

SKC2501S 使用手册

文档信息

标题	SKC2501S 使用手册	
文档类型	使用手册	
文档编号	SL-23100368	
修订和日期	V1.01	10-Oct-2023
公开限制	外部公开	

版本历史/Revision History

版本	描述	制定	日期
V1.01	初始版本	Wendy	20231010

SKYLAB保留本文档及本文档所包含的信息的所有权利。SKYLAB拥有本文档所述的产品、名称、标识和设计的全部知识产权。严禁没有征得SKYLAB的许可的情况下复制、使用、修改或向第三方披露本文档的全部或部分内容。

SKYLAB对本文档所包含的信息的使用不承担任何责任。没有明示或暗示的保证，包括但不限于关于信息的准确性、正确性、可靠性和适用性。SKYLAB可以随时修订这个文档。可以访问www.skylab.com.cn获得最新的文件。

Copyright © 2023, 深圳市天工测控技术有限公司。

SKYLAB® 是深圳市天工测控技术有限公司在中国的注册商标。

目录

1 产品概述	5
1.1 俯视图	5
1.2. 正视图	6
1.3. 右视图	7
1.4. 左视图	7
1.5. 底视图	7
2. 技术参数	8
2.1. GNSS	8
2.2. 物理参数	8
2.3. 电气特性	9
2.4. 接口	9
2.5. 数据记录	9
2.6. 数据流	9
2.7. 用户界面	10
2.8. 系统配置	10
2.9. 网络服务	10
3. 操作说明	10
3.1. 插入卡	10
3.2. 连接外部配件	11
3.3. 电源开/关	11
4. WEB UI	12
4.1. 总结	13
4.2. 系统信息	14
4.2.1. GNSS 状态	15
4.2.2. 卫星信息	16
4.2.3. 数据传输	16
4.2.4. 数据记录	18
4.3. 更改配置	20
4.3.1. 参考站设置	20
4.3.2. 卫星系统设置	21
4.3.3. 跟踪卫星设置	22
4.3.4. 坐标转换参数设置	23
4.3.5. 网络设置	24

4.3.6. 动态域名	25
4.3.7. 数据传输设置	26
4.3.8. 数据记录	27
4.3.9. 端口配置	28
4.3.10. 提醒设置	31
4.3.11. SNMP 代理设置	31
4.3.12. 防火墙设置	32
4.3.13. 仪器注册	32
4.4. 数据下载	32
4.5. 系统管理	33
4.6. 配置集	34
4.6.1. 语言	34
4.6.2. 注销	34
5. 联系信息	35

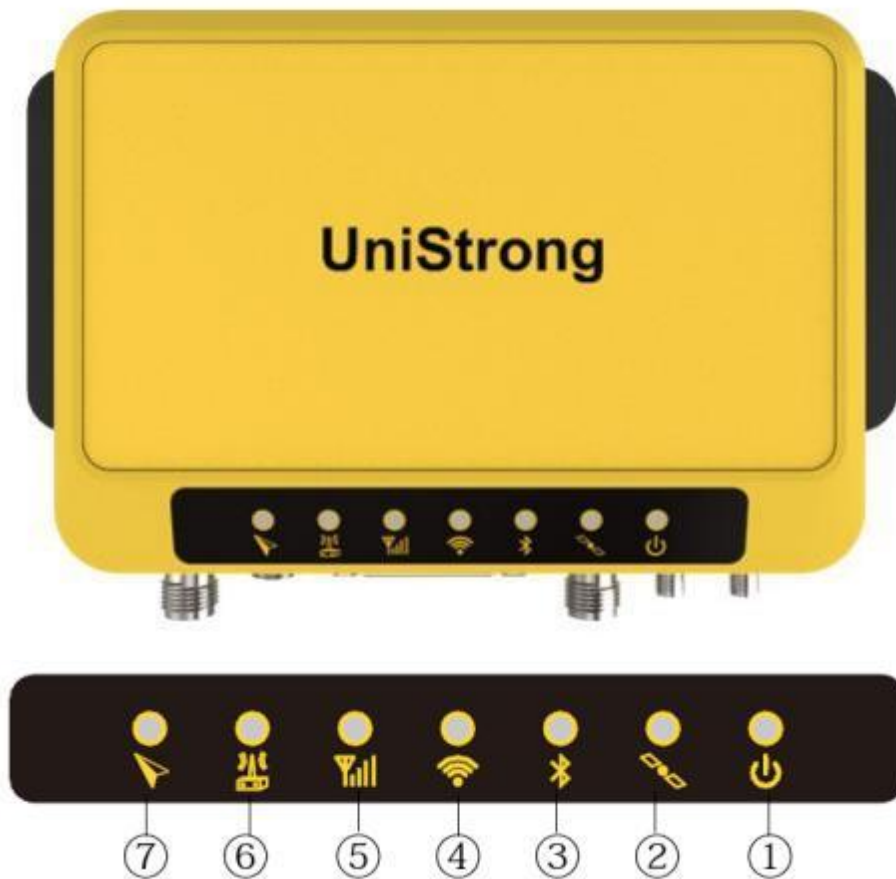
1 产品概述

SKC2501S 是一种用于工程、监测和其他应用的高精度 GNSS 接收机。该产品适用于车辆监控、工程检测、自动化数据采集等项目应用。本章提供了帮助您熟悉 GNSS 接收器的基本信息。

