

## 公司简介

上海司南卫星导航技术股份有限公司是一家集研发、生产、销售、服务为一体的高新技术企业，致力为全球用户提供自主知识产权的北斗高精度 GNSS 板卡、接收机和全方位、多领域的行业应用解决方案。自成立以来公司获得 20 多项荣誉证书，两次承研北斗二代重大专项“多模多频高精度 OEM 板”，参与国家 863 项目“基于相位的实时分米级北斗定位数据处理系统技术”，主导的“基于北斗高精度导航定位的阅兵车辆训练考核系统”在 2015 年国家九三大阅兵中大放异彩。

司南导航秉承“知行合一、止于至善”的企业理念，集中国高精度 GNSS 技术之大成，拥有一支多年专业从事高精度 GNSS 核心技术的本土研发团队，主要技术骨干 40 余人次获得省部级及以上科技进步奖。在行业领军人物王永泉博士的带领下，公司打破了国外多项技术壁垒，突破了高精度 GNSS 核心算法、芯片、板卡、接收机、应用及产业化等关键技术瓶颈，拥有专利和软件著作权 30 余项，数次填补了国内外 GNSS 在高精度领域的空白。2014 年司南导航正式发布第一代高精度 GNSS 基带芯片，为中国北斗高精度 GNSS 板卡及接收机形成自主品牌和北斗产业化应用奠定核心基础。

司南导航紧跟全球四大卫星导航系统兼容互用趋势，灵活满足不同行业的差异化需求，全面布局高精度 GNSS 生态圈，产品应用涵盖测绘地理信息、地基增强、智能交通、精准农业、机械控制、安全工程、工业测量等多个高精度领域，销售网络覆盖了亚太、欧洲、拉美、北美等全球六十多个国家与地区，在第 29 次南极科考、国家级北斗地基增强主框架网、中挝两国政府合作项目之东盟首座北斗 CORS 站、国家“西电东送”骨干工程溪洛渡水电站等重大工程建设中均发挥了重大作用。

2015 年司南导航正式入驻建筑总面积 26000 平方米的司南北斗产业园，作为我国主要的北斗高精度 GNSS 板卡研发、生产和应用中心，将成为带动上海、辐射全国、影响世界的北斗产业化基地。

# 前言

欢迎您阅读《G100/G200 简易操作说明》，本手册主要对 G100/G200 的产品功能、设备安装、软件操作、注意事项和常见故障解决办法进行阐述。

## 技术支持

用户在购买司南导航产品之日起，将长期享受上海司南卫星导航技术股份有限公司提供的技术服务及升级政策。

上海总部：

地址：上海市嘉定区澄浏中路 618 号 2 号楼（司南北斗产业园）。

邮编：201801

电话：021-39907000

传真：021-54309582

本公司网站为：[www.sinognss.com](http://www.sinognss.com)，用户可以在网站内了解到司南导航产品的最新动态、下载有关产品的最新版本及相关技术资料。

## 用户意见

关于本手册中的不足之处，请您发送邮件至 [comnav@comnav.cn](mailto:comnav@comnav.cn)，我们将竭诚为您服务。

## 用户须知

- 在使用本产品之前请仔细阅读随机提供的所有用户资料，了解本产品的使用方法和注意事项。
- GNSS 设备在户外使用过程中，要注意做好防水处理，在使用或测试时务必置于室外露天且空旷环境。
- 应注意避免本产品摔落在地面上或受到其它物体较强烈的冲击。
- 请勿在电源接通时任意插拔连接电缆。
- 请严格按照手册中的要求连接您的设备。对于 9 芯数据线等电缆，需要捏住插头根部轻插轻拔，不可生拉硬拽或者旋转，否则容易造成数据线损坏。
- 给本产品（系统）供电时，须注意设备供电要求。
- 各连接线缆破损后请不要继续使用，请及时购买更换新的线缆，避免造成不必要的伤害影响使用效果。
- 设备因不可抗力（雷击、高压、碰撞）损坏，不属于本公司免费维修范围。
- 请不要自行拆卸本产品外壳，否则不予以保修。

## 免责声明

本文档提供上海司南卫星导航技术股份有限公司产品的信息，本文档并未以暗示、禁止反言或其他形式转让本公司或任何第三方的专利、商标、版权或所有权或其下的任何权利或许可。

除司南导航在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，本公司概不承担任何其它责任。并且，司南导航对其产品的销售和使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。由于产品不断升级，司南导航可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

