BTVN: LÀM QUEN VỚI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

MÔN: TIN 12

BIÊN SOẠN: GIÁO VIÊN NGUYỄN THỊ KIM DUNG

MỤC TIÊU

- ✓ *Giải thích được sơ lược về khái niệm Trí tuệ nhân tạo.*
- ✓ *Nêu được ví dụ minh hoạ cho một số ứng dụng điển hình của Trí tuệ nhân tạo.*
- ✓ *Có khả năng phân tích và nhận biết cách thức hoạt động của các ứng dụng AI.*

I PHẦN I: CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1: (ID: 725802) Hội thảo được coi là điểm mốc ghi nhận sự ra đời của thuật ngữ AI, đánh dấu sự khởi đầu của lĩnh vực AI, thúc đẩy sự phát triển của lĩnh vực này được tổ chức vào năm nào?

A. 1950 **B.** 1952 **C.** 1954 **D.** 1956

Câu 2: (ID: 725803) Robot hình người đầu tiên trên thế giới được tích hợp ứng dụng AI là?

A. Robot ChihiraAico. **B.** Robot Asimo. **C.** Robot QRIO. **D.** Robot Tesla Bot.

Câu 3: (ID: 725804) Hệ chuyên gia MYCIN được bắt đầu phát triển tại đại học nào?

A. Đại học Harvard (Mỹ). **B.** Đại học Cornell (Mỹ).

C. Đại học Stanford (Mỹ). **D.** Đại học New York (Mỹ).

Câu 4: (ID: 725805) Phần mềm nào dưới đây không phải là trợ lí ảo?

A. Bixby. **B.** Cortana. **C.** Luxand. **D.** Alexa.

Câu 5: (ID: 725807) Có thể chia AI thành mấy loại chính theo chức năng?

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 6: (ID: 725809) Phương án nào không phải là đặc trưng của AI?

A. Khả năng suy luận. **B.** Khả năng cảm thụ văn học.

C. Khả năng giải quyết vấn đề. **D.** Khả năng hiểu ngôn ngữ.

Câu 7: (ID: 725810) Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Chương trình máy tính chơi cờ là một ví dụ của Trí tuệ nhân tạo mạnh.

B. Hệ chuyên gia MYCIN sử dụng các kĩ thuật Học máy để chẩn đoán bệnh.

C. Các hệ thống tự động hoá như các dây chuyền lắp ráp, các robot cơ giới hoá đều được coi là các hệ thống có ứng dụng AI.

D. Ngày nay, các nhạc sĩ có thể nhờ vào AI để sáng tác.

II PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 8: (ID: 725823) Mục tiêu của việc phát triển ứng dụng AI là nhằm xây dựng các phần mềm giúp máy tính có được những năng lực trí tuệ như con người. Xét tính đúng sai của các mệnh đề:

a) Khả năng học là khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.

b) Các dây chuyền lắp ráp là các hệ thống có ứng dụng AI.

c) Trí tuệ nhân tạo tổng quát hay Trí tuệ nhân tạo mạnh có khả năng tự học, tự thích nghi và thực hiện được nhiều công việc giống như con người.

d) Các máy tìm kiếm thông tin trên Internet như Google, Bing có thể hiểu yêu cầu tra cứu của người dùng được đưa vào bằng văn bản hay bằng tiếng nói.

III PHẦN III: CÂU TỰ LUẬN

Câu 9: (ID: 725811) Những năng lực trí tuệ nào được thể hiện trong các ứng dụng dịch máy và trợ lí ảo?

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

I PHẦN I: CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1.D	2.B	3.C	4.C	5.A	6.B	7.D

Câu 1 (NB):

Cách giải:

Hội thảo được tổ chức vào năm 1956 là điểm mốc ghi nhận sự ra đời của thuật ngữ AI, đánh dấu sự khởi đầu của lĩnh vực AI, thúc đẩy sự phát triển của lĩnh vực này.

Chọn D.

Câu 2 (NB):

Cách giải:

Asimo là robot hình người đầu tiên trên thế giới được tích hợp ứng dụng AI.

Chọn B.

Câu 3 (TH):

Cách giải:

Hệ chuyên gia MYCIN là một trong những hệ chuyên gia đầu tiên và nổi tiếng nhất, được phát triển tại Đại học Stanford vào những năm 1970. MYCIN được thiết kế để hỗ trợ các bác sĩ trong việc chẩn đoán nhiễm trùng máu và đề xuất phương pháp điều trị bằng kháng sinh.

Chọn C.

Câu 4 (TH):

Cách giải:

- Bixby, Cortana, Alexa: Đây đều là những trợ lý ảo phổ biến, được phát triển bởi các công ty công nghệ lớn như Samsung, Microsoft và Amazon. Chúng có khả năng tương tác với người dùng bằng giọng nói, thực hiện các tác vụ như trả lời câu hỏi, điều khiển thiết bị thông minh, v.v.

- Luxand: Đây là một công ty chuyên về công nghệ nhận diện khuôn mặt. Sản phẩm của Luxand chủ yếu tập trung vào các ứng dụng như xác thực danh tính, theo dõi biểu cảm khuôn mặt, chứ không phải là một trợ lý ảo tương tác với người dùng bằng giọng nói.

Như vậy, Luxand không phải là một trợ lý ảo.

Chọn C.

Câu 5 (TH):

Cách giải:

Asimo Dựa trên mức độ mô phỏng trí tuệ con người, AI được chia thành 2 loại:

+ AI hẹp (Artificial Narrow Intelligence – ANI).

+ AI rộng (Artificial General Intelligence – AGI).

Chọn A.

