



娱乐场游戏的集成 *API 规范*

更新日期: 2019 年 8 月

API 版本 3.97

Table of Contents

I. API 概览	5
1.1 Seamless Wallet API	5
1.2 余额结转 API	6
1.3 集成 API	6
1.4 数据传送	6
1.5 玩家 ID	7
Seamless Wallet（身份验证方法）	7
余额结转（StartGame 方法）	7
1.6 游戏会话	7
1.7 交易参考号	7
II. 集成 API	8
2.1 GetCasinoGames	9
2.1.1 游戏图标	11
2.2 DownloadStatistics	12
2.3 CloseSession	13
2.4 CancelRound	14
III. Seamless Wallet HTTP 服务	15
3.1 游戏打开	15
3.2 哈希计算	16
3.3 数据类型	16
3.4 Authenticate	17
3.5 Authenticate2	19
3.6 Balance	20
3.7 Bet	21
3.8 Result	23
3.9 BonusWin	25
3.10 JackpotWin	27
3.11 EndRound	29
3.12 Refund	31
3.13 Withdraw	33
3.14 GetBalancePerGame	34
3.15 PromoWin	35
3.16 错误代码	37
IV. 余额结转 API	38
4.1 游戏打开	38

4.2 哈希计算	38
4.3 数据类型	39
4.4 CreatePlayer	40
4.5 Transfer	41
4.6 GetTransferStatus	42
4.7 GetBalance	43
4.8 StartGame	44
4.9 TerminateSession	45
4.10 错误代码	45
V. 简单免费回合 API	46
5.1 哈希计算	46
5.2 数据类型	46
5.3 CreateFRB	47
5.4 CancelFRB	48
5.5 GetPlayersFRB	49
5.6 错误代码	51
VI. 可变免费回合 API	52
6.1 哈希计算	52
6.2 数据类型	53
6.3 创建免费回合	53
6.4 取消免费回合	55
6.5 添加玩家	56
6.6 删除玩家	57
6.7 错误代码	58
VII. 游戏历史记录 API	59
7.1 哈希计算	59
7.2 数据类型	60
7.3 GetPlayedGames	61
7.4 GetGameRounds	62
7.5 OpenHistory	64
7.6 GetRoundStatus	65
7.7 OpenHistoryExtended	66
VIII. 数据传送	67
时间点	67
使用过去的时间点	67
数据传送 URL	67

数据格式.....	68
8.1 游戏回合.....	68
8.2 游戏内交易.....	70
8.3 失败的转账	72
8.4 有效累积奖金.....	73
8.5 累积奖金赢奖.....	74
8.6 每日总计	75
8.7 玩家未完成的回合	76
IX. 锦标赛 API	77
9.1 锦标赛赢家.....	77
X. 图表	79
10.1 为 Seamless Wallet API 打开娱乐场游戏的流程图	79
10.2 Seamless Wallet API 娱乐场游戏流程图	80
XI. 调节	82
11.1 调节流程	82
赌注交易.....	82
退款交易.....	82
赢奖交易.....	82
结束回合.....	82
11.2 调节机制	82
XII. 现状核实	83
12.1 现状核实警告.....	83
12.2 现状核实响应.....	84
XIII. 定制消息	85
13.1 定制消息语法.....	85
13.2 操作类型	85
13.3 链接类型	86
13.4 定制消息 API	86
XIV. 演示游戏集成.....	87

I. API 概览

娱乐场游戏 API 支持不同类型的游戏：视频老虎机、视频扑克和基诺游戏等，如果娱乐场运营商要添加更多游戏，则不得更改 API。

新游戏一经推出，就会在游戏库中添加游戏符号。娱乐场运营商将在打开特定游戏时使用为 **StartGame** 方法提供的符号，而下注请求也将使用该符号来发送。游戏库将与集成程序包一起提供给娱乐场运营商，或者在有新游戏时重新发送。

使用本娱乐场游戏 API，娱乐场运营商能够集成两种类型的游戏：用于桌面电脑的 **Web** 版本以及移动版本。

平台提供一系列采用不同技术的游戏 – **Flash** 和 **HTML5**。

有关哪些游戏提供移动版本以及具体游戏所采用技术的信息会被添加到游戏库中。

1.1 Seamless Wallet API

运营商应在自己一侧提供 **Seamless Wallet** 集成 API。当玩家因下注或赢奖而应更新其余额时，**Pragmatic Play** 将调用这些方法。

方法	说明	状态
Authenticate ¹	此方法通过安全令牌对玩家进行身份验证。 娱乐场运营商生成一次性安全令牌并将其随用于打开 Pragmatic Play 游戏的 URL 发送。 请参见“10.1 为 <i>Seamless Wallet</i> API 打开娱乐场游戏”	必需
Balance	返回玩家的余额。	必需
Bet	检查玩家的资金是否充足并从其余额中扣款。返回更新余额值。	必需
Refund	退款到玩家余额。此方法用于在游戏无法结束时取消赌注。	必需
Result	将赢奖金额添加到玩家余额中。返回更新余额值。	必需 ²
BonusWin	通知娱乐场运营商免费回合已结束以及玩家余额应增加的奖励金额。	必需 ³
JackpotWin	通过这种方法， Pragmatic Play 系统将通知娱乐场运营商有关累积奖金赢奖的信息。	必需 ³
PromoWin	通知娱乐场运营商锦标赛活动已结束，玩家的现金余额应增加 promoWin 中的金额	必需 ³
EndRound	通知娱乐场运营商游戏回合已结束以便结束交易。	可选
Withdraw ⁴	通知娱乐场运营商玩家在可下载的客户端的大厅中单击了 提款 按钮。	可选
GetBalancePerGame	返回玩家每个游戏的余额。	可选

¹Authenticate2 用于可下载的客户端

² 省略奖励掉落 – **Result** 中的相关参数 (**promoWinAmount**, **promoWinReference**, **promoCampaignID**, **promoCampaignType**) 需要获得相关的批准

³ 省略此方法需要获得相关的批准

⁴ 仅用于可下载的客户端

1.2 余额结转 API

运营商可使用此 API 在 Pragmatic Play 系统中打开游戏和将资金转入玩家余额。

方法	说明	状态
CreatePlayer	这种方法允许在 Pragmatic Play 侧注册一个新玩家。	必需
Transfer	这种方法可在 Pragmatic Play 系统中将资金转入玩家的余额（即充值）以及取出玩家的余额（即提款）。	必需
GetBalance	通过这种方法，娱乐场运营商可以获取玩家当前在 Pragmatic Play 系统中的余额。	必需
StartGame	娱乐场运营商应在玩家从浏览器中打开游戏之前调用这种方法。Pragmatic Play 侧会生成安全的一次性令牌。通过这种方法，娱乐场运营商将获得所要求游戏的 URL。	必需
TerminateSession	通过这种方法，娱乐场运营商可以终止当前的玩家会话并将其踢出所有游戏。	必需

1.3 集成 API

集成 API 提供各种一般方法，以允许运营商创建游戏大厅、获取统计数据并强制关闭玩家会话。

方法	说明	状态
GetCasinoGames	通过这种方法，娱乐场运营商可以检索可供集成的游戏列表。 可用于在娱乐场网站上自动构建游戏大厅。	可选
DownloadStatistics ^{5*}	这种方法可供运营商用于在 Pragmatic Play 侧存储有关客户端的下载和安装信息。	可选
CloseSession	这种方法可终止玩家的活动游戏会话。	可选

1.4 数据传送

在 Pragmatic Play 侧报告 API 可为下载游戏会话、失败交易和累积奖金最新信息提供一系列数据传送。

方法	说明	状态
游戏会话	此数据传送会返回在指定期间进行的游戏会话。	可选
失败的交易	娱乐场运营商可获取 Pragmatic Play 服务器在进行多次尝试后仍未处理的退款和结果交易的列表。	可选
有效累积奖金	提供有关每个娱乐场品牌的开放累积奖金信息。	可选
累积奖金赢奖	提供指定累积奖金的最终获奖情况列表。	可选

⁵ 仅用于可下载的客户端

1.5 玩家 ID

Seamless Wallet（身份验证方法）

玩家 ID（userId 参数）是用户在娱乐场运营商系统中的唯一标识符。在向 Pragmatic Play 发送任何游戏相关的请求之前，娱乐场运营商应使用 **Authenticate** 方法来对玩家进行身份验证。如果是新玩家并且 Pragmatic Play 系统中还没有其帐户，则会根据娱乐场运营商服务器在 **Authenticate** 响应中发送的数据来自动创建一个帐户。如果玩家帐户已经存在于 Pragmatic Play 数据库中，则会在必要时通过响应数据对其进行更新。在 **Authenticate** 响应中收到的玩家 ID 将随所有后续请求发送给娱乐场运营商。

余额结转（StartGame 方法）

玩家 ID 是玩家在 Pragmatic Play 系统中的唯一标识符。在向 Pragmatic Play 发送任何游戏相关的请求之前，娱乐场运营商应使用 **CreatePlayer** 方法来注册玩家，获取玩家 ID 并将其保存在自己的系统中。然后，此玩家 ID 将随所有后续请求同时发送给娱乐场运营商和 Pragmatic Play。

请注意：此类游戏会在 API 中保持打开，以便与之前版本的界面兼容。方法 2 更加规范，对于集成系统而言是打开游戏的首选方式。

1.6 游戏会话

游戏会话是同时包含下注和赢奖的游戏回合。每个回合都可以包含多个赌注、赢奖和赌注退款。

1.7 交易参考号

交易参考号是 Pragmatic Play 系统中唯一的交易 ID。用于赌注和赢奖的交易参考号必须各不相同。

II. 集成 API

这是一个简单的 API，可供娱乐场运营商用于从 **Pragmatic Play** 系统检索某些数据以及向 **Pragmatic Play** 发送某些事件。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听通过以下请求映射向 URL 发出的 POST 请求。

所有响应都是 JSON 格式。

HTTP 服务的 URL 将由 **Pragmatic Play** 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：

`https://{API service domain}/IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI`

集成简单 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 **Pragmatic Play** 正确的 IP 以用于白名单

2.1 GetCasinoGames

请求路径: *POST /getCasinoGames/*

通过这种方法，娱乐场运营商将获得可用于集成的娱乐场游戏列表。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
options	设置列表 (String)。通过将它包含在内，运营商就能获得有关游戏的其他信息。 可能的值包括： <ul style="list-style-type: none">GetFrbDetails	可选
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	类型	说明
gameList	CasinoGame	用于传达娱乐场游戏详细信息的 CasinoGame 对象列表（参见下面的数据类型说明）
error	String(10)	0 - 如果请求已被成功处理，否则将出现错误代码。
description	String(250)	用于故障排除的错误说明。

类型: *CasinoGame*

名称	类型	说明	状态
gameID	String(20)	由 Pragmatic Play 提供的游戏唯一符号标识符。 示例: <i>vs7monkeys</i> 、 <i>vs50amt</i> 、 <i>rla</i> 、 <i>wra</i> 、 <i>bjb</i>	必需
gameName	String(100)	游戏的名称。 示例: <i>"Lucky Dragons"</i> 、 <i>"Hot Safari"</i>	必需
gameTypeID	String(20)	游戏的唯一符号标识符。 示例: <i>"vs"</i> 、 <i>"rl"</i> 、 <i>"vp"</i> 。	必需
typeDescription	String(100)	游戏类型的简要说明。 示例: <i>"视频老虎机"</i> 、 <i>"轮盘"</i> 、 <i>"视频扑克"</i> 。	必需
technology	String(30)	游戏所采用技术的简要说明，以逗号分隔。可能的值包括： <ul style="list-style-type: none">html5 - HTML5 游戏flash - Flash（仅用于桌面） 示例: <i>"flash,html5"</i> 、 <i>"html5"</i>	必需
technologyID	String(10)	游戏所采用的技术，以逗号分隔。可能的值包括： <ul style="list-style-type: none">H5 - HTML5 游戏F - Flash（仅用于桌面） 示例: <i>"H5"</i> 、 <i>"F,H5"</i>	必需
platform	String(30)	可用于打开游戏的平台。可能的值（以逗号分隔）： <ul style="list-style-type: none">MOBILE - 如果游戏应在移动设备上打开WEB - 如果游戏应在桌面设备上打开DOWNLOAD - 如果游戏可在下载的游戏客户端中打开	必需
demoGameAvailable	Boolean	若为真，则表示游戏提供演示版本。	必需

aspectRatio	String(10)	描述游戏宽度和高度之间的比例关系。 示例: “4:3”、“16:9”	必需
gameIDNumeric	Long	gameID 的数值	必需
frbAvailable	Boolean	若为真, 则游戏提供免费回合奖励。 该字段为可选, 并会作为响应在请求包含 options 列表中的 GetFrbDetails 时出现	可选
variableFrbAvailable	Boolean	若为真, 则游戏提供可变的免费回合奖励 该字段为可选, 并会作为响应在请求包含 options 列表中的 GetFrbDetails 时出现	可选

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/getCasinoGames/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&hash=da77af8d0ba97eaa033682466b87f569
```

JSON 响应示例:

```
{
  "description": "OK",
  "error": "0",
  "gameList": [
    {
      "aspectRatio": "16:9",
      "demoGameAvailable": true,
      "frbAvailable": true,
      "gameID": "vs50hercules",
      "gameIDNumeric": 1477914757,
      "gameName": "Hercules Son of Zeus",
      "gameTypeID": "vs",
      "platform": "MOBILE,DOWNLOAD,WEB",
      "technology": "html5",
      "technologyID": "H5",
      "typeDescription": "Video Slots",
      "variableFrbAvailable": true
    },
    ...,
    {
      "aspectRatio": "5:4",
      "demoGameAvailable": true,
      "frbAvailable": false,
      "gameID": "vpa",
      "gameIDNumeric": 1455872884,
      "gameName": "Jacks or Better",
      "gameTypeID": "vp",
      "platform": "MOBILE,DOWNLOAD,WEB",
      "technology": "flash,html5",
      "technologyID": "F,H5",
      "typeDescription": "Video Poker",
      "variableFrbAvailable": false
    }
  ]
}
```

2.1.1 游戏图标

运营商可使用以下 URL 来获取游戏图标：

矩形，大小 25x234：

`http(s)://{game server domain}/game_pic/rec/325/{gameID}.png`

矩形，大小 188x83：

`http(s)://{game server domain}/game_pic/rec/188/{gameID}.png`

矩形，大小 160x115：

`http(s)://{game server domain}/game_pic/rec/160/{gameID}.png`

方形，大小 200x200：

`http(s)://{game server domain}/game_pic/square/200/{gameID}.png`

方形，大小 138x138：

`http(s)://{game server domain}/game_pic/square/138/{gameID}.jpg`

HTTP 请求示例：

