

# 黑龙江省普通高等学校创新创业教育指导委员会

---

## 关于举办 2025 年（第 18 届）中国大学生 计算机设计大赛黑龙江省赛的通知

各普通高等学校：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和《黑龙江省人民政府关于促进大学生创新创业的若干意见》要求，进一步深化高校教学改革，激发大学生学习计算机知识技能的兴趣和潜能，培养学生创新创业能力、团队合作意识和运用信息技术解决实际问题的综合应用能力，决定举办 2025 年（第 18 届）中国大学生计算机设计大赛黑龙江省赛，现将相关事项通知如下：

### 一、竞赛组织

指导单位：黑龙江省教育厅高等教育处

主办单位：黑龙江省普通高等学校创新创业教育指导委员会、中国大学生计算机设计大赛黑龙江省级赛组织委员会

承办单位：东北林业大学

### 二、参赛对象

各普通高等学校在校本科生、高职高专学生可组队（本科生、高职高专生不得混合组队）参赛，每个参赛队由 2~5 名学生组

成（同一所院校），每队的指导教师不多于 2 名（同一所院校），请各校自行组织校内选拔赛并择优推荐团队作品参加省赛。省赛（本科组）规模依据全省高校往年参赛成绩进行分配（详见附件 1），新参赛高校推荐省赛作品数量不超过 3 件。

### **三、比赛项目**

2025 年省赛分设 9 个大类，分别是：（1）软件应用与开发；（2）微课与 AI 辅助教学；（3）物联网应用；（4）大数据应用；（5）人工智能应用；（6）信息可视化设计；（7）数媒静态设计；（8）数媒动漫与短片；（9）数媒游戏与交互设计。其中，（7）、（8）、（9）三个大类，统称为数媒类。具体作品内容分类说明详见附件 2。

### **四、报名时间及参赛方式**

#### **（一）报名时间**

省赛报名时间为 2025 年 4 月 14 日至 2025 年 4 月 18 日。

#### **（二）报名方式**

请各参赛院校于 2025 年 4 月 19 日前利用中国大学生计算机设计大赛国赛平台完成网上报名，报名网址：<http://2025.jsjds.com.cn>。

#### **（三）竞赛时间、地点与评审方式**

2025 年 4 月 26 日在东北林业大学线下答辩、线下评审。

### **五、赛事奖项**

省赛设一、二、三等奖，比例为参赛作品数量的 10%、20% 和 30% 左右。省赛组委会择优省赛本科组优秀作品推荐参加中国大学生计算机设计大赛决赛（国赛），高职高专组部分国赛类别（待国赛组委会确定后另行通知）优秀作品推荐参加高职高专的

国赛。

## 六、联系方式

报名咨询：金一宁 13936619560

省赛信息发布网址：<https://hlj.microton.cn>

国赛信息发布官网网址：<http://jsjds.blcu.edu.cn>

其他未尽事宜，另行通知。

- 附件：1、2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛  
黑龙江省赛（本科组）各高校推荐作品数量
- 2、2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛  
黑龙江省赛作品内容分类
- 3、2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛  
黑龙江省赛作品评审标准
- 4、《公开地图内容表示规范》

中国大学生计算机设计大赛  
黑龙江省赛组织委员会

黑龙江省赛  
组织委员会

黑龙江省普通高等学校  
创新创业教育指导委员会

2025年2月7日

附件 1:

**2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛  
黑龙江省赛（本科组）各高校推荐作品数量**

学校名称	推荐作品数量
大庆师范学院	6
东北林业大学	40
东北农业大学	10
东北石油大学	10
哈尔滨工程大学	18
哈尔滨工业大学	30
哈尔滨广厦学院	6
哈尔滨华德学院	18
哈尔滨金融学院	5
哈尔滨理工大学	24
哈尔滨商业大学	17
哈尔滨师范大学	5
哈尔滨石油学院	6
哈尔滨体育学院	5
哈尔滨信息工程学院	20
哈尔滨学院	8
哈尔滨医科大学	3

学校名称	推荐作品数量
哈尔滨职业技术大学	3
黑河学院	10
黑龙江八一农垦大学	5
黑龙江财经学院	15
黑龙江大学	35
黑龙江东方学院	5
黑龙江工程学院	5
黑龙江工商学院	5
黑龙江工业学院	7
黑龙江科技大学	18
黑龙江昆仑旅游学院	3
黑龙江外国语学院	12
黑龙江中医药大学	8
佳木斯大学	3
牡丹江师范学院	25
齐齐哈尔大学	5
绥化学院	5

附件 2:

## 2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛

### 黑龙江省赛作品内容分类

#### 一、大赛作品内容分类

##### 1. 软件应用与开发

包括以下小类:

- (1) Web 应用与开发。
- (2) 管理信息系统。
- (3) 移动应用开发（非游戏类）。
- (4) 算法设计与应用。
- (5) 软件应用与开发专项赛。

说明:

(1) 软件应用与开发的作品是指运行在计算机（含智能手机）、网络、数据库系统之上的软件，提供信息管理、信息服务、移动应用、算法设计等功能或服务。

(2) Web 应用与开发类作品，一般是 B/S 模式（即浏览器端/服务器端应用程序），客户端通过浏览器与 Web 服务器进行数据交互，例如各类购物网站、博客、在线学习平台等。参赛者应提供能够在互联网上访问的网站地址（域名或 IP 地址均可）

(3) 管理信息系统类作品，一般为满足用户信息管理需求的信息系统，具有信息检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量

大等优点。该类系统通常具有信息的规划与管理、科学统计和快速查询等功能。例如财务管理系统、人力资源管理系统、商品信息管理系统等。

(4) 移动应用开发（非游戏类）类作品，通常专指手机上的应用软件，或手机客户端。

(5) 算法设计与应用类作品，主要以算法为核心，以编程的方式解决实际问题并得以应用。既可以使用经典的传统算法，也可以利用机器学习、深度学习等 AI 算法与技术，支持 C、C++、Python、MATLAB 等多种语言实现。涉及算法设计、逻辑推理、数学建模、编程实现等综合能力。

(6) 软件应用与开发专项赛，采用大赛组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（<http://jsjds.sdu.org.cn/>，持续更新中）。

(7) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(8) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2 名，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

## **2. 微课与 AI 教学辅助**

包括以下小类：

(1) 人工智能通识课、计算机基础与应用类课程的微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例。

(2) 中、小学数学或自然科学课程的微课、教学课件、虚

拟仿真实验、教学案例。

(3) 汉语言文学（限于唐诗宋词）微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例。

(4) 微课与 AI 辅助教学专项赛。

说明：

(1) 微课与 AI 辅助教学类别作品强调通过创新，设计质量高、互动性强的教育资源，涵盖广泛的教学资源开发，包括但不限于微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例等，以促进人工智能领域的教育和智能时代需求的课程内容。同时体现 AI 技术在教育中的合理应用，特别关注 AI 通识教育中的教学实践，鼓励科教融汇、产教融合的实验设计和实际案例。

(2) 微课是指运用包含人工智能技术等信息技术，按照认知规律，呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源，其内容以教学短视频为核心，并包含与该教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源。

(3) 教学课件是指根据教学大纲的要求，经过教学目标确定、教学内容和任务分析、教学活动结构及界面设计等环节，运用包含人工智能技术的信息技术手段制作的课程软件。

(4) 虚拟仿真实验是指借助多媒体、仿真和虚拟现实等技术在计算机上营造可辅助、部分替代或全部替代传统教学和实验各操作环节的相关软硬件操作环境，实验者可以像在真实的环境

中一样完成各种实验项目。

(5) 教学案例是对典型教学过程实际情境的描述，以文档、视频、动画以及交互等形式展现。案例选择要真实而典型，内容包含案例事实描述和案例分析，案例分析必须包含问题及解决方案。

(6) 微课与 AI 辅助教学类作品，应是经过精心设计的信息化智能化教学资源，能多层次多角度开展教学，实现因材施教，更好地服务受众。本类作品选题限于人工智能通识课/计算机基础与应用，中小学数学或自然科学，以及汉语言文学（限于唐诗宋词）这三个方面的相关教学内容。作品应遵循科学性和思想性统一、符合认知规律等原则，作品内容应立足于相关教材的对应知识点展开，其立场、观点需与教材保持一致。

(7) 微课与 AI 辅助教学专项赛，采用大赛组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（[jsjds.jscs.org.cn](http://jsjds.jscs.org.cn)，持续更新中）。

(8) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(9) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2 名，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

### **3. 物联网应用**

包括以下小类：

(1) 城市管理。

- (2) 医药卫生。
- (3) 运动健身。
- (4) 数字生活。
- (5) 行业应用。
- (6) 物联网专项。

说明：

(1) 城市管理小类作品是基于全面感知、互联、融合、智能计算等技术，以服务城市管理为目的，以提升社会经济生活水平为宗旨，形成某一具体应用的完整方案。例如：智慧交通、城市公用设施、市容环境与环境秩序监控、城市应急管理、城市安全防护、智能建筑、文物保护、数字博物馆等。

(2) 医药卫生小类作品应以物联网技术为支撑，实现智能化医疗保健和医疗资源的智能化管理，满足医疗健康信息、医疗设备与用品、公共卫生安全的智能化管理与监控等方面的需求。建议但不限于如下方面：医院应用，如移动查房、婴儿防盗、自动取药、智能药瓶等；家庭应用，如远程监控家庭护理，包括婴儿监控、多动症儿童监控、老年人生命体征家庭监控、老年人家庭保健、病人家庭康复监控、医疗健康监测、远程健康保健、智能穿戴监测设备等。

(3) 运动健康小类作品应以物联网技术为支撑，以提高运动训练水平和大众健身质量为目的。建议但不限于如下方面：运动数据分析、运动过程跟踪、运动效果监测、运动兴趣培养、运

动习惯养成以及职业运动和体育赛事的专用管理训练系统和设备。

(4) 数字生活小类作品应以物联网技术为支撑，通过稳定的通信方式实现家庭网络中各类电子产品之间的“互联互通”，以提升生活水平、提高生活便利程度为目的，包括：各类消费电子产品、通信产品、信息家电以及智能家居等。鼓励选手设计和创作利用各种传感器解决生活中的问题、满足生活需求的作品。

(5) 行业应用小类作品应以物联网技术为支撑，解决某行业领域某一问题或实现某一功能，以提高生产效率、提升产品价值为目的，包括物联网技术在工业、零售、物流、农林、环保以及教育等行业的应用。

(6) 物联网专项赛，采用大赛组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（<http://jsjds.hdu.edu.cn/>，持续更新中）。

(7) 作品必须有可展示的实物系统，需提交实物系统功能演示视频（不超过 10 分钟）与相关设计说明书，现场答辩过程应对作品实物系统进行功能演示。

(8) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(9) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2 名，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

#### **4. 大数据应用**

包括以下小类：

- (1) 大数据实践赛。
- (2) 大数据主题赛。

说明：

(1) 大数据实践赛作品指利用大数据思维发现社会生活和学科领域的应用需求，利用大数据和相关新技术设计解决方案，实现数据分析、业务智能、辅助决策等应用。要求参赛作品以研究报告的形式呈现成果，报告内容主要包括：数据来源、应用场景、问题描述、系统设计与开发、数据分析与实验、主要结论等。参赛作品应提交的资料包括：研究报告、可运行的程序、必要的实验分析，以及数据集和相关工具软件。

