怡成血糖健康指标分析数据协议

格式说明

目录

[第1章 前言 4](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977861)

[1.1 说明 4](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977862)

[第2章 数据结构及其说明 4](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977863)

[2.1 数据结构 4](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977864)

[2.1.1 计步数据 5](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977865)

[2.1.2 分钟数据 8](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977866)

[2.1.3 睡眠数据 11](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977867)

[2.1.4 LBS数据 13](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977868)

[2.1.5 体重计数据 15](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977869)

[2.1.6 血糖数据 16](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977870)

[2.1.7 血压数据 18](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977871)

[2.1.8 血氧数据 19](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977872)

[2.1.9 脂肪数据 21](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977873)

[2.1.10 网关透传数据 23](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977874)

[2.1.11 尿液(尿常规)分析数据 24](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977875)

[2.1.12 血脂测量数据 27](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977876)

[2.1.13 心电文件数据 29](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977877)

[2.1.14 心电文件经过解析得到的结构体 38](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977878)

[2.1.15 心电文件经过解析得到的点阵 41](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977879)

[2.1.16 心电文件经过分析得到的图片 67](file:///D:\web\KangBoxHIC%5bHealthIndicatorCenter%5d_SDK%5bPHP%5d\怡成血糖健康指标分析数据协议格式说明.doc#_Toc400977880)

# 前言

## 说明

本文档规定了符合绑定关系的网关数据分析后推送到指定的客户服务器时的数据结构定义，所有数据均为JSON格式。

# 数据结构及其说明

## 数据结构

datas=[{xxxx},{xxxx}…]

**说明：**

数据存储服务以HTTP参数形式将设备的数据推送到每个客户服务器上，参数名为datas，参数值经过URL编码，客户需经过URL解码得到多个json对象的数组，如上所示。

**各个设备数据详细json格式：**

### 计步数据

{“apptype”:”StepDataV1” ,”datakey”:”XXXX”,”collectdate”:”XXXX”,”adddate”:”XXXX”, "EntAccount" : "xxxx","DataId" :"XXXX","uploadtype":X,"stride":XX,"weight":XX,calorie":XXXX,"steps":XXXX,"faststeps":XXXX,”electricquantity”:XXXX,"slowsteps":XXXX,"minutes":XX,"exercise":XXX,"begintime":"XXXX","endtime":"XXXX","fast00to01":XXXX,"slow00to01":XXXX,”fast01to02":XXXX,"slow01to02":XXXX,"fast02to03":XXXX,"slow02to03":XXXX,"fast03to04":XXXX,"slow03to04":XXX,"fast04to05":XXXX,"slow04to05":XXXX,"fast05to06":XXXX,"slow05to06":XXXX,"fast06to07":XXXX,"slow06to07":XXXX,"fast07to08":XXXX,"slow07to08":XXXX,"fast08to09":XXXX,"slow08to09":XXXX,"fast09to10":XXXX,"slow09to10":XXXX,"fast10to11":XXXX,"slow10to11":XXXX,"fast11to12":XXXX,"slow11to12":XXXX,"fast12to13":XXXX,"slow12to13":XXXX,"fast13to14":XXXX,"slow13to14":XXXX,"fast14to15":XXXX,"slow14to15":XXXX,"fast15to16":XXXX,"slow15to16":XXXX,"fast16to17":XXXX,"slow16to17":XXXX,"fast17to18":XXXX,"slow17to18":XXXX,"fast18to19":XXXX,"slow18to19":XXXX,"fast19to20":XXXX,"slow19to20":XXXX,"fast20to21":XXXX,"slow20to21":XXXX,"fast21to22":XXXX,"slow21to22":XXXX,"fast22to23":XXXX,"slow22to23":XXXX,"fast23to00":XXXX,"slow23to00":XXXX }

**说明：**

Apptype：表示计步器中计步数据正常一天汇总的数据，解析器输出的数据类型唯一标识，值为StepDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型， 格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (16位定长) (16位定长补0) (卡号/设备编号 /按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：数据采集时间，string类型，字符串格式为“yyyy-MM-dd”。

Adddate：数据添加时间，把当前时间作为数据上传到平台的时间。String类型，字符串格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。可结合数据采集时间查看数据是否完整，比如假设当前时间是1月1日早上9点，你的测量时间也是这一天，明显可以得到这条数据是非完整的，因为这一天都还没有过完。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

uploadtype：表示上传方式，int类型，1为计步器自动发送数据，2为用户主动发送数据。

stride：计步器用户参数，表示上传时刻设置步幅，int类型，单位为cm。

weight：计步器用户参数，表示上传时刻设置体重，int类型，单位为kg。

calorie：表示日期CollectDate消耗能量卡路里，int类型，单位为kcal。

Steps：表示日期CollectDate行走总步数，int类型，单位为步。

Faststeps：表示日期CollectDate总快走步数，int类型，单位为步。

Slowsteps：表示日期CollectDate慢走总步数，int类型，单位为步。

electricquantity：表示剩余电量百分比，int类型。

Minutes：表示日期CollectDate总步行时间，单位为分钟，int类型，单位为步。

Exercise：表示日期CollectDate总运动量，int类型。exercise值除以60四舍五入保留一位小数后等于计步器屏幕显示EX的值。

Begintime：表示日期CollectDate起始运动时间，string类型，格式为“HH:mm:ss”,若小时和分钟都为0，则表示无效记录。

Endtime：表示日期CollectDate结束运动时间，string类型，格式为“HH:mm:ss”,若小时和分钟都为0，则表示无效记录。

fast00to01：次日0点到1点的快走步数，int类型，单位为步。

slow00to01：次日0点到1点的慢走步数，int类型，单位为步。

fast01to02：次日1点到2点的快走步数，int类型，单位为步

slow01to02：次日1点到2点的慢走步数，int类型，单位为步。

fast02to03：今日2点到3点的快走步数，int类型，单位为步。

slow02to03：今日2点到3点的慢走步数，int类型，单位为步。

fast03to04：今日3点到4点的快走步数，int类型，单位为步。

slow03to04：今日3点到4点的慢走步数，int类型，单位为步。

…………

fast23to00：今日23点到00点的快走步数，int类型，单位为步。

slow23to00：今日23点到00点的慢走步数，int类型，单位为步。

注：1. 以上今日都是代表日期collectdate。

2. 如果collectdate大于当前时间，则丢弃，并输出错误日志。

**示例：**

datas=[{ “apptype” :“StepDataV1”,“datakey” :“01f1f2f3f4f5f6f7f8f1f2f3f4f5f6f7f80000f1f2f3f4f5f6f7f8”, “adddate” : “2013-05-07 11:15:50”, “EntAccount” : “etcomm”, "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y", “collectdate” : “2000-00-00”, “upLoadtype” : 16, “stride” : 10, “weight” : 89, “calorie” : 20, “steps” : 15416, “faststeps” : 20, “slowsteps” : 0, “electricquantity”:38, “minutes” : 0, “exercise” : 0, “begintime” : “0:0:00”, “endtime” : “0:0:00”, “fast00to01” : 11281, “slow00to01” : 11537, “fast01to02” : 0, “slow01to02” : 0, “fast02to03” : 0, “slow02to03” : 0, “fast03to04” : 0, “slow03to04” : 0, “fast04to05” : 0, “slow04to05” : 0, “fast05to06” : 0, “slow05to06” : 0, “fast06to07” : 0, “slow06to07” : 0, “fast07to08” : 0, “slow07to08” : 0, “fast08to09” : 0, “slow08to09” : 0, “fast09to10” : 0, “slow09to10” : 0, “fast10to11” : 0, “slow10to11” : 0, “fast11to12” : 0, “slow11to12” : 0, “fast12to13” : 0, “slow12to13” : 0, “fast13to14” : 0, “slow13to14” : 0, “fast14to15” : 0, “slow14to15” : 0, “fast15to16” : 0, “slow15to16” : 0, “fast16to17” : 0, “slow16to17” : 0, “fast17to18” : 0, “slow17to18” : 0, “fast18to19” : 0, “slow18to19” : 20, “fast19to20” : 0, “slow19to20” : 0, “fast20to21” : 0, “slow20to21” : 0, “fast21to22” : 0, “slow21to22” : 0, “fast22to23” : 0, “slow22to23” : 0, “fast23to00” : 0, “slow23to00” : 0 }]

### 分钟数据

{“apptype”:”SMDDataV1”, ”datakey”:”XXXX”,”collectdate”:[ ”xxxx”,”xxxx”…],”adddate”:”XXXX”,"EntAccount" : "xxxx", "DataId":"XXXX",”sportofstate”:[xxxx,xxxx…],”exerciseintensity”:[xxxx,xxxx…],”steps”:[xxxx,xxxx…]}

**说明：**

collectdate,sportofstate,exerciseintensity,steps四个字段为数组类型，数组长度应为60，分别表示分钟级数据的四个属性,存储时可按序取出数组相同下标的数据组合为一个分钟级数据。

Apptype：表示分钟数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为SMDDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

collectdate：数组长度为60，分别对应每个分钟级数据的采集时间。String类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

adddate：分钟数据添加时间，把当前时间作为每个分钟级数据上传到平台的时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

sportofstate：数组长度为60，每个元素表示每个分钟级数据的运动状态，int类型。1为睡眠状态，0为正常状态。

exerciseintensity：数组长度为60，每个元素表示每个分钟级数据的运动强度(即加速度绝对值的累加)，int类型，数据范围为0-65535。

steps：数组长度为60 ，每个元素表示每个分钟级数据的运动步数，int类型。

注： 1. 此数据包为一个小时产生一个，即包括60个分钟级数据，所以每个数组的长度均为60。

2. 如果collectdate大于当前时间，则丢弃，并输出错误日志。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”SMDDataV1”,”datakey”:”01f1f2f3f4f5f6f7f8f1f2f3f4f5f6f7f80000f1f2f3f4f5f6f7f8”, “adddate” : “2013-05-07 11:16:46”, “EntAccount” : “etcomm”, "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y", “collectdate” : [“1975-05-04 10:01:00”, “1975-05-04 10:02:00”, “1975-05-04 10:03:00”, “1975-05-04 10:04:00”, “1975-05-04 10:05:00”, “1975-05-04 10:06:00”, “1975-05-04 10:07:00”, “1975-05-04 10:08:00”, “1975-05-04 10:09:00”, “1975-05-04 10:10:00”, “1975-05-04 10:11:00”, “1975-05-04 10:12:00”, “1975-05-04 10:13:00”, “1975-05-04 10:14:00”, “1975-05-04 10:15:00”, “1975-05-04 10:16:00”, “1975-05-04 10:17:00”, “1975-05-04 10:18:00”, “1975-05-04 10:19:00”, “1975-05-04 10:20:00”, “1975-05-04 10:21:00”, “1975-05-04 10:22:00”, “1975-05-04 10:23:00”, “1975-05-04 10:24:00”, “1975-05-04 10:25:00”, “1975-05-04 10:26:00”, “1975-05-04 10:27:00”, “1975-05-04 10:28:00”, “1975-05-04 10:29:00”, “1975-05-04 10:30:00”, “1975-05-04 10:31:00”, “1975-05-04 10:32:00”, “1975-05-04 10:33:00”, “1975-05-04 10:34:00”, “1975-05-04 10:35:00”, “1975-05-04 10:36:00”, “1975-05-04 10:37:00”, “1975-05-04 10:38:00”, “1975-05-04 10:39:00”, “1975-05-04 10:40:00”, “1975-05-04 10:41:00”, “1975-05-04 10:42:00”, “1975-05-04 10:43:00”, “1975-05-04 10:44:00”, “1975-05-04 10:45:00”, “1975-05-04 10:46:00”, “1975-05-04 10:47:00”, “1975-05-04 10:48:00”, “1975-05-04 10:49:00”, “1975-05-04 10:50:00”, “1975-05-04 10:51:00”, “1975-05-04 10:52:00”, “1975-05-04 10:53:00”, “1975-05-04 10:54:00”, “1975-05-04 10:55:00”, “1975-05-04 10:56:00”, “1975-05-04 10:57:00”, “1975-05-04 10:58:00”, “1975-05-04 10:59:00”, “1975-05-04 10:60:00”], “sportofstate” : [60, 0, 16, 0, 0, 141, 173, 44, 240, 158, 136, 0, 0, 168, 96, 136, 69, 113, 0, 122, 67, 124, 1, 60, 0, 106, 92, 0, 69, 169, 126, 0, 82, 144, 0, 0, 69, 115, 27, 0, 0, 0, 117, 32, 0, 114, 160, 0, 0, 0, 62, 58, 38, 0, 0, 0, 100, 70, 87, 61], “exerciseintensity” : [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], “steps” : [1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0] }]

### 睡眠数据

{"apptype":"SleepDataV1","datakey":"XXXX", "adddate" : "XXXX", "EntAccount" : " XXXX ", "DataId" : " XXXX ", "starttime" : " XXXX ", "entertime" : " XXXX ", "waketime" : " XXXX ", "outbedtime" : " XXXX ", "insleep" : XXXX, "inwake" : XXXX, "waketimes" : XXXX, "sleepquality" : XXXX, "sleeping" : [X,X,X,X,…] }

**说明：**

Apptype：表示睡眠数据，解析器输出的数据类型唯一标识，值为SleepDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Adddate：表示此条数据的接收时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

starttime：开始睡觉时间，即用户按下睡眠按键的时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”

entertime：入睡时间，即用户进入睡眠的时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Waketime：醒来时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Outbedtime：起床时间，即用户按下睡眠按键结束睡眠的时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”

Insleep：睡眠总时间,计算方法为WakeTime- EnterTime，即从入睡到醒来的时间。int类型，单位为分钟。

Inwake：醒来总时间，int 类型，单位为分钟。

Waketimes：醒来总次数（翻身次数），int 类型。

Sleepquality：睡眠质量，计算方法为100\*(InSleep-InWake)/InSleep。float类型，保留两位小数。

Sleepimg：对睡眠数据进行三值化处理，得到一个表示睡眠的三值数组。三值数组的每个点表示一分钟的睡眠状况。

**示例：**

datas=[ { "apptype" :"SleepDataV1","datakey" :"01f1f2f3f4f5f6f7f1f1f2f3f4f5f6f7f10000f1f2f3f4f5f6f7f1", "adddate" : "2013-07-05 15:18:32", "EntAccount" : "1001TEST","DataId" :"lXYszbHZF0I","starttime" :"2013-07-0410:01:00","entertime" :"2013-07-0410:01:00","waketime" :"2013-07-0410:58:00","outbedtime" :"2013-07-0410:58:00", "insleep" : 57, "inwake" : 6, "waketimes" : 4, "sleepquality" : 89.47, "sleeping" : [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 200, 0, 0, 200, 200, 200, 0, 0, 0, 0, 0, 200, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 400, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0] }]

