

在线分销产品
票面信息提取服务用户手册

目录

- 1. 概述.....2
- 2. 版本.....2
- 3. 业务范围.....3
- 4. 功能范围.....3
- 5. 接口说明.....3
 - 5.1 接口结构.....3
 - 5.2 请求参数说明.....7
 - 5.3 响应参数说明.....7
- 6. 错误说明.....13
 - 6.1 http 协议错误.....13
 - 6.2 接口错误.....13
- 7. 参考样例.....14
 - 7.1 根据票号提取票面信息.....14
 - 7.2 根据 PNR 号提取票面信息.....16
 - 7.3 根据身份证号提取票面信息.....17
- 8. 接口调用.....19
 - 8.1 接口申请.....19
 - 8.2 接口认证.....19
 - 8.3 接口地址.....19
 - 8.4 JAVA 调用示例.....20
 - 8.5.NET 调用示例.....22

1. 概述

票面信息提取服务是用于从主机中查询对应的票面信息的服务，对应的主机指令是 DETR。

2. 版本

主要内容	票面信息提取服务				
参考文档					
创建部门					
批准单					
版本号：					
批准人		批准人签字		批准日期	
文档控制					
版本	修改日期	修改内容描述	作者	批准人	批准日期
V1.0.0	2013/05/23	创建	李权		
V1.0.1	2013/10/15	修改	王文亚		

3. 业务范围

查询票面信息。

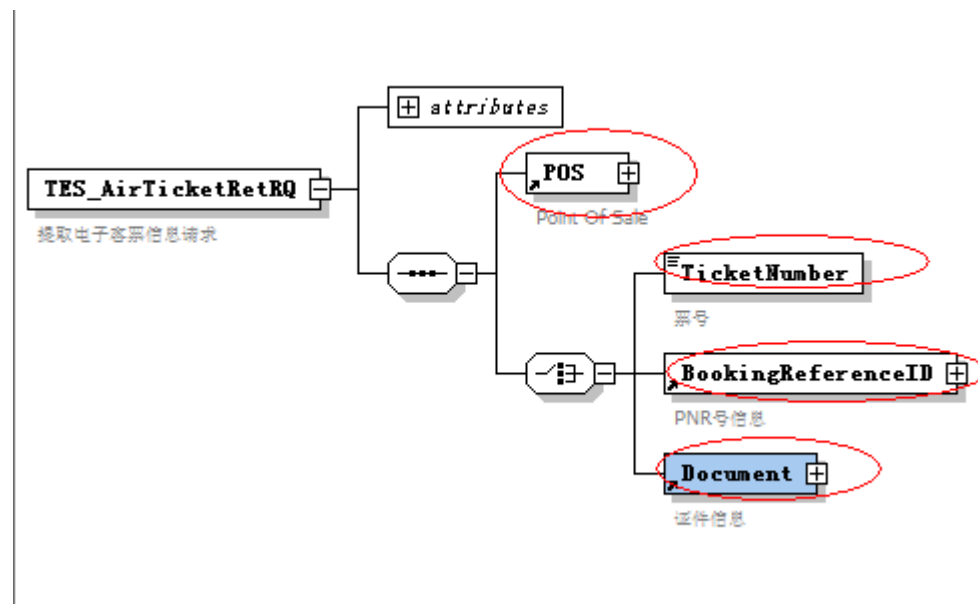
4. 功能范围

- 根据票号提取票面信息
- 根据 PNR 号提取票面信息
- 根据身份证或者护照提取票面信息(返回系统包含前后两天共五天的航段，航段状态为 OPEN FOR USE 的票面)

