



中华人民共和国国家标准

GB/T 35653.1—2017/ISO/TS 19163-1:2016

地理信息 影像与格网数据的内容模型 及编码规则 第1部分:内容模型

Geographic information—Content components and encoding
rules for imagery and gridded data—Part 1:Content model

(ISO/TS 19163-1:2016, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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	I
1 范围	1
2 一致性	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
5 符号与缩略语	3
5.1 缩略语	3
5.2 UML 标记	4
6 与相关标准的关系	4
7 影像与格网数据分类	5
7.1 概述	5
7.2 影像数据	6
7.3 格网数据	7
8 内容模型	7
8.1 概述	7
8.2 影像与格网数据	7
8.3 专题格网数据	9
8.4 影像	10
9 数据存储格式的编码规则(资料性)	15
附录 A (规范性附录) 抽象测试套件	17
附录 B (规范性附录) 内容模型的数据字典	20

前 言

GB/T 35653《地理信息 影像与格网数据的内容模型及编码规则》拟分若干部分。

本部分为 GB/T 35653 的第 1 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 ISO/TS 19163-1:2016《地理信息 影像与格网数据的内容模型及编码规则 第 1 部分:内容模型》。

本部分由国家测绘地理信息局提出。

本部分由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本部分起草单位:武汉大学、深圳大学、国家基础地理信息中心、北京吉威时代软件股份有限公司、武大吉奥信息技术有限公司。

本部分主要起草人:龚健雅、高文秀、郭建坤、Timo Balz、王艳东、何友、郑博、黄俊涛。

地理信息 影像与格网数据的内容模型 及编码规则 第 1 部分:内容模型

1 范围

GB/T 35653 的本部分依据属性特征、传感器类型和空间特性对影像和规则格网专题数据进行分类,为每类数据必要的组成要素定义与编码无关的内容模型,并定义逻辑数据结构及基于该结构对内容要素进行编码的规则。

内容与特定编码格式的绑定将在本部分后续的部分中定义。

本部分不涉及激光雷达(LiDAR)和声纳(SONAR)数据以及无地理参照的格网数据。

有关内容组成要素的逻辑数据结构和编码规则将在本部分后续的部分中定义。

2 一致性

本部分定义了影像和规则格网专题数据的分类以及它们的核心内容模型,并为每种数据类型定义了一个一致性类,任何声明与本部分一致的影像和规则格网专题数据集都应满足附录 A 抽象测试套件所规定的相应要求。

3 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(包括所有修改单)适用于本文件。

ISO 19103:2015 地理信息 概念模式语言(Geographic information—Conceptual schema language)

ISO 19111 地理信息 基于坐标的空间参考(Geographic information—Spatial Reference by coordinates)

ISO 19115-1:2014 地理信息 元数据 第 1 部分:基础(Geographic information—Metadata—Part 1: Fundamentals)

ISO 19115-2:2009 地理信息 元数据 第 2 部分:影像与格网数据(Geographic information—Metadata—Part 2: Extensions for imagery and gridded data)

ISO 19123:2005 地理信息 覆盖的几何与函数模式(Geographic information—Schema for coverage geometry and functions)

ISO/TS 19101-2:2008 地理信息 参考模型 第 2 部分:影像(Geographic information—Reference model—Part 2: Imagery)

ISO/TS 19130:2010 地理信息 影像传感器的地理定位模型(Geographic information—Imagery sensor models for geopositioning)

ISO/TS 19159-1:2014 地理信息 遥感影像传感器的定标与验证 第 1 部分:光学传感器(Geographic information—Calibration and validation of remote sensing imagery sensors and data—Part 1: Optical sensors)