

问题 1

题目：

一家公司希望利用历史产品图像来为其产品图像分类定制卷标。以下哪些步骤的组合能满足这一要求？（选择两项）

选项：

- A. 在 Amazon Textract 中创建训练模型项目。
- B. 在 Amazon Rekognition 中创建训练模型项目。
- C. 将未标注的历史图像提供给模型训练。
- D. 按类别标记历史图像并将已标记的图像提供给模型训练。

正确答案： B, D

解题说明：

正确的答案表明使用 Amazon Rekognition 创建训练模型项目，并且提供经过标记的数据是解决这类问题的有效步骤，因为这样可以帮助模型准确学习分类任务。

问题 2

题目：

哪种 AWS 服务可以检测存储于 PNG 格式的发票中的文本和手写内容？

选项：

- A. Amazon Polly
- B. Amazon Textract
- C. Amazon Kendra
- D. Amazon Comprehend

正确答案： B

解题说明：

Amazon Textract 专为提取文件中的文本和数据而设计，特别是能处理带有结构化或非结构化内容的发票和其他文档。

问题 3

题目：

为了提高特定领域语音的转录准确性，应采用哪种解决方案？

选项：

- A. 在 Amazon Lex 中使用自定义机器人。
- B. 在 Amazon Translate 中使用自定义语言模型。
- C. 在 Amazon Transcribe 中使用批量语言识别。
- D. 在 Amazon Transcribe 中使用自定义语言模型。

正确答案： D

解题说明：

使用自定义语言模型可以针对特定领域的语言特性进行优化，从而提升 Amazon Transcribe 的转录精度。

问题 4

题目：

一家公司希望使用生成式 AI 为其网站创建产品描述。该公司应了解生成式 AI 的哪些局限性？

选项：

- A. 生成式 AI 模型可能会产生有偏见或不适当的内容，需要人工审查和编辑。
- B. 生成式 AI 无法处理产品描述所需的大量数据。
- C. 生成式 AI 无法生成电子商务网站所需的多语言文本。
- D. 生成式 AI 模型缺乏理解和整合产品规格与细节的能力。

正确答案： A

解题说明：

生成式 AI 模型可能会产生有偏差或不恰当的输出，这是因为训练数据的多样性或缺陷。因此，内容需要人工审核以确保其适合用途。

问题 5

题目：

一家公司拥有用于 AI 应用程序的容器化前端应用程序。该公司必须实施一个解决方案，以评估其 AWS 环境的安全状况，并识别潜在的安全漏洞（包括 Amazon EC2 实例和 Amazon Elastic Container Registry (ECR) 存储库）。该解决方案还应提供修复建议。

哪项 AWS 服务可以满足这些要求？

选项：

- A. AWS CloudTrail
- B. AWS Config
- C. Amazon Inspector
- D. AWS Artifact

正确答案： C

解题说明：

Amazon Inspector 是一项安全服务，可自动评估 AWS 资源中的漏洞，并提供修复建议，特别适用于 EC2 和 ECR。

问题 6

题目：

在生成式 AI 的背景下，什么是基础模型（Foundation Model, FM）？

选项：

- A. 一个针对财务或医疗等狭窄领域训练的任务专用模型，可作为该领域的基础。
- B. 一个大型通用模型，预先在多样化数据集上训练，并可针对下游任务进行微调。
- C. 用于理解不同模型如何学习表示的理论框架。
- D. 作为设计更复杂神经网络的起点的基本架构。