主要特性

- ◆ 坚固的外壳
- ◆ 支持 4G LTE, UHF and Bluetooth / WLAN 数据链传输
- ◆ 通过 Web UI 和远程服务器轻松配置主机
- ◆ 可适应各种环境的电源要求
- ◆ 智能链连接
- ◆ IP67

1.1 俯视图



①	电源灯	红灯	通电时亮红灯，断电时灯灭，无报警状态（低于 9V 无法开机，高于 9V 自动开机）；
②	卫星灯	黄灯	单点解时，按照 1s 间隔闪烁黄灯； 浮点解/固定解时，卫星灯常亮黄灯；

			无效解/4 颗卫星以下，卫星灯关闭；
③	蓝牙灯	蓝灯	蓝牙连接，蓝牙灯常亮；断开蓝牙时灯灭；
④	WiFi 灯	绿灯	客户端/AP 开启时长亮绿色；
⑤	4G 网络灯	绿灯	打开 4G 时亮绿灯，关闭 4G 时灯灭；
⑥	电台灯	绿灯	功能开启时亮绿灯、功能关闭时指示灯灭；
⑦	航向灯	绿灯	功能开启时亮绿灯、功能关闭时指示灯灭；

1.2. 正视图



①	GNSS2	TNC, 外置副天线接口
②	PWR	2 芯 LEMO 接头, 电源接口
		2 个 RS485 串口
		1 个 RS232 串口
		1 个 USB2.0 接口 (支持 OTG)
③	D-SUB 26	1 个 1PPS 输出接口
		1 个 EVENT 接口
		1 个 CAN 接口
		1 个 100M 以太网接口
④	GNSS1	TNC, 外置 GNSS 主天线接口
⑤	LTE	SMA, 4G 天线接口
⑥	UHF	外置 UHF 天线接口

1.3. 右视图



①	TF 卡槽	MicroSD 卡槽
②	SIM 卡槽	标准尺寸的 SIM 卡接口

1.4. 左视图



1.5. 底视图



2. 技术参数

2.1. GNSS

通道数	555	1100	
跟踪特性			
卫星数	信号		
GPS	L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5	L1C/A,L1C,L1P,L2C,L2P,L5	
GLONASS	L1 C/A, L2C, L2P, L3, L5	G1,G2,G3	
BDS	B1, B2	B1I,B2I,B3I,B1C,B2a,B2b,ACEBOC	
Galileo	E1, E5 AltBOC, E5a, E5b	E1,E5a,E5b,ALTBOC,E6	
IRNSS	L5	/	
SBAS	L1, L5	支持	
QZSS	L1 C/A, L1C, L2C, L5	1C/A,L1C,L2C,L5,LEX	
L-band	不支持	支持（需授权）	
定位精度			
定位模式	水平（RMS）	水平（RMS）	高程（RMS）
SBAS	60cm	30cm	60cm
RTK	1cm+1ppm	8mm+1ppm	15mm+1ppm
更新率	5Hz 标准(20Hz 可授权)		10Hz 标准(20Hz 可授权)
时间精度	20ns	10ns	

2.2. 物理参数

重量	550g
尺寸	150mm x 105mm x 34mm
工作温度	-30℃~+65℃
储存温度	-40℃~+80℃
湿度	0%~100% 冷凝
防尘防水	IP67
跌落	1.5 米自由跌落（混凝土硬地）

2.3. 电气特性

供电电压	10-28V DC
------	-----------

2.4. 接口

D-SUB 26	2 个 RS485 串口 1 个 RS232 串口 1 个 USB2.0 接口 (支持 OTG) 1 个 1PPS 输出接口 1 个 EVENT 接口 1 个 CAN 接口 1 个 100M 以太网接口
PWR	2 芯 LEMO 接头, 电源接口
GNSS1	TNC, 外置 GNSS 主天线接口
GNSS2	TNC, 外置副天线接口
LTE	SMA, 4G 天线接口
UHF	外置 UHF 天线接口
SIM	标准尺寸的 SIM 卡接口
TF card	MicroSD 卡槽

2.5. 数据记录

存储

设备	描述
内置存储	8G
外置存储	MicroSD 卡

2.6. 数据流

串流数	一个 NTRIP 服务器流, 一个 NTRIP 客户端流, 5 个串口(TCP / UDP)流
流端口	WiFi, Wireless, UHF, Ethernet, COM1, COM3
导航输出	GGA, ZDA, GSA, GSV, GST, VTG, RMC, GLL
差分输出	RTCM 2.3, 3.0, 3.2, CMR, CMR+, DGPS, BINEX, RAW

