

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÁC NỘI DUNG TRỌNG TÂM CỦA MÔN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

(HK 3, NH 2024-2025, THI TRẮC NGHIỆM BẰNG NGÂN HÀNG CÂU HỎI)

CHƯƠNG 1

- 1 Những yếu tố nào cần thiết để AI có thể hoạt động giống con người?
- 2 Khái niệm "tri thức" trong trí tuệ nhân tạo được định nghĩa như thế nào?
- 3 Tại sao quá trình tư duy và lập luận lại quan trọng đối với AI?
- 4 Quá trình nào là quan trọng trong việc xây dựng trí tuệ nhân tạo (AI)?
- 5 Vai trò của tri thức trong trí tuệ nhân tạo là gì?
- 6 Khái niệm "cơ sở tri thức" (Knowledge Base) được hiểu như thế nào?
- 7 Máy học trong trí tuệ nhân tạo đóng vai trò gì?
- 8 Tri thức trong hệ thống trí tuệ nhân tạo được ứng dụng để làm gì?
- 9 Lý thuyết giải bài toán trong AI có tác dụng gì?
- 10 Hệ cơ sở tri thức được chia thành các khối chức năng nào?
- 11 Động cơ suy diễn (Inference Engine) trong trí tuệ nhân tạo được định nghĩa như thế nào?
- 12 Những khả năng nào mà trí tuệ nhân tạo (AI) có thể thực hiện?
- 13 Sự khác biệt giữa cấu trúc chương trình truyền thống và chương trình AI là gì?
- 14 Người chuyên về lĩnh vực trí tuệ nhân tạo được gọi là gì?
- 15 Cơ sở tri thức (Knowledge Base) bao gồm những loại kiến thức nào?
- 16 Quá trình Turing kiểm tra điều gì trong một hệ thống?
- 17 Hoạt động suy diễn trong trí tuệ nhân tạo được hiểu như thế nào?
- 18 Phát biểu nào sau đây không phản ánh đúng bản chất của AI?
- 19 Trong hệ cơ sở tri thức, siêu tri thức được định nghĩa ra sao?
- 20 Các thành phần nào tạo nên một chương trình trí tuệ nhân tạo?
- 21 Lý thuyết nào giúp hỗ trợ đưa ra các quyết định thông minh trong lĩnh vực AI?
- 22 Vai trò của học máy trong trí tuệ nhân tạo là gì?
- 23 Có bao nhiêu nhóm định nghĩa về AI ?
- 24 Lý thuyết phát triển và xử lý tương tác chú trọng đến điều gì?
- 25 Khái niệm "xử lý ngôn ngữ tự nhiên" (NLP) được hiểu như thế nào?
- 26 Một trong những chức năng chính của động cơ suy diễn là gì?
- 27 Chương trình AI có cấu trúc khác biệt ra sao so với chương trình truyền thống?
- 28 Lý thuyết nào giúp máy tính có khả năng tự động cập nhật tri thức?
- 29 Alan Turing đã sáng tạo ra trắc nghiệm Turing vào năm nào ?
- 30 Khía cạnh nào không thuộc phạm vi nghiên cứu của lý thuyết thể hiện tri thức và hệ chuyên gia?
- 31 Xử lý ngôn ngữ tự nhiên đóng vai trò gì trong trí tuệ nhân tạo?
- 32 Lý thuyết về thể hiện tri thức và hệ chuyên gia tập trung nghiên cứu những gì?
- 33 Học máy nhắm đến mục tiêu chính nào?
- 34 Siêu tri thức trong hệ cơ sở tri thức được hiểu như thế nào?
- 35 Xử lý ngôn ngữ tự nhiên hỗ trợ máy tính thực hiện những gì?

- 36 Lý thuyết phát triển và xử lý tương tác tập trung nghiên cứu những khía cạnh nào?
- 37 Phát biểu nào dưới đây không chính xác về học máy?
- 38 Các nhiệm vụ “Kế hoạch, thiết kế, thực hiện” trong AI hướng đến mục tiêu gì?
- 39 Vai trò của suy diễn trong hệ thống AI đối với hệ chuyên gia là gì?
- 40 Một trong những khía cạnh trọng tâm của lý thuyết thể hiện tri thức và hệ chuyên gia là gì?