### LBS数据

{“apptype”:”LBSDataV1”,”datakey”:”XXXX”,”adddate”:”xxxx”,"EntAccount" : "xxxx", "DataId":"XXXX",”mode”:[”xxxx”,”xxxx”…],”mcc”:[”xxxx”,”xxxx”…],”mnc”:[”xxxx”,”xxxx”…],”lac”:[”xxxx”,”xxxx”…],”cellid”:[”xxxx”,”xxxx”…],”rx\_serc”:[”xxxx”,”xxxx”…] }

**说明：**

Mode,mcc,mnc,lac,cellId,rx\_serc六个字段为数组类型，数组长度应相同，分别表示LBS数据的六个属性，存储时可按序取出数组中相同下标的数据组合为一个LBS数据。

apptype：表示输出的是LBS数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为LBSData。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Adddate：表示此条数据的接收时间，String类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

mode：string类型，0表示当前小区；1表示邻小区。

mcc：移动给客户国家代码，string类型，通IMSI中的前三位数。

mnc：移动网络号，string类型，通IMSI中的MNC。

lac：Local area code 位置区码，string类型，为一个两字节16进制的BCD码，表示为L1L2L3L4（范围0000-FFFF）参见GSM规范03.03，4.08

cellId：小区码，string类型，是指手机终端在哪个移动基站的某个小区下面，通常采用小区码定位主要参照该位参数。

rx\_serc：信号接收级别，string类型。

**示例：**

datas=[{ “apptype” :“LBSDataV1”,“datakey” :“01f1f2f3f4f5f6f7f8f1f2f3f4f5f6f7f80000f1f2f3f4f5f6f7f8”, “adddate” : “2013-05-0711:17:36”,“EntAccount” :“etcomm”, "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y", “mode” : [“0”, “1”, “1”], “mcc” : [“460”, “ -1”, “460”], “mnc” : [“ 1”, “255”, “ 1”], “lac” : [“10d5”, “0000”, “10d5”], “cellid” : [“fa1b”, “ffff”, “ffff”], “rx\_serc” : [“041”, “048”, “039”] }]

### 体重计数据

{“apptype”:”WeightDataV1”, ”datakey”:”XXXX”, ”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:” xxxx”, "EntAccount" : "xxxx", "DataId" : " XXXX ","weight":xxxx}

**说明：**

Apptype：表示体重数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为WeightDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长高位补0)

(2位) (定长) (定长高位补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：此条体重数据的产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

adddate：表示接收到体重数据的时间, string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

weight：体重数据，类型为float，表示一个单精度浮点数字，单位为kg。

**示例：**

datas=[ {“apptype”:”WeightDataV1”, ”datakey”:”01f1f2f3f4f5f6f7f8f1f2f3f4f5f6f7f80000f1f2f3f4f5f6f7f8”, ”collectdate”:”1975-05-0410:01:00”,”adddate”:”2013-05-07 11:17:36”, "EntAccount" : "etcomm", "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y","weight":56}]

### 血糖数据

{“apptype”:”BGDataV1”, ”datakey”:”XXXX”, ”collectdate”:”xxxx”,”EntAccount" : "xxxx","DataId" : " XXXX ","adddate”:”xxxx”,"bloodsugar ":xxx }

**说明:**

Apptype：表示输出的是血糖数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为BGDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示血糖文件产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到血糖文件的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Bloodsugar：xxx，blood sugar，血糖为xxx， float类型，表示一个单精度浮点数字，单位为mmol(1mmol=18mg/dl)。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”BGDataV1”,”datakey”:”01000000000000e903ffffffff4400409000000000000000000000”,”adddate”:”2013-05-0711:13:00”,”EntAccount”:”etcomm”, "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y",”collectdata”:”1970-01-01 00:00:00”,”bloodsugar” : 5.66 }]

### 血压数据

{“apptype”:”BloodPressureV1”, ”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx","DataId" :"XXXX", "diastolicpressure":xxx,"systolicpressure":xxx,"pulse":xxx }

**说明:**

Apptype：表示输出数据为血压数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型， 值为BloodPressurev1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示血压文件产生时间，即测量时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到血压文件的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID， string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Diastolicpressure：xxx，diastolic pressure，舒张压为xxx，int类型。

Systolicpressure：xxxx，Systolic pressure 收缩压为xxx，int类型。

Pulse：xxx，脉率为xxx，int类型。

**示例：**

datas=[{"apptype":"BloodPressureV1","datakey":"01000000000000e903c50000ff4400409000000000000000000000","adddate":"2013-05-0716:57:55","EntAccount":"etcomm","DataId" :"1dz6Fdj5P0Y","collectdate":"1970-01-0100:00:00","diastolicpressure":74,"systolicpressure" : 117, "pulse" : 85 }]

### 血氧数据

{“apptype”:”Spo2DataV1”, ”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx","DataId" : "XXXX", " pulse ":xxx,"oxygen":xxx }

**说明:**

Apptype：表示血氧数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为Spo2Datav1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：string类型，表示血氧数据产生时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到血氧数据的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Pulse：xxx，Pulse 脉率为xxx，int类型。

Oxygen：xxxx 血氧值为xxx，int类型。

**示例：**

datas=[{ "apptype" :"Spo2DataV1","datakey" :"01000000000000e903ffffffff4400409000000000000000000000", "adddate" : "2013-05-07 16:58:17", "EntAccount" : "etcomm", "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y","collectdata" : "1970-01-01 00:00:00", "pulse" : 80, "oxygen" : 98 }]

### 脂肪数据

{“apptype”:”FatDataV1”, ”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx","DataId" :"XXXX", “usernumber”:xxxx,”height”:xxxx,”weight”:xxxx,”age”:xxxx,”sex”:xxxx ,”fatcontent”:xxxx,”bmi”:xxxx,”bmr”:xxxx,"bmiresult”:xxxx,”bodytype”:xxxx }

**说明：**

Apptype：表示脂肪数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为FatDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示血氧数据产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到血氧数据的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Usernumber：表示用户编号，范围1-9，int类型。

Height：身高，int类型，单位cm。

Weight：体重，float类型，表示单精度浮点数字，单位kg。

Age：年龄，int类型，单位为岁。

Sex：性别，string类型，值为男性或女性。

fat content：脂肪含量，float类型，表示单精度浮点数字。

Bmi：body mass index，体质指数，float类型，表示单精度浮点数字。

Bmr：basal metabolic rate，基础代谢值，int类型。

Bmiresult：body mass index result，体质指数判断结果，string类型，值包括偏低，标准，偏高，高四个状态。

Bt：body type ,体型类型，string类型，值包括消瘦，标准，隐性肥胖，健壮，肥胖五个状态。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”FatDataV1”,”datakey”:”01000000000000e903ffffffffffffffff00000000000000000000”,”adddate”:“2013-05-0709:52:46”,“EntAccount”:“etcomm”,"DataId":"1dz6Fdj5P0Y",”collectdate”: “1970-01-01 00:00:00”, “usernumber” : 0, “height” : 165, “weight” : 50.0, “age” : 25, “sex” : “女性”, “fatcontent” : 9.0, “bmi” : 18.29, “bmr” : 1307, “bmiresult” : “低”, “bodytype” : “消瘦” }]

### 网关透传数据

{“apptype”:”GatewayTransparentData”,”datakey”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx", "DataId":"XXXX",”data”:”xxxx”}

**说明：**

appType：表示输出的是网关透传数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为”GatewayTransparentData”。

dataKey：数据识别码， string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

adddate：表示接收到透传数据的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Data：用户透传的数据。

**示例：**

{"data":""{\"det\":\"HG-2000W\",\"dat\":\"Transparent\",\"sub\":\"rc\",\"cid\":\"241002606150000\"}"","apptype":"GatewayTransparentData","datakey":"04FFFFFFFFFFFFFFFF000000000000000000000000000000000000","adddate":"2013-10-2311:40:24",“EntAccount”:“etcomm”,"DataId":"1dz6Fdj5P0Y"}

### 尿液(尿常规)分析数据

{“apptype”:”URDataV1”, ”datakey”:”XXXX”, ”collectdate”:”xxxx” ,”adddate”:”xxxx“,"LEU":xxx,”NIT”:xxx,”UBG”:xxx,”PRO”:xxx,”PH”:xxx,”BLD”:xxx,”SG”:”xxx”,”KET”:xxx,”BIL”:xxx,”GLU”:xxx,”VC”:xxx }

**说明：**

Apptype：表示输出的是尿常规数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为URDataV1（Urine Routine的缩写）。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示尿常规数据产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到尿常规数据的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”

LEU：表示白细胞值，string类型。

NIT：表示亚硝酸盐值，string类型。

UBG：表示尿胆原值，string类型。

PRO：表示蛋白质值，string类型。

PH：表示酸碱度值，int类型。

BLD：表示红细胞值，string类型。

SG：表示比重，string类型，值为浮点数据。

KET：表示酮体值，string类型。

BIL：表示胆红素值，string类型。

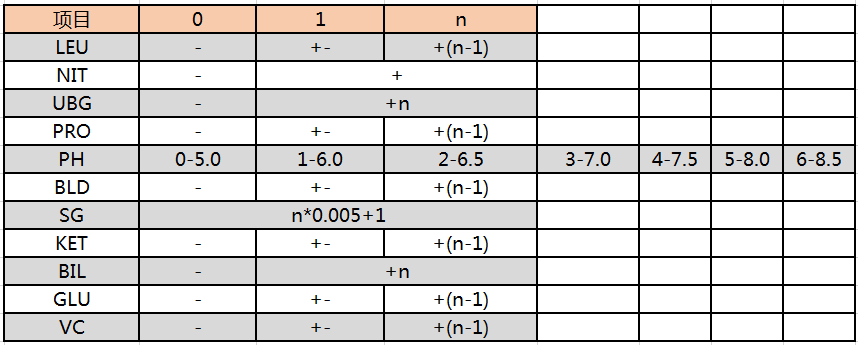
GLU：表示葡萄糖值，string类型。

VC：表示维生素值，string类型。

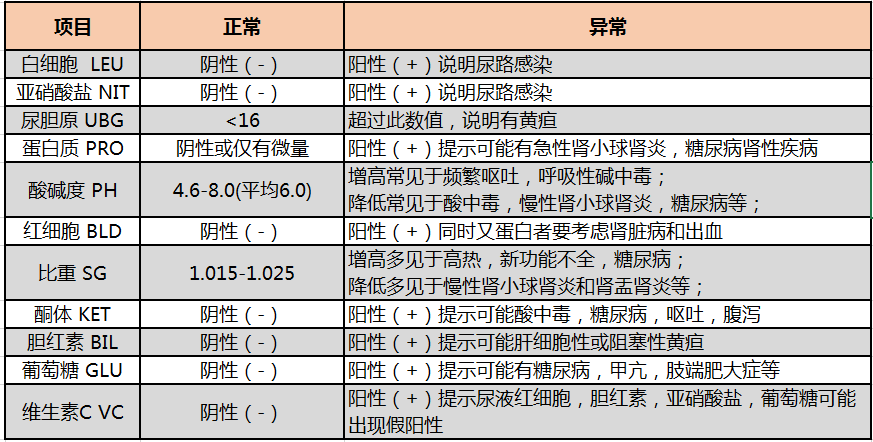
**示例：**

{ "apptype" : "URDataV1", "datakey" : "020000000063254100120104115002028200000000000000000000", "adddate" : "2014-09-11 14:47:40", "Synced" : false, "EntAccount" : "testEnterprise", "DataId" : "yUSIZlVHTk0", "\_id" : ObjectId("5411458cee9b1b0cf85d3ee3"), "collectdate" : "2014-09-11 14:47:36", "LEU" : "+-", "NIT" : "+", "UBG" : "-", "PRO" : "+1", "PH" : "6.0", "BLD" : "+1", "SG" : "1.0149", "KET" : "+2", "BIL" : "-", "GLU" : "+2", "VC" : "-" }

**尿常规各个参数值：**



**临床意义：**



### 血脂测量数据

{“apptype”:”BD\_FATDataV1”, ”datakey”:”XXXX”, ”collectdate”:”xxxx” ,”adddate”:”xxxx”, CHOL":”xxx” ,"HDLCHOL ":”xxx” ,"TRIG ":”xxx” ,"CALCLDL ":”xxx” ,"TC\_HDL ":”xxx” }

**说明：**

Apptype：表示输出的是血脂数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为BD\_FATDataV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示血脂数据产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss” 。

Adddate：表示接收到血脂数据的时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

CHOL：表示胆固醇含量，string类型，值为浮点数据，单位为mmol/L。

HDLCHOL：表示高密度脂蛋白胆固醇含量，string类型，值为浮点数据，单位为mmol/L。

TRIG：表示甘油三酯含量，string类型，值为浮点数据，单位为mmol/L。

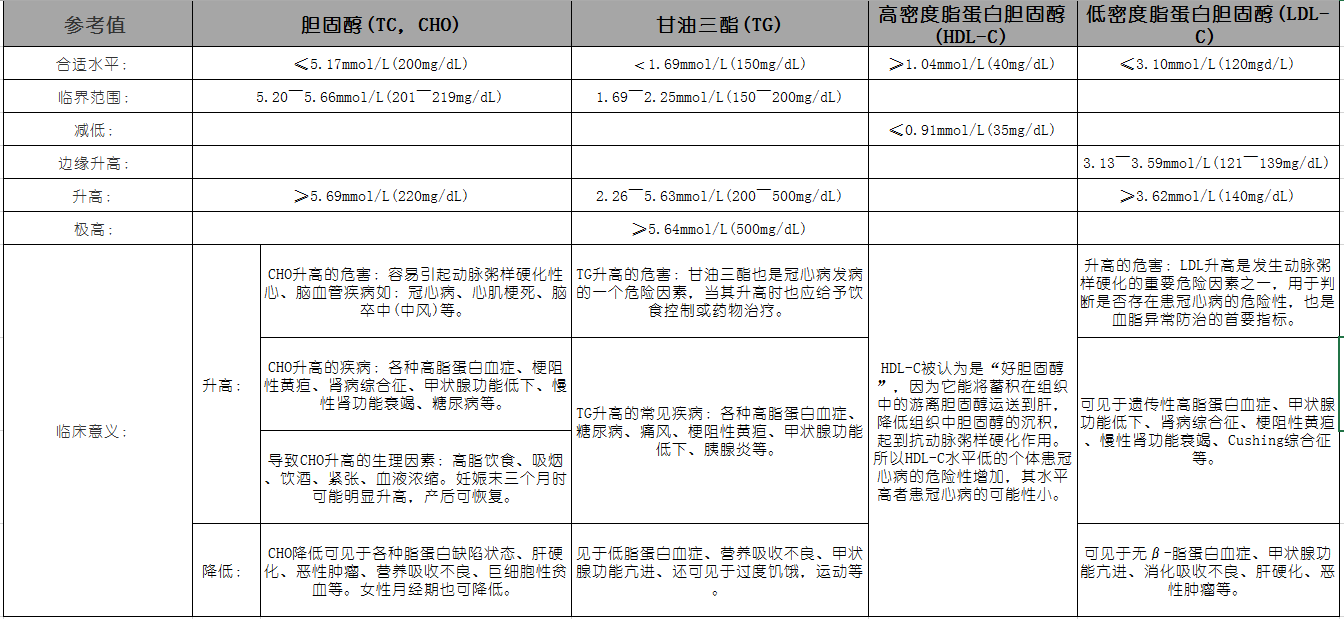
CALCLDL：表示低密度脂蛋白胆固醇含量，string类型，值为浮点数据，单位为mmol/L。

