



师资队伍

师资概况

[首页](#)>>[师资队伍](#)>>[师资概况](#)>>正文

师资概况

杰出人才

博导信息

程军

发布日期: 2016-03-07 浏览次数: 9681次

重要教学科研基地

- 国家集成电路人才培...
- VLSI设计实验室
- 真空微电子研究所
- 半导体能源转换器件...
- 微电子学实验室



姓名 程军

职称 副教授

邮箱 jcheng@xjtu.edu.cn

1. 教师简介

1991年7月毕业于西安交通大学物理系应用物理专业，获理学学士学位，
1994年7月在中国科学院西安光机所电子、离子和真空物理专业获得理学硕士学位；
2004年5月在西安交通大学获得电子科学与技术博士学位。
2008年7月赴比利时IMEC微电子研究中心学习数字集成电路设计。

1994年7月起任西安交通大学电子科学与技术系教师，现任西安交通大学微电子学院副院长，主管本科教学。

2. 研究领域或方向

主要研究方向为数模混合集成电路设计，主要从事ADC和DAC等数模混合集成电路的设计和研究。包括：基于数字校准技术的模数转换器电路和数模转换器电路、电源管理模拟集成电路、锁相环电路。近年来，从事航空发动机数字控制系统的嵌入式MCU设计和接口电路FPGA设计，卷积神经网络和AI算法的FPGA硬件和嵌入式系统的实现研究。

3. 正在或曾经承担的科研项目

1、广东省重点领域研发计划2019年度“新一代人工智能”重大科技专项，20190154，2019/12-2022/12，“工业级多模智能感知系统关键技术 with 边云协同应用”子项目，210万，在研，主持

2、国家自然科学基金青年基金，61504106，2016/01-2018/12，超高速SiGe BiCMOS光接收机前端电路低噪声设计方法研究，21万元，在研，参加

3、国家自然科学基金面上项目，61474092，2015/01-2018/12，高速高精度电荷式流水线ADC的转换误差校准方法研究，79万元，在研，参加

4、国家自然科学基金青年基金，61106027，2012/01-2014/12，电荷式流水线ADC中共模电荷误差的实时校准方法研究，23万元，已结题，参加

5、中国南方航空工业（集团）有限公司横向课题，2012/11-2015/11，“某MCU芯片指令集提取”项目，55万，已结题，主持

6、中国南方航空工业（集团）有限公司横向课题，2016/01-2018/06，“某芯片汇编设计测试与验证”项目，80万，在研，主持

7、中国南方航空工业（集团）有限公司横向课题，2017/04-2018/04，“1806芯片电路分析”项目，20万，在研，主持

8、中国南方航空工业（集团）有限公司横向课题，2018/01-2018/12，“某系统专用FPGA设计”项目，35万，在研，主持

9、中国南方航空工业（集团）有限公司横向课题，2018/04-2018/12，“某处理器大容量和高速仿真头设计”项目，19万，在研，主持

10、西安迈鑫半导体有限公司横向课题，2011/01-2014/01，“高效率电源管理电路关键核心技术研究”，20万，已结题，主持；

11、核高基重大专项，2009ZX01033-001-010，2009/01~2013/06，“数字电视SoC芯片开发与产业化中的子课题项目“数字电视关键IP核设计与验证—视频AFE IP核设计与验证”(课题编号2009ZX01033-001-010-001)，280万元，已结题，参加；

12、中国电子科技总公司第24研究所项目，2011/01-2012/12，“高速高精度ADC误差建模和非线性误差数字校准算法”，10万元，已结题，主持；

13、西安应用材料创新基金，2006/01-2007/06，“基于数字校准技术的CMOS高性能流水线ADC研究与设计”，12万元，已结题，主持；

4. 获奖情况及科研成果

发表论文:

(1) Jun Cheng, Zhen Ma, Hong Zhang, A voltage mode buck DC-DC converter with automatic PWM/PSM mode switching by detecting the transient inductor current, Analog Integr Circ Sig Process (2014) 80:243-253

(2) 程军, 赵海龙, 陈贵灿, 基于CSD编码遗传算法的FIR滤波器优化设计, 电路与系统学报, 2009年1月, v.14, n.5, p126-130

(3) Shuo Yang, Jun Cheng*, Pei Wang, Variable-amplitude dither-based digital background calibration algorithm for linear and high-order nonlinear error in pipelined ADCs, Microelectronics Journal, 41(2010) 403-410

(4) Jun Cheng, Liang Si, Hong Zhang*, Xunwei Weng, Zhenhai Chen, and Zhenjia Pu, "A Low-Power Clock Generator Based on Digital DLL for High Speed Pipelined ADCs", 2012 IEEE 11th International Conference on Solid-State and Integrated Circuit Technology 2012, Xi'an, China. 2012, Oct. 29- Nov. 1

(5) Hong Zhang, Xunwei Weng, Yongliang Chen, Xue Li, Jun Cheng*, and Ruzhang Li, "A Differential Voltage Reference Generator for Pipelined ADCs", 2012 IEEE 11th International Conference on Solid-State and Integrated Circuit Technology 2012, Xi'an, China, 2012, Oct. 29- Nov. 1

(6) Hong Zhang, Xue Li, Yongliang Chen, Jun Cheng*, "A Switched-Capacitor Programmable-Gain Amplifier for High-Definition Video Analog Front-Ends ", 2012 IEEE 11th International Conference on Solid State and Integrated Circuit Technology, 2012, Xi'an, China, 2012, Oct. 29- Nov. 1

(7) Yanzhao Ma, Jun Cheng*, Guican Chen. A high efficiency current mode step-up/step-down DC-DC converter with smooth transition[C]. IEEE International Conference on ASIC. 2011: 120-123.

出版教材5部:

1、陈贵灿, 邵志标, 程军, 林长贵, CMOS集成电路设计, 西安交通大学出版社, 2000年2月;

2、陈贵灿, 张瑞智, 程军, 大规模集成电路设计, 高等教育出版社, 2005年7月;

3、Behzad Razavi著, 陈贵灿, 程军, 张瑞智译, 模拟CMOS集成电路设计, 西安交通大学出版社, 2003年2月;

4、Franco Maloberti著, 程军, 陈贵灿等译, 数据转换器, 西安交通大学出版社, 2013年7月;

5、Behzad Razavi著, 陈贵灿, 程军, 张瑞智、张鸿译, 模拟CMOS集成电路设计(第二版), 西安交通大学出版社, 2019年4月;

5. 指导研究生和本科生情况

每年指导硕士研究生3~4人; 每年指导本科生毕业设计4~5人。

6. 联系方式

Email: jcheng@xjtu.edu.cn,

微信号: tdbbcheng

西安交通大学微电子学院, 兴庆校区西一楼243/曲江校区西四楼263

上一条: 李丹
下一条: 张国和

[【关闭】](#)

版权所有: 微电子学院 设计与制作: 西安交通大学网络信息中心

访问统计: 00763803 次

地址: 陕西省西安市咸宁西路28号 邮编: 710049