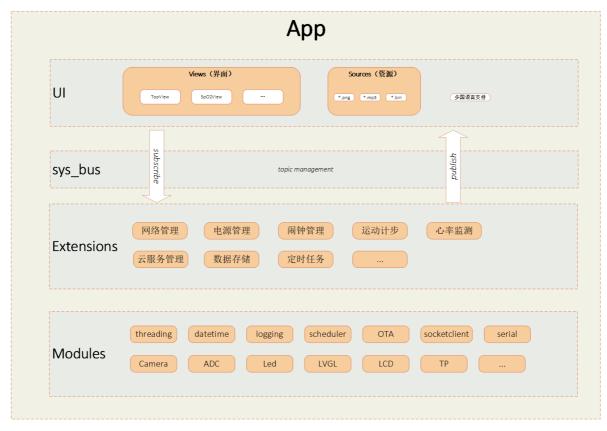
# 移远+迦沃只能手表项目简介

### 简介

迦沃智能手表项目。

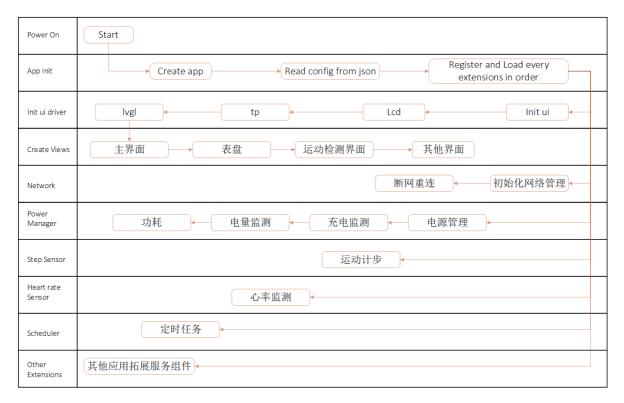
## 软件架构

#### 系统模块

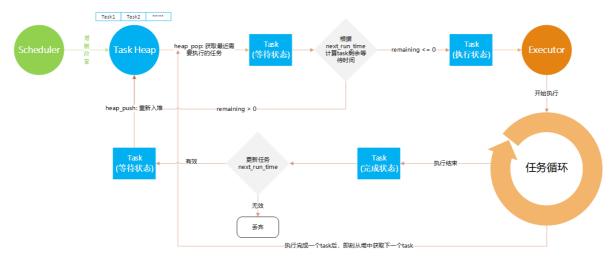


- App: 应用程序单例, 全局唯一。
- UI: 基于LVGL+LCD+TP的用户图形层接口。
- sys\_bus:基于主题的消息订阅发布中间层,用于应用底层服务与UI层交互。
- Extensions: 拓展服务组件,以业务划分的不同功能的实现模块。单例App可以注册多个拓展服务组件,各服务组件之间可以通过App对象互相访问。
- Modules: QuecPython相关接口层,包括系统线程管理、日志、升级、socket等。

#### 应用代码启动流程



#### 任务调度



本方案是一个基于QuecPython实现的定时任务框架(单线程 + 小顶堆)。提供了,基于日期(固定某一时刻)、固定时间间隔,以及周期(目前仅支持每天HH:MM时刻执行)类型执行的任务。

- Scheduler:调度器,用户接口,对任务的增删改查。
- Task Heap:任务存储(小顶堆实现),按照任务剩余等待时间排序,堆顶为最近需要被调度的任务。
- Task: 任务,即为作业执行单元;每个任务绑定一个Trigger (触发器)。
- **Trigger**: 任务触发器,负责更新任务的下一次执行时间点(next\_run\_time),以及计算剩余等待时间(remaining,单位秒)。
- Executor: 执行器,负责执行从Task Heap中取出的任务。