TC\_HDL：表示总胆固醇和高密度胆固醇的比值，string类型，值为浮点数据。

**示例：**

{“apptype”:”BD\_FATDataV1”,”datakey”:”01000000000000e903ffffffff4400409000000000000000000000”,”adddate”:”2013-05-0711:13:00”,”collectdate”:”1970-01-01 00:00:00”,"CHOL":"3.87","HDLCHOL":"0.92","TRIG":"2.11","CALCLDL":"1.98","TC\_HDL":"4.2" }

参考值：



### 心电文件数据

{“apptype”:”EcgFileV1”,”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx", "DataId" : "XXXX",”ecgdata”:”BASE64”}

**说明：**

appType：表示输出的是心电文件数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为“EcgFileV1“。

dataKey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：此条心电文件的产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

adddate：表示接收到完整心电文件的时间，即本心电数据的最后一个心电片段的接收时间。string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Ecgdata：表示一个14352个Byte大小的心电文件数据，BASE64格式。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”EcgFileV1”,”datakey”:”03f1f2f3f4f5f6f7f83159373022900143f1f2f3f4f5f6f7f8d204”,”adddate”:“2013-05-0711:18:47”,“EntAccount”:“etcomm”, "DataId" :"1dz6Fdj5P0Y",”collectdate”:”2013-05-0711:14:47”,”ecgdata”:”” }]

### 心电文件经过解析得到的结构体

{“apptype”:”EcgStructV1”,”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx", "DataId" :"XXXX",”userid”:”xxxx”,”stisnormal”:xxxx,”isarrhythmia”:xxxx,”waveform”:xxxx,”heartrate”:xxxx,”wholewave”:xxxx,”howmanywave”:xxxx,”howmanysuccess”:xxxx,”avr\_heartrate”:xxxx,”avr\_pr”:xxxx,”avr\_qt”:xxxx,”avr\_rvolt”:xxxx,”avr\_pvolt”:xxxx,”avr\_tvolt”:xxxx,”avr\_stvolt”: xxxx,”avr\_rr”: xxxx ,”avr\_qtc”: xxxx }

**说明：**

appType：表示输出的是心电文件数据，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为EcgStructV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示心电文件产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到完整心电文件的时间，即本心电数据的最后一个心电片段的接收时间。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Userid：表示上传数据的用户标识，类型为int型，表示32位有符号整数。

Stisnormal：表示这段数据的ST段是否正常，string类型，值包括ST段正常， ST段抬高， ST段压低三个状态。

isarrhythmia：表示心律是否失常，string类型，值包括没有发现心律失常，心律失常两个状态。

Waveform：表示波形质量是否正常，string类型，值包括波形质量正常，波形质量过差两个状态。

Heartrate：表示心率是否正常，string类型，值包括心率正常，心率过慢，心率稍快，心率过快，导连脱落五个状态。

Wholewave：表示整体波形是否正常，string类型，值包括整体波形正常和整体波形异常两个状态。

Howmanyrwave：这个数组表中有多少个R波被检测到，从1开始计数，int类型，表示32位有符号整数。

Howmanysuccess：表示多少个R波形成功分析，从1开始计数，int类型，示32位有符号整数。

avr\_heartrate：此次心电记录的心率信息，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_pr：此次检测全局的pR间期，int类型，表示32位有符号整数。

avr\_qt：此次检测的平均QT间期，int类型，表示32位有符号整数。

avr\_rvolt：此次检测的平均R波电压，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_pvolt：此次检测的平均p波电压，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_tvolt：此次检测的平均t波 电压，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_stvolt：ST段平均电压，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_rr：此次检测全局rr间期，Float类型，表示单精度浮点的数值。

avr\_qtc：此次检测全局qtc间期，Float类型，表示单精度浮点的数值。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”EcgStructV1”,”datakey” :”03f1f2f3f4f5f6f7f83159373022900143f1f2f3f4f5f6f7f8d204”,”adddate”:”2013-05-0711:18:47”,”EntAccount”:”etcomm”, "DataId":"1dz6Fdj5P0Y",”userid”:131,”collectdate”:“2009-01-0119:30:50”,“stisnormal” : “ST段正常”, “isarrhythmia” : “心律失常”, “waveform” : “波形质量过差”,”heartrate”:”心率正常”, “wholewave” : “整体波形异常”, “howmanywave” : 34, “howmanysuccess” : 0, “avr\_heartrate” : 89.2, “avr\_pr” : 0, “avr\_qt” : 0, “avr\_rvolt” : 0.0, “avr\_pvolt” : 0.0, “avr\_tvolt” : 0.0, “avr\_stvolt” : 0.0, “avr\_rr” : 0.01, “avr\_qtc” : 0.0 }]

### 心电文件经过解析得到的点阵

{“apptype”:”EcgDotarrayV1”,”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx“, "EntAccount" : "xxxx", "DataId" : "XXXX",”dotarray”:[xxxx,xxxx,xxxx…]}

**说明：**

Apptype：表示输出的是心电数据生成的点阵，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为EcgDotarrayV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示心电文件产生时间，String类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到完整心电文件的时间，即本心电数据的最后一个心电片段的接收时间，String类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Dotarray：表示经过心电文件解析出的点阵，为整型数组格式输出。

