

《地理信息 位置服务 术语》

编制说明

国家标准项目名称：地理信息 位置服务 术语

国家标准项目编号：20132711-T-466

送审国家标准名称：

（此栏送审时填写）

报批国家标准名称：

（此栏报批时填写）

承担单位：国家基础地理信息中心

当前阶段：征求意见 送审稿审查 报批稿报批

编制时间：2016年7月

《地理信息 位置服务 术语》 编制说明

一、工作概况

1. 任务来源、承担单位和协作单位,

卫星导航技术于 20 世纪 80 年代末引入我国,迄今已广泛应用于测绘、交通、物流及公共安全等众多领域。随着互联网和智能手机推动地理信息大众化应用的迅速普及以及移动信息服务形式的多样化发展,基于用户位置信息而提供各种应用的服务—位置服务已深入千家万户成为新的经济增长点。地理信息作为位置服务推广应用中不可或缺的基础设施,在促进位置服务产业发展中发挥了无可替代的巨大作用。统一地理信息领域中位置服务的相关术语及定义,保证地理信息领域有关位置服务的管理、研究及应用活动在用词上的标准化和概念上的一致性,将有助于促进地理信息的共享交换和应用服务,进一步推动我国位置服务产业的健康发展。

作为国家质检总局质检公益性行业科研专项《地理信息导航标准体系及重要标准研究》(项目编号 201110237)的研究内容之一,有关地理信息位置服务术语的研究工作随着该项目的推动而开展,并最终形成《地理信息位置服务术语》国家标准项目建议书和标准草案初稿,申请推荐性国家标准立项。

2013年12月18日,国家标准化管理委员会下发“关于下达2013年第二批国家标准制修订计划的通知”(国标委综合[2013]90号)。2014年4月15日,全国地理信息标准化技术委员会秘书处下发“关于下达测绘地理信息国家标准制修订计划的通知”(SAC/TC230/SEC[2014]3号)。根据文件,

推荐性国家标准《地理信息位置服务术语》(计划编号20132711-T-466)正式立项。

本标准由国家测绘地理信息局提出，由全国地理信息标准化技术委员会归口。本标准的主要起草单位为国家基础地理信息中心、武汉大学、北京四维图新科技股份有限公司。

2. 主要工作过程

2011年，国家质检总局质检公益性行业科研专项《地理信息导航标准体系及重要标准研究》(项目编号201110237)正式启动。《地理信息位置服务术语》是该项目中重要标准研究内容之一，有关地理信息位置服务术语的研究工作随着该项目的推动而开展。通过调研、收集资料和分析研究，形成《地理信息位置服务术语》国家标准项目建议书和标准草案初稿，正式申请推荐性国家标准立项，立项材料作为项目研究成果之一，顺利通过了国家质量监督检验检疫总局科技司于2014年12月10日组织的项目验收。

根据国家标准化管理委员会“关于下达2013年第二批次国家标准制修订计划的通知”(国标委综合[2013]90号)和全国地理信息标准化技术委员会秘书处“关于下达测绘地理信息国家标准制修订计划的通知”(SAC/TC230/SEC[2014]3号)要求，2014年4月，推荐性国家标准《地理信息位置服务术语》(项目计划编号20132711-T-466)编制工作正式启动。

根据国家标准化管理委员会下达的计划，国家基础地理信息中心作为标准的牵头单位，联合处于测绘地理信息学术与科研前沿的武汉大学和我

国导航与位置服务的龙头企业北京四维图新科技股份有限公司共同承担了标准的起草工作。在质检公益性行业科研专项《地理信息导航标准体系及重要标准研究》中已形成的《地理信息位置服务术语》标准草案初稿的基础上，进一步补充收集相关的最新发布的国际标准和国际标准草案，收集新的国家标准的行业标准、以及全国科学技术名词审定委员会审定颁布的有关名词，对大量术语进一步筛选，对不同版本的术语定义进行比对，对同一术语的不同定义进行分析，最终形成《地理信息位置服务术语》征求意见稿。

3. 主要起草人及其所做工作等

本标准的主要起草人：郭建坤等多人。主要负责标准编制工作的整体统筹与协调、标准文本及编制说明的起草等工作。

二、编制原则和依据

1. 标准编制原则

本标准按照以下原则编写：

- 1) 符合国家有关法律、法规及相关政策;并符合国家在语言文字方面的规定。
- 2) 符合 GB/T 1.1-2009、GB/T 20001.1-2001、GB/T 10112-1999 和 GB/T 16785-2012 的有关规定。
- 3) 贯彻协调一致的原则。与已发布的国家标准、行业标准相协调，与全国科学技术名词审定委员会公布的术语相协调，与相应国际标准的概念体系和概念的定义尽可能一致;相同概念的定义和所用术语保持一致。

4) 文字表述、符号使用符合中文的习惯和规范。

2. 标准编制依据

本标准按照下面标准给出的规则起草：

- GB/T 1.1-2009 标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写
- GB/T 20001.1-2001 标准编写规则 第 1 部分 术语
- GB/T 10112-1999 术语工作 原则与方法
- GB/T 16785-2012 术语工作 概念与术语的协调
- GB/T 13418-1992 《文字条目通用排序规则》

本标准在术语选取和编写的过程中依据了以下国际标准、国家标准和行业标准以及全国科学技术名词审定委员会审定颁布的有关名词等：

- GB/T 17694-2009 地理信息 术语
- GB/T 14911-2008 测绘基本术语
- GB/T 17159-2009 大地测量术语
- GB/T 16820-2009 地图学术语
- GB/T 23707-2009 地理信息 空间模式
- GB/T 19710-2005 地理信息 元数据
- GB/T 25530-2010 地理信息 服务
- GB/T 28589-2012 地理信息 定位服务
- GB/T 27918-2011 地理信息 基于位置服务 参考模型
- GB/T 30321-2013 地理信息 基于位置服务 多模式路径规划与导航
- GB/T 25597-2010 万维网地图服务接口
- GB/T 30169-2013 基于网络的要素服务

