# 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

SN:设备序列号/串号/ID

所有INT SHORT类型均采用小端存储。C++默认就是小端存储。

## 数据体格式

[<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.

## 汉字编码

汉字信息缺省采用gbk编码。

# 命令解析

## 心跳

上下行一致，客户端在没有上行数据时每分钟向服务器发送一次心跳。

[0]

心跳只有命令号，没有参数。

## 客户经理管理

### 客户经理添加

上行

[KHJL\_DATA,KHJL\_ADD,<用户ID>,<用户类型>,<经理姓名>,<联系方式>,<备注>]

下行

[KHJL\_DATA,KHJL\_ADD,<返回参数>,[[<经理ID>,<经理姓名>,<联系方式>,<修改时间>,<备注>]]]

返回参数:string 0:成功，1失败

经理ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

### 客户经理列表

上行

[KHJL\_DATA,KHJL\_LIST,<用户ID>,<用户类型>,<客户端自命令>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>]

下行

[KHJL\_DATA,KHJL\_LIST,<客户端自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<经理ID>,<经理姓名>,<联系方式>,<修改时间>,<备注>],...]]

返回参数:string 0:成功，1失败

经理ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

### 查询客户经理名下的客户

上行

[KHJL\_DATA,KHJL\_KH,<用户ID>,<用户类型>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>,[[经理姓名]]]

下行

[KHJL\_DATA,KHJL\_KH,<客户端自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<客户ID>,<客户名称>,<联系方式>,<所属地区>,<经理姓名>,<单价>,<一月内到期>,<15天内到期>,<已到期15天>,<已到期一个月>,<修改时间>,<备注>],...]]

用户自命令:INT 0:默认0

返回参数:string 0:成功，1失败

### 经理销售记录

上行

[KHJL\_DATA,KHJL\_QUERY,<用户ID>,<用户类型>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>,[[经理姓名]]]

下行

[KHJL\_DATA,KHJL\_QUERY,<用户自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<销售日期>,<数量>],...]]

用户自命令:INT 0:默认0

返回参数:string 0:成功，1失败

数量:string 指定日期拿卡总数。

销售日期:string 2018-05-03

## 所属地区管理

### 所属地区添加

上行

[SSDQ\_DATA,SSDQ\_ADD,<用户ID>,<用户类型>,<地区名称>]

下行

[SSDQ\_DATA,SSDQ\_ADD,<返回参数>,[[<地区ID>,<地区名称>,<修改时间>]]]

返回参数:string 0:成功，1失败

经理ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

### 所属地区列表

上行

[SSDQ\_DATA,SSDQ\_LIST,<用户ID>,<用户类型>,<客户端自命令>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>]

下行

[SSDQ\_DATA,SSDQ\_LIST,<客户端自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<地区ID>,<地区名称>,<修改时间>],...]]

返回参数:string 0:成功，1失败

地区ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

## 客户管理

### 客户添加

上行

[KH\_DATA,KH\_ADD,<用户ID>,<用户类型>,[[<客户名称>,<FatherID>,<联系方式>,<所属地区>,<经理姓名>,<单价>,<备注>]]]

下行

[KH\_DATA,KH\_ADD,<返回参数>,[[<客户ID>,<客户名称>,<联系方式>,<所属地区>,<经理姓名>,<单价>,<一月内到期>,<15天内到期>,<已到期15天>,<已到期一个月>,<修改时间>,<备注>]]]

返回参数:string 0:成功，1失败

客户ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

### 客户列表

上行

[KH\_DATA,KH\_LIST,<用户ID>,<用户类型>,<客户端自命令>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>]

下行

[KH\_DATA,KH\_LIST,<客户端自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<客户ID>,<客户名称>,<联系方式>,<所属地区>,<经理姓名>,<单价>,<一月内到期>,<15天内到期>,<已到期15天>,<已到期一个月>,<修改时间>,<备注>],...]]

返回参数:string 0:成功，1失败

客户ID:string 经理在服务器上的编号。

修改时间:string 2018-05-03 08:38:38

### 客户拿卡记录

上行

[KH\_DATA,KH\_QUERY,<用户ID>,<用户类型>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>,[[客户ID]]]

下行

[KH\_DATA,KH\_QUERY,<用户自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<销售日期>,<数量>],...]]

用户自命令:INT 0:默认0

返回参数:string 0:成功，1失败

数量:string 指定日期拿卡总数。

销售日期:string 2018-05-03

### 查询客户名下SIM

上行

[KH\_DATA,KH\_SIM\_LIST,<用户ID>,<用户类型>,<页码>,<页大小>,<翻页类型>,<标识id>,[[客户ID]]]

下行

[KH\_DATA,KH\_SIM\_LIST,<用户自命令>,<页码>,<返回参数>,<数据总数>,[[<SIMID>,<接入号码>,<ICCID>,<状态>,<电信账号>,<流量池号码>,<流量池类型>,<销售日期>,<激活日期>,<续费日期>,<到期日期>,<注销日期>,<备注>],...]]

用户自命令:INT 0:默认0

返回参数:string 0:成功，1失败

日期:string 2018-05-03

## SIM卡管理

### 新卡导入

上行

[EXCEL\_LOAD,EXCEL\_SIM,<用户ID>,<用户类型>,<nTag>,<流量池号码>,<流量池类型>,[[<接入号码>,<ICCID>,<电信账号>]]]

下行

[EXCEL\_LOAD,EXCEL\_SIM,<nTag>,<返回参数>]

返回参数:string 0:成功，1失败

nTag:请求流水号

### 出卡清单导入

上行

[EXCEL\_LOAD,EXCEL\_XSQD,<用户ID>,<用户类型>,<nTag>,[[<接入号码>,<客户名称>,<出卡日期>,<经理姓名>,<备注>]]]

下行

[EXCEL\_LOAD,EXCEL\_XSQD,<nTag>,<返回参数>]

返回参数:string 0:成功，1失败

nTag:请求流水号