

UniStrong



使用帮助

www.UniStrong.com

目录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 第一章 序言 | 1 |
| 1.1 用户手册介绍 | 1 |
| 1.2 使用条款 | 2 |
| 1.3 产品介绍 | 3 |
| 第二章 基本操作 | 4 |
| 2.1 按键及部件说明 | 4 |
| 2.2 电池及 SD 卡的安装 | 5 |
| 2.3 数据传输电缆 | 6 |
| 2.4 电源开启及关闭 | 6 |
| 2.5 背景光调节 | 7 |
| 第三章 主要界面说明 | 8 |
| 第四章 功能详述 | 14 |
| 4.1 标定航点 | 14 |
| 4.1.1 页面介绍 | 14 |
| 4.1.2 菜单介绍 | 17 |
| 4.2 航点管理 | 19 |
| 4.2.1 页面介绍 | 19 |
| 4.2.2 菜单介绍 | 19 |
| 4.3 航线管理 | 21 |
| 4.3.1 界面介绍 | 21 |
| 4.3.2 菜单介绍 | 23 |
| 4.4 航迹管理 | 26 |
| 4.4.1 页面介绍 | 26 |
| 4.4.2 菜单介绍 | 28 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 4.5 地图 | 31 |
| 4.5.1 页面介绍..... | 31 |
| 4.5.2 菜单介绍..... | 31 |
| 4.6 工具 | 33 |
| 4.6.1 页面介绍..... | 33 |
| 4.6.2 各功能介绍..... | 33 |
| 4.7 数据查找 | 44 |
| 4.7.1 页面介绍..... | 44 |
| 4.8 面积测量 | 45 |
| 4.8.1 页面介绍..... | 45 |
| 4.8.2 菜单介绍..... | 47 |
| 4.9 设置 | 48 |
| 4.9.1 页面介绍..... | 48 |
| 4.9.2 各功能按钮介绍..... | 49 |
| | |
| 第五章 简单故障排除 | 60 |
| | |
| 第六章 注意事项 | 61 |
| | |
| 第七章 产品技术参数及配置 | 63 |

第一章 序言

1.1 用户手册介绍

感谢您选购北京合众思壮科技股份有限公司（以下简称“合众思壮”）的 G1 系列北斗版产品。G1 系列北斗版产品是新一代多星座专业 GNSS 手持机，支持 GPS、北斗、GLONASS 卫星。为了您能够更好的使用本产品，请您在使用之前仔细阅读本手册。本手册为您详尽阐述了产品的功能及操作细节。手册一共由七部分组成：

一、序言

简要介绍了 G1 系列北斗版产品的功能及特点。

二、基本操作

介绍 G1 系列北斗版产品的结构、按键和基本操作。

三、主要界面说明

介绍 G1 系列北斗版产品主要界面的概况。

四、功能详述

详细介绍 G1 系列北斗版产品的具体功能。

五、简单故障排除

介绍 G1 系列北斗版产品可能遇到的简单故障的排除方法。

六、注意事项

使用 G1 系列北斗版产品时需要注意的事项。

七、产品技术参数及配置

介绍 G1 系列北斗版产品的技术参数、标准配件和选配附件。

本手册中按键或按钮名称将使用【按键】标示，菜单名称将使用“菜单”标示。

本说明书仅适用于 G1 系列北斗版产品，为使用者参考所用，由于同系产品型号不同或者软件版本的更新原因，若内容与您使用的 G1 系列北斗版产品功能有所不同，则以实际产品状态为准，我公司将不另行通知，敬请谅解。

如有疑问，欢迎致电我公司服务热线：400-810-5000，或向我公司授权的经销商咨询。

1.2 使用条款

版权：本手册中所包含信息的知识产权和版权都属于合众思壮公司。在没有经过本公司的正式书面同意前，任何人不可以使用、访问、复制、存储、打印和创建任何本手册中的图片、信息、内容或数据，也不可以出售、修改、印刷、发行或允许第三方使用相关内容，而只是作为指导如何使用产品和软件的说明书。本书中大量的有价值的数据和信息都是合众思壮公司花费了大量的时间、金钱和工作的基础上获得的，并经过仔细而慎重的选择、调整和编排，所以未经授权不得擅自使用。

注册商标：集思宝、UniStrong、合众思壮和 Gou 等都是合众思壮公司的注册商标。

保修声明：除了产品附带的保修卡之外，没有其它的保修条款。合众思壮公司拒绝额外的为满足任何特殊用途或目的的保修要求。合众思壮公司及其分销商不对技术上的、编辑上的或不当删减而导致的错误负责，也不对由于使用本手册、软件及附加产品造成的意外损害或损失负责。这些损失包括不局限于此：时间上的损失，数据丢失或数据损坏，利益或收入的损失，产品的使用中的损失。另外，合众思壮公司不对所购买的产品、软件及其连带的替代品负责。无论如何，合众思壮公司不对任何买方或用户承担超出产品购买价格的损失负责。在任何时候，合众思壮公司不对由于您的不正常操作而造成的人身危险或仪器损伤而负责任。

许可协议：对任何由合众思壮公司提供的或者是从合众思壮公司网站上下载的与产品有关的电脑程序或软件的使用都必须服从本手册中的条款。用户在遵守这些条款的情况下使用这些软件，必须独家使用，不可转让。在没有合众思壮公司书面授权的情况下，不可以复制、传输给它人使

用。这个许可直到终止前一直有效，您在任何时候都可以通过销毁软件和手册而终止协议。在您没有遵守这些条款中的任何一项时，合众思壮公司有权终止协议。您必须同意在您中止使用产品时，同时销毁软件和手册。本手册中所有版权和内容属于合众思壮公司。假如您不能够遵守这些条款，请立即归还未使用的软件和手册。

保密：本手册中的内容和软件是合众思壮公司的独家所有和保密的。您必须严格保密，甚至比保护您自己最有价值的商业秘密还要严格。这并不是限制您的雇员了解那些使它们正确操作，而只是提醒您必须要求员工保守我们的秘密。如果您被迫透露了任何保密信息，您必须立刻通知合众思壮公司，使我们有时间采取保护和补救的措施。

