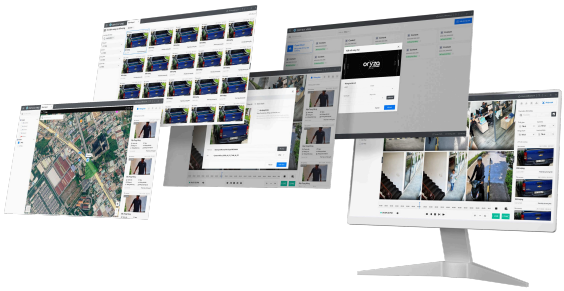
PHẦN MỀM QUẢN LÝ VIDEO ORYZA

ORYZA VIDEO MANAGEMENT SYSTEMS



TỔNG QUAN

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 tổ ong, 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.
Tối ưu hóa vận hành, phần cứng phù hợp với quy mô từ nhỏ đến lớn

TÍNH NĂNG CHÍNH

1. Hỗ trợ RAID
- Hỗ trợ RAID: 0, 1, 5, 6, 10,...

2. 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. Hỗ trợ tích hợp
- Hỗ trợ tích hợp camera IP, thiết bị IoT, thiết bị kiểm soát ra vào (Access Control) thông qua chuẩn ONVIF (Profile S/G/T/M) hoặc luồng RTSP...

4. Phát hiện camera tự động
- Tự động tìm kiếm và nhận dạng các camera trong mạng LAN.

5. Tích hợp camera IP
- Tương thích đa thương hiệu camera, hỗ trợ ONVIF (Profile S/G/T/M) cùng nhiều giao thức kết nối riêng của các hãng.

6. Hiển thị nhiều kênh
- 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 với độ trễ thấp

7. Tìm kiếm và phát lại video
- Tìm kiếm và phát lại video theo thời gian, sự kiện hoặc vùng quan tâm (ROI).
- Tìm kiếm thông minh theo đối tượng, thời gian, khu vực và theo dõi lịch sử.

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

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

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

12. Quản lý người dùng và phân quyền
- Tạo tài khoản, phân quyền xem/ghi/điều khiển camera theo nhóm hoặc vai trò. Phân quyền chi tiết

13. Tùy chỉnh giao diện
- 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.

14. Hỗ trợ thu phóng kỹ thuật
- 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.

15. Quản lý sự kiện và cảnh báo
- 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.

16. Bản đồ số
- 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.

17. Giám sát tài nguyên hệ thống
- Giám sát CPU, RAM, NIC và HDD đang sử dụng theo thời gian thực

18. Tương thích trên nhiều 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

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

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

21. Khả năng mở rộng hệ thống
- 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.

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

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

24. Phân tích AI
- 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)

25. Nguồn dữ liệu AI

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

26. Phân loại đối tượng

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

27. Tìm kiếm siêu dữ liệu

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

28. Đồng bộ dữ liệu

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

29. Hỗ trợ truy cập

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

30. Đánh dấu & Tìm kiếm nhanh

- 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.

31. Video Wall

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

32. Hỗ trợ tài khoản cloud

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

AN TOÀN & BẢO MẬT

1. An toàn dữ liệu

- Mã hoá video AES-128/AES-256.
- Đạt chuẩn bảo mật ISO/IEC 27001.

2. Quản lý truy cập

- Phân quyền chi tiết.
- Hỗ trợ tài khoản cloud đăng nhập chung nền tảng hệ sinh thái Single Sign On.
- Mã hóa đầu cuối, xác thực 2FA

BẢN QUYỀN VÀ HỖ TRỢ

1. Bản quyền

- Quyền tác giả: Phần mềm quản lý video Oryza - Số 7807/2025/QTG

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		• 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