

## 算法创新赛赛题规则

## 第七届全国校园人工智能算法大赛 算法创新赛竞赛规则

### 一、竞赛目的

深入贯彻落实国家人工智能发展战略和“人工智能+行动”，充分发挥人工智能的创新引领和赋能作用，面向高校学生广泛征集和遴选一批人工智能创新成果与应用方案，促进人工智能科技成果转化，繁荣人工智能技术与应用生态。

### 二、竞赛赛题

算法创新赛共设置 6 道开放式赛题，请参赛团队认真阅读并选择合适的赛题参赛。本规则中的“作品”指参赛团队在竞赛中提供的所有软硬件产品以及材料的总称。

#### （一）赛题 1：算法模型创新（赛题代码：AC1）

赛题说明：要求算法模型已投入应用或通过实验验证，具体涵盖以下方向：（1）特定领域算法优化：针对计算机视觉、自然语言处理、语音识别、数据分析等特定领域，研发专用算法模型，优化图像识别精度、文本理解能力、语音转写准确率等关键指标，满足行业特定需求；（2）算法模型融合与应用：融合多种算法模型（如结合传统机器学习算法与深度学习算法），开发适用于 AI 软件产品的综合性算法解决方案，实现算法在智能推荐系统、智能客服、智能驾驶辅助软件等产品中的高效应用；（3）轻量化与边缘计算算法：设计适用于资源受限设备（如移动终端、物联网设备）的轻量化算法模型，或研究适用于边缘计算场景的算法，减少数据传输延迟，提升算法在边缘设备上的运行效率与实时性。

作品以技术方案形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC1-创新成果-技术方案大纲》、《AIC 赛题 AC1-创新成果-评分规则》。

#### （二）赛题 2：智能软件创新（赛题代码：AC2）

赛题说明：智能软件产品必须开发完毕，领域包括但不限于：基础通用（算力、算法、数据领域软件和工具）、AIGC、行业应用、垂直大模型、行业大模型、在线服务等。开发平台、开发环境、编程语言不限，产品功能、用途、应用行业和应用场景不限。产品形态不限，PC 端软件、嵌入式软件、移动 APP、智能体、Web 应用、插件与扩展工具、在线服务平台均可。

作品以技术方案形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC2-智能软件创新-技术方案大纲》、《AIC 赛题 AC2-智能软件创新-评分规则》。

#### （三）赛题 3：智能硬件创新（赛题代码：AC3）

赛题说明：智能硬件产品必须为已研制完成的样机、原型机或实验室产品，包括但不限于：AI 芯片、智能传感器（感知终端）、智能机器人/机器狗、无人机、无人车、无人船、智能玩具、智能可穿戴产品、脑机接口设备，以及在办公、生活、娱

乐、教育、医疗、康复、运动、交通、安防、智能家电等领域各类智能终端产品。

作品以技术方案形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC3 -智能硬件创新-技术方案大纲》、《AIC 赛题 AC3 -智能硬件创新-评分规则》。

#### （四）赛题 4： AI+应用创新（赛题代码：AC4）

赛题说明：赛题主要展现参赛团队综合运用人工智能解决具体问题的能力。参赛团队可以自身实际参与完成的横向（纵向）项目课题中某个具体任务为例，撰写完整应用创新方案，包括项目需求分析、AI 工具选择与运用、项目实施、应用成效等全过程；或者是参赛团队总结在学科建设或科研实践中，如何运用人工智能作为辅助工具，促进学科能力建设、提升研发效率、加速实验验证过程或取得了创新成果；或者是参赛团队在分析行业需求或应用前景的基础上，提出的“人工智能+新服务、新业态、新模式”等应用创新方案。

作品以应用创新方案形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC4 -学科建设-应用创新方案大纲》、《AIC 赛题 AC4 -学科建设-评分规则》。

#### （五）赛题 5： AI+创新创业（赛题代码：AC5）

赛题说明：聚焦人工智能与应用深度融合，挖掘优质“人工智能+”创新创业项目，通过竞赛为创业者提供展示平台与资源对接机会，加速人工智能技术的产业化进程。本赛题分为“AI+新工科（赛题代码 AC5.1）、AI+新医科（赛题代码 AC5.2）、AI+新农科（赛题代码 AC5.3）、AI+新文科（赛题代码 AC5.4）、AI+交叉学科（赛题代码 AC5.5）”5 个组别。

作品以商业计划书形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC5 -创新创业-商业计划书大纲》、《AIC 赛题 AC5 -创新创业-评分规则》。

#### （六）赛题 6： AI+未来场景（赛题代码：AC6）

赛题说明：鼓励参赛者突破现有技术、产品、应用与思维局限，设想 2030 年可能出现的“新技术、新产品、新模式、新业态”，描绘未来可能的应用场景（包括但不限于工作、学习、生活、商业、生产等场景）。作品以创意方案体现，鼓励结合前沿科技研究成果进行设想，避免纯粹空想，需体现一定的科学与逻辑依据。

作品以创意方案形式呈现。详见附录《AIC 赛题 AC6 -未来场景-创意方案大纲》、《AIC 赛题 AC6-未来场景-评分规则》。

### 三、作品要求

#### （一）原创性与真实性

参赛成果必须为原创，拥有自主知识产权或已获得合法授权，且成果相关数据、案例等内容真实可靠，若引用他人技术、算法或数据，需在参赛材料中明确标注并取得合法授权。作品内容需符合国家法律法规、社会道德规范，不得涉及敏感、违法信息。严禁伪造、抄袭，一经发现，取消参赛资格。