**示例：**

datas=[{“apptype”:”EcgDotarrayV1”,”datakey”:”03f1f2f3f4f5f6f7f83159373022900143f1f2f3f4f5f6f7f8d204”,”adddate”:”2013-05-0711:18:47”,”EntAccount”:”etcomm”, "DataId" : "1dz6Fdj5P0Y",”collectdate” : “2009-01-01 19:30:50”, “dotarray” : [2147483622, 2147483585, 2147483538, 2147483480, 2147483408, 2147483320, 2147483227, 2147483145, 2147483086, 2147483051, 2147483022, 2147482975, 2147482898, 2147482800, 2147482707, 2147482639, 2147482594, 2147482550, 2147482476, 2147482360, 2147482222, 2147482100, 2147482025, 2147482006, 2147482027, 2147482057, 2147482076, 2147482080, 2147482080, 2147482086, 2147482101, 2147482119, 2147482132, 2147482140, 2147482146, 2147482154, 2147482166, 2147482180, 2147482192, 2147482200, 2147482208, 2147482218, 2147482229, 2147482240, 2147482251, 2147482260, 2147482269, 2147482278, 2147482289, 2147482300, 2147482310, 2147482319, 2147482329, 2147482338, 2147482348, 2147482358, 2147482367, 2147482377, 2147482386, 2147482396, 2147482405, 2147482415, 2147482424, 2147482433, 2147482442, 2147482451, 2147482461, 2147482470, 2147482479, 2147482487, 2147482496, 2147482505, 2147482514, 2147482523, 2147482531, 2147482540, 2147482548, 2147482557, 2147482565, 2147482574, 2147482582, 2147482590, 2147482598, 2147482606, 2147482614, 2147482622, 2147482630, 2147482638, 2147482646, 2147482654, 2147482662, 2147482670, 2147482677, 2147482685, 2147482692, 2147482700, 2147482707, 2147482715, 2147482722, 2147482729, 2147482736, 2147482743, 2147482750, 2147482757, 2147482764, 2147482770, 2147482777, 2147482783, 2147482790, 2147482796, 2147482803, 2147482809, 2147482815, 2147482821, 2147482827, 2147482833, 2147482839, 2147482845, 2147482852, 2147482857, 2147482863, 2147482869, 2147482874, 2147482879, 2147482885, 2147482890, 2147482895, 2147482900, 2147482906, 2147482911, 2147482916, 2147482921, 2147482925, 2147482929, 2147482934, 2147482939, 2147482944, 2147482949, 2147482952, 2147482954, 2147482958, 2147482964, 2147482975, 2147482992, 2147483019, 2147483058, 2147483110, 2147483170, 2147483225, 2147483261, 2147483271, 2147483259, 2147483242, 2147483241, 2147483267, 2147483316, 2147483370, 2147483413, 2147483438, 2147483450, 2147483458, 2147483470, 2147483485, 2147483502, 2147483519, 2147483537, 2147483557, 2147483577, 2147483593, 2147483601, 2147483602, 2147483602, 2147483605, 2147483616, 2147483635, -2147483635, -2147483602, -2147483566, -2147483538, -2147483526, -2147483534, -2147483557, -2147483578, -2147483586, -2147483579, -2147483571, -2147483577, -2147483607, 2147483643, 2147483594, 2147483556, 2147483529, 2147483506, 2147483474, 2147483432, 2147483385, 2147483337, 2147483289, 2147483237, 2147483179, 2147483123, 2147483080, 2147483058, 2147483056, 2147483064, 2147483070, 2147483069, 2147483062, 2147483057, 2147483056, 2147483059, 2147483060, 2147483059, 2147483055, 2147483051, 2147483050, 2147483051, 2147483050, 2147483048, 2147483045, 2147483043, 2147483041, 2147483040, 2147483038, 2147483036, 2147483033, 2147483030, 2147483029, 2147483027, 2147483025, 2147483021, 2147483018, 2147483016, 2147483014, 2147483012, 2147483009, 2147483004, 2147483000, 2147482999, 2147482998, 2147482996, 2147482990, 2147482983, 2147482979, 2147482978, 2147482980, 2147482978, 2147482971, 2147482959, 2147482953, 2147482956, 2147482963, 2147482964, 2147482949, 2147482925, 2147482914, 2147482939, 2147483006, 2147483101, 2147483192, 2147483257, 2147483289, 2147483299, 2147483302, 2147483304, 2147483295, 2147483269, 2147483229, 2147483195, 2147483186, 2147483203, 2147483230, 2147483244, 2147483233, 2147483209, 2147483199, 2147483221, 2147483269, 2147483314, 2147483330, 2147483309, 2147483268, 2147483236, 2147483228, 2147483235, 2147483231, 2147483199, 2147483147, 2147483102, 2147483094, 2147483126, 2147483178, 2147483212, 2147483207, 2147483168, 2147483120, 2147483093, 2147483092, 2147483106, 2147483113, 2147483103, 2147483086, 2147483077, 2147483085, 2147483105, 2147483123, 2147483131, 2147483127, 2147483119, 2147483116, 2147483118, 2147483121, 2147483122, 2147483126, 2147483137, 2147483154, 2147483168, 2147483170, 2147483155, 2147483132, 2147483117, 2147483122, 2147483152, 2147483198, 2147483251, 2147483302, 2147483344, 2147483378, 2147483400, 2147483412, 2147483416, 2147483419, 2147483429, 2147483449, 2147483479, 2147483510, 2147483537, 2147483558, 2147483580, 2147483607, 2147483642, -2147483619, -2147483589, -2147483571, -2147483560, -2147483547, -2147483526, -2147483500, -2147483479, -2147483469, -2147483467, -2147483462, -2147483443, -2147483411, -2147483379, -2147483366, -2147483380, -2147483411, -2147483435, -2147483433, -2147483401, -2147483356, -2147483321, -2147483311, -2147483324, -2147483345, -2147483359, -2147483360, -2147483351, -2147483342, -2147483339, -2147483339, -2147483336, -2147483329, -2147483320, -2147483318, -2147483328, -2147483349, -2147483370, -2147483380, -2147483368, -2147483338, -2147483300, -2147483267, -2147483247, -2147483241, -2147483240, -2147483235, -2147483222, -2147483204, -2147483191, -2147483190, -2147483199, -2147483212, -2147483218, -2147483211, -2147483194, -2147483178, -2147483172, -2147483179, -2147483192, -2147483201, -2147483197, -2147483177, -2147483147, -2147483116, -2147483088, -2147483067, -2147483051, -2147483040, -2147483036, -2147483038, -2147483046, -2147483053, -2147483051, -2147483035, -2147483006, -2147482974, -2147482949, -2147482940, -2147482945, -2147482962, -2147482987, -2147483019, -2147483060, -2147483111, -2147483166, -2147483206, -2147483216, -2147483182, -2147483106, -2147483004, -2147482902, -2147482824, -2147482787, -2147482792, -2147482831, -2147482884, -2147482935, -2147482966, -2147482973, -2147482963, -2147482950, -2147482948, -2147482966, -2147483002, -2147483040, -2147483064, -2147483065, -2147483047, -2147483022, -2147483004, -2147483001, -2147483013, -2147483035, -2147483060, -2147483084, -2147483109, -2147483133, -2147483156, -2147483178, -2147483201, -2147483226, -2147483254, -2147483283, -2147483308, -2147483324, -2147483329, -2147483331, -2147483335, -2147483348, -2147483371, -2147483399, -2147483426, -2147483449, -2147483468, -2147483486, -2147483509, -2147483536, -2147483563, -2147483583, -2147483587, -2147483570, -2147483538, -2147483500, -2147483469, -2147483457, -2147483461, -2147483478, -2147483497, -2147483513, -2147483524, -2147483533, -2147483544, -2147483558, -2147483573, -2147483588, -2147483604, -2147483617, -2147483627, -2147483632, -2147483633, -2147483633, -2147483638, -2147483647, 2147483634, 2147483617, 2147483603, 2147483593, 2147483581, 2147483564, 2147483539, 2147483507, 2147483473, 2147483443, 2147483419, 2147483400, 2147483385, 2147483373, 2147483366, 2147483364, 2147483368, 2147483376, 2147483380, 2147483380, 2147483373, 2147483366, 2147483364, 2147483372, 2147483385, 2147483393, 2147483390, 2147483373, 2147483352, 2147483341, 2147483350, 2147483374, 2147483404, 2147483426, 2147483438, 2147483445, 2147483459, 2147483484, 2147483515, 2147483538, 2147483540, 2147483527, 2147483511, 2147483508, 2147483526, 2147483557, 2147483586, 2147483599, 2147483595, 2147483588, 2147483591, 2147483612, 2147483644, -2147483625, -2147483613, -2147483622, -2147483644, 2147483631, 2147483625, 2147483633, -2147483648, -2147483636, -2147483634, -2147483641, -2147483643, -2147483630, -2147483599, -2147483560, -2147483531, -2147483524, -2147483536, -2147483554, -2147483560, -2147483546, -2147483518, -2147483493, -2147483480, -2147483479, -2147483478, -2147483468, -2147483451, -2147483440, -2147483450, -2147483485, -2147483540, -2147483596, -2147483640, 2147483629, 2147483617, 2147483624, -2147483644, -2147483588, -2147483513, -2147483438, -2147483385, -2147483365, -2147483373, -2147483392, -2147483408, -2147483419, -2147483429, -2147483446, -2147483469, -2147483487, -2147483493, -2147483483, -2147483468, -2147483460, -2147483463, -2147483477, -2147483491, -2147483499, -2147483498, -2147483492, -2147483485, -2147483484, -2147483493, -2147483510, -2147483528, -2147483539, -2147483534, -2147483511, -2147483477, -2147483449, -2147483442, -2147483461, -2147483500, -2147483543, -2147483574, -2147483583, -2147483577, -2147483566, -2147483561, -2147483566, -2147483576, -2147483583, -2147483581, -2147483572, -2147483558, -2147483546, -2147483537, -2147483532, -2147483528, -2147483525, -2147483522, -2147483518, -2147483513, -2147483504, -2147483493, -2147483479, -2147483462, -2147483442, -2147483417, -2147483389, -2147483365, -2147483352, -2147483353, -2147483363, -2147483368, -2147483357, -2147483327, -2147483291, -2147483266, -2147483266, -2147483290, -2147483323, -2147483348, -2147483355, -2147483349, -2147483339, -2147483332, -2147483329, -2147483326, -2147483317, -2147483303, -2147483291, -2147483290, -2147483302, -2147483322, -2147483346, -2147483364, -2147483375, -2147483381, -2147483383, -2147483386, -2147483390, -2147483395, -2147483400, -2147483407, -2147483417, -2147483431, -2147483447, -2147483456, -2147483455, -2147483443, -2147483426, -2147483413, -2147483407, -2147483405, -2147483399, -2147483388, -2147483377, -2147483376, -2147483394, -2147483424, -2147483451, -2147483462, -2147483457, -2147483446, -2147483443, -2147483454, -2147483465, -2147483460, -2147483432, -2147483390, -2147483357, -2147483352, -2147483378, -2147483421, -2147483458, -2147483477, -2147483480, -2147483481, -2147483494, -2147483520, -2147483548, -2147483566, -2147483566, -2147483551, -2147483531, -2147483514, -2147483504, -2147483497, -2147483492, -2147483486, -2147483481, -2147483479, -2147483481, -2147483486, -2147483488, -2147483489, -2147483490, -2147483492, -2147483494, -2147483492, -2147483480, -2147483459, -2147483441, -2147483445, -2147483482, -2147483551, -2147483634, 2147483594, 2147483563, 2147483577, 2147483625, -2147483610, -2147483548, -2147483493, -2147483443, -2147483400, -2147483371, -2147483366, -2147483391, -2147483438, -2147483491, -2147483529, -2147483540, -2147483530, -2147483509, -2147483489, -2147483479, -2147483479, -2147483486, -2147483500, -2147483516, -2147483532, -2147483539, -2147483531, -2147483509, -2147483484, -2147483471, -2147483476, -2147483495, -2147483513, -2147483517, -2147483506, -2147483489, -2147483480, -2147483483, -2147483493, -2147483500, -2147483502, -2147483506, -2147483519, -2147483541, -2147483563, -2147483570, -2147483560, -2147483543, -2147483536, -2147483549, -2147483573, -2147483585, -2147483569, -2147483526, -2147483481, -2147483460, -2147483477, -2147483519, -2147483558, -2147483568, -2147483542, -2147483493, -2147483441, -2147483405, -2147483389, -2147483388, -2147483395, -2147483402, -2147483406, -2147483405, -2147483394, -2147483373, -2147483349, -2147483331, -2147483327, -2147483343, -2147483372, -2147483398, -2147483410, -2147483404, -2147483385, -2147483366, -2147483358, -2147483366, -2147483384, -2147483403, -2147483414, -2147483415, -2147483410, -2147483405, -2147483408, -2147483417, -2147483429, -2147483439, -2147483447, -2147483454, -2147483462, -2147483471, -2147483476, -2147483475, -2147483472, -2147483472, -2147483484, -2147483507, -2147483533, -2147483549, -2147483546, -2147483525, -2147483499, -2147483481, -2147483477, -2147483481, -2147483483, -2147483475, -2147483458, -2147483447, -2147483450, -2147483470, -2147483497, -2147483521, -2147483536, -2147483542, -2147483542, -2147483536, -2147483522, -2147483501, -2147483476, -2147483460, -2147483460, -2147483478, -2147483505, -2147483530, -2147483544, -2147483550, -2147483556, -2147483567, -2147483586, -2147483609, -2147483631, -2147483644, -2147483643, -2147483623, -2147483587, -2147483549, -2147483526, -2147483527, -2147483551, -2147483585, -2147483609, -2147483614, -2147483604, -2147483594, -2147483593, -2147483597, -2147483594, -2147483576, -2147483547, -2147483522, -2147483519, -2147483548, -2147483602, 2147483630, 2147483568, 2147483516, 2147483484, 2147483482, 2147483520, 2147483598, -2147483597, -2147483499, -2147483435, -2147483423, -2147483452, -2147483501, -2147483545, -2147483569, -2147483575, -2147483573, -2147483573, -2147483577, -2147483582, -2147483583, -2147483574, -2147483559, -2147483545, -2147483539, -2147483546, -2147483565, -2147483588, -2147483605, -2147483607, -2147483593, -2147483573, -2147483558, -2147483558, -2147483575, -2147483602, -2147483629, 2147483647, 2147483636, 2147483633, 2147483637, 2147483647, -2147483637, -2147483628, -2147483630, -2147483643, 2147483633, 2147483617, 2147483616, 2147483630, 2147483647, -2147483646, 2147483631, 2147483593, 2147483557, 2147483544, 2147483562, 2147483601, 2147483636, -2147483645, 2147483646, 2147483630, 2147483624, 2147483635, -2147483641, -2147483624, -2147483619, -2147483620, -2147483618, -2147483604, -2147483584, -2147483573, -2147483584, -2147483612, -2147483643, 2147483642, -2147483640, -2147483605, -2147483567, -2147483545, -2147483543, -2147483553, -2147483565, -2147483571, -2147483571, -2147483573, -2147483580, -2147483594, -2147483612, -2147483630, -2147483644, 2147483647, -2147483648, -2147483643, -2147483639, -2147483642, 2147483647, 2147483643, 2147483647, -2147483633, -2147483619, -2147483621, -2147483648, 2147483608, 2147483572, 2147483564, 2147483587, 2147483624, 2147483646, 2147483634, 2147483593, 2147483548, 2147483527, 2147483541, 2147483578, 2147483611, 2147483620, 2147483604, 2147483578, 2147483562, 2147483564, 2147483576, 2147483584, 2147483579, 2147483562, 2147483546, 2147483541, 2147483547, 2147483557, 2147483563, 2147483566, 2147483571, 2147483585, 2147483605, 2147483618, 2147483614, 2147483589, 2147483554, 2147483522, 2147483504, 2147483500, 2147483502, 2147483507, 2147483518, 2147483541, 2147483577, 2147483615, 2147483639, 2147483636, 2147483611, 2147483581, 2147483570, 2147483587, 2147483620, -2147483648, -2147483642, 2147483636, 2147483603, 2147483577, 2147483567, 2147483565, 2147483555, 2147483522, 2147483469, 2147483412, 2147483378, 2147483385, 2147483437, 2147483519, 2147483606, -2147483620, -2147483581, -2147483575, -2147483593, -2147483622, -2147483648, 2147483631, 2147483621, 2147483613, 2147483600, 2147483580, 2147483562, 2147483553, 2147483557, 2147483568, 2147483576, 2147483572, 2147483556, 2147483539, 2147483529, 2147483530, 2147483535, 2147483537, 2147483534, 2147483533, 2147483542, 2147483560, 2147483576, 2147483575, 2147483552, 2147483519, 2147483497, 2147483498, 2147483520, 2147483545, 2147483552, 2147483537, 2147483507, 2147483476, 2147483452, 2147483439, 2147483431, 2147483431, 2147483442, 2147483467, 2147483500, 2147483528, 2147483538, 2147483528, 2147483508, 2147483498, 2147483508, 2147483536, 2147483568, 2147483590, 2147483602, 2147483606, 2147483609, 2147483615, 2147483618, 2147483614, 2147483605, 2147483601, 2147483614, 2147483644, -2147483620, -2147483602, -2147483610, -2147483640, 2147483621, 2147483602, 2147483611, 2147483641, -2147483625, -2147483610, -2147483617, -2147483636, 2147483644, 2147483640, 2147483647, -2147483640, -2147483636, -2147483640, -2147483647, 2147483647, 2147483647, -2147483647, 2147483647, 2147483640, 2147483631, 2147483626, 2147483625, 2147483625, 2147483625, 2147483625, 2147483633, 2147483647, -2147483629, -2147483616, -2147483618, -2147483635, 2147483640, 2147483627, 2147483629, 2147483642, -2147483643, -2147483640, -2147483648, 2147483636, 2147483629, 2147483630, 2147483641, -2147483642, -2147483628, -2147483619, -2147483618, -2147483624, -2147483634, -2147483642, -2147483644, -2147483638, -2147483630, -2147483630, -2147483644, 2147483631, 2147483609, 2147483600, 2147483610, 2147483633, -2147483639, -2147483622, -2147483614, -2147483609, -2147483600, -2147483585, -2147483569, -2147483557, -2147483552, -2147483555, -2147483561, -2147483570, -2147483578, -2147483586, -2147483594, -2147483602, -2147483612, -2147483630, 2147483641, 2147483608, 2147483577, 2147483562, 2147483573, 2147483611, -2147483630, -2147483575, -2147483533, -2147483511, -2147483502, -2147483499, -2147483497, -2147483500, -2147483517, -2147483549, -2147483588, -2147483618, -2147483627, -2147483614, -2147483596, -2147483587, -2147483596, -2147483612, -2147483621, -2147483611, -2147483590, -2147483575, -2147483580, -2147483606, -2147483641, 2147483627, 2147483614, 2147483610, 2147483606, 2147483596, 2147483581, 2147483570, 2147483567, 2147483571, 2147483573, 2147483567, 2147483556, 2147483547, 2147483544, 2147483547, 2147483547, 2147483535, 2147483507, 2147483471, 2147483437, 2147483415, 2147483405, 2147483407, 2147483417, 2147483431, 2147483447, 2147483460, 2147483467, 2147483468, 2147483464, 2147483459, 2147483457, 2147483457, 2147483459, 2147483460, 2147483463, 2147483467, 2147483469, 2147483468, 2147483459, 2147483444, 2147483430, 2147483424, 2147483432, 2147483448, 2147483461, 2147483460, 2147483441, 2147483409, 2147483378, 2147483359, 2147483357, 2147483365, 2147483375, 2147483378, 2147483372, 2147483362, 2147483354, 2147483352, 2147483354, 2147483357, 2147483358, 2147483360, 2147483370, 2147483391, 2147483419, 2147483443, 2147483447, 