



第三届（2018-2019）全国大学生集成电路 创新创业大赛

大赛组委会

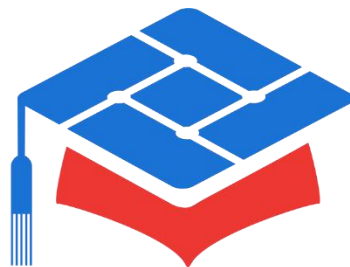
目录

1

2019年赛事介绍

2

大赛同期活动介绍



全国大学生集成电路创新创业大赛

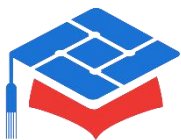
CHINA COLLEGE IC COMPETITION

- 汇聚中国集成电路产业最具潜力的未来人才
- 国际国内顶尖企业深度参与，多个企业杯赛
- 集成电路人才论坛，大学生论坛等丰富活动
- 智芯课堂，芯人类平台为产学提供持续服务

集成电路两项全国赛事之一

工业和信息化部人才交流中心主办

- 集成电路产学研领域重要赛事和人才平台；
- 产业需求导向，引领学校培养方向；
- 大赛平台全面支撑高校创新和人才培养；



全国大学生集成电路创新创业大赛
CHINA COLLEGE IC COMPETITION



全国集成电路“创业之芯”大赛
CHINA IC COMPETITION



- 覆盖全国的集成电路创新盛事；
- 行业需求和资源深入介入创新项目；
- 大赛平台全面支撑创新项目，对接创业资源；

北京智芯国信科技有限公司运营

全国七大赛区，遍及集成电路教学和产业聚集区



东北赛区

黑龙江，吉林，辽宁

华北赛区

河北，北京，天津，山东

西北赛区

山西，陕西，宁夏，青海，
甘肃，新疆，内蒙古

西南赛区

四川，重庆，云南，贵州，
西藏

华南赛区

广东，广西，福建，海南，
港澳台地区

华中赛区

湖北，湖南，江西，河南，
安徽

华东赛区

上海，江苏，浙江

总决赛：南京

九大杯赛，行业知名企业引导赛题方向，给参赛学生完整项目实训经历，提升学生技术能力和实战经验



赛事培训，专家答疑，技术助理协助，论坛讨论，企业设计平台支撑，后续流片大赛提供全方位技术支持，帮助参赛学生实现实训和参赛双重目标

杯赛覆盖集成电路设计和应用各个方向和领域



IEEE杯：面向4G/5G通信的高能效CMOS功率放大器设计

参赛要求：本科生组/无限制组

本赛题是5G通信CMOS射频前端电路系列设计之三（前二题分别是2017年的宽带LNA设计与2018年的覆盖28/39GHz的PLL设计），主题是采用包络跟踪（Envelope Tracking）电路程式的射频功率放大器（PA）设计，强调的性能指标为满足一定的射频信号功率输出条件下，尽可能地提高能量转换效率（PAE：power added efficiency）



紫光展锐杯：快速锁定Fractional PLL设计

参赛要求：本科生组/无限制组

杯赛覆盖集成电路设计和应用各个方向和领域

arm CHINA

ARM杯：Arm 片上系统设计挑战赛

参赛要求：本科生组/无限制组

利用Arm Cortex-M3 DesignStart处理器在可编程逻辑平台上构建片上系统，实现图像采集，图像处理和人机交互功能，观察并优化系统的性能。使用ArmCortex-M3 DesignStart Eval提供的处理器IP，在你的可编程逻辑平台上构建简单的Cortex-M3片上系统。



平头哥

(原中天杯)

平头哥杯：端云一体芯片平台的应用开发

参赛要求：本科生组/无限制组

基于中天WIFI DTU模组（CP6301），直接外挂传感器或者执行外设，利用JAVA SDK实现云端简易开发，形成某具体行业应用的演示设备，如智慧农业灌溉，楼宇自动化等；从而实现端云一体芯片的敏捷开发。

杯赛覆盖集成电路设计和应用各个方向和领域



华夏芯杯：基于SB3500平台的MTCNN+FaceNet人脸检测及识别实现

参赛要求：本科生组/无限制组

在华夏芯SDR DSP芯片开发板上实现MTCNN+FaceNet的人工智能人脸检测及识别功能，并对算法进行PRU和多线程优化，使算法运行速度达及人脸识别性能达到最优。



