

# 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 操作系统设计赛章程

### 一、竞赛总则

全国大学生计算机系统能力大赛是由系统能力培养研究专家组发起，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主办的面向全国高校大学生的全国性大赛，其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、关键基础软件后备人才。大赛遵循国家人才培养战略，以赛促学、以赛促教，鼓励学生设计、实现综合性的计算机系统，培养学生系统级的设计、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，并为高水平计算机人才成长搭建交流与合作的开放平台。

全国大学生计算机系统能力大赛操作系统设计赛（以下简称“操作系统设计赛”）以培养操作系统领域创新型人才、推动高校操作系统相关课程改革、加强操作系统领域产学研合作为宗旨，倡导开源办赛理念，为我国操作系统产业发展贡献力量。

2025年操作系统设计赛设全国赛和区域赛。参加全国赛无须经过区域赛选拔，二者相对独立，参赛者可同时报名区域赛和全国赛。2024年获各区域赛一等奖的队伍，由各区域赛技术委员会推荐，经全国赛技术委员会审核批准后，可获得全国赛决赛入围资格。获得全国赛决赛入围资格的参赛队需报名全国赛，并参加从初赛到决赛各阶段比赛和答辩。

本章程为操作系统设计赛全国赛章程，区域赛章程将在举办时另行发布。

### 二、比赛组织

**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：**华中科技大学

**协办单位：**中国计算机学会系统软件专委会

北京市计算机学会  
“101计划”操作系统课程虚拟教研室  
机械工业出版社

为保证操作系统设计赛顺利进行，在机械工业出版社设立秘书处。由操作系统设计赛技术委员会负责推进各项工作。

### 三、赛道设置与参赛对象

#### 3.1 赛道设置

操作系统设计赛设“内核实现”和“功能挑战”两个赛道。

#### 3.2 参赛对象

- 1. “内核实现”赛道的参赛对象为普通高等学校（含本科院校，高职（专科）院校）的全日制在校本科生和专科生。
- 2. “功能挑战”赛道的参赛对象为普通高等学校（含本科院校，高职（专科）院校）的全日制在校本科生、专科生和研究生（含硕士、博士生）。
- 3. 参赛队员的在校身份均以报名时为准。

### 四、比赛流程

操作系统设计赛“内核实现”和“功能挑战”两个赛道均设报名、初赛和决赛三个阶段。“内核实现”赛道还有现场赛。总体时间表如下所示：

重要时间点	比赛流程
2025年2月28日	参赛报名启动；“内核实现”赛道初赛测例和评测指标发布；“功能挑战”赛道题目发布启动
2025年4月28日	“功能挑战”赛道题目发布截止
2025年5月1日	“内核实现”赛道决赛测例和评测指标发布
2025年5月28日	参赛报名截止
2025年6月30日	两个赛道的初赛作品提交截止
2025年7月12日	两个赛道的决赛入围名单公布
2025年8月12日	两个赛道的阶段性决赛作品提交截止
决赛作品提交截止日	两个赛道决赛作品提交截止
“内核实现”赛道现场赛题目发布日	“内核实现”赛道现场赛测例和评测指标发布
“内核实现”赛道现场赛截止日	“内核实现”赛道决赛现场赛作品提交截止

“内核实现”赛道现场答辩日	“内核实现”赛道决赛作品现场答辩
“功能挑战”赛道现场答辩日	“功能挑战”赛道决赛作品现场答辩
颁奖典礼日	两个赛道的获奖名单公布

注：8月12日之后的决赛期间赛道各环节以及颁奖典礼的具体时间和安排，以操作系统设计赛技术委员会发布的通知为准。

## 4.1 报名时间和报名要求

### 1. 报名时间

报名启动日期：2025年2月28日。

报名截止日期：2025年5月28日。

### 2. 报名名额

(1) 参赛队是报名参赛的基本单位, 每支参赛队的人数为1~3人。同一所高校的参赛队数量没有限制, 但来自不同高校的学生不能联合组队参赛。

(2) 报名时参赛队只可选择“内核实现”或“功能挑战”其中一个赛道参赛, 并选定参赛题目。每位参赛学生也只能参加一支参赛队, 不可跨队重复报名。

(3) 每支参赛队最多可有两位指导教师, 在初赛阶段可没有指导教师, 但在决赛阶段要求至少有一位指导教师。指导教师可以是高校教师或企业技术专家, 每位指导教师可同时指导本校或外校多支参赛队。指导教师负责指导参赛队选题、组织学生参加赛前技术培训, 并鼓励学生根据选定的赛题进行作品的创新设计与实现, 同时负责在操作系统设计赛期间与学校及组委会之间的信息沟通。

(4) 在2025年5月28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6月30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。

