



中华人民共和国国家标准

GB/T 44275.2—2024/ISO 22745-2:2010

工业自动化系统与集成 开放技术字典 及其在主数据中的应用 第2部分：术语

Industrial automation systems and integration—Open technical dictionaries and
their application to master data—Part 2: Vocabulary

(ISO 22745-2:2010, IDT)

2024-08-23 发布

2025-03-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 与对象、类和特性相关的术语	1
4 与语法有关的术语	1
5 与概念有关的术语	2
6 与基数有关的术语	2
7 与概念角色相关的术语	3
8 与属种有关的术语	3
9 与部分有关的术语	4
10 与特质有关的术语	4
11 与定义有关的术语	5
12 与指称有关的术语	5
13 与术语学工作有关的术语	7
14 与术语数据有关的术语	7
15 与数据和信息有关的术语	8
16 与元数据有关的术语	9
17 与标识有关的术语	10
18 与字典有关的术语	10
19 与本地化有关的术语	11
20 与标准化有关的术语	11
21 与角色有关的术语	12
22 与维护过程有关的术语	12
23 与条目类型有关的术语	13
24 与规范有关的术语	13
附录 A (规范性) 文件标识	14
附录 B (资料性) 支撑性的术语和定义	15
参考文献	19
索引	20

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。

本文件是 GB/T 44275《工业自动化系统与集成 开放技术字典及其在主数据中的应用》的第 2 部分，GB/T 44275 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：概述与基本原则；
- 第 2 部分：术语；
- 第 11 部分：术语制定指南；
- 第 13 部分：概念和术语的标识；
- 第 20 部分：开放技术字典的维护程序。

本文件等同采用 ISO 22745-2:2010《工业自动化系统与集成 开放技术字典及其在主数据中的应用 第 2 部分：术语》。

本文件增加了“规范性引用文件”一章。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、重庆泓宝科技股份有限公司、深圳市矩形科技有限公司、卧龙电气驱动集团股份有限公司、中船重工鹏力(南京)智能装备系统有限公司、江西广信新材料股份有限公司、浙江达鼎智能科技有限公司、杭州微仁信息技术有限公司、宁波海尔施基因科技股份有限公司、武汉奋进智能机器有限公司、深圳市道元实业有限公司、广东立迪智能科技有限公司、无锡先导智能装备股份有限公司、苏州市质量和标准化院、深圳市华众自动化工程有限公司。

本文件主要起草人：杨青海、王志强、张丽霞、徐凯程、郑艳文、王晟磊、江庆、杨文贵、高国明、钟浩、余丁、李毅、王全林、丁晓龙、岳高峰、刘守华、熊世伟、王淑敏、夏燕、罗杰、温娜、高亮、尹书蕊。

引 言

GB/T 44275 规定的描述性技术系统,包括:

- 开放技术字典(OTD);
- 标识指南(IG);
- 主数据;
- 标识模式;
- 维护 OTD 的程序;
- 用于查询来自 OTD 的信息接口,包括与给定概念相关的术语。

GB/T 44275《工业自动化系统与集成 开放技术字典及其在主数据中的应用》拟由以下部分构成。

- 第 1 部分:概述与基本原则。目的在于说明开放技术字典及其主数据应用的总体架构、基本原则、基本概念。
- 第 2 部分:术语。目的在于提供 GB/T 44275 系列标准所用的术语和词汇。
- 第 10 部分:字典表示;目的在于提供 OTD 的概念模型,用于计算机到计算机交换 OTD 的 XML 物理文件的 XML 模式。
- 第 11 部分:术语制定指南。目的在于提供在开放技术字典中术语制定和概念定义的指南。
- 第 13 部分:概念和术语的标识。目的在于确定字典维护组织和开放技术字典中的概念、术语、定义和图像的识别规则,以及标识符的语法。
- 第 14 部分:字典查询接口。目的在于提供 OTD 支持的查询接口定义和 web 服务绑定。
- 第 20 部分:开放技术字典的维护程序。目的在于规范开放技术字典的维护程序、发布规则、变更程序、添加程序、字典维护组织结构。
- 第 30 部分:标识指南表示。目的在于提供 IG 的概念模式和交换格式。
- 第 35 部分:查询特征数据。目的在于提供特征数据查询的概念模型和交换格式。
- 第 40 部分:主数据表示。目的在于提供主数据的概念模型和交换格式。
- 第 50 部分:开放技术字典的注册。目的在于提供维护 OTD 列表的注册机构(RA)的结构和操作。
- 第 200 部分:将主数据纳入 ISO 10303 产品数据的实施指南。目的在于提供在符合 ISO 10303 应用协议(AP)的数据集中表示目录数据的一般要求。
- 第 300 部分:主数据指南。目的在于提供常用主数据类型的通用模板。

