



中华人民共和国国家标准

GB/T 33745—2025

代替 GB/T 33745—2017

物联网 术语

Internet of things—Terminology

2025-05-30 发布

2025-12-01 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 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 3.1 一般概念 1

 3.2 参考体系结构 3

 3.3 安全 3

 3.4 标识 4

参考文献..... 5

索引..... 6

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。

本文件代替 GB/T 33745—2017《物联网 术语》，与 GB/T 33745—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语“物联网系统、数字实体、虚拟实体、执行、控制、物联网网关、边缘计算、无源物联网、卫星物联网、可信物联网、传感器网络、视图、视角、利益相关方、关注点、标识注册”及其定义（见 3.1.2、3.1.6、3.1.7、3.1.10、3.1.11、3.1.12、3.1.13、3.1.14、3.1.15、3.1.16、3.1.17、3.2.3、3.2.4、3.2.5、3.2.6、3.4.3）；
- b) 更改了“物联网、实体、物理实体、用户、感知、域、物联网参考体系结构、物联网安全管理、标识符、标识解析”术语的定义（见 3.1.1、3.1.4、3.1.5、3.1.8、3.1.9、3.2.1、3.2.2、3.3.2、3.4.2、3.4.4，2017 年版的 2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.1.7、2.1.8、2.2.1、2.2.5、2.3.2、2.4.2、2.4.3）；
- c) 删除了“对象、物联网服务、感知设备、基础共性标准、行业应用标准、物联网概念模型、参考模型、参考体系结构、物联网应用系统参考体系结构、物联网通信参考体系结构、物联网信息参考体系结构、物联网功能参考模型、应用系统参考体系结构接口、通信参考体系结构接口、信息参考体系结构接口”术语和定义及“数据”的相关术语和定义（见 2017 年版的 2.1.4、2.1.5、2.1.9、2.1.10、2.1.11、2.2.2、2.2.3、2.2.4、2.2.6、2.2.7、2.2.8、2.2.9、2.2.10、2.2.11、2.2.12、2.5）。

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、深圳赛西信息技术有限公司、重庆市质量和标准化研究院、电子科技大学、成都秦川物联网科技股份有限公司、中建科技集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中国移动通信有限公司研究院、深圳市中兴微电子技术有限公司、中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院西北分院、中移(杭州)信息技术有限公司、北京电信规划设计院有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、视联动力信息技术股份有限公司、中车信息技术有限公司、豪尔赛科技集团股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、北京邮电大学、天津鲲鹏信息技术有限公司、新大陆数字技术股份有限公司、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、美的集团(上海)有限公司、陕西省信息化工程研究院、西安航天自动化股份有限公司、天津市特种设备监督检验技术研究院、上海天臣微纳科技股份有限公司、广州鲁邦通物联网科技股份有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、西北工业大学、南京翼辉信息技术有限公司、西南石油大学、金卡智能集团股份有限公司、喀什地区电子信息产业技术研究院。

本文件主要起草人：张弛、杨宏、卓兰、张程、付根利、苏静茹、权亚强、曾涛、张惟皎、孙琳、孙波、姚刚、贾景润、石欣欣、白欣璐、刘玉梅、臧大昕、王亚威、方贵明、高伟东、李应龙、蔡春水、李敏、奉飞飞、赵晓荣、陶怡、牛卫飞、周立雄、汤松柏、王鑫、王亮、马群、刘忠慧、郑水云、余能超、李晓瑜、梁永增、苏衍江、孙鹏、李源、张向阳、方炜、杨戈、付长昭、刘必龙、王浩强、张丰、孔维生、丁璠、李刚、尚小磊、蔡亚森、张勇、龙艳艳、王璇、曲行根、张阳、郑德生、肖静。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017 年首次发布为 GB/T 33745—2017；

——本次为第一次修订。

物联网 术语

1 范围

本文件界定了物联网领域中的常用术语和定义。
本文件适用于物联网领域概念的理解和信息交流,以及科研、教学和应用。

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

3.1 一般概念

3.1.1

物联网 internet of things; IoT

基于感知控制设备,通过通信网络,使物理实体(3.1.5)、人、系统和信息资源相连接,响应和处理物理和虚拟世界信息的基础设施。

3.1.2

物联网系统 IoT system

提供物联网(3.1.1)功能的系统。

注:物联网系统一般包括物联网网关、传感器和执行器等。

[来源:ISO/IEC 20924:2024,3.2.15,有修改]

3.1.3

物联网应用 IoT application

物联网(3.1.1)在具体场景中的使用实例。

示例:智能家居、智能电网、智慧医疗等。

3.1.4

实体 entity

客观存在的具体或抽象的事物。

注:实体一般分为物理实体和数字实体。

3.1.5

物理实体 physical entity

物理世界中能被感知(3.1.9)或执行(3.1.10)的实体(3.1.4)。

[来源:ISO/IEC 20924:2024,3.1.25,有修改]

3.1.6

数字实体 digital entity

存在于数字领域的实体(3.1.4)。

注:数字实体一般以多种形式存在,包括云服务、数据中心的服务、网络元件或物联网网关等。

[来源:ISO/IEC 20924:2024,3.1.13]