|  |
| --- |
|  |
| E-Learning 游戏集成  接口说明 |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**内容**

[**1 更新历史**](#_spbuaej0qlga) **3**

[**2 安全方案**](#_1y8g3meeznp9) **4**

[2.1 概述](#_1fob9te) 4

[2.2 参数列表](#_o06gqr51y6sl) 4

[2.3 request 参数示例](#_p3cgtpuskk78) 4

[2.4 Response示例](#_jfrc8tzgm0he) 4

[**3 KOnnector Apis**](#_5hwfmevz6rgx) 6

[3.1 获取KOnnector用户游戏详细信息](#_s2qbs8np6x8d) 6

[3.2 分页获取KOnnector所有用户E-Learning可用积分信息](#_7tmf5tpgpws3) 8

[3.3 保存E-Learning用户游戏积分](#_1rkhhdlptoiy) 10

[**4 E-Learning游戏首页**](#_ld08tyibb4gs) **12**

[Response](#_lxabrz8j39ks) 12

# **1 更新历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **作者/编辑** | **版本号** | **备注** |
| 2017-08-31 | Qianwei Ying(CI&T) | 1.0 | 新建 |

# **2 安全方案**

## **2.1 概述**

KOnnector的测试环境 URL 是 <https://konnectoruat.icoke.cn/>

KOnnector的E-Learning首页 是 <https://konnectoruat.icoke.cn/>ELearning

E-Learning Game的测试环境URL https://koelearning.game.cn (暂定,需E-Learning游戏方提供).

以下是加密、验证的步骤:

1. 检查timestamp是否是最新的,timestamp必须在300秒内.
2. 按字母顺序排序token, timestamp和nonce.
3. 拼接成一个字符串后使用SHA-1加密.
4. 加密后的值和signature比较，如果一样则验证通过，反之验证失败.

## **2.2 参数列表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **示例** | **说明** |
| token | String(16) | 69a63a93c06a0c52 | 预先约定的常数值  存储在服务器中  小写 |
| timestamp | String(10) | 1504147597 | 请求时的时间戳 |
| nonce | String(32) | a909d84864f248bb15a22437448f1875 | 随机字符串 |
| signature | string | b4e06c3400a133e5c6c37856202c27ae5663b3c8 | 加密后的字符串  小写 |

### 

## **2.3 request 参数示例**

timestamp=1504147597&nonce=ba909d84864f248bb15a22437448f1875&signature=b4e06c3400a133e5c6c37856202c27ae5663b3c8&KOUserId=100000

## **2.4 Response示例**

1、E-Learning游戏：如果验证成功返回游戏首页，失败则返回失败页面

2、KOnnector：

成功

{

"Status": "001",

"Message": [

{

"Key": "成功",

"Value": "Success"

}

],

"Data": null

}

验证失败

{

"Status": "003",

"Message": [

{

"Key": "拒绝访问",

"Value": "Access denied"

}

],

"Data": null

}

参数错误

{

"Status": "002",

"Message": [

{

"Key": "KOUserId必须是数字",

"Value": "KOUserId must be a number"

},

{

"Key": "EPoint必须是数字",

"Value": "EPoint must be a number"

}

],

"Data": null

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Response** | **类型** | **备注** |
| Status | String | 001:成功 ;  002:参数错误;  003:验证失败;  004:用户未找到  005:系统错误 |
| Message | Obj Array | 消息列表 |
| Message.Key | String | 中文 |
| Message.Value | String | 英文 |
| Data | Obj | 成功时，返回的业务数据 |

# **3 KOnnector APIs**

验证用**Request Parameters**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| timestamp | YES | String(10) | 请求时的时间戳 |
| nonce | YES | String(32) | 随机字符串 |
| signature | YES | string | 加密后的字符串  小写 |

## 所有请求都需要以上3个参数，用于验证。

## **3.1 获取KOnnector用户游戏详细信息**

* **Description**: 根据KOUserId获取用户微信昵称、用户微信头像图片，用户通过游戏获取的积分列表
* **URL**: [https://konnectoruat.icoke.cn](https://konnectoruat.icoke.cn/)/ELearningGame/GetGamePontsByUser
* **Method**: GET
* **Request Parameters**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter Name** | **Required** | **Data Type** | **Comment** |
| KOUserId | YES | Int | KOnnector系统中用户唯一标识 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Response Header** | **Value** |
| Content-Type | application/json |

* **Response:**

{

"Status": "001",

"Message": [

{

"Key": "成功",

"Value": "Success"

}

],

"Data": [

{

"Id" :10101 ,

"SourceId" :1 ,

"SourceName" :"打地鼠游戏第一关" ,

"GainPoint":10,

"GainTime" :"2017-08-31 12:00:01"

}

, {

"Id" :10102 ,

"SourceId" :2 ,

"SourceName" :"打地鼠游戏第二关" ,

"GainPoint":5,

"GainTime" :"2017-08-31 15:01:01"

}

]

}

**Data返回说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Response** | **类型** | **备注** |
| Data | Obj Array | 成功时，返回的用户游戏积分数据 |
| Data.Id | int | 获取E-Learning游戏积分的唯一标识 |
| Data.SourceId | int | 获取E-Learning游戏积分的来源项Id |
| Data.SourceName | String(1-200) | 获取E-Learning游戏积分的来源项名称 |
| Data.GainPoint | int | 获取E-Learning游戏的积分数 |
| Data.GainTime | String(19) | 获取E-Learning游戏积分的时间  格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## **3.2 分页获取KOnnector所有用户E-Learning可用积分信息**