OTD 是由共识机构(例如 ISO、IEC 和其他具有开发术语的共识过程的组织)定义并从其获得的术语的集合。OTD 包含用于描述个人、组织、位置、商品和服务的概念的术语、定义和图像。在 GB/T 44275 中,通过类中的成员资格和一组属性值来描述项目。

OTD:

- 允许在 ISO 10303 文件中明确定义属性;
- 允许在多国合作伙伴之间明确界定和交换信息,而不会失去意义;
- 支持具有最小数据映射要求的数据库同步;
- 提供多种信息格式之间,特别是政府和商业系统之间的透明信息流;
- 提供及时准确的数据,可用于支持财务和会计流程;
- 支持经济有效的采购;
- 支持库存管理和合理化;

- 提供商业和政府间事务；
- 支持多种计量单位和国际货币；
- 支持多种分类和多种语言。

任何共识组织都可以提交术语以包含在 OTD 中。GB/T 44275 没有建立标准化术语的新流程。每个 OTD 将为每个概念提供全局明确的标识符,并提供对原始术语(术语、定义和图像)的参考。OTD 旨在将术语和定义与相同的语义内容相链接,并引用每个术语和定义的原始来源。因此,OTD 旨在不复制现有标准,而是提供用于描述个人、组织、位置、商品和服务的全面术语集合。

尽管协调术语的过程超出了 GB/T 44275 的范围,但 OTD 可以作为一种有用的研究工具来帮助协调过程,例如 ISO、IEC 和其他标准之间的协调过程。

IG 指定使用哪些概念并约束哪些概念相互链接。后者的一个示例是 IG 指定可以链接到类的属性。此外,在存在多个概念的术语、定义和图像的情况下,IG 指定哪些术语、定义和图像是适用的。

主数据是由组织持有的数据,用于描述对该组织既独立又基本的实体,并且需要引用这些实体才能执行其事务。

目录是以属性值对的形式表示主数据。

工业自动化系统与集成 开放技术字典 及其在主数据中的应用 第2部分：术语

1 范围

本文件包含 GB/T 44275 所有部分中使用的术语。

以下内容属于本文件范围：

——与 **OTD(18.4)** 相关的术语及其对 **主数据(15.9)** 的应用。

本文件包含：

——GB/T 44275 中定义的术语；

——在 GB/T 44275 中引用的，其他标准中定义的术语。

附录 A 规定了本文件在信息系统中的标识。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 与对象、类和特性相关的术语

3.1

类 class

具有共同特性的**对象(3.3)**组。

示例：“电话”、“桌子”、“椅子”、“滚珠轴承”和“网球”都是类。

3.2

特性 property

对象的质量或特征。

3.3

对象 object

可感知或可想象到的任何事物。

注1：对象既包括客观存在并可观察到的事物（具体的如树木、房屋，抽象的如物价、自由），也包括想象的事物（如神话人物）。

注2：序列号为 AX52386 的径流式离心泵是一个对象。其通用结构由径流式离心泵类定义。

[来源：GB/T 15237.1—2000, 3.1.1, 有修改]

4 与语法有关的术语

4.1

名词短语 noun phrase

在句子中作为主语、宾语或介词宾语起作用的一个或多个单词的序列。

示例：单词“机器螺栓”的序列是名词短语。