```
GET /game_pic/rec/325/vs50aladdin.png HTTP/1.1
Host: {游戏服务器域}
Cache-Control: no-cache
```

响应示例：



2.2 DownloadStatistics

请求路径: *POST /downloadStatistics/*

这种方法可供运营商在需要收集与已下载客户端相关的事件时使用。运营商发送的所有事件都会存储在数据库中，然后会在后台应用程序中提供客户端下载和安装次数的相关汇总信息。

请求参数

名称	说明
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名
playerId	玩家在运营商系统中的 ID。
refererUrl	引用 URL。
ipAddress	玩家的 IP 地址。
clientOS	玩家设备的操作系统类型。可用值包括： A - Android I - iOS M - Mac U - Unix W - Windows O - 其他
eventType	事件类型。可用值包括： D - 下载已开始 S - 安装已开始 C - 安装已完成。
hash	请求的哈希代码。

为获得可靠的下载统计数据，运营商只应发送唯一的下载事件。这可以通过在运营商的站点上使用 **Cookie** 来实现。

例如，在玩家首次下载客户端时，**Cookie** 就会保存在玩家的计算机上。玩家每次单击“下载”按钮时，站点都应检查“下载 **Cookie**”，如果未发现 **Cookie**，则只应发送下载事件。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/downloadStatistics/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=421&refererUrl=domain.com&ipAddress=1.1.1.1&clientOS=W&eventType=D&hash=5fd31717ba4da9e78ac19730212925c2
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

2.3 CloseSession

请求路径: *POST /closeSession/*

这种方法可终止玩家的活动游戏会话。运营商可以选择删除玩家的历史记录，这样，未完成的游戏回合就无法再由另一位玩家完成（通常这和终端有关）。要仅关闭特定游戏的游戏会话，运营商可以在请求中发送游戏 ID 参数。

请求参数

名称	说明
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名
externalPlayerId	玩家在运营商系统中的 ID。
gameId	游戏的 ID。这是一个可选参数，如果只应关闭特定游戏的会话，则必须由运营商发送此参数。
clearHistory	指定是否清除回合的历史记录。可选参数，默认值为 0。 可能包含以下值： 1 – 历史记录应被删除，这样最后一个游戏回合就无法再完成 0 – 最后一个游戏回合可以完成
hash	请求的哈希代码。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/closeSession/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalplayerId=421&gameId=vs7monkeys&clearHistory=1&hash=5fd31717ba4da9e78ac19730212925c2
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

2.4 CancelRound

请求路径: *POST /cancelRound/*

CancelRound 方法将发起一个退款请求，而 Pragmatic 系统会将其发送至运营商的远程钱包。在成功退款调用后，游戏回合将在 Pragmatic 系统中被标记为“已取消”。

由于运营商系统的保留政策或根据受管制市场要求，运营商可随时使用此方法来强制关闭玩家的回合。

请求参数

名称	说明
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名
externalPlayerId	玩家在运营商系统中的 ID。
roundId	要取消的游戏回合的 ID（游戏会话 ID）。
hash	请求的哈希代码。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/cancelRound/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalPlayerId=421&roundId=123456&hash=5fd31717ba4da9e78ac19730212925c2
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

III. Seamless Wallet HTTP 服务

这是一个供 Pragmatic Play 游戏平台连接到玩家钱包的简单 API。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听 application/x-www-form-urlencoded POST 请求。

对于 application/x-www-form-urlencoded，发送给 Seamless Wallet API 的 HTTP 消息的正文本质上是一个大查询字符串，其中名称/值对以与符号 (&) 分隔，而名称则以等号 (=) 与值分隔。示例如下（请参见以下每个调用的请求示例）：

parameter1=value1¶meter2=value2

所有响应都应为 JSON 格式（请参见以下每个调用的响应示例）。

Seamless Wallet API 的应由娱乐场运营商提供用于经营和测试环境。

3.1 游戏打开

要获得用于打开游戏的 URL，运营商可调用 JS 功能。GameLib.gameUrl（通过 https://{{game_server_domain}}/gs2c/common/js/lobby/GameLib.js 上的 GameLib.js 提供）：

- 游戏服务器域** – 打开和进行游戏的域名
- token** – 由玩家的运营商生成的安全令牌
- symbol** – 游戏的唯一标识符，如 vs20bl、vs15ad 等
- technology** – H5 或 F（用于 WEB 平台）或 H5（用于 MOBILE 平台）
- platform** – WEB（用于桌面设备）或 MOBILE（用于移动设备）
- language** – ISO 639-1 标准的玩家语言（如 en、fr、it）
- cashierUrl** – 用于打开运营商网站收银台页面的 URL；
- lobbyUrl** – 用于打开运营商网站大厅页面的 URL；
- operatorGameHistoryUrl** – 用于在运营商侧打开游戏历史记录页面的 URL
- secureLogin** – 运营商在 Pragmatic Play 侧的唯一标识符。

因此，功能调用看起来应像：

```
var launchurl = GameLib.gameUrl(domain, token, symbol, technology, platform, language, cashierUrl, lobbyUrl, secureLogin)
```

在调用功能后，运营商就会获得用于打开游戏的 URL。该链接看起来就像：

```
https://{{game_server_domain}}/gs2c/playGame.do?key=token%3D{token}%26symbol%3D{symbol}%26technology%3D{technology}%26platform%3D{platform}%26language%3D{language}%26cashierUrl%3DcashierUrl%26lobbyUrl%3DlobbyUrl&stylename={secureLogin}
```

其中，{...} 中的所有值等于 GameLib.gameUrl 功能调用参数。

此外，用于打开游戏的链接可按运营商方便的其他方式采用显式格式"

游戏打开链接的示例：

```
https://{{game_server_domain}}/playGame.do?key=token%3Drgk1r4d5b6%26symbol%3Dvs20bl%26technology%3DH5%26platform%3D%26language%3Den%26cashierUrl%3Dhttp%3A%2F%2Fvs20bl%26lobbyUrl%3D&stylename=username
```

3.2 哈希计算

哈希代码通过以下公式来计算：

从请求 POST 参数获取所有参数（预期哈希）并附加到字符串：

1. 按字母表顺序对所有参数排序。
2. 在 `key1=value1&key2=value2` 中附加它们（如果值不为空）。
3. 附加密钥，即：`key1=value1&key2=value2SECRET`。
4. 使用 MD5 计算哈希。
5. 与哈希参数对比。如果失败，娱乐场运营商应发送错误代码 5。

3.3 数据类型

参数	类型	说明
userId	String(100)	用户在娱乐场运营商系统中的唯一标识符。 参数值区分大小写。 示例: joe1001、2644987、playerABC*、playerAbc* * playerABC 和 playerAbc – 是 Pragmatic Play 系统中的两个不同的玩家帐户
currency	String(3)	玩家的 ISO 4217 货币代码。 示例: EUR、USD
cash	Decimal (10, 2)	玩家的真钱余额。 示例: 100.00
bonus	Decimal (10, 2)	玩家的促销余额。 示例: 100.00
amount	Decimal (10, 2)	赌注或赢奖的金额。 示例: 1.00
roundId	Long	玩家回合的标识。
jackpotId	Long	累积奖金的标识。
jackpotContribution	Decimal (10, 6)	累积奖金贡献金额。
gameId	String (32)	游戏的标识符。 示例: vs25queenofgold、vs50aladdin、cs5triple8gold、bjma、rla、vpa 娱乐场运营商可通过调用集成简单 HTTP 服务 CasinoGameAPI 的 GetCasinoGames 方法来获取可用游戏列表。
language	String(2)	ISO 639-1 标准的语言代码（如 en、fr、it）。
reference	String (32)	交易的唯一参考。
token	String (32)	由娱乐场运营商系统生成的玩家身份验证令牌。 令牌后来会作为游戏启动请求参数或身份验证响应参数传送到 Pragmatic Play。
providerId	String (32)	Pragmatic Play 游戏标识符。 可由娱乐场运营商提供。否则使用默认标识符。
transactionId	Varchar (32)	娱乐场运营商系统中的唯一交易 ID。
timestamp	Long	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)
roundDetails	String(50)	有关当前游戏回合的其他信息, 例如“gamble”、“spin”、“bonus”- 以逗号分隔。 示例: “bonus, gamble”。
bonusCode	String (100)	免费回合奖励在娱乐场运营商系统中的唯一 ID。
platform	String(10)	玩游戏的平台类型（通道）。 可能的值: “MOBILE” – 移动设备 “WEB” – 桌面设备 “DOWNLOAD” – 可下载的客户终端

error	Integer	错误代码。
ipAddress	String (32)	玩家的 IP 地址
usedPromo	Decimal (10, 2)	部分赌注金额来自奖金余额
campaignId	Long	活动 ID。
campaignType	String(1)	活动类型。
promoWinAmount	Decimal (10, 2)	玩家在推广活动期间获得的奖励金额。
promoWinReference	String (32)	此交易的唯一参考
promoCampaignID	Long	推广活动 ID。
promoCampaignType	String(1)	推广活动类型

3.4 Authenticate

请求路径: *POST /authenticate.html*

打开游戏时，Pragmatic Play 将收到由娱乐场运营商生成的 URL 安全令牌。使用此令牌，Pragmatic Play 将要求娱乐场运营商进行玩家身份验证并获取玩家余额。

重要信息： 来自 Authenticate 响应的令牌可用于从游戏内部或宾果客户端启动的其他游戏的后续钱包请求。

Pragmatic Play 可以在以下情况时通过相同的令牌发送后续 **authenticate** 请求：

- 玩家从内置迷你大厅打开新的娱乐场游戏
- 玩家从宾果大厅打开宾果房间
- 用户从实时娱乐场大厅打开实时娱乐场游戏

为内部打开发送其他 **Authenticate** 请求为可选，并且默认情况下不由 Pragmatic Play 处理。如果娱乐场运营商需要对内部打开进行额外身份验证 - 他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行配置。

运营商应接受玩家通过活动令牌进行的额外身份验证请求。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码。	必需
token	玩家的令牌。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏标识符。	必需
ipAddress	玩家的 IP 地址 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需
token	玩家的令牌/会话。可以配置为在所有其他 API 调用中返回，所以运营商可以在游戏过程中对其加以控制。 <i>该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。</i>	可选

玩家的货币会在其首次打开游戏时设置，并会在 Pragmatic Play 数据库中创建玩家帐户，而用户 ID 和货币将通过身份验证请求的响应收到。

重要信息：创建玩家帐户后就无法更改货币。

HTTP 请求示例：

```
POST /authenticate.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

providerId=pragmaticplay&hash=e1467eb30743fb0a180ed141a26c58f7&token=5v93mto7jr
```

JSON 响应示例：

```
{
  "userId": "421",
  "currency": "USD",
  "cash": 99999.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.5 Authenticate2

请求路径: *POST /authenticate2.html*

Authenticate2 方法只有在运营商已请求可下载的客户端时才应实施。

当玩家登录客户端时，Pragmatic Play 会收到玩家提供的用户名和密码。通过这些凭据，Pragmatic Play 将要求娱乐场运营商的系统进行玩家身份验证并获取玩家余额。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码。	必需
username	玩家的用户名。	必需
password	玩家提供的密码。	必需
providerId	游戏提供商标识符。	必需

响应参数

名称	说明	状态
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

玩家的货币会在其首次打开游戏时设置，并会在 Pragmatic Play 数据库中创建玩家帐户，而用户 ID 和货币将通过身份验证请求的响应收到。

重要信息：创建玩家帐户后就无法更改货币。

HTTP 请求示例:

```
POST /authenticate2.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

providerId=pragmaticplay&username=testuser&password=testpassword&hash=ccc7e0436f56b9d04c0a5fed92c05be9
```

JSON 响应示例:

```
{
  "userId": 421,
  "currency": "USD",
  "cash": 99999.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success",
}
```

3.6 Balance

请求路径: *POST /balance.html*

通过此方法, Pragmatic Play 系统就能知道玩家的当前余额并显示在游戏中。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏标识符。	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /balance.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

providerId=pragmaticplay&userId=421&hash=b4672931ee1d78e4022faa5df58e37db
```

JSON 响应示例:

```
{
  "currency": "USD",
  "cash": 99999.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.7 Bet

请求路径: `POST /bet.html`

通过此方法, Pragmatic Play 系统就能检查玩家在娱乐场运营商侧的余额, 以确保他们仍有足够的资金来支付赌注。赌注金额必须在娱乐场运营商系统中从玩家的余额中扣除。

重要信息: 调用为幂等元, 即再次发送赌注只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
userid	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
gameId	游戏的 ID。	必需
roundId	回合 ID。	必需
amount	赌注金额。最小为 0.00。	必需
reference	此交易的唯一参考。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	必需
roundDetails	有关当前游戏回合的附加信息。	必需
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。 (* 实施了 FRB API 的情况下为必需) 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选*
platform	玩游戏的平台类型 (通道)。 可能的值: <ul style="list-style-type: none">“MOBILE” – 移动设备“WEB” – 桌面设备“DOWNLOAD” – 可下载的客户端 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
language	打开游戏时显示的语言。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
jackpotContribution	累积奖金贡献金额。如果有多级累积奖金, 则此字段将包含所有累积奖金的总贡献金额。字段为可选, 应与<<jackpotId>>一起发送。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
jackpotId	要贡献到的活动累积奖金 ID。字段为可选, 应与<<jackpotContribution>>一起发送。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
ipAddress	玩家的 IP 地址 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	钱包中的交易 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需
usedPromo	从奖励余额中使用的金额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /bet.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

roundDetails=spin&reference=585c1306f89c56f5ecfc2f5d&gameId=vs50aladdin&amount=100.0&providerId=pragmaticplay&userId=421&roundId=5103188801&hash=4a5d375ac1311b04fba2ea66d067b8e5&timestamp=1482429190374
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": 1482429190474,
  "currency": "USD",
  "cash": 99899.99,
  "bonus": 99.99,
  "usedPromo": 0,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.8 Result

请求路径: *POST /result.html*

通过此方法, Pragmatic Play 系统可将赌注的赢奖结果发送给娱乐场运营商。娱乐场运营商将通过此请求在应用中更改玩家余额, 然后再返回更新余额。

如果正在进行推广活动(如“天降奖励”), 则结果请求可能包含玩家在游戏回合中赢得的奖励。与“天降奖励”奖励相关的参数为可选, 并应由 PragmaticPlay 团队根据运营商的要求进行配置。

