协议

(V0.1)

2015年11月

目录

[(V0.1) 1](#_Toc495841822)

[1 协议基础 3](#_Toc495841823)

[1.1 说明 3](#_Toc495841824)

[1.2 客户端类型编码 3](#_Toc495841825)

[1.3 客户端版本号编码 4](#_Toc495841826)

[2 协议部分 4](#_Toc495841827)

[2.1 通用协议 4](#_Toc495841828)

[2.2 错误码描述 5](#_Toc495841829)

[2.3 获取导航配置 6](#_Toc495841830)

[2.4 用户登录 6](#_Toc495841831)

[2.5 用户注册 7](#_Toc495841832)

[2.6 获取个人信息 7](#_Toc495841833)

[2.7 修改个人信息 8](#_Toc495841834)

[2.8 查询好友列表 9](#_Toc495841835)

[2.9 搜索联系人 10](#_Toc495841836)

[2.10 添加删除好友 10](#_Toc495841837)

[3 参考资料 12](#_Toc495841838)

[3.1 标准HTTP响应状态码参考 12](#_Toc495841839)

[3.2 世界各國 / 國碼 . 國際冠碼一覽表参考（待补充完善） 15](#_Toc495841840)

[3.2.1 亚洲地区 15](#_Toc495841841)

[3.2.2 美洲地区 17](#_Toc495841842)

[3.2.3 欧洲地区 18](#_Toc495841843)

[3.2.4 大洋洲地区 21](#_Toc495841844)

[3.2.5 非洲地区 21](#_Toc495841845)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** |
| 2015-11-4 | v0.1 | * 创建接口设计文档 |

# 协议基础

## 说明

此文档用于定义交互协议的总体格式、交互信令逻辑、交互信令具体内容。客户端和服务器端都需要遵循此协议文档，以保证客户端正常运行和跨平台的互通。

## 客户端类型编码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 属性 | 说明 | 取值 |
| device（可以组合） | IOS | 0x01 |
| Android | 0x02 |
| 其他 | 0x03 |
|  | Pad | 0x04 |

## 客户端版本号编码

客户端版本号分为发布版和开发版，版本号由3组数字组成：主版本号.次版本号.修订版本号，如：5.2.31

主版本号：目前发布的主版本

次版本号：偶数表示稳定版本；奇数表示开发中版本

修订版本号：错误修补的次数

主版本号和次版本号标志着重要的功能变动，修正版本号表示较小的功能变更。

# 协议部分

1. 请求地址：http://host[:port]/AppServer/app
2. 请求方式：Post
3. 协议格式：json

## 通用协议

所有协议都将继承该部分。

基本请求参数约定,

例如：{"action":"navigation",其它参数}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 |  |

基本返回数据约定,

例如：

成功时返回{"code":"200","data":{…}}

失败时返回{"code":"400","msg":"请求格式错误"}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| code | Int32 | 是 | 错误编码 | 200：成功  其它：失败 |
| msg | String | 否 | 错误原因描述 |  |
| data | JSONObject | 否 | 返回数据均包含在此参数里 |  |

错误描述，请参考[错误码描述](#_错误码描述)章节。

## 错误码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 错误码 | 错误描述 |
| 200 | 成功 |
| 400 | 请求格式错误 |
| 401 | 密码错误 |
| 404 | 用户不存在 |
| 405 | 必选参数错误 |
| 406 | 验证码错误 |
| 407 | Token已失效 |
| 409 | 客户端版本过低 |
| 410 | 已在其他地方登录 |
| 411 | 账号已被冻结 |
| 412 | 接收方账号信息错误 |
| 413 | 请求过于频繁，请稍后再试 |
| 414 | 请求重复，数据已存在 |
| 415 | 数据已存在 |
| 416 | 数据不同步 |
| 500 | 服务器内部错误 |
| 501 | 请求超时 |

