

教材主要内容简介

教材内容系统设计了 AI 技术融合个人成长场景、职业发展场景、工作业务场景的实践路径，针对 AI 技术原理与行业应用、AI 大模型的使用、AI 赋能个人成长、AI 绘画创作、AI 短视频创作、AI 辅助编程开发、AI 数据分析等八个典型领域，设置了 8 个项目、41 个任务，将理论讲解与实践操作相结合，将知识体系拆解为案例任务和工作情景，帮助读者掌握 AI 工具与技术，强调实际应用与 AI 伦理，并了解行业前沿趋势，为读者提供全面的人工智能学习路径。

教材各项目的主要内容简要介绍如下：

项目一：初识人工智能

【知识储备】

1. 定义与发展历程

- 人工智能（AI）是模拟人类智能的技术，发展历经早期探索（1940-1950s）、黄金期与挫折（1960-1970s）、复苏（1980-1990s）、飞速发展（2010s）及多模态 AI 崛起（2020s）。

2. 核心技术

- 机器学习（监督 / 无监督 / 强化学习）、神经网络（CNN、RNN、Transformer）、计算机视觉、自然语言处理（NLP）、语音识别、大数据等。

【项目实施】

1. 应用领域

- 科学研究（如 AlphaFold 预测蛋白质结构）、制造业（智能工厂）、服务行业（智能客服）、社会生活（智能家居、自动驾驶）等。

2. 实践操作：搭建一个智能客服系统

- 使用 Coze 平台完成系统搭建，包括创建项目、配置对话逻辑、测试优化及部署等。

【项目拓展】

- 实训：智能语音助手体验分析、AI 应用场景调研（如智能家居、医疗）。

【延展学习】

- 未来方向：通用人工智能（AGI）、量子计算、脑机接口等。
- 挑战与伦理：自主武器、算法偏见、隐私保护等。

【项目测试】

- 25 道选择题，覆盖 AI 定义、技术、应用及伦理问题。

【科技前沿】

- 宇树科技人形机器人：春晚表演展示高灵活性，应用于工业、救援、养老等领域。

项目二：玩转 AI 大模型

【知识储备】

1.大模型

- 定义：大规模参数模型（如 GPT-4 含 1.8 万亿参数），通过预训练、微调、奖励建模和强化学习工作。
- 类型：语言大模型、视觉大模型、多模态大模型。

2.AIGC

- 应用：文本生成、图像生成、视频生成、语言翻译等。

【项目实施】

1.提示词技巧

- 原则：避免开放问题、明确目标、提供背景信息。
- 方法：具体化、迭代式、探索式、思维链式、反思式、连接文献
- 模板：角色 + 背景 + 任务 + 步骤 + 约束 + 目标 + 输出形式。