CHƯƠNG 2:

- 1 Loại cấu trúc dữ liệu nào được dùng trong chiến lược tìm kiếm theo chiều sâu?
- 2 Ngăn xếp trong các chiến lược tìm kiếm hoạt động dựa trên quy tắc nào?
- 3 Khái niệm chiến lược tìm kiếm được hiểu như thế nào?
- 4 Giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng sử dụng loại cấu trúc dữ liệu nào?
- 5 Những ưu điểm nổi bật của giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng là gì?
- 6 Trạng thái nào được xem xét trước tiên trong giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng?
- 7 Sự khác biệt cốt lõi giữa giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng và chiều sâu là gì?
- 8 Lược đồ tìm kiếm lời giải cho bài toán được xây dựng ra sao?
- 9 Loại cấu trúc dữ liệu nào không được sử dụng trong các chiến lược tìm kiếm?
- 10 Trong tìm kiếm theo chiều rộng, trạng thái nào sẽ được chọn để mở rộng tiếp theo?
- 11 Các thuật toán tìm kiếm mù có điểm chung là gì?
- 12 Giải thuật tìm kiếm sẽ thất bại trong trường hợp nào?
- 13 Trong tìm kiếm theo chiều sâu, trạng thái nào sẽ được mở rộng đầu tiên?
- 14 Yếu tố nào không thuộc vào các thành phần cơ bản trong giải thuật tìm kiếm mù?
- 15 Đầu vào của giải thuật tìm kiếm lời giải không chứa yếu tố nào?
- 16 Hàng đợi trong các chiến lược tìm kiếm vận hành theo nguyên tắc gì?
- 17 Khái niệm không gian trạng thái của một bài toán là gì?
- 18 Khi nào giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng sẽ kết thúc?
- 19 Loại cấu trúc dữ liệu nào được sử dụng trong giải thuật tìm kiếm theo chiều sâu?
- 20 Trong chiến lược tìm kiếm theo chiều rộng, cấu trúc dữ liệu nào được sử dụng?
- 21 Mục tiêu quan trọng nhất của giải thuật tìm kiếm là gì?
- 22 “Lời giải của bài toán” được định nghĩa ra sao trong không gian trạng thái?
- 23 Vai trò chính của cây tìm kiếm là gì?
- 24 Bước nào KHÔNG phải là một phần trong giải thuật tổng quát để tìm lời giải?
- 25 Lời giải thực tế của bài toán được hiểu như thế nào?
- 26 Thế nào là một lời giải tiềm năng cho bài toán?
- 27 Trạng thái nào sẽ được mở rộng trước trong tìm kiếm theo chiều sâu?
- 28 Yếu tố nào không nằm trong không gian trạng thái của bài toán?
- 29 Một chiến lược tìm kiếm quyết định điều gì trong quá trình giải bài toán?
- 30 Thuật toán tìm kiếm không có thông tin phản hồi được gọi là gì?
- 31 Ý nghĩa của nhân tố nhánh (b) trong cây tìm kiếm là gì?
- 32 Nhược điểm lớn nhất của giải thuật tìm kiếm tham ăn là gì?
- 33 Yếu tố nào dùng để đánh giá tính đầy đủ của một giải thuật tìm kiếm?

- 34 Khi hàm $h(n)$ được sử dụng để ước lượng khoảng cách từ n đến trạng thái đích, thuật toán nào sẽ được áp dụng?
- 35 Nguyên tắc nào được sử dụng để chọn nút từ hàng đợi trong chiến lược tìm kiếm theo chiều rộng?
- 36 Trường hợp nào phù hợp để áp dụng giải thuật tìm kiếm mù?
- 37 Cấu trúc dữ liệu của BFS khác gì so với tìm kiếm theo chiều rộng?
- 38 Điểm nổi bật của thuật toán tìm kiếm tốt nhất đầu tiên (Best-First Search) là gì?
- 39 Khi lời giải có độ sâu nhỏ nhất là d , yếu tố nào chịu ảnh hưởng lớn nhất?
- 40 Những hạn chế của giải thuật tìm kiếm theo chiều sâu là gì?
- 41 Trường hợp nào thuật toán tìm kiếm tốt nhất đầu tiên được gọi là tìm kiếm đều (Uniform Search)?
- 42 Thuật toán nào áp dụng giới hạn độ sâu để kiểm soát phạm vi tìm kiếm?
- 43 Một nút cần thỏa mãn điều kiện gì để được coi là trạng thái đích?
- 44 Trong tìm kiếm có thông tin phản hồi, yếu tố nào hỗ trợ định hướng việc mở rộng cây tìm kiếm?
- 45 Trong tìm kiếm tham ăn, nút lá nào sẽ được ưu tiên mở rộng trước?
- 46 Các vấn đề nào có thể được giải quyết bằng giải thuật tìm kiếm mù?
- 47 Độ phức tạp thời gian của giải thuật tìm kiếm được đo lường dựa trên những tiêu chí nào?
- 48 Tiêu chí nào KHÔNG được dùng để đánh giá hiệu quả của một giải thuật tìm kiếm?
- 49 Thuật toán nào dựa trên hàm đánh giá $h(n)$ để quyết định nút cần mở rộng trong tìm kiếm với thông tin phản hồi?
- 50 Lý do nào khiến giải thuật tìm kiếm theo chiều sâu không thể đảm bảo tính đầy đủ?
- 51 Danh sách trạng thái lá trong tìm kiếm tốt nhất đầu tiên được sắp xếp dựa trên tiêu chí nào?
- 52 Giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng đảm bảo tính đầy đủ trong điều kiện nào?
- 53 Điều kiện nào giúp thuật toán A^* luôn đảm bảo tìm ra lời giải tối ưu?
- 54 Độ phức tạp về không gian của giải thuật tìm kiếm theo chiều sâu được xác định như thế nào?
- 55 Điều kiện nào khiến giải thuật tìm kiếm theo chiều sâu có giới hạn không thể tìm thấy lời giải?
- 56 Công thức nào biểu diễn độ phức tạp thời gian của giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng?
- 57 Yếu tố nào bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi độ sâu tối đa (m) của cây tìm kiếm?
- 58 Đặc điểm nổi bật của giải thuật tìm kiếm theo chiều rộng là gì?
- 59 Điểm chung giữa các giải thuật tìm kiếm có thông tin (không mù) là gì?
- 60 Trong trường hợp nào giải thuật uniform search hoạt động giống với tìm kiếm theo chiều rộng?