5. 接口说明

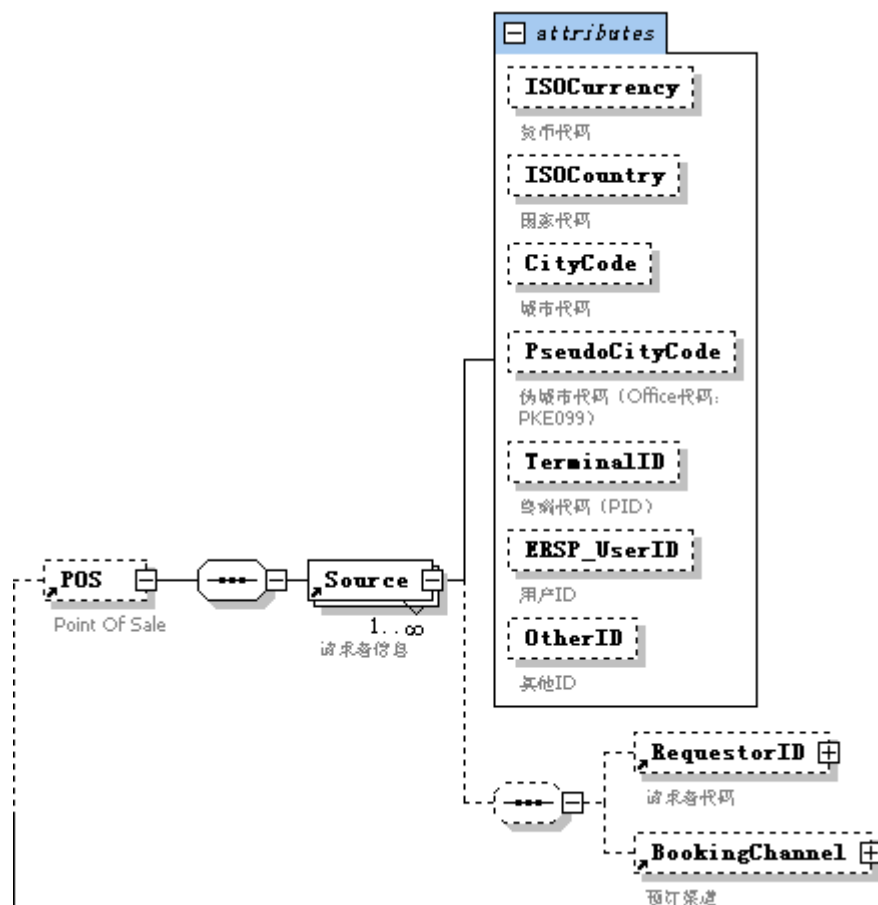
5.1 接口结构

5.1.1 请求结构



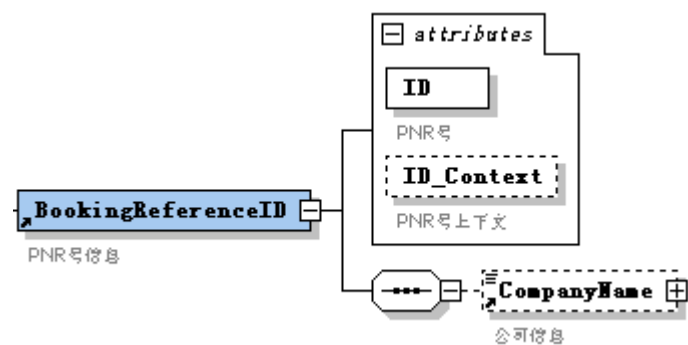
其中标识红色椭圆线的节点结构如下：

POS 节点



POS 节点存放的是零售商信息：如 office 号

BookingReferenceID 节点



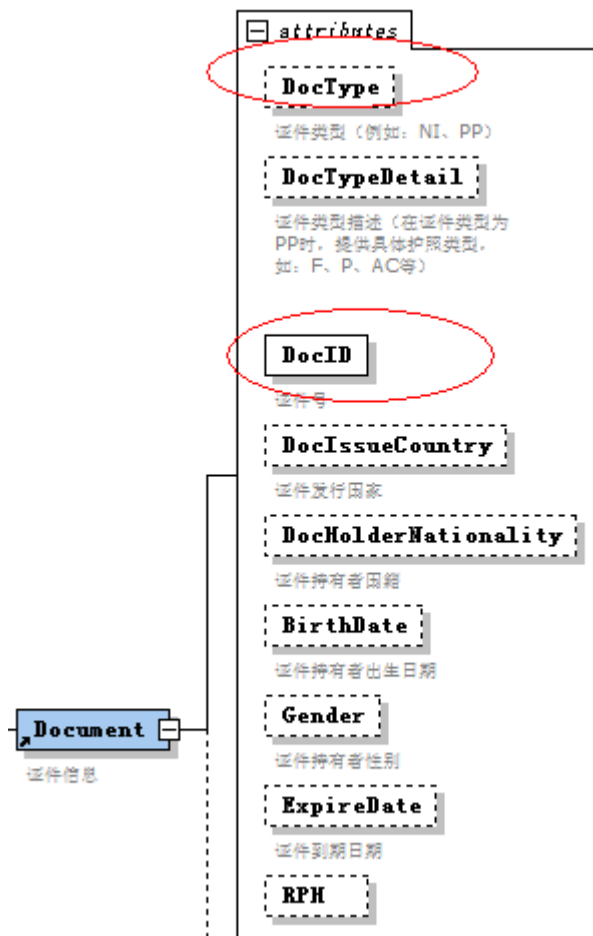
BookingReferenceID 节点存放 PNR 信息，其中 ID 存放 PNR 号，ID_Context 存放 PNR 上下文值可以为 PNR，ORDER，在此接口为 PNR

TicketNumber 节点



TicketNumber 节点存放票号。

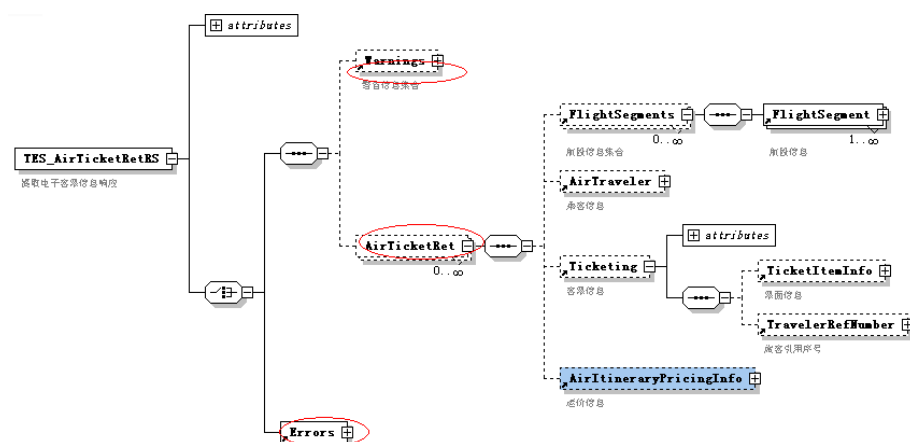
Document 节点



DocType 是证件类型, 这里只能是身份证 NI 或者护照 PP;

