TÍCH HỢP KỸ THUẬT PHÂN ĐOẠN TRÊN THIẾT BỊ BIÊN ĐỂ NHẬN DẠNG BIỂN SỐ XE

Trần Trung Thu - 230101034

Tóm tắt

- Lóp: CS2205.MAR2024
- Link Github: trungthu090/CS2205.MAR2024.PPCNKH (github.com)
- Link YouTube video: https://youtu.be/gv7XDoUo_xo
- Ånh + Họ và Tên: TRẦN TRUNG THU



Giới thiệu

Thách thức về

- Hình ảnh biển số
- Hệ thống nhận dạng biển số tự động
- Khối lượng xử lý

Đề xuất mô hình ALPR tối ưu cho thiết bị nhúng sử dụng YOLOv8

Mục tiêu

- Giảm tải cho hệ thống trung tâm;
- Đạt được hiệu quả cao;
- Chi phí tính toán thấp;
- Tính thực tiễn cao.

Nội dung và Phương pháp

NỘI DUNG:

Mô hình ALPR tối ưu - thiết bị nhúng - YOLOv8;

Tự xây dựng Bộ dữ liệu;

Nội dung và Phương pháp

NỘI DUNG

Kỳ vọng - 99% - 2 loại Biển số xe

Xây dựng ứng dụng nền web.

Nội dung và Phương pháp

PHƯƠNG PHÁP

- Phát hiện biển số xe;
- Kỹ thuật phân đoạn biển số xe;
- Kỹ thuật nhận dạng biển số xe;
- Một số loại thiết bị nhúng;
- Tạo Bộ dữ liệu.

Kết quả dự kiến

Kỳ vọng các thông số đạt được 99% đối với:

- Biển số xe vuông (LpV);
- Biển số xe dài (LpD).

Tài liệu tham khảo

- [1] S. Du, M. Ibrahim, M. Shehata and W. Badawy, "Automatic License Plate Recognition (ALPR): A State-of-the-Art Review," IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (Volume: 23, Issue: 2, February 2013), 2013
- [2] Ultralytics, "Ultralytics," Ultralytics, 2023. [Online]. Available: https://docs.ultralytics.com/