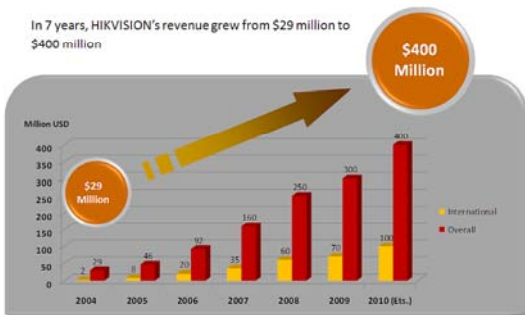


เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์บันทึกภาพอันดับ 1 ของโลก

**HIKVISION** เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์บันทึกภาพ (DVR) อันดับ 1 ของโลก\* ในปี 2009 ติดอันดับที่ 12 ในการจัดอันดับ 50 Top Security ผู้ผลิตอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่ใหญ่ที่สุดของโลก มีทีมงานวิศวกร R&D ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากกว่า 900 คน มีสาขาประจำต่างประเทศ 6 ประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา, เนเธอร์แลนด์, รัสเซีย, ญี่ปุ่น, อินเดีย และศูนย์บริการลูกค้าในสหรัฐอเมริกาเป็นเวลา 7 ปี HIKVISION ได้มีอัตราการเจริญเติบโตทางธุรกิจสูงสุด ในวงการผู้ผลิตอุปกรณ์บันทึกภาพ จากปี 2004 มีรายได้ 29 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ปัจจุบัน HIKVISION มีรายได้ 400 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการนำเข้าประเทศสหรัฐอเมริกา "UL" ซึ่งเป็นมาตรฐานที่จะออกให้เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงเท่านั้น และยังได้รับมาตรฐานสากล อาทิ เช่น CE, FCC และ RoSH

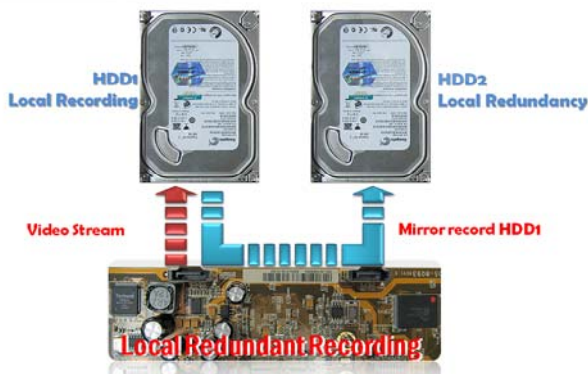
**Dynamic Growth**



- **HIKVISION** เป็นอุปกรณ์บันทึกภาพแบบ Standalone ที่มีลักษณะการทำงานทั้ง PC Base ใช้ระบบปฏิบัติการ embedded Linux โดยเน้นในเรื่องความเสถียรในการทำงาน และอุปกรณ์บันทึกภาพถูกออกแบบให้สามารถควบคุมการทำงานด้วย USB Mouse, Remote Control, Front panel หรือผ่านทางระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค
- **HIKVISION** ได้ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีภาพกับบริษัทชั้นนำของโลก Texas Instruments ซึ่งเป็นผู้นำทางด้านดิจิทัลมัลติมีเดีย "SoC : DaVinci" ผสานกับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพ H.264 ทำให้ภาพที่ได้จากการบันทึกมีความคมชัดสูง และช่วยประหยัดพื้นที่ในการบันทึกภาพประมาณ 30% เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ MPEG4
- สนับสนุนฟังก์ชันการทำงาน Standby HDD ในกรณีที่ติดตั้งฮาร์ดดิสก์มากกว่า 2 ลูกขึ้นไป เมื่อฮาร์ดดิสก์ลูกที่ 1 กำลังอยู่ในสถานะการบันทึกภาพ ฮาร์ดดิสก์อีกลูกจะอยู่ในสถานะ Sleep ทำให้ไม่เกิดความร้อนสะสมภายในอุปกรณ์บันทึกภาพ เนื่องจากฮาร์ดดิสก์จะทำงานทีละลูก จะต่างจากอุปกรณ์บันทึกภาพแบบ Standalone ทั่วไป ที่ฮาร์ดดิสก์จะทำงานพร้อมกันตลอดเวลา
- สนับสนุนฟังก์ชันการทำงานในการบันทึกภาพของฮาร์ดดิสก์แบบ Redundancy หรือ RAID1 เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ในกรณีที่ฮาร์ดดิสก์มีปัญหา โดยสามารถทำการกำหนดการทำ Redundancy ในการบันทึกภาพกล่องได้ก็ได้อย่างอิสระ

**Redundant Recording**

Safe Technology for HDD.

