

北京市教育委员会

京教函〔2025〕504号

北京市教育委员会关于举办 2025年华北五省(市、自治区)大学生机器人、 计算机应用、人文知识竞赛的通知

各普通高等学校:

为贯彻落实《教育部关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》(教高〔2018〕2号)精神,推进华北五省(市、自治区)高等教育合作发展和资源共享,激发大学生的学习兴趣与潜能,培养大学生的实践能力、创新精神和团队协作意识,华北五省(市、自治区)教育主管部门决定继续举办华北五省(市、自治区)大学生机器人、计算机应用、人文知识三项学科竞赛。

现将竞赛方案印发给你们,请根据学校实际情况,按照竞赛要求积极组织学生报名参加。各高校要加大宣传,鼓励更多学生参与,扩大大赛受益面,注重培育遴选优秀项目。同时,要以赛促教、以赛促学、以赛促改,进一步加强大学生创新能力、

实践能力、就业能力及团队协作精神的培养，推动高等教育人才培养模式和实践教学改革，不断提高人才培养质量。

- 附件：1. 2025 年华北五省（市、自治区）大学生学科竞赛
领导小组名单
2. 2025 年华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛方案
3. 2025 年华北五省（市、自治区）及港澳台大学生
计算机应用大赛方案
4. 2025 年华北五省（市、自治区）大学生人文知识
大赛方案



（此件公开发布）

附件 1

2025 年华北五省（市、自治区）大学生 学科竞赛领导小组名单

主任：	张耀天	北京市教育委员会副主任
副主任：	罗延安	天津市教育委员会副主任
	贾海明	河北省教育厅一级巡视员
	李金碧	山西省教育厅副厅长
	李 伟	内蒙古自治区教育厅副厅长
	甘明刚	中央民族大学副校长
	鲍新中	北京联合大学副校长
	王兴芬	北京信息科技大学副校长
成员：	李惊涛	北京市教育委员会高等教育处处长
	徐 震	天津市教育委员会高等教育处处长
	彭继东	河北省教育厅高等教育处处长
	李小博	山西省教育厅高等教育处一级调研员
	席东民	内蒙古自治区教育厅高等教育处处长

2025 年华北五省（市、自治区）及港澳台 大学生计算机应用大赛方案

一、大赛目的

促进学生将理论知识与实践相结合，应用新技术和方法，完成具有实际应用意义的创意设计，并予以实现；提高学生的策划、设计、实现、协调组织和解决问题的能力；培养、锻炼大学生创新意识、创意思维与设计 and 创业能力，更好地培养和发现符合经济社会发展需求的优秀人才；促进相关专业和课程的教育教学改革。

二、大赛主题与内容

（一）主题

习近平总书记指出：发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。为我们在新发展阶段打造经济发展新引擎、增强发展新动能和构筑国家新优势提供了重要指引。科技创新是发展新质生产力的核心要素，人工智能（AI）是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的“头雁”效应。今年，国务院《政府工作报告》中提出：培育生物制造、量子科技、具身智能、6G 等未来产业激发数字经济创新活力。持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制

造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。

本届计算机应用大赛的主题是：人工智能赋能应用创新，下设三个方向（赛道）：

- （1）人工智能在应用场景的创新设计与开发
- （2）移动互联网人工智能应用程序开发
- （3）具身智能在物理载体上的应用与开发

参赛者根据大赛组委会提供的规范，确定创新、创意设计的主题，利用互联网、物联网、智联网，针对“人工智能+”的垂直场景应用和具身智能嵌入物理装备的应用，展开研究和设计，编制创意设计解决方案，完成设计与开发作品。

具体要求：

1. 人工智能在应用领域的创新设计与开发方向是创意设计赛道，本赛道作品要求：面向工业、农业、服务业和社会治理等千行百业中的垂直应用场景，用大语言模型（LLM）、人工智能生成内容（AIGC）和智能体（Intelligent Agent）等新一代人工智能技术，设计和开发出能够适应应用场景的创新、创意设计和开发方案（要有案例）。此赛道提交作品时，必须提交详细的设计文档，包括需求分析、设计思路、功能模块和工具平台介绍等；必须提供可运行的完整软件系统和可在计算机上演示的效果，决赛时需进行现场展示。

2. 移动互联网创新应用与开发方向是应用软件(APP)赛道, 作品要求: 以移动互联、移动设备新一代移动技术为依托, 面向移动设备, 开发能够充分利用移动设备的便携性、实时连接性等特性的移动创新型应用, 鼓励 AI 应用程序或智能体开发作品。此方向提交作品时, 必须提供可运行的完整软件系统, 决赛时需进行现场展示; 必须提交详细的设计文档, 包括需求分析、设计思路、功能模块介绍等, 可详细反映项目的设计与开发。

