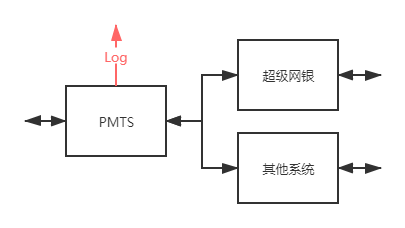
# 1 数据摄取点



PMTS为人行前置，在不同机构具备一致性，超级网银为行内实现，在不同机构不具备一致性，因此从PMTS摄取日志数据解析，从解析结果中过滤需要的子系统数据。

# 2 数据采集

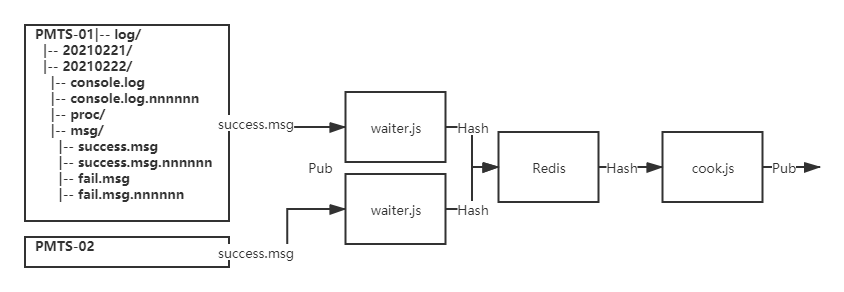
PMTS日志写入特点：

1. 请求和响应可能位于不同的实例日志中；
2. 日志存储在以日期命名的目录中，即日志路径是变化的；
3. 日志滚动生成，最新日志在success.log中；
4. 日志分块打印，多行日志合成一条消息。

解析条件：

1. 不需要考虑数据采集，每个实例的日志按行Pub到同一Redis通道。

根据PMTS日志特点，数据采集设计如下：



1. waiter.js组合每个实例中的日志块，解析合法日志块后向Redis写入不同TTL的两类hash，长TTL Hash Key A存储累加的交易信息，短TTL Hash Key B存储具备Key A名称要素的信息，Key B先于Key A过期，在特定Sub通道中发出过期通知；
2. cook.js订阅Redsi过期Key通知通道，在接收到消息（Key B）后根据要素提取交易信息（Key A），计算后将消息Pub；
3. 不包含数据消费逻辑。

# 3 数据解析

\* 参考《网上支付跨行清算系统报文交换标准 1.6.4》，简称标准

\* 参考兰州银行PMTS日志，简称日志

PMTS日志交易特点如下：

1. 从功能上看报文基本分为两类，业务报文和通信级确认报文，业务报文请求和响应主要通过“报文标识号”连接，通信级确认报文主要通过“通信级标识号”连接，两类报文的连接特点如下：
   1. “报文标识号”在大部分交易中，请求中为<MsgId>字段，响应中为<OrgnlMsgId>字段，在少部分交易中，例如“轧差通知报文<saps.601.001.01>”中为<Id>字段；
   2. “通信级标识号”包含在业务报文的报头和通信级确认报文的报头、<MsgId>字段；
   3. 并非所有业务请求报文存在业务响应报文，例如业务请求报文“清算通知报文<saps.603.001.01>”由NPC发送给参与者后，参与者只返回通信级确认报文给NPC；
   4. 当报文长度超过限制值时，将会切分为多个报文，切分生成的多个报文中均包含与无切分情况时一致的“报文标识号”；
   5. 同一个交易中，输出到不同实例的日志文件，日志报文（业务报文和通信级确认报文）时间戳因为主机时间差异存在乱序，参考样例[1 往账报文举例](#_1 往账报文举例)；
   6. 同一个交易中，作为接收方（例如来账），在同一实例上的日志报文（业务报文和通信级确认报文）存在乱序，即按照日志时间戳排序后的报文与预期的业务处理顺序不符，可能是由异步或者网络带来的问题，已经跟兰行超网负责人金峰确认了情况，在不考虑通信级确认报文时此类乱序情况降低，参考样例[2 来账报文举例](#_2 来账报文举例)；
   7. 系统中存在1.5、1.6报文标准并行的情况，仅就采样的部分来看，不影响报文的关联与解析，更多影响在业务层面；
   8. 日志中存在非法的日志块，即日志块1中间插入日志块2的内容，参考样例[3 错误日志块举例](#_3 错误日志块举例)；
   9. 日志中存在的报文类型不完全记录在《报文交换标准 1.6.4》文档中，至少包括：另外的通信级报文头长度、另外的子系统。