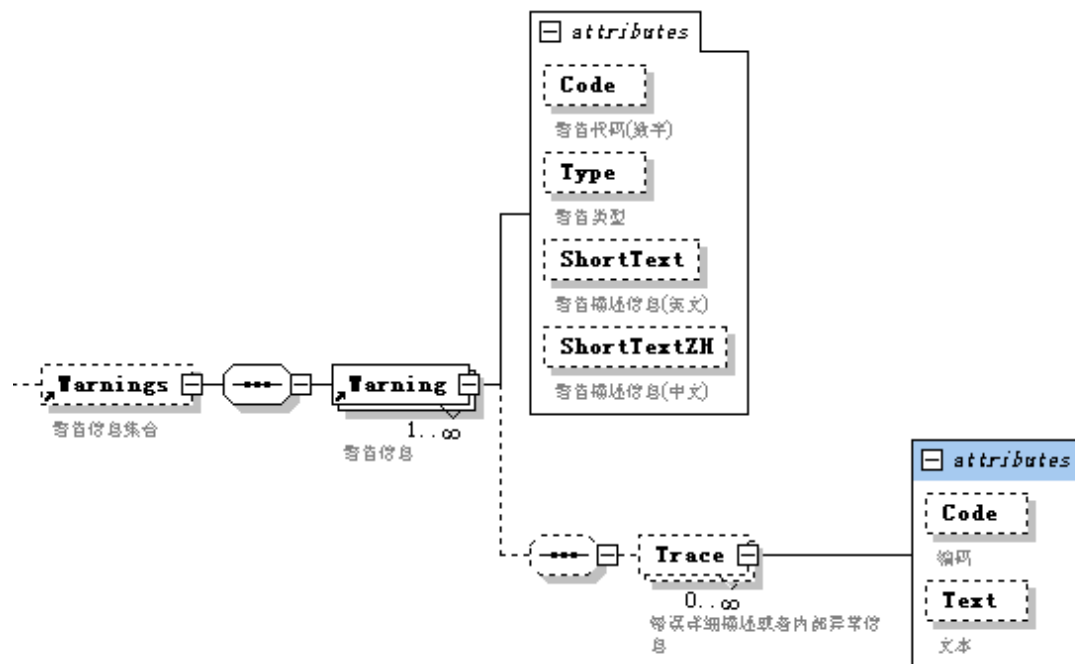
DocID 是证件号。

5.1.2 响应结构



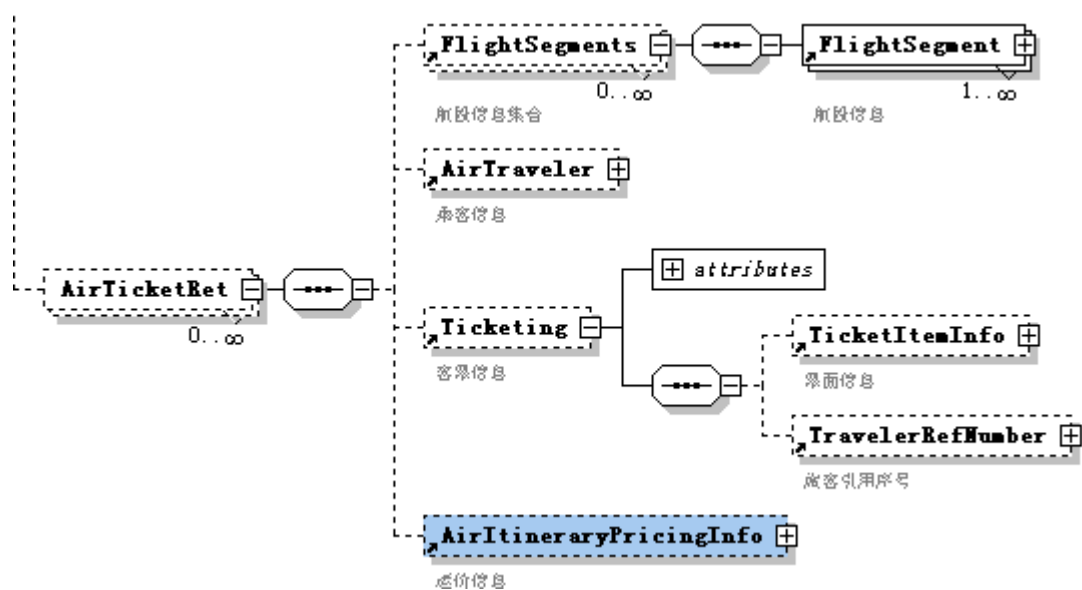
其中标识红色椭圆线的节点结构如下:

Warnings 节点



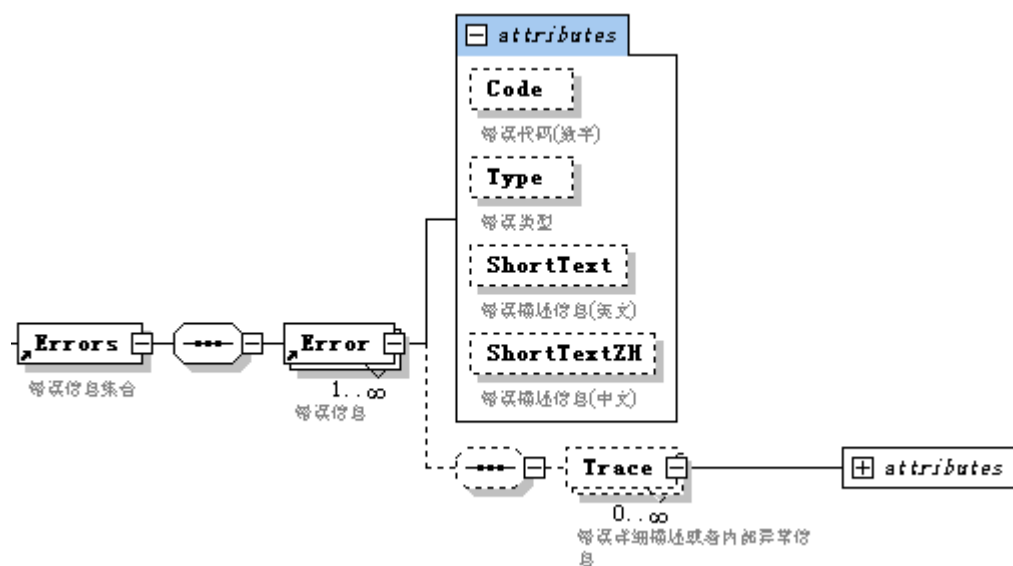
Warnings 节点存放返回信息的警告信息。

AirTicketRet 节点



AirTicketRet 节点存放查询返回的票面信息：包括航段信息(FlightSegments), 旅客信息(AirTraveler), 票面信息(Ticketing)和运价信息(AirItineraryPriceingInfo)四部分。

Errors 节点



Errors 节点存放调用接口返回的错误信息。

5.2 请求参数说明

元素名称	说明	Rep	类型	默认值	备注
TES_AirResRetCompleteRQ	PNR 信息提取请求	1			
@OnlyOpenInd	用于筛选客票的状态			false	为 true 时，只返回状态为 Open for user 的客票
POS	零售商信息	1		POS	零售商信息
Source	请求商信息	1			有多个 office 就有多个 Source 节点
@PseudoCityCode	Office 号	1	string		
BookingReferenceID	PNR 信息	0..1			
@ID	PNR 号	0..1	string		
@ID_Context	PNR 上	0..1	string		可以选择值：ORDER，PNR 此处填值为：PNR
@TicketNumber	票号	0..1	string		
Document	证件节点	0..1			
@DocID	证件号	0..1	string		证件号
@DocType	证件类型	0..1	string		只能是 NI 或者 PP

