

国家集成电路芯片平台 (南京ICISC)



南京集成电路培训基地
微信公众号



南京ICISC
微信公众号



芯咖啡
微信公众号

ICISC

地址：南京市江北新区华富路1号数智溪谷4号楼

南京市江北新区七里桥北路6号3号楼

电话：025-56679900 邮箱：postmaster@icisc.cn 官网：www.icisc.cn

CONTENTS

目录

1

平台简介

简介	01
服务布局	03

2

服务内容

公共技术服务	05
人才培养服务	10
芯机联动服务	18
产学研服务	19

3

行业联动

江北新区集成电路产业链党建联盟	21
江苏省集成电路学会	21
南京市集成电路行业协会	21

简介



南京集成电路产业服务中心 (ICisC) 成立于 2016 年，是首批国家集成电路芯火双创平台，是国家在长三角地区布局的重要集成电路专业化公共服务平台。

ICisC 位于全国集成电路重镇——国家级新区南京江北新区，ICisC 始终以国家芯火平台目标为己任，以区域产业生态需求为导向，围绕芯片企业的共性需求，构建了以芯片公共技术服务为基础，人才培养服务、芯机联动服务、产学研服务为特色的全栈式产业公共服务平台，支撑了众多芯片企业的先进技术研发及创新创业，为区域的集成电路产业链生态打造增添多环节要素，秉持专业化、市场化、可持续发展的运营理念，持续助力区域集成电路产业的高质量发展。



ICisC 以高质量建设成效，获得**省、市、区各级政府**专项支持。自 2016 年成立至今，ICisC 先后获得国家集成电路芯火平台，省工信厅集成电路、物联网和新一代信息技术项目，市科技局市级重大公共技术服务平台等**十七个**专项支持。

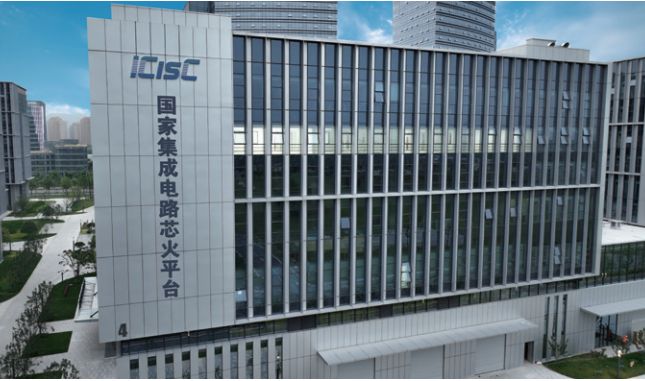
- 2021 年 6 月，继 ICisC 获得国家芯火平台和江苏省工信厅集成电路平台项目后，再次获得省级重大平台项目，成为省级科技公共服务平台。
- 2022 年 ICisC 进入江苏省科技资源统筹服务云平台首批入库名单，正式成为江苏省科技创新券服务机构。
- 2023 年报送《国家“芯火”双创平台链接全球服务》入选国务院服务贸易发展部际联席会议办公室发布的《全面深化服务贸易创新发展试点第三批“最佳实践案例”》。

经过多年建设，ICisC 已成为南京市甚至江苏省范围内最有影响力的集成电路产业公共服务平台。

江苏省集成电路公共技术服务平台 江苏省科学技术厅	南京市集成电路公共技术服务平台 江苏省工业和信息化厅	江苏省专业技术人才继续教育基地 江苏省人力资源和社会保障厅
南京集成电路设计产业公共技术服务平台 南京市经济和信息化委员会	国家“芯火”双创平台 中华人民共和国工业和信息化部	南京集成电路设计产业公共技术服务平台 南京市科学技术委员会
南京市集成电路行业协会常务副秘书长单位 南京市集成电路行业协会	服务贸易（服务外包）公共服务平台 江北新区集成电路设计EDA公共技术服务平台 南京市商务局	“芯动力”人才发展计划合作机构 工业和信息化部人才交流中心
中国半导体行业协会集成电路设计分会常务理事单位 中国半导体行业协会	中国半导体行业协会理事单位 中国半导体行业协会	江苏省半导体行业协会理事单位 江苏省半导体行业协会

