

การจัดการสูญหายเฟรม

การปรับเฟรมแวร์ให้เหมาะกับแอปพลิเคชันกล้องวงจรปิดระดับสูง



บทนำ

ผู้ผลิตสัญชาติอเมริกันได้
ประสบปัญหาการบันทึกในระบบกล้อง
วงจรปิดที่ใช้ SSD Innodisk
พบปัญหาที่ทำให้เกิดการหยุดชะงัก
จากกระบวนการทำงานของเฟรมแวร์
และได้ออกแบบ SSD
ที่ปรับตามความต้องการ
โดยใช้เฟรมแวร์ที่ปรับให้มีประสิทธิภาพ
สำหรับการบันทึกภาพของกล้อง
วงจรปิด การทดสอบแสดงให้เห็นว่า
SSD ทำงานได้อย่างราบรื่นปราศ
จากการหยุดชะงักใดๆ

การแปลงเป็นดิจิทัลและการเติบโตของ IoT ได้ปฏิวัติตลาดกล้องวงจรปิด
พีเจอาร์ใหม่ เช่น การจำหน่ายและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตรงจุดต้อง
ใช้พลังงานทางคอมพิวเตอร์สูงแต่ก็สามารถส่งการตอบสนอง
ได้เกือบในทันที อย่างไรก็ตาม อุปสรรคมักเกิดขึ้นกับนวัตกรรมใหม่
เหมือนอย่างหนึ่งที่หนึ่งในพันธมิตรของ Innodisk
ได้ประสบขณะทดสอบการติดตั้งระบบบันทึกที่ระดับสูงที่ใช้ไดรฟ์แบบ
โซลิดสเตต (SSD)

เมื่อใช้ SSD มาตรฐานในการบันทึกของกล้องวงจรปิดคุณภาพสูง
ผู้ผลิตสังเกตเห็นความเร็วในการเขียนข้อมูลตกเป็นระยะๆ
อาการตกนี้ทำให้อัตราเฟรมต่อวินาทีน้อยลง ส่งผลให้วิดีโอช้าและมี
ภาพแตกด้วย การสูญหายของเฟรมดังกล่าวเป็นเรื่องที่ยอมรับไม่ได้ส
สำหรับแอปพลิเคชันที่ส่งสามวินาทีของฟุตเทจนั้นเป็นเรื่องที่สำ
คัญอย่างยิ่ง พันธมิตรจึงได้หันมาใช้ Innodisk เพื่อช่วยในการแก้
ไขปัญหานี้

แผนกลยุทธ์สู่ความสำเร็จของเรา

โซลูชันกล่องวงจรปิดที่ปรับให้เหมาะสม

3MV2-P InnoREC™ SSD

- ความจุ 512 กิกะไบต์
- ฟอรัมแฟคเตอร์ mSATA

กล่องวงจรปิด InnoREC™

รายการฟีเจอร์

- การปรับเฟิร์มแวร์ด้วย RECLine™
- การปกป้องพลังงานสูญหายด้วย iData Guard™
- การปกป้องพลังงานสูญหายสำหรับ SSD แบบอิงดีแรมด้วย iCell™
- การลบข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ภายในเวลาไม่กี่วินาทีด้วย Quick Erase
- เซ็นเซอร์ความร้อนที่แจ้งเตือนทันทีเมื่อเกิดกรณีร้อนเกินไป
- การออกแบบให้ทำความเย็นโดยไม่ใช้พลังงานเพื่อระบายความร้อนให้ได้มากที่สุด

สิ่งที่ท้าทาย

- พารามิเตอร์ที่ไม่รู้จัก: ผู้ผลิตไม่สามารถระบุสาเหตุของการสูญหายของเฟิร์มแวร์ได้
- ไม่มีทางเลือก: ผู้ผลิตจำเป็นต้องมีทางเลือกใหม่ที่ปรับตามความต้องการเพื่อทดแทน SSD ที่ใช้งานไม่ได้
- ความต้องการความจุสูง: SSD จะเป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูลหลักในการติดตั้งกล่องวงจรปิด ซึ่งต้องใช้พื้นที่มาก

โซลูชัน

- ทีมที่มีประสบการณ์ด้านเฟิร์มแวร์: หลังจากที่ได้วิเคราะห์การติดตั้งแล้ว Innodisk สามารถชี้ไปที่จุดที่เกิดปัญหาของเฟิร์มแวร์ได้อย่างแม่นยำ
- เฟิร์มแวร์ที่ปรับตามที่กำหนด: Innodisk ทำงานตามสิ่งที่ผู้ผลิตป้อนเข้า จึงปรับเฟิร์มแวร์ให้เหมาะสมตามข้อกำหนดเฉพาะของระบบกล่องวงจรปิด
- SSD มีความจุสูง: Innodisk สามารถจัดทำโมดูลของ SSD ให้ตอบโจทยความต้องการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดได้

ผลลัพธ์

SSD นั้นใหม่ต่อตลาดกล่องวงจรปิด และด้วยเหตุนี้ ผู้ผลิตจึงยังคงเผชิญกับอุปสรรคบางประการที่ยังไม่รู้ อย่างไรก็ตาม ด้วยการทำงานร่วมกัน Innodisk และผู้ผลิตได้ระบุปัญหาพื้นฐานและสร้าง SSD ที่ปรับให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของกล่องวงจรปิด ด้วยการยึดมั่นสัญญาอย่างแน่วแน่ให้เกิดผลลัพธ์จากการทดสอบและการดำเนินการสร้าง Innodisk จึงตัดสินใจที่จะขยายแนวคิดนี้ภายใต้ InnoREC™ ซีรีส์ใหม่ของเดดิกेट SSD กรณีดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการร่วมมือกันอย่างแน่นแฟ้น และวิธีการที่ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคสามารถนำไปสู่นวัตกรรมใหม่และนำคืนตาตื่นใจ

คำมั่นสัญญาของเรา

พวกเราที่ Innodisk เชื่อว่า เราสามารถผ่านพ้นความท้าทายใดๆ ได้ด้วยความร่วมมือร่วมใจกัน เราตรวจสอบให้แน่ใจว่าโซลูชันที่ได้สร้างขึ้นเฉพาะนั้นเหมาะสมกับแอปพลิเคชันของคุณ โดยจัดให้มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงานตั้งแต่การสอบถามจนถึงการดำเนินการสร้าง อีกทั้งเรายังคงมุ่งมั่นในนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นไปที่การบูรณาการฮาร์ดแวร์ เฟิร์มแวร์ และซอฟต์แวร์