正确答案： B

解题说明：

基础模型是一种通用模型，通常在多样化的数据上进行预训练，具有广泛的适应性，并可用于特定任务的微调。

问题 7

题目：

指令式微调（Instruction-based Fine-tuning）的有效数据格式是什么？

选项：

- A. 按类别标记的图像
- B. 精选推荐音乐的播放列表
- C. 提示-响应文本对
- D. 带有转录的音频文件

正确答案： C

解题说明：

指令式微调使用格式化为提示和响应对的标记示例，以改进预训练基础模型在特定任务上的性能。

问题 8

题目：

一家公司正在 AWS 上部署解决方案，以使用语义搜索功能增强其知识库，并计划将该解决方案与 Amazon Bedrock 集成。

该公司可以使用哪项 AWS 服务来保护对 Amazon Bedrock 的访问？

选项：

- A. Amazon Macie
- B. Amazon Rekognition
- C. AWS 身份与访问管理（IAM）
- D. AWS Config

正确答案： C

解题说明：

AWS IAM 提供基于身份验证和资源级别访问控制的安全机制，可用于保护 Amazon Bedrock 的访问。

问题 9

题目：

一家金融公司希望使用开源基础模型（Foundation Model, FM）来评估信用合同是否符合合规规则，并减少人工审核的工作量。

哪项 AWS 服务可以满足这些要求？

选项：

- A. Amazon SageMaker JumpStart
- B. Amazon Textract
- C. Amazon Kendra
- D. Amazon Q Business

正确答案： A

解题说明：

Amazon SageMaker JumpStart 提供预训练的基础模型和解决方案，适合用于快速部署和评估特定业务需求。

问题 10

题目：

请按从「最低延迟」到「最高延迟」的顺序排列以下 Amazon SageMaker 推理选项（每个选项选择一次）。

（选择并排序三项）

选项：

- A. 批量转换（Batch transform）
- B. 实时推理（Real-time inference）
- C. 异步推理（Asynchronous inference）

正确答案：

1. B. 实时推理
2. C. 异步推理
3. A. 批量转换

解题说明：

实时推理适用于低延迟或高吞吐量需求，异步推理适合处理更大数据集，批量转换则用于脱机处理。

问题 11

题目：

一个数据科学团队希望改进模型性能，计划增加训练数据集中的变量数量，并修改算法行为。

以下哪些机器学习管道步骤可以满足这些需求？（选择两项）

选项：

- A. 超参数调优（Hyperparameter tuning）
- B. 模型评估（Model evaluation）
- C. 特征工程（Feature engineering）
- D. 模型监控（Model monitoring）
- E. 数据收集（Data collection）

正确答案： C, A

解题说明：

特征工程可以通过增加变量数量来增强模型的输入，而超参数调优则能修改算法的行为以提高性能。

问题 12

题目：

一家公司希望通过提供外部知识源来提高大语言模型（LLM）生成响应的一致性和质量。

哪种技术能以最少的开发工作量满足这一需求？

选项：

- A. 微调 (Fine-tuning)
- B. 检索增强生成 (Retrieval-Augmented Generation, RAG)
- C. 基于上下文学习 (In-context learning)
- D. 提示工程 (Prompt engineering)

正确答案： B

解题说明：

RAG 通过将模型与外部知识库集成，使模型能生成更准确的响应，并且开发成本较低。

问题 13

题目：

一家公司正在使用基础模型 (FM) 构建生成式 AI 应用程序。该公司决定使用专有数据集定制自己的 FM，而不是使用预训练模型。

定制 FM 有哪些权衡？（选择两项）

选项：

- A. 增加幻觉风险 (Hallucination risk)
- B. 降低准确性
- C. 更高的延迟
- D. 更高的成本
- E. 更高的实现复杂性

正确答案： D, E

解题说明：

定制模型需要更多计算资源和数据管理，因此会增加成本和实现复杂性。

问题 14

题目：

一家公司希望记录对 Amazon Bedrock 的 API 调用，以满足合规要求。这些日

志需包括 API 调用、调用用户及调用时间。

哪项 AWS 服务可以满足这些要求？

选项：

- A. Amazon Inspector
- B. Amazon CloudWatch
- C. AWS Trusted Advisor
- D. AWS CloudTrail

正确答案： D

解题说明：

AWS CloudTrail 是专为监控和记录 AWS 账户中的 API 调用设计的服务，能提供合规所需的详细信息。

问题 15

题目：

一家旅游公司希望使用预训练的生成式 AI 模型来生成用于营销材料的背景图像。该公司缺乏机器学习专业知识，且不希望定制和托管机器学习模型。

哪项 AWS 服务可以满足这些需求？

选项：

- A. Amazon Bedrock
- B. Amazon SageMaker JumpStart
- C. Amazon Rekognition
- D. Amazon Personalize

正确答案： A

解题说明：

Amazon Bedrock 是一项完全托管的服务，提供统一的 API 来访问流行的基础模型，无需训练或管理模型即可使用。

问题 16

题目：

一家使用 Amazon SageMaker 进行机器学习模型管理的公司希望为模型所有者创建一个解决方案，以记录模型信息（包括预期用途、风险评级、训练细节和评估结果）。

