

ICS 35.240.40

A 11

备案号:

JR

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0109.2-2015

智能电视支付应用规范
第2部分：报文接口规范

Smart TV payment application specification—
Part 2: Message interface specification

2015-11 -30 发布

2015-11 -30 实施

中国人民银行 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 报文格式说明	1
3.1 报文要素的描述格式	1
3.2 报文要素	2
3.3 转入方账号	2
3.4 交易流水号	2
3.5 商户订单号	2
3.6 交易传输时间	3
3.7 商户编号	3
3.8 终端用户号	3
3.9 终端标识码	3
3.10 交易金额	3
3.11 交易货币代码	3
3.12 实际余额	3
3.13 授权标识应答码	3
3.14 原始数据元	3
3.15 客户端加密数据	4
3.16 公钥索引号	4
3.17 应答码	4
4 交易报文格式说明	4
4.1 符号约定	4
4.2 余额查询交易	5
4.3 消费类交易	5
4.4 转账交易	7
4.5 冲正交易	7

前 言

JR/T 0109《智能电视支付应用规范》分为五个部分：

- 第1部分：交易处理说明；
- 第2部分：报文接口规范；
- 第3部分：数据安全传输控制规范；
- 第4部分：通信接口规范；
- 第5部分：终端规范。

本部分为JR/T 0109的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由中国人民银行提出。

本部分由全国金融标准化技术委员会（SAC/TC 180）归口。

本部分起草单位：中国人民银行、中国邮政储蓄银行、中国银联股份有限公司、百视通信息技术有限公司、中国金融电子化公司、中钞海思信息技术（北京）有限公司、江苏省广播电视信息网络股份有限公司。

本部分主要起草人：吴潇、张雯华、刘冰、朱婧、徐燕军、李伟、李洁、谭颖、金正博、郭延斌、周砺锋、海涛、徐蓉、倪德中、张立杰、李曙光、魏猛、关景火、胡海涛、王永军。

智能电视支付应用规范

第2部分：报文接口规范

1 范围

JR/T 0109的本部分规定了智能电视支付体系中联机交易使用的报文接口，包括报文格式以及报文主要要素。

本部分适用于从事智能电视支付业务相关产品的设计、制造、管理、发行、受理以及相关应用系统的研制、开发、集成和维护的相关部门（单位）。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

请求报文 request message

产生一系列交互报文的报文。

注：完成该动作后需要回复响应。

3.2

应答码 response code

也称为响应码，是接收方接收到的请求或通知后，返回给发送方表示处理结果的代码。

3.3

个人标识码 PIN personal identification number

在联机交易中识别持卡人身份合法性的数据信息，在计算机和网络系统中任何环节都不允许PIN以明文的方式出现。

3 报文格式说明

3.1 报文要素的描述格式

要素中文名称：要素的中文名称。

要素英文名称：要素的英文名称。

说明：描述要素含义的说明。

表示：要素的数据值的类型及表示格式。具体格式如下例所示：

a	字母字符
n	数字字符
x	字母数字字符

N	表示自然数
N!a	N位字母字符，定长
N!n	N位数字字符，定长
N!x	N位字母数字字符，定长
N!b	N位二进制数
a..N	最多N位字母字符
n..N	最多N位数字字符
x..N	最多N位字母数字字符

3.2 报文要素

本部分中智能电视支付终端与智能电视支付及账户管理系统之间的数据传输宜包括但不限于表1中的要素。

表1 智能电视支付体系使用的报文要素

中文名称	英文名称
转入方账号	Payee account ID
交易流水号	Request ID
商户订单号	Merchant order number
交易传输时间	Transmission date and time
商户编号	Merchant ID
终端用户号	Terminal custom identification code
终端标识码	Terminal identification
交易金额	Transaction amount
交易货币代码	Transaction currency code
实际余额	Additional amounts
授权标识应答码	Authorization identification response
原始数据元	Original data elements
客户端加密数据	Client encryption data
公钥索引号	Public key index
应答码	Response code

3.3 转入方账号

Payee account ID

说明：资金转入方的账号或卡号

表示：x..32

3.4 交易流水号

Request ID

说明：用于标识发起的交易请求编号，在特定时间内不允许重复

表示：x..50

3.5 商户订单号

Merchant order number

说明：用于识别一笔交易对应的商户订单号

表示：x..50

3.6 交易传输时间

Transmission date and time

说明：交易的传输日期时间

表示：n..14

3.7 商户编号

Merchant ID

说明：商户在支付服务方注册时，支付服务方分配给商户的编号

表示：x..35

3.8 终端用户号

Terminal custom identification code

说明：智能电视支付应用客户端用户号码，用户号码必须唯一

表示：x..40

3.9 终端标识码

Terminal identification

说明：交易终端标识码，该标识码在代理机构的网络中必须唯一标识一个终端

表示：x..50

3.10 交易金额

Transaction amount

说明：交易的金额，不包括任何服务费

表示：n..16

3.11 交易货币代码

Transaction currency code

说明：交易所用货币的代码

表示：3!x

样例：人民币的货币代码为 156

3.12 实际余额

Additional amounts

说明：账户的可用余额

表示：x..40

3.13 授权标识应答码

Authorization identification response

说明：智能电视支付及账户管理系统给予被批准交易的授权号

表示：6!x

3.14 原始数据元

Original data elements

说明：冲正、撤销等交易所使用的原始数据记录。包括但不限于表2中的要素：

表2 原始数据元要素

中文名称	英文名称	表示	说明
原始交易流水号	Request ID	x..50	记录原始交易的交易流水号
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	记录原始交易的传输时间，即原始请求报文的发送方交易传输时间

