Tên: Nguyễn Bảo Chương

MSSV: 20146481

**Exercises**

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

Trí tuệ nhân tạo hay AI là một hệ thống siêu máy tính mô phỏng theo trí tuệ con người. AI có khả năng học hỏi nhanh chóng và thực hiện các nhiệm vụ giống với con người, có khả năng tính toán, phân tích, chuẩn đoán nhanh chóng và chuẩn xác hơn so với con người. Tuy nhiên AI cũng chỉ là một cỗ máy hoàn toàn không có cảm xúc, cũng không là thiết bị toàn năng có thể làm tất cả mọi việc.

1. **Articial 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?**

AI: Trí tuệ nhân tạo- trí tuệ con người được mô phỏng bởi máy móc.

Machine learning: cách tiếp cận để chinh phục AI.

Deep learning: kỹ thuật để thực hiện hóa machine learning.

Mối quan hệ giữa AI, machine learning và deep learning: ta có thể nói machine learning là tập mẹ của deep learning và là tập con của AI. Như vậy Ai là một lĩnh vực rất lớn và deep learning chỉ là một phẩn nhỏ của AI. Tuy nhiên deep learning đang là thứ thúc đẩy sự phát triển vực bật của AI.

Deep learning khác với machine learning là deep learning tự động hóa phần lớn phần trích xuất tính năng của quy trình, loại bỏ một số sự can thiệp thủ công của con người. Nó cũng cho phép sử dụng các tập dữ liệu lớn. Còn machine learning phụ thuộc nhiều hơn vào sự can thiệp của con người để học. Các chuyên gia con người xác định thứ bậc của các tính năng để hiểu sự khác biệt giữa các đầu vào dữ liệu, thường yêu cầu nhiều dữ liệu có cấu trúc hơn để tìm hiểu. Còn AI là thuật ngữ rộng nhất được sử dụng để phân loại các loại máy móc bắt chước trí thông minh của con người. Nó được sử dụng để dự đoán, tự động hóa và tối ưu hóa các tác vụ mà con người đã thực hiện trong lịch sử.

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

AI hiện đang có sức ảnh hưởng đến rất nhiều ngành và trong ngành giáo dục nó cũng có vai trò rất quan trọng. AI có thể giúp tự động hóa các hoạt động giáo dục như chấm điểm tự động cho bài trắc nghiệm và trong tương lai có thể sẽ dùng để chấm cả tự luận. Bên cạnh đó nó có thể phát hiện các lỗi sai, các khoảng trống trong bài giảng và tài liệu giáu dục và đưa ra thông điệp hoặc cung cấp gợi ý để chỉnh sửa. Ngoài ra, AI sẽ thay đổi cách thức tìm kiếm và tương tác thông tin, thay đổi vai trò của giáo viên thay đổi cách trường học dạy, hỗ trợ học viên hay đổi nơi học sinh học, người dạy và cách học. Qua những điều trên ta thấy được, Ai xuất hiện đã cho ta cách nhìn mới về giáo dục. Hình thức giáo dục truyền thống được cải tiến và thay thế để phù hợp với mong muốn của con người.

1. **Which chip is for deep neural networks and Ascend AI processors. Please brief these four major modules.**
2. **Base on your current knowledge and understanding, please elabarote on the development trends of artificial intelligence in the future in your view.**

Với sự phát triển không ngừng, trong tương lai AI sẽ được cá nhân hóa hơn nữa. Các thiết bị sẽ được tích hợp thêm AI để phục vụ con người thuận tiện và nhanh chóng. Chẳng hạn, trong nhà chúng ta sẽ có các vật hỗ trợ việc ăn uống sinh hoạt hằng ngày, hơn thế còn giúp ta trong nhà thông qua sinh trắc học. Các phương tiện di chuyển sẽ chuyển dần qua tự lái hoàn toàn. Trong chăm sóc sức khỏe AI chuẩn đoán nhanh chóng và chính xác hơn, trợ lí ảo giúp theo dõi bệnh nhân tạo ra trải nghiệm bệnh nhan được cá nhân hóa hơn. Các dịch vụ chăm sóc khách hàng dược thay thế bằng AI giúp trả lời nhanh chóng, đặt lịch hẹn hoặt đơn giản là giải đáp thắc mắc của hạo ngay lập tức. AI đã và đang tác động lên hầu hết các lĩnh vực và hướng đến trải nghiệm của từng người.