

# 谢爽 研究员

访问次数: 002869次



教师英文名称: Shuang Xie	教师拼音名称: xieshuang	电子邮箱: shuang.xie@sdu.edu.cn
入职时间: 2020-12-18	所在单位: 微电子学院	职务: 研究员
学历: 博士研究生毕业	办公地点: 山东省济南市高新区舜华路1500号山东大学软件园校区微电子学院3B楼218	
性别: 女	联系方式: shuang.xie@sdu.edu.cn	学位: 工学博士学位
在职信息: 在职	毕业院校: University of Toronto	硕士生导师
学科: 电路与系统;		

## 教师简介

谢爽，研究员，2014年毕业于加拿大多伦多大学电子工程专业。2015-2019年在荷兰代尔夫特理工大学电子仪器设计实验室任博士后研究员。2019-2020年在比利时微电子所 (imec) 任模拟集成电路设计工程师。2020年12月加入山东大学微电子学院。迄今为止，以第一作者发表SCI论文9篇 (含IEEE TCAS II 2篇)，EI论文18篇。2015-2019年间承担了模拟集成电路设计领域60万欧元 (约合450万人民币)、欧盟级别的科研任务，涉及领域涵盖各类 (高速、低噪声) 模数转换器 (SAR/Delta-sigma ADC)，高速和低噪声CMOS图像传感器，小面积中等精度集成温度传感器等。联系方式: shuang.xie@sdu.edu.cn

## 教育经历

- 2003-9 — 2007-7 天津大学 电子科学与技术 大学本科毕业
- 2007-9 — 2009-6 天津大学 微电子学与固体电子学 硕士研究生毕业
- 2009-9 — 2014-6 多伦多大学 电子工程 博士研究生毕业

## 工作经历

- 2015-6 — 2019-6 荷兰代尔夫特理工大学

- 2019-6 — 2020-7 比利时微电子所 (imec)
- 2020-12 — 至今 微电子学院 山东大学

## 研究概况

---

研究领域为模拟集成电路设计：SAR/pipelined/delta-sigma ADC, CMOS图像传感器，集成温度传感器和温度管理。在技术创新方面，首次提出了使用图像传感器像素感应温度的方法，解决了之前图像传感器像素内温度感应受面积限制或造成屏幕黑点的问题，并将此方法通过流片，测试验证，发表在2020年的IEEE TCAS II上。同时，提出了一种利用数字误差校正(Digital Error Correction)提高SAR ADC转换速度 33 %的方法（与传统方法相比），并通过流片测试验证，发表在2020年的IEEE TCAS II上。

## 研究方向

- 1.模拟集成电路设计
- 2.模数转换器 (ADC)
- 3.CMOS 图像传感器
- 4.集成温度传感器
- 5.VLSI温度管理

## 论文

- (1) Xie,Shuang,."A 10 bit 5 MS/s column SAR ADC with digital error correction for CMOS image sensors".IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS.2020,67 (6):984-988
- (2) Xie,Shuang,. "A CMOS image sensor with a 10 MHz column readout speed using digitally calibrated pipelined ADCs" .Microelectronics Journal.2020,99 (1):104758
- (3) Xie,Shuang,."A CMOS Image Sensor with Thermal Sensing Capability and Column Zoom ADCs".IEEE Sensors Journal.2020,20 (5):2398-2404
- (4) Xie,Shuang,. "A CMOS-Imager-Pixel-Based Temperature Sensor for Dark Current Compensation," .IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS.2020,67 (2):244-259
- (5) Xie,Shuang,."Suppression of spatial and temporal noise in a CMOS image sensor," IEEE Sensors Journal".IEEE Sensors Journal.2020,20 (1):162-170
- (6) Xie,Shuang,. "All-MOS self-referenced temperature sensor" .Electronics Letters.2019,55 (19):1045-1047
- (7) Xie,Shuang,. "On-chip Smart Temperature Sensors for Dark Current Compensation in CMOS Image Sensors" .IEEE Sensors Journal.2019,19 (18):7849-7860
- (8) Xie,Shuang,."Compensation for Process and Temperature Dependency in a CMOS Image Sensor".Sensors.2019,19 (4):870
- (9) Xie,Shuang. "An all-digital self-calibrated delay-line based temperature sensor for VLSI thermal sensing and management" .Integration, the VLSI Journal.2015,51 (1):107-117

## 授课信息

---

1. 现代电路设计理论 (双语)
2. 现代电路设计理论 (双语)
3. 现代电路设计理论 (双语)

版权所有 ©山东大学 地址: 中国山东省济南市山大南路27号 邮编: 250100

查号台: (86) -0531-88395114

值班电话: (86) -0531-88364731 建设维护: 山东大学信息化工作办公室

技术支持qq群: 820336447