



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 42759—2023

智慧城市 人工智能技术应用场景 分类指南

Smart city—Classification guide for application scenarios of artificial
intelligence technology

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 缩略语	1
5 概述	1
6 民生服务中人工智能技术的应用场景	2
6.1 概述	2
6.2 智慧政务	3
6.3 智慧交通	4
6.4 智慧医疗	5
6.5 智慧教育	7
6.6 智慧社区	7
6.7 智慧旅游	8
6.8 智慧体育	9
7 城市治理中人工智能技术的应用场景	10
7.1 概述	10
7.2 智慧安防	10
7.3 城市管理	12
7.4 智慧应急	13
7.5 市场监管	14
7.6 智慧能源	15
8 产业经济中人工智能技术的应用场景	16
8.1 概述	16
8.2 智慧金融	16
8.3 智慧农业	17
8.4 智慧园区	17
8.5 智慧物流	19
8.6 智能制造	19
8.7 智慧零售	20
9 生态宜居中人工智能技术的应用场景	21
9.1 概述	21
9.2 智慧环保	21
9.3 智慧家居	22
参考文献	23

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：中国电子技术标准化研究院、城云科技(中国)有限公司、北京市西城区科学技术和信息化局、北京清华同衡规划设计研究院有限公司、深圳市标准技术研究院、南威软件股份有限公司、北京柏睿数据技术股份有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、深圳市龙华区政务服务数据管理局、中睿信数字技术有限公司、北京国脉互联信息科技有限公司、腾讯云计算(北京)有限责任公司、青岛海信网络科技股份有限公司、上海商汤智能科技有限公司、华为技术有限公司、山东浪潮新基建科技有限公司、北京电信规划设计院有限公司、北京航空航天大学、杭州市临平区数据资源管理局、上海数字产业发展有限公司、中铁建网络信息科技有限公司、平安国际智慧城市科技股份有限公司、北京交通大学、山东新一代标准化研究院有限公司、成都秦川物联网科技股份有限公司、清华大学、四川数字交通科技股份有限公司、小视科技(江苏)股份有限公司、上海闪马智能科技有限公司、河北三川科技有限公司、山东爱特云翔计算机有限公司、北控城市环境服务集团有限公司、华勤技术股份有限公司、江苏网进科技股份有限公司、深圳市亲邻科技有限公司、上海交通大学、桂林电子科技大学、上海计算机软件技术开发中心。

本文件主要起草人：刘文、张红卫、刘岩、恽爽、毛云青、王飞飞、彭革非、王益群、刘睿民、高杰、吴志雄、郑庆国、党桥桥、张国强、张刘引、郑爱军、李赟、李开民、赵菁华、邓攀、李建伟、李腾、宋剑锋、丁菁、崔昊、任豪、王瑶瑶、马骋昊、熊自伟、王琰、金乐、孙泽红、于程水、徐前祥、王伟、王妍、权亚强、张轩、李亚健、罗凌、张绍秋、陈垦、段伟芝、彭垚、王彦芳、杨洋、闫鹏飞、汪书成、颜文亮、潘成华、邱雪雁、郑忠斌、莫太平、李爽。

引 言

人工智能技术作为国家“新基建”之一，是助力数字经济发展、推动智慧和谐社会构建的重要“基石”。近年来，越来越多的人工智能技术被应用到我国各地智慧城市建设的热潮中。但由于我国智慧城市建设整体上处于起步阶段，人工智能技术本身也在快速发展和迭代中，很多城市对于当前人工智能技术的应用领域和功能范畴缺乏科学、全面的认识，导致规划和应用中缺乏依据，存在盲目建设、建设困难等情况。为了避免在人工智能技术应用中产生认识模糊、建设困难、资源浪费等问题，需要通过系统有效的方法来梳理和指导人工智能技术的应用，确保在智慧城市场景下人工智能技术的正确开发与应用。

本文件充分梳理了人工智能技术在民生服务、城市治理、产业经济和生态宜居等智慧城市领域中的典型应用场景，可为智慧城市相关规划单位、人工智能技术应用单位提供指导，有助于人工智能技术在智慧城市领域的健康发展与利用。

智慧城市 人工智能技术应用场景 分类指南

1 范围

本文件描述了智慧城市领域人工智能技术应用场景的分类方法,给出了民生服务、城市治理、产业经济、生态宜居中的人工智能技术应用场景类别与描述。

本文件适用于指导智慧城市场景下人工智能技术的开发与应用。

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 41867—2022 信息技术 人工智能 术语

3 术语和定义

GB/T 41867—2022 界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AI:人工智能(Artificial Intelligence)

AR:增强现实(Augmented Reality)

IoT:物联网(Internet of Things)

VR:虚拟现实(Virtual Reality)

5 概述

本文件描述的人工智能技术应用场景主要包括民生服务、城市治理、产业经济和生态宜居四大类,应用场景分类见表1。本文件按照不同类别分层次的方式描述应用场景。应用场景分为四种类别:

- a) 大类应用场景从城市功能角度划分,即“民生服务”“城市治理”“产业经济”“生态宜居”;
- b) 中类应用场景从行业领域角度对大类应用场景进行分解,如“民生服务”划分为“智慧政务”“智慧交通”“智慧医疗”等;
- c) 小类应用场景从用户对象或业务职能角度对中类应用场景进行分解,如“智慧政务”划分为“自然人/法人”“政务服务人员”“效能监管人员”等;
- d) 子类应用场景从行业功能需求角度对小类应用场景进行分解,每一项子类应用场景由具体功能支撑,如“自然人/法人”包括“智能预约”“智能身份认证”等。