重要信息: 调用为幂等元, 即以相同的参考号再次发送结果只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
userid	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
gameId	游戏的 ID。	必需
roundId	回合 ID。	必需
amount	赢奖金额。	必需
reference	此交易的唯一参考。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	必需
roundDetails	有关当前游戏回合的附加信息。	必需
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。 (* 实施了 FRB API 的情况下为必需)	可选*
platform	玩游戏的平台类型(通道)。 可能的值: <ul style="list-style-type: none">“MOBILE” – 移动设备“WEB” – 桌面设备“DOWNLOAD” – 可下载的客户端 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
promoWinAmount	玩家在推广活动期间获得的奖励金额。 该字段为可选, 并且仅在活动中赢得奖励时才显示。请注意, promoWinAmount, promoWinReference, promoCampaignID 和 promoCampaignType 参数应同时显示。	可选
promoWinReference	此交易的唯一参考。 该字段为可选, 并且仅在活动中赢得奖励时才显示。请注意, promoWinAmount, promoWinReference, promoCampaignID 和 promoCampaignType 参数应同时显示。	可选
promoCampaignID	推广活动 ID。	可选

promoCampaignType	<p>该字段为可选，并且仅在活动中赢得奖励时才显示。请注意，<code>promoWinAmount</code>，<code>promoWinReference</code>，<code>promoCampaignID</code> 和 <code>promoCampaignType</code> 参数应同时显示。</p> <p>推广活动类型。可用值包括：</p> <p>R - 天降奖励（天降现金推广）</p> <p>该字段为可选，并且仅在活动中赢得奖励时才显示。请注意，<code>promoWinAmount</code>，<code>promoWinReference</code>，<code>promoCampaignID</code> 和 <code>promoCampaignType</code> 参数应同时显示。</p>	可选
-------------------	--	----

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	钱包中的交易 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /result.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

roundDetails=spin&reference=585c156df89c56f5ecfd99fb&gameId=vs50aladdin&amount=10.0&providerId=pragmaticplay&userId=421&roundId=5103268693&platform=DOWNLOAD&hash=533c609c6a74b533efb870b806f00732&timestamp=1482429805138
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": 1482429805253,
  "currency": "USD",
  "cash": 99809.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```


3.9 BonusWin

请求路径: `POST /bonusWin.html`

通过此方法, Pragmatic Play 系统会将免费旋转奖励的所有回合赢奖结果发送给娱乐场运营商。娱乐场运营商将通过此请求在应用中更改玩家余额, 然后再返回更新余额。

重要信息: 调用为幂等元, 即以相同的参考号再次发送结果只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
amount	赢奖金额。 最小为 0.00 (零金额会被视为输)。	必需
reference	此交易的唯一参考。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	必需
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。 (* 实施了 FRB API 的情况下为必需)	可选*
	该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	
roundId	免费旋转奖励最后一局的游戏交易 ID	可选
	该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	
gameId	在免费旋转奖励里最后一局的游戏符号 ID	可选
	该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。	可选
	该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	钱包中的交易 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /bonusWin.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

reference=585d0257f89c56f5ed6b2e37&bonusCode=test_pp_frb1&amount=1.0&providerId=pragmaticplay&userId=421&hash=242d4d029c20e6e4692a4b88398f4fdc&timestamp=1482490455354
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": 1482490793341,
  "currency": "USD",
  "cash": 99710.04,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.10 JackpotWin

请求路径: `POST /jackpotWin.html`

通过这种方法, Pragmatic Play 系统将通知娱乐场运营商有关累积奖金赢奖的信息。通知为异步发送, 而运营商可能会在游戏回合结束后经短暂延迟才收到该通知。运营商应在他们的系统中处理交易, 然后将累积奖金赢奖交易 ID 发回给 Pragmatic Play。

重要信息: 调用为幂等元, 即以相同的参考号再次发送结果只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
gameId	游戏的 ID。	必需
roundId	游戏回合的 ID。	必需
jackpotId	累积奖金的 ID。	必需
amount	累积奖金的赢奖金额。	必需
reference	交易在 Pragmatic Play 系统内的唯一参考。	必需
platform	玩游戏的平台类型 (通道)。 可能的值: <ul style="list-style-type: none">“MOBILE” – 移动设备“WEB” – 桌面设备“DOWNLOAD” – 可下载的客户终端 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	钱包中的交易 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /jackpotWin.html HTTP/1.1
```

```
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

reference=585d0b2af89c56f5ed6f0dlf&gameId=vs30catz_jp&amount=55.0&jackpotId=568&providerId=pragmaticplay&userId=421&roundId=5109164607&hash=8ef28798d5b3e523528bdb61ada939a7&timestamp=1482492714431
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": 1482492905503,
  "currency": "USD",
  "cash": 99815.04,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.11 EndRound

请求路径: `POST /endRound.html`

每次一个游戏回合结束时，Pragmatic Play 系统都将调用 EndRound 方法，以便运营商能够在自己一侧实时结束游戏回合的交易。

如果运营商不需要实时结束交易，则强烈建议在 Pragmatic Play 侧禁用 EndRound 功能。相反，Data Feed API 可被用于结束交易，以便减少对运营商系统的请求数量，同时尽量减少两个系统之间的通信量。

重要信息：EndRound 请求可以多次发送。如果游戏回合已经被结束，则运营商应忽略 EndRound 请求并返回成功响应。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
gameId	游戏的 ID。	必需
roundId	回合 ID。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
platform	玩游戏的平台类型（通道）。 可能的值： <ul style="list-style-type: none">“MOBILE” – 移动设备“WEB” – 桌面设备“DOWNLOAD” – 可下载的客户端 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /endRound.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

gameId=vs50hercules&providerId=pragmaticplay&userId=421&roundId=5103579948&platform=DOWNLOAD&hash=0755b1f739655f4d394b20575a7570df
```

JSON 响应示例:

```
{
  "cash": 99764.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.12 Refund

请求路径: `POST /refund.html`

Pragmatic Play 系统可使用此方法在娱乐场运营商侧复原赌注，以便退回在下注期间的款项。

重要信息: 调用为幂等元，即再次发送现有赌注的退款只会创建一个交易。

重要信息: 如果赌注未退款，则娱乐场运营商侧不应有任何操作，并应在此情况下返回成功 (0) 或特定错误代码。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
reference	赌注交易的参考。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
platform	玩游戏的平台类型（通道）。 可能的值： <ul style="list-style-type: none">“MOBILE” – 移动设备“WEB” – 桌面设备“DOWNLOAD” – 可下载的客户端 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
amount	要退款的金额。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
gameId	游戏的 ID。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
roundId	回合 ID。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间，单位为毫秒，例如: 1470926696715)	可选

	该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	
roundDetails	有关当前游戏回合的附加信息。 该字段为可选，并且不会默认发送给运营商。	可选
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。 (* 实施了 FRB API 的情况下为必需)	可选*
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	娱乐场运营商系统中的退款交易 ID。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /refund.html HTTP/1.1
Host: someoperatoromain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

reference=585c2692f89c56f5ed083692&providerId=pragmaticplay&userId=421&platform=DOWNLOAD&hash=0078aafb64b316a05c91124e4411541a
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": "C1482435726839",
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```


3.13 Withdraw

请求路径: *POST /notify/withdraw.html*

提款方法为可选，只应在运营商收到可下载的客户端的请求，通知玩家要提取自己的款项时实施。

当玩家结束了游戏，他/她将在可下载的客户端的大厅中单击“提款”按钮。Pragmatic Play 将向运营商的系统发送通知，要求其处理通知、扣款并返回更新的玩家余额。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码。	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需

响应参数

名称	说明
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。
currency	玩家的货币。
cash	玩家的真钱余额。
bonus	玩家的奖励余额。

HTTP 请求示例:

```
POST /notify/withdraw.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

userId=421&providerId=pragmaticplay&hash=b4672931ee1d78e4022faadf58e37db
```

JSON 响应示例:

```
{
  "userId": 421,
  "currency": "USD",
  "cash": 99999.99,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.14 GetBalancePerGame

请求路径: *POST /GetBalancePerGame.html*

此方法允许游戏 **Pragmatic Play** 获取某些游戏的可用玩家余额。此方法适用于需要根据娱乐场运营商系统中的游戏类型和政策而在游戏客户端中使用不同金额的运营商。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码。	必需
userId	娱乐场运营商系统中的用户标识符。	必需
providerId	Pragmatic Play 游戏 ID。	必需
gameIdList	应退回玩家余额的游戏的列表。它是一个包含了游戏 ID（以逗号分隔）的字符串。	必需
token	通过身份验证响应提供的玩家令牌。 该字段为可选，并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数，则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

响应参数

名称	说明	状态
gamesBalances	每个游戏的玩家余额的列表。包含带有以下字段的数据： gameID – 游戏 ID cash – 玩家的真钱余额 bonus – 玩家的奖励余额	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /getBalancePerGame.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

providerId=....&userId=...&gameIdList=vs20cd,vs20bl,vs7monkeys
```

JSON 响应示例:

```
{
  "gamesBalances": [
    { "gameID": "vs20cd", "cash": 25.02, "bonus": 0.00 },
    { "gameID": "vs9c", "cash": 12.02, "bonus": 0.00 }
  ]
}
```

3.15 PromoWin

请求路径: *POST /promoWin.html*

通过此方法, Pragmatic Play 系统将通知娱乐场运营商在活动时玩家最终获得的奖励。通知为异步发送, 而运营商可能会在活动结束后经短暂延迟才收到该通知。运营商应在他们的系统中处理交易, 然后将促销赢奖交易 ID 发回给 Pragmatic Play。

重要信息: 调用为幂等元, 即以相同的参考号再次发送结果只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
hash	请求的哈希代码	必需
providerId	Pragmatic Play 在运营商系统中的提供商 ID	必需
timestamp	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	必需
userId	玩家在运营商系统中的 ID。	必需
campaignId	活动 ID。	必需
campaignType	活动类型。可用值包括: T - 锦标赛	必需
amount	玩家获得的奖励金额。	必需
currency	玩家的货币。	必需
reference	交易在 Pragmatic Play 系统内的唯一参考。	必需

响应参数

名称	说明	状态
transactionId	钱包中的交易 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
cash	玩家的真钱余额。	必需
bonus	玩家的奖励余额。	必需

HTTP 请求示例:

```
POST /promoWin.html HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

reference=some_reference&campaignId=123456&amount=200.0&providerId=PragmaticPlay&campaignType=T
&userId=some_userId&timestamp=1547473412242&currency=USD&hash=62918d1ba53bee8225c0f2affcf20603
```

JSON 响应示例:

```
{
  "transactionId": 1482492905503,
  "currency": "USD",
  "cash": 99815.04,
  "bonus": 99.99,
  "error": 0,
  "description": "Success"
}
```

3.16 错误代码

下表包含了在响应 Seamless Wallet API 调用时娱乐场运营商应返回的错误代码。

代码	说明
0	成功。
1	余额不足。在响应 Bet 请求时应返回此错误。
2	玩家未找到或已注销。如果在娱乐场运营商侧无法找到玩家或者玩家已注销，则在响应 Pragmatic Play 发送的任何请求时应返回此代码。
3	赌注未获得允许。当玩家未被允许参加特定游戏时应返回此代码。例如，由于特殊奖励。
4	由于无效、未找到或者已过期的令牌而导致玩家身份验证失败。
5	无效的哈希代码。如果哈希代码验证失败，则在响应 Pragmatic Play 发送的任何请求时应返回此代码。
6	玩家被冻结。如果玩家帐户已被禁止或冻结，娱乐场运营商在响应任何请求时将返回此错误。
7	请求中的参数错误，请检查 POST 参数。
8	游戏未找到或已被禁用。如果由于某个原因而无法开始游戏，则对 Bet 请求应返回此错误。即使游戏已被禁用，涉及赢奖金额的赌注结果请求应按预期进行处理。
50	达到了赌注限制。代码与受管制的市场相关。
100	内部服务器错误 如果系统因出现内部问题而暂时无法处理请求，并且运营商逻辑要求重试请求，则娱乐场运营商将返回此错误代码。 <u>将在调节流程后进行请求</u>
120	内部服务器错误 如果系统因出现内部问题而无法处理请求，并且运营商不要求重试请求，则娱乐场运营商将返回此错误代码。 <u>不会在调节流程后进行请求</u>
210	现状核实警告
310	玩家赌注超出了其赌注限额。如果玩家限额已被更改并且赌注超出了新的限额水平，则应退回。游戏客户端将显示相应的错误消息，并让玩家重新打开游戏。在重新打开游戏后，新的赌注限额将适用。 错误与发送玩家赌注限额（作为身份验证请求的回应）的运营商相关。

IV. 余额结转 API

这是一个供游戏运营商用于连接到 Pragmatic Play 游戏系统的简单 API。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听通过以下请求映射向 URL 发出的 POST 请求。

所有响应都应是 JSON 格式并应包含错误代码和错误说明，如果未出错，则应为空。

HTTP 服务的 URL 将由 Pragmatic Play 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：

`https://{API service domain}/IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI`

余额结转 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 Pragmatic Play 正确的 IP 以用于白名单

4.1 游戏打开

在 Pragmatic Play 侧调用 StartGame 方法后，运营商就会获得用于打开游戏的 URL。

链接看起来就像：

`https://{game server domain}/gs2c/openGame.do?tc={ticket}&stylename={secureLogin}`

其中：

- game server domain – 打开和进行游戏的域名；
- ticket – Pragmatic Play 生成的一次性安全令牌。

4.2 哈希计算

哈希代码通过以下公式来计算：

从请求 POST 参数获取所有参数（预期哈希）并附加到字符串：

1. 按字母表顺序对所有参数排序。
2. 在 `key1=value1&key2=value2` 中附加它们（如果值不为空）。
3. 附加密钥，即： `key1=value1&key2=value2SECRET`。
4. 使用 MD5 计算哈希。
5. 与哈希参数对比。如果失败，娱乐场运营商应发送错误代码 5。

