Hi-Mate 软件
使用说明书

手册修订情况

文件编号：YFZ-2018-3225

修订日期	修订次数	说明
2019 年 1 月	1	Hi-Mate 软件使用说明书 A/0 版本

前　言

说明书用途

欢迎使用 Hi-Mate 软件使用说明书，本说明书介绍了如何设置和使用 Hi-Mate 软件。

说明书简介

本说明书是以 Hi-Mate V2.0.0 版本软件为例，指导您如何使用 Hi-Mate 软件完成相关的操作。

说明书适用范围

本说明书适用于中海达全系列产品，其中包括海星达、中海达和华星三大品牌。

经验要求

为了您能更好的使用 Hi-Mate 软件，中海达建议您具备一定的测量知识，并仔细阅读本说明书。如果您有任何疑问，请查阅中海达官方网站：www.hi-target.com.cn。

责任免除

使用本产品之前，请您务必仔细阅读使用说明书，这会有助于您更好地使用本产品。中海达对您未按照使用说明书的要求而操作本产品，或未能正确理解使用说明书的要求而误操作本产品所造成的损失不承担责任。

中海达致力于不断改进产品功能和性能、提高服务质量，并保留对使用说明书的内容进行更改而不预先另行通知的权利。

我们已对印刷品中所述内容与硬软件的一致性作过检查，然而不排除存在偏差的可能性，本说明书中的图片仅供参考，若有与产品实物不符之处，请以产品实物为准，最终解释权归广州市中海达测绘仪器有限公司。

安全技术提示



注意：注意提示的内容一般是操作特殊的地方，需要引起您的特殊注意，请认真阅读。



警告：警告提示的内容一般为非常重要的提示，如果没有按照警告内容操作，将会造成仪器的损害，数据的丢失，以及系统的崩溃，甚至会危及到人身安全。

技术与服务

如果您有任何技术问题，可以电话联系各分支机构技术中心、总部技术部，我们会及时的解答您的问题。

相关信息

您可以通过以下途径找到该说明书：

1、登陆中海达官方网站，在“服务中心”→“资料下载”里即可找到。

您的建议

如果您对本说明书有什么意见和建议，请联系我们，您的反馈信息对我们说明书的质量将会有很大的提高。

目　录

软件简介 1
软件简介 2
软件特色 2
软件安装 2
功能介绍 7
连接 8
设置 21
调试 56
辅助 58
关于 68

CHAPTER

1

软件简介

本章节介绍：

- 软件简介
- 软件特色
- 软件安装

软件简介

Hi-Mate 是中海达 2018 年推出的首款 Android/Windows 平台工具型软件。随着中海达接收机市场国际化，让目前流行的第三方软件更好的接入中海达接收机，特别推出 Hi-Mate 软件来满足市场需求。

Hi-Mate 软件需要运行于 Android4.2.2/Windows7 64 位或以上版本的操作系统，可以运行于中海达专业测量手簿、普通手机或电脑等 Android/ Windows 设备。将本程序的 APK 文件（APK 是 Android Package 的缩写，即 Android 安装包）直接拷贝到 Android 控制终端设备中执行或电脑上用第三方手机助手进行安装；也可将本程序的 EXE 文件下载至 Windows 设备，按照软件安装提示进行安装。

软件特色

Hi-Mate 软件不仅可以提供接收机设置、注册等常用功能，还包含提供给第三方软件二次开发的功能。其主要有三种使用方式：

1、 使用 Hi-Mate 设置接收机蓝牙或小五芯串口输出的 NMEA 数据种类和频率，方便第三方软件连接接收机获取想要的数据；

2、 使用 Hi-Mate 连接接收机后放置系统后台，通过 TCP/IP 向第三方软件提供 NMEA 数据；

3、 使用 Hi-Mate 连接接收机后放置系统后台，通过系统的模拟位置功能向第三方软件提供坐标（Android 平台）。

另外，如果想要不使用 Hi-Mate 软件就能接入中海达接收机进行二次开发，可联系技术部，我们可以提供中海达接收机通讯的二次开发包。

软件安装

Android 软件安装

将 Hi-Mate 程序（*.apk）拷贝至安卓设备上，触屏点击程序开始安装，稍等片刻后，程序安装成功，在桌面出现 Hi-Mate 程序图标。您也可以在电脑上用第三方手机助手进行安装。



Hi-Mate
图 1- 1

Windows 软件安装

将 Hi-Mate 程序（*.exe）拷贝至 Windows 系统的设备上，点击程序开始安装，按照软件的安装提示操作，稍等片刻后，程序安装成功，在桌面出现 Hi-Mate 程序图标。



图 1-2 Windows 版界面



图 1-3 Windows 版界面

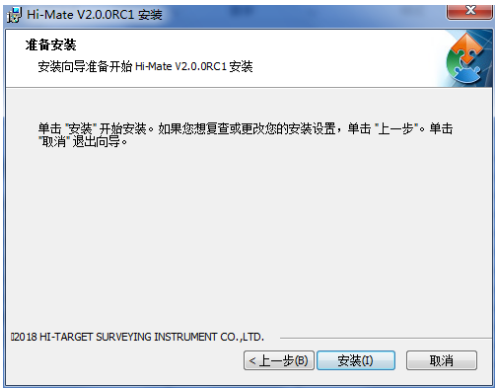


图 1-4 Windows 版界面



图 1-5 Windows 版界面

启动界面

在某台 Android 设备上运行本软件将会显示 Hi-Mate 软件启动页；若软件处在后台运行状态，再次打开 Hi-Mate 软件将不再显示启动页。

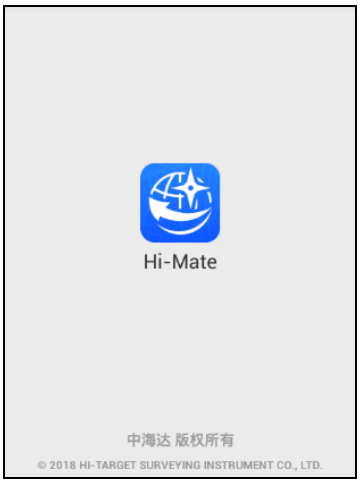


图 1-6 Android 版界面

Hi-Mate 软件 Android 版主界面分为 5 个功能页面：【连接】【设置】【调试】【辅助】【关于】。进入软件后直接显示“连接”界面，点击左上角按钮 可进行功能界面的切换。



图 1- 7 Android 版界面



图 1- 8 Android 版界面



图 1-9 Android 版界面



图 1-10 Android 版界面



图 1-11 Android 版界面



图 1-12 Android 版界面

在 Windows 系统上运行本软件将不会显示 Hi-Mate 软件启动页，Hi-Mate 软件 Windows 版主界面分为 6 个功能页面:【连接】【设置】【调试】【星空图】【辅助】【关于】。进入软件后直接显示“连接”界面，点击左侧对应按钮可进行功能界面的切换。



图 1-13 Windows 版界面



图 1-14 Windows 版界面



图 1-15 Windows 版界面



图 1-16 Windows 版界面



图 1-17 Windows 版界面



图 1-18 Windows 版界面

Hi-Mate 软件 Android 版应用程序的工作目录路径为手机存储下的 Mate 文件夹，Windows 版应用程序的工作目录路径为软件安装目录。【数据调试】界面勾选“保存”时，接收机的调试数据保存路径为：/storage/sdcard0/Mate(目录可自选)；当开启【数据保存】时，接收机的数据保存路径为：库/文档/Mate/data。

