

感测技术的未来： XtremeSense™ TMR 技术

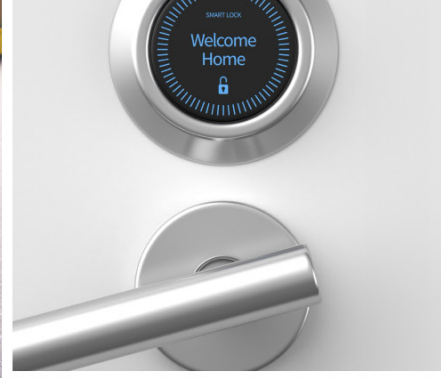
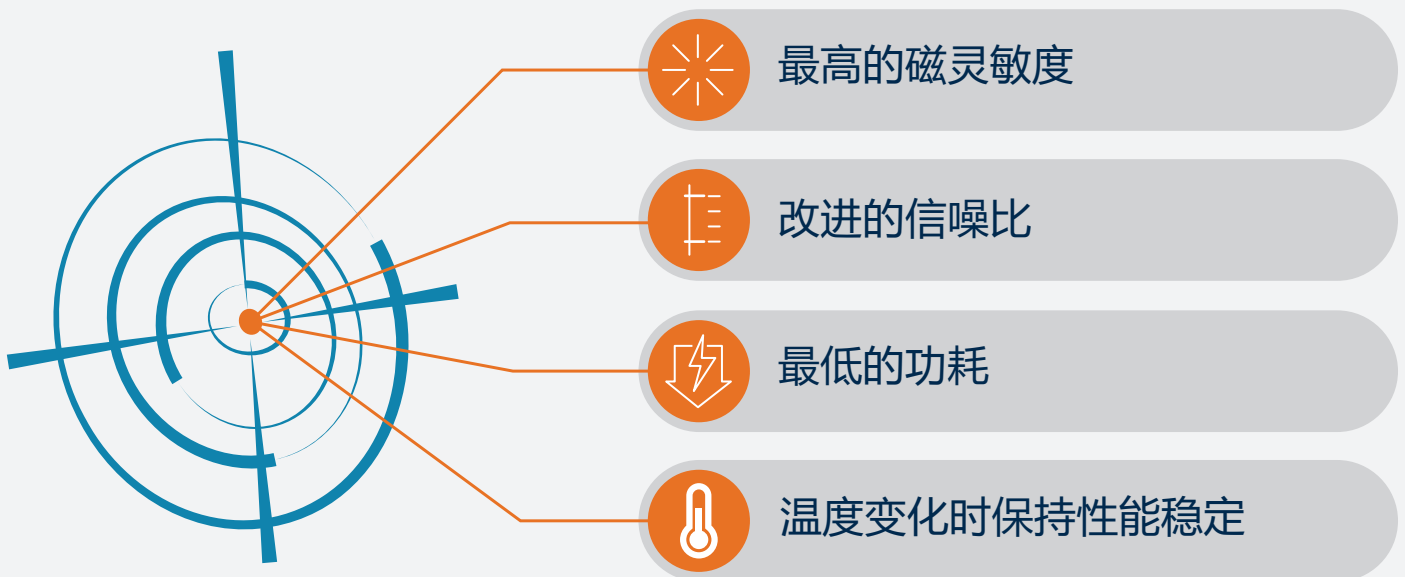
磁性传感器功能的颠覆性进步

相较于其他磁传感技术（如霍尔效应、AMR、GMR），Allegro 的 XtremeSense™ TMR 技术（隧道磁阻）实现了最高的磁灵敏度 and 最低的功耗，可以在温度变化的情况下保持性能稳定，同时封装尺寸很小，具备显著优势。Allegro 的 XtremeSense™ TMR 技术使电流和位置传感器实现了行业领先的性能和成本水平，加速了可再生能源系统、电动汽车（xEV）和互连消费设备等各种应用的发展。

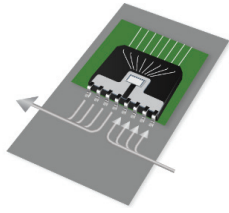
Allegro 的 XtremeSense™ TMR 技术能够：

1. **高效进行功率转换：**在整个动态范围内进行准确测量并提供更为清晰的信号。
2. **采用宽禁带晶体管：**最大化利用宽禁带晶体管如氮化镓（GaN）和碳化硅（SiC）的优势，这些晶体管需要高带宽电流传感器，但却不会牺牲准确性和分辨率。
3. **降低能源足迹：**在所有磁性感测产品类别中提供最低功耗。

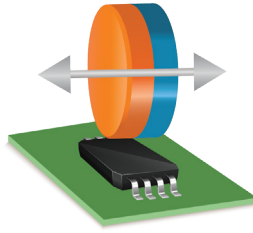
Allegro 的 XtremeSense™ TMR 技术使电流和位置传感器能够实现行业领先的性能指标。



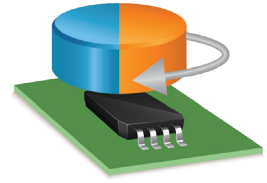
高速增长的汽车、工业和消费电子领域对传感器的精度和速度要求极高，XtremeSense™ TMR 技术是这些应用的理想选择。



电流传感器



位置传感器



角度传感器

TMR 应用领域的主要产品和解决方案

产品组合	XtremeSense 产品	简要描述
电流传感器 (0 - 50A)	CT110	高线性度/高分辨率接触式电流传感器
	CT415	超低噪声、总误差 <1% 的 TMR 电流传感器
	CT416	
	CT417	
	CT418	
	CT425	
	CT426	超低噪声、总误差 <0.7% 的 TMR 电流传感器
	CT427	
	CT428	
	CT430	
	CT431	超低噪声、总误差 <0.7%、可抑制共模场干扰、采用 SOICW-16 封装形式的 TMR 电流传感器
	CT432	
	CT433	
电流传感器 (0 - >1000A)	CT220	高线性度、高分辨率的微型非接触式 TMR 电流传感器
	CT455	1 MHz 带宽的非接触式电流传感器，可编程控制增益和偏移
	CT456	
开关和锁存器	CT8111	集成式单极型 TMR 开关
	CT8112	
	CT8122	集成式双极型 TMR 开关/锁存器
	CT8131	集成式全极型 TMR 开关
	CT8132	
位置传感器	CT8150	具有模拟和数字双输出操作能力的全极型 TMR 模拟传感器
	CT8152	
	CT100	具有模拟差分输出的 1D TMR 线性传感器
	CT310	具有正弦/余弦输出的 2D TMR 角度传感器

allegromicro.com



Allegro WeChat



AM067-03.24