

课时13 人工智能及应用





课时13 人工智能及应用

1~5 ACBDC

6~10 CCBBC

11~15 CACDB

16~20 ACBCC

21~24 CDCB



判断人工智能三种主要关键词：

人工智能方法	关 键 词
符号主义	推理、推理引擎、构建知识库、符号
联结主义	神经网络、数据驱动、数据训练、深度学习
行为主义	试错、环境交互、交互—反馈，强化学习

试错学习： 通过与环境（围棋棋盘）的交互，根据奖励信号（胜负结果）调整策略，无需人类先验知识

强化学习机制是从过去的经验中不断学习，提升能力。
强化学习中， 需要根据结果反馈来调整学习方法， 是问题引导下的试错学习

一、人工智能的产生与发展

1. 如下为演绎三段论推理的过程：

①所有的鸟类都是卵生动物（大前提）

②鹦鹉是鸟类（小前提）

③鹦鹉是卵生动物（结论）

采用上述方式研究并实现人工智能的方法称为（ A ）

✓ A. 符号主义

B. 联结主义

C. 行为主义

D. 神经主义

符号主义关键词：知识库、推理引擎、推理

2. 下列关于人工智能的说法，不正确的是 ()

A. 符号主义人工智能方法认为学习或其他的智能特征**原则上**都可以被符号精确地描述，其包含知识库和推理引擎两个部分

B. 知识的精确化编码是阻碍符号主义人工智能发展的一个瓶颈问题

✓ 在符号主义人工智能中，智能行为就是对符号的推理和运算，典型代表是深度学习 ✗

D. 围棋人工智能系统AlphaGo Zero在自我博弈中不断提升棋力，这属于强化学习

联结主义又称仿生学派或生理学派，通过模仿人类大脑中神经元之间的复杂交互来进行认知推理，深度学习是这种学习方法的典型代表。

AlphaGo Zero通过自我对弈提升棋力的机制属于 **行为主义 强化学习 试错学习**

试错学习： 通过与环境（围棋棋盘）的交互，根据奖励信号（胜负结果）调整策略，无需人类先验知识

强化学习机制是从过去的经验中不断学习，提升能力。

强化学习中，需要根据结果反馈来调整学习方法，是问题引导下的试错学习

3. 下列关于人工智能发展历程的说法，正确的是 (**B**)

A. 酒店智能机器人与顾客的“交流”应用的是多媒体技术

✓ B. 从“糖是甜的”和“纤维素是多糖”，**推导**出“纤维素是甜的”，这属于符号主义人工智能方法

C. 深度学习需要事先定义人脸中“左右眼睛对称、眼睛在鼻子上方”等知识 (**不需要**)

D. 多层神经网络从过去的经验中不断学习，提升能力

强化学习机制是从过去的经验中不断学习，提升能力。

酒店智能机器人与顾客的“交流”应用的是人工智能技术。深度学习直接从数据出发，从数据中学习隐性知识或隐含模式，来指导原始数据的识别和分类，不用事先定义知识。强化学习机制是从过去的经验中不断学习，提升能力。

二、人工智能的应用

4. [2024.7浙江] 某社区使用“智能配送系统”提供配送服务。其中，无人驾驶配送车配备激光雷达、摄像头、自动驾驶系统，可全面感知与识别周边行人、交通标志、障碍物等，实现全天候智能配送；管理员可远程监控每台配送车的实时工作动态、任务次数、障碍预警等信息，一旦车辆出现问题能及时人工接管。要提升无人驾驶配送车的智能水平，下列措施不合理的是 (D)

- A. 完善系统对各类交通标志识别的训练
- B. 强化系统在与环境交互中的不断学习
- C. 持续迭代优化自动驾驶的算法
- ☒ D. 增加无人驾驶配送车的车厢容积

完善对更多交通标识的训练，可以提高识别的正确率。强化系统在与环境交互中的不断学习也是自我训练的过程，可以提高智能水平。算法也是影响智能水平的重要因素。增加车厢容积与智能水平无关。