服务布局

国家集成电路芯火平台
(南京集成电路产业服务中心)
江苏省南京市江北新区华富路1号4号楼



南京集成电路培训基地
江苏省南京市江北新区七里桥北路6号3号楼



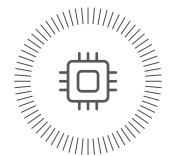
国家集成电路设计自动化技术创新中心
江苏省南京市江北新区星火路17号创智大厦



服务内容

公共技术服务

ICisC 的公共技术服务平台构建 EDA 技术服务中心、芯片测试与公共实验室集群、芯片流片服务中心、IP 技术服务中心，拥有实验室集群载体面积超过 1 万平米，可以为芯片企业提供从研发设计到量产、测试的全栈式专业服务。



600+个
芯片研发项目



28000+次
技术服务



超5亿
服务额

共享信息化仪器管理平台



1700+台/套
入网仪器



网址：www.icisc-lab.com

EDA软硬件服务帮助企业缩短研发周期



100+项
服务咨询



60+项
先进工艺研发项目

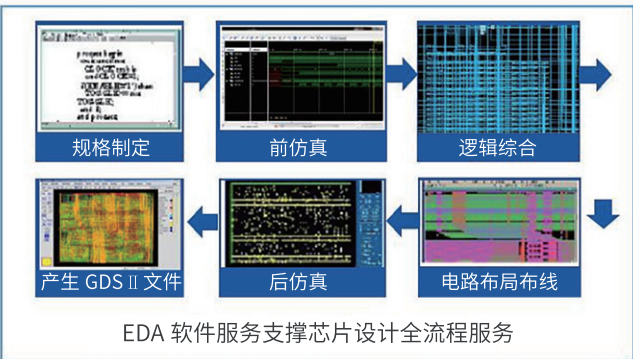


10000+次
技术服务

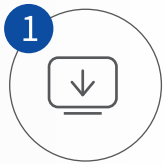
EDA技术服务

服务简介

为解决集成电路设计企业共性需求，降低研发成本，目前 EDA 技术服务已形成 EDA 软件分时共享、仿真加速、混合云算力、CAD/IT 技术等服务，服务企业研发阶段的各个环节。

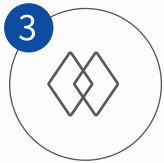


服务内容



EDA 软件服务

服务内容
国际 EDA 软件
国产 EDA 软件



仿真加速服务

服务内容
IC 设计仿真加速
软硬件协同仿真



混合云算力服务

服务内容
线下 CPU/GPU 算力
线上混合云弹性算力



CAD/IT技术服务

服务内容
EDA 设计环境搭建
数据管理 / 运维服务



柏书兵
025-56679923
baishubing@icisc.cn

目

共享实验室与芯片测试服务

服务简介

结合行业应用发展趋势，构建领先的专项测试实验室，同时打造从设计验证、晶圆测试到成品测试等各类型的专业服务能力。目前已建成设计验证阶段的通用共享实验室、CP 测试实验室和多个专项测试实验室，并打通合作高校实验室的测试资源共享渠道。



