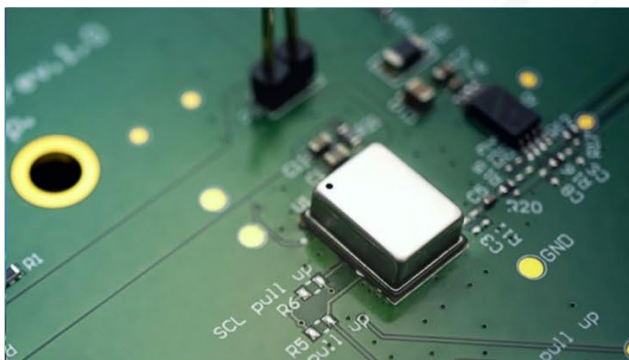


MEMS硅晶振选型手册



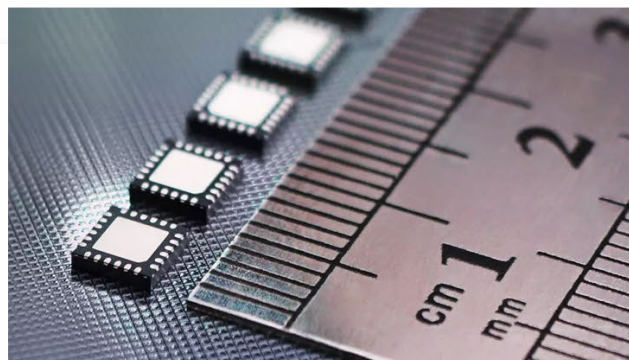
SIT9501

- ✓ 70 fs RMS相位抖动（典型值）
- ✓ 振动灵敏度提高20倍，最大限度地减少数据包丢失
- ✓ 最小可选择尺寸2.0 x 1.6 mm
- ✓ 低功耗HCSL、LVPECL、LVDS



SIT5801

- ✓ 全温范围±1ppb频率稳定度，±10 ppt/°C dF/dT
- ✓ 24小时Holdover，老化补偿
- ✓ 同类产品最小尺寸9.0 x 7.0 x 3.6 mm
- ✓ 在快速升温、气流和振动条件下具有出色的动态稳定性



SIT912XX

- ✓ 业界首款内置端到端故障监测功能的完全集成汽车级时钟芯片
- ✓ 到达安全状态速度提升1000倍
- ✓ 可编程1 MHz到700 MHz任意频率，更小的尺寸4 mm x 4 mm
- ✓ 支持LVPECL、FlexSwing™、LVDS、HCSL、LPHCSL或八个LVCMOS输出



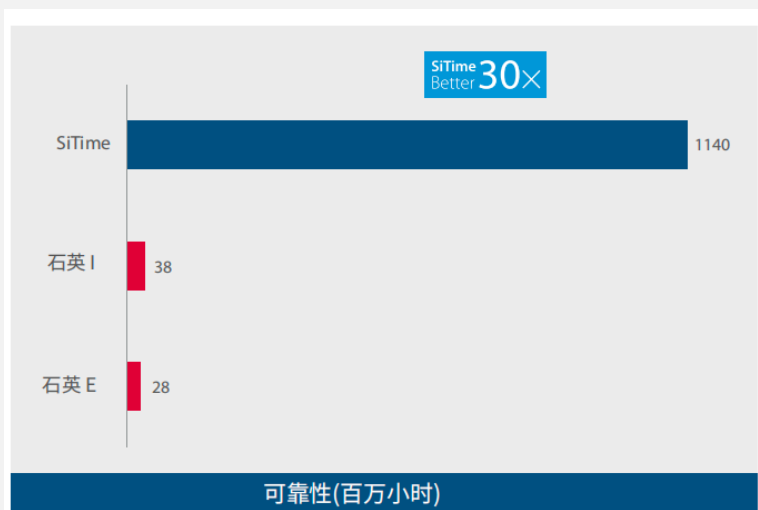
SIT1811

- ✓ 低集成相位抖动（IPJ）：3 nsRMS
- ✓ 超低功耗：典型值<510 nA
- ✓ 微型1.2 X 1.1 mm QFN封装
- ✓ 不渗透小分子气体
- ✓ MTBF超过20亿小时（0.5FIT）

MEMS振荡器产品优势及对比

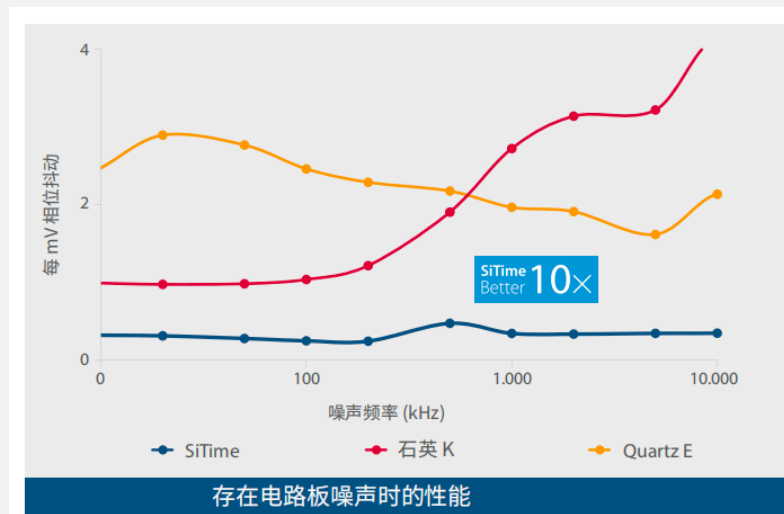
更高的质量和可靠性

SiTime采用EpiSeal™工艺真空密封，该工艺将谐振器完全封装在硅中，并将其封闭在为真空室中。谐振器卓越的质量性能，硅晶体结构坚硬，因此确保了MEMS硅晶振经久耐用且可靠性高。MEMS振荡器拥有超过2.2亿小时的平均无故障运行时间(MTBF)，故障率低于0.5 FIT，每百万件产品中缺陷率仅为1。MEMS振荡器的可靠性是石英晶振的50倍。