(5) 每支参赛队在报名截止和初赛提交截止日之前调整的人数和更换队员名单, 须经指导教师审核后, 发送队员调整申请邮件至比赛邮箱。秘书处对调整申请进行审核后, 更新相应赛队在比赛网站的队员名单, 最终以比赛网站系统中的队员名单为准。

### 3. 报名方法

(1) 登录操作系统设计赛网站<https://os.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) 每支参赛队的报名者需提供能证明本人身份的学生证/指导教师工作证或其他证明在校身份和所在单位信息的材料。将上述报名材料扫描打包为单个文件，上传至在线报名页面，收到秘书处邮件或短信确认后，报名工作完成。

## 4.2 初赛阶段

### 1. 初赛赛题发布

“内核实现”赛道，**2025年2月28日前**发布初赛测例和初赛阶段评测技术指标。

“功能挑战”赛道，分批次发布赛题，**2025年4月28日前**完成全部赛题的发布。

### 2. 初赛作品提交

“内核实现”赛道和“功能挑战”赛道的初赛作品提交截止日：**2025年6月30日**。

初赛作品应包括源代码、设计方案文档、进展汇报幻灯片和作品演示视频。参赛队应根据2025年操作系统设计赛技术方案（以下简称“技术方案”）中的比赛要求，对实现的初赛作品迭代改进，并及时将历次改进版本提交到本赛指定托管平台，需展现出完整的开发过程。

### 3. 初赛评审与成绩公布

**2025年7月1日 — 7月11日**，两个赛道进行初赛作品评审。初赛成绩按比例计入决赛总成绩。对于“功能挑战”赛道，评委按照专本研学位等级进行综合打分。

**2025年7月12日**，公布两个赛道的决赛入围名单。

### 4. 技术培训

初赛期间，操作系统设计赛技术委员会将安排相关技术培训。

## 4.3 决赛阶段和颁奖典礼

### 1. “内核实现”赛道

#### (1) 决赛赛题发布

**2025年5月1日前**发布决赛测例和评测技术指标。

#### (2) 决赛作品提交

- **阶段性决赛作品提交截止日：2025年8月12日。**

参赛队按技术方案的要求，完成并提交该阶段作品，应包括源代码、设计方案文档、进展汇报幻灯片和演示视频，到本赛指定托管平台。

**评委不对该阶段作品进行评分。**提交的作品用于评委有充足时间熟悉、了解决赛作品的过程性推进情况。参赛队可在这之后继续对作品进行完善和提交。

- **决赛作品提交截止日**

参赛队按技术方案的要求，完成并提交决赛作品到本赛指定托管平台，提交内容应包括源代码、设计方案文档、进展汇报幻灯片和演示视频。自动评测系统对提交到指定托管平台的决赛作品进行自动评测，对应成绩按比例计入决赛总成绩。参赛队可在此之后继续对作品进行完善和提交。

### **(3) 现场赛和现场答辩**

- 现场赛题目发布日：发布现场赛测例和评测指标。
- 现场赛的比赛日：参赛队按技术方案的要求和决赛通知的安排参加现场比赛。

参赛队在规定截止时间内提交现场赛作品到本赛指定托管平台，提交内容应包括源代码和设计方案文档，

**现场答辩日：**参赛队参加现场答辩。

## **2. “功能挑战”赛道**

### **(1) 决赛作品提交**

- **阶段性决赛作品提交截止日：2025年8月12日。**

参赛队按技术方案的要求，完成并提交该阶段作品到本赛指定托管平台，提交内容应包括源代码、设计方案文档、进展汇报幻灯片和演示视频。

**评委不对该阶段作品进行评分。**提交的作品用于评委有充足时间熟悉、了解决赛作品的过程性推进情况。参赛队可在此之后继续对作品进行完善和提交。

- **决赛作品提交截止日**

参赛队按技术方案的要求，完成并提交该阶段作品到本赛指定托管平台，提交内容应包括源代码、设计方案文档、进展汇报幻灯片和演示视频。该作品是比赛最终作品，参赛队在此之后的提交不计入评委的评审范围。

### **(2) 现场答辩**

**现场答辩日：**参赛队参加现场答辩。评委按照专本研学位等级进行综合打分。

## 2. 颁奖典礼

**颁奖典礼日：**举行全国总决赛颁奖典礼，公布两个赛道决赛最终成绩和获奖名单。

## 3. 作品开源时间

操作系统设计赛决赛结束后，参赛队最终版本作品（含源代码、设计方案文档、演示视频等开发资料、答辩过程视频）需开源，并可公开访问。

**注：**决赛期间“内核实现”赛道、“功能挑战”赛道各环节的具体时间和安排，以及颁奖典礼的具体时间和安排，以操作系统设计赛技术委员会的通知为准。

# 五、 参赛费用

1. 操作系统设计赛不收取报名费、参赛费、评审费、技术平台购买费等任何费用。
2. 参赛队员及指导老师在全国赛决赛阶段和颁奖典礼期间产生的交通、住宿、用餐等费用自理。

