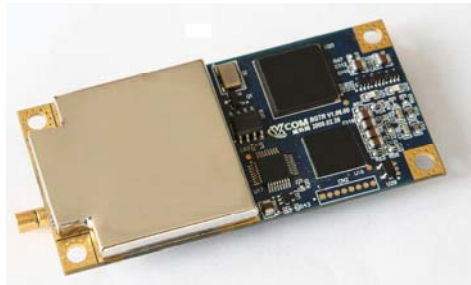


BD-7702 北斗 GPS 授时型接收模块



郑州威科姆科技股份有限公司多年来一直从事北斗卫星应用领域的研究和产品开发。BD-7702-D 北斗 GPS 授时型接收模块是目前国内体积最小、功能较全的北斗 GPS 双模授时接收模块，其物理接口完全兼容 Trimble 公司的 Resolution T，威科姆公司拥有完全自主知识产权。

BD-7702-D 北斗 GPS 授时型接收模块同时接收北斗和 GPS 卫星信号，具有北斗 3 通道接收及 GPS 16 通道接收能力，具有较好的授时性能和自主完好性监测功能。模块采用单端天线输入方式，板上具有射频信号分路功能，结合北斗 GPS 秒时差切换专利技术，使双系统授时信号进行融合，输出高精度时间信息。具有 GPS 时间信息、定位信息及接收模块工作状态信息等输出功能，整机授时性能优于 100ns。

功能概述

- 同时接收北斗和 GPS 卫星信号
- 可指定主用北斗、GPS 备用，或主用 GPS、北斗备用的双系统自动授时模式

- 可指定北斗或 GPS 的单系统授时模式
- 提供高精度 1PPS 输出
- 提供 GPS 时间输出
- 具有自动增益控制（AGC）功能
- 具有单端双模天线输入和天线防雷保护功能
- 具有北斗自动坐标获取功能，无需外部输入

性能指标:

表 1. 性能指标

基本特征	接收模块类型	GPS: 16 个并行通道, L1, C/A 码 北斗: 3 个并行通道, 6 波束处理能力	
	接收模块灵敏度	GPS: -140 dBm 北斗: -110 dBm	
性能特点	捕获时间	GPS 冷启动: < 41 s 热启动: < 3.5s 典型重捕时间: < 1 s	BD-1 < 2 s < 1 s < 1 s
	定时精度 (1PPS)	< 100ns (1 σ)	
	坐标基准	WGS-84	
环境特性	工作温度	-30°C~+80°C	
	存储温度	-40°C~+85°C	
	工作湿度	10%~95%, 非冷凝, @25°C	
可靠性	平均无故障时间 (MTBF)	100,000 小时	