## （二）创新性与先进性

作品在人工智能技术应用等方面具有显著创新性，与同类成果相比，在技术指标、应用效果等方面具备先进性，能够体现人工智能技术的前沿发展方向。

## （三）实用性与成熟度

作品需具备实际应用价值，已在实际场景中应用并取得良好效果，展示清晰的应用案例和数据证明，或者应具备向实际应用转化的潜力和可行性方案。

## （四）完整性与规范性

严格依照作品材料规范要求提交相关材料，任何不符合要求的提交都可能影响作品的评审成绩甚至导致参赛资格丧失。材料内容应详实、逻辑清晰，格式规范，能够全面展示作品的核心内容、创新点、应用价值和发展前景。

## （五）公平性

为保证评审工作的公平、公正性，大赛作品材料（作品方案、演示视频、答辩 PPT 等）中均不得出现参赛团队所在学校名称、指导教师和队员任何个人信息。参赛团队在提交作品材料前，对所有材料进行细致检查，避免因违规导致扣分或取消参赛资格。

## 四、作品材料规范

参赛团队需在大赛报名系统中完成作品材料的提交。作品材料包括：作品名称、作品简介、作品在线网址（若有）、技术方案（商业计划书/创意方案）、演示视频、答辩 PPT、代码与数据（可执行代码/源代码/算法模型数据）、佐证材料等。

1. **作品名称：**参赛团队根据作品内容自定作品名称，需简洁清晰，长度不超过 20 字。

2. **作品简介：**以简洁清晰的语言突出核心亮点，可按照“问题 - 方案 - 效果 - 应用”的逻辑展开，兼顾技术深度与可读性，不超过 500 字。

3. **技术方案：**按照附录中每道赛题要求的技术方案（商业计划书/创意方案）大纲撰写。文件统一保存为 PDF 格式，文件大小不得超过 10M。文档字数建议 3000~5000 字，结构清晰，图文并茂。技术文件内请勿包含相关的论文、专利、软著、测试报告等补充材料，此类材料放在佐证材料中。

4. **演示视频：**视频格式限定为 MP4，分辨率不低于 1080p，时长需严格控制在 3-5 分钟之间。

5. **答辩 PPT：**PPT 内容应全面涵盖作品信息、背景、核心技术、创新点、应用前景等核心内容（不同赛题展示侧重点有所不同）。可适当加入团队介绍、项目实施过程中的挑战与解决方案、未来展望等内容。PPT 页数不限，但答辩时间不超过 5 分钟。

6. **代码与模型数据（若有）：**代码及模型数据需统一放置于一个文件夹内，方

便竞赛组织方及评审人员识别与管理。代码应按照功能模块清晰划分目录，每个模块包含对应的源文件、头文件等，可提供简要的代码架构说明文档，帮助评委快速把握代码整体结构；模型数据应注明数据来源、用途、格式说明等关键信息，确保文件结构层次分明、易于读取与理解。

**7. 佐证材料：**提交能够进一步凸显作品优势、创新点或团队实力的材料，如发表的论文报告（首页）、专利证书、软件著作权证书、获奖证书、用户使用反馈、媒体报道等，合并为一个 PDF 文件。

## 五、作品材料存储

参赛团队需将作品所有材料存放在一个文件夹里面，根文件夹统一设定为“参赛团队编号-赛题代码-作品名称”，文件。作品材料检查无误后上传至在线网盘（如百度网盘或其他在线网盘）。

作品链接示例：<http://www.baidu.com/...>

参赛团队编号-赛题代码-作品名称/（根文件夹）

- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-技术方案.PDF
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-应用创新方案.PDF（AI+应用创新赛题需要）
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-商业计划书.PDF（AI+创新创业赛题需要）
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-创意方案.PDF（AI+创意未来赛题需要）
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-演示视频.MP4
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-答辩 PPT.PDF
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-佐证材料.PDF
- ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-代码与数据/
  - ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-源代码/（源代码相关文件）
  - ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-模型数据/（模型数据相关文件）
  - ├── 参赛团队编号-赛题代码-作品名称-可执行程序/（可执行程序相关文件）
- └── 其他作品相关材料/（此目录下存放与作品相关的论文、实验数据文件、图片、视频等，可不提供）

## 六、作品提交

在报名系统中，按照要求提交材料的“网盘根文件夹”及其他文档链接地址。请参赛选手认真检查链接的有效性，确保评委能够顺利访问材料。提交信息包括：

1. 作品名称：
2. 作品简介：
3. 作品技术方案：上传赛题相应的“技术方案/商业计划书/创意方案”文档。
4. 作品应用网址：作品在线应用网址，若有在线填写，没有填写“无”。

5. 作品材料网盘-根目录文件夹链接：链接可直接打开在线根文件夹。
6. 作品材料网盘-技术方案/商业计划书/创意方案文件链接：链接可直接在线浏览文件。
7. 作品材料网盘-演示视频文件链接：链接可直接在线观看视频。
8. 作品材料网盘-答辩 PPT 文件链接：链接可直接在线浏览文件。
9. 作品材料网盘-佐证材料文件链接：链接可直接在线浏览文件。