更好的电源噪声滤除

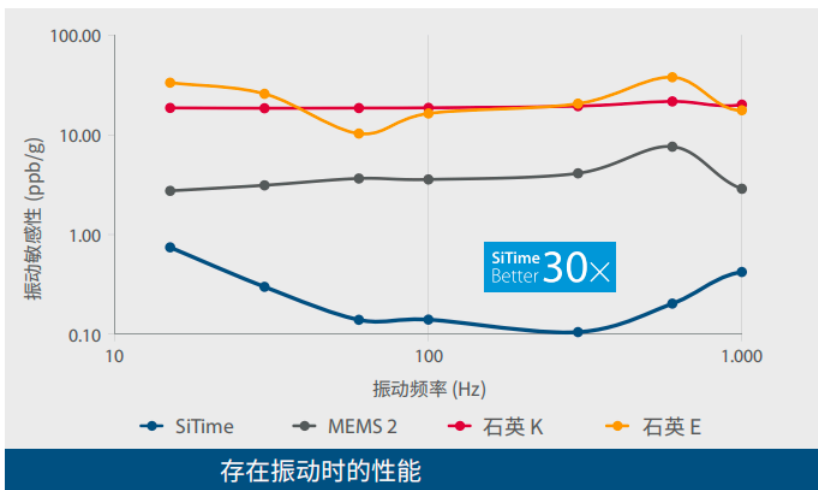
SiTime的MEMS振荡器利用集成稳压器减少电源噪声，提升了抗干扰性能，并降低了对外部LDO的依赖。其超低的抖动灵敏度(0.01 ps/mV)进一步提高了系统性能，同时简化了组件配置。MEMS振荡器集成的稳压器可以滤除电源噪声，实现0.01 ps/mV的高抗抖动灵敏度。MEMS振荡器的电源噪声比石英晶振好7倍。



MEMS振荡器产品优势及对比

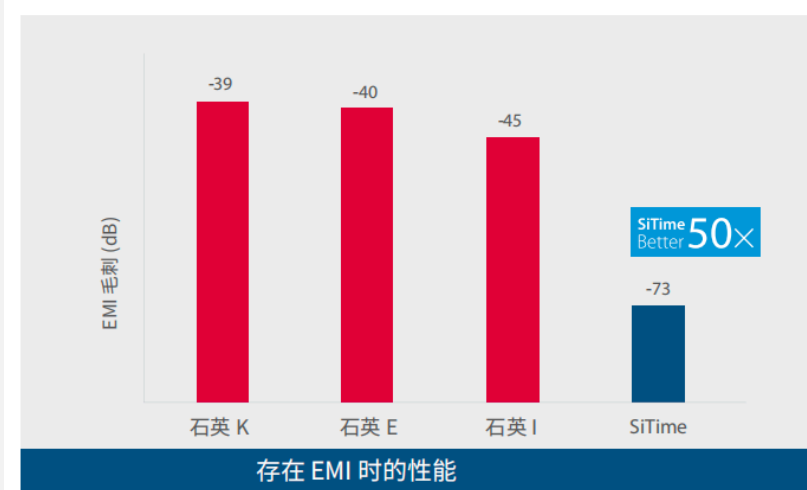
更抗冲击和抗振动

外部运动可能干扰振荡器，引起石英振荡器性能下降。但SiTime的MEMS振荡器设计精良，即使在震动环境中也能保持稳定。SiTime振荡器生来抗冲击，其MEMS谐振器轻巧且设计独特，能有效抵御外部冲击和振动。MEMS振荡器能够承受高达30,000g的冲击以及70g的振动，对加速度的敏感度仅为0.004 ppb/g。MEMS硅晶振抗振动比石英晶振好40倍



更好的降低电磁干扰(EMI)

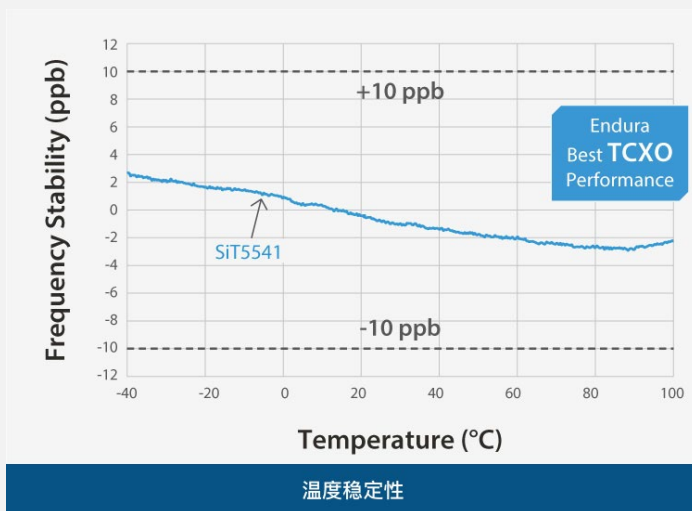
MEMS硅晶振在降低电磁干扰 (EMI) 方面具有显著优势。首先，MEMS硅晶振的抗干扰能力比石英晶振提高了100倍，这对于高电流和电磁场影响的应用尤其有益。此外，SiTime提供的MEMS振荡器通过扩频时钟和Fle Edge™可编程驱动强度技术，允许调整上升/下降时间以降低压摆率，从而减少EMI。



MEMS振荡器产品优势及对比

更好的温度稳定性

MEMS硅晶振在温度稳定性方面展现出显著的优势，主要得益于其独特的DualMEMS技术和TurboCompensation温度补偿方案。SiTime的Elite Platform™振荡器和Super-TCXO™系列利用这种技术，在-40°C至+85°C的温度范围内，能够将频率稳定性显著提高小于 ± 60 ppm，而无需额外的温度传感器和外部补偿电路。通过这种先进的温度传感和补偿技术，MEMS硅晶振在各种环境条件下都能保持卓越的频率稳定性。



可编程性灵活性更高 更小型化封装

无论是小巧的尺寸、超低功耗、定制频率还是独特功能，MEMS硅晶振的可编程架构都能让您根据具体需求定制时序解决方案，并能迅速交付。MEMS振荡器提供更小的封装尺寸，更高的集成度，以及独特的节省空间的特性。



