



# 第十二届河南省大学生机器人竞赛

AI+RPA创新挑战赛 规则

—ROBOT—  
河南省大学生机器人竞赛



## 一、赛项介绍

新一代数字技术与各行业各领域的融合创新，推动着数字经济的蓬勃发展，带动商业模式发生前所未有的变化。在科技和经济的双重加持下，运用智能技术高科技，通过数字赋能，各类经济体数智化转型全面展开。为了实现数字经济环境下人才培养模式创新，加强高校人才培养和产业数智化人才需求的有效衔接，也为了让更多的大学生掌握AI、RPA等新技术以加强未来在职场的竞争力。

## 二、比赛目的

《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》文件指出：促进人工智能助力教育变革。面向数字经济和未来产业发展，加强课程体系改革，优化学科专业设置。制定完善师生数字素养标准，深化人工智能助推教师队伍建设。打造人工智能教育大模型、建设云端学校等。建立基于大数据和人工智能支持的教育评价和科学决策制度。加强网络安全保障，强化数据安全、人工智能算法和伦理安全。

本赛项旨在推动AI与RPA技术的深度融合与创新应用，探索其在各领域的前沿场景，为企业数字化转型提供技术借鉴。竞赛致力于培养跨学科复合型人才，提升学生实践创新能力，激发创新创业热情，同时推动院校教学改革与课程建设，加强校企合作，促进教育与产业深度融合。通过竞赛，为院校和企业提供交流平台，分享教学经验与技术应用成果，推动行业技术升级与协同发展，助力经济社会高质量发展。

此外，竞赛还将营造良好的创新创业氛围，激发学生对新技术的兴趣与热情，为学生提供技术交流、项目展示的机会，促进院校间合作与资源共享，推动院校教育事业协同发展，为培养适应未来数字化社会的高素质创新人才提供有力支持。

## 三、竞赛形式

竞赛分为两轮：



1、第一轮：基础应用和创新应用案例作品

(1) 基础应用环节：现场上机考试，考试时长60分钟；

(2) 创新应用案例作品环节：探索场景应用并在竞赛开始之前提交具有原创性的参赛作品材料。

2、第二轮：现场答辩

现场答辩环节：第一轮成绩前30%的团队进入第二轮答辩。第二轮每支队伍的答辩时间为15分钟，其中包括10分钟项目汇报时间和5分钟评委提问时间。

**作品要求：**

- 1、作品必须为原创，且不能在其它同类赛事中参评。
- 2、参赛作品不得违反有关法律、法规以及社会的道德规范。
- 3、参赛作品不得违反知识产权和所有权，所涉及的参考资料应注明出处和来源。

一经发现上述违反行为立即取消其参赛、获奖资格，由此发生的法律纠纷由提交作品的团体或个人自行承担并负全责，参赛者一经提交报名表并确认参赛即代表完全接受大赛活动所有条款。

#### **四、参赛要求**

本赛项鼓励人工智能、机器人、自动化、计算机、电子信息、机械工程、智能制造等相关专业学生报名参赛，也鼓励具有跨学科背景、具备机器人应用开发与创新实践能力的大学生组队参赛。参赛选手应具备良好的思想政治素质、职业道德和团队协作精神，能够遵守竞赛纪律和相关规则要求，独立或协作完成竞赛任务。

竞赛以团体赛方式进行。每个参赛队最多3名选手，参赛选手须是2026年度高等院校全日制在籍学生，不限性别，年龄须不超过30周岁，年龄计算的截止时间以比赛当年的6月1日为准。



竞赛队伍组成：以高等院校为单位组队参赛，不得跨校组队。组队队员不限专业，鼓励跨学科、跨专业组队，搭建熟悉业务场景和懂技术应用的复合能力团队。指导教师须为本校专兼职教师，每队限报2名指导教师。

**注：大赛所有竞赛环节要求队员必须全员参与，否则按弃赛处理。**

## 五、竞赛内容

### （一）大赛第一轮：基础应用及创新应用案例作品

#### 1、基础应用环节

本竞赛环节，重点考核参赛选手相关基础知识及平台的基础应用能力，要求参赛队掌握基础知识，并能够根据题目预设的业务场景以及应用要求，竞赛现场通过纳瓴云平台完成案例开发和应用。