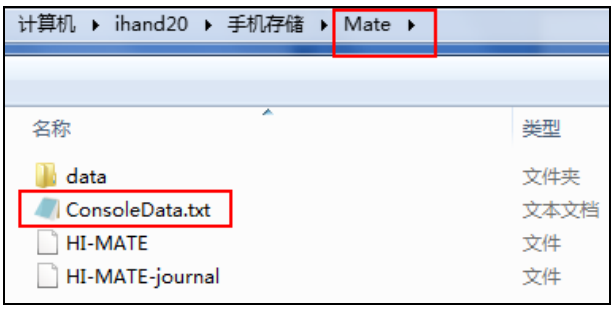


图 1- 19 Android 版界面

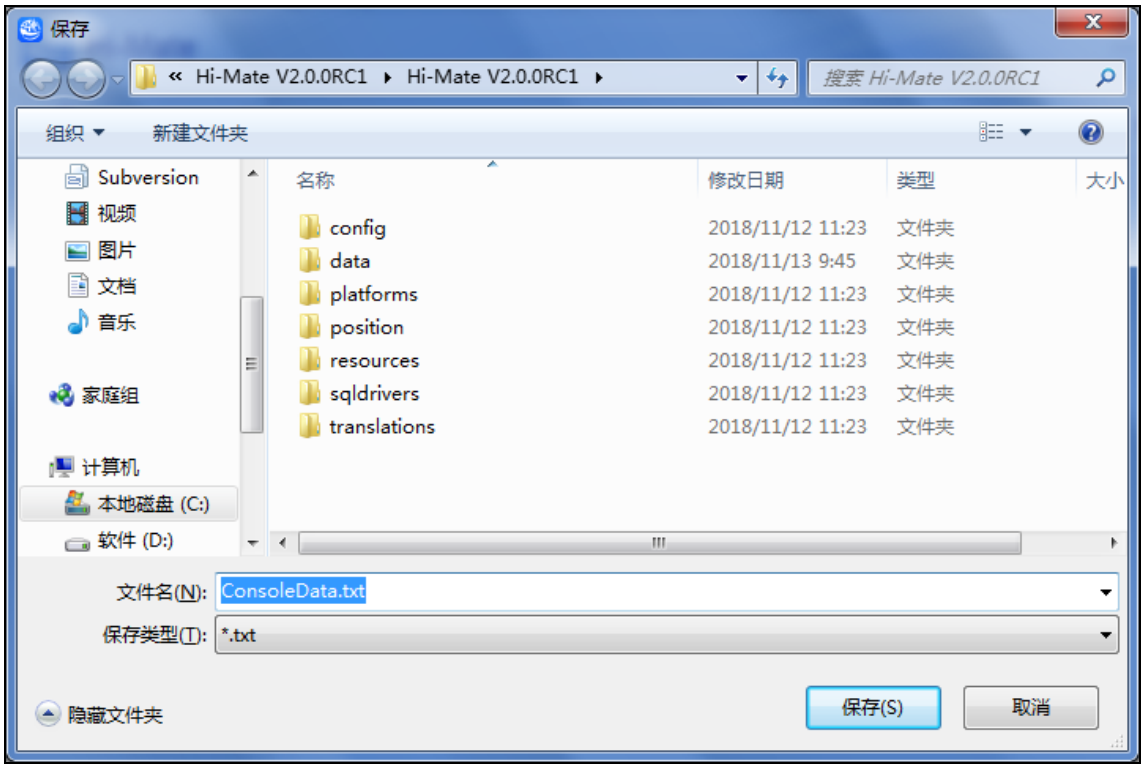


图 1- 20 Windows 版界面

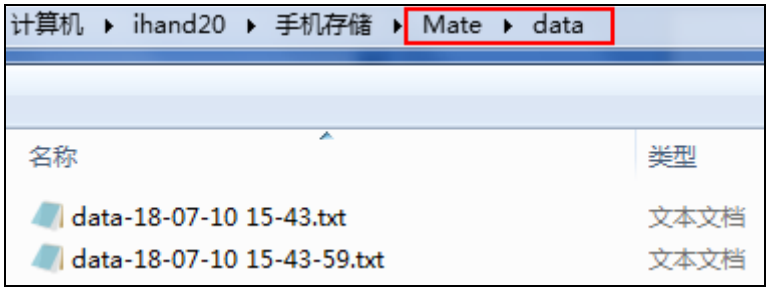


图 1-21 Android 版界面

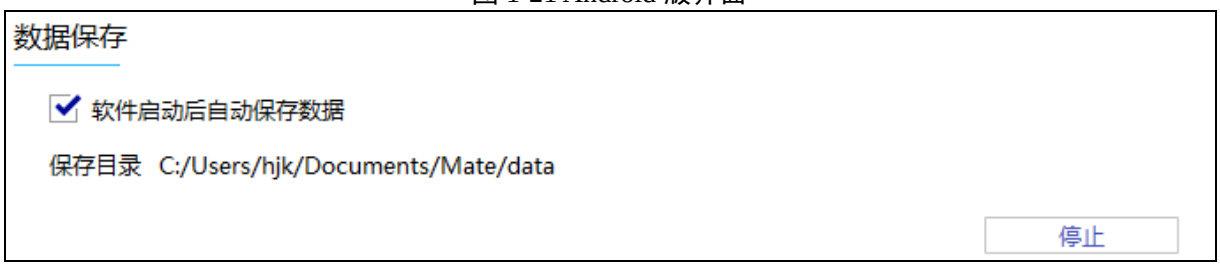


图 1- 22 Windows 版界面

CHAPTER

2

功能介绍

本章节介绍：

- 连接
- 设置
- 调试
- 辅助功能
- 关于

连接

此功能用于手簿与接收机的连接，手簿与接收机的连接方式有蓝牙和 WiFi 两种。另外，Android 平台可通过选择内置 GPS 来连接手簿内置的 GPS。

当使用蓝牙、WiFi 连接方式时，先通过“设备列表”选择对应的主机进行连接；若需连接“设备列表”中已存在的主机，可直接点击右下角“连接”。

连接成功后，【连接】界面将会显示当前接收机的设备号、工作模式、数据链、固件版本及过期时间；滑动信息区域，还可查看接收机坐标信息及解类型。



图 2- 1 Android 版界面



图 2- 2 Android 版界面



图 2-3 Android 版界面



图 2-4 Android 版界面



图 2-5 Windows 版界面



图 2-6 Windows 版界面

注意：用户清空数据输出后，如果界面显示无解，用户只需点击差分龄期右边的 按钮，即可刷新坐标。

连接方式

蓝牙连接

选择连接方式为“蓝牙”，接收机和手簿的蓝牙功能都要开启，点击 “设备列表”进入蓝牙连接界面。

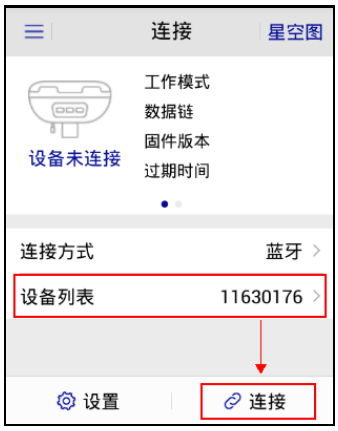


图 2-7 Android 版界面



图 2-8 Android 版界面



图 2-9 Android 版界面



图 2-10 Windows 版界面



图 2-11 Windows 版界面

点击“搜索设备”搜索需要连接的设备，在设备列表中选择（接收机的仪器号），弹出蓝牙配对的对话框，输入配对密码，密码默认为 1234，已配对的设备不需再输入配对密码。



