

# 逆地理编码 API 接口开发说明

(Ver 1.1)

上海维智卓新信息科技有限公司

2024 年 05 月 23 日

## 版权信息

WAYZ 为上海维智卓新信息科技有限公司（以下简称“我司”）在中华人民共和国和世界其他国家和/或地区的商标或注册商标。我司仅对自有商标及产品名称享有所有权，本手册中可能提及的其他商标和产品名称为各自所有者所有。

本手册介绍的产品中可能包括存储于内存或其他媒介中的计算机程序。我司对此等程序享有的专有权利受中华人民共和国或其他国家及相关国际法的保护。购买本产品并不意味着我司以明示或暗示方式向购买者授予有关此等电脑程序的权益。未经我司事先书面授权，任何企业、组织或个人不得对计算机程序进行任何形式的复制、更改、散发、反编译和反向工程。

## 免责声明

本手册在编制过程中力求内容的准确性与完整性，但对于可能出现的错误或疏漏，我司不承担任何责任。由于技术的不断发展，我司保留不予通知而更改产品设计与规格的权利。未经我司事先书面授权，不得以任何形式对本手册进行复制、修改、翻译和散发。

如需更多信息或对本手册有任何建议，欢迎访问我们的网站：

<https://www.wayz.ai>

## 修订记录

修订版本	修订记录	负责人	日期
V1.0	初始版本	吴志东	2021-12-31
V1.1	修订版本	陈易宏、罗晓菲	2024-05-23

## 目录

版权信息 .....	1
免责声明 .....	1
1 概述 .....	4
2 逆地理编码接口 .....	4
2.1 请求参数 .....	4
2.2 返回参数 .....	6
2.3 报错信息 .....	12
3 ADDRESS MODEL 级别说明 .....	13

## 1 概述

提供逆地理编码等接口。协议默认规格有：

- 1、时间戳为 int64，采用 unix 时间戳（\*Unix epoch\*），单位为毫秒；
- 2、字符串都为 UTF8 格式；
- 3、HTTP Headers: Content-Type 设置为：application/json

鉴权方式：

采用 access\_key 的方式，在 URL 的 Query Param 中添加 access\_key。

## 2 逆地理编码接口

### 2.1 请求参数

定位结果的获取，通过 POST 请求下面的 URL：

`https://api.newwayz.com/location/hub/v1/track_points?access_key={YOUR_ACCESS_KEY}`

查询 params 参数含义：

参数	类型	是否必须	说明
access_key	String	是	申请的应用 KEY，访问接口权限
asset	Asset	是	设备相关信息
location	Location	是	定位请求数据
timestamp	Number	否	定位数据收集的时间戳（UTC 时间，单位：毫秒）
id	String	否	随机生成定位请求的 UUID

调用 WAYZ 的 API，需要提前获取 KEY 信息。

请求示例如下：

```
{
  "asset": {
    // 空值请传空对象，查看下方 asset 参数说明
  },
  "location": {
    "position": {
      // 查看下方 position 参数说明
      "timestamp": 1557142945951,
      "point": {
        "longitude": 121.60441,
        "latitude": 31.179716,
      },
      "source": "wifi",
      "accuracy": 2.32
    }
  }
}
```

Asset 设备信息参数如下：

参数	类型	说明
id	String	设备 ID, 使用用户自定义的值, 如 UUID; 需要保证同一设备 id 不变, 不同设备 id 不能重复
manufacturer	String	设备制造厂商名称
model	String	设备型号

请求示例如下：

```
"asset":{
  "id":"390928a0-06d4-11e9-a952-024cxxxxxxxx",
  "manufacturer":"xiaomi",
  "model":"Note",
}
```

Position 字段如下：

参数	类型	说明
timestamp	Number	定位结果获得的时间戳，单位：毫秒
point	Point	坐标点信息
source	String	定位源信息，可能值有"wifi", "cell", "gnss", "ip"
accuracy	Number	定位结果的精度值，单位：米

Point 字段如下：

参数	类型	说明
longitude	Number	经度 (gcj02 坐标系)
latitude	Number	纬度 (gcj02 坐标系)

## 2.2 返回参数

返回参数如下：

参数	类型	说明
id	String	随机生成定位请求的 UUID
asset	String	设备 ID，根据请求的设备 ID
location	Location	定位的结构化位置信息