网站和其它声明：在合众思壮公司的网站上、任何广告上、或是合众思壮公司的任何文献上，或者是由某位员工或合众思壮公司的独立承包人做出的声明都不能改变这些条款。

安全：对于合众思壮产品的不正确操作可能导致对人员或财产的伤害，或造成仪器故障。产品只允许在合众思壮公司授权的服务中心进行维修。

其它：合众思壮公司可以在任何时间对以上条款进行修改、替换或取消。

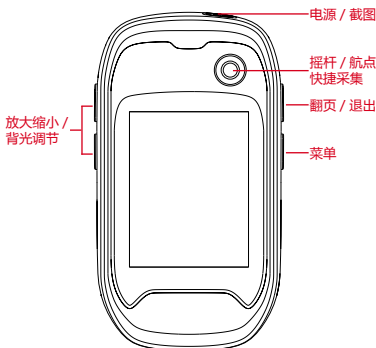
1.3 产品介绍

集思宝 G1 系列北斗版是合众思壮汲取近 20 年在手持导航设备市场中积累的经验，立足于客户对手持导航需求，满足不同使用背景下客户对采集导航的需求，同时，可以方便的将采集数据与 GIS 平台结合，进行数据深层次的应用。G1 系列北斗版非常适合对采集的数据无复杂属性要求，关注数据应用和导航功能的客户群体。

第二章 基本操作

2.1 按键及部件说明

各按键的具体功能介绍如下：



按键功能详述：

A. 【电源 / 截图】长按表示关机 / 开机。在打开截图功能下，短按可进行屏幕截图。

B. 【放大缩小 / 背光调节】在地图界面放大缩小当前地图，在非地图相关界面，按放大缩小键分别是增强和减弱背光功能。

C. 【菜单】在任意界面，点击此键，调出相关菜单选项，双击此键返回主菜单界面。

D. 【翻页 / 退出】在预设的界面之间进行切换，如进入二级界面，则为退出键。

E. 【摇杆 / 航点快捷采集】表示向上 / 下 / 左 / 右四个方向移动，短按摇杆中键为确认，长按摇杆中键为航点快捷采集功能。

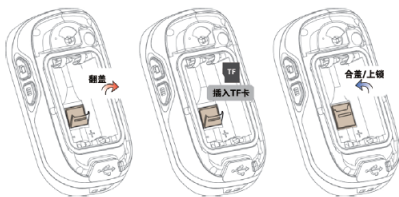
2.2. 电池及 SD 卡的安装

G1 系列北斗版产品需要 2 节 AA 电池或者专用锂电池供电。并设有备用电池，您更换电池时，存储的数据不会丢失。

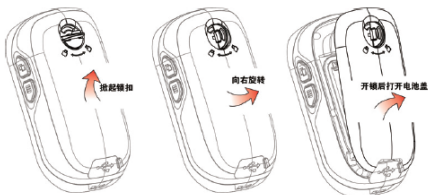
将机器后盖的圆型金属扣拉起后逆时针旋转 90 度，拉起机器后盖，将 Micro SD 卡插入，按照电池仓内的正负极标志将电池安装进去。合上机器后盖，顺时针旋转圆型金属扣，拧紧机器后盖。电池的电量通过“主界面”右上部的状态信息栏显示。

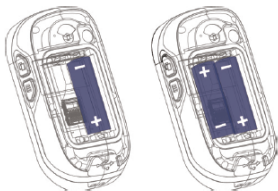
※注：Micro SD 卡等同于 TF 卡。

Micro SD 卡安装示意图如下所示：

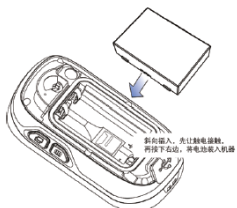


将电池按照电池仓中正负极的示意放入即可，AA 电池的安裝示意图如下所示：





锂电池安装示意图如下所示：



2.3 数据传输电缆

电缆线 mini-USB 一端连接 G1 系列北斗版，另一端和 PC 的 USB 口连接，在 PC 电脑端安装驱动和 GIS Office 软件后，手持机可与 PC 电脑建立通讯连接，通过 GIS Office 软件进行手持机数据的下载或上传等操作，详细操作请参阅 GIS Office 软件使用说明。

2.4 电源开启及关闭

关机状态下，长按【电源 / 截图】键约 6 秒至屏幕有显示即可松手，机器自动启动，默认进入“主菜单”界面。开机状态下，长按【电源 / 截图】键约 6 秒后放开，屏幕无显示，机器自动关闭。

2.5 背景光调节

开机之后，在非地图相关界面，可短按【放大缩小 / 背光调节】键，弹出背光调节界面，用【摇杆 / 航点快捷采集】上下调节，或者【放大缩小 / 背光调节】按钮调节背光至合适亮度，再按【翻页 / 退出】键可返回相应功能页面。

第三章 主要界面说明

开机后首先进入欢迎界面，之后进入 G1 系列北斗版的主菜单界面，G1 系列北斗版主菜单共有 9 个功能按键，分别是：标定航点、航点管理、航线管理、航迹管理、地图、工具、数据查找、面积测量和设置；使用【摇杆/航点快捷采集】上下左右来选择不同的功能按钮，如下图所示：



主菜单信息栏介绍：



信息栏图标依次表示：电池电量、定位状态、方位指针和当前时间。

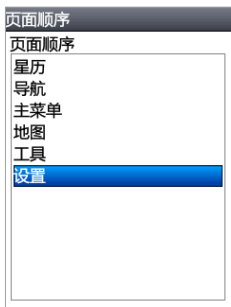
电池电量：显示当前剩余电量，如电池前方出现 H 字样，证明使用的是锂电池。

定位状态：显示红色叉，证明手持机未定位；当显示信号强度时，证明手持机已定位。若信号格前面显示为 D，说明是 SBAS 差分定位。

方位指针：默认上为北方向，指针指向前进的方向。

当前时间：实时显示当前时间信息。

G1 系列北斗版产品默认有 2 个界面，可以通过点击【翻页 / 退出】键查看，这 2 个界面分别是：主菜单和星历。界面的顺序可以通过“主菜单” — “设置” — “界面顺序”设置界面的显示添加或者删减以及界面之间的顺序。可添加多个界面，比如导航、地图、工具、设置等一共 6 个界面。



