

中华人民共和国国家标准

GB/T 17564.2—2005/IEC 61360-2:2004
代替 GB/T 17564.2—2000

电气元器件的标准数据 元素类型和相关分类模式 第 2 部分: EXPRESS 字典模式

Standard data element types with associated classification scheme for
electric components—Part 2: EXPRESS dictionary schema

(IEC 61360-2:2004, IDT)

2005-07-29 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 总则	1
1.1 范围	1
1.2 规范性引用文件	1
2 术语和定义	2
3 缩略语	3
4 通用字典模式及与 GB/T 17645 兼容性概况	3
4.1 利用通用字典模式交换 GB/T 17564.1 适应的数据	3
4.2 与 GB/T 17645.42 的兼容性	3
4.3 GB/T 17564.1 和 GB/T 17564.2 之间的命名对应	3
4.4 通用字典模式主要结构	4
5 ISO 13584 _JEC 61360 _dictionary _schema	5
5.1 对其他模式的引用	5
5.2 常量定义	5
5.3 基本语义单元:字典的定义和使用	6
5.4 供应商数据	11
5.5 类数据	12
5.6 数据元素类型/特性数据	18
5.7 域数据:类型系统	22
5.8 基本类型和实体定义	34
5.9 函数定义	41
6 ISO 13584 _JEC 61360 _language _resource _schema	52
6.1 ISO 13584 _JEC 61360 _language _resource _schema 类型和实体定义	53
6.2 ISO 13584 _JEC 61360 _language _resource _schema 函数定义	55
6.3 ISO 13584 _JEC 61360 _language _resource _schema 规则定义	56
7 模版	56
7.1 EXPRESS 代码衍生的模版	56
7.2 一些数据例子	59
附录 A(资料性附录) 物理文件例子	60
附录 B(资料性附录) EXPRESS-G 框图	65
图 1 字典模式概要	4
图 2 相互关联的数据块	6
图 3 利用基本语义单元实现“相互”关联	7
图 4 基本语义单元和字典元素之间的关系	8
图 5 当前的 BSUs 和字典元素	9
图 6 供应商数据及其关系概况	11
图 7 分类数据及相互关系概况	12

图 8 特性数据元素类型数据概况及相互关系	20
图 9 数据元素类型的种类	20
图 10 类型系统的实体层次	22
图 11 非数量数据元素类型概况	31
图 12 ISO 13584_JEC 61360_language_resource_schema 和 support_resource_schema EXPRESS-G 框图	53
图 B.1 ISO 13584_JEC 61360_dictionary——基本语义单元——EXPRESS-G 框图	65
图 B.2 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_schema——字典元素——EXPRESS-G 框图	66
图 B.3 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_schema——EXPRESS-G 框图	67
图 B.4 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_schema——类型系统——EXPRESS-G 框图	68
图 B.5 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_schema——EXPRESS-G 框图	69
图 B.6 ISO 13584_JEC 61360_dictionary_schema——EXPRESS-G 框图	70
图 B.7 ISO 13584_JEC 61360_language_resource_schema——EXPRESS-G 框图	71
参考文献	72

前 言

GB/T 17564《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式》，包括以下 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、元器件分类和项的基准集

第 5 部分：EXPRESS 字典模式扩展¹⁾

本部分为 GB/T 17564 的第 2 部分，系等同采用 IEC 61360-2:2004《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第 2 部分：EXPRESS 字典模式》(英文版)。

本部分自实施之日起代替 GB/T 17564.2—2000《电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式 第 2 部分：EXPRESS 字典模式》。

本部分与 GB/T 17564.2—2000 相比主要变化如下：

- 1) 增加了一个术语和定义：2.8 项 item
- 2) 删除了原 5.9.2at_most_two_synonyms_per_language 函数
- 3) 增加了两个函数(即两条)
“5.9.16check_properties_applicability”和“5.9.17check_datatypes_applicability”
- 4) 删除了第 6 章
“6 IEC 61360 扩展字典模式”
- 5) 增加了“7 模板”一章
- 6) 将原标准的“8 物理文件例子”一章作为资料性附录。

本部分的附录 A、附录 B 是资料性附录。

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提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所、北京机械工业自动化研究所。

本部分的主要起草人：徐云驰、马健、李玲、董连续、常建宏、王宝友、景晓晖、高猛、张衡。

本部分的所代替标准的历次版本发布情况：

GB/T 17564.2—2000

1) 待出版。

电气元器件的标准数据元素类型和相关分类模式

第 2 部分:EXPRESS 字典模式

1 总则

1.1 范围

GB/T 17564 的本部分是通用国家标准字典模式,它以两个基础标准 GB/T 17564.1 和 GB/T 17645.42 的范围关联部分为基础。

给出的 EXPRESS 模式为这两个标准提出了通用形式模型,并便于这两个标准的协调。

标准 GB/T 17564.2 形成主要文件。GB/T 17645.42 在资料性附录 D 中包含了 GB/T 17564.2 的 EXPRESS 模型。

本部分为符合上面引用标准给出范围的数据提供型式模型,从而为这类数据的计算机可识别表达和交换提供手段。

本部分的目的是为了给 IEC/TC3/SC3D 和 ISO/TC184/SC4 的工作提供通用信息模型,从而为根据两个委员会制定的这两个标准中任何一个处理所传输数据的字典系统提供实现的条件。GB/T 17564 的本部分提供了定义字典系统在实现上述两种方案可选择的两种模式。这两个方案中的每一个方案,均称为一致性分类。

——ISO 13584 JEC 61360 **dictionary_schema**²⁾ 为数据元素类型定义所用的技术数据元素类型及相关分类模式的建模和交换提供支持。这即构成 GB/T 17564 本部分的一致性分类 1。

——ISO 13584 JEC 61360 **language_resource_schema** 为允许不同文种的字符串提供资源。因为它能用于其他模式中,它已从字典模式抽取。很大程度上它以 GB/T 16656.41:“产品描述和支持基础”的 **support_resource_schema** 为基础,并能看作它的扩展。当使用多语种而不具备上述条件时,在整个交换相关环境(物理文件)中允许使用一种特定语言。

当和 GB/T 16656.21 一起使用时,每种模式定义一个单一的交换格式。

一致性分类 1 定义的交换格式能够与 GB/T 17645 系列完全兼容。

1.2 规范性引用文件

下列文件中包含的条款通过 GB/T 17564 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分。然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 3100 国际单位制及其应用(GB 3100—1993,eqv ISO 1000:1992)

GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则(GB 3101—1993,eqv ISO 31-0:1992)

GB 3102(所有部分)空间和时间的量和单位(GB 3102.1~3102.13—1993,eqv ISO 31-1~31-13:1992)

GB/T 4880.2 语种名称代码 第 2 部分:3 字母代码(GB/T 4880.2—2000,eqv ISO 639-2:1998)

GB/T 7408—1994 数据元与交换格式 信息交换 日期和时间表示法(eqv ISO 8601:1988)

GB/T 12406—1996 表示货币和资金的代码(idt ISO 4217:1990)

GB/T 14805—1993 用于行政、商业和运输业电子数据交换的应用级语法规则(idt ISO 9735:1988)

GB/T 14814—1993 信息处理 文本和办公系统 标准通用置标语言(SGML)(eqv ISO 8879:1986)

2) EXPRESS 模型中形式化定义的项的所有名称用黑体字表示。