|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 高精度MEMS微加速度计闭环接口与PUF安全机制研究 |
| 提名单位 | 宁波数字孪生（东方理工）研究院 |
| 提名等级 | 自然科学奖一等奖或二等奖 |
| 主要完成人 | 李翔宇、汪鹏君、过悦康 |
| 主要完成单位 | 宁波数字孪生（东方理工）研究院、温州大学、上海交通大学 |
| 主要知识产权和标准规范等目录 |
| 序号 | 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 |
| 1 | 发明专利 | LOW-POWER PULSE OUTPUT CIRCUIT |
| 2 | 发明专利 | 像素信息采集相关双采样读取电路 |
| 3 | 发明专利 | 一种电流反馈型零温度系数片内稳压电源 |
| 4 | 发明专利 | 一种无上电不定态的电平转换电路 |
| 5 | 发明专利 | PUF-BASEDMAGNETOMETER WITH SAFETY PROTECTIONCIRCUIT |
| 代表性论文专著目录 |
| 序号 | 论文名称 |
| 1 | Design of a Novel Self-Test-on-Chip Interface ASIC for Capacitive Accelerometers |
| 2 | A 372 µW 10 kHz-BW 109.2 dB-SNDR Nested Delta-Sigma Modulator Using Hysteresis-Comparison MSB-Pass Quantization |
| 3 | A 60-MS/s 5-MHz BW Noise-Shaping SAR ADC With Integrated Input Buffer Achieving 84.2-dB SNDR and 97.3-dB SFDR Using Dynamic Level-Shifting and ISI-Error Correction |
| 4 | Design of Interface Circuits and Lightweight PUF for TMR Sensors |
| 5 | 基于隧穿磁阻磁强计的软物理不可克隆函数设计 |
| 6 | Research on High-Resolution MiniaturizedMEMS Accelerometer Interface ASIC |
| 7 | A High-Performance Digital Interface Circuit for a High-Q Micro-ElectromechanicalSystem Accelerometer |
| 8 | A Novel High-Precision Digital Tunneling Magnetic Resistance-Type Sensor for the Nanosatellites’ Space Application |
| 9 | Harmonic Distortion Optimization for Sigma-Delta Modulators Interface Circuit of TMR Sensors |