

全国高校计算机教育研究会 全国大学生计算机系统能力大赛组委会 2025 年全国大学生计算机系统能力大赛 智能计算创新设计赛（先导杯）章程

一、 竞赛总则

全国大学生计算机系统能力大赛（以下简称“大赛”）是由系统能力培养研究专家组发起、由全国高校计算机教育研究会主办、面向高校大学生的全国性大赛。大赛目标是以学科竞赛推动专业建设和计算机领域创新人才培养体系改革，培育我国高端芯片、关键基础软件的后备人才。大赛鼓励学生设计、实现综合性的计算机系统，培养系统级的设计、分析、优化与应用能力，提升学生的技术创新、工程实践、团队协作能力。大赛服务国家人才培养战略，以赛促学、以赛促教，为高水平计算机人才成长搭建交流、展示、合作的开放平台。

智能计算创新设计赛（先导杯）赛道基于国产 CPU 与国产 AI 加速卡体系结构，旨在突破计算机软硬件环境与学科应用等方面的瓶颈，发挥竞赛对于科学发现、科技创新的驱动力，助推培育高水平技术交叉型人才，加速人工智能领域人才培养，推动 AI 智能计算技术在产、学、研方面的应用落地与创新融合。该赛道启动于 2020 年，自 2024 年加入国赛。

二、 竞赛组织

主办单位：全国高等学校计算机教育研究会

系统能力培养研究专家组

系统能力培养研究项目发起高校

承办单位：中国科学技术大学

协办单位：曙光信息产业股份有限公司

机械工业出版社

希冀平台

1. 为保证大赛顺利进行，全国大学生计算机系统能力大赛在曙光信息产业股份有限公司和机

械工业出版社设立联合大赛秘书处。

2. 大赛下设专家咨询委员会、技术委员会、评审委员会，负责指导、执行和监督大赛的组织、运营和奖项评审工作。

3. 大赛分初赛和决赛两个阶段，初赛胜出者有资格参加决赛。

4. 本届大赛面向国内高校（包含香港、澳门地区高校）、高职院校开放报名。

三、 赛道设置

本届“先导杯”下设“ONNX Runtime 算子性能优化”“面向 CPU-DCU 异构平台的 GMRES 优化”和“MoE 语言模型端到端效率优化”共三道赛题。

四、 赛事流程

4.1 时间安排

第一阶段：报名与赛题发布

2025 年 5 月 17 日 赛事启动，赛题发布，开始线上报名，9 月 5 日报名截止。

2025 年 6 月 17 日 前后比赛账号开通（通过报名审核的参赛者，会获得比赛账号及比赛所需相关资源支持）。

第二阶段：初赛

报名开始后开启初赛线上作品提交，初赛提交截止时间为 10 月 8 日 23:59。

初赛期间，大赛网站提供云端软硬件开发及评测环境，作品线上提交。线上可显示排名，参赛者在初赛截止日前，可持续优化成绩。

2025 年 10 月 8 日—10 月 15 日 初赛作品评审，公布入围全国总决赛的参赛队名单。

报名和初赛期间会安排相应的技术培训。

第三阶段：决赛

2025 年 10 月 15 日-11 月 10 日 决赛作品提交截止

2025 年 11 月中旬 决赛答辩暨颁奖典礼（中国科学技术大学）

注：全国总决赛暨颁奖典礼的最终时间和安排将通过大赛官网、系统能力培养公众号及时发布。

4.2 报名名额及方式

1. 参赛学校以参赛队为基本单位报名参赛，参赛队人数不限，可以 1 人，最多 4 人。
2. 同一单位允许报名的参赛队数量不限。
3. 来自不同学校的学生可以联合组队参赛。
4. 每个参赛队最多有两位指导教师，每位指导教师可同时指导本校多支参赛队。指导教师负责指导参赛队选题、组织学生参加赛前的技术培训，并鼓励学生应用大赛指定的实验平台进行作品的创意设计与实现，同时负责在大赛过程中与学校及组委会之间的信息沟通。
5. 在 2025 年 9 月 5 日报名截止前，每支参赛队均有机会调整人数（可增加或减少）和更换队员；在 2025 年 10 月 8 日初赛作品提交截止前，每支参赛队均有机会调整人数（只可减少不可增加）和更换队员（不可更换所有参赛队员）。初赛作品提交截止后不能再调整人数和更换队员。
6. 报名者需提供能证明本人身份的材料（学生证扫描件、教师工作证扫描件、校园一卡通扫描件等）、学院或系盖章的报名表和开源诚信承诺书。

4.3 报名方式

1. 登录竞赛网站 <https://pra.educg.net>，填写相关信息，并按要求提供相关材料，进行在线报名。
2. 报名者收到组委会邮件或短信确认后，报名工作完成。

4.4 参赛费用

1. 大赛不收取任何报名费、参赛费、评审费及技术平台购买费等费用。参赛选手及指导教师在全国总决赛及颁奖典礼期间（共两天）产生的交通、住宿、用餐等费用自理。
2. 大赛指定的计算机软硬件资源由大赛组委会免费向参赛队发放。

