一、日志系统构成

     日志系统构成如下：根据日志来源划分日志类型，根据设置进行日志控制，最后是日志存储。

二、日志分类：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日志类型 | 操作 | 具体操作 |
| 系统日志 | 查询全部 | 非管理员操作而产生日志：  1. 在系统无管理员时对设备进行操作（如进入系统所做设置操作，网络sdk操作(ip，port等)，串口user-device操作，网络同步操作等）。  2. 系统主动操作(如设备关机，定时重启，设备开机等)。 |
| 按时间查询 |
| 管理日志 | 查询全部 | 管理员操作产生日志。产生此日志必须是由管理员进行相关操作而产生。 |
| 按时间查询 |
| 按工号查询 |
| 按姓名查询 |
| 用户日志 | 查询全部 | 用户识别考勤信息。 |
| 按时间查询 |
| 按工号查询 |
| 按姓名查询 |
| 门禁日志 | 查询全部 | 开门日志 |
| 按时间查询 |
| 按工号查询 |
| 按姓名查询 |

三、日志内容构成

1. 系统日志与管理日志

|  |  |
| --- | --- |
| 日志编号 | 唯一标识某一类日志中的某一条日志 |
| 日志时间 | 本条日志生成时间 |
| 日志类型 | 日志分类表中所列类型 |
| 日志类型二级分类 | 根据日志来源对日志进行二次分类，只有系统日志具有此分类 |
| 操作者姓名 | 管理日志此项非空，系统日志此项为空 |
| 操作者工号 | 操作者工号，系统日志忽略此选项 |
| 操作者id号 | 操作者内部id号，系统日志忽略此选项 |
| 操作类型 | 对每一个系统变更行为定义唯一编号 |
| 操作结果 | 成功 |
| 失败 |
| 日志详细信息 | 操作行为及结果的简要描述(？？？？) |

2. 门禁日志

|  |  |
| --- | --- |
| 日志编号 | 唯一标识某一类日志中的某一条日志 |
| 日志时间 | 本条日志生成时间 |
| 日志类型 | 日志分类表中所列类型 |
| 开门用户id | 根据日志来源对日志进行二次分类，只有系统日志具有此分类 |
| 操作者姓名 | 管理日志此项非空，系统日志此项为空 |
| 操作者工号 | 操作者工号，系统日志忽略此选项 |
| 操作者id号 | 操作者内部id号，系统日志忽略此选项 |
| 操作类型 | 对每一个系统变更行为定义唯一编号 |
| 操作结果 | 成功 |
| 失败 |
| 日志详细信息 | 操作行为及结果的简要描述(？？？？) |

四、日志控制

日志控制主要由两个方面：来源控制和输出控制

|  |  |
| --- | --- |
| 来源控制 | 可通过对系统进行相关配置，控制日志来源。如：对某类操作不记录日志。 |
| 输出控制 | 输出控制，即可以按某种规则对日志进行检索。如通过关键字检索日志，通过时间检索日志等。 |

五、日志存储

日志按日志类型存储于对应日志文件中，日志记录以天为单位，一天一个日志记录文件；以追加方式保存新的日志，即新的日志总是附加在日志文件最后，为保证日志的完整性，日志存储可以不做缓存处理，即有新的日志产生，马上进行写入磁盘操作。