## 附录

1. 《AIC 赛题 AC1-创新成果-技术方案大纲》
2. 《AIC 赛题 AC1-创新成果-评分规则》
3. 《AIC 赛题 AC2-智能软件创新-技术方案大纲》
4. 《AIC 赛题 AC2-智能软件创新-评分规则》
5. 《AIC 赛题 AC3-智能硬件创新-技术方案大纲》
6. 《AIC 赛题 AC3-智能硬件创新-评分规则》
7. 《AIC 赛题 AC4 -学科建设-应用创新方案大纲》
8. 《AIC 赛题 AC4 -学科建设-评分规则》
9. 《AIC 赛题 AC5-创新创业-商业计划书大纲》
10. 《AIC 赛题 AC5-创新创业-评分规则》
11. 《AIC 赛题 AC6-未来场景-创意方案大纲》
12. 《AIC 赛题 AC6-未来场景-评分规则》



## AC1-创新成果

### 附录：

## AC1-创新成果-技术方案大纲

### 一、项目概述

#### （一）项目背景与意义

阐述算法模型研发的行业背景、应用场景及解决的核心问题，说明对特定领域或行业发展的推动作用。

#### （二）赛题方向定位

明确作品所属赛题方向（特定领域算法优化、算法模型融合与应用、轻量化与边缘计算算法），简要介绍整体方案思路。

### 二、算法模型设计

#### （一）算法原理与架构

1. 详细说明算法模型的基本原理，包括数学基础、核心公式推导等；
2. 展示算法模型的整体架构设计，通过架构图、流程图等方式呈现各模块功能及数据流向。

#### （二）关键技术与创新点

1. 列出算法模型采用的关键技术，如特定算法改进、数据处理方法等；
2. 重点阐述算法模型在技术、应用等方面的创新之处，对比现有算法说明优势。

#### （三）模型训练与优化

1. 描述训练数据的来源、预处理方法及数据规模；
2. 介绍模型训练过程，包括训练算法选择、参数设置、训练周期及优化策略。

### 三、实验验证与应用

#### （一）实验设计与实施

1. 说明实验目的、实验环境（硬件配置、软件平台等）；
2. 设计实验方案，包括对比算法选择、实验指标设定（如准确率、召回率、运行时间等）及实验流程。

#### （二）实验结果与分析

1. 展示实验数据及结果图表，对实验结果进行详细分析，评估算法模型性能；
2. 与现有同类算法或模型进行对比，突出本算法模型的优势与改进之处。

#### （三）实际应用情况（若已投入应用）

1. 介绍算法模型的应用场景、合作单位及应用规模；
2. 提供应用效果数据，如效率提升比例、成本降低数据、用户反馈等。

#### 四、总结与展望

1. 总结项目成果，全面且精准地强调算法模型的核心价值与贡献；
2. 深入分析当前算法模型存在的不足，提出合理且具有前瞻性的未来改进方向与发展规划。

#### 五、附录

1. 核心代码片段（注明关键代码功能及注释）；
2. 实验数据及相关参考文献；
3. 其他补充材料（如专利证书、合作协议等）。



附录：

AC1-创新成果-评分规则

评分项目	评分细则	分值 (总分 100 分)
创新性 (20 分)	提出全新算法架构或对经典算法进行重大改进，解决行业关键问题，具有显著原创性，得 15-20 分； 对现有算法进行局部优化，具备一定创新性，得 8-14 分； 创新性不足，仅做微小调整，得 0-7 分。	20
技术实现难度 (20 分)	算法设计复杂且合理，采用前沿技术与方法，在技术实现上具有较高难度，得 15-20 分； 技术实现难度一般，方案基本可行，得 8-14 分； 技术实现简单，存在明显缺陷，得 0-7 分。	20
实验验证 (20 分)	设计严谨的实验方案，使用公开数据集或实际数据进行充分测试，对比多个同类先进算法，结果可靠且具有说服力，得 15-20 分； 实验数据较少或对比不充分，结果可信度一般，得 8-14 分； 未进行实验验证，得 0-7 分。	20
应用价值 (15 分)	算法在 AI 软件产品中应用效果显著，能有效解决实际问题，具有广阔市场前景与商业价值，得 10-15 分； 有一定应用潜力，但效果与前景有待进一步验证，得 5-9 分； 应用价值不明确，得 0-4 分。	15
方案完整性 (15 分)	技术方案内容完整，涵盖项目概述、算法设计、实验验证等核心部分，逻辑清晰，得 10-15 分； 方案存在部分缺失或逻辑不连贯，得 5-9 分； 方案内容严重不完整，得 0-4 分。	15
总结与展望 (10 分)	总结全面精准，能清晰提炼算法模型核心价值；展望合理且具前瞻性，对不足分析深入，改进方向明确，得 7-10 分； 总结展望较完整但深度不足，得 4-6 分； 内容简略、缺乏价值，得 0-3 分。	10

附加分

评分项目	评分细则	分值
附加分 (5 分)	提供部分核心代码、充足实验数据及高价值参考文献，或有专利证书等补充材料，每项可加 1-2 分，累计不超过 5 分	5