哪项 SageMaker 功能可以满足这些需求？

选项：

- A. SageMaker Role Manager
- B. SageMaker Model Cards
- C. SageMaker Model Dashboard
- D. SageMaker Model Monitor

正确答案： B

解题说明：

SageMaker Model Cards 是一个记录和文文件化机器学习模型详细信息工具，支持透明和可解释的模型开发。

问题 17

题目：

请从以下列表中为每个任务选择正确的 AWS 服务或功能（每项 AWS 服务或功能应选择一个或多个，选择五项）。

任务列表：

- 实施身份验证和资源级别访问控制。
- 在生成式 AI 应用程序中设置避免特定主题的策略。
- 基于定义的分类阈值过滤有害内容。
- 定义用户角色和访问 Amazon Bedrock 的权限。
- 监控和分析用户输入以确保符合安全政策。

选项：

- A. Amazon Bedrock 的安全防护措施 (Guardrails for Amazon Bedrock)
- B. AWS 身份与访问管理 (IAM)

正确答案： BAABA

问题 18

题目：

一家公司希望评估生成文本的基础模型 (FM) 的性能。
哪种技术或指标可以满足这些需求？

选项：

- A. 强化学习 (Reinforcement learning)
- B. F1 分数 (F1 score)
- C. 基于摘要生成的回忆导向评估 (ROUGE)
- D. 微调 (Fine-tuning)

正确答案： C

解题说明：

ROUGE 是一种用于评估文本生成和摘要生成质量的指针，能有效衡量模型生成内容与参考内容的相似性。

问题 19

题目：

一家营销公司希望为其电子商务客户的网站生成个性化的产品描述。
哪种提示工程技术能以最少的运营工作量满足这些需求？

选项：

- A. 使用几次示例的提示 (Few-shot prompting)
- B. 无需示例的零次提示 (Zero-shot prompting)
- C. 根据客户参与度指标优化描述的微调 (Fine-tuning)
- D. 在不同领域继续预训练 (Continued pre-training)

正确答案： A

解题说明：

Few-shot prompting 使用示例帮助模型学习所需的描述格式和风格，既快速又高效。

问题 20

题目：

一名数据科学家发现某个模型在训练数据上的准确性很高，但在测试数据上的准确性较低。

导致这种结果的原因是什么？

选项：

- A. 训练时间不足
- B. 欠拟合 (Underfitting)
- C. 训练数据过多
- D. 过拟合 (Overfitting)

正确答案： D

解题说明：

过拟合是模型过度学习训练数据的特征，导致在新数据（如测试数据）上表现不佳。

问题 21

题目：

人类利用智慧可以操控什么？

选项：

- A. 环境 (Environment)
- B. 空间 (Space)
- C. 目标 (Objective)
- D. 任务 (Mission)

正确答案： A

解题说明：

人类通过智能操控环境，以实现目标并完成任务，包括建造工具、建筑物以及解决各种问题的策略。

问题 22

题目：

反射代理（Reflex Agents）和基于模型的反射代理（Model-based Reflex Agents）是什么的类型？

选项：

- A. 机器人（Robot）
- B. 人工智能代理（Artificial Intelligent Agents）
- C. 算法（Algorithms）
- D. 编译程序（Compilers）

