



当前位置： 首页 | 学术科研 | 成果动态



成果动态

通知公告 →

科研机构 →

成果动态 →

基地平台 →

科研团队 →

下载专区 →

政策法规 →

学术科研

微纳学子荣获“启真杯”浙江大学2021年度学生十大学术新成果奖，另有学子在集成电路顶尖学术会议IEEE RFIC发表新成果

来源：赵芙蓉 发布时间：2021-06-25

近日，浙江大学发布了“启真杯”2021年度学生十大学术新成果奖榜单，信息与电子工程学院/微纳电子学院杨旭同学成功获得该奖项。该显示了在2021年度评选活动中学术成果最为杰出的十位学生。

- 学院黄页
- 文件汇编
- 成果动态
- 意见建议

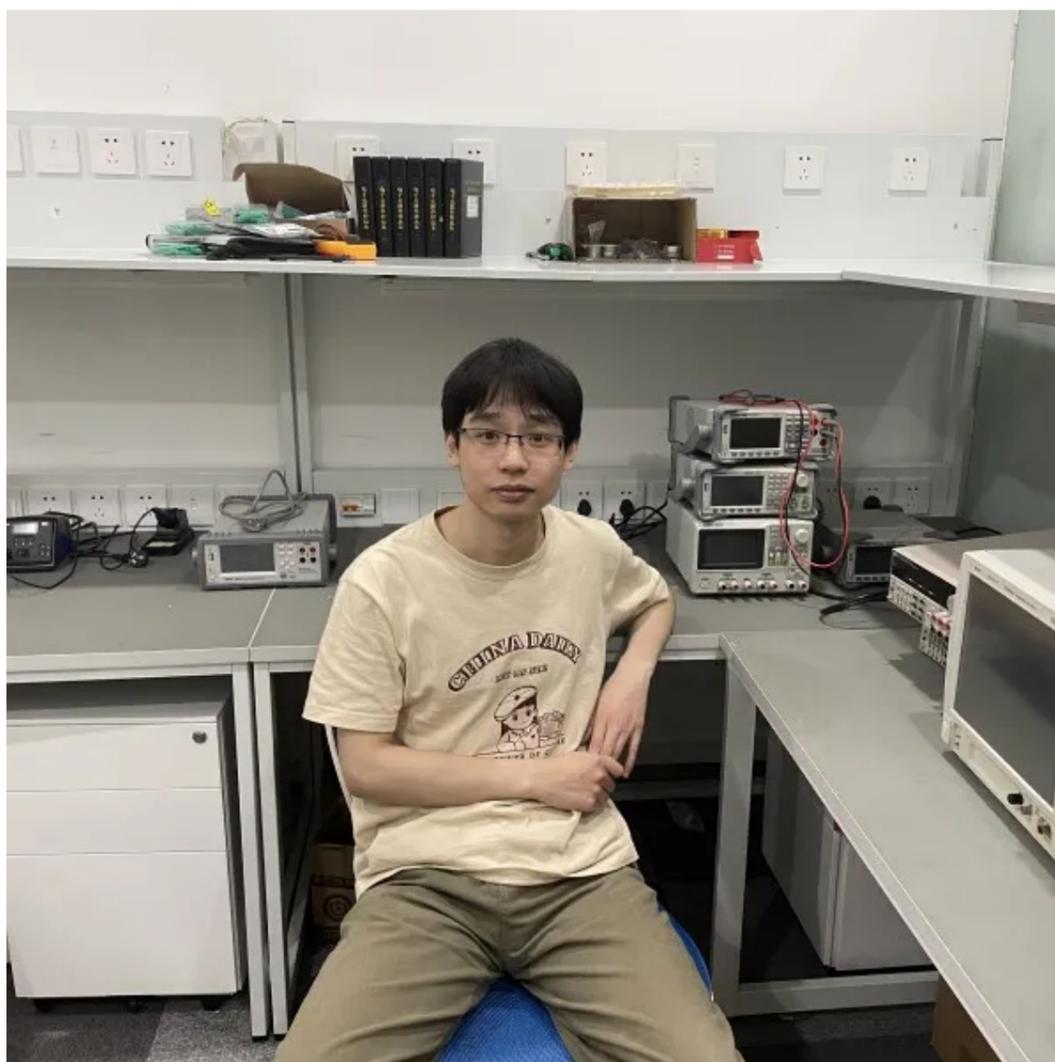
“启真杯”浙江大学2021年度学生十大学术新成果奖

序号	姓名	学院	学部	成果类别	成果名称	本/硕/博
1	钱兰朵	竺可桢学院	人文学部	创意创作类	“数字时代”个人信息的“数智保护”研究：“码”为样本	本
2	金竹	化学系	理学部	基础研究类	温和条件下的甲烷选择性氧化	博
3	李花坤	光电科学与工程学院	信息学部	基础研究类	无标记微血管光学相干血流造影	本
4	桑凌杰	生命科学学院	农业生命环境学部	基础研究类	细胞器长链非编码RNA图谱绘制及生物功能解析	博
5	舒潇	高分子科学与工程学系	工学部	基础研究类	代谢标记的方法用于全转录组单碱基分辨率检测 m ⁶ A 位点	博
6	杨旭	信息与电子工程学院	信息学部	基础研究类	一款应用于高性能数据中心高效率高密度48V/1V电源转换器芯片	硕
7	张魏栋	化学工程与生物工程学院	工学部	基础研究类	锂金属电池界面调控及实用化应用	博
8	钟丹妮	医学院	医药学部	基础研究类	“工程化微藻”——微纳机器人载药系统，改善癌症诊断及治疗	博
9	朱凌锋	机械工程学院	工学部	基础研究类	仿人手指纹结构的全柔性多功能触觉传感器	博
10	祝祺	材料科学与工程学院	工学部	基础研究类	原子尺度探访金属材料界面工程	博

