

ardupilot源码分析——启动流程

Ardupilot的程序运行步骤

- Bootloader ([参考链接](#))
- Nuttx内核 ([参考链接](#))
- ROMFS文件系统挂载
- 执行rcS脚本 (mk/PX4/ROMFS/init.d/rcS)
 - 挂载rgbled设备并设置成白色
 - 挂载SD卡
 - 注册CDC/ACM驱动
 - 执行rc.apm脚本(mk/PX4/ROMFS/init.d)
 - 创建SD卡中的APM目录
 - 挂载binfs
 - 检测硬件版本
 - 启动Uorb
 - 检测PX4IO板,并BIN的更新
 - 加载各种传感器,hmc5883,mpu6000,空速,声纳,光流,PWM输入,指示灯,smbus电池检测,IR
- 执行ardupilot程序
 - set_device_path设置设备文件的路径
 - px4_task_spawn_cmd函数创建main_loop任务
 - 初始化串口波特率
 - 调度器的初始化
 - RC传输初始化
 - 模拟输入初始化
 - GPIO初始化
 - set_up()
 - loop()
 - 根据参数配置串口 (串口的功能, 如数传, GPS等等)

参考链接 : [APM启动流程及ArduPilot函数入口](#)

[ArduCopter启动过程日志内容](#)

[启动脚本rcS和rc.APM](#)