4.3 数据类型

名称	类型	说明
externalPlayerId	String(100)	玩家在娱乐场运营商系统中的唯一标识符。 参数值区分大小写。 <i>示例: joe1001、2644987、playerABC*、playerAbc*</i> * playerABC 和 playerAbc – 是 Pragmatic Play 系统中的两个不同的玩家帐户
playerId	String(100)	玩家在 Pragmatic Play 系统中的唯一标识符。可用于故障排除。 <i>示例: 1000、2644987</i>
currency	String(3)	玩家的货币，3 个字符的 ISO 4217 代码。 <i>示例: USD、EUR</i>
language	String(2)	ISO 639-1 标准的语言代码（如 en、fr、it）。
externalTransactionId	String(100)	娱乐场运营商系统中的唯一交易标识符。 <i>示例: 5623489、CHR789452、c0304c72-514f-47a4-8ae1-eb755224391b</i>
transactionId	String(100)	交易在 Pragmatic Play 系统内的唯一标识符。 <i>示例: 5623489、CHR789452、c0304c72-514f-47a4-8ae1-eb755224391b</i>
amount	Decimal (10, 2)	转入或转出玩家余额的金额。可以是正（充值）或负（提款）值。 <i>示例: 20.35、-40.00</i>
balance	Decimal (10, 2)	玩家的当前余额。示例: '100.00'。
gameId	String(20)	游戏在 Pragmatic Play 系统中的唯一符号标识符。 <i>示例: vs25queenofgold、vs50aladdin、cs5triple8gold、bjma、rla、vpa</i> 娱乐场运营商可通过调用集成简单 HTTP 服务 CasinoGameAPI 的 GetCasinoGames 方法来获取可用游戏列表。
platform	String(20)	应该用来打开游戏的平台。 可用值: <ul style="list-style-type: none"> • MOBILE – 如果游戏应在移动设备上打开 • WEB – 如果游戏应在桌面设备上打开 如果没有为游戏打开请求定义此参数，将默认打开游戏桌面版本。 特定游戏支持的平台列表可在游戏库中找到。
URL	String(250)	娱乐场运营商或 Pragmatic Play 网站提供的某个资源的 URL。 LobbyUrl、CashierURL – 是指向娱乐场运营商资源的链接，当玩家在游戏中单击“资金”或“主页”按钮时将打开这些资源。 GameURL – 是用于打开 Pragmatic Play 游戏服务器上某个游戏的链接。
error	Integer	0 - 如果请求已被成功处理，否则将出现错误代码。
description	String (250)	用于故障排除的错误说明。

4.4 CreatePlayer

请求路径: *POST /player/account/create/*

通过此方法，娱乐场运营商将在 Pragmatic Play 系统中创建玩家的帐户。应在玩家被发送到 Pragmatic Play 的游戏之前调用这种方法。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
externalPlayerId	玩家在运营商系统中的 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
playerId	玩家在 Pragmatic Play 系统中的 ID。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/player/account/create/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalPlayerId=test_player&currency=USD&hash=620a4016ae32ea0efbebfef1b3544571c
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "playerId": 6749178
}
```


4.5 Transfer

请求路径: *POST /balance/transfer/*

这种方法可在 **Pragmatic Play** 系统中将资金转入玩家的余额（即充值）以及取出玩家的余额（即提款）。正金额表示充值交易而负金额表示提款交易。

重要信息：调用为幂等元，即再次发送只会创建一个交易。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
externalPlayerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
externalTransactionId	娱乐场运营商系统中的交易 ID。	必需
amount	添加到玩家余额中的金额（正值）或者要从玩家余额中扣除的金额（负值），以玩家的货币为单位。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
transactionId	在 Pragmatic Play 系统中转帐交易 ID。
balance	成功交易后玩家的余额。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/balance/transfer/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalPlayerId=test_player&externalTransactionId=EXT123456789&hash=380720e974ae2b775ce933fb73eb8fcf&amount=999.99
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "transactionId": 1908759,
  "balance": 999.99
}
```

4.6 GetTransferStatus

请求路径: `POST /balance/transfer/status/`

该方法返回在 Pragmatic Play 方面特定交易转入或转出到玩家余额的状态。

重要信息: 该方法返回所有在 8 月 3 号 2017 年之后的成功转帐。对于较早时期的转帐返回值为空。

响应的说明字段将包含以下文本: “Transaction is older than 3.08.2017 ”

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	赌场游戏 API 服务中的身份验证用户名	必需
externalTransactionId	赌场操作系统内的交易 ID。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
transactionId	在 Pragmatic Play 系统中转帐交易 ID。
status	转帐状态: <ul style="list-style-type: none">‘Success’ – 交易成功。‘Not found’ – 未找到交易（未处理）
amount	玩家余额中增加的金额（正值）或从玩家余额中扣除（负值），以玩家币种计算
balance	成功交易后玩家余额。 注意: 如果未处理交易，该字段将包含当前玩家的余额。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/balance/transfer/status/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalTransactionId=EXT123456789&hash=380720e974ae2b775ce933fb73eb8fcf
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "transactionId": 1908759,
  "status": "Success",
  "amount": "999.99",
  "balance": 999.99
}
```

4.7 GetBalance

请求路径: *POST /balance/current/*

通过这种方法, 运营商可以获取玩家当前在 **Pragmatic Play** 系统中的余额。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
externalPlayerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
balance	当前玩家在 Pragmatic Play 系统中的余额。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/balance/current/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

externalPlayerId=test_player&secureLogin=username&hash=405281156fc4cace4d2385a8ead83290
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "balance": 999.99
}
```

4.8 StartGame

请求路径: *POST /game/start/*

通过这种方法，运营商可以接收到所请求游戏的有效 URL。将为在特定游戏请求中定义的玩家生成特定票证。该票证将在玩家打开游戏时从 **Pragmatic Play** 侧进行验证。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
externalPlayerId	玩家在运营商系统中的 ID。	必需
gameId	Pragmatic Play 系统中的游戏 ID。	必需
language	游戏打开时所显示的语言。	必需
platform	应该用来打开游戏的平台	可选
cashierURL	当玩家资金不足时用于打开娱乐场运营商站点上的收银台的链接	可选
lobbyURL	返回到娱乐场运营商站点的大厅页面的链接。此链接用于移动版本游戏中的 返回大厅（主页） 按钮	可选
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
GameURL	要在 Pragmatic Play 侧打开的游戏的链接。此链接将包含应保留原样的特殊参数

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/game/start/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalPlayerId=test_player&gameId=vs50aladdin&language=en&platform=WEB&cashierURL=http%3A%2F%2Fdomain.com%2F&lobbyURL=http%3A%2F%2Fdomain.com%2F&hash=438fea0a68a0e9ab49df756cc20eda8f
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "gameURL":
  "https://{game_server_domain}/gs2c/openGame.do?tc=SHq6rK8JEuJRKmeAqD3Ceim1Wojtma1MA7xsu4ciynHFWXosjDjgAUPH1A3FSoAM&styleName=username&lang=en"
}
```

4.9 TerminateSession

请求路径: *POST /game/session/terminate/*

通过这种方法，运营商可以终止当前的玩家会话并将其踢出所有游戏。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
externalPlayerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/CasinoGameAPI/game/session/terminate/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&externalPlayerId=test_player&hash=405281156fc4cace4d2385a8ead83290
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

4.10 错误代码

下表包含了在响应余额结转 API 调用时 Pragmatic Play 系统将返回的错误代码。

代码	说明
1	内部错误。请稍后重试。
2	不正确的安全登录和安全密码组合（如果哈希代码验证失败也将返回）
6	未找到游戏或您的系统无法运行游戏
7	一个或多个输入参数未设置或设置错误。
8	交易已存在
17	未找到玩家
21	货币代码不正确或不支持

V. 简单免费回合 API

免费回合奖励 (FRB) 让玩家能在游戏中玩指定次数的免费回合。免费回合始终按为每个游戏和货币指定的最低赌注进行。在 FRB 游戏过程中，赌注不会从玩家的余额中扣减，但 Pragmatic Play 系统中的所有 FRB 赢奖均可领取。

在所有免费回合结束后，Pragmatic Play 系统会向运营商服务器发送 bonusWin API 调用，以便将奖金添加到玩家的余额中。请注意，并非所有的游戏都支持 FRB。

免费回合奖励 (FRB) 可通过 API 奖励给在 Pragmatic Play 系统中注册的玩家。如果玩家未在 Pragmatic Play 系统中注册，则会为其自动创建一个新的玩家帐户。

免费回合奖励 HTTP 服务是供游戏运营商用于管理免费回合奖励的一个简单 API。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听通过以下请求映射向 URL 发出的 POST 请求。

所有响应都应是 JSON 格式。

FRB HTTP 服务的 URL 将由 Pragmatic Play 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：

`https://{API service domain}/IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI`

免费回合奖励 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 Pragmatic Play 正确的 IP 以用于白名单

5.1 哈希计算

哈希代码通过以下公式来计算：

从请求 POST 参数获取所有参数（预期哈希）并附加到字符串：

1. 按字母表顺序对所有参数排序。
2. 在 `key1=value1&key2=value2` 中附加它们（如果值不为空）。
3. 附加密钥，即： `key1=value1&key2=value2SECRET`。
4. 使用 MD5 计算哈希。
5. 与哈希参数对比。如果失败，娱乐场运营商应发送错误代码 5。

5.2 数据类型

名称	类型	说明
playerId	String(100)	玩家在运营商系统中的 ID。示例：1000、2644987。
currency	String	玩家的 ISO 4217 货币代码。示例：'EUR'或'USD'。
gameID	String	游戏的唯一标识符。
rounds	Integer	免费回合数
bonusCode	String	运营商系统中的唯一奖励标识符。
expirationDate	Long	奖励过期的日期和时间 - 时间戳（以秒为单位）。 (Unix 新纪元时间, 单位为秒, 例如: 1470926605)
error	Integer	错误代码。

5.3 CreateFRB

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/createFRB/*

通过此方法，娱乐场运营商系统可以在 Pragmatic Play 系统中创建一个免费回合奖励。

如果出现网络错误，运营商可以发送重复的请求。如果存在奖励代码相同的有效 FR 奖励，则 Pragmatic Play 系统不会创建新的 RF 奖励。

如果在 Pragmatic Play 系统中未找到指定的玩家帐户，则会为其自动注册。

注：过期日期为必填。它应作为时间戳（单位为秒）发送，奖励有效期不得长于 30 天。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
playerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
currency	玩家的货币。	必需
gameIDList	获得 FR 的游戏的唯一符号标识符列表，以逗号分隔。示例：vs25a、vs9c、vs20s。	必需
rounds	获得的免费游戏回合数。	必需
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
expirationDate	免费回合将过期的日期和时间。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
providerPlayerId	玩家在 Pragmatic Play 系统中的 ID。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/createFRB HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=421&currency=USD&gameIDList=vs20b1&rounds=10&bonusCode=421_frb&expirationDate=1482588510&hash=1d319398565e48dc635c3c621475d0ac
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "",
  "providerPlayerID": 6638030
}
```

5.4 CancelFRB

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/cancelFRB/*

通过此方法，娱乐场运营商系统可以在 Pragmatic Play 系统中取消一个免费回合奖励。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
bonusCode	运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/cancelFRB HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&bonusCode=421_frb&hash=39554fed4f41132eb8fe75e9a7ba3df6
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```


5.5 GetPlayersFRB

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/getPlayersFRB/*

通过此方法，娱乐场运营商系统可从 Pragmatic Play 系统获取奖给特定玩家的所有免费回合奖励。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
playerId	玩家在运营商系统中的 ID。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
bonuses	有关奖给玩家的全部有效 FRB 的信息列表。参见下面列表中的对象 FRB 类型说明。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

类型: *FRB*

名称	说明
currency	玩家的货币。
gameIDList	获得 FR 的游戏的唯一符号标识符列表，以逗号分隔。示例: vs25a、vs9c、vs20s。
rounds	获得的免费游戏回合数。
roundsPlayed	已经完成的回合数。
bonusCode	运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。
expirationDate	免费回合将过期的日期和时间。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/getPlayersFRB HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=421&hash=b623382e6dd3219d63b7ed1979408856
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "bonuses": [
    {
      "currency": "USD",
      "gameIDList": "vs20b1",
      "rounds": 10,
      "roundsPlayed": 0,
      "bonusCode": "421_frb1",
      "expirationDate": "2016-12-24 00:00",
    },
    {
      "currency": "USD",
      "gameIDList": "vs20b1",
      "rounds": 10,
      "roundsPlayed": 0,
      "bonusCode": "421_frb2",
      "expirationDate": "2016-12-24 00:00",
    }
  ]
}
```

5.6 错误代码

下表包含了在响应简单免费回合 API 调用时 Pragmatic Play 系统将返回的错误代码。

代码	说明
0	请求已被成功处理。
1	验证失败 错误的安全登录和安全密码组合。
2	验证失败。必填字段“{field name}”为空。
3	不支持的游戏： {list of the game id}。
4	游戏不支持免费回合奖励： {list of the game id}
5	奖励代码已存在。
6	免费回合奖励未找到或者已被发布。
7	免费回合奖励已被取消。
8	免费回合奖励游戏已结束或已开始。
9	货币代码“{ISO code}”不正确或不支持。
10	玩家没有有效的免费回合奖励。
11	无法创建免费回合奖励。已超出过期日期限制（30 天）。
12	无法创建免费回合奖励。过期日期是过去的日期。
14	已存在包含其他参数的奖励代码。
1000	内部服务器错误 如果 Pragmatic Play 因出现内部问题而无法处理请求，则系统将返回此错误代码。

VI. 可变免费免费回合 API

免费回合奖励 (FRB) 让玩家能在游戏中玩指定次数的免费回合。通过可变免费回合 API 创建的免费回合可配置为按为每个游戏和货币指定的某个赌注面值进行。在免费游戏过程中，赌注不会从玩家的余额中扣减，但 Pragmatic Play 系统中的所有免费回合奖励赢奖均可领取。

在所有免费回合结束后，Pragmatic Play 系统会向运营商服务器发送 bonusWin API 调用，以便将奖金添加到玩家的余额中。请注意，并非所有的游戏都支持 FRB。

免费回合可通过 API 奖励给在 Pragmatic Play 系统中注册的玩家。如果玩家未在 Pragmatic Play 系统中注册，则会为其自动创建一个新的玩家帐户。

免费回合奖励 HTTP 服务是供游戏运营商用于管理免费回合的一个简单 API。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听通过以下请求映射向 URL 发出的 POST 请求。

所有响应都应是 JSON 格式。

FRB HTTP 服务的 URL 将由 Pragmatic Play 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：*https://{API service domain}/IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/v2/*

免费回合 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 Pragmatic Play 正确的 IP 以用于白名单

6.1 哈希计算

哈希代码通过以下公式来计算：

从请求 POST 参数获取所有参数（预期哈希）并附加到字符串：

6. 按字母表顺序对所有参数排序。
7. 在 `key1=value1&key2=value2` 中附加它们（如果值不为空）。
8. 附加密钥，即：`key1=value1&key2=value2SECRET`。
9. 使用 MD5 计算哈希。
10. 与哈希参数对比。如果失败，娱乐场运营商应发送错误代码 5。

6.2 数据类型

名称	类型	说明
playerId	String(100)	玩家在运营商系统中的 ID。示例：1000、2644987。
currency	String	玩家的 ISO 4217 货币代码。示例：'EUR'或'USD'。
gameID	String	游戏的唯一标识符。
rounds	Integer	免费回合数
bonusCode	String	运营商系统中的唯一奖励标识符。
expirationDate, startDate, validityDate	Long	奖励将开始、过期或开始生效的日期和时间 - 时间戳（单位为秒）。 (Unix 新纪元时间, 单位为秒, 例如: 1470926605)
error	Integer	错误代码。

6.3 创建免费回合

请求路径: `POST /FreeRoundsBonusAPI/v2/bonus/create/`

通过此方法，运营商可以为 Pragmatic Play 游戏创建免费回合奖励。

出现网络错误时，运营商可以发送重复的创建免费回合请求。如果存在奖励代码相同的有效 FR 奖励，则 Pragmatic Play 系统不会创建新的 RF 奖励。

注:

1. 过期日期为必填。它应作为时间戳（单位为秒）发送，奖励有效期不得长于 30 天。
2. 每个回合的总赌注按照线注 * 线数计算得出。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
bonusCode	娱乐场运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
startDate	免费回合奖励开始的日期和时间。	必需
expirationDate	免费回合将过期的日期和时间。	必需
validityDate	奖励开始对玩家生效和失效的日期和时间。	可选
rounds	获得的免费游戏回合数。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需
gameList	与奖励相关的游戏的列表，包括每种货币的线注值。参见下面列表中的对象 VariableFRGame 类型说明。 这些数据必需在请求正文中作为 JSON 发送。	必需

类型: `VariableFRGame`

名称	说明
gameId	与免费回合奖励相关的游戏的 ID。
betValues	包括货币的线注列表。

类型: *VariableFRBetValue*

名称	说明
currency	货币代码。
betPerLine	指定货币的线注值，适用于免费回合

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/v2/bonus/create HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&bonusCode=421&startDate=1482588510&expirationDate=1482598510&rounds=10&
hash=1d319398565e48dc635c3c621475d0ac

{
  "gameList": [
    {
      "gameId": "vs25a",
      "betValues": [
        {"betPerLine": 0.05, "currency": "USD"},
        {"betPerLine": 0.10, "currency": "EUR"},
        {"betPerLine": 0.50, "currency": "CNY"}
      ]
    },
    {
      "gameId": "vs9c",
      "betValues": [
        {"betPerLine": 0.15, "currency": "USD"},
        {"betPerLine": 0.30, "currency": "EUR"},
        {"betPerLine": 1.50, "currency": "CNY"}
      ]
    }
  ]
}
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": ""
}
```