作品涉及的领域包括但不限于：

- ① 环境与人类发展大数据（气象、环境、资源、农业、人口等）。
- ② 城市与交通大数据（城市、道路交通、物流等）。
- ③ 社交与 WEB 大数据（舆情、推荐、自然语言处理等）。
- ④ 金融与商业大数据（金融、电商等）。
- ⑤ 法律大数据（司法审判、普法宣传等）。
- ⑥ 生物与医疗大数据。
- ⑦ 文化与教育大数据（教育、艺术、文化、体育等）。

(2) 大数据主题赛采用组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（<https://jsjds.dhu.edu.cn/>），

持续更新中)。

(3) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(4) 每件作品答辩时，到场作者不少于 (含) 2 名，作者陈述 (含作品演示) 不超过 10 分钟。

## **5. 人工智能应用**

包括以下小类：

(1) 人工智能实践赛。

(2) 人工智能挑战赛。

说明：

(1) 人工智能实践赛是针对某一领域的特定问题，提出基于人工智能的方法与思想的解决方案。这类作品，需要有完整的方案设计与代码实现，撰写相关文档，主要内容包括：作品应用场景、设计理念、技术方案、作品源代码、用户手册、作品功能演示视频等。本类作品必须有具体的方案设计与技术实现，现场答辩时，必须对系统功能进行演示。作品涉及的领域，包括但不限于：智能城市与交通 (包括汽车无人驾驶)、智能家居与生活、智能医疗与健康、智能农林与环境、智能教育与文化、智能制造与工业互联网、三维建模与虚拟现实、自然语言处理、图像处理与模式识别方法研究、机器学习方法研究。

(2) 人工智能挑战赛采用大赛组委会命题方式，赛题 (不超过 5 个) 将适时在大赛相关网站公布

(<http://jsjds.jscs.org.cn/2025/>，持续更新中)。

(3) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(4) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2 名，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

## 6. 信息可视化设计

包括以下小类：

- (1) 信息图形设计。
- (2) 动态信息影像（MG 动画）。
- (3) 交互信息设计。
- (4) 数据可视化。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中华自然科学及其它优秀文化瑰宝（1911 年以前）”为主题进行创作，包括：

- ① 中国古代自然科学成就——弘扬中华优秀自然科学成就。
- ② 中国古代自然科学领域杰出科学家——弘扬中华优秀科学家精神。
- ③ 中国古代自然科学著作——弘扬中华优秀自然科学专著。
- ④ 中国古代优秀文化——弘扬中华优秀自然科学文明和优秀传统文化传承。

(2) 信息可视化设计侧重用视觉化的方式，归纳和表现信息与数据的内在联系、模式和结构，具体分为信息图形设计、动

态信息影像、交互信息设计和数据可视化。

(3) 信息图形指信息海报、信息图表、信息插图、信息导视或科普图形。

(4) 动态信息影像指以可视化信息呈现为主的动画或影像合成作品。

(5) 交互信息设计指基于电子触控媒介、虚拟现实等技术的可交互的可视化作品，如交互图表以及仪表板作品。

(6) 数据可视化是指基于编程工具或数据分析工具（含开源软件）等实现的具有数据分析和数据可视化特点的作品。

(7) 该类别要求作品具备艺术性、科学性、完整性、流畅性和实用性，而且作者需要对参赛作品信息数据来源的真实性、科学性与可靠性进行说明，并提供源文件。该类别作品需要提供完整的方案设计与技术实现的说明，特别是设计思想与现实意义。数据可视化和交互信息设计作品还需说明作品应用场景、设计理念，提交作品源代码、作品功能演示录屏等。

(8) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(9) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2 名，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

## **7. 数媒静态设计**

包括以下小类：

(1) 平面设计普通组。

(2) 环境设计普通组。

(3) 产品设计普通组。

(4) 平面设计专业组。

(5) 环境设计专业组。

(6) 产品设计专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代物理——中华优秀传统文化系列之五”为主题进行创作，主题详细说明见“10. 数媒类作品主题说明”。

(2) 平面设计，内容包括服饰、手工艺、手工艺品、海报招贴设计、书籍装帧、包装设计等利用平面视觉传达设计的展示作品。

(3) 环境设计，内容包括空间形象设计、建筑设计、室内设计、展示设计、园林景观设计、公共设施小品（景观雕塑、街道设施等）设计等环境艺术设计相关作品。

(4) 产品设计，内容包括传统工业和现代科技产品设计，即有关生活、生产、运输、交通、办公、家电、医疗、体育、服饰等工具或生产设备等领域产品设计作品。该小类作品必须提供表达清晰的设计方案，包括产品名称、效果图、细节图、必要的结构图、基本外观尺寸图、产品创新点描述、制作工艺、材质等，如有实物模型更佳。要求体现创新性、可行性、美观性、环保性、完整性、经济性、功能性、人体工学及系统整合。

(5) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分见“11 .数媒专业组相关专业”。

(6) 本类参赛作品的任何一位作者的专业若归属于专业组专业清单,则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组竞赛,不得参加普通组的竞赛;属于普通组的作品只能参加普通组竞赛,不得参加专业组的竞赛。

(7)本大类每个参赛队可由同一所院校的2~5名本科生组成,指导教师不多于2人。

(8) 每件作品答辩时,到场作者不少于(含)2名,作者陈述(含作品演示)不超过10分钟。

## **8. 数媒动漫与短片**

包括以下小类:

- (1) 微电影普通组。
- (2) 数字短片普通组。
- (3) 纪录片普通组。
- (4) 动画普通组。
- (5) 新媒体漫画普通组。
- (6) 微电影专业组。
- (7) 数字短片专业组。
- (8) 纪录片专业组。
- (9) 动画专业组。
- (10) 新媒体漫画专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代物理——中华优秀传统文化系列之五”为主题进行创作，主题详细说明见“10. 数媒类作品主题说明”。

