



中华人民共和国国家标准

GB/T 16262.2—2025/ISO/IEC 8824-2:2021

代替 GB/T 16262.2—2006

信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第2部分:信息客体规范

Information technology—Abstract Syntax Notation One (ASN.1)—
Part 2: Information object specification

(ISO/IEC 8824-2:2021, IDT)

2025-03-28 发布

2025-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 基本记法规范	1
3.2 约束规范	1
3.3 ASN.1 规范参数化	1
3.4 附加定义	1
4 缩略语	4
5 约定	4
6 记法	4
6.1 赋值	4
6.2 类型	4
6.3 值	4
6.4 元素	5
7 ASN.1 词项	5
7.1 信息客体类别引用	5
7.2 信息客体引用	5
7.3 信息客体集合引用	5
7.4 类型字段引用	5
7.5 值字段引用	5
7.6 值集合字段引用	5
7.7 客体字段引用	6
7.8 客体集合字段引用	6
7.9 字	6
7.10 附加关键字	6
8 定义引用	6
9 信息客体类别定义和赋值	7
10 语法表	11
11 信息客体定义和赋值	13
12 信息客体集合定义和赋值	16
13 关联表	17

14 客体类别字段类型记法 18

15 来自客体的信息 20

附录 A（规范性） 类型标识符信息客体类别 23

附录 B（规范性） 抽象语法定义 24

附录 C（规范性） 单一实例类型 25

附录 D（资料性） 示例 27

附录 E（资料性） ASN.1 客体集合扩展模型的指导附录 31

附录 F（资料性） 记法综述 32

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 16262《信息技术 抽象语法记法—(ASN.1)》的第2部分，GB/T 16262 已经发布了以下4个部分：

- 第1部分：基本记法规范；
- 第2部分：信息客体规范；
- 第3部分：约束规范；
- 第4部分：ASN.1 规范的参数化。

本文件代替 GB/T 16262.2—2006《信息技术 抽象语法记法—(ASN.1) 第2部分：信息客体规范》，与 GB/T 16262.2—2006 相比，除了结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“非正式描述的信息客体类别的展开形式”的定义（见 9.16，2006 年版的 9.16）、不能用作“Literal”的“word”符号（见 10.6，2006 年版的 10.6）和“XMLObject-ClassFieldValue”记法（见 14.6，2006 年版的 14.6）；
- 增加了“XMLOpenTypeFieldVal”的“xmlhstring”替代记法的相关规定（见 14.9.2）和“来自客体的信息”的相关条款（见 15.12）。

本文件等同采用 ISO/IEC 8824-2:2021《信息技术 抽象语法记法—(ASN.1) 第2部分：信息客体规范》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 增加了“表 2、表 3、表 4、表 5”标题（见 15.4）。

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、中国科学院计算技术研究所、联想(北京)有限公司、成都秦川物联网科技股份有限公司、重庆市质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：杨宏、王婷、张弛、刘敏、郭雄、蔡廷晓、孙胜、马逸龙、苏静茹、卓兰、栾海晶、张程、唐永强、余能超、梁永增。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2006 年首次发布为 GB/T 16262.2—2006；
- 本次为第一次修订。

引 言

GB/T 16262 旨在规范抽象语法记法,GB/T 16262 的编制基于 ISO/IEC 8824。根据 ISO/IEC 8824, GB/T 16262 拟由四个部分构成。

- 第 1 部分:基本记法规范。目的在于定义数据类型、值及数据类型的约束。
- 第 2 部分:信息客体规范。目的在于提供规定信息客体类别、信息客体和信息客体集合的记法。
- 第 3 部分:约束规范。目的在于提供规定用户定义的约束、表约束和内容约束的记法。
- 第 4 部分:ASN.1 规范参数化。目的在于定义 ASN.1 规范参数化记法。

信息技术 抽象语法记法一(ASN.1)

第2部分:信息客体规范

1 范围

本文件是抽象语法记法一(ASN.1)的一个部分,并规定了信息客体类别、信息客体和信息客体集合的记法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 16262.1—2025 信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第1部分:基本记法规范(ISO/IEC 8824-1:2021,IDT)

GB/T 16262.3—2025 信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第3部分:约束规范(ISO/IEC 8824-3:2021,IDT)

GB/T 16262.4—2025 信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第4部分:ASN.1 规范参数化(ISO/IEC 8824-4:2021,IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 基本记法规范

本文件使用 GB/T 16262.1—2025 中定义的术语。

3.2 约束规范

本文件使用 GB/T 16262.3—2025 中定义的下列术语:
表约束 table constraint。

3.3 ASN.1 规范的参数化

本文件使用 GB/T 16262.4—2025 中定义的下列术语:

- a) 参数化类型 parameterized type;
- b) 参数化值 parameterized value。

3.4 附加定义

3.4.1

关联表 associated table

通过由已有的链接字段(见 3.4.15)而产生的展开分层结构可从客体或客体集合导出的(某个信息