2.7. 用户界面

LEDs: 7 个 LED 灯, 分别显示电源、卫星、蓝牙、Wifi、网络、电台和航向状态

2.8. 系统配置

操作系统	Linux
蓝牙	Bluetooth 2.1+EDR, V4.0
WIFI	802.11b,g,n Hotspot / client mode
以太网	100M
网络	
系统	频段
LTE FDD	LTE FDD: B1/B3/B8
LTE TDD	B38/B39/B40/B41
TDSCDMA	B34/B39
WCDMA	B1/B8
CDMA 1x/EVDO	BC0
GSM	900/1800

2.9. 网络服务

NTRIP	服务器/客户端
远程管理	由合众思壮 GNSS.NET 远程配置
FTP 服务器	供数据下载
邮件提醒	用于低存储和其他警告消息

3. 操作说明

3.1. 插入卡

如果您需要使用 SIM 卡, 请在接通 SKC2501S 电源前插入 SIM 卡。请看下图, 首先打开卡塞, 然后插入 SIM 卡和 micro SD 卡作为卡套中的备注。



3.2. 连接外部配件

为了达到工作状态，SKC2501S 需要连接外部天线，可以将外部天线连接到 GNSS1/2 上。如果你需要在 SKC2501S 上供电，它必须连接 2 针供电电缆。如果您需要使用 SIM 卡，请插入 SIM 卡并将 4G 天线连接到 LTE 接口上。如果你需要使用电台，你应该把电台天线接到电台接口上。



3.3. 电源开/关

SKC2501S 接好 2 针电源线缆，通电后自动开机。开机后，指示灯会显示设备状态。例如，电源指示灯为红色。如果打开 WIFI, WIFI 会变成绿灯。SKC2501S 没有电源供电后，会自动关机。

4. WEB UI

SKC2501S 具有 WEB 接口功能，可连接SKC2501S wifi 登录 WEB 接口查看设备信息并设置设备。

WIFI 热点名称是设备的序列号。

输入 IP 地址:192.168.10.1。用户登录时会弹出一个窗口，需要填写账号和密码。

- 用户名称: admin
- 密码: password



4.1. 总结

验证信息后登录 SKC2501S 网站界面。首页内容包含站名、过期时间、运行时间、设备型号、设备串号、GNSS 型号、GNSS 串号、电台型号、电台串号、接收机位置信息。如下图所示：

MG10S连续运行参考站

首页													
系统状态													
系统信息	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>参考站名称</td><td>Test</td></tr> <tr><td>过期时间</td><td>20200319</td></tr> <tr><td>运行时间</td><td>12 分钟</td></tr> </table>	参考站名称	Test	过期时间	20200319	运行时间	12 分钟						
参考站名称	Test												
过期时间	20200319												
运行时间	12 分钟												
GNSS状态													
卫星信息													
数据传输													
数据记录													
更改配置													
参考站设置	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>设备型号</td><td>MG10S</td></tr> <tr><td>设备串号</td><td>MG10291900046</td></tr> <tr><td>GNSS型号</td><td>OEM718D</td></tr> <tr><td>GNSS串号</td><td>BMNM19380786L</td></tr> <tr><td>电台型号</td><td>TRM101</td></tr> <tr><td>电台串号</td><td></td></tr> </table>	设备型号	MG10S	设备串号	MG10291900046	GNSS型号	OEM718D	GNSS串号	BMNM19380786L	电台型号	TRM101	电台串号	
设备型号	MG10S												
设备串号	MG10291900046												
GNSS型号	OEM718D												
GNSS串号	BMNM19380786L												
电台型号	TRM101												
电台串号													
卫星系统设置													
跟踪卫星设置													
坐标转换参数设置	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>经度</td><td>113°25' 46.45991"</td></tr> <tr><td>纬度</td><td>23° 9' 54.27943"</td></tr> <tr><td>高程</td><td>49.912 m</td></tr> <tr><td>GNSS状态</td><td>基站</td></tr> <tr><td>当地时间</td><td>1980-01-06 08:11:47</td></tr> </table>	经度	113°25' 46.45991"	纬度	23° 9' 54.27943"	高程	49.912 m	GNSS状态	基站	当地时间	1980-01-06 08:11:47		
经度	113°25' 46.45991"												
纬度	23° 9' 54.27943"												
高程	49.912 m												
GNSS状态	基站												
当地时间	1980-01-06 08:11:47												
网络设置													
动态域名													
数据传输设置													
数据记录设置													
端口设置													
轨迹回传设置													
提醒设置													
SNMP代理设置													
防火墙设置													
仪器注册													
数据下载													
系统管理													
配置集													
语言 简体中文 ▼													
注销													

系统存储	42.192 MB / 223.866 MB (18% 剩余)
数据存储	6.743 GB / 6.743 GB (99% 剩余)
外部存储	/ (0% 剩余)
TF卡存储	/ (0% 剩余)