## AC2-智能软件创新

附录：

### AC2-智能软件创新-技术方案大纲

#### 一、产品概述与定位

1. 背景与目标：分析行业背景，明确产品如何利用人工智能技术解决市场痛点，推动行业发展。

2. 产品定位：基于人工智能技术界定产品所属领域、目标用户及核心功能，突出差异化。

#### 二、技术架构与创新

1. 整体架构：展示包含人工智能模块的系统架构，描述模块间数据交互流程。

2. 技术选型：说明 AI 技术（如深度学习框架、NLP 模型等）及支撑技术的选型依据。

3. 创新应用：阐述 AI 技术在产品中的创新性应用，对比同类产品优势。

#### 三、功能设计与实现

1. 核心功能：描述核心功能的 AI 实现方式，如推荐算法、意图识别模型等。

2. 辅助功能：说明用户管理、数据统计等模块与 AI 技术的协同关系。

3. 扩展性设计：规划 AI 功能扩展方案，如模型升级接口、多技术融合路径。

#### 四、开发测试与部署

1. 开发流程：规划 AI 相关开发任务的时间节点与团队分工。

2. 代码实现：展示关键 AI 功能代码，体现规范性与优化策略。

3. 测试优化：制定 AI 功能专项测试方案，说明模型优化措施。

4. 部署方案：提供适应 AI 技术的本地 / 云端部署指南，确保安全高效。

#### 五、应用价值与展望

1. 应用场景：结合案例说明 AI 技术在实际场景中的应用方式与价值。

2. 用户反馈：展示基于用户反馈的 AI 功能迭代优化过程。

3. 成果总结：总结 AI 技术带来的核心价值与实际效益。

4. 未来规划：分析现存不足，结合 AI 趋势提出功能完善与技术升级方向。

## 附录：

### AC2-智能软件创新-评分规则

评分项目	评分细则	分值 (总分 100 分)
创新性 (20 分)	采用全新 AI 技术架构或模式，解决重大难题，得 15-20 分； 改进现有技术，形成独特方案，得 8-14 分； 常规应用优化，得 0-7 分。	20
技术实现 (20 分)	AI 架构设计合理，采用前沿技术且实现难度高，得 15-20 分； 方案可行但存在部分难点，得 8-14 分； 存在明显缺陷，得 0-7 分。	20
功能完整性 (15 分)	智能功能完整，流程流畅，得 10-15 分； 基本完整但有次要缺陷，得 5-9 分； 功能严重缺失，得 0-4 分。	15
应用价值 (15 分)	场景明确，AI 技术有效解决痛点，得 10-15 分； 有一定场景但价值待验证，得 5-9 分； 应用价值不清晰，得 0-4 分。	15
方案完整性 (15 分)	技术方案完整涵盖 AI 相关内容，得 10-15 分； 存在部分缺失或表述不清，得 5-9 分； 严重不完整，得 0-4 分。	15
总结与展望 (15 分)	准确提炼 AI 成果，展望合理且有深度，得 10-15 分； 较完整但深度不足，得 5-9 分； 内容简略，得 0-4 分。	15

### 附加分

评分项目	评分细则	分值
附加分 (5 分)	提供完整且注释清晰的 AI 相关代码、充足有效的 AI 功能测试数据、规范的 AI 技术参考文献及有价值的 AI 技术补充材料，每项可加 1-2 分，累计不超过 5 分。	5

## AC3-智能硬件创新

### 附录：

### AC3-智能硬件创新-技术方案大纲

#### 一、产品概述

**背景与目标：**阐述人工智能硬件产品研发的行业背景，分析市场需求与痛点，明确产品在行业中的定位，说明产品研发对推动人工智能硬件领域发展的意义。

**产品定位：**清晰界定产品类型（AI 芯片、智能机器人等）、目标用户群体，基于人工智能技术明确产品核心功能与应用场景，突出产品差异化优势。

#### 二、硬件设计

**整体架构设计：**通过架构图展示产品的硬件组成部分，包括处理器、传感器、通信模块、电源模块等，描述各模块功能及相互连接关系，说明整体架构如何支撑产品实现人工智能功能。

**关键硬件选型：**列举核心硬件组件（如 AI 芯片型号、传感器类型），详细说明选型依据，包括性能参数（运算能力、精度等）、功耗、成本、兼容性等因素，以及对产品性能提升的作用。

**创新设计：**重点阐述产品在硬件设计方面的创新点，如独特的硬件架构设计、新型传感器应用、低功耗优化设计等，通过与同类产品对比，突出技术优势。

#### 三、软件与算法

**软件系统架构：**介绍产品运行的软件系统架构，包括操作系统（如嵌入式 Linux、RTOS）、驱动程序、应用层软件等，说明各软件模块功能及数据交互流程。

**人工智能算法：**详细说明产品采用的核心人工智能算法（如计算机视觉算法、语音识别算法、机器学习算法等），阐述算法在硬件平台上的实现方式，以及如何通过算法实现产品智能功能。

**软硬件协同优化：**说明软硬件之间的协同设计与优化方法，如通过硬件加速算法运行、软件优化硬件资源分配等，提高产品整体性能与效率。

#### 四、开发与测试

**开发流程：**介绍产品开发所采用的流程（如敏捷开发、瀑布模型等），说明在开发过程中硬件设计、软件研发、算法训练等环节的时间节点、团队分工，以及各环节如何协同推进。

**原型制作：**描述样机、原型机或实验室产品的制作过程，包括硬件焊接、组装，软件烧录、调试等关键步骤，展示制作工艺与技术水平。

**测试验证：**制定产品测试方案，包括功能测试（验证产品是否实现预定功能）、性能测试（测试运算速度、响应时间、续航能力等指标）、稳定性测试（模拟不同环

境下产品运行状态）、安全性测试（电气安全、数据安全等），展示详细的测试用例与结果，以及根据测试结果进行的优化改进措施。

## 五、应用与前景

应用场景：列举产品实际应用场景，结合案例详细说明人工智能硬件产品在各场景中的具体使用方式与解决的实际问题，量化体现应用价值。

市场分析：分析目标市场规模、竞争格局，评估产品市场竞争力，提出产品推广策略与商业模式。

## 六、总结与展望

成果总结：全面总结产品研发过程中的核心成果，强调人工智能技术在硬件产品中的创新应用、功能实现情况，以及已取得的实际效益，如性能提升数据、用户反馈成果等，回顾研发过程中的关键突破与经验。

