



中华人民共和国国家标准

GB/T 42442.3—2023

智慧城市 智慧停车 第3部分：平台技术要求

Smart city—Smart parking—
Part 3: Technology requirements for platform

2023-09-07 发布

2024-04-01 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 平台总体架构	2
6 基础设施层	3
7 数据层	3
8 应用服务层	4
9 运维管理	7
10 安全管理	7
11 平台接口	8
附录 A (资料性) 接口 1 示例	14
参考文献	73

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 3 部分。GB/T 42442 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：总体要求；

——第 3 部分：平台技术要求。

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、中电科新型智慧城市研究院有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、深圳市捷顺科技实业股份有限公司、北京交通大学、山东浪潮新基建科技有限公司、华为技术有限公司、北京万集科技股份有限公司、南威软件股份有限公司、云赛智联股份有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司、杭州立方控股股份有限公司、深圳市华傲数据技术有限公司、成都秦川物联网科技股份有限公司、北京通通易联科技有限公司、山东省标准化研究院、上海数字产业发展有限公司、德州市大数据局、中睿信数字技术有限公司、城云科技(中国)有限公司、交通运输部规划研究院、北京精英路通科技有限公司、成都市标准化研究院(成都市 WTO/TBT 咨询中心)、北京航空航天大学、河南省静态交通运营管理有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、智慧互通科技股份有限公司、北京筑梦园科技有限公司、中建科工集团智慧停车科技有限公司、浙江咪网电子科技有限公司、广东安快智能科技有限公司、深圳市财门智能科技有限公司、中科大数据研究院、山东新一代标准化研究院有限公司。

本文件主要起草人：张红卫、刘文、彭革非、张胜妙、许昭林、吴颢、刘冠华、周波、崔昊、余海波、林光周、曾飞、张焕周、吴志雄、章建兵、苏莹、施广明、刘仿、郑强、邵泽华、胡环宇、张明状、熊自伟、李腾、胡金晖、王瑶瑶、王天小、孙广华、李超、冯晓蒙、刘晓静、张国强、刘奕、胡星、刘莎、盛浩、唐斌、罗凌、韦营、胡恺、李开民、闫军、段洪义、蒋官业、曾彪、肖勇善、李健生、王妍、黄少安、钟端洋、庄广新。

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3部分：平台技术要求

1 范围

本文件规定了智慧停车平台的总体架构、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。

本文件适用于指导开展智慧停车平台的规划、设计、建设及运维等工作。

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—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 40689—2021 智慧城市 设备联接管理与服务平台技术要求

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。

[来源：GB/T 42442.1—2023, 3.1]

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场和城市公共停车场。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

智慧停车平台 smart parking platform

实现智慧停车数据和业务集成开放，面向公众服务、运营服务、监管服务等需求，为用户提供停车数据的接入、管理、共享交换以及应用支撑服务的一种信息系统。

[来源：GB/T 42442.1—2023, 3.6]

3.4

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