**文档历史记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 名称 | 版本 | 状态 | 签名 |
| 2012-08-20 | 创建文档，此为基础版本，之后修改将使用修订。 | 1.0 | 1 |  |
| 2012-11-07 | 跟亚联沟通之后，确定各项事宜，合并为里程碑版本。 | 1.7 | 4 |  |
| 2013-04-10 | 增加conn\_id, gtp\_id字段 | 1.8 | 2 |  |
| 2013-05-16 | 增加用户业务记录细分标识detail\_flag, 计费ID Chargeing\_ID | 1.9 | 2 |  |
| 2013-6-28 | 增加PCSE做FTP server的方式，保留做FTP client的方式，两种模式二选一 | 2.0 | 2 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**备注：**状态表示为：1.新建 2.完成未审 3.完成已审 4.完成归档

**文档修改记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 版本 | 描述 | 状态 |
| 1 | 1.0-1.6 | 创建文档 | 1 |
| 亚联多次沟通后修改 | 2 |
|  |  |
| 2 | 1.7 | 里程碑 | 4 |
|  |  |
|  |  |
| 3 | 1.8 | GTP-C、数据业务话单增加上下线唯一标识GTP\_ID | 1 |
| 增加通用话单和HTTP、WAP1.X、DNS话单业务关联CONN\_ID | 1 |
|  |  |
| 4 | 1.9 | 增加用户业务记录细分标识detail\_flag | 1 |
| 增加计费ID Chargeing\_ID | 1 |
|  |  |
| 5 | 2.0 | 增加PCSE做FTP server的方式，保留做FTP client的方式，两种模式二选一 | 1 |
|  |  |
|  |  |
| 6 |  |  |  |
|  |  |
|  |  |

备注：状态表示为：1.新增 2.修改 3.删除 4.归档

## 传输方式

数据传输采用FTP方式，模式1为PCSE做FTP client，模式2为PCSE做FTP server，两种方式只能任选其一，无法同时支持。

模式一，PCSE做FTP client，FTP服务器由数据接收方提供。PCSE的共享接口机作为FTP客户端，实时将sdr文件上传至数据接收方的FTP目录下。FTP的用户名和口令，由双方预先协商确定。

模式二，PCSE做FTP server，PCSE的共享接口机作为FTP服务器，开放FTP服务，由数据接受者自行来获取sdr文件。FTP的用户名和口令，由双方预先协商确定。此模式下，FTP客户端将只被赋予目录读取和文件读取权限，无任何写权限，即客户端无法修改服务器上的任何文件和目录，此点是考虑到PCSE可能给多个系统提供数据，防止客户端的写操作对其他系统的读取造成影响。

## 本地目录结构（模式二）

PCSE的共享接口机在模式二下，在本地FTP目录中每5分钟维护一个目录，目录名规则为YYYYMMDDMI，如201306280100，目录中放置在5分钟内产生的sdr文件。目录名取本时段的开始时间，如201306280100目录中存放的是01:00到01:05产生的sdr文件。

PCSE的共享接口机会根据本地缓存策略，自动回滚本地目录，原则上至少缓存3天的sdr数据。

在模式一下，PCSE不维护本地缓存目录。

## 文件命名

数据文件命名：<分析机ID>-<SDR类型ID>-<SDR接口描述>-<SDR类型描述>-<导出线程号>\_<数据文件周期>\_<数据文件序号><文件状态标示符>

当单个文件大于N字节的时候，强制换下一个文件。同时每M秒，也会强制将当前文件结束。M为60秒，N为500MB，即每1分钟结束一次文件，同时在这个1分钟内，单个文件超过了500MB，也会结束文件。文件以整1分钟开始如00,01,02，两个周期内文件不合并，如一个60s产生700M文件，分割成两个文件，一个500M，一个200M。

M和N作为参数，可以根据需要调整。

分析机ID，分析机的标识，2位10进制数字，不足2位左补0。

SDR类型ID，2位10进制数，不足2位左补0。

WAP1X话单= 01,

HTTP及WAP2.0话单= 02,

DNS话单= 03,

MMS（MO/MT）话单= 05,

通用数据业务话单= 06,

GTP-C详单= 08,

SDR接口描述，本项目中为“gn”，不会变化。

SDR类型描述，SDR的简单描述，主要用于调试：

WAP1X话单= "wap1x"