5.3 响应参数说明

元素名称	说明	Rep	类型	默认值	备注
TES_AirResRetCompleteRS	提取 PNR 信息响应	1			
Warnings	警告信息集	0..1			
Warning	警告详细信息	1..n			
@Code	警告信息代码	0..1	string		
@Type	警告类型	0..1	string		
@ShortText	警告英文信息	0..1	string		
@ShortTextZH	警告中文信息	0..1	string		
Trace	警告附加信息	0..1			
@Code	警告代码	0..1	string		
@Text	警告附加信息	0..1	string		
Errors	错误信息集	0..1			
Error	错误信息	1..n			
@Code	错误信息代码	0..1	string		
@Type	错误类型	0..1	string		
@ShortText	错误英文信息	0..1	string		
@ShortTextZH	错误中文信息	0..1	string		
Trace	错误附加信息	0..1			
@Code	错误代码	0..1	string		
@Text	错误附加信息	0..1	string		
AirTicketRet		0..1			
FlightSegments	航段信息集	0..1			

FlightSegment	航段信息	1..n		
@RPH	航段标示	0..1	string	
@DepartureDateTime	出发日期 和时间	0..1	dateTime	例如: 2013-05-29T18:00:00
@DepDateChangeNbr	出发日期 变更数	0..1	string	
@ArrivalDateTime	到达日期 和时间	0..1	dateTime	例如: 2013-05-29T18:00:00
@ArrDateChangeNbr	到达日期 变更数	0..1	string	
@StopQuantity	经停数	0..1	decimal	
@ASRInd	ASR 标示	0..1	string	
@ParticipationLevelCode	连接等级 代码	0..1	string	
@CodeshareInd	代码共享 标识	0..1	string	
@FlightNumber	市场方航 班号	0..1	string	例如: 1831
@Ticket	票证类型	0..1		
@TicketStatus	票证状态	0..1	string	
@MealCode	餐饮代码	0..1	string	
@DOW	星期几	0..1		
@EntertainmentCode	娱乐代码	0..1	string	
@NumberInParty	航段包括 人数	0..1	decimal	
@Status	航段行动 代码	0..1	string	例如: NN
@FlightTime	飞行时间	0..1	duration	
@SegmentType	航段类型	0..1		航段类型 (NORMAL: 普通航 段; ARRIVAL_UNKNO WN: 信息航段; OPEN: 不定期航段;)
@ScheduleValidStartDate	指定计划 航班的有效 起始日期	0..1	date	
@ScheduleValidEndDate	指定计划 航班的有效 截止日期	0..1	date	
@DepartureTime	出发时间	0..1	time	例如:

@ArrivalTime	到达时间	0..1	time	
@IsChanged	是否变更	0..1	boolean	
@BoardingNo	等级牌号	0..1	string	
@CrsPnrNo	代理人系 统 PNR 编 号	0..1	string	
@CrsType	代理人系 统代码	0..1	string	
@FPC		0..1	boolean	
@StopType	停留原因	0..1	string	
@SegmentStatus	航段状态	0..1	string	OK(成人或者童) NS(婴儿不占座) OPEN(XE PNR 后)
@PnrNo	获取 PNR 编号(ICS 编号)	0..1	string	
@InterSegment	是否是国 际航段	0..1	boolean	
OperatingAirline	承运方航 空公司信息	0..1		
@Code	航空公司 代码	0..1	string	例如：CA
@FlightNumber	航班号		string	例如：1831
DepartureAirport	出发机场	1		
@LocationCode	出发机场 代码	0..1	string	例如：PEK
ArrivalAirport	到达机场	1		
@LocationCode	到达机场 代码	0..1	string	例如：PEK
Equipment	机型	0..1		
@AirEquipType	飞机型号	0..1	string	
@ChangeofGauge	是否换过 飞机	0..1	boolean	
MarketingAirline	市场方航 空公司信息	0..1		
@Code	市场方航 空公司代 码	0..1	string	
BookingClassAvail	预定舱位 信息	0..1		
@ResBookDesigCode	舱位代码	0..1	string	

DaysOfOperation	执行计划 时间信息	0..1		
@Start	起始时间	0..1	time	
@End	截止时间	0..1	time	
Baggage	行李信息	0..1		
@BaggageWeight	允许携带 的行李重 量	0..1	decimal	
@BaggagePiece	允许携带 的行李件 数	0..1	decimal	
AirTraveler	旅客信息	0..n		
@RPH	旅客标识	0..1	string	
@PassengerTypeCode	旅客类型	0..1		ADT:成人 CHD: 儿童 INF: 婴儿 JC: GM, OTHER, UM
PersonName	旅客姓名 信息	0..1		
@Surname	姓名	0..1	string	
Telephone	手机	0..1		
@PhoneNumber	手机号	0..1	string	
@ContactInfo	联系信息	0..1		
@Email	邮箱信息	0..1		
Address	地址信息	0..1		
ContryName	国家	0..1		
@Code	国家代码	0..1	string	
StateProv	省份信息	0..1		
@StateCode	省份代码	0..1	string	
@County	区域信息	0..1		
@CityName	城市名	0..1		
@AddressLine	地址字符 串	0..1		
@PostalCode	邮政编号	0..1		
@TrafficInfo	交通信息	0..1		
Document	证件信息	0..1		
@DocID	证件号	0..1	string	
@DocType	证件类型	0..1	string	NI;PP
TravelerRefNumber	旅客引用 序号信息	0..1		
@RPH	旅客序号	0..1	string	
FlightSegmentRPHs	旅客关联 航班序号 集	0..1		

@FlightSegmentRPH	旅客关联 航班序号	1..n	string	
Ticketing	票面信息	0..1		
TicketItemInfo	票面详细 信息	0..1		
@TicketNumber	票引用序 号	0..1	string	
@Type	票类型	0..1		ETICKET PAPER EMD MCO OTHER UNKNOWN
@TotalAmount	总价	0..1	decimal	
@CurrencyCode	货币类型	0..1	string	
@PaymentType	支付方式	0..1		CASH: 现金 CREDIT_CARD: 信用 卡 DEBIT_CARD: CHECK DEPOSIT PREPAY GUARANTEE MCO OTHER UNKNOWN
@IATANo	Iata 号	0..1	string	
@IssueDate	出票日期	0..1	date	
@OrgCity	出发地	0..1	string	
@DstCity	目的地	0..1	string	
@ReceiptPrinted	是否打印 行程单标 示	0..1		
PassengerName	旅客姓名 信息	0..1		
@Surname	旅客姓名	1	string	
FlightSegment	票关联的 航段信息 (其下子 节点上面 已经描述)	0..n		
@TravelerRefNumber	票引用旅 客序号	0..1	string	
AirItineraryPricingInfo	运价信息	0..1		

