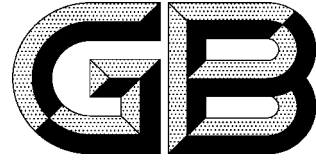


ICS 07.040
CCS A 75



中华人民共和国国家标准

GB/T 41445—2022

室内地图数据模型与表达

Data model and representation for indoor map

2022-04-15 发布

2022-04-15 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语和符号	3
4.1 缩略语	3
4.2 UML 表示法	3
5 概念模型	4
5.1 概述	4
5.2 要素模型	5
5.3 属性模型	7
5.4 关系模型	7
5.5 几何表达模型	8
6 要素分类与属性定义	9
6.1 概述	9
6.2 构件要素类基本属性	9
6.3 功能要素类基本属性	12
6.4 设施要素类基本属性	13
6.5 路径要素类基本属性	14
6.6 扩展属性	15
7 关系分类与定义	15
7.1 概述	15
7.2 基本关系	15
7.3 扩展关系	17
8 要素几何表达基本规则	18
8.1 概述	18
8.2 空间基准	18
8.3 要素与图元的对应关系	18
8.4 图元表达规则	19
附录 A (规范性) 室内地图要素分类代码	20
参考文献	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本文件起草单位：国家基础地理信息中心、武汉大学、北京建筑大学、深圳大学、四川视慧智图空间信息技术有限公司、南京师范大学、北京百度网讯科技有限公司、北京四维图新科技股份有限公司。

本文件主要起草人：蒋捷、陈锐志、杜晓、邵远征、高文秀、朱庆、张俊辉、李宏利、陈利军、龙毅、邓跃进、郑义、朱欣焰、黄鹤、王坚、吴中恒、张书亮、张红平、张翎、阮陵、张叶廷、沈婕、危双丰。

室内地图数据模型与表达

1 范围

本文件规定了室内地图数据的概念模型、要素分类与属性定义、关系分类与定义、表达规则。
本文件适用于室内地图数据的组织与应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地图(适用于 Web 地图服务) map

适合在计算机屏幕上显示的数字图像文件的地理信息的图示表达。

[来源:GB/T 17694—2009,B.297]

3.2

室内地图 indoor map

描述建筑物内部空间要素组成、分布及其相互关系的地图。

3.3

要素 feature

现实世界现象的抽象。

[来源:GB/T 17694—2009,B.179]

3.4

建筑单体 building

具有明确功能的独立建筑物。

3.5

建筑综合体 building complex

由多个建筑单体组合而成的综合建筑物。

注:包括单体式(单幢建筑)和组群式(多幢建筑)。在综合体内部配置适用于不同活动的功能空间,如办公、居住、商业、餐饮、会议、文娱等。

3.6

楼层 floor

对建筑单体的水平划分。