

定位接口(REST)

V3.0.4

高德软件有限公司

2017 年 8 月·北京

法律声明

版权所有©2015，高德集团。

保留一切权利。

本文档包含的所有内容除特别声明之外，版权均属于高德集团所有，受《中华人民共和国著作权法》及相关法律法规和中国加入的所有知识产权方面的国际条约的保护。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得以任何方式（电子或机械，包括影印）翻印或转载本文档的任何部分，否则将视为侵权，高德集团保留依法追究其法律责任的权利。

高德地图 API 的一切有关权利属于高德集团所有。

本文档并不代表供应商或其代理的承诺，高德集团可在不作任何声明的情况下对本文档内容进行修改。

本文档中所涉及的软件产品及其后续升级产品均由高德集团制作并负责全权销售。

本文档中提到的其它公司及其产品的商标所有权属于该商标的所有者。

高德集团

高德地图 API 欢迎用户的任何建议或意见。

前言

本文主要对高德地图定位服务接口进行详细介绍，包括定位服务的功能介绍、接口参数说明、示例、返回结果说明等。

注意：

接口 URL 示例中，使用<用户 Key>，请替换为实际获取的用户 Key。

第1章 定位服务

- 接口功能介绍

根据手机客户端上传终端的基站/wifi 等信息，定位服务返回终端的位置信息。

- 服务协议

HTTP/GET

- URL

http://apilocate.amap.com/position

- 编码格式

如无特殊声明，所有接口的输入参数和输出数据编码全部统一为 utf-8。

- 接口参数说明

用户向服务器发起 http 请求的接口参数说明见表 1-1。

表 1-1 定位服务接口参数说明

参数名称	含义	规则说明	是否必须	默认值
key	用户唯一标识	用户申请，由高德 api 后台自动分配	必填	无
accesstype	移动端接入网络方式	可选值： 移动接入网络：0 wifi 接入网络：1 默认值：无	必填	无
imei	手机 imei 号	此参数能够提高定位精度和准确度，且定位不到时可依据此参数进行跟踪排查，如没有则无法排查和跟踪问题	必填	无
idfa	ios 手机的 idfa	此参数能够提高定位精度和准确度，且定位不到时可依据此参数进行跟踪排查，如没有则无法排查和跟踪问题	与 imei 必填一个	无
smac	手机 mac 码	此参数能够提高定位精度和准确度，且定位不到时可依据此参数进行跟踪排查，如没有则无法排查和跟踪问题	非必填，但建议填写	无
serverip	设备接入基站时对应的网关 IP	此参数能够提高定位精度和准确度，且定位不到时可依据此参数进行跟踪排查，如没有则无法排查和跟踪问题	非必填，但建议填写	无
cdma	是否为 cdma	是否为 cdma 非 cdma：0 是 cdma：1	accesstype=0 时，必填	0
imsi	移动用户识别码	此参数能够提高定位精度和准确度，且定位不到时可依据此参数进行跟踪排	非必填，但建议填写	无

		查，如没有则无法排查和跟踪问题		
network	无线网络类型	GSM/GPRS/EDGE/HSUPA/HSDPA/WC DMA	accesstype=0 时，必填	
tel	手机号码		非必填	无
bts	接入基站信息	接入基站信息，表 1-2 内部参数说明 非 CDMA 格式为：mcc,mnc,lac,cellid,signal CDMA 格式为：sid,nid,bid,lon,lat,signal， 其中 lon,lat 可为空，格式为：sid,nid,bid,,,signal	accesstype=0 时，必填	无
nearbts	周边基站信息（不含接入基站信息）	基站信息 1 基站信息 2 基站信息 3.....	非必填	无
mmac	已连热点 mac 信息	mac,signal,ssid。 如：f0:7d:68:9e:7d:18,-41,TPLink	非必填，但强烈建议填写	无
macs	wifi 列表中 mac 信息	单 mac 信息同 mmac，mac 之间使用“ ” 分隔。必须填写 2 个及 2 个以上,30 个 以内的方可正常定位。请不要包含移动 wifi 信息	accesstype=1 时，必填	无
output	返回数据格式类型	可选值：json,xml	可选	json