HTTP及WAP2.0话单= "http"

DNS话单= "dns"

MMS（MO/MT）话单= "mms"

通用数据业务话单= "conn"

GTP-C详单= "pdp"

导出线程号：2位10进制数，不足2位左补0，用于标示唯一文件名，无其他实际意义。

数据文件周期：YYYYmmDDHHMMSS，整一分钟对齐，如20121102120100，取周期内的开始时间。

数据文件序号，2位10进制数字，左补0，从00开始编号，在同一个周期内，拆分的多个文件的编号。

文件状态标识，正在上传或未完成的文件使用”~”结尾，完成之后，删除文件名结尾的”~”。

文件名举例：

01-01-gn-wap1x-01\_20120817163500\_02

01-02-gn-http-02\_20120817164000\_00

01-03-gn-dns-02\_20120817163000\_01

01-05-gn-mms-03\_20120817162500\_00

01-06-gn-conn-01\_20120817163500\_00

01-08-gn-pdp-04\_201208171633500\_03

## 数据文件要求

记录间分隔符：0x0A；

 字段间分隔符：ASCII码0x09（TAB）,每行最后一个字段后不需要分割。

非西文：UTF-8码；西文：ASCII码

符号处理：数字最高位的左边第一位为符号位。对于负数，符号位为“-”，正数不用加符号位。

为空字段处理：参见后继章节。

注意：

PCSE的分析机上，有多个SDR输出线程，即同一时刻，1台PCSE的分析机上对于同一种SDR，会有N个文件存在，N目前=4。

## 文件内容格式

摘自《附录1：中国移动数据业务监测与分析系统接口规范V3.0.doc》 2.5章节。修改如下：HTTP(及WAP2.0)话单和WAP1.X话单末尾增加“原始URL”，已标红。

### 话单接口数据定义

#### GTP-C详单定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段描述** | **字段类型** | **说明** | **空处理** |
| 1 | TRANSACTION\_TYPE | GTP事务类型 | NUMERIC(3,0) | 16:Create;  18:Update;  20:Delete | 非空，无值0 |
| 2 | MSG\_REQ\_TIME\_MS | 请求消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | REQUEST消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | MSG\_RSP\_TIME\_MS | 响应消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 4 | CAUSE | 响应原因值 | NUMERIC（3,0） |  | 允许为空值 |
| 5 | GTP\_VER | GTP版本 | NUMERIC（1,0） | 0:V0  1:V1 | 允许为空值 |
| 6 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) |  | 允许为空值 |
| 7 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) | 例如8613810001000 | 允许为空值 |
| 8 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) | 是报IMEI，非IMEISV | 允许为空值 |
| 9 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 10 | MCC（从PLMN获得） | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 11 | MNC（从PLMN获得） | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 12 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 13 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 14 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 15 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 16 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 17 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 18 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 19 | SGSN\_DATA\_IP | SGSN数据面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 20 | GGSN\_DATA\_IP | GGSN数据面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 21 | NSAPI | 网络层服务接入点标识 | NUMERIC（2,0） | 取值范围0-15 | 非空，无值填0 |
| 22 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 例如cmwap | 允许为空值 |
| 23 | SGSN\_SIG\_TEID | SGSN信令面TEID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
| 24 | GGSN\_SIG\_TEID | GGSN信令面TEID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
| 25 | SGSN\_DATA\_TEID | SGSN用户面TEID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
| 26 | GGSN\_DATA\_TEID | GGSN用户面TEID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
| 27 | CHARGING\_CHARACTER | 计费特征 | HEXCHAR | 十六进制数 | 非空，无值填0 |
| 28 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 29 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |

#### 数据业务话单定义

1. 通用数据业务话单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段含义** | **字段类型** | **说明** | **空值处理** |
| 1 | SERVICE\_START\_TIME\_MS | 业务开始时间(MS) | NUMERIC(13,2) | 业务开始的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 2 | SERVICE\_END\_TIME\_MS | 业务结束时间(MS) | NUMERIC(13,2) | 业务结束的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。业务结束可能是流结束时间，对长连接也可能是定时上报的时间，具体实现视厂商实现而定。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | APP\_  CATEGORY\_ID | 应用大类ID | NUMERIC(5,0) | 应用所归属的应用大类的ID | 非空，无值填0 |
| 4 | APP\_ID | 应用ID | NUMERIC(5,0) | 应用的ID，例如新浪微博和腾讯微博如果属于不同的应用，则有不同的ID。具体应用划分及ID划分取决于共享层或采集层厂商，不同厂商可能不同，应用层需要适配。 | 非空，无值填0 |
| 5 | SOFTWARE\_VERSION | 软件版本 | VARCHAR(16) | 只填入QQ软件的版本号 | 允许空 |
| 6 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 7 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) | 例如8613810001000 | 允许空 |
| 8 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) | 是报IMEI，非IMEISV | 允许空 |
| 9 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 10 | MCC | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 11 | MNC | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 12 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 13 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 14 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 15 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 16 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 17 | SERVER\_IP | 服务器IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.0.0.172 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 18 | MS\_PORT | 客户端端口号 | NUMERIC(5,0) | 如80 | 非空，无值填0 |
| 19 | SERVER\_PORT | 服务器端口号 | NUMERIC(5,0) | 如8080 | 非空，无值填0 |
| 20 | L4\_PROC\_TYPE | 传输层协议，如TCP或UDP | NUMERIC(5,0) | 传输层协议，如TCP或UDP，根据协议填入 | 非空，无值填0 |
| 21 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 如cmwap | 允许空 |
| 22 | GTP\_VER | GTP版本 | NUMERIC（1,0） | 0:V0,1:V1 | 允许空 |
| 23 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 24 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 25 | SGSN\_USER\_IP | SGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 26 | GGSN\_USER\_IP | GGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 27 | UL\_VOLUME | 上行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 28 | DL\_VOLUME | 下行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 29 | UL\_IP\_PACKETS | 上行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 30 | DL\_IP\_SEGMENTS | 下行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 31 | UL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 上行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 32 | DL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 下行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 33 | UL\_TCP\_SEGMENTS | 上行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 34 | DL\_TCP\_SEGMENTS | 下行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 35 | UL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 上行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 36 | DL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 下行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 37 | UL\_TCP\_OOD\_SEGMENTS | 上行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
| 38 | DL\_TCP\_ OOD\_SEGMENTS | 下行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
| 39 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 40 | CONN\_ID | 通用话单和HTTP、WAP1.x、DNS话单业务关联ID | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360735150030849 | 非空 |
| 41 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
| 42 | Detail\_flag | 再细分标识 | NUMERIC(1,0) | 标识用户业务记录是否能再细分， | 非空  0=不能再细分  1=可以再细分  其他=无效 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. HTTP(及WAP2.0)话单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段含义** | **字段类型** | **说明** | **空值处理** |