图 2-12 Android 版界面



图 2-13 Android 版界面

Windows 版软件不仅能通过点击“搜索”按钮，搜索需要连接的设备进行连接，也可以“蓝牙配对”功能，提前对需连接的设备进行蓝牙配对，方便连接。

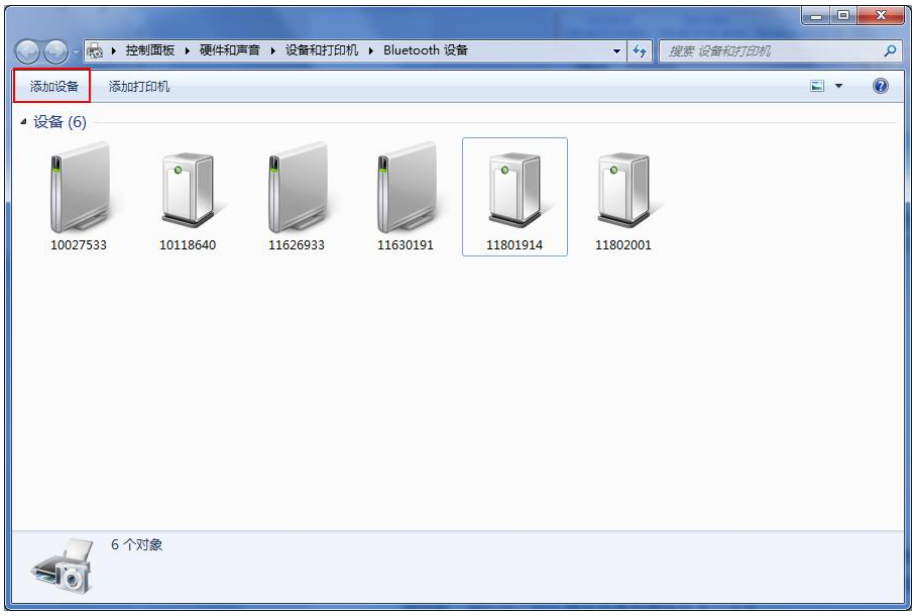


图 2-14 Windows 版界面

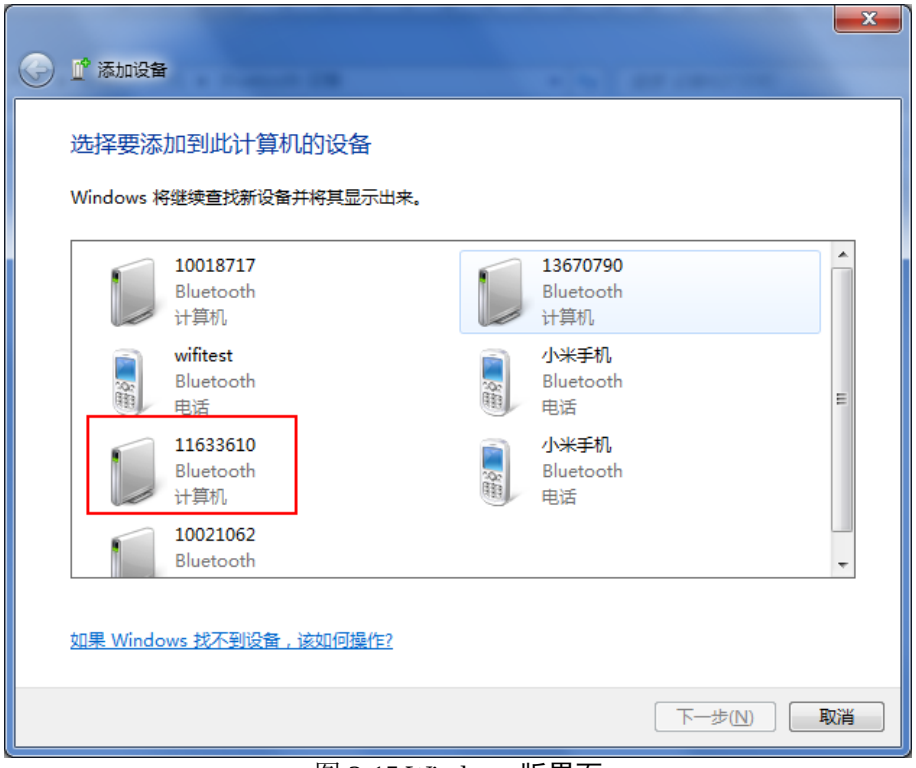


图 2-15 Windows 版界面

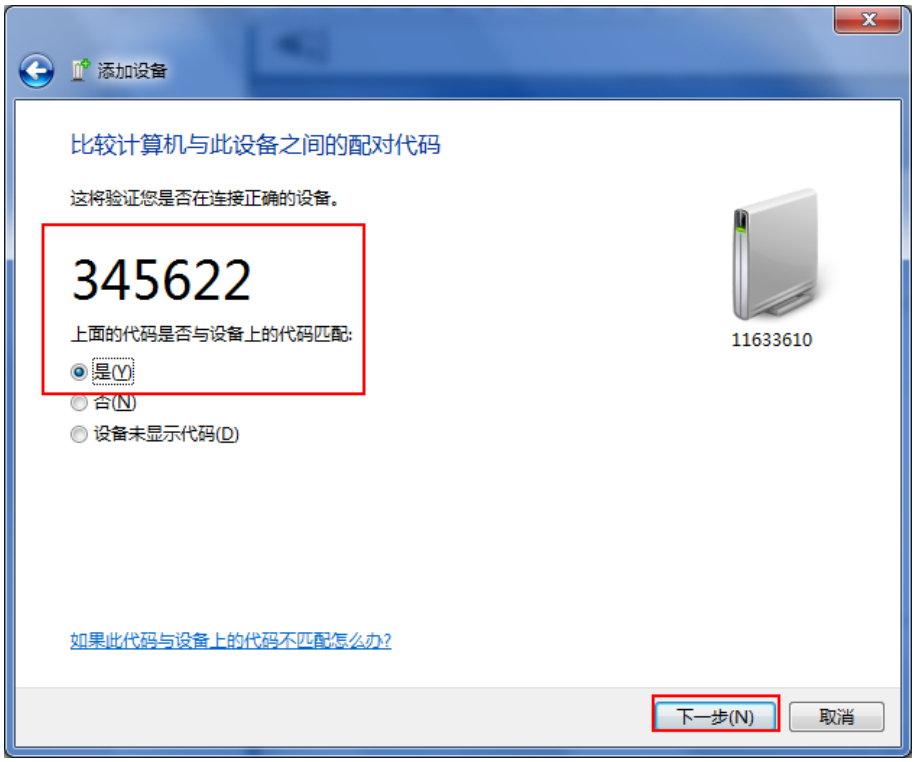


图 2-16 Windows 版界面

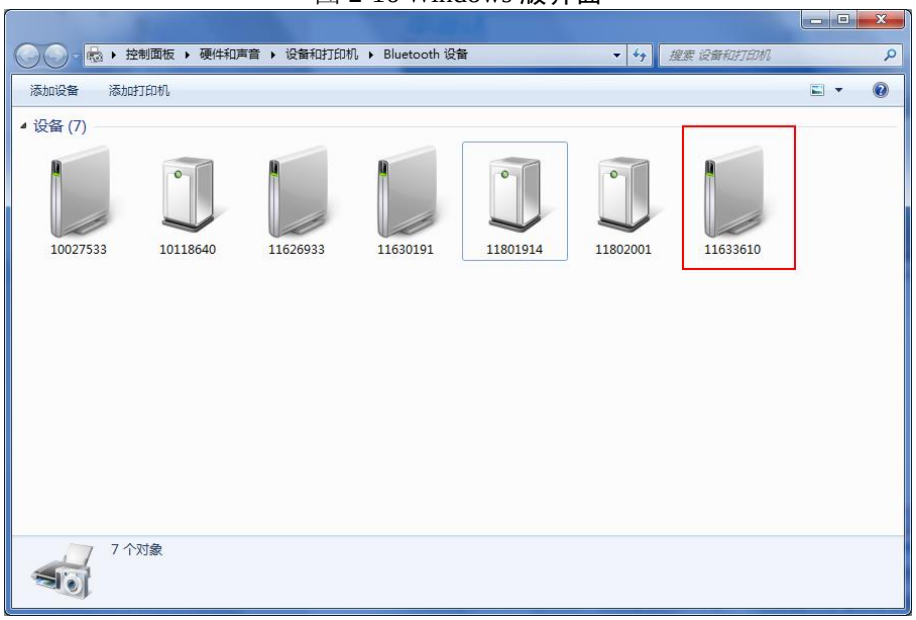


图 2-17 Windows 版界面

Windows 版软件如果已进行过蓝牙配对，就不需要再次进行蓝牙配对或蓝牙搜索，直接在蓝牙设备列表中就可以找到已配对的设备进行连接。



图 2-18 Windows 版界面

部分主机弹出蓝牙配对对话框时，不需要输入密码，直接点击配对即可，蓝牙配对成功后自动连接接收机；如果没有找到设备，可以点击下方【搜索设备】重新查找接收机，搜到相应的仪器号后选中该设备进行连接。

若需连接“设备列表”中已保存的接收机，可直接点击右下角【连接】按钮。

Wi-Fi 连接

选择连接方式为“Wi-Fi”，以 Android 版为例，如果当前手簿没有连上任何 WiFi 热点，点击“设备列表”或“连接”将跳转至系统 WiFi 连接界面，手动选择接收机 WiFi 热点连接，成功连上热点后，返回软件界面，再次点击“连接”即可。

