

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสง (VISUALIZER)

1.วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นอุปกรณ์ใช้งานนำเสนอ(Presentation) งานในห้องประชุม

2.ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติเสนอกภาพ ใช้ได้ทั้งแผ่นใส, กระดาษเอกสาร, เอกสารต่างๆ, ฟิล์มเนกาทีฟ, ฟิล์มสไลด์และวัตถุทึบแสงทุกชนิด ตัวเครื่องสามารถต่อใช้ได้กับ เครื่องฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก และเครื่องรับโทรทัศน์

3.คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 ระบบเลนส์

- 3.1.1 ขนาดเลนส์มีขนาด f-5.2 mm ถึง f-64.8 mm, F1.2 – F2.8
- 3.1.2 กล้องสามารถซูมขยายภาพได้ 36 เท่า แบบ Optical Zoom ไม่ต่ำกว่า 12 เท่า และ Digital Zoom ไม่ต่ำกว่า 3 เท่า
- 3.1.3 มีระบบเปิดหน้ากล้อง และระบบการปรับแสงแบบอัตโนมัติ หรือปรับด้วยมือ
- 3.1.4 ตัวหัวกล้องสามารถหมุนได้ 180 องศาในแนวราบ
- 3.1.5 พื้นที่วางภาพและวัตถุ ไม่ต่ำกว่า 284 x 210 มม

3.2 ระบบแสง

- 3.2.1 มีแขนไฟส่องสว่างด้านบนทั้งสองข้าง จำนวน 2 ตัว
- 3.2.2 มีกล้องไฟส่องสว่างด้านล่าง

3.3 ระบบภาพ

- 3.3.1 อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพเป็นแบบ CCD Progressive Scan มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- 3.3.2 มีความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า 850,000 Pixels (H1,077 x V788)
- 3.3.3 มีระบบสัญญาณวิดีโอแบบ PAL/NTSC Color System ที่สามารถจับภาพวัตถุสามมิติ
- 3.3.4 มีความละเอียดของสัญญาณภาพแบบวีดีโอ 350 เส้น และแบบ VGA 570 เส้น
- 3.3.5 มีอัตราความถี่ของภาพ (Frame Rate) ไม่ต่ำกว่า 20 Frames/second
- 3.3.6 มีระบบซิงค์เป็นแบบ Internal Sync
- 3.3.7 ปรับสีขาวสมดุล (White Balance) ได้ทั้งการปรับด้วยมือหรือแบบอัตโนมัติ

พ.ศ.อ.



พ.ศ.ท.

ประชาน ร.ต.อ.หญิง

กรรมการ ร.ต.ค.หญิง

กรรมการ

- 3.3.8 สามารถปรับ ภาพปกติ/นกาทึบ และภาพสี/ขาวดำได้
- 3.3.9 มีฟังก์ชันควบคุมการตั้งงาน,การหยุดภาพ,บันทึกภาพไม่ต่ำกว่า 3 ภาพ
- 3.3.10 จอภาพสามารถแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า 8 ภาพ
- 3.3.11 สามารถหมุนภาพได้ 180 องศาด้วยระบบ Digital Rotatic
- 3.3.12 มี RS-232C เพื่อเชื่อมต่อกับ PC และ USB

3.4 ระบบรับส่งสัญญาณ

- 3.4.1 มีช่องรับสัญญาณเข้าแบบ VGA จำนวน 2 ช่อง, Mouse 1 ช่อง
- 3.4.2 มีช่องต่อสัญญาณออก แบบ DVI จำนวน 1 ช่อง, VGA จำนวน 2 ช่อง, VIDEO จำนวน 1 ช่อง และมีช่องต่อสื่อสารข้อมูลกับคอมพิวเตอร์ USB 1 ช่อง

3.5 ระบบกระแสไฟฟ้า

ใช้ได้กับ ไฟ AC 220 โวลต์

- 3.6 น้ำหนักเครื่อง ไม่ต่ำกว่า 4 กิโลกรัม



พ.ต.อ.

4. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ประกอบ

- 4.1 สาย VIDEO CABLE (5m.) จำนวน 1 เส้น
- 4.2 มี POWER CORD (2.5 m) จำนวน 1 เส้น
- 4.3 มี USB CABLE (1.5 m.) จำนวน 1 เส้น
- 4.4 มี CD-ROM จำนวน 1 แผ่น
- 4.5 มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องระยะไกลชนิด ไร้สาย (Infrared Remote Control) จำนวน 1 อัน
- 4.5 มีแบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน
- 4.6 มี LCD Monitor ขนาด 4 นิ้ว
- 4.7 มีกระเป๋าใส่เครื่องกันกระแทกพร้อมสายสัญญาณต่อพ่วง

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี
- 5.3 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

พ.ต.ท.

ประธาน ร.ต.อ.หญิง

กรรมการ ร.ต.ต.หญิง

กรรมการ


6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ต้องทำการส่งมอบอุปกรณ์ตามข้อ 2, 3 และ 4 ให้เรียบร้อยก่อนเริ่มทดสอบการใช้งาน
- 6.2 รับผิดชอบต่อคุณภาพ หรือความชำรุดบกพร่อง ความเสียหายการใช้งานปกติเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และมิหนำซ้ำต้องรับรองการใช้งานให้ละเอียดอย่างน้อย 5 ปี
- 6.3 มีคู่มือเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยอย่างละ 1 ชุด

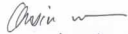


พ.ศ.ท.  ประธานกรรมการ
(อรรถพล สามเสน)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ.3) กลุ่มงานตรวจสถานที่เกิดเหตุ พฐ.

ร.ต.อ.หญิง  กรรมการ
(ศิริประภา รัตติบุญ)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ.1) กลุ่มงานตรวจสถานที่เกิดเหตุ พฐ.

ร.ต.ค.หญิง  กรรมการ
(ออมสิน เพิ่มศักดิ์มีทรัพย์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ.1) กลุ่มงานตรวจสถานที่เกิดเหตุ พฐ.

เห็นชอบ

พล.ต.ท. 

(ชัยวินทร์ เนียมสกุล)

ทบช. สนว. ตร.

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและขอบเขต
โดยรายละเอียดของงาน (TOR) สำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ
ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่
14 ก.ค. 2549

พ.ศ.อ. 

(ประยูร แพร่ภัทรประสิทธิ์)

รอง ผบก.อก. สนว. ตร. /

กรรมการและเลขานุการ