卫星视图界面：





该页面共分三个区域，从上至下分别显示 GNSS 定位坐标，卫星分布情况，卫星信号强度。

在上方的区域中，显示机器当前的定位坐标，在 GNSS 定位时，将显示当前坐标。

在中间区域中，显示当前搜索卫星的状况，描绘了在当前位置仰望天空所能收到的 GNSS 卫星，卫星以其编号的形式在分布图中显示。外圆圈表示地平线，内圆圈表示高度角为 45 度的位置。此外，在外圈上还标示出了星图的方向。

在下方的区域中，显示当前卫星信号的强度，信号强度以竖条的形式显示在各卫星号的上面，信号越强竖条就会越长。

按【摇杆 / 航点快捷采集】的确定键，视图会在 GPS、北斗、GLONASS 几个卫星分布界面切换，根据系统设置的 GPS 模式，若左边显示 GPS 字样，即表示为 GPS 的卫星分布情况：



若左边显示北斗字样,则表示为北斗的卫星分布情况:



若左边显示 GL 字样,则表示为 GLONASS 的卫星分布情况:



※注:红色卫星表示卫星可见但无用;绿色卫星表示为可用卫星。

按【摇杆 / 航点快捷采集】向右，可切换各标识栏。

状态:DGPS 精度:1.7m 高度:33.8m

卫星:4/6 航向:315° 速度:0km/h

标识栏各选项说明：

状态：显示为 NO、3D 或者 DGPS 等，NO 表示未定位，3D 表示单点定位，DGPS 表示 SBAS 差分定位。

精度：显示当前 GNSS 定位精度

高度：显示当前位置高度值

卫星：4/6，表示 6 科卫星可见，4 可卫星可用。

航向：当前接收机运动方向

速度：当前接收机运动速度

第四章 功能详述

4.1 标定航点

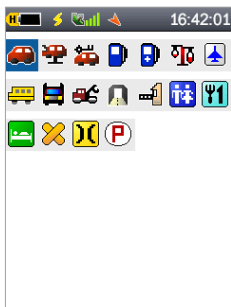
4.1.1 页面介绍

标定航点：用于点位信息的记录和采集。

| 标定航点 | | |
|---|------------|----|
|  | 航点9 | |
| 备注 | | |
| 2014-06-26 11:41:12 | | |
| + | 4427471.21 | |
| + | 457146.24 | |
| 高度 | 精度 | |
| 32.40m | 1.7m | |
| 平均 | 地图 | 确定 |

1. 图标

采集的航点可以使用不同的图标表示。点击左上角的“图标”按钮，进入“选择图标”界面。



2. 名称

采集航点的名称，默认航点以航点 + 数字命名。通过此项可对采集航点进行名称修改和重命名。

3. 备注

在备注项目可以输入对采集航点的描述，默认内容为日期和时间，可编辑。

4. GNSS 坐标

显示当前 GNSS 定位得到的坐标，可编辑。

5. 高度和精度

高度记录当前位置海拔高度，可编辑；精度表示当前 GNSS 水平估算精度值，不可修改。

6. 平均

可以自定义标定航点的时间，延长标定航点的时间，目的是提高采集航点的精度。点击“平均”按钮，进入取平均值界面，开始计时，直到点击“确定”按钮，停止采集，保存此航点，如下图所示。

取平均点

 wpt1

当前平均位置

+ 4835681.95

+ 444223.04

00:03

确定 取消

7. 地图

点击“地图”按钮，即可转入地图界面，将标定的航点显示在地图上。

8. 确定

点击“确定”按钮，标定航点成功存储，否则数据不存储。

※注：当有输入界面，点击【#】键，将进行输入法的切换，可以在拼音、笔划、英文、字母大小写和数字之间进行切换，选择您熟悉的输入方式进行输入即可。

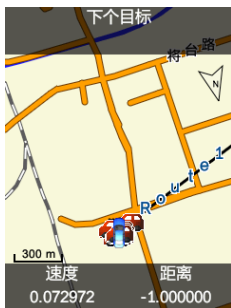
4.1.2 菜单介绍

在标定航点界面，点击右上侧面的【菜单】键，可调出“标定航点菜单”界面。在菜单界面有“导航”、“设为警告点”和“添加到航线”、“设计新航点”功能按钮，如下图所示。



1. 导航

使用当前标定的航点进行导航作业。



2. 设为警告点

此功能可将标定的航点转为警告点，可自定义报警范围。



3. 添加到航线

此功能可实现将标定航点添加到已存的航线当中，或者添加到新建的航线中。



4.2. 航点管理

4.2.1 页面介绍

航点管理：对已存航点进行浏览、查找、排序、编辑和导航等操作。航点列表以名称和距离显示，距离是该航点到当前位置的直线距离。

| 航点 | |
|---|----------|
| 查找 <请输入名称> | |
| 名称 | 距离 |
|  wpt1 | 1074 km |
|  wpt10 | 40 m |
|  wpt11 | 41 m |
|  wpt12 | 50 m |
|  wpt13 | 28 m |
|  wpt14 | 12222 km |
|  wpt15 | 12222 km |
|  wpt16 | 12222 km |

1. 查找

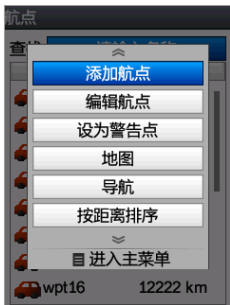
点击“请输入名称”，然后键入需要查找的兴趣点名称，即可查找到相关航点。

2. 查看

需要查看某一兴趣点，需要上下拨动【摇杆 / 航点快捷采集】，选择需要查看的航点，点击【摇杆 / 航点快捷采集】的确定，可查看相关航点的相关信息和对此航点进行的操作。

