**T5通用接口（DR5）**

**说明文档（Jar）**

**修订记录**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **日期** | **描述** | **版本** | **作者** | **审核** | **发布日期** |
| 1 | 2016.1.27 | 新建 | 1.0 | 叶树珍 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **概述**
   1. **说明**

本文档对移动外设的驱动接口进行统一的定义，用于在封装驱动时，保证同一类设备的驱动提供统一的接口。

该文档的读者是外设驱动的开发人员，以及使用驱动开发程序的人员。

本规范要求驱动接口使用java语言进行封装，因此接口的参数类型均是java中的数据类型。

* 1. **柜内清（移动版）驱动接口概述**

移动外设集成了包括密码键盘、IC卡读卡器（接触式和非接触式）、刷卡器、指纹仪、二代证读卡器、电子签名6类设备，对于每类设备的功能定义不同的驱动接口规范。

同时，充分考虑各类设备的共性，在本规范中进行统一定义，例如通用错误、端口定义、函数返回等。

1. **接口说明**
   1. **接入方式**

所有外设驱动程序以**jar包+ so**动态链接库的方式接入

* 1. **SO文件管理**

目前支持两种方式调用动态链接库，不支持其它方式：

1)使用JNA方式调用动态链接库

通过Native.loadLibrary(String soName)方法加载，参数为so文件的名称，即让jna自己去环境目录中查找该文件。

2)使用JNI调用动态链接库

通过System.loadLibrary(String soName)方法加载。

* 1. **错误信息规范**
     1. **错误码规范**

错误码为10位，错误码定义的规范为：

1. 对于各类驱动均可能出现的错误，由本文档对其进行定义，命令规则为：DRV+7位数字。
   * 1. **通用错误编号**

错误码编号应在应用中不断完善更新。

|  |  |
| --- | --- |
| 错误编号 | 错误描述 |
| DRV0000001 | 未知错误 |
| DRV0000002 | 超时错误 |
| DRV0000003 | 打开串口失败 |
| DRV0000004 | 向串口发送数据失败 |
| DRV0000005 | 接口参数错误 |
| DRV0000006 | 找不到动态链接库 |
| DRV0000007 | 动态链接库加载错误 |
| DRVPRT0001 | 凭证打印机未放置纸张 |

1. **接口公用部分**
   1. **公用定义**
      1. **超时间隔**

超时间隔表示调用设备接口后，如果指定的间隔时间内设备没返回数据，则提示“超时错误”。

超时间隔为整数值，表示的时间单位为秒。**在接口中，超时参数统一定义为String strTimeout。**

* 1. **统一返回值**

返回值是调用驱动接口后的返回。

返回值定义为：

1. 所有接口如果有返回，则返回类型为String[]，例如为aryRet，一个字符串数组；若无返回，为void。
2. 如果返回类型为String[]类型，则数组索引为0的元素值的定义如下：
3. 如果接口执行成功，则索引元素为0的元素值为“0”,例如aryRet[0]等于0；
4. 如果接口执行失败，则索引元素为0的元素值不为“0”，为正、负整数表示的错误代码，同时索引元素为1的元素值为错误说明，例如aryRet[0]为“DRV0000001”，aryRet[1]为“未知错误”。
5. 返回String[]除索引为0的元素外，其它可用于装入返回数据；
6. 返回字符串数组的长度不限定，不同接口可有不同长度，但每个接口必须具体限定数组长度，每个元素的作用及装入的是何种数据。

例如读密码键盘String[] aryRet = readPin( arg1, arg2, arg3……)；返回值aryRet为一个字符串数组，如果执行成功，aryRet[0]为0。

1. **密码键盘**

密码键盘用于客户输入账户密码，驱动只有一个接口。另外柜外清也集成了密码键盘功能，其接口与此一致。

* 1. **录入密码**

调用录入密码接口时，密码键盘提示客户输入密码，客户输入密码后接口返回密码。

若客户输入密码需要更改，按键盘上的“清除”键，清除密码，继续输入密码，按“确认”键提交。

* + 1. **接口定义**

String[] readPin(int iEncryType, int iTimes, int iLength, String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | iEncryType | 加密方式 | int |  | 默认值,DES加密方式；  1-不加密；  2-DES加密；  3-3DES加密 | 输入 |
| 2 | iTimes | 输入密码次数。 | int |  | 默认，一次；  1-输入一次密码；  2-输入二次密码。 | 输入 |
| 3 | iLength | 密码长度 | int |  | 0-不限长度；  其它正整数-其指定长度。 | 输入 |
| 4 | strTimeout | 输入密码超时间隔 | String |  | 默认30秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = readPin(arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；