(2) 微电影作品，应是借助电影拍摄手法创作的视频短片，反映一定故事情节和剧本创作。

(3) 数字短片作品，是利用数字化设备拍摄的各类短片。

(4) 纪录片作品，是利用数字化设备和纪实的手法，从参赛者视角拍摄的与主题相关的短片。

(5) 动画作品，是利用计算机创作的二维、三维动画，包含动画角色设计、动画场景设计、动画动作设计、动画声音和动画特效等内容。

(6) 新媒体漫画作品，是利用数字化设备、传统手绘漫画创作和表现手法，创作的静态、动态和可交互的数字漫画作品。

(7) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分见“11 .数媒专业组相关专业”。

(8) 本类参赛作品的任何一位作者的专业若归属于专业组专业清单，则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组竞赛，不得参加普通组的竞赛；属于普通组的作品只能参加普通组竞赛，不得参加专业组的竞赛。

(9) 本大类每个参赛队可由同一所院校的2~5名本科生组成，指导教师不多于2人。

(10) 每件作品答辩时，到场作者不少于（含）2名，作者陈述（含作品演示）不超过10分钟。

## 9. 数媒游戏与交互设计

包括以下小类：

- (1) 游戏设计普通组。
- (2) 交互媒体设计普通组。
- (3) 虚拟现实 VR 与增强现实 AR 普通组。
- (4) 游戏设计专业组。
- (5) 交互媒体设计专业组。
- (6) 虚拟现实 VR 与增强现实 AR 专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代物理——中华优秀传统文化系列之五”为主题进行创作，主题详细说明见“10. 数媒类作品主题说明”。

(2) 游戏设计作品的内容包括游戏角色设计、场景设计、动作设计、关卡设计、交互设计，是能体现反映主题，具有一定完整度的游戏作品。

(3) 交互媒体设计，是利用各种数字交互技术、人机交互技术，借助计算机输入输出设备、语音、图像、体感等各种手段，与作品实现动态交互。作品需体现一定的交互性与互动性，不能仅为静态版式设计。

(4) 虚拟现实 VR 与增强现实 AR 作品，是利用 VR、AR、

MR、XR、AI 等各种虚拟交互技术创作的围绕主题的作品。作品具有较强的视效沉浸感、用户体验感和作品交互性。

(5) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分见“11. 数媒专业组相关专业”。

(6) 本类参赛作品的任何一位作者的专业若归属于专业组专业清单, 则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组竞赛, 不得参加普通组的竞赛; 属于普通组的作品只能参加普通组竞赛, 不得参加专业组的竞赛。

(7) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 2~5 名本科生组成, 指导教师不多于 2 人。

(8) 每件作品答辩时, 到场作者不少于 (含) 2 名, 作者陈述 (含作品演示) 不超过 10 分钟。

## **10. 数媒类作品主题说明**

2025 年 (第 18 届) 中国大学生计算机设计大赛数媒类作品的主题为“中国古代物理——中华优秀传统文化系列之五”。

内容仅限于我国历史上 (1911 年以前) 物理相关成就, 包括:

(1) 中国古代物理成就——弘扬中华优秀自然科学成就。

(2) 中国古代物理领域杰出科学家——弘扬中华优秀科学家精神。

(3) 中国古代杰出的物理著作——弘扬中华优秀物理科学专著。

(4) 中国古代物理文化——弘扬中华优秀自然科学文明和优秀文化传承。

## 11. 数媒专业组相关专业

数媒各大类参赛作品参赛时，按普通组与专业组分别进行。界定数媒类作品专业组的专业清单（参考教育部 2020 年发布新专业目录），具体包括：

(1) 教育学类：040105 艺术教育。

(2) 新闻传播学类：050302 广播电视学、050303 广告学、050306T 网络与新媒体、050307T 数字出版。

(3) 机械类：080205 工业设计。

(4) 计算机类：080906 数字媒体技术、080912T 新媒体技术、080913T 电影制作、080916T 虚拟现实技术。

(5) 建筑类：082801 建筑学、082802 城乡规划、082803 风景园林、082805T 人居环境科学与技术、082806T 城市设计。

(6) 林学类：090502 园林。

(7) 戏剧与影视学类：130303 电影学、130305 广播电视编导、130307 戏剧影视美术设计、130310 动画、130311T 影视摄影与制作、130312T 影视技术。

(8) 美术学类：130401 美术学、130402 绘画、130403 雕塑、130404 摄影、130405T 书法学、130406T 中国画、130408TK 跨媒体艺术、130410T 漫画。

(9) 设计学类：130501 艺术设计学、130502 视觉传达设

计、130503 环境设计、130504 产品设计、130505 服装与服饰设计、130506 公共艺术、130507 工艺美术、130508 数字媒体艺术、130509T 艺术与科技、130511T 新媒体艺术、130512T 包装设计、082404T 家具设计与工程、130510TK 陶瓷艺术设计、81602 服装设计与工程。

备注：现有专业中如果涉及上述专业方向，视同按照专业类参赛。例如：计算机科学与技术（数字媒体方向）视同专业组参赛。

## 二、参赛作品相关要求

1. 每件参赛作品，必须是参赛作者在本届大赛期间（2024.7.1~2025.6.30）完成的原创作品；与2024.7.1之前校外展出或获奖的作品雷同的作者的前期作品，不得重复参赛。

2. 参赛作品不得在本大赛的9个大类间一稿多投。

3. 参赛作品的版权必须属于参赛作者，不得侵权；凡已经转让知识产权或不具有独立知识产权的作品，均不得参赛。

4. 参赛作品的数据应来源合规、信息处理恰当，不得引用涉密数据，不得侵犯个人隐私等。

5. 参赛作品中地图的使用需遵循我国法律法规，尊重国家主权、安全和领土完整。《地图管理条例》第十五条第二款规定：“向社会公开的地图，应当报送有审核权的测绘地理信息行政主管部门审核。但是，景区图、街区图、地铁线路图等内容简单的地图除外。”

参赛作者在作品提交的所有材料中，凡是包含涉及国界、边界、历史疆界、行政区域界线或者范围的地图，必须符合中华人民共和国自然资源部颁布的《公开地图内容表示规范》（见附件4）要求，并在地图出现之处明确注明审图号和地图来源（如中

