

Đỗ Thanh Tùng

AI Engineer

- 0982548086
- tung.0982548086@gmail.com
- 362 Bùi Xương Trạch, phường Định Công, Hoàng Mai, Hà Nội
- https://github.com/thanhtungdo2211
- www.linkedin.com/in/thanhtungdo2211

HỌC VẤN

9/2019 - 8/2024

CHUYÊN NGÀNH : ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG - KỸ SƯ KỸ THUẬT MÁY TÍNH

Trường Điện - Điện tử, Đại học Bách Khoa Hà Nội

Điểm CPA : 3.17/4

KINH NGHIỆM LÀM VIỆC

EDABK LABORATORY

4/2022 - Hiện tại

THÀNH VIÊN

- Tìm hiểu và nghiên cứu các thuật toán về Machine Learning, Deep Learning.
- Nghiên cứu các kỹ thuật liên quan đến xử lý ảnh, xử lý video bằng trí tuệ nhân tạo.
- Tìm hiểu, ứng dụng các thư viện như : OpenCV, Numpy, .. và các Framework như : Pytorch, Tensorflow, Keras, ... trong việc xử lý các bài toán nhận diện hình ảnh với trí tuệ nhân tạo.
- Tham gia vào các dự án của phòng nghiên cứu, hỗ trợ các thầy cô trong việc xuất bản các bài báo khoa học.
- Tham gia vào các hoạt động trao đổi, nghiên cứu với các sinh viên của trường Đại học nước ngoài.

Công ty VinAI

9/2023 - 1/2024

THỰC TẬP SINH

- Làm việc với team DMS - phòng AI Product.
- Tìm hiểu về hệ thống giám sát tình trạng người lái Driver Monitoring System (DMS), các module mà team đang phát triển (FaceDetection, LandmarkDetection, HeadPoseEstimation,..)
- Thực hiện xử lý dữ liệu, viết các tools mapping data, check duplicate, parse XML file, gọi các API để thực hiện extract frame, prelabel trên hệ thống VinAI DataPlatform.
- Tham gia thu thập , đánh giá dữ liệu trên VinFast 8 với các use case : Drowsiness, Distracted, Fatigue.

Công ty MỌ ICT SOLUTIONS

1/2024 - Hiện tại

KỸ SƯ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

- Làm việc với team AI
- Xây dựng các bộ thuộc tính cho dự án trích xuất thuộc tính người .
- Xây dựng hệ thống đánh giá dữ liệu trong bài toán phát hiện đối tượng với CleanLab.

DỰ ÁN

Drowning Detection - EDABK Laboratory

2/2023 - 7/2023

Invoice Extraction - EDABK Laboratory

7/2023 - 11/2023

Violence Detection - EDABK Laboratory

7/2023 - 1/2024

PHÁT HIỆN VÀ PHÒNG CHỐNG ĐUỐI NƯỚC TRÊN CAMERA

- Tìm hiểu các công trình nghiên cứu, các công nghệ liên quan
- Tham gia vào việc thu thập dữ liệu về các tình huống đuối nước, lên kịch bản và tạo các video về tình huống đuối nước. Đánh giá và xử lý dữ liệu (Data Labeling, Data Augmentation).
- Xây dựng hệ thống với hai phần chính : Detection với YOLOv7 và Recognition với thuật toán Grid Tracker.
- Huấn luyện và đánh giá mô hình trên server của phòng nghiên cứu.
- Mô hình Drowning Detection đạt mAP = 0,97 với Yolov7-tiny, thuật toán Grid Tracker đạt Precision = 0,98.
- Cải thiện hiệu suất của mô hình khi triển khai trên camera bằng kỹ thuật Tensor RT.

TRÍCH XUẤT THÔNG TIN TỪ HÓA ĐƠN

- Xây dựng hệ thống trích xuất thông tin hóa đơn với ba phần : Preprocessing Image, Text Detection với mô hình DB và Text Recognition với mô hình Transformer OCR.
- Viết các scripts để xử lý hình ảnh hóa đơn (loại bỏ nền, xoay hình ảnh). Xử lý bộ dữ liệu MC-OCR để phù hợp cho việc huấn luyện các mô hình.
- Huấn luyện mô hình Text Detection với PaddleOCR, Text Recognition với VietOCR, xử lý output cho các mô hình. Lưu thông tin đã được trích xuất vào file Excel.
- Mô hình Text Detection với DB đạt Hmean (HmeanIOUMetric)= 0,93, mô hình Text Recognition đạt Precision = 0.86.

PHÁT HIỆN TÌNH HUỐNG BẠO LỰC VÀ XÁC MINH DANH TÍNH

- Nghiên cứu về các tình huống bạo lực, xây dựng các kịch bản về tình huống bạo lực thường xảy ra. Thu thập dữ liệu các tình huống bạo lực từ Drone.
- Huấn luyện mô hình Violence Detection với Yolov5n, Yolov7tiny, Yolov8n để phát hiện ra các tình huống bạo lực và đối tượng có hành vi bạo lực từ bộ dữ liệu thu thập trên Drone.
- Xây dựng phương pháp xác minh danh tính từ dữ liệu thu được từ Drone: đưa ảnh đối tượng qua mạng CNN , trích xuất đặc trưng và so khớp đặc trưng trong bộ dữ liệu danh tính rồi đưa ra danh tính.
- Mô hình phát hiện bạo lực đạt mAP= 0.92, mô hình xác minh danh tính đạt Accuracy = 0.97 . Đóng gói và triển khai mô hình lên web local với Docker và StreamLit.

CHỨNG CHỈ

6/2022

Chứng chỉ Toeic 585 - CLA

NGƯỜI THAM CHIẾU

TS. Nguyễn Huy Hoàng, EDABK Laboratory, Trường Điện – Điện tử, Đại học Bách Khoa Hà Nội.
Số điện thoại: 0945621086
Email: Hoang.nguyenhuy@hust.edu.vn

CÁC KỸ NĂNG

Foreign Language Skills

- Khả năng đọc hiểu tài liệu Tiếng Anh

Programming

- Sử dụng Ubuntu Linux .
- Ngôn ngữ lập trình : C/C++ , Python.
- Kiến thức cơ bản về các kỹ thuật liên quan tới Deep Learning và Computer Vision.
- Khả năng sử dụng Framework liên quan tới Machine Learning/Deep Learning : PyTorch, Tensorflow.