| 1 | MSG\_REQ\_TIME\_MS | 请求消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | REQUEST消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 2 | MSG\_FIRST\_RSP\_TIME\_MS | 第一个HTTP响应包时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | MSG\_LAST\_RSP\_TIME\_MS | 最后一个HTTP内容包的时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE内容的最后一个内容包的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 4 | MSG\_LAST\_ACK\_TIME\_MS | MS对服务器发的最后一个packet的ACK消息时间 | NUMERIC(13,2) | MS对服务器发的最后一个packet的ACK消息时间，没有收到可以不填。 | 非空，无值填0.00 |
| 5 | APP\_CATEGORY\_ID | 应用大类ID | NUMERIC(5,0) | 应用所归属的应用大类的ID | 非空，无值填0 |
| 6 | APP\_ID | 应用ID | NUMERIC(5,0) | 应用的ID，例如新浪微博和腾讯微博如果属于不同的应用，则有不同的ID。具体应用划分及ID划分取决于共享层或采集层厂商，不同厂商可能不同，应用层需要适配。 | 非空，无值填0 |
| 7 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 8 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) | 例如8613810001000 | 允许空 |
| 9 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) | 是报IMEI，非IMEISV | 允许空 |
| 10 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 11 | MCC | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 12 | MNC | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 13 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 14 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 15 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 16 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 17 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 18 | SERVER\_IP | 服务器IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.0.0.172 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 19 | MS\_PORT | 客户端端口号 | NUMERIC(5,0) | 如80 | 非空，无值填0 |
| 20 | SERVER\_PORT | 服务器端口号 | NUMERIC(5,0) | 如8080 | 非空，无值填0 |
| 21 | L4\_PROC\_TYPE | 传输层协议，如TCP或UDP | NUMERIC(5,0) | 传输层协议，如TCP或UDP，根据协议填入 | 非空，无值填0 |
| 22 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 如cmwap | 允许空 |
| 23 | GTP\_VER | GTP版本 | NUMERIC（1,0） | 0:V0,1:V1 | 允许空 |
| 24 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 25 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 26 | SGSN\_USER\_IP | SGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 27 | GGSN\_USER\_IP | GGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 28 | HOST | 域名 | VARCHAR(64) |  | 允许空 |
| 29 | URI | URI | VARCHAR（512） | 与Host拼接为完成的URL | 允许空 |
| 30 | X-Online-Host | X-Online-Host | VARCHAR(64) |  | 允许空 |
| 31 | User-Agent | User-Agent | VARCHAR  （256） |  | 允许空 |
| 32 | TRANS\_TYPE | 事务类型 | VARCHAR(10) | OPTIONS  HEAD  GET  POST  PUT  DELETE  TRACE  CONNECT | 允许空 |
| 33 | RSP\_CODE | 响应码 | NUMERIC（3,0） | 000代表超时，有响应的情况按协议填入。 | 非空，无值填0 |
| 34 | UL\_VOLUME | 上行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 35 | DL\_VOLUME | 下行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 36 | UL\_IP\_PACKETS | 上行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 37 | DL\_IP\_SEGMENTS | 下行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 38 | UL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 上行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 39 | DL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 下行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 40 | UL\_TCP\_SEGMENTS | 上行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 41 | DL\_TCP\_SEGMENTS | 下行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 42 | UL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 上行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 43 | DL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 下行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 44 | UL\_TCP\_OOD\_SEGMENTS | 上行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
| 45 | DL\_TCP\_ OOD\_SEGMENTS | 下行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
| 46 | ORIGINAL\_URL | 原始URL | VARCHAR  （256） | 原始URL | 允许空 |
| 47 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 48 | CONN\_ID | 通用话单和HTTP、WAP1.x、DNS话单业务关联ID | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360735150030849 | 非空 |