十大学术新成果颁奖

杨旭

一款应用于高性能数据中心高效率高密度48V/1V电源转换器芯片
导师：屈万园副教授

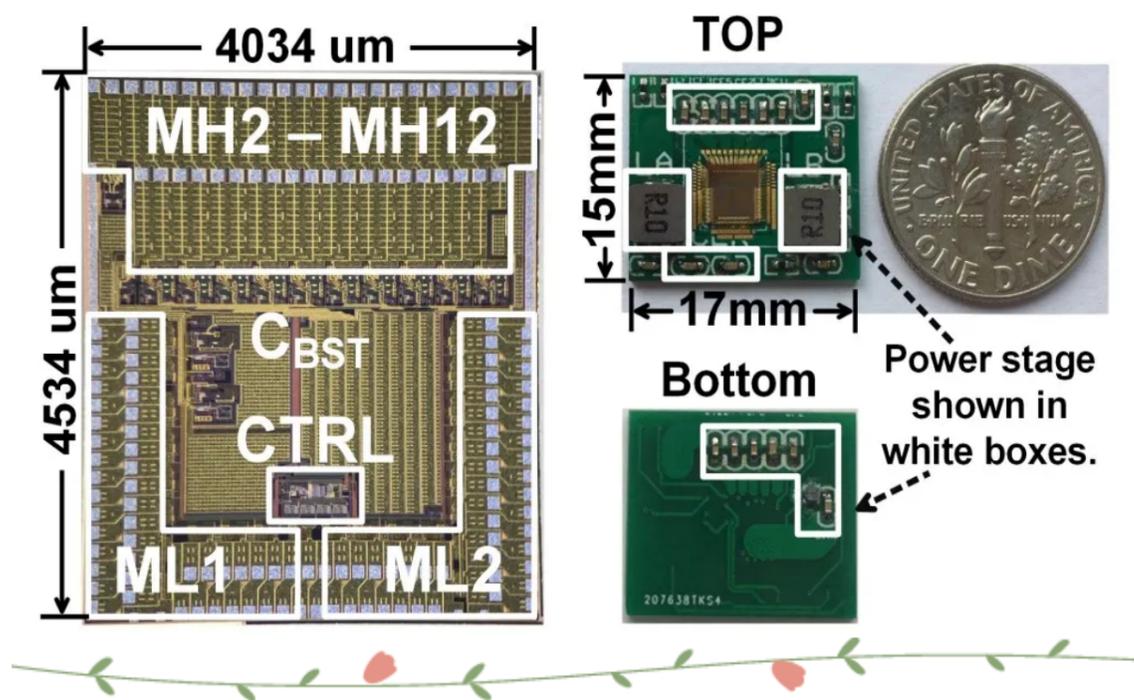


杨旭，浙江大学信息与电子工程学院2018级硕士研究生，微纳电子2021级博士研究生。曾以第一作者在国际固态电路会议（IEEE International Solid-State Circuits Conference，简称ISSCC）上发表题为“An 8A 998.90.2% Peak Efficiency 48V-to-1V DC-DC Converter Adopting On-Chip SiC and GaN Hybrid Power Conversion”的研究成果，是浙江大学**首次以第一单位**在该会议正文单元上发表论文。该成果获得了**Silkroad Award**（丝路奖），成为ISSCC**2021中国内地唯一一位获此殊荣的学生**（该奖项评选范围为以第一作者身份第一次在ISSCC上发表论文的亚太地区学生）。他主要的研究方向为模拟集成电路设计，曾以第一作者身份在2020 IEEE Custom Integrated Circuits Conference (CICC)、2019 China Semiconductor Technology International Conference (CSTIC)等国际知名会议发文，并获得国家奖学金。

成果简介

项目设计了一款应用于高性能数据中心高效率高密度48V/1V电源转换器芯片。芯片系统工作频率**比原有技术提升了2.5倍**；整体体积仅有15mm*17mm*2.6mm（**相当于只有一枚硬币大小**），**电流密度提升了2.2倍**，达到998A/inch³，系统峰值效率达到90.2%。对推导数据中心服务器电源管理系统朝着**小型化、高集成化、高密度**有着重要的意义。





此外，我院金高锋同学最近在集成电路顶尖学术会议——IEEE Radio Frequency Integrated Circuits Symposium (RFIC) 发表了自己最新研究成果，并获得Best Student Paper，属于**国内（包括港澳台）首篇**，是微纳电子学院学生科研成果重要进展之一。

金高锋

A 3.3-4.5GHz Fractional-N Sampling PLL with A Merged Constant
DTC and Sampling PD in 40nm CMOS

导师：高翔研究员



金高锋，浙江大学微纳电子学院2019级硕士研究生，专业方向为混合信号集成电路设计，导师为高翔研究员，硕士研究生阶段主要研究方向为高性能锁相环设计。

成果简介

该成果提出了一种新型小数采样锁相环结构，该结构将固定斜率数字时间转换器(CS-DTC)和采样鉴相器(SPD)的功能合并到一个模块中。这简化了锁相环的关键鉴相路径，**节省了功耗，减少了噪声源，提高了整体线性度。**

-  学院黄页
-  文件汇编
-  成果动态
-  意见建议



浙江大学 微纳电子学院

School of Micro-Nano Electronics
ZHEJIANG UNIVERSITY

地 址：浙江省杭州市萧山区建设三路733号
浙江大学杭州国际科创中心启动区块10号楼
电 话：0571-82990607
Email: zjumne@zju.edu.cn
邮 编：311200

友情链接

版权所有 Copyright © 浙江大学微纳电子学院 技术支持：创高软件 管理登录 您是本站第 127752 位
访客 浙ICP备05074421号

浙江大学

浙江大学杭州国际科创中心



学院黄页



文件汇编



成果动态



意见建议