燕东微电子杯：基于0.18umBCD工艺同步降压式单片DC-DC电源芯片设计

参赛要求：本科生组/无限制组

基于0.18umBCD工艺，设计同步降压式单片DC-DC电源芯片。

杯赛覆盖集成电路设计和应用各个方向和领域



紫光同创杯：基于PGL22的算法应用设计

参赛要求：本科生组/无限制组

子题目1：基于PGL22伺服电机控制系统设计

子题目2：基于PGL22视频缩放算法实现



NI杯：运算放大器（OP-AMP）芯片测试

参赛要求：仅限本科生组

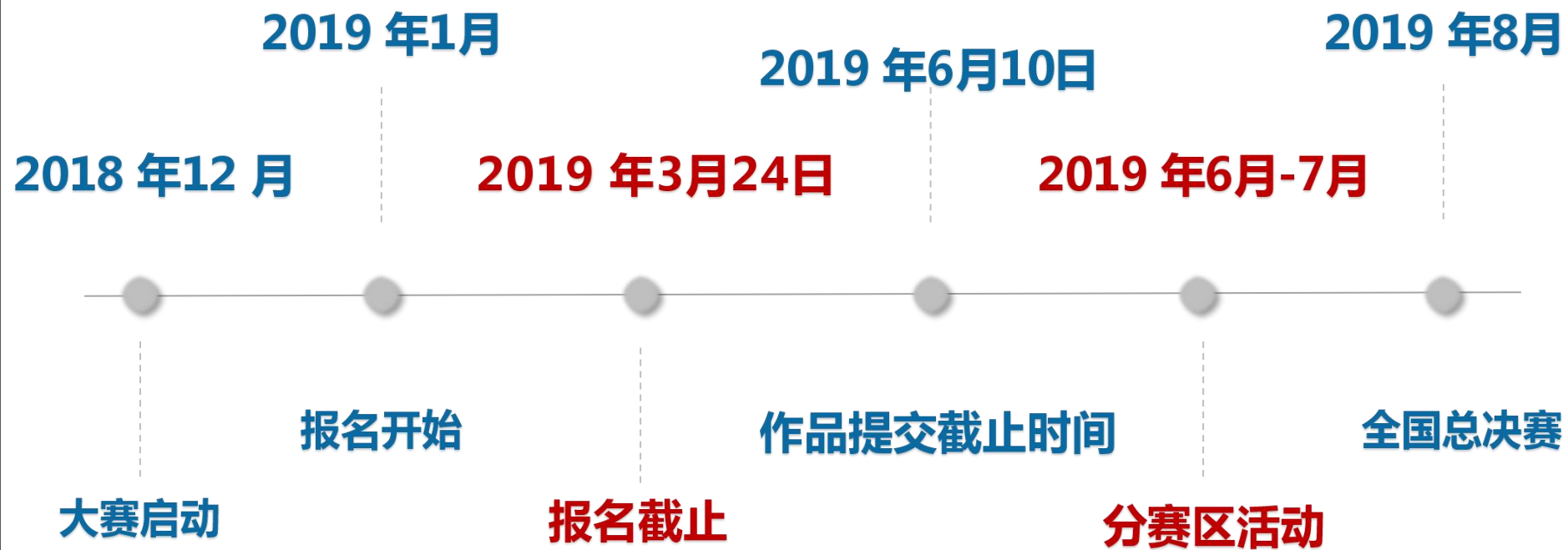
创新实践杯

集成电路及交叉学科创新技术成果及创业项目

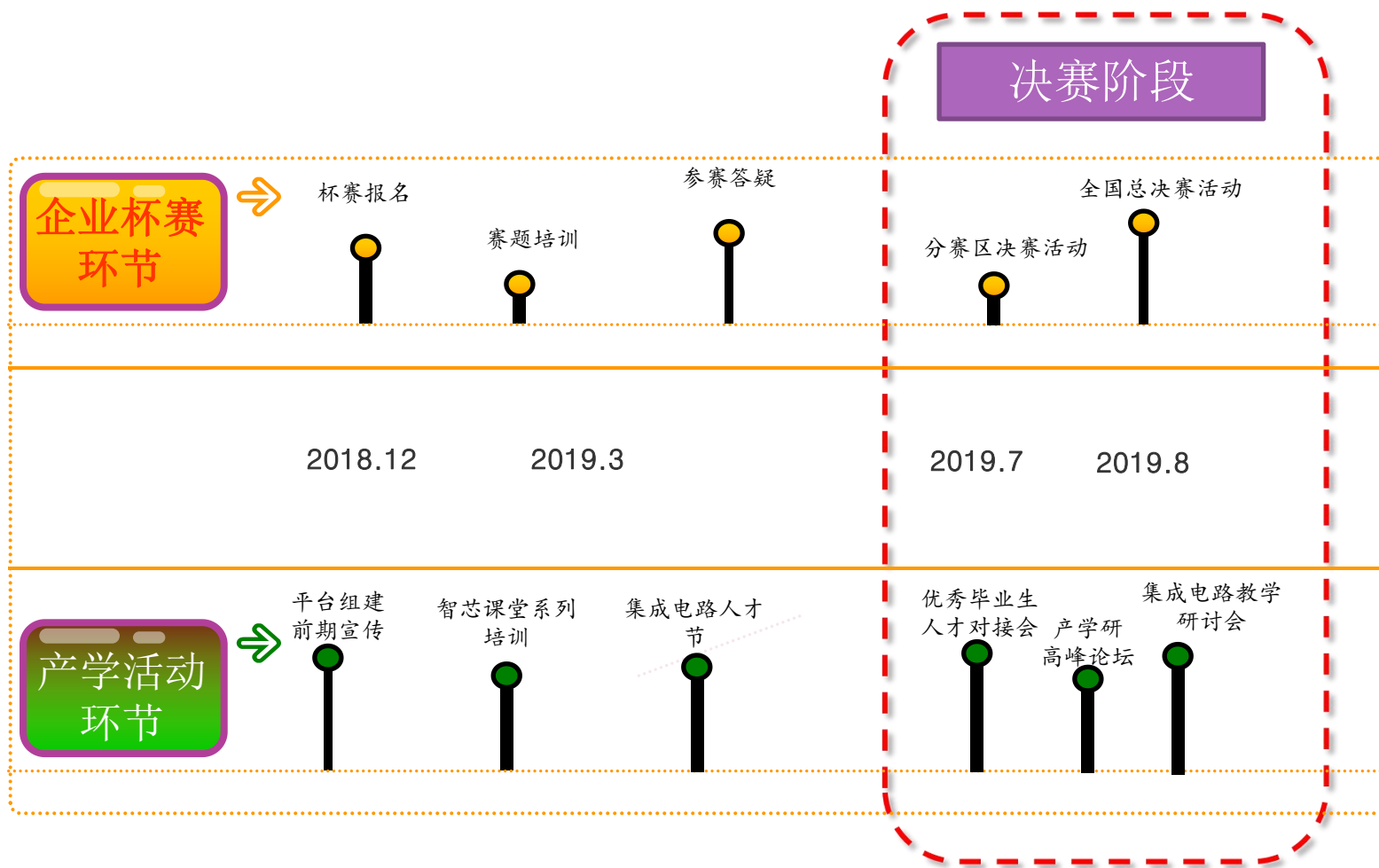
参赛要求：本科生组/无限制组

集成电路及交叉学科，具有一定创新性和市场化前景的创新技术成果和创业项目。

2019大赛日程



2019大赛流程，包含专业技术培训，完整项目设计和专家面对面评审交流等环节



部分历届杯赛冠名合作企业和机构



南通富士通微电子股份有限公司



北京时代民芯科技有限公司



2018大赛企业专家提供线上线下培训，人数超过2700人次，课程19门，59小时。保证参赛学生赛学结合。



全部课程



线上线下培训活动

行业领导与专家支持分赛区/总决赛活动



颁奖典礼专家交流



丰富的赛事活动