服务内容

1

大仪共享线上平台

服务内容

测试资源线上展示、预约共享
使用数据统计分析

2

实验室资源共享

服务内容

数字 / 模拟 / 射频 / 混合芯片
通用测试类实验室资源
芯片应用测试类实验室资源

3

委托测试服务

服务内容

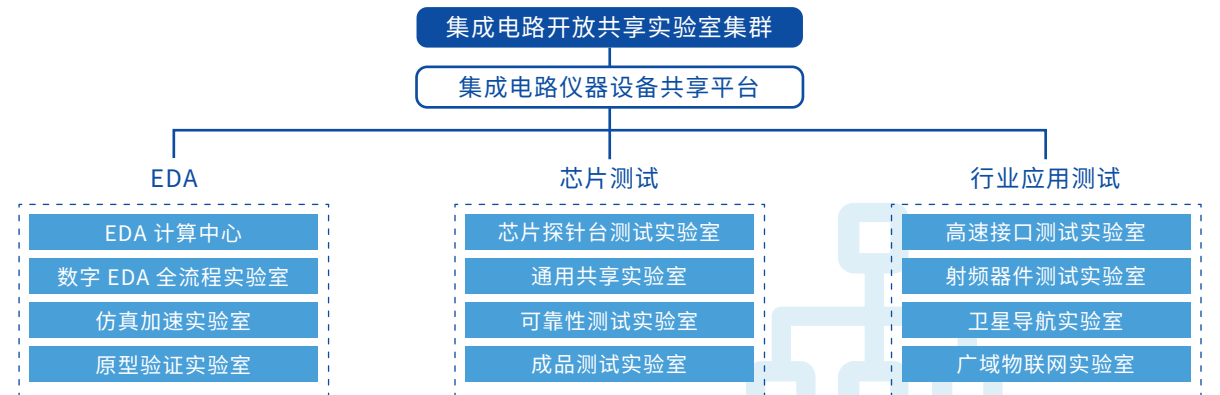
CP/FT 测试服务
可靠性测试

4

标准预认证服务

服务内容

高速接口信号测试
物联网芯片一致性测试





陈玉山
025-56679921
chenyushan@icisc.cn

目

MPW流片服务

服务简介

为满足企业获得先进、优惠、快捷流片服务的需求，ICisC 流片服务联合国际主流 Foundry、流片渠道企业等多方合作伙伴，建立了覆盖全球主流工艺线的渠道平台，芯片流片覆盖至 16 纳米及以上工艺范围，为芯片企业提供“一站式全球流片渠道服务”，以专业服务助力企业研发。

服务内容

1

流片渠道服务

服务内容

TSMC
UMC/SMIC/CSMC
HLMC/HHGRACE/WIN
TOWER/Global Foundries
厦门三安等

2

工艺技术支持服务

服务内容

设计与工艺协同
掩膜版制造服务
Tape out 过程技术支持
工艺实验设计及实施
低良分析及良率提升

3

后端设计服务

服务内容

多芯片拼版服务
版图设计
物理验证
(DRC、LVS、JDV)
技术支持

4

量产质量管理服务

服务内容

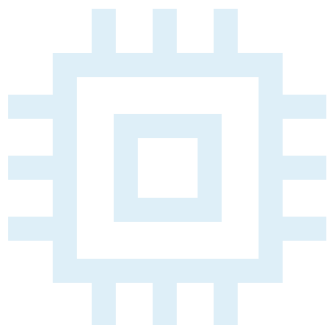
生产进度管理及产能保障
量产产品良率维护
成本降低方案制定

5

供应链支持服务

服务内容

付汇
报关及物流服务





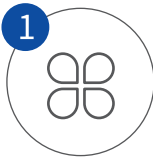
孙飞
025-56679952
sunfei@icisc.cn

IP技术服务

服务简介

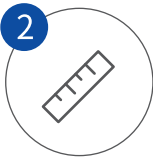
为促进 SoC 芯片设计企业快速发展，ICisC IP 服务牵头构建了全球 IP 资源平台，整合国内外 IP 核资源，为企业从 IP 共享池、IP 规范性认证到 IP 选型评测及 IP 定制化开发等一站式服务。

