高德地图 Web 服务 API

——网约车轨迹管理服务

V1.0.1.4

高德软件有限公司 18/1/18·北京

法律声明

版权所有©2017,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申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推荐上车地点服务接口进行详细介绍,包括接口的功能介绍、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>(含尖括号), 请替换为用户在 lbs.amap.com 中申请的 Key。

目录

	概述	5
	POST 请求说明	
	偏轨迹和里程查询	
	实时查询某终端位置	5
	查询某个终端的某几条轨迹信息	7
	查询某个终端某段时间内的行驶里程	. 11
	查询某个终端某时间内的行驶里程轨迹	13
胏	 录	16
客	· 	19

网约车轨迹管理服务

概述

网约车数据在通过 VDC 进行数据同步后,可以通过轨迹查询服务对轨迹进行查询。目前支持对实时点的查询,轨迹里程的查询和轨迹的查询。

POST 请求说明

POST 的请求方式,需要将 key 放在 queryString 之中,其余参数需要放在 body 之中。

纠偏轨迹和里程查询

实时查询某终端位置

概述

通过指定 service 和 terminal,返回该 terminal 最后定位的经纬度(纠偏前/纠偏后)

请求方式

HTTP/GET

URL

http://tsapi.amap.com/v1/track/terminal/lastpoint

名称	说明	是否必填	默认值
key	用户可在 lbs.amap.com 申请,后台自动分配。	是	无
sid	希望增加单个轨迹的终端所属 service,不知道具体 SID 可以和 AMAP 接口人咨询	是	无

terminal	终端唯一名字,terminal 和车辆 ID 相关,具体规则可以和 AMAP接口人咨询 希望针对某终端查询最后经纬度	否	无
trname	轨迹 name,最多可以传入 1 个。支持中文、数字、英文大小字母、英文下划线"_"、英文横线"-"、数字,不能以"_"开头。 内容最长不得超过 128 字符 Trname 和 orderid 对应,具体对应关系请联系 AMAP 接口人	否	无
correction	是否进行轨迹纠偏,若上传点少于 3 个则很有可能无法得到正确结果。 若最后 1 个点和前面几个点距离差距过大(距离超过 100 米或 1 分钟),结果也可能无法得到正确的结果。 如果纠偏的话,很有可能无法返回定位时间、精度、方向、速度、高度等相关字段。	否	driving

	名称	含义	字段类型	说明	
er	rcode	返回结果状态码	int	参照 errcode 对照表	
er	rdetail	错误细节	string		
er	rmsg	返回结果状态码描述	string	参照 errcode 对照表	
da	ata	具体返回结果信息			
	location	最后的经纬度 格式:X,Y	string		
	locatetime	最后一次的定位时间,用 Unix 时间戳表示,需要精准到毫秒	数值		
	accuracy	定位精度	数值		
	direction	方向	数值		
	speed	速度	数值		

height	高度	数值	
props	下方包含用户自定义字段	对象	
<key-value- terminal></key-value- 	用户针对终端自定义字段 key 代表名字 value 代表内容 此为 json 代表用户的自定义字段	用户自定义的类型	

查询某个终端的某几条轨迹信息

概述

能够查询某个终端的某条轨迹,提供多种自定义参数查询方式。

- 1、id 查询轨迹信息:以轨迹 id 查询轨迹信息,最多支持查询 1条轨迹;
- 2、 时间段查询轨迹信息:传递设备 id,查询在一定时间内的(最大时间检索跨度为 24h)开始记录的所有设备轨迹;
- 3、分段查询轨迹信息:可以分段查询指定的一条轨迹(通过 trname 指定轨迹),设置查询的时间间隔(通过 starttime 和 endtime)用于轨迹的分段。在分段查询中, trname、starttime、endtime均为必填信息。

注意:需要先根据时间确定返回的数据结果,再进行纠偏。

请求方式

HTTP/ GET

URL

http://tsapi.amap.com/v1/track/terminal/trsearch

名称	说明	是否必填	默认值
key	用户可在 lbs.amap.com 申请 , 后台自动分配。	是	无
sid	希望增加单个轨迹的终端所属 service,不知道具体 SID 可以和 AMAP接口人咨询	是	无
trname	轨迹 name , 最多可以传入 1 个。支持中文、数字、英文大小字	否	无