4.2.2 菜单介绍

在航点管理界面，点击右上侧面的【菜单】键，调出“航点管理菜单”界面，在菜单界面有添加航点、编辑航点、设为警告点、地图、导航、排序和删除操作，如下图所示。



1. 添加航点

标定当前点为航点，等同于标定航点功能，可参考标定航点功能操作。

2. 编辑航点

可对选择的航点进行图标、名称、备注、坐标和高度的修改。

3. 设为警告点

可将选中的航点设置为警告点，警告点与航点的区别在于警告点可以设置报警范围。

4. 地图

以选择的航点为中心点，显示在地图上。

5. 导航

使用选中的航点进行导航作业。

6. 按距离排序

将已存的航点按照距离（与当前位置的距离）由近到远的顺序排列。

7. 按名字排序

将已存航点按照默认名称的顺序序列又小到大排列显示。

8. 删除当前

删除当前选中的航点，删除后数据不能恢复。

9. 删除所有

删除所有已存航点，删除后数据不能恢复。

4.3 航线管理

4.3.1 界面介绍

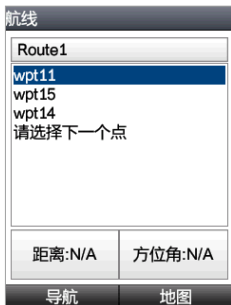
航线管理：管理已存航线，对已存航线进行编辑等操作，同时可以新建航线和进行航线导航等操作，在已存航线界面显示已存航线的名称和每个航线的航点个数，选取某一航线，可进行航线编辑操作，具体界面如下图所示。



1. 查看航线

需要查看某一条航线，需要上下拨动【摇杆 / 航点快捷采集】，选择需要查看的航线，点击【摇杆 / 航点快捷采集】的确定，可查看航线的相关信息和对此航线组成的航点

进行操作，如下图所示。



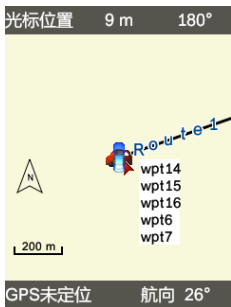
2. 新建

如需新建一条航线，只需点击“新建”按钮，在弹出的界面，依次选择需要添加的航点即可，如下图所示。



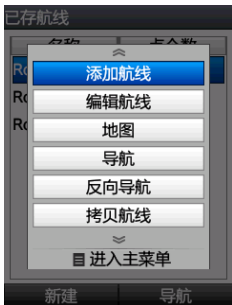
3. 导航

如需使用已存的航线导航，只需选中某一条航线，点击【摇杆 / 航点快捷采集】的确定，进入航线界面，然后选择“导航”按钮即可，如图所示。



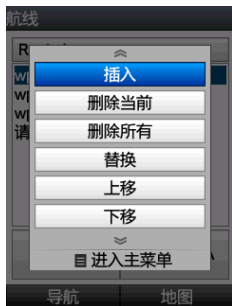
4.3.2 菜单介绍

在“已存航线”界面，点击机身右上侧面的【菜单】键，调出“已存航线菜单”界面，在菜单界面有添加航线、编辑航线、地图、导航、反向导航、拷贝航线删除当前和删除所有操作，如下图所示。



1. 添加航线

添加航线等同于新建航线，点击“添加航线”，进入新建航线界面，在此界面可以依次添加航点，同时，在此界面可以调整添加后的航点的顺序，在新建航线界面点击机身右上侧面的【菜单】键，弹出“航线编辑菜单”界面，在此界面可以调整航点的顺序等操作，具体内容如下图所示。



2. 编辑航线

同上“航线编辑菜单”内容。

3. 地图

查看所选航线在地图上的位置，提供对航线的放大缩小浏览操作，同时，也可以在地图界面查看此航线的任意一个航点信息。

4. 导航

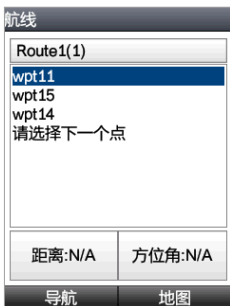
可对选定的航线进行导航，按照组成航线的顺序，依次导航到每个航点。

5. 反向导航

可以按照航点排列倒序的顺序依次进行每个航点的导航。

6. 拷贝航线

可以完全复制已存的任意一条航线，如下图所示，是从 Route1 复制而来的航线。



7. 删除当前

删除已选的航线，删除后不可恢复，请谨慎操作。

8. 删除所有

删除 G1 北斗专业手持机全部已存的航线，删除后不可恢复，请谨慎操作。

4.4 航迹管理

4.4.1 页面介绍

航迹：按照一定规则自动记录运行的轨迹。可以通过航迹可以得到航迹长度，航迹面积等信息，同时也可以使用航迹导航操作。

航迹管理：对航迹记录进行设置，控制航迹功能的开关等操作。航迹管理界面如下图所示。



当 G1 系列北斗版已经处于定位状态时，开启航迹记录功能，选择“打开”，机器会沿着您的运行线路记录一条轨迹，称为“航迹”。

1. 记录航迹

在“航迹”页面上部设有两个互斥按钮，分别是“打开”和“关闭”，可以通过按【摇杆/航点快捷采集】的确定键来进行切换，选择“打开”表示记录航迹，选择“关闭”表示关闭记录航迹功能。

2. 保存航迹

在“航迹”记录页面，将光标移至左下方的“保存”按钮上，按【摇杆/航点快捷采集】的确定键，弹出保存航迹界面，在此界面可以选择需要保存的临时航迹，将当前记录的航迹保存到机器中，如下图所示。



3. 清空 (航迹)

在“航迹”页面，将光标移至右下方的“清空”上，按【摇杆/航点快捷采集】的确定键，将当前记录的临时航迹数据全部清除，此操作并非清除已存的航迹数据。

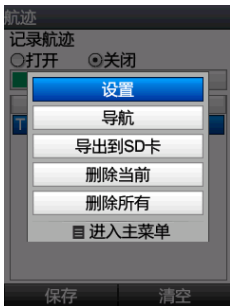
4. 查看历史航迹

在“航迹”记录页面，将光标移至航迹列表中要查看的已建航迹名称上，按【摇杆/航点快捷采集】的确定键，弹出该航迹的信息页面，包括名称、点个数、距离、面积、颜色、是否显示（显示在地图上）和导航等相关操作，如下图所示。