若“设备列表”中已经显示了需要连接的接收机 SN 号，可直接点击右下角【连接】按钮进行连接。



图 2- 19 Android 版界面



图 2- 20 Android 版界面



图 2-21 Android 版界面



图 2-22 Android 版界面



图 2-23 Android 版界面



图 2-24 Android 版界面

Windows 版需先将电脑连接对应主机 Wi-Fi，才能正常连接。



图 2-25 Windows 版界面

注意：1.选择 WiFi 方式连接接收机前，您需确认当前接收机 WiFi 热点已开启，接收机 WiFi 热点名一般为接收机设备号；

2.初次连接接收机 WiFi 热点时，需输入接收机 WiFi 密码，密码默认为：12345678。

内置 GPS 连接

选择连接方式为“内置 GPS”，直接点击右下角【连接】按钮即可。连接成功后，将不显示设备机号。

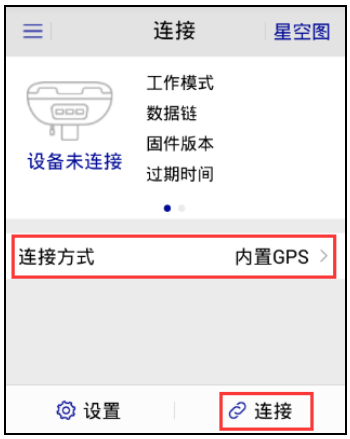


图 2-26 Android 版界面



图 2-27 Android 版界面

注意：1. Windows 版软件不支持内置 GPS 连接。

卫星信息

以 Android 版为例，连接接收机后，点击右上角【星空图】按钮，可快速查看卫星详细信息。



图 2- 28 Android 版界面

Windows 版软件可直接在左侧菜单栏选中【星空图】按钮，直接进入星空图界面。

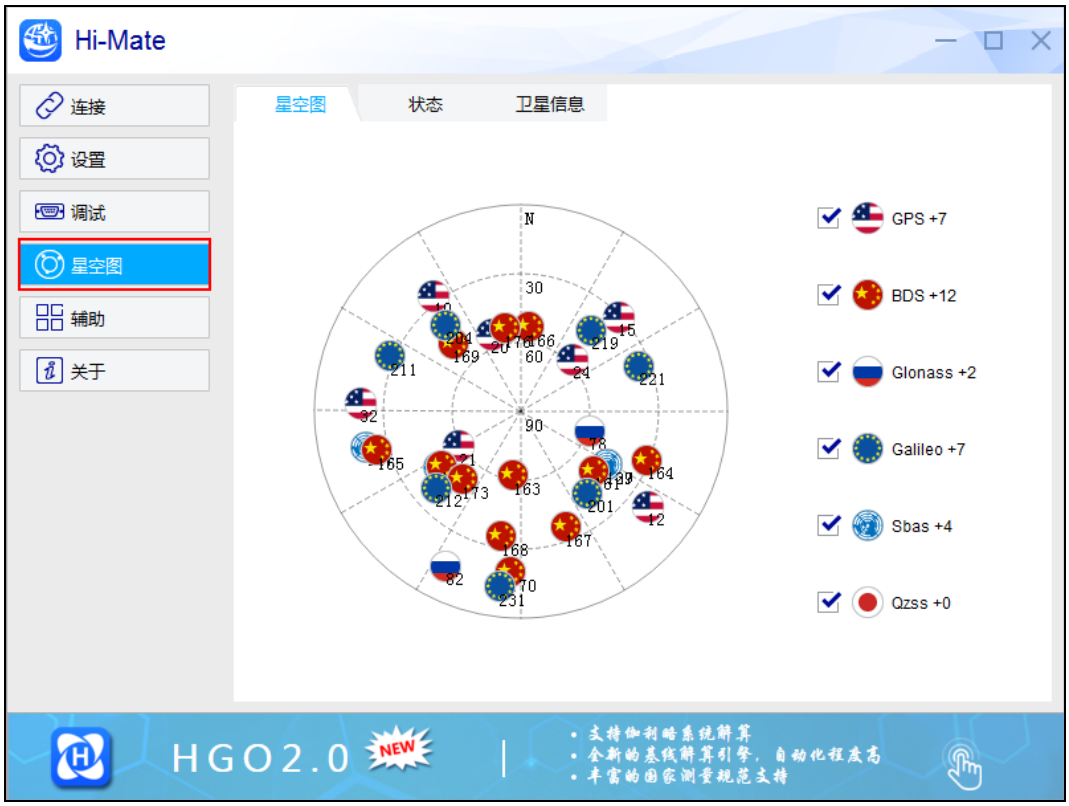


图 2-29 Windows 版界面

星空图：

◇可以查看卫星的投影位置分布情况，各国国旗代表各国卫星，各卫星右方对应的数字为其锁定的卫星数，例如 BDS + 5。

GPS：Prn 值为 1-33；

GLONASS：Prn 值为 65-96；

SBAS：Prn 值为 120-151(其中：EGNOS：Prn 值为 120.124.126 SDCM：Prn 值为 125.140.141、GAGAN：Prn 值为 127.128、MSAS：Prn 值为 129.137、WAAS：Prn 值为 133.135.138)；

BDS：Prn 值为 161-195；

GALILEO：Prn 值为 E1-E52；

QZSS：Prn 值为 J191-J195。



图 2- 30 Android 版界面



图 2- 31 Windows 版界面

卫星信噪比图

◇根据卫星的 L1 载波信噪比赋予色彩：红色<=30，30<橙色<=40，绿色>40。

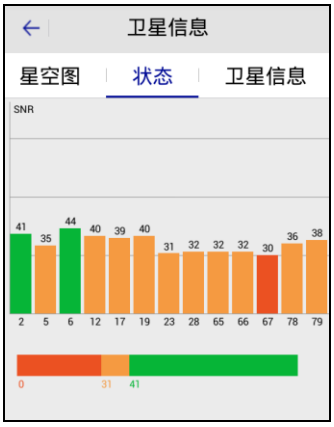


图 2- 32 Android 版界面

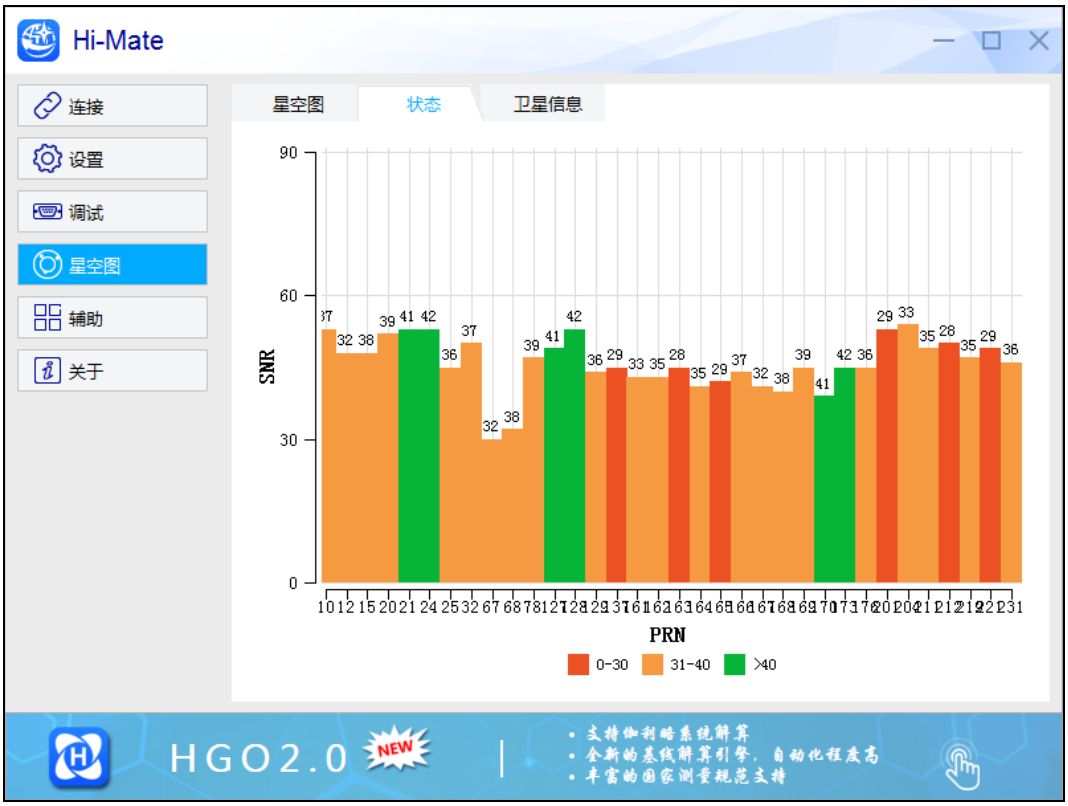


图 2- 33 Windows 版界面

卫星信息图

Prn 表示卫星编号，Azi 表示卫星方位角，Ele 表示卫星高度角，L1 表示 L1 波段信噪比，Type 表示卫星的类型。



PRN	Azi	Ele	L1	Type
2	109	51	30	GPS
5	33	41	36	GPS
6	126	6	0	GPS
13	53	77	36	GPS
15	233	59	40	GPS
21	316	5	31	GPS
24	181	13	24	GPS
29	285	47	42	GPS

