

i-PRO



Grimaldi Forum Monaco potenzia la sicurezza e l'esperienza dei visitatori con la tecnologia AI all'avanguardia di i-PRO

Le telecamere i-PRO con analisi avanzate basate su intelligenza artificiale proteggono i capolavori di Monet e opere mai viste in precedenza durante una mostra speciale. Il Grimaldi Forum Monaco (GFM) ha scelto le telecamere di sicurezza i-PRO multi-sensori e Fish-eye con analisi avanzate basate su intelligenza artificiale per migliorare la sicurezza dei visitatori, proteggere opere d'arte di inestimabile valore e garantire un'esperienza fluida e sicura durante eventi di alto profilo.

Il cliente

Situato nello stato-città di Monaco, Grimaldi Forum funge da prestigiosa sede per conferenze, congressi, eventi culturali ed esposizioni d'arte di classe mondiale. Con un impegno per la sicurezza dei visitatori e la conservazione di opere d'arte di inestimabile valore, questa struttura all'avanguardia ospita oltre 100 eventi diversificati all'anno, attirando più di 250.000 persone all'anno.

Nell'estate del 2023, il Grimaldi Forum ha ospitato la prestigiosa mostra "Monet a tutto splendore", accogliendo 120.000 visitatori in 2 mesi e presentando quasi 100 capolavori di Claude Monet, tra cui opere rare e mai viste in precedenza, la mostra ha offerto ai visitatori una prospettiva unica su uno degli artisti più famosi al mondo e sulla sua profonda esplorazione della luce e dell'atmosfera nelle sue opere.

“Con alcuni dei più grandi musei del mondo tra i nostri finanziatori, oltre a spettacoli dal vivo, conferenze internazionali e mostre, miriamo a creare un'esperienza impeccabile e sicura in un ambiente meraviglioso. La nostra reputazione e quella del Principato dipendono da questo”, ha affermato Sylvie Biancheri, direttrice esecutiva del Grimaldi Forum di Monaco.



La sfida

Sin dalla sua apertura nel 2000, il Grimaldi Forum ha sempre considerato la sicurezza dei suoi visitatori, dei suoi edifici e dei capolavori esposti una priorità assoluta. Quando il GFM ha deciso di rinnovare la propria infrastruttura di sicurezza, sapeva di voler investire in una tecnologia all'avanguardia che potesse essere utilizzata come qualcosa di più di un semplice strumento per rispondere alla criminalità e proteggere beni e persone. Avevano bisogno di mettere in atto un solido sistema di sicurezza che non compromettesse l'importante estetica della sede e svolgesse anche un ruolo chiave nel supportare i processi organizzativi per garantire un'esperienza fluida e sicura per i visitatori.

“Abbiamo ripreso la ricerca di una nuova infrastruttura di sicurezza quando il Forum ha riaperto le porte al pubblico dopo un periodo di chiusura a causa del Covid. Cercavamo una soluzione che ci aiutasse a gestire il numero e il flusso di visitatori garantendo allo stesso tempo la sicurezza dei locali. All'epoca stavamo progettando anche la tanto attesa mostra su Monet, quindi volevamo trovare la migliore tecnologia possibile per proteggere questi capolavori unici senza interferire con l'esperienza del visitatore o compromettere i valori estetici della sede”, afferma Philippe Martin, Direttore di Sicurezza, Incendi e Prevenzione dei Rischi al Grimaldi Forum Monaco.

La soluzione

Di fronte alla sfida di potenziare l'infrastruttura di sicurezza supportando al contempo i processi organizzativi, Philippe Martin, Direttore della Sicurezza, della Prevenzione Incendi e dei Rischi presso Grimaldi Forum Monaco, si è rivolto all'integratore di sistemi MES I2S Security con sede a Monaco per installare oltre 100 telecamere i-PRO, tra cui Fisheye e multi-sensori con analisi avanzate basate su intelligenza artificiale

Gestione dell'occupazione e del flusso di visitatori

Poiché le telecamere fisheye i-PRO offrono un ampio campo visivo, sono ideali per monitorare vaste aree del Forum. Pertanto, sono stati posizionati strategicamente in ciascuno degli ingressi dell'edificio e sugli assi principali per massimizzare il campo visivo.

Le telecamere di rete i-PRO utilizzano un processore AI per rilevare la congestione, fornendo dati che possono essere utilizzati per indirizzare in anticipo il flusso di traffico dei visitatori o aiutare il personale a lavorare in modo più efficiente.

"Uno dei motivi per cui abbiamo scelto le telecamere i-PRO Fisheye è stato l'analisi avanzata dell'intelligenza artificiale fornita di serie su tutte le telecamere", ha affermato Martin. "Nei giorni di riapertura dopo la pandemia, abbiamo dovuto limitare il numero di persone all'interno della struttura in qualsiasi momento. Le telecamere i-PRO ci hanno permesso di impostare zone e limiti e di contare il numero di persone che si muovono in una direzione specifica o che attraversano una soglia specifica."

Utilizzando la funzione di conteggio delle aree, le telecamere sono anche in grado di contare il numero di persone in un'area stabilita e aiutano a gestire il flusso di visitatori e garantire che non si formino code. Inoltre, la funzione di heat map fornisce informazioni statistiche sul flusso del traffico e tiene il conteggio delle persone che transitano e vagabondano nell'area.