@ScheduleValidStartDate	运价有效 起始日期	0..1	date	
@ScheduleValidEndDate	运价有效 截止日期	0..1	date	
ItinTotalFare	总价信息	0..1		
BaseFare	票面价	0..1		
@Amount	总票面价	0..1	decimal	
Taxes	税费集	0..1		
Tax	税费	1..n		
@TaxCode	税费类型	0..1	string	
@Amount	税费金额	0..1	decimal	
TotalFare	总费用	0..1		
@Amount	总费用金 额	0..1	decimal	
Eqviu	票面信息	0..1		
@EqviuFare	等值总价	0..1	decimal	
@EqviuCurrencyType	等值总价 货币类型	0..1	string	
FareInfos	价格和规 则信息	0..1		
FareInfo	价格信息	0..n		
@RPH	价格标示	0..1	string	
				OW
				RT
				MS
				OTHER
				UNKNOWN
@Cabin	舱位	0..1	string	
@ResBookDesigCode	预定舱位 代码	0..1	string	

6. 错误说明

6.1 http 协议错误

由于接口为 HTTP 接口，HTTP 协议会返回 403 错误：

http 错误代码	说明
403	用户名、密码、IP 错误或无权限

6.2 接口错误

<Errors>节点记录了错误信息。错误信息分为两类：业务错误、系统错误。
详细见下表：

系统错误

错误代码	错误描述	说明

业务错误

错误代码	错误描述	说明
-1	Biz error	业务异常
-10000	response is empty	返回信息为空
-308	tlh error	tlh 无 Result 节点内容返回
-400	format of xml string is not valid	xml 内容格式错误
-402	input error	输入错误
-500	office code is empty	office 代码为空
-41109	docment info error	证件信息错误

7. 参考样例

7.1 根据票号提取票面信息

请求用例：

```
-<TES_AirTicketRetRQ>
-<POS>
  <SourcePseudoCityCode="BJS191" />
</POS>
<TicketNumber>781-3952031520</TicketNumber>
</TES_AirTicketRetRQ>
```

响应用例：

```
<TES_AirTicketRetRS>
  <AirTicketRet>
    <FlightSegments>
```

```
<FlightSegment RPH="1" DepartureDateTime="2013-12-28T13:55:00" FlightNumber="931"
TicketStatus="OPEN FOR USE" SegmentType="NORMAL" CrsPnrNo="HR4B1J"
CrsType="1E" FPC="false" StopType="O" SegmentStatus="OK" PnrNo="MTQ9YB">
  <OperatingAirline Code=""/>
  <DepartureAirport LocationCode="PEK" Terminal="T3"/>
  <ArrivalAirport LocationCode="FRA" Terminal="T1"/>
  <MarketingAirline Code="CA"/>
  <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
  <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
</FlightSegment>
</FlightSegments>
<FlightSegments>
  <FlightSegment RPH="2" TicketStatus="VOID" SegmentType="ARRIVAL_UNKNOWN"
FPC="false" StopType="O">
    <OperatingAirline/>
    <DepartureAirport LocationCode="FRA" Terminal=""/>
    <ArrivalAirport LocationCode="PEK" Terminal=""/>
    <MarketingAirline/>
    <BookingClassAvail ResBookDesigCode=" "/>
    <Baggage BaggageWeight="0" BaggagePiece="0"/>
  </FlightSegment>
</FlightSegments>
<FlightSegments>
  <FlightSegment RPH="3" TicketStatus="VOID" SegmentType="ARRIVAL_UNKNOWN"
FPC="false" StopType="O">
    <OperatingAirline/>
    <DepartureAirport LocationCode="PEK" Terminal=""/>
    <ArrivalAirport LocationCode="FRA" Terminal=""/>
    <MarketingAirline/>
    <BookingClassAvail ResBookDesigCode=" "/>
    <Baggage BaggageWeight="0" BaggagePiece="0"/>
  </FlightSegment>
</FlightSegments>
<FlightSegments>
  <FlightSegment RPH="4" DepartureDateTime="2013-12-30T19:15:00" FlightNumber="932"
TicketStatus="OPEN FOR USE" SegmentType="NORMAL" CrsPnrNo="HR4B1J"
CrsType="1E" FPC="false" StopType="O" SegmentStatus="OK" PnrNo="MTQ9YB">
    <OperatingAirline Code=""/>
    <DepartureAirport LocationCode="FRA" Terminal="T1"/>
    <ArrivalAirport LocationCode="PEK" Terminal="T3"/>
    <MarketingAirline Code="CA"/>
    <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
    <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
  </FlightSegment>
```



```
</FlightSegments>
<AirTraveler PassengerTypeCode="CHD">
  <PersonName>
    <Surname>DIAO/SI</Surname>
  </PersonName>
</AirTraveler>
<Ticketing>
  <TicketItemInfo TicketNumber="999-4171348017" TotalAmount="33760"
Endorsement="NON-END/PENALTY APPLS" Remark="ISSUED BY: AIR CHINA
    ORG/DST: BJS/BJS BSP-I
E/R: NON-END/PENALTY APPLS
TOUR CODE:
PASSENGER: DIAO/SI CHD
EXCH: CONJ TKT:
O FM:1PEK CA 931 Y 28DEC 1355 OK Y 20K OPEN FOR
USE
    T3T1 RL:MTQ9YB /HR4B1J1E
O TO:2FRA VOID VOID VOID
    RL:MTQ9YB /HR4B1J1E
O TO:3PEK VOID VOID VOID
    RL:MTQ9YB /HR4B1J1E
O TO:4FRA CA 932 Y 30DEC 1915 OK Y 20K OPEN FOR
USE
    T1T3 RL:MTQ9YB /HR4B1J1E
TO: PEK
FC: M 28DEC13BJS CA FRA2695.95/-BJS/-FRA CA BJS2695.95NUC5391.90END ROE6.1
20290
FARE: CNY33000.00|FOP:CASH
TAX: CNY 90.00CN|OI:
TAX: CNY 56.00DE|
TAX: CNY353.00OY|FOR ALL TAXES: >DETR:TN/999-4171348017,X
TOTAL: CNY33760.00|TKTN: 999-4171348017" ExchangeInfo="" OriginalIssue=""
IssueAirline="AIR CHINA" ISI="" MoreTax="false" IT="false" ReceiptPrinted="false"
ETicketType="BSP_INTERNATIONAL_ETICKET" OrgCity="BJS" DstCity="BJS" Tax="499">
  <ConjunctiveTicket TicketNumber=""/>
</TicketItemInfo>
</Ticketing>
<AirItineraryPricingInfo>
  <ItinTotalFare>
    <BaseFare Amount="33000" CurrencyCode="CNY"/>
  <Taxes>
    <Tax TaxCode="CN" Amount="90" CurrencyCode="CNY"/>
    <Tax TaxCode="DE" Amount="56" CurrencyCode="CNY"/>
    <Tax TaxCode="OY" Amount="353" CurrencyCode="CNY"/>
```

```

</Taxes>
<TourCode/>
<Eqviu EqviuFare="0"/>
</ItinTotalFare>
<FareInfos>
  <FareInfo FareType="Y">
    <FlightSegmentRef RPH="1"/>
    <Rule>
      <FareCompute>M          28DEC13BJS    CA    FRA2695.95/-BJS/-FRA    CA
BJS2695.95NUC5391.90END ROE6.120290</FareCompute>
    </Rule>
  </FareInfo>
  <FareInfo>
    <FlightSegmentRef RPH="2"/>
    <Rule>
      <FareCompute>M          28DEC13BJS    CA    FRA2695.95/-BJS/-FRA    CA
BJS2695.95NUC5391.90END ROE6.120290</FareCompute>
    </Rule>
  </FareInfo>
  <FareInfo>
    <FlightSegmentRef RPH="3"/>
    <Rule>
      <FareCompute>M          28DEC13BJS    CA    FRA2695.95/-BJS/-FRA    CA
BJS2695.95NUC5391.90END ROE6.120290</FareCompute>
    </Rule>
  </FareInfo>
  <FareInfo FareType="Y">
    <FlightSegmentRef RPH="4"/>
    <Rule>
      <FareCompute>M          28DEC13BJS    CA    FRA2695.95/-BJS/-FRA    CA
BJS2695.95NUC5391.90END ROE6.120290</FareCompute>
    </Rule>
  </FareInfo>
</FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</AirTicketRet>
</TES_AirTicketRetRS>