华人民共和国自然资源部网站、国家地理信息公共服务平台（<https://www.tianditu.gov.cn/>）、标准地图服务（<http://bzdt.ch.mnr.gov.cn/>）网站），严禁使用未经过审核、私自篡改、来源不明的地图（景区图、街区图、地铁线路图等内容简单的地图除外）。

6. 无论何时，参赛作品一经发现含有违法违规内容，即刻取消参赛资格及所获奖项（如有），参赛师生自负一切法律责任。

附件3:

## 2025年（第18届）中国大学生计算机设计大赛

### 黑龙江省赛作品评审标准

#### 一、软件应用与开发

一级指标	二级指标
作品创意（20%）	设计理念：新业务、新应用、新需求
	技术创新：应用技术、提升性能、改善服务
	功能特色：界面设计、交互性，应用场景、解决方案、技术实现和运营模式等
功能效果（30%）	需求分析：紧密围绕主题，任务目标明确，应用原型完整，程序运行稳定，有独特风格
	功能实现：业务功能准确充分，设计合理、具有相关辅助功能，如用户管理、查询检索、统计分析等
	应用价值：应用效果和应用前景，市场价值
技术实现（30%）	系统设计：系统架构符合软件需求的要求
	数据库设计：数据库、数据表、数据字段设计合理，逻辑严谨
	系统实现：方案合理，算法、数据库设计/选择合理
	代码质量：代码撰写符合软件工程规范
	工具种类：深度、整合
作品呈现（10%）	运行效果：运行稳定、流畅、软硬件资源要求合理
	人机交互：呈现形式合理，界面美观，设计人性化，符合设定受众
	现场答辩：答辩中简明阐述设计方案和作品特色，准确回答问题，精神面貌好，团队协作强
作品文档（10%）	必交文档：作品信息摘要，设计和开发文档编写逻辑清晰，完整，规范
	文档结构：相关文档存放文件夹设计合理，文档详实，命名清晰

## 二、微课与 AI 教学辅助

一级指标	二级指标
教学设计 (20%)	教学目标：设定合理教学目标。包括：知识定位、年级定位、场景定位、对象定位。选题、达成教学目标，选题形式包括：知识点、案例、例题、习题、实验活动等。
	立德树人：传递正确的世界观、人生观和价值观。以案例、场景、声音、画面、语言、风格等多种方式弘扬社会主义核心价值观。
	路线设计：以教学目标为基础，以讲授、演算、分析、推理、答疑、赏析等教学方式达成教学目标，使作品达到能实际应用到课堂教学、学生自学或课外学习等场景。
	科学严谨：教学内容严谨，不出现科学性错误。内容的组织与编排，符合逻辑与认知规律。
创新创意 (30%)	选题创新：选题不落俗套，或角度新颖、或方法新颖、或过程新颖、或能反映学科最新发展等。
	内容原创：包括但不限于：素材原创、内容原创、模板原创、方法原创等，配音和出境人物原则上为团队成员。
	风格创新：教学风格应根据选题、教学对象、场景的不同而多样化（包括但不限于自然亲和、奔放热情、平等交流、循循善诱、理智权威、诙谐幽默等）。因材施教，超越传统课堂教学。
	协作创新：鼓励跨学科多人组队，且团队内分工合理，协同有效，在现场答辩或演示视频中配合密切，展现效果好。
技术应用 (20%)	技术水平：充分利用先进的和适当的计算机信息技术手段反映教学需要。
	技术规范：（1） 微课类：作品完整且能独立使用。微课视频长度介于 300-600 秒之间，视频画质一般设定为

一级指标	二级指标
	<p>720*576、1280*720、1920*1080，视频格式为 MP4、WMV 等，大小控制在 500MB 以内。要求：字幕准确规范、视频画质清晰、图像稳定、声音清晰、声画同步。</p> <p>(2) 课件、虚拟实验类：作品完整且能独立使用。画质、声音清晰，大小控制在 500MB 以内。要求：文字内容与标识准确规范、声画同步、动作协调流畅。</p> <p>影像处理、交互设计：(1) 微课类：在采集和后期影音处理技术运用得当，计算机生成图形图像、动画、声音、视频等作品质量提高大有帮助。</p> <p>(2) 课件、虚拟实验类：符合教学规律和要求，交互性强，交互手段丰富，具有逻辑合理性，操作简便。</p>
<p>教学效果 (20%)</p>	<p>目标达成：围绕既定教学目标，有效解决实际教学问题，促进学生思维提升和能力提高。</p> <p>总体效果：作品切入合理、过渡自然、总体协调、引人入胜、回味无穷且要素完备规范。</p> <p>效果验证：将作品投入到实际教学或试验，并根据试验效果进行作品迭代。试验数据和作品迭代过程必须客观真实。</p>
<p>作品呈现 (10%)</p>	<p>课程规范：本类作品(尤其是非科技类作品)必须采用与现行国家认可教材的相同立场相同观点，尤其是涉及中小学部分。</p> <p>文档质量：评审基本文档和类别文档的质量，包括形式规范如：行文规范、层次结构、文字表达、图文搭配等。</p> <p>字音规范：文字优雅、书写规范、用语准确，声音(如果有)清晰富有感染力，无特别原因，全部内容应采用普通话。</p> <p>现场答辩：PPT 效果好，回答问题流畅、正确，组员协调性好。</p>

