

校友之家

XiaoYou ZhiJia



2024年第1期 · 总第13期

重庆文理学院校友会 主办
重庆文理学院教育基金会



- 重庆市委书记袁家军到我校调研
- 我校新增 7 个硕士学位授权点
- 江津区人民政府与我校签订战略合作协议
- 我校举行第九届全球校友会年会



2024 · 10

(总第13期)

主 办：重庆文理学院校友会
重庆文理学院教育发展基金会

顾 问：黄伟九 陈中祝

主 编：谢华琳

编 辑：曾一峰 蒲 阳
彭 涛



校友会微信

注：扫码关注，获取更多相关信息

联系方式

电 话：023—49891798

地 址：重庆市永川区重庆文理学院红河校区知善楼202室
校友总会办公室

邮政编码：402160

编印单位：重庆文理学院校友会

发送对象：内部交流

内部资料准印证号：002489

承印单位：重庆市泰昌印务有限公司

印刷日期：2024年10月

目 录 Contents

■ 母校要闻

- 4 市委书记袁家军到重庆文理学院调研
- 4 重庆市政协副主席李静来校调研
- 5 重庆市人民政府研究室副主任谭明智来校调研
- 5 我校新增7个硕士学位授权点
- 6 江津区人民政府与重庆文理学院签订战略合作协议
- 7 我校转型发展工作经验在重庆市教委网站刊发
- 8 《中国教育报》专题报道我校“一站式”学生社区建设典型做法
- 10 蔡家林书记受邀出席推进成渝地区双城经济圈建设教育协同发展联席会
- 10 我校英语专业通过教育部师范类专业国家认证
- 11 我校获批新增两个本科专业
- 11 我校四个教育科研实验基地获得立项建设
- 11 学校获批优势专业群和实践教学平台
- 12 我校“工程学”学科进入ESI全球排名前1%
- 12 我校7名学者入选全球前2%顶尖科学家
- 12 我校学科竞赛排名连续三年稳步上升
- 13 学校举行2024年“五四”青年节表彰大会
- 14 我校隆重举行2024届学生毕业典礼暨学位授予仪式
- 15 学校再获留基委促进与俄乌白国际合作培养项目资助
- 16 学校与委内瑞拉科学技术部洽谈对接合作事项
- 17 学校与斯里兰卡佩拉德尼亚大学签订中斯乡村振兴人才培养合作协议
- 18 我校学子在多项比赛中喜获佳绩

■ 校友年会

- 19 我校第九届全球校友会年会隆重召开
- 21 关于表彰2022—2023年校友工作先进个人与先进集体的决定
- 22 优秀校友颁奖词
- 23 我校举行校友分会会长、秘书长论坛
- 24 我校教育家校友论坛成功举行
- 25 我校企业家校友论坛成功举办
- 26 我校乡村振兴校友论坛成功举行

