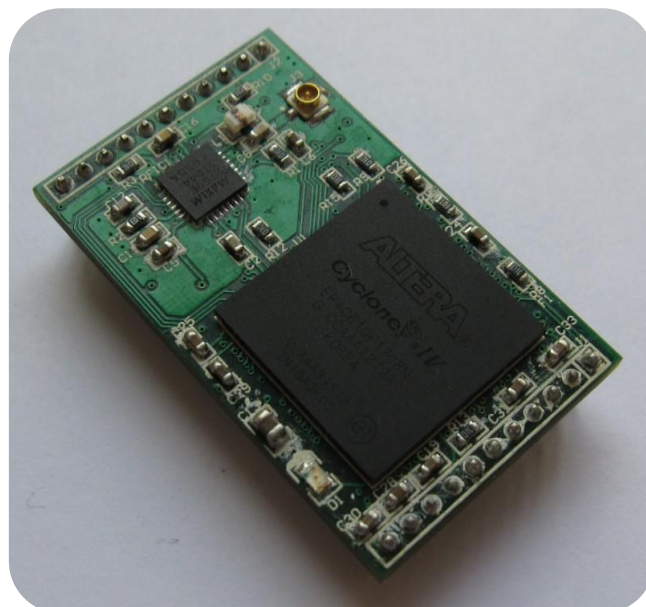


HG-TG01 通用 GNSS 接收机 V1.1

目前可以支持 **GPS L1** 模式和 **BD2 B1** 模式切换功能

支持软件升级功能



北京星源北斗导航技术有限责任公司

2014 年 9 月 30 日

表 A 文档信息表

Item	Context
Author	hg
Last Update	2014-9-30
Version	1.1
Copyright©	北京星源北斗导航技术有限责任公司
密级	对外交流

更新信息：**V1.1(2014-9-30):**

HG-TG01 经过 1 年多的验证，稳定性和精度得到较大提升。根据 HG-TG01 小批量生产成本计算结果，决定将 HG-TG01 的售价提升到合理的价位。

固件初始版本信息：

HG-ARMGPS V1.2.1

HG-CORR V2.1

V1.0(2013-7-11):

实现小体积的 HG-TG01 接收机。

更多详细信息请致电星源北斗公司！

公司地址：北京市海淀区温泉镇显龙山路 19 号北辰香麓雅庭 A 座 218 室

电话及传真：010-82484062

QQ：5024141

邮箱：liuwsat@126.com



1 产品概述

表 1 产品价格表

产品	价格
HG-TG01 通用低成本 GNSS 接收机： HG-TG01-S 标准版本： 处理器：STM32F207VCT6 FPGA：EP4CE10F17C8N 射频芯片：MAX2769ETI+ 处理器固件版本：HG-ARMGPS V1.2.1 FPGA 固件版本：HG-CORR V2.1	198 元
HG-TG01-H 高动态版本： 处理器：STM32F407VET6 FPGA：EP4CE15F17C8N 射频芯片：MAX2769ETI+ 处理器固件版本：HG-ARMGPS V1.3.0 FPGA 固件版本：HG-CORR V2.3	2000 元
可选配配件 HG-TG01 配套底板 GPS/BD2 兼容天线	60 元 60 元

HG-TG01 是北京星源北斗导航技术有限责任公司面向地面应用设计的一款接收机，目前支持 BD2 B1、GPS L1 频点，通过软件升级功能，未来将增加对 Glonass 和 Galileo 的支持，HG-TG01-S 的目标是以较低的成本在同一款接收机上实现更多的功能。主要面向以下应用：

