

利安业务开发-新手指南（客户端）

by 燕志伟

jerod.yan@gmail.com

1 引言

开发一个新的业务，其实并不难。只要细心阅读开发文档及接口文档，一步一步，就完成所有的工作。这里我们以「广州联动信网」提供的接口文档（见附录）为例，来说明如何对接一个接口。

2 确定接口公司及业务名称的英文

2.1 接口公司的名称英文

我们所知道的接口公司的信息是：「广州移动」、「空中充值」和「联动信网」。因为在计算机在处理中文往往没有英文字母方便，所以我们这里强制使用各种名称相对应的英文名称。需要注意的是，大家不要使用汉语拼音。因为拼音的使用会造成后来的开发人员学习和使用的困难。

我们先把各种简写名称先用中文展开，再用英文展开。

「广州移动」=「中国移动」 「广州分公司」=[China Mobile] [GuangZhou Company]

「空中充值」=「空中充值」=[Charge on Air]

「联动信网」=「联动信网」=[cecunet]

综合一下，我们采用接口公司的缩写：[mobile_gz_cecunet].

2.2 业务类型名称的英文

从「联动」接口文档中，我们可以看到，业务只有两种：充值和返销（冲正）。

相应的，

「充值」=[charge]

「返销」=[reversal]

3 数据报文的分析

3.1 充值「前向报文」报文头分析

充值报文一共有「10」个字段。下面，我们一个一个地分析。

3.1.1 第一个字段

1. 说明：报文的长度。
2. 字节数：4-OCT。
3. 标记字母：「K」。（因为 K 前面的字母被我们的数据包头占用了，所以，企业的报文分析时，标记字母是从 K 开始的。
4. 标记下标值：10。
5. JavaScript变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(10)」。这里与上面的字母「K」相对应的。这里，我们的变量下标是从「零」开始的。

6. 字段内容的来源：本地数据库中（c\:\charge_client\charge_client_local_db.db）。本地数据库是用berkeley DB构成，我们有时简写为「LDB」。通常，字段内容的来源有三种：本地数据库，由用户输入并由JavaScript取得，和由数据中心的服务器来填写。
7. 本地数据库中索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_10」。可以看到这个索引值，是由「公司英文名_业务英文名_数据方向英文名_包英文单词_数据英文单词_索引号」构成。在程序运行的时候，计算机会自动去本地数据库中按上面的长索引，来取这个索引所对应的值，并组成数据包的。有时，也称作[LDB_Index]，
8. 字段的内容：固定值，「0146」。这说明，是这个值是固定的。每次都不变。所以通常我们会把存入「本地数据库LDB」中。
9. 对于那些固定的不变的字段内容，我们通常都会把它存入「LBDB」中。存放的索引为[LBDB_index]。操作这个数据库的工具，有专门的软件来完成。

3.1.2 第二个字段

1. 说明：报文的序列号。
2. 字节数：10-OCT。
3. 标记字母：「L」。
4. 标记下标值：11。
5. JavaScript变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(11)」。
6. 字段内容的来源：由数据中心的服务器填写。因为是由服务器端来赋值的，所以在客户端是不用处理的。
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_11」。
8. 字段内容：初值，可在数据库中可填充字符零，再由服务器确定。

3.1.3 第三个字段

1. 说明：业务类型。
2. 字节数：4-String
3. 标记字母：「M」
4. 标记下标值：12
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(12)」
6. 字段内容来源：本地数据库LBDB
7. 本地数据索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_12」
8. 字段内容：固定值，「YDHF」

3.1.4 第四个字段

1. 说明：消息码
2. 字节数：6-String
3. 标记字母：「N」
4. 标记下标值：13
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(13)」
6. 字段内容来源：本地数据库 LBDB
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_13」
8. 字段内容：固定值，「000001」

3.1.5 第五个字段

1. 说明：报文发送时间，年月日时分秒 YYYYMMDDHHMMSS
2. 字节数：14-OCT
3. 标记字母：「O」
4. 标记下标值：14
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(14)」。这个值是由网页的JS代码产生的。取系统时间，生成所要字符串以后，赋值到这个变量中。
6. 字段内容来源：网页JS赋值
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_14」
8. 字段内容：变化量，由网页JS赋值。

3.1.6 第六个字段

1. 说明：MD5报文签名
2. 字节数：32-String，大写字母
3. 标记字母：「P」
4. 标记下标值：15
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(15)」
6. 字段内容来源：数据中心服务器生成
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_15」
8. 字段内容：初值，系统会自动填写空格。最终服务器填写。

3.2 充值「前向报文」报文体分析

3.2.1 第七个字段

1. 说明：渠道操作流水，流水号至少当月内唯一
2. 字节数：32-String
3. 标记字母：「Q」
4. 标记下标值：16
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(16)」
6. 字段内容来源：数据中心服务器生成
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_16」
8. 字段内容：初值，系统会自动填写空格。最终服务器填写。

3.2.2 第八个字段

1. 说明：空中平台，开启帐号。
2. 字节数：16-String
3. 标记字母：「R」
4. 标记下标值：17
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(17)」
6. 字段内容来源：数据中心服务器生成
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_17」
8. 字段内容：初值，系统会自动填写空格。最终服务器填写。

3.2.3 第九个字段

1. 说明：充值的电话号码
2. 字节数：16-String
3. 标记字母：「S」
4. 标记下标值：18
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(18)」
6. 字段内容来源：由网页JS从界面的输入框中，得到
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_18」
8. 字段内容：变化量，由网页JS赋值，不足右补空格。

3.2.4 第十个字段

1. 说明：充值金额，以人民币 分 计
2. 字节数：12-OCT
3. 标记字母：「T」
4. 标记下标值：19
5. JS变量：「ChargeClientActiveX1.Inputfields(19)」
6. 字段内容来源：由网页JS从界面的输入框中，得到
7. 本地数据库索引：「mobile_gz_cecunet_charge_forward_packet_data_19」
8. 字段内容：变化量，由网页JS赋值，不足「左」补字符零。