### 三、物联网应用

一级指标	二级指标
主题创新 (30%)	设计创新： 新业务、新应用、新需求
	技术创新： 应用技术、提升性能、改善服务
	功能创新： 物联网设备功能创新、组合创新等
技术方案 (30%)	方案设计： 方案设计合理、完整、可行
	技术水平： 先进性、技术深度、技术延展性
	技术规范： 设计文档规范设计文档完整（包括硬件组成与来源、代码、系统设计图、功能描述）
	接口具有通用性与可扩展性、代码规范
	硬件设计合理，选材、组配、布线规范，无安全隐患
工作量： 工作量饱满度	
应用效果 (20%)	运行效果： 功能完整，展现合理，使用方便
	应用价值： 应用领域明确，市场应用前景广泛
作品展现 (20%)	作品呈现： 有实物和效果展示
	答辩效果： 通过答辩或视频演示有效表达作品功能与原创性，在答辩或演示视频中团队配合密切，合作效果好

#### 四、大数据应用

一级指标	二级指标
主题创意 (20%)	原创度。作品属于团队成员的工作，不得引用涉密数据，不得侵犯知识产权和个人隐私。
	创意性。选题来源于专业领域和社会生活，体现大数据思维，有时代感和新意，有应用前景和价值。
	创新度。应用场景、解决方案、技术实现和运营模式等方面的创新性。
功能效果 (20%)	紧密围绕主题，任务目标明确，应用原型完整，程序运行稳定，有独特风格。
	主要业务功能准确充分，合理设计有关辅助功能，如查询检索、统计分析、可视化等。
	呈现形式合理，界面设计人性化，可用性好，场景融合要恰当，分析和解释要充分。
技术实现 (40%)	系统架构设计符合数据特点和业务应用需求，合理采用大数据及相关新技术。
	数据处理核心算法适用性和改进优化，多种算法比较分析和综合应用情况。
	综合考量数据源、数据量、数据预处理、建模分析、开发实现等的工作量和技术难度。
作品展示 (20%)	系统设计说明完备，使用说明清晰，鼓励提供在线使用帮助功能。答辩中简明阐述设计方案和作品特色，准确回答问题，精神面貌好，团队协作强。

## 五、人工智能应用

一级指标	二级指标
主题创意 (30%)	原创度。作品属于团队成员的工作
	创意性。选题来源于专业领域和社会生活，体现人工智能的思想，有时代感和新意，有应用前景和价值
	创新度。应用场景、解决方案、技术实现或运营模式等方面的创新性
技术方案 (30%)	系统方案具有一定先进性，或者研究有深度，算法有延展、改进、优化
	系统方案完整，架构合理，切实可行
	整体工作量饱满
功能效果 (20%)	紧密围绕目标，任务明确，系统功能完备，或在某一方面深入展开
	系统测试数据充分，演示运行效果良好，呈现形式合理，界面设计人性化，可靠性好，适应性强
	系统已经投入实用，或具有一定的应用前景，推广价值高
作品呈现 (20%)	文档撰写规范，系统问题分析明晰，架构、算法、实现、测试，以及引文等在文档中表述清晰规范。
	工程实施规范，软件架构清晰，命名合理，书写风格规范统一，代码质量高，硬件（若有）设计合理，选材、组配、布线规范，无安全隐患
	答辩中简明阐述设计方案和作品特色，准确回答问题，精神面貌好，团队协作强

## 六、信息可视化设计

一级指标	二级指标
作品选题与定位 (10%)	选题主题：鲜明突出、立意新颖、具有针对性。
	选题定位：符合“科技为人”导向，具有较强的应用价值或研究意义；有明确的项目定位、目标用户和应用场景。
设计完成与实现 (50%)	创新能力：创新的业务场景；创新的可视化技术；创新的设计手段；创新的设计内容和设计思路；自主设计工作量大。
	数据使用：调研材料翔实、分析充分；信息的获取加工、分析展示方式先进；信息数据使用规范，表达准确有效；信息展示完整没有遗漏或缺失关键信息和数据。
	设计美感：视觉具有美感和艺术效果，且易于理解、传播，记忆。
	交互体验：具有交互性的可视化小类作品，还需在交互方式体现具有易用性，DEMO可在多种设备上演示、体验。
	技术应用：计算机技术运用合理、实现难度高；技术自主实现占比大，软件综合能力强；技术使用得当，文件方便传输、存储。
技术规范文档情况 (10%)	技术规范：作品的设计和实现应符合相应技术规范和标准；关键技术明晰，技术方案完整；项目材料和佐证材料完整规范。
	设计文档：设计过程完整，文件符合命名和格式规范；符合相关版权法规；有使用说明或手册；大赛作品信息概要表信息表述得当。

一级指标	二级指标
<p>作品展示与答辩 (15%)</p>	<p>陈述答辩：现场汇报语言流畅、举止端庄大方；答辩思路清晰，可根据评委提问回答问题。</p> <p>团队协作：团队分工合理，能够体现团队协作性和合作能力。</p> <p>作品展示：可展示关键可视化设计的 DEMO，或产品创意视频；作品稳定可靠，演示与体验运行无出错情况；能说明其用可视化方式呈现的必要性和有效性。</p>
<p>价值前景 (15%)</p>	<p>应用价值：具有一定的应用前景和可行性，能够实现预期目的；具有一定的商业落地价值，解决用户或行业痛点。</p> <p>社会价值：具有一定的社会意义，能够解决重要或部分民生问题；提倡体现多学科交叉、产学研技术成果转化落地。</p>

## 七、数媒类（数媒静态设计、数媒动漫与短片、数媒游戏与交互设计）

一级指标	二级指标
作品规范（20%）	作品选题：符合大赛主题并有独特视角。
	图文影音规范：图文影音符合国家相关规范。 引用的文字、图像及音视频素材需注释来源。
	文档资料：参赛资料提交的完整度，命名及格式规范，资料来源的合理性、符合相关版权法规。
作品内容（50%）	创新：作品设计构思、方案实施、艺术表现等有一定的创意和创新。
	原创：作品整体的原创度（图片、影音视频的非原创素材的使用比例 $\leq 15\%$ ，作品中使用AI生成的素材视为非原创素材，AI生成不超过30%，须注明）
	风格：作品诠释主题的角度和艺术手法合理，艺术表现形式具备美感。
	技术：合理并熟练运用自身专业应掌握的计算机技术，鼓励学习探索运用计算机相关新技术。
作品展示（20%）	完整度：作品的完整性。
	现场陈述：现场汇报思路清晰，语言简洁流畅，团队举止端庄大方。 团队协作：团队分工合理，能够充分体现各组员的专业优势和协作精神。 答辩：现场回答评委提问情况。
价值前景（10%）	社会价值：作品能体现相应的社会价值，具有一定的社会推广意义。 应用价值：作品具有相关行业领域的应用价值，具有潜在的经济效益。

