

ICS 35.240.99

CCS L67

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T XXXX—202X

基于物联网的智能锁系统
终端接口技术要求

Smart lock system based on IoT — Terminal interface technical
requirement

(报批稿)

行业标准信息服务平台

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

| | |
|----------------------|----|
| 前 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. 系统架构 | 2 |
| 6. 终端接口协议概述 | 3 |
| 7. 协议报文结构 | 3 |
| 7.1 协议报文概述 | 3 |
| 7.2 报文头构成 | 4 |
| 7.3 报文体构成 | 6 |
| 7.4 协议报文分包机制 | 7 |
| 7.5 报文加密机制 | 8 |
| 8. 报文类型定义 | 9 |
| 8.1 报文类型概述 | 9 |
| 8.2 设备维护类 | 9 |
| 8.3 用户管理类 | 10 |
| 8.4 日志审计类 | 10 |
| 8.5 状态报警类 | 11 |
| 8.6 安全管理类 | 11 |
| 8.7 其他类型 | 11 |
| 9. 内容体 TLV 定义 | 11 |
| 9.1 内容体 TLV 概述 | 11 |
| 9.2 功能类 TLV | 12 |
| 9.3 属性类 TLV | 12 |
| 9.4 通用状态类 TLV | 13 |
| 9.5 事件类 TLV | 14 |
| 9.6 协议类 TLV | 14 |
| 9.7 应答类 TLV | 15 |
| 9.8 业务状态类 TLV | 15 |
| 9.9 业务数据类 TLV | 16 |
| 10. 消息报文定义 | 18 |
| 10.1 消息报文概述 | 18 |
| 10.2 设备维护类报文定义 | 18 |
| 10.3 用户管理类报文定义 | 22 |
| 10.4 日志审计类报文 | 27 |
| 10.5 状态报警类报文定义 | 28 |
| 10.6 安全管理类报文定义 | 29 |
| 10.7 其他类型报文定义 | 29 |
| 11. 智能锁接口流程 | 30 |
| 11.1 设备维护流程 | 30 |
| 11.2 设备维护流程 | 30 |

| | |
|--------------------|----|
| 11.2.1 授时 | 30 |
| 11.2.2 添加设备 | 30 |
| 11.2.3 删除设备 | 31 |
| 11.2.4 添加钥匙 | 31 |
| 11.2.5 查询钥匙 | 32 |
| 11.2.6 删除钥匙 | 32 |
| 11.2.7 修改钥匙 | 32 |
| 11.2.8 同步钥匙信息 | 33 |
| 11.2.9 设备上线通知 | 33 |
| 11.2.10 设备下线通知 | 34 |
| 11.2.11 远程查询锁状态 | 34 |
| 11.2.12 本地上报锁状态 | 34 |
| 11.3 用户管理流程 | 35 |
| 11.3.1 远程添加智能锁终端用户 | 35 |
| 11.3.2 本地添加智能锁终端用户 | 35 |
| 11.3.3 远程删除智能锁终端用户 | 36 |
| 11.3.4 本地删除智能锁终端用户 | 36 |
| 11.3.5 远程冻结智能锁终端用户 | 36 |
| 11.3.6 远程解冻智能锁终端用户 | 37 |
| 11.3.7 远程修改用户 | 37 |
| 11.3.8 本地修改用户 | 38 |
| 11.3.9 远程查询用户 | 38 |
| 11.3.10 上报用户信息 | 38 |
| 11.4 日志审计类流程 | 39 |
| 11.4.1 远程查询开锁日志 | 39 |
| 11.4.2 本地开锁日志上报 | 39 |
| 11.4.3 远程查询事件日志 | 39 |
| 11.4.4 本地事件日志上报 | 40 |
| 11.4.5 远程查询异常事件日志 | 40 |
| 11.4.6 本地上传异常事件日志 | 41 |
| 11.5 事件类流程 | 41 |
| 11.5.1 远程开锁 | 41 |
| 11.5.2 本地开锁事件上报 | 41 |
| 11.5.3 本地报警类事件上报 | 42 |
| 附录 A (资料性) 开锁流程 | 43 |
| 参考文献 | 45 |