



982-RG 快速指南 -出厂功能性测试

Version 版本: 170801
Author 作者: 诺耕
Owner 所有者: Support / 技术支持部门

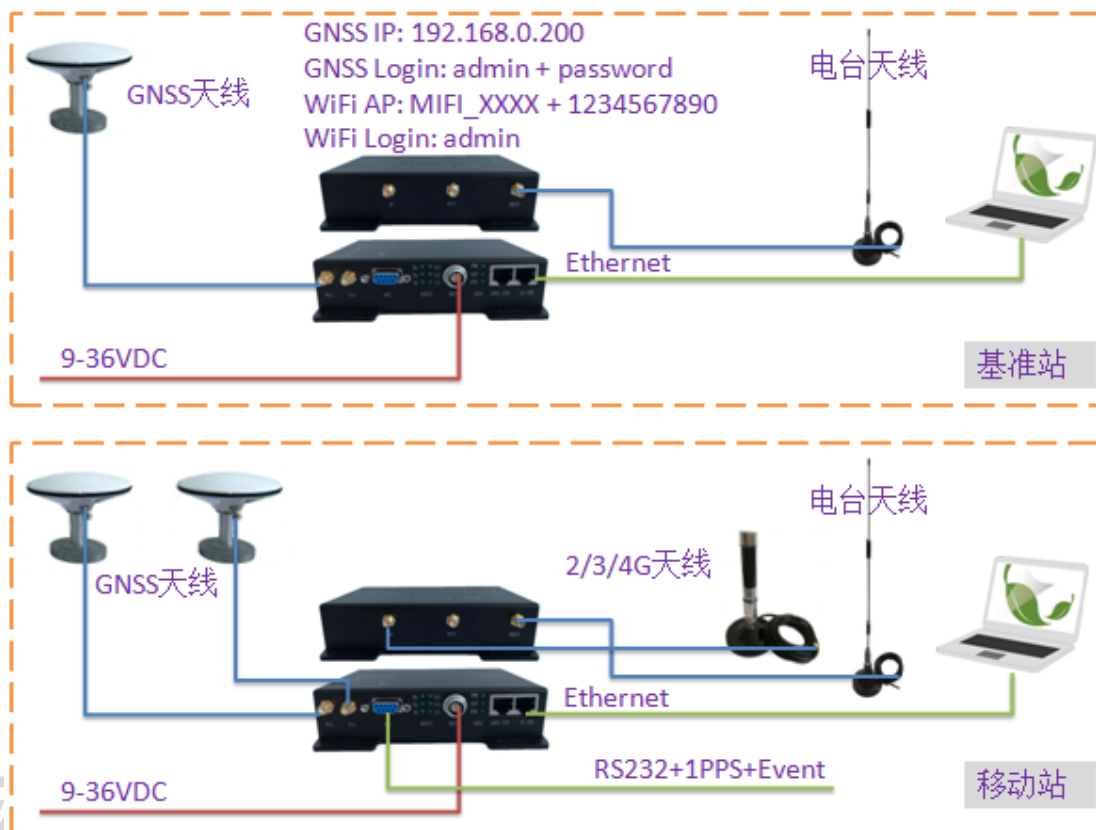
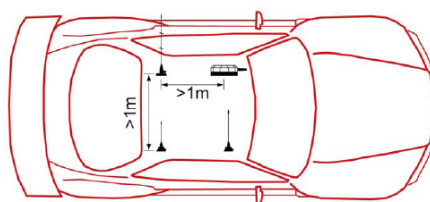
List of contents 目录

1. 简介	2
2. 配置并测试 4G 网络模块	3
3. 配置并测试数传电台	4
4. 配置并测试 BD982 GNSS	6
5. 查看指示灯状态	9

1. 简介

该指南用于快速配置 982-RG 系列导航系统。文档中的说明基于 982-RG 系列产品。更多信息，请参考每个产品的说明书。首先需要安装 982-RG 产品。按照下列步骤安装 982-RG 系列产品：

- GNSS 天线不能有遮挡，视野需要开阔，能直接看到天上的卫星。
- 供电电源为 9-36VDC。
- 通过 WiFi 或以太网连接到电脑上。
- 双天线摆放方向需要一致，并且 GNSS 天线和电台天线需要相隔 1m 以上。



