



中华人民共和国国家标准

GB/T 24355—2009/ISO 19117:2005

地理信息 图示表达

Geographic information—Portrayal

(ISO 19117:2005, IDT)

2009-09-30 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 一致性	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	1
5 缩略语	3
6 统一建模语言	3
6.1 符号	3
6.2 UML 模型的构造型	4
7 图示表达机制	4
7.1 概述	4
7.2 优先级属性	5
7.3 空图示表达	6
7.4 缺省图示表达细则	6
7.5 注记	6
7.6 图示表达概述	6
8 图示表达模式	7
8.1 概述	7
8.2 图示表达服务	8
8.3 图示表达目录包	8
8.4 图示表达细则包	11
8.5 复杂符号	12
8.6 文本数据的图示表达	14
8.7 缺省图示表达细则	14
8.8 符号表示	15
附录 A (规范性附录) 抽象测试套件	16
附录 B (资料性附录) 示例	18

前 言

本标准等同采用 ISO 19117:2005(E)《地理信息 图示表达》(英文版)。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准由国家测绘局提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位:武汉大学。

本标准主要起草人:李霖、赵虎、尹章才、朱海红、应申、王红、张志军。

引 言

本标准是一个抽象标准,并不直接用于实现。本标准详细介绍了地理数据集图示表达的机制,并为应用开发者提供了一个通用的利用该机制进行要素实例图示表达的指南。该图示表达机制提供了对整个数据集和特定要素属性值均有效的一般规则。由于不同的计算机图形学标准使用不同的属性可视化表达几何原素。比如,一条线可以通过间隔疏密、宽度、颜色、点画、反走样等加以区分。所以在本标准中,图示表达细则包含了图示表达的属性。

在某些情况下,整个要素类以特定的方式(如航海图中的符号)被引用和表达,如果没有一个图示表达标准,几个符号标准同时存在,某个应用将不得不为每个标准都准备一个接口。依照本标准,可以使用统一的方式处理本标准所支持的符号标准。

地理信息 图示表达

1 范围

本标准以易于人们理解的形式定义了描述地理信息的图示表达模式。本标准包括描述符号的方法以及将这种模式映射到应用模式的方法,不包括地图制图符号的标准化,以及制图符号的几何图形和功能描述。

2 一致性

任何描述地理信息的图示表达目录和模式,如果声称与本标准一致,都应达到附录 A 中抽象测试所规定的要求。

3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 19710—2005 地理信息 元数据(ISO 19115:2003,MOD)

GB/T 17694—1999 地理信息技术基本术语

GB/T 23707—2009 地理信息 空间模式(ISO 19107:2003,IDT)

ISO 19101:2002 地理信息 参考模型

ISO/TS 19103 地理信息 概念模式语言

ISO 19109 地理信息 应用模式规则

ISO/IEC 19501-1 信息技术 统一建模语言 第 1 部分:规范

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

4.1

注记 **annotation**

为清晰表达说明性资料而采用的标记。

注:数字、文本、符号、标志等。

4.2

类 **class**

对具有相同属性、操作、方法、关系和语义的一组对象的描述。

注:一个类可以使用一系列的接口将它拥有的操作集指定到具体环境中。

[ISO/TS 19103]

4.3

曲线 **curve**

被界定的、连接在一起的一维几何原素。

注:曲线的边界是曲线的两个端点,第一个端点叫起点,最后一个端点叫终点。

[GB/T 17694—1999]