```

7.2 根据 PNR 号提取票面信息

请求用例

```
<TES_AirTicketRetRQ>
```

```
<POS>
  <Source PseudoCityCode ="PEK099"/>
</POS>
<BookingReferenceID ID="HP9Q83" />
</TES_AirTicketRetRQ>
```

响应用例

```
<TES_AirTicketRetRS>
  <AirTicketRet>
    <FlightSegments>
      <FlightSegment RPH="1" TicketStatus="OPEN FOR USE" SegmentType="OPEN"
FPC="false" StopType="O">
        <OperatingAirline Code=""/>
        <DepartureAirport LocationCode="PEK" Terminal="T3"/>
        <ArrivalAirport LocationCode="SHA" Terminal=""/>
        <MarketingAirline Code="CA"/>
        <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
        <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
      </FlightSegment>
    </FlightSegments>
    <FlightSegments>
      <FlightSegment RPH="2" TicketStatus="OPEN FOR USE" SegmentType="OPEN"
FPC="false" StopType="O">
        <OperatingAirline Code=""/>
        <DepartureAirport LocationCode="SHA" Terminal="T2"/>
        <ArrivalAirport LocationCode="CKG" Terminal=""/>
        <MarketingAirline Code="MU"/>
        <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
        <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
      </FlightSegment>
    </FlightSegments>
    <AirTraveler PassengerTypeCode="CHD">
      <PersonName>
        <Surname>爱与诚</Surname>
      </PersonName>
    </AirTraveler>
    <Ticketing>
      <TicketItemInfo TicketNumber="999-4197997957" TotalAmount="2230" Endorsement="不
得退改签哈哈" Remark="ISSUED BY: AIR CHINA" ORG/DST: BJS/SHA
BSP-D
E/R: 不得退改签哈哈
TOUR CODE:
PASSENGER: 爱与诚 CHD
EXCH: CONJ TKT: 999-4197997957/58
```

O FM:1PEK CA	OPEN Y OPEN	YCH50	20K OPEN
FOR USE			
T3 RL:			
O TO:2SHA MU	OPEN Y OPEN	YCH50	20K OPEN
FOR USE			
T2 RL:			
TO: CKG			
FARE:	CNY 2070.00 FOP:CASH		
TAX:	EXEMPTCN OI:		
TAX:	CNY160.00YQ		
TOTAL:	CNY 2230.00 TKTN: 999-4197997957" ExchangeInfo="" OriginalIssue=""		
IssueAirline="AIR CHINA" ISI="" MoreTax="false" IT="false" ReceiptPrinted="false"			
ETicketType="BSP_DOMESTIC_ETICKET" OrgCity="BJS" DstCity="SHA" Tax="160">			
<ConjunctiveTicket TicketNumber="999-4197997957/58"/>			
</TicketItemInfo>			
</Ticketing>			
<AirItineraryPricingInfo>			
<ItinTotalFare>			
<BaseFare Amount="2070" CurrencyCode="CNY"/>			
<Taxes>			
<Tax TaxCode="CN" Amount="0" CurrencyCode="EXEMPT"/>			
<Tax TaxCode="YQ" Amount="160" CurrencyCode="CNY"/>			
</Taxes>			
<TourCode/>			
<Eqviu EqviuFare="0"/>			
</ItinTotalFare>			
<FareInfos>			
<FareInfo FareType="YCH50">			
<FlightSegmentRef RPH="1"/>			
<Rule/>			
</FareInfo>			
<FareInfo FareType="YCH50">			
<FlightSegmentRef RPH="2"/>			
<Rule/>			
</FareInfo>			
</FareInfos>			
</AirItineraryPricingInfo>			
</AirTicketRet>			
</TES_AirTicketRetRS>			