表 1-2 内部参数说明

参数名称	参数含义	是否必填
mcc	移动用户所属国家代码，默认值为 460	cdma=0 时，必填
mnc	移动网号，中国移动：0；中国联通：1	cdma=0 时，必填
lac	位置区域码，取值范围：0-65535	cdma=0 时，必填
cellid	基站小区编号,取值范围：0-65535，0-268435455，其中 0,65535,268435455 不使用，小区编号大于 65535 时为 3G 基站	cdma=0 时，必填
signal	信号强度，取值范围：0 到-113dbm。 (如获得信号强度为正数，则请按照以下公式进行转换：获得的正信号强度 * 2 - 113)	cdma=0 时，必填
sid	cdma 系统识别码	cdma=1 时，必填
nid	cdma 网络识别码	cdma=1 时，必填
bid	cdma 小区唯一识别码	cdma=1 时，必填
lon	cdma 经度值，手机平台接口读出的数值	可选
lat	cdma 纬度值，手机平台接口读出的数值	可选
mac	mac 地址，例如：00:0f:e2:4e:aa:3e	accesstype=1 时，必填
ssid	无线网络名称	accesstype=1 时，必填

特别说明：

为了尽可能地保证您定位结果的精确性，在以上所有场景中，除了必须填写的参数外，**其他可以获得的参数**也请一并传入。

例如：wifi 接入网络的情况下，也可以传入其对应的基站信息；而在移动接入网络的情况下，也可传入 wifi 列表中 mac 信息（macs）。

● 定位场景示例：

根据接入网络方式，可以分为三种定位场景，以下对三种定位场景给出对应示例。

联网方式为 wifi 接入，即 accesstype 参数为 1 时：

<http://apilocate.amap.com/position?accesstype=1&imei=352315052834187&smac=E0:DB:55:E4:C7:49&mmac=50:a7:2b:1e:56:58,-60,alibaba-inc&macs=4c:48:da:25:0b:11,-59,alibaba-inc|4c:48:da:25:1a:11,-77,alibaba-inc&serverip=10.2.166.4&output=>

联网方式为移动接入且手机卡为非 cdma 卡，即 accesstype 参数为 0 且 cdma=0 时：

<http://apilocate.amap.com/position?accesstype=0&imei=352315052834187&smac=E0:DB:55:E4:C7:49&cdma=0&bts=460,01,40977,2205409,-65&nearbts=460,01,40977,2205409,-65|460,01,40977,2205409,-65|460,01,40977,2205409,-65&serverip=10.2.166.4&output=xml&key=<用户 Key>>

联网方式为移动接入且手机卡为 cdma 卡，即 accesstype 参数为 0 且 cdma=1 时：

<http://apilocate.amap.com/position?accesstype=0&imei=352315052834187&smac=E0:DB:55:E4:C7:49&cdma=1&bts=13824,1,1838,1674723,575739,-52&serverip=10.2.166.4&output=xml&key=<用户 Key>>

● 返回结果说明

下面给出一个一般性 XML 返回结果，并进行说明：

```
<response>
  <status>1</status>
  <!--返回状态,值为 0 或 1, 0 代表 false-->
  <info>OK</info>
  <!--返回状态说明, 详见 info 状态表-->
  <result>
    <!--定位结果-->
    <type>2</type>
    <!--定位类型, 0: 没有得到定位结果; 其他数字为: 正常获取定位结果-->
    <imei>352315052834187</imei>
    <!--手机 imei 号-->
    <location>110.41485,21.22689</location>
    <!--定位经纬度-->
    <radius>80</radius>
    <!--定位精度半径, 单位: 米-->
    <desc>广东省 湛江市 霞山区 圆岭路 靠近豆花香</desc>
    <!--位置描述-->
    <country>中国</country>
```

```
<!--国家-->
<province>广东省</province>
<!--省-->
<city>湛江市</city>
<!--市-->
<citycode>0759</citycode>
<!--城市编码-->
<adcode>440803</adcode>
<!--区域编码-->
<road>霞山区圆岭路</road>
<!--道路名-->
<poi>豆花香</poi>
<!--定位附近的 poi 名称-->
</result>
</response>
```

● info 状态表

Info 返回值	状态描述
OK	正常
INVALID_USER_KEY	用户 key 非法或过期
SERVICE_NOT_EXIST	请求服务不存在
SERVICE_RESPONSE_ERROR	请求服务响应错误
INSUFFICIENT_PRIVILEGES	无权限访问此服务
OVER_QUOTA	请求超出配额
INVALID_PARAMS	请求参数非法
UNKNOWN_ERROR	未知错误

第2章 客户支持

如果您在使用高德地图 API 产品时遇到问题，请先参考提供的相关资料。如仍未解决，请与我们联系。您可以通过下列途径获得满意答复：

在线支持：

LBS 官网：lbs.amap.com/

技术咨询：lbsbbs.amap.com/

官方微博：<http://weibo.com/gaodedituapi>

电子邮箱：

api@autonavi.com

公司网址

<http://gaode.com/>