

CÔNG NGHỆ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG LĨNH VỰC PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH

Với sự phát triển năng lực tính toán của phần cứng, trí tuệ nhân tạo (AI) đã đạt được những bước tiến rất lớn và ngày càng thể hiện được vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực đời sống, từ y tế, giáo dục, giao thông, giải trí...

Việc áp dụng AI vào lĩnh vực phát thanh truyền hình mang lại nhiều lợi ích to lớn, AI có thể giúp tạo ra các nội dung media một cách nhanh chóng, giúp kiểm duyệt nội dung, cá nhân hóa nội dung, phân phối thông tin tới đúng tập khán giả, xác định chính xác xu hướng nghe nhìn, trích xuất meta data tự động... AI đã giúp nâng cao chất lượng và hiệu suất công việc, giảm chi phí sản xuất.

Không nằm ngoài xu hướng công nghệ, HD Việt Nam đã phát triển và cung cấp các phần mềm trí tuệ nhân tạo sử dụng công nghệ học sâu (Deep Learning) trong việc phân tích hình ảnh phục vụ kiểm duyệt. Phần mềm được huấn luyện dựa trên tập dữ liệu đặc thù của Việt Nam giúp nâng cao hiệu quả phân tích của phần mềm.

Phần mềm trí tuệ nhân tạo được thiết kế cho phép người dùng huấn luyện và cập nhật mô hình để ngày càng đạt được hiệu quả cao trong hoạt động.

Phần mềm trí tuệ nhân tạo của HD Việt Nam được phát triển dựa trên framework hiện đại, mạnh mẽ, xử lý trên GPU giúp tốc độ xử lý media nhanh hơn thời gian thực, rút ngắn thời gian chờ đợi phân tích.

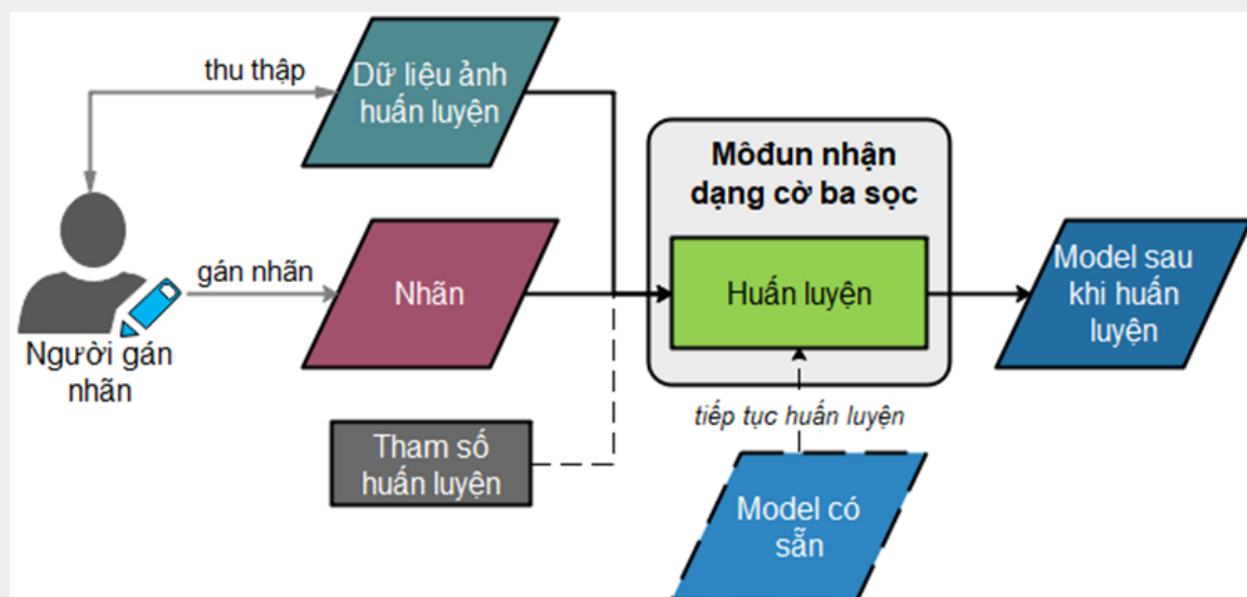
Phần mềm phát hiện cờ 3 sọc - AI De3SF

Phần mềm cho phép phân tích ảnh và file video xác định các frame có hình ảnh cờ 3 sọc để đưa ra cảnh báo tới người kiểm duyệt.

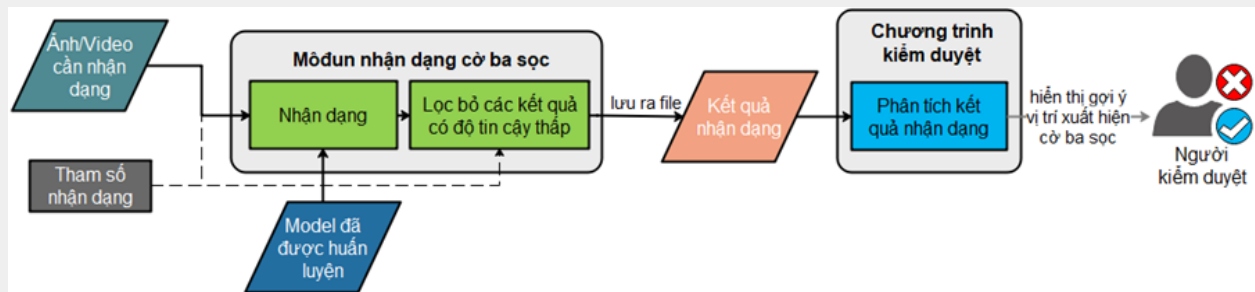
Phần mềm dựa trên công nghệ học sâu, được huấn luyện trên tập dữ liệu hơn 30000 ảnh, cho phép nhận dạng cờ ở nhiều trạng thái khác nhau, bị che khuất và hình dạng biến đổi.

