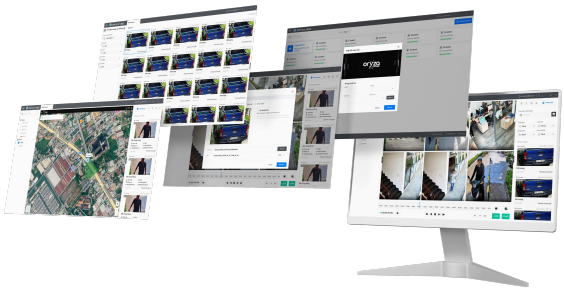
PHẦN MỀM QUẢN LÝ, GIÁM SÁT VÀ KHAI THÁC DỮ LIỆU HÌNH ẢNH

ORYZA VIDEO MANAGEMENT SYSTEMS



TỔNG QUAN

Phần mềm hỗ trợ quản lý tập trung hệ thống camera, giám sát trực tiếp, ghi hình, lưu trữ, tìm kiếm và phát lại video. Hệ thống tương thích nhiều thương hiệu camera, cho phép kết nối nhiều máy chủ, tích hợp dữ liệu AI, siêu dữ liệu và thiết bị IoT. Người dùng có thể quản lý, giám sát và khai thác dữ liệu trên ứng dụng máy tính và thiết bị di động.

TÍNH NĂNG CHÍNH

1. Hỗ trợ RAID

- Hỗ trợ RAID: 0, 1, 5, 6, 10,...

2. Chế độ ghi hình

- Ghi hình theo kiểu chuyển động, ghi hình liên tục, ghi hình theo sự kiện (motion detection, alarm input), ghi hình theo các ngày, giờ tuỳ chỉnh.

3. Tích hợp thiết bị

- Hỗ trợ tích hợp camera IP, thiết bị IoT, thiết bị kiểm soát ra vào (Access Control) thông qua chuẩn ONVIF hoặc luồng RTSP...

4. Tìm kiếm camera trong mạng LAN

- Tự động tìm kiếm và nhận dạng các camera trong mạng LAN.

5. Tương thích đa thương hiệu

- Tương thích đa thương hiệu camera, hỗ trợ ONVIF cùng nhiều giao thức kết nối riêng của các hãng.

6. Hiển thị camera đa khung hình

- Hiển thị camera theo lưới tùy biến, xem trực tuyến camera nhiều khung hình đồng thời theo các dạng bố cục 1, 4, 9, 16,...,64. Hỗ trợ xem nhiều kênh đồng thời 64 camera trên cùng một màn hình

7. Tìm kiếm và phát lại video

- Tìm kiếm và phát lại video theo thời gian, sự kiện hoặc vùng quan tâm (ROI).

8. Quản lý dung lượng lưu trữ

- Quản trị dung lượng lưu trữ, cho phép ghi đè, quay vòng dữ liệu để không làm gián đoán luồng dữ liệu camera, đảm bảo hệ thống luôn hoạt động ổn định.

9. Chuẩn nén video

- Hỗ trợ công nghệ nén video H.264, H.265, MJPEG giúp giảm dung lượng lưu trữ và băng thông mạng.

10. Xuất video và hình ảnh

- Hỗ trợ xuất video hình ảnh dưới các dạng file phổ thông định dạng *.mp4, *.avi, *.mkv, *jpeg, *.jpg.

11. Lưu trữ đám mây

- Hỗ trợ lưu trữ dữ liệu trên nền tảng S3 (lưu trữ đám mây)

12. Tùy chỉnh vị trí camera

- Cung cấp khả năng sắp xếp vị trí các kênh trên màn hình, cho phép người dùng tùy chỉnh và thiết lập các vị trí camera trên giao diện người dùng, tăng tính thoải mái và tối ưu trải nghiệm người dùng.

13. Thu phóng kỹ thuật số

- Hỗ trợ thu phóng kỹ thuật số phóng to các vùng quan trọng mà không cần thiết bị camera có tính năng thu phóng cụ thể.

14. Tiếp nhận và hiển thị báo động

- Nhận sự kiện báo động từ bộ báo động, mở video trực tiếp camera có sự kiện báo động lên màn hình VMS. Nhận thông báo cảnh báo báo động.

15. Bản đồ giám sát

- Hỗ trợ bản đồ số, bản đồ 2D, thể hiện vị trí camera quay quét, tương tác trực tiếp với camera trên bản đồ số.

16. Giám sát tài nguyên hệ thống

- Giám sát CPU, RAM, NIC và HDD đang sử dụng theo thời gian thực

17. Ứng dụng đa nền tảng

- Hỗ trợ ứng dụng khai thác trên desktop tương thích trên nhiều nền tảng khác nhau như Windows, Linux và macOS kết nối tập trung các máy chủ, mobile app 02 nền tảng

18. Quản lý tập trung nhiều máy chủ

- Hỗ trợ tính năng quản lý tập trung nhiều server khác nhau mà không phân biệt phần cứng, hệ điều hành...

19. Chuyển đổi dự phòng

- Hỗ trợ chuyển đổi dự phòng thông minh trong cùng một mạng.

20. Quy mô quản lý

- Nền tảng quản lý không giới hạn số lượng camera, cho phép quản lý tối đa 128 camera trong 1 server , không giới hạn số lượng server.