如果aryRet[0]为0，aryRet长度和第二个参数iTimes相关，如果iTimes为0或1，则aryRet长度为2，且aryRet[1]为返回的密码；

如果aryRet[0]为0，iTimes为2，则aryRet长度为3，aryRet[1]为第一次输入的密码，aryRet[2]为第二次输入的密码；

如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。

* + 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| iEncryType | 2 |
| iTimes | 1 |
| iLength | 6 |
| strTimeout | 30 |

* + 1. **语音定义**

接口中iTimes参数联动语音，约定如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数值 | 提示语音信息 |
| 0 | 请输入密码 |
| 1 |
| 2 | 请再次输入密码 |

* + 1. **其它说明**

关于输入长度，对密码键盘的控制规则如下：

如果长度参数是0，则输入密码点击确认后提交，不对密码长度进行验证，接口返回输入的密码；

如果长度参数是正整数，则输入密码点击确认后提交，并对长度进行验证，如果等于参数指定值，则从接口返回密码；否则返回错误码及错误描述。

* 1. **密钥灌注**

对密码键盘进行密钥灌注。

* + 1. **接口定义**

String[] keyAffusePin (String[] keys)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | keys | 主密钥组 | String数组 |  | 主密钥组 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，其它为错误编号 |
| 1 |  | 当返回错误时为错误描述 |

1. **金融IC卡读卡器（接触式和非接触式）**

金融IC卡一体键盘整合了计算机键盘、金融IC卡、刷卡器多种外设功能于一体。本部分定义了其金融IC卡的驱动接口规范，刷卡器驱动规范与第四章一致。6.5节单独定义了获取金融IC卡一体键盘的读取器读取能力接口规范。

* 1. **读IC卡客户信息**

读取IC中保存的客户信息。

* + 1. **接口定义**

String[] getICCardInfo(String iIcFlag, String aryTagList, String strAIDList，String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | | 输入/输出 |
| 1 | iIcFlag | IC卡类型 | int |  | | 1：接触式IC卡，2：非接触式IC卡，3：自动 | 输入 |
| 2 | aryTagList | 标签编码数组 | String |  | | “x41,x42” | 输入 |
| 3 | strAIDList | 应用列表数组 | String |  | | 每个元素为每个应用标识，如：A000000333010101|A000000333010102|A000000333010103|A000000333010106 | 输入 |
| 4 | strTimeout | 超时间隔 | String |  | | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

返回值为一个String[]数组。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，正整数为统一错误编号，负整数为该类设备的错误编号 |
| 1 | IC卡类型/错误描述 | 若为IC卡类型，1-接触式IC卡；2-非接触式IC卡 |
| 2 | IC卡信息 | 根据标签编码串返回的多个标签变量 |

例如String[] aryRet = getICCardInfo (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为IC卡类型，aryRet[2]为IC卡客户信息；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
4. IC卡信息为TLV格式：T表示Type，对应于传入的标签编码数组的各标签；L为长度；V为数据值。
5. 一个IC卡信息由多个TLV组成。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| iIcFlag | 3 |
| strTimeout | 20 |

* + 1. **数据元**

标签为16位的ascii码。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **数据元** | **来自IC卡的数据** | **标签** |
| 帐号 | 19位 Ans格式 | 0x41 |
| 姓名 | STRING | 0x42 |
| 证件类型 | Ans， 值: 00：身份证 01：军官证 02：护照 03：入境证 04：临时身份证 05：其它 | 0x43 |
| 证件号码 | Ans | 0x44 |
| 二磁道信息（可选） | Ans | 0x45 |
| 一磁道信息（可选） | Ans | 0x46 |
| 余额 | Ans,不带小数点 | 0x47 |
| 余额上限 | Ans,不带小数点 | 0x48 |
| 应用失效日期 | Ans | 0x49 |
| IC卡序列号 | Ans | 0x4A |