5. [2025宁波联考] 下列关于人工智能的说法，不正确的是 (C)

A. 人工智能是一门多学科广泛交叉的前沿科学

B. 人工智能是以机器为载体所展示出来的智能

✓ C. 在混合增强智能中，机器智能是智能回路的总开关

D. AlphaGo从围棋人工智能跨界到电力控制领域属于跨领域人工智能

在混合增强智能中，人类智能是智能回路的总开关。

6. [2023. 6浙江选考] 系统的下列应用中, 体现人工智能技术的是 (C)

- A. 将现场录制的教学视频保存到服务器
- B. 系统自动生成考勤报表
- ✓ C. 学生进教室时通过摄像头刷脸签到
- D. 教师将教学资源发送到学生的移动终端

将现场录制的教学视频保存到服务器, 体现信息系统中的基本数据存储。系统自动生成考勤报表, 体现信息系统中的基本数据处理。学生进教室时通过摄像头刷脸签到, 这属于人工智能中的视觉识别技术, 一般利用联结主义中的深度学习完成。教师将教学资源发送到学生的移动终端, 体现信息系统中的数据传输。

三、人工智能对社会的影响

7. 下列关于人工智能带来的社会担忧，不正确的是（ C ）

A. 有人工智能的参与和协助，可以实现更加精准的城市运行管理

B. 人工智能的发展可以为人类社会带来巨大的经济效益

☒ C. 科技的发展会产生新的工作岗位，完全不需要担心失业问题

D. 人工智能可能威胁人类安全，但要有足够的智慧和信心研制出防范和侦破智能犯罪活动的措施

人工智能在取代一些工作岗位的同时，也会产生一些新的工作岗位，面对人工智能所带来的失业问题，需要从社会、个体等层面上来适应科技的发展所带来的就业变化，失业问题并不能完全消除。

8. 下列不属于阿西莫夫提出的“机器人三守则”的是（ **B** ）

A. 机器人必须绝对服从人类，除非这种服从有害于人类

B. 机器人必须超越人类，并服从使用者的任何命令

C. 机器人必须保护自身不受伤害，除非为了保护人类或者人类命令它做出牺牲

D. 机器人必须不危害人类，也不允许它眼看人类受害而袖手旁观

机器人不一定要超越人类，但必须要绝对服从人类命令，除非这种命令有害于人类。

9. 下列关于人工智能的说法，不正确的是 (B)

- A. 人工智能是以机器为载体所展示出来的智能
- ☒ B. 人工智能是与计算机相关的学科，和其他学科关系不大
- C. 专家系统处理用符号表示知识的过程主要是推理
- D. 深度学习是典型的数据驱动的人工智能方法

深度学习： 联结主义 关键字： 神经网络 数据训练 数据驱动 深度学习

人工智能作为一门多学科广泛交叉的前沿科学，不仅涉及计算机科学，还涉及控制科学、认知科学、心理学等众多学科领域。

10. 深度学习人工智能的说法，正确的是 (C)

- A. 强化学习在自然语言处理、知识图谱构建、图像分类、语音识别和视频运动提取等领域表现出良好的性能
- B. 深度学习是一种问题引导下的人工智能学习方法（行为主义）
- ☒ C. 符号主义的智能行为是对符号的推理和运算
- D. AlphaGo从围棋人工智能跨界到电力控制领域，属于混合增强智能（跨领域人工智能）

深度学习在自然语言处理、知识图谱构建、图像分类、语音识别和视频运动提取等领域表现出良好的性能。强化学习是一种问题引导下的人工智能学习方法。AlphaGo从围棋人工智能跨界到电力控制领域，属于跨领域人工智能。

11. 下列关于人工智能的说法，正确的是 （ C ）

A. 人工智能的实现都不需要事先手工构造知识库

（符号主义要事先构造知识库）

B. 语音识别技术都是通过符号主义人工智能实现的 （联结主义）

✓ 强化学习中，需要根据结果反馈来调整学习方法

D. 跨领域人工智能仅依赖于已有的数据和规则进行深度推理
✗

以符号主义表达与推理为代表的人工智能事先手工构造知识库。语音识别技术主要是通过联结主义人工智能实现的。领域人工智能依赖于已有的数据和规则进行深度推理。

12. [2023. 7浙江]下列关于人工智能的说法，正确的是 (A)