未来展望：深入分析产品目前存在的不足之处，如硬件性能瓶颈、软件兼容性问题、算法优化空间等。结合人工智能硬件行业发展趋势，如边缘计算普及、芯片集成度提升、算法轻量化发展等，提出产品在功能完善、技术升级、市场拓展等方面的具体规划与方向，明确未来研发重点与目标。

## 七、附录

硬件设计资料：提供完整的硬件设计图纸（原理图、PCB 图）、BOM 表（物料清单），标注关键设计参数与说明。

软件代码：提供核心软件代码片段，注释代码逻辑与实现思路，包括驱动程序代码、算法实现代码等。

测试数据：附上详细测试数据，包括原始测试数据、测试用例执行结果、性能指标数据等，以及对数据的分析说明。

参考文献：列出研发过程中参考的技术文档、学术论文、专利文献等资料，注明出处。

其他材料：如有专利证书、检测报告、用户使用证明等材料，可作为补充内容展示。

## 附录：

### AC3-智能硬件创新-评分规则

评分项目	评分细则	分值 (总分 100 分)
创新性 (20 分)	采用全新硬件架构或人工智能技术应用模式，解决行业重大难题，具有开创性，得 14-20 分；在现有技术上有显著改进，形成独特解决方案，得 7-13 分；创新程度较低，仅做常规优化，得 0-6 分。	20
技术实现 (20 分)	硬件设计合理，选用前沿硬件组件且实现难度高，软件与算法高效运行，软硬件协同良好，得 14-20 分；技术方案可行，但存在部分技术难点未完全攻克，得 7-13 分；技术实现存在明显缺陷，影响产品功能，得 0-6 分。	20
功能完整性 (15 分)	产品功能完整，满足用户核心需求，操作流程流畅，无明显功能缺失，得 10-15 分；功能基本完整，但存在部分次要功能不完善，得 5-9 分；功能严重缺失，无法正常使用，得 0-4 分。	15
应用价值 (15 分)	产品应用场景明确，能有效解决行业痛点，具有广泛市场需求与商业价值，得 10-15 分；有一定应用场景，但市场价值有待验证，得 5-9 分；应用价值不清晰，难以落地，得 0-4 分。	15
方案完整性 (15 分)	技术方案涵盖产品研发全流程，内容完整（包括硬件设计、软件算法、测试等）、逻辑清晰，图表规范，得 10-15 分；方案存在部分内容缺失或表述不清，得 5-9 分；方案严重不完整，无法体现产品全貌，得 0-4 分。	15
总结与展望 (15 分)	总结全面准确，清晰提炼产品核心成果；展望合理且具有前瞻性，对不足分析到位，改进方向明确，得 10-15 分；总结展望较完整但深度不足，得 5-9 分；内容简略、缺乏价值，得 0-4 分。	15

### 附加分

评分项目	评分细则	分值
附加分 (5 分)	提供完整且标注清晰的硬件设计资料、注释详细的代码、充足有效的测试数据、规范的参考文献及有价值的补充材料，每项可加 1-2 分，累计不超过 5 分。	5



