

# 《人智协作——智能体在业务场景应用》

## 课程背景

作为企业经营者或管理者，您在经营中是否面临以下挑战？

市场竞争日益激烈，传统方法难以提升效率？

人工成本不断上升，利润率持续受压？

客户需求多样化，响应速度跟不上？

数据量爆炸式增长，决策缺乏智能支持？

新技术层出不穷，不知如何有效整合？

在数字化和智能化浪潮下，企业经营正进入全新阶段。人工智能，特别是大模型、智能体和知识库技术的成熟，为企业经营升级提供了强大动力。从人人协作到人机协作，再到人智协作，乃至未来的智智协作，企业经营模式正在发生深刻变革。然而，许多企业对 AI 技术的应用仍停留在表面，缺乏系统的方法和落地的工具，导致投入产出比不理想。

基于此，《人智协作——智能体业务场景应用》课程结合讲师在 AI 技术应用与业务转型领域的丰富实践经验，通过知识讲解、案例解析、实操练习等多种形式，系统讲解智能体的概念、工具、搭建方法及业务场景应用，帮助企业掌握人智协作的核心能力，提升经营效率，降低成本，实现业绩增长。

## 课程框架：

内容	本讲解决问题
第一讲：经营新阶段——人	解决企业对 AI 技术发展趋势理解不足、经营阶段认知模

智协作	糊问题，明确人智协作的价值与方向。
第二讲：AI 大模型/智能体/知识库基础	解决概念混淆、工具不熟、实操缺乏问题，掌握智能体搭建的核心技能与方法。
第三讲：智能体在营销业务场景应用	解决营销效率低、客户洞察不足、内容生产慢问题，通过智能体提升营销效果与客户体验。
第四讲：智能体在产品研发业务场景应用	解决研发周期长、创新不足、市场响应慢问题，利用智能体加速产品迭代与创新。
第五讲：智能体在生产与供应链业务场景应用	解决生产效率低、供应链不透明、成本控制难问题，通过智能体优化生产流程与供应链管理。
第六讲：智能体在财务与人力资源场景应用	解决财务分析效率低、人才管理不精准、业务流程繁琐问题，借助智能体提升后台运营效率。

#### 课程收益：

掌握经营协作四阶段的演进路径与人智协作的核心价值，明确企业智能化转型方向。

理解 AI 大模型、智能体、知识库的基本概念与功能，熟悉常用免费 AI 工具的特点与应用场景。

学会 AI 提示词的编写方法与实操技巧，掌握知识库建立与智能体搭建的步骤与工具。

掌握智能体在营销、产品研发、生产供应链、财务、人力资源等业务场景的应用方法，提升业务效率。

通过案例解析与实操练习，培养学员在人智协作环境下的问题解决能力与创新

思维。

### 课程特点：

**实战性：** 课程内容源于业务实践，结合真实场景案例，强调工具落地与问题解决。

**系统性：** 从概念到工具，从搭建到应用，形成完整的人智协作能力培养体系。

**互动性：** 通过小组讨论、实操练习、案例研讨等形式，激发学员参与，提升学习效果。

**前瞻性：** 聚焦 AI 技术前沿与业务融合趋势，帮助企业抢占智能化转型先机。

**课程时间：** 1 天，6 小时/天

**课程对象：** 企业管理者、业务部门负责人、数字化转型团队、营销、产品、供应链、财务、人力资源等岗位人员

**课程方式：** 知识讲解、案例解析、小组讨论、实操练习、工具应用

## 课程大纲

### 第一讲：经营新阶段——人智协作

#### 一、智：大模型/智能体/知识库

##### 1. 大模型：概念、功能与业务价值

大模型是一种基于海量数据训练的通用人工智能模型，具备自然语言理解、生成、推理等能力。在企业经营中，大模型可用于智能客服、内容生成、数据分析等场景，提升效率与决策质量。

