

# TraVo 服务器-客户端数据传输协议

## 一、 说明

1. 采取客户端主动请求，服务器被动响应的交互方式
2. 服务器 URL 地址：172.16.12.26:8080/mobile
3. 采用 http 方式连接
4. 从服务器获取数据，应使用 GET 方法，并将参数放置在 URL 之后
5. 向服务器提交数据，应使用 POST 方法，将参数放置在 URL 之后，数据放置在 http 内容中
6. 修改数据采用使用 PUT 方法，将参数放置在 URL 之后，数据放置在 http 内容中
7. 删除数据采用 DELETE 方法
8. 键-值对形式的数据用 Json 格式承载
9. “-”表示不固定的数据
10. “必要”一栏中，N 表示 no；Y 表示 yes；若为表达式，则当该表达式为真时该字段为必要
11. rsp\_code<sup>1</sup>定义：

助记名	code	意义
<b>成功类</b>		
sucess	100	成功
<b>客户端错误</b>		
wrong_arg	200	参数不存在或错误
wrong_password	201	密码错误
auth_fail	202	无法通过第三方进行验证
data_incomplete	203	数据不完整
dup_bind	204	(第三方) 账户已绑定到其他账户
dup_data	205	数据重复
dup_email	206	邮箱重复
dup_nickname	207	昵称重复
dup_action	208	重复同样的操作 (关注、收藏等)
illegal_data	209	数据不存在或不合法
illegal_email	210	不合法的邮箱
miss_email	211	缺少邮箱
miss_nickname	212	缺少昵称
miss_password	213	缺少密码
no_such_user	214	该用户不存在
no_such_travel	215	找不到 travel
no_such_note	216	找不到 note
no_cover	217	游记没有封面
no_image	218	note 没有图片
token_overdate	219	token 已过期
permission_denied	220	权限不足
fuck_self	221	自己关注、收藏、评论自己
<b>服务器错误</b>		
server_error	300	服务器错误

12. sucess、server\_error 这两个响应码在每种请求中都有可能出现

13. *蓝色斜体字*表示变量

## 二、 请求与响应

### 概览

功能	方法	URL
<b>用户模块</b>		
<u>注册</u>	POST	Server-URL/user/register
<u>登录</u>	GET	Server-URL/user/login
<u>绑定到 QQ 账户</u>	PUT	Server-URL/user/bind
<u>修改/设置邮箱</u>	PUT	Server-URL/user/email/update

<a href="#">修改信息</a>	PUT	Server-URL/user/update
<a href="#">修改详细信息</a>	PUT	Server-URL/user/info/update
<a href="#">修改密码</a>	PUT	Server-URL/user/password/update
<a href="#">获取详细信息（包括好友）</a>	GET	Server-URL/user/ <i>user_id</i> /info
<a href="#">获取头像</a>	GET	Server-URL/user/ <i>user_id</i> /face
<a href="#">关注一个好友</a>	PUT	Server-URL/user/ <i>user_id</i> /follow
<a href="#">取消关注一个好友</a>	PUT	Server-URL/user/ <i>user_id</i> /unfollow
<a href="#">获取关注的好友列表</a>	GET	Server-URL/user/follow/list
<a href="#">获取相似好友</a>	GET	Server-URL/user/similar
<b>游记模块</b>		
<a href="#">上传、修改、删除</a>	POST	Server-URL/travel/upload
<a href="#">获取游记（同步）</a>	GET	Server-URL/travel/sync
<a href="#">获取好友游记</a>	GET	Server-URL/friend/ <i>user_id</i> /travel
<a href="#">获取收藏的游记</a>	GET	Server-URL/travel/favorit
<a href="#">搜索游记</a>	GET	Server-URL/travel/search
<a href="#">获取游记封面</a>	GET	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /cover
<a href="#">收藏一篇游记</a>	POST	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /favorit
<a href="#">阅读一篇游记</a>	POST	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /read
<a href="#">歌颂一篇游记</a>	POST	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /vote
<a href="#">评论一篇游记</a>	POST	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /comment
<a href="#">获取一篇游记的所有评论</a>	GET	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /comments
<b>Note 模块</b>		
<a href="#">上传、修改、删除 <i>note</i></a>	POST	Server-URL/note/upload
<a href="#">获取 <i>note</i>（同步）</a>	GET	Server-URL/note/sync
<a href="#">获取 <i>note</i>（根据游记 ID）</a>	GET	Server-URL/travel/ <i>travel_id</i> /note
<a href="#">获取 <i>note</i> 中图片</a>	GET	Server-URL/note/ <i>note_id</i> /image
<b>同步模块</b>		
<a href="#">获取同步状态</a>	GET	Server-URL/sync

