



中华人民共和国国家标准

GB/T 17645.25—2008/ISO 13584-25:2003

工业自动化系统与集成 零件库 第 25 部分：逻辑资源： 带聚合值和显式内容的供应商库逻辑模型

Industrial automation systems and integration—
Parts library—Part 25: Logical resources:
Logical model of supplier library with aggregate values and
explicit content

(ISO 13584-25:2003, IDT)

2008-10-07 发布

2009-04-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
4 本部分的结构	5
4.1 通用资源	5
4.2 库集成信息模型	6
5 基本概念和假设	8
5.1 特性的结构化聚合值	8
5.2 类扩展的显式描述	8
6 ISO 13584_IEC 61360_dictionary_aggregate_extension_schema	8
6.1 ISO 13584_IEC 61360_dictionary_aggregate_extension_schema 的介绍	8
6.2 ISO 13584_IEC 61360_dictionary_aggregate_extension_schema 的实体定义	9
7 ISO 13584_aggregate_value_schema	12
7.1 ISO 13584_aggregate_value_schema 的介绍	13
7.2 ISO 13584_aggregate_value_schema 的实体定义	13
7.3 ISO 13584_aggregate_value_schema 的规则定义	16
7.4 ISO 13584_aggregate_value_schema 的函数定义	16
8 库集成信息模型 25	28
8.1 本部分和 GB/T 17564. 5liim 模式的短表	29
8.2 一致性类要求	35
附录 A (规范性附录) 本部分定义的实体短名	50
附录 B (规范性附录) 信息对象注册	51
附录 C (规范性附录) ISO 13584_25_IEC 61360_5_library_implicit_schema 的扩充列表	52
附录 D (规范性附录) 库集成信息模型 25 的标准数据要求	54
附录 E (规范性附录) 库集成信息模型 25 的实现方法的特殊需求	66
附录 F (资料性附录) EXPRESS-G 图	67
附录 G (资料性附录) 库集成信息模型 25 物理文件的注解性实例 显式通用模型的交换	69
附录 H (资料性附录) 库集成信息模型 25 物理文件的注释性例子符合 GB/T 17645. 101 的显式 功能模型交换	76
附录 NA (资料性附录) 本部分中英文黑体词的含义	92
参考文献	95

前 言

GB/T 17645《工业自动化系统与集成 零件库》是一个由多个部分组成的标准,各部分单独出版。GB/T 17645 的所属各部分按功能分为多个子系列:概念描述、逻辑资源、实现资源、描述方法、一致性测试、视图交换协议、有关字典的标准化内容,其中:

- 第 10~19 部分规定了概念描述;
- 第 20~29 部分规定了逻辑资源;
- 第 30~39 部分规定了实现资源;
- 第 40~49 部分规定了描述方法;
- 第 50~59 部分规定了一致性测试;
- 第 100~199 部分规定了视图交换协议;
- 第 500~599 部分规定了有关字典的标准化内容。

GB/T 17645《工业自动化系统与集成 零件库》现已发布了以下 9 个部分:

- 第 1 部分:综述与基本原理;
- 第 20 部分:逻辑资源:表达式的逻辑模型;
- 第 24 部分:逻辑资源:供应商库的逻辑模型;
- 第 25 部分:逻辑资源:带聚合值和显示内容的供应商库逻辑模型;
- 第 26 部分:逻辑资源:信息供应商标识;
- 第 31 部分:实现资源:几何编程接口;
- 第 42 部分:描述方法:零件族构造方法学;
- 第 101 部分:参数化程序的几何视图交换协议;
- 第 102 部分:符合 GB/T 16656 一致性规定的视图交换协议。

本部分是 GB/T 17645 的第 25 部分。本部分等同采用 ISO 13584-25:2003《工业自动化系统与集成 零件库 第 25 部分:逻辑资源:带聚合值和显式内容的供应商库逻辑模型》。

本部分在技术内容和编写格式上与 ISO 13584-25:2003 保持一致,只是根据我国国家标准的编写要求,作了一些编辑性修改,主要是:

——对带下划线的用于 EXPRESS 语言描述的各黑体英文实体名,为了既维护其英文原意义便于了解其名称代表的含义,在本部分中,以英文为主。增加资料性附录 NA,收集所有黑体英文实体名,并给出中文译名。

——ISO 13584、ISO 10303 和 IEC 61360 各标准中已有若干部分被等同或等效转化为我国的国家标准,对应的国家标准编号分别是 GB/T 17645、GB/T 16656 和 GB/T 17564 中的各部分,二者在技术和使用上对等。但是考虑到与 ISO 13584、ISO 10303 和 IEC 61360 相配套的 EXPRESS 描述,以及应用软件中各模式、实体、特性、属性、函数等的表达,为使配套应用软件在实际应用时,不发生因更换国际标准名称所带来的种种问题,所有的 EXPRESS 描述以及由 STEP 开发工具自动生成的文件和 EXPRESS-G 图中的国际标准代号保持不变。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为规范性附录,本部分的附录 F、附录 G、附录 H 和附录 NA 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业自动化系统与集成技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本部分起草单位:中国标准化研究院。

本部分主要起草人:李文武、董连续、詹俊峰、刘守华、王志强。