- 1、手持应用。



- 2、车载应用。
- 3、单兵定位。
- 4、高精度定时。

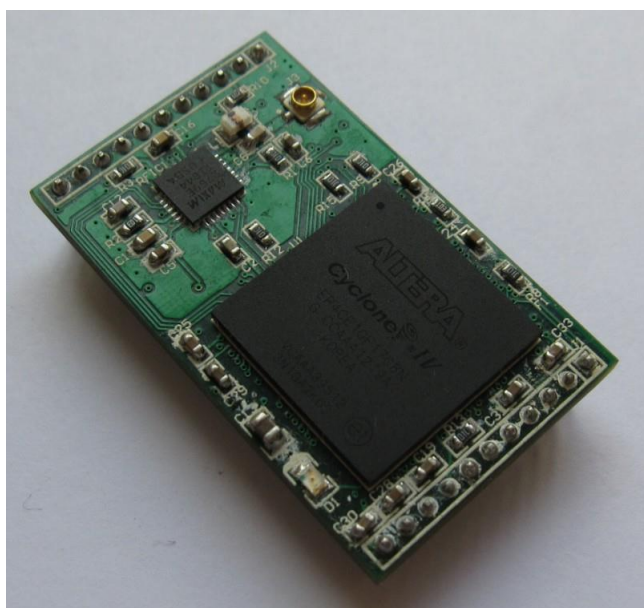


图 1 HG-TG01 接收机正面

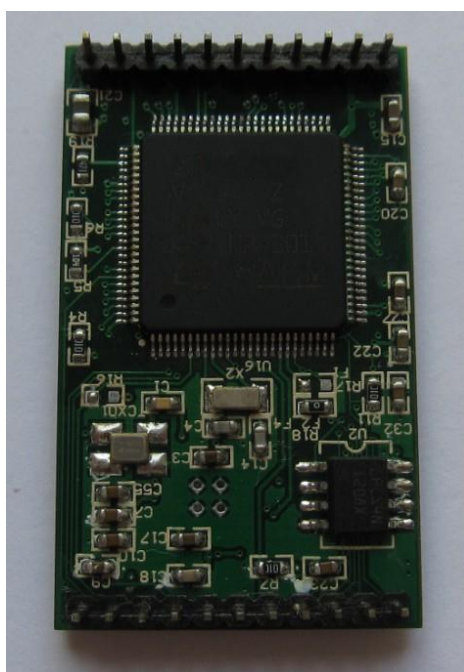


图 2 HG-TG01 接收机背面

HG-TG01 配套底板可以为 HG-TG01 提供供电、RS232 串口、FPGA 下载口、处理器 ISP 下载等支持：

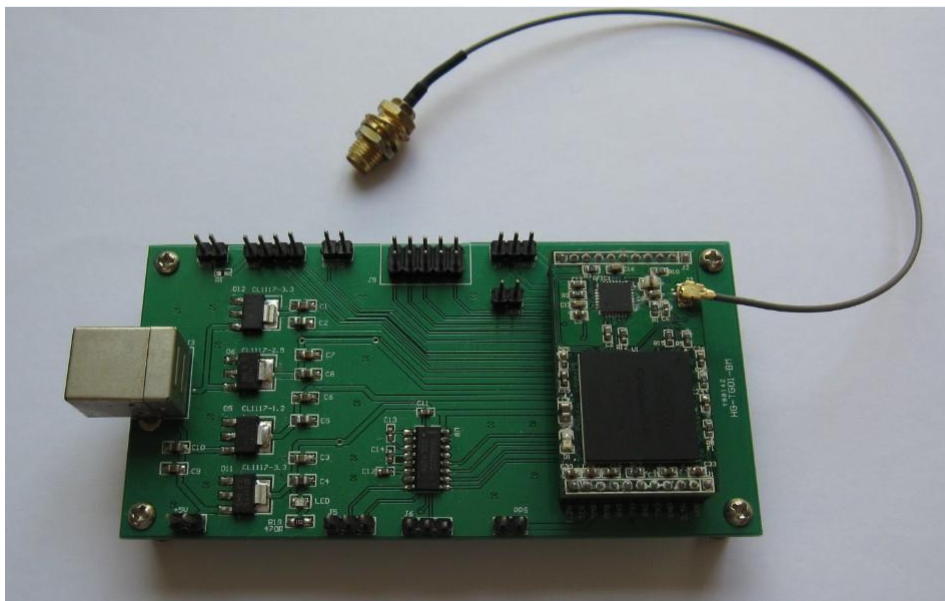


图 3 HG-TG01 配套底板和接收机配套使用

HG-TG01-H 是高动态版本，适合如下场合：

- 1、机载应用。
- 2、弹载应用。
- 3、星载应用。

其中 HG-TG01 的弹载版本目前和 HG-TG03 一致。

2 主要参数

HG-TG01 基本特性如下：

- 1.射频芯片：MAX2769。
- 2.支持系统：GPS L1 或 BD2 B1，可通过串口 1 切换。
- 3.供电方式：外部提供 3.3V、2.5V 和 1.2V 供电
- 4.对外接口：