根据PMTS日志交易特点和在兰行的调研，对PMTS的解析提出以下要求：

1. 忽略通信级确认报文，忽略通信级确认报文导致不能确认无回执信息请求的状态，但可以解决因报文乱序带来的问题，且通信级确认报文的情况一般不在超网负责人关心的范围内；
2. 提取符合解析规则的所有类易，PMTS日志中包含多个子系统的交易内容，超级网银（ibps）仅作为其中一部分，但是解析规则基本一致，因此数据由需求方过滤，解析方发出的信息需要包含：
   1. 便于过滤的字段：交易类型、账务类型；
   2. 便于分析的字段：阶段耗时、总耗时；
   3. 便于后续分析的字段：通信级报文头。

解析完成后cook.js输出示例：[4 cook.js输出示例](#_4 cook.js输出示例)

# 附录

## 

## 1 往账报文举例

\*系统包含PMTS-01、PMTS-02两个实例

\*报文按日志时间戳升序排列

\*颜色标记：

红色：业务报文标识号

绿色：通信级确认报文标识号

黄色：其他关键信息

**[2021-02-18 01:05:16.975448]，PMTS-01，ibps.101.001.02，网银贷记业务报文，由行内发出**

[2021-02-18 01:05:16.975448][430][12377843] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 01:05:16.93],调用DoNextMsg时间[18T01:05:04.597937]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO0030B\_1],备注:[]

U头信息:[{U:01313821001016 IBPS 105100000017 IBPS 20210218010516XML ibps.101.001.02 10162021021873097533101620210218730975333USM3122 DDFB52B3 18T01:05:04.597937 18T01:05:16.965620 MBFEA MSGMBFE\_1 1613581516 X}

]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS105100000017IBPS20210218010516XMLibps.101.001.02 10162021021873097533101620210218730975333U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pacs.008.001.04">

<FIToFICstmrCdtTrf>

<GrpHdr>

<MsgId>3138210010162021021873097533</MsgId>

<CreDtTm>2021-02-18T01:05:16</CreDtTm>

<BtchBookg>false</BtchBookg>

<NbOfTxs>1</NbOfTxs>

<CtrlSum>10000.00</CtrlSum>

<IntrBkSttlmDt>2021-02-18</IntrBkSttlmDt>

<SttlmInf>

<SttlmMtd>CLRG</SttlmMtd>

</SttlmInf>

</GrpHdr>

<CdtTrfTxInf>

<PmtId>

<EndToEndId>2021021825237454</EndToEndId>

<TxId>3138210010162021021873097533</TxId>

</PmtId>

<PmtTpInf>

<InstrPrty>NORM</InstrPrty>

<CtgyPurp>

<Prtry>C200</Prtry>

</CtgyPurp>

</PmtTpInf>

<IntrBkSttlmAmt Ccy="CNY">10000.00</IntrBkSttlmAmt>

<AccptncDtTm>2021-02-18T01:05:16</AccptncDtTm>

<ChrgBr>DEBT</ChrgBr>

<Dbtr>

<Nm>田心</Nm>

<CtctDtls>

<EmailAdr>MEUCIQDgrq/VtEoqNzbYklyPUHK2+TRbDP4C3VjyocuRmWGWtgIgaOhDHVxLF4VDtcvZSTIOZVPrCTdWx281YTWub0mLxPI=</EmailAdr>

</CtctDtls>

</Dbtr>

<DbtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6214968210500224882</Id>

<Issr>兰州银行股份有限公司</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</DbtrAcct>

<DbtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>313821001016</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>313821001016</Id>

<PstlAdr>

<CtrySubDvsn>620100</CtrySubDvsn>

</PstlAdr>

</BrnchId>

</DbtrAgt>

<CdtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>105100000017</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>105100000017</Id>

