

杭州中科微电子 AGNSS 服务器

使用说明

第一部分 服务器情况

1.1.服务器概况

IP 地址: 121.41.40.95

服务端口: 2621

辅助类型: 在线 AGPS. 即由客户端发起数据请求, 服务器根据请求回应辅助定位数据.

数据请求时机: 建议每次导航模块开机.

1.2.用户和口令

1.2.1.免费试用帐号

用户: freetrial

口令: 123456

限制: 每小时 1000 次请求.

1.2.2.正式帐号:

请通过销售代表向公司申请。正式账户不做限制。

第二部分 客户端申请服务器数据流程

1.客户端数据获取协议

1.1.概况

数据获取使用类似 HTTP 的协议

1.2.格式

请求消息为几组 key=value;的组合

如: user=freetrial;pwd=123456;cmd=full;lat=30.5;lon=120.5;pacc=1000;

1.3.字段说明

名称	说明	取值范围	默认值	备注
user	用户名称, 用于用户认证	字符串, 长度不超过 30	无	必要
pwd	用户口令, 用于用户认证	字符串	无	必要
cmd	数据类型	full, eph, aid *	full	可选
lat	纬度	-90-90, 单位: 度	0	可选
lon	经度	-180-180, 单位: 度	0	可选
alt	海拔	单位: 米	0	可选
x	坐标	单位: 米	0	可选
y	坐标	单位: 米	0	可选
z	坐标	单位: 米	0	可选
pacc	精度		0	可选

*数据类型说明:

full:

eph:

aid:

2.服务器返回数据格式

2.1.概况.

服务器返回的数据分为 3 个部分: 数据标志, 数据长度, 和数据内容.

<LF>表示 ASCII 字符'\n'.

2.2.数据标志.

类型: ASCII 字符串.

格式: AGNSS data from CASIC.<LF>

2.3.数据长度.

类型: ASCII 字符串.

格式: DataLength: 长度.<LF>

变量: 长度表示数据内容的长度.

2.4.数据内容.

类型: 二进制数据.

格式: 总是以 0xBA, 0xCE 起始.

第三部分 应用示例

1. 代码示范

以下用 Python 代码示范

1.1 变量定义

```
addr = '121.41.40.95' #服务器地址
```

```
port = 2621           #端口
```

```
message = 'user=freetrial;pwd=123456;cmd=full;lat=30;lon=120;' #请求消
```

息

1.2 服务器连接.

```
import socket
```

```
socket.setdefaulttimeout(4)
```

```
client = socket.socket()
```

```
client.connect((addr, port))
```

1.3 发送请求消息

```
client.send(message)
```

1.4 收取服务器回应

```
reply_data = ''
```

```
while True:
```

```
    current_reply = client.recv(1024)
```

```
    if len(current_reply) == 0:
```

```
        break
```

```
    else:
```

```
        reply_data += current_reply
```

1.5 将服务器回应发送给导航模块, 以 COM1, 9600 为例.

```
import serial
```

```
tty = serial.Serial()
```

```
tty.port = 'COM1'
```

```
tty.baudrate = 9600  
tty.open()  
tty.write(reply_data)  
tty.close()
```

2 与模块的通信命令，请参考《CASIC 多模卫星导航接收机协议规范 3.3》