## 获取导航配置

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | navigation |
| device | Int32 | 是 | 客户端类型 | 请参考[这里](#_客户端类型编码) |
| version | String | 是 | 客户端版本号 | 请参考[这里](#_客户端版本号编码) |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| socket\_server\_url | String | 是 | Socket服务器地址 | 192.168.1.1:11111 |
| upload\_server\_url | String | 是 | 文件上传服务器地址 | http://host[:port]/AppServer/upload |
| download\_server\_url | String | 是 | 文件下载服务器地址 | http://host[:port]/AppServer/ |
| upgrade | JSONObject | 否 | APP升级信息 |  |
| type | Int32 | 是 | 升级类型 | 0：建议升级  1：强制升级 |
| name | String | 是 | 版本名称 |  |
| version | String | 是 | 新版本号 | 请参考[这里](#_客户端版本号编码) |
| url | String | 是 | 升级包下载地址 |  |
| desc | String | 是 | 升级描述 |  |

## 用户登录

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | login |
| username | String | 是 | 用户名 |  |
| password | String | 是 | 密码 | 经过加密处理 |
| deviceID | String | 是 | 设备唯一标识 |  |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |  |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |  |
| user\_info\_ver | String | 是 | 用户资料版本 | 此字段包含  “用户信息版本(Int64)”与  “头像版本(Int64)”，  用“:”分隔 |  |
| friend\_list\_timestamp | Int64 | 否 | 好友列表最近更新的时间戳 |  |  |

## 用户注册

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | register |
| username | String | 是 | 用户名 |  |
| password | String | 是 | 密码 | 经过加密处理 |

## 获取个人信息

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | get\_user\_info |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |
| version | Int64 | 否 | 用户信息版本 |  |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| version | Int64 | 是 | 用户信息版本 |  |
| nickname | String | 是 | 用户昵称 |  |
| gender | Int32 | 是 | 性别 | 0：男  1：女 |
| birthday | Int64 | 是 | 出生日期 |  |
| region | String | 是 | 所在地区 | 此字段包含  “区域编码(String)”与  “地区名称(String)”，  用“:”分隔 |
| signature | String | 是 | 签名 |  |
| authentication | Int32 | 是 | 实名认证 | 0：未认证  1：已认证 |
| avatar\_url | String | 是 | 头像下载地址 |  |

## 修改个人信息

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | edit\_user\_info |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |
| version | Int64 | 是 | 用户信息版本 |  |
| nickname | String | 否 | 参考[获取个人信息](#_获取个人信息) | |
| gender | Int32 | 否 |
| birthday | Int64 | 否 |
| region | String | 否 |
| signature | String | 否 |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| version | Int64 | 是 | 用户信息版本 |  |

## 查询好友列表

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | query\_friend\_list |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |
| timestamp | Int64 | 否 | 上次更新的时间戳 |  |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| timestamp | Int64 | 是 | 最近更新的时间戳 |  |
| sync\_type | Int32 | 是 | 同步类型 | 0：全量更新  1：增量更新 |
| sync\_status | Int32 | 是 | 同步状态 | 0：同步完成  1：继续同步 |
| list | JSONArray | 是 | 好友列表 |  |
| account | String | 是 | 好友账号 |  |
| action | Int32 | 是 | 操作指令 | 0：加为好友  1：删除好友 |
| nickname | String | 否 | 好友昵称 |  |
| signature | String | 否 | 好友签名 |  |
| avatar\_url | String | 否 | 好友头像下载地址 |  |

## 搜索联系人

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | search\_contact |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |
| key | String | 是 | 搜索关键字 |  |
| range | String | 否 | 搜索范围 | 此字段包含“起始索引”和“搜索数量”，用“:”分隔，例如：0:20 |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| count | Int32 | 是 | 满足条件的总数量 |  |
| list | JSONArray | 否 | 搜索范围内的联系人列表 |  |
| uid | Int64 | 是 | 联系人ID |  |
| nickname | String | 否 | 联系人昵称 |  |
| avatar\_url | String | 否 | 联系人头像下载地址 |  |

## 添加删除好友

请求参数如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| action | String | 是 | 信令名称 | add\_friend |
| token | String | 是 | 用户登录凭证 |  |
| uid | Int64 | 是 | 联系人ID |  |
| op | Int32 | 是 | 操作指令 | 0：添加为好友  1：删除 |

返回数据如下,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 描述 | 示例 |
| timestamp | Int64 | 是 | 好友列表更新时间戳 |  |