晶振选型

30倍

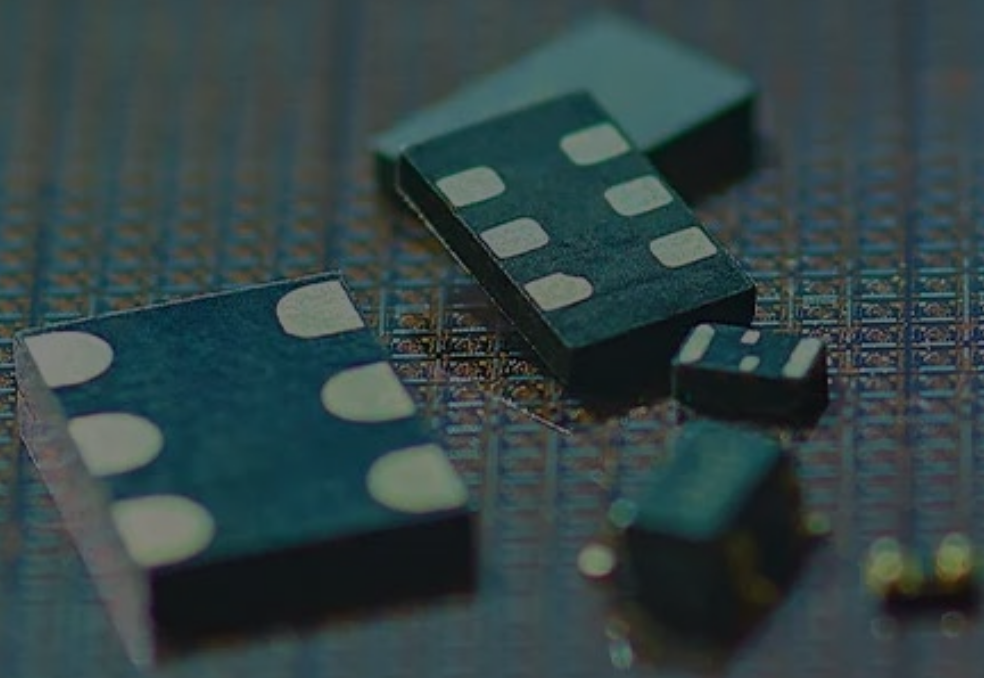
更好的性能

50%

更小的尺寸

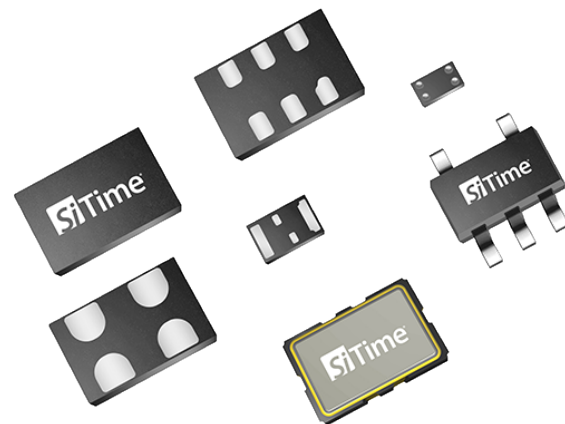
50倍

更高的可靠性





MEMS硅晶振参数和功能概览



频率范围: 1Hz ~ 725MHz任意频率, 可以精确到小数点后六位

工作电压: 1.2V ~ 3.63V

封装尺寸:

1508(1.5mm*0.8mm)	2012(2.0mm*1.2mm)	2016(2.0mm*1.6mm)
2520(2.5mm*2.0mm)	3225(3.2mm*2.5mm)	5032(5.0mm*3.2mm)
7050(7.0mm*5.0mm)	9070(9.0mm*7.0mm)	9090(9.0mm*9.0mm)
SOT23-5		

精度:

ppm:	$\pm 0.1\text{ppm} \sim \pm 100\text{ppm}$
ppb:	恒温晶振 $\pm 1\text{ppb} \sim \pm 8\text{ppb}$
	温补晶振 $\pm 5\text{ppb} \sim \pm 50\text{ppb}$

工作温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

信号模式: LVCMOS LVDS LVPECL HCSL Clipped Sinewave

产品功能: 可编程 压控 展频 数控

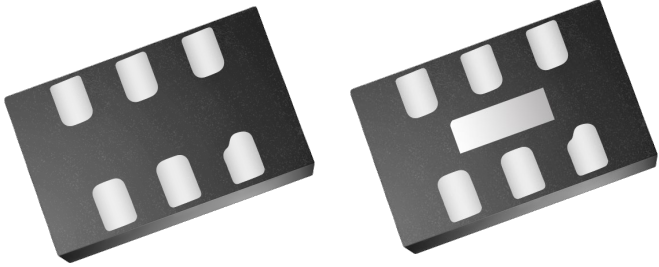
时钟输出: 1 ~ 20 路输出

功耗: 低功耗 $< 1\mu\text{A}$

抖动: 70 fs ~ 0.6 ps



差分晶振DXO



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

FPGA参考设计推荐

SIT9120 支持25~221.5MHz之间常规频率, LVDS/LVPECL信号模式	31个标准频率	±10、±20 ±25、±50	2.5, 3.3 2.25~3.63	-20 ~ +70 -40 ~ +85	3.2 x 2.5, 5.0 x 3.2 7.0 x 5.0	LVDS/LVPECL	0.5/0.6 ps RMS 相位抖动	- ADAS计算机 - 光学模块 - 工业控制 - 仪器仪表 - FPGA 时钟	Datasheet	☆☆☆
SIT9121 1~220MHz任意频率, LVDS/LVPECL信号模式	1MHz~220 MHz								Datasheet	☆☆☆
SIT9122 220~625MHz任意频率, LVDS/LVPECL信号模式	220MHz~625MHz								Datasheet	☆☆
SIT9102 1~220MHz任意频率, LVDS/LVPECL/HCSL信号模式	1MHz~220 MHz		1.8 2.5,3.3	0 ~ +70, -20 ~ +70 -40 ~ +85	5.0 x 3.2 7.0 x 5.0	CML/HCSL LVDS/LVPECL	抖动<1ps		Datasheet	☆