五、 竞赛管理

5.1 初赛

参赛者按照要求在网站 <https://pra.educg.net> 提交作品方案。系统可以自动给出得分，按初赛分数高低决定入围决赛的参赛队。

5.2 决赛

1. 由大赛组委会组织决赛，决赛设性能测试、答辩环节。最终按决赛各环节的综合分数高低决定奖项归属。
2. 答辩前各参赛队应按组委会要求提交相关材料，如未能按要求提交，将按照评审规则扣除相应分数。
3. 参赛队必须按组委会要求参加决赛，未参赛的队伍视为自动放弃决赛资格。

六、 奖项设置

6.1 参赛奖

本届大赛参赛队决赛奖项设：ONNX Runtime 算子性能优化、面向 CPU-DCU 异构平台的 GMRES 优化、MoE 语言模型端到端效率优化，共三道赛题。

（1）ONNX Runtime 算子性能优化赛题

一等奖，2 名，团队奖金 3 万元（税前）及获奖证书。

二等奖，4 名，团队奖金 2 万元（税前）及获奖证书。

三等奖，6 名，团队奖金 1 万元（税前）及获奖证书。

优秀奖，10 名，团队奖金 5000 元（税前）及获奖证书。

奖项可空缺。

（2）面向 CPU-DCU 异构平台的 GMRES 优化赛题

一等奖，2 名，团队奖金 3 万元（税前）及获奖证书。

二等奖，4 名，团队奖金 2 万元（税前）及获奖证书。

三等奖，6 名，团队奖金 1 万元(税前)及获奖证书。

优秀奖，10 名，团队奖金 5000 元(税前)及获奖证书。

奖项可空缺。

(3) MoE 语言模型端到端效率优化赛题

一等奖，2 名，团队奖金 3 万元（税前）及获奖证书。

二等奖，4 名，团队奖金 2 万元(税前)及获奖证书。

三等奖，6 名，团队奖金 1 万元(税前)及获奖证书。

优秀奖，10 名，团队奖金 5000 元(税前)及获奖证书。

奖项可空缺。

6.2 教师奖

所有决赛获奖团队的指导教师，可获得大赛颁发的“优秀指导教师”奖（证书）。

6.3 优秀组织奖

对大赛组织工作做出突出贡献的高校，大赛颁发优秀组织奖（证书或奖牌）。

七、 知识产权及学术诚信

1. 除另行说明，参赛作品的知识产权归参赛队及其所在学校所有，但为促进全国相关技术能力进步，组委会建议开源。

2. 参赛队应自觉遵守知识产权的有关法规，并在报名表中承诺、确认不侵犯他人的知识产权或其他权益，未经相关单位许可，不得对外共享或公开发布涉及该单位知识产权的作品及软件。如造成不良后果，相关法律责任由参赛队自行承担，大赛的主办方、承办方和协办方均不负任何法律责任。

3. 参赛队应保证学术诚信，一经确认代码抄袭或技术抄袭等学术不端行为，代码重复率在 50%以上，或确认参赛者身份不符合章程要求等违规行为，经大赛监督委员会组织的匿名评议确认后，将取消参赛队的参赛资格。对于已经获得奖项的参赛队，通报所在学校，并取消和追回已获得的证书和奖金。 如引用了开源代码，应做相关说明。

4. 大赛报名者默认同意大赛的主办方公开参赛作品源代码。大赛主办方拥有免费使用参赛作品进行演示和出版的权利（不涉及技术细节）。如果以盈利为目的使用参赛作品，需与参赛队及其学校协商，经参赛队及其学校同意后，签署有关对参赛作品使用的协议。

八、交流与宣传

1. 大赛致力于推动高校计算机系统能力培养及创新实践活动的开展，大赛期间鼓励各种形式的参赛队间的交流活动，并对优秀作品和参赛团队进行宣传。
2. 大赛组委会欢迎业内机构或组织共同参与大赛的组织、命题、宣传、赞助等工作，不断提升大赛质量和影响力。

九、联系方式

1. 先导杯大赛网站：<https://pra.educg.net>
2. 大赛官方微信公众号：计算机系统能力培养
3. 大赛官方邮箱：PRA@sugon.com
4. 联系电话：
张老师 18611376662 、蔡老师 13671153428（报名流程及事项咨询）
赵老师 17735181406（事务咨询）、潘老师 18001053374（技术咨询）
高老师 17810203105（面向 CPU-DCU 异构平台的 GMRES 优化赛题咨询）
郑老师 18236965925（MoE 语言模型端到端效率优化赛题咨询）
崔老师 13969817123（ONNX Runtime 算子性能优化赛题咨询）
5. 先导杯技术交流 QQ 群：795757156

十、其他

1. 大赛指定 <https://pra.educg.net> 和“计算机系统能力培养”微信公众号为发布大赛新闻、技术资料、培训活动等的官方平台，大赛的答疑、交流等安排均通过大赛官网和公号发布通知。
2. 各参赛学校应按大赛的精神，统一组织和部署大赛参赛工作，积极参加大赛的宣传和技术培训工作。

3. 大赛的获奖结果由大赛评审委员会审定，并在大赛网站上公示。获奖证书由大赛组委会统一颁发。

4. 本章程的解释权归大赛组委会。