4.4.2 菜单介绍

记录航迹之前您可以对航迹记录模式进行预先设置，当机器定位后，就会以所设定的模式自动开始记录航迹。在“航迹”记录页面，按【菜单】键，弹出“航迹菜单”界面，在此界面可以完成对航迹的设置、导航和删除操作，如下图所示。



1. 设置

将光标移至“设置”上，按【摇杆 / 航点快捷采集】的确定键，进入到“航迹设置”页面，如下图所示，您可进行如下设置。



(1) 记录满后是否覆盖。将光标移至该选项栏，按【摇杆 / 航点快捷采集】的确定键进行切换，如在前面的“□”内打“√”，则表示当航迹存储空间已满时，从最先记录的航迹开始覆盖。

(2) 颜色。用来设置航迹在地图上显示时的颜色。

(3) 记录模式。有距离、时间或自动三种记录模式供选择。

①距离。按照设定的距离进行航迹记录，可在下方的“记录间隔设置”选项里选择合适的距离间隔。将光标移至“距离间隔”上，按【摇杆 / 航点快捷采集】的确定键，通过【左 / 右】键切换到要更改的数字上，再通过按【上 / 下】键更改该数字的大小，最后按【摇杆 / 航点快捷采集】的确定键完成设置。

②时间。按照设定的时间进行航迹记录，可在下方的“记录间隔设置”选项里选择合适的时间间隔。数字更改方式同上。

③自动。按照系统默认模式进行航迹记录。

(4)保存航迹时做抽稀处理。航迹默认保存时按照一定规律抽稀,如果用户需要保存完整的航迹信息,则此项不要打钩。

(5)按【菜单】键,弹出“菜单”选项,可进行“恢复出厂设置”操作。

※注:在模拟状态下,机器不进行航迹记录。

2. 导航

对选定的航迹进行导航操作。

3. 删除当前

在航迹列表选取要删除的航迹,按【菜单】键,弹出“菜单”选项,选择“删除当前”,按【摇杆/航点快捷采集】的确定键,机器提示“确定删除?”,选择“确定”删除该航迹,选择“取消”取消删除操作。

4. 删除所有

在航迹列表中,按【菜单】键,弹出“菜单”选项,选择“删除所有”,按【摇杆/航点快捷采集】的确定键,机器提示“确定要删除?”,选择“确定”将删除已存的所有历史航迹,选择“取消”取消删除操作。

※注:航迹删除后,不可恢复,请确认后再操作。

5. 导出到 SD 卡

该功能可将航迹另存到 sd 卡上进行保存

4.5 地图

4.5.1 页面介绍

地图：显示导航地图及导航相关指标。在地图上以小汽车图标显示当前位置。



在地图界面默认有两条信息栏，上方的叫光标位置信息栏，下方的叫速度航向信息栏。

4.5.2 菜单介绍

在“地图”页面，按【菜单】键，弹出“地图菜单”界面，在此界面可以进行回到当前位置（以当前位置为中心显示）、隐藏光标位置信息、隐藏速度航向信息和开始导航操作，如下图所示。



1. 回到当前位置

在 GNSS 已定位的情况下，可以通过此操作，让当前位置在地图上居中，可以理解为查看当前位置。

2. 隐藏光标位置信息

控制对光标位置信息栏的显隐。

3. 隐藏速度航向信息

控制对速度航向信息栏的显隐。

4. 开始导航

开始进入导航工作状态。

4.6 工具

4.6.1 页面介绍

工具：包括罗盘、气压计、计算器和日历等实用工具，具体包含内容如下图所示。



4.6.2 各功能介绍

1. 罗盘：

显示当前速度、距离、目的地、航向等信息，并直观的显示一个罗盘图片表示当前的目标方向、前进方向和北方向，如下图所示。

| | |
|---------|------|
| 速度 | 目的地 |
| 0.2km/h | --- |
| 航向 | 到达时间 |
| 0° | --- |



主显示区包括数据区和罗盘示意图，罗盘四周有“E（东）”、“S（南）”、“W（西）”、“N（北）”方向指示。罗盘的正上方表示当前运动方向，红色箭头的方向表示北方向。如果选择了目的地进行导航，在罗盘中还会出现一个黑色的方向指针，它始终指向目的地的方向（方位）。可以按照指针的方向调整前进的方向，直到黑色箭头和罗盘正上方重合，表示目前行进的方位是正确的。如果它指向右边，表明目标位置在右边；如果它指向左边，表明目标位置在左边；如果它指向罗盘正上方，说明当前行进方向正指向目的地。

在罗盘界面，点击【菜单】键，弹出罗盘菜单界面，如下图所示。



菜单具体选项功能如下：

停止导航：可停止当前的导航（如手持机未处于导航状态，则无此项）

编辑数据区：对显示的标题栏进行更改。您可在速度、距离、目的地、航向、方位、到达时刻、当前距离、当前在途时间、当前到达时刻选项中任选。

校准罗盘：在使用罗盘之前必须要校准罗盘。此操作亦可在“设置”里完成，请参考设置内容的罗盘校准部分。

2. 旅行计算器

旅行计算器记录 G1 北斗专业手持机累计行程、最大速度、移动时间、平均移动速度、高度和总里程等信息，如下图所示。

| 旅行计算器 | |
|-----------------|-------------------|
| 累计行程 24.3 km | 最大速度 11.7km/h |
| 移动时间 08h:06m | 平均移动速度 3.0km/h |
| 停止时间 09h:10m | 全程平均速度 1.4km/h |
| 高度 -7.10 m | |
| 总里程表 --- | |

