



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 220—2026

人工智能 具身智能数据生成平台技术要求

Artificial intelligence—Technical requirements for embodied intelligence data
generation platform

2026-08-27 发布

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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

4 缩略语 2

5 参考框架 2

6 技术要求 3

附录 A（资料性） 具身智能数据生成平台指标描述 7

附录 B（资料性） 特定场景类别功能参考示例 8

参考文献..... 9

前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

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、华为云计算技术有限公司、人形机器人(上海)有限公司、北京人形机器人创新中心、中移(杭州)信息技术有限公司、中国电力科学研究院有限公司、上海文鰲信息科技有限公司、浙江大华技术股份有限公司、中移物联网有限公司、中兴通讯股份有限公司、中国移动通信集团有限公司、深圳市优必选科技股份有限公司、蚂蚁科技集团股份有限公司、海信集团控股股份有限公司、山东省人工智能研究院、浙江大学、杭州高新区(滨江)区块链与数据安全研究院、智元创新(上海)科技股份有限公司、北京航天自动控制研究所、广电计量检测集团股份有限公司。

本文件主要起草人：孙传兴、郑子木、刘宇飞、徐洋、全琪、张熙、顾怡哲、林雪琴、董君伊、张恒、李琰、仲凯韬、孔维生、孔栋、赵孝武、卞盛伟、金鑫、张站朝、梁乔玲、焦继超、郭智慧、王士宁、舒明雷、单珂、魏遵博、胡旷、徐颂、明志茂。

人工智能 具身智能数据生成平台技术要求

1 范围

本文件提供了具身智能数据生成平台的参考框架,规定了引擎层、生成层、应用层的技术要求。
本文件适用于具身智能数据生成平台的设计、研发与测试。

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
GB/T 45288.1—2025 人工智能 大模型 第1部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 41867—2022、GB/T 45288.1—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据生成 data generation

〈具身智能〉将包含机器人、任务需求及其任务环境的描述信息转换为所需数据的过程。

示例:从零开始的数据生产、基于已有数据的数据合成及数据增广。

注1:具身智能数据生成的典型技术包括仿真、建模或算法。

注2:具身智能数据生成的典型用途包括感知、规划与执行等模型的训练、验证或测试。

3.2

数据合成 data synthesis

基于已有数据构建合成数据的过程。

示例:对时间或空间插值得到数据的过程,如对10帧/s的关节数据插值获取30帧/s的关节数据。

注:参考GB/T 40099—2021的3.5,合成数据是指在已有的同一变量多个数据点之间插值所获的数据。

3.3

数据增广 data augmentation

修改或使用已有数据的数据构建过程。

[来源:ISO/IEC 22989:2022, 3.2.3]

3.4

[数据生成]引擎 [data generation] engine

支撑数据生成提供技术能力的内部软件。

示例:基于仿真器或生成式人工智能的数据生成引擎。

3.5

场景 scene

〈具身智能〉多物体及其构成的空间的几何、视觉、布局等属性信息的数据集合。

注1:3D场景是场景的常见呈现形式,即以网格模型、3DGS等3D信息表达的场景模型素材。