</BrnchId>

</CdtrAgt>

<Cdtr>

<Nm>田心</Nm>

</Cdtr>

<CdtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6214664263115588</Id>

</Othr>

</Id>

</CdtrAcct>

<Purp>

<Prtry>02001</Prtry>

</Purp>

<RmtInf>

<Ustrd>往来款</Ustrd>

</RmtInf>

</CdtTrfTxInf>

</FIToFICstmrCdtTrf>

</Document>

**[2021-02-18 01:05:17.112622]，PMTS-02，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由NPC发出**

[2021-02-18 01:05:17.112622][24626][12405899] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 01:05:17.03],调用DoNextMsg时间[18T01:05:04.707071]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:010000 IBPS313821001016IBPS20210218010517XMLccms.990.001.01 NE148EBBEE0000002452101620210218730975333D }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>313821001016</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ibps.101.001.02</MsgTp>

<MsgId>10162021021873097533</MsgId>

<MsgRefId>10162021021873097533</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 01:05:17.179369]，PMTS-01，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由行内发出**

[2021-02-18 01:05:17.179369][430][203921] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 01:05:17.16],调用DoNextMsg时间[18T01:05:16.975791]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO8210B\_2],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS0000 IBPS20210218010517XMLccms.990.001.01 NE148EBBEE0000002452101620210218730975333U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>0000</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ccms.990.001.01</MsgTp>

<MsgId>NE148EBBEE0000002452</MsgId>

<MsgRefId>10162021021873097533</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 01:05:17.632621]，PMTS-02，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由行内发出**

[2021-02-18 01:05:17.632621][24626][519999] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 01:05:17.61],调用DoNextMsg时间[18T01:05:17.112977]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO8210B\_1],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS0000 IBPS20210218010517XMLccms.990.001.01 IBPG6014DC5D69214781IBPG6014DC5D692147813U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>0000</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>saps.601.001.01</MsgTp>

<MsgId>IBPG6014DC5D69214781</MsgId>

<MsgRefId>IBPG6014DC5D69214781</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 01:05:17.638492]，PMTS-01，saps.601.001.01，轧差通知报文，由NPC发出**

[2021-02-18 01:05:17.638492][430][459123] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 01:05:17.50],调用DoNextMsg时间[18T01:05:17.179745]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[{U:010000 IBPS 313821001016 IBPS 20210218010517XML saps.601.001.01 IBPG6014DC5D69214781IBPG6014DC5D692147813DSM2307 A2F67196 1 18T01:05:17.179745 MBFEA MSGMBFE\_1 18T01:05:17.505566 18T01:05:17.506890 0030A MSGCCPC\_2 1613581517 18T01:05:17.487775 18T01:05:17.489095 PMTSH MSGPMTS\_1 1613581517 }

]

报文内容:

{H:010000 IBPS313821001016IBPS20210218010517XMLsaps.601.001.01 IBPG6014DC5D69214781IBPG6014DC5D692147813D1 }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:camt.054.001.02" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<BkToCstmrDbtCdtNtfctn>