2.文本创作

- 文本生成、仿写、润色、翻译等，实施步骤、方法和应用场景。

【项目拓展】

- 实训：生成家庭聚会邀请函、健康饮食计划、个性化旅游攻略。

【延展学习】

- AI 智能体：具备自主决策能力，模拟人类操作。

【项目测试】

- 25 道选择题，考查大模型原理、提示词编写及应用场景。

【科技前沿】

- DeepSeek：低成本高效训练，超越 ChatGPT，推动 AI 开源化。

项目三：AI 智能学习助手

【知识储备】

1.个人能力

- 学习能力、逻辑思维、创新能力等。

2.职业能力

- 职业规划、专业技能、沟通能力、社交能力、时间管理、自我反思能力等。

【项目实施】

1.AI 助力个人成长

- 学业规划、学习计划、预习、知识图谱、阅读、高效学习、复习等。
- 逻辑推理、批判性思维、创意思维等。

2.AI 助力职业发展

- 职业规划、新技能自学、技能测试等。
- 简历优化、面试技巧、沟通锻炼、社交技巧、修饰话术等。

【项目拓展】

- 实训：制定专业学习规划、提升沟通能力。

【延展学习】

- AI 工具：学习类、职业类。

【项目测试】

- 25 道选择题，涉及 AI 学习与职业能力应用。

【科技前沿】

- AI + 教育：虚拟人口语私教、沉浸式 VR 培训，推动教育公平。

项目四：AI 智能办公助手

【知识储备】

1. 职场写作要点

- 明确目标、受众分析、格式规范、内容质量等。

2. 文案创作

- 标题吸引力、开头、逻辑结构、语言风格、结尾等。

【项目实施】

1. AI 助力职场写作

- 工作邮件、工作计划、调研报告、思维导图、讲话稿、PPT、工作总结、新闻稿件等。

2. AI 助力文案创作

- 产品策划、销售、广告、品牌宣传、活动策划等文案

3. AI 助力数据处理

- 表格和基本图表（柱状图、折线图、饼图）。

【项目拓展】

- 实训：撰写个人工作总结、社交媒体营销方案等。

【延展学习】

- 工具推荐：通义效率（会议整理）、WPS AI（文档生成）等。

【项目测试】

- 25 道选择题，考查办公场景下的 AI 应用能力。

【科技前沿】

- AI 硬件：AI 耳机（实时翻译）、AI 眼镜（AR 协作）、AI PC（本地化智能）。

项目五：AI 一语成画

【知识储备】

1.设计要素

- 构图（对称 / 非对称）。
- 色彩（冷暖色调、互补色）。
- 文字排版。
- 创意。

2.工具

- 豆包（文生图、图生图）。
- 美图秀秀。

【项目实施】

1.素材设计

- LOGO 设计、吉祥物创作、艺术字生成、晚会主题图等。

2.海报制作

- 结合豆包生成素材与美图秀秀合成设计。

【项目拓展】

- 实训：校园文创产品设计、跨媒体广告创意。

【延展学习】

- 进阶技巧：提示词优化、AI 与传统艺术融合、版权伦理。

【项目测试】

- 25 道选择题，考查 AI 绘画原理与设计实践。

【科技前沿】

- AI 艺术商业变革：AI 在游戏、文物修复、艺术创作等应用。

项目六：AI 制作影音

【知识储备】

1. 视频设计

- 光线（顺光 / 逆光）。
- 景别（远景 / 特写）。
- 镜头运动（推 / 拉 / 摇）。
- 脚本设计。

2. 工具

- 可灵 AI（文生视频）、讯飞智作（配音）、剪映（剪辑）。

【项目实施】

案例实践：井冈山蜂蜜宣传片

- AI 脚本生成、文生视频、图生视频、智能配音、剪辑合成等。

【项目拓展】

- 实训：制作井冈山黄桃宣传片、红色纪念馆宣传视频。

【延展学习】

- 高阶技巧：运镜控制、对口型同步等。

【项目测试】

- 25 道选择题，考查 AI 影音制作流程与工具应用。

【科技前沿】

- AI 影视革命：《哪吒 2》特效生成、沉浸式虚拟演唱会等。

项目七：AI 智能编程

【知识储备】

1. Python 基础

- 环境安装、开发工具配置。

2. AI 编程技术

- 代码生成、优化、功能调试（如通义灵码插件）。

【项目实施】

案例实践：俄罗斯方块网页游戏软件

- 代码生成、代码优化、功能优化等。

【项目拓展】

- 实训：新增功能编程开发、AI 大模型辅助需求分析编程开发、自主选题的软件项目开发。

【延展学习】

- 通义灵码“AI 程序员”功能学习。

【项目测试】

- 25 道选择题，涉及 AI 编程原理与工具使用。

【科技前沿】

- AI 重构软件产业：降低开发成本，加速智能革命。

项目八：AI 辅助数据分析

【知识储备】

1. 了解数据分析

- 数据分析的定义、重要性和在各行业的应用。

2. 数据分析流程

- 数据收集、清洗、可视化、建模、决策支持等。

【项目实施】

案例实践：企业销售数据分析

- AI 数据收集、清洗、生成图表、预测建模等。

【项目拓展】

- 实训：分析销售数据、促销业务分析和优化策略。

【延展学习】

- 进阶技术：运用分类与聚类算法。

【项目测试】

- 25 道选择题，考查 AI 数据分析步骤与工具应用。

【科技前沿】

- TikTok 背后：字节跳动数据分析算法介绍。