2. 配置并测试 4G 网络模块

- 打开设备侧面拨码开关的 2 号开关，给 4G 网络模块供电，检查面板上的 4G 灯=亮。
- 设置 PC 电脑的 WiFi，连接到 4G 网络的 AP（AP 名称 MIFI_XXX, 连接密码 1234567890）。
- 修改 4G 网络模块 IP 地址和省电模式。

打开电脑的 IE 浏览器，输入 4G 模块默认 IP 地址 192.168.100.1，输入登录密码 admin。

依次点击并选择 高级设置—省电—近距离 WiFi 范围—应用，

修改模块的 IP 地址为 192.168.0.1，密码保持不变，见下图，应用设置后设备会自动重启，重复步骤 b，此时 IE 浏览器需要输入 IP 地址 192.168.0.1。

高级设置

省电 路由 防火墙 升级 USSD

IP 地址 * 192.168.0.1

子网掩码 * 255.255.255.0

DHCP 服务 ☒ 启用 ☐ 关闭

DHCP IP 池 * 192.168.0.100 - 192.168.0.200

DHCP 租期 * 24 小时

应用

- 测试无 SIM 卡下通过加入其它 AP 实现 Internet WiFi 上网。
- 点击添加—查找附近能上网的 AP，输入密码，点击应用按钮后添加 WiFi 热点。