# 参考资料

## 标准HTTP响应状态码参考

|  |  |
| --- | --- |
| **标准HTTP响应码参考** | |
| http状态返回代码 1xx（临时响应） | |
| 表示临时响应并需要请求者继续执行操作的状态代码。 | |
| **代码** | **说明** |
| 100 | （继续）请求者应当继续提出请求。服务器返回此代码表示已收到请求的第一部分，正在等待其余部分。 |
| 101 | （切换协议）请求者已要求服务器切换协议，服务器已确认并准备切换。 |
|  |  |
| http状态返回代码 2xx （成功） | |
| 表示成功处理了请求的状态代码。 | |
| **代码** | **说明** |
| 200 | （成功）服务器已成功处理了请求。通常，这表示服务器提供了请求的网页。 |
| 201 | （已创建）请求成功并且服务器创建了新的资源。 |
| 202 | （已接受）服务器已接受请求，但尚未处理。 |
| 203 | （非授权信息）服务器已成功处理了请求，但返回的信息可能来自另一来源。 |
| 204 | （无内容）服务器成功处理了请求，但没有返回任何内容。 |
| 205 | （重置内容）服务器成功处理了请求，但没有返回任何内容。 |
| 206 | （部分内容）服务器成功处理了部分 GET 请求。 |
|  |  |
| http状态返回代码 3xx （重定向） | |
| 表示要完成请求，需要进一步操作。通常，这些状态代码用来重定向。 | |
| **代码** | **说明** |
| 301 | （永久移动）请求的网页已永久移动到新位置。服务器返回此响应（对 GET 或 HEAD 请求的响应）时，会自动将请求者转到新位置。 |
| 302 | （临时移动）服务器目前从不同位置的网页响应请求，但请求者应继续使用原有位置来进行以后的请求。 |
| 303 | （查看其他位置）请求者应当对不同的位置使用单独的 GET 请求来检索响应时，服务器返回此代码。 |
| 304 | （未修改）自从上次请求后，请求的网页未修改过。服务器返回此响应时，不会返回网页内容。 |
| 305 | （使用代理）请求者只能使用代理访问请求的网页。如果服务器返回此响应，还表示请求者应使用代理。 |
| 307 | （临时重定向）服务器目前从不同位置的网页响应请求，但请求者应继续使用原有位置来进行以后的请求。 |
|  |  |
| http状态返回代码 4xx（请求错误） | |
| 这些状态代码表示请求可能出错，妨碍了服务器的处理。 | |
| **代码** | **说明** |
| 401 | （未授权）请求要求身份验证。对于需要登录的网页，服务器可能返回此响应。 |
| 403 | （禁止）服务器拒绝请求。 |
| 404 | （未找到）服务器找不到请求的网页。 |
| 405 | （方法禁用）禁用请求中指定的方法。 |
| 406 | （不接受）无法使用请求的内容特性响应请求的网页。 |
| 407 | （需要代理授权）此状态代码与 401（未授权）类似，但指定请求者应当授权使用代理。 |
| 408 | （请求超时）服务器等候请求时发生超时。 |
| 409 | （冲突）服务器在完成请求时发生冲突。服务器必须在响应中包含有关冲突的信息。 |
| 410 | （已删除）如果请求的资源已永久删除，服务器就会返回此响应。 |
| 411 | （需要有效长度）服务器不接受不含有效内容长度标头字段的请求。 |
| 412 | （未满足前提条件）服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。 |
| 413 | （请求实体过大）服务器无法处理请求，因为请求实体过大，超出服务器的处理能力。 |
| 414 | （请求的 URI 过长）请求的 URI（通常为网址）过长，服务器无法处理。 |
| 415 | （不支持的媒体类型）请求的格式不受请求页面的支持。 |
| 416 | （请求范围不符合要求）如果页面无法提供请求的范围，则服务器会返回此状态代码。 |
| 417 | （未满足期望值）服务器未满足"期望"请求标头字段的要求。 |
|  |  |
| http状态返回代码 5xx（服务器错误） | |
| 这些状态代码表示服务器在尝试处理请求时发生内部错误。这些错误可能是服务器本身的错误，而不是请求出错。 | |
| **代码** | **说明** |
| 501 | （尚未实施）服务器不具备完成请求的功能。例如，服务器无法识别请求方法时可能会返回此代码。 |
| 502 | （错误网关）服务器作为网关或代理，从上游服务器收到无效响应。 |
| 503 | （服务不可用）服务器目前无法使用（由于超载或停机维护）。通常，这只是暂时状态。 |
| 504 | （网关超时）服务器作为网关或代理，但是没有及时从上游服务器收到请求。 |
| 505 | （HTTP 版本不受支持）服务器不支持请求中所用的 HTTP 协议版本。 |