低抖动0.3ps

SIT9365 支持25~325MHz之间常规频率, HCSL/LVDS/LVPECL/信号模式	32个标准频率	±10、±20 ±25、±50	2.5,2.8 3.0,3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	3.2 x 2.5, 5.0 x 3.2 7.0 x 5.0	HCSL/LVDS/LVPECL	0.21 ps RMS 相位抖动	- ADAS计算机 - 光学模块 - 工业控制 - 仪器仪表 - FPGA 时钟	Datasheet	☆☆☆
SIT9366 1~220MHz任意频率, HCSL/LVDS/LVPECL/信号模式	1MHz~220 MHz								Datasheet	☆☆☆
SIT9367 220~725MHz任意频率, HCSL/LVDS/LVPECL/信号模式	220MHz~725MHz								Datasheet	☆☆

fs级低抖动

SIT9501 70fs超低抖动, LVDS/LVPECL/HCSL信号模式	14个标准频率	±20, ±25 ±30, ±50	2.5,2.8 3.0,3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	1.8,2.5,3.3 1.71~3.63, 2.25~3.63	LVPECL/LVDS/HCSL HCSL低功率 FlexSwing	超低抖动70fs	- 光学模块 - AI/图形卡	Datasheet	☆☆
SIT9375 200fs低抖动, LVDS/LVPECL/HCSL信号模式	31个标准频率						低抖动200fs		Datasheet	☆☆

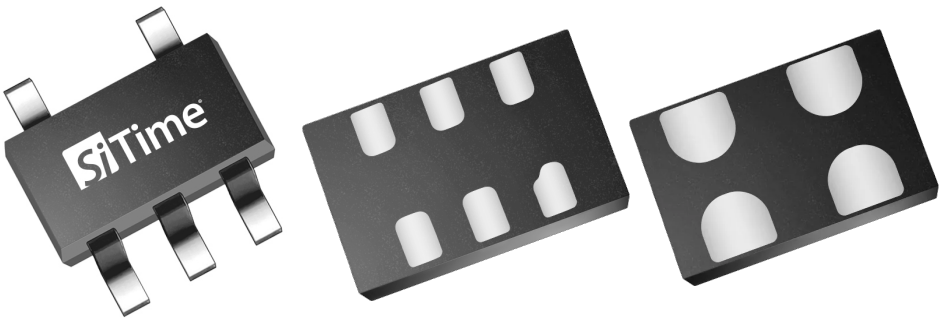


买晶振 找晶圆 | 可靠、快速、灵活





汽车级晶振



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

汽车级单端晶振

SIT8924 AEC-Q100认证, 标准通用封装, 1~110MHz任意频率	1MHz~110MHz	±20 ±25 ±30 ±50	1.8, 2.5 2.8, 3.0 3.3, 2.25~3.63	-40 ~ +85 -40 ~ +105 -40 ~ +125 -55 ~ +125	2.0x1.6 2.5x2.0, 3.2x2.5, 5.0x3.2, 7.0x5.0	LVCMOS	-55℃ ~ +125℃	- AEC-Q100汽车应用 - ADAS - 摄像头模块 - 雷达和激光雷达 - 信息娱乐 - ECU	Datasheet	☆☆☆
SIT8925 AEC-Q100认证, 标准通用封装, 115~137MHz任意频率	115MHz~137MHz								Datasheet	☆☆
SIT2024 AEC-Q100认证, SOT23-5封装, 1~110MHz任意频率	1MHz~110MHz								Datasheet	☆☆
SIT2025 AEC-Q100认证, SOT23-5封装, 115~137MHz任意频率	115MHz~137MHz				2.9 x 2.8				Datasheet	☆☆
SIT1625 AEC-Q100认证, 标准通用封装, 44个标准频率	44个标准频率	±25 ±30, ±50	1.5, 1.8, 2.5, 3.3 1.62~3.63, 1.2	-40~85 , -40~105 -40~125	1.6x1.2, 2.0x1.6 2.5x2.0, 3.2x2.5		相位抖动500 fs RMS -55℃ ~ +125℃	- ADAS - 摄像头模块 - 雷达和激光雷达 - 工业地震传感器 - 汽车PCI Express	Datasheet	☆☆

汽车级差分晶振

SIT9386 1~220MHz任意频率, AEC-Q100认证, LVPECL/LVDS/HCSL信号模式	1MHz~220MHz	±25 ±50	2.5,2.8 3.0,3.3	-40 ~ +85 -40 ~ +105	3.2x2.5 7.0x5.0	HCSL, LVDS LVPECL	-40 ~ +105	• AEC-Q100汽车应用 • ADAS • 摄像头模块 • 雷达和激光雷达 • 信息娱乐 • ECU	Datasheet	
SIT9387 220~725MHz任意频率, AEC-Q100认证, LVPECL/LVDS/HCSL信号模式	220MHz~725MHz	±10, ±20 ±25, ±50							Datasheet	
SIT9396 -40~125℃, 1~220MHz任意频率, LVDS/LVPECL/HCSL信号模式	1MHz~220MHz	±30 ±50	1.71 ~ 3.63	-40 ~ +85 -40 ~ +105 -40 ~ +125	2.0 x 1.6, 2.5 x 2.0 3.2 x 2.5	LVPECL LVDS, HCSL	-40 ~ +125		Datasheet	
SIT9397 -40~125℃, 220~920MHz任意频率, LVDS/LVPECL/HCSL信号模式	220MHz~920MHz								Datasheet	

