

高精度位置传感器 使用说明

V1.0

广东星與科技有限公司

2020 年 10 月

法律声明

Copyright©2020 广东星奥科技有限公司

版权所有，保留所有权利

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得以任何方式（包括仿制、复制、誊写或转译）本文档部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品的传播或用于任何商业、盈利目的。对本文档或其包含的任何产品、服务、信息、材料的任何部分进行使用、复制、修改、抄录、传播或其它产品捆绑使用、销售，均视为侵权，本公司必依法追究其法律责任。广东星奥科技有限公司有权对本文档内容进行更新，恕不另行通知。除非另有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册所有陈述、信息均不承担任何形式的担保。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。

广东星奥科技有限公司

联系邮箱：service@starcart.cn

官方网站：www.starcart.cn

目录

1	产品概述.....	1
2	硬件安装使用说明.....	1
3	设备绑定及使用.....	2
3.1	注册成为星與开发者.....	2
3.2	创建产品.....	2
3.3	设备激活.....	3
3.4	设备使用.....	3
4	OpenAPI 获取定位结果.....	3
4.1	获取 token 接口.....	3
4.2	查询最新位置数据.....	4
4.3	查询历史位置数据.....	5
4.4	配置基点坐标.....	6
4.5	删除基点坐标.....	7

星與科技

1 产品概述

高精度位置传感为星舆科技基于北斗高精度定位服务研发的高集成度的位置传感终端。终端集成了高精度定位模组、惯性导航（IMU）模组、4G 通讯模组、以及高精度卫星天线。终端可以实时的记录铁塔倾角、位移监测的变化。

产品实拍图：



2 硬件安装使用说明

- 1) 将设备通过抱杆与铁塔塔尖或者被监测物体进行固定连接。保证设备处于空旷无遮挡环境，并尽量保持水平。



- 2) 通过 24V 电源给设备供电，供电电压 24V，供电电流至少 2A。

3 设备绑定及使用

3.1 注册成为星奥开发者

点击进入[注册页面注册](#)，并进行实名认证。

3.2 创建产品

点击进入[创建产品页面](#)，创建高精度实时定位服务->高精度定位终端产品。

3.3 设备激活

进入第 2 步创建的产品详情页面，设备管理功能中进行设备激活。

3.4 设备使用

设备通电使用，设备地图可查看设备使用位置情况。

4 OpenAPI 获取定位结果

4.1 获取 token 接口

URL	https://openapi.starcart.cn/app/user/login?appKey=APPKEY&uname=UNAME&pwd=PWD&deviceId=DEVICEID
请求方式	GET
参数说明:	
appKey	应用 appkey, String, 不可为空
uname	Vrs 账号, String, 不可为空
pwd	Vrs 密码, String, 不可为空
deviceId	设备 id, String, 不可为空
返回结果:	
<pre>{ "code": 1000, "message": "Success", "result": { "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHBuYW11IjoxNTUzNDc1NjUxMzI1LCJpc3MiOiJvcGVuQXBpIiwidXNlck5hbWUiOiIxMzY2MDg5OTcxNiIsInVzZXJjbmZvSWQiOiJgZGFQ.7w3jnP911w8nsOKhk_b47aUodprVEHzv54SHn1WbMSA"} }</pre>	

- 状态码:

code	message	说明
1000	Success	成功
1003	Missing param	参数缺失
1009	Failure	执行失败

5008	Not exist user	用户不存在
7001	Service does not exist	服务不存在
7002	Service expired	服务过期
8001	App does not exist	应用不存在

4.2 查询最新位置数据

URL	https://openapi.starcart.cn/app/deformation/gpgga/latest?type=TYPE &token=TOKEN
请求方式	GET
参数说明:	
token	用户访问令牌, String, 不可为空
type	坐标系 (0=wgs84, 1=gcj02, 2=bd09), 不可为空
返回结果:	<pre>{ "code": 1000, "message": "Success", "result": { "fix_level": "04", "lng": 113.35765973313468, "create_time": "2019-05-23 16:41:02", "timestam": "20190523164101", "online": 0, "dip": 0, "lat": 23.12537444176336, "height": 61.26 } }</pre>
返回说明:	
lng	Double, 经度
lat	Double, 纬度
height	Double, 高程
dip	Double, 倾角
fix_level	String, 解算级别, 01: 单点, 02: 差分, 04: 固定, 05: 浮点
timestam	时间戳, yyyymmddhhmiss
online	在线状态, 0=离线, 1=在线

- 状态码

code	message	说明
1000	Success	成功
1003	Missing param	参数缺失
1004	Invalid params	无效的参数
1009	Failure	执行失败

3002	Equipment does not exist	设备不存在
7001	Service does not exist	服务不存在
7002	Service expired	服务过期
8001	App does not exist	应用不存在
9001	Token is expired	Token 已过期
9002	Token is not exist, please login to get it	Token 不存在, 请先登录获取
9003	Token is invalid	无效的 Token

4.3 查询历史位置数据

URL	https://openapi.starcart.cn/app/deformation/gpcca/his?startTime=STARTTIME/&endTime=ENDTIME&type=TYPE&token=TOKEN
请求方式	GET
参数说明:	
token	用户访问令牌, String, 不可为空
type	坐标系 (0=wgs84, 1=gcj02, 2=bd09), 不可为空
startTime	开始时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
endTime	结束时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
返回结果:	<pre>{ "code": 1000, "message": "Success", "result": [{ "fix_level": "04", "lng": 114.48207916269266, "create_time": "2019-05-23 09:49:38", "dip": 0, "lat": 37.98282921807112, "height": 91.68 }, { "fix_level": "04", "lng": 114.48207916269266, "create_time": "2019-05-23 09:49:38", "dip": 0, "lat": 37.98282921807112, "height": 91.68 }] }</pre>
返回说明:	
lng	Double, 经度
lat	Double, 纬度
height	Double, 高程
dip	Double, 倾角
fix_level	String, 解算级别, 01: 单点, 02: 差分, 04: 固定, 05: 浮点
create_time	时间戳

● 状态码

code	message	说明
1000	Success	成功
1003	Missing param	参数缺失
1004	Invalid params	无效的参数
1009	Failure	执行失败
3002	Equipment does not exist	设备不存在
7001	Service does not exist	服务不存在
7002	Service expired	服务过期
8001	App does not exist	应用不存在
9001	Token is expired	Token 已过期
9002	Token is not exist, please login to get it	Token 不存在, 请先登录获取
9003	Token is invalid	无效的 Token

4.4 配置基点坐标

URL	https://openapi.starcart.cn/app/deformation/point
请求方式	POST
参数说明:	
token	用户访问令牌, String, 不可为空
lng	Double, 经度
lat	Double, 纬度
height	Double, 高程
code	监测点编码
address	监测点所在地址
返回结果:	
{"code":1000,"message":"Success","result":null}	

● 状态码

code	message	说明
------	---------	----

1000	Success	成功
1003	Missing param	参数缺失
1004	Invalid params	无效的参数
1009	Failure	执行失败
3002	Equipment does not exist	设备不存在
3005	Code has been used	编码已被使用
8001	App does not exist	应用不存在
9001	Token is expired	Token 已过期
9002	Token is not exist, please login to get it	Token 不存在, 请先登录获取
9003	Token is invalid	无效的 Token

4.5 删除基点坐标

URL	https://openapi.starcart.cn/app/deformation/point?token=TOKEN
请求方式	DELETE
参数说明:	
token	用户访问令牌, String, 不可为空
返回结果:	
{"code":1000, "message":"Success", "result":null}	