<GrpHdr>

<MsgId>0000000500002021021866902962</MsgId>

<CreDtTm>2021-02-18T01:05:17</CreDtTm>

<MsgRcpt>

<CtctDtls>

<EmailAdr>MEYCIQCyAmOxP3nIeRG/NrMDKi5tWmiL4lhYr+E9AexV7y6c4QIhAOr5vYHgo3HZZy96

0eLwz19kNA9OGBHYq26Ekdk3Eiwo</EmailAdr>

</CtctDtls>

</MsgRcpt>

<AddtlInf>ibps.101.001.02</AddtlInf>

</GrpHdr>

<Ntfctn>

<Id>3138210010162021021873097533</Id>

<CreDtTm>2021-02-18T01:05:16</CreDtTm>

<RptgSrc>

<Prtry>1</Prtry>

</RptgSrc>

<Acct>

<Id>

<Othr>

<Id>313821001016</Id>

</Othr>

</Id>

</Acct>

<RltdAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>313821001016</Id>

</Othr>

</Id>

</RltdAcct>

<Ntry>

<Amt Ccy="CNY">10000.00</Amt>

<CdtDbtInd>DBIT</CdtDbtInd>

<Sts>BOOK</Sts>

<BookgDt>

<Dt>2021-02-18</Dt>

</BookgDt>

<BkTxCd>

<Domn>

<Cd>PMNT</Cd>

<Fmly>

<Cd>OTHR</Cd>

<SubFmlyCd>OTHR</SubFmlyCd>

</Fmly>

</Domn>

</BkTxCd>

<AmtDtls>

<InstdAmt>

<Amt Ccy="CNY">10000.00</Amt>

</InstdAmt>

</AmtDtls>

<NtryDtls>

<TxDtls>

<Refs>

<ClrSysRef>IBPS</ClrSysRef>

</Refs>

<RltdPties>

<Dbtr>

<Nm>田心</Nm>

</Dbtr>

<DbtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6214968210500224882</Id>

<Issr>兰州银行股份有限公司</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</DbtrAcct>

</RltdPties>

</TxDtls>

</NtryDtls>

</Ntry>

</Ntfctn>

</BkToCstmrDbtCdtNtfctn>

</Document>

## 2 来账报文举例

\*系统包含PMTS-01、PMTS-02两个实例

\*报文按日志时间戳升序排列

\*颜色标记：

红色：业务报文标识号

绿色：通信级确认报文标识号

黄色：其他关键信息

**[2021-02-18 02:27:33.580369]，PMTS-02，ibps.101.001.02，网银贷记业务报文，由NPC发出**

[2021-02-18 02:27:33.580369][29389][63598] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:33.36],调用DoNextMsg时间[18T02:27:33.567593]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[{U:01104100000004 IBPS 313821001016 IBPS 20210218022733XML ibps.101.001.02 10410000000447663856104100000004476638563DSM2976 77D96C6F X 18T02:27:33.567593 MBFEB MSGMBFE\_1 18T02:27:33.361779 18T02:27:33.363189 0030A MSGCCPC\_2 1613586453 18T02:27:33.346330 18T02:27:33.347787 PMTSE MSGPMTS\_1 1613586453 }

]

报文内容:

{H:01104100000004IBPS313821001016IBPS20210218022733XMLibps.101.001.02 10410000000447663856104100000004476638563D }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pacs.008.001.04">

<FIToFICstmrCdtTrf>

<GrpHdr>

<MsgId>1041000000042021021811219425</MsgId>

<CreDtTm>2021-02-18T02:27:33</CreDtTm>

<BtchBookg>false</BtchBookg>

<NbOfTxs>1</NbOfTxs>

<CtrlSum>5000.00</CtrlSum>

<IntrBkSttlmDt>2021-02-18</IntrBkSttlmDt>

<SttlmInf>

<SttlmMtd>CLRG</SttlmMtd>

</SttlmInf>

</GrpHdr>

<CdtTrfTxInf>

<PmtId>

<EndToEndId>5600029797911202</EndToEndId>

<TxId>1041000000042021021811219425</TxId>

</PmtId>

<PmtTpInf>

<InstrPrty>NORM</InstrPrty>

<CtgyPurp>

<Prtry>C200</Prtry>

</CtgyPurp>

</PmtTpInf>

<IntrBkSttlmAmt Ccy="CNY">5000.00</IntrBkSttlmAmt>

<AccptncDtTm>2021-02-18T02:27:32</AccptncDtTm>

<ChrgBr>DEBT</ChrgBr>

<Dbtr>

<Nm>张旭强</Nm>

<CtctDtls>

<EmailAdr>MEUCICmc8PkWae/yHVEjSFyt7yl0fhh3dHixCIXOEAV0/BWfAiEAmbawYVlwJgkWPT79xQdYXOhX6wjIHP67tkzeKYFFDSM=</EmailAdr>

</CtctDtls>

</Dbtr>

<DbtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6216607000037230375</Id>

<Issr>中国银行茂名化州支行</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</DbtrAcct>

<DbtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>104100000004</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>104100000004</Id>

<PstlAdr>

<CtrySubDvsn>440900</CtrySubDvsn>

</PstlAdr>

</BrnchId>

</DbtrAgt>

<CdtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>313821001016</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>313821001016</Id>

</BrnchId>

</CdtrAgt>

<Cdtr>

<Nm>郭睿麟</Nm>

</Cdtr>

<CdtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6214968210551244326</Id>