图 2- 34 Android 版界面



图 2- 35 Windows 版界面

设置

您在使用 Android 版软件的时候，可以通过点击左下角【设置】按钮，进入“模板列表”界面，从而进行接收机基准站和移动站的设置。

详细功能介绍请参见本章【设置】小节。

设置

用于设置接收机配置。您可以通过新建或编辑模板后，启用模板，从而对接收机进行设置。



图 2-36 Android 版界面



图 2- 37 Windows 版界面

模板列表

点击【设置】后即进入模板列表界面，可以新建模板配置，也可对列表下已保存的接收机配置模板进行启用、编辑及预览。

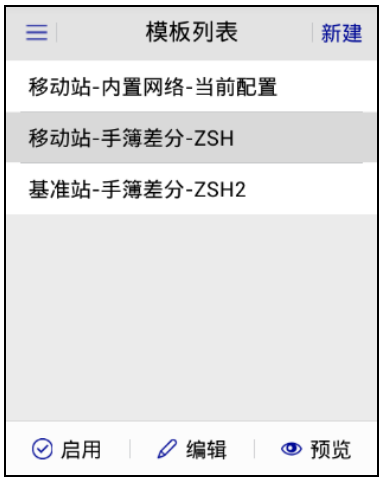


图 2-38 Android 版界面

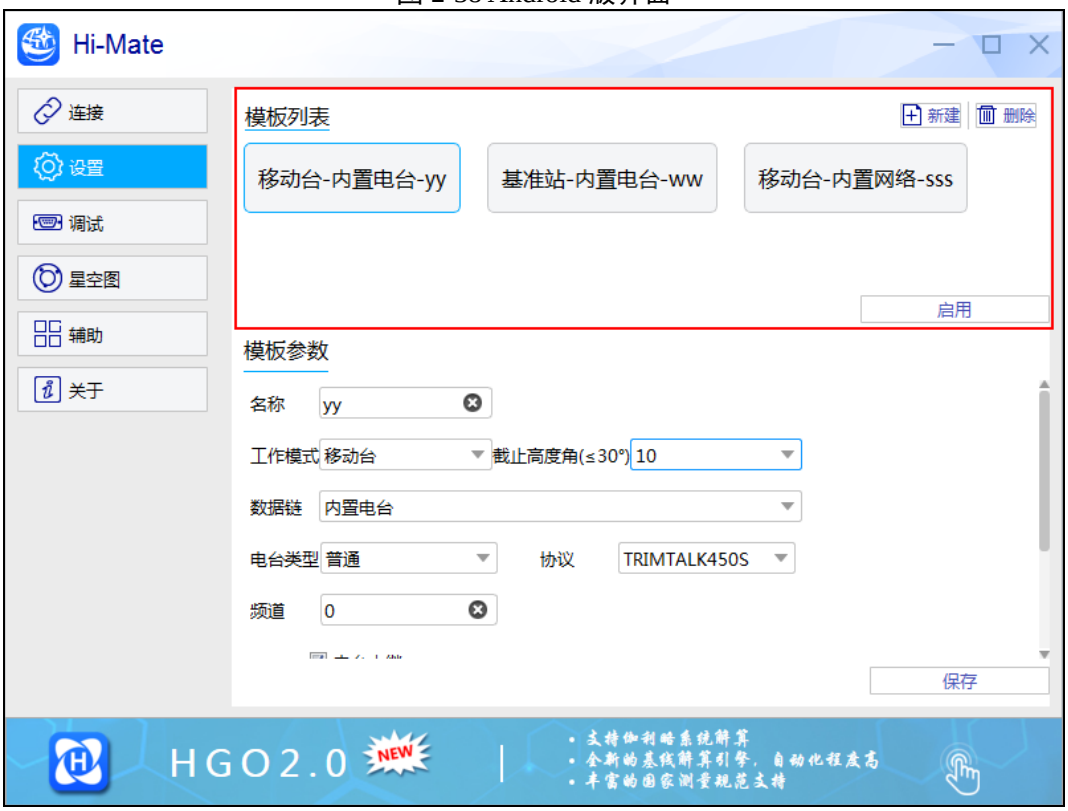


图 2-39 Windows 版界面

【启用】：选择已完成配置的模板，点击“启用”，即可将接收机按模板配置进行设置。所有参数设置完成后点击【启用】，软件会弹出窗口提示启用成功或启用失败，如果启用成功，检查主机是否获取到正确的参数，如果失败，检查参数是否启用错误，重复点击几次。

【编辑】：选择一个模板，点击“编辑”，即可对选择的模板配置进行重新设置。注意修改配置后，点击 “保存”按钮对修改后的模板进行保存。

【预览】：选择一个模板，点击“预览”，即可查看所选择的模板配置。

注意：1. Windows 无“预览”按钮，选中模板即可查看。



图 2-40 Android 版界面

在 Android 版软件中长按一个模板，可对模板列表中的所有模板进行管理，点击模板名称右方的方框，将不需要的模板选中，点击下方“删除”按钮，界面将会出现一个是否删除所选项的按钮，点击“确定”按钮，成功删除所选模板。



图 2-41 Android 版界面

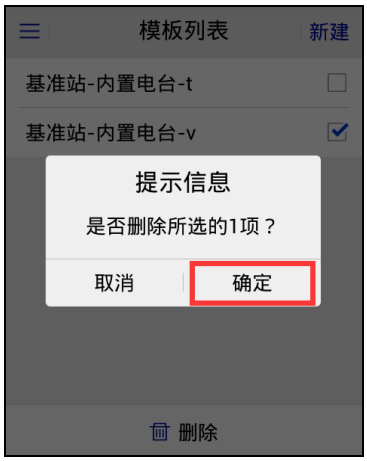


图 2-42 Android 版界面

在 Windows 版软件中，删除模板只需选中需要删除的模板，然后点击右上方的删除按钮，在弹出的提示框中点击“确认”，即可完成对所选模板的删除。



图 2-43 Windows 版界面

新建模板

用户在模板列表界面，可以通过点击“新建”按钮进入模板参数界面，在此界面来设定基准站或移动台数据参数，设定完毕后可通过“保存”按钮，将设定好的数据参数保存为模板，以方便使用。

基准站

用户可以通过点击“工作模式”按钮来选择基准站进行设置，在模板参数中主要需要设定基准站的工作参数，其中包括基准站坐标、基准站数据链等参数。



图 2-44 Android 版界面



图 2-45 Windows 版界面

基准站配置

您可以将基准站设置的所有参数保存为模板文件。



图 2-46 Android 版界面



图 2-47 Android 版界面



图 2-48 Windows 版界面

“电文格式”：包括 RTCM(3.2)、RTCM(3.0)、CMR、RTCM(2.x)。

“截止高度角”：表示接收卫星的截止角，可在 0 至 30 度之间调节。

【保存】 输入模板名称，保存当前设置的参数；Android 版勾选覆盖同名模板，可以自动覆盖名称相同的模板。Windows 版软件会自动检测是否存在同名模板，如果存在，会自动弹窗进行提示是否覆盖。

注意：若使用三星系统接收机，基准站电文格式设置为 RTCM3.2，可以支持多品牌北斗差分导航定位。

基准站数据链

用于设置基准站和移动站之间的通讯模式及参数，包括“内置电台”、“内置网络”、“外挂电台”和“手簿差分”。



图 2-49 Android 版界面



图 2-50 Android 版界面



图 2-51 Windows 版界面



图 2-52 Windows 版界面

内置电台

基准站使用内置电台功能时：需数据链设置为内置电台，同时还需要设置基站坐标、电台类型、协议、频道、功率以及是否开启省电模式。



图 2-53 Android 版界面



图 2-54 Windows 版界面

【电台类型】有普通和 Satel 两个选项可供选择，请根据产品实际情况选择。

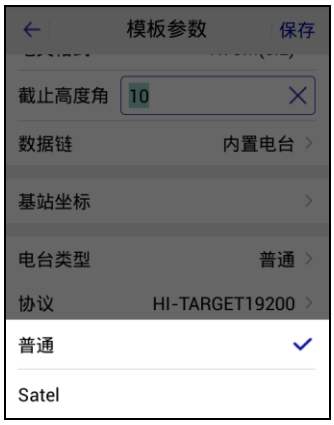


图 2-55 Android 版界面



图 2-56 Windows 版界面

【功率】有高、中、低三个选项可选择。



图 2-57 Android 版界面



图 2-58 Windows 版界面

内置网络

基准站使用内置网络功能时：点击右端网络模式选择菜单可选择网络类型（GPRS，GSM，CDMA 其中一种）。



图 2-59 Android 版界面

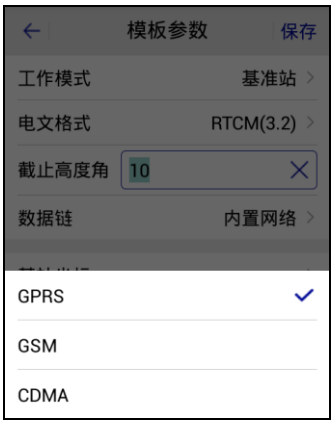


图 2-60 Android 版界面



图 2-61 Windows 版界面

“运营商”：用 GPRS 时输入“CMNET”，用 CDMA 时输入“card，card”。

“服务器 IP”：手工输入服务器 IP，端口号，也可以点击“选择”，弹出服务器地址列表，可从列表中选取所需要的服务器。目前中海达已有多个网络服务器和服务器端口供您使用，并可自行选择服务器及端口。