| 49 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. WAP1.X话单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段含义** | **字段类型** | **说明** | **空值处理** |
| 1 | MSG\_REQ\_TIME\_MS | 请求消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | REQUEST消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 2 | MSG\_FIRST\_RSP\_TIME\_MS | 第一个WAP1.X响应包时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | MSG\_LAST\_RSP\_TIME\_MS | 最后一个WAP1.X内容包的时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE内容的最后一个内容包的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 4 | MSG\_LAST\_ACK\_TIME\_MS | MS对服务器发的最后一个packet的ACK消息时间 | NUMERIC(13,2) | MS对服务器发的最后一个packet的ACK消息时间，没有收到可以不填。 | 非空，无值填0.00 |
| 5 | APP\_CATEGORY\_ID | 应用大类ID | NUMERIC(5,0) | 应用所归属的应用大类的ID | 非空，无值填0 |
| 6 | APP\_ID | 应用ID | NUMERIC(5,0) | 应用的ID，例如新浪微博和腾讯微博如果属于不同的应用，则有不同的ID。具体应用划分及ID划分取决于共享层或采集层厂商，不同厂商可能不同，应用层需要适配。 | 非空，无值填0 |
| 7 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 8 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 9 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 10 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 11 | MCC | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 12 | MNC | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 13 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 14 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 15 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 16 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 17 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 18 | SERVER\_IP | 服务器IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.0.0.172 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 19 | MS\_PORT | 客户端端口号 | NUMERIC(5,0) | 如80 | 非空，无值填0 |
| 20 | SERVER\_PORT | 服务器端口号 | NUMERIC(5,0) | 如8080 | 非空，无值填0 |
| 21 | L4\_PROC\_TYPE | 传输层协议，如TCP或UDP | NUMERIC(5,0) | 传输层协议，如TCP或UDP，根据协议填入 | 非空，无值填0 |
| 22 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 如cmwap | 允许空 |
| 23 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 24 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 25 | SGSN\_USER\_IP | SGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 26 | GGSN\_USER\_IP | GGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 27 | HOST | 服务器的名字 | VARCHAR(64) |  | 允许空 |
| 28 | URI | URI | VARCHAR  （512） | 与Host拼接为完成的URL | 允许空 |
| 29 | X\_ONLINE\_HOST | x-online-host | VARCHAR(64) |  | 允许空 |
| 30 | SESSION\_ID | SESSION\_ID | VARCHAR(10) | connect reply消息中提取server\_session\_id | 非空，无值填0 |
| 31 | User-Agent | User-Agent | VARCHAR  (256) |  | 允许空 |
| 32 | TRANS\_TYPE | 事务类型 | VARCHAR(16) | 按协议填入 | 允许空 |
| 33 | RSP\_CODE | 响应码 | NUMERIC（3,0） | 超时无响应填入000 | 非空，无值填0 |
| 34 | UL\_VOLUME | 上行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 35 | DL\_VOLUME | 下行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 36 | UL\_IP\_PACKETS | 上行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 37 | DL\_IP\_SEGMENTS | 下行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 38 | UL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 上行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 39 | DL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 下行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 40 | ORIGINAL\_URL | 原始URL | VARCHAR  (512) | 原始URL | 允许空 |
| 41 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 42 | CONN\_ID | 通用话单和HTTP、WAP1.x、DNS话单业务关联ID | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360735150030849 | 非空 |
| 43 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. MMS(MO/MT)话单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段含义** | **字段类型** | **说明** | **空值处理** |
| 1 | MSG\_REQ\_TIME\_MS | 请求消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | 请求消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。  对于MO，记录m-send-request时间；对于MT，记录get消息时间。 | 非空，无值填0.00 |