2147483427, 2147483390, 2147483352, 2147483331, 2147483330, 2147483343, 2147483358, 2147483368, 2147483372, 2147483373, 2147483375, 2147483374, 2147483366, 2147483354, 2147483345, 2147483353, 2147483382, 2147483421, 2147483449, 2147483448, 2147483417, 2147483373, 2147483342, 2147483344, 2147483375, 2147483416, 2147483440, 2147483435, 2147483404, 2147483369, 2147483348, 2147483347, 2147483359, 2147483370, 2147483373, 2147483369, 2147483369, 2147483382, 2147483405, 2147483429, 2147483444, 2147483448, 2147483448, 2147483452, 2147483460, 2147483465, 2147483460, 2147483445, 2147483429, 2147483426, 2147483445, 2147483477, 2147483505, 2147483511, 2147483489, 2147483446, 2147483397, 2147483356, 2147483328, 2147483313, 2147483307, 2147483315, 2147483341, 2147483387, 2147483446, 2147483505, 2147483547, 2147483565, 2147483561, 2147483547, 2147483535, 2147483533, 2147483542, 2147483556, 2147483563, 2147483558, 2147483536, 2147483501, 2147483462, 2147483431, 2147483417, 2147483422, 2147483442, 2147483469, 2147483491, 2147483503, 2147483504, 2147483496, 2147483485, 2147483475, 2147483472, 2147483478, 2147483493, 2147483513, 2147483532, 2147483543, 2147483543, 2147483534, 2147483521, 2147483508, 2147483497, 2147483491, 2147483489, 2147483489, 2147483494, 2147483500, 2147483508, 2147483513, 2147483510, 2147483501, 2147483493, 2147483496, 2147483516, 2147483552, 2147483591, 2147483619, 2147483625, 2147483615, 2147483605, 2147483611, 2147483638, -2147483623, -2147483596, -2147483590, -2147483602, -2147483617, -2147483617, -2147483597, -2147483565, -2147483533, -2147483511, -2147483498, -2147483489, -2147483483, -2147483482, -2147483492, -2147483511, -2147483530, -2147483534, -2147483516, -2147483484, -2147483454, -2147483447, -2147483470, -2147483515, -2147483562, -2147483589, -2147483585, -2147483554, -2147483511, -2147483475, -2147483457, -2147483458, -2147483467, -2147483476, -2147483481, -2147483485, -2147483494, -2147483510, -2147483526, -2147483530, -2147483517, -2147483489, -2147483460, -2147483446, -2147483449, -2147483464, -2147483477, -2147483480, -2147483472, -2147483458, -2147483449, -2147483446, -2147483449, -2147483452, -2147483454, -2147483457, -2147483466, -2147483479, -2147483491, -2147483496, -2147483493, -2147483484, -2147483480, -2147483486, -2147483503, -2147483522, -2147483533, -2147483528, -2147483513, -2147483499, -2147483495, -2147483504, -2147483516, -2147483521, -2147483508, -2147483479, -2147483444, -2147483416, -2147483403, -2147483408, -2147483428, -2147483455, -2147483476, -2147483482, -2147483468, -2147483438, -2147483404, -2147483386, -2147483395, -2147483434, -2147483492, -2147483553, -2147483605, -2147483645, 2147483629, 2147483625, 2147483647, -2147483602, -2147483532, -2147483456, -2147483395, -2147483362, -2147483357, -2147483373, -2147483399, -2147483429, -2147483458, -2147483485, -2147483506, -2147483517, -2147483517, -2147483514, -2147483513, -2147483516, -2147483520, -2147483522, -2147483519, -2147483514, -2147483511, -2147483514, -2147483519, -2147483524, -2147483523, -2147483522, -2147483526, -2147483542, -2147483566, -2147483590, -2147483604, -2147483599, -2147483582, -2147483564, -2147483562, -2147483581, -2147483611, -2147483636, -2147483645, -2147483640, -2147483633, -2147483639, 2147483635, 2147483608, 2147483594, 2147483600, 2147483618, 2147483631, 2147483627, 2147483610, 2147483597, 2147483605, 2147483631, -2147483638, -2147483622, -2147483621, -2147483620, -2147483601, -2147483562, -2147483519, -2147483494, -2147483500, -2147483528, -2147483554, -2147483557, -2147483533, -2147483497, -2147483471, -2147483468, -2147483483, -2147483502, -2147483510, -2147483504, -2147483493, -2147483486, -2147483485, -2147483490, -2147483493, -2147483490, -2147483484, -2147483483, -2147483491, -2147483511, -2147483537, -2147483559, -2147483566, -2147483557, -2147483536, -2147483511, -2147483493, -2147483487, -2147483495, -2147483513, -2147483536, -2147483555, -2147483564, -2147483559, -2147483539, -2147483514, -2147483496, -2147483497, -2147483517, -2147483548, -2147483570, -2147483569, -2147483544, -2147483506, -2147483475, -2147483468, -2147483490, -2147483531, -2147483576, -2147483609, -2147483626, -2147483628, -2147483620, -2147483606, -2147483589, -2147483571, -2147483558, -2147483554, -2147483562, -2147483575, -2147483585, -2147483585, -2147483580, -2147483581, -2147483601, -2147483643, 2147483599, 2147483552, 2147483532, 2147483544, 2147483579, 2147483617, 2147483641, 2147483647, 2147483647, 2147483647, -2147483642, -2147483631, -2147483628, -2147483641, 2147483630, 2147483606, 2147483601, 2147483623, -2147483636, -2147483602, -2147483594, -2147483620, 2147483624, 2147483564, 2147483515, 2147483482, 2147483459, 2147483441, 2147483432, 2147483443, 2147483487, 2147483567, -2147483635, -2147483555, -2147483516, -2147483525, -2147483571, -2147483628, 2147483626, 2147483607, 2147483610, 2147483622, 2147483632, 2147483631, 2147483619, 2147483602, 2147483585, 2147483576, 2147483575, 2147483581, 2147483588, 2147483594, 2147483594, 2147483589, 2147483578, 2147483562, 2147483546, 2147483537, 2147483539, 2147483551, 2147483565, 2147483572, 2147483568, 2147483558, 2147483550, 2147483550, 2147483552, 2147483546, 2147483523, 2147483485, 2147483444, 2147483417, 2147483412, 2147483424, 2147483440, 2147483448, 2147483448, 2147483444, 2147483445, 2147483450, 2147483455, 2147483453, 2147483446, 2147483441, 2147483450, 2147483475, 2147483511, 2147483548, 2147483575, 2147483588, 2147483591, 2147483585, 2147483573, 2147483559, 2147483547, 2147483546, 2147483560, 2147483584, 2147483610, 2147483629, 2147483637, 2147483636, 2147483633, 2147483630, 2147483622, 2147483606, 2147483584, 2147483567, 2147483567, 2147483589, 2147483621, 2147483644, 2147483643, 2147483620, 2147483590, 2147483572, 2147483574, 2147483590, 2147483603, 2147483601, 2147483583, 2147483565, 2147483557, 2147483563, 2147483572, 2147483570, 2147483549, 2147483516, 2147483488, 2147483480, 2147483499, 2147483533, 2147483564, 2147483577, 2147483567, 2147483543, 2147483523, 2147483515, 2147483519, 2147483528, 2147483531, 2147483528, 2147483522, 2147483520, 2147483521, 2147483521, 2147483515, 2147483509, 2147483510, 2147483523, 2147483543, 2147483560, 2147483564, 2147483554, 2147483540, 2147483531, 2147483528, 2147483522, 2147483507, 2147483482, 2147483458, 2147483447, 2147483458, 2147483482, 2147483509, 2147483528, 2147483539, 2147483548, 2147483559, 2147483571, 2147483575, 2147483567, 2147483551, 2147483534, 2147483529, 2147483536, 2147483551, 2147483568, 2147483581, 2147483588, 2147483591, 2147483592, 2147483584, 2147483566, 2147483534, 2147483493, 2147483451, 2147483417, 2147483400, 2147483409, 2147483446, 2147483507, 2147483579, 2147483645, -2147483608, -2147483595, -2147483613, -2147483647, 2147483614, 2147483593, 2147483590, 2147483600, 2147483613, 2147483619, 2147483615, 2147483608, 2147483606, 2147483616, 2147483635, -2147483647, 2147483647, 2147483627, 2147483598, 2147483576, 2147483575, 2147483594, 2147483619, 2147483629, 2147483616, 2147483588, 2147483561, 2147483555, 2147483573, 2147483599, 2147483615, 2147483606, 2147483577, 2147483544, 2147483529, 2147483539, 2147483562, 2147483581, 2147483582, 2147483565, 2147483542, 2147483528, 2147483531, 2147483544, 2147483556, 2147483558, 2147483552, 2147483545, 2147483544, 2147483553, 2147483571, 2147483594, 2147483621, 2147483644, -2147483637, -2147483635, -2147483647, 2147483636, 2147483633, -2147483644, -2147483606, -2147483569, -2147483552, -2147483562, -2147483587, -2147483603, -2147483594, -2147483564, -2147483531, -2147483515, -2147483522, -2147483544, -2147483563, -2147483569, -2147483563, -2147483556, -2147483554, -2147483560, -2147483567, -2147483574, -2147483582, -2147483592, -2147483602, -2147483603, -2147483586, -2147483557, -2147483531, -2147483524, -2147483544, -2147483578, -2147483606, -2147483614, -2147483604, -2147483592, -2147483594, -2147483612, -2147483635, -2147483646, -2147483638, -2147483618, -2147483602, -2147483602, -2147483616, -2147483634, -2147483645, -2147483643, -2147483630, -2147483616, -2147483608, -2147483610, -2147483620, -2147483631, -2147483637, -2147483633, -2147483622, -2147483614, -2147483620, -2147483641, 2147483628, 2147483613, 2147483622, -2147483644, -2147483609, -2147483593, -2147483605, -2147483635, 2147483634, 2147483623, 2147483630, 2147483642, 2147483641, 2147483625, 2147483606, 2147483596, 2147483600, 2147483609, 2147483611, 2147483604, 2147483593, 2147483590, 2147483601, 2147483623, 2147483643, -2147483646, 2147483647, 2147483635, 2147483625, 2147483625, 2147483634, -2147483647, -2147483629, -2147483615, -2147483611, -2147483618, -2147483635, 2147483641, 2147483620, 2147483598, 2147483570, 2147483530, 2147483484, 2147483449, 2147483447, 2147483494, 2147483579, -2147483623, -2147483553, -2147483528, -2147483543, -2147483577, -2147483601, -2147483608, -2147483607, -2147483616, -2147483643, 2147483615, 2147483587, 2147483588, 2147483620, -2147483631, -2147483598, -2147483602, -2147483644, 2147483595, 2147483551, 2147483540, 2147483564, 2147483603, 2147483629, 2147483626, 2147483597, 2147483563, 2147483548, 2147483561, 2147483590, 2147483613, 2147483616, 2147483600, 2147483580, 2147483572, 2147483579, 2147483588, 2147483582, 2147483556, 2147483518, 2147483490, 2147483484, 2147483501, 2147483526, 2147483540, 2147483535, 2147483516, 2147483498, 2147483493, 2147483502, 2147483521, 2147483541, 2147483560, 2147483577, 2147483596, 2147483617, 2147483634, 2147483645, -2147483645, -2147483638, -2147483628, -2147483615, -2147483603, -2147483597, -2147483597, -2147483594, -2147483581, -2147483557, -2147483531, -2147483521, -2147483537, -2147483576, -2147483617, -2147483636, -2147483619, -2147483573, -2147483527, -2147483506, -2147483521, -2147483557, -2147483587, -2147483592, -2147483571, -2147483541, -2147483526, -2147483536, -2147483563, -2147483586, -2147483591, -2147483581, -2147483565, -2147483557, -2147483563, -2147483573, -2147483576, -2147483570, -2147483564, -2147483567, -2147483582, -2147483599, -2147483604, -2147483588, -2147483559, -2147483539, -2147483546, -2147483583, -2147483630, 2147483638, 2147483645, -2147483613, -2147483563, -2147483529, -2147483530, -2147483564, -2147483611, 2147483647, 2147483637, -2147483644, -2147483611, -2147483576, -2147483552, -2147483544, -2147483547, -2147483553, -2147483556, -2147483556, -2147483556, -2147483560, -2147483572, -2147483588, -2147483603, -2147483613, -2147483616, -2147483617, -2147483616, -2147483617, -2147483621, -2147483627, -2147483636, -2147483642, -2147483642, -2147483631, -2147483609, -2147483582, -2147483561, -2147483553, -2147483560, -2147483576, -2147483595, -2147483606, -2147483607, -2147483597, -2147483581, -2147483562, -2147483543, -2147483527, -2147483519, -2147483521, -2147483532, -2147483556, -2147483590, -2147483633, 2147483616, 2147483569, 2147483534, 2147483522, 2147483542, 2147483596, -2147483623, -2147483539, -2147483469, -2147483430, -2147483425, -2147483443, -2147483468, -2147483486, -2147483492, -2147483493, -2147483499, -2147483516, -2147483538, -2147483554, -2147483553, -2147483534, -2147483506, -2147483486, -2147483487, -2147483508, -2147483539, -2147483564, -2147483571, -2147483561, -2147483542, -2147483527, -2147483530, -2147483550, -2147483579, -2147483603, -2147483607, -2147483588, -2147483553, -2147483517, -2147483498, -2147483502, -2147483528, -2147483563, -2147483596, -2147483621, -2147483639, 2147483640, 2147483622, 2147483606, 2147483595, 2147483593, 2147483596, 2147483601, 2147483605, 2147483613, 2147483627, -2147483646, -2147483618, -2147483593, -2147483580, -2147483578, -2147483583, -2147483587, -2147483585, -2147483575, -2147483558, -2147483538, -2147483518, -2147483503, -2147483495, -2147483497, -2147483506, -2147483515, -2147483519, -2147483514, -2147483506, -2147483501, -2147483503, -2147483509, -2147483512, -2147483504, -2147483484, -2147483460, -2147483447, -2147483453, -2147483477, -2147483505, -2147483521, -2147483518, -2147483498, -2147483475, -2147483467, -2147483478, -2147483503, -2147483525, -2147483529, -2147483513, -2147483486, -2147483467, -2147483468, -2147483486, -2147483504, -2147483510, -2147483497, -2147483476, -2147483465, -2147483476, -2147483506, -2147483539, -2147483559, -2147483557, -2147483537, -2147483515, -2147483502, -2147483505, -2147483517, -2147483530, -2147483532, -2147483526, -2147483516, -2147483513, -2147483525, -2147483549, -2147483576, -2147483592, -2147483588, -2147483569, -2147483546, -2147483535, -2147483544, -2147483568, -2147483592, -2147483603, -2147483596, -2147483580, -2147483568, -2147483571, -2147483590, -2147483615, -2147483639, 2147483641, 2147483630, 2147483624, 2147483624, 2147483634, -2147483642, -2147483614, -2147483590, -2147483579, -2147483583, -2147483597, -2147483610, -2147483616, -2147483613, -2147483607, -2147483605, -2147483610, -2147483619, -2147483623, -2147483619, -2147483604, -2147483585, -2147483574, -2147483583, -2147483617, 2147483621, 2147483554, 2147483498, 2147483472, 2147483487, 2147483538, 2147483611, -2147483610, -2147483546, -2147483507, -2147483496, -2147483509, -2147483539, -2147483575, -2147483605, -2147483624, -2147483631, -2147483632, -2147483638, 2147483647, 2147483632, 2147483625, 2147483631, 2147483647, -2147483632, -2147483625, -2147483631, -2147483644, 2147483641, 2147483637, 2147483638, 2147483636, 2147483622, 2147483599, 2147483576, 2147483562, 2147483563, 2147483579, 2147483600, 2147483615, 2147483618, 2147483611, 2147483598, 2147483586, 2147483577, 2147483566, 2147483546, 2147483513, 2147483478, 2147483457, 2147483464, 2147483499, 2147483543, 2147483567, 2147483553, 2147483505, 2147483450, 2147483423, 2147483443, 2147483500, 2147483568, 2147483617, 2147483635, 2147483631, 2147483621, 2147483619, 2147483628, 2147483640, -2147483648, -2147483643, -2147483636, -2147483624, -2147483607, -2147483591, -2147483583, -2147483583, -2147483589, -2147483596, -2147483601, -2147483601, -2147483598, -2147483591, -2147483584, -2147483579, -2147483583, -2147483600, -2147483627, 2147483641, 2147483624, 2147483628, -2147483643, -2147483607, -2147483579, -2147483571, -2147483587, -2147483617, -2147483645, 2147483640, 2147483647, -2147483628, -2147483606, -2147483597, -2147483607, -2147483638, 2147483621, 2147483593, 2147483590, 2147483617, -2147483633, -2147483592, -2147483580, -2147483606, 2147483639, 2147483590, 2147483570, 2147483587, 2147483629, -2147483627, -2147483609, -2147483623, 2147483641, 2147483607, 2147483589, 2147483592, 2147483612, 2147483640, -2147483633, -2147483622, -2147483629, 2147483647, 2147483624, 2147483608, 2147483608, 2147483622, 2147483639, 2147483647, 2147483643, 2147483629, 2147483616, 2147483612, 2147483618, 2147483627, 2147483634, 2147483635, 2147483634, 2147483637, 2147483647, -2147483637, -2147483626, -2147483621, -2147483625, -2147483629, -2147483627, -2147483617, -2147483599, -2147483580, -2147483566, -2147483560, -2147483563, -2147483577, -2147483605, 2147483647, 2147483589, 2147483529, 2147483485, 2147483471, 2147483494, 2147483547, 2147483615, -2147483613, -2147483551, -2147483502, -2147483469, -2147483457, -2147483467, -2147483496, -2147483532, -2147483562, -2147483579, -2147483582, -2147483579, -2147483580, -2147483587, -2147483597, -2147483604, -2147483604, -2147483601, -2147483597, -2147483596, -2147483598, -2147483599, -2147483597, -2147483595, -2147483599, -2147483611, -2147483629, -2147483647, 2147483640, 2147483645, -2147483634, -2147483615, -2147483606, -2147483616, -2147483644, 2147483618, 2147483591, 2147483581, 2147483583, 2147483587, 2147483582, 2147483566, 2147483551, 2147483548, 2147483558, 2147483573, 2147483578, 2147483566, 2147483545, 2147483530, 2147483533, 2147483551, 2147483570, 2147483578, 2147483576, 2147483574, 2147483588, 2147483617, -2147483646, -2147483624, -2147483619, -2147483624, -2147483623, -2147483607, -2147483583, -2147483566, -2147483566, -2147483584, -2147483608, -2147483624, -2147483629, -2147483626, -2147483622, -2147483617, -2147483609, -2147483595, -2147483586, -2147483590, -2147483610, -2147483635, 2147483647, -2147483641, -2147483617, -2147483600, -2147483610, -2147483644, 2147483613, 2147483594, 2147483606, 2147483640, -2147483627, -2147483622, -2147483643, 2147483624, 2147483603, 2147483600, 2147483607, 2147483613, 2147483611, 2147483604, 2147483603, 2147483613, 2147483631, 2147483646, 2147483647, 2147483636, 2147483618, 2147483603, 2147483595, 2147483591, 2147483588, 2147483586, 2147483587, 2147483597, 2147483613, 2147483630, 2147483639, 2147483637, 2147483628, 2147483621, 2147483621, 2147483627, 2147483634, 2147483636, 2147483628, 2147483615, 2147483604, 2147483599, 2147483603, 2147483610, 2147483616, 2147483617, 2147483615, 2147483610, 2147483601, 2147483587, 2147483568, 2147483548, 2147483534, 2147483532, 2147483546, 2147483575, 2147483606, 2147483629, 2147483635, 2147483624, 2147483608, 2147483601, 