射频：IPX×1，有源 3.3V 馈电

串口：UART×2，CMOS 电平

5.跟踪通道数：14 通道，通道有快速捕获能力。

6.定位精度：GPS : 8m

BD : 15m

7.速度精度：GPS: 0.1m/s

BD : 0.2m/s

8.冷启动速度：GPS : $\leq 40s$, BD: $\leq 45s$

9.跟踪灵敏度：-147dBm

10.定位输出率：1Hz

11.输出协议： NMEA 协议/HG-TEST V2.2 协议（含 CRC 校验）。

12.升级能力：支持处理器 ISP 升级能力，支持 FPGA 基于 JTAG 的 ISP 升级能力。



3 对外接口

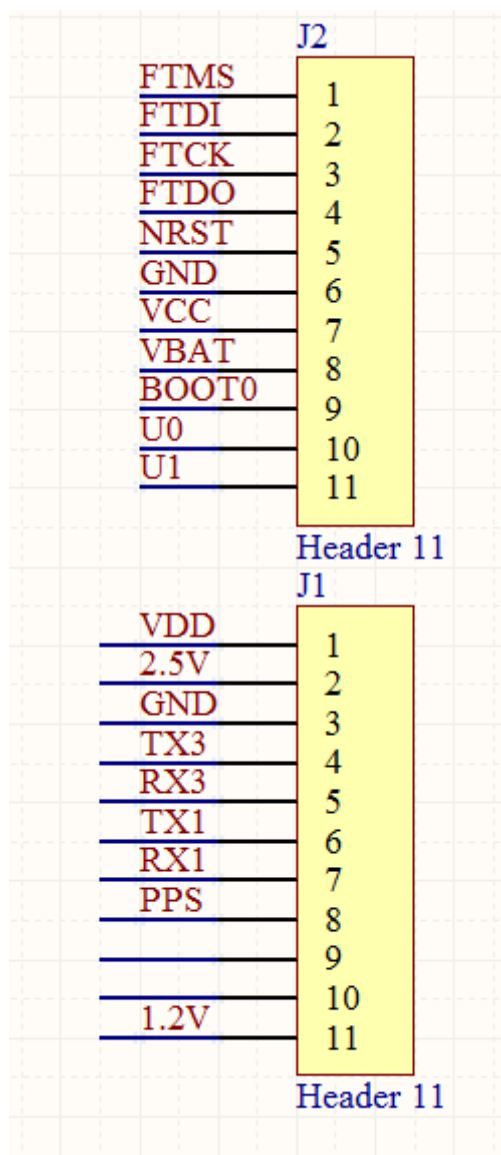


图 4 HG-TG01 对外接口图

4 机械尺寸

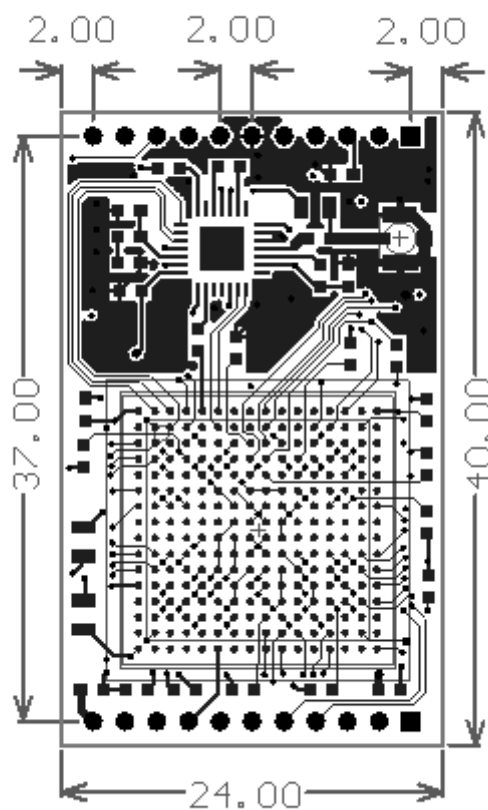


图 5 HG-TG01 尺寸图（默认单位为 mm）

5 装箱清单

- 1、HG-TG01 接收机板一块；
- 2、配套文档：HG-TG01 使用说明书 V1.1。

6 服务条款

- 1、半个月內如产品硬件有质量问题可免费更换；
- 2、提供 2 个月的 QQ 技术支持；