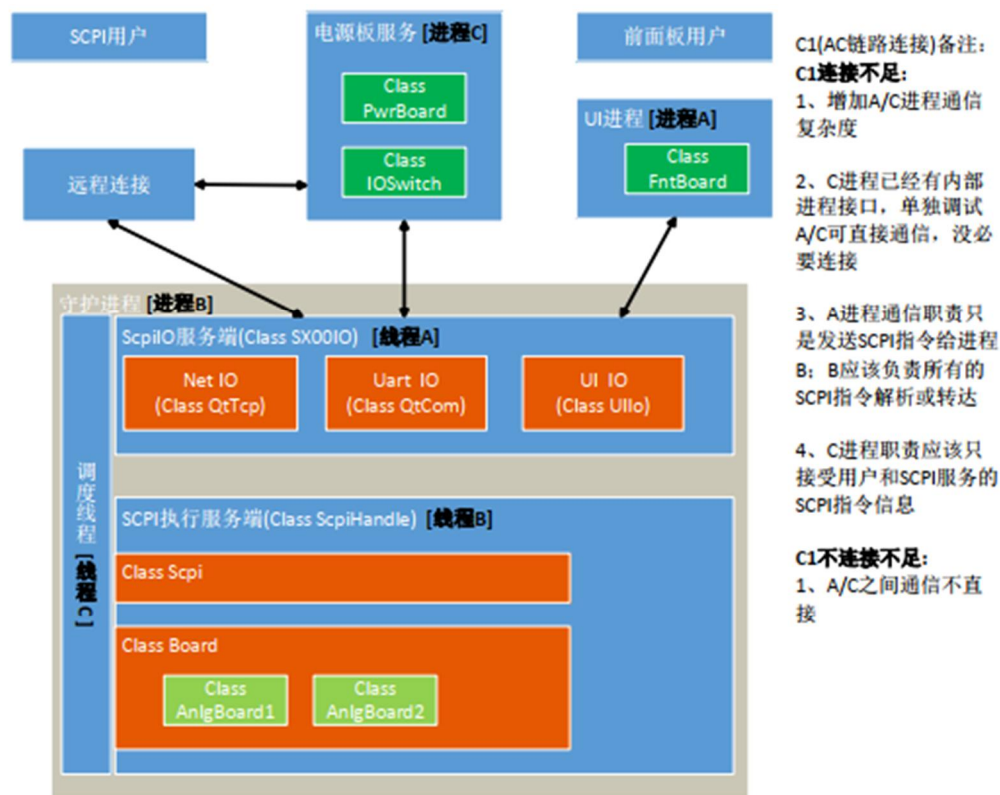


SX00 设计方案采用多进程方式，主方案如图 1 所示：

主程序方案：



设计思路：

SX00主程序设计方案采用多进程方案，分为A、B、C三个进程，每个进程独立运行在ARM上，进程之间交互采用socket方式。进程A为UI进程，负责UI展示以及前面板按键旋钮相关所有功能；进程B为守护进程，负责SCPI指令服务相关所有功能，是主程序中所有进程的服务端；进程C为电源板服务进程，负责电源板上业务相关所有功能(包括电源板上的IO)。