2147483611, 2147483641, -2147483621, -2147483597, -2147483596, -2147483615, -2147483645, 2147483629, 2147483622, 2147483629, 2147483637, 2147483632, 2147483606, 2147483563, 2147483516, 2147483480, 2147483467, 2147483482, 2147483521, 2147483576, 2147483638, -2147483599, -2147483548, -2147483514, -2147483503, -2147483516, -2147483548, -2147483590, -2147483628, 2147483647, -2147483647, -2147483625, -2147483597, -2147483580, -2147483585, -2147483613, -2147483646, 2147483629, 2147483631, -2147483644, -2147483620, -2147483614, -2147483632, 2147483632, 2147483603, 2147483595, 2147483606, 2147483626, 2147483640, 2147483640, 2147483630, 2147483619, 2147483616, 2147483620, 2147483622, 2147483618, 2147483604, 2147483586, 2147483572, 2147483563, 2147483558, 2147483553, 2147483543, 2147483530, 2147483517, 2147483511, 2147483514, 2147483526, 2147483545, 2147483561, 2147483572, 2147483575, 2147483574, 2147483577, 2147483586, 2147483601, 2147483614, 2147483622, 2147483623, 2147483624, 2147483630, 2147483645, -2147483632, -2147483615, -2147483604, -2147483596, -2147483586, -2147483574, -2147483561, -2147483556, -2147483564, -2147483585, -2147483608, -2147483622, -2147483622, -2147483606, -2147483584, -2147483568, -2147483562, -2147483568, -2147483582, -2147483596, -2147483606, -2147483610, -2147483609, -2147483606, -2147483601, -2147483591, -2147483575, -2147483556, -2147483545, -2147483550, -2147483575, -2147483612, -2147483646, 2147483635, 2147483642, -2147483635, -2147483619, -2147483617, -2147483629, -2147483642, -2147483645, -2147483635, -2147483622, -2147483617, -2147483627, -2147483643, 2147483647, -2147483641, -2147483621, -2147483607, -2147483613, -2147483638, 2147483631, 2147483618, 2147483629, -2147483640, -2147483620, -2147483626, 2147483642, 2147483613, 2147483608, 2147483636, -2147483612, -2147483572, -2147483564, -2147483594, -2147483640, 2147483624, 2147483621, 2147483646, -2147483617, -2147483597, -2147483605, -2147483638, 2147483615, 2147483578, 2147483558, 2147483557, 2147483566, 2147483575, 2147483576, 2147483571, 2147483570, 2147483580, 2147483601, 2147483626, 2147483643, 2147483647, 2147483642, 2147483637, 2147483641, -2147483646, -2147483638, -2147483642, 2147483639, 2147483619, 2147483607, 2147483607, 2147483618, 2147483626, 2147483625, 2147483608, 2147483574, 2147483528, 2147483478, 2147483435, 2147483412, 2147483421, 2147483467, 2147483540, 2147483621, -2147483605, -2147483559, -2147483541, -2147483548, -2147483575, -2147483613, 2147483643, 2147483609, 2147483590, 2147483587, 2147483595, 2147483603, 2147483606, 2147483604, 2147483600, 2147483599, 2147483600, 2147483602, 2147483600, 2147483598, 2147483599, 2147483606, 2147483612, 2147483608, 2147483591, 2147483566, 2147483545, 2147483536, 2147483538, 2147483543, 2147483540, 2147483526, 2147483512, 2147483510, 2147483527, 2147483553, 2147483569, 2147483556, 2147483517, 2147483467, 2147483433, 2147483429, 2147483454, 2147483487, 2147483505, 2147483498, 2147483474, 2147483449, 2147483439, 2147483447, 2147483468, 2147483492, 2147483514, 2147483533, 2147483553, 2147483574, 2147483596, 2147483615, 2147483631, 2147483647, -2147483635, -2147483622, -2147483618, -2147483623, -2147483632, -2147483634, -2147483624, -2147483605, -2147483585, -2147483573, -2147483573, -2147483580, -2147483585, -2147483583, -2147483577, -2147483574, -2147483578, -2147483590, -2147483599, -2147483597, -2147483578, -2147483544, -2147483509, -2147483489, -2147483491, -2147483516, -2147483549, -2147483575, -2147483583, -2147483572, -2147483550, -2147483529, -2147483515, -2147483505, -2147483495, -2147483487, -2147483486, -2147483501, -2147483531, -2147483564, -2147483587, -2147483588, -2147483572, -2147483552, -2147483540, -2147483535, -2147483529, -2147483513, -2147483488, -2147483466, -2147483461, -2147483481, -2147483514, -2147483545, -2147483558, -2147483551, -2147483534, -2147483520, -2147483517, -2147483524, -2147483534, -2147483541, -2147483542, -2147483539, -2147483532, -2147483523, -2147483511, -2147483502, -2147483501, -2147483512, -2147483531, -2147483550, -2147483557, -2147483550, -2147483534, -2147483520, -2147483518, -2147483531, -2147483550, -2147483566, -2147483573, -2147483572, -2147483568, -2147483562, -2147483550, -2147483530, -2147483506, -2147483486, -2147483482, -2147483498, -2147483523, -2147483542, -2147483545, -2147483532, -2147483513, -2147483497, -2147483486, -2147483476, -2147483466, -2147483459, -2147483464, -2147483485, -2147483520, -2147483558, -2147483593, -2147483625, 2147483632, 2147483587, 2147483550, 2147483547, 2147483597, -2147483603, -2147483488, -2147483396, -2147483354, -2147483360, -2147483391, -2147483421, -2147483434, -2147483437, -2147483442, -2147483456, -2147483475, -2147483489, -2147483491, -2147483483, -2147483477, -2147483479, -2147483492, -2147483509, -2147483518, -2147483514, -2147483499, -2147483480, -2147483467, -2147483466, -2147483479, -2147483502, -2147483527, -2147483546, -2147483554, -2147483552, -2147483544, -2147483532, -2147483518, -2147483505, -2147483497, -2147483501, -2147483518, -2147483541, -2147483559, -2147483560, -2147483546, -2147483532, -2147483537, -2147483568, -2147483614, 2147483644, 2147483634, -2147483640, -2147483600, -2147483567, -2147483556, -2147483560, -2147483562, -2147483546, -2147483508, -2147483462, -2147483425, -2147483409, -2147483412, -2147483423, -2147483433, -2147483438, -2147483436, -2147483428, -2147483414, -2147483395, -2147483373, -2147483359, -2147483360, -2147483378, -2147483403, -2147483421, -2147483424, -2147483413, -2147483399, -2147483393, -2147483400, -2147483412, -2147483417, -2147483407, -2147483384, -2147483365, -2147483361, -2147483377, -2147483407, -2147483435, -2147483451, -2147483452, -2147483449, -2147483452, -2147483464, -2147483484, -2147483502, -2147483511, -2147483511, -2147483511, -2147483515, -2147483526, -2147483537, -2147483539, -2147483528, -2147483508, -2147483491, -2147483486, -2147483498, -2147483518, -2147483536, -2147483542, -2147483537, -2147483529, -2147483528, -2147483538, -2147483553, -2147483563, -2147483560, -2147483547, -2147483533, -2147483532, -2147483545, -2147483571, -2147483597, -2147483613, -2147483610, -2147483591, -2147483565, -2147483544, -2147483538, -2147483550, -2147483575, -2147483600, -2147483615, -2147483614, -2147483603, -2147483592, -2147483589, -2147483597, -2147483612, -2147483631, 2147483647, 2147483631, 2147483620, 2147483616, 2147483624, 2147483641, -2147483637, -2147483626, -2147483629, -2147483640, -2147483645, -2147483635, -2147483611, -2147483588, -2147483584, -2147483605, -2147483641, 2147483624, 2147483609, 2147483617, 2147483635, -2147483643, -2147483632, -2147483631, -2147483642, 2147483627, 2147483580, 2147483520, 2147483463, 2147483432, 2147483439, 2147483479, 2147483538, 2147483594, 2147483639, -2147483623, -2147483595, -2147483576, -2147483574, -2147483596, -2147483639, 2147483608, 2147483569, 2147483549, 2147483546, 2147483551, 2147483557, 2147483567, 2147483583, 2147483604, 2147483616, 2147483608, 2147483576, 2147483532, 2147483501, 2147483499, 2147483523, 2147483555, 2147483571, 2147483561, 2147483533, 2147483509, 2147483504, 2147483523, 2147483553, 2147483576, 2147483577, 2147483553, 2147483512, 2147483466, 2147483430, 2147483416, 2147483422, 2147483439, 2147483454, 2147483455, 2147483442, 2147483421, 2147483408, 2147483409, 2147483420, 2147483431, 2147483430, 2147483414, 2147483395, 2147483387, 2147483399, 2147483429, 2147483464, 2147483492, 2147483506, 2147483512, 2147483517, 2147483527, 2147483543, 2147483559, 2147483570, 2147483573, 2147483572, 2147483570, 2147483568, 2147483565, 2147483561, 2147483559, 2147483561, 2147483570, 2147483582, 2147483591, 2147483591, 2147483581, 2147483570, 2147483568, 2147483581, 2147483605, 2147483626, 2147483631, 2147483612, 2147483577, 2147483540, 2147483515, 2147483509, 2147483516, 2147483528, 2147483535, 2147483534, 2147483527, 2147483518, 2147483513, 2147483512, 2147483517, 2147483524, 2147483532, 2147483539, 2147483546, 2147483551, 2147483557, 2147483562, 2147483560, 2147483549, 2147483531, 2147483509, 2147483491, 2147483482, 2147483490, 2147483511, 2147483536, 2147483556, 2147483560, 2147483548, 2147483528, 2147483514, 2147483517, 2147483539, 2147483571, 2147483598, 2147483610, 2147483603, 2147483584, 2147483562, 2147483540, 2147483518, 2147483501, 2147483492, 2147483500, 2147483526, 2147483560, 2147483581, 2147483577, 2147483546, 2147483505, 2147483477, 2147483476, 2147483496, 2147483522, 2147483535, 2147483534, 2147483526, 2147483525, 2147483535, 2147483551, 2147483567, 2147483576, 2147483580, 2147483584, 2147483589, 2147483590, 2147483582, 2147483568, 2147483553, 2147483549, 2147483558, 2147483578, 2147483597, 2147483604, 2147483593, 2147483562, 2147483514, 2147483460, 2147483414, 2147483393, 2147483411, 2147483466, 2147483546, 2147483626, -2147483613, -2147483586, -2147483588, -2147483605, -2147483625, -2147483640, 2147483647, 2147483640, 2147483630, 2147483615, 2147483597, 2147483578, 2147483567, 2147483569, 2147483585, 2147483613, 2147483641, -2147483639, -2147483640, 2147483640, 2147483616, 2147483595, 2147483587, 2147483589, 2147483597, 2147483603, 2147483604, 2147483595, 2147483581, 2147483568, 2147483559, 2147483560, 2147483568, 2147483578, 2147483586, 2147483588, 2147483582, 2147483571, 2147483557, 2147483542, 2147483526, 2147483511, 2147483501, 2147483499, 2147483502, 2147483508, 2147483512, 2147483510, 2147483507, 2147483508, 2147483520, 2147483543, 2147483573, 2147483599, 2147483614, 2147483617, 2147483612, 2147483611, 2147483620, 2147483642, -2147483627, -2147483603, -2147483592, -2147483593, -2147483600, -2147483601, -2147483593, -2147483576, -2147483561, -2147483555, -2147483557, -2147483562, -2147483562, -2147483555, -2147483545, -2147483540, -2147483544, -2147483555, -2147483565, -2147483569, -2147483567, -2147483565, -2147483566, -2147483572, -2147483577, -2147483578, -2147483573, -2147483568, -2147483566, -2147483567, -2147483571, -2147483574, -2147483577, -2147483580, -2147483582, -2147483579, -2147483569, -2147483553, -2147483539, -2147483536, -2147483550, -2147483577, -2147483604, -2147483617, -2147483614, -2147483598, -2147483580, -2147483571, -2147483570, -2147483573, -2147483576, -2147483577, -2147483579, -2147483583, -2147483587, -2147483588, -2147483582, -2147483569, -2147483555, -2147483547, -2147483549, -2147483559, -2147483574, -2147483588, -2147483597, -2147483599, -2147483597, -2147483597, -2147483599, -2147483601, -2147483599, -2147483590, -2147483576, -2147483567, -2147483572, -2147483595, -2147483625, 2147483646, 2147483633, 2147483634, 2147483642, 2147483647, -2147483645, -2147483635, -2147483619, -2147483601, -2147483592, -2147483599, -2147483613, -2147483620, -2147483608, -2147483580, -2147483558, -2147483557, -2147483581, -2147483611, -2147483625, -2147483612, -2147483585, -2147483570, -2147483587, -2147483635, 2147483601, 2147483546, 2147483510, 2147483494, 2147483498, 2147483526, 2147483583, -2147483632, -2147483547, -2147483485, -2147483465, -2147483486, -2147483527, -2147483567, -2147483591, -2147483601, -2147483605, -2147483608, -2147483607, -2147483596, -2147483579, -2147483563, -2147483559, -2147483566, -2147483578, -2147483589, -2147483596, -2147483606, -2147483624, -2147483646, 2147483637, 2147483641, -2147483634, -2147483603, -2147483578, -2147483568, -2147483567, -2147483564, -2147483558, -2147483556, -2147483571, -2147483608, 2147483637, 2147483592, 2147483570, 2147483578, 2147483604, 2147483633, -2147483646, -2147483645, 2147483640, 2147483622, 2147483605, 2147483597, 2147483603, 2147483624, -2147483643, -2147483618, -2147483607, -2147483616, -2147483636, 2147483644, 2147483644, -2147483633, -2147483602, -2147483571, -2147483548, -2147483532, -2147483516, -2147483497, -2147483479, -2147483468, -2147483470, -2147483483, -2147483493, -2147483492, -2147483475, -2147483449, -2147483427, -2147483420, -2147483434, -2147483460, -2147483489, -2147483509, -2147483518, -2147483514, -2147483500, -2147483477, -2147483451, -2147483429, -2147483419, -2147483426, -2147483444, -2147483461, -2147483465, -2147483452, -2147483431, -2147483421, -2147483430, -2147483458, -2147483491, -2147483513, -2147483515, -2147483500, -2147483477, -2147483454, -2147483435, -2147483421, -2147483413, -2147483415, -2147483428, -2147483449, -2147483470, -2147483484, -2147483489, -2147483487, -2147483486, -2147483487, -2147483487, -2147483479, -2147483463, -2147483445, -2147483433, -2147483432, -2147483441, -2147483453, -2147483459, -2147483458, -2147483454, -2147483453, -2147483454, -2147483455, -2147483453, -2147483446, -2147483442, -2147483451, -2147483477, -2147483509, -2147483529, -2147483522, -2147483490, -2147483451, -2147483432, -2147483449, -2147483492, -2147483535, -2147483557, -2147483550, -2147483530, -2147483523, -2147483539, -2147483568, -2147483589, -2147483581, -2147483545, -2147483497, -2147483460, -2147483444, -2147483446, -2147483458, -2147483471, -2147483482, -2147483490, -2147483491, -2147483478, -2147483450, -2147483420, -2147483411, -2147483440, -2147483509, -2147483598, 2147483622, 2147483580, 2147483581, 2147483616, -2147483626, -2147483566, -2147483506, -2147483452, -2147483408, -2147483380, -2147483375, -2147483390, -2147483420, -2147483456, -2147483493, -2147483523, -2147483544, -2147483552, -2147483547, -2147483533, -2147483520, -2147483519, -2147483532, -2147483556, -2147483578, -2147483585, -2147483576, -2147483553, -2147483529, -2147483514, -2147483517, -2147483537, -2147483566, -2147483596, -2147483620, -2147483631, -2147483630, -2147483624, -2147483622, -2147483629, -2147483647, 2147483627, 2147483608, 2147483596, 2147483593, 2147483594, 2147483591, 2147483577, 2147483556, 2147483535, 2147483521, 2147483519, 2147483527, 2147483539, 2147483545, 2147483542, 2147483532, 2147483523, 2147483523, 2147483537, 2147483562, 2147483590, 2147483611, 2147483624, 2147483629, 2147483630, 2147483632, 2147483637, 2147483641, 2147483643, 2147483642, 2147483640, 2147483641, 2147483645, -2147483645, -2147483642, -2147483645, 2147483646, 2147483640, 2147483637, 2147483641, 2147483646, -2147483648, 2147483645, 2147483634, 2147483620, 2147483608, 2147483600, 2147483590, 2147483573, 2147483545, 2147483512, 2147483488, 2147483482, 2147483498, 2147483527, 2147483553, 2147483562, 2147483554, 2147483538, 2147483526, 2147483527, 2147483537, 2147483549, 2147483557, 2147483558, 2147483556, 2147483558, 2147483567, 2147483575, 2147483575, 2147483567, 2147483556, 2147483556, 2147483574, 2147483605, 2147483633, 2147483640, 2147483616, 2147483574, 2147483537, 2147483524, 2147483539, 2147483568, 2147483588, 2147483586, 2147483569, 2147483550, 2147483544, 2147483550, 2147483558, 2147483555, 2147483538, 2147483519, 2147483510, 2147483516, 2147483529, 2147483536, 2147483529, 2147483509, 2147483490, 2147483481, 2147483484, 2147483493, 2147483501, 2147483507, 2147483514, 2147483524, 2147483537, 2147483549, 2147483552, 2147483549, 2147483543, 2147483544, 2147483553, 2147483564, 2147483569, 2147483565, 2147483552, 2147483536, 2147483521, 2147483506, 2147483488, 2147483462, 2147483427, 2147483392, 2147483368, 2147483367, 2147483393, 2147483443, 2147483508, 2147483573, 2147483623, -2147483647, -2147483647, 2147483627, 2147483594, 2147483562, 2147483542, 2147483533, 2147483529, 2147483521, 2147483509, 2147483495, 2147483485, 2147483483, 2147483487, 2147483492, 2147483495, 2147483498, 2147483503, 2147483510, 2147483517, 2147483520, 2147483515, 2147483505, 2147483494, 2147483484, 2147483474, 2147483460, 2147483442, 2147483420, 2147483400, 2147483387, 2147483383, 2147483386, 2147483394, 2147483402, 2147483406, 2147483406, 2147483399, 2147483385, 2147483364, 2147483344, 2147483327, 2147483316, 2147483312, 2147483315, 2147483324, 2147483338, 2147483355, 2147483372, 2147483387, 2147483400, 2147483408, 2147483414, 2147483422, 2147483431, 2147483445, 2147483463, 2147483481, 2147483496, 2147483504, 2147483506, 2147483507, 2147483513, 2147483527, 2147483546, 2147483561, 2147483564, 2147483556, 2147483544, 2147483536, 2147483536, 2147483542, 2147483548, 2147483550, 2147483548, 2147483546, 2147483540, 2147483532, 2147483521, 2147483514, 2147483519, 2147483540, 2147483569, 2147483588, 2147483589, 2147483573, 2147483551, 2147483537, 2147483534, 2147483536, 2147483532, 2147483520, 2147483510, 2147483513, 2147483535, 2147483566, 2147483588, 2147483588, 2147483568, 2147483541, 2147483525, 2147483527, 2147483544, 2147483561, 2147483568, 2147483561, 2147483547, 2147483535, 2147483533, 2147483544, 2147483563, 2147483580, 2147483588, 2147483587, 2147483582, 2147483580, 2147483582, 2147483582, 2147483574, 2147483555, 2147483535, 2147483525, 2147483534, 2147483555, 2147483573, 2147483573, 2147483551, 2147483523, 2147483505, 2147483505, 2147483518, 2147483532, 2147483540, 2147483545, 2147483560, 2147483585, 2147483614, 2147483629, 2147483623, 2147483602, 2147483582, 2147483577, 2147483590, 2147483608, 