* 1. **从IC卡获取ARQC**

根据柜员交易类型、交易金额、交易时间等交易数据，按PBOC2.0规定，对IC卡执行一系列操作，生成ARQC，提供给后台进行IC卡联机认证。

* + 1. **接口定义**

String[] genARQC(int iIcFlag, *String strInput*, String strAIDList, String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | iIcFlag | IC卡类型 | int |  | 1：接触式IC卡，2：非接触式IC卡，3：自动 | 输入 |
| 2 | strInput | 产生ARQC的数据的值 | String |  | LTV格式的字符串组，例如：P012000000000000Q012000000000000R003156S00820110324T00233U006165235W012310280000001 | 输入 |
| 3 | strAIDList | 应用列表数组 |  |  | 之间用”|”分隔 | 输入 |
| 4 | strTimeout | 超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，正整数为统一错误编号，负整数为该类设备的错误编号 |
| 1 | IC卡类型/错误描述 | 若为IC卡类型，1-接触式IC卡；2-非接触式IC卡 |
| 2 | 授权请求密文 | 银联规范需要的55数据域，以ASCII码表示 |
| 3 | 60数据域 | 银联规范需要的60数据域，数据需转换为ASCII码，如“0X9F”转换为字符串“9F”。 |

例如String[] aryRet = genARQC (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为IC卡类型，aryRet[2]为银联规范的55数据域，aryRet[3]为银联规范的60数据域；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| iIcFlag | 3 |
| strTimeout | 20 |

* + 1. **数据元**

标签为16位的ascii码，本接口要用到的数据元如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **数据元** | **来自IC卡的数据** | **标签** |
| 授权金额 | Ans,不带小数点，单位为分 | 0x50 |
| 其它金额 | Ans,不带小数点，单位为分 | 0x51 |
| 交易货币代码 | 0x0156 (人民币 CNY ) | 0x52 |
| 交易日期 | Ans 年月日 | 0x53 |
| 交易类型 | 《中国银联银行卡联网联合技术规范V2.1 第2部分 报文接口规范.pdf》6.4 域3 交易处理码 | 0x54 |
| 交易日期 | ans时分秒中间无分隔符 如：“110530” | 0x55 |
| 终端国家代码 | 如0156 | 0x56 |
| 商户名称 |  | 0x57 |

* 1. **读IC卡交易明细**
     1. **接口定义**

String[] getTxDetail(int iIcFlag, String strAIDList,String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | iIcFlag | IC卡类型 | int |  | 1：接触式IC卡，2：非接触式IC卡，3：自动 | 输入 |
| 2 | strAIDList | 应用列表串 | String |  | 每个元素是一个应用标识 | 输入 |
| 3 | strTimeout | 超时间隔 | String |  | 默认30秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，正整数为统一错误编号，负整数为该类设备的错误编号 |
| 1 | IC卡类型/错误描述 | 若为IC卡类型，1-接触式IC卡；2-非接触式IC卡 |
| 2 | GAC2的返回结果 | 第一个字节表示交易明细记录数,第二字节表示每条记录的长度，后面跟定长的交易记录，交易记录为标签变量组成。 |

例如String[] aryRet = getTxDetail (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为返回的IC 卡类型，aryRet[2]为交易记录；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| iIcflag | 3 |
| strTimeout | 30 |

1. **指纹仪**

指纹仪读取用户的指纹信息。

对于使用指纹验证的系统，首先使用“指纹模板登记”功能登记用户的指纹信息，该功能会采集用户指纹三次，并生成一个模板。之后每次验证指纹时，通过“读取指纹特征”功能读取用户指纹信息。该信息可用于与之前生成的指纹模板进行匹配以对用户身份进行验证。

* 1. **指纹模板登记**

采集用户指纹模板，需读取用户指纹三次。该指纹模板是用作以后指纹验证的原始依据。

* + 1. **接口定义**

String[] registerFinger(String strCompanyCode, String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | strCompanyCode | 指纹仪厂商代码 | String |  |  | 输入 |
| 2 | strTimeout | 超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = registerFinger (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为返回的指纹仪厂商代码，和strCompanyCode的值相同，arrRet[2]为采集的指纹特征码；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| strTimeout | 20 |

