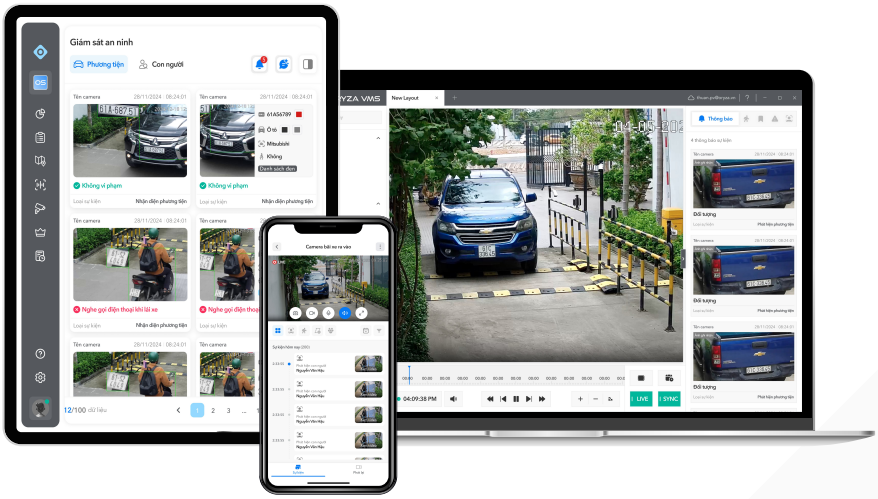
PHẦN MỀM PHÂN TÍCH VÀ CẢNH BÁO HÌNH ẢNH BẰNG AI

AI DATA ANALYSIS



TỔNG QUAN

Phần mềm sử dụng giấy phép để kích hoạt các tính năng phân tích AI trên camera, hỗ trợ phát hiện đối tượng, nhận diện thuộc tính và phát hiện các tình huống phục vụ giám sát, cảnh báo. Các tính năng được chia thành từng nhóm AI với số điểm kích hoạt tương ứng. Mỗi kênh video chỉ kích hoạt một nhóm AI; có thể tạo nhiều kênh từ cùng một camera. Tổng số điểm AI khả dụng phụ thuộc vào cấu hình GPU.

CẤP PHÉP VÀ KÍCH HOẠT

1. **Giấy phép AI**
   - License kích hoạt tính năng AI biến camera thường thành camera thông minh.
2. **Nguyên tắc kích hoạt**
   - Chỉ bật được 1 nhóm AI cho 1 kênh video. Có thể thêm nhiều kênh cùng 1 camera.
3. **Cơ chế tính điểm**
   - Mỗi nhóm sẽ cần dùng 1 số điểm để kích hoạt tính năng. Tổng điểm phụ thuộc vào cấu hình GPU.

TÍNH NĂNG AI

1. **Nhóm AI phân tích an ninh: (1 điểm)**
   - Phát hiện vượt hàng rào ảo
   - Phát hiện xâm nhập vùng cấm
   - Phát hiện đám đông
   - Phát hiện ở lại lâu (đậu đỗ sai quy định, lãng vãng)
   - Phát hiện âm thanh bất thường
   - Phát hiện con người
   - Phát hiện phương tiện
   - Phát hiện khuôn mặt
   - Phát hiện phá hoại (che, xoay, chiếu đèn vào camera)
   - Đo đếm số lượng người / phương tiện
2. **Nhóm AI phân tích khuôn mặt bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (1,5 điểm)**
   - Nhận diện khuôn mặt, xác định danh tính dựa trên blacklist/whitelist
   - Nhận diện giới tính, nhóm tuổi (trẻ em, thanh niên, trung niên...)
   - Nhận diện đeo khẩu trang
   - Nhận diện cảm xúc
   - Nhận diện có đeo kính
   - Nhận diện có đội mũ
3. **Nhóm AI phân tích con người bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (2 điểm)**
   - Nhận diện giới tính, nhóm tuổi
   - Nhận diện kiểu tóc (tóc ngắn/tóc dài)
   - Nhận diện màu áo, màu quần
   - Nhận diện loại áo, loại quần
   - Nhận diện có áo khoác
   - Nhận diện có đội mũ
   - Nhận diện có đeo khẩu trang
   - Nhận diện hướng nhìn
   - Mang balo, túi lớn
4. **Nhóm AI Phương tiện bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (1,5 điểm)**
   - Nhận diện biển số xe
   - Phân loại phương tiện (xe đạp, ô tô, xe máy, xe buýt, xe tải)
   - Nhận diện màu xe
   - Nhận diện hãng xe
5. **Nhóm AI Động vật bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (1 điểm)**
   - Phát hiện động vật di chuyển gồm chó, trâu, bò
6. **Nhóm AI Đánh nhau: (3 điểm)**
   - Phát hiện đánh nhau
7. **Nhóm AI Khói/Lửa (1 điểm)**
   - Phát hiện khói/lửa
8. **Nhóm AI Phát hiện đổ rác bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (2 điểm)**
   - Phát hiện đổ rác trái phép
9. **Nhóm AI té ngã bao gồm AI An Ninh và các AI sau: (1,5 điểm)**
   - Phát hiện té ngã
10. **Nhóm AI phát hiện hung khí: (1 điểm)**
    - Phát hiện hung khí như dao, súng.