



中华人民共和国国家标准

GB/T 17564.1—2011/IEC 61360-1:2009
代替 GB/T 17564.1—2005

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 items—
Part 1: Definitions—Principles and methods

(IEC 61360-1:2009, IDT)

2011-07-29 发布

2011-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	5
4 字典标识	5
4.1 字典供应商	5
4.2 代码	5
4.3 版本号	5
4.4 当前版本日期	5
4.5 修订号	6
5 数据元素类型规范属性	6
5.1 数据元素类型的信息模型	7
5.2 标识属性	8
5.3 语义属性	13
5.4 值属性	15
5.5 管理属性	21
5.6 关系属性	24
6 翻译数据	25
6.1 管理翻译数据属性	25
6.2 数据元素类型的语言依赖属性	26
6.3 项目类的语言依赖属性	26
6.4 图的语言依赖属性	26
7 数据元素类型分类	27
7.1 目的	27
7.2 一般原则	27
7.3 定量数据元素类型	27
7.4 非定量数据元素类型	28
8 项目类规范	28
8.1 使用辅助模式分类和值编码	30
8.2 项目类规范属性	30
8.3 项目类信息模型	31
8.4 标识属性	32
8.5 语义属性	34
8.6 管理属性	35

8.7 关系属性	35
9 图规范属性	37
9.1 图的信息模型	38
9.2 管理属性	40
附录 A (规范性附录) GB/T 13000.1 中的字符	41
附录 B (规范性附录) 定量数据元素类型的类型分类代码概况	44
附录 C (规范性附录) 非定量数据元素类型的类型分类代码概况	59
附录 D (资料性附录) 特征类结构示例	60
D.1 特征类结构	60
D.2 特征分类模式	60
D.3 例 1——公差电容	60
附录 E (资料性附录) 定义字典元素新版本号和(或)修订号规则	64
E.1 数据元素类型的属性变化	64
E.2 类的属性变化	65
附录 F (资料性附录) 分类 DETs	67
附录 G (资料性附录) 名称和定义协定	68
G.1 书写定义协定	68
G.2 书写名称协定	69
参考文献	71

前 言

GB/T 17564《电气项目的标准数据元素类型和相关分类模式》分为 5 个部分：

第 1 部分：定义 原则和方法；

第 2 部分：EXPRESS 字典模式；

第 3 部分：维护和认证的程序；

第 4 部分：IEC 标准数据元素类型、元器件类和项的基准集；

第 5 部分：EXPRESS 字典模式扩展。

本部分为 GB/T 17564 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分等同采用 IEC 61360-1:2009《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》(英文版)。

本部分对 IEC 61360-1:2009《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》进行了编辑性修改。

本部分是对 GB/T 17564.1—2005《电气元器件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》的修订。

与 GB/T 17564.1—2005 比较，有如下重大技术变化：

——扩展了状态和内容来源的管理数据；

——支持数据元素类型和类的多语言变量；

——支持数据元素类型的多个替代单位；

——根据 ISO 704 和 ISO/IEC 11179-4 改进了定义书写的协定；

——增加了定义和描述。

本部分代替 GB/T 17564.1—2005《电气元器件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》。

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：中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：徐云驰、匡常山、张衡、李玲、高猛、裴伦鹏、景晓晖。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17564.1—1998, GB/T 17564.1—2005。

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

1 范围

GB/T 17564 的本部分为清楚和无二义地定义电气技术系统使用的所有元件的特征特性(数据元素类型)提供了坚实的基础,所有元器件包括基础元件、组件和完整系统。尽管最初的构想是为电子/电气元器件提供信息交换基础,但本部分给出的定义原则和方法也可用于元器件组件和电气技术系统和分系统的定义。

本部分给出了分类层次结构并在这个层次结构的各类中设置可应用特性和相关特性以便全面地描述属于各类的对象特征。

本部分适用于通过计算机可识别形式交换按定义的结构描述电气技术系统的数据。被交换的每个特性应该有无歧义的含义和与含义一致的名称,以及与特性相关的定义值列表、规定格式和所有定量值的特性的度量单位。也有下列规定:

- 通过版本号和修订号管理特性的定义变更;
- 包含阐明和帮助应用定义的注解和备注;
- 指明定义和值列表的源;
- 关联的图形和公式。

注: GB/T 17564 的本部分预定与即将出版的 GB/T 17564.2 第3版和 GB/T 17645 第2版相适应。

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 13000.1 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS) 第1部分:体系结构与基本多文种平面(ISO/IEC 10646-1, IDT)

IEC 60027(所有部分) 电气技术用文字符号

IEC 60747(所有部分) 半导体器件 分立器件

IEC 60748(所有部分) 半导体器件 集成电路

ISO 639-1 语言名称表达代码 第1部分:Alpha-2 代码

ISO 704 术语 原则和方法

ISO 843:1997 信息和文档 希腊字符转换为拉丁字符

ISO 3166 (所有部分) 国家及其细分名称表达代码

ISO 8601 数据元素及交换格式 信息交换 日期和时间表达

ISO 9735 用于行政、商业和运输业电子数据交换(EDIFACT) 应用级语法规则¹⁾

1) 本标准以联合国欧洲经济委员会(UNECE)的贸易数据元素字典(TDED),贸易便捷化为基础。