	母、英文下划线"_"、英文横线"-"、数字,不能以"_"开头。 内容最长不得超过 128 字符 Trname 和 orderid 对应,具体对应关系请联系 AMAP 接口人		
starttime	开始时间, Unix 时间戳(轨迹点的定位时间),需要精准到毫秒	是	无
endtime	结束时间, Unix 时间戳(轨迹点的定位时间),需要精准到毫秒结束时间不能大于当前时间,且距离开始时间不能超过 24 小时。 若轨迹较多,建议将时间段进行拆分。	是	无
correction	默认值为: denoise=1,mapmatch=0, threshold=0,mode=driving 取值规则为: 1.去噪: denoise =0:不去噪 denoise =1:去噪 2.绑路: mapmatch=0:不绑路 mapmatch=1:绑路 3. 定位精度过滤,用于过滤掉定位精度较差的轨迹点,示例: threshold=0:不过滤 rthreshold=100:过滤掉定位精度 Radius 大于 100 的点 说明:当取值=0 时,则不过滤;当取值大于 0 的整数时,则过滤掉 radius 大于设定值的轨迹点。例如:若只需保留 GPS 定位点,则建议设为:20;若需保留 GPS 和 Wi-Fi 定位点,去除基站定位点,则建议设为:100 4.交通方式,鹰眼将根据不同交通工具选择不同的纠偏策略,目前支持驾车示例: mode=driving mode=riding(当前不生效) mode=walking(当前不生效)	否	-

recoup	默认两点间距离超过 5 公里时认为点间距过远,可采用如下两种策略进行轨迹和里程的补充。参数如下: 0:代表用直线距离进行补点计算。 1:代表用驾车策略进行补点计算。	否	0
gap	本参数,可以让用户自己指定触发 recoup 参数生效的点间距, 默认为5公里,最小50米,最大10公里,单位:米。	否	5000
ispoints	是否返回 tracks 的 points 内容,默认为返回(1),可以设置为不返回(0)。分页当前仅对 id 查询轨迹信息和分段查询轨迹信息生效。(仅对查询单条轨迹生效)	否	1
page	需要第几页数据,若仅需要返回起点、终点的经纬度,请指定此 参数为 1	否	1
pagesize	每页返回点的个数,必须说明 page=1 的时候起点、终点的个数不计算在内。 pagesize 必须小于 1000	否	20

名称	含义	字段类型	说明
errcode	返回结果状态码	int	参照 errcode 对照表
errdetail	错误细节	string	

errm	isg	返回结果状态码描述	string	参照 errcode 对照表		
data		具体返回结果信息				
	tracks	轨迹数组	数组			
	trid	轨迹 id	数值			
	trname	轨迹 name	string	为避免外部开发 者歧义,没有的时 候不返回		
	distance	距离长度 单位:米	数值			
	time	轨迹持续时间 单位:毫秒	数值			
	points	轨迹点数组	数组			
	location	历史经纬度	string			
	locatetime	此经纬度的定位时间 Unix 时间戳,需要精准到毫秒 此字段可能为空,则代表为 纠偏后的点	数值			
	direction	方向 取值范围:[0,359],0代表 正 北方,采用顺时针方向取值 此字段可能为空,则代表为 纠偏后的点	double			
	height	高度,单位米 此字段可能为空,则代表为 纠偏后的点	double			
	speed	速度,单位 km/h 此字段可能为空,则代表为 纠偏后的点	double			

	accuracy	定位精度 此字段可能为空,则代表为 纠偏后的点	double	
	props	用户针对此轨迹的特殊描述 key 代表名字 value 代表内容	对象	
	<key-value></key-value>	用户自定义的字段及内容	用户自定义的类型	

查询某个终端某段时间内的行驶里程

概述

能够查询某个终端,在指定时间内行驶的路程。

请求方式

HTTP/ GET

URL

http://tsapi.amap.com/v1/track/terminal/distance

名称	说明	是否必填	默认值
key	用户可在 lbs.amap.com 申请 , 后台自动分配。	是	无
sid	希望查询的终端所属 service,不知道具体 SID 可以和 AMAP接口人咨询	是	无
terminal	终端唯一名字,terminal 和车辆 ID 相关,具体规则可以和AMAP接口人咨询 希望针对某终端查询最后经纬度	是	无
trname	轨迹名称,非必填。支持中文、数字、英文大小字母、英文 下划线"_"、英文横线"-"、数字,不能以"_"开头。 内容最长不得超过 128 字符	否	无

starttime	开始时间, Unix 时间戳(轨迹点的定位时间),需要精准到毫秒	是	无
endtime	结束时间, Unix 时间戳(轨迹点的定位时间),需要精准到毫秒 结束时间不能大于当前时间,且距离开始时间不能超过 24 小时。 若轨迹较多,建议将时间段进行拆分。	是	无
correction	是否进行轨迹纠偏 n,代表不纠偏,若不纠偏则返回未纠偏的距离 driving 采用驾车模式纠偏,返回驾车模式纠偏后的距离	否	n
recoup	默认两点间距离超过 5 公里时认为点间距过远,可采用如下两种策略进行轨迹和里程的补充。参数如下: 0:代表用直线距离进行补点计算。 1:代表用驾车策略进行补点计算。	否	0
gap	本参数,可以让用户自己指定触发 recoup 参数生效的点间距,默认为5公里,最小50米,最大10公里,单位:米。	否	5000

