

# 《具身智能空间感知系统 通用要求》

## 编制说明

团标起草组

二〇二六年六月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

根据 2026 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合上海思岚科技有限公司等相关单位共同制定《具身智能空间感知系统 通用要求》团体标准。于 2026 年 1 月 15 日，中国中小商业企业协会发布了《具身智能空间感知系统 通用要求》团体标准立项通知，正式立项。

### （二）编制背景及目的

随着人工智能技术向物理世界深度渗透，具身智能作为连接数字智能与物理实体的核心技术范式，已成为全球科技竞争的战略高地。当前，具身智能已成为人工智能产业规模化落地的核心方向，覆盖工业制造、交通物流、商业服务等多领域，2035 年市场规模预计突破万亿元。空间感知系统作为具身智能的“核心感官”，是机器人自主定位、环境理解、人机交互的基础支撑。

当前，具身智能在空间感知领域面临三大核心挑战，数据采集与处理能力不足；多模态感知、自主决策与物理交互模块缺乏统一技术框架；全球范围内尚无统一的具身智能空间感知系统方面的标准，导致市场碎片化、技术互操作性差。

在此背景下，制定《具身智能空间感知系统 通用要求》成为破解行业痛点、推动技术落地的关键抓手。

### **（三）编制过程**

#### **1、项目立项阶段**

为规范具身智能空间感知系统的各项要求，上海思岚科技有限公司先中国中小商业企业协会提交了《具身智能空间感知系统 通用要求》团体标准的制定申请。

#### **2、理论研究阶段**

标准起草组成立伊始就具身智能空间感知系统通用要求进行深入的调查研究，同时广泛搜集相关资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了具身智能空间感知系统 通用要求的主要内容，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

#### **3、标准起草阶段**

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，经过数次修改，形成了《具身智能空间感知系统通用要求》标准草案稿。形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范具身智能空间感知系统 通用要求的各项要求。起草组形成了《具身智能空间感知系统 通用要求》（征求意见稿）。

#### **4、征求意见阶段**

于 2026 年 6 月，标准由中国中小商业企业协会标准化工作委员

会通过全国团体标准信息平台面向全社会进行公开征求意见。同时由标准编制小组进行定向征求意见。

#### **（四）主要起草单位及起草人所做的工作**

1、中国中小商业企业协会、上海思岚科技有限公司、上海交通大学等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2026 年 6 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

##### **2、广泛收集相关资料**

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本文件规范性引用文件如下：

GB/T 47245—2026 机器人智能控制系统总体架构

## **二、标准编制原则和主要内容**

### **（一）标准制定原则**

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

### **（二）标准主要技术内容**

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

#### **1、范围**

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

#### **2、规范性引用文件**

列出了本文件引用的标准文件。

### 3、术语和定义

列出本文件需要界定的术语和定义。

### 4、缩略语

列出了本文件所涉及的缩略语及解释

### 5、总体架构

规定了具身智能空间感知系统的总体架构。

### 6、技术要求

规定了具身智能空间感知系统的技术要求。

### 7、性能要求

规定了具身智能空间感知系统的性能要求。

### 8、系统要求

规定了具身智能空间感知系统的系统要求。

### 9、评估与试验方法

规定了具身智能空间感知系统的评估与试验方法。

## **(三) 主要试验（或验证）情况分析**

结合实际应用进行试验验证。

## **(四) 标准中涉及专利的情况**

不涉及。

## **(五) 预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

保障中小企业劳动用工合规，保障中小企业和劳动者权益。

## **(六) 在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标**

## **准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

## **(七) 重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

## **(八) 标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

## **(九) 贯彻标准的要求和措施建议**

无。

## **(十) 废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

## **(十一) 其他应予说明的事项**

无。

《具身智能空间感知系统 通用要求》起草组

2026年6月3日