7.3 根据身份证号提取票面信息

请求用例

```
<TES_AirTicketRetRQ OnlyOpenInd="true">
  <POS>
    <Source PseudoCityCode="PEK099" />
  </POS>
  <Document DocID="522522197808103864" DocType="NI"/>
</TES_AirTicketRetRQ>
```

响应用例

```
<TES_AirTicketRetRS>
  <AirTicketRet>
    <FlightSegments>
      <FlightSegment
        RPH="1"
        DepartureDateTime="2013-12-24T07:30:00"
        FlightNumber="1831"
        TicketStatus="OPEN FOR USE"
        SegmentType="NORMAL"
        CrsPnrNo="HQ8D3T"
        CrsType="1E"
        FPC="false"
        StopType="O"
        SegmentStatus="OK"
        PnrNo="NC0FBY">
        <OperatingAirline Code=""/>
        <DepartureAirport LocationCode="PEK" Terminal="T3"/>
        <ArrivalAirport LocationCode="SHA" Terminal="T2"/>
        <MarketingAirline Code="CA"/>
        <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
        <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
      </FlightSegment>
    </FlightSegments>
    <FlightSegments>
      <FlightSegment
        RPH="2"
        DepartureDateTime="2013-12-29T13:25:00"
        FlightNumber="5425"
        TicketStatus="OPEN FOR USE"
        SegmentType="NORMAL"
        CrsPnrNo="HQ8D3T"
        CrsType="1E"
        FPC="false"
        StopType="O"
        SegmentStatus="OK"
        PnrNo="NC0FBY">
        <OperatingAirline Code=""/>
        <DepartureAirport LocationCode="SHA" Terminal="T2"/>
        <ArrivalAirport LocationCode="CKG" Terminal="T2"/>
        <MarketingAirline Code="MU"/>
        <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y"/>
        <Baggage BaggageWeight="20" BaggagePiece="0"/>
      </FlightSegment>
    </FlightSegments>
    <AirTraveler PassengerTypeCode="CHD">
      <PersonName>
        <Surname>爱与诚</Surname>
      </PersonName>
    </AirTraveler>
  </Ticketing>
```

<TicketItemInfo TicketNumber="999-4197997957" TotalAmount="2230" Endorsement="不得退改签哈哈" Remark="ISSUED BY: AIR CHINA" ORG/DST: BJS/SHA
BSP-D
E/R: 不得退改签哈哈
TOUR CODE:
PASSENGER: 爱与诚 CHD
EXCH: CONJ TKT: 999-4197997957/58
O FM:1PEK CA 1831 Y 24DEC 0730 OK YCH50 20K OPEN
FOR USE
T3T2 RL:NC0FBY /HQ8D3T1E
O TO:2SHA MU 5425 Y 29DEC 1325 OK YCH50 20K OPEN
FOR USE
T2T2 RL:NC0FBY /HQ8D3T1E
TO: CKG
FC: 24DEC13PEK CA SHA570.00MU CKG750.003U PVG750.00CNY2070.00END**(CH)
FARE: CNY 2070.00|FOP:CASH
TAX: EXEMPTCN|OI:
TAX: CNY160.00YQ|
TOTAL: CNY 2230.00|TKTN: 999-4197997957" ExchangeInfo="" OriginalIssue=""
IssueAirline="AIR CHINA" ISI="" MoreTax="false" IT="false" ReceiptPrinted="false"
ETicketType="BSP_DOMESTIC_ETICKET" OrgCity="BJS" DstCity="SHA" Tax="160">
<ConjunctiveTicket TicketNumber="999-4197997957/58"/>
</TicketItemInfo>
</Ticketing>
<AirItineraryPricingInfo>
<ItinTotalFare>
<BaseFare Amount="2070" CurrencyCode="CNY"/>
<Taxes>
<Tax TaxCode="CN" Amount="0" CurrencyCode="EXEMPT"/>
<Tax TaxCode="YQ" Amount="160" CurrencyCode="CNY"/>
</Taxes>
<TourCode/>
<Eqviu EqviuFare="0"/>
</ItinTotalFare>
<FareInfos>
<FareInfo FareType="YCH50">
<FlightSegmentRef RPH="1"/>
<Rule>
<FareCompute>24DEC13PEK CA SHA570.00MU CKG750.003U
PVG750.00CNY2070.00END**(CH)</FareCompute>
</Rule>
</FareInfo>
<FareInfo FareType="YCH50">
<FlightSegmentRef RPH="2"/>

```
<Rule>
  <FareCompute>24DEC13PEK      CA      SHA570.00MU      CKG750.003U
PVG750.00CNY2070.00END**(CH)</FareCompute>
</Rule>
</FareInfo>
</FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</AirTicketRet>
</TES_AirTicketRetRS>
```

8. 接口调用

电子客票票面信息提取服务提供基于 XML 文档规范的标准 HTTP 协议接口，通过在标准 HTTP 通道上传输 XML 格式的请求和数据来完成服务调用。服务的输入输出定义在标准的 XSD 文档中，用户根据自有系统的实现环境结合 XSD 文档进行数据到对象间的转换。在线分销平台提供服务接口 URL,用户使用 HTTP 协议按照服务定义正确构造请求输入，正确解析数据输出实现服务的调用。

8.1 接口申请

请与您所在城市的中国航信分支机构联系，资质审查通过后签署试用协议，即可获得试用接口。

8.2 接口认证

授权用户调用试用接口时需要使用已分配的账号和密码、并使用申请时的 IP。如果已变化 IP 请联系业务人员申请变更 IP。

8.3 接口地址

接口描述位置：<http://espeed.travelsky.com/develop/xml/AirTicketRet?xsd>

接口试用地址：<http://espeed.travelsky.com/develop/xml/AirTicketRet>

8.4 JAVA 调用示例

Java 调用 http 接口示例如下：

其中该样例程序只是为了展示如何接入使用

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.ByteArrayOutputStream;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.zip.GZIPInputStream;
import java.util.zip.GZIPOutputStream;

import org.apache.commons.httpclient.Credentials;
import org.apache.commons.httpclient.DefaultHttpMethodRetryHandler;
import org.apache.commons.httpclient.HttpClient;
import org.apache.commons.httpclient.HttpState;
import org.apache.commons.httpclient.HttpStatus;
import org.apache.commons.httpclient.UsernamePasswordCredentials;
import org.apache.commons.httpclient.auth.AuthScope;
import org.apache.commons.httpclient.methods.ByteArrayRequestEntity;
import org.apache.commons.httpclient.methods.PostMethod;
import org.apache.commons.httpclient.methods.RequestEntity;
import org.apache.commons.httpclient.params.HttpMethodParams;