21. Chia sẻ dữ liệu camera

- Khả năng chia sẻ dữ liệu camera thông qua giao thức RTSP từ VMS.

22. Điều khiển PTZ

- Điều khiển PTZ, tour, preset trực tiếp trên phần mềm

23. Phân tích AI trực tiếp

- Hỗ trợ tính năng AI cơ bản trực tiếp trên thiết bị: Phát hiện khuôn mặt, Phát hiện phương tiện, Phân tích vượt hàng rào ảo, Xâm nhập vùng cấm, Phát hiện tụ tập đám đông (điều kiện phần cứng có GPU hoặc NPU)

24. Tích hợp dữ liệu AI

- Lấy dữ liệu từ AI Box, camera AI hoặc module AI bên thứ ba.

25. Phân loại đối tượng và hành vi

- Tự động phân loại theo loại đối tượng (xe, người, vật thể), phân loại theo loại hành vi (xâm nhập, bỏ quên vật)

26. Hiển thị và tìm kiếm metadata

- Khả năng tích hợp hiển thị, tìm kiếm metadata con người, phương tiện

27. Đồng bộ metadata

- Đồng bộ dữ liệu metadata về server/cloud quản lý tập trung

28. Truy cập trang web tích hợp

- Hỗ trợ truy cập trực tiếp các trang web trên phần mềm VMS mà không cần thao tác trên trình duyệt web chuyên dụng.

29. Đánh dấu sự kiện trên video

- Cho phép đánh dấu trực tiếp sự kiện lên video. Hỗ trợ việc tìm kiếm các đánh dấu nhanh trên phần mềm và xem lại video khi nhấn vào các đánh dấu.

30. Quản lý Video Wall

- Tính năng video wall, cho phép quản lý, chia, phối trộn nội dung nhiều màn hình

31. Nhóm camera yêu thích và bố cục

- Hỗ trợ tính năng lưu các camera vào các nhóm ưa thích (Favorite Cameras), tạo lưu các layout.

32. Bản đồ nhiệt sự kiện

- Bản đồ hiển thị heatmap các sự kiện theo mật độ xảy ra theo từng camera

33. Tìm kiếm vị trí và bán kính giám sát

- Bản đồ tìm kiếm vị trí và khoanh vùng bán kính giám sát.

34. Cảnh báo thời gian thực trên bản đồ

- Hiển thị cảnh báo sự kiện lên bản đồ thời gian thực theo từng camera

35. Điều khiển thiết bị IoT

- Hỗ trợ điều khiển thiết bị IoT trực tiếp: relay, loa IP,...

36. Sao lưu cài đặt và cấu hình

- Tính năng sao lưu cài đặt và cấu hình

37. Ngôn ngữ

- Ngôn ngữ Anh, Việt

AN TOÀN & BẢO MẬT

1. Quản lý tài khoản và phân quyền

- Tạo tài khoản, phân quyền xem/ghi/điều khiển camera theo nhóm hoặc vai trò. Phân quyền chi tiết

2. Mã hóa video

- Mã hoá video AES-128/AES-256

3. Đăng nhập một lần

- Hỗ trợ tài khoản cloud đăng nhập chung nền tảng hệ sinh thái Single Sign On

4. Tiêu chuẩn bảo mật

- Đạt chuẩn bảo mật ISO/IEC 27001

BẢN QUYỀN VÀ HỖ TRỢ

1. Bản quyền

- Quyền tác giả: có

2. Dịch vụ hỗ trợ

- Hỗ trợ 02 năm cập nhật phần mềm, hỗ trợ kỹ thuật

YÊU CẦU HỆ THỐNG

Máy chủ quản lý

Hệ Điều Hành		• Ubuntu 20.04, 22.04 và 24.04
CPU	Khuyến Nghị	• Bộ xử lý Intel® Core™ i3 12th
	Tối Thiểu	• Bộ xử lý Intel® Core™ i3 10th
RAM	Khuyến Nghị	• 16GB
	Tối Thiểu	• 8GB
Dung Lượng Ổ Cứng		• 35 GB/Camera/Ngày
Cổng mạng	Khuyến nghị	• 2x Port 1 Gbps
	Tối thiểu	• 1x Port 1 Gbps

Máy khai thác

Hệ Điều Hành		• Ubuntu 20.04, 22.04 và 24.04
CPU	Khuyến Nghị	• Bộ xử lý Intel® Core™ i5 14th
	Tối Thiểu	• Bộ xử lý Intel® Core™ i5 12th
Bộ nhớ RAM	Khuyến Nghị	• 16 GB
	Tối Thiểu	• 8 GB
Ổ Cứng Hệ Thống		• 128 GB SSD ổ cứng trống
Đồ Họa	Khuyến Nghị	• NVIDIA® GeForce® GTX 1060 6GB
	Tối Thiểu	• Intel® UHD Graphics 630
Tốc độ kết nối mạng	Khuyến Nghị	• 1Gbps
	Tối Thiểu	• 300 Mbps

Ứng dụng di động

Hệ Điều Hành		• Android từ 9 đến 15 • IOS từ 14 đến 18 • iPadOS từ 14 đến 18
Bộ nhớ RAM	Khuyến Nghị	• 4 GB
	Tối Thiểu	• 2 GB