6.4 取消免费回合

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/v2/bonus/cancel/*

通过此方法，运营商可以取消 Pragmatic Play 系统中现有的免费回合奖励。只有当没有玩家开始他们的免费回合时才能取消奖励。如果运营商无论如何都需要取消免费回合，那么他们可以调用删除玩家方法来首先取消已开始的免费回合，然后再取消整个奖励。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
bonusCode	运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/v2/bonus/cancel HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&bonusCode=421&hash=39554fed4f41132eb8fe75e9a7ba3df6
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

6.5 添加玩家

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/v2/players/add/*

通过此方法, 运营商可以将玩家添加到现有的免费回合奖励。如果玩家的帐户还未存在于 Pragmatic Play 系统中, 则它将自动注册。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
bonusCode	运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
playerList	要添加到现有免费回合奖励的玩家 ID 的列表（以逗号分隔）。这些数据必需在请求正文中作为 JSON 发送。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/v2/players/add HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&bonusCode=421&hash=39554fed4f41132eb8fe75e9a7ba3df6

{
  "playerList": ["449986","450013","450509","437070"]
}
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```


6.6 删除玩家

请求路径: *POST /FreeRoundsBonusAPI/v2/players/remove/*

通过此方法，运营商可以从现有免费回合奖励中删除玩家并取消奖励给他们的免费回合。即使玩家已经开始免费回合，特定玩家的奖励仍会被取消。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名	必需
bonusCode	运营商系统中的奖励 ID。在品牌内部应保持唯一。	必需
playerList	要从现有免费回合奖励删除的玩家 ID 的列表（以逗号分隔）。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/FreeRoundsBonusAPI/v2/players/remove HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&bonusCode=421&hash=39554fed4f41132eb8fe75e9a7ba3df6

{
  "playerList": ["449986","450013","450509","437070"]
}
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

6.7 错误代码

下表包含了在响应可变免费回合 API 调用时 Pragmatic Play 系统将返回的错误代码。

代码	说明
0	请求已被成功处理。
1	验证失败 错误的安全登录和安全密码组合。
2	验证失败。必填字段“{field name}”为空。
3	不支持的游戏： {list of the game id}。
4	游戏不支持免费回合奖励： {list of the game id}
5	奖励代码已存在。
6	免费回合奖励未找到或者已被发布。
7	免费回合奖励已被取消。
8	免费回合奖励游戏已结束或已开始。
9	货币代码“{ISO code}”不正确或不支持。
10	玩家没有有效的免费回合奖励。
11	无法创建免费回合奖励。已超出过期日期限制（30 天）。
12	无法创建免费回合奖励。过期日期是过去的日期。
14	已存在包含其他参数的奖励代码。
1000	内部服务器错误 如果 Pragmatic Play 因出现内部问题而无法处理请求，则系统将返回此错误代码。

VII. 游戏历史记录 API

历史记录 API 会提供玩家所玩的游戏回合及其详细信息。运营商可获得所玩游戏的列表、玩家在特定日期和时间内所玩的游戏回合以及游戏回合结束时的游戏屏幕。

历史记录 HTTP 服务是一个供游戏运营商用于获取玩家的游戏历史记录的简单 API。API 是一个 HTTP 监听器，能够监听通过以下请求映射向 URL 发出的 POST 请求。

所有响应都应是 JSON 格式。

历史记录 HTTP 服务的 URL 将由 Pragmatic Play 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：

`https://{API service domain}/IntegrationService/v3/http/HistoryAPI/`

历史记录 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 Pragmatic Play 正确的 IP 以用于白名单

7.1 哈希计算

哈希代码通过以下公式来计算：

从请求 POST 参数获取所有参数（预期哈希）并附加到字符串：

11. 按字母表顺序对所有参数排序。
12. 在 `key1=value1&key2=value2` 中附加它们（如果值不为空）。
13. 附加密钥，即： `key1=value1&key2=value2SECRET`。
14. 使用 MD5 计算哈希。
15. 与哈希参数对比。如果失败，娱乐场运营商应发送错误代码 5。

7.2 数据类型

名称	类型	说明
secureLogin	String (32)	在娱乐场游戏 API 服务中用于身份验证的用户名。应由 Pragmatic Play 提供。
playerId	String(100)	玩家在运营商系统中的 ID。示例：1000、2644987。
gameId	String (32)	游戏在 Pragmatic Play 系统中的唯一符号标识符。示例：vs25queenofgold、vs50aladdin、cs5triple8gold、bjma、rla、vpa 娱乐场运营商可通过调用集成 API 的 GetCasinoGames 方法来获得所有可用游戏的列表。
roundId	Long	玩家回合的标识。
currency	String(3)	玩家的 ISO 4217 货币代码。示例：'EUR'或'USD'。
language	String(2)	ISO 639-1 标准的语言代码（如 en、fr、it）。
cash	Decimal (10, 2)	玩家的真钱余额。示例：'100.00'。
bonus	Decimal (10, 2)	玩家的促销余额。示例：'100.00'。
betAmount	Decimal (10, 2)	赌注金额。示例：'1.00'。
winAmount	Decimal (10, 2)	赢奖金额。示例：'5.25'。
roundDetails	String(50)	有关当前游戏回合的其他信息，例如“Free spin”、“Bonus”等。
datePlayed	DateTime	回合进行的日期和时间
error	Integer	错误代码。

7.3 GetPlayedGames

请求路径: *POST /GetPlayedGames/*

通过这种方法, 娱乐场运营商可以获得玩家一天中所玩游戏的列表。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名。	必需
playerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
datePlayed	日期, 根据用户时区。	必需
timeZone	用户的时区。 示例: GMT、GMT+8、GMT+04:00	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
games	所玩游戏的列表。参见下面列表中的对象 GamePlayed 类型说明。

类型: *GamePlayed*

名称	说明
gameId	游戏的唯一符号标识符。
gameName	游戏的名称。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/HistoryAPI/GetPlayedGames/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache
```

```
secureLogin=username&playerId=421&datePlayed=2016-12-23&timeZone=GMT+00:00&hash=980d06d3361f1e21a2f1550c6806ef52
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "games": [
    {
      "gameId": "vs30catz_jp",
      "gameName": "The Catfather Part II"
    },
    {
      "gameId": "vs50aladdin",
      "gameName": "3 Genie Wishes"
    }
  ]
}
```

7.4 GetGameRounds

请求路径: *POST/GetGameRounds/*

通过这种方法，娱乐场运营商可以获得玩家在某天和（可选）某个特定时段所玩游戏回合的列表。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名。	必需
playerId	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需
datePlayed	所玩游戏回合的日期和时间，根据用户的时区。	必需
timeZone	用户的时区。 示例: GMT、GMT+8、GMT+04:00	必需
gameId	游戏的唯一符号标识符。	必需
hour	所玩回合的时间（可选）。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
rounds	所玩游戏回合的列表。参见下面列表中的对象 GameRound 类型说明。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

类型: *GameRound*

名称	说明
dateTime	所玩回合的日期和时间，根据用户的时区。 值将以 Pragmatic Play 的服务器时区 (UTC/GMT+0) 格式返回。
gameId	游戏的唯一符号标识符。
gameName	游戏的名称。
roundId	游戏回合的唯一标识符。
currency	玩家的货币。
betAmount	下注金额。
winAmount	赢奖金额。
balance	玩家在回合结束后的余额。
roundDetails	有关游戏回合的其他信息，例如“免费旋转”、“奖金”等。
memberId	玩家在 Pragmatic Play 侧的唯一 ID。
casinoID	赌场在 Pragmatic Play 侧的唯一 ID。
detailsUrl	当前未使用该参数，运营商应将其忽略

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/HistoryAPI/GetGameRounds/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=421&datePlayed=2016-12-23&timeZone=GMT+00:00&gameId=vs50aladdin&hour=10&hash=0179f75a37274337f9ae2c3108db0f
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "rounds": [
    {
      "dateTime": "2016-12-23 05:50:35.0",
      "gameId": "vs50aladdin",
      "gameName": "3 Genie Wishes",
      "roundId": "5108924498",
      "currency": "USD",
      "betAmount": "0.0",
      "winAmount": "0.05",
      "balance": "99711.59",
      "roundDetails": "Free spin",
      "memberId": 6638030,
      "detailsUrl": "pragmaticplay"
    }, ... ,
    {
      "dateTime": "2016-12-23 05:54:28.0",
      "gameId": "vs50aladdin",
      "gameName": "3 Genie Wishes",
      "roundId": "5108946371",
      "currency": "USD",
      "betAmount": "2.5",
      "winAmount": "0.0",
      "balance": "99710.04",
      "roundDetails": null,
      "memberId": 6638030,
      "detailsUrl": "pragmaticplay"
    }
  ]
}
```

7.5 OpenHistory

请求路径: *POST /OpenHistory/*

通过这种方法，娱乐场运营商可以获得回合结束时的游戏详情页面链接。方法会返回包含回合 ID 和一次性密码的 URL，游戏服务器会将其用于请求验证以确保安全。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名。	必需
playerId	玩家在娱乐场运营商系统中的标识符。	必需
roundId	游戏回合的唯一标识符。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
historyUrl	用于打开游戏屏幕页面的 URL。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/HistoryAPI/OpenHistory/ HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=421&roundId=5108924498&hash=361527d01b040fd0c5fb68dcc204b707
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "url":
  "https://{game_server_domain}/gs2c/gameHistoryDetailForApi.do?otp=9KngwmdYVw6YLViPVIjU9eEMFs1zlALnw
toZygNWTMB7SqAApl8ERLysn7Xp26p0&playSessionId=5108924498"
}
```


7.6 GetRoundStatus

请求路径: *POST /GetRoundStatus/*

方法会返回特定游戏回合的当前状态。通过这种方法，娱乐场运营商可以检查自己一侧记录的游戏回合以及取消开放赌注并将钱返还到玩家的余额中。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名。	必需
roundId	游戏回合的 ID。	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
roundId	游戏回合的 ID。
betAmount	赌注金额。
winAmount	赢奖的金额。
roundStatus	游戏回合的状态。可能包含以下值： <ul style="list-style-type: none">○ In progress – 玩家已开始游戏回合但尚未结束○ Completed – 玩家已完成游戏回合○ Cancelled – 游戏回合被游戏回合结束流程自动关闭○ CompleteInProcess – 游戏回合在数据库中被标记为已完成；BetResult 或 EndRound 请求处于异步事务队列中，并且系统尝试将其发送给运营商○ CancelInProcess – 游戏回合在数据库中被标记为已取消；退款处于异步队列中并正被发送给运营商。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

7.7 OpenHistoryExtended

请求路径: *POST /OpenHistoryExtended/*

通过这种方法，娱乐场运营商可以获得有关已玩游戏回合的详细信息，包括免费旋转会话。

请求参数

名称	说明	状态
secureLogin	用于在娱乐场游戏 API 服务中进行身份验证的用户名。	必需
roundId	游戏回合的唯一标识符。	必需
playerId	玩家在运营商系统中的 ID。	必需
language	报告页面的语言	可选
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
URL	报告页面 URL。
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /IntegrationService/v3/http/HistoryAPI/OpenHistoryExtended / HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

secureLogin=username&playerId=123123&roundId=111222&hash=5fd31717ba4da9e78ac19730212925c2
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK"
  "url": "https://{game server domain}/gs2c/parentRoundHistoryDetails.do?playSessionId=111222&style
name=username&hash=9cf3e7442c8ea5e95c22d123500ad56e"
}
```

