VSIM 需求

1. 网络attach被拒，PDP激活失败错误码上报

需求说明：当前卡注册被网络拒绝时，提供对应的拒绝原因值给到APP，APP依据原因值判断是否需要换卡、重启VSIM等

1. 切换数据卡时，通知APP detach/attach操作已经完成

需求说明：优客联提出在将数据卡从实体卡切换到虚卡时，通知APP切换动作已经完成。

1. 网络运营商信息上报：

需求说明：在虚卡注册失败时，上报当前UE搜索到的网络信息，APP根据网络信息选择对应的运营商卡

API接口参数说明：

云卡APP注册并接收广播运营商信息的接口 ACTION\_INCREMENTAL\_NW\_SCAN\_IND。

该接口中原本只能获取网络运营商信息（MCCMNC+RAT）。需要在该接口中新增网络运营商信息的信号质量和信号强度。

增加后的信息打印如下：46011+14+0+89，其中，+0+89表示新增的信号强度和信号质量，0表示弱信号质量，1表示强信号质量。

10-06 11:51:07.839 D/QcrilMsgTunnelSocket( 5935): i = 10String is 46011+14+0+89

上报当前搜网信息，所有网络API参数:

mccmnc+rat+strength+quality

1. 网络鉴全原因值上报

需求说明：在上报鉴全时，提供对应的鉴全原因值，APP根据鉴全类型做处理

1. 设置FPLMN到modem

需求说明：APP设置虚卡对应的forbidden PLMN

1. 在simloaded之前通过slotid获取IMSI

需求说明：途鸽根据IMSI和卡是否ready判断sim卡是否加载成功

1. 固定卡槽
2. 去掉setinitialattachapn时reattach流程

需求说明：由于虚卡的特殊性，客户APP一般监听虚卡网络状态，如果发现虚卡掉网，并且不是APP操作，客户APP会认为虚卡网络有异常，可能会重启虚卡等。

1. Apk和Ap侧虚拟卡同步心跳，在app进程被killed后，关闭vsim。

需求说明：客户app需要统计虚卡流量，在客户APP被杀后，关闭VSIM，防止流量计费异常

1. 支持开关飞行模式

需求说明：优客联后续计划有手机产品，用户可能开关飞行模式。目前方案需要等实体卡驻网后才能开虚卡。

1. 关闭物理卡接口

需求说明：一个卡槽支持实体卡和软卡，关闭实体卡后，可以在该卡槽启动软卡（本地已有鉴全信息）。