</Othr>

</Id>

</CdtrAcct>

<Purp>

<Prtry>02001</Prtry>

</Purp>

</CdtTrfTxInf>

</FIToFICstmrCdtTrf>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:33.629032]，PMTS-02，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由行内发出**

[2021-02-18 02:27:33.629032][29389][48663] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:33.59],调用DoNextMsg时间[18T02:27:33.580748]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO8210A\_1],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS104100000004IBPS20210218022733XMLccms.990.001.01 10410000000447663856104100000004476638563U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>104100000004</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ibps.101.001.02</MsgTp>

<MsgId>10410000000447663856</MsgId>

<MsgRefId>10410000000447663856</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:34.285336]，PMTS-01，ibps.102.001.01，网银贷记业务回执报文，由行内发出**

[2021-02-18 02:27:34.285336][38369][78894] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:34.15],调用DoNextMsg时间[18T02:27:34.256327]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO8210B\_1],备注:[]

U头信息:[{U:01313821001016 IBPS 104100000004 IBPS 20210218022734XML ibps.102.001.01 10162021021873097850101620210218730978503USM3239 19B3057A 18T02:27:34.256327 18T02:27:34.268098 MBFEA MSGMBFE\_1 1613586454 X}

]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS104100000004IBPS20210218022734XMLibps.102.001.01 10162021021873097850101620210218730978503U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pacs.002.001.03">

<FIToFIPmtStsRpt>

<GrpHdr>

<MsgId>3138210010162021021873097850</MsgId>

<CreDtTm>2021-02-18T02:27:34</CreDtTm>

</GrpHdr>

<OrgnlGrpInfAndSts>

<OrgnlMsgId>1041000000042021021811219425</OrgnlMsgId>

<OrgnlMsgNmId>ibps.101.001.02</OrgnlMsgNmId>

</OrgnlGrpInfAndSts>

<TxInfAndSts>

<StsId>PR10</StsId>

<OrgnlEndToEndId>5600029797911202</OrgnlEndToEndId>

<OrgnlTxId>1041000000042021021811219425</OrgnlTxId>

<OrgnlTxRef>

<IntrBkSttlmAmt Ccy="CNY">5000.00</IntrBkSttlmAmt>

<PmtTpInf>

<InstrPrty>NORM</InstrPrty>

<CtgyPurp>

<Prtry>C200</Prtry>

</CtgyPurp>

</PmtTpInf>

<Dbtr>

<Nm>张旭强</Nm>

</Dbtr>

<DbtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6216607000037230375</Id>

<Issr>中国银行茂名化州支行</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</DbtrAcct>

<DbtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>104100000004</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>104100000004</Id>

</BrnchId>

</DbtrAgt>

<CdtrAgt>

<FinInstnId>

<ClrSysMmbId>

<MmbId>313821001016</MmbId>

</ClrSysMmbId>

</FinInstnId>

<BrnchId>

<Id>313821001016</Id>

<PstlAdr>

<CtrySubDvsn>620100</CtrySubDvsn>

</PstlAdr>

</BrnchId>

</CdtrAgt>

<Cdtr>

<Nm>郭睿麟</Nm>

<CtctDtls>

<EmailAdr>MEQCICHYMB5jy/R83dRqLHsh8GpWmlEj4G48hJIs/pQNMI/zAiAWZiqQRzvw65hlyhbDrd/Ha0/TBr1rHYE39DYpJZ10kA==</EmailAdr>

</CtctDtls>

</Cdtr>

<CdtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6214968210551244326</Id>

<Issr>兰州银行股份有限公司</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</CdtrAcct>

</OrgnlTxRef>

</TxInfAndSts>

</FIToFIPmtStsRpt>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:34.660608]，PMTS-02，saps.601.001.01，轧差通知报文，由NPC发出**

[2021-02-18 02:27:34.660608][29389][1031576] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:34.60],调用DoNextMsg时间[18T02:27:33.629391]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[{U:010000 IBPS 313821001016 IBPS 20210218022734XML saps.601.001.01 IBPG6014DC5D69329311IBPG6014DC5D693293113DSM2308 571E3320 2 18T02:27:33.629391 MBFEB MSGMBFE\_1 18T02:27:34.598554 18T02:27:34.599891 0030A MSGCCPC\_2 1613586454 18T02:27:34.581301 18T02:27:34.583026 PMTSH MSGPMTS\_1 1613586454 }