# 六、 奖项设置

全国决赛设团队奖、指导教师奖、优秀组织奖、技术贡献奖等奖项。

## 6.1 团队奖

### 1. “内核实现”赛道

一等奖（含MVP奖），颁发团队奖金及获奖证书。

二等奖，颁发团队奖金及获奖证书。

三等奖，颁发团队奖金及获奖证书。

### 2. “功能挑战”赛道

一等奖（含MVP奖），颁发团队奖金及获奖证书。

二等奖，颁发团队奖金及获奖证书。

三等奖，颁发团队奖金及获奖证书。

### 3. 奖金说明

各级奖项根据作品质量均可能空缺。团队奖金均按国家要求扣除相应税费后发放。

## 6.2 指导教师奖

在全国决赛中获奖的团队的指导教师（高校教师或企业技术专家）均可获得“优秀指导教师”奖(证书)。

## 6.3 优秀组织奖

对操作系统设计赛组织工作做出突出贡献的单位及赞助企业，颁发优秀组织奖（证书）。

## 6.4 技术贡献奖

对操作系统设计赛技术工作做出突出贡献的个人，颁发技术贡献奖（证书）。

## 6.5 其他奖

在“功能挑战”赛道下设置的面向操作系统的应用实践类等专项奖，以全国赛技术委员会的通知为准。

# 七、知识产权与学术诚信

1. 参赛队必须遵循技术方案1.1节中的规定，参赛作品（含源代码、设计方案文档和演示视频等开发资料、答辩过程视频等）在决赛结束后保持开源、开放并可访问。
2. 参赛队必须遵循技术方案1.1节中的规定，自觉遵守知识产权和各种开源协议的有关法规 and 规定，并在报名表中承诺、确认不得侵犯他人的知识产权或其他权益。如造成不良后果，相关法律责任由参赛队自行承担，操作系统设计赛的主办、承办和协办方均不负任何法律责任。
3. 参赛队必须严守诚信。操作系统设计赛技术委员会将对所有参赛作品的代码和文档组织查重检查，如发现不符合技术方案要求的代码抄袭、技术抄袭等学术不端行为，或确认参赛者身份不符合章程要求等违规行为，经操作系统设计赛技术委员会组织的匿名评议确认后，将取消参赛队的参赛资格。对于已经获得全国决赛奖项的参赛队，通报所在学校，并取消和追回已获得的证书和奖金。

# 八、交流与宣传

1. 操作系统设计赛致力于推动高校计算机系统能力培养以及操作系统创新实践活动的开展，比赛期间鼓励各种形式的参赛队间交流活动，并对优秀作品和参赛队进行宣传。
2. 操作系统设计赛欢迎社会各界共同参与比赛的组织、命题、宣传、赞助等工作，不断提升比赛的质量和影响力。
3. 操作系统设计赛组织的技术报告、交流和学术活动等，如涉及视频、文档、源代码等在征得著作权人同意的情况下均开源并发布。

4. 本章程和技术方案将发至各高校教务处和相关院系，希望学校制定鼓励学生和老师参赛的相关政策。

## 九、联系方式

1. 联系邮箱: [cscc-os@hz.cmpbook.com](mailto:cscc-os@hz.cmpbook.com)

2. 联系人: 唐美春 (13580340519, 事务咨询)

李超 18600162252 (技术咨询)

3. 技术讨论 QQ 群: 541142139 (1群)、462858382 (2群)

## 十、其他

1. 操作系统设计赛指定竞赛网站<https://os.educg.net/>、计算机系统能力培养微信公众号为发布大赛新闻、公告、技术资料、培训活动等的官方平台，比赛的各项安排均通过上述指定平台发布通知。
2. 关于操作系统设计赛的内容、评测方式等具体要求详见“2025年操作系统设计赛技术方案”文档。
3. 欢迎各高校按2025年操作系统设计赛通知和章程的要求，统一组织和部署参赛工作，积极参加操作系统设计赛宣传和技术培训工作。
4. 获奖证书由操作系统设计赛主办方统一生成电子证书，并可在操作系统设计赛网站查询、下载。对于包含多个成员的参赛队，证书在获奖成员列表处印制参赛队员姓名，不体现参赛队的队伍名称。获奖成员列表由获奖参赛队的队员/指导教师商议确定并书面报送操作系统设计赛邮箱。若参赛队未按要求给出获奖成员列表，则获奖成员列表与报名时成员排序保持一致。
5. 如因不可抗力或其他突发、特殊情况等必须对比赛各环节进行调整，以操作系统设计赛技术委员会在官方平台发布的通知为准。
6. 本章程的最终解释权归操作系统设计赛技术委员会所有。

全国高等学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  
全国大学生计算机系统能力大赛操作系统设计赛技术委员会  
组织委员会  
(赛事专用) 2025年2月