VIII. 数据传送

数据传送让娱乐场运营商能够下载关于全部所玩游戏回合的游戏内现金交易和累积奖金赢奖的信息。

传送的与大量记录相关的数据（例如交易）将使用时间点来请求并以 CSV 格式发送给运营商。

对于每个 API 帐户，任何特定“数据传送和报告”方法请求的频率都不应超过每分钟调用一次。

时间点

时间点是一个在首次请求数据时从服务器时间开始的时间戳。如果发送的请求没有时间点，则系统会退回一个时间点，它应通过下一次请求来发送。

无论何时发送了包含时间点的请求，从该时间点截至目前的数据都将随新的时间点一起传输。该新时间点应用于下次请求并以此类推。

采用这样的机制就不会丢失数据。如果客户端未从新时间点收到 Pragmatic Play 的响应，他们就可以重新发送相同时间点的请求，直至收到请求的数据。

可以加载 10 分钟以内的小部分数据。

使用过去的时间点

如果运营商需要获得较长时间内的数据，则可以发送一系列的后续请求，从而设置一个开始时间点，然后再使用 Pragmatic Play 系统在响应中返回的时间点。

例如，如果运营商需要获取最后 N 分钟的数据，他们就可以计算出该期间的开始日期和时间，即 *开始* = (“现在” - N 分钟)，将其转换为时间戳，然后将此时间戳用作时间点发送请求至交易 API。服务器将返回从请求中的时间戳开始的 10 分钟内的数据，同时随附上新的时间点。使用服务器返回的时间点并将请求逐一发送给运营商就能获得他们所需的数据，以便下载过去的一些数据。

数据传送 URL

数据传送服务的 URL 将由 Pragmatic Play 提供用于经营和测试环境，并且看起来就像：

https://{API service domain}/IntegrationService/v3/DataFeeds/transactions/

https://{API service domain}/IntegrationService/v3/DataFeeds/failedtransactions/

https://{API service domain}/IntegrationService/v3/JackpotFeeds/jackpots/

https://{API service domain}/IntegrationService/v3/JackpotFeeds/jackpots/winnings/

数据传送 HTTP 服务受安全保护，因此请确保：

- 玩家的浏览器（端）不得被用作服务请求的发起方。
- 告知 Pragmatic Play 正确的 IP 以用于白名单

数据格式

数据将以 CSV 或 JSON 格式返回。有关更多详细信息，请参见介绍数据传送的章节。

所有成功的服务器响应（CSV 格式）都将包含一个新的时间点，该时间点应由客户端在下次请求时发送给服务器。服务器响应的格式如下：

```
#timepoint = {服务器时间，单位为 ms}  
{标准 csv 格式的数据}
```

客户端应从响应中获得第一行，在分析后将时间点保存下来以用于下一次请求。剩余的响应应作为正常的 CSV 流进行分析。

8.1 游戏回合

使用此数据馈送运营商可以加载有关所有游戏回合的信息，包括在时间点定义的时间段内没有完成的游戏，但不超过 10 分钟时间。

获取游戏回合数据有两种方法。

请求路径: `GET /DataFeeds/gamerounds/`

未完成的游戏回合可能会出现在馈送中两次 - 首先当玩家下注，然后当玩家获胜时。

请求路径: `GET /DataFeeds/gamerounds/finished/`

仅返回在时间间隔内完成的游戏回合。每个游戏回合在完成后只会在数据传送中出现一次。

数据将以 CSV 格式返回。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在Pragmatic Play API中认证的API用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在Pragmatic Play系统中进行认证的密码。	必需
timepoint	Long	时间点从数据开始传输起。如果时间点为空，则将返回新的时间点。 (Unix 时间以毫秒为单位，例如：1470926696715)	可选

响应参数 (CSV)

名称	类型	说明	状态
playerID	Number(15)	玩家在 Pragmatic Play 系统中的唯一标识符。	必需
extPlayerID	String(100)	娱乐场运营商系统中唯一的玩家标识符。	必需
gameID	String(20)	由 Pragmatic Play 提供的游戏唯一符号标识符。	必需
playSessionID	Number(15)	玩家的特定游戏会话的 ID（游戏回合的唯一编号）。	必需
parentSessionID	Number(15)	游戏会话的ID，其中特殊游戏被触发（是母游戏的唯一编号）。除了免费游戏之外，该字段将包含与所有游戏回合的playSessionID字段相同的值。 (免费旋转的行包含一个它在parentsessionid场和ID在playsessionid领域免费旋转被激活的游戏ID)	必需

startDate	DateTime	游戏开始的日期和时间。 (Unix 时间以毫秒为单位, 例如: 1470926696715)	必需
endDate	DateTime	游戏结束的日期和时间。如果游戏回合尚未完成, 将为 null (Unix 时间以毫秒为单位, 例如: 1470926696715)	必需
status	String(1)	游戏状态: I - 正在进行 (尚未完成) C - 已完成	必需
type	String(1)	游戏类型: R - 游戏回合 F - 免费旋转在游戏回合中触发	必需
bet	Double(15,2)	投注金额	必需
win	Double(15,2)	赢得金额。	必需
currency	String(3)	交易货币, 3 个字母的 ISO 代码。	必需
jackpot	Double(15,2)	累积奖金赢得的数量。	必需
platform	String(1)	玩游戏的平台类型 (通道)。 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。 可能的值: U - 未知 W - 桌面设备 M - 移动设备	可选
bonusCode	String (100)	免费回合奖励 ID。适用于玩 FRB 的回合 该字段为可选, 并且不会默认发送给娱乐场运营商。如果娱乐场运营商需要随请求发送此参数, 则他们应要求 Pragmatic Play 的技术支持人员进行额外的配置。	可选

HTTP 请求示例:

```
GET /IntegrationService/v3/DataFeeds/gamerounds/?
login=username&password=testKey&timepoint=1482510713000 HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

响应示例:

```
timepoint=1482510809258
playerID,extPlayerID,gameID,playSessionID,parentSessionID,startDate,endDate,status,type,bet,win,cur
rency,jackpot
6638030,bobtest,vs50aladdin,51126041,51126041,1482510741000,1482510741500,C,R,2.50,0.25,USD,0.00
6638030,bobtest,vs50aladdin,51126042,51126041,1482510742000,1482510743000,C,F,0.00,0.00,USD,0.00
6638030,bobtest,vs50aladdin,51126590,51126041,1482510745000,1482510745100,C,F,0.00,0.00,USD,0.00
6638030,bobtest,vs50aladdin,51127141,51126041,1482510748000,1482510746000,C,F,0.00,0.00,USD,0.00
```

8.2 游戏内交易

请求路径: `GET/DataFeeds/transactions/`

使用此数据传送, 娱乐场运营商可以加载在时间点定义的期间内所玩的所有游戏回合的资金交易, 但该期间不能超过 10 分钟。数据将以 CSV 格式返回。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在Pragmatic Play API中认证的API用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在Pragmatic Play API中认证的API密码(密钥值)。	必需
timepoint	Long	要从其开始传输数据的时间点。如果时间点为空, 在会返回新的时间点。 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	可选
options	String(100)	"设置列表。通过将它包含在内, 运营商就能获得有关交易的其他信息。可能的值包括: <ul style="list-style-type: none">• addTransactionStatus	可选

响应参数 (CSV)

名称	类型	说明
playerID	Number(15)	玩家在 Pragmatic Play 系统中的唯一标识符。
extPlayerID	String(100)	娱乐场运营商系统中唯一的玩家标识符。
gameID	String(20)	由 Pragmatic Play 提供的游戏唯一符号标识符。
playSessionID	Number(15)	玩家的特定游戏会话的 ID (游戏回合的唯一编号)。
timestamp	DateTime	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间。 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)
referenceID	String(100)	该交易在 Pragmatic Play 侧的唯一参考 ID。
type	String(1)	交易类型: <ul style="list-style-type: none">• B - 下注的玩家• W - 获胜的玩家• L - 取消赌注交易 (对于已结束的回合)• R - 退款交易• J - 玩家赢得累积奖金• P - 在推广活动中获胜
amount	Double(15,2)	交易的金额。
currency	String(3)	交易货币, 3 个字母的 ISO 代码。
status	String(1)	"交易的当前状态。可能的值包括: <ul style="list-style-type: none">• S-成功• L-取消了• R-退款 该字段为可选, 并会作为响应在请求包含 options 列表中的 addTransactionStatus 时出现"

HTTP 请求示例:

```
GET/IntegrationService/v3/DataFeeds/transactions/?  
login=username&password=testKey&timepoint=1482510713000&options=addTransactionStatus  
HTTP/1.1  
Host: api.prerelease-env.biz  
Cache-Control: no-cache
```

响应示例:

```
timepoint=1482510809258  
playerID,extPlayerID,gameID,playSessionID,timestamp,referenceID,type,amount,currency,status  
6638030,421,vs50aladdin,5111126041,1482510741000,585d5195f89c56f5ed95012e,B,2.50,USD,S  
6638030,421,vs50aladdin,5111126041,1482510742000,585d5196f89c56f5ed950159,W,0.50,USD,S  
6638030,421,vs50aladdin,5111126590,1482510745000,585d5199f89c56f5ed950344,B,2.50,USD,S  
6638030,421,vs50aladdin,5111127141,1482510748000,585d519cf89c56f5ed95054e,B,2.50,USD,S
```

8.3 失败的转账

请求路径: *GET/DataFeeds/failedtransactions/*

获取即使是在异步发送过程中也未能处理的 Refund 和 BetResult/Result 交易的传送。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 用户名 (安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 密码 (密钥值)。	必需
timepoint	Long	要从其开始传输数据的时间点。如果时间点为空, 在会返回新的时间点。 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)	可选

响应参数 (CSV)

名称	类型	说明
playerID	Number(15)	玩家在 Pragmatic Play 系统中的唯一标识符。
extPlayerID	Number(15)	娱乐场运营商系统中唯一的玩家标识符。
gameID	String(20)	游戏在 Pragmatic Play 系统中的唯一符号标识符。示例: vs25queenofgold、vs50aladdin、cs5triple8gold、bjma、rla、vpa 娱乐场运营商可通过调用 CasinoGameAPI HTTP 服务的 GetCasinoGames 方法来获取可用游戏列表。
playSessionID	Number(15)	玩家的特定游戏会话的 ID (游戏回合的唯一编号)。
referenceID	String(100)	该交易在 Pragmatic Play 侧的唯一参考 ID。
betAmount	Double(15,2)	赌注金额。
winAmount	Double(15,2)	当前赌注的赢奖金额。
timestamp	Long	在 Pragmatic Play 侧处理交易的日期和时间。 (Unix 新纪元时间, 单位为毫秒, 例如: 1470926696715)
roundDetails	String(50)	有关当前游戏回合的附加信息 (以逗号分隔)。 示例: "spin,bonus"

HTTP 请求示例:

```
GET
/IntegrationService/v3/DataFeeds/failedtransactions/?login=username&password=testKey&timepoint=1482510713000 HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

响应示例:

```
timepoint=1482510979767
playerID,extPlayerID,referenceID,gameID,playSessionID,betAmount,winAmount,timestamp,roundDetails
```


8.4 有效累积奖金

请求路径: *GET/JackpotFeeds/jackpots/*

有效累积奖金传送提供有关每个娱乐场品牌的开放累积奖金的信息。运营商将在响应中获得 JSON 格式的累积奖金列表。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 密码(密钥值)。	必需

响应参数 (JSON)

名称	类型	说明
jackpotID	Number(15)	累积奖金在 Pragmatic Play 系统内的唯一标识符。
name	String(100)	累积奖金的名称。
level	String(1)	累积奖金的级别: N – 网络累积奖金, O – 特定操作的累积奖金 B – 特定娱乐场品牌的累积奖金
amount	Number(15,2)	请求之时的累积奖金金额(单位 USD)。
games	String(255)	参与累积奖金的游戏列表。它包含 gameId (游戏符号), 以逗号分隔。 示例: vs25safari_jp,vs30catz_jp,vs7monkeys_jp
status	String(1)	累积奖金的当前状态。可能的值: A - 活动 S – 关闭

HTTP 请求示例:

```
GET /IntegrationService/v3/JackpotFeeds/jackpots/?login=username&password=testKey HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

JSON 响应示例:

```
{
  "jackpots": [
    {
      "jackpotID": 569,
      "name": "test pp jp1",
      "level": "B",
      "amount": 1,
      "games": "vs25safari_jp"
    }
  ],
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

8.5 累积奖金赢奖

请求路径: *GET/JackpotFeeds/jackpots/winnings/*

累积奖金赢奖数据传送提供有关上次累积奖金赢奖的信息。传送在响应中返回指定累积奖金的最后 10 次赢奖的列表 (JSON 格式)。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 密码 (密钥值)。	必需
jackpotID	Number(15)	累积奖金在 Pragmatic Play 系统内的唯一标识符。	必需

响应参数 (JSON)

名称	类型	说明
jackpotID	Number(15)	累积奖金在 Pragmatic Play 系统内的唯一标识符。
dateTime	DateTime	赢得累积奖金的日期和时间。
amount	Number(15,2)	赢得了累积奖金金额, 单位为美元
gameID	String(20)	赢得累积奖金的游戏的唯一符号标识符。

HTTP 请求示例:

```
GET
/IntegrationService/v3/JackpotFeeds/jackpots/winnings/?login=username&password=testKey&jack
potID=568 HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

JSON 响应示例:

```
{
  "winnings": [
    {
      "jackpotID": 568,
      "dateTime": "2016-12-23 06:31:54",
      "amount": 55,
      "gameID": "vs30catz_jp"
    }
  ],
  "error": "0",
  "description": "OK"
}
```

8.6 每日总计

请求路径: `GET /DataFeeds/totals/daily/`

每日总数 API 按货币分组的提供每天特定时段的合计数据。运营商可使用此方法来对数据进行交叉检查。响应中只会包含已完成的游戏回合。如果游戏回合开始于某一天而在结束于另一天，则其结果将包含在其完成当天的每日总数中。

数据将以 JSON 格式返回。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 密码(密钥值)。	必需
startDate	DateTime	应加载数据的期间的开始日期和时间	必需
endDate	DateTime	应加载数据的期间的结束日期和时间	必需
options	String(32)	设置列表。通过将其包括在内，运营商可以获得其他合计。可能的值包括： <ul style="list-style-type: none">• addTotalPromo - 用于“奖励掉落”奖金	可选

响应参数 (JSON)

名称	类型	说明	状态
totalRounds	Integer	报告期间完成的总游戏回合数，包括免费旋转回合数	必需
totalFreeSpinRounds	Integer	报告期间完成的免费旋转总回合数。	必需
totalBet	Double(15,2)	总下注金额。	必需
totalWin	Double(15,2)	总奖金金额。	必需
totalJackpot	Double(15,2)	总累积奖金金额。	必需
totalPromo	Double(15,2)	“奖励掉落”活动中的奖金总金额。 该字段为可选，并会作为响应在请求包含 options 列表中的 addTotalPromo 时出现"	可选
currency	String(3)	货币，3 个字母的 ISO 代码。	必需

HTTP 请求示例:

