

和芯火鸟 UFirebird IV UC7510

多系统单频 GNSS 导航
定位芯片

和芯星通火鸟 UFirebird IV (车规级型号: UC7510A; 工规级型号: UC7510I) 采用 22 nm 工艺, 兼具低功耗和极致小型化的特点。UC7510 面向全球应用, 支持 L1 频段 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS, 可多系统联合定位, 支持多种 SBAS 信号接收处理, 可集成 DR 算法支持适配外部 IMU, 向用户提供快速、准确的高性能定位体验。适用于车载、无人机、手持机等应用领域。



车规级



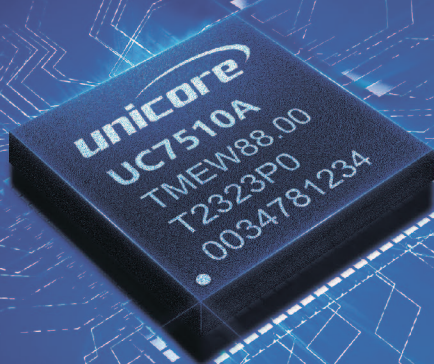
工规级

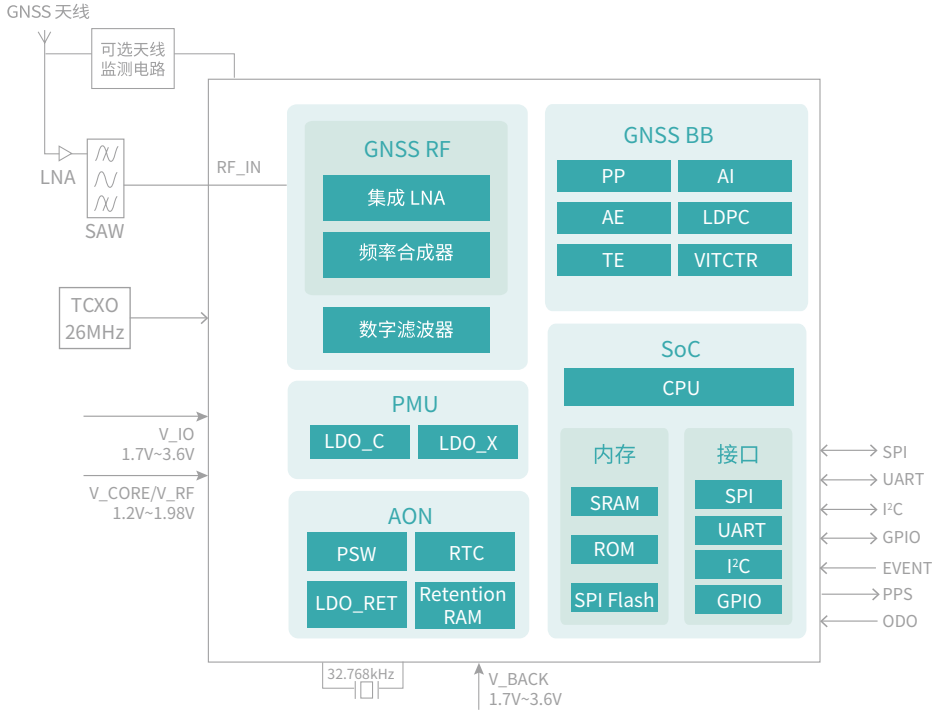
主要特性

- » 64 个通道
- » 22nm 先进工艺
- » 支持 L1 频段 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS、SBAS, 支持 BD3, 可多系统联合定位或单系统独立定位, 支持北斗独立、北斗优先
- » 内置抗干扰和欺骗检测模块, 具有优异的环境适应性
- » 超高灵敏度: 跟踪 -165 dBm, 冷启动 -148 dBm
- » 提供工业级、车规级产品;
- » 车规级芯片产品通过 AEC-Q100 认证
- » 4 × 4 mm QFN28, 兼容主流封装

订货信息

UC7510 系列可按 3000 片的倍数供货





应用领域



GIS 手持机



无人机





车载

技术指标

通道	64 通道
信号	BDS B1I, B1C
	GPS L1C/A
	GLONASS G1
	Galileo E1B/C
单点定位 (CEP)	平面: 1.5 m (SBAS)
	高程: 2.5 m
	速度精度 (RMS)
首次定位时间 (TTFF)	冷启动 < 26 s
	热启动 < 1 s
	重捕获 < 1 s
	AGNSS < 3 s

灵敏度	跟踪	-165 dBm
	冷启动	-148 dBm
	热启动	-156 dBm
	重捕获	-160 dBm
数据更新率	1 Hz / 5 Hz / 10 Hz	
差分数据	RTCM V3.X	
数据格式	NMEA 0183, Unicore	
供电电压	V _{IO}	1.7 V ~ 3.6 V
	V _{CORE}	1.2 V ~ 1.98 V
	V _{BACK}	1.7 V ~ 3.6 V
功能接口	UART	1 × UART
	I ² C	1 × I ² C
	SPI*	1 × SPI*

型号	封装	Flash	工作温度	等级
 UC7510A	QFN28 4.0 × 4.0 × 0.75 mm	Yes	-40 °C ~ +105 °C	车规级
 UC7510I	QFN28 4.0 × 4.0 × 0.75 mm	Yes	-40 °C ~ +85 °C	工控级

注: 标注 * 部分为特定固件版本支持