Phần mềm cho phép người dùng thu thập các mẫu cờ mới để huấn luyện lại mô hình nhận dạng và cập nhật mô hình giúp phần mềm ngày càng thông minh.

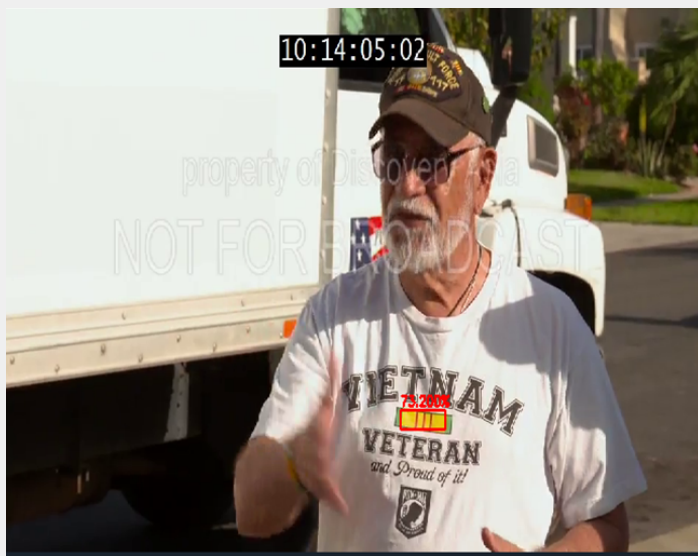
Huấn luyện: Đầu vào là dữ liệu ảnh được thu thập và gán nhãn, cùng với các tham số huấn luyện và model đã được huấn luyện sẵn (nếu có); đầu ra là model kết quả sau khi huấn luyện.



Nhận dạng: Chương trình tự động nhận dạng ảnh/video bằng model đã được huấn luyện và lưu ra file text chứa kết quả nhận dạng gồm vị trí các khung hình nghi ngờ xuất hiện cờ, tọa độ các cờ bắt được trong khung hình và tỉ lệ độ tin cậy ứng với mỗi cờ. File kết quả này được chương trình kiểm duyệt sử dụng để hiển thị cho người kiểm duyệt giúp tiết kiệm thời gian



Kết quả hiển thị trên màn hình preview như sau:



ĐẶC ĐIỂM

- Có tập dữ liệu huấn luyện phong phú
- Sử dụng công nghệ học sâu (Deep Learning)
- Hoạt động trên hệ điều hành Windows, Linux
- Hỗ trợ đầu vào là ảnh, file video
- Hỗ trợ đầu ra là file text và Web API
- Dễ dàng tích hợp với các phần mềm khác như phần mềm quản lý tài nguyên số MAM.
- Cho phép huấn luyện và cập nhật nâng cao chất lượng mô hình nhận dạng.
- Phần mềm yêu cầu CUDA 11+ trên các card GPU để đạt được hiệu năng tốt nhất.
- License hỗ trợ 1 luồng xử lý video đồng thời.

Phần Mềm Nhận Dạng Bản Đồ, Biển Đảo Việt Nam - AI DeVNMap

Phần mềm cho phép phân tích ảnh và file video xác định các frame có hình ảnh bản đồ Việt Nam, biển đảo Việt Nam, đường lưới bò để đưa ra cảnh báo tới người kiểm duyệt.

Phần mềm dựa trên công nghệ học sâu, được huấn luyện trên tập dữ liệu hơn 20000 ảnh, cho phép nhận dạng bản đồ, biển đảo, đường lưới bò ở nhiều hình dạng khác nhau.

Phần mềm cho phép người dùng thu thập các mẫu mới để huấn luyện lại mô hình nhận dạng và cập nhật mô hình giúp phần mềm ngày càng thông minh, mức độ nhận dạng chính xác tăng lên và nhận dạng nhầm giảm đi.



ĐẶC ĐIỂM

- Có tập dữ liệu huấn luyện phong phú
- Sử dụng công nghệ học sâu (Deep Learning)
- Hoạt động trên hệ điều hành Windows, Linux
- Hỗ trợ đầu vào là ảnh, file video
- Hỗ trợ đầu ra là file text và Web API
- Dễ dàng tích hợp với các phần mềm khác như phần mềm quản lý tài nguyên số MAM.
- Cho phép huấn luyện và cập nhật nâng cao chất lượng mô hình nhận dạng.

- Phần mềm yêu cầu CUDA 11+ trên các card GPU để đạt được hiệu năng tốt nhất.
 - License hỗ trợ 1 luồng xử lý video đồng thời.
-