* **Description**:分页获取KOnnector所有用户可用积分，按积分从高到低排序，不返回无积分用户
* **URL**: [https://konnectoruat.icoke.cn](https://konnectoruat.icoke.cn/)/ELearningGame/GetUserList
* **Method**: Get
* **Request Parameters**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter Name** | **Required** | **Data Type** | **Comment** |
| CurrPage | YES | int | 当前页 |
| PageCount | YES | Int | 每页记录数 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Response Header** | **Value** |
| Content-Type | application/json |

* **Response:**

{

"Status": "001",

"Message": [

{

"Key": "成功",

"Value": "Success"

}

],

"Data":{

"CurrPage":1,

"PageCount":3,

"TotalCount":2001,

"Users":[ {

"KOUserId":100000,

"NickName", "王武",

"HeadImgUrl", "https://xxxxxx.xxxxx.xxxxx/xxx.jpg ",

"Points":100,

"Ranking ": 1

},

{

"KOUserId":100001,

"NickName", 张三,

"HeadImgUrl", "https://xxxxxx.xxxxx.xxxxx/xxx.jpg ",

"Points":99,

"Ranking ": 2

},

{

"KOUserId":100002,

"NickName", "张三",

"HeadImgUrl", "https://xxxxxx.xxxxx.xxxxx/xxx.jpg ",

"Points":98,

"Ranking ": 3

}

]

}

}

**Data返回说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Response** | **类型** | **备注** |
| Data | Obj Array | 成功时，返回的用户E-Learning可以积分数据 |
| Data.CurrPage | Int | 请求的当前页 |
| Data.PageCount | Int | 请求的每页记录数 |
| Data.TotalCount | Int | 查询到的总记录数 |
| Data.Users | Obj Array | 用户可以积分信息列表 |
| Data.Users.KOUserId | int | KOnnector系统中用户唯一标识 |
| Data.Users.NickName | String | 用户微信昵称 |
| Data.Users.HeadImgUrl | String | 用户微信头像 |
| Data.Users.Points | int | E-Learning可用总积分数 |
| Data.Users.Ranking | int | 用户当前排名 |

## **3.3 保存E-Learning用户游戏积分**

* **Description**:保存E-Learning用户从游戏中获取的积分,只提供新增游戏积分，不提供修改
* **URL**: [https://konnectoruat.icoke.cn](https://konnectoruat.icoke.cn/)/ELearningGame/SavePontInfo
* **Method**: Post
* **Request Parameters**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter Name** | **Required** | **Data Type** | **Comment** |
| Points | YES | Obj Array | 获取的游戏积分列表数据 |
| Points.Id | YES | int | 获取的游戏积分唯一标识由E-Learning游戏服务方设定,重复提交时以该值为判断依据 |
| Points.SourceId | YES | Int | 游戏积分获得来源Id由E-Learning游戏服务方设定 |
| Points.SourceName | YES | String(1-200) | 游戏积分获得来源名称与SourceId对应由E-Learning游戏服务方设定 |
| Points.GainPoint | YES | Int | 获取的游戏积分数 |
| Points.GainTime | YES | String(19) | 获取的游戏积分数的时间  格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| Points.KOUserId | YES | Iint | 获取游戏积分的KOnnector用户唯一标识 |

{

"Points":[

{

"Id" :10101 ,

"SourceId" :1 ,

"SourceName" :"打地鼠游戏第一关" ,

"GainPoint":10,

"GainTime" :"2017-08-31 12:00:01" ,

"KOUserId ":100000

}

, {

"Id" :10102 ,

"SourceId" :2 ,

"SourceName" :"打地鼠游戏第二关" ,

"GainPoint":5,

"GainTime" :"2017-08-31 15:01:01" ,

"KOUserId ":100000

}

, {

"Id" :10103 ,

"SourceId" :2",

"SourceName" :"打地鼠游戏第二关" ,

"GainPoint":5,

"GainTime" :"2017-08-31 16:01:01" ,

"KOUserId ":100001

}

]

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Response Header** | **Value** |
| Content-Type | application/json |

* **Response:**

{

"Status": "001",

"Message": [

{

"Key": "成功",

"Value": "Success"

}

]

}

验证失败,验证错误时请求的所有积分数据都不会被保存

{

"Status": "003",

"Message": [

{

"Key": "拒绝访问",

"Value": "Access denied"

}

]

}

参数错误。

{

"Status": "002",

"Message": [

{

"Key": "GainPoint必须是 Int 类型",

"Value": " must be an Integer"

}

]

}

# **4 E-Learning游戏首页**

* **Description**: 点击KOnnector中的游戏链接，跳转到E-Learing游戏提供方的游戏首页面
* **URL**: https://koelearning.game.cn
* **Method**: GET
* **Request Parameters**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **是否必须** | **类型** | **说明** |
| timestamp | YES | String(10) | 请求时的时间戳 |
| nonce | YES | String(32) | 随机字符串 |
| signature | YES | string | 加密后的字符串  小写 |
| KOUserId | YES | int | KOnnector系统中用户唯一标识 |
| NickName | YES | String | 用户微信昵称 |
| HeadImgUrl | YES | String | 用户微信头像 |

## 

## **Response**

如果验证成功返回游戏首页，失败则返回失败页面