Wi-Fi 设置

建立你的无线热点，以供手机或笔记本等无线设备上网使用

SSID Wi-Fi 开关 ☒ 启用 ☐ 关闭

应用

WPS

Internet Wi-Fi

Internet Wi-Fi 开关 ☒ 启用 ☐ 关闭

首选网络 ☒ Wi-Fi ☐ WWAN

当前状态 无任何连接

应用

Wi-Fi 热点

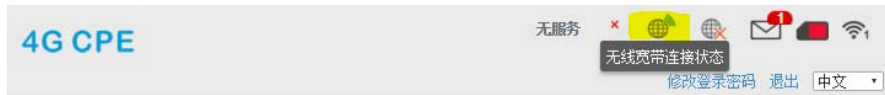
连接 删除 编辑 添加

选项 SSID 信号 安全模式

选中刚才添加的 AP 热点，点击连接。



检查连接状态，如果成功，在 IE 浏览器上打开外网网页，能正确访问。



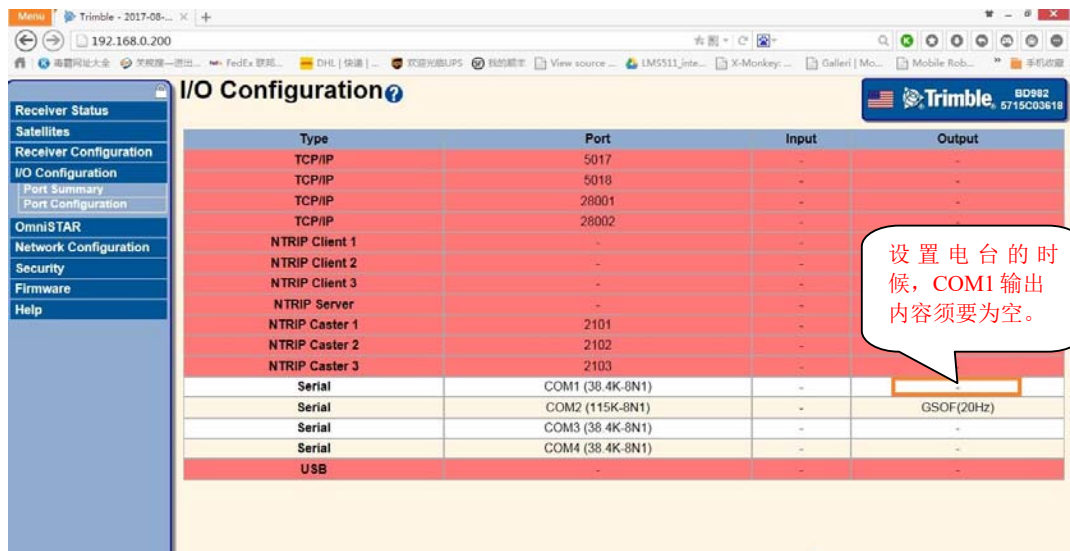
e) 测试有 SIM 卡，通过 2/3/4G 网络实现联网。

插入有效的 SIM 卡，设备会自动保持联网状态，如果成功，在 IE 浏览器上打开外网网页，能正确访问。

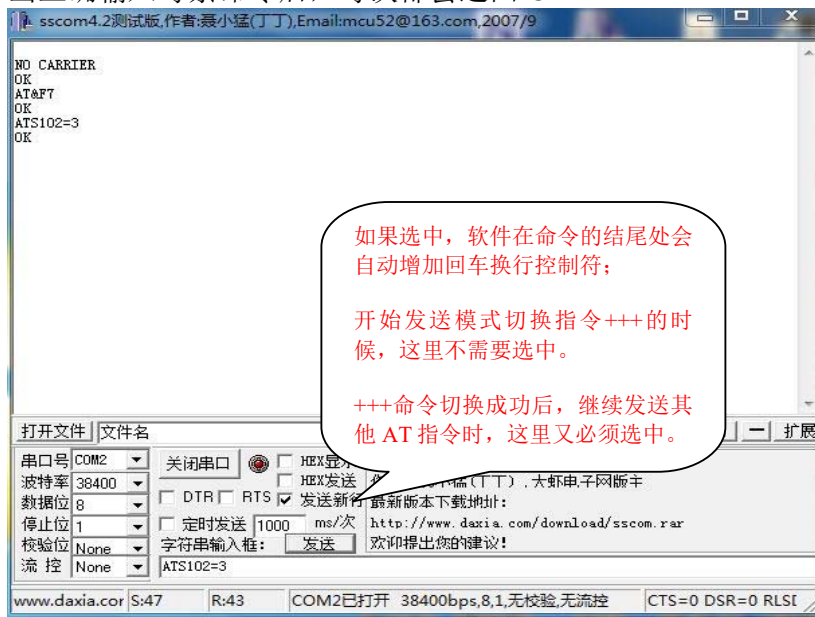
3. 配置并测试数传电台

设置数传电台之前，首先需要配置 BD982 的 COM1 口无数据输出。

数据线缆 DB9 公头和电脑 RS232 串口连接，需要使用两头母头的直连线。



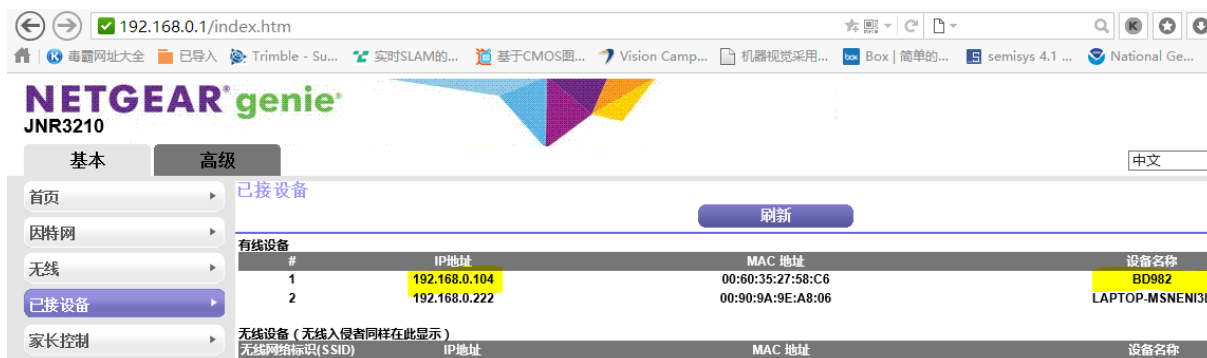
- 打开设备侧面拨码开关的 1 号开关，给数传电台供电，检查面板上的 SS1-SS3 灯是否有亮闪。
- 通过串口调试工具配置电台为基准站或者移动站模式
详细设置指令请参考附录 A-数传电台简要设置指令。
当正确输入每条命令后，每次都会返回 OK。



4. 配置并测试 BD982 GNSS

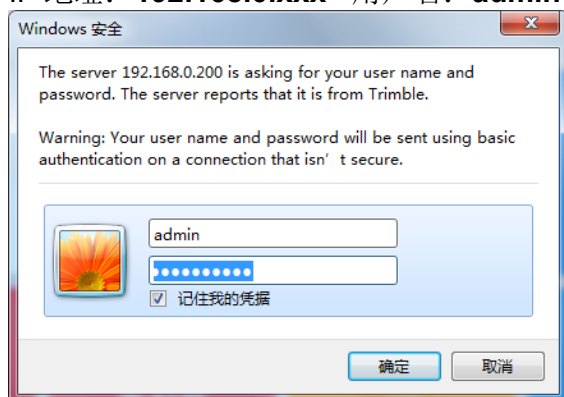
设备正确连接，并上电后，可以通过内置 Web 服务器软件来修改配置和查看状态。
按照如下要求来连接和配置：

