

เทคโนโลยีกล้องวงจรปิดอัจฉริยะของ Hikvision ช่วยเหมืองถ่านหินในจีนสร้างสภาพแวดล้อมการทำงาน “อุบัติเหตุเป็นศูนย์”



เหมืองต่าง ๆ มีสภาพแวดล้อมการทำงานไม่เหมือนที่อื่น เพราะมีความท้าทายด้านสุขภาพและความปลอดภัยในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหมืองใต้ดินที่มักมีทัศนวิสัยในการมองเห็นต่ำและมีมลภาวะทางแสงจากไฟฉาย ไฟของยานพาหนะ รวมถึงแถบสะท้อนแสงบนเสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้การเฝ้าระวังและตรวจตราความปลอดภัยทำได้ยาก

เหมืองถ่านหินเจียงจ้วงในมณฑลซานตงของจีนก็เผชิญกับความท้าทายดังกล่าวเช่นกัน เหมืองแห่งนี้ครอบคลุมพื้นที่ใต้ดิน 43 ตารางกิโลเมตร และผลิตถ่านหินกว่า 1.8 ล้านตันต่อปี สำหรับสิ่งที่ผู้บริหารเหมืองให้ความสำคัญที่สุดคือความปลอดภัยของพนักงาน จึงมีการเฝ้าติดตามการปฏิบัติงานและการผลิตตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้เหลือน้อยที่สุด

ซงชิงเว่ย ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเหตุของเหมืองถ่านหินเจียงจ้วง กล่าวว่า “เราต้องตอบสนองทันทีต่อสถานการณ์ความปลอดภัยไม่ปลอดภัยในเมือง ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเพราะปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เครื่องจักรบกพร่อง หรือคนงานไม่ทำตามวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่กำหนด”

แม้ว่าเหมืองแห่งนี้จะทุ่มทุนมหาศาลในการฝึกอบรมและจัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยให้แก่คนงาน แต่ระบบเฝ้าระวังที่เก่าแล้วทำให้การตรวจตราความปลอดภัยและสุขภาพเป็นเรื่องยากในจุดสำคัญ ๆ ของเหมือง “ระบบเฝ้า

ระวังเก่าทำให้เราต้องเฝ้าหน้าจอราว 30 จอ ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งภาพก็ไม่ค่อยชัดเพราะแสงน้อยและมีมลภาวะทางแสง งานของเราจึงยากลำบากและเหน็ดเหนื่อยมาก ทั้งยังกระทบต่อความสามารถของเราในการตอบสนองต่อปัญหาด้านความปลอดภัยอย่างรวดเร็ว” ขงชิงเว่ย กล่าว

คนงานได้รับความปลอดภัยสูงสุดด้วยเทคโนโลยีกล้องวงจรปิดอัจฉริยะของ Hikvision

เพื่อจัดการกับความท้าทายด้านสุขภาพและความปลอดภัย เหมือนถ่านหินเจียงจ๋วงได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดอัจฉริยะและระบบควบคุมของ Hikvision

โซลูชันจาก Hikvision ให้ภาพวิดีโอคมชัดแม้ในสภาพแสงน้อยหรือมีมลภาวะทางแสงจากแสงไฟหรือแถบสะท้อนแสง คุณภาพและความคมชัดของภาพช่วยสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถตรวจจับความเสี่ยงที่ซ่อนอยู่ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายขึ้น ช่วยให้ทีมงานรักษาความปลอดภัยสามารถตอบสนองได้เร็วขึ้นและปกป้องคนงานได้ในทุกจุดของเหมือง

นอกจากภาพที่คมชัดขึ้นแล้ว กล้องวงจรปิดของ Hikvision ยังใช้เทคโนโลยีตีปเลิร์นนิ่งในการตรวจจับและตอบสนองต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยในเหมืองโดยอัตโนมัติแบบเรียลไทม์ โดยกล้องสามารถตรวจจับเมื่อคนงานไม่ทำตามวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่กำหนด จากนั้นจะแจ้งเตือนไปยังทีมงานรักษาความปลอดภัยเพื่อส่งทีมงานเข้าไปก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ

ยกตัวอย่างเช่น คนงานห้ามเข้าใกล้เครื่องกว้านมากเกินไปเพราะอาจเป็นอันตรายได้ แต่กล้องวงจรปิดทั่วไปตรวจจับได้ยาก “ระบบใหม่จาก Hikvision ช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้คนงาน ด้วยการเฝ้าระวังพื้นที่รอบเครื่องกว้านและอุปกรณ์อื่น ๆ โดยจะมีการแจ้งเตือนหากคนงานเข้าใกล้มากเกินไป” ขงชิงเว่ย กล่าว

ยกระดับสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานด้วยข้อมูลเชิงลึกแบบเรียลไทม์

