



中华人民共和国国家标准

GB/T 42760—2023

智慧城市 感知终端应用指南

Smart city—Guidelines for application of sensing terminals

2023-05-23 发布

2023-12-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	1
5 感知终端应用场景分类	1
5.1 分类框架	1
5.2 按城市功能分类	2
5.3 按城市空间分类	6
6 感知终端的应用适配	9
6.1 常用感知终端分类与适配	9
6.2 感知终端功能性能参数	11
7 感知终端管理	12
7.1 安装管理	12
7.2 调试管理	12
7.3 运维保障管理	12
8 安全保障考虑因素	13
8.1 风险评估	13
8.2 物理和环境安全	13
8.3 网络和通信安全	14
8.4 数据安全	14
参考文献	15

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：云赛智联股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、建设综合勘察研究设计院有限公司、华为技术有限公司、杭州市临平区数据资源管理局、上海泰峰检测认证有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、北京清华同衡规划设计研究院有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司、上海数字产业发展有限公司、成都秦川物联网科技股份有限公司、华鑫置业(集团)有限公司、南威软件股份有限公司、泉州公安局、深圳市迈睿迈特环境科技有限公司、中铁建网络信息科技有限公司、清华大学、上海商汤智能科技有限公司、特斯联科技集团有限公司、软通智慧科技有限公司、中电科新型智慧城市研究院有限公司、山东新一代标准化研究院有限公司、成都路行通信息技术有限公司、芯视界(北京)科技有限公司、四川数字交通科技股份有限公司、北京中超伟业信息安全技术股份有限公司、上海梦创双杨数据科技股份有限公司、安徽庆宇光电科技有限公司、华勤技术股份有限公司、上海电子商会(上海电子制造行业协会)、深圳市安软慧视科技有限公司。

本文件主要起草人：陈正伟、张红卫、章建兵、李腾、彭革非、董南、王飞飞、泮诚、刘文、山栋明、崔昊、陈武、郑庆国、熊自伟、于浩、梁永增、韦力、王倩倩、王瑶瑶、张轩、苏莹、胡晓虎、蒋慧、陈雨、孔俊、于程水、连一航、戴莎军、徐春梅、王燕、宋汝良、张定华、华昱森、陈剑波、鲍捷、陈绮语、孙鹏、陈垦、郑金、罗远哲、贾洪涛、陈庆华、颜文亮。

引 言

新型智慧城市的建设需要海量数据的支撑,大数据的应用成为新型智慧城市的基本特征。感知终端担负着数据采集、初步处理、加密、传输等多种功能,是新型智慧城市信息化建设的基础单元,为城市管理和社会治理提供坚实的数据采集基础。

当前感知终端的品类和技术规格纷繁复杂,感知终端应用与智慧城市相关场景需求之间存在不匹配、不协调的问题,终端使用效率不理想。

针对以上问题,本文件在遵循 GB/T 38637.1—2020《物联网 感知控制设备接入 第1部分:总体要求》、GB/T 38637.2—2020《物联网 感知控制设备接入 第2部分:数据管理要求》、GB/T 38624.1—2020《物联网 网关 第1部分:面向感知设备接入的网关技术要求》等相关标准技术要求基础上,充分考虑智慧城市相关行业对感知终端的应用需求,强化智慧城市感知终端的应用指导,为智慧城市场景下感知终端的部署和管理提供依据。

智慧城市 感知终端应用指南

1 范围

本文件描述了智慧城市感知终端的典型应用场景分类,提供了感知终端应用场景适配、管理、安全保障等指导。

本文件适用于指导智慧城市感知终端应用的设计、安装、调试和运维。

2 规范性引用文件

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

感知终端 sensing terminals

具备对物或环境进行信息采集或执行操作并联网进行通信功能的装置。

[来源:GB/T 36951—2018,3.1.2,有修改]

4 概述

智慧城市感知终端的应用一般需综合考虑感知终端应用需求、感知终端应用适配、感知终端管理、安全保障四方面。

- a) 感知终端应用需求。结合城市功能、城市空间分级分层,明确感知终端应用场景、区域,为感知终端选用和管理提供依据。
- b) 感知终端应用适配。对照感知终端应用场景、区域,选用与之适配的感知终端,解决感知终端应用与智慧城市场景、区域不匹配、不协调,终端使用效果不理想的问题。
- c) 感知终端管理。综合应用场景、应用区域、终端选用适配等因素,明确感知终端安装、调试、运维管理等内容,实现对感知终端的有效管理。
- d) 安全保障。从风险评估、物理和环境安全、网络和通信安全、数据安全等方面提出感知终端安全保障相关考虑因素。

5 感知终端应用场景分类

5.1 分类框架

感知终端是智慧城市信息化建设的基础单元,宜按照智慧城市建设、发展需求,明确感知终端应用场景,为终端选用和管理等提供依据。

本文件将智慧城市感知终端的应用场景从城市功能和城市空间两个维度进行分类,见图1。