



CCF第2届集成电路设计与自动化学术会议

首页

会议介绍

会议动态

演讲嘉宾

会议日程

简易日程

详细日程

资料下载

参会指南

合作单位

组织机构

English

详细日程

时间	程序安排	主持人	地点	
2021/10/15				
19:00-21:30	CCF集成电路设计专业组2021年工作会议	李华伟（中科院计算所）	签到厅	
2021/10/16				
8:30-9:00	CCF DAC2021开幕式	李华伟（中科院计算所）	主会场	
9:00-9:45	Keynote 1: 孙凝晖院士	李华伟（中科院计算所）		
	报告题目：处理器敏捷设计方法：问题与挑战			
9:45-10:00	开源EDA工作组成立及版本发布仪式：刘明院士等	李晓维（中科院计算所）		
10:00-10:30	Coffee break（大会合影）		主会场	
10:30-11:15	Keynote 2: Jiang Hu, Texas A&M University教授	喻文健（清华大学）		
	报告题目：Analog IP Protection			
11:15-12:00	Keynote 3: Ulf Schlichtmann, Technical University of Munich教授	喻文健（清华大学）		
	报告题目：Optical Networks on Chip and Optical Computing – EDA Research Achievements and the Question for Synergy Potential			
13:30-17:30	论坛1：IC设计与芯片安全高峰论坛	张吉良（湖南大学）	多1厅7	
	Security Aspects of Processing-In-Memory	屈钢（马里兰大学）		
	面向物联网安全的软PUF研究	汪鹏君（温州大学）		
	In-Memory-Computing Processor: A System Perspective	尹首一（清华大学）		
	基于DVFS瞬态故障注入的处理器安全威胁	吕勇强（清华大学）		
	后量子密码芯片	刘冬生（华中科技大学）		
	EDA软件服务汽车电子芯片功能安全	刘志鹏（芯思维）		
	国产FPGA芯片的突围之路探索与实践	王潘丰（京微齐力）		
	Panel：安全芯片的机遇、挑战与解决方法			
13:30-17:30	论坛2：智能物联网芯片设计前沿	哈亚军（上海科技大学）	多1厅5	
	智能感知芯片设计及其物联网应用	杨旸（上海科技大学）		
	多通道无线云边端三级AIoT无透镜生物细胞分析系统的研究	余宁梅（西安理工大学）		
	超低功耗智能物联网AIoT芯片设计	叶乐（北京大学）		
	稀疏神经网络加速器设计	程健（中科院自动化所）		
	处理器芯片安全优先微体系结构	侯锐（中科院信息工程研究所）		
	DTCO导向的EDAI应用	刘晓明（华大九天）		
13:30-17:30	论坛3：东湖论坛-PCB EDA专场	孙社军（华为武汉研究所）	多1厅3	
	PCB自动布局布线技术的探索与挑战	刘明玉（华为公司）		
	清华大学寄生参数提取研究进展	喻文健（清华大学）		
	多目标组合优化模型下布局研究	马昱春（清华大学）		
	机器学习在泛化逃逸方向的研究	姚海龙（清华大学）		
	浅谈PCB自动布线优化技术_结合专家经验和强化学习策略	张吉昕（湖北工业大学）		
	随机启发式搜索算法的近似误差估计	陈彧（武汉理工大学）		
	面向生产流程的PCBA可制造性分析智能检查的初步探索	郭晓满（云汉芯城 总经理）		
	系统级封装SiP技术的趋势和对EDA的挑战	苏周翔（芯和）		