3.15 客户端加密数据

Client encryption data

说明：存放客户端加密后的敏感信息。敏感信息宜包括但不限于表3中的要素：

表3 客户端加密数据要素

中文名称	英文名称	表示	说明
个人标识码数据	PIN data	64!b	个人标识码 PIN
账户标识	Account identification	x..32	账户信息，资金转出账户的信息
有效期	Expiration date	4!n	银行卡的有效期，域值是银行卡过期的年月
CVN2	CVN2	3!n	银行卡验证码
随机数	Random number	6!n	作为银行卡敏感数据附加数据，以提供类似对称密钥下的“一次一密”分散机制的动态加密服务，保证相同交易元素安全加密后密文动态变化，以防止交易过程中信息要素被伪造篡改

3.16 公钥索引号

Public key index

说明：唯一标识密钥索引号而分配的一个数字

表示：3!n

3.17 应答码

Response code

说明：交易的应答码，返回系统对请求报文的处理结果

表示：2!x

4 交易报文格式说明

4.1 符号约定

应发送字段的说明使用的符号如表4所示：

表4 符号约定

符号	含义
----	----

M	必须填写的数据项
C	某条件成立时必须填写的数据项
O	自选填写的数据项
	必须与先前报文中对应数据项的值相同的数据项
	空格表示必须去除的数据项

4.2 余额查询交易

余额查询请求、响应数据项字段如下表5:

表5 余额查询交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
客户端加密数据	Client encryption data	x..109	M	
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
终端用户号	Terminal custom identification code	x..40	M	M
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
实际余额	Additional amounts	x..40		C 本交易请求被批准时本数据项出现
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
公钥索引号	Public key index	3!n	M	M
应答码	Response code	2!x		M

4.3 消费类交易

4.3.1 消费

消费请求、响应数据项字段如下表6:

表6 消费交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
客户端加密数据	Client encryption data	x..109	M	
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
商户订单号	Merchant order number	x..50	M	M
终端用户号	Terminal custom identification code	x..40	M	M
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
交易金额	Transaction amount	n..16	M	M
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
公钥索引号	Public key index	3!n	M	M
应答码	Response code	2!x		M

4.3.2 消费撤销

消费撤销请求、响应数据项字段如下表7:

表7 消费撤销交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
商户订单号	Merchant order number	x..50	M	M
终端用户号	Terminal custom identification code	x..40	M	M
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
交易金额	Transaction amount	n..16	M	M
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
授权标识应答码	Authorization identification response	6!x	C 在上一个关联的原始交易中出现时, 则本数据项出现	O
原始数据元	Original data elements	x..64	M	
应答码	Response code	2!x		M

4.3.3 退货(联机)

退货(联机)请求、响应数据项字段如下表8:

表8 退货(联机)交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
商户订单号	Merchant order number	x..50	M	M
终端用户号	Terminal custom	x..40	M	M

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
	identification code			
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
交易金额	Transaction amount	n..16	M	M
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
授权标识应答码	Authorization identification response	6!x	C 在上一个关联的原始交易中出现时，则本数据项出现	
原始数据元	Original data elements	x..64	M	
应答码	Response code	2!x		M

4.4 转账交易

转账请求、响应数据项字段如下表9:

表9 转账交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
客户端加密数据	Client encryption data	x..109	M	
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
转入方账号	Payee account ID	x..32	M	M
终端用户号	Terminal custom identification code	x..40	M	M
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
交易金额	Transaction amount	n..16	M	M
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
公钥索引号	Public key index	3!n	M	M
应答码	Response code	2!x		M

4.5 冲正交易

冲正请求、响应数据项字段如下表10:

表10 冲正交易报文

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
------	------	------	----	----

中文名称	英文名称	数据类型	请求	响应
交易流水号	Request ID	x..50	M	M
终端用户号	Terminal custom identification code	x..40	M	M
终端标识码	Terminal identification	x..50	M	M
商户编号	Merchant ID	x..35	M	M
交易传输时间	Transmission date and time	n..14	M	M
交易金额	Transaction amount	n..16	C 在上一个关联的原始交易中出现时，则本数据项出现	C 在上一个关联的原始交易中出现时，则本数据项出现
交易货币代码	Transaction currency code	3!x	M	M
授权标识应答码	Authorization identification response	6!x	C 在上一个关联的原始交易中出现时，则本数据项出现	
原始数据元	Original data elements	x..64	M	
应答码	Response code	2!x		M