



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 136—2010

海洋信息元数据

Marine information metadata

2010-08-31 发布

2010-10-01 实施

国家海洋局 发布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	2
4.1 缩略语	2
4.2 统一建模语言(UML)符号	2
4.3 UML 模型关系	3
4.3.1 关联	3
4.3.2 泛化	3
4.3.3 实例化/依赖	3
4.3.4 角色	3
4.4 UML 模型构造型	4
4.5 UML 模型和数据字典的关系	5
4.6 数据字典	5
4.6.1 名称/角色名称	5
4.6.2 缩写名	5
4.6.3 定义	5
4.6.4 约束/条件	5
4.6.5 最大出现次数	5
4.6.6 数据类型	5
4.6.7 域	6
5 一致性要求	6
6 海洋信息元数据内容	6
6.1 海洋信息元数据的要求	6
6.2 元数据包	6
6.2.1 海洋信息元数据包和实体关系	6
6.2.2 包说明	7
6.2.3 数据类型	8
7 海洋信息核心元数据	9
8 统一建模语言(UML)图	10
9 数据字典	10
10 元数据扩展和裁减规则	10
附录 A (规范性附录) 海洋信息元数据模式	11
A.1 海洋信息元数据 UML 模型	11
A.2 海洋信息元数据包的 UML 图	11
A.2.1 元数据实体集信息	11
A.2.2 标识信息	12

A.2.3	内容信息	12
A.2.4	分发信息	13
A.2.5	数据质量信息	13
A.2.6	参照系信息	14
A.2.7	元数据扩展信息	14
A.2.8	限制信息	15
A.2.9	维护信息	16
A.3	数据类型信息	16
A.3.1	覆盖范围信息	16
A.3.2	引用和负责单位信息	17
附录 B (规范性附录) 海洋信息元数据数据字典		18
B.1	数据字典综述	18
B.2	元数据包数据字典	18
B.2.1	元数据实体集信息	18
B.2.2	标识信息	19
B.2.3	内容信息	27
B.2.4	分发信息	29
B.2.5	数据质量信息	32
B.2.6	参照系信息	35
B.2.7	元数据扩展信息	38
B.2.8	限制信息	41
B.2.9	维护信息	42
B.3	数据类型信息	43
B.3.1	覆盖范围信息	43
B.3.2	引用和负责单位信息	46
B.4	引用的外部实体	51
B.4.1	简介	51
B.4.2	距离、角度、度量、数字、记录、记录类型和长度度量单位信息	51
B.4.3	时段持续时间和时刻信息	52
B.4.4	点和对象信息	52
B.5	代码表和枚举表	52
B.5.1	简介	52
B.5.2	CI_日期类型代码<<代码表>>	52
B.5.3	CI_在线功能代码<<代码表>>	52
B.5.4	CI_表达形式代码<<代码表>>	52
B.5.5	CI_职责代码<<代码表>>	53
B.5.6	DS_关联类型代码<<代码表>>	54
B.5.7	DS_起始类型代码<<代码表>>	54
B.5.8	MD_字符集代码<<代码表>>	55
B.5.9	MD_安全限制分级代码<<枚举表>>	55
B.5.10	MD_数据层内容类型代码<<代码表>>	56
B.5.11	MD_数据类型代码<<代码表>>	56
B.5.12	MD_关键字类型代码<<代码表>>	57

B. 5. 13	MD_维护频率代码<<代码表>>	57
B. 5. 14	MD_介质格式代码<<代码表>>	57
B. 5. 15	MD_介质名称代码<<代码表>>	58
B. 5. 16	MD_约束条件代码<<枚举表>>	58
B. 5. 17	MD_进展代码<<代码表>>	59
B. 5. 18	MD_限制代码<<代码表>>	59
B. 5. 19	MD_范围代码<<代码表>>	59
B. 5. 20	MD_空间表示类型代码<<代码表>>	60
B. 5. 21	MD_语种代码<<代码表>>	60
B. 5. 22	MR_海洋信息分类代码<<代码表>>	61
B. 5. 23	MR_海洋观测平台代码<<代码表>>	62
B. 5. 24	DS_项目类型代码<<代码表>>	63
B. 5. 25	MD_大地坐标参照系统代码<<代码表>>	63
B. 5. 26	MD_坐标投影方式代码<<代码表>>	64
B. 5. 27	MD_高程坐标参照系统代码<<代码表>>	65
B. 5. 28	MR_水深参照系统代码<<代码表>>	65
B. 5. 29	MR_标准时代码<<代码表>>	66
B. 5. 30	MR_经纬坐标格网分级代码<<代码表>>	66
B. 5. 31	MR_直角坐标格网分级代码<<代码表>>	66
	附录 C (规范性附录) 元数据扩展和裁减规则	67
C. 1	扩展类型	67
C. 2	扩展的实验	67
C. 3	扩展规则	67
C. 4	学科领域专用标准	67
C. 5	专用标准制定规则	68
	附录 D (资料性附录) 海洋信息元数据示例	69
D. 1	示例 1:中国海岛海岸带 1:100 万基础地理数据集(XML)	69
D. 2	示例 2:中国海岛海岸带 1:100 万基础地理数据集(文本)	73
	参考文献	77

前 言

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录,附录 D 为资料性附录。

本标准由国家海洋信息中心提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:国家海洋信息中心。

本标准主要起草人:陈继香、石绥祥、夏登文、卢明生、范文静、殷汝广、相文玺、张义钧、刘振民、耿森。

海洋信息元数据

1 范围

本标准定义了描述海洋信息数据采集、管理与服务所需要的元数据模式,给出了定义和应用补充元数据的规则。

本标准适用于海洋信息数据的规范化描述、数据集编目、信息发布、信息交换及元数据库建设。

2 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 2659—2000 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166-1 1997)

GB/T 4880.1—2005 语种名称代码 第1部分:2字母代码(ISO 639-1:2002,MOD)

GB/T 7156—2003 文献保密等级代码与标识

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2000,IDT)

GB/T 12409—2009 地理格网

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

GB/T 22022—2008 地理信息 时间模式(ISO 19108:2002,IDT)

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

HY/T 075—2005 海洋信息分类与代码

ISO 8879 信息处理 文本和办公系统 标准通用置标语言(SGML)

ISO 19103 地理信息 概念模式语言

ISO 19111:2003 地理信息 基于坐标的空间参照

3 术语和定义

GB/T 19710 确立的术语和定义适用于本标准。

3.1

数据类型 data type

允许对该值域内的值进行操作的值域说明。

例如整型、实型、布尔型、字符型、日期型和 GM_点(GM_Point)。

注:数据类型用术语标识,如整型。

3.2

数据集 dataset

可以识别的数据集合。

注:通过诸如空间范围或要素类型的限制,数据集在物理上可以是更大数据集的较小的部分。从理论上讲,数据集可以是更大数据集内的单个要素或要素属性。一张硬拷贝地图或图表均可以被认为是一个数据集。

3.3

数据集系列 dataset series

符合相同产品规范的数据集集合。