CCF第2届集成电路设计与自动化学术会议

首页 会议介绍 会议动态 演讲嘉宾 会议日程 简易日程 详细日程 资料下载 参会指南 合作单位 组织机构 English	13:30-17:30	AN-15F：基于FPGA的开源RISC-V设计IP核	冯亚斌（复旦微电子）	多1 厅4
		利用开源工具Verilator做有特色的数字仿真加速系统	付勇（瞬曜电子科技上海有限公司）	
		数模混合集成电路的开源之路	陈迟晓（复旦大学）	
		面向物联网的开源RISC-V处理器	胡灿（芯来科技）	
		SpinalHDL与开源SAR图像压缩新型计算IP核	邸志雄（西南交通大学）	
		模拟芯片离“开源”还有多远？	程旭（复旦大学）	
		基于第一性原理动力学的大规模集成电路模拟探索	侯超峰（中科院过程工程研究所）	
		Panel：数字和模拟电路IP的开源前景		
	13:30-17:30	论坛5：智能计算系统可靠性管理	李冰（首都师范大学）	多1 厅6
		Robust DNN Inference under Input, Quantization and On-Chip Stochastic Noises	杨幻睿（杜克大学）	
		在输入噪声、量化噪声与片上随机噪声下的鲁棒神经网络		
		Flash存算一体技术的发展和挑战	王绍迪（知存科技创始人&CEO）	
		DPU: 以数据为中心的专用处理器	卢文岩（驭数科技）	
		Experiences and Perception of "Quality by Design" 对“质量源自设计”的经验和感悟	孙培芬（燧原科技）	
		容错深度学习处理器微结构设计	刘成（中科院计算所）	
		安全攸关系统的挑战与应对	唐忆滨（武汉数字工程研究所）	
	13:30-17:30	Panel：智能计算系统可靠性管理的挑战与机遇		
		论坛6：openDACSv1.0主线版本开源论坛	李华伟（中科院计算所），何均宏（开放原子开源基金会）	多1 厅8
		设计验证&测试综合SIG-故障仿真器开源发布	李华伟（中科院计算所），叶靖（中科鉴芯/中科院计算所）	
		逻辑综合&高层综合SIG-逻辑综合工具的开源动机和方向	罗国杰（北京大学）	
		物理设计&建模验证SIG-OpenEDI开源数据基础构件及Verilog Parser 开源发布	杨帆（复旦大学），谭小慧（南京EDA创新中心）	
		器件模型与参数提取SIG-薄膜晶体管OD_TFT开源发布	汪令飞（中科院微电子所）	
		PCB设计&验证SIG-FPC自动布线工具开源发布	徐宁（武汉理工大学）	
		开源EDA工具开发分享	解壁伟（中科院计算所）	
	13:30-15:10	openDACS工作委员会章程说明	周艺（开放原子开源基金会）	多1 厅2
		Panel：开源EDA：Why and How?		
		论文分组1：EDA技术前沿1	储著飞（宁波大学）	
		Intelligent and Kernelized Placement: A Survey	郝睿	
		A Survey on Machine Learning-based Routing for VLSI Physical Design	李琳	
		Training a Deep Reinforcement Learning Model to Solve Physical Design Global Routing Problem	李琳	
		Improving Simulated Annealing Algorithm for FPGA Placement Based on Reinforcement Learning	田春生	
		考虑总线时序匹配的多策略层分配算法	魏凌	
	13:30-15:10	论文分组2：处理器与加速器设计	闫爱斌（安徽大学）	多1 厅1
		FAG: 基于3D生成对抗网络的频域加速器设计	江卓燊	
		面向轻量级分组密码的高性能可重构架构	黄海	
		异构多芯粒神经网络加速器	朱郭益	