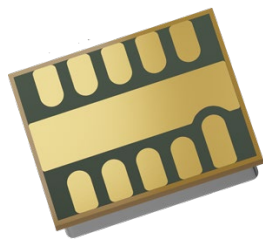


买晶振 找晶圆 | 可靠、快速、灵活





恒温/温补振荡器



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

高精度温补晶振TCXO

SIT5356/57 1~220MHz任意频率, ±0.1ppm高精度温补晶振, 抗冲击抗震动	1MHz~220MHz	±0.1,±0.2 ±0.25	2.5, 2.8 3.0, 3.3	0 ~ +70 -20 ~ +70 -40 ~ +85 -40 ~ +105	5.0 x 3.2	LVCMOS 削峰正弦波	±0.005ppm温补振荡器 I2C 可编程, 1ppb/°C 斜率	- 高可靠网络、服务器、存储与电信 - 工业 - 汽车 - GNSS	Datasheet	☆☆☆
SIT5358/59 1~220 MHz任意频率, 支持LVCMOS或削峰正弦波输出	1MHz~220 MHz	±0.005 (±5 ppb)							Datasheet	☆☆
SIT5155/56/57 支持1~220MHz之间任意频率, 支持LVCMOS或削峰正弦波输出	10MHz~40MHz	±0.5, ±1 ±2.5					±0.5ppm温补振荡器 I2C 可编程, 1ppb/°C 斜率		Datasheet	☆☆☆
SIT5501 1~60MHz任意频率, ±0.01ppm高精度, 支持压控、数控、方波、削峰正弦波输出	1MHz ~ 60MHz	±0.01 ±0.02	2.5, 2.8 3.0, 3.3	40 ~ +85 -40 ~ +105	7.0 x 5.0	LVC MOS/Clipped Sinewave	±0.005ppm温补振荡器 Stratum 3E标准TCXO	- SONET/SDH Stratum 3 - IEEE 1588边界时钟 - 光纤传输 - COSPAS/SARSAT卫星 - 同步以太网 - 宽带卫星	Datasheet	☆☆
SIT5503 10~220MHz任意频率, 高精度恒温振荡器, 12小时稳定输出		±0.005 (±5 ppb)		-20 ~ +70, -40 ~ +85 -40 ~ +95		LVC MOS Clipped sinewave	±5ppb Stratum 3E精密振荡器		Datasheet	☆☆
SIT5021/22 1~625MHz任意频率, LVPECL/LVDS差分信号模式	1MHz~625MHz	±5	2.5,3.3 2.25 ~ 3.63	-20 ~ +70 -40 ~ +85	3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVPECL LVDS	±5ppm温补振荡器 0.6 ps RMS相位抖动	- 仪器仪表 - 网络 - 嵌入式系统	Datasheet	☆☆
SIT5186/87 1~220 MHz, ±0.5~±2.5 ppm汽车级温补晶振	1MHz~60MHz	±0.5, ±1 ±2.5	2.5, 2.8 3.0, 3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85 -40 ~ +105	5.0 x 3.2	LVCMOS Clipped Sinewave	±0.1ppm温补振荡器 1ppb/°C 斜率 最佳灵敏度0.1 ppb/g	- 精密GNSS - GPS/GNSS模块	Datasheet	☆☆
SIT5386/87 1~220 MHz, ±0.1~±2.5 ppm 汽车级温补晶振	1MHz~220MHz	±0.1, ±0.2 ±0.25							Datasheet	☆☆
SIT1576/79 1Hz~2.5 MHz, 超小型, 低功耗, 低抖动	1Hz~2.5MHz	±5, ±20 ±50	1.62 ~3.63	-20 ~ +70 -40 ~ +85	1.5 x 0.8	LVCMOS	1Hz~2.5MHz低频温补振荡器 低抖动, 超小型	- 健康监测器 - AFE参考时钟 - 医疗电子设备 - 地震传感器	Datasheet	☆☆

高精度恒温晶振OCXO

SIT5801/02 10~220MHz任意频率, 高精度恒温振荡器, 8小时稳定输出	10MHz~220MHz	±0.003 (±3 ppb) ±0.005 (±5 ppb)	2.5 2.8, 3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85 -40 ~ +105	9.0 x 7.0	Regulated LVCMOS Clipped Sinewave	8小时的保持时间	5G基础设施 4G/5G 远程无线头和数字单元 - ITU-T G.8273.2 D类标准 - 小型基站	Datasheet	☆☆
SIT5811/12 10~220MHz任意频率, 高精度恒温振荡器, 12小时稳定输出		±0.001 (±1 ppb)					12小时的保持时间		Datasheet	☆☆

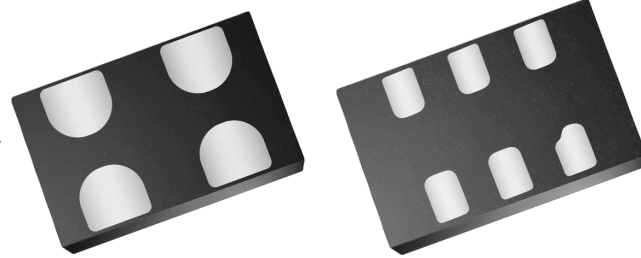


买晶振 找晶圆 | 可靠、快速、灵活





单端/扩频振荡器



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

低功耗振荡器

SIT1602 支持3.57~77.76 MHz之间常用标准频率	52个标准频率	±20 ±25 ±50	1.8 2.5 ~ 3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	2.0x1.6 2.5x2.0,3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVCMOS	FP*	- 消费类电子、工业与音视频设备 - 网络、存储与服务器 - 工业传感器、PLC 和电机伺服器 - 微处理器与 FPGA 时钟	Datasheet	☆☆☆	
SIT8008 1~110MHz任意频率，多种标准封装尺寸	1MHz~110 MHz				Datasheet				☆☆☆		
SIT8009 115~137MHz任意频率，多种标准封装尺寸	115MHz~137 MHz				Datasheet				☆☆☆		
SIT2001 SOT23~5封装，1~110MHz任意频率	1MHz~110 MHz				SOT23~5				Datasheet	☆☆☆	
SIT2002 SOT23~5封装，115~137MHz任意频率	115MHz~137 MHz								Datasheet	☆☆	

低抖动振荡器

SIT8208 1~80MHz任意频率，可精确到小数点后六位	1MHz ~ 80 MHz	±10 ±20 ±25 ±50	1.8,2.5 2.8,3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	2.5x2.0,3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVCMOS	0.5/0.6 ps RMS 相位抖动 FP*	- 计算类设备 - 网络、存储、服务器与电信光学模块 - FPGA 时钟 - 工业控制	Datasheet	☆☆☆
SIT8209 80~220MHz任意频率，可精确到小数点后六位	80MHz~220 MHz	±50							Datasheet	☆☆☆

扩频晶振SSXO

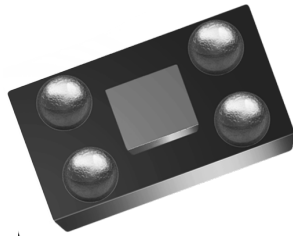
SIT9005 1~141MHz任意频率，EMI降低可达30 dB，小体积、多种展频范围可选	1MHz~141 MHz	±20, ±25, ±50	1.8、2.5~3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	2.0x1.6 2.5x2.0, 3.2x2.5	LVCMOS	最小 SSXO FP*	- 打印机与平板 - IP 摄像头 - PCI Express - 微处理器	Datasheet	☆☆☆
SIT9025 1~220MHz任意频率，LVDS/HCSL/CML/LVPECL信号模式	1MHz~150 MHz	±25, ±50	1.8、2.5~3.3	-40 ~ 85,-40 ~ 105 -40 ~ 125,-55 ~ 125	2.0x1.6 2.5x2.0, 3.2x2.5		FP*		Datasheet	☆☆