## 世界各國 / 國碼 . 國際冠碼一覽表参考（待补充完善）

### 亚洲地区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **亞州地區** | | |
| 國家 | 國碼 | 國際冠碼 |
| 台灣 Taiwan | 886 | 2 |
| 中國 China | 86 | 0 |
| 香港Hong Kong | 852 | 1 |
| 澳門 Macao | 853 | 0 |
| 日本Japan | 81 | 0 |
| 南韓 Korea South | 82 | 1 |
| 北韓 Korea North | 850 | - |
| 馬來西亞 Malaysia | 60 | 0 |
| 新加坡 Singapore | 65 | 1 |
| 汶萊Brunei | 673 | - |
| 印尼Indonesia | 62 | 1 |
| 泰國 Thailand | 66 | 1 |
| 菲律賓 Philippines | 63 | 0 |
| 越南 Vietnam | 84 | 0 |
| 柬埔寨 Cambodia | 855 | - |
| 寮國 Laos | 856 | - |
| 土耳其 Turkey | 90 | 0 |
| 印度India | 91 | 0 |
| 巴基斯坦 Pakistan | 92 | 0 |
| 緬甸 Myanmar | 95 | 0 |
| 敘利亞 Syria | 963 | 0 |
| 葉門共和國 Yemen Rep. | 967 | 0 |
| 阿曼 Oman | 968 | 0 |
| 外蒙古 Mongolia | 976 | - |
| 尼泊爾 Nepal | 977 | 0 |
| 千里達及托巴哥 Trinidad & Tobago | 1 | 11 |
| 突尼西亞 Tunisia | 216 | 0 |
| 賽內加爾 Senegal | 221 | - |
| 喀麥隆Cameroon | 237 | - |
| 坦尚尼亞 Tanzania | 255 | 0 |
| 馬達加斯加 Madagascar | 261 | - |
| 馬拉威 Malawi | 265 | - |
| 斯洛伐克 Slovak | 421 | 0 |

### 美洲地区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **美洲地區** | | |
| 國家 | 國碼 | 國際冠碼 |
| 美國(U.S.A) | 1 | - |
| 加拿大Canada | 1 | 11 |
| 巴哈馬Bahamas | 1 | - |
| 多明尼加Dominican Rep | 1 | 11 |
| 秘魯 Peru | 51 | 0 |
| 墨西哥 Mexico | 52 | 98 |
| 古巴Cuba | 53 | - |
| 阿根廷Argentina | 54 | 0 |
| 巴西Brazil | 55 | 0 |
| 智利Chile | 56 | 0 |
| 哥倫比亞Colombia | 57 | 90 |
| 瓜地馬拉Guatemala | 502 | 0 |
| 宏都拉斯Honduras | 504 | 0 |
| 尼加拉瓜 Nicaragua | 505 | - |
| 哥斯大黎加Casta Rica | 506 | 0 |
| 巴拿馬 Panama | 507 | 0 |
| 摩里西斯Mauritius | 230 | 0 |
| 安道爾Andorra | 376 | - |
| 賽普勒斯Cyprus | 357 | 0 |
| 巴拉圭 Paraguay | 595 | 0 |
| 厄瓜多Ecuador | 593 | 0 |
| 巴布亞紐幾內亞 Papua New Guinea | 675 | 5 |
| 孟加拉Bangladesh | 880 | 0 |
| 巴林Bahrain | 973 | 0 |

