

工业和信息化部 电子工业标准化研究院培训中心

电标培〔2022〕072号

关于举办《大数据分析挖掘及人工智能应用实践》暨 《大数据分析 with AI 应用工程师》网络专题培训班的通知

各相关单位：

近年来，随着“大数据”驱动的“人工智能”深入应用到社会各个行业，通过将对应的人工智能技术比如人脸识别，车牌识别等应用到具体的行业信息化领域，包括新兴互联网企业（如电商企业、搜索引擎、社交网站、互联网广告服务提供商等）、金融企业（银行、保险、证券公司等）、通信运营商（电信、移动、联通）等行业的企业。在国内形成了独具特色的智能产业和智能经济。

为加强各企事业单位相关人员针对业界主流最新的大数据分析挖掘和机器学习更好的掌握运用正确有效的方法，此次课程将应用实战技术分成基础级、进阶级、高级实战三个层次进行系统化地培训，让学员分成三个阶段深入系统地掌握人工智能技术的应用，全面提高相关工程技术人员应用技术水平。我中心定于8月上旬网上举办《大数据分析挖掘及人工智能应用实践》暨《大数据分析 with AI 应用工程师》网络专题培训班网络专题培训班。学习结束后，统一考核，考核合格者统一颁发《大数据分析 with AI 应用工程师》专业人员培训证书。具体安排如下：

一、培训内容

1、部署大数据分析挖掘实验平台

- 部署人工智能实验操作软件和环境
- 运行讲师提供的验证环境的准确性
- 熟悉实验资料和实验环境
- 机器学习的应用小案例：结构化数据的预测
 - 加载数据、数据处理、特征选择

- b) 建立模型、保存模型、评估模型
- c) 发布模型、使用模型、预测应用

2、大数据、机器学习的进阶算法模型的应用实践

- A、神经网络机器学习算法模型及其应用
- B、深度学习算法模型及应用
- C、人工智能实用工具

3、大数据和深度学习及其应用

- A、深度学习算法、模型及应用
- B、CNN 卷积神经网络算法模型及应用
- C、RNN, LSTM 深度学习模型的应用场景和预测
- D、AutoEncoder 深度学习模型的应用场景和预测

4、TensorFlow 和 Keras 深度学习平台应用实践

- A、TensorFlow: 一个 AI 机器学习与深度学习框架的概述
- B、TensorFlow 架构
- C、TensorFlow 的安装、部署、配置
- D、TensorFlow 的应用场景和应用案例
- E、Keras 人工智能平台架构
- F、Keras AI 平台的部署与配置

5、AI

- A、人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 的作用、起源、用途
- B、上云、用数、赋智
- C、智能运维
- D、智能金融
- E、智能检测
- F、智能身份识别
- G、健康宝中的大数据驱动的智能筛选

6、AI、机器学习

- A、人工智能机器学习的技术体系
- B、人工智能机器学习的开源技术框架
- C、开源 AI 平台

- D、机器学习和大数据
- E、业界主流的机器学习方法解决人工智能领域的思路
- F、人工智能和大数据
- G、人工智能和机器学习
- H、人工智能和深度学习

7、机器学习方式

- A、机器学习训练过程
- B、有监督学习训练
- C、无监督学习训练
- D、半监督学习训练

4、AI 机器学习算法原理和模型应用

- A、人工智能领域的四大类经典算法模型
- B、朴素贝叶斯算法模型及其应用
- C、决策树算法模型及其应用
- D、Python 机器学习库的应用
- E、Python Scikit-learn 算法库的使用讲解
- F、关联分析算法模型及其应用
- G、逻辑回归算法模型及其预测应用

9、项目实践

- A、电信用户行为数据分析项目
- B、运营商客户流失预测识别项目
- C、文本内容文本分类预测项目

二、培训时间

线上集中学习时间：2022 年 8 月 12-14 日（12 日全天报到，不上课，支持一周内回播）

线上考试时间：2022 年 8 月 14 日

三、课程收益

- 1、通过本课程的学习，学员可以用较短的时间掌握机器学习领域的基础和精华内容
- 2、让学员掌握大数据的基础知识，大数据能的问题解决思路，人工智能机器学习的应用案例，人工智能产业和大数据产品的应用解决方案。

3、让学员掌握人工智能的技术平台应用,重点包括Python Keras, TensorFlow, PyTorch, Theano, CNTK, Caffe 等应用实战, 并且通过两三个具体的企业应用实验操作, 巩固掌握的 AI 技术和平台。

四、参加对象

各企事业单位、大(专)院校 IT 工程师、人工智能架构师、系统开发设计人员等; 以及其它对人工智能和机器学习感兴趣的人员;

五、证书颁发

考试合格者, 由我院统一颁发《大数据分析与应用 AI 应用工程师》培训证书。

六、培训费用

培训考试费: 4600 元/人/班 (含师资、教材、考务、快递等)。

七、报名须知

请参加研讨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部。会务组接到信息后会提前邮寄教材, 此次培训会务工作由北京中标服检验技术研究院有限公司具体承办。

联系电话: 010-68699678 64102658

联系人: 胡恩萍 张筱悠

联系邮箱: cesi_zbc@126.com

七、汇款账号

单位名称: 北京中标服检验技术研究院有限公司

开户行: 中国民生银行北京万寿路支行

汇款帐号: 694735178

工业和信息化部电子工业标准化研究院

培训中心

2022 年 6 月 27 日

[illegible]

注：此表可复制使用.

联系人: