉
1014	粉红
1015	附件颜色白色
1016	附件颜色蓝色