Title:

**Gia tăng độ chính xác cho thuật toán xác định lại xe ô-tô trong hệ thống giám sát giao thông đường bộ**

Abtract:

Các hệ thống giám sát giao thông đường bộ với camera xuất hiện ngày càng phổ biến và đưa đến nhu cầu cần xác định một một phương tiện giao thông nhất định xuất hiện trong các camera khác nhau. Đối với phương tiện giao thông là xe ô-tô (gọi chung cho xe car, truck, bus), vấn đề này đã được nhiều nhóm nghiên cứu trên thế giới đề xuất cách giải quyết. Tuy nhiên, các phương pháp được công bố cho đến hiện nay vẫn còn gặp phải thách thức về độ chính xác. Với giả định là xác định bounding-box cho các xe ô-tô, trong bài báo này, chúng tôi đề xuất **phương pháp tinh chế dữ liệu ảnh** trước khi đưa vào quá trình học, sử dụng lại phương pháp kết hợp khai thác đặc trưng về màu sắc (color histogram), và đặc trưng HOG (Histogram of Gradient) cho quá trình huấn luyện và dự đoán. Kết quả thử nghiệm trên dataset VehicleID (https://medusa.fit.vutbr.cz/traffic/datasets/) với kỹ thuật này đã cho độ chính xác đến 95%.