Protezione delle opere d'arte di valore

Il Grimaldi Forum ha inoltre implementato Scene Change Detection di i-PRO, un'applicazione analitica basata sull'intelligenza artificiale che invia automaticamente un avviso ai team

operativi e di sicurezza nel VMS quando si verificano anomalie nel campo visivo della telecamera.

A differenza delle tradizionali analisi di rilevamento degli oggetti basate sull'intelligenza artificiale, che avvisano o segnalano quando gli oggetti attraversano le linee o entrano in zone predefinite, il rilevamento del cambiamento di scena consente agli utenti di insegnare a una telecamera di sorveglianza come appare un'intera scena in uno stato normale. L'analisi segnala quindi un'anomalia ogni volta che una qualsiasi parte preselezionata della scena varia dal normale. Ciò potrebbe includere una porta che rimane aperta più a lungo del normale o, nel caso di una mostra d'arte, notare se le persone si stanno avvicinando troppo a un dipinto di valore. Grazie alle impostazioni personalizzate della soglia, brevi modifiche nella scena possono essere ignorate se la scena ritorna alla normalità entro un intervallo di tempo accettabile. Questa capacità di impostare soglie uniche per ogni situazione è qualcosa che l'analisi tradizionale del rilevamento del movimento non può fare.

Al Grimaldi Forum, l'app Scene Change Detection viene utilizzata contemporaneamente ad altre app come AI Video Motion Detection (VMD) di oggetti, consentendo al team di sicurezza di condurre più rilevamenti con una telecamera. Il VMD AI di i-PRO può inviare un allarme agli agenti di sicurezza quando un intruso entra in un'area specifica o se quella persona si trattiene in un'area dove non dovrebbe sostare. Può anche attivare un allarme se viene superata una soglia specifica. Il rilevamento degli oggetti basato sull'intelligenza artificiale riduce al minimo i falsi allarmi dovuti a cambiamenti di luce o ombre transitorie.

Monitoraggio proattivo in tempo reale

Utilizzando il plug-in i-PRO Active Guard, il team di sicurezza GFM può utilizzare il proprio VMS per condurre ricerche in tempo reale durante un incidente o un'analisi forense post-evento. Il plug-in si integra perfettamente nell'interfaccia utente esistente del VMS, apparendo semplicemente come un'altra scheda funzione. Con Active Guard, gli operatori di sicurezza di GFM non devono più perdere tempo guardando più schermi per individuare le persone di interesse o guardare ore di video registrati per cercare eventi importanti. Gli operatori possono registrare caratteristiche specifiche nelle loro liste di controllo (ad esempio "uomo che indossa una maglietta rossa e pantaloni blu") e il VMS invierà loro un allarme in tempo reale ogni volta che viene identificata una corrispondenza, una caratteristica unica di i-PRO. Ciò migliora la consapevolezza della situazione in tempo reale e consente una sicurezza proattiva. Lo stesso processo può essere impostato per il data mining veloce di eventi durante le indagini forensi.

Per proteggere le opere d'arte di valore è necessario il meglio della tecnologia. Ecco perché anche il Grimaldi Forum ha scelto le telecamere multi-sensori di i-PRO. Combinando prestazioni di imaging eccezionali con sorveglianza ad ampia area e illuminazione LED IR, queste telecamere multi-sensori consentono alle squadre di sicurezza GFM di monitorare l'attività in una grande stanza consentendo loro anche di concentrarsi con grande precisione su un'area precisa di interesse, come singoli dipinti, a qualsiasi ora del giorno e della notte. Inoltre, il design sottile e unico delle telecamere le rende tra le più discrete sul mercato. Poiché possono essere posizionate in modo discreto nel soffitto, non interferiscono con il design e l'estetica della stanza, né interferiscono con l'esperienza del visitatore.

"Se non fosse stato per l'ampia gamma di copertura offerta dalle telecamere multi-sensori di i-PRO, avremmo dovuto aggiungere altre 77 telecamere", ha affermato Martin. Non solo offrono capacità di copertura più ampie con un intervallo di inclinazione più ampio rispetto ad altre telecamere multi-sensori sul mercato, ma sono piccole e discrete in modo da potersi fondere con il design della nostra bellissima struttura.

Risultati

Il Grimaldi Forum Monaco ha implementato una tecnologia di sicurezza avanzata per migliorare la sicurezza dei visitatori, proteggere opere d'arte di valore e garantire un'esperienza fluida e sicura durante eventi di alto profilo come la mostra Monet. "La tecnologia che abbiamo implementato ha raggiunto esattamente gli obiettivi che ci eravamo prefissati all'inizio di questo progetto", afferma Martin. "Ma l'aspetto umano non può essere sottovalutato; È stato fantastico lavorare con i team di i-PRO e i2S."

La mostra su Monet è ormai terminata, ma l'infrastruttura messa in atto dal team di sicurezza del GFM è pronta a gestire un'ampia varietà di eventi imminenti e pronta a supportare gli ambiziosi piani di espansione del Forum negli anni a venire.