注：标记为\*的是未实现的功能

## (一)用户（User）模块

### 1. 注册

请求

- 方法：POST
- URL：Server-URL/user/register
- 参数

键	值	必要	注释
user_type	travo/qq	Y	注册的账号类型

- 数据

键	值	必要	注释
nickname	-	Y	昵称
email	-	user_type=travo	邮箱
password	-	user_type=travo	密码
qq_token	-	user_type=qq	从 qq 获得的 access_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg miss_email miss_password miss_nickname illegal_email dup_email dup_nickname dup_bind auth_fail	Y	响应码
user_id	-	rsp_code=success	用户 id
token	-	rsp_code=sucess	travo_token

## 2. 登录

### 请求

- 方法: GET
- URL: Server-URL/user/login
- 参数:

键	值	必要	注释
user_type	travo/qq	Y	登录方式
email	-	user_type=travo	邮箱
password	-	user_type=travo	密码
qq_token	-	user_type=qq	从 qq 获得的 access_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user wrong_password auth_fail	Y	响应码
user	id	仅当 rsp_code=sucess	user_id
	token		travo_token
	qq_user_id		从 qq 获得的用户唯一标识
	sina_user_id		从 sina 获得的用户唯一标识
	email		邮箱
	nickname		昵称
	signature		签名
	account		积分
	is_location_public		是否将自己的位置信息公开
	is_info_public		是否将自己的详细信息公开
	travel_qty		游记数量
	scenic_point_qty		去过的景点数量
	favorite_travel_qty		收藏的游记数量
	achievement_qty		获得的成就数量
	follower_qty		受关注数量

### 3. 绑定到 QQ 账户

#### 请求

- 方法：PUT
- URL：Server-URL/user/bind
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token
qq_token	-	user_type=qq	从 qq 获得的 token

#### 响应

键	值	必要	注释
---	---	----	----

rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate auth_fail dup_bind	Y	响应码
----------	--	---	-----

#### 4. 修改/设置邮箱

##### 请求

- 方法：PUT
- URL：Server-URL/user/email/update
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token
email	-	Y	新的 email
password	-	Y	密码

##### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate illegal_email dup_email wrong_password	Y	响应码

#### 5. 修改信息

##### 请求

- 方法：PUT
- URL：Server-URL/user/update
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

nickname	-	N	昵称
signature	-	N	签名
is_info_public	-	N	是否将个人信息公开

- 文件

键	值	必要	注释
face	-	N	头像文件

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate dup_nickname	Y	响应码

## 6. 修改详细信息（住址、电话.....）

### 请求

- 方法：PUT
- URL: Server-URL/user/info
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

- 数据

键	值	必要	注释
phone	-	N	电话
mobile	-	N	手机
qq	-	N	QQ 号
sina_blog	-	N	新浪微博号
name	-	N	真实姓名
age	-	N	年龄
sex	-	N	性别
address	-	N	常用地址 1
address2	-	N	常用地址 2
native_place	-	N	籍贯
degree	-	N	学历
job	-	N	职业

## 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate	Y	响应码

## 7. 修改密码

### 请求

- 方法：PUT
- URL：Server-URL/user/password/update
- 参数

键	值	必要	注释
email	-	Y	邮箱
old_password	-	Y	旧密码
new_password	-	Y	新密码

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user wrong_password	-	响应码
token	-	rsp_code=success	travo_token

## 8. 获取详细信息（包括好友）

### 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/user/[user\\_id](#)/info
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	N	travo_token，仅在



			获取自己的未公开信息时需要
--	--	--	---------------

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	no_such_user token_overdate permission_denied	Y	响应码
user_info	phone	rsp_code=sucess	电话
	mobile		手机
	qq		QQ 号
	sina_blog		新浪微博号
	name		真实姓名
	age		年龄
	sex		性别
	address		常用地址 1
	address2		常用地址 2
	native_place		籍贯
	degree		学历
	job		职业

## 9. 获取头像

请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/user/*user\_id*/face

响应

可在浏览器中直接查看的头像图片或404

## 10. 关注一个好友

请求

- 方法：PUT

- **URL:** Server-URL/user/*user\_id*/follow

- **参数:**

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate fuck_self dup_action	Y	响应码

## 11. 取消关注一个好友

- **方法:** PUT
- **URL:** Server-URL/user/*user\_id*/unfollow
- **参数:** 同（关注一个好友）

响应

同（关注一个好友）

## 12. 获取关注的好友列表

请求

- **方法:** GET
- **URL:** Server-URL/user/follow/list

- 参数:

