Huỳnh Viết Triều Dương

20146316

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

Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence – AI) là một ngành thuộc lĩnh vực khoa học máy tính. Đây là công nghệ mô phỏng các quá trình suy nghĩ và học tập của con người cho máy móc, đặc biệt là các hệ thống máy tính. Qua đó, trí tuệ nhân tạo giúp máy tính có được những trí tuệ của con người như: Biết suy nghĩ và lập luận để giải quyết vấn đề, biết giao tiếp do hiểu ngôn ngữ, tiếng nói, biết học và tự thích nghi.

**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?**

Mối quan hệ giữa AI, học máy và học sâu:

-Học máy (machine learning) là một ứng dụng của trí tuệ nhân tạo (AI) cung cấp cho các khả năng tự động học hỏi và cải thiện từ kinh nghiệm mà không cần lập trình rõ ràng. Học máy tập trung vào việc phát triển các chương trình máy tính có thể truy cập dữ liệu và sử dụng nó để tự học.

-Học sâu (deep learning) là một chức năng của trí tuệ nhân tạo (AI), bắt chước hoạt động của bộ não con người trong việc xử lí dữ liệu và tạo ra các mẫu để sử dụng cho việc đưa ra quyết định.

-Deep Learning là một nhánh của Machine Learning sử dụng mạng lưới thần kinh với nhiều lớp. Một mạng lưới thần kinh sâu phân tích dữ liệu với những biểu diễn đã học tương tự như cách một người nhìn vào một vấn đề.

Điểm tương đồng: khác với các chương trình máy tính khác là thay vì phải lập ra những trình chương trình cụ thể cho mỗi trường hợp, chúng ta hoàn toàn có thể dạy học cho AI (machine learning), và nó cũng có khả năng tự học (deep learning).

Điểm khác biệt:

-Trí tuệ nhân tạo (AI): một cỗ máy có thể bắt chước hành vi và tư duy của con người.

-Học máy (machine learning): Một tính năng của AI, cho phép các chuyên gia đào tạo cho AI để nó nhận biết các mẫu dữ liệu và dự đoán.

-Học sâu (deep learning): Một kỹ thuật nhỏ của machine learning, cho phép máy có thể tự đào tạo chính mình.

**3.After reading the artificial intellegence 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.**

Hiện nay, việc sử dụng Chatbot, ví dụ như trợ lý giọng nói của Google, Alexa, Siri hoặc Alisa và chatbot đang nổi lên hiện nay là ChatGPT đang làm mưa làm gió trên toàn thế giới, nó giúp đơn giản hóa một số quy trình làm việc, tìm kiếm, trả lời các câu hỏi cũng như cho phép kết nối với các thiết bị thông minh để điều khiển không tiếp xúc đang trở nên rất phổ biến. Có thể thấy rằng, Chatbot không phải là mới nhưng khả năng của chúng chắc chắn đang được mở rộng và AI đang khiến chúng giống con người hơn mỗi năm. Theo Gartner, đến năm 2022, AI sẽ quản lý 70% tất cả các liên hệ giao tiếp với người tiêu dùng. Nhưng nó không chỉ dừng lại tại hỗ trợ dịch vụ khách hàng mà Chatbot còn được kết nối với các hệ thống thanh toán điện tử và các cổng thanh toán khác.

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

**5.Based on your current knowledge and understanding, please elaborate on the development trends of artificial intelligence in future in your view.**

Theo em thì xu hướng phát triển của của trí tuệ nhân tạo trong tương lai sẽ phát triển mạnh mẽ, ảnh hưởng đến mọi lĩnh vực trên thế giới. Việc xử lý máy tính nhanh, tái tạo nhanh các thiết bị được kết nối và kết nối Internet mạnh mẽ đã ngày càng khẳng định vị thế hiện diện của AI. Với việc sử dụng các quy trình tự động, việc giải quyết vấn đề sẽ nhanh hơn mà không làm giảm chất lượng của công việc. Những vấn đề phức tạp trong các dự án và vốn tốn nhiều thời gian giờ đây sẽ được máy móc có trí tuệ nhân tạo phân tích. AI đóng vai trò như một sự kích thích cho việc thúc đẩy và lan truyền đến tất cả các lĩnh vực hoạt động của con người.