#### 2、创新应用案例作品环节

本竞赛环节参赛作品须围绕AI、RPA等相关技术探索有具体落地场景的技术应用创意方案，参赛者应充分发挥创新能力，探索场景应用并自行获取相关数据，最终提交具有原创性并能够进行可视化应用展示的参赛作品。

以具体应用场景来分析要解决的痛点问题，利用纳瓴AI智能体开发平台、影刀RPA平台的功能特点，完成业务解决方案的设计，并完成智能体应用和自动化应用的开发。着重考察应用的投入成本及为实际工作带来的收益，以及结果的完整程度，拥有更高产品完成度的项目更容易受到认可。在应用开发方案设计时，可单独依托纳瓴AI智能体开发平台或影刀RPA平台完成作品，鼓励两个平台的综合应用。

**参赛作品提交要求：**详细的业务解决方案完整报告（参照模板PPT进行编辑）以及应用程序等，录制方案PPT讲解及应用完整运行视频并上传，总时长不超过10分钟。



在竞赛开始前两天将作品电子版打包提交至指定邮箱，作品电子版文件需备注学校名称、队伍名称、队长姓名等信息。邮箱地址：[375412961@qq.com](mailto:375412961@qq.com)。

## (二) 大赛第二轮：现场答辩

要求参赛队伍能够简明扼要的阐述自己的创新案例作品的亮点及价值并能够准确完整、及时流畅回答评委所提问题，回答问题有针对性、简要概述、内容连贯，有较强的分析应变能力。

现场答辩时间为15分钟/队。

## 六、评分规则

### (一) 第一轮评分：基础应用及创新应用案例作品

#### 1、RPA基础应用成绩

本环节参赛队员合作完成，满分100分。

**RPA基础应用竞赛内容及分值分布**

序号	竞赛内容		分值参考	评分方式
1	三大逻辑	判断：单分支，二分支，多分支，条件嵌套与多条件判断，其他条件判断等；等待：等待固定时间，等待不固定时间，等待超时与等待结果，随机等待等；循环：循环的构成，ForEach循环，循环相似元素，For次数循环，无限循环，循环的嵌套，循环的控制，其它循环等；	30	系统评分
2	网页操作自动化	各类网页操作；元素的获取与编辑，关联元素；其他网页元素操作；各类元素的操作等；	25	
3	Excel操作自动化	Excel的启动；读取Excel内容；向Excel写入数据；循环Excel；Excel的拷贝与粘贴；Excel行与列的操作等；	25	
4	其它	鼠标自动化；键盘自动化；图像自动化；AI应用；文件自动化，文件夹自动化，剪切板自动化，PDF文件操作；Word操作；正则表达式等。	20	



<b>5</b>	<b>合计</b>	<b>100</b>	
注：各竞赛内容分值为参考分值，正式比赛试题可能存在略微差异。			

## 2、创新应用案例作品成绩

本环节由裁判组考核评出，专家组由N位成员组成，评委主要来自院校专家、企业专家、行业专家等。创新应用案例作品成绩由专家组评分给出。

### 创新应用案例作品评分标准

序号	评分项目	评分细则	评分占比	备注
1	作品完整	<p>按照要求，对所要求成果完整：</p> <p>1.作品项目方案PPT演示文档。内容应至少包含模板中的内容，能够清晰、有效地传达项目的关键信息。</p> <p>2.作品项目流程运行视频（5分钟以内）。展示作品完整运行过程，可以配以旁白说明或字幕。</p> <p>3.作品项目方案讲解视频。有逻辑地讲解项目方案，是否能够吸引观众的注意力。</p> <p>注：“作品项目流程运行视频”和“作品项目方案讲解视频”的总时长控制在10分钟以内。”</p>	10	
2	应用价值	<p>1.整个创新应用方案内容完整、结构严谨、原创独到；</p> <p>2.有详细业务痛点剖析以及方案说明；</p> <p>3.基于业务场景开发，能真正解决业务痛点，有佐证材料；</p> <p>4.项目创意突出，符合创新型、数字化转型要求，能带来收益（成本降低、效率提升或商业价值）。</p>	30	
3	技术创新	<p>1.创意性：参赛作品是否具有独特的创意，能否展现出参赛者的创新思维。</p> <p>2.新技术应用：是否使用了新颖的技术或方法，对项目使用到的创新技术（AI\低代码\云计算平台等）有说明。</p> <p>3.技术的准确性和有效性：参赛者应用技术的准确性和解决问题的能力。</p> <p>4.技术的熟练度：参赛者对新技术的掌握和应用能力。</p>	30	