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

#### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate	-	响应码
users	[{	Y	-
	user_id		用户 id
	nickname		别名/昵称
	signature		个性签名
	register_time		注册时间
	account		积分
	is_location_public		是否将自己的位置信息公开
	is_info_public		是否将自己的详细信息公开
	travel_qty		游记数量
	scenic_point_qty		去过的景点数量
	favorite_travel_qty		收藏的游记数量
	achievement_qty		获得的成就数量
	follower_qty		受关注数量
	email		email
	},.....]		-

### 13. 获取相似好友

#### 请求

- 方法: GET
- URL: Server-URL/user/similar
- 参数

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

first_idx	-	N	要获取的第一个好友在排序后好友列表中的序号，默认为 1
max_qty	-	N	获取好友的最多数量，默认为 20

#### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate	-	响应码
users	[{	Y	-
	user_id		用户 id
	nickname		别名/昵称
	signature		个性签名
	register_time		注册时间
	account		积分
	is_location_public		是否将自己的位置信息公开
	is_info_public		是否将自己的详细信息公开
	travel_qty		游记数量
	scenic_point_qty		去过的景点数量
	favorite_travel_qty		收藏的游记数量
	achievement_qty		获得的成就数量
	follower_qty		受关注数量
	email		email
	},.....]		-

## (二)游记 (Travel) 模块

### 14. 上传、修改、删除

#### 请求

- 方法：POST
- URL: Server-URL/travel/upload
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

● 表单

键	值	必要	注释
travels	[[		-
	id	仅当修改、删除时必要	若已有合法 id, 则视为修改
	title	仅当上传时必要	标题
	destination	N	目的地
	cover	N	和封面文件 name 属性对应
	begin_date	N	开始日期
	end_date	N	结束日期
	average_spend	N	平均消费
	description	N	详细描述
	create_time	仅当上传时必要	创建时间
	is_public	N	是否公开
	is_deleted	N	是否删除
	tag	N	没有分配 id 之前, 用此标识 travel
	},.....]		

● 文件

若干个二进制图片文件, 通过将 name 属性设为与 travel 的 cover 属性相同来与 travel 关联。

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user illegal_data	Y	响应码
rsps <sup>2</sup>	[[ tag, rsp_code, id },.....]	rsp_code=sucess	针对每一个 travel 的响应码 rsp_code 包括: illegal_data dup_data
lm_time	游记的最后修改时间	Y	应九爷需求

## 15. 获取游记（同步）

### 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/travel/sync
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token
begin_time	-	N	只获取 begin_time 之后更改的数据，空表示从第一条开始

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate	Y	响应码
travels	[{ user_id, id, title, average_spend, begin_date, end_date, create_time, description, destination, is_public, favorite_qty, comment_qty, read_times, vote_qty, cover_path, lm_time },.....]	rsp_code=sucess	用户游记

## 16. 获取好友游记

### 请求

- 方法：**GET**
- URL: Server-URL/friend/*user\_id*/travel
- 参数:

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate permission_denied	Y	响应码
travels	[{ user_id, id, title, average_spend, begin_date, end_date, create_time, description, destination, is_public, favorite_qty, comment_qty, read_times, vote_qty, cover_path, lm_time },.....]	Y	用户游记

17. 获取收藏的游记

请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/travel/favorit
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	no_such_user token_overdate wrong_arg	Y	响应码
travels	{ user{id, nickname, signature, email, register_time, face_path, account travel_qty, scenic_point_qty, achievement_qty, follower_qty, favorite_travel_qty, is_location_public, is_info_public }, id, title, average_spend, begin_date, end_date, create_time, description, destination, is_public, }	rsp_code=sucess	用户游记



	favorite_qty, comment_qty, read_times, vote_qty, cover_path, lm_time },.....]		
--	---	--	--

## 18. 搜索游记

### 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/travel/search
- 参数：

键	值	必要	注释
order	见附表	N	排序规则,默认为 default
first_idx	-	N	要获取的第一条游记在排序后游记列表中的序号，默认为 1
max_qty	-	N	获取游记的最多数量，默认为 20

### 附：排序规则

取值	含义
default	默认规则，综合各项考虑
read_times	阅读次数
vote_qty	投票个数
newest	最新

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	success wrong_arg	Y	响应码
travels	[{ user{ id, nickname, signature, email, register_time, face_path, }	rsp_code=sucess	获取到的游记

	account travel_qty, scenic_point_qty, achievement_qty, follower_qty, favorite_travel_qty, is_location_public, is_info_public }, id, title, average_spend, begin_date, end_date, create_time, description, destination, is_public, favorite_qty, comment_qty, read_times, vote_qty, cover_path, lm_time },.....]		
--	---	--	--

