



中华人民共和国国家标准

GB/T 35627—2017

室内多维位置信息标记语言

Indoor multi-dimensional location information GML

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 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 室内多维位置信息模型	2
5.1 UML 图示	2
5.2 室内多维位置信息概念模型	3
5.3 室内参照系统	3
5.4 室内多维位置信息	4
6 室内多维位置信息标记语言	8
6.1 室内位置	8
6.2 室内绝对位置	10
6.3 室内相对位置	11
6.4 相对几何位置	11
6.5 语义位置	14
6.6 参照对象	16
附录 A (资料性附录) 本标准中的类名中英文对照表	18
附录 B (规范性附录) 室内多维位置信息标记语言 XML Schema	19
附录 C (资料性附录) 室内绝对位置描述实例	27
附录 D (资料性附录) 室内相对位置描述实例	29
参考文献	31

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家测绘地理信息局提出。

本标准由全国地理信息标准化委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位:国家基础地理信息中心、西南交通大学、南京师范大学、电子科技大学、武汉大学、河南城建学院、北京四维图新科技股份有限公司、浙江中海达空间信息技术有限公司、中国地质大学(武汉)、北京建筑大学、天地图有限公司、高德软件有限公司、南京汉图信息技术有限公司、天津市勘察院。

本标准主要起草人:朱庆、蒋捷、龙毅、周艳、熊庆、李赞、张红平、查祝华、朱欣焰、付萧、牛磊、刘茜、尚建嘎、危双丰、张叶廷、丁雨淋、谢潇、焦福海、李瑞、张翎、黄恩兴。

室内多维位置信息标记语言

1 范围

本标准规定了室内多维位置信息的组成元素,定义了室内多维位置信息模型及标记语言。

本标准适用于室内多维位置信息的表达、存储、传输、分发,及室内外位置信息的无缝集成,为位置信息的发布者、管理者、应用者和开发者提供参照和依据。

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 23708—2009 地理信息 地理标记语言(GML)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室内对象 indoor object

一个位于建筑物室内的,可被区分和识别的元素或元素集合。

3.2

室内位置 indoor location

一个室内目标或空间区域、实体、单元的位置。

3.3

室内绝对位置 indoor absolute location

一个目标在室内空间中单一的且仅与其所在的空间坐标系直接相关的位置。

3.4

室内相对位置 indoor relative location

一个目标借助于其他室内参照物进行描述的位置。

3.5

室内空间坐标参照系 indoor spatial reference system

室内对象在室内空间中位置的空间坐标参照系统。

3.6

室内空间关系 indoor spatial relationship

室内空间中两个及多个目标之间的位置关系,包括方位关系、距离关系、顺序关系和拓扑关系等。

3.7

多维位置信息 multi-dimensional location information

从空间、时间和语义三个维度对绝对和相对位置进行描述的信息。