

- 01.功能概述
- 02.需求分析
 - 2.1 用户场景
 - 2.2 功能范围
- 03.技术方案
 - 3.0 预分析
 - 3.1 方案一
 - 3.2 方案二
- 04.实现规划
 - 4.1 技术选型
 - 4.2 任务拆解
 - 4.3 代码路径
- 05.兼容性设计
 - 5.1 设备适配
 - 5.2 冲突检查
- 06.测试方案
 - 6.1 核心用例
 - 6.2 性能指标
- 07.发布计划
 - 7.1 阶段发布
 - 7.2 回滚方案
- 08.文档记录
 - 8.1 技术文档
 - 8.2 用户文档
 - 8.3 监控埋点

01.功能概述

- 功能ID: FEAT-20250609-001
- 功能名称:
- 目标版本: v0.2.0
- 提交人: @panruiqi
- 状态:
 - ☒ 🕒 设计中 /
 - ☐ 🕒 开发中 /
 - ☐ ☒ 已完成 /
 - ☐ ✖ 已取消
- 价值评估:
 - ☒ ★★★★★ 核心业务功能
 - ☐ ★★★★★ 用户体验优化
 - ☐ ★★★★ 辅助功能增强
 - ☐ ★★ 技术债务清理
- 功能描述

详情

类型: 新功能
优先级: High
影响版本: 无
模块: 云值守
标签: 无
需求来源: 产品规划
客户标签: 产品规划
工作类别: 通用研发
提出人: 产品规划
终端: pc-web
国际化: 否
Sprint: 云值守20250729迭代

状态: 开发中 (查看 workflow)
解决结果: 未解决
修复的版本: 无

描述

测试: 那个扫码注册入网, 这个功能 原本不是一个通用功能, 只能给球机用, 写死的mac地址
产品:
潘: pos生成二维码时, 包含信息如下: 1、mac地址+2、设备类型。告知ios和安卓
夏&蔡: app支持识别1、mac地址+2、pos机设备类型
郁: 支持pos机mac入网

02.需求分析

2.1 用户场景

- 主要场景:
 - app扫码入网
- 边界场景:

2.2 功能范围

- ☒ 包含:
- ☒ 不包含:

03.技术方案

3.0 预分析

当前的二维码生成逻辑非常简单:

- ```
val formattedMac = formatMacAddress(currentMacAddress)
LogManager.auth("准备生成二维码, 格式化MAC: $formattedMac")
```
- 只是将MAC地址去冒号后直接作为二维码内容, 缺乏扩展性。

### 3.1 方案一

实现思路: 扩展方案设计

- 数据格式
  - 格式: {版本}{设备类型}{MAC地址}[扩展数据]  
示例: 2P0a0c11223834

- 解析规则：
  - 2 - 版本号 (1位)
  - P - 设备类型 (1位字母)
  - 0a0c11223834 - MAC地址 (12位, 无冒号小写)
  - 可选的扩展数据
- 设备类型编码
  - P = POS机 (CloudPos)
  - C = 球机设备 (Camera)
  - S = 扫码器 (Scanner)
  - K = 自助终端 (Kiosk)
  - M = 移动设备 (Mobile)
  - U = 未知设备 (Unknown)
- 版本演进策略
  - 版本1: 纯MAC地址 (向后兼容)
  - 版本2: 版本号+设备类型+MAC地址
  - 版本3: 可加入时间戳等 (预留扩展)
- 使用说明

```
// 生成
val qrContent = "2P${formatMacAddress(macAddress)}"

// 解析
when (qrContent[0]) {
 '2' -> {
 val deviceType = qrContent[1] // P = POS机
 val mac = qrContent.substring(2, 14)
 }
 else -> {
 // 老版本兼容: 纯MAC地址
 val mac = qrContent
 val deviceType = 'U' // Unknown
 }
}
```

## 3.2 方案二

- 实现思路:

## 04.实现规划

---

### 4.1 技术选型

### 4.2 任务拆解

### 4.3 代码路径

## 05.兼容性设计

---

### 5.1 设备适配

### 5.2 冲突检查

## 06.测试方案

---

### 6.1 核心用例

### 6.2 性能指标

## 07.发布计划

---

### 7.1 阶段发布

### 7.2 回滚方案

## 08.文档记录

---

### 8.1 技术文档

### 8.2 用户文档

### 8.3 监控埋点