



中华人民共和国国家标准

GB/T 36456.1—2018

面向工程领域的共享信息模型 第 1 部分：领域信息模型框架

Engineering domain oriented shared information model—
Part 1: Domain information model framework

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 共享信息模型建模方法	2
6 通用类与属性	9

前 言

GB/T 36456《面向工程领域的共享信息模型》分为三个部分：

——第 1 部分：领域信息模型框架；

——第 2 部分：领域信息服务接口；

——第 3 部分：测试方法。

本部分为 GB/T 36456 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：清华大学、中国电子技术标准化研究院、中车信息技术有限公司。

本部分主要起草人：孙家广、顾明、刘玉身、张荷花、高歌、余云涛、杨磊、李博。

面向工程领域的共享信息模型

第 1 部分:领域信息模型框架

1 范围

GB/T 36456 的本部分规定了面向工程领域的共享信息模型的框架,规范了信息模型的建模方法、类与属性。

本部分适用于支持开发和实现特定工程领域的特定信息模型,也适用于支持开发相关应用软件。

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。

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

W3C JSON-LD 1.0 用于互联数据的 JSON(W3C JSON-LD 1.0 JSON for linking data)

W3C RDF 1.1 N-Triples 基于行的 RDF 图语法(W3C RDF 1.1 N-Triples A line-based syntax for an RDF graph)

W3C RDF 1.1 Turtle 简洁 RDF 三元组语言(W3C RDF 1.1 Turtle Terse RDF triple language)

W3C RDF 1.1 XML 语法(W3C RDF 1.1 XML Syntax)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

信息模型 information model

反映现实世界特定领域对象的形式、特性、关系的模式化数据。

3.2

共享信息模型 shared information model

通过特定的信息定位与访问方式(如网络、链接、标识符)实现多方信息共用与集成的信息模型,多个参与方可引用同一存储源的模型。

3.3

工程领域 engineering domain

以实体产品建造或制造为主要目标,包括设计、施工、运营、维护生命周期的行业的集合。

3.4

面向工程领域的共享信息模型 engineering domain-oriented sharable information model

在工程领域多个生命周期、多个参与方、多种软件系统间共享的信息模型,在本部分中也简称工程领域共享信息模型。

3.5

领域信息模型框架 domain information model framework

描述工程领域共享信息模型通用的表示、构造、要求的模板。

注:在具体工程领域中,可以通过领域信息模型框架扩展与实例化共享信息模型。