买晶振 找晶圆 | 可靠、快速、灵活



1Hz-26MHz振荡器



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

μPower 低功耗 32kHz 振荡器

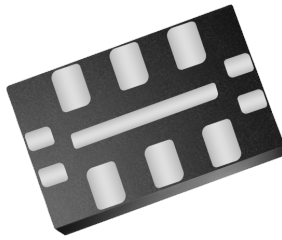
SIT1532 低功耗小于1uA，封装尺寸1.5mm*0.8mm CSP	32.768 KHz	75,100,250 过温 (10,20 室温)	1.2~3.63	-10 ~ +70 -40 ~ +85	1.5x0.8, 2.0x1.2	NanoDrive、LVCMOS	最小XO	卫生与健康监测器 RTC 参考时钟 工业计时与电池管理 多分支 32kHz 时钟分配 蓝牙与 WiFi 模块 物联网 (IoT)、蜂窝连接 智能公用水、气、电表 (AMR) 连接模块	Datasheet	★
SIT1533 低功耗小于1uA，封装尺寸2.0mm*1.2mm									Datasheet	★★★
SIT1572 超小型低抖动，32.768 kHz±50 ppm振荡器		±50	1.62~3.63	-40 ~ +85	1.5x0.8	LVCMOS			-40 to +105°C	Datasheet
SIT1630 低功耗小于1uA，封装尺寸2.0mm*1.2mm、SOT23-5		75,100,250 过温 (10,20 室温)	1.5~3.63	-10 ~ +70，-40 ~ +85 -40 ~ +105	2.0x1.2，SOT23-5				Datasheet	★★
SIT1552 高精度±5ppm，1508封装 超低功耗32.768KHz温补晶振TCXO		±10,±13,±22 全含	1.5~3.63	0 ~70 -40 ~ 85	1.5x0.8	NanoDrive、LVCMOS	最小 TCXO		Datasheet	★★★★
SIT1566 超小型，低功耗，低抖动，±3~±5 ppm，32.768 kHz温补晶振TCXO		±3、±5 全含	1.62~3.63	-20 ~ +70 -40 ~ +85		LVCMOS	最小 XO 2.5 ns RMS 相位抖动		Datasheet	★
SIT1568 超低功耗，±5 ppm，32.768 kHz TCXO		±5 全含 (在二次成型/底部填充后)	1.8	-20 ~ +70 -40 ~ +85					Datasheet	★

μPower 振荡器

SIT1534 超小微功率，1 Hz至32.768 kHz振荡器	1 Hz~32.768kHz	75、100、250 过温 (20 室温)	1.2~3.63	-10 ~ +70 -40 ~ +85	1.5x0.8, 2.0x1.2	NanoDrive、LVCMOS	最小XO	- 卫生与健康监测器 - 工业数据记录器和传感器接口 - IoT 信标 - 智能笔	Datasheet	★
SIT1569 超低功耗，1 Hz至462.5 kHz，±50 ppm振荡器	1 Hz~462.5 kHz	±50	1.62~3.63	-20 ~ +70 -40 ~ +85	1.5x0.8	LVCMOS			Datasheet	★
SIT8021 低功耗100uA，小尺寸1508，1~26MHz常规频率	1 MHz~26 MHz	±100	1.8, 2.5V~3.3V				最小 XO	- 可穿戴设备与物联网 - 工业与医疗传感器 - 便携音频	Datasheet	★★



压控/数控振荡器



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	频率稳定性 (ppm)	供电电压 (V)	工作温度	封装尺寸	信号模式	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	-------------	----------	------	------	------	------	------	------	------

压控晶振VCXO

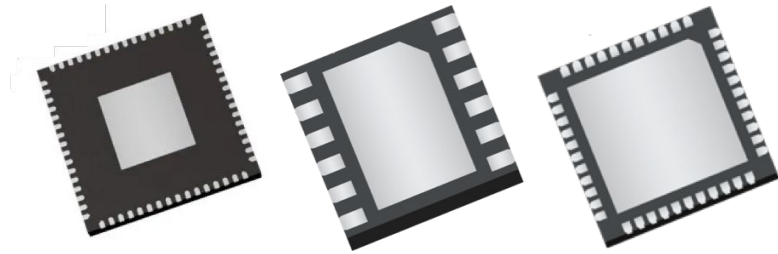
SIT3372 1~220MHz任意频率，HCSL/LVDS/LVPECL，最大±3200ppm牵引范围	1MHz~220MHz	±15 ±25 ±30 ±50	2.5 ~ 3.3	-20 ~+70 -40 ~ +85 -40 ~ +105	3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVPECL、LVDS、HCSL	0.21 ps RMS 相位抖动	音频/视频 无线与电信设备 仪器仪表	Datasheet	☆☆☆
SIT3373 220~725MHz任意频率，HCSL/LVDS/LVPECL，最大±3200pom牵引范围	220MHz~725MHz									
SIT3807 支持1.544~49.152MHz之间常用频率，最大牵引范围±200ppm	31个标准频率	±25 ±50	1.8 2.5 ~ 3.3	-20 ~+70 -40 ~ +85	2.5x2.0,3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVCMOS	0.5ps RMS 相位抖动， FP*		Datasheet	☆☆
SIT3808 1~80MHz任意频率，±50ppm~±1600ppm牵引范围可选	1MHz~80MHz	±10 ±25 ±50							Datasheet	☆☆☆
SIT3809 80~220MHz任意频率，±50ppm~±1600ppm牵引范围可选	80MHz~220 MHz								Datasheet	☆☆