电池电量	-%
电源类型	外接电源

4.2. 系统信息

在系统信息界面将显示参考站名称、设备型号、串号、系统版本、应用版本信息、内置OEM板信息、内置电台信息、存储参数信息。

MG10S连续运行参考站

参考站名称	Test
过期时间	20200319
时区	GMT+08:00

设备型号	MG10S
设备串号	MG10291900046
IMEI	861529045628647
硬件版本	M1G2-V4.1
BOOT版本	0111
OS版本	4.1.6-0113-M1G2
APP版本	2.12(191202)
WEB版本	2.12
MCU版本	0203

GNSS型号	OEM718D
GNSS串号	BMNM19380786L
GNSS硬件版本	OEM718D-1.01
GNSS固件版本	OM7MR0500SN0032
GNSS功能码	CDDRYNTBN (GPS+Glonass+BeiDou,20Hz)

电台型号	TRM101
电台串号	
固件版本	0.1
电台通道	3 [443 MHz, H]
电台协议	TrimTalk: 450S

DHCP	On
MAC地址	C8:DF:84:67:32:CB
IP地址	192.168.40.183
子网掩码	-
网关	-

系统存储	42.191 MB / 223.866 MB (18% 剩余)
数据存储	6.743 GB / 6.743 GB (99% 剩余)
外部存储	/ (0% 剩余)
TF卡存储	/ (0% 剩余)

电池电量	-%
电源类型	外接电源

首页
系统状态
系统信息
GNSS状态
卫星信息
数据传输
数据记录
更改配置
参考站设置
卫星系统设置
跟踪卫星设置
坐标转换参数设置
网络设置
动态域名
数据传输设置
数据记录设置
端口设置
轨迹回传设置
提醒设置
SNMP代理设置
防火墙设置
仪器注册
数据下载
系统管理
配置集
语言 简体中文
注销

4.2.1. GNSS 状态

状态页显示当前的 SKC2501S 定位状态、基站坐标、气象仪类型和天线类型使用情况。

首页
系统状态
系统信息
GNSS状态
卫星信息
数据传输
数据记录
更改配置
参考站设置
卫星系统设置
跟踪卫星设置
坐标转换参数设置
网络设置
动态域名
数据传输设置
数据记录设置
端口设置
轨迹回传设置
提醒设置
SNMP代理设置
防火墙设置
仪器注册
数据下载
系统管理
配置集
语言 简体中文 ▾
注销

当地时间	1980-01-06 08:13:16 (GPS Time + 8)
卫星	0
经度	113°25' 46.45991"
纬度	23° 9' 54.27943"
高程	49.912 m
状态	基站
PDOP	9999.000
HDOP	9999.000
HRMS	0.000
VRMS	0.000

参考站编号	0111
基准站经度	113°25' 46.45991"
基准站纬度	23° 9' 54.27943"
基准站高程	49.912 m

气象仪类型	ZZ11A
气压	- hPa
温度	- °C
湿度	- %RH

天线类型	HX-GG486A
天线高	0 mm
天线高测量方式	天线相位中心

4.2.2. 卫星信息

在这个页面，你可以看到卫星分布图和卫星列表。

首页

系统状态

| 系统信息

| GNSS状态

| 卫星信息

| 数据传输

| 数据记录

● 卫星列表 ● 卫星天空图

类型	SV	高度角[度]	方位角[度]	L1/B1/E1[dBHz]	L2/B2/E5A[dBHz]
使用卫星(0):					
追踪卫星(0):					

● Satellites Table ● Satellites Skyplot

4.2.3. 数据传输

此页面显示当前数据传输状态，点击【编辑】设置传输参数。

首页

系统状态

| 系统信息

| GNSS状态

| 卫星信息

| 数据传输

| 数据记录

名称	服务器地址	接入点	差分类型	采样间隔	状态	开始时间	数据量	操作		
01	183.60.177.84:2012	TEST1	RTCM3	1S	idle		0 B	编辑	启动	停止

[新传输]

当您单击“新传输”时，将弹出此页面提示添加连接。

数据传输设置

新建连接 ▼

名称	
服务器地址	
服务器端口号	
协议版本	V1.0 ▼
密码	
接入点	
差分类型	<input checked="" type="radio"/> RTCM3.0 <input type="radio"/> RTCM2.3 <input type="radio"/> CMR <input type="radio"/> CMR+ <input type="radio"/> RTCM3.2 <input type="radio"/> DGPS <input type="radio"/> RAW
采样间隔	1HZ ▼
自动连接	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭

提交

重置

取消

您还可以选择【Ntrip Server 1】。

数据传输设置

Ntrip Server 1 ▼

名称	01
服务器地址	183.60.177.84
服务器端口号	2012
协议版本	V1.0 ▼
密码	...
接入点	TEST1
差分类型	<input checked="" type="radio"/> RTCM3.0 <input type="radio"/> RTCM2.3 <input type="radio"/> CMR <input type="radio"/> CMR+ <input type="radio"/> RTCM3.2 <input type="radio"/> DGPS <input type="radio"/> RAW
采样间隔	1HZ ▼
自动连接	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭

