



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 177.1—2026

人工智能终端智能化分级 第 1 部分：参考框架

Intelligence grading of artificial intelligence terminal—
Part 1: Reference framework

2026-04-30 发布

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 参考框架	3
5.1 概述	3
5.2 硬件设备	3
5.3 操作系统	4
5.4 智能模块	4
5.5 典型应用	4
5.6 安全管理	4
6 终端分类	5
6.1 概述	5
6.2 算力	5
6.3 使用场景	5
6.4 使用人数	5
6.5 AI 运行模式	5
6.6 交互模式	6
6.7 使用方式	6
6.8 应用扩展能力	6
7 能力要素	6
7.1 感知能力	6
7.2 认知能力	7
7.3 执行能力	8
7.4 记忆能力	9
7.5 学习能力	9
附录 A (资料性) 终端分类	10
参考文献	11

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。

本文件是 GB/Z 177《人工智能终端智能化分级》的第 1 部分。GB/Z 177 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：参考框架；
- 第 2 部分：总体要求；
- 第 3 部分：移动终端；
- 第 4 部分：微型计算机；
- 第 7 部分：汽车座舱；
- 第 8 部分：音箱；
- 第 9 部分：耳机。

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、中国信息通信研究院、中国电子信息产业发展研究院、小米通讯技术有限公司、荣耀终端股份有限公司、华为技术有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、联想(北京)有限公司、维沃移动通信有限公司、科大讯飞股份有限公司、青岛海信移动通信技术有限公司、中移(杭州)信息技术有限公司、广州视源电子科技股份有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司、海光信息技术股份有限公司、北京思谋智能科技有限公司、海信视像科技股份有限公司、紫光展锐(上海)科技股份有限公司、威凯检测技术有限公司、神华新街能源有限责任公司、翱捷科技股份有限公司。

本文件主要起草人：董建、杨磊、高歌、柴豪奕、黄伟、高峰、苗力元、马子扬、邓森岫、高宏玲、刘海涛、曾勇波、麦睿楷、康峰、陶宏芝、高立发、张云畅、张学杰、付涛、梁霞女、邢军、郑庆国、杨朋霖、狄然、朱春波、赵剑、李维成、李岳洪、张驰。

引 言

人工智能技术的蓬勃发展,持续驱动新产品与新业态的涌现,并引领传统电子信息产品升级换代。各类智能产品功能日益丰富、迭代速度加快,为用户带来新颖的体验和显著的生产力提升。

GB/Z 177《人工智能终端智能化分级》从用户智能化体验视角给出了人工智能终端智能化能力分级测评要素与测试方法,以规范人工智能终端的生产、宣传、销售等活动,为用户选型提供参考。GB/Z 177拟由九个部分构成。

- 第1部分:参考框架。目的在于给出人工智能终端的参考框架、分类和智能化能力要素。
- 第2部分:总体要求。目的在于给出人工智能终端智能化能力通用等级判定和测试方法。
- 第3部分:移动终端。目的在于给出人工智能移动终端智能化能力等级判定和测试方法。
- 第4部分:微型计算机。目的在于给出人工智能微型计算机智能化能力等级判定和测试方法。
- 第5部分:电视接收机。目的在于给出人工智能电视接收机智能化能力等级判定和测试方法。
- 第6部分:眼镜。目的在于给出人工智能眼镜智能化能力等级判定和测试方法。
- 第7部分:汽车座舱。目的在于给出人工智能汽车座舱智能化能力等级判定和测试方法。
- 第8部分:音箱。目的在于给出人工智能音箱智能化能力等级判定和测试方法。
- 第9部分:耳机。目的在于给出人工智能耳机智能化能力等级判定和测试方法。

人工智能终端智能化分级

第 1 部分：参考框架

1 范围

本文件提供了人工智能终端的参考框架,给出了智能化能力要素。

本文件适用于指导各类人工智能终端的智能化分级,也为人工智能终端的设计、开发、应用、选型和评估提供参考。

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 32400 信息技术 云计算 概览与词汇

GB/T 41867 信息技术 人工智能 术语

3 术语和定义

GB/T 32400 和 GB/T 41867 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人工智能终端 artificial intelligence terminal

具备主动感知理解、多模态交互、智能化服务和学习进化等能力,完成特定任务的终端产品。

注 1: 智能化任务处理流程一般涉及感知、规划、决策、执行、学习等环节。

注 2: 人工智能终端由软件和硬件组成,软件部分包括人工智能模型、智能化应用、操作系统、用户界面、端云协同接口等;硬件部分包括通信模块、处理器、内部存储、外围输入/输出(I/O)器件、显示等。

3.2

用户 user

人工智能终端的使用者。

注: 在某些交互场景中用户是一个智能化系统,如人工智能终端或智能体。

3.3

多模态交互 multimodal interaction

用户与终端间,通过多种沟通方式,进行信息输入和输出的交互方式。

注: 多种沟通方式包括如语音、文本、图像、手势、触摸、眼动、神态等。

3.4

情景感知 context awareness

获取、理解和利用用户、环境、任务以及设备自身状态等信息。

3.5

意图理解 intent understanding

融合情景感知,从用户输入中识别其潜在目标或需求。