- ✓ A. 人脸识别和机器翻译是常见的人工智能应用
- B. 人工智能已经可以代替人类完成所有工作
- C. 人工智能技术的发展无须依赖计算机技术
- D. 符号主义人工智能采用问题引导下的试错学习 (行为主义)

到目前为止，人工智能还不能代替人类完成所有的工作。人工智能技术的发展非常依赖计算机技术。行为主义人工智能采用问题引导下的试错学习。

13. [2025七彩阳光联盟] 大模型 (Large Model) 是指具有大规模参数和复杂计算结构的机器学习模型。例如OpenAI的GPT-4模型。大模型的应用有自然语言处理、计算机视觉、语音识别和推荐系统等。大模型通过训练海量文本、图像、音频等数据来学习复杂的模式和特征, 具有强大的泛化能力, 可以对未见过的数据做出准确预测。根据材料描述, 下列选项中没有使用大模型人工智能应用的是 (C)

- A. 输入文章概括其中心思想
- B. 输入人像照片确定人物年龄
- ☒ C. 输入关键词显示相关商品
- D. 输入歌曲音频确定其歌名

选项A属于自然语言处理，选项B属于计算机视觉、图像识别，选项D属于语音识别，由材料可知他们都是大模型人工智能的应用。选项C属于搜索，不是大模型的应用。

14. [2025新阵地联盟] 某校基于线下文印室衍生出在线数字文印通。用户通过终端浏览器登录，上传文档、表格、图片等数据，平台将数据分类存储后安排相关文印任务。文印通为用户提供费用结算、任务查询、历史记录检索、优惠活动推送等功能。用户还可向智慧助手以语音、图片、文字的形式咨询相关问题。该文印通的下列应用中，体现人工智能技术的是 **D**)

- A. 将用户上传的数据保存到数据库中
- B. 提供打印任务状态和历史记录查询功能
- C. 在主页不定期推送相关的文印优惠活动
- ☒ D. 通过智慧助手回答用户提交的文印相关问题

将用户上传的数据保存到数据库中是按照既定规则进行数据存储管理的常规操作，未涉及对数据的智能理解等，不属于人工智能技术。提供打印任务状态和历史记录查询功能是基于数据库查询的常规功能，只是按固定逻辑获取和呈现数据，无智能判断推理能力，不属于人工智能技术。在主页不定期推送相关的文印优惠活动是依据设定规则进行的信息推送，未对用户行为偏好等进行智能分析，不属于人工智能技术。

15. [2025绍兴联考] 为使智能翻译工具能更准确地生成目标语言，下列方法可行的是（ **B** ）

A. 优化翻译所用终端的性能

✓ B. 定期更新语料数据

C. 提升该翻译工具的访问速度

D. 增加该翻译工具所在服务器的存储容量 ?

与智能翻译工具翻译准确性相关的是语料库内的数据。

16. [2025强基联盟] 某校引入智慧餐厅系统，教师与学生可在称重餐盘中选取心仪菜品，高精度电子秤根据重量差自动计算总价生成账单，并将数据上传至服务器。凭借高精度人脸识别技术，刷脸后自动获取账单，在显示屏上显示账户与账单信息并扣除费用，老师与家长可通过微信小程序登录查看账单。下列关于该信息系统中人工智能的说法，正确的是（ A ）

- ✓ A. 人脸识别技术基于数据驱动的人工智能方法实现
- B. 增加显示屏的分辨率可以提升人脸识别的准确率 (提高摄像头的分辨率)
- C. 高精度电子秤根据重量差计价属于人工智能的应用
- D. 智慧餐厅系统的引入可以提升工作效率，没有负面影响