```
GET /IntegrationService/v3/DataFeeds/totals/daily/?login=username&password=testKey&startDate=2018-05-21 00:00:00&endDate=2018-05-22&options=addTotalPromo
23:59:59 HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

Example of JSON response:

```
{ "error": "0",
  "description": "OK",
  "data": [
    {
      "totalRounds": 48,
      "totalFreeSpinRounds": 10,
      "totalBet": 48,
      "totalWin": 92.68,
      "totalJackpot": 0,
      "totalPromo": 0,
      "currency": "RMB"
    }
  ]
}
```

8.7 玩家未完成的回合

请求路径: *GET /DataFeeds/gamerounds/incomplete/*

此报告将返回某位玩家已开始但尚未完成的所有游戏回合。

数据将以 JSON 格式返回。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 用户名(安全登陆值)。	必需
password	String(30)	在 Pragmatic Play API 中认证的 API 密码(密钥值)。	必需
playerId	String	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。	必需

响应参数 (JSON)

名称	类型	说明
playerId	String	玩家在娱乐场运营商系统中的 ID。
gameId	String	游戏的 ID。
playSessionID	Number(15)	玩家的特定游戏会话的 ID (游戏回合的唯一编号)。
betAmount	Double(15,2)	下注金额。

HTTP 请求示例:

```
GET /IntegrationService/v3/DataFeeds/gamerounds/incomplete/?
login=username&password=testKey&playerId= bobtest HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "OK",
  "playerId": "bobtest",
  "data": [
    {
      "gameId": "vs50aladdin",
      "playSessionID": "2352191424",
      "betAmount": 10.00
    },
    {
      "gameId": "vs20bl",
      "playSessionID": "23521914534",
      "betAmount": 20.00
    },
    {
      "gameId": "vs20cm",
      "playSessionID": "2352191665",
      "betAmount": 30.00
    }
  ]
}
```

IX. 锦标赛 API

锦标赛 API 让运营商能够设置与 Pragmatic 锦标赛相关的自动化程序。

9.1 锦标赛赢家

请求路径: *GET /tournaments/winners/*

此 API 方法将向玩家返回在请求期间内结束的所有锦标赛。

数据将以 JSON 格式返回。

请求参数

名称	类型	说明	状态
login	String(30)	API 用户名（secureLogin 值），用于在 Pragmatic Play API 中进行身份验证。	必需
password	String(30)	API 密码（密钥值），用于在 Pragmatic Play API 中进行身份验证。	必需
startDate	Date	应加载数据的期间的开始日期。 格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的日期和时间。	必需
endDate	Date	应加载数据的期间的结束日期。 格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的日期和时间。	必需

响应参数 (JSON)

名称	类型	说明
tournaments	List	在请求的期间结束的锦标赛列表。参见下面列表中的对象 Tournament 类型说明
error	String	错误代码
description	String	用于故障排除的错误说明

类型: *Tournament*

名称	类型	说明
tournamentID	Number(15)	锦标赛 ID
name	String	锦标赛名称
dateOpened	Date	锦标赛的开始日期和时间。 格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的日期和时间。
dateClosed	Date	锦标赛的结束日期和时间。 格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的日期和时间。
winners	List	锦标赛赢家 – 赢得锦标赛奖励的优秀玩家列表。参见下面列表中的对象 “Tournament Winner” 类型说明

类型: *Tournament Winner*

名称	类型	说明
playerID	String	玩家在运营商系统中的 ID。
tournamentPlayerID	Number(15)	玩家在锦标赛中的 ID

position	Number(5)	玩家在锦标赛中的排名
score	Number(15)	玩家的得分
prizeGift	String	玩家作为奖品而收到的礼物。此字段为可选，并且只有在响应中不存在 prizeAmount、prizeCoins、prizeCurrency 字段时才会出现。
prizeAmount	Number(15,2)	玩家获得的奖励金额。 此字段为可选，并且只有在响应中不存在 prizeGift 字段时才会出现。请注意，prizeAmount、prizeCoins、prizeCurrency 应同时出现。
prizeCoins	Number(15)	以硬币数量显示的奖励金额。 此字段为可选，并且只有在响应中不存在 prizeGift 字段时才会出现。请注意，prizeAmount、prizeCoins、prizeCurrency 应同时出现。
prizeCurrency	String	奖励金额的货币代码。 此字段为可选，并且只有在响应中不存在 prizeGift 字段时才会出现。请注意，prizeAmount、prizeCoins、prizeCurrency 应同时出现。

HTTP 请求示例:

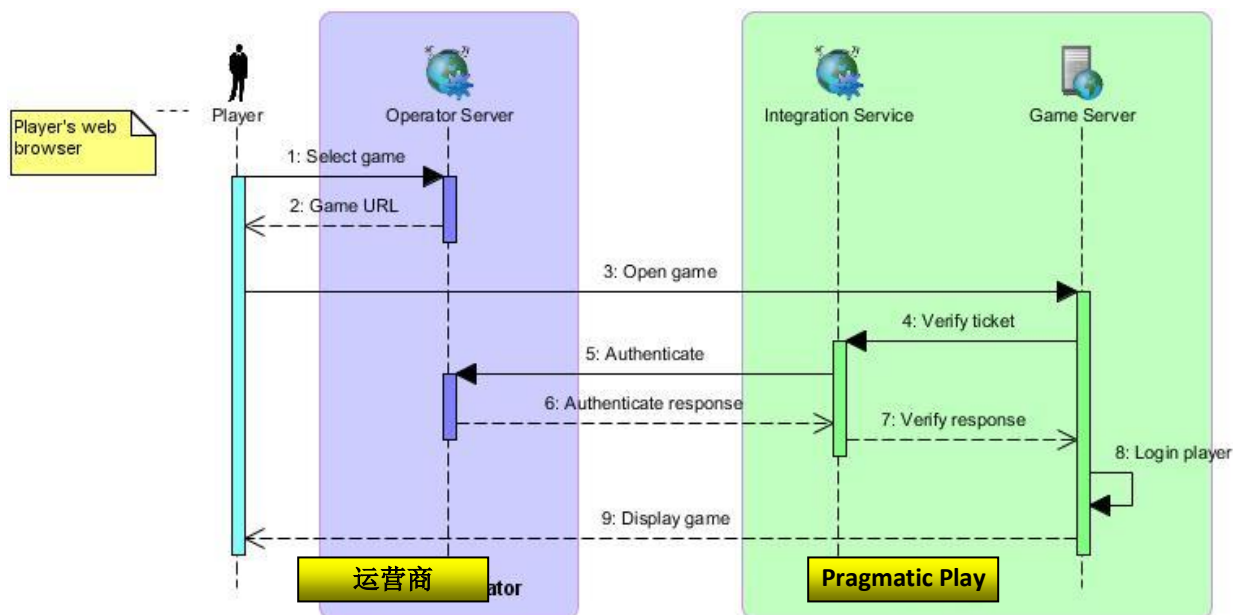
```
GET
/IntegrationService/v3/http/tournaments/winners/?login=username&password=testKey&startDate=
2018-01-20 11:00:00&endDate=2018-01-20 12:00:00 HTTP/1.1
Host: api.prerelease-env.biz
Cache-Control: no-cache
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error" : 0,
  "description" : "OK",
  "tournaments" : [ {
    "tournamentID" : 10,
    "name" : "Super tournament",
    "dateOpened" : 2018-01-18 10:00:00,
    "dateClosed" : 2018-01-20 11:30:00,
    "winners" : [ {
      "playerID" : "extid-0",
      "tournamentPlayerID" : 20,
      "position" : 1,
      "score" : 100000,
      "prizeAmount" : 1000.00,
      "prizeCoins" : 20.0,
      "prizeCurrency" : "USD"
    },
    {
      "playerID" : "extid-3",
      "tournamentPlayerID" : 24,
      "position" : 2,
      "score" : 99667,
      "prizeAmount" : 500.0,
      "prizeCoins" : 10.0,
      "prizeCurrency" : "USD"
    },
    {
      "playerID" : "extid-6",
      "tournamentPlayerID" : 28,
      "position" : 3,
      "score" : 99334,
      "prizeAmount" : 250.0,
      "prizeCoins" : 5.0,
      "prizeCurrency" : "USD"
    }
  ]
} ]
}
```

X. 图表

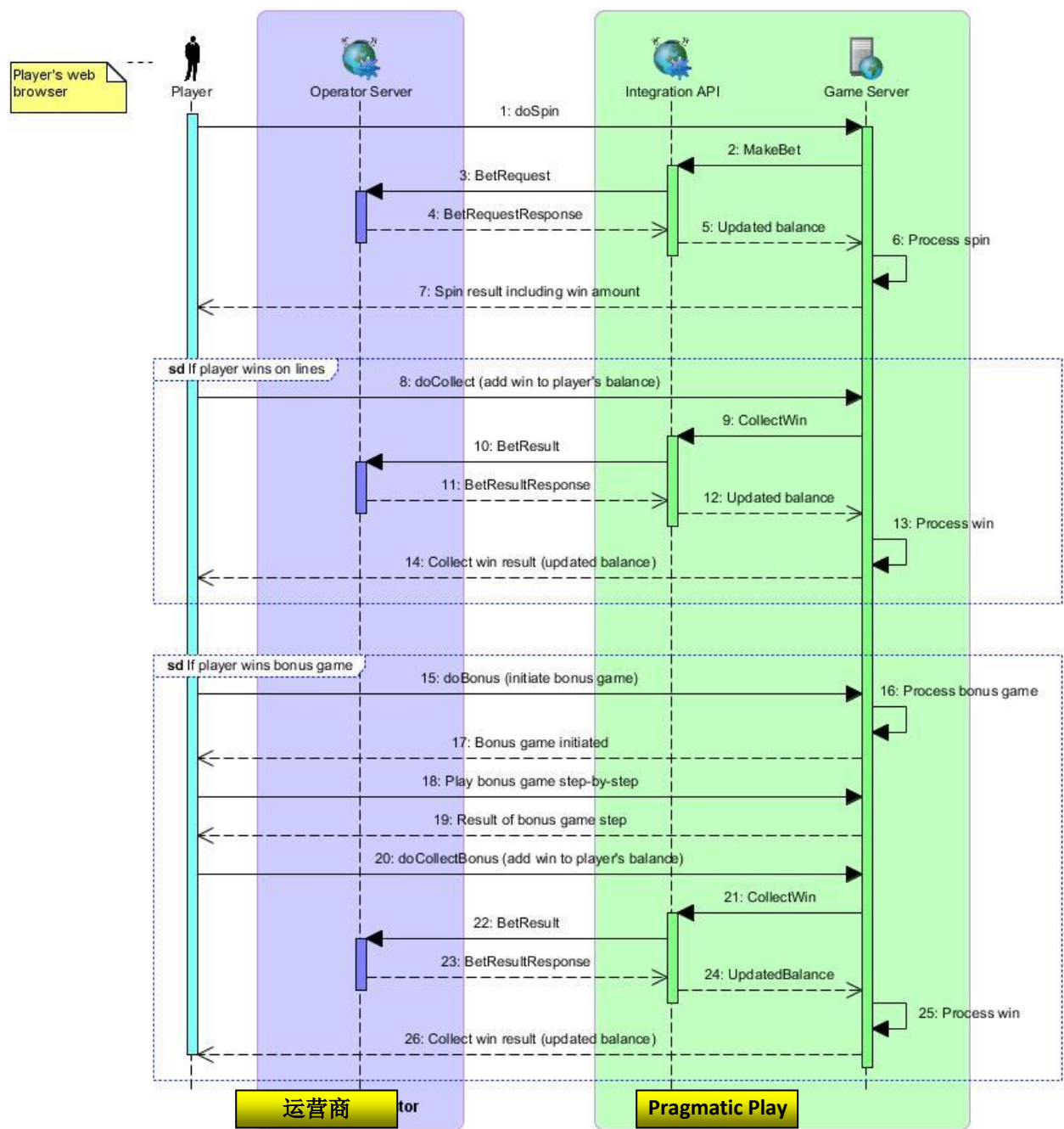
10.1 为 Seamless Wallet API 打开娱乐场游戏的流程图



流程详情

1. 玩家选择一个由 Pragmatic Play 提供的游戏。在运营商侧创建特定的一次性密码。此密码应在运营商系统中唯一地标识玩家。
2. 在 Pragmatic Play 提供的 JS 库的帮助下，运营商检查选定的游戏是否可以在玩家的 OS 中启动，然后向玩家浏览器返回游戏 URL。如果游戏无法启动，则会向玩家显示相应的消息。
3. 游戏的 URL 在玩家浏览器中加载，将玩家重定向至 Pragmatic Play 游戏服务器。
4. 游戏服务器验证随 URL 收到的一次性密码。
5. Pragmatic Play 集成服务调用运营商服务器以便使用收到的令牌对玩家进行身份验证。
6. 运营商对玩家进行身份验证。如果玩家通过了身份验证，则运营商将返回在运营商系统中的玩家 ID 以及玩家当前余额。
7. 游戏服务器收到玩家身份验证结果。如果未通过身份验证，玩家将收到错误消息。
8. 游戏服务器在数据库中查找玩家 ID 或者创建一个新的玩家帐户。
9. 将为玩家打开包含所有必需数据的游戏。

