

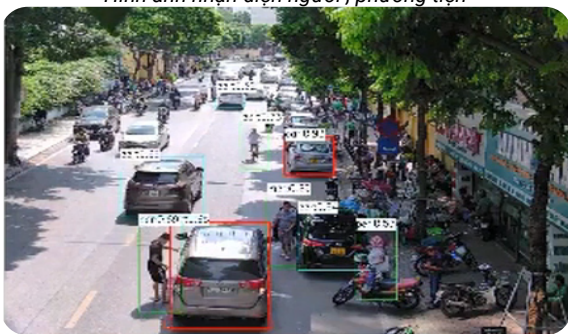


CLI-AIoTTM

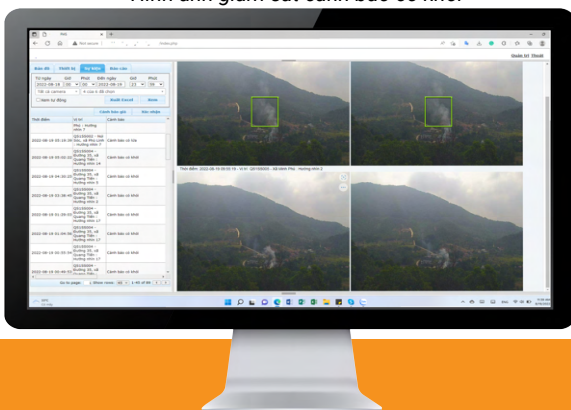
Công nghệ

- Camera AI Deep Learning, low light
- Zoom quang 12X/30X/36X/46X/52X
- Độ phân giải: 2MP/4MP/8M/4K
- Trợ sáng hồng ngoại, IR laser đến 1km
- Ánh sáng yếu đến 0.001Lux/F1.5(Color), 0.0005Lux/F1.5(B/W), 0Lux with IR/Laser.
- Hỗ trợ H264/H265,/MJPEG, âm thanh 2 chiều.
- Tự động đi tuần/focus/Iris, WDR/BLC/HCL/DNR
- Phát hiện mặt, dừng đỗ, cắt qua, chuyển động nhanh, lượn lờ, đo số liệu môi trường khí

Hình ảnh nhận diện người, phương tiện



Hình ảnh giám sát cảnh báo có khói



Hệ thống quan trắc trí tuệ nhân tạo vạn vật AIoTM

AI	Nhận diện Người và Phương tiện	IR	Super WDR	Fix PTZ
Phát hiện khuôn mặt	ONVIF	H265+	IP66	PoE

Hệ thống quan trắc Trí tuệ nhân tạo Vạn Vật(AIoT Monitoring System) được thiết kế nhằm mục tiêu thu thập đồng thời dữ liệu hình ảnh, thông tin môi trường khí tích hợp xử lý dữ liệu sử dụng các công nghệ Trí tuệ nhân tạo học sâu (AI Deep learning) và Vạn vật kết nối Internet để đem lại cho người dùng các cảnh báo thời gian thực về nguy cơ mất an ninh, an toàn khu vực một cách đầy đủ và hiệu quả nhất.

Với cảm biến quang học siêu nhạy sáng/độ phân giải cao, ống kính zoom phóng/quay quét điều khiển từ xa và đi tuần tự động, hình ảnh khu vực giám sát đạt tiêu chuẩn EN62676-4:2015 về quan sát (monitor, mật độ điểm ảnh trên 12ppm) từ khoảng cách chân điểm đặt camera đến trên 13km (cảm biến 8K, zoom 317mm)/ về nhận dạng (recognition, mật độ điểm ảnh trên 125ppm) đến trên 1.2km. Thiết bị có thể được tích hợp tùy chọn trợ sáng hồng ngoại hoặc IR laser có tầm chiếu sáng đến 1km bảo đảm giám sát hiệu quả trong đêm tối.