提交

删除

重置

取消

4.2.4. 数据记录

数据记录用于将静态数据存储为数据分析、静态解算和其他后处理解算。在此页面，用户可以查看当前数据记录状态，点击【编辑】设置记录参数。

时段名称	采样间隔	路径	状态	开始时间	记录时长	文件大小	操作
------	------	----	----	------	------	------	----

新时段

静态数据记录设置

压缩存储(全局): Off

数据格式:

新建记录

时段名称	
路径形式	Session/Date
文件名称	ssssdddf.yyt
文件系统	/Internal
采样间隔	1HZ
记录时长	1小时
存储策略	关闭
自动记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
整点记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传设置	
协议	<input checked="" type="radio"/> FTP <input type="radio"/> GEO <input type="radio"/> RADIO
FTP地址	
FTP端口	
用户	
密码	
远程目录	

转换

开启 关闭

提交

重置

取消

压缩存储(全局) : ▼

数据格式 : ▼

▼

时段名称	<input type="text"/>
路径形式	Session/Date ▼
文件名称	ssssdddf.yyt ▼
文件系统	/Internal ▼
采样间隔	1HZ ▼
记录时长	1小时 ▼
存储策略	关闭 ▼
自动记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
整点记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传设置	
协议	<input type="radio"/> FTP <input checked="" type="radio"/> GEO <input type="radio"/> RADIO
模式	TCPClient ▼
目标IP : 端口	<input type="text"/> : <input type="text"/>

开启 关闭

4.3. 更改配置

4.3.1. 参考站设置

本页主要设置参考站名称、标记号、接收机编号、国家代码和时区等。

观测者名称	OBSERVER
代理名称	AGENCY
参考站名称	Test
标记号	0 ▾
标记类型	GEODETIC ▾
接收机编号	0 ▾
国家代码	CHN - China ▾
基站ID	
时区	GMT+08:00 ▾
HTTP服务器端口	80

工作模式:将 SKC2501S 设置为基准站或移动站。

工作模式	<input checked="" type="radio"/> 基准站 <input type="radio"/> 移动站
------	--

天线参数: 选择相应的天线类型, 然后输入站点的实际天线高度。

天线类型	HX-GG486A ▾	下载	选择文件	未选择任何文件	上传
天线序列号					
R(mm)	0				
H(mm)	0				
HL1(mm)	116				
HL2(mm)	142				

参考站坐标: 如果你不需要一个已知的坐标来启动参考站, 那么点击“获取当前坐标”作为参考站坐标。但是, 如果您需要一个已知的坐标来启动参考站, 请按照正确的格式输入已知的点坐标。

坐标系	大地坐标 (B, L, H) ▾	<div style="text-align: center;"> <input type="button" value="获取当前坐标"/> <input type="button" value="取消基准站坐标"/> </div> 
基准站经度	113 ° 25 ' 46 " 4599128 "	
基准站纬度	23 ° 9 ' 54 " 2794284 "	
基准站高程(m)	49.912	
参考点高程(m)	49.912	
天线高(mm)	0	
天线高测量方式	天线相位中心 ▾	

4.3.2. 卫星系统设置

在这一页，你可以设置卫星系统的信息和截止角高度。

卫星系统设置

卫星截止角	10
1PPS	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
外部时钟	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
平滑伪距	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
BDS	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
GPS	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
GLONASS	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
Galileo	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
QZSS	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
SBAS	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
RTK模式	<input checked="" type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> Extra safe
RTK解算模型	<input type="radio"/> STATIC <input checked="" type="radio"/> DYNAMIC

