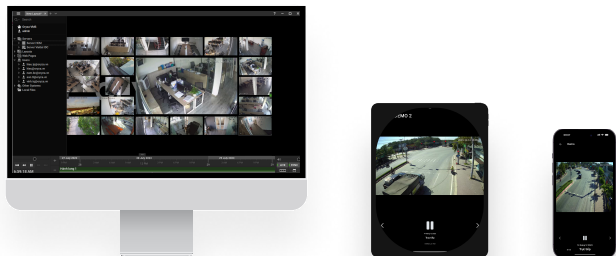


PHẦN MỀM QUẢN LÝ TẬP TRUNG VIDEO ORYZA V2.2.0

ORYZA MANAGEMENT SYSTEMS



TỔNG QUAN HỆ THỐNG

Oryza VMS (Video Management Systems) là một phần mềm quản lý video chuyên nghiệp, được thiết kế để đáp ứng nhu cầu quản lý, giám sát và phân tích hình ảnh trong các hệ thống an ninh, giao thông và điều hành doanh nghiệp. Hệ thống được thiết kế với tính linh hoạt cao, khả năng tích hợp đa dạng và khả năng xử lý video theo thời gian thực.

Hệ thống hoạt động theo kiến trúc tổng thể, mỗi mắt là 1 server hoạt động độc lập chứa tối đa 128 camera.

Phần mềm cài đặt trên máy khai thác (client) hỗ trợ cả tiếng Anh và tiếng Việt.

TÍNH NĂNG CHÍNH

Tính năng quản lý video

1. Tương thích hầu hết camera IP.

- Phần mềm có khả năng tương thích hầu hết với các camera IP (IPv4, IPv6) trên thị trường thông qua chuẩn OnVif, giao thức RTSP, cho phép người dùng dễ dàng tích hợp, quản lý danh mục, thêm/sửa/xóa, cấu hình và điều khiển các thiết bị camera khác nhau.

2. Hỗ trợ tích hợp các thiết bị thu thập dữ liệu

- Hỗ trợ tích hợp với các thiết bị chuyên dụng như định vị (GPS), camera giám sát hành trình, thiết bị kiểm soát ra vào (Access Control), đầu đọc nhận dạng tần số (RFID reader), cảm biến vân tay (Fingerprint reader),...

3. Tính năng bố trí

- Tính năng phân tích có sẵn như phát hiện chuyển động, tự động thu phóng, và tìm kiếm đối tượng thông minh. Phần mềm VMS cho phép xử lý luồng âm thanh, tìm kiếm chuyển động và siêu dữ liệu với tốc độ cực nhanh, chỉ trong vòng chưa đầy năm giây đối với dữ liệu lưu trữ trong một năm

4. Hỗ trợ xử lý bằng GPU Card Màn Hình, giảm tải cho CPU.

5. Hỗ trợ công nghệ nén video H264, H265, MJPEG giảm thiểu dung lượng lưu trữ và băng thông mạng.

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

7. VMS Client tương thích trên nhiều nền tảng

- Ứng dụng VMS Client quản lý, tương thích trên nhiều nền tảng khác nhau như Windows, Linux kết nối tập trung các máy chủ. Giúp người dùng có thể truy cập và quản lý hệ thống từ bất kỳ đâu, hỗ trợ cả Windows, Ubuntu. Có tính năng kết nối tập trung các server.

8. VMS server được tối ưu hóa để sử dụng tài nguyên hiệu quả.

- VMS Server (Phần mềm quản lý trên máy chủ) được cài đặt trên hệ điều hành Linux, giúp tối ưu hóa tài nguyên hiệu quả. Ngoài ra, hệ thống cũng có thể hoạt động trên hệ điều hành Windows. Đảm bảo linh hoạt trên các môi trường máy chủ khác nhau mà không bị giới hạn bởi hệ điều hành.

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

- Không phân biệt phần cứng máy chủ của VMS cho phép chuyển đổi dự phòng tự động giữa các máy chủ, đảm bảo tính liên tục và ổn định của hệ thống ngay cả khi có sự cố xảy ra.

