



中华人民共和国国家标准

GB/T 32214.2—2015/ISO/IEC 24824-2:2006

信息技术 ASN.1 的一般应用 第 2 部分：快速 Web 服务

Information technology—Generic applications of
ASN.1—Part 2: Fast Web Services

(ISO/IEC 24824-2:2006, Information technology—Generic applications of
ASN.1: Fast Web Services, IDT)

2015-12-10 发布

2016-08-01 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	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 缩略语	5
5 记法	5
6 ASN.1 SOAP 消息的处理	5
7 Envelope 类型的组件到信息项的映射	8
8 W3C SOAP 消息信息集到 Envelope 类型的抽象值的映射	12
9 嵌入式 ASN.1 编码的值的扩展 SOAP 处理	16
10 ASN.1 SOAP HTTP 绑定	19
11 快速信息集 SOAP 消息与 SOAP HTTP 绑定	20
12 支持 ASN.1 SOAP 接口绑定的面向 SOAP 的服务描述	20
13 带有 ASN.1 SOAP 接口绑定的面向 SOAP 的服务描述的用法	26
附录 A (规范性附录) 用于 ASN.1 SOAP 的 ASN.1 模块	28
附录 B (规范性附录) 用于快速 Web 服务的 MIME 媒体类型	30
附录 C (资料性附录) 快速 Web 服务辅导资料	33
附录 D (资料性附录) 使用快速 Web 服务和 XML Web 服务的公共服务提供	40
附录 E (资料性附录) WSDL 1.1 中面向 SOAP 的服务描述	42
附录 F (资料性附录) 对象标识符值的赋值	47
参考文献	48

前 言

GB/T 32214《信息技术 ASN.1 的一般应用》由下列三部分组成：

- 第 1 部分：快速信息集；
- 第 2 部分：快速 Web 服务；
- 第 3 部分：快速信息集安全。

本部分为 GB/T 32214 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用国际标准 ISO/IEC 24824-2: 2006 《信息技术 ASN.1 的一般应用：快速 Web 服务》。

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这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会（SAC/TC 28）提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、重庆邮电大学。

本部分主要起草人：董挺、王平、罗志勇、谢昊飞、税梦玲。

引 言

GB/T 32214 的本部分规定了 ASN.1 的使用、压缩编码规则和快速信息集，用以提供快速 Web 服务。快速 Web 服务的资料性附录，见附录 C。

第 6 章规定采用 ASN.1 二进制编码产生和处理 SOAP 消息（称为“ASN.1 SOAP 消息”）的体系结构模型和概念步骤。

第 7 章至第 9 章包含处理 ASN.1 SOAP 消息的一般规定。第 7 章规定 ASN.1 SOAP 消息到 W3C SOAP 消息的映射。第 8 章规定 W3C SOAP 消息到 ASN.1 SOAP 消息的映射。第 9 章规定用于处理 W3C SOAP 消息中嵌入式 ASN.1 编码的值的扩展 SOAP 处理模型。

第 10 章规定以 HTTP 作为运输协议来传送 ASN.1 SOAP 消息的绑定。这种绑定采用 B.1 中规定的多用途互联网邮件扩展（MIME）媒体类型。

第 11 章规定用于传送作为快速信息集文档（快速信息集 SOAP 消息）编码的 W3C SOAP 消息的绑定。这种绑定采用了 B.2 中规定的多用途互联网邮件扩展（MIME）媒体类型。

第 12 章规定了支持 ASN.1 SOAP 绑定接口和快速 Web 服务的面向 SOAP 的服务描述。

第 13 章规定了面向 SOAP 的服务描述如何影响与 W3C SOAP 消息相互映射的 ASN.1 SOAP 信息的交互。

附录 A 是规范性附录，包含了用于 ASN.1 SOAP 的完整 ASN.1 模块。

附录 B 是规范性附录，包含了“application/fastsoap”和“application/soap+fastinfoset”的两种媒体类型的规范。

附录 C 是资料性附录，提供了快速 Web 服务的辅导资料。

附录 D 是资料性附录，提供了使用 ASN.1 SOAP 的 HTTP 绑定的特征进行快速 Web 服务与 XML Web 服务之间互操作的辅导资料。

附录 E 是资料性附录，说明了能如何通过 WSDL 1.1^[2] 服务描述来描述 ASN.1 SOAP 消息的交换。

附录 F 是资料性附录，说明了本部分中对象标识符的赋值。

信息技术 ASN.1 的一般应用

第2部分：快速 Web 服务

1 范围

GB/T 32214 的本部分规定了快速 Web 服务的消息和编码，与描述这些服务的方法一起使用这种快速 Web 服务和编码。

支持快速 Web 服务的协议并基于下述传送来满足 SOAP 处理模型的要求：

- a) 包含嵌入式 ASN.1 编码的值和嵌入式快速信息集文档的 ASN.1 SOAP 消息的传送；
- b) 快速信息集 SOAP 消息的传送。

本部分还规定了：

- 用于定义 **Envelope** 类型（该类型的值对应于 ASN.1 SOAP 消息）的 ASN.1 SOAP 的 ASN.1 模块；
- ASN.1 SOAP 消息与 W3C SOAP 消息之间的概念映射（XML 信息集定义的一个实例，见 W3C SOAP: 2003 第 1 部分的第 5 章）；
- 一种用于处理嵌入式 ASN.1 编码值的 W3C SOAP 处理模型的扩展；
- ASN.1 SOAP HTTP 绑定为传送 ASN.1 SOAP 消息，它是对 W3C SOAP HTTP 绑定的修改与扩展；
- 对那些使用 W3C SOAP HTTP 绑定传送串接成快速信息集文档（快速 SOAP 消息）的 W3C SOAP 消息的支持；
- 面向 SOAP 的服务描述，用于定义对快速 Web 服务的接口及这些服务的语义。

本部分分配了两种多用途互联网邮件扩展（MIME）媒体类型名，以便标识：

- 采用对齐的基本压缩编码规则编码的 ASN.1 SOAP 消息；
- 快速信息集 SOAP 消息。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

2.1 同类标准

GB/T 16262.1—2006 信息技术 抽象语法记法一（ASN.1）第1部分：基本记法规则（ISO/IEC 8824-1:2002, IDT）

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（ISO/IEC 8824-2:2002, IDT）

GB/T 16262.3—2006 信息技术 抽象语法记法一（ASN.1）第3部分：约束规范（ISO/IEC 8824-3:2002, IDT）

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（ISO/IEC 8824-4:2002, IDT）

GB/T 16263.1—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第1部分：基本编码规则（BER）、正则编码规则（CER）和非典型编码规则（DER）规范（ISO/IEC 8825-1:2002, IDT）