4.3.3. 跟踪卫星设置

在这个页面，您可以选择您想要的卫星。

跟踪卫星设置

GPS	禁用	Glonass	禁用	北斗	禁用	Galileo	禁用
G1	<input type="checkbox"/>	R1	<input type="checkbox"/>	C1	<input type="checkbox"/>	E1	<input type="checkbox"/>
G2	<input type="checkbox"/>	R2	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>	E2	<input type="checkbox"/>
G3	<input type="checkbox"/>	R3	<input type="checkbox"/>	C3	<input type="checkbox"/>	E3	<input type="checkbox"/>
G4	<input type="checkbox"/>	R4	<input type="checkbox"/>	C4	<input type="checkbox"/>	E4	<input type="checkbox"/>
G5	<input type="checkbox"/>	R5	<input type="checkbox"/>	C5	<input type="checkbox"/>	E5	<input type="checkbox"/>
G6	<input type="checkbox"/>	R6	<input type="checkbox"/>	C6	<input type="checkbox"/>	E6	<input type="checkbox"/>
G7	<input type="checkbox"/>	R7	<input type="checkbox"/>	C7	<input type="checkbox"/>	E7	<input type="checkbox"/>
G8	<input type="checkbox"/>	R8	<input type="checkbox"/>	C8	<input type="checkbox"/>	E8	<input type="checkbox"/>
G9	<input type="checkbox"/>	R9	<input type="checkbox"/>	C9	<input type="checkbox"/>	E9	<input type="checkbox"/>
G10	<input type="checkbox"/>	R10	<input type="checkbox"/>	C10	<input type="checkbox"/>	E10	<input type="checkbox"/>
G11	<input type="checkbox"/>	R11	<input type="checkbox"/>	C11	<input type="checkbox"/>	E11	<input type="checkbox"/>
G12	<input type="checkbox"/>	R12	<input type="checkbox"/>	C12	<input type="checkbox"/>	E12	<input type="checkbox"/>
G13	<input type="checkbox"/>	R13	<input type="checkbox"/>	C13	<input type="checkbox"/>	E13	<input type="checkbox"/>
G14	<input type="checkbox"/>	R14	<input type="checkbox"/>	C14	<input type="checkbox"/>	E14	<input type="checkbox"/>
G15	<input type="checkbox"/>	R15	<input type="checkbox"/>	C15	<input type="checkbox"/>	E15	<input type="checkbox"/>
G16	<input type="checkbox"/>	R16	<input type="checkbox"/>	C16	<input type="checkbox"/>	E16	<input type="checkbox"/>
G17	<input type="checkbox"/>	R17	<input type="checkbox"/>	C17	<input type="checkbox"/>	E17	<input type="checkbox"/>
G18	<input type="checkbox"/>	R18	<input type="checkbox"/>	C18	<input type="checkbox"/>	E18	<input type="checkbox"/>
G19	<input type="checkbox"/>	R19	<input type="checkbox"/>	C19	<input type="checkbox"/>	E19	<input type="checkbox"/>
G20	<input type="checkbox"/>	R20	<input type="checkbox"/>	C20	<input type="checkbox"/>	E20	<input type="checkbox"/>
G21	<input type="checkbox"/>	R21	<input type="checkbox"/>	C21	<input type="checkbox"/>	E21	<input type="checkbox"/>
G22	<input type="checkbox"/>	R22	<input type="checkbox"/>	C22	<input type="checkbox"/>	E22	<input type="checkbox"/>
G23	<input type="checkbox"/>	R23	<input type="checkbox"/>	C23	<input type="checkbox"/>	E23	<input type="checkbox"/>
G24	<input type="checkbox"/>	R24	<input type="checkbox"/>	C24	<input type="checkbox"/>	E24	<input type="checkbox"/>
G25	<input type="checkbox"/>			C25	<input type="checkbox"/>	E25	<input type="checkbox"/>
G26	<input type="checkbox"/>			C26	<input type="checkbox"/>	E26	<input type="checkbox"/>
G27	<input type="checkbox"/>			C27	<input type="checkbox"/>	E27	<input type="checkbox"/>
G28	<input type="checkbox"/>			C28	<input type="checkbox"/>	E28	<input type="checkbox"/>
G29	<input type="checkbox"/>			C29	<input type="checkbox"/>	E29	<input type="checkbox"/>
G30	<input type="checkbox"/>			C30	<input type="checkbox"/>	E30	<input type="checkbox"/>
G31	<input type="checkbox"/>					E31	<input type="checkbox"/>
G32	<input type="checkbox"/>					E32	<input type="checkbox"/>
						E33	<input type="checkbox"/>
						E34	<input type="checkbox"/>
						E35	<input type="checkbox"/>
						E36	<input type="checkbox"/>

4.3.4. 坐标转换参数设置

此页用于转换坐标参数。

坐标转换参数设置	
启用输出	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
目标参考椭球	
椭球	WGS84 ▼
长半轴(a)	6378137
扁率倒数(1/f)	298.257223563
七参数	
使用七参数	<input type="checkbox"/>
x平移(m)	0
y平移(m)	0
z平移(m)	0
x旋转(")	0
y旋转(")	0
z旋转(")	0
缩放(ppm)	0
投影参数	
投影方式	高斯 ▼
中央经线(°)	0
比例尺	1
北向偏移(m)	0
东向偏移(m)	0
投影高程	0
基准纬度(°)	0
基准经度(°)	0
平行圈 1	0
平行圈 2	0
四参数	
使用四参数	<input type="checkbox"/>
x平移(m)	0
y平移(m)	0
旋转(")	0
缩放(ppm)	0

提交

重置

4.3.5. 网络设置

本页主要为 SKC2501S 使用的数据链方式设置。

当前运行网络

选择网络	<input checked="" type="radio"/> 有线网络 <input type="radio"/> 无线网络 <input type="radio"/> 移动网络	
当前网络	WAN	
默认网关	192.168.40.10	
DNS	114.114.114.114 8.8.8.8 ▼	
PING	超时: <input type="text"/> (s)	次数: <input type="text"/>

主机网络设置

有线网络	<input checked="" type="radio"/> WAN	
DHCP	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
IP地址	192.168.40.183	
子网掩码	255.255.255.0	
网关	192.168.40.10	
MAC地址	0C:1C:57:6B:1B:06	
链路状态	Link disconnected	
网络状态	Route disconnected	