## 19. 获取游记封面

### 请求

- 方法：GET
- URL: Server-URL/travel/*travel\_id*/cover
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	N	只有当获取用户自己的未公开的游记时才需要 token

### 响应

可在浏览器中直接查看的头像图片或404

## 20. 收藏一篇游记

### 请求

- 方法：POST
- URL：Server-URL/travel/*travel\_id*/favorit
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user no_such_travel token_overdate dup_action fuck_self	Y	响应码

## 21. 阅读一篇游记

### 请求

- 方法：POST
- URL：server-URL/travel/*travel\_id*/read
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user no_such_travel fuck_self	Y	响应码

## 22. 歌颂一篇游记

### 请求

- 方法: POST
- URL: server-URL/travel/*travel\_id*/vote
- 参数:

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user no_such_travel fuck_self dup_action	Y	响应码

## 23. 评论一篇游记

### 请求

- 方法: POST
- URL: server-URL/travel/*travel\_id*/comment

- 参数:

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

- 数据

键	值	必要	注释
content	-	Y	评论内容

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user no_such_travel fuck_self	Y	响应码

## 24. 获取一篇游记的所有评论

- 方法: GET

- URL: Server-URL/travel/*travel\_id*/comments

响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user no_such_travel	Y	响应码
comments	[{ id, travel_id, content, time, commenter { id, nickname, signature, email, register_time, face_path, account	rsp_code=sucess	该游记的所有评论

	travel_qty, scenic_point_qty, achievement_qty, follower_qty, favorite_travel_qty, is_location_public, is_info_public } },.....]		
--	---	--	--

### (三)Note 模块

#### 25. 上传、修改、删除 note

请求

- 方法：POST
- URL：Server-URL/note/upload
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

- 表单

键	值	必要	注释
notes	[{	-	-
	id	仅当修改、删除时必要	若已有合法 id，则视为修改
	content	N	note 内容
	create_time	仅当上传时必要	创建时间
	travel_id	仅当上传时必要	travel_id
	image	N	和图片文件 name 属性对应
	location	longitude	经纬度，若存在 location，则必须提供
		latitude	
	address	N	文本形式的地址
	tag	N	没有分配 id 之前，用此

			标识 note
	},.....]	-	-

- 文件

若干个二进制图片文件，通过将 name 属性设为与 note 的 image 属性相同来与 note 关联。

#### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user illegal_data	Y	响应码
rsps	[{ tag, rsp_code, id },.....]	rsp_code=sucess	针对每一个 note 的响应码 rsp_code 包括: data_incomplete illegal_data dup_data no_such_note permission_denied
lm_time	note 的最后修改时间	Y	应九爷需求

## 26. 获取 note（同步）

#### 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/note/sync
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token
begin_time	-	N	只获取 begin_time 之后更改的数据，空表示从第一条开始

## 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg token_overdate no_such_user	Y	响应码
notes	[{ id, content, create_time, travel_id, comment_qty, vote_qty, is_deleted, lm_time, image_path, photo_time, location{ longitude, latitude, address } },.....]	Y	notes

## 27. 获取 note（根据游记 ID）

## 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/travel/*travel\_id*/note

## 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user no_such_travel token_overdate permission_denied	Y	响应码
notes	[{ id, content, create_time, travel_id,	rsp_code=sucess	该游记中的所有 note



	comment_qty, vote_qty, is_deleted, lm_time, image_path, photo_time, location{ longitude, latitude, address } },.....]		
--	--	--	--

## 28. 获取 note 中图片

### 请求

- 方法：GET
- URL：Server-URL/note/*note\_id*/image
- 参数：

键	值	必要	注释
token	-	N	只有当获取用户自己的未公开的游记时才需要 token

### 响应

可在浏览器中直接查看的头像图片或404

## (四)同步（Sync）模块

## 29. 获取同步状态

### 请求

- 方法：GET

- **URL:** Server-URL/sync

- **参数:**

键	值	必要	注释
token	-	Y	travo_token

#### 响应

键	值	必要	注释
rsp_code	wrong_arg no_such_user token_overdate	Y	响应码
user_info	-	Y	最后修改时间
travel	-	Y	
note	-	Y	

---

<sup>1</sup> response code, 响应码。

<sup>2</sup> responses, 多个响应码。