### 欧洲地区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **歐洲地區** | | |
| 國家 | 國碼 | 國際冠碼 |
| 希臘Hellenic | 30 | 0 |
| 荷蘭 Netherlands | 31 | 0 |
| 比利時Belgium | 32 | 0 |
| 法國France | 33 | 0 |
| 西班牙 Spain | 34 | 7 |
| 直布羅陀Gibraltar | 350 | - |
| 葡萄牙 Portugal | 351 | 0 |
| 盧森堡 Luxembourg | 352 | 0 |
| 愛爾蘭Ireland | 353 | 0 |
| 冰島Iceland | 354 | 0 |
| 芬蘭Finland | 358 | 0 |
| 保加利亞Bulgaria | 359 | 0 |
| 匈牙利Hungary | 36 | 0 |
| 摩納哥 Monaco | 377 | - |
| 烏克蘭 Ukraina | 380 | - |
| 南斯拉夫 Yugoslavia | 381 | 99 |
| 義大利 Italy | 39 | 0 |
| 梵諦岡 Vatican | 39 | 0 |
| 羅馬尼亞Romania | 40 | 0 |
| 瑞士 Switzerland | 41 | 0 |
| 捷克Czech Rep. | 420 | 0 |
| 奧地利Austria | 43 | 900 或 00 |
| 英國 U.K. | 44 | 0 |
| 丹麥Denmark | 45 | 0 |
| 瑞典 Sweden | 46 | 9 |
| 挪威 Norway | 47 | 95 |
| 波蘭 Poland | 48 | 0 |
| 德國Germany | 49 | 0 |
| 貝里斯Belize | 501 | 0 |
| 海地Haiti | 509 | - |
| 委內瑞拉 Venezuela | 58 | 0 |
| 玻利維亞Bolivia | 591 | 0 |
| 烏拉圭 Uruguay | 598 | 0 |
| 俄羅斯C.I.S (Russia) | 7 | 810 |
| 斯里蘭卡 Sri Lanka | 94 | 0 |
| 黎巴嫩 Lebanon | 961 | - |
| 伊拉克 Irag | 964 | 0 |
| 科威特 Kuwait | 965 | 0 |
| 以色列 Israel | 972 | 0 |
| 卡達 Qatar | 974 | 0 |
| 不丹Bhutan | 975 | - |
| 伊朗 Iran | 98 | 0 |
| 格瑞那達Grenada | 1 | - |
| 波多黎各 Puerto Rico | 1 | 11 |
| 牙買加Jamaica | 1 | 876 |
| 利比亞 Libya | 218 | - |
| 象牙海岸Ivory Coast Rep. | 225 | 0 |
| 賴比瑞亞 Liberia | 231 | - |
| 蘇丹 Sudan | 249 | - |
| 賴索托 Lesotho | 266 | - |
| 史瓦濟蘭 Swaziland | 268 | 1 |

### 大洋洲地区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **大洋洲地區** | | |
| 國家 | 國碼 | 國際冠碼 |
| 馬爾他 Malta | 356 | - |
| 澳大利亞Australia | 61 | 11 |
| 紐西蘭 New Zealand | 64 | 0 |
| 塞班島 Saipan | 670 | 1 |
| 關島Guam | 671 | 1 |
| 所羅門群島 Solomon IS. | 677 | 0 |
| 斐濟Fiji | 679 | 5 |
| 帛琉 Palau | 680 | 11 |
| 新喀里多尼亞 New Caledonia | 687 | 0 |
| 馬爾地夫 Maldives | 960 | 0 |

### 非洲地区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **非洲地區** | | |
| 國家 | 國碼 | 國際冠碼 |
| 埃及Egypt | 20 | 0 |
| 摩洛哥 Morocco | 212 | 0 |
| 尼日共和國 Niger | 227 | - |
| 奈及利亞 Nigeria | 234 | 9 |
| 中非共和國Central African | 236 | - |
| 加彭共和國Gabonese Rep. | 241 | - |
| 剛果Congo | 242 | - |
| 薩伊 Zaire | 243 | - |
| 衣索匹亞Ethiopia | 251 | - |
| 肯亞 Kenya 254 000 | 254 | 0 |
| 烏干達 Uganda | 256 | - |
| 莫三鼻克 Mozambique | 258 | - |
| 辛巴威 Zimbabwe | 263 | - |
| 南非 South Africa Rep. | 27 | 9 |
| 愛沙尼亞Estonia | 372 | - |
| 薩爾瓦多El Salvador | 503 | - |
| 約旦Jordan | 962 | 0 |
| 沙烏地阿拉伯 Saudi Arabia | 966 | 0 |
| 阿拉伯聯合大公國 U.A.E | 971 | 0 |