无线网络	<input type="radio"/> 客户端 <input checked="" type="radio"/> 热点 <input type="radio"/> 关闭	
MAC地址	C8:DF:84:67:32:CB	
SSID	MG10291900046	
密码	NONE	
IP地址	192.168.10.1	

移动网络	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭	
------	--	--

FTP下载设置

匿名访问	关闭 ▼	
用户	1	
密码	•	

无线网络	<input checked="" type="radio"/> 客户端 <input type="radio"/> 热点 <input type="radio"/> 关闭	
DHCP	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
SSID	PG	PG ▼
	搜索SSID	
密码	22228888	
IP地址	192.168.40.184	
子网掩码	255.255.255.0	
网关	192.168.40.10	
MAC地址	C8:DF:84:67:32:CB	
速率	0 Mb/s	
信号强度	0 dbm	
频段	0	
无线链路状态	PowerON	
无线网络状态	No internet access	
虚拟热点	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭	

NTP

NTP服务器	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
--------	--

提交

重置

4.3.6. 动态域名

此页面主要用于设置动态域名、服务、主机名、用户名、密码等。

动态域名

动态域名	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
服务	oray.com ▼	
主机名		
用户名		
密码		

提交

重置

4.3.7. 数据传输设置

在本页中，您可以为 SKC2501S 参考站设置传输内容和服务器。

数据传输设置

Ntrip Server 1 ▾

名称	01
服务器地址	183.60.177.84
服务器端口号	2012
协议版本	V1.0 ▾
密码	***
接入点	TEST1
差分类型	<input checked="" type="radio"/> RTCM3.0 <input type="radio"/> RTCM2.3 <input type="radio"/> CMR <input type="radio"/> CMR+ <input type="radio"/> RTCM3.2 <input type="radio"/> DGPS <input type="radio"/> RAW
采样间隔	1HZ ▾
自动连接	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭

数据传输设置

新建连接 ▾

名称	
服务器地址	
服务器端口号	
协议版本	V1.0 ▾
密码	
接入点	
差分类型	<input checked="" type="radio"/> RTCM3.0 <input type="radio"/> RTCM2.3 <input type="radio"/> CMR <input type="radio"/> CMR+ <input type="radio"/> RTCM3.2 <input type="radio"/> DGPS <input type="radio"/> RAW
采样间隔	1HZ ▾
自动连接	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭

注意:

- 此页中的密码可以任意输入，但不能为空。
- 当选择【自动连接】开启，在网络断开后，将自动连接数据传输，否则需要人工启动传输。

- 设置参数前，请回到参考站页面，确认基站坐标是否正确。如果您需要从已知坐标开始，请输入已知坐标。
- 参数设置完成后，点击“提交”，数据传输开启。在状态栏中，您可以看到数据传输状态显示为“正在传输”。主机前面板差分传输指示灯开始闪烁。以上过程就是建立一个基站传输模式。

4.3.8. 数据记录

在这个页面中，您可以设置压缩存储、数据格式、时段名称、路径形式等，还可以选择协议。

压缩存储(全局): ▾

数据格式: ▾

▾

时段名称	<input type="text"/>
路径形式	<input type="button" value="Session/Date"/> ▾
文件名称	<input type="button" value="ssssdddf.yyt"/> ▾
文件系统	<input type="button" value="/Internal"/> ▾
采样间隔	<input type="button" value="1HZ"/> ▾
记录时长	<input type="button" value="1小时"/> ▾
存储策略	<input type="button" value="关闭"/> ▾
自动记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
整点记录	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
文件上传设置	
协议	<input checked="" type="radio"/> FTP <input type="radio"/> GEO <input type="radio"/> RADIO
FTP地址	<input type="text"/>
FTP端口	<input type="text"/>
用户	<input type="text"/>
密码	<input type="text"/>
远程目录	<input type="text"/>

开启 关闭

文件上传设置	
协议	<input type="radio"/> FTP <input checked="" type="radio"/> GEO <input type="radio"/> RADIO
模式	TCPClient ▾
目标IP: 端口	<input type="text"/> : <input type="text"/>

转换	<input type="radio"/> 开启 <input checked="" type="radio"/> 关闭
----	--

提交

重置

取消

4.3.9. 端口配置

此页主要用于设置蓝牙，电台，COM1, COM3, Ntrip 客户端，Ntrip 服务器，Socket 1, Socket 3, Socket 4, Socket 5。

端口设置：

蓝牙	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
功能	NMEA(Output) ▾
NMEA	GGA: 1HZ ▾ GSA: Off ▾ GSV: Off ▾ ZDA: Off ▾ RMC: Off ▾ VTG: Off ▾ GST: Off ▾ GLL: Off ▾ HDT: Off ▾ HEADINGA: Off ▾