正确答案： B

解题说明：

人工智能代理是一种设计用于模仿人类行为的计算系统，反射代理基于当前环境条件进行动作，而基于模型的代理则使用环境模型来做出决策。

问题 23

题目：

根据人工智能伦理指南，「自主原则」（Principle of Autonomy）是什么意思？

选项：

- A. 机器人拥有自由意志
- B. 人工智能代理的行为如同人类
- C. 人工智能系统将以人为中心
- D. 人工智能系统将保持人类自主权

正确答案： D

解题说明：

自主原则要求人工智能系统的设计应保留人类的决策权，确保人工智能不能在未经人类许可的情况下行动。

问题 24

题目：

以人为中心的可信人工智能需要什么？

选项：

- A. 通过质量保证认证
- B. 持续评估和监控
- C. 财务上可持续发展
- D. 经过人类测试

正确答案： B

解题说明：

可信人工智能需要持续监控以确保其行为安全并符合伦理标准，这包括定期进行测试和审查。

问题 25

题目：

可持续发展关注于哪三个核心领域？

选项：

- A. 科学、环境与经济
- B. 社会、经济与环境
- C. 社会、经济与创业
- D. 社会、创业与环境

正确答案： B

解题说明：

可持续发展包含社会、经济与环境三个核心领域，目标是满足当代需求的同时，不损害后代的发展能力。

问题 26

题目：

欧盟和联合国将为所有人设计列为核心原则。这种类型的设计被称为什么？

选项：

- A. 核心设计 (Core design)
- B. 通用设计 (Universal design)
- C. 生物亲和设计 (Biophilic design)
- D. 乌托邦设计 (Utopic design)

正确答案： B

解题说明：

通用设计考虑所有人的需求，强调无障碍性、可用性和包容性，适合各种年龄、能力和身体状况的人群。

问题 27

题目：

人工智能对于第四次工业革命快速发展的主要贡献是什么？

选项：

- A. 增强设计 (Enhanced design)
- B. 自动化 (Automation)
- C. 大数据 (Big Data)
- D. 人工智能个人助理 (AI personal assistants)

正确答案： B

解题说明：

人工智能技术的自动化能力显著提升了业务和工业流程的速度、效率和准确性，是第四次工业革命的主要推动力。

问题 28

题目：

谁是计算机编程的先驱？

选项：

- A. 温迪·霍尔 (Dame Wendy Hall)
- B. 凯伦·斯帕克·琼斯 (Karen Spark Jones)
- C. 埃达·洛夫莱斯 (Ada Lovelace)
- D. 索菲·威尔逊 (Sophie Wilson)

正确答案： C

解题说明：

埃达·洛夫莱斯被广泛认为是计算机编程的先驱，她在 1842 年首次提出算法概念，并描述了计算机的潜力。

问题 29

题目：

一家公司希望根据基因特征将人类基因分类为 20 个类别。该公司需要一种机器学习算法，能够记录模型内部机制如何影响输出。
哪种机器学习算法可以满足这些需求？

选项：

- A. 判定树 (Decision Trees)
- B. 线性回归 (Linear Regression)
- C. 逻辑回归 (Logistic Regression)
- D. 神经网络 (Neural Networks)

正确答案： A

解题说明：

判定树具有高度解释性，能够帮助理解模型的内部机制（例如特征的重要性），适用于该需求。

问题 30

题目：

一个人工智能代理依赖于其感知输入，这被称为什么？

选项：

- A. 位置 (Position)
- B. 环境 (Environment)
- C. 世界 (World)
- D. 感知 (Percept)

正确答案： D

解题说明：

感知是指代理当前的感知输入，是代理用来做出决策的基础数据。

问题 31

题目：

基于代理的模型是一种仿真自主代理（个体和集体）的方法。
可以用什么来从仿真生成的数据中学习？

选项：

- A. Paraview
- B. 机器学习 (Machine Learning)
- C. Python
- D. 电子表格 (Spreadsheet)

正确答案： B

解题说明：

机器学习可以从仿真生成的数据中识别模式，用于优化代理的决策和行动。

问题 32

题目：

一家律师事务所希望使用大语言模型（LLM）构建一个应用程序，用于阅读法律文档并提取关键要点。

哪种解决方案可以满足这些需求？

选项：

- A. 建立一个自动命名实体识别系统
- B. 创建一个推荐引擎
- C. 开发一个摘要生成聊天机器人
- D. 开发一个多语言翻译系统

正确答案： C

解题说明：

摘要生成聊天机器人专注于从文档中提取关键信息，适用于处理法律文档的场景。

问题 33

题目：

计算器科学家和经济学家使用什么术语来描述一个代理的「幸福感」？

选项：

- A. 指数（Index）
- B. 温暖感（Warm）
- C. 回报（Return）
- D. 效用（Utility）

正确答案： D

解题说明：

效用是衡量代理对特定结果满意程度的指针，用于决定代理采取最佳行动以最大化满意度。

问题 34

题目：

机器学习如何使机器人具备自主性？

选项：

- A. 使用光学字符识别（OCR）阅读文档
- B. 使用自然语言处理（NLP）进行语音处理
- C. 使用执行器改变其环境
- D. 从传感器数据中学习并计划完成任务