颁奖



领导致辞

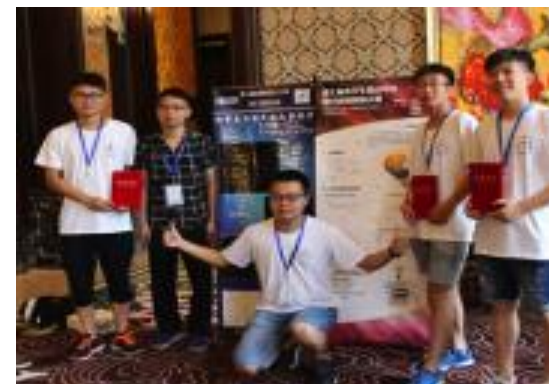


超500人产业人才盛会



产业人才专家论坛

历届活动现场风采



大赛同期活动

集成电路线上人才节

在3月和10月招聘高峰期，为行业招聘企业和求职学生之间搭建一个在线宣讲招聘平台，充分利用大赛平台资源，实现高效低成本的人才对接服务

活动内容

一、企业面对面

- 1.活动目的：为集成电路企业提供一个在线宣讲和招聘的平台，增进 学生对相关企业的了解，优化企业和学生的双向选择。
- 2.参加对象：集成电路设计、生产、封装、测试等相关企业。

二、导师面对面

- 1.活动目的：为集成电路专业的学生、教师(实验室)提供一个交流 的平台，增进学生对教师(实验室)的了解，优化学生与导 师的双向选择。
- 2.参加对象：从事集成电路方面研究的高校教师(实验室)

“芯人类” 大学生集成电路创新论坛暨人才对接会

国内首个集集成电路专业大学生学术交流，校企人才对接于一体的综合性人才服务活动

大学生学术交流

分站赛胜出团队和创业团队分享项目成功和创新经验



企业宣讲

企业现场进行企业概况和招聘需求的宣讲。

校企人才对接

企业在现场设置展位，与参赛师生进行现场人才对接交流

Thank You !



大赛微信公众号



赛事通知QQ群

大赛官网：<http://univ.ciciec.com>