服务内容



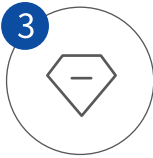
IP 选型服务

服务内容
IP 选型



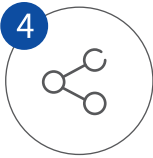
IP 定制服务

服务内容
IP 定制服务供需对接



IP 代理服务

服务内容
国内外商业 IP 代理



原创 IP 推广服务

服务内容
高校、企业等原创 IP 推广、销售



IP 成熟度评测服务

服务内容
IP 成熟度评测
硅验证合作



集成电路知识产权交易服务

服务内容
集成电路知识产权专利交易
技术转移服务

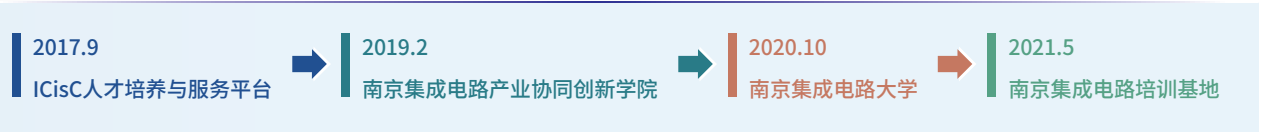


尹黎清
025-56679953
lincolnyn@icisc.cn

人才培养服务



南京集成电路培训基地
NANJING IC TRAINING BASE



国家集成电路芯片平台（南京）打造了南京集成电路培训基地（NICT），围绕区域“芯生态”打造目标，聚焦产业人才，赋能产业发展，定位作为高校人才培养的补充，致力于打通集成电路人才培养最后一公里。从专业竞赛，CWP 人才培养，实训平台建设，专业人才资源服务等方面开展业务，是衔接政府、融合高校、粘合企业共建共享产业人才培养生态的开放平台。