Location 字段如下：

参数	类型	说明
timestamp	Number	定位请求的时间戳，单位：毫秒
address	Address	结构化地址信息
place	Place	定位 POI 信息
position	Position	定位的坐标信息

Address 字段如下：

参数	类型	说明
name	String	当前定位地址的格式化全称
level	Number	定位地址所能达到的层级，参考列表见附录
context	Array<Context>	格式化地址的组成部分

Context 字段如下：

参数	类型	说明
code	String	格式化地址层级对应的代码
name	String	格式化地址层级对应的名称
type	String	格式化地址层级对应的类型，可能的值包括："Country", "Province", "City", "District", "Township", "Road", "Housenumber", "Boundingarea", "Building"

Place 字段如下：

参数	类型	说明
id	String	当前 place 的 placeld
name	String	对应的 POI 名称
type	String	当前场景的属性信息，例如："Entity" 等
categories	Array<Category>	如果对应 POI 存在类型分类，则提供类别信息

Category 字段如下：

参数	类型	说明
id	Number	分类对应的 id
name	String	分类对应的名称

Distance 字段如下：

参数	类型	说明
line	Number	定位结果坐标点到 poi 坐标点的直线距离

Position 字段如下：

参数	类型	说明
timestamp	Number	定位结果获得的时间戳，单位：毫秒
point	Point	坐标点信息
source	String	定位源信息，可能值有"wifi", "cell", "gnss", "ip"
accuracy	Number	定位结果的精度值，单位：米
spatialReference	String	坐标点所属的空间坐标系，默认 "gcj02"
confidence	Number	定位结果的置信值

Point 字段如下：

参数	类型	说明
longitude	Number	经度
latitude	Number	纬度
altitude	Number	高程信息，单位：米

完整返回信息参数如下:

```
{
  "id": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
  "asset": "390928a0-06d4-11e9-a952-024cxxxxxxxx",
  "location": {
    "timestamp": 1515743846504,
    "address": {
      "name": "上海市浦东新区张江高科技园区炬芯研发大楼 F9",
      "level": 14,
      "context": [
        {
          "code": "CN",
          "name": "中国",
          "type": "Country"
        },
        {
          "code": "310000",
          "name": "上海市",
          "type": "Province"
        },
        {
          "code": "310000",
          "name": "上海市",
          "type": "City"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
    "code": "310115",
    "name": "浦东新区",
    "type": "District"
  },
  {
    "code": "310115503000",
    "name": "张江高科技园区",
    "type": "Township"
  },
  {
    "name": "张江",
    "type": "BusinessArea"
  },
  {
    "name": "炬芯研发大楼",
    "type": "BoundingArea"
  },
  {
    "name": "F9",
    "type": "Floor"
  }
]
},
"place": {
  "id": "31000005F0900012",
  "name": "901",
```

```
"type": "Room",
"categories": [
  {
    "id": 12070000,
    "name": "商务写字楼"
  },
]
},
"position": {
  "timestamp": 1557142945951,
  "point": {
    "longitude": 121.60441,
    "latitude": 31.179716,
    "altitude": 24.12
  },
  "spatialReference": "gcj02",
  "source": "wifi",
  "confidence": 0.8,
  "accuracy": 2.32,
}
}
}
```

## 2.3 报错信息

错误参数	说明
400	参数异常
401	API 密钥认证失败
403	Appkey 权限异常
404	无法解析
500	服务器异常

### 400 报错信息:

```
{  
  "code": "400",  
  "message": "no refdata provided"  
}
```

### 401 报错信息:

```
{  
  "message": "No API key found in request"  
}
```

### 403 报错信息:

```
{  
  "code": "403",  
  "message": "Access key forbidden"  
}
```

### 404 报错信息:

```
{  
  "code": "404",
```

```
"message": "scenario not found"  
}
```

### 3 Address Model 级别说明

Level	Field Type	Description	示例说明
1	Country	国家	中国
2	Province/State	省	河北省、北京市
3	City	市	宁波市
4	District	区县	北京市朝阳区
5	Township	乡镇, 街道	回龙观镇
6	Neighborhood	村庄, 居委, 乡	三元村
9	Road	道路	上海市浦东新区金科路
11	HouseNumber	门牌号	朝阳区阜通东大街 6 号
13	Building	建筑	炬芯研发大楼 A 幢