3. 具身智能应用与开发方向是软硬结合赛道, 作品要求: 以机器人(各种形状)、智能车、物联网、边缘计算盒等物理载体为依托, 开发具身智能嵌入物理装备结的应用系统。此方向提交作品时, 必须提供可运行的完整软硬件系统, 决赛时需进行现场展示; 必须提交详细的设计文档, 包括需求分析、设计思路、功能模块介绍等, 可详细反映项目的设计与开发的实物作品。

4. 参赛作品的选题应具有较强的思想性、时代感、社会价值和应用背景, 满足社会经济、文化教育发展对软件作品的需求。对参赛作品的评审着重考核参赛学生综合运用知识技能进行选题创意、软件设计、作品实现的创新能力; 学习能力; 技术实施能力以及团队合作等方面的基本能力。

5. 参赛作品应涉及联网功能, 应具备公网内的联通性且能流畅运行。对于仅限在某个专网或校园网上访问而无法通过公

网访问的作品，由于无法评审，将被视为无效参赛作品。

6. 参赛作品要求为原创作品，借助 AI 生成的作品，须要明示，哪些部分和工作是自己的设计和创新，用什么 AI 生成工具；抄袭作品一经发现即刻作废。历年的参赛作品不可重复参赛，否则视为无效参赛作品；参与过其他竞赛的作品不可重复参加本项竞赛。

7. 对于提交的内容不完整，或提供任何虚假信息；违背相关法律、法规；涉嫌作弊行为，侵犯他人知识产权等作品视为无效参赛作品。

（二）开发平台

本次大赛要求作品的运行平台不限，鼓励基于国产软硬件平台开发进行创新应用开发，但具体软硬件平台及版本号要在提交的文档中详细标明。

本次大赛鼓励调用 AI 大模型 API 进行创新应用开发，但需标明所使用的 AI 大模型名称及版本号。

本次大赛允许使用 AI 辅助编程与设计，但具体 AI 模型及版本号，以及 AI 编写代码所占比例要在提交的文档中详细标明。

本次大赛的程序设计语言和操作系统平台不限，但具体程序设计语言、版本号、开发工具和平台等，要在提交的文档中详细标明。

（三）作品内容

参赛作品的内容包含作品简介、软件设计文档（概要设计、

详细设计)、源代码、软件安装包、作品演示视频短片。

1. 作品简介: 包含 3 幅展示软件核心功能的截图(各图片文件不大于 1MB, jpg 或 png 格式)、不超过 800 字的作品文字简介(无格式文本, 汉字则不超过 400 字)。

2. 软件设计文档: 参赛团队必须按照大赛官方网站上提供的模板规范编写设计文档, 以 PDF 文档格式提交(缺创意文档则作品无效)。提交的文档需要按照软件工程的要求, 详细介绍软件开发的各个周期的设计过程, 并提供操作步骤及说明, 若软件设置了用户名和密码必须在显著位置注明测试用户名和密码。

3. 作品源代码: 参赛团队需要在大赛网站提交完整源代码, 源代码中必须说明原创部分, 第三方开源代码部分请在《软件创意设计文档》中标明。

4. 软件安装包:

对于 Android/鸿蒙开发平台的作品, 软件安装包是指可以在移动终端上运行的可安装文件包, 如果参赛作者希望提交的作品在大赛结束后非免费使用, 则可提交免费试用的参赛作品软件安装包。

对于 iOS 开发平台的作品, 如果有用大企业账号打包后的 APP 文件, 则使用该账号打包提交; 若无, 则可不提交安装包或提供 App Store 下载链接。

如果使用跨平台开发工具, 按照 Android 项目提交要求进

行。

如果是微信小程序，亦按照 Android 项目提交要求进行。安装包的部分请提供对应二维码的压缩包。

5. 视频短片：提供参赛作品创意设计与程序演示视频，时长不应超过 5 分钟，不得超过 150MB，文件应为 MP4 格式（不接受其他格式）。

三、参赛条件

1. 大赛面向华北五省（市、自治区）、港澳台普通高等学校的本科及高职专科和高职本科学生，由学生所在学校自行审核其参赛资格。

2. 竞赛设立本科组和高职高专组（高职本科须在二个组中选一）。

3. 竞赛采取团队比赛方式，每队由 2-5 名学生组成，每校本科、高职报名队数各不超过 10 队。每队限报 1 个作品，每人限参加一个团队。每个参赛团队的指导教师不得超过 2 人。

4. 参赛学生自由组队，鼓励学生跨专业组队，但不可跨学校组队。

四、组织方式

（一）本次大赛由领导小组委托北京联合大学和北京市高等教育学会计算机教育研究会承办，组委会秘书处设在北京联合大学。各省、市、自治区分别确定协办单位协助组织大赛。

（二）大赛分初赛评审、决赛答辩两个环节。初赛评审由

各分赛区组织进行。各赛区按照其有效参赛队的 30% 选取参赛队入围决赛。港澳台地区以及分赛区参赛队不足 20 队的，可并入北京赛区参加初赛。决赛经领导小组委托由北京承办。

所有参赛队通过大赛网站报名及提交作品，经各赛区专家初评通过后将参加决赛环节。决赛采取现场答辩的形式，按照作品应用方向分组答辩。决赛在北京联合大学统一进行，决赛地点为北京联合大学小营校区。