2147483620, 2147483621, 2147483621, 2147483630, -2147483648, -2147483631, -2147483638, 2147483613, 2147483532, 2147483443, 2147483381, 2147483374, 2147483427, 2147483523, 2147483628, -2147483587, -2147483547, -2147483545, -2147483563, -2147483582, -2147483592, -2147483593, -2147483591, -2147483589, -2147483593, -2147483599, -2147483610, -2147483627, -2147483646, 2147483638, 2147483638, -2147483643, -2147483619, -2147483605, -2147483613, -2147483639, 2147483629, 2147483618, 2147483633, -2147483630, -2147483599, -2147483588, -2147483603, -2147483633, 2147483634, 2147483619, 2147483621, 2147483631, 2147483637, 2147483628, 2147483606, 2147483578, 2147483555, 2147483549, 2147483562, 2147483583, 2147483601, 2147483604, 2147483593, 2147483577, 2147483568, 2147483570, 2147483580, 2147483588, 2147483589, 2147483586, 2147483590, 2147483605, 2147483627, 2147483645, -2147483642, -2147483642, -2147483640, -2147483626, -2147483598, -2147483566, -2147483547, -2147483547, -2147483559, -2147483571, -2147483568, -2147483548, -2147483519, -2147483496, -2147483489, -2147483497, -2147483513, -2147483526, -2147483528, -2147483519, -2147483510, -2147483509, -2147483523, -2147483551, -2147483582, -2147483597, -2147483584, -2147483545, -2147483494, -2147483454, -2147483440, -2147483453, -2147483481, -2147483507, -2147483519, -2147483521, -2147483520, -2147483523, -2147483531, -2147483535, -2147483530, -2147483521, -2147483513, -2147483511, -2147483512, -2147483509, -2147483497, -2147483479, -2147483464, -2147483461, -2147483470, -2147483482, -2147483488, -2147483487, -2147483480, -2147483477, -2147483481, -2147483492, -2147483504, -2147483511, -2147483513, -2147483508, -2147483497, -2147483481, -2147483461, -2147483443, -2147483430, -2147483427, -2147483435, -2147483450, -2147483468, -2147483484, -2147483497, -2147483505, -2147483512, -2147483520, -2147483530, -2147483540, -2147483547, -2147483548, -2147483542, -2147483531, -2147483522, -2147483518, -2147483518, -2147483516, -2147483508, -2147483494, -2147483481, -2147483473, -2147483474, -2147483479, -2147483485, -2147483488, -2147483491, -2147483493, -2147483490, -2147483478, -2147483455, -2147483429, -2147483417, -2147483433, -2147483484, -2147483556, -2147483629, 2147483616, 2147483591, 2147483591, 2147483608, 2147483641, -2147483603, -2147483532, -2147483454, -2147483389, -2147483356, -2147483362, -2147483394, -2147483434, -2147483466, -2147483484, -2147483493, -2147483500, -2147483507, -2147483515, -2147483520, -2147483522, -2147483523, -2147483527, -2147483529, -2147483528, -2147483523, -2147483518, -2147483517, -2147483524, -2147483534, -2147483539, -2147483536, -2147483531, -2147483533, -2147483546, -2147483571, -2147483596, -2147483611, -2147483612, -2147483605, -2147483597, -2147483596, -2147483603, -2147483617, -2147483635, 2147483644, 2147483627, 2147483614, 2147483609, 2147483612, 2147483618, 2147483624, 2147483627, 2147483628, 2147483631, 2147483636, 2147483643, 2147483645, 2147483642, 2147483640, -2147483647, -2147483623, -2147483591, -2147483563, -2147483552, -2147483559, -2147483573, -2147483581, -2147483578, -2147483570, -2147483565, -2147483569, -2147483576, -2147483575, -2147483562, -2147483542, -2147483528, -2147483526, -2147483534, -2147483540, -2147483540, -2147483535, -2147483537, -2147483551, -2147483576, -2147483596, -2147483604, -2147483599, -2147483594, -2147483598, -2147483611, -2147483622, -2147483622, -2147483608, -2147483590, -2147483582, -2147483593, -2147483616, -2147483641, 2147483642, 2147483645, -2147483637, -2147483619, -2147483608, -2147483610, -2147483629, 2147483640, 2147483613, 2147483599, 2147483600, 2147483609, 2147483612, 2147483599, 2147483574, 2147483552, 2147483548, 2147483567, 2147483596, 2147483615, 2147483610, 2147483583, 2147483547, 2147483520, 2147483510, 2147483516, 2147483530, 2147483546, 2147483560, 2147483568, 2147483570, 2147483564, 2147483551, 2147483534, 2147483520, 2147483513, 2147483516, 2147483523, 2147483528, 2147483525, 2147483513, 2147483500, 2147483494, 2147483500, 2147483514, 2147483523, 2147483516, 2147483489, 2147483454, 2147483429, 2147483429, 2147483454, 2147483490, 2147483516, 2147483521, 2147483508, 2147483493, 2147483490, 2147483504, 2147483528, 2147483551, 2147483564, 2147483562, 2147483545, 2147483519, 2147483493, 2147483473, 2147483468, 2147483475, 2147483482, 2147483474, 2147483442, 2147483392, 2147483344, 2147483319, 2147483331, 2147483375, 2147483436, 2147483502, 2147483565, 2147483621, -2147483635, -2147483618, -2147483635, 2147483615, 2147483557, 2147483510, 2147483493, 2147483499, 2147483513, 2147483517, 2147483508, 2147483496, 2147483496, 2147483508, 2147483526, 2147483536, 2147483531, 2147483517, 2147483508, 2147483510, 2147483520, 2147483526, 2147483518, 2147483501, 2147483485, 2147483484, 2147483497, 2147483515, 2147483521, 2147483507, 2147483482, 2147483458, 2147483446, 2147483450, 2147483464, 2147483480, 2147483497, 2147483517, 2147483546, 2147483577, 2147483602, 2147483612, 2147483608, 2147483598, 2147483596, 2147483607, 2147483623, 2147483631, 2147483623, 2147483605, 2147483592, 2147483598, 2147483622, -2147483647, -2147483632, -2147483632, -2147483634, -2147483622, -2147483588, -2147483543, -2147483511, -2147483507, -2147483529, -2147483558, -2147483572, -2147483563, -2147483538, -2147483512, -2147483493, -2147483480, -2147483466, -2147483452, -2147483446, -2147483459, -2147483490, -2147483525, -2147483545, -2147483538, -2147483505, -2147483466, -2147483442, -2147483442, -2147483464, -2147483491, -2147483510, -2147483512, -2147483499, -2147483480, -2147483468, -2147483466, -2147483478, -2147483500, -2147483524, -2147483543, -2147483551, -2147483548, -2147483537, -2147483525, -2147483514, -2147483511, -2147483516, -2147483528, -2147483543, -2147483554, -2147483557, -2147483549, -2147483535, -2147483521, -2147483513, -2147483511, -2147483515, -2147483518, -2147483519, -2147483518, -2147483517, -2147483521, -2147483532, -2147483548, -2147483568, -2147483589, -2147483610, -2147483626, -2147483637, -2147483641, -2147483642, -2147483643, 2147483647, 2147483633, 2147483614, 2147483595, 2147483581, 2147483575, 2147483575, 2147483577, 2147483579, 2147483582, 2147483583, 2147483581, 2147483572, 2147483553, 2147483528, 2147483507, 2147483499, 2147483512, 2147483539, 2147483568, 2147483584, 2147483582, 2147483567, 2147483558, 2147483565, 2147483589, 2147483620, 2147483640, 2147483639, 2147483623, 2147483605, 2147483597, 2147483599, 2147483600, 2147483583, 2147483541, 2147483480, 2147483418, 2147483374, 2147483360, 2147483377, 2147483418, 2147483473, 2147483530, 2147483582, 2147483625, -2147483644, -2147483634, -2147483641, 2147483636, 2147483607, 2147483574, 2147483544, 2147483521, 2147483512, 2147483520, 2147483541, 2147483565, 2147483584, 2147483589, 2147483580, 2147483563, 2147483545, 2147483534, 2147483534, 2147483546, 2147483572, 2147483609, -2147483646, -2147483611, -2147483591, -2147483588, -2147483598, -2147483611, -2147483620, -2147483626, -2147483629, -2147483635, -2147483643, 2147483647, 2147483642, 2147483637, 2147483632, 2147483633, 2147483643, -2147483630, -2147483597, -2147483564, -2147483541, -2147483529, -2147483525, -2147483523, -2147483521, -2147483519, -2147483520, -2147483519, -2147483513, -2147483493, -2147483463, -2147483432, -2147483411, -2147483405, -2147483411, -2147483420, -2147483420, -2147483408, -2147483388, -2147483366, -2147483351, -2147483347, -2147483356, -2147483377, -2147483403, -2147483427, -2147483444, -2147483456, -2147483467, -2147483482, -2147483501, -2147483518, -2147483527, -2147483527, -2147483524, -2147483528, -2147483545, -2147483571, -2147483591, -2147483595, -2147483579, -2147483555, -2147483538, -2147483542, -2147483566, -2147483596, -2147483616, -2147483615, -2147483598, -2147483580, -2147483577, -2147483593, -2147483623, 2147483647, 2147483639, -2147483641, -2147483608, -2147483573, -2147483555, -2147483562, -2147483590, -2147483624, 2147483647, 2147483642, -2147483641, -2147483619, -2147483603, -2147483601, -2147483616, -2147483638, 2147483640, 2147483633, 2147483640, -2147483643, -2147483628, -2147483619, -2147483618, -2147483623, -2147483635, 2147483644, 2147483622, 2147483605, 2147483600, 2147483613, 2147483640, -2147483630, -2147483620, -2147483636, 2147483625, 2147483587, 2147483567, 2147483570, 2147483588, 2147483600, 2147483592, 2147483567, 2147483542, 2147483534, 2147483549, 2147483577, 2147483599, 2147483603, 2147483593, 2147483581, 2147483578, 2147483586, 2147483595, 2147483597, 2147483591, 2147483582, 2147483582, 2147483595, 2147483616, 2147483636, 2147483647, 2147483644, 2147483627, 2147483601, 2147483566, 2147483526, 2147483485, 2147483450, 2147483426, 2147483416, 2147483425, 2147483452, 2147483500, 2147483564, 2147483634, -2147483603, -2147483573, -2147483579, -2147483617, 2147483628, 2147483585, 2147483565, 2147483569, 2147483589, 2147483612, 2147483629, 2147483636, 2147483632, 2147483618, 2147483598, 2147483577, 2147483562, 2147483561, 2147483575, 2147483598, 2147483620, 2147483629, 2147483621, 2147483601, 2147483576, 2147483554, 2147483541, 2147483539, 2147483546, 2147483560, 2147483577, 2147483589, 2147483589, 2147483576, 2147483553, 2147483531, 2147483516, 2147483510, 2147483509, 2147483509, 2147483506, 2147483502, 2147483499, 2147483499, 2147483499, 2147483502, 2147483508, 2147483520, 2147483538, 2147483557, 2147483569, 2147483570, 2147483566, 2147483566, 2147483577, 2147483601, 2147483629, -2147483648, -2147483639, -2147483637, -2147483633, -2147483619, -2147483600, -2147483584, -2147483582, -2147483598, -2147483621, -2147483639, -2147483643, -2147483635, -2147483620, -2147483608, -2147483600, -2147483592, -2147483580, -2147483565, -2147483555, -2147483559, -2147483576, -2147483597, -2147483610, -2147483604, -2147483583, -2147483563, -2147483557, -2147483572, -2147483599, -2147483624, -2147483636, -2147483630, -2147483615, -2147483599, -2147483590, -2147483588, -2147483595, -2147483607, -2147483621, -2147483632, -2147483636, -2147483631, -2147483617, -2147483599, -2147483584, -2147483577, -2147483582, -2147483600, -2147483625, 2147483646, 2147483630, 2147483629, 2147483646, -2147483627, -2147483613, -2147483620, -2147483645, 2147483623, 2147483607, 2147483615, 2147483643, -2147483624, -2147483609, -2147483614, -2147483633, 2147483642, 2147483627, 2147483621, 2147483620, 2147483617, 2147483612, 2147483606, 2147483602, 2147483604, 2147483611, 2147483619, 2147483622, 2147483615, 2147483598, 2147483577, 2147483560, 2147483554, 2147483557, 2147483561, 2147483557, 2147483543, 2147483526, 2147483520, 2147483535, 2147483564, 2147483595, 2147483611, 2147483602, 2147483576, 2147483547, 2147483532, 2147483537, 2147483561, 2147483595, 2147483624, 2147483638, 2147483634, 2147483614, 2147483585, 2147483560, 2147483542, 2147483527, 2147483506, 2147483469, 2147483422, 2147483382, 2147483371, 2147483399, 2147483460, 2147483530, 2147483587, 2147483620, 2147483635, 2147483643, -2147483648, -2147483647, 2147483634, 2147483600, 2147483561, 2147483538, 2147483546, 2147483579, 2147483613, 2147483622, 2147483598, 2147483557, 2147483525, 2147483520, 2147483538, 2147483559, 2147483564, 2147483551, 2147483537, 2147483536, 2147483552, 2147483572, 2147483576, 2147483557, 2147483525, 2147483500, 2147483490, 2147483490, 2147483489, 2147483479, 2147483463, 2147483451, 2147483448, 2147483448, 2147483439, 2147483421, 2147483409, 2147483422, 2147483474, 2147483555, 2147483638, -2147483594, -2147483557, -2147483536, -2147483513, -2147483480, -2147483444, -2147483420, -2147483413, -2147483417, -2147483412, -2147483385, -2147483340, -2147483295, -2147483270, -2147483275, -2147483298, -2147483315, -2147483308, -2147483273, -2147483226, -2147483190, -2147483178, -2147483186, -2147483195, -2147483190, -2147483173, -2147483156, -2147483156, -2147483174, -2147483199, -2147483210, -2147483199, -2147483172, -2147483147, -2147483138, -2147483145, -2147483158, -2147483167, -2147483170, -2147483173, -2147483186, -2147483206, -2147483227, -2147483237, -2147483230, -2147483214, -2147483200, -2147483199, -2147483212, -2147483234, -2147483253, -2147483268, -2147483280, -2147483300, -2147483334, -2147483380, -2147483426, -2147483456, -2147483462, -2147483451, -2147483441, -2147483452, -2147483488, -2147483537, -2147483577, -2147483593, -2147483584, -2147483563, -2147483545, -2147483537, -2147483539, -2147483544, -2147483551, -2147483564, -2147483583, -2147483604, -2147483616, -2147483615, -2147483604, -2147483594, -2147483597, -2147483617, -2147483640, 2147483645, -2147483646, -2147483627, -2147483611, -2147483608, -2147483623, -2147483645, 2147483633, 2147483627, 2147483631, 2147483637, 2147483636, 2147483622, 2147483600, 2147483578, 2147483567, 2147483570, 2147483583, 2147483594, 2147483594, 2147483583, 2147483567, 2147483559, 2147483564, 2147483582, 2147483605, 2147483621, 2147483625, 2147483619, 2147483608, 2147483599, 2147483600, 2147483611, 2147483632, -2147483642, -2147483628, -2147483632, 2147483641, 2147483601, 2147483556, 2147483513, 2147483475, 2147483440, 2147483410, 2147483394, 2147483407, 2147483458, 2147483541, 2147483633, -2147483592, -2147483560, -2147483568, -2147483601, -2147483639, 2147483628, 2147483609, 2147483597, 2147483588, 2147483582, 2147483581, 2147483583, 2147483585, 2147483583, 2147483577, 2147483570, 2147483568, 2147483573, 2147483579, 2147483582, 2147483576, 2147483566, 2147483555, 2147483549, 2147483547, 2147483547, 2147483543, 2147483535, 2147483526, 2147483522, 2147483527, 2147483538, 2147483549, 2147483552, 2147483540, 2147483516, 2147483487, 2147483462, 2147483447, 2147483440, 2147483433, 2147483424, 2147483413, 2147483407, 2147483414, 2147483436, 2147483466, 2147483492, 2147483503, 2147483499, 2147483487, 2147483480, 2147483484, 2147483498, 2147483514, 2147483524, 2147483524, 2147483521, 2147483521, 2147483532, 2147483554, 2147483581, 2147483604, 2147483614, 2147483612, 2147483605, 2147483604, 2147483617, 2147483640, -2147483633, -2147483621, -2147483624, -2147483638, 2147483644, 2147483635, 2147483633, 2147483632, 2147483628, 2147483621, 2147483617, 2147483620, 2147483632, 2147483647, -2147483636, -2147483630, -2147483632, -2147483638, -2147483644, 2147483646, 2147483637, 2147483623, 2147483606, 2147483591, 2147483584, 2147483585, 2147483591, 2147483599, 2147483602, 2147483598, 2147483589, 2147483576, 2147483566, 2147483561, 2147483560, 2147483563, 2147483567, 2147483572, 2147483576, 2147483578, 2147483576, 2147483569, 2147483556, 2147483542, 2147483533, 2147483534, 2147483543, 2147483551, 2147483555, 2147483550, 2147483543, 2147483539, 2147483542, 2147483552, 2147483564, 2147483572, 2147483578, 2147483586, 2147483596, 2147483606, 2147483609, 2147483599, 2147483579, 2147483555, 2147483536, 2147483527, 2147483524, 2147483525, 2147483528, 2147483539, 2147483565, 2147483606, -2147483647, -2147483615, -2147483608, -2147483627, 2147483640, 2147483617, 2147483614, 2147483625, 2147483637, 2147483639, 2147483629, 2147483622, 2147483631, -2147483640, -2147483611, -2147483601, -2147483624, 2147483620, 2147483558, 2147483508, 2147483487, 2147483494, 2147483522, 2147483558, 2147483597, 2147483638, -2147483614, -2147483569, -2147483530, -2147483503, -2147483495, -2147483509, -2147483539, -2147483578, -2147483612, -2147483631, -2147483631, -2147483619, -2147483605, -2147483600, -2147483605, -2147483612, -2147483618, -2147483619, -2147483622, -2147483632, -2147483646, 2147483639, 2147483636, 2147483644, -2147483641, -2147483632, -2147483632, -2147483637, -2147483645, 2147483644, 2147483630, 2147483611, 2147483589, 2147483574, 2147483573, 2147483583, 2147483593, 2147483591, 2147483573, 2147483549, 2147483533, 2147483534, 2147483548, 2147483561, 2147483563, 2147483549, 2147483522, 2147483494, 2147483474, 2147483470, 2147483483, 2147483511, 2147483547, 2147483579, 2147483603, 2147483615, 2147483622, 2147483629, 2147483639, -2147483646, -2147483638, -2147483634, -2147483632, -2147483627, -2147483620, -2147483612, -2147483610, -2147483613, -2147483619, -2147483624, -2147483626, -2147483623, -2147483617, -2147483602, -2147483580, -2147483558, -2147483547, -2147483558, -2147483591, -2147483631, 2147483638, 2147483632, 2147483640, 2147483646, 2147483640, 2147483625, 2147483616, 2147483627, -2147483642, -2147483610, -2147483590, -2147483589, -2147483601, -2147483614, -2147483628, -2147483643, 2147483634, 2147483613, 2147483598, 2147483598, 2147483613, 2147483633, 2147483647, -2147483644, -2147483645, -2147483647, -2147483648, -2147483648, 2147483647, 2147483643, 2147483642, 2147483644, 2147483647, -2147483646, -2147483643, -2147483640, -2147483635, -2147483631, -2147483632, -2147483638, -2147483646, 2147483647, -2147483646, -2147483638, -2147483632, -2147483636, 2147483646, 2147483627, 2147483609, 2147483600, 2147483601, 2147483611, 2147483628, -2147483648, -2147483634, -2147483635, 2147483642, 2147483611, 2147483585, 2147483584, 2147483614, -2147483636] }]

