

工业和信息化部 电子工业标准化研究院培训中心

电标培〔2024〕031号

关于举办《人工智能(包括 ChatGPT)文案编写、自动化编程、数据分析与 AI 绘画技巧应用实践》

暨《人工智能(AI)应用工程师》专题培训班的通知

各相关单位:

当今世界正迅速迈入人工智能时代,随着 chatGPT/GPT4 等大语言模型和 Midjourney、Stable Diffusion 等 AI 绘图工具的问世,微软创始人比尔盖茨称 chatGPT 的出现有着重大历史意义,不亚于互联网和个人电脑的问世。2023 年我们进入了 AI2.0 时代,在 AI2.0 时代,AI 思维已经成为一种必备的能力。因此,我们需要了解和掌握 AI 思维,才能更好地适应这个时代的发展趋势。而掌握 AI 思维,最好的方式就是实践学习。

为帮助广大企事业在工作中正确利用 AI 工具,高效提高工作效率,深入体验 ChatGPT 的神奇之处,探索 AI 工具的无限可能。了解 AI 的底层算法和原理,最新动态及产业发展,全面、深度的了解 ChatGPT 与人工智能生成内容(AIGC)核心技术要素、产业现状、发展趋势与机遇;熟练掌握 ChatGPT 的各种使用方法,并且用于平时的工作和生活中;工业和信息化部电子工业标准化研究院培训中心定于 2024 年 3 月份于上海举办《人工智能(包括 ChatGPT)文案编写、自动化编程、数据分析与 AI 绘画技巧应用实践》暨《AI 应用工程师》网络专题培训班。此次将以实践

操作为主，课程涵盖了 ChatGPT、领域及 AI 绘图的基础知识、实用技巧和实战案例，课程目标是利用最新的 AI 工具提高你的 10 倍生产力和创造力。具体事宜通知如下：

一、 培训内容

第 1 章 介绍 AIGC

- ◇ AI 课程概念
- ◇ AI 的技术发展
- ◇ 什么是 AI?
- ◇ AI 大模型能干什么?
- ◇ 大模型是怎么生成结果的?
- ◇ 大模型的应用架构
- ◇ AI 人工智能基本概念
- ◇ AI 大模型的局限性
- ◇ （课堂动手练习）ChatGPT 的注册与使用方法
- ◇ （课堂动手练习）国内流行 AI 工具的注册与使用方法

第 2 章 AIGC 提示工程原理及使用技巧

- ◇ 什么是提示工程（Prompt Engineering）？
- ◇ Prompt 的典型构成
- ◇ 思维链（Chain of Thoughts, CoT）
- ◇ 自洽性（Self-Consistency）
- ◇ 思维树（Tree-of-thought, ToT）
- ◇ Prompt 提示调优的基本方法
- ◇ 防止 Prompt 注入的方法

- ◇ 优质提问的 3 原则
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 1：角色扮演
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 2：提供上下文信息
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 3：提供关键词
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 4：提供前置信息
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 5：限定长度
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 6：提供示例
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 7：控制输出风格
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 8：让我想一想
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 9：限定受众对象
- ◇ （课堂动手练习）优质提问技巧 10：检查问题
- ◇ （课堂动手练习）优化 AIGC 提问技巧

第 3 章 让 AI 成为你学习工作的好帮手

- ◇ （课堂动手练习）把 AI 当作新的搜索引擎
- ◇ （课堂动手练习）AI 是最好用的翻译软件
- ◇ （课堂动手练习）使用 AI 练习英语对话
- ◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你优化工作总结
- ◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你设计创意文案
- ◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你写邮件
- ◇ （课堂动手练习）使用 AI 改进你的产品或服务
- ◇ （课堂动手练习）使用 AI 分析不同产品的差异
- ◇ （课堂动手练习）向 AI 寻求商业和营销意见
- ◇ （课堂动手练习）上传本地文件，向 AI 总结文件中的相关问题

◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你写合同思维导图轻松搞定:ChatAI+XMind

◇ （课堂动手练习）使用 AI 工具快速制作流程图

第 4 章 AI 助力公文与论文写作

◇ 什么是公文

◇ 公文的种类

◇ AIGC 辅助公文写作必备技巧

◇ （课堂动手练习）编写会议通知

◇ （课堂动手练习）编写工作计划

◇ （课堂动手练习）编写工作报告

◇ （课堂动手练习）编写会议纪要

◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你阅读文献资料

◇ （课堂动手练习）向 AI 提问关于文献中的相关问题

◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你生成论文摘要

◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你进行中英文论文润色

◇ （课堂动手练习）让 AI 帮你进行论文降重

第 5 章 AI 技术自媒体应用

◇ （课堂动手练习）利用 AI 写朋友圈文案

◇ （课堂动手练习）百度知道内容生产与变现

◇ （课堂动手练习）AI 助力写小红书爆文

◇ （课堂动手练习）AI 助力知乎内容生产与变现

◇ （课堂动手练习）AI 助力批量化生成经典段子

◇ （课堂动手练习）AI 助力写中视频脚本

- ◇ （课堂动手练习）AI 助力文案批量化生成语音
- ◇ （课堂动手练习）AI 助力快速批量化生成短视频

第 6 章 AI 应用汇报类 PPT 制作

- ◇ PPT 设计要领
- ◇ （课堂动手练习）ChatPPT 一键生成 PPT
- ◇ （课堂动手练习）Tome 一键生成 PPT
- ◇ （课堂动手练习）Gamma 生成 PPT
- ◇ （课堂动手练习）WPS AI 生成 PPT
- ◇ （课堂动手练习）借助 AI 工具定制职场类 PPT
- ◇ （课堂动手练习）使用 ChatGPT+Mindshow 定制汇报 PPT