CCF第2届集成电路设计与自动化学术会议

首页

会议介绍

会议动态

演讲嘉宾

会议日程

简易日程

详细日程

资料下载

参会指南

合作单位

组织机构

English

15:30-17:10	论文分组3: EDA设计前哨4	于永斌 (电子科技大学)	多1 厅2
	An Accelcerated Spectral Method for Full-chip Electromigration Assessment	文一涵	
	从电源完整性到电迁移修复: 一种提高供电网络可靠性的新方法	王晶	
	处理纳米工艺下大规模线网的快速随机行走电容提取技术	宋明烨	
	面向集成电路互连电容提取的三维交互显示程序设计 with 实现	严蕴洲	
	一种基于有限差分的二维截面互连电容提取算法	喻文建	
15:30-17:10	论文分组4: 忆阻器与存储器	王颖 (中科院计算所)	多1 厅1
	Very Lager Scale Memristor Array Based on FPGA for the Image Binarization Storage Accelerate	周景	
	Theoretical Modeling and Circuit Simulator Design of the Three-valued Memristor	许傲	
	An Improved Reconfigurable Logic in Resistive Random Access Memory	赵毅	
	基于电流测量的铁电晶体管三态内容寻址存储器设计	陈雨过	
2021/10/17			
9:00-9:45	Keynote 4: Yiran Chen, Duke University教授	徐宁 (武汉理工大学)	主4
	报告题目: Efficient Digital Design and Implementation with Machine Learning in EDA		
9:45-10:30	Keynote 5: 刘明玉, 华为公司	徐宁 (武汉理工大学)	
	PCB EDA的发展趋势与挑战		
10:30-10:50	Coffee break		
10:50-12:00	Poster展示		
	基于层次化预测方法的单元替换算法	刘岩	
	先进制程下基于择优机制的时延优化层分配算法	江列湫	
	一种基于深度学习的设计规则检查方法	左岳	
	基于CNN的版图布局快速DRC违规预测	李康	
	Optimized Embedded Memory Design in Modern FPGA for Image Processing	王潘丰	
	基于鲁棒C单元的低功耗抗毛刺双边沿触发器	黄正峰	
	Triple-Node-Upset-Tolerant Latch Designs with Configurable SET-Pulse-Filterability for Safety-Critical Applications	闫爱斌	
	基于隐式对称化的有向图稀疏化算法	刘志强	
	持续集成的处理器验证云平台关键技术研究 with 实现	刘士祺	
	The Design of High-performance and Configurable Load Storage Unit	马文涛	
	一种S频段高速锁定和可编程调频的CMOS电荷泵锁相环	王想军	
	一种超低失真及宽动态范围的二阶Sigma-Delta调制器	王阁藩	
	一种GHz高频应用的低失调高速CMOS动态比较器	李恺	
	Towards Agile Approach to Hardware Security: The Case of AES Algorithm	郭鑫斐	
	A Double-Node-Upset Completely Tolerant CMOS Latch Design with Extremely Low Cost	闫爱斌	
	Design and Analysis of Coarse-Grained Reconfigurable Complement	陈乃金	



CCF第2届集成电路设计与自动化学术会议

首页 会议介绍 会议动态 演讲嘉宾 会议日程 简易日程 详细日程 资料下载 参会指南 合作单位 组织机构 English	13:30-17:30	The Journey Towards Intelligent Synthesis System	Cunxiu Fu (University of Utah)	多1厅7
		工艺及设计需求泛化的模拟电路自动化设计	叶佐昌（清华大学）	
		基于人工智能的逻辑综合研究进展	储著飞（宁波大学）	
		基于采集函数集成的并行贝叶斯优化方法	杨帆（复旦大学）	
		Techniques for Robust ReRAM-based Neural Network Accelerators	周平强（上海科技大学）	
		Is AI-for-EDA on the Peak of Inflated Expectations or Slope of Enlightenment	黄宇（海思半导体）	
		Panel: 人工智能在EDA领域中的前景和挑战		
	13:30-17:30	论坛8：开源芯片与敏捷开发论坛	罗国杰（北京大学）	多1厅6
		面向网络架构搜索的开源及敏捷芯片设计	余浩（南方科技大学）	
		开源EDA	谭小慧（南京集成电路设计服务产业创新中心有限公司）	
		openwifi — 开源wifi芯片项目及其生态建设	焦现军（比利时微电子研究中心）	
		软硬协同的敏捷芯片开发	梁云（北京大学）	
		敏捷硬件开发高层设计技术研究	李瞰（国防科技大学）	
		Panel: 开源芯片与敏捷设计的应用前景和技术生态挑战		
	13:30-17:30	论坛9：先进技术节点下的EDA技术	陈建利（复旦大学）	多1厅5
		Trends of EDA with the Advancement of New Technologies	黄宇（华为海思）	
		基于统一框架的哑元填充算法进展	严昌浩（复旦大学）	
		基于贝叶斯推断的高鲁棒性存算设计优化	卓成（浙江大学）	
		基于三角级数的不确定性分析	朱文兴（福州大学）	
		SFLU：面向电路仿真问题的GPU上无同步稀疏LU分解加速方法	金洲（中国石油大学）	
		忆阻器芯片软硬件协同设计	王兴晟（华中科技大学）	
	13:30-17:30	In-Memory Computing – an algorithm –architecture co-design approach towards the POS/w era	蒋力（上海交通大学）	多1厅3
		论坛10：新型存储器件与系统	王逸群（武汉新芯集成电路制造有限公司）	
		Emerging Ferroelectrics: From Memory to Computing	李学清（清华大学）	
		忆阻器及存内计算技术	李伟（华中科技大学）	
		外尔半金属/磁性薄膜中基于自旋轨道矩的低功耗磁矩驱动翻转	梁世恒（湖北大学）	
		认知存储器芯片与系统	王颖（中科院计算所）	
		延迟感知的固态硬盘数据可靠性机制	杜亚娟（武汉理工大学）	
		分布式存储系统CSSLINK技术	肖立琨（国科微电子存储系统）	
		Panel: 新型存储器件的产业化前景与挑战		
	13:30-17:30	论坛11：智能时代下集成电路设计类人才培养	游海龙（西安电子科技大学）	多1厅8
		EDA产教融合人才培养的思考与实践	时龙兴（南京集成电路培训基地）	
		开源芯片与“一生一芯”计划实践	包云岗（中科院计算所）	
		深化产教融合，推动湖北芯片产业人才培养	吕辉（湖北工业大学芯片学院院长）	
		集成电路设计MOOC课程探索与实践	邸志雄（西南交通大学）	
		国产EDA生态的探索与方向	陈英仁（国微思尔芯副总裁）	
		Panel: 产教融合与EDA人才培养		
	13:30-17:30	论坛12：DPU技术趋势和应用	鄢贵海（中科院计算所，中科驭数）	多1厅4



