

KHOA CNTT & TRUYỀN THÔNG
BM KHOA HỌC MÁY TÍNH

NHẬP MÔN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

✉ *Giáo viên giảng dạy:*
TS. TRẦN NGUYỄN MINH THƯ
tnmthu@cit.ctu.edu.vn

1

1

Thông tin giảng viên

- ✓ **Họ tên :** Trần Nguyễn Minh Thư
- ✓ **Email :** tnmthu@ctu.edu.vn
- ✓ **Phòng làm việc :** Bộ môn Khoa học Máy tính

2

2

Thông tin môn học

Môn học: NHẬP MÔN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Mã môn: CT190

Số tín chỉ: 2

THỜI GIAN HỌC:

Thứ 4: tiết 4,5 (9h40 – 11h30)

ĐỊA ĐIỂM:

Hội trường khoa dự bị - HTR/DB

TÀI LIỆU:

Giáo trình Trí Tuệ Nhân Tạo (Phạm Nguyên Khang, Phạm Gia Tiến)

3

3

Hình thức đánh giá

Hoạt động	Yêu cầu nội dung, hình thức	Thời gian	Điểm
Báo cáo	Báo cáo nhóm 3-4 sinh viên theo các chủ đề liên quan đến môn học	Dự kiến tuần 11, 12, 13, 14, 15	30%
Thi cuối kỳ	Trắc nghiệm	Dự kiến tuần 15	60%
Chuyên cần	Bài tập nộp	Dự kiến tuần 17	10%

4

MỤC TIÊU MÔN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO



4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu
4.1	Cung cấp kiến thức tổng quan về Trí tuệ nhân tạo, các lĩnh vực ứng dụng Trí tuệ nhân tạo, các kỹ thuật cơ bản của Trí tuệ nhân tạo để giải quyết vấn đề, phân tích và khảo sát một số hệ thống thông minh cụ thể.
4.2	Có tư duy phân tích vấn đề và xác định được các kỹ thuật phù hợp của Trí tuệ nhân tạo trong giải quyết vấn đề cụ thể, có ý tưởng sáng tạo cho các hệ thống thông minh.



5

5

PHƯƠNG PHÁP HỌC

- Thuyết giảng + bài tập
- Tự nghiên cứu, tham khảo tài liệu

6

6

NỘI DUNG HỌC

Tuần học		Nội dung
1,2	Chương 1.	Giới thiệu về Trí tuệ nhân tạo?
3, 4, 5	Chương 2.	Giải quyết vấn đề bằng phương pháp tìm kiếm Bài tập chương 2
6, 7, 8	Chương 3.	Biểu diễn tri thức và phương pháp học dựa trên luật suy diễn
9, 10	Chương 4.	Giới thiệu các phương pháp học từ dữ liệu

7

7

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Transportation – Phương tiện vận chuyển

Autonomous vehicle control – xe tự hành



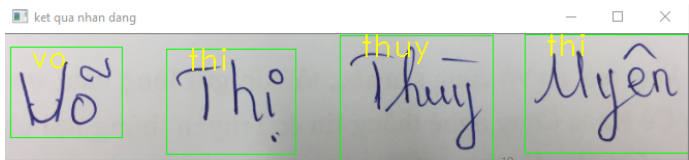
8

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo



9

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo



10

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Transportation:

Pedestrian detection- Phát hiện người đi bộ



11

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

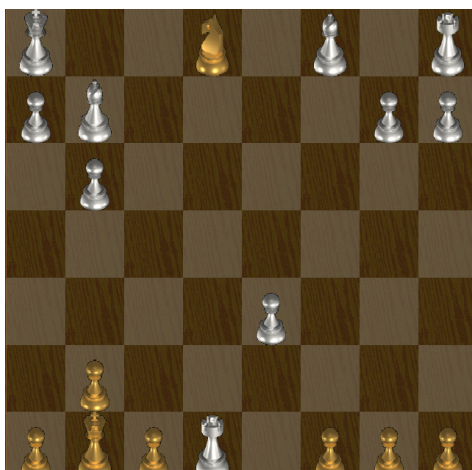
Games – Trò chơi



12

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Games – Trò chơi



13

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Robotic toys:



14

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Autonomous Planning & Scheduling (Tự lập kế hoạch và lịch biểu)
Robot tự vận hành



15

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Autonomous Planning & Scheduling (Tự lập kế hoạch và lịch biểu)
Telescope scheduling



16

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Medicine:

Image guided surgery

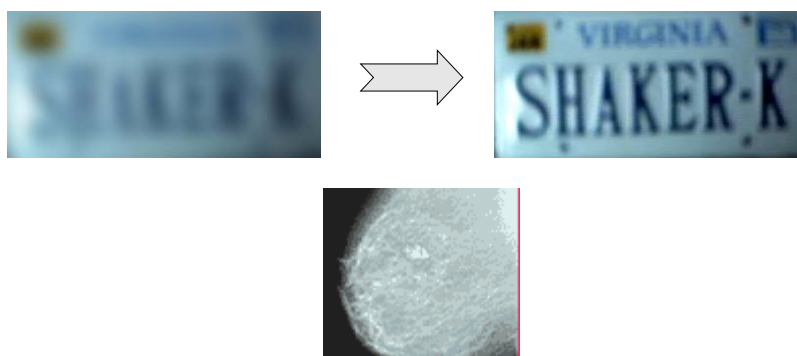


17

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Medicine:

Image analysis and enhancement



18

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo



kv2 phường ba lạng quận cái rã ✕

Địa chỉ: ▼ ○

Thành Phố Cần Thơ ✕

Làm việc ▼

Công ty cổ nhân nông nghiệp uốc ✕

Họ tên: ▼

Huỳnh Văn Nhạ ✕

Điện thoại: ▼

0886222626 ✕

Điện thoại: ▼

3939898788 ✕

Nhận dạng danh thiếp từ camera

19

19

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo



20

Ứng dụng của trí tuệ nhân tạo

Lĩnh vực ứng dụng khác

Bioinformatics:

- ▶ Phân tích dữ liệu gen
- ▶ Dự đoán cấu trúc của protein

Text classification, document sorting:

- ▶ Web pages, e-mails
- ▶ Articles in the news

Video, image classification

Music composition, picture drawing

Natural Language Processing - Xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Perception – nhận thức

21

NỘI QUI LỚP HỌC

- Tham gia tối thiểu 80% giờ lý thuyết
- Không làm việc riêng không liên quan đến môn học
- Không sử dụng điện thoại trong giờ học
- Mạnh dạn phát biểu ý kiến
 - Khi có vấn đề muốn trao đổi hoặc không hiểu
 - Khi giáo viên giảng quá nhanh

22

22

CHÚC CÁC EM THÀNH CÔNG

23