## AC4 -学科建设

### 附录：

## AC4 -学科建设-应用创新方案大纲

### 一、项目概述

**背景与意义：**阐述项目所针对的实际问题产生的行业、学科背景，分析问题现状及对“新四科”学科建设、科研实践或实际业务的影响，明确利用“人工智能 + 学科知识”解决该问题的重要意义与价值。

**目标定位：**清晰界定项目目标，包括预期解决的具体问题、达成的技术指标、产生的科研或实际效益等，明确项目在“AI + 学科知识”融合应用方面的定位。

### 二、需求分析

**问题剖析：**深入分析实际问题的本质、关键难点及现有解决方案的不足，从学科知识和人工智能技术两个维度，明确问题解决的关键需求。

**用户需求调研：**通过问卷调查、访谈、案例分析等方式，收集目标用户（如科研人员、行业从业者等）的需求，整理归纳用户对解决方案在功能、性能、操作等方面的期望与要求。

### 三、解决方案设计

**技术路线规划：**结合学科知识和人工智能技术，设计整体技术路线。选择合适的人工智能算法、模型（如机器学习算法、深度学习模型等），说明与学科知识的融合方式，以及如何利用该技术解决问题。

**系统架构设计：**绘制系统架构图，展示解决方案的系统组成，包括数据层、算法层、应用层等，描述各层功能及数据交互流程，确保架构具备可扩展性和稳定性。

**功能模块设计：**详细说明解决方案的核心功能模块，如数据处理模块、智能分析模块、决策支持模块等，阐述每个模块的功能、实现方式以及与其他模块的协同关系。

### 四、项目实施

**实施计划：**制定详细的项目实施计划，明确各阶段任务、时间节点、责任人，包括数据采集与预处理、算法模型训练与优化、系统开发与部署等环节的具体安排。

**技术实现：**描述项目实施过程中的关键技术实现细节，如数据采集方法、算法模型训练过程、系统开发所使用的工具与技术等，展示在“AI + 学科知识”融合应用中的技术能力。

**团队协作：**介绍项目团队成员的专业背景与分工，说明团队在跨学科合作、技术交流等方面的协作机制，确保项目顺利推进。

### 五、测试与验证

**测试方案：**设计全面的测试方案，包括功能测试、性能测试、可靠性测试等，制

定测试用例，明确测试指标和评估标准，确保解决方案满足项目目标和用户需求。

验证结果：展示测试过程中的数据与结果，分析解决方案在实际应用中的有效性、准确性和稳定性，与预期目标进行对比，说明存在的问题及改进措施。

## 六、应用效果与成果

实际应用情况：介绍解决方案在实际场景中的应用过程，包括应用的范围、对象、方式等，通过实际案例说明解决方案如何解决实际问题，提升科研效率或产生实际效益。

成果展示：展示项目取得的成果，如科研论文发表情况、专利申请情况、实际业务指标提升数据、用户反馈评价等，量化体现“AI+ 学科知识”融合应用的价值。

## 七、总结与展望

成果总结：全面总结项目在“AI+ 学科知识”融合应用方面的创新点、成功经验，回顾项目实施过程中的关键突破与收获。

未来展望：分析解决方案目前存在的不足，结合学科发展趋势和人工智能技术发展方向，提出未来改进方向和发展规划，如功能拓展、技术升级、应用场景延伸等。

## 八、附录

数据资料：提供项目实施过程中涉及的原始数据、处理后的数据及数据来源说明，确保数据的真实性和可追溯性。

代码与模型：附上关键算法代码、模型文件及相关说明文档，展示技术实现的细节与可复现性。

参考文献：列出项目研究和实施过程中参考的学术论文、技术报告、书籍等资料，注明出处，体现研究的科学性和规范性。

其他材料：如有项目相关的合同、证书、获奖证明等材料，可作为补充内容展示，增强解决方案的可信度和说服力。

## 附录：

### AC4-学科建设-评分规则

评分项目	评分细则	分值 (总分 100 分)
创新性 (20 分)	提出全新的“AI+ 学科知识”融合应用模式，有效解决实际问题，具有开创性，得 14-20 分；对现有融合应用方式进行显著改进，形成独特解决方案，得 7-13 分；创新程度较低，仅做常规应用，得 0-6 分。	20
需求分析 (15 分)	问题剖析深入全面，准确把握用户需求，需求调研方法科学合理，得 10-15 分；需求分析较完整，但存在部分不足，得 5-9 分；需求分析不清晰，无法支撑解决方案设计，得 0-4 分。	15
解决方案可行性 (20 分)	技术路线合理，系统架构设计科学，功能模块完整且可实现，得 14-20 分；方案基本可行，但存在部分技术难点未解决，得 7-13 分；方案可行性差，难以实施，得 0-6 分。	20
项目实施 (15 分)	实施计划详细，技术实现难度高且完成质量好，团队协作高效，得 10-15 分；实施过程基本完成，但存在部分问题，得 5-9 分；实施过程不完整，存在明显缺陷，得 0-4 分。	15
测试与验证 (10 分)	测试方案严谨，验证结果充分可靠，问题分析与改进措施合理，得 7-10 分；测试验证较完整，但存在部分不足，得 4-6 分；测试验证不充分，结果不可信，得 0-3 分。	10
应用效果 (15 分)	应用效果显著，有效解决实际问题，成果丰富且价值高，得 10-15 分；有一定应用效果，但成果有限，得 5-9 分；应用效果不明显，成果价值低，得 0-4 分。	15
总结与展望 (5 分)	总结全面准确，展望合理且具有前瞻性，得 3-5 分；总结展望较完整但深度不足，得 1-2 分；内容简略、缺乏价值，得 0 分。	5

### 附加分

评分项目	评分细则	分值
附加分 (5 分)	提供完整且有价值的资料、注释详细的代码与模型、规范的参考文献及其他有力补充材料，每项可加 1-2 分，累计不超过 5 分。	5

