



中华人民共和国国家标准

GB/T 16656.28—2010/ISO 10303-28:2007

工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第 28 部分：实现方法：EXPRESS 模式 和数据的 XML 表达（使用 XML 模式）

Industrial automation systems and integration—
Product data representation and exchange—
Part 28: Implementation methods: XML representations of EXPRESS
schemas and data, using XML schemas

(ISO 10303-28:2007, IDT)

2011-01-14 发布

2011-06-01 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
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、缩略语和约定	2
3.1 ISO 10303-1 中定义的术语	2
3.2 GB/T 16656.11 中定义的术语	2
3.3 XML 标准中定义的术语	3
3.4 其他的术语和定义	4
3.5 不一致的术语	6
3.6 缩略语	6
3.7 约定	6
4 一致性	7
4.1 XML 文档的一致性	7
4.2 导出的 XML 模式文档的一致性	8
4.3 配置文件的一致性	8
4.4 前置处理器的一致性	9
4.5 后置处理器的一致性	9
4.6 XML 模式生成器的一致性	9
5 文档级元素	10
5.1 iso-10303-28 文档	10
5.2 文档和 uos 头信息	11
5.3 schema_population 元素	12
5.4 express 元素	13
5.5 configuration 元素	14
5.6 unit of serialization 元素	14
5.7 uos 文档	15
5.8 配置文档	16
5.9 企业数据对象	16
6 导出 XML 模式	16
6.1 前提条件	16
6.2 没有映射的 EXPRESS 概念	16
6.3 抽象实体数据类型	16
7 默认 XML 模式联编	17
7.1 命名约定	17
7.2 与 EXPRESS 数据类型对应的 XML 模式数据类型	17
7.3 用于 EXPRESS 自定义数据类型的 XML 模式定义和声明	37
7.4 对应于 EXPRESS 数据类型的实例元素	45

7.5	EXPRESS 实体数据类型的 XML 模式定义和声明	53
7.6	EXPRESS 属性的 XML 模式声明	66
7.7	EXPRESS 模式的 XML 模式和命名空间	72
7.8	特定序列化单元的相关语境模式	74
8	已配置的 XML 模式联编	76
8.1	命名规则(naming-convention)	76
8.2	与 EXPRESS 数据类型对应的 XML 模式数据类型	77
8.3	EXPRESS 自定义数据类型的 XML 模式定义及声明	89
8.4	与 EXPRESS 数据类型相对应的实例元素	95
8.5	EXPRESS 实体数据类型的 XML 模式定义及声明	105
8.6	EXPRESS 属性的 XML 模式声明	127
8.7	EXPRESS 模式的 XML 模式和命名空间	143
8.8	语境模式中特定的序列化单元	144
9	XML 文档创建	145
9.1	前提条件	145
9.2	一般 XML 文档结构	145
9.3	EXPRESS 实体实例的表达	150
9.4	EXPRESS 属性的表达	156
9.5	简单值的表达	161
9.6	枚举项的表达	165
9.7	SELECT 类型值的表达	165
9.8	聚合值的表达	167
9.9	自定义数据类型值的表达	177
9.10	实例元素中值的表达	179
10	配置语言	180
10.1	配置元素	181
10.2	配置选项	183
10.3	范围元素	192
10.4	配置属性	207
10.5	配置指令的使用范围	209
附录 A (规范性附录)	用于联编 EXPRESS 模式的统一资源名	214
附录 B (规范性附录)	配置语言的 XML 模式	215
附录 C (规范性附录)	基本 XML 模式	224
附录 D (规范性附录)	文档模式	233
附录 E (规范性附录)	EXPRESS 实体实例的有效群	246
附录 F (规范性附录)	信息对象注册	256
附录 G (资料性附录)	配置语言示例	257
参考文献		261