在旅行计算器界面，点击【菜单】键可以弹出旅行计算器菜单界面，在此菜单界面可以进行编辑数据区和重置数据操作，如下图所示。



(1) 编辑数据区

可以根据自己的需要，任意调整数据区显示的指标组合。

(2) 重置数据

将旅行计算器记录信息全部清零操作，清零后数据不可恢复，请谨慎操作。

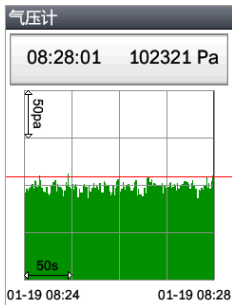
3. 双坐标：

实际上是多坐标系统同时显示功能，最多可同时显示五套不同的坐标系统，基准 1- 基准 4 按照设置里的坐标设置情况显示，默认都显示 WGS84 坐标，如下图所示。

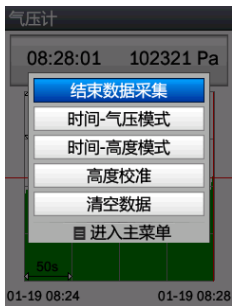
| 双坐标 | |
|------|----------------|
| 84坐标 | N 39°58'48.8" |
| | E 116°29'56.8" |
| 基准1 | + 4835609.00 |
| | + 444242.29 |
| 基准2 | N 39.980222° |
| | E 116.499120° |
| 基准3 | N 39.980222° |
| | E 116.499120° |
| 基准4 | N 39.980222° |
| | E 116.499120° |

4. 气压计：

气压计页面提供了一系列的高度信息。在页面上部的数据区中，显示时间、气压和高度信息；在中央图形区，显示高度或气压相对于时间的变化曲线（剖面图）。



在“气压计”页面按【菜单】键，弹出“气压计菜单”对话框，可以进行相关设置，其中的选项包括：开始数据采集、时间 - 气压模式、时间 - 高度模式、高度校准和清空数据。如下图所示。



- 开始数据采集：
记录气压计数据信息

- 时间 - 气压 (高度) 模式 :

按照需求可以选择不同的要素进行显示

- 高度校准

校准气压计

(此项操作通常需要已知周围某参考点的具体高度, 可以通过地图或其他途径得到高度信息。如果认为当前高度信息已经是准确的, 就无须再进行校准操作。

校准方法如下 :

按【菜单】键, 弹出气压计页面的选项菜单, 选择“高度校准”, 按【确定】键, 或通过“设置”页面中的“校准”选项, 进入到“气压计校准”页面, 在此界面选择点击手动校准高度按钮, 页面提示: 你知道目前位置的高度吗? 下方有三个按钮: 是、否。

选择“是”并按输入键, 程序自动切换焦点到输入框, 用户可在此设置校准的高度。

如果选择“否”, 将弹出信息“使用 GPS 计算出来的高度吗?” 选择“是”, 则当前的校准高度将采用 GPS 所测量的高度值, 选择“否”则将放弃校准操作。)

- 清空数据

高度计记录数据清空归零。

5. 日历

查看日期, 可以新建事件、编辑事件和查看事件等操作。



新建日程安排

首先看到的是日历窗口，在窗口中会显示当天的年、月、日、星期以及农历信息。用户可以通过摇杆键调整光标位置到需要创建日程安排的日期上，点击【确定】键直接进入今日日程安排页面，点击新建进入日程安排详细界面，在此界面可以设置日程的时间，标题和提示方式等信息，如下图所示。



6. 日月

日期：显示要查看的日期。可自行设定。

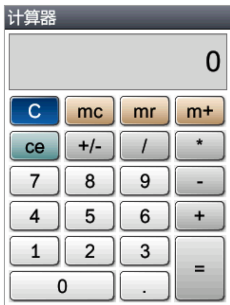
基准点类型：分为当前位置和非当前位置。选择“当前位置”，机器将使用 GNSS 当前定位得到的坐标位置；选择“非当前位置”，您可通过“选择报警点”来设置坐标位置。

日出 / 月出：当前设定日期、设定坐标位置的日出 / 月出时间。

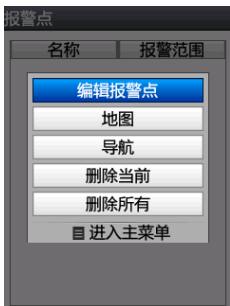
日落 / 月落：当前设定日期、设定坐标位置的日落 / 月落时间。



7. 计算器



8. 报警点



9、星历

点击会进入卫星界面



4.7 数据查找

4.7.1 页面介绍

查找所有与点位有关的数据，包括航点、所有兴趣点、最近查找和各类内置兴趣点，通过数据查找，找到相关的兴趣点或者航点，进一步可以进行导航等操作，G1 北斗专业手持机内置各种兴趣点，可以通过详细的分类查找，然后进行导航操作，如下图所示。



4.8 面积测量

4.8.1 页面介绍

面积测量：用于记录面积（注：在面积测量里记录的面积数据无法应用，使用面积测量前需要明确这一点）；点击“面积测量”进入“长度/面积计算”界面，在此界面可进行已存数据的读取和新面积采集操作，如下图所示。



