

和芯火鸟 UFIREBIRD II UC6580

双频多系统 GNSS 定位芯片



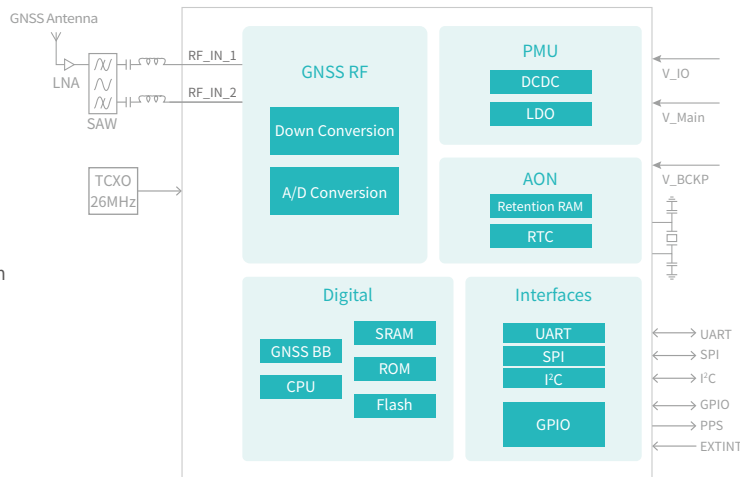
UFirebird II 是和芯星通自主研发的 22nm 工艺集低功耗、小型化、射频基带一体化多系统双频 GNSS SoC 芯片，内部集成采用抗多径、抗干扰及高精度 GNSS 定位技术。UFirebird II 面向全球应用，支持 BDS（支持北斗三号）、GPS、GLONASS、Galileo、NavIC、QZSS 多系统联合定位，支持多种 SBAS 信号接收处理，向用户提供快速、准确的高性能定位体验。适用于车载、机器人、无人机、手持设备，尤其在城市多径环境下提供更为优越的用户体验。

主要特性

- » 96 个通道
- » 22nm 工艺，低功耗，5 × 5mm QFN40 封装
- » 支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS、SBAS，支持 BD3，可单系统独立定位或多系统联合定位
- » 支持 L1+L5 双频，具有优异的多径抑制能力
- » 单点定位精度优于 1.5m
- » 超高灵敏度：跟踪 -162dBm，冷启动 -148dBm
- » 提供工规级、车规级产品；车规级芯片产品符合 AEC-Q100
- » 支持 A-GNSS、DGNSS

订货信息

UC6580 系列可按 3000 片的倍数供货



应用领域



GIS 手持机



无人机



智能驾驶



共享电 / 单车



智慧农业



无人物流车

技术指标

通道	96 通道				
	BDS	B1/B1C*+ B2a			跟踪 -162 dBm
	GPS	L1+L5		灵敏度	冷启动 -148 dBm
	GLONASS	G1			热启动 -156 dBm
	Galileo	E1+E5a			重捕获 -159 dBm
	QZSS	L1+L5		数据更新率	GNSS 1 Hz/5 Hz/10 Hz
	NavIC	L5*		差分数据	RTCM V3.X
	SBAS	L1		数据格式	NMEA 0183, Unicore
单点定位 (CEP)	平面：1.5 m				VCC:1.7 ~ 3.6 V
	高程：2.5 m			供电电压	VIO:1.7 ~ 3.6 V
速度精度 (RMS)	0.02 m/s				Vbackup:1.7 ~ 3.6 V
时间精度 (RMS)	5 ns, 峰峰值 30 ns (24 h)			功耗 @3V	< 40 mA
冷启动	< 26 s				1 × UART
热启动	< 2 s			功能接口	2 × I ² C
					1 × SPI*

型号	封装	Flash	工作温度	等级
UC6580A	QFN40 5.0 × 5.0 × 0.85 mm	Yes	-40 °C ~ +105 °C	车规级
UC6580I	QFN40 5.0 × 5.0 × 0.85 mm	Yes	-40 °C ~ +85 °C	工规级

注：标注 * 部分为特定固件版本支持