12万^{人次}
参加培训学员



600余^所
参与高校



超6000^人
招聘落地



EDA人才服务

● 中国研究生创“芯”大赛·EDA精英挑战赛

国内首个EDA领域专业赛事



162所

累计参与高校数



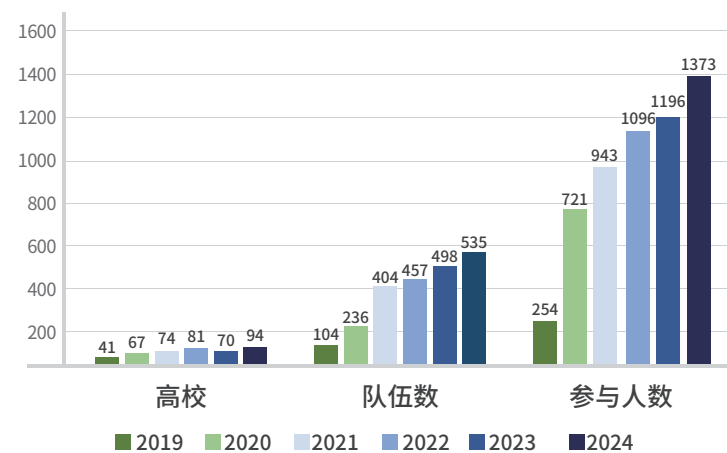
4000余名

累计参与学生数



90%

EDA 重点实验室核心 高校研发专家占比

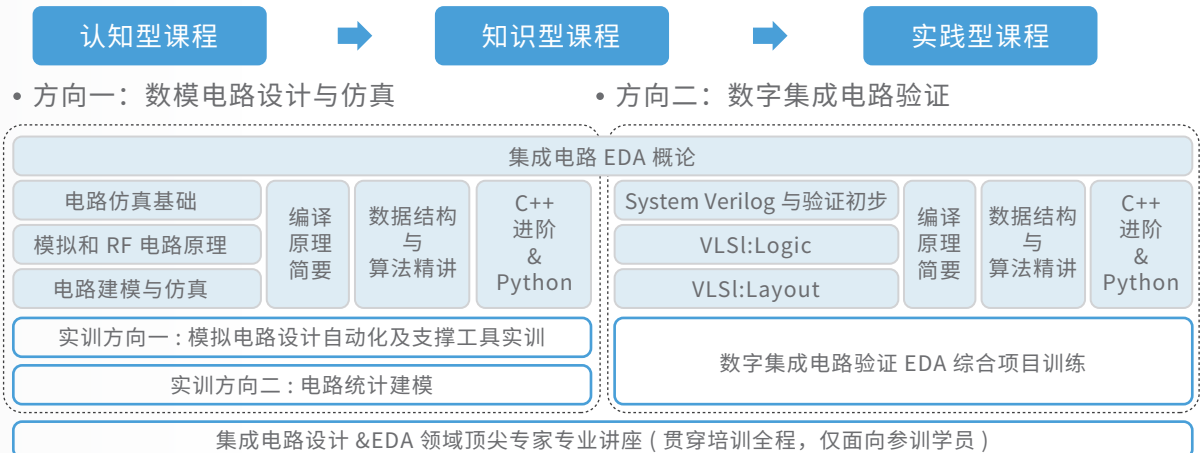


姜甜
13585200992
jiangtian@icisc.cn

课程培训

以企业需求为牵引，联合校企共建定制课程，培养行业紧缺人才

集成电路设计自动化（EDA）高级研发人才培养项目



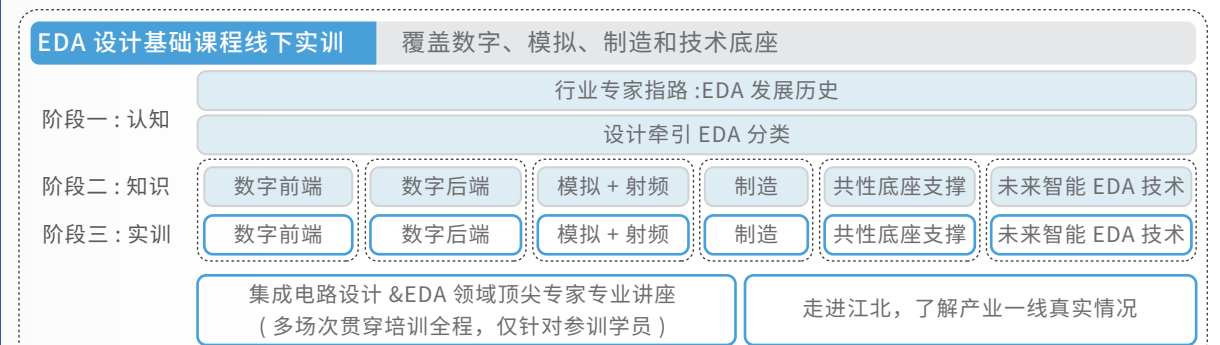
“X 行动”定制班



“芯青年”定制班



以高校实训需求为牵引，开展国产EDA工具实训班



刘鹏飞
15850665692
liupengfei@nicu.cn

IC设计人才服务

课程培训

课程建设和实训开班，围绕芯片设计全流程，聚焦企业用人需求，培养工程实践人才

芯片定义

• 面向 IC 基础人才
《组成原理》+《体系结构》+.....
软硬件平台 内存存储器 多周期 CPU
寄存器堆实验 CPU 指令流水 接口

芯片前端设计

• 面向 IC 前端设计人才
《低功耗设计》+《数字集成电路设计》+《模拟集成电路设计》+
RTL Coding 功能验证 逻辑综合
形式化验证 DFT

芯片物理设计

• 面向 IC 后端设计人才
《物理设计》+《制程工艺》+.....
布局规划 时钟树综合 布局布线
寄生参数提取 静态时序分析 后仿真 版图物理验证

特色培训班

企业定制班

• 毕业即上岗的就业课、在职工程师实践提升的课程
光电集成制程工艺培训班 原型验证培训班
企业岗位匹配 定制化培训 职业能力提升 自主报名
高校应届为主 毕业即上岗 企业在职为主 高校师资为辅

