

คุณลักษณะเฉพาะ

ระบบโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัย

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยในราชการ สำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

2. ลักษณะทั่วไป

ระบบโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยนี้ประกอบด้วย

- 2.1 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสี หรือขาวดำ จำนวน ไม่น้อยกว่า 8 ชุด (เป็นชนิด Outdoor และ Indoor ตามที่ทางราชการกำหนด)
- 2.2 ชุดรับภาพและแบ่งจอภาพพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลภาพ จำนวน 1 ชุด
- 2.3 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพแบบดิจิทัล จำนวน 1 ชุด
- 2.4 การแสดงผลภาพของระบบทำได้ทั้งรูปแบบภาพเดี่ยว (Full Screen), และแบบแบ่งภาพ (Multi-Screen) โดยสามารถแสดงผลภาพจากทุกกล้องได้พร้อมกัน
- 2.5 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection) ในพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่หวงห้ามในช่วงเวลายามวิกาลโดยมีสัญญาณเตือนและแสดงผลภาพจากกล้องจุดนั้น โดยอัตโนมัติ
- 2.6 สามารถตรวจสอบเสียงที่กล้องภายในอาคาร โดยเสียงที่ได้รับจะส่งมาจากไมโครโฟนภายในตัวกล้องหรือบริเวณเดียวกับกล้องได้ โดยสามารถเลือกฟังเสียงได้ที่ละตำแหน่ง
- 2.7 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- 3.1 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดสีและชุดคิวิตซ์อุปกรณ์ติดตั้งภายในอาคาร
 - 3.1.1 ขนาดเลนส์แบบคงที่มี Focal Length 2-4 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
 - 3.1.2 ระบบสัญญาณภาพใช้มาตรฐาน PAL
 - 3.1.3 ความละเอียดในการเก็บภาพของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไม่น้อยกว่า 500 (H) x 582 (V)
 - 3.1.4 สามารถให้รายละเอียดของภาพในแนวนอนไม่น้อยกว่า 320 เส้น
 - 3.1.5 ความไวแสงของกล้องไม่น้อยกว่า 2 Lux หรือดีกว่า
 - 3.1.6 มีระบบปรับอัตราขยายสัญญาณแบบอัตโนมัติ (AGC)
 - 3.1.7 มีอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการยึดติดตั้งที่เหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต

พ.ศ. ๒๕๕๗



พ.ศ.ท. ประธานกรรมการ, พ.ศ.ท. กรรมการ, พ.ศ.ท. กรรมการ

- 3.2 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรมืด ชนิดสีและชุดติดยึดอุปกรณ์ติดตั้งภายนอกอาคาร
- 3.2.1 ขนาดของเลนส์ (Vari-Focal Length) 3-6 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 3.2.2 ระบบสัญญาณในมาตรฐาน PAL
- 3.2.3 ความละเอียดในการเก็บภาพของกล้องโทรทัศน์วงจรมืดไม่น้อยกว่า 500 (H) x 582 (V)
- 3.2.4 สามารถให้รายละเอียดของภาพในแนวนอนไม่น้อยกว่า 320 เส้น
- 3.2.5 ความไวแสงของกล้องไม่เกิน 2 Lux หรือดีกว่า
- 3.2.6 มีระบบปรับอัตราขยายสัญญาณแบบอัตโนมัติ (AGC)
- 3.2.7 มีอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการยึดติดกล้องโทรทัศน์วงจรมืดพร้อมชุดครอบกล้องสำหรับการติดตั้งภายนอกอาคารที่เหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 3.3 ชุดรับภาพและแบ่งจอภาพพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลภาพสำหรับติดตั้งภายในห้องควบคุม จำนวน 1 ชุด
- 3.3.1 ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 3.3.2 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 320 เส้น
- 3.3.3 สามารถแสดงผลภาพได้ทั้งแบบภาพเต็ม (Full Screen) โดยสามารถเลือกสัญญาณภาพจากกล้องใดก็ได้ หรือแสดงผลภาพแบบแบ่งจอภาพเพื่อแสดงสัญญาณภาพที่มาจากกล้องพร้อมกันทุกกล้องได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 8 กล้อง
- 3.3.4 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection) โดยแสดงผลภาพของกล้องบริเวณที่เกิดความเคลื่อนไหวได้โดยอัตโนมัติ และสามารถกำหนดขนาดของกรงตรวจจับความเคลื่อนไหวได้
- 3.3.5 มีขั้วต่อ Alarm Output เพื่อสั่งการเริ่มบันทึกภาพเพื่อเกิดสัญญาณจากกล้องที่ตรวจจับความเคลื่อนไหวได้
- 3.3.6 มีขั้วต่อสัญญาณภาพไปยังเครื่องบันทึกทั้ง Record และ Play Back
- 3.4 ชุดรับภาพและแบ่งจอภาพ สำหรับติดตั้งบริเวณจุดสังเกตการณ์ จำนวน 2 ชุด
- 3.4.1 ขนาดของจอแสดงผลภาพไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 3.4.2 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 320 เส้น
- 3.4.3 แสดงภาพได้ทั้งแบบภาพเต็ม (Full Screen) โดยเลือกสัญญาณภาพจากกล้องใดก็ได้ และแสดงผลภาพแบบแบ่งจอภาพเพื่อแสดงสัญญาณภาพที่มาจากกล้องพร้อมกันทุกกล้องได้ โดยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลภาพหรือควบคุมโดยอิสระ



พ.ต.ท. ประธานกรรมการ, พ.ต.ท. กรรมการ, พ.ต.ท. กรรมการ

- 3.5 เครื่องบันทึกสัญญาณภาพแบบดิจิทัล
- 3.5.1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 720 x 480 จุดต่อภาพ
 - 3.5.2 พื้นที่สำหรับใช้บันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่า 160 GB ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
 - 3.5.3 สามารถเลือกความเร็วในการบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
 - 3.5.4 มีช่องสำหรับต่ออุปกรณ์เสริมในกรณีที่มี Hard Disk สำหรับบันทึกข้อมูลเพิ่มสามารถถ่ายโอนข้อมูลได้
 - 3.5.5 สามารถค้นหาภาพที่บันทึกไว้โดยใช้ วันที่/เวลาได้
 - 3.5.6 มีช่องต่อชนิด RJ45 ติดตั้งในตัวเครื่องเพื่อให้สามารถดูภาพและควบคุมผ่านทางระยะไกลได้โดยผ่านทาง Network ตามมาตรฐาน 10 Base T หรือ 100 Base T ได้ตามที่ทางราชการกำหนด
4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่
- 4.1 สายสัญญาณต่อเชื่อมอุปกรณ์เพื่อติดตั้งใช้งานตามกำหนดของทางราชการ จำนวน 1 ชุด
 - 4.2 สายต่อและอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
 - 4.3 หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
5. การทดสอบและผล
- 5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และ 4
 - 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



พ.ต.ท. ประธานกรรมการ

พ.ต.ท. กรรมการ

พ.ต.ท. กรรมการ

6. ข้อกำหนดอื่น ๆ


- 6.1 รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความซื่อสัตย์สุจริต ความสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 จะต้องดำเนินการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้กับเจ้าหน้าที่จำนวนตามที่ทางราชการกำหนด จนสามารถใช้งานระบบได้ดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ
- 6.3 ผู้ขายจะต้องติดตั้งและปรับปรุงระบบแสงสว่างบริเวณที่ใช้กล้องในการเฝ้าตรวจให้เหมาะสมกับการบันทึกภาพอย่างชัดเจน
- 6.4 ตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้ง จำนวน 8 จุด แต่ละจุดอยู่ห่างจากห้องควบคุม ประมาณ 100 เมตร (ตามเอกสารที่แนบ)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ณัฐพล สามเสน)

นักวิทยาศาสตร์ (ตบ 3) กลุ่มงานตรวจสถานที่เกิดเหตุ พฐ.

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิวัฒน์ สิทธิสรเดช)

รอง ผกก. กลุ่มงานพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลและการส่งกลับ

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญ์ ฟูปลี้ม)

นักวิทยาศาสตร์ (ตบ 3) กลุ่มงานตรวจเอกสาร พฐ.

คณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติของพยานของวิสามัญและขอบเขต
โดยรายละเอียดของงาน(TC7)งานปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ
ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่
16 พ. ค. 2549



เห็นชอบ

พล.ต.ท.

(อัมรินทร์ เนียมสกุล)

ผบช. สนว. ตร.

พ. ต. อ.

(ประยูร แพรกิจประสิทธิ์)

รอง ผกก. อก. สนว. ตร. /

กรรมการและเลขานุการ