正确答案： D

解题说明：

通过学习传感器数据并生成计划，机器人可以对环境做出反应，执行自主决策。

问题 35

题目：

什么被定义为能自动执行一系列复杂任务的机器？

选项：

- A. 机器人（Robot）
- B. 生产线（Production Line）
- C. 计算器（Computer）
- D. 自主车辆（Autonomous Vehicle）

正确答案： C

解题说明：

计算器能快速准确地处理大量数据，用于多种应用，包括人工智能、自动化和生产线。

问题 36

题目：

什么被定义为一组特定问题的方法或假设？

选项：

- A. 方法 (Approach)
- B. 集合 (Set)
- C. 范式 (Paradigm)
- D. 算法 (Algorithm)

正确答案： C

解题说明：

范式为问题解决提供结构和框架，用于更好地理解问题并开发解决方案。

问题 37

题目：

智能机器人使用人工智能做什么？

选项：

- A. 感知、计划和行动 (Sense, plan and act)
- B. 计划、行动和讲话 (Plan, act and speak)
- C. 感知、计划和行动 (Perceive, plan and act)
- D. 感知、计划和移动 (Sense, plan and move)

正确答案： C

解题说明：

智能机器人利用 AI 感知环境、规划行动并执行任务，这是一个基本的「感知-计划-行动」过程。

问题 38

题目：

什么是智能机器人？

选项：

- A. 拥有意识的机器人
- B. 行为像人类的机器人
- C. 使用人工智能技术的机器人
- D. 代替人类工作的机器人

正确答案： C

解题说明：

智能机器人使用人工智能技术（如机器学习和自然语言处理）来感知环境、规划行动并完成任务。

问题 39

题目：

一家公司开发了一个聊天机器人，能用自然语言回答问题并返回图片。该公司希望确保聊天机器人不返回不适当或不需要的图片。

哪种解决方案可以满足这些需求？

选项：

- A. 实施内容审核 API（Moderation APIs）
- B. 使用通用公共数据集重新训练模型
- C. 执行模型验证
- D. 自动整合用户反馈

正确答案： A

解题说明：

内容审核 API 可过滤图片内容，确保返回的图片符合规范并避免不适当内容。

问题 40

题目：

一家公司正在训练一个基础模型（FM），希望将模型的准确性提升到特定的接受水平。

哪种解决方案可以满足这些需求？

选项：

- A. 减少批量大小（Batch size）
- B. 增加训练迭代次数（Epochs）
- C. 减少训练迭代次数（Epochs）
- D. 增加温度参数（Temperature parameter）

正确答案： B

解题说明：

增加训练迭代次数可以帮助模型更充分地学习数据特征，从而提高准确性。

问题 41

题目：

一家大型零售商每天收到数千条有关产品的客户支持查询，这些查询需要快速处理和响应。该公司希望实施适用于 Amazon Bedrock 的代理。

使用 Amazon Bedrock 代理的主要好处是什么？

选项：

- A. 生成自定义基础模型（FM），以预测客户需求
- B. 自动化重复任务并协调复杂工作流程
- C. 自动调用多个基础模型并整合结果
- D. 基于预定义标准和指针选择基础模型

正确答案： B

解题说明：

Amazon Bedrock 的代理可以自动处理重复性任务，并协调工作流程，大幅提高效率。

问题 42

题目：

一家公司构建了一个图像分类模型，用于预测植物叶片照片中的植物疾病。该公司希望评估模型正确分类的图片数量。
应使用哪种评估指针来测量模型性能？

选项：

- A. R 平方分数 (R-squared score)
- B. 准确率 (Accuracy)
- C. 均方根误差 (Root Mean Squared Error, RMSE)
- D. 学习率 (Learning Rate)

正确答案： B

解题说明：

准确率是一种评估模型正确分类输入数据的能力的基本指标。

问题 43

题目：

一家会计师事务所希望实施一个大语言模型 (LLM) 来自动化文档处理。该事务所必须负责任地开发和部署 LLM，以避免潜在的危害。
在开发和部署 LLM 时应该采取哪些措施？（选择两项）

选项：

- A. 包括公平性指针以评估模型
- B. 调整模型的温度参数
- C. 修改训练数据以减轻偏见
- D. 避免在训练数据中出现过拟合
- E. 应用提示工程技术 (Prompt engineering)

正确答案： A,C。