- a. 通过路由器查看 982-RG 通过 DHCP 由路由器动态分配的 IP 地址。

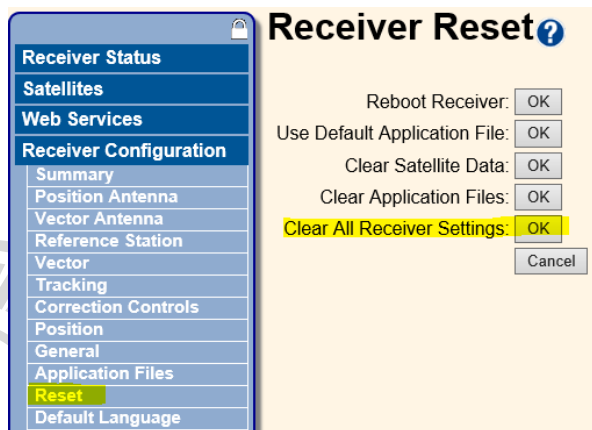


- b. 登陆 982-RG 网络配置页面。

IP 地址: **192.168.0.xxx** 用户名: **admin** 密码: **password**



- c. 如果以前修改过配置，想要清除以前的设置，恢复至出厂默认值，可以执行此步骤。



d. 配置 Network Configuration – Ethernet

Ethernet Configuration?

Receiver Status
Satellites
Receiver Configuration
I/O Configuration
OmniSTAR
Network Configuration
Summary
Ethernet
DNS Configuration
PPP
Routing Table
E-Mail Client
E-Mail Alerts
HTTP
Proxy
NTP
DDNS Client
Zeroconf/UPnP

Stored settings

IP Setup: **Static IP** ▼

IP Address: 192 . 168 . 0 . 200

Netmask: 255 . 255 . 255 . 0

Broadcast: 192 . 168 . 0 . 255

Gateway: 192 . 168 . 0 . 1

Hostname: BD982

MTU: 1500

Force DNS Address: ☐

DNS Address: 192 . 168 . 0 . 1

Sec DNS Addr: 0 . 0 . 0 . 0

DNS Domain: undefined

DNS Proxy: ☐

e. 加载并运行标准 Rover 配置文件

Application Files?

Receiver Status
Satellites
Web Services
Receiver Configuration
Summary
Position Antenna
Vector Antenna
Reference Station
Vector
Tracking
Correction Controls
Position
General
Application Files
Reset
Default Language
I/O Configuration
OmniSTAR
Network Configuration
Security
Firmware
Help

Executing Application File Name: CURRENT

Operation: Upload File ▼

Select File: BD982-Config-Rover.cfg 浏览... Rename File:

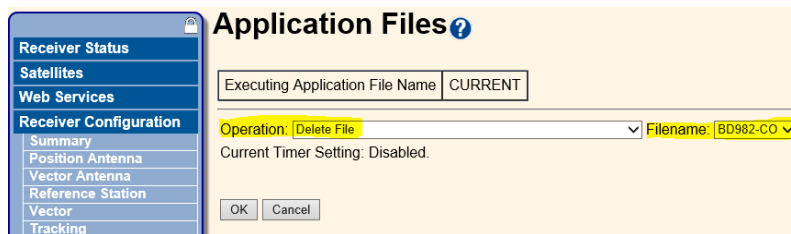
Application Files?

Receiver Status
Satellites
Web Services
Receiver Configuration
Summary
Position Antenna
Vector Antenna
Reference Station
Vector
Tracking
Correction Controls
Position
General
Application Files