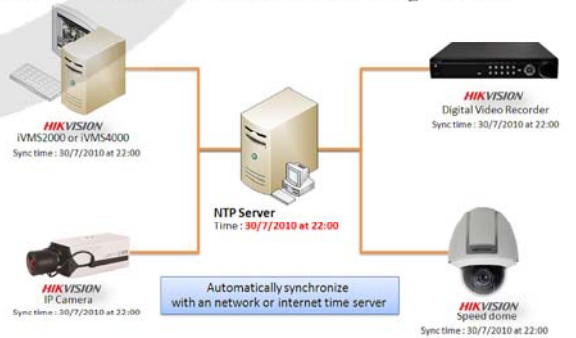


- สนับสนุนการทำงานของฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA interface รองรับการทำงานต่อฮาร์ดดิสก์ในการบันทึกภาพสูงสุด 4 SATA (DS-7300HI-S Series) ความจุของฮาร์ดดิสก์ต่อ 1 ลูก ที่ 2000 GByte รูปแบบการทำงานของฮาร์ดดิสก์ในการจัดเก็บข้อมูลระบบจะทำการแบ่งพาดิชั่นของฮาร์ดดิสก์ออกเป็น 4 พาดิชั่นเท่าๆกันในการบันทึกภาพและใช้รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบ FAT32 เป็นรูปแบบเดียวกับระบบปฏิบัติการ Windows กรณีที่ฮาร์ดดิสก์เกิดพื้นที่ที่เสียหาย สามารถถอดนำมาเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพื่อโอนถ่ายข้อมูลส่วนที่ใช้งานได้ จะต่างจากอุปกรณ์บันทึกภาพแบบ Standalone ทั่วไป เมื่อฮาร์ดดิสก์มีปัญหาไม่สามารถนำมาเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้ข้อมูลสูญหายทั้งหมด
- สนับสนุนฟังก์ชันการทำงาน S.M.A.R.T technology โดยอุปกรณ์บันทึกภาพสามารถแจ้งอาการผิดปกติการทำงานของฮาร์ดดิสก์ไปยังโปรแกรมบริหาร iVMS4000 หรือที่อุปกรณ์บันทึกภาพ เช่น ฮาร์ดดิสก์ผิดพลาด, ฮาร์ดดิสก์เต็ม, ฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ฟอร์แมต
- สนับสนุนฟังก์ชันการทำงานการส่งข้อมูลภาพแบบสตรีมคู่ (Dual Stream) โดยสตรีมแรกจะกำหนดให้บันทึกภาพลงยังอุปกรณ์บันทึกภาพที่ความละเอียดสูงและสตรีมรองจะเน้นในเรื่องการบีบแบนด์วิธของการส่งข้อมูลภาพ ผ่านทางเครือข่ายเน็ตเวิร์ค ทำให้สามารถจำกัดแบนด์วิธในการส่งข้อมูลภาพได้ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบเน็ตเวิร์คที่ใช้งานอยู่ และสามารถกำหนดแบนด์วิธในการส่งข้อมูลได้ต่ำสุด 32Kbps ต่อช่องสัญญาณภาพได้อิสระ

**Main stream** : high resolution for local recording.  
**Sub stream** : low resolution for network transmission.



- สามารถทำการกำหนดรูปแบบการบันทึกภาพและการตั้งค่าพารามิเตอร์ ของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ อาทิ เช่น ความคมชัดของภาพ, สี, ความสว่าง, ความเร็วในการบันทึกภาพ (Frame Rate), ขนาดภาพในการบันทึก (Resolution)
- รองรับการเล่นภาพและบันทึกภาพที่ขนาดความละเอียด 4CIF สามารถทำการซูมภาพแบบดิจิทัลได้ 4 เท่า ในพื้นที่ที่ต้องการ ขณะทำการดูภาพปัจจุบัน หรือภาพย้อนหลัง
- รองรับการเล่นดูย้อนหลังแบบ Time Line โดยสามารถเลื่อนแท็บ เพื่อเลือกดูตามช่วงเวลาที่ต้องการได้
- รองรับฟังก์ชัน NTP (Network Time Protocol) ซึ่งจะเป็นการซิงค์เวลาระหว่างอุปกรณ์บันทึกภาพกับเซิร์ฟเวอร์ ทำให้เวลาที่ได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน



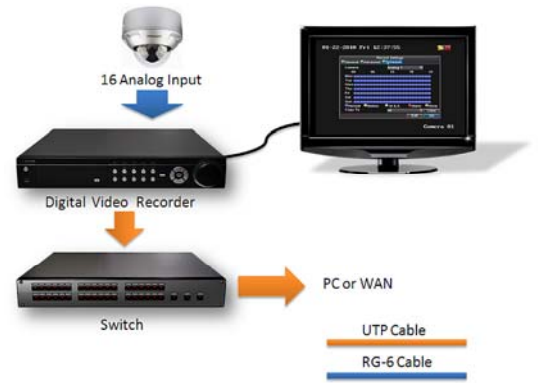
- รองรับการเล่นออก (Export) หรือนำเข้า (Import) การตั้งค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์บันทึกภาพ ผ่านทางพอร์ต USB ทำให้สะดวกในกรณีที่อุปกรณ์บันทึกภาพมีปัญหาสามารถทำรีเซ็ตค่าพารามิเตอร์ และนำเข้าพารามิเตอร์ใหม่
- รองรับการเล่นสิทธิ์การใช้งานของแต่ละ User ได้อย่างอิสระ

Central Management Software



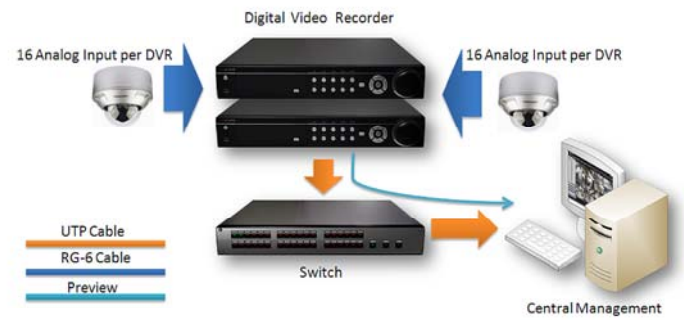
- โปรแกรมบริหาร **HIKVISION** หรือ iVMS4000 มีความสามารถโดดเด่นในการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์บันทึกภาพ (DVR), กล้อง IP Camera, อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพ และโปรแกรม iVMS2000 ใช้งานซอฟต์แวร์ตัวเดียว โดยสามารถทำการดึงภาพจากกล้องแต่ละตัวมาแสดงผลบนจอภาพได้อย่างอิสระ รองรับการเชื่อมต่อไอพีแอดเดรสของอุปกรณ์ได้ 250 ไอพี และรองรับการแสดงผลของกล้องที่ 64 กล้องพร้อมกันใน 1 หน้าจอ
- สนับสนุนการเรียกดูภาพผ่านทางโปรแกรมบริหาร iVMS4000 แบบสตรีมมิ่ง (Dual Stream) โดยสามารถกำหนดรูปแบบในการเชื่อมต่อของกล้องได้อย่างอิสระ ทำให้สามารถจัดสรรแบนด์วิธในการเชื่อมต่อข้อมูลได้
- โปรแกรมบริหาร iVMS4000 สามารถกำหนดกลุ่มของการแสดงผลภาพได้ 32 กลุ่ม ใน 1 กลุ่ม สามารถกำหนดการแสดงผลภาพสูงสุด 50 กล้องใน 1 หน้าจอ
- โปรแกรมบริหาร iVMS4000 สามารถทำการซิงค์เวลา (Time Synchronize) ของเซิร์ฟเวอร์หรือคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อในระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค ไปยังอุปกรณ์บันทึกภาพ, กล้อง IP Camera เครื่องใดก็ได้ หรือพร้อมกันทั้งหมดให้อยู่ในมาตรฐานเวลาเดียวกันทั้งระบบ
- มีระบบการแจ้งเตือนในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ หรือสิ่งผิดปกติกับอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือกล้อง IP Camera อาทิ ตรวจจับการเคลื่อนไหว, มีการเข้ารหัสผิด, สัญญาณภาพขาดหาย, มีสิ่งบดบังหน้ากล้อง, ยาร์ตติสผิดปกติพลาด ในรูปแบบของ Pop-up image, Sound, แสดงที่แผนผัง (E-map) หรือทำการบันทึกภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ รับทราบเหตุการณ์ หรือสิ่งผิดปกติได้ทันที
- โปรแกรมบริหาร iVMS4000 สามารถทำการตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือกล้อง IP Camera ได้ และสามารถทำการรีโมทการตั้งค่าพารามิเตอร์, การเรียกดูภาพย้อนหลัง, การสำรองข้อมูลภาพ หรือการอัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่านทางระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์คได้
- รองรับการเรียกดูภาพย้อนหลังพร้อมกัน 4 ช่องสัญญาณภาพ โดยมีรูปแบบการค้นหาแบบปฏิทิน และการเรียกดูภาพแบบ Time Line สามารถใช้เมาส์คลิกตามช่วงเวลาที่ต้องการได้ทันที และรองรับการซูมภาพแบบดิจิทัล 8 เท่าขณะเรียกดูภาพย้อนหลัง
- โปรแกรมบริหาร iVMS4000 สามารถทำการสั่งควบคุมเปิด-ปิด การทำงานของพอร์ต Alarm Output ของอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือกล้อง IP Camera ได้ในกรณีที่ผู้ใช้ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไซเรน หรือหลอดไฟ เข้ากับอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือกล้อง IP Camera
- สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของ User ในการ Login เข้าใช้งานโปรแกรมบริหาร iVMS4000 ได้อย่างอิสระ