Được tích hợp bộ xử lý AI Deep Learning, thiết bị có khả năng tự động phát hiện đi qua đường biên, xâm nhập vùng, đi lại lượn lờ, tụ tập, đỗ/di của phương tiện, mặt người. Với các cài đặt tùy chọn, cảnh báo sự kiện sẽ được chuyển thành điều khiển chân ra tại thiết bị hoặc gửi về trung tâm điều khiển để nhận dạng đối tượng/phương tiện và các hành vi vi phạm có thể xảy ra.

Hỗ trợ khả năng tích hợp các cảm biến chất lượng khí để đo đạc các thay đổi về ô nhiễm môi trường khí : nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, bụi mịn PM1, PM2.5, PM10, CO2(equivalent), chất hữu cơ bay hơi (breath VOC equivalent), chỉ số chất lượng không khí IAQ theo bụi mịn, hệ thống dữ liệu có thể tạo các cảnh báo về ô nhiễm khí hoặc cháy gần vị trí quan trắc, kích hoạt cảnh báo cho trung tâm điều hành phân tích hình ảnh AI chuyên dụng phát hiện khói, cháy trong khu vực.

Hệ thống CLI-AIoTTM có lựa chọn giao diện tiếng Việt hoặc tiếng Anh, thiết kế bảo vệ môi trường phù hợp với thời tiết khí hậu và điều kiện vận hành ngoài trời tại Việt Nam: nóng, ẩm, mưa nhiều, đặc biệt khắc nghiệt về xung sét, điện nguồn mất ổn định. Tùy chọn cấp nguồn qua cáp mạng (PoE) hoặc AC/DC tạo thuận tiện cho việc tích hợp vào các công trình đặc thù địa phương.



Hệ thống quan trắc trí tuệ nhân tạo vạn vật AIoT™

CLI-AIoT™

Thông số kỹ thuật

Zoom quang học(X)	4			12		30			36	
Độ phân giải (MP)	2	4	8	2	5	2	4	8	2	4
Kích thước cảm biến (inch)	1/2"			1/2.8"		1/2.8"			1/2.8"	
Tiêu cự ống kính (mm)	8 ÷ 32			5.3 ÷ 64		4.3 ÷ 129			4.5 ÷ 162	
Tốc độ hình ảnh tối đa (fps)	1080P @60fps	2688x1520 @60fps	3840*2160 @30fps	1080P @30fps	2592*1944 @30fps	1080P @30fps	2560*1440@30fps	3840*2160@30fps	1080P @30fps	2560*1440 @30fps
Độ nhạy sáng tối thiểu	Chế độ màu: 0.002Lux @F1.6	Chế độ màu: 0.008Lux @F1.6	Chế độ màu: 0.009Lux @F1.6	Chế độ màu: 0.005Lux @F1.6	Chế độ màu: 0.008Lux @F1.6	Chế độ màu: 0.001Lux @F1.5	Chế độ màu: 0.001Lux @F1.67		Chế độ màu: 0.001Lux @F1.5	
Dải động rộng WDR (dB)	140			120		120			120	
Trường quan sát (wide ÷ tele) D	51° ÷ 15°			69° ÷ 5°		56.9° ÷ 2.9°	53.7° ÷ 3.08°	55.5° ÷ 3.2°	59.0° ÷ 2.4°	
Khoảng cách (m) tối đa (theo tiêu chuẩn EN 62676-4:2015) cho phép thực hiện hiệu quả										
Quan sát (to monitor - 12ppm)	597	835	1194	1829	2469	3158	3965	5724	3817	5090
Phát hiện (to detect -25ppm)	286	401	573	878	1185	1516	1903	2747	1832	2443
Theo dõi (to observe-65ppm)	115	161	231	354	478	611	767	1108	739	985
Nhận dạng (to recognition-125ppm)	57	80	115	176	237	303	381	549	366	489
Định danh (to indentify-250pp)	28	40	57	88	119	152	190	275	183	244
Điều khiển ống kính	Focus : Auto/Manual; IRIS : Auto					Focus: Auto/One/ Manual/ Semi-Auto; IRIS: Auto				
Chức năng nâng cao	BLC, HLC, 2D/3D DNR, Defog, AWB, IP Address Filtering, AGC, Anti-flicker, Corridor Mode, Deblur, Watermark					BLC, Automatic Electronic Shutter, 3D DNR, optical defog, Electronic Image Stabilization				
Che vùng riêng tư (Privacy Masking)	Đến 8 vùng									
Khoảng cách chiếu sáng hồng ngoại (IR)	Lên đến 180m					300~1000m (IR laser)				
Tốc độ phương tiện giao thông tối đa có thể chụp hình rõ nét	≥ 180km/h									
Chuẩn nén hình ảnh	H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/MJPEG									
Giao diện										
Ethernet	1*RJ45 10M/100M Ethernet									
Audio I/O	Hỗ trợ 2 chiều vào / ra; Chuẩn nén âm thanh: G.711/AAC/G.722/G.726									
Alarm I/O	Hỗ trợ 1 vào 1 ra									
Giao thức	IPv4/IPv6, ARP, TCP, UDP, RTCP, RTP, RTSP, RTMP, HTTP, HTTPS, DNS, DDNS, DHCP, FTP, NTP, SMTP, SNMP, UPnP, Bonjour, SIP, PPPoE, VLAN, 802.1x, QoS, IGMP, ICMP, SSL									
Hệ thống										
Xử lý thông minh học sâu	Phát hiện đối tượng/phương tiện : Xâm nhập/vào/ra khu vực; Đi qua ranh giới; Lượn lờ/tụ tập; Chuyển động với các ngưỡng; Phát hiện mặt người (chụp hình kèm thông số tuổi, giới tính, đeo kính, khẩu trang, mũ); Âm thanh									
Cảnh báo sự kiện	Motion Detection, Network Disconnection, Audio Alarm, External Input, etc.									
Khả năng tương thích hệ thống	ONVIF(Profiles S, Profiles G)									
Vị trí đặt trước; Đi tuần	Hỗ trợ 48 cài đặt trước, 8 tuần tra									
Thông tin chung										
Nhiệt độ làm việc	-30° ÷ 60°C									
Độ ẩm	0~95%(không ngưng tụ)									
Nguồn cấp	PoE (802.3af) / DC 14V ÷ 30V									
Tiêu chuẩn bảo vệ	IP66									
Chống sét đường nguồn	IEC 61000-4-2 30kV(Air), 30kV (Contact), Impulse Discharge Current : 8x20µs 10 hits (5kA), Impulse Life : 10x1000µs 300 hits (100A)									
Chống sét lan truyền mạng	Peak Pulse Current (8/20µs) 150 A, Peak Pulse Power (8/20µs) 3300 W IEC 61000-4-2, Air/Direct Discharge, (Level 4) 30 kV, IEC 61000-4-5 (8/20µs) 150 A									

* Công ty CLI bảo lưu quyền thay đổi các thông số kỹ thuật mà không cần báo trước.
* Thông số kỹ thuật và hình ảnh của thiết bị có thể thay đổi để phù hợp với điều kiện và yêu cầu của dự án.

Thông tin mã hiệu

CLI-AIoT™

Zoom quang học
4 - 4X
12 - 12X
30 - 30X
36 - 36x

Độ phân giải cảm biến
2 - 2MP
4 - 4MP
5 - 5MP
8 - 4K

Kiểu loại
F - Lắp đặt cố định
trợ sáng đến 180m
P - Quay quét 360°
Chúc góc 90°

Khoảng cách trợ sáng
(chỉ áp dụng lựa chọn P)
0.2 - 200m Hồng ngoại
0.3 - 300m Laser
1 - 1000m Laser
3 - 3000m Laser