Executing Application File Name: CURRENT

Operation: Start Now ▼ Filename: BD982-CO ▼

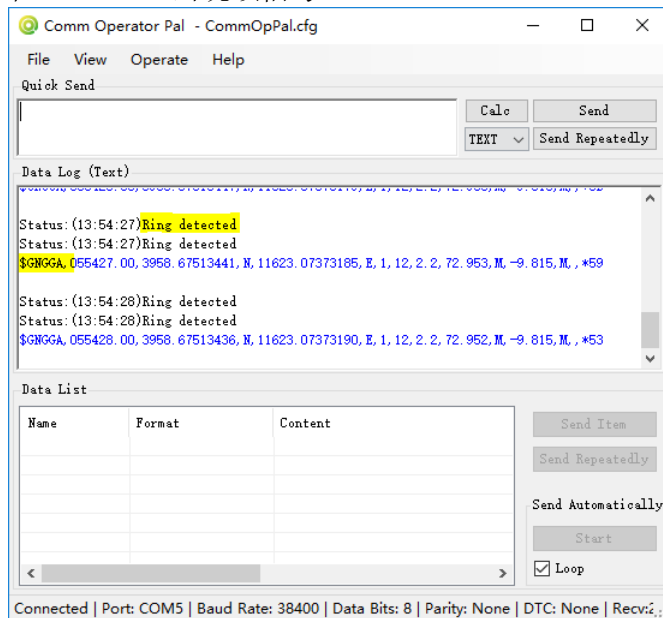
Current Timer Setting: Disabled.



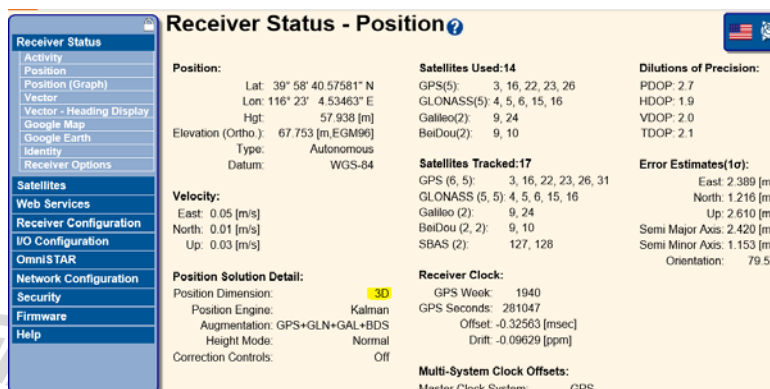
- f. 检查 COM1 和 COM4+1PPS 是否输出正确的数据。

COM1 有 5sec 一次的 GPGGA 语句输出；

COM4 有 1sec 一次的 GPGGA 语句输出；Ring detected 出现表示收到 1pps 信号。仅在 COM4 口出现该信号。



- g. 检查是否能正确定位，主天线和从天线是否能正常收到 GPS+GLONASS+Beidou+GAL 卫星。



Satellites - General Information ?				
	Tracked		Constellation	
	#	Satellites	#	Satellites
GPS	Pos Ant: 5	3, 16, 22, 23, 26	32	1, 2, 3, 5...32 Unhealthy: 4
	Vect Ant: 6	3, 16, 22, 23, 26, 31		
GLONASS	Pos Ant: 5	4, 5, 6, 15, 16	24	1..24
	Vect Ant: 5	4, 5, 6, 15, 16		
Galileo	2	9, 24	14	8, 9, 11, 12, 24, 26, 30 Unhealthy: 1, 2, 14, 18, 19, 20, 22
QZSS	0		1	Unhealthy: 193 Disabled: 194...197
BeiDou	Pos Ant: 2	9, 10	15	1..14, 17
	Vect Ant: 2	9, 10		
SBAS	2	127: GAGAN - GSAT 8		
		128: GAGAN - GSAT 10		


h. 重复步骤 e，加载对应的配置文件。


BD982-Config-BaseStation.cfg，设置 GNSS 为基准站模式；


BD982-Config-Rover.cfg，预设 GNSS 为标准移动站模式；


BD982-Config-Inertial+.cfg，预设 GNSS 为输出给 Inertial+；

BD982-Config-NAV982.cfg，预设 GNSS 为输出给 NAV982；

 BD982-Config-BaseStation.cfg

 BD982-Config-Inertial+.cfg

 BD982-Config-NAV982.cfg

 BD982-Config-Rover.cfg

5. 查看指示灯状态

RADIO 灯：

基准站工作时 Tx 灯=闪烁；Rx 灯=OFF；

移动站工作时 Rx 灯=常亮；Tx 灯=OFF；

SS1-SS3 灯：

SS1--SS3 灯表示接收数据的电台信号强弱，信号好的时候，SS1-3 常亮，如果仅剩下一个灯亮，通讯会中断。基准站不接收数据时 SS1-SS3 都不亮。

4G 灯=亮，表示 4G 模块供电正常；

GNSS 灯：

PWR=亮，表示 GNSS 模块供电正常；

SAT=闪烁，表示收星状态；

RTK=闪烁，表示工作在 RTK 定位模式下；