

《智能门锁 门前主动安防通用技术要求》标准编制说明

标准起草小组

1. 标准范围

本标准规定了智能门锁门前主动安防系统的感知监测、识别验证、预警处置、事件回溯、联动协同、策略管控、通信能力的通用技术要求。

本标准适用于具备门前主动安防能力的家用入户智能门锁及其配套组件的设计、开发与部署，可为产品制造商、系统集成商及服务运营方提供技术指引。

2. 工作简况

随着智能门锁向门前全域主动安防升级，相关技术缺乏统一行业规范，产品在感知范围、预警触发逻辑等方面差异较大，功能边界不清晰等问题日益显现。为引导行业良性发展，起草小组开展了调研与技术研究，采纳了行业专家的改进建议，最终形成本征求意见稿。

3. 标准编制原则和确定标准主要内容

本标准依据《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）编制。本标准的主要内容基于智能门锁主动安防产业痛点和现有技术现状确定，结合起草单位的技术实践，确保内容的科学性和行业适配性。

本标准核心内容包括：

感知监测：明确区域检测、目标捕捉及强光逆光、微光环境下的环境适应要求。

识别验证：明确持续停留、破坏行为、遮挡行为等异常行为识别要求，并规定身份验证辅助能力以区分授权人员与陌生人。

预警处置：明确主动威慑干预（声光警报、语音劝离、锁定保护）、预警信息推送及安防低电量保障要求。

事件回溯：明确检索回放、责任认定支撑及防篡改的记录完整性要求。

联动协同与策略管控：明确室内外设备联动及应急联动处置要求，支持用户自定义防护策略及“居家、外出、睡眠”等一键安防场景模式切换。

通信能力：明确本地通信、远程数据传输及协同通信要求，并明确抗干扰与通信异常应对机制，确保断网下本地告警依然有效。

4. 主要试验(或验证)的分析、综述报告

起草小组选取了市场主流智能门锁产品进行技术调研与比对，对感知区域划分、风险分级逻辑、通信能力等核心指标进行了分析验证。验证结果表明，本文件规定的技术要求符合行业现状，能有效规范产品的设计与研发。

5. 标准在起草过程中遇到的问题及解决办法；重大分歧意见的处理经过和依据；有无重要技术问题需要说明

在本文件的修订过程中，无重大分歧意见和技术问题。

6. 与国外标准的关系：包括：采用国际标准和国外先进标准的程度，与国外标准主要技术内容的差异

该项目没有对应的国际标准或国外先进标准。

7. 修订标准时，说明与标准前一版本的重大技术变化，并列所涉

及的新、旧版本的有关条款(可引用标准前言的内容)；废止/代替现行有关标准的建议

不涉及。

8. 说明标准与其他标准或文件的关系(可引用标准前言的内容)，特别是与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

符合现行法律、法规要求。

9. 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本文件作为推荐性标准。

10. 贯彻国家标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)；标准发布后，对国内外业界可能产生的影响

建议本文件发布后，优先在人工智能终端产业联盟和人工智能终端工作组中推广应用。

本标准的实施将有助于规范门前主动安防技术实现与功能配置，解决告警不可控、策略僵化等问题，为产品制造商及行业监管提供统一技术依据。

11. 标准是否涉及知识产权的情况说明；如标准中含有自主知识产权，说明产品研发程度、产业化基础及进程

本文件未涉及。

12. 其他应予说明的事项

本文件未涉及。