附件 4:

## 公开地图内容表示规范

一、为加强地图管理，规范公开地图内容表示，维护国家主权、安全和发展利益，促进地理信息产业健康发展，服务社会公众，依据《中华人民共和国测绘法》《地图管理条例》等法律法规，制定本规范。

二、公开地图或者附着地图图形产品的内容表示，应当遵守本规范。海图的内容表示按照国务院、中央军事委员会有关规定执行。

三、中华人民共和国国界，按照国务院批准公布的中国国界线画法标准样图绘制；中国历史疆界，依据有关历史资料，按照实际历史疆界绘制。

四、我国县级以上行政区域界线或者范围，按照国务院批准公布的行政区域界线标准画法图、特别行政区行政区域图和国家其他有关规定绘制。我国县级以上行政区域界线或者范围的变更以有关地方人民政府向社会的公告为准。

五、中国全图应当遵守下列规定：

（一）准确反映中国领土范围。

1. 图幅范围：东边绘出黑龙江与乌苏里江交汇处，西边绘出喷赤河南北流向的河段，北边绘出黑龙江最北江段，南边绘出曾母暗沙以南；

2. 陆地国界线与海岸线符号有区别时，用相应陆地国界线符号绘出南海断续线及东海有关线段；

3. 陆地国界线与海岸线符号无区别或者用色块表示中国领土范围时，南海断续线及东海有关线段可不表示（表示邻国海岸线或者界线的地图除外）。

（二）中国全图除了表示大陆、海南岛、台湾岛外，还应当表示南海诸岛、钓鱼岛及其附属岛屿等重要岛屿；南海诸岛以附图形式表示时，中国地图主图的南边应当绘出海南岛的最南端。

（三）地图上表示的内容不得影响中国领土的完整表达，不得压盖重要岛屿等涉及国家主权的重要内容。

#### 六、南海诸岛地图表示规定：

（一）南海诸岛地图的四至范围是：东面绘出菲律宾的马尼拉，西面绘出越南的河内，北面绘出中国大陆和台湾岛北回归线以南的部分，南面绘出加里曼丹岛上印度尼西亚与马来西亚间的全部界线（对于不表示邻国间界线的地图，南面绘出曾母暗沙和马来西亚的海岸线；对于不表示国外邻区的地图，南面绘出曾母暗沙）。

（二）海南省地图，必须包括南海诸岛。南海诸岛既可以包括在正图内，也可以作附图。完整表示海南岛的区域地图，必须附“南海诸岛”附图。以下情况除外：

1. 图名明确为海南岛的地图；
2. 图名明确为南海北部、西部等涉及南海四至范围的局部地图；
3. 不以中国为主要表现地的区域地图。

（三）作为中国地图或者其他区域地图的附图时，一律称“南海诸岛”；南海诸岛作为海南省地图的附图时，附图名称为“海南省全图”。

(四)南海诸岛作为专题地图的附图时,可简化表示相关专题内容。

(五)南海诸岛地图应当表示东沙、西沙、中沙、南沙群岛以及曾母暗沙、黄岩岛等岛屿岛礁。未表示国界或者领土范围的,可不表示南海诸岛岛屿岛礁。

比例尺大于1:400万的地图,黄岩岛注记应当括注民主礁。

(六)对于标注了国名(含邻国国名)的地图,当南海诸岛与大陆同时表示时,中国国名注在大陆上,南海诸岛范围内不注国名,岛屿名称不括注“中国”字样;当图中未出现中国大陆而含有南海诸岛局部时,各群岛和曾母暗沙、黄岩岛等名称括注“中国”字样。

对于未标注任何中国及邻国国名的地图,南海诸岛范围内不注国名,岛屿名称不括注“中国”字样。

(七)南海诸岛的岛礁名称,按照国务院批准公布的标准名称标注。

#### 七、钓鱼岛及其附属岛屿地图表示规定:

(一)比例尺大于1:1亿,且图幅范围包括钓鱼岛及其附属岛屿的地图,应当表示钓鱼岛及其附属岛屿;

(二)比例尺等于或者小于1:1亿的地图以及未表示国界或者领土范围的地图,可不表示钓鱼岛及其附属岛屿。

#### 八、台湾省地图表示规定:

(一)台湾省在地图上应当按省级行政单位表示。台北市作为省级行政中心表示(图例中注省级行政中心)。台湾省的新北市、桃园市、台中市、台南市、高雄市按照地级行政中心表示;

(二)台湾省地图的图幅范围,应当绘出钓鱼岛和赤尾屿(以

“台湾岛”命名的地图除外)。钓鱼岛和赤尾屿既可以包括在台湾省全图中，也可以用台湾本岛与钓鱼岛、赤尾屿的地理关系作附图反映；

(三)表示了邻区内容的台湾省地图，应当正确反映台湾岛与大陆之间的地理关系或者配置相应的插图；

(四)专题地图上，台湾省应当与中国大陆一样表示相应的专题内容，资料不具备时，应当在地图的适当位置注明：“台湾省资料暂缺”的字样；

(五)地图中有文字说明时，应当对台湾岛、澎湖列岛、钓鱼岛、赤尾屿、彭佳屿、兰屿、绿岛等内容作重点说明。

#### 九、特别行政区地图表示规定：

(一)香港特别行政区、澳门特别行政区在地图上应当按省级行政单位表示；

(二)香港特别行政区界线应当按照1：10万《中华人民共和国香港特别行政区行政区域图》表示，比例尺等于或者小于1：2000万的地图可不表示界线；

(三)澳门特别行政区界线应当按照1：2万《中华人民共和国澳门特别行政区行政区域图》表示，比例尺等于或者小于1：200万的地图可不表示界线；

(四)香港特别行政区、澳门特别行政区图面注记应当注全称“香港特别行政区”“澳门特别行政区”；比例尺等于或者小于1：600万的地图上可简注“香港”“澳门”；

(五)专题地图上，香港特别行政区、澳门特别行政区应当与内地一样表示相应的专题内容。资料不具备时，可在地图的适当位置注明：“香港特别行政区、澳门特别行政区资料暂缺”的