]

报文内容:

{H:010000 IBPS313821001016IBPS20210218022734XMLsaps.601.001.01 IBPG6014DC5D69329311IBPG6014DC5D693293113D2 }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:camt.054.001.02" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<BkToCstmrDbtCdtNtfctn>

<GrpHdr>

<MsgId>0000000500002021021867675088</MsgId>

<CreDtTm>2021-02-18T02:27:34</CreDtTm>

<MsgRcpt>

<CtctDtls>

<EmailAdr>MEUCIQCmIVHrjUdqgOdnhhhE9aaf4eQVcPpgQEQQMzvIOd8qQQIgbMQHRnJAw/0vEVLy

ojnYVRjQv0V4M6XgGEekyAzWADw=</EmailAdr>

</CtctDtls>

</MsgRcpt>

<AddtlInf>ibps.101.001.02</AddtlInf>

</GrpHdr>

<Ntfctn>

<Id>1041000000042021021811219425</Id>

<CreDtTm>2021-02-18T02:27:33</CreDtTm>

<RptgSrc>

<Prtry>1</Prtry>

</RptgSrc>

<Acct>

<Id>

<Othr>

<Id>313821001016</Id>

</Othr>

</Id>

</Acct>

<RltdAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>104100000004</Id>

</Othr>

</Id>

</RltdAcct>

<Ntry>

<Amt Ccy="CNY">5000.00</Amt>

<CdtDbtInd>CRDT</CdtDbtInd>

<Sts>BOOK</Sts>

<BookgDt>

<Dt>2021-02-18</Dt>

</BookgDt>

<BkTxCd>

<Domn>

<Cd>PMNT</Cd>

<Fmly>

<Cd>OTHR</Cd>

<SubFmlyCd>OTHR</SubFmlyCd>

</Fmly>

</Domn>

</BkTxCd>

<AmtDtls>

<InstdAmt>

<Amt Ccy="CNY">5000.00</Amt>

</InstdAmt>

</AmtDtls>

<NtryDtls>

<TxDtls>

<Refs>

<ClrSysRef>IBPS</ClrSysRef>

</Refs>

<RltdPties>

<Dbtr>

<Nm>张旭强</Nm>

</Dbtr>

<DbtrAcct>

<Id>

<Othr>

<Id>6216607000037230375</Id>

<Issr>中国银行茂名化州支行</Issr>

</Othr>

</Id>

<Tp>

<Prtry>AT01</Prtry>

</Tp>

</DbtrAcct>

</RltdPties>

</TxDtls>

</NtryDtls>

</Ntry>

</Ntfctn>

</BkToCstmrDbtCdtNtfctn>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:34.709385]，PMTS-02，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由行内发出**

[2021-02-18 02:27:34.709385][29389][48777] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:34.67],调用DoNextMsg时间[18T02:27:34.660954]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO8210A\_2],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS0000 IBPS20210218022734XMLccms.990.001.01 IBPG6014DC5D69329311IBPG6014DC5D693293113U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>0000</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>saps.601.001.01</MsgTp>

<MsgId>IBPG6014DC5D69329311</MsgId>

<MsgRefId>IBPG6014DC5D69329311</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:34.757912]，PMTS-02，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由NPC发出**

[2021-02-18 02:27:34.757912][29389][48527] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:34.74],调用DoNextMsg时间[18T02:27:34.709743]

本地队列管理器:[QMUMBFEB],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:010000 IBPS313821001016IBPS20210218022734XMLccms.990.001.01 NHD6DDF10A0000000433101620210218730978503D }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>313821001016</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ibps.102.001.01</MsgTp>

<MsgId>10162021021873097850</MsgId>

<MsgRefId>10162021021873097850</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

**[2021-02-18 02:27:34.885336]，PMTS-01，ccms.990.001.01，通信级确认报文，由行内发出**

[2021-02-18 02:27:34.885336][38369][600000] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 02:27:34.84],调用DoNextMsg时间[18T02:27:34.285713]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO0030A\_2],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01313821001016IBPS0000 IBPS20210218022734XMLccms.990.001.01 NHD6DDF10A0000000433101620210218730978503U X }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>0000</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ccms.990.001.01</MsgTp>