	名称	含义	字段类型	说明
errcode		返回结果状态码	int	参照 errcode 对照表
errdetail		错误细节	string	
errmsg		返回结果状态码描述	string	参照 errcode 对照表
data		具体返回结果信息		
dis		距离长度 单位:米	数值	

查询某个终端某时间内的行驶里程轨迹

概述

当用户需要查询某个终端在指定时间内的形式轨迹和里程。

请求方式

HTTP/ GET

URL

http://tsapi.amap.com/v1/track/terminal/points

名称	说明	是否必填	默认值
key	用户可在 lbs.amap.com 申请 , 后台自动分配。	是	无
sid	希望查询的终端所属 service	是	无
terminal	终端唯一名字,terminal 和车辆 ID 相关,具体规则可以和 AMAP 接口人咨询 希望针对某终端查询最后经纬度	是	无
starttime	开始时间, Unix 时间戳(指用户在单个/批量 经纬度上传的定位时间),需要精准到毫秒	是	无
endtime	结束时间, Unix 时间戳(指用户在单个/批量 经纬度上传的定位时间),需要精准到毫秒 结束时间不能大于当前时间,且距离开始时间不能超过24小时。 若轨迹较多,建议将时间段进行拆分。	是	无
correction	是否进行轨迹纠偏,若上传点少于 3 个则很有可能无法得到正确结果。若最后 1 个点和前面几个点距离差距过大(距离超过 100 米或 1 分钟),结果也可能无法得到正确的结果。如果纠偏的话,很有可能无法返回定位时间、精度、方向、速度、高度等相关字段。此参数和 accuracy 目前是互斥的,若填入此参数则 accuracy 失效driving,采用驾车模式纠偏,若纠偏后则返回纠偏后的点和距离	否	n

	n 不纠偏,若不进行纠偏则返回的点和距离		
recoup	默认两点间距离超过 5 公里时认为点间距过远,可采用如下两种策略进行轨迹和里程的补充。参数如下: 0:代表用直线距离进行补点计算。 1:代表用驾车策略进行补点计算。	否	0
gap	本参数,可以让用户自己指定触发 recoup 参数生效的点间距,默认为5公里,最小50米,最大10公里,单位:米。	否	5000
order	排序规则 0:按照定位时间,由旧>新排序 1:按照定位时间,由新>旧排序	否	0
page	需要第几页数据,若仅需要返回起点、终点的经纬度,请指定此参数 为 1	否	1
pagesize	每页返回点的个数,必须说明 page=1 的时候起点、终点的个数不计算在内。 pagesize 必须小于 1000	否	20

	名称	含义	字段类型	说明	
--	----	----	------	----	--

е	errcode		返回结果状态码		参照 errcode 对照表
е	rrdet	tail	错误细节	string	
е	rrms	g	返回结果状态码描述	string	参照 errcode 对照表
d	ata		具体返回结果信息		
	c	count	符合要求点的个数	数值	
	С	distance	这段轨迹的总里程 单位:米	数值	
	sta	rtpoint	起点相关信息 仅在 page=1 的时候显示相关信息 非 0 的时候,会显示此对象,但值为 null,例如"startpoint":nu	II	
		location	起点的经纬度 格式:X,Y	string	
		locatetime	此经纬度的定位时间 Unix 时间戳,需要精准到毫秒	数值	
	enc	dpoint	终点相关信息 仅在 page=1 的时候显示相关信息 非 0 的时候,会显示此对象,但值为 null,例如"endpoint":nul	I	
		location	终点的经纬度 格式:X,Y	string	
		locatetime	此经纬度的定位时间 Unix 时间戳,需要精准到毫秒	数值	
	points		历史的轨迹列表	数组	
		location	历史经纬度	string	
		locatetime	此经纬度的定位时间 Unix 时间戳,需要精准到毫秒 此字段可能为空,则代表为纠偏后的点	数值	

direction	方向 取值范围:[0,359],0代表正 北方,采用顺时针方向取值 此字段可能为空,则代表为纠偏后的点	double
height	高度,单位米 此字段可能为空,则代表为纠偏后的点	double
speed	速度,单位 km/h 此字段可能为空,则代表为纠偏后的点	double
accuracy	定位精度 此字段可能为空,则代表为纠偏后的点	double
props	用户针对此轨迹的特殊描述 key 代表名字 value 代表内容	对象
<key- value></key- 	用户自定义的字段及内容	用户自定义 的类型

