

Practical Data Science with Amazon SageMaker (Simplified Chinese)

AWS 课堂培训

课程说明

机器学习 (ML) 和人工智能 (AI) 正在成为主流。在本课程中，您将体验数据科学家的一天，从而能够与数据科学家高效合作，并构建与 ML 集成的应用程序。您将学习数据科学家在 AWS 上使用 Amazon SageMaker 和 Amazon CodeWhisperer 开发 ML 解决方案的基本端到端流程。您将练习构建、训练和部署 ML 模型的步骤，以确定哪些人最有可能从一个虚构的公民倡导团体提供的服务中受益。

课程级别	授课方式	时长
中级	演示文稿、动手实验以及演示	1 天

课程目标

在本课程中，您将学习：

- 讨论不同类型的机器学习在解决业务问题方面的益处
- 描述构建和部署 ML 系统的团队的典型流程、角色和职责
- 解释数据科学家如何使用 AWS 工具来构建、训练和部署 ML 模型。
- 描述运行 ML 模型所面临的挑战
- 探索 Amazon SageMaker Canvas 和 Amazon SageMaker Studio Lab 的功能

目标受众

本课程面向：

- DevOps 工程师
- 应用程序开发人员

先决条件

我们建议符合以下条件的人员参加本课程：

- 已完成 *AWS Technical Essentials* 课程
- 具备 Python 编程的入门级知识
- 具备统计学的入门级知识

Practical Data Science with Amazon SageMaker (Simplified Chinese)

AWS 课堂培训

课程大纲

模块 1：机器学习简介

- 机器学习 (ML) 的益处
- ML 方法的类型
- 确定业务问题
- ML 项目的流程、角色和职责

模块 2：准备数据集

- 数据分析和准备
- 数据准备工具
- 动手实验室：使用 SageMaker Data Wrangler 准备数据

模块 3：训练模型

- 训练模型的步骤
- Amazon SageMaker 中的模型训练
- 动手实验室：使用 Amazon SageMaker 训练模型

模块 4：评估和优化模型

- 模型评估和优化
- 有监督学习的指标
- 模型优化和超参数优化
- 动手实验室：使用 Amazon SageMaker 进行模型优化和超参数优化

模块 5：部署模型

- 模型部署
- 动手实验室：使用 SageMaker Studio 部署模型

模块 6：运营挑战

- MLOps
- 负责任的 ML
- 自动化
- 协调
- 监控
- 更新模型
- 动手实验室：将 Web 应用程序与 Amazon SageMaker 模型终端节点集成

模块 7：其他模型构建工具

- 使用 Amazon SageMaker Canvas 实现无代码 ML
- 演示：Amazon SageMaker Canvas 概览

Practical Data Science with Amazon SageMaker (Simplified Chinese)

AWS 课堂培训

- SageMaker Studio Lab