本次大赛得到中国通信学会、全国高等院校计算机基础教育研究会等全国性行业组织指导，信息通信运营企业和开发企业将给与赞助。

五、奖项设置

大赛按照公平、公正、公开的原则，按本科和高职高专组分别评选特等奖（可空缺）、一等奖、二等奖、三等奖（按照有效参赛队数的 10%、20%、30% 设置），优秀组织奖、优秀指导教师奖等奖项。

六、时间安排

9 月 28 日前：各高校负责人在大赛网站上填报本校参赛信息，已注册高校可使用原有的账号密码。参赛者根据要求完成作品创作。各高校负责人组织本校学生在网上报名，并导出报名表，经教务处签章后，通过传真、邮寄或发送扫描件之一的方式，发送到分赛区联系人处。提交后若要修改参赛队员信息，需要重新提交报名表。

10月8日—10月10日：各参赛队须在大赛网站上完成作品的调试、运行和最终的作品提交。

10月21日前：各赛区组织专家评审本赛区的作品，确定入围决赛的作品名单。

11月15日：决赛答辩（初定）。

七、作品提交

各参赛团队在大赛规定的日期之前，完成参赛作品所有内容的提交。逾期没有提交作品，视为自动放弃比赛资格。

1. 网络提交：在大赛官方网站提交作品简介、软件创意设计文档、软件安装包（iOS作品可无安装包）和视频短片。

2. 已经提交成功的参赛作品不能再修改。

3. 作品界面元素可以从网络上采集素材或自行设计，如存在侵犯版权问题即刻作废。

4. 参赛作品初评阶段，各参赛团队有义务接受专家工作组通过邮件或电话提出的关于参赛作品的创意设计文档及软件的质询。

八、作品版权

1. 学校和学生所作的参赛方案或者作品，所有权归参赛者个人或所在学校所有，应允许主办方进行非商业性质的各种宣传。

2. 参赛作品在大赛评审阶段应能够被评审专家免费使用，参赛者必须提交参赛作品的完整带源码版本。

3. 对于参赛作品的软件安装包，如果参赛作者希望提交的作品在大赛结束后非免费使用，则可以提交免费试用的参赛作品软件安装包。

九、组织经费

各赛区初赛的组织经费由各省（市、自治区）承担；决赛期间，参赛学生和相关教师的交通和食宿费由各省（市、自治区）或参赛校承担，其他经费由北京赛区承担。

十、联系方式

网站：<http://bjcac.buu.moocollege.com>

邮箱：bjcacbuu@163.com

QQ 群：161444877

大赛秘书处设在北京联合大学教务处

地点：北京市朝阳区北四环东路 97 号 3A 楼 0109 室

邮编：100101 联系人：张建国

联系电话及传真：010-64900334、010-64900100

华北五省（市、自治区）及港澳台大学生 计算机应用大赛组委会名单

主任： 鲍新中 北京联合大学
副主任： 黄心渊 中国传媒大学
路福平 天津科技大学
侯 华 太原科技大学
刘荣昌 河北科技师范学院
李卫平 内蒙古科技大学
委员： 张建成 北京联合大学
徐 娜 天津科技大学
郭银章 太原科技大学
闫 文 河北科技师范学院
陈 星 内蒙古科技大学

秘书处

秘书长： 李晶

副秘书长： 秦广军 薛 鹏 张延军 赵立强 李卫国
赵正杰

成 员： 张建国 陈亚瑞 吴伟龙 李晓波 刘吉宇
韩 坤 安 宁 李冬云 徐歆恺 鞠慧

敏

专家组

组 长： 鲍 泓 北京联合大学、中国通信学会创新驱动

工委会、中国人工智能学会智能驾驶专委会

副组长： 耿赛猛 航天创客（北京）科技有限公司

高 嵩 北京市高教学会计算机教育研究会
北京青年政治学院

顾 问： 高 林 北京市高教学会计算机教育研究会

专家组秘书长： 秦广军 北京联合大学

专家组成员： 由专家库中遴选

仲裁组组长： 牛少彰 北京市高教学会计算机教育研究会北京邮电大学

2025 年华北五省（市、自治区）大学生 计算机应用大赛各地区承办学校及联系人

北京市

承办单位：北京联合大学

联系人：张建国

联系电话：010-64900334、13520361124

电子信箱：bjcacbuu@163.com

天津市

承办单位：天津科技大学

联系人：于文平

联系电话：18622824157

电子信箱：yuwenping@tust.edu.cn

河北省

承办单位：河北科技师范学院

联系人：韩 坤

联系电话：13930386897

电子信箱：hankunkun@126.com

山西省

承办单位：太原科技大学

联系人：李晓波

联系电话：13834565350

电子邮箱：10802650@qq.com

内蒙古自治区

承办单位：内蒙古科技大学

联系人：李磊

联系电话：15754980286

电子信箱：110286@163.com