# 读卡器脱机扣费设计

## 目标与功能点

由于目前读卡器扣费只能实时联机交易，无法在一些特殊场景下使用，因此我们设计脱机消费功能，读卡库可以在一定限制下脱机扣费，流水采用本地脱机时缓存联机时上送的方式。

功能清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 功能 | 说明 |
| 1 | 脱机本地缓存流水 | 本地采用sqlite 数据库存储流水 |
| 2 | 缓存流水加密存储 | 流水数据采用PSAM卡进行加密 |
| 3 | 脱机流水自动上传 | 采用守护进程服务定时上传流水 |
| 4 | 定时上传流水失败不能继续使用 | 由授权文件控制 |
| 5 | 本地脱机流水进行限制，防止伪造流水 |  |
| 6 | 本地缓存黑名单 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |