

竞彩出票系统接口规范

状态	√	草稿	标识号	
		评审	当前版本	
		修正版	前一版本	
		修订版	发布日期	2011-04-16

历史记录

序号	版本	作者	时间	记录说明
1		刘 锋	2011-04-16	初稿
2				
3				
4				
5				
6				
7				

目录

历史记录.....	2
1. 名词解释.....	4
2. 通信方式.....	5
2.1 接口链接方式.....	5
2.2 异常.....	5
2.3 数字签名（数据校验）.....	5
2.4 约定.....	5
2.5 安全.....	5
3. 消息结构.....	6
3.1 描述：.....	6
3.2 消息头结构.....	6
3.3 消息体结构.....	6
3.4 错误体结构.....	7
4. 交易代码.....	7
4.1 交易代码列表.....	7
5. 消息体结构.....	8
5.1 查询可销售的彩票期次列表.....	8
5.2 投注接口.....	8
5.3 合作商账户查询接口.....	9
5.4 查询订单销售结果.....	9
5.5 查询系统时间.....	10
5.6 查询订单是否中奖.....	10
5.7 通知订单投注结果.....	11
6. 投注号码格式说明.....	11
6.1 彩票名称编号.....	11
6.2 彩票玩法编号.....	11
6.2.1 竞彩足球.....	11
6.2.2 竞彩篮球.....	12
6.3 M 串 N 过关类型编号.....	12
6.4 彩票投注内容说明.....	12
7. 出票相关说明.....	14
7.1 出票中心出票时间：.....	14
7.2 出票中心接票时间：.....	14
7.3 客户截止时间：.....	15

1. 名词解释

参数名称	中文名称	说明
transcode	交易代码	交易代码代表着不同的交易接口业务
msg	交易数据	Msg 参数中各交易接口定义的交易数据消息体，由 xml 组成
key	签名	即原消息体与约定 KEY 拼接后的 MD5 校验值（32 位大写），在计算 MD5 值时使用 UTF8 编码。
partnerid	合作商 ID	由出票系统分配给合作商的代理标识号码

2. 通信方式

2.1 接口链接方式

接入平台与合作商系统之间采用 http 的 post 方式进行数据通信,交互协议中使用 XML 作为数据格式载体;我们为了防止交互过程中用户信息泄漏,需要进行数据交互的数字签名(MD5)

2.2 异常

平台的异常交易代码为 9999, 当合作商收到交易返回结果的交易代码为 9999 时, 表示该交易出现异常, 需要代理商按照异常交易体的格式进行解析和做相应处理。

2.3 数字签名(数据校验)

每个代理商对应一个不同的KEY, 发送消息前按如下方式计算一个消息校验值: 记原消息为M, 约定KEY为K, 校验值为key, 则:

$$\text{key} = \text{MD5}(\text{M} + \text{K})$$

即原消息体与约定KEY拼接后的MD5校验值, 在计算MD5值时使用UTF8编码。

获得校验值key后, 将**校验值附加在原消息前**以POST方式发送至接收方。接收方在收到整个消息**[整个消息包前面32位是校验值(key), 32后是原消息体]**后取出原消息体根据约定KEY也计算一次校验值, 如接收到key值和计算出来的校验值不相同则将此消息视作非法消息返回错误信息或者抛弃。

2.4 约定

编码格式: UTF-8

详细时间格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss

金额字段: 如果涉及小数保留小数点后两位

大小写: 所有协议中的关键字均为小写

2.5 安全

由于平台与合作商之间的数据传输通过公网实现, 数据交易之间的安全我们通过如下几项措施实现:

➤ **访问控制:**

合作商接入时需向出票方提供本方服务器的发送地址和回调地址, 由出票平台开放其对平台服务器相应端口的访问权限。没有认证的服务器地址无法访问平台。

➤ **数字签名**

即原消息体与约定 KEY 拼接后的 MD5 校验值, 在计算 MD5 值时使用 UTF8 编码。

3. 消息结构

所有通过交易接口传输的交易数据都按照约定的 xml 格式进行编排，交易数据的格式主要由两部分组成，消息头和消息体组成，且该两部分为必备部分，只有按照该种格式的数据才会被系统接收处理。

3.1 描述：

交易接口的消息体是平台和合作商间交互消息的主要信息载体，消息体分为两类常规交易消息体和异常消息体，正常交易消息体系统在正常状态下的数据交互消息格式，异常消息体是指系统在发生异常时返回的消息体，且所有的异常消息都具有相同的格式和交易代码。

3.2 消息头结构

消息头为消息的公共信息部分，该部分的信息主要为身份、时间、类型标识的数据集合。格式如下

```
<head transcode='102' partnerid='80' version='1.0' time='2011-04-16 09:28:18' />
```