字样。

十、世界各国（地区）边界，按照国务院批准公布的世界各国国界线画法参考样图绘制；世界各国间历史疆界，依据有关历史资料，按照实际历史疆界绘制。世界其他国家和地区的名称以及有关首都、首府等变更按照外交部有关规定执行。

十一、归属不明的岛屿，不得明确归属，应当不作水域设色、留白色或者不予表示。

十二、与中国接壤的克什米尔地区表示规定：

（一）克什米尔为印度和巴基斯坦争议地区，在表示国外界线的地图上，应当绘出克什米尔地区界和停火线，并注明“印巴停火线”字样；

（二）表示印巴停火线的地图上，应当加印巴停火线图例；

（三）在印度河以南跨印巴停火线注出不同于国名字体的地区名“克什米尔”；

（四）印巴停火线两侧分别括注“巴基斯坦实际控制区”和“印度实际控制区”字样；

（五）比例尺等于或者小于1：2500万的地图，只画地区界、停火线，不注控制区和停火线注记；

（六）比例尺等于或者小于1：1亿的地图和1：2500万至1：1亿的专题地图，只画地区界，可不表示停火线；

（七）“斯利那加”作一般城市表示，不作行政中心处理；

（八）分国设色时，克什米尔不着色，在两控制区内沿停火线两侧和同中国接壤的地段，分别以印度和巴基斯坦的颜色作色带。

十三、地图上地名的表示应当符合地名管理的要求。

十四、以下地名应当加括注表示，汉语拼音版地图和外文版地图除外：

- (一)“符拉迪沃斯托克”括注“海参崴”；
- (二)“乌苏里斯克”括注“双城子”；
- (三)“哈巴罗夫斯克”括注“伯力”；
- (四)“布拉戈维申斯克”括注“海兰泡”；
- (五)“萨哈林岛”括注“库页岛”；
- (六)“涅尔琴斯克”括注“尼布楚”；
- (七)“尼古拉耶夫斯克”括注“庙街”；
- (八)“斯塔诺夫山脉”括注“外兴安岭”。

十五、长白山天池为中、朝界湖，湖名“长白山天池（白头山天池）”注我国界内，不能简称“天池”。

十六、地图上重要地理信息数据的表示应当以依法公布的数据为准。有关专题信息的表示应当以相关主管部门依法公布或者授权使用的信息为准。

十七、利用涉及国家秘密的测绘成果编制地图的，应当依法使用经有关主管部门认定的保密处理技术进行处理。

十八、我国境内公开悬挂标牌的单位可在地图上表示单位名称。用于公共服务的设施，可在地图上表示其名称等可公开属性信息。

十九、表现地为我国境内的地图平面精度应当不优于 10 米（不含），高程精度应当不优于 15 米（不含），等高线的等高距应当不小于 20 米（不含）。依法公布的高程点可公开表示。

二十、表现地为我国境内的地图不得表示下列内容（对社会公众开放的除外）：

(一) 军队指挥机关、指挥工程、作战工程，军用机场、港口、码头，营区、训练场、试验场，军用洞库、仓库，军用信息基础设施，军用侦察、导航、观测台站，军用测量、导航、助航标志，军用公路、铁路专用线，军用输电线路，军用输油、输水、输气管道，边防、海防管控设施等直接用于军事目的的各种军事设施；

(二) 武器弹药、爆炸物品、剧毒物品、麻醉药品、精神药品、危险化学品、铀矿床和放射性物品的集中存放地，核材料战略储备库、核武器生产地点及储备品种和数量，高放射性废物的存放地，核电站；

(三) 国家安全等要害部门；

(四) 石油、天然气等重要管线；

(五) 军民合用机场、港口、码头的重要设施；

(六) 卫星导航定位基准站；

(七) 国家禁止公开的其他内容；

因特殊原因确需表示的，应当按照有关规定执行。

二十一、表现地为我国境内的地图不得表示下列内容的属性：

(一) 军事禁区、军事管理区及其内部的建筑物、构筑物和道路；

(二) 监狱、看守所、拘留所、强制隔离戒毒所和强制医疗所（名称除外）；

(三) 国家战略物资储备库、中央储备库（名称除外）；

(四) 重要桥梁的限高、限宽、净空、载重量和坡度，重要隧道的高度和宽度，公路的路面铺设材料；

(五) 江河的通航能力、水深、流速、底质和岸质，水库的库容，拦水坝的构筑材料和高度，沼泽的水深和泥深；

(六) 电力、电讯、通信等重要设施以及给排水、供热、防洪、人防等重要管廊或者管线；

(七) 国家禁止公开的其他信息。

二十二、表现地为我国境内的遥感影像，地面分辨率不得优于 0.5 米，不得标注涉密、敏感信息，不得伪装处理建筑物、构筑物等固定设施。

二十三、本规范自颁布之日起实施，有效期 5 年。《关于印发〈公开地图内容表示若干规定〉的通知》（国测法字〔2003〕1 号）和《关于印发〈公开地图内容表示补充规定（试行）〉的通知》（国测图字〔2009〕2 号）同时废止。本规范实施前已印发的其他文件与本规范规定不一致的，按照本规范执行。