人脸识别的准确率主要取决于算法的质量、用于训练模型的数据集以及摄像头的分辨率等因素，而不是显示屏的分辨率。高精度电子秤根据重量差异来计算价格主要是通过硬件和基本的软件逻辑完成的，并不涉及到人工智能技术。虽然智慧餐厅系统的引入可以提升餐厅的工作效率和服务质量，但任何新技术的引入都可能带来一些负面影响，如员工对新系统的适应问题、数据安全和隐私保护问题，以及系统维护和升级的成本等。

17. 下列关于人工智能的说法，正确的是（ C ）

- A. 领域人工智能机器具有强大的存储、记忆和搜索功能，能够从一个领域快速跨越到另外一个领域
- B. 超级计算机“深蓝”专门用于下国际象棋，是跨领域人工智能的应用
- ✓ C. 人机协同的太空机器人属于混合增强智能
- D. 在混合增强智能中，人工智能是智能回路的总开关

人类智能

领域人工智能机器具有强大的存储、记忆和搜索功能，如果机器博览某一领域的数据和知识，它就可以在这一特定领域表现出较强的能力，如专门用于下国际象棋的超级计算机“深蓝”。跨领域人工智能指智能系统从一个领域快速跨越到另外一个领域。在混合增强智能中，不同智能发挥自己的长处，相互协调，形成了超越任何一种智能能力的增强智能，在智能叠加协调的回路中，人类智能是智能回路的总开关。

18. 下列应用中，不属于混合增强智能的是 (B)

A. 产业风险管理时，机器智能以交互形式利用人的知识与智慧

☒ B. 人机对话系统“沃森”在益智游戏中战胜人类选手 (“沃森”系统属于符号主义)

C. 人机群组协同解决社会、经济发展面临的重大问题

D. 电商平台上机器客服与人类客服的合作

混合增强智能是多种智能体的混合形式，它将人的作用或人的认知模型引入人工智能系统，形成“混合增强智能”的形态。人机对话系统“沃森”在益智游戏中战胜人类选手是领域人工智能的应用。

19. “智慧医疗”是医疗信息化发展成熟的产物，它通过将大数据、物联网、云计算、人工智能等信息技术与医疗业务深度融合，使医疗体系逐渐开始向数字化、智能化、无人化发展。“智慧医疗”能够改善医生行医体验与患者就医体验，还能通过远程就诊、AI诊断等技术弥补医疗资源不平衡、不充足的问题，促进医疗效率的提升。根据阅读材料，下列关于人工智能的说法，**不正确**的是（ **C** ）

- A. 人工智能以机器为载体，模仿、延伸和扩展人类智能
- B. 达芬奇外科手术机器人是混合增强智能的典型代表
- ☒ C. AI诊断的准确度极高，可以完全替代医生的诊断
- D. AI诊断是利用深度学习识别医学影像判断疾病，该人工智能方法是联结主义的典型代表

虽然AI诊断的准确度极高，但不能完全替代医生的诊断。

20. 下列关于人工智能促进经济发展的说法，**不正确**的是 (**C**)

- A. 推动人工智能和实体经济结合，加快实体经济转型升级
- B. 通过人工智能技术提高生产力、创造全新的产品和服务
- ☒ C. 科技发展迅速，在各行业引入人工智能是一个快速的过程，推进企业结构转型
- D. 人工智能技术融入现有的生产中，在垂直领域加深数字化的影响

在各行业引入人工智能是一个渐进的过程，从最基础的感知能力，到对大数据的分析能力，再到理解与决策，人工智能将逐步改变各领域的生产方式，推进结构转型。

21. 下列在智能手机的应用中，体现了人工智能技术的是 (C)

A. 使用“应用分身”功能，实现一台手机登录两个微信

B. 使用“多屏协同”功能，实现电脑端操纵手机

☒ C. 使用“指纹识别”功能，实现屏幕解锁

D. 使用“运动健康”功能，记录用户每天的运动步数

人工智能在视觉计算、语音识别、机器翻译、指纹识别、人脸识别、无人系统等领域广泛应用。

22. [2025浙江名校协作体] 智能健康监测系统还附有其他功能：电子病历功能，可存储患者的病历信息；疾病诊断辅助功能，可根据患者的症状和检查结果，给医生提供诊断建议；医疗影像分析功能，利用深度学习算法对医学影像进行自动识别和分析，准确识别病变等。下列关于人工智能在医疗领域应用的说法，正确的是（ D ）

