



中华人民共和国国家标准

GB/T 42442.1—2023

智慧城市 智慧停车 第1部分：总体要求

Smart city—Smart parking—Part 1: General requirements

2023-03-17 发布

2023-10-01 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
引言	IV
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 总体架构	2
6 物联感知	3
7 网络通信	4
8 计算存储	5
9 数据支撑	5
10 应用服务	6
11 安全要求	7
参考文献	8

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。

本文件是 GB/T 42442《智慧城市 智慧停车》的第 1 部分。GB/T 42442 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：总体要求。

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、泰华智慧产业集团股份有限公司、山东浪潮新基建科技有限公司、华为技术有限公司、北京交通大学、深圳市捷顺科技实业股份有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、南威软件股份有限公司、北京电信规划设计院有限公司、北京万集科技股份有限公司、交通运输部科学研究院、上海仪电(集团)有限公司、中睿信数字技术有限公司、浙江省杭州市余杭区数据资源管理局、阿里云计算有限公司、杭州立方控股股份有限公司、松立控股集团股份有限公司、深圳市富士智能系统有限公司、成都市标准化研究院、山东省标准化研究院、中国市政工程西北设计研究院有限公司、北京航空航天大学、北京通通易联科技有限公司、厦门市标准化研究院、湖北省标准化与质量研究院、杭州目博科技有限公司、中电科新型智慧城市研究院有限公司、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、北京停碳科技有限公司、杭州电子科技大学、青岛海信网络科技股份有限公司、中城智慧(北京)城市规划设计研究院有限公司、无锡中科维智数据科技有限公司、可安(西安)信息科技有限责任公司、北京筑梦园科技有限公司、北京千丁智能技术有限公司、智慧互通科技股份有限公司、山东黄河河务局山东黄河信息中心、浙江创泰科技有限公司、重庆盘古美天物联网科技有限公司、中国重型机械工业协会、华录智达科技股份有限公司、中国联合网络通信有限公司研究院、浙江大华技术股份有限公司、河南省静态交通运营管理有限公司。

本文件主要起草人：张红卫、刘文、刘冠华、辛超、彭革非、于浩、马述杰、邓婷婷、何军、王树东、张胜妙、庞晓静、武宏伟、李腾、赵正松、陈正伟、张国强、陶奇、杨广贺、周波、崔昊、董南、王娟、周志光、刘寒松、叶汉中、刘莎、张明状、程生平、盛浩、吴天宝、李童、李闻宇、张明英、李振良、王维忠、袁亮、李大鹏、刘晓静、王妍、陆川、周后盘、王雯雯、章建兵、庄广新、万碧玉、孙晓丽、许亚宁、孙克文、杨晓威、闫军、王颖、梁坚、张林东、张敏、张世强、苑东平、孙宏飞、刘晓勇、唐斌。

引 言

停车问题是关系城市发展和百姓民生的重要社会问题之一。随着新技术的广泛应用和智慧城市建设的深入推进,智慧停车已成为解决我国城市停车问题的重要举措。为了规范和引导智慧停车行业发展,促进停车信息互联互通,实现停车资源的高效利用和合理配置,制定智慧停车相关标准成为行业共同的需求。GB/T 42442《智慧城市 智慧停车》旨在为智慧城市场景下智慧停车的规划、设计、建设及运维等提供依据,拟由三个部分构成。

- 第1部分:总体要求。目的在于确立智慧停车的总体架构,并规定智慧停车物联感知、网络通信、计算存储、数据支撑、应用服务、安全等基本要求。
- 第2部分:数据要求。目的在于规范智慧停车的数据分类和数据元素,并规定数据管理、数据采集、数据传输、数据处理、数据存储、数据共享交换以及数据安全等要求。
- 第3部分:平台技术要求。目的在于确立智慧停车平台的总体架构,并规定平台基础设施层、数据层、应用服务层、运维管理、安全管理以及平台接口等技术要求。

智慧城市 智慧停车

第 1 部分：总体要求

1 范围

本文件确立了智慧停车总体架构,并规定了物联感知、网络通信、计算存储、数据支撑、应用服务、安全等基本要求。

本文件适用于智慧停车的规划、设计、建设与运维。

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 20851(所有部分) 电子收费 专用短程通信
- GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 34678—2017 智慧城市 技术参考模型
- GB/T 35070(所有部分) 停车场电子收费
- GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 40645—2021 信息安全技术 互联网信息服务安全通用要求
- YD/T 3400—2018 基于 LTE 的车联网无线通信技术 总体技术要求
- YD/T 3922—2021 LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求(第四阶段)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智慧停车 smart parking

利用信息和通信技术实现城市停车资源的监测、管理、服务,提高城市停车资源利用率、停车管理效率、停车服务质量的一种智慧应用。

3.2

停车场 parking lot

供机动车停放的场所及地上、地下构筑物。一般由出入口、停车位、通道和附属设施组成。

注:本文件所指停车场包括路内停车位和城市公众停车场。其中,城市公众停车场是指位于道路红线以外的独立占地的面向公众服务的停车场和由建筑物代建的不独立占地的面向公众服务的停车场。

[来源:GB/T 51149—2016,2.0.1,有修改]

3.3

停车位 parking space

为停放车辆而划分的停车空间或机械停车设备中停放车辆的部位。由车辆本身的尺寸加四周必需的空间组成。