版权所有©2018，上海司南卫星导航技术股份有限公司保留所有权利。

## 1. 产品介绍

G100/G200 是一款可穿戴的高精度定位产品，亚米及厘米级精度可选。时尚的工业外形设计，独有的内部机构设计，产品轻巧结实，可应对各种严酷的野外作业环境。采用可更换电池，满足长时间的工作需求。全面兼容 IOS、Android 及 Windows Mobile 等操作系统，可通过蓝牙、串口与各类平板电脑、工业数据采集器、智能手机等产品配合使用，为智能终端提供高精度的定位数据。G100/G200 可广泛应用于电力巡检、林业勘察、管线巡检、地质勘测、国土执法、测量测绘等各种移动高精度定位需求领域。

### 1.1 物理规格参数

尺寸：137mm\*72mm\*50.4mm

重量：<350g

材料：PC+ABS

操作温度：-20+60℃

保存温度：-30 至+70℃

跌落：1.5m

外观等级 IP67

### 1.2 电气参数

设备功耗：1.6W

充电电压：12V /1A

电池电量：3400mAh. 7.2V 可持续工作 9 小时以上；

## 2. 设备使用说明

### 2.1 设备图片



正视图

#### GPS 天线:

设备内置天线部位，使用时请勿遮挡；

#### 蓝牙指示灯:

指示灯【常亮】表示与手机蓝牙连接成功；

指示灯【熄灭】表示与手机蓝牙断开或者未连接；

#### 卫星指示灯:

指示灯【不亮】表示设备目前没有定位；

指示灯【快闪】表示设备目前搜星数量小于 5 颗；

指示灯【慢闪】表示设备目前搜星数量大于 5 颗；

#### 电源指示灯:

指示灯【不亮】表示设备目前没有上电；

指示灯【常亮】表示设备目前上电成功；

#### 电量提示灯:

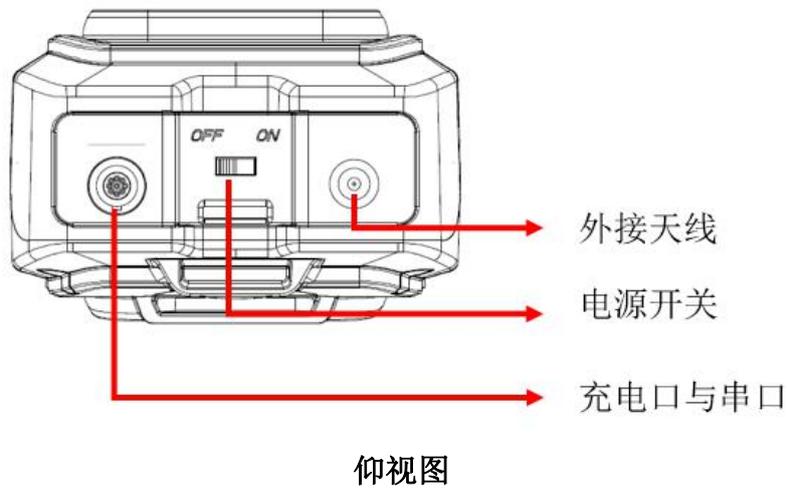
指示灯四个灯【常亮】表示目前电量为满电；

指示灯三个灯【常亮】表示目前电量为 75%电量；

指示灯二个灯【常亮】表示目前电量为 50%电量；

指示灯一个灯【常亮】表示目前电量为 25%电量；

指示灯一个灯【闪烁】表示目前电量为 5%电量，需要进行充电；  
在充电状态时，电量指示灯会逐个闪烁，当 4 个提示灯常亮时，说明充电已经完成。



**电源开关:**

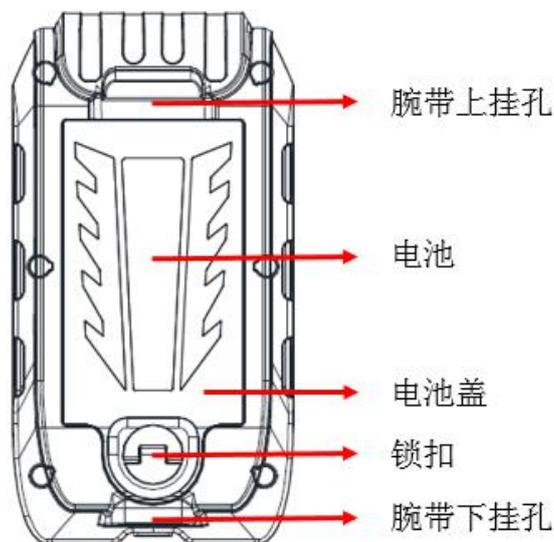
当开关拨到【ON】时设备上电，电源指示点常亮，上电成功；  
当开关拨到【OFF】时设备掉电，电源指示灯常灭；

