typedef enum

{

CMD\_USER = 0X01, // 用户表

CMD\_SIM, // sim表

CMD\_KH, // 客户表

CMD\_KHJL, // 客户经理表

CMD\_LLC, // 流量池表

CMD\_LLTC, // 流量套餐表

CMD\_SSDQ, // 所属地区表

CMD\_IMPORT, // 数据导入

}CMD\_MSG;

typedef enum

{

SUBCMD\_IMPORT\_NEWCARD = 0X01, // 新卡导入

SUBCMD\_IMPORT\_SALENOTE, // 销售清单导入

SUBCMD\_IMPORT\_KHSTATE, // 客户状态导入

SUBCMD\_IMPORT\_PAYLIST, // 续费清单导入

SUBCMD\_IMPORT\_CARDRETURNED, // 退卡信息导入

SUBCMD\_IMPORT\_CARDCANCEL, // 注销卡信息导入

}SUBCMD\_IMPORT;

typedef enum

{

SUBCMD\_KH\_ADD = 0X01, // 增加客户

}SUBCMD\_KH;

# 1 概述

## 消息封装

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 消息头 | 数据长度 | 数据体 | 校验 | 消息尾 |
| 0xFBFC | INT | msgpack | byte | 0x0d |

数据体采用 MessagePack，参见：[MessagePack 主页](http://msgpack.org/)。

校验使用和校验。

## 数据类型及术语定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 说明 | 备注 |
| INT | 4字节整型 |  |
| CHAR | 一个字节字符 |  |
| String | 字符串 |  |

采用 MessagePack 中定义的数据类型。

上行：客户端到服务器

下行：服务器到客户端

所有INT SHORT类型均采用小端存储。C++默认就是小端存储

## 数据体定义

[<cmdno>[<param0>,< param1>[…]]]

其中：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **说明** |
| cmdno | byte | 0-255，命令 |
| param | 动态 | 参数 |

"<>"括起来的是变量,没有括起来的是常量.

# 2 批量导入

## 2.1 新卡数据导入

上行

[CMD\_INPORT, SUBCMD\_IMPORT\_NEWCARD, nTag, <流量池号码>, <流量池类型>, [[<接入号码>, <ICCID>, <电信账号>], ...]]

下行

[CMD\_INPORT, SUBCMD\_IMPORT\_NEWCARD, nTag, <返回参数>]

流量池号码与类型需要通过解析文件名获取

成功返回0

## 2.2 销售记录导入

上行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_SALENOTE, nTag, <客户名称>, [[<接入号码>, <销售日期>, <销售员>, <备注>], ...]]

下行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_SALENOTE\_IMPORT, nTag, <返回参数>]

如果文件信息中有多用户，需要按用户分别导入？？？？

成功返回0

## 2.3 客户状态导入

上行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_KHSTATE, nTag, [[<接入号码>, <激活日期>, <备注>], ...]]

下行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_KHSTATE, nTag, <返回参数>]

成功返回0

## 2.4 续费清单导入

上行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_PAYLIST, nTag, [[<接入号码>, <续费日期>, <续费月数>], ...]]

下行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_PAYLIST, nTag, <返回参数>]

成功返回0

## 2.5 退卡清单导入

上行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_CARDRETURNED, nTag, <客户名称>,[[<接入号码>], ...]]

下行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_CARDRETURNED, nTag, <返回参数>]

如果文件信息中有多用户，需要按用户分别导入？？？？

成功返回0

## 2.6 注销清单导入

上行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_CARDCANCEL, nTag, [[<接入号码>, <注销日期>, <备注>],...]]

下行

[CMD\_IMPORT, SUBCMD\_IMPORT\_CARDCANCEL, nTag,<返回参数>]

成功返回0

# 3 客户信息处理

## 3.1 增加客户

上行

[CMD\_KH, CMD\_KH\_ADD, [<客户名称>,<联系方式>,<客户经理>,<备注>]]

下行

[CMD\_KH, CMD\_KH\_ADD,<返回参数>]

成功返回0

## 3.2 使用 客户名称 查询客户信息

获取用户状态信息

上行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_GET\_01, SSUBCMD\_KH\_TOTAL,<客户名称>]

下行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_GET\_01, SSUBCMD\_KH\_TOTAL,<返回参数>,,[[<客户经理>,<联系方式>,<总卡数量>,<在用卡数量>,<一月之内到期>,<15之内到期>,<已到期一个月>,<已到期15天>]]]

获取用户拿卡信息

上行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_GET\_01, SSUBCMD\_KH\_TOTAL,nTag,<客户名称>]

下行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_GET\_01, SSUBCMD\_KH\_TOTAL,nTag,<返回参数>,,[[<销售日期>,<数量>],...]]

成功返回0以及数组数据

失败返回1不返回数组数据

## 3.3 批量查询客户信息

上行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_GET\_02,nTag]

下行

[CMD\_KH, SUBCMD\_KH\_02, nTag,<返回数据>,[[<id>,<客户名称>,<联系方式>,<客户经理>,<修改日期>,<备注>],..]]

