

1 培训项目描述

1.1 AI 认证培训

目录	培训项目	集中培训(工作日)
AI 认证培训	HCIP-AI Solution Architect 华为认证 AI 解决方案架构高级工程师培训	7

1.2 AI 认证培训

1.2.1 HCIP-AI Solution Architect 华为认证 AI 解决方案架构高级工程师培训

培训路径

P090510 HCIP-AI Solution Architect 华为认证 AI 解决方案架构高级工程师

师培训

精讲;上机

培训对象

- 希望任职 AI 解决方案高级工程师、人工智能（大模型）训练工程师、大模型算法工

程师、生成式 AI 工程师的人员

- 希望获得 HCIP-AI Solution Architect V1.0 认证的人员

入学要求

- 建议掌握 HCIA-AI Solution 知识

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 熟悉大模型业务流程

- 掌握自然语言处理算法基础
- 掌握大模型算法基础
- 熟悉华为智算解决方案
- 熟悉大模型并行训练框架、预训练、微调和部署方案
- 熟悉大模型应用和知识库查询
- 具备主流 AI 框架和并行框架使用能力
- 具备大模型微调和部署能力

集中培训内容

P090510 HCIP-AI Solution Architect 华为认证 AI 解决方案架构高级工程师培训

- 大模型业务流程进阶
 - 大模型业务介绍
 - 大模型业务流程
 - 数据准备和模型选型
 - 大模型训练调优
 - 大模型推理部署
- 自然语言处理基础
 - 自然语言处理原理简介
 - 自然语言处理关键技术
- 大模型算法基础
 - 主流大模型概览
 - 大语言模型

- Transformer 架构
- GPT 与 BERT 模型
- Vision Transformer 模型
- Diffusion 模型
- 多模态大模型
- 华为智算中心解决方案简介
 - 智算时代数据中心概览
 - 智算中心算力解决方案
 - 智算中心网络解决方案及关键技术
 - 智算中心存储解决方案及关键特性
- 并行训练框架 DeepSpeed 介绍
 - DeepSpeed 设计概览
 - DeepSpeed 使用介绍
 - DeepSpeed 最佳实践
- 并行训练框架 MindFormers 介绍
 - MindFormers 设计概览
 - MindFormers 特性介绍
 - MindFormers 最佳实践
- 模型微调算法和工具简介

- 大模型微调算法
- 大模型微调工具
- 人工智能模型部署介绍
 - 模型部署概述
 - 大模型部署概述
 - 大模型部署常见优化方式
- 大模型应用
 - 大模型应用
 - CoT 适配下游任务
- 知识库查询
 - 知识库的概念
 - 大模型搜索增强
 - 以 LangChain 为核心的知识库生成构建
 - 知识库查询的挑战与发展方向