在面积读取界面，显示已存的每个面积信息，可对已存面积进行查看详情、删除、删除全部和保存到 SD 卡操作，如下图所示：



点击“计算”进入面积采集计算界面，在此界面可以采集新面积，以及显示当前位置，如下如所示：



卫星数：实时显示当前位置可用卫星个数。

精度：实时显示当前水平位置估算精度，单位为米。

长度：实时显示采集面积的长度值。

面积：实时显示采集面积值。

开始 / 记录：面积采集开始按钮；当使用手动记点，开始采集按钮变为“开始”按钮，当使用自动记点，开始采集按钮变为“记录”按钮。

保存：将采集的面积保存，采集完面积如果不点击“保存”按钮而退出该界面，数据不保存。

4.8.2 菜单介绍

在采集计算界面，点击手持机右侧上方【菜单】键，弹出“采集计算”菜单，如下图所示。



1. 新任务

重新采集面积。

2. 继续测量

继续上一次的任务。

3. 轨迹法

与航迹法测面积方法相同，点击开始按钮，自动记录行走轨迹，最终形成面积。

4. 特征点法

与折点法测面积方法相同，每个点需要自己手动采集。

4.9 设置

4.9.1 页面介绍

设置：对系统、屏幕、接口、时间、单位、坐标和声音等进行设置，具体设置内容界面如下图所示。



4.9.2 各功能按钮介绍

1. 系统设置

内容包括：GPS 模式、广域差分、外部电源断开、电池类型、语言和导航选择设置，如下图所示。



(1) GPS 模式

选项：GPS+ 北斗、GPS+GLONASS、GPS、北斗、模拟、关闭等几个选项

GPS+ 北斗：GPS 卫星 + 中国北斗卫星两套卫星系统。

GPS+GLONASS：GPS 卫星 + 俄罗斯 GLONASS 卫星两套卫星系统。

GPS：只有 GPS 卫星。

北斗：只有北斗卫星。

模拟：在 GNSS 在室内或者无法定位的情况下，需要演示定位信息等内容，可选择模拟模式，但是此模式得到数据均为模拟数据，不是真实数据，不能使用此数据。

关闭：选择此项则关闭 GNSS 模块，手持机不会收星定位。

(2) 广域差分

广域差分缩写为 SBAS 差分，是一种免费差分数据源，理论上接收到 SBAS 差分数据会提高定位精度。

选择开则打开 SBAS 差分功能。

(3) 外部电源断开

控制在使用数据线连接电脑时的手持机状态。

选择关机，则在外部电源断开的时候，自动关机。

选择保持开机，则在外部电源断开的时候保持手持机开机状态（机器电池盒内需有电池）。

(4) 电池类型

当使用干电池时，可分为碱性电池和镍氢电池；如使用锂电池此处无区别，建议使用默认值。

(5) 语言

支持中文和英文切换

(6) 导航选择

控制导航的方式。

直线导航：当前点与目标点连线构成的直线导航。

沿路导航 - 最优时间：即按照最短时间规划导航路线。

沿路导航 - 最短路径：即按照最短路线规划导航路线。

※注：系统设置界面，点击【菜单】按键，可弹出菜单选项，恢复系统设置的默认值。

2. 屏幕设置

控制屏幕背光时间、屏幕开关状态和截图。

屏幕背光：控制屏幕背光的关闭时间，常开表示屏幕背光不关闭。

关闭屏幕：控制屏幕关闭时间，从不表示不关闭屏幕。

截屏：默认为关闭状态，选择开，则短按【开关机/截屏】键进行屏幕截屏操作。

3. 接口设置

用以控制数据接口类型

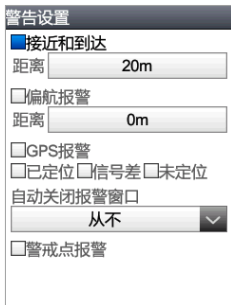
COM 服务：默认关闭，如需要输出 NMEA 数据，则需要选择 NMEA 输出选项。

串口波特率：串口波特率与 NMEA 数据输出相关联，输出的 NMEA 数据包含的内容可自定义选择，如下图所示。



4. 警告设置

控制相关内容的报警条件；接近和到达报警、偏航报警可以设置相应的有效报警距离半径，界面如下所示：



(1) 接近和到达：

控制在导航时，当与目标点达到预设值时，弹出报警窗口。

(2) 偏航报警：

在进行航线或者航迹导航时，可控制偏航报警的距离。

(3) GPS 报警：

可以对 GPS 定位状态报警，分别是已定位、信号差和未定位报警。

(4) 自动关闭报警窗口：

控制自动弹出报警窗口后的关闭时间，从不表示警告窗口不自动关闭。

(5) 警戒点报警

支持设置选项恢复默认值操作

5. 时间设置

时间格式：12 小时、24 小时。默认 12 小时。

时区：北京时间和其他地区时间，默认北京时间。



6. 坐标设置

(1) 坐标系统：基准 1、基准 2、基准 3、基准 4。用户可以自定义 4 套坐标系统，将各自的参数设定好，使用的时候直接选择适用的即可。

(2) 用户可以选择地理坐标系统，即 BLH 的形式表示坐标，也可以选择投影系统，即以 xyh 的形式表示坐标。

(3) 地理坐标单位：度、度分、度分秒。用户可以根据习惯选择显示形式。

(4) 北基准：真北、磁北、用户定义。其中用户定义时，需要输入自定义的磁偏角。

(5) 选择菜单键，可以进行坐标转换参数和投影参数的设置。

坐标设置

坐标系统

基准1

地理坐标系统(BLH)
 投影坐标系统(XYH)

椭球类型

WGS84

用户坐标单位

度/分/秒

转换参数设置

长半轴

6378245.00

扁率

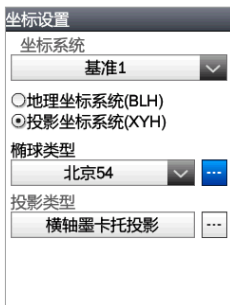
298.300000000

| | |
|------|----------|
| Dx | Rx |
| 0.00 | 0.000000 |
| Dy | Ry |
| 0.00 | 0.000000 |
| Dz | Rz |
| 0.00 | 0.000000 |

K

0.00000000

按椭球后面的三点 “ ” ，进入三 / 七参数的设置界面，输入当地的 DX、DY、DZ。



坐标设置

坐标系统

基准1

地理坐标系统(BLH)

投影坐标系统(XYH)

椭球类型

北京54

投影类型

横轴墨卡托投影

选择投影信息时一般选择横轴墨卡托投影，然后输入当地的中央子午线，假东方向一般是 500000 米。



坐标设置

投影类型

横轴墨卡托投影

假东方向

500000.000

假北方向

0.000

中央子午线

117.000000°

纬度原点

0.000000°

尺度因子

1.000000000

7. 单位设置

高度：米、英尺。

距离和速度：公制、航海、英制。默认公制。



8. 声音设置

控制报警、按键和电源声音的开和关。



9. 输入法设置

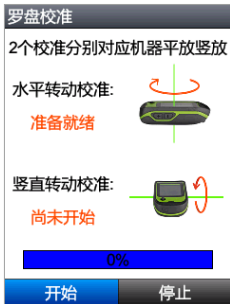
模糊拼音方案：z, zh ; c, ch ; s, sh ; h, f ; n, l ;
in, ing ; en, eng ; an, ang。