采用多进程方案便于将功能模块化独立出来，方便后期维护，也便于各模块独立调试。

进程阐述：

进程A：UI进程，所有UI展示、控件相关、前面板相关服务均在UI进程中实现。

进程B：守护进程，所有SCPI实际服务相关所有功能均在守护进程中实现，是设备工作的核心进程，单独进程能和其他非UI界面设备直接对接。

进程C：电源服务进程，所有电源板相关业务逻辑、IO切换均在电源服务进程，单独进程能适应没有电源板服务的设备也能正常使用A、B进程工作。

图 1 主程序方案图

主程序方案中设计 A、B、C 三个进程，A 为 UI 进程服务，B 为守护进程服务，C 为电源服务进程。各进程方案图如下：

守护进程方案：

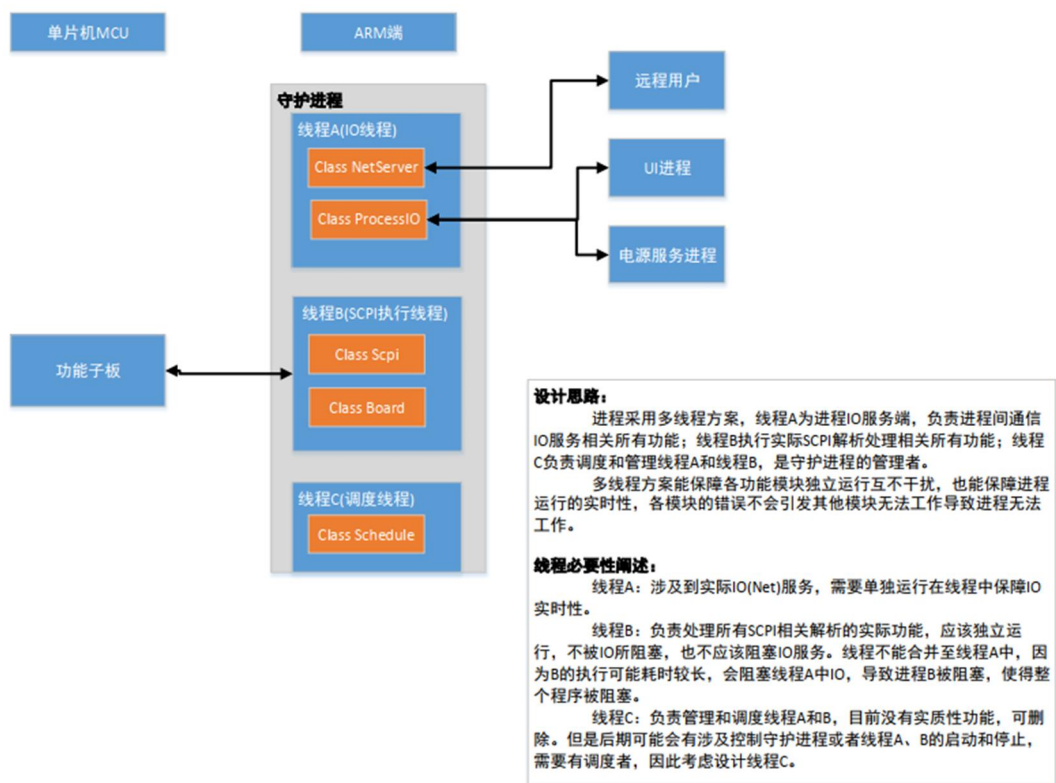


图 2 守护进程方案图

电源服务进程方案：

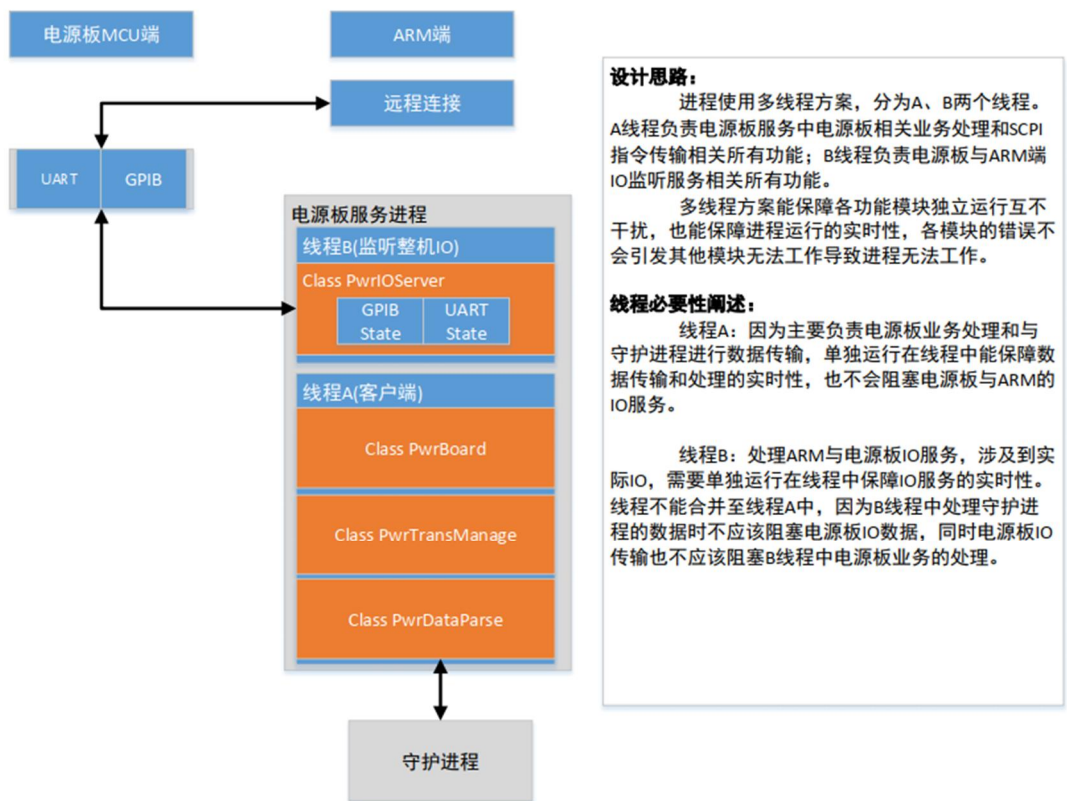


图 3 电源服务进程方案

UI 进程方案：

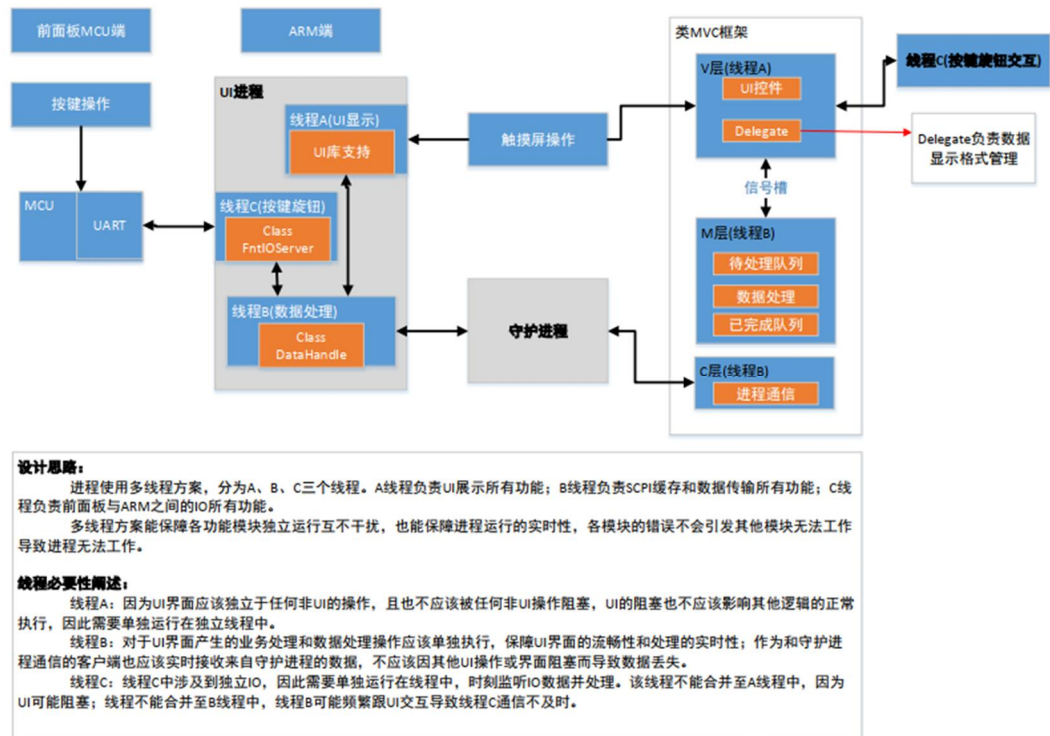


图 4 UI 进程方案