## AC5-创新创业

附录：

### AC5-创新创业-商业计划书大纲

#### 一、执行摘要

项目概述：简要介绍项目核心业务，点明人工智能技术在项目中的应用方向，概括项目解决的市场痛点。

核心优势：提炼项目在技术、产品、模式等方面的关键竞争优势，吸引读者关注。

财务与融资亮点：展示项目预期财务数据（如营收、利润），说明融资需求与资金用途重点。

#### 二、项目背景与市场分析

行业背景：阐述人工智能行业整体发展现状、趋势，分析目标应用领域的市场规模、增长潜力。

市场痛点：深入剖析目标客户群体在实际场景中面临的问题，明确现有解决方案的不足。

目标市场：精准定位项目目标市场，划分目标客户群体，分析其需求特点、消费习惯和支付能力。

竞争分析：梳理市场上同类竞争对手，对比分析项目在技术、产品、价格、服务等方面的优劣势。

#### 三、产品或服务介绍

产品/服务定义：详细描述基于人工智能技术的产品或服务形态、功能，说明如何满足客户需求。

技术实现：介绍产品或服务所采用的人工智能核心技术（如算法、模型），阐述技术原理与创新点。

产品/服务迭代计划：制定产品或服务的短期、中期、长期迭代升级规划，保持市场竞争力。

#### 四、商业模式设计

价值主张：明确项目为客户、合作伙伴等利益相关者创造的价值。

收入来源：列举项目收入渠道（如产品销售、订阅收费、广告收入等），预估各渠道收入占比。

成本结构：分析项目运营成本（研发、生产、营销、管理等），制定成本控制策略。

盈利模式：阐述项目从收入到盈利的具体路径，确保商业模式可持续。

#### 五、营销策略规划

品牌策略：规划品牌定位、品牌形象塑造方式，提升品牌知名度与美誉度。

推广策略：制定线上线下推广方案，选择合适的推广渠道（社交媒体、行业展会等）与方法。

定价策略：结合成本、市场需求和竞争情况，确定产品或服务的定价方法与价格体系。

客户关系管理：设计客户获取、留存、维护方案，提高客户满意度与忠诚度。

## 六、财务预测与融资计划

财务预测：编制未来 3 - 5 年的财务报表（资产负债表、利润表、现金流量表），预测关键财务指标（毛利率、净利率等）。

融资需求：说明项目融资额度、融资方式（股权融资、债权融资等），规划资金使用计划。

投资回报分析：对投资者的预期回报进行分析（如 IRR、ROI），吸引潜在投资者。

## 七、团队组建与管理

核心团队介绍：展示核心团队成员的教育背景、工作经验、专业技能，突出团队在人工智能与行业领域的能力。

团队架构：绘制团队组织架构图，明确各部门职责与人员分工。

激励机制：制定员工激励方案（股权、奖金、晋升等），保持团队稳定性与积极性。

## 八、风险分析与应对

风险识别：分析项目可能面临的技术风险、市场风险、财务风险、政策风险等。

应对措施：针对各类风险制定具体的应对策略，降低风险对项目的影响。

## 九、附录

技术资料：提供人工智能技术相关的专利证书、技术文档、算法代码片段等。

市场调研数据：附上市场调研原始数据、问卷样本、行业报告等资料。

合作伙伴协议：如有已达成的合作协议，可作为附录展示。

其他材料：如荣誉证书、媒体报道等能证明项目价值的补充材料。

## 附录：

### AC5-创新创业-评分规则

评分项目	评分细则	分值 (总分 100 分)
创新性 (20 分)	提出全新的人工智能与行业融合商业模式或产品形态，具有开创性，得 14 - 20 分；在现有模式或产品基础上进行显著创新改进，得 7 - 13 分；创新程度较低，仅做常规整合，得 0 - 6 分。	20
市场分析 (15 分)	行业背景分析深入，市场痛点挖掘准确，目标市场定位精准，竞争分析全面透彻，得 10 - 15 分；市场分析较完整，但存在部分不足，得 5 - 9 分；市场分析不清晰，缺乏数据支撑，得 0 - 4 分。	15
产品 / 服务可行性 (20 分)	产品或服务定义清晰，技术实现方案可行，迭代计划合理，能有效满足市场需求，得 14 - 20 分；产品或服务方案基本可行，但存在技术难点或需求匹配度问题，得 7 - 13 分；方案不可行，无法落地，得 0 - 6 分。	20
商业模式 (15 分)	商业模式完整，价值主张明确，收入与成本结构合理，盈利模式可持续，得 10 - 15 分；商业模式存在部分缺陷，需进一步完善，得 5 - 9 分；商业模式不清晰，难以盈利，得 0 - 4 分。	15
营销策略 (10 分)	营销策略全面，品牌、推广、定价、客户关系管理策略有效且具有可操作性，得 7 - 10 分；营销策略存在部分不足，可执行性一般，得 4 - 6 分；营销策略缺乏规划，难以实施，得 0 - 3 分。	10



财务与融资 (10 分)	财务预测科学合理，数据详实，融资计划清晰，投资回报分析有说服力，得 7 - 10 分；财务与融资内容较完整，但存在数据偏差或计划不明确问题，得 4 - 6 分；财务与融资内容缺失或不可信，得 0 - 3 分。	10
团队能力 (10 分)	核心团队专业能力强，经验丰富，团队架构合理，激励机制完善，得 7 - 10 分；团队能力一般，存在人员或管理短板，得 4 - 6 分；团队能力不足，难以支撑项目发展，得 0 - 3 分。	10

### 附加分

评分项目	评分细则	分值
附录附加分 (5 分)	提供有价值的技术资料、详实的市场调研数据、有力的合作协议及其他优质补充材料，每项可加 1 - 2 分，累计不超过 5 分。	5

## AC6-未来场景

### 附录：

## AC6-未来场景-创意方案大纲

### 一、创意概述

**核心概念阐述：**用简洁且富有想象力的语言，清晰定义 2030 年可能出现的“新技术、新产品、新模式、新业态”，详细说明 AI 在其中扮演的核心角色。例如，描述一种全新的基于 AI 的城市交通管理新技术，怎样通过实时数据处理与智能决策优化交通流量。