数控晶振DCXO

SIT3521 1~340MHz任意频率，支持LVPECL/LVDS/HCSL信号模式输出	1MHz~340 MHz	±20	2.5 ~ 3.3	-20 ~+70	5.0x3.2	LVPECL、LVDS HCSL	I2C 可编程，0.21 ps RMS 相位抖动	- 通信与广播 - 测试与测量设备	Datasheet	
SIT3522 340~725MHz任意频率，支持LVPECL/LVDS/HCSL信号模式输出	220MHz~725MHz	±25 ±50		-40 ~ +85 -40 ~ +105						
SIT3907 1~220MHz任意频率，LVCMOS/LVTTL兼容输出	1MHz~220 MHz	±10 ±25, ±50	1.8, 2.5 2.8, 3.3	-20 ~ +70 -40 ~ +85	3.2x2.5 5.0x3.2,7.0x5.0	LVC MOS	0.5ps RMS 相位抖动 FP*	- 仪器仪表与音频/视频 - 锁相环(PLL)与FPGA数据恢复	Datasheet	



时钟发生器



样品申请

询价购买



产品系列	频率范围	输入数量	输出数量	相位锁定环 时钟域数量	相位抖动(rms)	封装尺寸	产品特性	产品应用	数据手册	现货库存
------	------	------	------	----------------	-----------	------	------	------	------	------

MEMS时钟发生器

SIT91211 支持1~700 MHz频率，低抖动（150 fs）	1 ~ 700 MHz (differential) 1 ~ 220 MHz (LVCMOS)		8（单端） 4（差分）	1 PLL	150 fs (typ.)	4x4 mm, 24-pin QFN	带手动切换的冗余时钟输入 通过I2C或SPI的DCO模式 5 ppt分辨率，可编程输出延迟控制	• 低抖动时钟频率转换和生成 • 10G/100G/400G以太网时钟 • FPGA、处理器和内存时钟	Datasheet	
SIT91213 支持1~700 MHz任意频率，超低抖动（70 fs）					70 fs (typ.)		超低抖动（70 fs）	• 数据中心 • 智能网卡（SmartNICs） • AI/ML 计算卸载/加速器 • 数据中心交换机与路由器 • 机架服务器	Datasheet	
SIT95141 低抖动，10路输出MEMS时钟发生器	8 kHz~2.1 GHz (differential) 8 kHz~250 MHz (LVCMOS)	4	10	4PLL 1 time domain	120 fs	9x9 mm, 64-pin QFN	带手动切换的冗余时钟输入 通过I2C或SPI的DCO模式 5 ppt分辨率，可编程输出延迟控制	• 低抖动时钟频率转换和生成 • 10G/100G/400G以太网时钟 • FPGA、处理器和内存时钟	Datasheet	

MEMS时钟生成器

SIT95210 低抖动、四PLL、四路输出时钟发生器	2.94912 GHz	4	4	4PLL	120 fs	85 fs typ.; 70 fs typ. (带 MEMS 振荡器)	可编程 支持I2C/SPI接口	• 以太网 • 光传输网络（OTN）时钟同步 • 微波回程 • 无线网络 • 小型基站	Datasheet	
SIT95211 超低抖动，四PLL，可编程频率，12路输出时钟发生器			12		120 fs			• 存储、服务器与数据中心 • 测试与测量 • SONET/SDH Stratum 3 • 广播视频	Datasheet	

MEMS实时时钟

SIT95901 超低功耗双I2C总线实时时钟（RTC）	1 Hz	1	1	n/a	n/a	3x3 mm, 12-pin DFN	具备完整的日历功能	• 计算机服务器 • 个人计算 • I/O控制器核心 • 无人值守操作时间产品 • 消费电子产品• 工业控制系统	Datasheet	
---	------	---	---	-----	-----	--------------------	-----------	--	---------------------------	--

选型工具



SiTime编程软件

SiTime编程器



任意频率



任意电压



任意精度



任意工作温度



任意封装尺寸

别浪费时间寻找和等待振荡器了。Time Machine II™ 让您能够轻松配置SiTime的现货可编程设备，以满足您的精确规格，并在几秒钟内创建传统石英振荡器的即插即用替代品。

Part Number Generator

SiT8008

Part Number Generator

Frequency (MHz)

25.000625

Revision Letter

A

B

Frequency Stability

±20PPM

±25PPM

±50PPM

Temperature Range

-20 to 70

-40 to 85

Supply Voltage

1.8V

2.5V

2.8V

3.0V

3.3V

XX

YY

Package Size

2.0x1.6mm

2.5x2.0mm

3.2x2.5mm

5.0x3.2mm

7.0x5.0mm

Feature Pin

Output Enable

Standby

No Connect

Drive Strength

-

SiTime Part number is:

SiT8008BI-21-33E-25.000625

OK

Cancel

可编程特性

可定制频率	1 至 625MHz, 小数点后 6 位精度
频率稳定性	±20 至 ±50PPM
供电电压	1.8V、2.5 至 3.3V
拉动范围	VCXO 和 DCXO 中为±25 至 ±1600ppm
驱动强度控制	调节 25 至 40ns 上升/下降时间以从低到高输出驱动
展频	±0.125 至 ±2.0% 中心扩展以及 -0.25 - 4.0% 向下扩展

其它选项

封装	QFN: 2016、2520、3225、5032、7050; SOT23-5: 2928
温度范围	-20 至 +70°C, -40 至 +85°C, -40 至 +105°C, -40 至 +125°C, 或 -55 至 +125°C
输出信号发送	差分: LVPECL、LVDS 或 HCSL, 单端: LVCMOS