10. Quản lý không giới hạn số lượng camera

- Có khả năng hỗ trợ quản lý 128 camera / server, không giới hạn số lượng server. Từ đó không giới hạn số lượng camera (chỉ tùy thuộc số bản quyền kết nối camera và năng lực phần cứng)

11. Khả năng chia sẻ dữ liệu camera

- Thông qua hệ thống phân quyền có khả năng tùy chọn camera chia sẻ hoặc hỗ trợ chia sẻ thông qua giao thức RTSP từ VMS.

12. Hỗ trợ ứng dụng di động trên cả hai nền tảng android và IOS.

- Hỗ trợ ứng dụng di động trên cả hai nền tảng android và IOS cho phép giám sát, xem video phát lại trên di động. Hỗ trợ điều khiển camera PTZ, đàm thoại hai chiều...

Tính năng giám sát

1. Xem trực tuyến camera nhiều khung hình đồng thời theo các dạng bố cục 1, 4, 9, 16,...,64.

- Hỗ trợ tính năng xem trực tuyến camera theo thời gian thực (live camera), cho phép theo dõi nhiều camera cùng một lúc trên bố cục khác nhau, có thể cài đặt các kịch bản hỗ trợ vận hành. Khả năng mở rộng lên đến 64 camera trên cùng một màn hình. Tự động chuyển luồng khi ở chế độ xem nhiều camera để giảm tải hệ thống.

2. Khả năng điều chỉnh kéo thả, sắp xếp camera trên màn hình điều khiển.

- 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.

3. 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.

4. Quản lý và phân quyền người dùng

- Quản lý và phân quyền người dùng theo camera, theo chức năng. Cho phép quản trị viên phân quyền và kiểm soát người dùng có thể truy cập vào hệ thống.

5. Tìm kiếm camera nhanh chóng theo tên, theo nhóm

6. Hỗ trợ webview trực tiếp

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

7. Tích hợp AI thông qua plugin

- Hỗ trợ tích hợp phân tích AI thông qua việc tích hợp thêm các plugin từ hệ thống bên thứ ba.

8. Hỗ trợ kịch bản xử lý 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.

9. Tích hợp AI khai thác từ camera chuyên dụng

- Hiển thị các cảnh báo, dữ liệu phân tích tích hợp từ camera, cho phép đánh dấu lại video theo sự kiện từ AI.

10. Cho phép đánh dấu trực tiếp sự kiện lên video.

- Cho phép tạo các đánh dấu (bookmark) tùy chỉnh trực tiếp trên video lưu trữ các sự kiện theo thời gian tùy chỉnh của người dùng. Hỗ trợ việc tìm kiếm các đánh dấu nhanh trên phần mềm và xem lại video khi nhấn vào các đánh dấu.

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

12. Tìm kiếm thông minh, đa dạng theo nhiều tiêu chí.

Tính năng ghi hình và phát lại

1. Ghi hình đa dạng theo nhiều cài đặt.

- Ghi hình theo kiểu chuyển động, ghi hình liên tục, ghi hình theo sự kiện, ghi hình theo các ngày, giờ tùy chỉnh.

2. Phát lại video đã ghi dưới dạng từng video

3. Quản trị dung lượng lưu trữ, ghi đè dữ liệu camera.

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

4. Xuất dữ liệu hình ảnh, video ra tập tin

- Hỗ trợ xuất video hình ảnh dưới các dạng file phổ thông định dạng *.mp4, *.avi, *.mkv, *.jpeg, *.jpg. Hỗ trợ xuất video dạng bố cục, nhiều video trên một khung hình, có thể tua nhanh trực tiếp trên phần mềm, đóng dấu chìm (watermark) trực tiếp trên phần mềm VMS để phục vụ cho việc bảo mật hình ảnh, video.

YÊU CẦU HỆ THỐNG

Máy chủ quản lý

Hệ Điều Hành		• Window 8, 10, 11 • 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		• Window 8, 10, 11 • 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