- A. 智能医疗辅助系统可以完全替代医生进行诊断和治疗
- B. 利用深度学习算法提升医疗水平，属于行为主义人工智能的应用
- C. 电子病历管理、疾病诊断辅助、医疗影像分析等均属于人工智能的应用

☒ 人工智能在医疗领域有很大的潜力，同时存在数据安全和隐私保护等问题

智能医疗辅助系统虽然能提供诊断建议等帮助，但医生具有丰富的临床经验、综合判断能力以及人文关怀等特质，这是目前智能系统无法完全替代的。深度学习算法属于联结主义人工智能，它通过构建神经网络模型来模拟人类大脑的神经元连接方式进行学习和处理信息；而行为主义人工智能主要关注智能体的行为以及与环境交互，以“交互—反馈”模式来实现智能，所以利用深度学习算法提升医疗水平不属于行为主义人工智能的应用。电子病历管理只是对病历信息的存储，它本身并没有体现出人工智能的智能特性，如学习、推理等能力；疾病诊断辅助和医疗影像分析利用了人工智能技术，前者能根据症状和检查结果提供诊断建议，后者利用深度学习算法进行影像分析。

23. [2025镇海中学检测] 我国首款3A游戏中角色流畅生动、真实的棍棒动作令人印象深刻，这是因为在游戏制作过程中大量应用了真人动作捕捉技术和AI动作预测生成技术，下列关于该技术的介绍与其对应的说法，正确的是 ()

A. 演员演示动作过程中有多台相机360度拍摄。人工智能模型需要学习这些采集到的数据来强化模型，保证生成动作动画的连贯性。该人工智能属于强化学习的应用

B. AI可以通过风格迁移算法将某种风格的动作迁移到新的角色。例如，将武术的动作风格应用到不同体型的角色上，而无须重新捕捉。体现出跨领域人工智能的应用

✓ 人类负责主导动作的创意设计、场景规划和角色行为的核心逻辑，AI一键生成重复动画，修复不连贯动作。体现了混合增强智能技术的应用

D. 在使用AI技术之前需要大量的人力把动作附着到虚拟角色中，现在不需要这些劳动力了，体现出人工智能导致的失业大于就业

强化学习是智能体通过与环境交互获取奖励信号以优化策略，而此场景中的模型基于相机采集数据学习强化动作的连贯性，更符合监督学习利用标记数据学习的特征，而非强化学习。跨领域人工智能强调跨越不同领域应用知识技能，而将武术动作风格迁移到不同体型角色，仍局限于游戏动作设计这一领域，不属于跨领域应用。虽然AI使部分岗位对人力的需求减少，但同时催生出如AI算法研发、数据标注等新岗位，不能简单认定人工智能导致失业大于就业。

24. [2025浙江Z20联考] 某省图书馆推出“无感借还”智慧流通服务，当读者携带图书通过无感借还通道时，系统利用人脸识别技术确认身份，安装在通道周围的传感器迅速感知并触发系统执行借还操作。馆内主要区域装有数量众多的“数字馆员”，读者可通过与其自然对话寻求帮助，也可在触摸屏的引导下自行查阅相关信息。系统还可以对读者的借阅数据进行分析，实现针对群体和个人的新书推介等服务。下列关于“数字馆员”为读者提供的服务中，未涉及人工智能技术的是（ B ）

- A. 在实时对话中通过强化学习来优化应答策略
- ☒ B. 在触摸屏上引导读者点击查询图书信息
- C. 与读者自然对话，理解读者的需求并给出恰当的回应
- D. 利用与读者的历史对话记录丰富语料库，提高回答问题的准确率

在触摸屏上引导读者点击查询图书信息是数据库的查询，不涉及人工智能。