■ 校友活动

- 27 星湖写作社校友会举行成立 10 周年庆祝活动
- 27 渝北校友会一行看望熊秉衡书记
- 28 校领导一行走访攀枝花校友
- 28 渝北校友会召开换届暨校友代表座谈会
- 30 党委书记蔡家林带队赴璧山区访企拓岗并看望校友
- 31 重庆师范大学国内合作与联络中心来校座谈交流
- 31 永川中学到校调研交流校友工作
- 32 校领导带队赴德阳走访调研
- 33 重庆文理学院德阳校友会 2024 年会成功举办
- 34 招生就业处负责人带队赴浙江走访企业和校友
- 34 学校举行 2024 届毕业生赴基层就业出征仪式
- 35 各地校友分会助力学校招生宣传工作
- 36 校领导带队赴江津区看望校友
- 36 并开展“访企拓岗促就业”活动
- 37 我校召开校友与基金工作专题会
- 37 经济管理学院开展访企拓岗和走访校友活动
- 38 经济管理学院举办纪念本科办学 20 周年系列活动
- 40 继续教育学院赴重庆市工业高级技工学校走访校友
- 40 化学与环境工程学院开展访企拓岗和走访校友活动
- 40 潼南校友会会长黄正学一行回访母校
- 41 校友企业到化学与环境工程学院开展专场招聘会
- 41 智能制造工程学院走访厦门大学攻读硕士研究生校友
- 42 中文 81 级校友举行毕业四十周年返校聚会
- 43 我校政史教育专业 2001 级校友重返母校聚会
- 43 化学 1984 级校友相聚母校
- 45 生物教育专业 2001 级校友返校聚会
- 46 物理教育专业 1991 级毕业 30 周年同学会成功举办
- 47 数学与应用数学 2000 级校友举行毕业 20 周年聚会活动
- 48 音乐 2010 级 2 班举行毕业十周年返校聚会
- 48 环境科学 2010 级校友相聚母校
- 49 中文 84 级 3 班校友举行入学四十年联谊活动
- 50 关于聘任张瀚文等同学为 2024 届校友联络员的决定

■ 校友论坛

- 51 大学生职业规划与未来发展
- 51 经济管理学院召开专业发展与就业创业分论坛活动

- 52 渝商大讲堂第三期在沐歌星湖学生社区成功举行
- 53 学校举行校友企业家创业沙龙分享会
- 54 外国语学院举办师德师风标兵进校园校友分享交流会
- 55 新课标下高中英语教学策略
- 55 化环学院邀请何侃校友作经验分享

■ 校友风采

- 56 代文亮：从无人喝彩到浪潮之巅
- 59 冉光强：以体育人，让更多孩子在绿茵场驰骋追梦
- 60 庄济宇：扎根乡村教学点 带山里娃唱出响亮的歌

■ 校友文苑

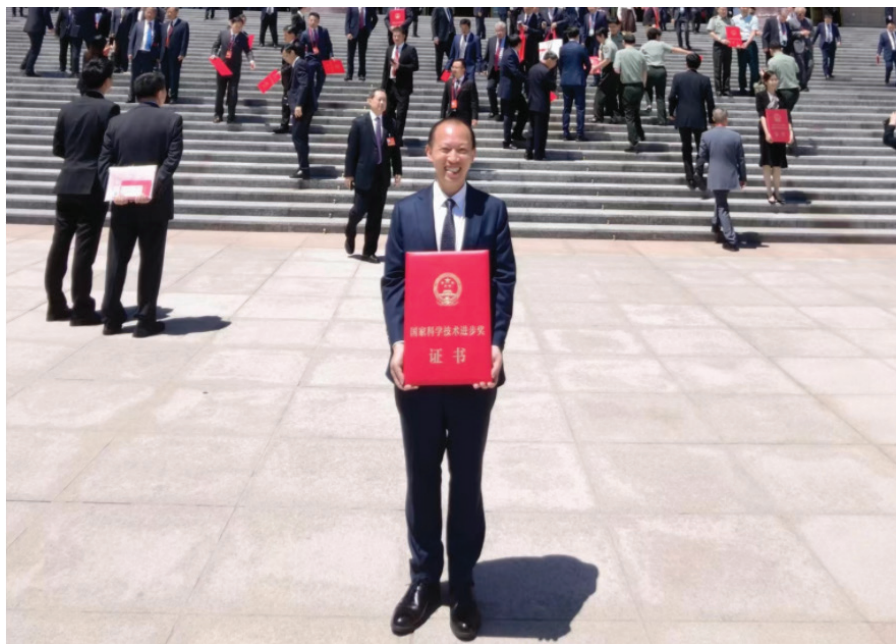
- 62 王小梅校友在 2024 届毕业典礼上的发言
- 63 我多想那时光
- 63 忆秦娥·国庆抒怀
- 63 山花子·国庆抒怀
- 64 时光的影子
- 65 参加第九届全球校友会年会有感
- 65 神话
- 66 黄瓜山风含情·卫星湖水含笑