##### 2. 智能体：定义、类型与核心能力

智能体是基于 AI 的自动化系统，能够感知环境、执行任务、与人交互。

按功能可分为对话型、任务型、决策型等，核心能力包括自主学习、多轮交互、任务执行等。

### 3. 知识库：作用、构建与维护

知识库是企业知识的结构化存储系统，用于支持智能体的决策与响应。

构建步骤包括知识采集、清洗、分类、存储与更新，需结合业务需求设计知识体系。

## 二、经营四阶段：从人人协作到智智协作

### 1. 人人协作：传统团队合作模式，依赖人际沟通与流程规范

案例：某制造企业通过优化会议流程提升跨部门协作效率

### 2. 人机协作：信息技术辅助人类工作，如 ERP、CRM 系统

案例：某零售企业通过 CRM 系统实现客户数据统一管理

### 3. 人智协作：人类与 AI 系统协同工作，智能体承担部分决策与执行任务

案例：某电商平台通过智能客服系统提升服务响应速度与满意度

### 4. 智智协作：多个智能体之间自主协作，完成复杂业务链条

案例：某物流公司通过智能调度系统实现全程自动化配送

**实操练习：**分析本企业当前所处的协作阶段，并讨论如何向人智协作升级

## 第二讲：AI 大模型/智能体/知识库基础

### 一、AI 大模型/智能体/知识库概念和功能

#### 1. AI 大模型核心原理与应用场景

基于 Transformer 架构，支持文本生成、图像识别、语音处理等，适用于内容创作、数据分析、智能问答等场景。

#### 2. 智能体组成与工作流程

包括感知模块、决策模块、执行模块，工作流程为输入解析、任务分解、结果输出。

### 3. 知识库类型与构建方法

分为结构化知识库与非结构化知识库，构建方法包括手动构建、自动抽取、混合模式。

## 二、常用免费 AI 工具介绍

### 1. DeepSeek：功能与特点

支持长文本处理与多轮对话，适用于文档分析、报告生成等场景。

### 2. 元宝：功能与特点

专注于中文场景的智能对话与内容生成，适合营销文案与客户互动。

### 3. 通义：功能与特点

集成多模态能力，支持图像识别与文本生成，适用于跨媒体内容处理。

### 4. 豆包：功能与特点

轻量级 AI 工具，支持快速部署与定制，适合中小企业基础应用。

### 5. 剪映：功能与特点

视频智能编辑工具，支持自动剪辑、字幕生成、特效添加，提升视频内容生产效率。

## 三、AI 提示词的概念与实操

### 1. 提示词定义与分类

提示词是用户向 AI 系统输入的指令或问题，按结构分为开放式、封闭式、多步式等。

### 2. 提示词编写原则

明确性、具体性、上下文完整性、角色设定。

### 3. 提示词优化方法

迭代测试、反馈调整、模板化设计。

**实操练习：** 分组编写不同业务场景的提示词，并进行效果测试与优化

## 四、知识库建立的方法

### 1. 知识采集与清洗

通过爬虫、API、手动录入等方式获取数据，并进行去重、格式化处理。

### 2. 知识分类与标签化

采用 taxonomy 或 ontology 方法设计分类体系，添加业务标签。

### 3. 知识存储与检索优化

选择数据库类型（如向量数据库），设计索引策略，提升查询效率。

**案例：** 某咨询公司通过构建行业知识库提升项目响应速度

## 五、智能体的组成部分以及搭建步骤

### 1. 智能体核心组件

自然语言理解模块、任务管理模块、外部接口模块。

### 2. 搭建流程

需求分析、架构设计、模块开发、测试部署、迭代优化。

### 3. 常用开发工具与平台

如 LangChain、Dify、扣子等低代码平台。

**实操练习：** 使用免费工具搭建一个简单的问答型智能体

## 第三讲：智能体在营销业务场景应用

### 一、智能体在客户洞察与画像构建中的应用

### 1. 客户数据整合与分析

通过智能体自动采集多渠道客户数据，生成动态客户画像。

### 2. 行为预测与个性化推荐

基于历史行为数据，预测客户需求，生成个性化产品推荐。

**案例：**某时尚品牌通过智能体分析社交媒体数据，精准定位目标客群

## 二、智能体在内容生成与营销自动化中的应用

### 1. 营销文案与广告创意生成

利用大模型自动生成产品描述、广告语、社交媒体帖子。

### 2. 多渠道内容分发与效果追踪

智能体自动调度内容发布渠道，并实时监测互动数据。

**实操练习：**使用 AI 工具生成一套产品上市营销文案，并进行 A/B 测试分析

## 三、智能体在客户服务与关系管理中的应用

### 1. 智能客服与常见问题解答

部署智能客服处理常见咨询，释放人力处理复杂问题。

