

磁传感器

与旭化成微电子株式会社共同开发高精度 TMR 3 轴磁力计

- 结合了 TDK 公司的高精度 TMR 元件与旭化成微电子株式会社的先进电子罗盘 ASIC
- 高灵敏度 10 nT/LSB
- 业内最低 RMS 噪音，仅为 40 nT-rms

2018 年 1 月 9 日

TDK 株式会社与旭化成微电子株式会社（AKM）共同开发了一款高精度 3 轴磁力计。该磁力计将 TDK 公司开发的高度灵敏的隧道磁阻（TMR）元件与 AKM 公司设计的先进电子罗盘 ASIC 组合到一个小型 LGA 11 针封装内。该新型 TMR 磁力计附在一块芯片上，微型尺寸仅为 1.6 毫米 x 1.6 毫米 x 0.6 毫米，而其特点是具有业内最低的 RMS 噪音，仅为 40 nT-rms，且在输出数据速率为 100 Hz 时，电流消耗亦非常低，仅为 40 μ A。

由于具有 10 nT/LSB*的高灵敏度，该磁传感器可以非常精确地检测磁场内细小变化，从而能够在地球磁场或磁场发生器的帮助下高度准确地探测位置和方位。这些独一无二的特点使得 TMR 磁力计适用于紧凑型电子设备上，例如：智能手机、平板电脑、游戏机控制器和各种各样的可穿戴设备，以及需要位置和方位精度高的其他应用，例如：虚拟现实、增强现实或混合现实（VR、AR 和 MR）或室内导航。该新型 3 轴磁传感器也适用于集成到 IoT 设备内，而该市场也预期将会有强劲的增长。

该新型传感器将于 2018 年 1 月 9 日至 12 日期间，展示于在美国拉斯维加斯举办的全球最大电子产品展览会“2018 年消费类电子产品展销会（CES 2018）”的 TDK 和 AKM 的展台上。

* 最低有效位

术语

- TMR：隧道磁阻。在所有磁场传感器中，隧道磁阻可提供最大灵敏度。

主要应用

- 紧凑型电子设备，例如：智能手机、平板电脑、游戏机控制器等
- 各种各样的可穿戴设备或 IoT 设备
- 需要位置和方位精度高的应用，例如：虚拟现实、增强现实或混合现实（VR、AR 和 MR）或室内导航

主要特点与优势

- 高灵敏度 10 nT/LSB
- 仅为 40 nT-rms 的业内最低 RMS 噪音
- 在输出数据速率为 100 Hz 时，电流消耗非常低，仅为 40 μ A
- 仅为 1.6 毫米 x 1.6 毫米 x 0.6 毫米的微型尺寸

关键数据

量程	[μ T]	± 1200
灵敏度	[nT/LSB]	10
RMS 噪音 (种类)	[nT-rms]	40
输出位	[bits]	18
在 ODR 100 Hz 下的电流消耗	[μ A]	40
尺寸	[mm]	1.6 x 1.6 x 0.6

新产品发布

展览 2018 年消费类电子产品展销会 (CES 2018)
 地点 拉斯维加斯世贸会展中心 (LVCC)
 日期 2018 年 1 月 9 日至 12 日
 位置 TDK: LVCC 展位 30325
 AKM: 威尼斯套房 30-209、30-211
 仅限于邀请; www.akmsj.com

关于旭化成微电子株式会社

旭化成微电子株式会社 (AKM) 是旭化成株式会社在日本的一家集团公司, 在过去的 30 多年中, 该公司通过提供以具有模拟/数字混合信号技术特点的复合半导体技术和复杂 IC 产品为基础的先进传感设备, 致力于为消费者提供全球最优解决方案。

* AKM 是旭化成微电子株式会社在日本、欧洲、美国的商标。

关于 TDK 公司

TDK 株式会社是一家领先的电子公司, 总部位于日本东京。公司成立于 1935 年, 主营铁氧体, 是一种用于电子和磁性产品的关键材料。TDK 的主力产品包括陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器、铁氧体及电感器、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统等各类被动元器件、电源装置。产品品牌包括 TDK、爱普科斯 (EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。此外, TDK 还提供和磁铁等磁性应用产品以及能源装置、闪存应用设备等。TDK 重点开展如信息和通信技术、汽车和工业以及消费电子市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。2017 年度 3 月末, TDK 的销售总额约为 105 亿美元, 全球雇员 100,000 人。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片

www.tdk.co.jp/corp/zh/news_center/press/20180109_01.htm

地区媒体联系方式

地域	负责人	所属	电话号码	邮件地址
Greater China	Ms. Clover XU	TDK China Co., Ltd.	+86 21 61962319	pr@cn.tdk.com