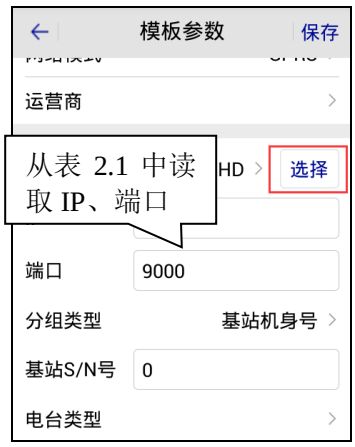


图 2-62 Android 版界面



图 2-63 Android 版界面



图 2-64 Windows 版界面

表 2.1 中海达网络服务器列表

服务器 IP/域名	服务器端口	服务器所在地
202.96.185.34	9000/8800/8000/7000	广州
rtk.zhdgps.com	9000	广州
121.33.218.242	9000/8000	广州
60.205.82.126	9000	千寻

“分组类型”：分为分组号小组号和基准站机身号两种类型。



图 2-65 Android 版界面



图 2-66 Android 版界面



图 2-67 Android 版界面



图 2-68 Windows 版界面



图 2-69 Windows 版界面

“分组号和小组号”：分别为 7 位数和 3 位数，小组号要求小于 255，基准站和移动站需要设成一致才能正常工作。

“基准站机身号”：设置基准站时，基站机身号默认为连接设备的 SN 码

服务器选择为 CORS 模式时：基站以 CORS 模式登录服务器，只需输入 IP 和端口号。

外挂电台

基准站使用外部数据链功能时：可接外挂电台，用外部电台传输数据。



图 2-70 Android 版界面



图 2-71 Windows 版界面

手簿差分

目前只有部分接收机支持基站手簿差分模式。手簿差分也支持 ZHD 和 CORS 两种服务器。



图 2-72 Android 版界面



图 2-73 Android 版界面



图 2-74 Windows 版界面

“手簿差分”功能是指手簿网络连接服务器作 RTK，通过手簿的网络模块拨号上网，连接服务器后，将收到的差分数据通过蓝牙转发给主机，基准站从主机接收差分数据，通过网络传给服务器，从而实现主机无 SIM 卡也可以做网络 RTK。该功能适用于手簿已有网络模块，而且需要经常上网使用的客户。

基准站坐标

设定基准站的坐标为 WGS-84 坐标系下的经纬度坐标（注：基准站坐标中的 H 是椭球高，由于主板需要的是其内部模型下的水准高，所以我们需要先获得其水准模型在该位置处的高程异常值，这也就要求我们设置基准站的时候需要 GNSS 为可测量状态。）。



图 2-75 Android 版界面



图 2-76 Android 版界面



图 2-77 Android 版界面



图 2-78 Android 版界面



图 2-79 Windows 版界面



图 2-80 Windows 版界面



图 2-81 Windows 版界面

一般在架设基准站时，我们也可以在架设的地面上进行平滑采集，获得一个相对准确的 WGS-84 坐标，从而进行设站。

如果基准站架设在已知点上，也可以通过输入已知点的当地平面坐标，或通过点

击右端【点库】按钮从点库中获取，点库是之前平滑或输入过的基站坐标。

【目标高】 输入基准站的仪器高和仪器高类型。

【地面点】 架设基准站的地面参考点，可手动设置或通过“点库”获取。

【点库】 用于提取坐标库中的点到当前界面（所有点库按钮功能类似）。

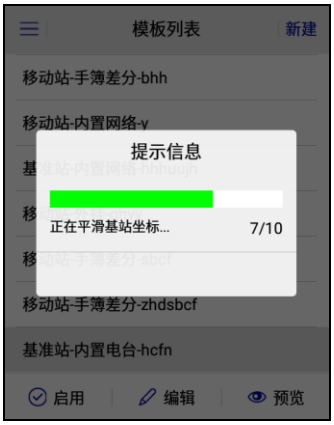


图 2-82 Android 版界面



图 2-83 Windows 版界面

移动站

设置移动站主要设定移动站的工作参数，包括移动站数据链等参数，移动站的设置与基准站设置的类似，只是输入的信息不同。

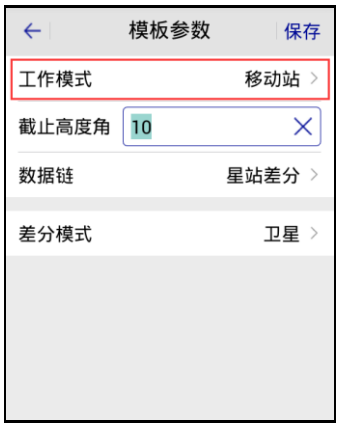


图 2-84 Android 版界面



图 2-85 Windows 版界面

移动站配置

您可以将移动站设置的所有参数保存为模板文件。



图 2-86 Android 版界面

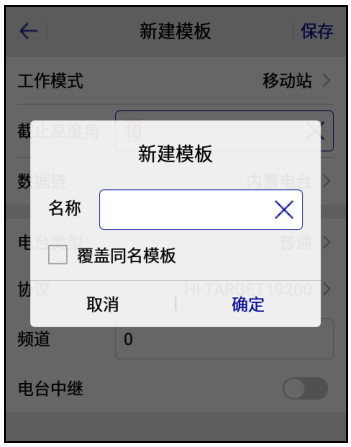


图 2-87 Android 版界面



图 2-88 Windows 版界面

“截止高度角”：表示接收卫星的截止角，可在 0 至 30 度之间调节。

【保存】 输入模板名称，保存当前设置的参数；勾选覆盖同名模板，可以自动覆盖名称相同的模板。

移动站数据链

用于设置移动站和基准站之间的通讯模式及参数，包括“内置电台”、“内置网络”、“外挂”、“手簿差分”和 “星站差分”。



图 2-89 Android 版界面



图 2-90 Android 版界面



图 2-91 Windows 版界面

内置电台

只需设置数据链为内置电台，选择电台类型，修改电台频道、协议类型。电台频道必须和基准站一致。



图 2-92 Android 版界面



图 2-93 Windows 版界面

【电台类型】有普通和 Satel 两个选项可供选择，请根据产品实际情况选择。



图 2-94 Android 版界面



图 2-95 Windows 版界面

“电台中继”：在设置内置电台移动站时可以打开电台中继功能，且电台模块为 ZHD46005MD，当前协议类型为 TRIMTALK450S、TRIMMARK 3、HI-TARGET 19200 之一），输入中继频道、功率后，即可在作业的同时给其他移动站做中继。



图 2-96 Android 版界面



图 2-97 Windows 版界面

【功率】有高、中、低三个选项可选择。



图 2-98 Android 版界面



图 2-99 Windows 版界面

内置网络

数据链选择内置网络，点击右端网络模式选择菜单选择网络类型（GPRS、CDMA、GSM 其中一种）。

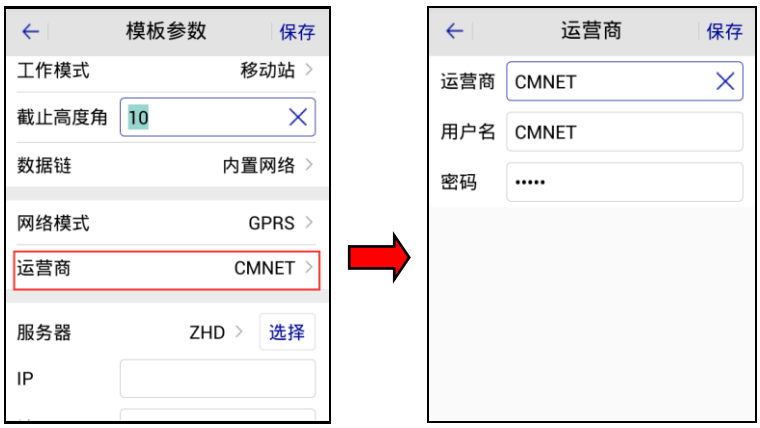


图 2-100 Android 版界面　　图 2-101 Android 版界面



图 2-102 Windows 版界面

“运营商”：用 GPRS 时输入“CMNET”；用 CDMA 时输入“card，card”。

“网络”：包括 ZHD 和 CORS，如果使用中海达服务器时，使用 ZHD，接入 CORS 网络时，选择 CORS。

“服务器 IP”：手工输入服务器 IP，端口号，也可以点击“选择”，弹出服务器地址列表，可从列表中选取所需要的服务器。目前中海达已有多个网络服务器和服务器端口供您使用，并可自行选择服务器及端口。

