



中华人民共和国国家标准

GB/T 16262.4—2025/ISO/IEC 8824-4:2021

代替 GB/T 16262.4—2006

信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第4部分:ASN.1 规范参数化

Information technology—Abstract Syntax Notation One(ASN.1)—
Part 4:Parameterization of ASN.1 specifications

(ISO/IEC 8824-4:2021, 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 信息客体规范	1
3.3 约束规范	1
3.4 附加定义	1
4 缩略语	2
5 约定	2
6 记法	2
6.1 赋值	2
6.2 参数化定义	2
6.3 符号表	3
7 ASN.1 词项	3
8 参数化赋值	3
9 引用参数化的定义	6
10 抽象语法参数	8
附录 A(资料性) 示例	10
A.1 使用参数化类型定义的示例	10
A.2 使用参数化定义以及信息客体类别的示例	10
A.3 有限的参数化类型定义的示例	11
A.4 参数化值定义的示例	12
A.5 参数化值集合定义的示例	12
A.6 参数化类别定义的示例	13
A.7 参数化客体集合定义的示例	13
A.8 参数化客体集合定义的示例	14
附录 B(资料性) 记法综述	15

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 抽象语法记法一(ASN.1)》的第 4 部分。GB/T 16262 已经发布了以下部分：

- 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 16262.4—2006《信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第 4 部分：ASN.1 规范的参数化》，与 GB/T 16262.4—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“ParameterList”中的“DummyReference”范围的表述(见 8.4, 2006 年版的 8.4)；
- b) 更改了“参数化赋值”和“参数化引用”的表述(见 8.7, 2006 年版的 8.7)。

本文件等同采用 ISO/IEC 8824-4:2021《信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第 4 部分：ASN.1 规范的参数化》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 正文增加了对附录 A 和附录 B 的提及。

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(SAC/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、中国科学院计算技术研究所、江苏赛西科技发展有限公司、联想(北京)有限公司、广东省工业边缘智能创新中心有限公司。

本文件主要起草人：王婷、苏静茹、郭雄、刘敏、杨宏、孙胜、张弛、蔡廷晓、马逸龙、卓兰、栾海晶、王博。

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 16262.4—2006；
- 本次为第一次修订。

引 言

GB/T 16262《信息技术 抽象语法记法—(ASN.1)》旨在规范抽象语法记法,GB/T 16262 的编制基于 ISO/IEC 8824(所有部分)。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4部分:ASN.1规范的参数化

1 范围

本文件定义了 ASN.1 规范的参数化记法。

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 16262.2—2025 信息技术 抽象语法记法一(ASN.1) 第2部分:信息客体规范 (ISO/IEC 8824-2:2021,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)

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 信息客体规范

本文件使用 GB/T 16262.2—2025 中定义的术语。

3.3 约束规范

本文件使用 GB/T 16262.3—2025 中定义的术语。

3.4 附加定义

3.4.1

标准引用名 normal reference name

由“Assignment”方法而不是“ParameterizedAssignment”定义的、无参数的引用名。名称引用是一个完整的定义,并且在使用时无需向其提供实际的参数。

3.4.2

参数化引用名 parameterized reference name

使用参数化赋值定义的引用名,它引用不完整的定义,在使用时需向其提供实际的参数。