成功返回0

# 4 sim卡信息处理

## 4.1 新卡增加

上行

[CMD\_SIM, SUBCMD\_SIM\_ADD, <接入号码>,<ICCID>, <电信账号>, <流量池号码>]

下行

[CMD\_SIM, SUBCMD\_SIM\_ADD,<返回参数>]

成功返回0

## 4.2 使用 接入号码 查询卡信息

上行

[CMD\_SIM,SUBCMD\_SIM\_GET\_01,<接入号码>]

下行

[CMD\_SIM,SUBCMD\_SIM\_GET\_01,<返回参数>,[[<id>,<接入号码>,<ICCID>,<电信账号>,<状态>,<流量套餐>,<客户>,<所属地区>,<客户经理>,<流量池>,<流量池类型>,<到期日期>,<销售日期>,<单价>,<续费日期>,<激活日期>,<注销日期>,<备注>]]]

## 4.3 批量查询卡信息

上行

[CMD\_SIM,SUBCMD\_SIM\_GET\_02, nTag]

下行

[CMD\_SIM,SUBCMD\_SIM\_GET\_02,nTag,<返回参数>,[[<id>,<接入号码>,<ICCID>,<电信账号>,<状态>,<流量套餐>,<客户>,<所属地区>,<客户经理>,<流量池>,<流量池类型>,<到期日期>,<销售日期>,<单价>,<续费日期>,<激活日期>,<注销日期>,<备注>],...]]

成功返回0

失败不返回卡信息

## 4.4 使用 ICCID 查询卡信息

上行

[CMD\_SIM,SUBCMD\_SIM\_GET\_03,<ICCID>]

下行

[CMD\_SIM\_SUBCMD\_SIM\_GET\_03,<返回参数>,[[<id>,<接入号码>,<ICCID>,<电信账号>,<状态>,<流量套餐>,<客户>,<所属地区>,<客户经理>,<流量池>,<流量池类型>,<到期日期>,<销售日期>,<单价>,<续费日期>,<激活日期>,<注销日期>,<备注>]]]

# 5 流量池信息处理

## 5.1 增加流量池

上行

[CMD\_LLC,SUBCMD\_LLC\_ADD,<流量池号码>,<流量池类型>,<电信账号>,<备注>]

下行

[CMD\_LLC,CMD\_LLC\_ADD,<返回参数>]

成功返回0

## 5.2 使用 流量池号码 查询流量池信息

上行

[CMD\_LLC,SUBCMD\_LLC\_GET\_01,<流量池号码>]

下行

[CMD\_LLC,SUBCMD\_LLC\_GET\_01,<返回参数>,[[<id>,<流量池号码>,<流量池类型>,<电信账号>,<修改时间>,<备注>]]]

## 5.3 批量查询流量池信息

上行

[CMD\_LLC,SUBCMD\_LLC\_GET\_02,nTag]

下行

[CMD\_LLC,SUBCMD\_LLC\_GET\_01,nTag,<返回参数>,[[<id>,<流量池号码>,<流量池类型>,<电信账号>,<修改时间>,<备注>],...]]

# 6 客户经理信息处理

## 6.1 增加客户经理信息

上行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_ADD,<姓名>,<联系方式>,<备注>]

下行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_ADD,<返回参数>]

## 6.2 使用 客户经理名称 查询

上行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_GET\_01,<客户经理名称>]

下行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_GET\_01,<返回参数>,[<总卡数量>,<在用卡数量>,[[<客户id>,<客户名称>,<联系方式>,<客户经理>,<修改日期>,<备注>]，...]]]

## 6.3 批量查询客户经理

上行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_GET\_02,nTag]

下行

[CMD\_KHJL,SUBCMD\_KHJL\_GET\_02,nTag,<返回参数>,[[<id>,<客户经理姓名>,<联系方式>,<修改日期>,<备注>],...]]

# 7 流量套餐信息处理

## 7.1 增加流量套餐

上行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_ADD,<套餐类型>,<套餐名称>]

下行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_ADD,<返回参数>]

## 7.2 使用 套餐名称 查询

上行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_GET\_01,<套餐名称>]

下行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_GET\_01,<返回参数>,[[<id>,<套餐类型>,<套餐名称>]]]

## 7.3 批量查询套餐信息

上行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_GET\_02,nTag]

下行

[CMD\_LLTC,SUBCMD\_LLTC\_GET\_02,nTag,<返回参数>,[[<id>,<套餐类型>,<套餐名称>],...]]

# 8 用户信息处理

## 8.1 用户名 检查

上行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_CHECK\_UNAME,<用户名>]

下行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_CHECK\_UNAME,<返回参数>]

成功返回0，用户名可用

## 8.2 用户注册

上行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_ADD,<用户名>,<密码>,<权限待补充>]

下行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_ADD,<返回参数>,[[<id>,<用户名>,<密码>,<权限待补充>]]]

成功返回0

## 8.3 用户查询

上行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_GET\_01,<用户名>]

下行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_GET\_01,<返回参数>,[[<id>,<用户名>,<密码>,<权限待补充>]]]

成功返回0

## 8.4 批量查询

上行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_GET\_02,nTag]

下行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_GET\_02,nTag,<返回参数>,[[<id>,<用户名>,<密码>,<权限待补充>],...]]

成功返回0

## 8.5 用户登陆

上行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_LOGIN,<用户名>,<密码>]

下行

[CMD\_USER,SUBCMD\_USER\_LOGIN,<返回参数>,[[<id>,<用户名>,<密码>,<权限待补充>],...]]

成功返回0