<MsgId>NHD6DDF10A0000000433</MsgId>

<MsgRefId>10162021021873097850</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

## 3 错误日志块举例

\*颜色标记：

红色：日志块中断处

[2021-02-18 08:16:27.919293][18868][57249] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 08:16:27.87],调用DoNextMsg时间[18T08:16:27.862369]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_1]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[无]

报文内容:

{H:01000[2021-02-18 08:16:27.919297][18855][91620] Level 0 PMTSMSGHDL:

前一节点发送时间[2021-02-18 08:16:27.92],调用DoNextMsg时间[18T08:16:27.828000]

本地队列管理器:[QMUMBFEA],本地队列:[MSGMBFE\_2]

首选发送队列名:[MSGTO313821001016B\_3],备注:[]

U头信息:[{U:010000 IBPS 0 IBPS313821001016IBPS20210218081627XMLccms.990.001.01 NBE4BBB5550000022646101620210218730993693D }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Document xmlns="urn:cnaps:std:ibps:2010:tech:xsd:ccms.990.001.01" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<ComuCnfm>

<OrigSndr>313821001016</OrigSndr>

<OrigSndDt>20210218</OrigSndDt>

<MsgTp>ibps.101.001.02</MsgTp>

<MsgId>10162021021873099369</MsgId>

<MsgRefId>10162021021873099369</MsgRefId>

<MsgProCd>0000</MsgProCd>

</ComuCnfm>

</Document>

313821001016 IBPS 20210218081627XML saps.601.001.01 IBPB6014CC8D21574544IBPB6014CC8D215745443DSM2346 BE2DDB00 1 18T08:16:27.828000 MBFEA MSGMBFE\_2 18T08:16:27.920476 18T08:16:27.921614 0030B MSGCCPC\_1 1613607387 18T08:16:27.897620 18T08:16:27.899067 PMTSA MSGPMTS\_2 1613607387 }

]

报文内容:

{H:010000 IBPS313821001016IBPS20210218081627XMLsaps.601.001.01 IBPB6014CC8D21574544IBPB6014CC8D215745443D1 }

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:camt.054.001.02" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

## 4 cook.js输出示例

\*颜色标记：

黄色：注释

{

    meta: { // 交易元数据，来自请求发起者

        msgId: '1051000000172021021803754393',

        msgType: 'ibps.101.001.02',

        mesgDirection: 'D',

        msgHeader: '{H:01105100000017IBPS313821001016IBPS20210218053014XMLibps.101.001.02     20210218050561986146202102180505619861463D         }'

    },

    msgSeq: [ // 按接收报文时间排序的交易流程

        {

            timestamp: '2021-02-28T00:57:40.177Z', // 接收时间，非日志时间

            body: '{"msgId":"1051000000172021021803754393","msgType":"ibps.101.001.02","mesgDirection":"D","msgHeader":"{H:01105100000017IBPS313821001016IBPS20210218053014XMLibps.101.001.02     20210218050561986146202102180505619861463D         }"}' // 对应的通信级报文头

        },

        {

            timestamp: '2021-02-28T00:57:40.181Z',

            body: '{"msgId":"3138210010162021021873098137","msgType":"ibps.102.001.01","mesgDirection":"U","msgHeader":"{H:01313821001016IBPS105100000017IBPS20210218053015XMLibps.102.001.01     10162021021873098137101620210218730981373U       X }"}'

        },

        {

            timestamp: '2021-02-28T00:57:40.186Z',

            body: '{"msgId":"0000000500002021021868623170","msgType":"saps.601.001.01","mesgDirection":"D","msgHeader":"{H:010000        IBPS313821001016IBPS20210218053015XMLsaps.601.001.01     IBPA6014CC8E22247821IBPA6014CC8E222478213D2        }"}'

        }

    ],

    durationSeq: [ 4, 5, 9 ] // 阶段耗时，最后一位为总耗时，当无回执信息时为[undefinde]或[null]

}

## 5 变更记录

**v1.0**

1. 发布。