附录

序号	errcode	errmsg	状态描述	问题排查策略
1	10000	ОК	请求正常	请求正常
2	10001	INVALID_USER_KEY	key 不正 确或过 期	发起请求时,传入的 key 不正确或 者过期
3	10002	SERVICE_NOT_AVAILABLE,Solution URL "http://lbs.amap.com/api/webservice/info/"	没有权 限使用 相应的 服务或	1.没有权限使用相应的服务,例如:申请了 WEB 定位功能的 key,却使用该 key 访问逆地理编码功能时,就会返回该错误。反之亦然。

			者请求 接口的 路径拼 写错误	2.请求接口的路径拼写错误。
4	10003	DAILY_QUERY_OVER_LIMIT,Solution URL "http://lbs.amap.com/api/webservice/info/"	访问已 超出日 访问量	日访问量超限,被系统自动封停, 第二天 0:00 会自动解封。
5	10004	ACCESS_TOO_FREQUENT,Solution URL "http://lbs.amap.com/api/webservice/info/"	单位时 间内访 问过于 频繁	单位时间内(1分钟)访问量超限,被系统自动封停,下一分钟自动解封。
6	10005	INVALID_USER_IP	IP 单错送的器在名名 发求务不白内	在 LBS 官网控制台设置的 IP 白名单不正确。白名单中未添加对应服务器的出口 IP。可到"控制台>配置"中设定 IP 白名单。
7	10006	INVALID_USER_DOMAIN	绑定域 名无效	为 Key 绑定的域名无效,需要在官 网控制台重新设置
8	10007	INVALID_USER_SIGNATURE	数字签 名未通 过验证	数字签名未通过。在 key 控制台中, 开启了"数字签名"功能, 但没有按照指定算法生成"数字签名"。
9	10008	INVALID_USER_SCODE	MD5 安 全码未 通过验 证	需要判定 key 绑定的 SHA1,package 是否与 sdk 包里的 一致
10	10009	USERKEY_PLAT_NOMATCH	请求 key 与绑定 平台不	请求中使用的 key 与绑定平台不符,例如:申请的是 JS API的key,却用来调 Web 服务接口

	1		I	l I
			符	
11	10010	IP_QUERY_OVER_LIMIT,Solution URL "http://lbs.amap.com/api/webservice/info/"	IP 访问 超限	未设定 IP 白名单的开发者使用 Key 发起请求,从单个 IP 向服务器发送的请求次数超出限制,被系统自动封停。
12	10011	NOT_SUPPORT_HTTPS	服务不 支持 https 请 求	服务不支持 https 请求,如果需要申请支持,请提交工单联系我们
13	10012	INSUFFICIENT_PRIVILEGES	权限不足,服务请求被拒绝	由于不具备请求该服务的权限,所以服务被拒绝。
14	10013	USER_KEY_RECYCLED	Key 被删 除	Key 被删除后无法正常使用
15	10014	QPS_HAS_EXCEEDED_THE_LIMIT	QPS超 限	QPS 超出限制,超出部分的请求被拒绝。限流阈值内的请求依旧会正常返回
16	10015	GATEWAY_TIMEOUT	受单机 QPS限 流限制	受单机 QPS 限流限制时出现该问题,建议降低请求的 QPS 或在控制台提工单联系我们
17	10016	SERVER_IS_BUSY	服务器 负载过 高	服务器负载过高,请稍后再试
18	10017	RESOURCE_UNAVAILABLE	所请求 的资源 不可用	所请求的资源不可用
19	20000	INVALID_PARAMS	请求参	请求参数的值没有按照规范要求填 写。例如,某参数值域范围为[1,3],

			数非法	开发者误填了'4'
20	20001	MISSING_REQUIRED_PARAMS	缺少必 填参数	缺少接口中要求的必填参数
21	20002	ILLEGAL_REQUEST	请求协 议非法	请求协议非法
22	20003	UNKNOWN_ERROR	其他未知错误	其他未知错误
23	300**	ENGINE_RESPONSE_DATA_ERROR	服务响 应失 败。	出现3开头的错误码,建议先检查 传入参数是否正确,若无法解决, 请详细描述错误复现信息,提工单 给我们。

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:

API 网站: http://<u>lbs.amap.com/</u>