4	可持续性 与扩展性	1.方案是否考虑了长期可持续性。 2.方案是否具有扩展性，能否适应未来的变化或扩展到其他业务场景。	15	
5	实施可行性	1. 方案的可实施性：方案是否具有实际操作的可行性，是否考虑了实施过程中可能遇到的问题和挑战。 2.资源与成本评估：是否对实施方案所需的资源和成本进行了合理评估。	15	
6	<b>合计</b>		<b>100</b>	

### 3、第一轮成绩及排名

根据第一轮两项的成绩计算第一轮成绩及排名，基础应用和创新应用案例作品两个环节的权重均为50%，即第一轮成绩=基础应用成绩\*50%+创新应用案例作品成绩\*50%。根据第一轮成绩排名从高到低的前30%参加第二轮比赛。

#### (二) 第二轮评分：现场答辩

本环节由裁判组考核评出，专家组由N位成员组成，评委主要来自院校专家、企业专家、行业专家等。现场答辩成绩由专家组现场评分给出。

#### 现场答辩评分标准

序号	评分项目	评分细则	评分占比	备注
1	团队合作	1.团队协作能力：团队成员在答辩过程中的协作是否默契，是否能够相互补充和支持。考察团队成员是否能够有效沟通，共同应对评委的提问。 2.个人贡献与角色发挥：每个参赛者在团队中的贡献程度，是否能够充分发挥个人优势和专长。考察参赛者是否能够在答辩中清晰表达自己负责部分的内容。	20	
2	现场表现	1.演讲和表达能力：参赛者是否熟悉PPT内容，语言表达是否清晰、准确、有逻辑性。考察参赛者是否能够吸引听众注意力，有效传达项目的关键信息。 2.应对能力：参赛者面对评委提问时的应变和处理能力。考察参赛者是否能够迅速、准确地回答评委的问题。	35	



		3.时间控制：参赛者是否能够在规定的时间内完成答辩，包括项目汇报和回答问题。		
3	问题解决能力	1.应对挑战的能力：参赛者在面对问题和挑战时的应对和解决能力。考察参赛者是否能够展示出对项目中遇到的问题有深入的理解和解决方案。 2.解决方案的创新性：评估参赛者提供的解决方案是否具有创新性，是否能够展示出独特的思考和方法。	15	
4	内容深度与广度	1.内容深度：答辩内容是否深入，是否能够展示项目的核心价值和技术深度。考察参赛者是否能够展示对项目细节的深刻理解。 2.内容广度：评估答辩内容是否全面，是否覆盖了项目的各个方面，包括技术、应用、商业等多个维度。	15	
5	专业素养与态度	1.专业素养：参赛者在答辩过程中展现的专业素养，包括对专业知识的掌握和运用。 2.态度：参赛者的态度是否积极、尊重，是否能够以开放的心态接受评委的意见和建议。	15	
6	<b>合计</b>		<b>100</b>	

### （三）团队的最终成绩及排名

由两轮成绩加权计算得出，即最终评分=第一轮成绩\*30%+第二轮成绩\*70%，由最终评分确定名次。

注：总成绩相同时，以第二轮成绩靠前者为先。

大赛评分及排名安排不同竞赛组别分别进行。

## 七、报名与技术支持

1、本赛项报名等工作按照竞赛组委会统一安排进行，请关注组委会及大赛官网通知。

2、技术支持及开通竞赛平台账号：

填写附件：《账号开通信息表》，发送到邮箱：[375412961@qq.com](mailto:375412961@qq.com)。



## 附件：账号开通信息表

账号开通信息表

序号	电话区号	电话号码（必填）	登录密码	昵称	身份证号	性别	年龄	学院	专业	班级	入学年份	学号	学生名称	专业层次
1	86	18876643458	12345678	张三				会计学院	大数据与财务管理	25财管高本（3+2）3班	2025	2025121620125	符景源	3

格式说明：

- 1、电话区号为空时，默认为86；
- 2、手机号必须唯一，因为手机号作为登录账号使用；
- 3、密码可以为空，若为空则使用默认密码“UserPwd123!”；
- 4、身份证号长度不能超过20位；
- 5、年龄只能填写范围0~200的整数；
- 6、专业层次（1：中专、2：大专、3：本科、4：硕士、5：博士）。