**外接天线:**

外部天线接口，使用专用的单芯同轴 fischer 头转 TNC 线缆，进行外部天线连接。

**充电口与串口:**

9 芯接口是一个复用端口，使用 9 芯 DC IN 线缆时，可以为设备进行充电。使用 9 芯 Fisher 插头转 DB9 线缆，可以将 GPS 数据从串口输出。



后视图

**锁扣：**

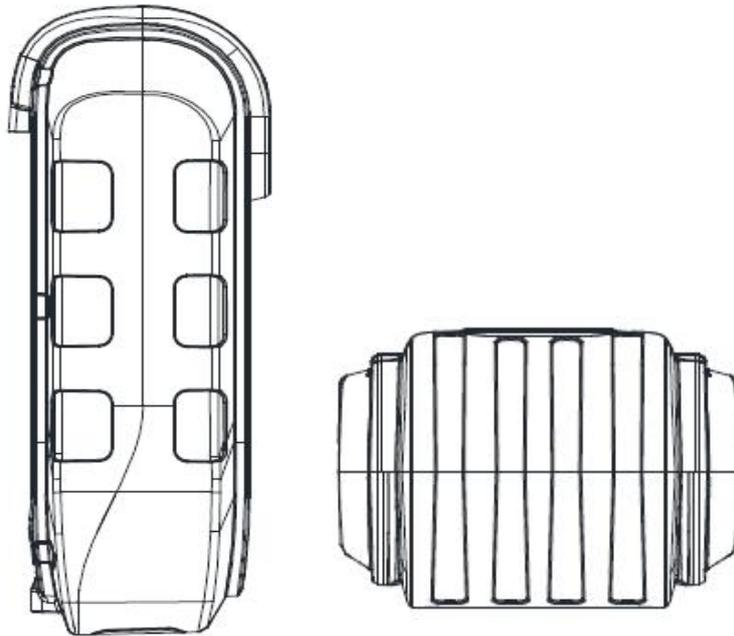
将电池后盖与机身锁紧，防止电池晃动。

**电池：**

设备内置 3400mAh 7.2V 的锂电池，可以支持设备持续工作 9 小时以上。

**臂带上挂孔、臂带下挂孔：**

腕带挂孔用于固定臂带；



侧视图俯视图

## 2.2 操作说明

### A 开箱检查

收到设备时，先查看设备配件是否完整，标准配件中含有主机一个，电池一个，电源适配器一个，9 芯 DC IN 线缆，臂带一个。

### B 安装电池

从包装箱中取出 G100/G200 整机与电池，打开电池后盖，将电池正确安装到设备中。

### C 开机

将电源开关拨动到【ON】的状态，查看电源指示灯是否常亮，观看电量指示点查看电池电量，如果电量不足，可以先给设备充电。

## D 连接蓝牙

在手机中打开蓝牙，进行搜寻，设备蓝牙名称为 G100\*\*\*\*\*或者 G200\*\*\*\*\*，蓝牙默认密码为 0000，手机 APP 打开蓝牙连接后，设备蓝牙指示灯【常亮】。

## E 作业

### ◆穿戴使用

#### 便携携带—臂膀



取出包装盒中的臂带，通过臂带过孔将臂带与设备固定，然后将设备绑到手臂上，释放双手完成测试作业。

#### 便携携带—工程衣



工程衣是我司，根据实际作业中的安全与便捷为基础设计，全身为工程颜色黄色，外加反光材质，为工作人员提高可视性。在工程衣服上，我们设计了设备的专用口袋，防止跌落。

#### 便携携带—背包



为了应对复杂环境，我们为设备设置了专用背包，在背包顶端设计了一根短的对中杆，可以外接天线，应对恶劣环境。

◆ 便携定位



G100/G200 拥有小巧的身体，为我测试时提供便捷，可以将机器装在口袋中携带。底部拥有一个平面，到测试点时立于测量点上。

◆ 高精度定位



G100/G200 内置高精度定位模块，支持 RTK 功能，在高精度的需求下，使用外接天线链接，可作为 RTK 设备使用。

#### F 设备充电

使用充电器连接 9 芯 DC IN，连接充电口，设备充电时，电源指示灯会循环点亮，四个灯常亮时表示充电完成

### 3. 设备配置清单

#### 3.1 标准配件

名称	数量	图片
整机	1 台	
电池	1 个	
充电器(输入 110-220V 交流,输出 12V/1A 直流)	1 个	
9 芯 DCIN	1 根	

臂带	1 个	
----	-----	--

### 3.2 可选配件

名称	数量	图片
9 芯 Fisher 插头转 DB9	1 根	
座充	1 个	
电池	1 个	
单芯同轴 Fisher 插头转 TNC	1 根	
TNC 公头转 TNC 公头 延长线	1 根	