

智慧停车 大数据信息标准化处理 与应用规范

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 智慧停车大数据基本要求.....	2
4.1 智慧停车大数据分类.....	2
4.2 智慧停车大数据系统对象要求.....	3
5 智慧停车大数据核心元数据的组织与描述.....	4
5.1 智慧停车大数据核心元数据定义.....	4
5.2 智慧停车大数据核心元数据属性描述.....	4
5.3 智慧停车大数据核心元数据描述.....	5
5.4 智慧停车核心元数据扩展内容和原则.....	15
6 智慧停车大数据标准化处理要求.....	15
6.1 智慧停车大数据管理要求.....	15
6.2 智慧停车数据采集方式及要求.....	16
6.3 智慧停车数据网络传输要求.....	17
6.4 智慧停车数据预处理要求.....	17
6.5 智慧停车数据存储要求.....	19
6.6 智慧停车数据标准化处理安全和保护要求.....	19
7 智慧停车大数据应用要求.....	19
7.1 智慧停车大数据分析要求.....	19
7.2 智慧停车大数据可视化应用要求.....	19
7.3 智慧停车大数据开放要求.....	20
7.4 智慧停车大数据应用安全与保护.....	22

智慧停车 大数据信息标准化处理与应用规范

1 范围

本文件规定了智慧停车大数据的基本要求、核心元数据的组织与描述、标准化处理以及应用要求。

本文件适用于智慧停车大数据信息标准化处理及规范化应用，包括机动车停放的路内车（泊）位、停车库（场）、机械式停车设备等场景。

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。

GB/T 22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

GB/T 31168 信息安全技术 云计算服务安全能力要求

GB/T 35274—2017 信息安全技术 大数据服务安全能力要求

GB/T 35295 信息技术 大数据 术语

3 术语和定义

GB/T 35274—2017、GB/T 35295界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大数据提供者 big data provider

大数据参考体系结构中的一种逻辑功能构件，它将新的数据或者信息引入大数据系统。

注：在智慧停车行业中，大数据提供者一般包括停车运营企业、政府机构、停车服务供应商、末端用户等。

3.2

大数据使用者 big data consumer

使用大数据平台或应用的末端用户、其它信息技术系统或智能感知设备。

[来源：GB/T 35274—2017, 3.8]

3.3

大数据服务提供者 big data application service provider

通过大数据平台或应用，提供大数据服务的机构。

[来源：GB/T 35274—2017, 3.7]

3.4

大数据系统 big data system

在数据获取、存储、管理、分析方面具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低等特征的数据集合的系统及平台，涉及大数据提供者、大数据使用者、大数据服务提供者等。

[来源：GB/T 35274—2017, 3.9, 有修改]

3.5

元数据元素 metadata element

元数据的基本单位，用以描述信息资源的某个特征。

注：元数据元素在元数据实体中是唯一的。

3.6

元数据实体 metadat entity

一组描述数据同类特征的元数据元素的集合。

注：元数据实体可以是单个实体，也可以是包括一个或多个实体的聚合实体。

3.7

分布式处理 distributed processing

将不同地点不同功能，或拥有不同数据的多台计算机通过通信网络连接起来，在控制系统的统一管理控制下，协调完成大规模信息处理任务的过程。

4 智慧停车大数据基本要求

4 智慧停车大数据分类

4 按照数据与城市停车服务的关联度划分

智慧停车大数据可分为停车直接产生的数据、公众互动停车资源数据、相关行业数据和社会重大经济活动关联数据，各类型数据应满足以下要求：

- a) 停车直接产生的数据：各类停车设施（如道闸、摄像头、地磁等智能设备）和软件系统（如收费系统、用户移动终端）产生的数据（如停车记录、停车时间、停车支付数据等），这类数据应能准确分析出总体停车资源的分布情况和使用情况；
- b) 公众互动停车资源数据：公众通过互联网社交平台、广播等渠道提供停车资源的相关文字、图片、视频和语音等数据，这类数据可用于分析停车生态情况，包括打通商家实现互联网线上线下结合生态、拓展车辆周边服务、提供会员服务、提升消费者体验等；
- c) 相关行业数据：动态交通、气象、环境以及其它与停车相关的数据，这类数据可用于更准确地分析和预测停车资源负荷情况；
- d) 社会重大经济活动关联数据：大型文体活动场馆及其周边产生的停车需求等数据，这类数据应可预见大型活动对于城市停车的影响。

4 按照数据类型划分

智慧停车大数据可分为结构化数据、非结构化数据和半结构化数据，各类型数据分别满足以下要求：

- a) 结构化数据满足以下要求：
 - 1) 数据记录通过确定的数据属性集定义，同一个数据集中的数据记录应具有相同的模式；
 - 2) 应具有数据模式规范清晰，数据处理方便等特点；
 - 3) 宜以关系型数据库或格式记录文件的形式保存。
- b) 非结构化数据满足以下要求：
 - 1) 数据记录一般无法用确定的数据属性集定义，在同一个数据集中各数据记录可不具有明显的、统一的数据模式；
 - 2) 应提供多种类信息表达方式，且可处理复杂数据；
 - 3) 宜以原始文件或非关系型数据库的形式保存。
- c) 半结构化数据满足以下要求：
 - 1) 数据记录在形式上具有确定的属性集定义，且同一个数据集中的不同数据宜具有不同的模式，即不同的属性集；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/537041022154006162>