CCTV system



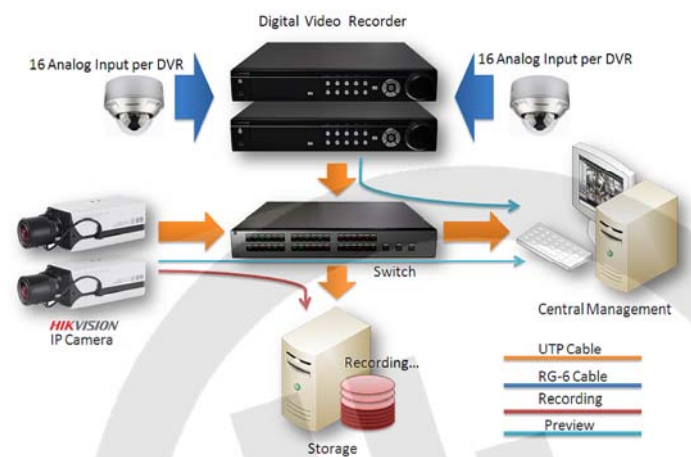
CCTV system จะเป็นการแสดงตัวอย่าง ของการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดแบบอนาล็อก แล้วเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงภาพเหตุการณ์

Expandable System



Expandable system จะเป็นการแสดงตัวอย่าง ของการขยายระบบของกล้องวงจรปิด และลดหน้าจอกการแสดงผล โดยจะทำการดึงข้อมูลจากอุปกรณ์บันทึกภาพทั้ง 2 เครื่อง ผ่านทางเครือข่ายเน็ตเวิร์ค ให้มาแสดงภาพที่โปรแกรมบริหาร iVMS4000 ที่ 32 กล้อง จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดูแล และควบคุมการทำงานระบบได้ดีกว่า

Integration System



Integration system จะเป็นการแสดงตัวอย่าง ของการรวมระบบเข้าด้วยกันจากเดิมที่ใช้เป็นแบบอนาล็อก และต้องการติดตั้งกล้อง IP Camera เพิ่ม ลักษณะการทำงานระบบจะทำการดึงข้อมูลจากอุปกรณ์บันทึกภาพทั้ง 2 เครื่อง และกล้อง IP Camera ผ่านทางเครือข่ายเน็ตเวิร์คให้มาแสดงภาพที่โปรแกรมบริหาร iVMS4000 โดยจะมี NAS เป็นตัวจัดเก็บข้อมูลของกล้อง IP Camera จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง และควบคุมการทำงานของทั้ง 2 ระบบได้อย่างรวดเร็ว