

Class Schedule

进程采用多线程方案,线程A为进程IO服务端,负责进程间通信 IO服务相关所有功能;线程B执行实际SCPI解析处理相关所有功能;线程 C负责调度和管理线程A和线程B,是守护进程的管理者。

多线程方案能保障各功能模块独立运行互不干扰,也能保障进程 运行的实时性,各模块的错误不会引发其他模块无法工作导致进程无法 工作。

线程必要性阐述:

线程A: 涉及到实际IO(Net)服务,需要单独运行在线程中保障IO实时性。

线程B:负责处理所有SCPI相关解析的实际功能,应该独立运行,不被IO所阻塞,也不应该阻塞IO服务。线程不能合并至线程A中,因为B的执行可能耗时较长,会阻塞线程A中IO,导致进程B被阻塞,使得整个程序被阻塞。

线程C:负责管理和调度线程A和B,目前没有实质性功能,可删除。但是后期可能会有涉及控制守护进程或者线程A、B的启动和停止,需要有调度者,因此考虑设计线程C。