### 心电文件经过分析得到的图片

{“apptype”:”EcgPictureV1”,”datakey”:”xxxx”,”collectdate”:”xxxx”,”adddate”:”xxxx”, "EntAccount" : "xxxx","DataId" : "XXXX", ”picturedata”:”BASE64” }

**说明：**

Apptype：表示输出的是心电数据生成的图片，解析器输出的数据类型唯一标识。string类型，值为EcgPictureV1。

Datakey：数据识别码，string类型，格式为：

数据源类型  网关编号  设备编号    身份识别码(20位定长补0)

(2位) (定长) (定长补0) (卡号/设备编号/按键)

数据源类型目前有四种：

第一种：数据源类型为01。表示以设备ID作为用户唯一标识，比如计步器设备，网关编号代表所属企业(网关编号即设备编号)，设备编号代表数据类型，用户身份唯一(设备编号表示)。

第二种：数据源类型为02。表示刷卡，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由卡号表示。

第三种：数据源类型为03。表示多按键网关，网关编号代表所属企业，设备编号代表数据类型，用户身份由按键区分，网关ID加上按键号，前边补零。

第四种：数据源类型为04。表示网关回复指令，网关编号代表所属企业，设备编号为全0，用户身份为全0。

Collectdate：表示心电文件产生时间，string类型，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。

Adddate：表示接收到完整心电文件的时间，即本心电数据的最后一个心电片段的接收时间。

EntAccount：数据所属的企业ID，string类型。

DataId：每条数据的唯一标识，string类型。

Picturedata：表示经过心电文件解析出的心电图，转化为BASE64格式输出。图片格式为PNG格式。

**示例：**

datas=[{ “apptype” :”EcgPictureV1”,”datakey” :”03f1f2f3f4f5f6f7f83159373022900143f1f2f3f4f5f6f7f8d204”, “adddate” : “2013-05-07 11:18:47”,”EntAccount” : “etcomm”,"DataId" :"1dz6Fdj5P0Y",“collectdate” :“2009-01-0119:30:50”,“picturedata” :”” }]