**价值与影响剖析：**深入分析创意对社会、经济、环境或特定行业带来的变革性价值。例如，若提出的是一种新的 AI 医疗产品，需阐述其如何提高疾病诊断准确率、降低医疗成本，以及对改善全球医疗资源分配不均的潜在影响。

**独特创新点提炼：**对比当前技术与应用现状，突出创意的独特创新之处。例如，在新模式方面，若设计一种结合 AI 与区块链的供应链金融新模式，要说明其在信用评估、资金流转效率上相比传统模式的突破。

### 二、科技支撑与逻辑推演

**前沿科技融合解析：**结合当下量子计算、脑机接口、纳米技术等前沿科技研究成果，解释如何与 AI 技术协同实现创意。例如，阐述脑机接口技术如何与 AI 结合，为残障人士提供更自然、高效的交互方式，实现意念控制智能设备。

**科学原理深度阐释：**对于创意中涉及的 AI 算法、模型等核心技术，详细解释其工作原理与创新逻辑。例如，介绍一种新型 AI 图像生成模型，说明其相比现有模型在生成质量、速度和可控性方面的改进原理。

**可行性逻辑论证：**通过引用权威科研文献、行业数据或专家观点，从技术、经济、社会等多方面论证该创意在 2030 年实现的可行性。例如，基于当前 AI 芯片算力的提升速度和成本下降趋势，论证大规模应用某 AI 新技术的经济可行性。

### 三、未来场景构建

**场景设定细节描绘：**构建一个或多个具体的未来应用场景，详细描述场景中的环境、人物、行为和事件。例如，描绘 2030 年智能家居场景下，人们如何通过 AI 助手轻松管理家庭事务，从智能烹饪到自动清洁，展现 AI 融入生活的细节。

**用户需求精准对接：**分析场景中不同用户群体的需求，说明创意如何精准满足这些需求。例如，在智能办公新业态场景中，针对不同岗位员工（创意人员、数据分析师、管理人员等）的工作特点，阐述 AI 工具如何提供个性化的办公支持。

**场景交互与体验设计：**设计用户与 AI 系统在场景中的交互流程，突出交互的便捷性、自然性和智能化。例如，在未来教育场景中，学生与 AI 教师的互动模式，包

括语音、手势交互，以及 AI 教师如何根据学生反应实时调整教学策略，提升学习体验。

#### 四、发展规划与实施路径

**短期（1-2 年）行动计划：**制定近期可执行的计划，包括技术研发的初步目标、市场调研与验证计划、团队组建或合作规划等。例如，在新产品创意中，明确第一年完成产品原型开发，开展小范围用户测试的目标。

**中期（3-5 年）发展蓝图：**规划中期的技术突破方向、产品迭代计划、市场拓展策略和商业模式探索。例如，针对新模式创意，制定在三年内建立试点项目，验证商业模式可行性，并逐步扩大市场份额的计划。

**长期（5-7 年）愿景展望：**描绘 2030 年左右创意实现后的产业格局、社会影响和持续发展方向。例如，对于新业态创意，设想其如何引领行业变革，成为新的经济增长点，并带动相关产业协同发展。

#### 五、风险评估与应对策略

**潜在风险全面识别：**识别创意在技术、伦理、法律、市场等方面可能面临的风险。例如，技术风险可能包括 AI 算法的不稳定性、数据安全漏洞；伦理风险可能涉及 AI 决策的偏见性、对人类就业的冲击等。

**应对策略详细制定：**针对各类风险制定具体、可行的应对策略。例如，为解决 AI 算法偏见问题，建立数据清洗与标注规范，引入第三方伦理审查机制；对于市场风险，制定多元化的市场推广策略和灵活的价格调整机制。

#### 六、附录

**参考文献汇总：**列出支撑创意的学术论文、科研报告、行业新闻等参考文献，确保创意有坚实的理论与现实依据。

**技术资料补充：**提供创意中涉及的技术原理图、算法公式、数据模型等详细技术资料，便于评审人员深入理解创意的技术内涵。

**可视化资料展示：**如有相关的概念图、设计草图、视频演示等可视化资料，作为附录增强创意的直观呈现效果。

## 附录：

### AC6-未来场景-评分规则

评分项目	评分细则	分值
创新性 (30 分)	提出极具前瞻性、完全突破现有框架的 AI 驱动的“新技术、新产品、新模式、新业态”，得 21-30 分；对现有领域有显著创新拓展，得 11-20 分；创新程度有限，得 0-10 分。	30
科技依据 (20 分)	紧密结合前沿科技成果，科学原理阐述清晰、逻辑严谨，可行性论证充分，得 14-20 分；科技融合与原理说明基本合理，但论证稍欠深入，得 7-13 分；缺乏有力科技支撑，得 0-6 分。	20
场景构建 (20 分)	未来场景设定生动、具体，用户需求把握精准，交互体验设计出色，得 14-20 分；场景构建较完整，但存在部分细节或需求对接问题，得 7-13 分；场景模糊，缺乏实用性，得 0-6 分。	20
发展规划 (15 分)	短期、中期、长期规划合理且具有可操作性，对发展路径有清晰认知，得 10-15 分；规划存在部分不合理或可执行性一般，得 5-9 分；发展规划混乱，得 0-4 分。	15
风险应对 (15 分)	风险识别全面，应对策略有效且针对性强，得 10-15 分；识别部分风险，应对措施有一定合理性，得 5-9 分；未考虑风险因素，得 0-4 分。	15