| 2 | MSG\_RSP\_TIME\_MS | 响应包时间(MS) | NUMERIC(13,2) | 响应消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。  对于MO，记录m-send-conf时间；对于MT，记录M-NotifyResp.ind消息时间或失败时间。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | APP\_CATEGORY\_ID | 应用大类ID | NUMERIC(5,0) | 应用所归属的应用大类的ID | 非空，无值填0 |
| 4 | APP\_ID | 应用ID | NUMERIC(5,0) | 应用的ID，例如新浪微博和腾讯微博如果属于不同的应用，则有不同的ID。具体应用划分及ID划分取决于共享层或采集层厂商，不同厂商可能不同，应用层需要适配。 | 非空，无值填0 |
| 5 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 6 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 7 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 8 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 9 | MCC | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 10 | MNC | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 11 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 12 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 13 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 14 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 15 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 |  |
| 16 | SERVER\_IP | 服务器IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.0.0.172 |  |
| 17 | MS\_PORT | 客户端端口号 | NUMERIC(5,0) | 如80 | 非空，无值填0 |
| 18 | SERVER\_PORT | 服务器端口号 | NUMERIC(5,0) | 如8080 | 非空，无值填0 |
| 19 | L4\_PROC\_TYPE | 传输层协议，如TCP或UDP | NUMERIC(5,0) | 传输层协议，如TCP或UDP，根据协议填入 | 非空，无值填0 |
| 20 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 如cmwap | 允许空 |
| 21 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 22 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 23 | SGSN\_USER\_IP | SGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 24 | GGSN\_USER\_IP | GGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 25 | MMSC地址 | MMSC IP地址 | VARCHAR(64) | 从GET中获取 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 26 | X\_ONLINE\_HOST | x-online-host | VARCHAR(64) |  | 允许空： |
| 27 | URL | URL地址 | VARCHAR(64) |  | 允许空 |
| 28 | TRANS\_TYPE | 事务类型 | VARCHAR(2) | 事务类型。 • MO • MT | 允许空 |
| 29 | SUCCESS\_FLAG | MMS接收或发送成功或失败状态 | NUMERIC(1,0) | 0:成功  1：失败 | 允许空 |
| 30 | HTTP\_OR\_WAP1.X | 承载协议是HTTP还是WAP1.X | VARCHAR(8) | 只能填入两个值中一个 HTTP WAP1.X | 允许空 |
| 31 | HTTP\_WAP\_CODE | HTTP/WAP1.X的失败原因码 | VARCHAR(3) | HTTP/WAP1.X的失败原因码 | 非空，无值填0 |
| 32 | MMSE\_RSP\_STATUS | MMSE层响应消息状态 | VARCHAR(3) | MMSE层响应消息状态 | 非空，无值填0 |
| 33 | MMS\_SEND\_ADDR | 彩信发送方地址 | VARCHAR(128) | 彩信发送方地址 | 允许空 |
| 34 | MMS\_MSG\_ID | 彩信消息ID | VARCHAR(64) | 彩信分配的唯一ID，唯一标识一条彩信 | 允许空 |
| 35 | MMS\_TRANSACTION\_ID | MMS事务ID | VARCHAR(32) | MMS事务ID | 允许空 |
| 36 | MMS\_RETRIVE\_ADDR | 彩信接收方地址列表 | VARCHAR(256) | 各个接收号码之间以分号隔开 | 允许空 |
| 37 | MMS\_RETRIVE\_ADDR\_NUM | 彩信接收方个数 | NUMERIC(3,0) | 彩信接收方个数 | 非空，无值填0 |
| 38 | MMS\_CC\_BCC\_ADDR | 彩信抄送密送接收方地址列表 | VARCHAR(256) | 彩信抄送密送接收方地址列表 | 允许空 |
| 39 | MMS\_CC\_BCC\_ADDR\_NUM | 彩信抄送密送接收方个数 | NUMERIC(3,0) | 彩信抄送密送接收方个数 | 非空，无值填0 |
| 40 | MMS\_SUBJECT | 彩信主题 | VARCHAR(256) | 彩信主题 | 允许空 |
| 41 | MMS\_DATA\_SIZE | MMS数据大小 | NUMERIC(10,0) | 单位为字节 | 非空，无值填0 |
| 42 | UL\_VOLUME | 上行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 43 | DL\_VOLUME | 下行流量 | NUMERIC(20,0) | GTPU之上的流量，单位是字节 | 非空，无值填0 |
| 44 | UL\_IP\_PACKETS | 上行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 45 | DL\_IP\_SEGMENTS | 下行IP包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP包数 | 非空，无值填0 |
| 46 | UL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 上行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 上行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 47 | DL\_IP\_FRAG\_PACKETS | 下行IP分片包数 | NUMERIC(10,0) | 下行IP分片包数 | 非空，无值填0 |
| 48 | UL\_TCP\_SEGMENTS | 上行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 49 | DL\_TCP\_SEGMENTS | 下行TCP报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP报文数 | 非空，无值填0 |
| 50 | UL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 上行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 51 | DL\_TCP\_RETRAN\_SEGMENTS | 下行TCP重传报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP重传报文数 | 非空，无值填0 |