- GB/T 30170-2013 基于坐标的空间参照
- GB/T 17798-2007 地理空间数据交换格式
- GB20263-2006 导航电子地图安全处理技术基本要求
- GB/T20268-2006 车载导航地理数据采集处理技术规程
- GB/T 19711-2005 导航地理数据模型与交换格式
- GB/T 28442-2012 导航电子地图数据分类与编码
- GB/T20267-2006 车载导航电子地图产品规范
- GB/T 28443-2012 导航电子地图图形符号
- GB/T 30292-2013 个人位置导航电子地图物理存储格式
- GB/T 28445-2012 个人位置导航电子地图数据质量规范
- GB/T 29842-2013 卫星导航定位系统的时间系统
- GB/T 30288-2013 卫星导航定位坐标系统
- GB/T 28588-2012 全球导航卫星系统连续运行基准站网技术规范
- GB/T 27604-2011 移动应急位置服务规则
- GB/T 29841.1-2013 卫星定位个人位置信息服务系统 第 1 部分:功能描述
- GB/T 29841.2-2013 卫星定位个人位置信息服务系统 第 2 部分:终端与服务中心信息交换协议》
- GB/T 29841.3-2013 卫星定位个人位置信息服务系统 第 3 部分 :信息安全规范
- GB/T 29841.4-2013 卫星定位个人位置信息服务系统 第 4 部分 :终端通用规范

- GB/T 30290.1-2013 卫星定位车辆信息服务系统 第 1 部分:功能描述
- GB/T 30290.2-2013 卫星定位车辆信息服务系统 第 2 部分:车载终端与服务中心信息交换协议
- GB/T 30290.3-2013 卫星定位车辆信息服务系统 第 3 部分 : 信息安全规范
- GB/T 30290.4-2013 卫星定位车辆信息服务系统 第 4 部分:车载终端通用规范
- GB/T 9390-1988 导航术语
- ISO19133:2005 Geographic information— Location-based services—Tracking and navigation
- ISO 19141:2008 Geographic information -- Schema for moving features
- ISO 19147:2015 Geographic information -- Transfer nodes
- ISO 19148:2012 Geographic information -- Linear Referencing System
- ISO 19154:2014 Geographic information -- Ubiquitous public access -- Reference model
- CH/T2009-2010 全球定位系统实时动态测量 (RTK) 技术规范
- CH/T 1019-2010 导航电子地图检测规范
- SJ/T 11419-2010 导航电子地图元数据
- 地理学名词 (第二版), 科学出版社 , 2006

- 地理信息系统名词 (第二版), 科学出版社, 2012
- 测绘学名词 (第三版) 科学出版社, 2010
- 地球科学大辞典 地质出版社, 2005
- 《地理信息国际标准手册》(2006-2015)

三、主要技术内容说明

1. 标准主要技术内容指标或要求确定的依据

本标准规定了地理信息领域有关位置服务的通用术语及定义。本标准适用于位置服务的管理、研究、开发及应用活动。

ISO/TC 211 制定的《地理信息 位置服务 跟踪与导航》(ISO 19133 : 2005) 国际标准中将术语“位置服务”(location-basedservice) 定义为基于请求服务的客户端或者其它事物、对象或个人的位置, 给与的服务或其它属性。在位置服务应用过程中, 首先需要通过定位技术获得客户端或者其它事物、对象或个人的位置信息, 然后实现各种与其位置信息相关的服务业务。因此在本标准中将涉及的近 200 条地理信息领域位置服务的术语及定义术语按照位置信息、位置定位和位置服务三个方面进行归类, 其中位置信息又划分为数据内容、处理与分析、表达与显示和质量控制与评价 4 个小类; 位置定位划分为坐标系统、定位技术、定位系统和定位精度 4 个小类, 以便术语排列顺序更有逻辑性、条理更清晰, 易于使用者阅读和理解。此外, 为了方便读者使用, 本标准还包括汉语拼音索引和英文对应词索引。

本标准术语的搜集按照国家标准 GB/T 20001.1-2001 标准编写规则 第

1 部分 术语和 GB/T 10112-1999 术语工作 原则与方法的要求进行。搜集资料的主要类型包括:相关的国际标准、国家标准和行业标准，公开出版的相关科技书籍和期刊，词典等。在术语的收集整理和分析研究过程中，标准起草人员从基础性、通用性、现势性、权威性、可靠性、先进性和协调一致性等方面综合考虑、评估和筛选，最终确定术语条目和内容。

2.标准的符合性和一致性

2.1 标准的符合性

本标准符合我国有关现行法律、法规要求。

2.2 标准的一致性

作为术语标准，协调一致的原则尤为重要。本标准起草人员在标准制定过程中充分考虑了与其他已颁布的相关国际标准、国家标准以及多项制定中的国家标准、国际标准和行业标准协调一致的问题。

3.重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

四、其他需要说明的事项

1. 技术经济论证、预期经济效果和社会效益

该标准的实施将保证地理信息领域有关位置服务的管理、研究及应用活动在用词上的标准化和概念上的一致性，有助于促进地理信息的共享交换和应用服务，进一步推动我国位置服务产业的健康发展。

2.贯彻国家标准的措施建议

本标准在颁布实施之后，建议开展相应的标准宣贯工作，以利于有关人员正确理解和使用本标准。