

Eliminare la perdita del fotogrammi

Ottimizzazione del firmware per applicazioni di sorveglianza di alto livello



Un produttore americano ha riscontrato problemi di registrazione con il proprio sistema di sorveglianza basato su SSD. Innodisk ha identificato i problemi come interruzioni dai processi del firmware e di conseguenza Innodisk ha progettato un SSD personalizzato con firmware ottimizzato per la registrazione di flussi video. L'esito del test è risultato altamente positivo, verificando l'ottimo funzionamento dell'SSD senza interruzioni.

Introduction

La digitalizzazione e la crescita dell'IoT hanno rivoluzionato il mercato della sorveglianza.

Le nuove funzionalità, come ad esempio il riconoscimento facciale e l'analisi dei dati in loco richiedono un'elevata potenza di calcolo, ma sono in grado di fornire un feedback istantaneo. Tuttavia, ci sono sempre ostacoli all'innovazione, come sperimentato ad esempio da uno dei partner Innodisk, mentre testava un sistema di videoregistrazione di alto livello montando dischi a stato solido (SSD).

La nostra strada per il successo

Soluzione di sorveglianza ottimizzata

3MV2-P InnoREC™ SSD

- Capacità di 512 GB
- Fattore di forma mSATA

InnoREC™ Sorveglianza

Funzionalità

- RECLine™: Ottimizzazione Firmware per mantenere una prestazione stabile.
- iData Guard™: meccanismo di protezione in caso d'interruzione di corrente.
- iCell™ : Protezione dell'alimentazione per SSD con DRAM
- Cancellazione rapida: completa cancellazione dei dati in pochi minuti
- Sensore termico: emette un avviso immediato in caso di surriscaldamento
- Raffreddamento passivo: garantisce la massima dispersione del calore

Mentre utilizzava un normale disco a stato solido (SSD) per la videoregistrazione ad alte prestazioni, il produttore statunitense ha notato un calo periodico della velocità di scrittura dei dati. Questo calo ha apportato alla registrazione di un minor numero di fotogrammi al secondo, rendendo il video ritardato e anche sgranato. In certe applicazioni infatti, la perdita anche solo di pochi frame non può essere accettata. Alla fine il partner si è rivolto a Innodisk per l'assistenza nella risoluzione del problema.

Le sfide

- Parametro sconosciuto: il produttore non è stato in grado di determinare la causa della perdita del fotogrammi.
- Nessuna alternativa: il produttore aveva bisogno di una nuova soluzione personalizzata per sostituire l'SSD non funzionante.
- Requisiti di capacità elevata: l'SSD sarebbe la memoria principale per l'installazione dell'apparato di videosorveglianza che richiede una capacità estesa

Soluzioni

- Team di esperti del firmware: dopo aver analizzato il setup, il team di Innodisk è stato in grado di individuare con precisione i problemi del firmware
- Firmware personalizzato: basato sull'input del produttore, Innodisk ha ottimizzato il firmware in base alle specifiche del sistema di videosorveglianza
- SSD di grande capacità: Innodisk ha potuto fornire un SSD che ha soddisfatto tutti i requisiti di archiviazione.

Risultato

L'introduzione dell'uso degli SSD in applicazioni di videosorveglianza rappresenta una novità e come tale, i produttori sono tenuti ad affrontare alcuni ostacoli sconosciuti. Tuttavia, lavorando insieme, Innodisk e il produttore hanno rapidamente identificato i problemi sottostanti e hanno creato un sistema SSD ottimizzato per scopi di videosorveglianza.

Innodisk ha deciso di espandere questo concetto con la nuova serie SSD dedicata InnoREC™, con risultati estremamente promettenti sui test e conseguente successiva implementazione. Questo caso ha dimostrato l'importanza di una stretta cooperazione e di come l'esperienza tecnica possa portare all'innovazione.

La nostra promessa

Noi crediamo che attraverso la reciproca cooperazione si possa superare qualsiasi sfida. Mantenendo una solida linea di comunicazione, dalla richiesta alla realizzazione, garantiamo una soluzione su misura adatta ad ogni applicazione. Rimaniamo dedicati all'innovazione focalizzandoci continuamente sull'integrazione hardware, firmware e software.