■ 发展基金

- 69 基金会接受重庆市社会组织等级评估
- 70 基金会获评重庆市社会组织评估 4A 等级
- 70 基金会召开第二届理事会第四次会议
- 71 基金会召开第二届理事会第五次会议
- 71 基金会召开第二届理事会第六次会议
- 72 2023 年度“迪康药业奖”颁奖仪式成功举行
- 72 学校举行企业家校友会大学生创业基金“十大最具潜力创业项目”评选决赛暨创业沙龙分享会
- 73 2023 年度“成都校友会奖学金”“谭令校友奖学金”颁奖仪式成功举行
- 74 首届卓越教师教育实验班微留学项目圆满落幕
- 76 重庆文理学院教育发展基金会
- 76 捐赠鸣谢



代文亮：从无人喝彩到浪潮之巅



代文亮：我校物理 91 级校友，上海交通大学博士，芯和半导体科技(上海)股份有限公司(简称“芯和”)联合创始人。现任国家自然科学基金集成电路领域评审专家、中国电子科技集团公司射频微系统客座首席专家、软件定义晶上系统技术与产业联盟专家委员会委员、上海交通大学集成电路学院产教协同专家委员会委员、广东省核心工业软件攻关联盟特聘顾问兼芯片 EDA 技术族组长。曾任工业和信息化部聘为国家信息技术紧缺人

才培养工程专家(集成电路类)。2013 年获江苏省吴江市“柔性引进”人才；2015 年江苏省“六大人才高峰”第十二批高层次人才；2016 年度“中国芯—领军风云榜”十大领军人物；2020 年获“上海市科技进步”一等奖(No.3)。已累计获得 11 件 EDA 领域发明专利授权，40 件实用新型专利授权和 60 多件软件著作权。

备受瞩目的 2023 年度国家科学技术进步奖于 6 月 24 日在首都人民大会堂举行。由芯和与上海交通大学等单位合作的项目“射频系统设计自动化关键技术与应用”荣获 2023 年度国家科技进步奖一等奖，代文亮代表团队领奖。

射频系统是无线通信、无人系统、航空航天等重要领域电子系统核心部件。设计自动化技术是射频技术与产业链的源头与基础，也是我国长期受制的痛点之一。

代文亮带领芯和研发团队，经过 14 年的艰苦创业，突破了多项关键技术，研发出我国首套及系列射频系统设计自动化软件，形成了自主知识产权体系，支撑了 5G 基站/终端等产品的自主研发和

多个重大工程，打破美国企业全面垄断 EDA 软件行业的局面，实现了我国射频系统设计自动化技术基本自主可控。

志存高远，敢啃最硬的骨头

芯和创业之初，就选了一块极其难啃的骨头——EDA 软件。

EDA(电子设计自动化)，是指利用计算机软件完成超大规模集成电路芯片的功能设计、综合、验证、物理设计、制造、封测的大型工业工具。

以华为 2020 年最新的 7nm 麒麟 990 芯片来说，其中集成了 103 亿颗晶体管，若没有 EDA 辅助，



设计这样复杂的电路并保证良率是无法想象的。

简单地说,EDA 就是芯片设计师的画笔和画板,能高效设计、控制及管理数十亿电路元件在一颗芯片里协同工作。由此可见,EDA 贯穿了集成电路产业链的每个环节,可以毫不夸张地说,没有站在产业链的顶端 EDA,就不可能设计和制造当今的芯片。

从上个世纪 80 年代开始,EDA 进入商用领域。当时,由于巴黎统筹委员会对中国实施禁运管制,中国无法购买国外的 EDA 软件,只能进行 EDA 技术的自主研发和攻关。此后,随着禁运解除,国外 EDA 软件产品涌入中国,技术实力相差一大截的中国 EDA 软件研发陷入低谷,中国集成电路产业对国外 EDA 软件的依赖程度日益提升。

