

编号：AN015

等级：公开

版本：2020.8

X1/T1/A1/C1

配置说明

Configuration

简介

本文档简述了 X1/T1/A1/C1 的默认配置，及其他配置方法，指导用户使用产品。

本文档适用于客户进行 X1/T1/A1/C1 的配置使用。

目 录

目 录.....	I
1 默认配置	1
1.1 默认端口及模式.....	1
1.2 默认 IP 配置.....	1
1.3 默认 NTRIP 配置.....	1
1.4 RTK 默认工作模式	2
1.5 默认语句配置.....	2
2 基准站配置及说明	2
3 流动站配置及说明	4
3.1 输出语句配置.....	4
3.2 串口配置	5
4 网络配置	5

1 默认配置

1.1 默认端口及模式

表格 1-1 默认串口格式

COM 口	波特率	输入格式	输出格式
COM1	115200	AUTO	AUTO
COM2	115200	AUTO	AUTO
COM3	115200	AUTO	AUTO

ICOM 口	端口	输入格式	输出格式
ICOM1	1111	AUTO	AUTO
ICOM2	2222	AUTO	AUTO
ICOM3	3333	AUTO	AUTO
ICOM4	4444	AUTO	AUTO

X1_A1_C1 系列产品差分协议均为 RTCM3.2

1.2 默认 IP 配置

IP	子网掩码	网关
192.168.8.151	255.255.0.0	192.168.8.1

1.3 默认 NTRIP 配置

NTRIP	连接类型	NTRIP 协议类型	NTRIP 连接 IP 及端口号	NTRIP 连接挂载点	用户名	密码	绑定端口	输入格式	输出格式
-------	------	------------	------------------	-------------	-----	----	------	------	------

NCOM1	DISABLED	V1	--	--	--	--	ALL	Rtcm	Rtcm
NCOM2	DISABLED	V1	--	--	--	--	ALL	None	None

1.4 RTK 默认工作模式

默认为流动站模式

1.5 默认语句配置

表格 1-2 默认输出语句

类型	输出语句	解算频率
COM3/ICOM4	BESTPOSA	5Hz
	HEADINGA	5Hz
	GPGGA	5Hz
	GPRMC	5Hz

2 基准站配置及说明

- 1) 所有设置都必须保证控制串口处于 BYNAV 格式。
- 2) 修改配置后必须发送 SAVECONFIG 命令进行保存，否则断电后机器不会保存新设置。
- 3) 当前有些串口调试助手在输入指令后，必须加一个“ENTER”键，点击发送才有效。

- **若基站坐标已知：**

- FIX POSITION 纬度 经度 高程 \\ 设置基准站坐标

例如：“FIX POSITION 51.11636418888 114.03832502118
1064.9520” 点击“发送”，设备回复“OK”即可。

- **若基站坐标未知：待板卡定位 3 分钟后发送如下两条指令：**

- FIX AUTO \\ 将发送指令前最后一次定位结果设置为基准站坐标
- LOG REFSTATIONA \\ 查询设置的基准站坐标

请妥善保存该坐标，以防基站意外受损时，可用同型基站替换而不影响打点地图精度。

- 保存设置。

- SAVECONFIG \\ 保存设置

其余配置参考流动站配置

4) 配置为基准站

假设 com3 已连通，串口波特率匹配。

- rtktype base (设置为基准站)
- log com2 rtkm1074 ontime 1
- log com2 rtkm1084 ontime 1
- log com2 rtkm1094 ontime 1
- log com2 rtkm1114 ontime 1
- log com2 rtkm1124 ontime 1
- log com2 rtkm1006 ontime 5
- log com2 rtkm1033 ontime 10

- unlogall com3 (关闭 com3 当前的所有输出)
- log com3 gpgga ontime 1 (输出 gpgga 语句, 频度 1HZ, 可通过该语句确认收星数和定位状态)
- saveconfig (保存修改)
- log loglist (查询输出语句)

3 流动站配置及说明

- 1) 所有设置都必须保证控制串口处于 BYNAV 格式。
- 2) 修改配置后必须发送 SAVECONFIG 命令进行保存, 否则断电后机器不会保存新设置。
- 3) 当前有些串口调试助手在输入指令后, 必须加一个“ENTER”键, 点击发送才有效
- 4) 接收机或者板卡作为流动站输出 PJK 语句时必须设置高斯投影坐标参数, 请查阅常用指令及说明中设置高斯投影坐标参数一栏的说明后配置为当地经度或者配置为地图打点时设置的子午线数值。

3.1 输出语句配置

- **配置输出语句及频率**
 - LOG COM1 GPGGA ONTIME 1 \\ 配置串口 1 输出 1Hz 的 GGA 数据
 - LOG COM1 GPRMC ONTIME 0.2 \\ 配置串口 1 输出 5Hz 的 RMC 数据

- **关闭任意语句输出**

- UNLOG COM1 GPGGA \\ 配置串口 1 关闭 GGA 数据的输出

- UNLOGALL COM1 \\ 配置串口 1 关闭所有数据输出

\\ 串口号、输出语句、频率（红色部分）可调

3.2 串口配置

- **设置串口波特率**

- SERIALCONFIG COM1 115200 \\ 配置串口 1 波特率修改为 115200

- SERIALCONFIG COM2 19200 \\ 配置串口 2 波特率为 19200

\\ 串口号、波特率（红色部分）可调

4 网络配置

请参见《AN020_X1_T1_A1_C1_网络配置说明_北云科技》