Câu 6 (TH):

Cách giải:

Các đặc trưng để nhận biết trí tuệ nhân tạo gồm:

- Khả năng học.
- Khả năng suy luận.
- Khả năng nhận thức.
- Khả năng hiểu ngôn ngữ.
- Khả năng giải quyết vấn đề.

Như vậy, khả năng cảm thụ văn học KHÔNG phải là đặc trưng của AI.

Chọn B.

Câu 7 (TH):

Cách giải:

Ngày nay, các nhạc sĩ có thể nhờ vào AI để sáng tác.

Chọn D.

II PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 8 (TH):

Cách giải:

a) "Khả năng học là khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận" là không hoàn toàn đúng trong ngữ cảnh của trí tuệ nhân tạo (AI). Khả năng học của AI là khả năng thay đổi hành vi dựa trên dữ liệu và kinh nghiệm.

b) Các dây chuyền lắp ráp thường là các hệ thống tự động hóa, nhưng chưa chắc đã sử dụng AI. AI thường được ứng dụng trong các hệ thống phức tạp hơn, yêu cầu khả năng học hỏi và thích ứng cao.

c) Trí tuệ nhân tạo tổng quát (AGI) là một mục tiêu dài hạn của nghiên cứu AI, với mong muốn tạo ra các hệ thống có khả năng thực hiện mọi công việc mà con người làm được.

d) Đây là một ví dụ điển hình về ứng dụng của AI trong việc xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP). Các máy tìm kiếm sử dụng AI để hiểu ý nghĩa của câu hỏi và đưa ra kết quả tìm kiếm phù hợp.

Vậy a. Sai, b. Sai, c. Đúng, d. Đúng.

III PHẦN III: CÂU TỰ LUẬN

Câu 9 (TH):

Cách giải:

Dịch máy và trợ lí ảo là hai ứng dụng AI phổ biến hiện nay, thể hiện nhiều năng lực trí tuệ của AI, bao gồm:

- Học: Cả hai ứng dụng đều sử dụng học máy để cải thiện hiệu suất của mình. Học máy là một nhánh của AI, chuyên nghiên cứu về việc tự động học từ dữ liệu. Trong trường hợp dịch máy, các thuật toán học máy được sử dụng để học từ một lượng lớn dữ liệu song ngữ, bao gồm văn bản gốc và bản dịch. Bằng cách học từ dữ liệu này, các thuật toán có thể cải thiện khả năng dịch chính xác. Trong trường hợp trợ lí áo, các thuật toán học máy được sử dụng để học từ các tương tác của người dùng với ứng dụng. Bằng cách học từ dữ liệu này, các thuật toán có thể cải thiện khả năng hiểu và đáp ứng các yêu cầu của người dùng.
- Suy luận: Cả hai ứng dụng đều sử dụng khả năng suy luận để thực hiện các nhiệm vụ của mình. Trong trường hợp dịch máy, các thuật toán suy luận được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa các từ và cụm từ trong hai ngôn ngữ. Bằng cách suy luận mối quan hệ này, các thuật toán có thể dịch các văn bản phức tạp một cách chính xác hơn. Trong trường hợp trợ lí ảo, các thuật toán suy luận được sử dụng để hiểu các yêu cầu của người dùng và đưa ra các phản hồi phù hợp.
- Nhận thức: Cả hai ứng dụng đều sử dụng khả năng nhận thức để xử lí thông tin. Trong trường hợp dịch máy, các thuật toán nhận thức được sử dụng để hiểu ý nghĩa của văn bản gốc. Bằng cách hiểu ý nghĩa của văn bản gốc, các thuật toán có thể dịch văn bản một cách chính xác hơn. Trong trường hợp trợ lí ảo, các thuật toán nhận thức được sử dụng để hiểu các yêu cầu của người dùng và đưa ra các phản hồi phù hợp.
- Hiểu ngôn ngữ: Cả hai ứng dụng đều sử dụng khả năng hiểu ngôn ngữ để giao tiếp với con người. Trong trường hợp dịch máy, các thuật toán hiểu ngôn ngữ được sử dụng để phân tích cấu trúc ngữ pháp và ý nghĩa của văn bản. Bằng cách hiểu ngôn ngữ, các thuật toán có thể dịch văn bản một cách chính xác hơn. Trong trường hợp trợ lí ảo, các thuật toán hiểu ngôn ngữ được sử dụng để hiểu các yêu cầu của người dùng và đưa ra các phản hồi phù hợp.
- Giải quyết vấn đề: Cả hai ứng dụng đều sử dụng khả năng giải quyết vấn đề để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp. Trong trường hợp dịch máy, các thuật toán giải quyết vấn đề được sử dụng để xử lí các tình huống không xác định hoặc khó khăn. Bằng cách giải quyết các vấn đề này, các thuật toán có thể dịch các văn bản phức tạp một cách chính xác hơn. Trong trường hợp trợ lí ảo, các thuật toán giải quyết vấn đề được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu của người dùng một cách linh hoạt và hiệu quả.

Ngoài những năng lực trí tuệ được nêu trên, các ứng dụng dịch máy và trợ lí ảo còn thể hiện nhiều năng lực trí tuệ khác, chẳng hạn như:

- Khả năng giao tiếp: Các ứng dụng này có khả năng giao tiếp với con người thông qua ngôn ngữ tự nhiên.
- Khả năng học hỏi: Các ứng dụng này có thể học hỏi từ dữ liệu và kinh nghiệm để cải thiện hiệu suất của mình.
- Khả năng thích ứng: Các ứng dụng này có thể thích ứng với các tình huống mới và thay đổi.

Với sự phát triển của AI, các ứng dụng dịch máy và trợ lí ảo sẽ ngày càng trở nên thông minh hơn, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của con người.