到了 2008 年,EDA 行业重新获得了政府的政策鼓励和扶持,一大批本土企业涌现,并逐渐进入市场的主流视野。芯和,也正是在这样的大背景下成立的。

“EDA 软件不是简单用钱就能砸出来的行业。它融合了图形学、计算数学、微电子学、拓扑逻辑学、材料学及人工智能等多学科的算法技术,必须经过长时间技术积累和持续大规模研发投入,才能满足新工艺的应用需求。”代文亮介绍说。创业之初,他们凭借一股初生牛犊不怕虎的劲头,用了差不多 4、5 年的时间,把蕴藏在大脑中的想法通过算法变成一串串代码,然后又将一串串代码演变成一套套工程软件、本以为可以帮助企业实现芯片设计的部分国产替代。

然而,芯和的心血之作,一走向市场,就迎来了重要难题——EDA 工具必须得到晶圆厂工艺节点的认证,设计公司才敢使用,否则因为设计差错带来的损失谁都承担不起;另一方面,晶圆厂对于 EDA 工具的评估和认证也是非常谨慎的,他们会优先选择 EDA 大厂,而对于一些新进的 EDA 公司,由于客户数量有限,晶圆厂兴趣不大,合作的积极性就较低。

国内大多数芯片设计公司都在采用进口的 EDA 工业软件来设计芯片,这就导致了国内芯片设计领域难以实现真正意义上的国产化。国产 EDA 软件几乎没有产业上下游使用的生态,这又造成进一步

的恶性循环——本来代码还行,但是因为沒有使用场景,得不到客户的反馈,就没有办法迭代提升,代码很快就落后了。

迎难而上,寻找破局之路

既然整体落后西方差不多 20 年,那就从局部突破。由于 EDA 工具覆盖面极广,从设计、生产到封测,涵盖了集成电路设计、布线、验证和仿真等所有流程。芯和选择了差异化工具,从仿真领域进行突破。“我本来就是研究仿真技术的,在我们看来,仿真代替测试是芯片设计领域的大势。”代文亮说。

没有设计公司使用自己的软件,芯和就自己使用,然后根据自己的设计找晶圆厂生产、再找封装厂加工,并根据工厂的反馈不断迭代软件设计,就这样,“被逼”走上了芯片设计、生产与测试全链条的芯和,意外收获了足以支撑公司发展壮大下去的拳头产品——IPD 滤波器。

代文亮进一步解释了芯和的发展路径:EDA 作为基础工具是没法单独存在的,闭门造车很难实现具体的应用需求,国产 EDA 公司必须和半导体上下游不断的进行互动,螺旋式的往前发展。这时候生态圈的建设就非常重要了。

目前,国产 EDA 公司中获得晶圆厂认证的并不多,只有包括芯和半导体在内的少数几家,得益于在海外市场众多高科技企业用户的背书,芯和在多家晶圆厂的主流工艺已被众多芯片设计企业所采用。

经过十四年的耕耘,芯和已经拥有三大核心竞争力:

首先,芯和首创的电磁场仿真平台基于人工智能引擎的网格技术,支持从纳米到厘米级的多尺度仿真需求,可实现芯片、封装和系统的完整覆盖。

其次,与同类产品相比,芯和的技术突破了传统矩量法只能做电小尺寸(如片上和封装)的局限,解决了电小电大尺寸要不同技术的问题,即同一个算法既能做芯片仿真,又能做 PCB 板级仿真,有从而效地提升电子产品的设计效率,缩短了产品上市



周期。

再次，芯和自研的多核多机分布式并行计算技术能够最大程度地利用用户的硬件计算资源，同时也很好地匹配了云计算平台，能利用云端的计算资源，帮助客户最大化地提升仿真效率。芯和是国内首批上云的 EDA 公司之一，已在亚马逊 AWS 和微软 Azure 云上建立了 EDA 仿真平台。