模拟设计全流程培训

项目选题
↓
电路前端设计
↓
电路后端设计
↓
学分认定
↓
导师答疑、项目报告

企业授课

就业培训班

• 根据高校需求，开发课程，实操训练，培养在校学生
资深工程师授课 项目实践 理论学习
物理设计班 数字后端设计班、模拟版图设计班
岗位技能操练 工程案例复现 企业验收标准 助教专业辅导 双选就业模式

师资培训班

• 助力企业进行高校生态推广，促进产学研合作
企业 & 高校授课精品课 示范课
导教班 组成原理、体系结构、CPU.....
学科教材 教学案例库 示范课程 学科建设研讨



汪晨
13901584204
wangchen1@icisc.cn

全国大学生芯片设计暑期学校

2021-2024年举办四届，覆盖100+所高校，600+位学员。

• 以企业需求引领课程体系搭建

• 推动龙头企业和代表高校共建课程

• 结合学员真实意见有效输出所需内容

课程设置

芯片定义 (Specification)
RTL 级描述与前仿真 (Verilog)
逻辑综合与门级仿真
物理设计与后仿真
物理验证及流片

数字设计

通识课程
全流程课程
(RTL- 前端 - 后端)

HLS 方法学设计流程与应用
面向设计者的初始 RTL 质量提升方案 (Questasim/Autocheck)
芯片综合技术与工艺库讲解
先进时序分析工具讲解 PT
DFT 设计与实现
金牌功耗分析与签核工具 Prime Power
先进布局布线工具 ICC II+
Modelsim/Questa 基础仿真流程及使用技巧介绍
使用 calibre 平台进行 sign-off 的物理验证
如何从 Idea 到芯片实现全流程 - 芯片设计与验证
从 IC 设计到流片
.....

课程培训/实训

课程板块比例分布

其他 20%
数字 IC 设计 40%
模拟 IC 设计 40%

参与校企100+家

技术方向

课程方向

课程内容（部分）

IC 设计

入门课

先进低功耗设计及验证流程
数字芯片介绍
编译原理
低功耗计算电路与系统设计

模拟设计

模拟 IC 设计和 EDA 方法学
模拟 IC 前端设计
模拟 IC 后端设计
数模混合 IC 设计
中等规模模拟 IC 项目实战

数字设计

数字设计流程（综合 / 物理设计）
物理设计 - 数字后端班
物理设计 - 模拟版图班

先进工艺

光电集成制程工艺
抗工艺扰动低电压 SRAM 设计与优化
芯片 UVM 验证方法学、芯片综合技术与工艺库讲解、芯片形式验证
先进工艺 7/6nm 下云端及超算 HPC 集成电路芯片设计实现流程

注：以上内容为部分课程

IC应用人才服务

嵌入式芯片与系统设计竞赛

以应用为牵引，嵌入式竞赛从“用芯片”到“做芯片”

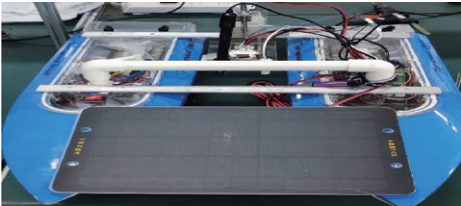
全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛

- 集聚链接高校**600+**所，累计参赛学员超**78000**人。
- 2021年入选中国高等教育学会(教育部)**全国普通高校大学生竞赛排行榜**。
- 嵌入式芯片与系统设计竞赛历届数据

年份	参与院校	队伍数量	参与人数
2018	125	795	2304
2019	310	2426	7067
2020	326	2909	7233
2021	374	4244	10854
2022	460	6488	19137
2023	561	8748	24120
2024	625	10726	28970