| 52 | UL\_TCP\_OOD\_SEGMENTS | 上行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 上行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
| 53 | DL\_TCP\_ OOD\_SEGMENTS | 下行TCP乱序报文数 | NUMERIC(10,0) | 下行TCP乱序报文数 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
| 54 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 55 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0  对于mms，此处会放置第一个找到的Charge ID |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. DNS话单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **字段名称** | **字段含义** | **字段类型** | **说明** | **空值处理** |
| 1 | MSG\_REQ\_TIME\_MS | 请求消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | REQUEST消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 2 | MSG\_RSP\_TIME\_MS | 响应消息时间(MS) | NUMERIC(13,2) | RESPONSE消息的时间戳（UTC时间），从1970/1/1 00:00:00开始到当前的毫秒数。 | 非空，无值填0.00 |
| 3 | APP\_CATEGORY\_ID | 应用大类ID | NUMERIC(5,0) | 应用所归属的应用大类的ID | 非空，无值填0 |
| 4 | APP\_ID | 应用ID | NUMERIC(5,0) | 应用的ID，例如新浪微博和腾讯微博如果属于不同的应用，则有不同的ID。具体应用划分及ID划分取决于共享层或采集层厂商，不同厂商可能不同，应用层需要适配。 | 非空，无值填0 |
| 5 | MSISDN | 用户手机号码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 6 | IMSI | 用户全球标识码 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 7 | IMEI | 终端设备标识 | VARCHAR(16) |  | 允许空 |
| 8 | RAT | 接入类型 | NUMERIC(1,0) | 0-未携带 1-UTRAN 2-GERAN 3-WLAN 4-GAN 5-HSPA Evolution 6-EUTRAN | 非空，无值填0 |
| 9 | MCC | 移动国家代码 | VARCHAR(3) | 例如460 | 非空，无值填0 |
| 10 | MNC | 移动网络代码 | VARCHAR(3) | 例如00 | 非空，无值填0 |
| 11 | LAC | 位置区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 12 | RAC | 路由区编码 | VARCHAR(3) | 十进制形式，例如0xCB，这里要填对应的十进制203 | 非空，无值填0 |
| 13 | SAC | 服务区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 14 | CI | 小区编码 | VARCHAR(5) | 十进制形式，例如0xCBDE，这里要填对应的十进制52190 | 非空，无值填0 |
| 15 | MS\_IP | 客户端IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 16 | SERVER\_IP | DNS服务器IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如223.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 17 | MS\_PORT | 客户端端口号 | NUMERIC(5,0) | 如80 | 非空，无值填0 |
| 18 | SERVER\_PORT | 服务器端口号 | NUMERIC(5,0) | 如8080 | 非空，无值填0 |
| 19 | L4\_PROC\_TYPE | 传输层协议，如TCP或UDP | NUMERIC(5,0) | 传输层协议，如TCP或UDP，根据协议填入 | 非空，无值填0 |
| 20 | APN | 接入点名称 | VARCHAR(64) | 如cmwap | 允许空 |
| 21 | SGSN\_SIG\_IP | SGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 22 | GGSN\_SIG\_IP | GGSN信令面IP | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 23 | SGSN\_USER\_IP | SGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 24 | GGSN\_USER\_IP | GGSN用户面IP地址 | VARCHAR(15) | 点分十进制形式，例如10.120.218.110 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 25 | DOMAIN\_NAME | 请求查询的DNS域名 | VARCHAR(64) | 例如www.sina.com.cn | 允许空 |
| 26 | RESULT\_IP | 查询结果IP | VARCHAR(15) | DNS查询返回的IP地址。需要取answer结果中最后一个结果返回的IP地址。对于响应中没有answer字段的则取addition字段中最后一个结果所返回的IP地址；如果连addition也没有，则为空 | 非空，无值填0.0.0.0 |
| 27 | RCODE | Response code | NUMERIC(2,0) | 取值范围0-15，目前只用了0-5，其余预留。详见RFC1035 | 非空，无值填0 |
| 28 | UL\_VOLUME | 上行流量 | NUMERIC(20,0) | 单位为字节 | 非空，无值填0 |
| 29 | DL\_VOLUME | 下行流量 | NUMERIC(20,0) | 单位为字节 | 非空，无值填0 |
| 30 | UL\_PACKETS | 上行包数 | NUMERIC(10,0) | 上行包数 | 非空，无值填0 |
| 31 | DW\_PACKETS | 下行包数 | NUMERIC(10,0) | 下行包数 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
| 32 | GTP\_ID | 用户一次上下线过程唯一标识 | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360681525153793 | 非空 |
| 33 | CONN\_ID | 通用话单和HTTP、WAP1.x、DNS话单业务关联ID | NUMERIC(20,0) | 例如  5678360735150030849 | 非空 |
| 34 | Charging\_ID | 计费ID | NUMERIC(10,0) | 十进制的形式，例如0xAABBCCDD，这里要填其对应的十进制2864434397 | 非空，无值填0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## 备注

模式一下，当sdr从PCSE的分析机上进行发送时，由于PCSE建设前没有考虑到共享全量数据的需求，所以没有为全量共享预留额外的缓存硬盘。也就说PCSE分析机无法为全量共享缓存过多的SDR数据，当分析机和数据接收者之间网络中断的时候，PCSE的分析机无法提供足够的本地缓存空间，目前的做法将是一旦发现上传失败，会尝试重传N次，目前N=2，如果还失败PCSE将丢弃本将发送的SDR文件。同时需要保证PCSE和数据接收者之间，具备足够的网络带宽，避免由于传输速度低于数据产生速度导致本地缓存空间溢出。