* 1. **读取指纹特征**

实时采集的指纹特征信息，将和指纹模板作指纹验证。

* + 1. **接口定义**

String[] readFinger(String strCompanyCode, String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | strCompanyCode | 指纹仪厂商代码 | String |  |  | 输入 |
| 2 | strTimeout | 超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = readFinger(arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为返回的指纹仪厂商代码，和strCompanyCode的值相同，arrRet[2]为采集的指纹特征码；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| strTimeout | 20 |

1. **二代证读卡器**

二代证读卡器用于读取二代身份证的信息。

* 1. **读取文本信息** 
     1. **接口定义**

String[] getIDCardInfo(String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | ***strTimeout*** | 读二代证超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = getIDCardInfo (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则返回的数组含义如下表所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 返回值 | 返回值说明 |
| *aryRet[1]* | 姓名（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[2]* | 性别 |
| *aryRet[3]* | 民族 |
| *aryRet[4]* | 出生年月日 |
| *aryRet[5]* | 住址（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[6]* | 省份证号 |
| *aryRet[7]* | 签发机关（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[8]* | 有效期限(YYYYMMDD-YYYYMMDD)(长期应为：YYYYMMDD-长期) |

1. 如果aryRet[0]为其它，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| *strTimeout* | 20 |

* 1. **读取证件全部信息** 
     1. **接口定义**

String[] getIDFullInfo(String strPhotoPath， String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | strPhotoPath | 头像图片存放路径 | String |  |  | 输入 |
| 2 | ***strTimeout*** | 读二代证超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = getIDCardInfo (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则返回的数组含义如下表所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 返回值 | 返回值说明 |
| *aryRet[1]* | 姓名（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[2]* | 性别 |
| *aryRet[3]* | 民族 |
| *aryRet[4]* | 出生年月日 |
| *aryRet[5]* | 住址（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[6]* | 省份证号 |
| *aryRet[7]* | 签发机关（去空格，不转GBK码，直接按照UTF-16编码读入） |
| *aryRet[8]* | 有效期限，（格式：YYYYMMDD-YYYYMMDD或 YYYYMMDD-长期) |
| *aryRet[9]* | 头像图片路径 |

1. 如果aryRet[0]为其它，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| *strTimeout* | 20 |

1. **刷卡器**

刷卡器用于读取存折、卡的磁道信息，以及写存折、卡的磁道信息。卡具有多个磁道，存折没有，因此将读写卡磁道与读写存折磁道信息分开。

* 1. **读存折磁道**
     1. **接口定义**

String[] getBookAcct(String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | ***strTimeout*** | 读存折超时间隔 | String |  | 默认20秒；  其它正整数 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

例如String[] aryRet = getBookAcct (arg0,arg1,……)，返回参数aryRet的规则为；

1. aryRet[0]为指示码，0为正确，其它为错误码；
2. 如果aryRet[0]为0，则aryRet[1]为返回的磁道数据，明文显示；
3. 如果aryRet[0]为1，则aryRet[1]为错误描述。
   * 1. **参数默认值**

对于以下参数，约定其默认值：

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名 | 默认值 |
| *strTimeout* | 20 |

1. **电子签名**
   1. **获取签名数据**

要求客户进行签名，获取签名数据并生成签名图片。

* + 1. **接口定义**

String[] getSignature(String strSignPath, String strTimeout)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | strSignPath | 生成签名图片的路径 | String |  | 根据签名轨迹生成的签名文件的路径，签名文件为PNG文件 | 输入 |
| 2 | strTimeout | 超时时长(s) | String |  | 默认为30秒 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，其它为错误编号 |
| 1 | 签名的轨迹数据 | 厂家自定义，提供工具能根据数据还原出笔迹 |
| 2 | 签名图片的路径 |  |

错误返回时：aryRet[0]为错误代码，aryRet[1]为错误描述。

* 1. **密钥灌注**

对签名设备进行密钥灌注。

* + 1. **接口定义**

String[] keyAffuse (String[] keys)

* + 1. **接口参数**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段 | 接口字段说明 | 类型 | 长度 | 备注 | 输入/输出 |
| 1 | keys | 主密钥组 | String数组 |  | 主密钥组 | 输入 |

* + 1. **返回值说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 接口字段说明 | 描述 |
| 0 | 指示码 | 0为正确，其它为错误编号 |
| 1 |  | 当返回错误时为错误描述 |