10.2 Seamless Wallet API 娱乐场游戏流程图



流程详情

游戏流程以老虎机游戏为例。

1. 玩家单击游戏屏幕上的“旋转”按钮，游戏客户端将向 **Pragmatic Play** 游戏服务器发送 **doSpin** 请求。
2. 游戏服务器调用 **Pragmatic Play** 集成服务以便从玩家余额中扣款。
3. 集成服务向运营商服务器发送 **Bet** 请求。如果运营商由于连接问题而无法处理请求，**Pragmatic Play** 服务器将重复发送 3 次该请求。之后，**Refund** 请求将被发送到运营商服务器以取消赌注，直到从运营商服务器收到响应。
4. 运营商验证该玩家的钱包中有足够的资金用于下注，从余额中扣除请求的金额并在响应中返回更新的玩家余额。如果钱包中的资金不足，运营商将返回一个错误。
5. **Pragmatic Play** 集成服务向游戏服务器返回更新余额。
6. 游戏服务器可处理旋转 - 获取转轴上的新组合、检查触发免费旋转或奖励游戏功能的组合、计算赢奖金额等。
7. 游戏服务器向游戏客户端返回响应。响应可能包含更新的转轴、奖金赔付线相关信息、触发的功能和赢奖金额。
8. 如果玩家在赔付线上获得了赢奖，则游戏客户端会向游戏服务器发送 **doCollect** 请求，以便领取玩家的赢奖。
9. 游戏服务器调用 **Pragmatic Play** 集成服务以便将赢奖金额添加到玩家余额。
10. 集成服务调用发送 **BetResult** 请求的运营商服务器。如果运营商由于连接问题而无法处理请求，**Pragmatic Play** 服务器将重复请求直至从运营商服务器收到响应。
11. 运营商添加资金到玩家的钱包并返回更新的玩家余额。
12. **Pragmatic Play** 集成服务向游戏服务器返回更新余额。
13. 游戏服务器领取玩家的赢奖。
14. 游戏服务器向游戏客户端返回包含更新玩家余额的响应。
15. 如果奖励游戏功能被触发，则游戏客户端向游戏服务器发送 **doBonus** 请求。
16. 游戏服务器开始奖励游戏功能。
17. 游戏服务器返回响应并在其中包含了游戏客户端开始奖励游戏所需的所有信息。
18. 游戏客户端在奖励游戏的每一步向游戏服务器发送请求。
19. 游戏服务器处理请求并返回包含最新步骤结果的响应。
20. 当奖励游戏结束时，游戏客户端向游戏服务器发送 **doCollectBonus** 请求。
21. 游戏服务器调用 **Pragmatic Play** 集成服务以便将奖励游戏赢奖金额添加到玩家余额。
22. 集成服务调用发送 **BetResult** 请求的运营商服务器。如果运营商由于连接问题而无法处理请求，**Pragmatic Play** 服务器将重复请求直至从运营商服务器收到响应。
23. 运营商添加资金到玩家的钱包并返回更新的玩家余额。
24. **Pragmatic Play** 集成服务向游戏服务器返回更新余额。
25. 游戏服务器处理奖励游戏赢奖。
26. 游戏服务器向游戏客户端返回包含更新玩家余额的响应。

XI. 调节

11.1 调节流程

如果由于互联网连接问题导致请求超时，则 **Pragmatic Play** 系统将按照如下所述的流程来调节活动。

赌注交易

Bet 请求将重试 2（两）次且两次尝试之间延迟 5 秒。

如果第二次尝试后请求仍未被处理，**Pragmatic Play** 将启动 **Refund** 请求以便在运营商侧取消该次投注。

退款交易

Refund 请求将被添加到交易队列中，并且玩家的游戏界面上将显示一则错误消息。游戏客户端应被关闭。调节机制从此时开始。

运营商将接受 **Refund** 请求并独立于游戏会话单独运行，以便确保两个系统保持同步。

如果 **Pragmatic Play** 由于超时而在自己一侧收到有关 **Refund** 请求的未知响应，则可以发送此类请求（因此它将尝试在后台运行，直到运营商响应不会到达 **Pragmatic Play**）。

即使交易在此前已被取消并且不需要再次取消，或者即使 **Bet** 由于超时而未到达运营商系统，运营商都将对 **Refund** 请求返回成功响应。

赢奖交易

BetResult/BonusWin/JackpotWin 请求将重试 2（两）次且两次尝试之间延迟 5 秒。

如果在第二次尝试后请求仍未被处理，则它将被添加到交易队列中以便进行调节。游戏回合结果将在游戏界面中向玩家显示。

BetResult/BonusWin/JackpotWin 请求将被添加到交易队列中，同时根据调节机制独立于游戏会话单独发送。

结束回合

一旦游戏服务器确定游戏回合已结束，**EndRound** 请求将被添加到交易队列中。调节机制从此时开始。

运营商将接受 **EndRound** 请求并独立于游戏会话单独运行，以便确保两个系统保持同步。只有当 **Pragmatic Play** 系统由于 **EndRound** 调用超时而在自己一侧存在未知状态时，才能发送重复的 **EndRound** 请求，因此它将尝试在后台运行，直到运营商响应不会到达 **Pragmatic Play**。

11.2 调节机制

调节机制可确保两个系统（游戏平台 and 娱乐场运营商）保持同步。

从 **Pragmatic Play** 系统的角度，交易队列就是数据库中记录任何已超时的 **Refund**、**BetResult/BonusWin/JackpotWin** 和 **EndRound** 请求的表格。

Pragmatic Play 系统采用了自动化流程（定时任务），可从数据库中读取交易队列表并运行队列中的请求。

24 小时后，仍未成功的请求将被标记为手动调节。

XII. 现状核实

12.1 现状核实警告

某项法规要求按一定频率通知玩家实际花在游戏上的时间。在英国法规中，用户要在通过门户登录时设定通知频率。在现状核实后的下一个现金交易调用（下注或赢奖）中，间隔过期将导致相应的现状核实错误。错误应被转换为相关的弹出警告向玩家显示。

现状核实错误

错误代码	说明	附加数据
210	现状核实警告	<ul style="list-style-type: none">○ rcRegulation – 调节器。可能的值包括：UK、Malta○ rcInterval – 现状核实间隔，单位为分钟○ rcTimeInSession – 总会话时间，单位为分钟○ rcNetGain – 玩家在会话期间的输赢状态

现状核实错误响应的示例：

```
{
  "error": 210,
  "description": "Reality check warning",
  "details": {
    "rcRegulation": "Malta",
    "rcInterval": 20,
    "rcTimeInSession": 60,
    "rcNetGain": 23.05
  }
}
```

12.2 现状核实响应

请求路径: `POST /realityCheck/response/`

一旦用户收到了现状核实错误,他们有两种选择 – 继续游戏或停止游戏并注销。**Pragmatic Play** 将发送现状核实响应请求,以便通知运营商玩家的选择。运营商应恢复玩家的会话、重置现状核实计数器并继续处理现金交易。

如果玩家选择了停止游戏并且存在由于现状核实警告而被运营商拒绝的赢奖请求,则那些请求就必须在两侧得到正确的处理,以便让玩家获得他们的赢奖:**Pragmatic Play** 将重新发送赢奖请求而运营商也必须将现金添加到玩家余额中。

请求参数

名称	说明	状态
providerId	用于在娱乐场运营商的系统中进行身份验证的 Pragmatic Play 标识符。可由娱乐场运营商提供。否则使用默认值。	必需
playerId	玩家在娱乐场运营商系统中的标识符。	必需
userAction	代表用户对现状核实对话的响应。 可以是以下两个选项之一: <ul style="list-style-type: none">○ Reset – 继续游戏并重置现状核实计数器○ Stop – 停止游戏。请注意,在此情况下所有有效游戏窗口都应被终止	必需
hash	请求的哈希代码。	必需

响应参数

名称	说明
error	错误代码。
description	用于故障排除的错误说明。

HTTP 请求示例:

```
POST /realityCheck/response/ HTTP/1.1
Host: someoperatordomain.net
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Cache-Control: no-cache

playerId=6&userAction=Reset&providerId=PragmaticPlay&hash=53ff1b78529a7b97fca9026d9c2dc788
```

JSON 响应示例:

```
{
  "error": "0",
  "description": "Success"
}
```

XIII. 定制消息

Seamless Wallet API 响应可以选择性地包含一种或多种消息，以便显示在玩家的游戏客户端上。这一可选功能最初是为了提供 UKGC CMA 支持，但也可供运营商根据自身需要来使用。

在接收到消息时，游戏客户端将向玩家显示信息，以便通知其具体的活动，同时也可以请求用户作出响应。

消息内发送的所有文字都必须翻译成玩家的语言。

13.1 定制消息语法

定制消息是添加到 API 响应的一种可选“消息”元素。每个响应可以有零个或更多的“消息”元素：

```
{
  "messages": [
    {
      "title": "Starting to use bonus funds",
      "text": "You are starting play with bonus funds.\nFrom this point it possible that won funds may have to be\nre-bet many times before they can be withdrawn from your account.\nPlease click Bonus Details for further details.",
      "options": [
        {
          "action": "continue",
          "label": "OK"
        },
        {
          "action": "link",
          "label": "Bonus Details",
          "linkType": "redirect",
          "url": " https://www.casino.com/bonus/details",
        }
      ]
    }
  ]
}
```

“消息”排列中的每个项目始终都包含一种类型属性以及 `title`、`text` 和 `options` 等元素。

`title` 元素包含消息框的标题，它必须是 60 个字符以内的一短行文字。

`text` 指定消息框的文字并且可能包含多行。如要进行强制分行，则必须使用符号 `\n`。文字的最大长度为 300 个字符。

如果指定了 `nonIntrusive` 并且值为 `true`，则消息会以非模式、非侵入式的方式来显示。默认值：`false`。

`options` 排列可以包含一个或多个元素。每个选项都始终包含 `action` 和 `label` 元素，并且可能包含用于重定向至 Ajax 调用的可选 `url` 元素以及用于指定应如何将请求发送到指定 URL 的 `linkType`。选项和链接类型指定如下。

选项的顺序规定了它们在消息框中的显示顺序。

13.2 操作类型

消息内的每种 `option` 元素都有一个类型，用于指定在选择该选项时的预期行为。可能的值如下：

类型	用例	说明
quit	退出游戏	关闭游戏。与按主屏幕按钮时的操作相同。
continue	继续游戏	关闭消息框并恢复游戏。
history	游戏历史记录/详情	关闭消息框并打开历史记录 URL（如果在游戏启动时已指定）。如果未指定历史记录 URL，请使用“链接”类型。
link		关闭消息框并打开或发送 Ajax 请求至“操作”参数中指定的 URL。

13.3 链接类型

选项内的操作元素指定在选择该选项时的预期行为。默认值为重定向。可能的值如下：

类型	用例	说明
redirect	打开页面	将玩家重定向至为“链接”选项指定的 URL。
ajax	通知并恢复	向 URL 发送一条 Ajax 请求并立即让玩家继续游戏过程。
ajaxResponse	通知并等待	向 URL 发送一条 Ajax 请求并等待收到“successful json response（成功的 json 响应）”。仅在收到后才会继续游戏过程。
notify	通知并恢复	JavaScript 事件应作为 <code>postMessage()</code> 发送到父窗口。例如，如果游戏是在 <code>iframe</code> 中打开而玩家希望返回到大厅，则应使用父页面的 JS 通知而不是重定向，这样就会打开大厅页面而不是 <code>iframe</code> 。

13.4 定制消息 API

响应参数

名称	类型	说明	状态
<code>messageTriggers</code>	Array	将在玩家的游戏客户端中显示的消息。	可选
message	Object		
<code>title</code>	String (60)	消息框的标题。	可选
<code>text</code>	String (300)	要在消息框中显示的文字。	必需
<code>nonIntrusive</code>	Boolean	如果指定了 <code>nonIntrusive</code> 并且值为 <code>true</code> ，则消息会以非模式、非侵入式的方式来显示。	可选
<code>options</code>	Array	选项列表，应指定在消息框中显示的按钮。至少要定义一个选项。在最简单的情况下，可以定义“确定”按钮以便用于关闭消息框。	必需
option	Object		
<code>action</code>	String (10)	选项类型。可用类型包括：退出、继续、历史记录、链接。每种操作的详细描述可在上面的“操作类型”部分中找到。	必需
<code>label</code>	String (20)	消息框中要向玩家显示的按钮文字。	必需
<code>linkType</code>	String (10)	链接类型。仅与“链接”类型的操作相关。可用值包括： <code>redirect</code> 、 <code>ajax</code> 、 <code>ajaxResponse</code> 、 <code>notify</code> 。每种链接的详细描述可在上面的“链接类型”部分中找到。	可选
<code>url</code>	String (100)	链接的 URL。仅与“链接”类型的操作相关。	可选

XIV. 演示游戏集成

演示娱乐场游戏机是让在线娱乐场玩家在注册玩真钱游戏之前体验游戏的途径。在充值前试玩，玩家就能更好地熟悉游戏的功能和详情，从而尽快上手。运营商也可以利用演示游戏来宣传并推广他们的游戏和品牌。

演示游戏集成流程很简单，具体说明如下。

要开始使用演示游戏，运营商必须按照以下说明在网站上实施游戏打开。演示游戏可放 **Web** 页面的任何广告页面中。打开演示游戏的链接格式如下：

```
http(s)://{demo_games_domain}/gs2c/openGame.do?gameSymbol={game_symbol}&lang={language}&cur={currency_symbol}&lobbyUrl={URL}
```

参数	名称	说明	示例
demo_games_domain	演示游戏域	为演示游戏配置的域	<i>demogamesfree.pragmaticplay.net</i> <i>demogames.pragmaticplay.net</i>
gameSymbol	游戏符号	为每个演示游戏提供的符号。	vs20bs, vs25f, bjb, kna, vpa
lang	语言	游戏语言。 如果未传递，则默认使用‘en’。 可用语言的列表在游戏库中介绍。	de, en, es, fr, it, ja, ru, th, tr, vi, zh
cur	货币符号	要在游戏窗口中显示的货币符号。 如果未传递，则默认使用‘USD’。 可用货币的列表在游戏库中介绍。	USD,EUR,AUD,ZAR 等
lobbyURL	大厅 URL	重定向编码 URL（如果玩家单击 <i>返回大厅</i> 按钮）。此 URL 可能包含不同参数并应以 <i>http(s)://</i> 开头 有可能传递 JavaScript 而不是 URL: <i>js://{script}</i>	<i>http%3A%2F%2Fsomewebsite.com%2F/lobby/</i> <i>js://window.history.back();</i>

演示游戏 *openinglink* 示例:

亚洲地区:

```
https://demogamesfree-asia.pragmaticplay.net/gs2c/openGame.do?lang=zh&cur=CNY&gameSymbol=vs243fortune&lobbyURL=https://www.pragmaticplay.com
```

欧洲,

世界其他地区:

```
https://demogamesfree.pragmaticplay.net/gs2c/openGame.do?lang=en&cur=USD&gameSymbol=vs40beowulf&lobbyURL=https://www.pragmaticplay.com
```