CHƯƠNG 3:

- 1 Khi nào mệnh đề phức ($A \Leftrightarrow B$) có giá trị true?
- 2 Literal âm trong logic mệnh đề được biểu diễn ra sao?
- 3 Câu nào dưới đây được xem là câu đơn?
- 4 Trong logic mệnh đề, mệnh đề được biểu diễn bằng ký hiệu nào?
- 5 Ý nghĩa của Literal âm trong logic mệnh đề là gì?
- 6 Ký hiệu nào thể hiện phép phủ định trong logic mệnh đề?
- 7 Trong ngữ nghĩa của logic mệnh đề, giá trị "true" được hiểu như thế nào?
- 8 Điều kiện để câu phức ($A \Leftrightarrow B$) có giá trị true là gì?
- 9 Giá trị của ($A \vee B$) trong logic mệnh đề sẽ là false trong trường hợp nào?
- 10 Trong phép phủ định $\neg A$, giá trị của nó sẽ là true khi nào?
- 11 Làm thế nào để biểu diễn phép liên kết "A và B" trong logic mệnh đề?
- 12 Khi nào một mệnh đề được gọi là literal dương?
- 13 Trong logic vị từ phép đồng nhất được sử dụng với mục đích gì?
- 14 Câu phức trong trí tuệ nhân tạo được định nghĩa như thế nào?
- 15 Trong một câu tuyển (clause), những thành phần nào được sử dụng để biểu diễn?
- 16 Luật tương đương suy ra trong logic mệnh đề được biểu diễn ra sao?
- 17 Tam đoạn luận trong logic mệnh đề được mô tả ra sao?
- 18 Theo luật DeMorgan, biểu diễn nào đúng với phép \wedge ?
- 19 Biểu diễn đúng của luật phân phối phép \wedge đối với phép \vee là gì?
- 20 Làm thế nào để biểu diễn luật phủ định kép trong logic mệnh đề?
- 21 Biểu diễn nào đúng với luật DeMorgan đối với phép \vee ?
- 22 Luật loại trừ trong logic mệnh đề được diễn đạt như thế nào?
- 23 Phép \vee phân phối với phép \wedge trong luật phân phối được thể hiện như thế nào?
- 24 Cách biểu diễn trong logic mệnh đề là gì?
- 25 Khi áp dụng quy tắc QT3, cách chuyển đổi $\neg(\forall xP(x))$ thành dạng tương đương là gì?
- 26 Theo QT6, nếu gặp lượng từ tồn tại $\exists xRich(x)$, biểu diễn đúng sau khi loại bỏ lượng từ là gì?
- 27 Theo QT2, câu " $\alpha \Rightarrow \beta$ " được chuyển thành dạng nào trong quy trình đưa về dạng chuẩn hội?
- 28 Theo QT8, biểu diễn nào đúng khi áp dụng luật phân phối của phép \wedge đối với phép \vee trong $C \wedge (A \vee B)$?
- 29 Dựa trên quy tắc QT1, cách loại bỏ phép \Leftrightarrow trong biểu thức $\alpha \Leftrightarrow \beta$ được biểu diễn như thế nào?
- 30 Trong QT6, ký hiệu nào được sử dụng để xử lý lượng từ tồn tại " \exists "?