Họ và tên: Diệp Khải Hoàn Môn học: Trí tuệ nhân tạo

MSSV: 20146090 Tiết 1-4 sáng thứ 2

**BÀI TẬP TUẦN 1**

**Câu 1: There are different interpretations of artificial intelligence in different contexts. Please elaborate on the artificial intelligence in your eyes.**

Trí tuệ nhân tạo là công nghệ hoặc thiết bị, máy móc thông minh có khả năng thực hiện các tác vụ thường đòi hỏi trí thông minh như của con người hoặc mô phỏng các suy nghĩ và học tập của con người. Trí tuệ nhân tạo được con người tạo ra với mục đích tự động hóa các hành vi thông minh như con người từ đó cắt giảm lượng nhân lực và tăng độ chuẩn xác hơn.

**Câu 2: Artificial intelligence, machine learning and deep learning are three concepts often mentioned together. What is the relationship between them? What are the similarities and differences between the three terms?**

Về mối quan hệ, như đã đề cập ở trên, học máy là tập con của AI, học sâu là tập con của học máy.

Về điểm tương đồng, mục đích của chúng đều là làm cho máy móc có khả năng tự đưa ra quyết định.

Về sự khác biệt, trí tuệ nhân tạo nghiên cứu cho phép máy móc bắt chước hành vi thông minh của con người, học máy là 1 công cụ của AI, cho phép hệ thống tự học hỏi và cải thiện trải nghiệm, nó là tập con của AI. Cuối cùng là học sâu, nghiên cứu sử dụng mạng lưới thần kinh nhân tạo giống như não người để bắt chước chức năng của con người và nó là một công cụ của AI.

**Câu 3: After reading the artificial intelligence application scenarios in this chapter, please describe in detail a field of AI application and its scenarios in real life based on your own life experience.**

Trong lĩnh vực kinh doanh, đặc biệt là mảng bán hàng online đang ngày càng trở nên phổ biến hơn, 1 công cụ hỗ trợ đắc lực cho việc đó chính là chatbot – hỗ trợ khách hàng 24/7.

Chatbot là một chương trình kết hợp với trí tuệ nhân tạo để tương tác với con người. Công cụ này thay thế cho nhân viên để tư vấn trả lời những gì khách hàng thắc mắc. Chatbot thường trao đổi với con người thông qua tin nhắn hoặc âm thanh.

Kịch bản chăm sóc khách hàng mới: chatbot sẽ phải giới thiệu thông tin sản phẩm một cách đầy đủ và hấp dẫn nhất với đối tượng khách hàng này. Trước đó, chatbot phải có lời chào thật sự ấn tượng đối với khách hàng, tiếp theo dựa vào những sản phẩm mà khách hàng đang tìm kiếm chatbot sẽ đưa ra gợi ý các sản phẩm phù hợp với nhu cầu của họ và đưa ra một số câu hỏi mẫu sẵn cho khách hàng lựa chọn. Sau cùng là một lời cảm ơn, điều đó sẽ khiến cho khách hàng cảm thấy hài lòng hơn. Do được tư vấn nhanh ngay lập tức nên hầu như tỷ lệ khách hàng quay trở lại bởi sự tiện lợi và nhanh chóng sẽ cao hơn.

**Câu 4: Which chip is for deep neural networks and Ascend AI processors. Please brief these four major modules.**

- Ngày 23/8/2019, Huawei đã ra mắt bộ xử lý Ascend 910 - sản phẩm được công ty này mô tả là bộ xử lý trí tuệ nhân tạo (AI) mạnh nhất thế giới. Chip Ascend 910 sẽ được sử dụng trong mô hình đào tạo AI.

- 4 module chủ yếu là:

Common AI Functional Designs

Computer Vision, Pattern Recognition

Robotics, Natural Language Processing (NLP)

Speech Recognition, Natural Language Understanding (NLU)

**Câu 5: Based on your current knowledge and understanding, please elaborate on the development trends of artificial intelligence in the future in your view.**Theo quan điểm cá nhân của bản thân tôi, trong tương lai, phương tiện giao thông do AI điều khiển sẽ phát triển vô cùng mạnh mẽ và sẽ là xu thế của AI trong tương lai.

Chẳng hạn như ô tô, máy bay và tàu thuyền. Điều này sẽ cho phép các công ty liên quan mang đến những trải nghiệm di chuyển đặc biệt cho người dùng. Tesla là một ví dụ điển hình về những chiếc xe được điều khiển bởi AI, mang lại những trải nghiệm lái xe mới lạ. Hơn nữa, nó cũng đảm bảo ngăn ngừa tai nạn vì AI-engine tích hợp sẵn có thể thấy trước các chướng ngại vật sắp tới và ngăn chặn bất kỳ loại tai nạn đường bộ nào. Vì vậy, AI thực sự có vai trò quan trọng để ngăn chặn điều này xảy ra và điều đó thật sự cần thiết cho tương lai.