### 2. 客户情感分析与满意度提升

通过智能体分析客户反馈，识别不满因素并触发改进流程。

**案例：**某在线教育平台通过智能客服系统降低人工成本并提升满意度

## 第四讲：智能体在产品研发业务场景应用

### 一、智能体在市场趋势与用户需求分析中的应用

#### 1. 竞品分析与行业报告生成

智能体自动抓取竞品信息、用户评论，生成分析报告。

#### 2. 用户需求挖掘与产品概念测试

通过智能体分析用户反馈，识别潜在需求，辅助产品概念设计。

**案例：**某智能硬件公司通过智能体分析用户评论，优化产品功能设计

## 二、智能体在产品设计与原型开发中的应用

### 1. 自动化设计建议生成

基于用户需求与市场数据，智能体生成产品设计建议与原型草图。

### 2. 虚拟测试与迭代优化

通过模拟用户使用场景，智能体预测产品体验问题并提出改进方案。

**实操练习：**使用 AI 工具生成一个产品功能原型，并进行虚拟测试

## 三、智能体在产品生命周期管理中的应用

### 1. 版本迭代与用户反馈闭环

智能体监控产品使用数据，自动触发迭代建议并跟踪用户反馈。

### 2. 知识产权与专利分析

通过智能体分析专利数据库，辅助企业规避侵权风险并挖掘创新机会。

**案例：**某软件公司通过智能体管理产品迭代，缩短发布周期

## 第五讲：智能体在生产与供应链业务场景应用

### 一、智能体在生产计划与调度中的应用

#### 1. 需求预测与产能规划

基于历史数据与市场趋势，智能体生成生产计划与资源分配方案。

#### 2. 实时调度与异常处理

通过物联网数据接入，智能体实时调整生产节奏并处理设备故障。

**案例：**某汽车零部件企业通过智能体优化生产排程，提升设备利用率

### 二、智能体在质量控制与预警中的应用

### 1. 缺陷检测与根本原因分析

智能体分析生产数据与图像，识别质量异常并追溯问题根源。

### 2. 预测性维护与设备管理

基于设备运行数据，智能体预测故障风险并触发维护工单。

**实操练习：**设计一个基于智能体的质量预警流程，并模拟异常处理

## 三、智能体在供应链协同与优化中的应用

### 1. 库存优化与补货建议

智能体动态监控库存水平，结合销售预测生成补货计划。

### 2. 物流路径规划与成本控制

通过实时交通与订单数据，智能体优化配送路径并降低物流成本。

**案例：**某快消品企业通过智能体实现库存周转率提升与缺货率下降

## 第六讲：智能体在财务与人力资源业务场景应用

### 一、智能体在财务数据分析与风险控制中的应用

#### 1. 自动化报表生成与经营分析

智能体整合财务数据，生成经营报表并标识异常指标。

#### 2. 欺诈检测与合规监控

通过模式识别与规则引擎，智能体识别可疑交易并触发审计流程。

**案例：**某金融机构通过智能体提升反欺诈检测准确率与效率

### 二、智能体在预算管理 with 成本控制中的应用

#### 1. 预算编制与执行监控

智能体协助各部门编制预算，并实时追踪执行偏差。

#### 2. 费用审核与优化建议

通过规则库与历史数据，智能体自动审核报销单据并提出节省建议。

**实操练习：** 使用 AI 工具模拟预算编制与偏差分析流程

### 三、智能体在人力资源招聘与培训中的应用

#### 1. 简历筛选与人才匹配

智能体自动解析简历，匹配岗位要求并推荐候选人。

#### 2. 个性化培训计划与效果评估

基于员工能力模型与绩效数据，智能体生成培训方案并跟踪学习效果。

**案例：** 某科技公司通过智能体提升招聘效率与员工留存率

### 四、智能体在绩效管理与员工关怀中的应用

#### 1. 绩效数据整合与反馈生成

智能体聚合多源绩效数据，生成评估报告与发展建议。

#### 2. 员工满意度监测与干预建议

通过情感分析与人机对话，智能体识别员工情绪波动并触发关怀行动。

**实操练习：** 设计一个基于智能体的员工绩效评估与反馈流程

### 课程工具清单

工具名称	应用场景
智能体搭建平台	用于快速构建与部署业务智能体，支持低代码开发与多模块集成。
知识库管理工具	用于企业知识的结构化存储、分类与检索，支持团队协作与权限管理。
提示词优化模板	用于标准化 AI 交互指令，提升生成内容的质量与一

	致性。
客户画像生成工具	用于基于多源数据构建动态客户画像，支持营销策略制定与个性化推荐。
生产调度模拟系统	用于模拟生产计划与资源分配，优化产能利用与异常响应。
财务数据分析模板	用于自动化报表生成与经营指标分析，支持财务决策与风险控制。
供应链优化模型	用于库存监控、需求预测与物流规划，降低运营成本并提升供应链韧性。