ในช่วงสามเดือนแรกของการใช้งาน ระบบใหม่จาก Hikvision สามารถตรวจจับการเบี่ยงเบนจากวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่กำหนดได้มากกว่า 30 ครั้ง จางหลิว รองหัวหน้าวิศวกรของเหมืองถ่านหินเจียงจ๋วง กล่าวว่า “ถ้าเป็นเมื่อก่อน เราอาจมองไม่เห็นการกระทำที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยเช่นนี้ แต่ระบบของ Hikvision ทำให้เราตรวจจับทุกเหตุการณ์ได้แบบเรียลไทม์และตอบสนองได้ทันทีเพื่อปกป้องคนงานของเรา ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจมากสำหรับเรา”

ปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

นอกเหนือจากการแจ้งเตือนทีมงานแบบเรียลไทม์เมื่อเกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยแล้ว ระบบของ Hikvision ยังบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ทีมงานนำมาวิเคราะห์ในภายหลังด้วย

“นอกจากการตรวจจับการเบี่ยงเบนจากวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่กำหนดด้วยความแม่นยำแล้ว ระบบของ Hikvision ยังมีฟังก์ชันเล่นภาพซ้ำและดาวน์โหลดด้วย เราสามารถนำข้อมูลเชิงลึกที่บันทึกไว้มาใช้ปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่ “อุบัติเหตุเป็นศูนย์” ในท้ายที่สุด” จางหลิว กล่าว

ตอบสนองข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เฉพาะเจาะจงของการทำงานในเมือง

โซลูชันของ Hikvision ออกแบบมาเพื่อตอบสนองข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เฉพาะเจาะจงของการทำงานในเมือง เช่น การเฝ้าระวังระดับน้ำผิวดินตามจุดต่าง ๆ ของเมือง

“การที่มีน้ำรั่วจากชั้นดินอย่างต่อเนื่องบ่งชี้ว่าอาจมีน้ำผิวดินสะสมตามจุดต่าง ๆ ของเมือง ซึ่งเป็นปัญหาเพราะอาจทำให้เกิดน้ำท่วม ทำให้โครงสร้างเสียหาย และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความปลอดภัยของถนน” จางหลิว กล่าว “ระบบของ Hikvision ช่วยให้เราสามารถบริหารระดับน้ำผิวดินได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ก่อนที่ระดับน้ำจะสูงเกินระดับที่ปลอดภัย”

นอกเหนือจากการบริหารน้ำผิวดินแล้ว โซลูชันของ Hikvision ยังช่วยยกระดับความปลอดภัยในจุดอันตรายอื่น ๆ ของเมือง เช่น อุโมงค์ลาดเอียงที่ใช้ขนถ่านหินและวัตถุอื่น ๆ ที่อยู่ใต้ดิน “ระบบของ Hikvision เป็นเหมือน “ดวงตาอัจฉริยะ” ของเราในทุกจุดทั่วเมือง โดยช่วยขจัดปัญหาความปลอดภัยอย่างแม่นยำและทันที่ และช่วยปกป้องถนนของเราตลอดเวลา” ชงชิงเว่ย กล่าว

เพิ่มประสิทธิภาพของทีมงานรักษาความปลอดภัย

ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติสำหรับทุกการกระทำที่อาจคุกคามความปลอดภัย ช่วยให้ทีมงานรักษาความปลอดภัยทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยที่ไม่ต้องเฝ้าดูภาพวิดีโอตลอดเวลา “เราไม่ต้องเสียเวลาดูภาพแตก ๆ บนจอ 30 จออีกต่อไป และสามารถโฟกัสไปที่การตอบสนองต่อเหตุการณ์ การช่วยเหลือถนน และการปกป้องถนนให้ปลอดภัย” จางหลิว กล่าว “นี่คือตัวอย่างที่ดีของการใช้ระบบอัตโนมัติช่วยยกระดับความปลอดภัยในเมือง พร้อมกับลดงานที่เหน็ดเหนื่อยจากการเฝ้าจอด้วยตัวเองตลอดเวลา”

สรุปข้อมูลสำคัญ

- กล้องวงจรปิดและระบบควบคุมของ Hikvision ถูกนำไปใช้งานในเมืองถ่านหินเจียงจ้วง
- เทคโนโลยีดีปเลิร์นนิงสามารถตรวจจับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยแบบเรียลไทม์ แม้ทัศนวิสัยในการมองเห็นต่ำ
- ตรวจจับและจัดการกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยได้กว่า 30 ครั้งในสามเดือนแรก
- การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นช่วยปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

- ทีมงานรักษาความปลอดภัยใช้เวลาเฝ้าดูจนน้อยลงและมีเวลามากขึ้นในการตอบสนองต่อภัยคุกคามความปลอดภัย

- การวิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกโดยระบบของ Hikvision ช่วยปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง พร้อมสนับสนุนเป้าหมาย “อุบัติเหตุเป็นศูนย์” ในเหมืองแห่งนี้

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200211/2715201-1-a>

คำบรรยายภาพ - กล้องของ Hikvision

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200211/2715201-1-b>

คำบรรยายภาพ - ภาพตัวอย่าง 1

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200211/2715201-1-c>

คำบรรยายภาพ - ภาพตัวอย่าง 3

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200211/2715201-1-d>

คำบรรยายภาพ - กล้องทั่วไป

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200211/2715201-1-e>

คำบรรยายภาพ - ภาพตัวอย่าง 2