

The logo for elcom, featuring the word "elcom" in a white, sans-serif font followed by a stylized graphic of three horizontal bars of varying lengths, resembling a signal or data icon.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ - VIỄN THÔNG ELCOM.

Tòa nhà Elcom, Phố Duy Tân, Phường Dịch Vọng Hậu,  
Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Tel: 024 3835 9359

Email: [hn.info@elcom.com.vn](mailto:hn.info@elcom.com.vn)

Website: [elcom.com.vn](http://elcom.com.vn)

# ITMON

► Hệ thống Giám sát và Xử lý  
Vi phạm TTATGT đường bộ

## I. GIỚI THIỆU CHUNG

Hệ thống Giám sát và xử lý vi phạm trật tự an toàn giao thông đường bộ - iTMON đã được cấp Giấy Chứng nhận Đăng ký quyền tác giả số 6681/2018/QTC. Hệ thống dựa vào việc phân tích video thông minh theo thời gian thực để cung cấp các giải pháp chuyên dụng, linh hoạt và ổn định cho việc giám sát và xử lý các hành vi vi phạm trật tự an toàn giao thông. Hệ thống thu thập, tập hợp dữ liệu từ nhiều nguồn camera khác nhau và sử dụng các thuật toán AI thông minh để phân tích, phát triển, nhận dạng và đưa ra cảnh báo về các sự kiện, đối tượng, hành vi khi tham gia giao thông. Hệ thống có khả năng tích hợp một cách dễ dàng vào các hệ thống sẵn có hoặc triển khai mới một cách nhanh chóng, linh hoạt.

The logo for elcom, featuring the word "elcom" in a white, sans-serif font followed by a stylized graphic of three horizontal bars of varying lengths, resembling a signal or data icon.

## II. CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH



### GIÁM SÁT VÀ THU THẬP THÔNG TIN GIAO THÔNG

- ▶ Giám sát tình hình giao thông dưới dạng bản đồ số và hình ảnh video trực tiếp
- ▶ Thu thập thông tin giao thông: lưu lượng phương tiện, phân loại phương tiện
- ▶ Cảnh báo các sự kiện giao thông: mật độ phương tiện cao, ùn tắc, tai nạn...
- ▶ Tổng hợp & Báo cáo thống kê tình hình giao thông



### TỰ ĐỘNG PHÁT HIỆN VÀ HỖ TRỢ NGHIỆP VỤ XỬ LÝ CÁC PHẠM TIỆN VI PHẠM TTATGT

- ▶ Không chấp hành hiệu lệnh đèn tín hiệu giao thông
- ▶ Đi sai phần đường, làn đường quy định
- ▶ Đi sai chỉ dẫn vạch kẻ đường
- ▶ Đi ngược chiều quy định
- ▶ Dừng đỗ trái phép
- ▶ Vi phạm tốc độ quy định.

Quản lý dữ liệu các hành vi vi phạm TTATGT & Hỗ trợ nghiệp vụ xử lý vi phạm theo quy định hiện hành: hỗ trợ các quy trình xử lý nóng, quy trình xử phạt nguội.

(tuân thủ tiêu chuẩn cơ sở TCCS-AN 69:2020 của Bộ Công An ban hành theo Thông tư số: 75/2020/TT-BCA, ngày 02 tháng 7 năm 2020 của Bộ Trưởng Bộ Công An.

### QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT PHƯƠNG TIỆN

- ▶ Tự động nhận dạng biển số phương tiện, đặc điểm phương tiện (màu sắc, hãng sản xuất)
- ▶ Quản lý và cảnh báo các phương tiện trong danh sách đen/danh sách trắng
- ▶ Tìm kiếm truy vết phương tiện, lịch sử di chuyển của phương tiện
- ▶ Phân loại và đo đếm phương tiện



### BÁO CÁO THỐNG KÊ & PHÂN TÍCH XU HƯỚNG

- ▶ Hệ thống cung cấp công cụ tổng hợp dữ liệu, báo cáo thống kê, phân tích xu hướng về lưu lượng giao thông, tình hình vi phạm giao thông và tình trạng xử lý các vi phạm này theo thời gian, địa điểm. Phục vụ công tác quy hoạch giao thông hoặc bố trí lực lượng chức năng xử lý sự kiện kịp thời, chính xác



## III. ĐẶC ĐIỂM

01

### ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AI VISION & DEEP LEARNING

Huấn luyện với tập dữ liệu lớn về các chủng loại phương tiện, biển số xe và thói quen tham gia giao thông của Việt Nam.

02

### CUNG CẤP GIẢI PHÁP TOÀN DIỆN

Hỗ trợ tư vấn, thiết kế giải pháp từ hệ thống thiết bị ngoại vi ngoài hiện trường cho đến hệ thống thiết bị hạ tầng tại trung tâm.

03

### HỆ THỐNG THIẾT BỊ CAMERA ĐA CHỦNG LOẠI

Tích hợp đa chủng loại camera IP khác nhau từ nhiều thương hiệu, hỗ trợ theo chuẩn ONVIF(ProfileS) và PSIA.

04

### TỐI ƯU VỀ THIẾT BỊ PHẦN CỨNG

Cùng một luồng video từ một thiết bị camera mà không cần trang bị nhiều thiết bị khác nhau.

05

### TỶ LỆ NHẬN DẠNG VỚI ĐỘ CHÍNH XÁC CAO

Lên đến 98% cho việc nhận dạng và phân loại phương tiện; 95% cho việc nhận dạng biển số xe. (Trong điều kiện tiêu chuẩn).

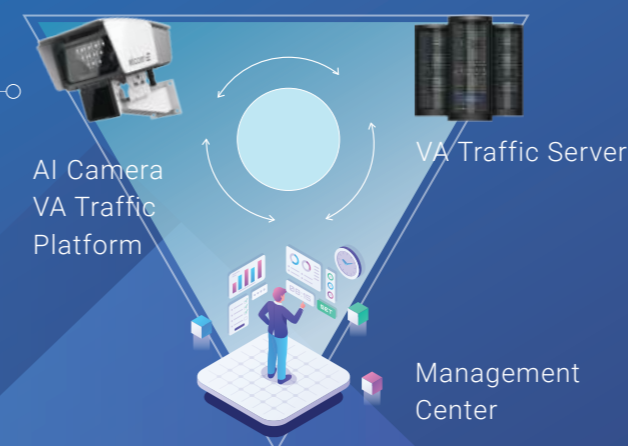
06

### NĂNG LỰC XỬ LÝ CAO

Tốc độ xử lý dữ liệu nhanh, cỡ mili giây. Tất cả thông tin về tình trạng giao thông, thông tin về các trường hợp vi phạm đều được cập nhật một cách đầy đủ, chính xác kịp thời theo thời gian thực.

## IV. MÔ HÌNH TRIỂN KHAI

### XỬ LÝ TẠI BIÊN



### XỬ LÝ TẠI TRUNG TÂM