竞赛作品中创新凸显

- 技术创新、场景创新、模式创新



环境监测方向应用——太阳能无人水质监测船原型

以小船为载体，以意法半导体的高性能 MCU STM32F4 为微控制器，结合各种传感器和数据传输模块，对多种水质开展有效监测。

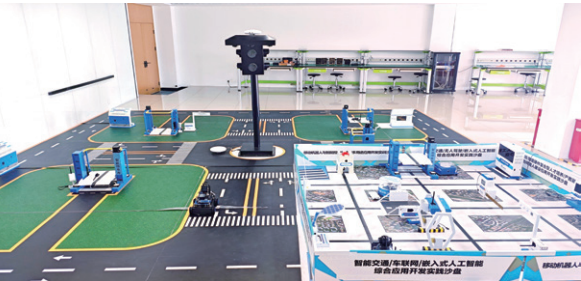


智慧医疗应用方向——基于多数据分析的帕金森病智能筛查与评估原型系统本系统

基于 OpenHarmony+ 华为云 IoT+HarmonyOS 开发了筛查和评估两大功能。

课程培训

实训平台——为产业人才培养提供设计工具+真实案例场景



搭建
软硬件环境

优化
真实案例

支撑
实训教学

提升
工程实践能力

实现
展训一体



数字 SoC 实训室

数字 SoC 实训室
前后端案例、数字芯片验证



电子电工实验室



车载电子实训室



海思 AI 视觉案例

人才资源服务

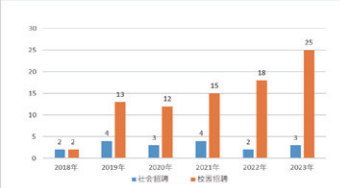
人才招聘

促进产业人才集聚，助力企业解决人才招聘痛点问题

专场招聘

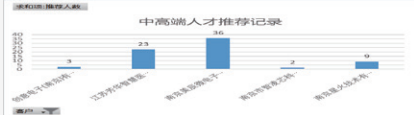
2023年，开展江北新区集成电路专场招聘会**28**场，共吸引企业**153**家参与，企业意向录用**1933**人。

专场招聘



南京美辰微
创意电子（南京）
南京智凌芯
南京星火技术
.....

精准招聘

2023年 人才画像分析 / 定向推荐
中高端、成熟型 5家企业 推荐面试73人
招聘人才类型


包含创意电子、星火技术、智凌芯等

校园招聘

39家 企业收到简历 10796 份


南京沁恒
华创微系统
南京臻捷电子
.....

企业类型涵盖了集成电路上下游产业链

城市行



南京、无锡、镇江、西安、成都、哈尔滨
6个城市，18场招聘

集成电路人才创新发展会议

第八届集成电路人才创新发展会议暨“芯机会 芯人才”产业高端人才对接会，会议设置了江北新区研产贯通供需平台发布、江北新区产业高端人才需求发布、集成电路协同创新人才培养基地授牌、集成电路人才成长双聘导师聘任、专家分享等环节，会议也向市、区领导和业界人士展示了 ICisC 在人才培养方面的工作成果，同期还举办了“芯机会 芯人才”产业高端人才对接会。



走进江北

促进科教资源转化为产业资源

走进江北

留在江北

发展在江北

高校老师、学生走进江北

企业走进江北

促进科教资源转化为创新资源

推动企业落地江北

芯机联动服务

ICisC 的芯机联动服务是促进芯片与整机的对接，提升电子信息整机企业的核心竞争力，同时以整机带动芯片企业的发展。以联盟、论坛链接产、学、研、资、用等资源，打造集成电路设计企业与整机企业的联动发展平台。



7 项
联动成果发布



11 场
专场供需对接



300+ 家
联动企业



20+
意向合作

全国首个“芯机联动”联盟

联动企业
300余 家

市级汽车电子芯机联动产业联盟

成员单位超过
100 家

对接产业链上下游

20+ 项
意向合作

8 项
意向合作

300+ 家
联动企业

15 场
专场供需对接

成立全国首个芯机联盟搭建联动平台

打造芯机联动品牌论坛

供需对接成果落地

打造产业集群

50+ 家
助力企业落地

7 个
联动领域

产业集群规模初显

聚集新区特色产业开展联动

17

18

产学研服务

芯咖啡

国家集成电路芯火平台（南京 ICisC）打造了芯咖啡品牌，芯咖啡是围绕做集成电路、用集成电路领域，区域性、专业化的桥梁纽带，是国家集成电路芯火平台（南京）打造的特色品牌，网罗全国 561 所高校、535 家企业和 70 余家行业机构。