可用输入法：拼音、笔画、英文、abc (字母小写)、
ABC (字母大写)、数字。



10. 罗盘校准

用于对罗盘进行校准，在罗盘使用前必须要进行罗盘校准，校准的方法参考如下界面。



11. 气压计校准

用于校准气压计，为了使高程数据得到更高的精度，可以启用气压计，需要注意的是在使用气压计前一定要做校准。



12. 界面顺序

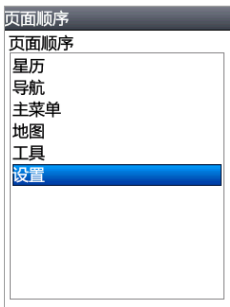
用于设置翻页菜单的页面，并可以调整页面之间的顺序和显隐，如下图所示。

在“页面顺序”菜单中，将光标移至需要更改顺序或删除的页面上，按【菜单】键，弹出“菜单”对话框，可根据需要对该页面进行上移、下移或删除，还可以选择全部添加、全部清空、恢复出厂设置。

全部添加：将所有可增加页面增加到主要页面中。

全部清空：将除了主菜单以外的所有其它主要页面清除。

恢复出厂设置：只显示默认的主要界面，分别是卫星和主菜单。



13. 关于

显示设备名称、程序版本、地图版本、系统版本等信息。

第五章 简单故障排除

1. 不能开机。请检查电池的正负极是否安装正确，如电池电量不足，请更换电量充足的新电池。

2. 装好新电池仍不能开机。是否按下电源键的时间过短，请持续按下电源键直至屏幕有开机显示。

3. 机器不能正常定位。请检查设备定位功能是否关闭，另外设备定位需在无严重遮挡的环境下，请到天空开阔的位置。

4. 看不清屏幕。请检查机器的背光灯是否开启，必要时将背光灯调到最亮。

5. 开机后定位速度慢。新机器首次使用，或机器长时间未使用，或距离上次使用地点 500 公里以上时，机器的首次定位时间相对会长一些，第二次定位时没有该问题。

6. 机器收星异常。设备工作时，接收并解码由卫星广播发出的低功率无线电信号，如果附近有其它无线电设备或电子设备在工作，将可能产生电磁干扰，请关闭干扰源或将设备移开，会消除或降低干扰。

第六章 注意事项

1. 一些特殊场所，比如飞机场、医院、加油站等地方不允许使用电子设备，请遵守这些场所的规定，不要在这些场所使用本产品。

2. 为了您和他人的安全，请不要在驾驶车辆时使用本产品。

3. 不要将本产品放在汽车的安全气囊附近，以免带来安全隐患。

4. 为了您的安全，请不要在雷雨天气下使用本产品。

5. 尽管本产品具有防水功能，但请不要将本产品长期放在有水或潮湿的地方。

6. 请注意本产品的承受温度范围，温度过高或过低都会影响机器的性能和使用寿命。

7. 请使用高质量的 AA 型号正品电池或选配专用的锂电池，低质量的电池会影响机器的性能和使用寿命，甚至有爆炸的危险。

8. 不要敲击、摔打或剧烈震动本产品，以免损坏机器内部的电子元件。

9. 请不要自行拆卸本产品，出现故障时请按保修卡指定方式进行维修。

10. 机器到使用寿命后，请不要随处遗弃，以免给环境造成污染。

11. 更换电池或者使用外接电源时，必须完全关机，即显示“关机中...”的界面完全消失之后才可以拔出电池或者断开外接电源，否则有可能对机器造成伤害。

12. 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

第七章 产品技术参数及配置

◆ GNSS 性能

接收机：50 通道，L1 C/A 码、BD L1、GLONASS L1

天线：内置 GNSS 天线

定位精度^①：单点定位 2 ~ 5 米 (2D RMS)

SBAS 1 ~ 3 米 (2D RMS)

数据更新：1Hz

◆ 屏幕特性

显示屏：2.4 英寸 TFT 彩色屏幕，240×320 像素

背光可调节，阳光下清晰可读

◆ 操控

按键：电源键，2 个放大缩小键，菜单键，翻页键，
摇杆方向键

◆ 数据通讯与存储

数据接口：Mini USB，支持 NMEA0183 输出 (选配)

存储：64MB SDRAM + 128MB Flash

128MB SDRAM + 4GB Flash^③

支持 Micro SD/SDHC 卡扩展

◆ 电源特性

电源：使用两节 AA 电池或专用锂电池 (选配)，支持外部电源供电 (机器装电池状态)，支持供电切换

工作时间：典型工作状态^②下，两节 AA 电池可工作 8 ~ 9 小时，锂电池可工作 12 小时 (依据环境的不同，工作时间有所差异)

◆ 物理指标

尺寸：112mm×68mm×37mm

重量：132g (不含电池)

◆ 环境特性

工作温度：-20°C ~ +60°C

存储温度：-30°C ~ +70°C

防尘防水：IEC529-IP67

抗跌落：1m 自然跌落至地面

◆ 扩展功能

电子罗盘^③：内置电子罗盘

气压计^③：内置气压计

音频：内置蜂鸣器

◆ 标准配件

主机

Mini USB-USB 线缆

SDHC 卡^③

读卡器^③

用户手册

挂绳

包装盒（含内衬）

保修卡

合格证

◆ 选配附件

锂电池

充电器

数据线（NMEA0183 串口输出）

① 实际定位精度与卫星状态、差分信号质量和野外工作环境有关。

② 典型是指开阔环境下，GNSS 接收机正常工作，GNSS、背光（高亮）开启的情况。

③ 高端型号配置

UniStrong 合众思壮

www.UniStrong.com



400-810-5000

合众思壮标准化客户服务中心

2014年第1版