/**
 * http 客户端调用示例(数据压缩版)
 */
public class HttpClientDemo {

    public static void main(String[] args) {

        //实际使用时，请设置正确的变量值
        //用户名
        String username = "用户名";
        //密码
        String pwd = "密码";
        //服务地址
        String serviceUrl = "服务地址";
        //请求 XML
        String reqStr = "test-xml";

        // 构造 HttpClient 的实例
        HttpClient httpClient = new HttpClient();
```



```

//调用验证信息
HttpState state = new HttpState();
Credentials credentials = new UsernamePasswordCredentials(username, pwd);
state.setCredentials(AuthScope.ANY, credentials);
httpClient.setState(state);

// 创建 POST 方法的实例
PostMethod postMethod = new PostMethod(serviceUrl);
// 使用系统提供的默认的恢复策略
postMethod.getParams().setParameter(HttpMethodParams.RETRY_HANDLER,
    new DefaultHttpMethodRetryHandler());
try {
    // 请求参数的数据压缩
    ByteArrayOutputStream out = new ByteArrayOutputStream();
    GZIPOutputStream gzip = new GZIPOutputStream(out);
    if (reqStr != null && !"".equals(reqStr)) {
        gzip.write(reqStr.getBytes());
    }
    gzip.close();
    RequestEntity requestEntity = new ByteArrayRequestEntity(out
        .toByteArray());
    postMethod.setRequestEntity(requestEntity);
    postMethod.addRequestHeader("Content-Type",
        "text/html;charset=UTF-8");
    postMethod.addRequestHeader("accept-encoding", "gzip");
    postMethod.addRequestHeader("content-encoding", "gzip");

    // 执行 getMethod
    int statusCode = httpClient.executeMethod(postMethod);
    if (statusCode != HttpStatus.SC_OK) {
        throw new Exception("Invoke Get Method Failed, HttpStatus = "
            + statusCode);
    }

    // 返回结果的数据解压
    InputStream is = postMethod.getResponseBodyAsStream();
    BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(
        new GZIPInputStream(is)));

    StringBuffer respStr = new StringBuffer();
    String line = null;
    while ((line = br.readLine()) != null) {
        respStr.append(line);
    }
}

```

```

        // 打印结果
        System.out.println(respStr.toString());

        out.flush();
        out.close();
        is.close();
    } catch (Exception e) {
        // 发生致命的异常，可能是协议不对或者返回的内容有问题
        e.printStackTrace();
    } finally {
        // 释放连接
        postMethod.releaseConnection();
    }
}

}

        throw new Exception(
            "Invoke Post Method Failed, HttpStatus = " + statusCode);
    }
    byte[] responseBody = postMethod.getResponseBody(); // 读取内容
    response = new String(responseBody);
    System.out.println("response string =\n" + response); // 返回内容
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
} finally {
    postMethod.releaseConnection(); // 释放连接
}
return response;
}
}

```

8.5.NET 调用示例

.Net 调用 http 接口示例如下：

其中该样例程序只是为了展示如何接入使用

(1)建立一个 cs 文件,与服务器通信的类:

```

// 定义 xml 与服务器的通信
class OTA_XMLHTTP
{
    string user;    //用户名

```

```

string pwd;    //密码
string url;    //服务地址
public OTA_XMLHTTP(string _user,string _pwd,string _url)
{
    user = _user;
    pwd = _pwd;
    url = _url;
}
// 获取服务器返回的字符串
public string GetResponse(string requestXml)
{
    string xmlString = "";    //要返回的 xml 字符串
    bool a= requestXml.Contains("<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>");
    requestXml = requestXml.Replace("<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>\n", "");
    try
    {
        //制定服务器地址
        HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)HttpWebRequest.Create(url);
        request.Method = WebRequestMethods.Http.Post; //设定 http 的传递方式
        request.ContentType = "application/x-www-form-urlencoded";
        //设定 http 的 header
        if (user != null && pwd != null)
        {
            string user_pwd = user + ":" + pwd;
            byte[] authBytes = Encoding.UTF8.GetBytes(user_pwd.ToCharArray());
            request.Headers.Add("Authorization", "Basic " + Convert.ToBase64String(authBytes));
            request.Headers.Add("Content-Encoding", "gzip");
            request.Headers.Add("Accept-Encoding", "gzip");
        }
        //将数据写入流中
        string para = "request";
        ASCIIEncoding encoding = new ASCIIEncoding();
        byte[] data = encoding.GetBytes(para + " = " + requestXml);
        request.ContentLength = data.Length;
        Stream stream = request.GetRequestStream();
        stream.Write(data, 0, data.Length);
        stream.Close();
        //建立获取 http 返回的 response
        HttpWebResponse response = (HttpWebResponse)request.GetResponse();
        //读取 http 返回的字符串
        Stream responseStream = response.GetResponseStream();
        if (response.ContentEncoding.ToLower().Contains("gzip"))
            responseStream = new GZipStream(responseStream, CompressionMode.Decompress);
        else if (response.ContentEncoding.ToLower().Contains("deflate"))

```

```
        responseStream = new DeflateStream(responseStream, CompressionMode.Decompress);
        StreamReader streamReader = new StreamReader(responseStream, Encoding.UTF8);
        xmlString = streamReader.ReadToEnd();
        streamReader.Close();
    }
    catch (WebException e)
    {
        xmlString = e.Message;
    }
    return xmlString;
}
}
```

(2) 调用上面的文件

调用方法:

```
string user="用户名";
string pwd="密码";
string url="接口地址";
OTA_XMLHTTP xmlHttp = new OTA_XMLHTTP(user, pwd, url);
PonseXmlBox.Text = xmlHttp.GetResponse(requestXml);
```