消息头字段说明：

字段名称	中文名称	说明
transcode	交易代码	由服务方指定，服务方会根据交易码进行请求处理（不能为空）
partnerid	合作商 ID	由出票平台分配的合作商 ID
time	该数据创建的时间	在合作商系统中创建该数据时的系统时间
version	协议版本	协议版本，便于平台升级后对原有版本的支持（目前版本都是 1.0 的）

3.3 消息体结构

消息体中为每次交易的交易核心数据体，每个交易接口本文档都将给出相应的交易体接口和字段说明。交易体接口如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<msg>
  <head>
  </head>
  <body>
  </body>
</msg>
```

3.4 错误体结构

异常消息体上在合作商发送请求后，系统出现异常返回的异常信息格式体，无论请求的业务为什么业务，返回的异常消息体的格式和交易代码一致（9999），格式如下：

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<msg>
  <head>
    <transcode>9999</transcode>
    <time>2011-04-16 09:28:18</time>
    <version> 1.0 </version>
  </head>
  <body>
    <msg errorCode='9001' msg='系统异常' />
  </body>
</msg>
```

异常错误代码参数

错误代码编号(errorcode)	说明(msg)
9001	系统异常
9002	XML 数据加载错误
9003	身份无效
9004	账户余额不足
9005	期次无效或未开启接收数据
9006	一次请求的订单数不正确
9007	彩票名称编号不正确

4. 交易代码

4.1 交易代码列表

平台的交易代码如下：

请求接口交易代码	中文名称	响应消息体对应的交易代码
101	查询可销售的彩票期次列表	701
102	投注接口	702
103	合作商账户查询接口	703
104	查询订单销售结果	704
105	查询系统时间	705
106	查询订单是否中奖	706
107	通知订单投注结果	707

--	--	--

5. 消息体结构

5.1 查询可销售的彩票期次列表

请求消息体（101）

```
<body>
  <queryissue lotteryid='彩种编号' />
  <!-- 可查询多个彩种 -->
</body>
```

响应消息体（701）

```
<body>
  <issueinfo lotteryid ='彩种编号' issue='期次编号' starttime='销售开始时间
2011-04-18 09:00:00' snatchtime='截止投注时间 2011-04-18 22:55:00' />
  <!-- 查询的所有彩种 -->
</body>
```

注：期次编号格式由 8 位日期组成，如 20110418 表示 2011 年 04 月 18 日，此期次是出票平台自定义的。

5.2 投注接口

请求消息体（102）

```
<body>
  <ticketorder lotteryid='彩种编号' ticketnum='票数2' totalmoney='订单总金额8.00' >
    <tickets>
      <ticket id='商户订单号' play='彩票玩法编号' passtype='过关类型
      编号2@1' multiple='倍数 money='票面金额' code='投注号码
      20013-200231' issue='期号' />
      <!-- 一个订单最多可以发送100张票 (ticket) -->
    </tickets>
  </ticketorder>
</body>
```

说明：倍数范围：1-99倍

响应消息格式体（702）

```
<body>
  <ticketorder lotteryid='彩种编号' ticketnum='票数2' totalmoney='订单总金额8.00'>
```



```

<tickets>
  <ticket id="商户订单号" statuscode="下单结果码" msg="下单结果描述"/>
  <!-- 一个订单下面的所有出票信息 (ticket) -->
</tickets>
</ticketorder>
</body>

```

说明：

Statuscode:

0:接收成功

-1:金额错误

-2:投注号码错误

-3:倍数错误

-4:余额不足

-5:重复发单

-6:含有停售或过期的场次

5.3 合作商账户查询接口

合作商请求查询自己的账户余额

请求消息体(103)

```

<body>
  <partneraccount />
</body>

```

响应消息体(703)

```

<body>
  <partneraccount balance='1000000.00'/>
</body>

```

5.4 查询订单销售结果

请求消息体 (104)

```

<body>
  <ticket id="商户票号"/>
  <!-- ticketid(最多100个) -->
</body>

```

响应消息体 (704)

```

<body>
<ticket id="商户订单号" issueid="期次编号" multiple="投注倍数" money="票面金额
4.00" play="投注玩法" status="出票结果码" message="出票结果描述" ticketnum="实物
票号" odds="赔率信息">票面投注号码</ticket>
  <!-- 所有请求的订单信息 -->
</body>

```

说明:

订单: 对于同一商户订单号的订单本系统只会出票一次, 避免重复出票的风险.

1) status="出票结果码":

5100-出票成功;

5101-出票失败;

5102-正在出票中。

2004-商户订单不存在。

对于状态为 5102 的时候需要稍候再查询出票结果, 对于状态为 2004 的时候需要重新发送投注

5.5 查询系统时间

请求消息体(105)

```
<body>
  <systemtimequeryrequest />
</body>
```

响应消息体 (705)

```
<body>
  <systemtime value="2011-04-16 18:15:18"/>
</body>
```

5.6 查询订单是否中奖

请求消息体 (106)

```
<body>
  < ticket id="商户订单号"/>
  <!-- ticket(最多10个) -->
</body>
```

响应消息体(706)

```
<body>
  <ticket id="商户票号" code="中奖状态码" message ="中奖状态描述" awardmoney="
该票的中奖总金额(税后)" pretaxmoney="该票中奖总金额(税前)" ticketcode ="请求的投注
号码" />
  <!--所查询的ticket-->
</body>
```

说明:

code="中奖状态码":

5203-商户订单已中奖;

5202-商户订单未中奖;

5201-还没有开奖.

2004-商户订单不存在

5101-出票失败

5.7 通知订单投注结果

请求消息体(107)

```
<body>
<ticket id="商户订单号" issueid="期次编号" multiple ="投注倍数" money="票面金额
4.00" play="投注玩法" status="出票结果码" message="出票结果描述" ticketnum="实物
票号" odds="赔率信息">票面投注号码</ticket>
<!--ticket 订单一次最多通知 100 个 -->
</body>
```

说明:

status="出票结果码":

5100-出票成功;

5101-出票失败.

出票失败和单场 odds="" 为空的。

赔率信息: [1.77A1.77-1.77@181.5B195.5](#), 篮球大小分和让分胜负, 用@分隔, 每场比赛的让分值或大小分用 B 分隔。复式的赔率用 A 分隔

如果是足球 2 串 1 的赔率信息单式的如下:

1.570-3.890

复式的如下:

1.570A3.590-3.890

注: 足球的赔率信息是没有@和后面的信息的。

响应消息体(707)

```
<body>
< ticket id="商户订单号" code="0" message="接收通知正常"/>
</body>
```

说明:

Code: 0 表示正常接收

6. 投注号码格式说明

6.1 彩票名称编号 (彩种编号)

彩种	编号
竞彩足球	JCZQ
竞彩篮球	JCLQ

6.2 彩票玩法编号

6.2.1 竞彩足球

玩法	编号
胜平负单关	01_ZC_1
胜平负过关	01_ZC_2
比分单关	02_ZC_1
比分过关	02_ZC_2

总进球数单关	03_ZC_1
总进球过关	03_ZC_2
胜负半全单关	04_ZC_1
胜负半全过关	04_ZC_2

6.2.2 竞彩篮球

玩法	编号
让分胜负单关	06_LC_1
让分胜负过关	06_LC_2
胜负单关	07_LC_1
胜负过关	07_LC_2
胜分差单关	08_LC_1
胜分差过关	08_LC_2
大小分单关	09_LC_1
大小分过关	09_LC_2

6.3 M 串 N 过关类型编号

1@1	2@1	3@1	4@1	5@1	6@1	7@1	8@1
		3@3	4@4	5@5	6@6	7@7	8@8
		3@4	4@5	5@6	6@7	7@8	8@9
			4@6	5@10	6@15	7@21	8@28
			4@11	5@16	6@20	7@35	8@56
				5@20	6@22	7@120	8@70
				5@26	6@35		8@247
					6@42		
					6@50		
					6@57		

说明：1@1 单关，其它@表示串的意思，如：2@1 表示 2 串 1

注：背景色是绿色的那些过关方式只适用竞彩篮球让分胜负，胜负，大小分和竞彩足球胜平负的玩法。

6.4 彩票投注内容说明

A、竞彩玩法数据内容：

竞彩足球胜平负（3、1、0）

竞彩足球比分（

平：00、11、22、33、99

主胜：10、20、21、30、31、32、40、41、42、50、51、52、90

客胜：01、02、12、03、13、23、04、14、24、05、15、25、09）

99 表示平其它，90 表示胜其它，09 表示负其它

竞彩足球总进球数（0、1、2、3、4、5、6、7）7 表示 7 球以上（含 7 球）

5 竞彩足球胜负半全 (00、01、10、11、03、30、13、31、33)

竞彩足球上下单双 (上单 11、下双 22、上双 12、下单 21) [目前这种玩法尚未开通]

竞彩篮彩让分胜负 (胜 1、负 2)

竞彩篮彩胜负 (胜 1、负 2)

竞彩篮彩胜分差 (主胜 01、02、03、04、05、06, 客胜 11、12、13、14、15、16)

01 表示主队胜出 1~5 分; 02 表示主队胜出 6~10 分; 03 表示主队胜出 11~15 分; 04 表示主队胜出 16~20 分; 05 表示主队胜出 21~25 分; 06 表示主队胜出 26+分;

11 表示客队胜出 1~5 分; 12 表示客队胜出 6~10 分; 13 表示客队胜出 11~15 分; 14 表示客队胜出 16~20 分; 15 表示客队胜出 21~25 分; 16 表示客队胜出 26+分;

竞彩篮彩大小分 (大 1、小 2)

B、投注内容定义

星期——1、2、3、4、5、6、7 表示星期一到星期日

场次——000—999 表示场次

结果——0—99 表示比赛结果 (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.....00,01,02,,,,,,99) ,(胜平负用 310 表示)。

注意：投注结果里面没有任何分隔符

C、过关名称请参考 2.1.3 竞猜单场 m 串 n 过关类型名称表

D、倍数——1—99 表示 1 到 99 倍

串关票：

竞彩足球胜平负：最多可以在同一个张票里面串 8 场 (含 8 场)

总进球数：最多可以在同一个张票里面串 6 场 (含 6 场)

竞彩足球胜负半全和比分：最多可以在同一张票里面串 3 场 (含 3 场)

竞彩篮球让分胜负和胜负和大小分：一张票最多可以串 8 场 (含 8 场)

竞彩篮球胜分差：一张票最多可以串 3 场 (含 3 场)

周一到周 N 可以连串

足球单场票：

胜平负和总进球数：最多可以在同一个张票里面串 6 场 (含 6 场)

胜负半全和比分：最多可以在同一张票里面串 3 场 (含 3 场)

篮球单场票：

让分胜负和胜负：一张票最多可以串 8 场 (含 8 场)

大小分和胜分差：一张票最多可以串 3 场 (含 3 场)

彩票投注内容里面主要包括三个信息 (星期, 场次, 结果)

例：

1. 足球胜平负玩法 2 串 1 的复式票 (4 元)：201131-30210 (表示：周二、011 场、31 结果, 周三 021 场, 0 结果)
2. 足球比分玩法 2 串 1：100111-10020020 (表示：周一、001 场、1:1 结果; 周一 002 场, 0:0 和 2:0 结果;)
3. 足球总进球数玩法 2 串 1：10011-100203 (表示：周一、001 场、1 球结果; 周一 002

场，0 球和 3 球结果；)

4. 足球胜负半全玩法 2 串 1: **100111-100203** (表示: 周一、001 场、平平 11 结果; 周一 002 场, 负胜 03 结果;)
5. 篮球胜负玩法 2 串 1: **13011-13022** (表示: 周一、301 场、主胜 1 结果; 周一 002 场, 主负 2 结果;)
6. 篮球让胜负玩法 2 串 1: **13011-13022** (表示: 周一、301 场、主胜 1 结果; 周一 002 场, 主负 2 结果;)
7. 篮球大小分玩法 2 串 1: **13011-13022** (表示: 周一、301 场、大 1 结果; 周一 002 场, 小 2 结果;)
8. 篮球胜分差玩法 2 串 1: **13001-13012** (表示: 周一、301 场、主胜 1~5 分结果; 周一 002 场, 客胜 6~10 分结果;)

足球胜平负玩法单场票 (12 元): **10013-10021-10031-10043-10051-10063** (表示: 周一、001 场、3 结果; 周一 002 场, 1 结果; 周一 003 场, 1 结果; 周一 004 场, 3 结果; 周一 005 场, 1 结果; 周一 006 场, 3 结果)

7. 出票相关说明

7.1 出票中心出票时间:

足球:

周一至周五, 早上 9:00 至晚上 23:00

周六, 周日: 早上 9:00 至次日凌晨 1:00

篮球:

周一, 周二, 周五, 早上 9:00 至晚上 23:00

周三, 周四, 早上 7:30 至晚上 23:00

周六, 周日: 早上 9:00 至次日凌晨 1:00

我们只在出票时间内接收票的, 非出票时间我们不接收票进来的。

7.2 出票中心接票时间:

足球:

周一至周五, 早上 9:00 至晚上 22:55

周六, 周日: 早上 9:00 至次日凌晨 0:55

篮球:

周一, 周二, 周五, 早上 9:00 至晚上 22:55

周三, 周四, 早上 7:30 至晚上 22:50

周六, 周日: 早上 9:00 至次日凌晨 0:55

7.3 客户截止时间:

客户平台需要在赛前 5 分钟前截止投注，(出票平台在赛前 3 分钟停止收票，留 2 分钟网络延迟的时间)，周一至周五的比赛，23 点后的比赛提前到 22:55 分钟截止投注。周六日的凌晨 1 点后的赛程提前到 0:55 分封盘。