SiTime编程软件下载



使用SiTime编程器的好处

- 通过定制频率，提升系统运行效率。
- 利用可编程驱动强度减少电磁干扰（EMI）。
- 借助即时振荡器迅速开发原型显著减少设计时间。

晶振小程序选型工具

简单、快速、方便



选型简单，选择参数自动生成标准型号

订购快速，型号生成即可查价格、查库存，
在线下单，免费样品申请

使用方便，随时随地，茶余饭后不分场景，
易于分享，账号和样品中心商城通用

关于我们



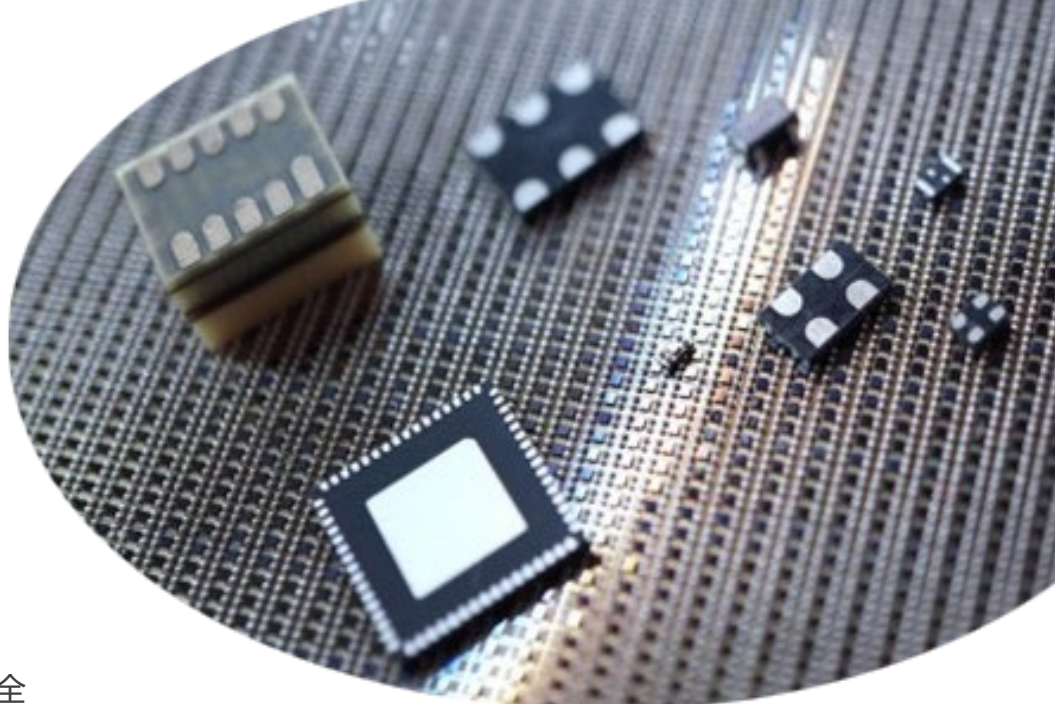
关于SiTime

SiTime Corporation是一家MEMS与模拟半导体公司，专业致力于为全球提供先进的MEMS全硅振荡器，使客户能够以更高的性能、更小的尺寸、更低的功耗和更好的可靠性来创造产品的市场差异性，取代传统石英晶振产品。

SiTime的可编程解决方案提供了丰富的功能集和灵活性可使客户精简其供应链，降低成本。

我们的目标很明确——利用硅的优势，构建提供最高客户价值的计时解决方案。

目前，SiTime全硅MEMS振荡器已累计出货超过35亿片，我们颠覆了100亿美元的计时市场，全球一流电子厂商正受益于SiTime所提供的优越价值，全面从石英晶振转向全硅MEMS振荡器。



NO.1

全球振荡器厂商排名

100+

SiTime拥有产品专利

50倍

可靠性提升

<1

失效率 (FIT
)

80+

不同类型产品系列

关于SiTime样品中心

SiTime大中华区样品中心成立于2014年12月，由MEMS硅晶振全球领导者——美国精密计时公司——SiTime Cooperation联合大中华区一级代理商北京晶圆电子有限公司联合建立，并由晶圆电子营销团队全面负责SiTime样品中心的内容构建、产品推广和客户服务。

SiTime样品中心的定位是加速MEMS硅晶振产品的应用普及，推广MEMS硅晶振技术优势，提升SiTime品牌认知度，降低MEMS硅晶振获取难度。

SiTime样品中心服务宗旨是为用户提供可靠、快速、灵活的选型和订购解决方案，满足每一位用户对极简和差异化服务的需求。

SiTime样品中心经过多年运营，目前已打造成一个从智能选型、免费样品、在线下单、现货应急到产品培训，方案应用，技术介绍的一站式品牌推广和服务平台。

SiTime样品中心累积

1万+

客户群体

5万+

不同型号需求

100万+

现货库存数据

3万+

免费发放样品数量

200+

行业应用

6000+

年订单数量

800+

年新成交用户

关于晶圆电子



黄承清先生
晶圆电子创始人

北京晶圆电子有限公司（简称：晶圆电子，英文简称：JOINTECH）创立于2005年，是全球半导体互联网营销先行者，是样品中心模式开创者。

晶圆电子专注于革新性半导体器件的推广，帮助原厂商变革营销方式，加速品牌和产品市场认知度。

晶圆电子致力构建原厂商和客户的信息数据转换平台，坚持以中小用户为核心，借助新技术力量，运用平台数据预测用户需求判断用户行为，营销方式不断推陈出新，追求极简灵活服务和极致沟通效率。

晶圆电子服务涵盖产品设计前期的市场调研、方案交流，设计开始时的选型推荐、免费样品测试、技术支持和小批量试产灵活供货、现货应急以及量产规模采购的策略建议，为用户持续提供可靠、快速、灵活的供应链支持。

品牌介绍



企业文化和价值观

坚持长期主义

把复杂做到简单，把简单做到极致，把平凡做到非凡
专注、苦学、思进、创新



品牌使命

把样品中心构建成厂商和用户可以高效、精准互动的
创新营销平台，帮助厂商变革营销方式，满足每一位
用户对极简和差异化服务的需求。



企业愿景

芯联万物，为人类工业文明持续提供可靠、快速、灵
活的供应链支持

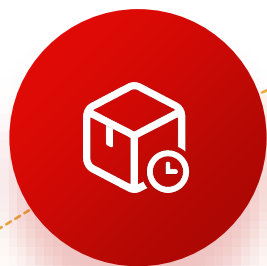
可靠、快速、灵活

我们提供一站式晶振选型服务，拥有超过100万型号的庞大数据库，确保您能找到最匹配的产品。

简化询料过程，减少渠道沟通成本，晶振打包报价提高采购效率



特色服务



0库存备货管理

减少呆滞库存，降低备货和库存管理成本



多品种小批量

简化询料过程，减少渠道沟通成本，打包报价提高采购效率



2小时现货应急

1-725MHz任意规格，100+不同产品系列空白片备货，100万+现货空白片库存



厂商参考设计方案合作

好马配好鞍。提高客户验证成功率，电路设计简单高效



超级用户培养计划

专门为超级用户准备了一系列超预期政策和福利

关注我们

晶圆电子公众号

服务通知 解决方案 产品资讯



视频号 - 晶振星球

产品培训 行业资讯





J O I N T E C H
晶 圆 电 子

www.sitimechina.com

客服热线:400-888-2483



扫码联系客服