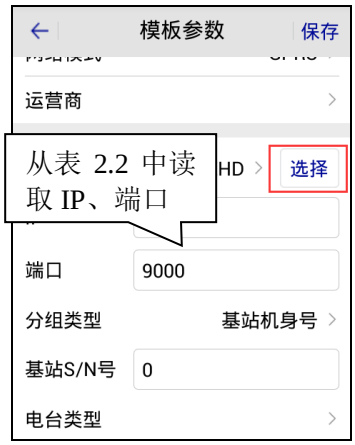


图 2-103 Android 版界面

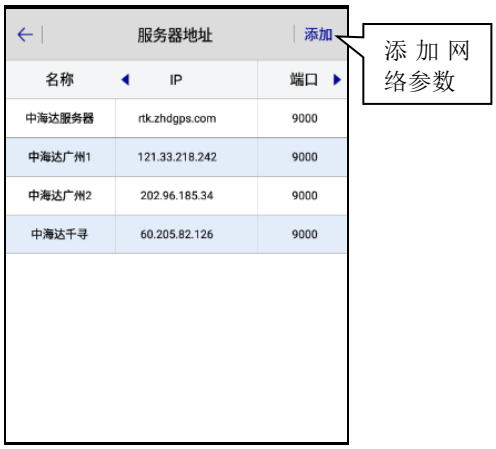


图 2-104 Android 版界面



图 2-105 Windows 版界面

表 2.2 中海达网络服务器列表

服务器 IP/域名	服务器端口	服务器所在地
202.96.185.34	9000/8800/8000/7000	广州
rtk.zhdgps.com	9000	广州
121.33.218.242	9000/8000	广州
60.205.82.126	9000	千寻

“分组类型”：分为分组号小组号和基准站机身号两种类型。



图 2-106 Android 版界面



图 2-107 Android 版界面



图 2-108 Android 版界面



图 2-109 Windows 版界面



图 2-110 Windows 版界面

“分组号和小组号”：分别为 7 位数和 3 位数，小组号要求小于 255，基准站和移动站需要设成一致才能正常工作。

“基准站机身号”：设置移动站时，选择基准站机身号方式，并且输入相同的基站

机身号。

服务器选择为 CORS 模式时：移动站以 CORS 模式登录服务器，可手动输入 IP 和端口号，也可点击“选择”，弹出“服务器”界面，选择需要的服务器即可；源节点可以通过手簿网络或主机网络获取，用户名和密码根据实际情况自行输入，用户名为任意 8 位数(建议以机身号为用户名进行登录)，但不可与基站用户名重复。



图 2-111 Android 版界面



图 2-112 Android 版界面



图 2-113 Android 版界面



图 2-114 Windows 版界面



图 2-115 Windows 版界面



图 2-116 Windows 版界面

“网络中继”：在设置内置网络移动站时可以打开网络中继功能（目前只支持 iRTK5 主机），输入中继频道和选择协议、功率后，即可在作业的同时给其他移动站做中继。



图 2-117 Android 版界面



图 2-118 Windows 版界面

注意：

RTCM1021：七参数和椭球参数

RTCM1023：大地坐标改正参数

RTCM1025：投影参数

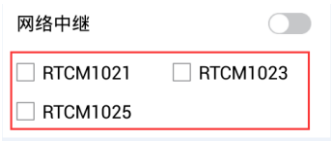


图 2-119

外挂

手簿已连接支持外挂的主机，数据链选择“外挂”， 用外部电台接收数据。

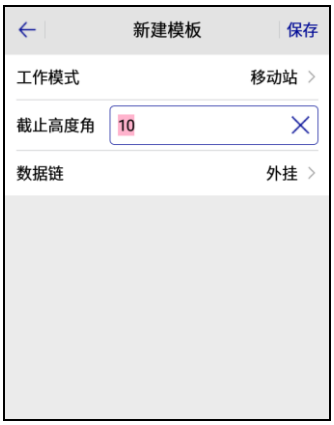


图 2-120 Android 版界面



图 2-121 Windows 版界面

手簿差分

在移动站设置界面，选择数据链为“手簿差分”，并选择服务器、设置 IP、端口、分组号、小组号等参数，点击“保存”按钮保存设置好的参数模板，然后在模板列表点击“启用”按钮完成设站。

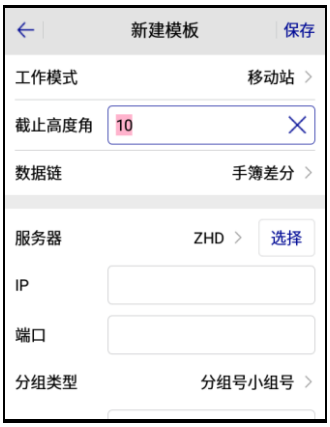


图 2-122 Android 版界面



图 2-123 Windows 版界面

星站差分

移动站使用“星站差分”功能：在移动站设置界面，选择数据链为“星站差分”，可选择类型“卫星”或“网络”，点击“保存”按钮保存设置好的参数模板，然后在模板列表点击“启用”按钮完成设站。

