**第一部分：任务下达**

1、内容理解：

2级站通过发送“.pln”文件的形式向5米站发送任务信息，文件的格式要求见文档《***中心站下发任务文件说明***》。从文档中可以看出，我们对5米站的卫星TLE数据不需要进行管理，只需要将卫星的NoradID和任务的起始信息及我们给予的任务编号下发即可，（1）5米站会根据我们提供的任务信息自己去生成任务执行需要的类似于我们任务执行的DAT文件，并进行相应的宏参数配置；（2）5米站会根据我们的任务编号对生成的进机文件（0级产品）进行命名，（目前不清楚5米站执行一个任务后是否会有多个进机文件，正常情况下应该会有很多个文件；这些文件应该保存在指定的存储空间中，不会任务执行完毕之后就马上删除的）。

我们为了检测任务是否执行完毕，需要做两方面工作：（1）检查“站管理上报中心的状态信息文件”中的快视设备的信息中，“endTime”是否已经出现最新的值（在任务开始执行时间之后的值），同时查看 “dataAmountKB”中的值是否大于0（这个可能没有必要），如果大于0，则去检查是否有对应的任务编号的进机文件，如果找到相应的文件，则表示该次下达的任务执行成功，同时获取到了本次任务生成的进机文件大小和名称、位置等信息。

任务和数据都是围绕着任务的时间轴来的，因此，Server需要维护一张任务的时间表类似于我们7.5米站的任务进度表，然后需要根据任务进度表，Server需要下发给Device进机文件扫描启动指令，并提供给Device目标文件的名字信息。

**特别注意：**在维护任务进度表，即做任务编排时，朱总他们要求*“若前一任务未结束前，再次发送相同任务文件，则继续执行当前任务。若前一任务未结束前，发送不同任务文件，则结束前一任务，执行新任务”。*我们7.5米站的任务编排算法也可以参考他们的方法来实现，从而做到两者的统一。

1. 工作流程



**第二部分：状态监控**

状态监控部分由Device模块通过定时扫描（FTP Server指定的）文件夹，然后解析由5米站通过FTP推送过来的LOG文件（状态信息文件），获取任务执行状态情况、设备状态信息，并通过快视设备的“dataAmountKB”字段和扫描进机文件（0级产品）文件，获得（0级）产品数据的信息。

Device模块将获得的状态信息分别推送至Server和OAM。

总的监控流程为：



1. 任务状态监控

同上，（重复）我们为了检测任务是否执行完毕，需要做两方面工作：（1）检查“站管理上报中心的状态信息文件”中的快视设备的信息中，“endTime”是否已经出现最新的值（在任务开始执行时间之后的值），同时查看 “dataAmountKB”中的值是否大于0（这个可能没有必要），如果大于0，则去检查是否有对应的任务编号的进机文件，如果找到相应的文件，则表示该次下达的任务执行成功，同时获取到了本次任务生成的进机文件大小和名称、位置等信息。

1. 设备状态监控

Device模块，通过解析LOG文件中的设备状态的部分，获取指定设备指定状态的信息，并将此信息推送到OAM，OAM在收到设备状态更新后，将更新后的设备状态信息推送到UI。

1. 产品状态监控

以任务编号为关键字段，Device接收来自Server的扫描指令（包括目标文件名），扫描5米站进机数据的文件夹中的文件，得到包括产品文件的名称、产品文件大小、产品文件路径等信息，并将此信息推送到Server。