系列活动

企业服务

国家集成电路芯火平台(南京)创芯论坛

流片工艺及供应链系列

芯片经济学系列

人才培养

百芯计划系列

虚拟教研室系列

集成电路人才创新发展会议

开放创新

院长交流会系列

人工智能系列

第三代半导体交流活动系列

产业文化

青年人才系列

芯科普系列

芯研学系列



周晓舟
18052829059
zhouxiaozhou@icisc.cn

服务内容

研发需求与成果对接

产业研究

知识产权

知识产权查询

知识产权申报

知识产权维权

合作资源

服务企业 535 家

合作高校 561 所

对接行业机构 70 余家

■ 行业联动

江北新区集成电路产业链党建联盟

江北新区集成电路产业链党建联盟成立于 2022 年 11 月，采用开放的组织模式运行，细分了信创、工业互联网、光电子信息、汽车电子、通讯等 5 个子链，已持续吸纳覆盖龙芯中科、南智光电、博泰车联网等 60 余家上下游企业，东南大学等 18 家大专院校及行业协会，国投招商、南京银行等金融机构，链上党组织 49 家、参与党员 1000 余人。党建联盟旨在深入贯彻党的二十大精神，全面落实省市和新区基层党建“五聚焦五落实”深化提升行动要求，通过政企理事共建、优选链主企业、主席年度轮值、吸纳产学研金，打造一条具有党建引领力、协同创新力、组织发展力、品牌影响力的集成电路产业链，推动形成“以大带小、以强扶弱、全链合作、多方共赢”的良好局面。



江北新区集成电路产业链党建联盟

网址：djl.icisc.cn



江苏省集成电路学会

产学研合作

以EDA、嵌入式为抓手，依托中国产业能力，创新行业解决方案，开拓市场需求导向的新应用

产教融合

加强校企对接共建多场景、高水平的联合实验室、助力高校学科建设

产业文化

党建引领产业链、创新链双链融合

产业服务

核心技术攻关与工程实施，国际化合作交流，联合企业实现产业化

在党的领导下
省民政府、省科协的领导下专业性的公益组织



扫描二维码关注

江苏省集成电路学会是学术性、非营利性社会组织，于 2022 年 9 月 20 日在南京成立，是全国第一家集成电路学会。学会以“繁荣学术,服务产业”为指导思想，以建立良好的持续迭代的高质量集成电路生态为目标。目前个人会员 600 余人，单位（团体）会员 40 余个，覆盖全省各大高校、科研机构和企业事业单位，下设秘书处，科普、产教融合工委 2 个工作委员会、新兴计算芯片、封测、模拟集成电路、脑机接口、嵌入式系统专委会等涉及多个学科分支和研究领域的专业委员会，并在南京、昆山、南通设立科技工作者之家。

南京市集成电路行业协会

南京市集成电路行业协会,成立于2014年10月,拥有会员企业114家，覆盖芯片设计、芯片制造、芯片测试、芯片设备材料等各产业环节，协会作为行业公益组织，致力于搭建促进产业交流发展的桥梁，为会员企业及政产学研各方提供协会专业服务。

协会作为政企桥梁、企企桥梁、校企桥梁，提供包括公共平台服务、产业链上下游对接、产业调研分析、政策解读与辅导、专业论证、会员企业推广等多项专业服务，同时协会致力于完善南京的集成电路产业生态建设，挖掘南京科教优势，促进芯片与整机产业联动，为南京集成电路产业发展发挥重要力量。



扫描二维码关注