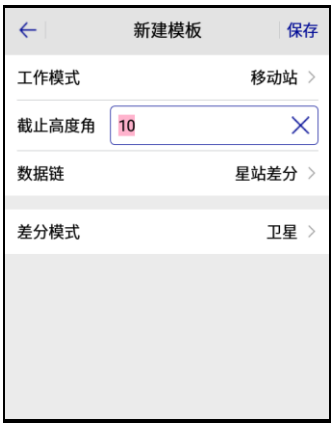


图 2-124 Android 版界面



图 2-125 Windows 版界面

调试

主要用于调试数据，可以将接收到的调试数据保存成文件。

【十六进制显示】 选中，以十六进制格式显示。

【刷新】 选中，刷新输出。

【保存】 保存输出数据。

【自动换行】 选中，发送命令自动换行。

【十六进制发送】 选中，以十六进制格式发送。

【发送】 在上方输入命令后点击“发送”命令。

【清屏】清除当前屏幕显示的数据。



图 2-126 Android 版界面

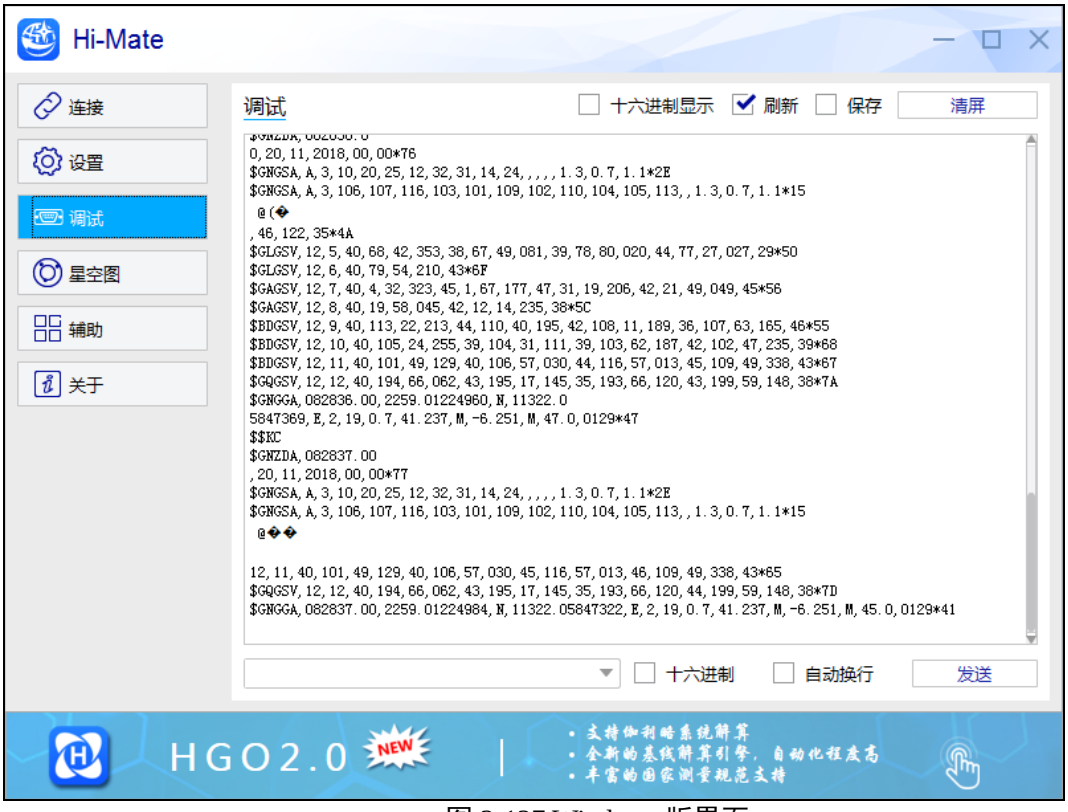


图 2-127 Windows 版界面

在输入框输入正确命令可以通过“发送”按钮请求。



注意：1、命令输入框右侧可以下拉选择最近发送的 10 条命令。

2、用户点击返回键，如果当前正在保存数据，软件退出调试界面，数据继续保存，下次进来数据保存处于勾选状态。

辅助

接收机辅助功能包括：注册、数据输出、小五芯输出、数据转发、数据保存、接收机设置、位置服务。



图 2-128 Android 版界面



图 2-129 Windows 版界面

注册

【注册】 注册接收机，连接好 GNSS 接收机，输入接收机注册码或扫描接收机注册二维码（注册码或二维码请向中海达相关业务人员索取，机身号 7 位的接收机注册码 21 位，机身号 8 位的接收机注册码是 24 位）。

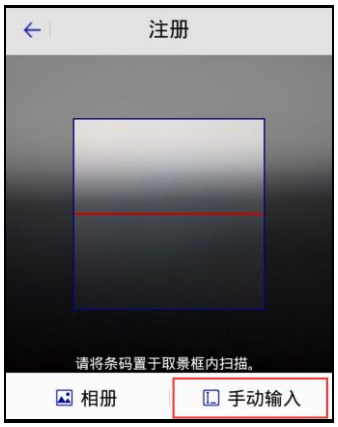


图 2-130 Android 版界面

Windows 版软件可以直接在注册码输入框内输入正确注册码，输入完成后点击设置，即可完成对主机的注册。



图 2-131 Windows 版界面

【相册】可以选择注册码图片直接进行识别。

【手动输入】界面跳转到手动输入界面，界面显示接收机当前机号、仪器注册码和过期时间。

【本地二维码】可以选取本地存储的二维码信息进行识别注册。

【二维码注册】可以直接扫一扫拥有注册码信息的二维码图片进行识别。



图 2-132 Android 版界面

数据输出

用户点击辅助功能列表中的数据输出按钮，软件跳转到数据输出设置界面，软件开始获取主机当前状态，获取成功后以获取到的结果初始化界面，用户可以选择对应数据类型的对应频率，然后再点击提交。



图 2-133 Android 版界面



图 2-134 Android 版界面



图 2-135 Windows 版界面

打开“清空已有”开关，然后再点击提交，主机清空当前数据。



图 2-136 Android 版界面

小五芯输出

打开“小五芯连接外接设备”，您可以选择端口的波特率和需要发送的命令和其对应的频率；



图 2-137 Android 版界面



图 2-138 Android 版界面



图 2-139 Windows 版界面

“小五芯连接外接设备”：打开或者关闭小五芯串口数据输出，ON/OFF；

“波特率”：设置小五芯串口数据输出的波特率，可设置为 19200/115200 波特率输出；

“GGA/RMC/ZDA/GSV/VTG/VGK/GST/GGK/GLL/RMC/GSA/HDT”：设置 GGA/RMC/ZDA/GSV/VTG/VGK/GST/GGK/GLL/RMC/GSA/HDT 数据小五芯串口输出频率，可设置为 1Hz、2Hz、5Hz。

数据转发

用户通过软件把已连接的接收机输出的数据转发给指定的地址和端口。

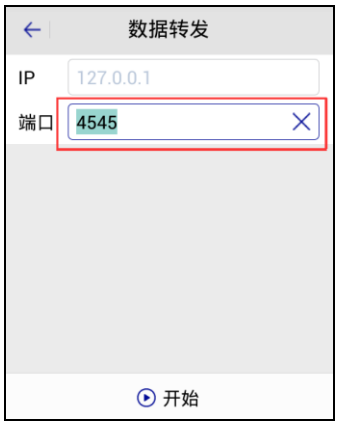


图 2-140 Android 版界面



图 2-141 Windows 版界面



图 2-142 Windows 版界面

注意：1、TCP/IP 转发，android/windows 都支持，绑定本机 IP：127.0.0.1，默认 TCP 端口：4545，接收转发数据的客户端必须与 Hi-Mate 软件运行在同一个设备上面，保证内网可以通讯。

数据保存

能够把主机所有的输出数据记录到手簿的文件中，方便后续核对。



图 2-143 Android 版界面



图 2-144 Windows 版界面

注意： 1、每次连接主机都会新建记录文件，记录文件最大为 5M,超 5M 则会新建文件。

2、未连接设备时开启数据保存，文件里不会有数据。

3、您勾选“软件启动后自动保存”开关后，下次软件启动，数据保存自动开始，否则软件退出后自动结束保存，下次启动软件数据保存处于关闭状态。

接收机设置

用户在辅助功能界面点击接收机设置按钮，进入接收机设置页面，通过软件对已连接的接收机进行设置语音类型和音量等。

注意： **1.**下次进入接收机设置界面，软件会以最后一次设置初始化界面。

2.不同类型的仪器或连接方式所支持的功能不同。

设置接收机的静态 RINEX 记录、静态走走停停、一步设站、USB 虚拟串口、静态文件保存到接收机 sd 卡、语音选择和音量等功能。其中不同主机的设置功能不同。

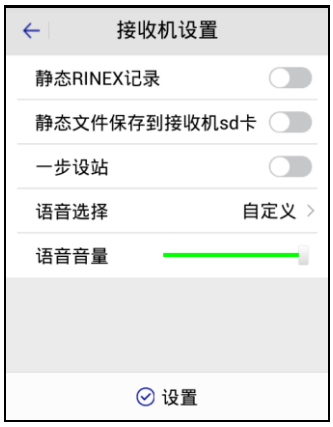


图 2-145 Android 版界面



图 2-146 Windows 版界面

“静态 RINEX 记录”：勾选开启后会在静态采集数据时同步记录 Rinex 格式数据。

“静态走走停停”：开启状态下支持临时静态走走停停采集模式，关闭状态下支持静态采集。

“USB 虚拟串口”：开启后可连接 USB 调试虚拟串口。

“静态文件保存到接收机 sd 卡”：支持设置静态文件保存到 sd 卡中。A10\V60 和 iRTK2 系列非 4.9 固件支持该选项，其它接收机不显示该选项。

“语音选择”：切换语音播报（无/默认/自定义（英文模式下））。

“一步设站”：开启后，开机后可自动设置基准站。

位置服务

用户在辅助功能界面点击位置服务按钮，进入位置服务设置页面，通过设置软件给系统提供位置服务。（仅 Android 平台软件支持该功能）



图 2-147 Android 版界面

注意：1、位置服务开启后，第三方软件可以通过系统 API 获取到软件连接的主机位置信息。

2、开启位置服务后，软件通知栏会显示一个服务正在运行，此提示用来提高软件优先级，防止后台运行的时候被系统强行关闭。

关于

Android 版

对 Hi-Mate 软件版本信息的相关说明。



图 2-148 Android 版界面



图 2-149 Android 版界面

界面中有中海达官方微信公众号、中海达测绘服务公众号的二维码，利用微信扫一扫即可进入。

Windows 版

对 Hi-Mate Windows 版软件版本信息的相关说明。



图 2-150 Windows 版界面

界面中有 Hi-Mate Android 版下载二维码（点击二维码可以使其全屏放大），利用浏览器扫一扫即可进行下载；软件中点击【点击下载】按钮也可以下载。