“鉴于当前绝大多数设计公司还在使用国际 EDA 厂商的设计流程，国产 EDA 公司要想增强用户体验，打破用户的使用门槛，与现有设计流程的融合就变得非常重要。从这个角度上来看，芯和需要牵手国际 EDA 厂商。与此同时，芯和在电磁场仿真领域的差异化产品对国际 EDA 厂商的设计流程也是一个非常好的补充和优化。从这一点上，国际 EDA 厂商也欢迎与芯和的合作。基于双方共同的利益和用户的需求，芯和与全球四大 EDA 公司（新思科技、楷登电子、西门子和 Ansys）都建立了非常稳定的合作伙伴关系，无缝嵌入到各大主流 EDA 设计平台中，并在用户易用性方面做了深层优化。他们拥有全流程的 EDA 产品，但我们的仿真 EDA 打通了后摩尔时代 IC 设计的所有仿真节点，全面支持先进工艺和先进封装。”

在先进工艺端，芯和半导体已经通过各大晶圆厂的主流工艺认证，具有业界顶尖的片上芯片建模和仿真能力，可保障芯片级的性能 - 功耗 - 尺寸（PPA）最佳平衡。全球第二大晶圆厂三星宣布芯和半导体正式成为其 SAFE-EDA 生态系统合作伙伴，芯和的片上无源电磁场（EM）仿真套件已成功通过三星晶圆厂的 8 纳米低功耗（8LPP）工艺技术认证。

在先进封装端，芯和半导体的仿真分析方案从传统封装延伸到 2.5D/3DIC 异构集成封装领域，提供了完善的仿真分析能力。2021 年，芯和与新思科技联合发布了全球首个 3DIC 先进封装设计分析 EDA 平台，开启了国内 EDA 与国际 EDA 强强联合的先河。

代文亮强调：“国产替代，始终只是在以国外的某个产品、某项技术做对标。但是在日新月异的半导体行业，替代只能解决短期问题，你只能是一

个追随者，永无出头之日。只有具备了宏大的国际化视野和超前的技术储备，运用创新思维去做事情，才有可能成为真正的强者。”

再上层楼，从追随者迈向领跑者

尽管已经坐稳了国内 EDA 的领导企业地位，但芯和真正的杀手级应用潜力还没有得到释放。

早在 2014 年，芯和就开始布局 Chiplet 赛道。

通俗来讲，Chiplet 技术就是将一个功能丰富且面积较大的芯片裸片拆分成多个芯粒（chiplet），并将这些具有特定功能的芯粒通过先进封装的形式组合在一起，最终形成一个系统芯片。它是眼下半导体行业最热门的技术。与传统的方案相比，具有设计灵活性、成本低、上市周期短三方面优势。

实际上，从 AMD、亚马逊到 Facebook、Google，全都在大力发展 Chiplet 技术。

代文亮说，“Chiplet 虽然被认为是后摩尔时代延续芯片 PPA 的有效途径，但它作为一个新事物，倡导的是以系统设计为驱动，将设计、制造、封测工程师在一个协作平台上有效串联，这对传统的单芯片设计流程、设计工具甚至底层算法带来了巨大的颠覆。目前，EDA 国际巨头都在齐头并进，希望尽快形成新的设计流程并形成客户粘性。芯和作为国内唯一一家已经在 Chiplet 先进封装领域进行布局的 EDA 公司，在 2014 年就发现了这个新的趋势，进行了积极的研发布局，并在 2021 年下半年全球首发了业界首款针对 3DIC Chiplet 先进封装的设计分析全流程 EDA 平台。”

因为起步早，再加上过往的行业积累，芯和在代文亮的带领下，再一次站在了浪潮之巅，有机会为国内半导体行业的发展做出更大的贡献。



真诚服务 多维沟通
携手发展 共赢未来