



中华人民共和国国家标准

GB/T 38000.1—2019/IEC 62507-1:2010

标识系统信息交换 要求 第 1 部分：原则和方法

Identification systems enabling unambiguous information interchange—
Requirements—Part 1: Principles and methods

(IEC 62507-1:2010, IDT)

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

标识系统信息交换 要求

第 1 部分:原则和方法

GB/T 38000.1—2019/IEC 62507-1:2010

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019 年 8 月第一版

*

书号: 155066 · 1-63295

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	5
4.1 标识目的	5
4.2 引用和可追溯性	6
4.3 永久性	6
4.4 对象种类	6
4.5 标识对象的变更	8
4.6 标识模式	8
4.7 标识对象属性	9
4.8 注册域标识	9
4.9 同一个对象的多个标识	11
4.10 标识代码的存储及使用	12
5 标识系统文档	13
6 标识代码的生成	13
6.1 原理方法	13
6.2 标识代码结构	14
7 全球范围内标识	15
8 标识代码的描述和展示	16
8.1 在计算机系统中使用的表示	16
8.2 可读性	16
8.3 子域表示法	17
8.4 域标识符的应用	17
9 组织变更建议	18
10 合规性	18
附录 A (资料性附录) 标识系统的类型	19
A.1 总则	19
A.2 通过代码对管理者的标识系统进行验证	19
A.3 用名称识别管理者的标识系统	20
A.4 子对象的标识系统	21
附录 B (规范性附录) 参考信息模型	22
B.1 综述	22
B.2 参考模型	22

B.3 实体和属性表	22
B.4 实体描述	24
B.5 EXPRESS-G 图形模型	35
B.6 EXPRESS 源代码	36
附录 C (资料性附录) 标识系统文档的示例	43
附录 D (资料性附录) ISO/IEC 646 描述的不变式	45
参考文献	46

前 言

GB/T 38000 分为如下部分:

——第 1 部分:原则和方法

.....

本部分为 GB/T 38000 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62507-1:2010《标识系统信息交换要求 第 1 部分:原则和方法》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

——GB/T 2659—2000 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166-1:1997);

——GB/T 5094.2—2018 工业系统、装置与设备以及产品 结构原则和参照代号 第 2 部分:项目的分类和分类码(IEC 81346-2:2009, IDT);

——GB/T 16656.11—2010 工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第 11 部分:描述方法:EXPRESS 语言参考手册(ISO 10303-11:2004, IDT);

——GB/T 17564.1—2011 电气项目的标准数据元素类型和相关分类模式 第 1 部分:定义 原则和方法(IEC 61360-1:2009, IDT);

——GB/T 17710—2008 数据处理 校验码系统(ISO 7064:2003, IDT)。

本部分由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 27)提出并归口。

本部分起草单位:中机生产力促进中心、北京无线电测量研究所、安徽宝龙电器有限公司、中国标准化院、安徽艺标信息科技有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所、安徽省质量和标准化研究院、江门市泽信润业科技有限公司。

本部分主要起草人:高永梅、李萍、刘世伟、洪岩、崔从俊、刘旭奕、吴倩、黄贤业。

标识系统信息交换 要求

第 1 部分:原则和方法

1 范围

GB/T 38000 的本部分规定了对象标识系统的基本要求(如产品、“项目”、文件等,不包括人类个体)。它侧重于为对象设定标识符,以便于对对象进行引用。

不涉及对象分类的原因及验证对象是否是所需要的对象。

本部分包括人可读的及机器可读的表示标识符的建议,供构建标识符和标识代码时使用。

本部分还包括符合该系统规定的计算机可识别形式的标识符的应用及其交换要求。

不包括用于计算机间信息交换的物理文件或传输格式(句法)规范,也不包括借助物理介质[如文件、条形码、无线射频标识(RFID)等]、用于信息交换及在收录对象上标记标识信息的规范及传输格式。

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 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集(ISO/IEC 646:1991, IDT)

IEC 61360-1 电气项目的标准数据元素类型和相关分类模式 第 1 部分:定义 原则和方法(Standard data element types with associated classification scheme for electric components—Part 1: Definitions—Principles and methods)

IEC 81346-2 工业系统、装置与设备以及产品 结构原则和参照代号 第 2 部分:项目的分类和分类码(Industrial systems, installations and equipment and industrial products—Structuring principles and reference designations—Part 2: Classification of objects and codes for classes)

IEC 82045-1:2001 文件管理 第 1 部分:原则和方法(Document management—Part 1: Principles and methods)

IEC 82045-2:2004 文件管理 第 2 部分:元数据元素和信息参考模型(Document management—Part 2: Metadata elements and information reference model)

ISO/IEC 6523-1 信息技术 组织和组织各部分标识用的结构 第 1 部分:组织标识方案的标识(Information technology—Structure for the identification of organizations and organization parts—Part 1: Identification of organization identification schemes)

ISO/IEC 15418 信息技术 自动识别和数据采集技术 GS1 应用标识符及 ASC MH 10 数据标识符和维护(Information technology—Automatic identification and data capture techniques—GS1 Application identifiers and ASC MH 10 data identifiers and maintenance)

ISO/IEC 15434 信息技术 大容量自动数据获取(ADC)媒体用语法(Information technology—Automatic identification and data capture techniques—Syntax for high-capacity ADC media)

ISO/IEC 15459-1 信息技术 唯一标识符 第 1 部分:运输单元唯一标识符(Information technology—Unique identifiers—Part 1: Unique identifiers for transport units)

ISO/IEC 15459-2 信息技术 唯一标识符 第 2 部分:登记规程(Information technology—Unique identifiers—Part 2: Registration procedures)