提交 重置

端口设置：

蓝牙	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
功能	NMEA(Output) ▾
NMEA	GGA: 1HZ ▾ GSA: Off ▾ GSV: Off ▾ ZDA: Off ▾ RMC: Off ▾ VTG: Off ▾ GST: Off ▾ GLL: Off ▾ HDT: Off ▾ HEADINGA: Off ▾

提交 重置

端口设置：

电台 ▾

电台	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
电台通道	3 ▾ 443 MHz 默认频率
电台协议	TrimTalk 450S ▾
电台功率	高 ▾
带宽	25 ▾
功能	RTK(Output) ▾
差分类型	RTCM3.0 ▾
采样间隔	1HZ ▾

提交

重置

端口设置：

COM1 ▾

COM1	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
波特率	115200 ▾
功能	CMD(Input/Output) ▾

提交

重置

端口设置：

Ntrip服务器 ▾

Ntrip服务器	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
端口	6070

提交

重置

端口设置：

Ntrip客户端 ▾

Ntrip客户端	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
IP:Port	183.60.177.84:2012	
协议版本	V1.0 ▾	
接入点	TEST	获取接入点
GGA上传	10S ▾	
用户	user	
密码	****	

提交

重置

端口设置：

Socket 1 ▾

Socket 1	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
类型	TCP ▾	
模式	服务器 ▾	
端口	6060	
功能	RAW(Output) ▾	
采样间隔	1HZ ▾	RANGE ▾
星历输出频率	Off ▾	

提交

重置

4.3.10. 提醒设置

此页面主要用于设置电子邮件提醒、短信提醒、电话号码。如果你想发短信，你需要使用移动网络。

提醒设置

邮件提醒	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭		
SMTP服务器	<input type="text"/>	:	<input type="text"/> 加密:
	Off ▼		
发送邮件地址	<input type="text"/>		<input type="button" value="测试"/>
登陆用户名	<input type="text"/>		
登陆密码	<input type="text"/>		
接收邮箱	<input type="text"/>		

短信提醒	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭		
手机号码	<input type="text" value="13798191635"/>		<input type="button" value="测试"/>

<input type="checkbox"/> 温度超过上限时提醒, 大于 <input type="text" value="70"/> °C	<input type="checkbox"/> 内部磁盘将满时提醒 (低于500Mb)	<input type="checkbox"/> 跟踪卫星数量过少时提醒, 少于 <input type="text" value="5"/>
<input type="checkbox"/> 坐标偏移超过 <input type="text" value="40"/> m		

4.3.11. SNMP 代理设置

当您使用 SNMPD 时，您可以看到【管理 Trap IP】和【允许访问 IP】。

管理 Trap IP: 接收者可以指定一些 IP，然后自动将信息发送给这些 IP；

允许访问 IP: 接收机设备可以允许一些设备通过 IP 地址主动获取关于接收机的信息。

SNMP代理设置

SNMP代理	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
管理(Trap) IP	<input type="text"/>	(多个IP请以;隔开)
允许访问 IP	<input type="text"/>	

4.3.12. 防火墙设置

在这个页面上，您可以选择是否打开防火墙。

防火墙设置

网络服务过滤	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
过滤方式	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 黑名单 ▾ 白名单 黑名单 </div>
源IP	操作

4.3.13. 仪器注册

你可以在这一页知道接收机的注册信息。

设备序号	MG10291900046
原注册码	D5030EB7EE58146E2DC86F998EA84938
过期时间	20200319
注册状态	校验中
注册码	

4.4. 数据下载

在这个页面上，您可以下载观察文件和星历表。

选择	名称	大小	创建时间	修改时间	操作
<input type="checkbox"/>	INTERNAL	0B	-	2019-12-27 16:58:39	FTP上传 打包下载 删除

1
1
(1/1)

4.5. 系统管理

在这个页面你可以设置在线升级固件、远程调试、查看日志、安全。

在线升级

1. 上传文件 未选择任何文件

远程调试

开启 关闭

查看日志

1. APP Log

2. OS Log

3. Kernel Log

4. Audit Log

安全

开启登陆认证

当前用户：admin

旧密码：

新密码： 验证新密码

开启Guest用户

Guest新密码： 验证新密码

4.6. 配置集

在这个页面你可以设置配置文件。

配置文件	保存配置	上传配置		
系统配置	下载	选择文件	未选择任何文件	上传
业务配置	下载	选择文件	未选择任何文件	上传
用户配置	下载	选择文件	未选择任何文件	上传

4.6.1. 语言

可以看到，SKC2501S 有 4 种语言可以设置。有俄语、英语、简体中文、繁体中文。



4.6.2. 注销

当您单击注销时，会推出并回到登录页面。



5. 联系信息

Skylab M&C Technology Co., Ltd.

深圳市天工测控技术有限公司

地址: 深圳市龙华区龙华街道工业东路利金城科技工业园9#厂房6楼

电话: 86-755 8340 8210 (Sales Support)

电话: 86-755 8340 8510 (Technical Support)

传真: 86-755-8340 8560

邮箱: technicalsupport@skylab.com.cn

网站: www.skylab.com.cn www.skylabmodule.com