CCF第2届集成电路设计与自动化学术会议

首页		DPU驱动数据中心成为了计算单元	木仄脊 (NVIDIA 网络事业部亚太区市场开发高级总监)	
		Intel IPU架构与演进路线图	黄琦 (Intel 软件产品经理)	
		Xilinx智能网卡解决方案：加速云数据中心的可扩展性和性能	孙智溢 (Xilinx 数据中心架构师)	
		基于软件定义的DPU架构	卢文岩 (中科驭数 联合创始人兼CTO)	
		阿里高性能网络探索与实践	张彭城 (阿里云 高级网络架构师)	
		Panel: 从SmartNIC到DPU是演化还是革命?		
会议介绍	13:30-15:10	论文分组5: EDA技术前沿3	陈松 (中国科技大学)	多1厅2
		面向功能向量的并行逻辑模拟研究	李华伟	
		A novel method for Resource Allocation in Flexible Printed Circuit Based on Constrained Delaunay Triangulation	王博	
		基于关联模型的FPC通道区布线算法	马博宇	
		连续微流控生物芯片下基于序列对的流层物理设计算法	黄鸿斌	
		考虑实际流体操作和通道存储的微流控生物芯片的架构综合	林泓星	
会议动态	13:30-15:10	论文分组6: 电路与系统设计	张章 (合肥工业大学)	多1厅1
		一种异步概率计算SNN	高云飞	
		基于注意力机制的二阶段编码器-解码器网络的音乐源分离算法	艾梦巍	
		A Novel Systolic Array Processor with Dynamic Dataflows	朱郭益	
		High Resolution SAR ADC with Calibration Techniques	曹超	
		融合哈希编码及分块策略的双自编码器电路可靠性计算	黄抒意	
演讲嘉宾	15:30-17:10	论文分组7: EDA技术前沿4	王晓懿 (北京工业大学)	多1厅2
		A Novel Tool Chain from Self-timed Asynchronous Design to FPGA	付桐	
		基于自适应矩阵低秩分解的三维电容提取计算加速	黄杰辰	
		A Semi-Tensor Product Based SAT All Solutions Solver	潘鸿洋	
		MPFuzz:Enhanced Fuzz Testing for Microprocessor RTL Design	罗丹	
		物联网芯片中电感的自动化优化设计	苏周祥	
会议日程	15:30-17:10	论文分组8: 嵌入式与安全	吕勇强 (清华大学)	多1厅1
		Real-time Infrared Small Target Detection Network and Accelerator Design	胡科	
		时间敏感网络中时间触发调度模型的等价化简技术	李宗辉	
		时间敏感网络的预测式混合传输方法	李宗辉	
		延时特征分析识别硬件木马	宋钦	
简易日程	17:30-17:50	闭幕式	徐宁 (武汉理工大学)	主会
详细日程				
资料下载				
参会指南				
合作单位				
组织机构				
English				