第 7 章 AI 应用 Excel 数据分析

- ◇ 借助 AI 轻松获取外部数据
 - ✓ （课堂动手练习）利用“导入向导”从文件获取数据
 - ✓ （课堂动手练习）利用 AI 搜索引擎获取外部数据
 - ✓ （课堂动手练习）利用 AI 分析文本并提取数据
- ◇ 利用 AI 清洗数据
 - ✓ （课堂动手练习）处理缺失值
 - ✓ （课堂动手练习）去除重复值
 - ✓ （课堂动手练习）处理错误格式
- ◇ 认识 Excel 公式与函数
 - ◇ （课堂动手练习）AI 助力逻辑函数实战运用
 - ◇ （课堂动手练习）AI 助力分类汇总函数实战应用
 - ◇ （课堂动手练习）AI 助力文本函数实战应用

- ◇ （课堂动手练习）AI 助力查找引用函数实战应用
- ◇ （课堂动手练习）AI 助力处理日期与时间实战应用

第 8 章 AI 应用代码编写

- ◇ 使用 Excel 宏简化工作
- ◇ 使用 VBA 优化宏
- ◇ （课堂动手练习）利用 ChatGPT 快速掌握 VBA 知识
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码从文本文件获取数据
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码处理缺失值
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码快速拆分工作表
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码合并多表数据
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码合并同文件夹下多工作簿数据
- ◇ （课堂动手练习）AI 编写 VBA 代码快速创建工作表目录

第 9 章 AI 应用 Python 办公自动化编程

- ◇ 搭建 Python 环境
- ◇ Python 基础语法
- ◇ （课堂动手练习）批量获取文件夹目录
- ◇ （课堂动手练习）批量修改文件名
- ◇ （课堂动手练习）批量压缩指定类型的文件
- ◇ （课堂动手练习）批量将 Word 转 PDF
- ◇ （课堂动手练习）批量合并 Word 文档
- ◇ （课堂动手练习）批量提取 Word 中的图片
- ◇ （课堂动手练习）一键拆分 Excel 工作簿
- ◇ （课堂动手练习）一键合并 Excel 工作簿

第 10 章 大模型应用开发基础

- ◇ 自然语言连接系统认知
- ◇ OpenAI 用 Actions 连接外部世界
- ◇ Function Calling 的机制
- ◇ 案例 1: 调用本地函数
- ◇ 案例 2: 多 Function 调用
- ◇ 案例 3: 用 Function Calling 获取 JSON 结构
- ◇ 案例 4: 通过 Function Calling 查询数据库
- ◇ 案例 5: 用 Function Calling 实现多表查询
- ◇ 案例 6: Stream 模式
- ◇ 案例 Function Calling 的国产大模型

第 11 章 Midjourney 绘画入门与精通

- ◇ AI 绘图原理介绍
- ◇ 文生图和图生图介绍
- ◇ CLIP 模型和扩散模型介绍
- ◇ 绘图工具 DALL-E2 介绍
- ◇ Midjourney 工具介绍
- ◇ Midjourney 提高分辨率及图像微调
- ◇ Midjourney 搭建私人服务器
- ◇ Midjourney 的提示词参考
- ◇ (课堂动手练习) remix 模式介绍
- ◇ (课堂动手练习) blend 命令介绍
- ◇ (课堂动手练习) describe 命令介绍

- ◇ （课堂动手练习）图生图通过图片生成新的图片
- ◇ （课堂动手练习）Midjourney 的参数和设置介绍
- ◇ （课堂动手练习）使用 chatgpt 来产生图像的提示词
- ◇ （课堂动手练习）结合参数设置生成高质量图像
- ◇ （课堂动手练习）Midjourney 科研作图介绍

第 12 章 Stable Diffusion 高级应用

- ◇ Stable Diffusion 工具介绍
- ◇ Stable Diffusion 不同模型介绍
- ◇ Stable Diffusion 环境部署介绍
- ◇ Stable Diffusion 常用提示词介绍
- ◇ Stable Diffusion 工作界面介绍
- ◇ （课堂动手练习）通过文字生成图片
- ◇ （课堂动手练习）通过图片生成图片
- ◇ （课堂动手练习）通过图片反推 prompt 提示词
- ◇ （课堂动手练习）提示词的语法和权重
- ◇ （课堂动手练习）模仿别人的优质图片产生新图片
- ◇ （课堂动手练习）图像智能放大算法
- ◇ （课堂动手练习）把动漫人物变为真人

二、时间地点

2024 年 3 月 14 日-17 日(14 报到，培训三天) 上海

三、参加对象

各企事业单位 IT 工程师、技术总监、人工智能架构师及其它对人工智能和机器学习感兴趣的人员。

四、证书颁发

学习结束后，可参加考试，合格者由工业和信息化部电子工业标准化研究院培训中心统一颁发《人工智能（AI）应用工程师》培训证书。

五、培训费用

培训费：3980 元/人，食宿费用自理。

六、报名须知

此次学习会务工作将由北京数企云服信息技术有限公司具体承办，请参加培训班的学员认真填写报名回执表，以电话、传真及邮件的方式反馈至我单位。

联系电话：010-68699678 64102658

联系人：胡恩萍 张老师

七、汇款账号

单位名称：北京数企云服信息技术有限公司

开户行：中国民生银行股份有限公司北京万寿路支行

汇款账号：639363146

工业和信息化部电子工业标准化研究院



2024年1月29日