

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ

เครื่องฉายภาพสามมิติ (VISUALIZER) จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ 47,000 บาท รวมเป็นเงิน 94,000 บาท

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

- ▶ มีจำนวนรวมของพิกเซลไม่ต่ำกว่า 2,000,000 พิกเซล
- ▶ สามารถฉายแผ่นใส, วัตถุ 3 มิติ, फिल्मสไลด์, फिल्मเอ็กซ์เรย์ได้
- ▶ สามารถเลือกระดับการแสดงผลได้ระดับ XGA (1024x768)
- ▶ สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ได้ 12 เท่า (Optical) และซูมดิจิทัลได้ 10 เท่า (Digital)
- ▶ หมุนกล้องได้ 330 องศาแนวตั้ง
- ▶ มีพื้นที่วางวัตถุขนาด 38 x 28.5 เซนติเมตร
- ▶ สามารถหมุนภาพได้ 0°, 90°, 180°, 270° จากปุ่มกดที่ตัวเครื่อง
- ▶ ระบบ Auto Image Adjust สามารถปรับความคมชัดได้ในปุ่มเดียว
- ▶ สามารถปรับความชัดแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ (Auto/Manual Focus)
- ▶ สามารถปรับความขาวได้อัตโนมัติ (Auto White Balance)
- ▶ มีระบบปรับภาพ Positive/Negative
- ▶ มีระบบปรับภาพ สี หรือ ขาว/ ดำ และระบบการหยุดภาพนิ่ง (Image Freeze)
- ▶ สามารถแสดงภาพได้ 2 ภาพในจอเดียวกัน (Image Split) เป็นภาพปัจจุบันและภาพที่บันทึกไว้ โดยในส่วนภาพปัจจุบันสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ▶ สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในเครื่องได้ 16 ภาพ และสามารถเลือกดูแต่ละภาพได้ด้วยปุ่มเดียว
- ▶ มีไฟส่องวัตถุแบบ LED 2 แชนขนาด 1.5W อายุการใช้งาน 30,000 ชม. และมีไฟที่ฐานชนิด LED ขนาด 4W
- ▶ มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้
 - ▶ Computer Input : RGB D-sub 15-pin x 2
 - ▶ Video Input : MIC IN(phone jack) x 1
 - ▶ Audio Input : PC Audio x 2
 - ▶ Computer Output : RGB D-sub 15-pin x 2
 - ▶ Audio Output : Mini jack x 1
 - ▶ Control : RS232 x 1

- ▶ ตัวเครื่องรับประกัน 2 ปี
- ▶ มีรีโมทไร้สาย สามารถควบคุมเครื่องด้วยรีโมท พร้อมช่องเก็บรีโมทในตัวเครื่อง
- ▶ ต้องมีหนังสือสำรองอะไหล่ จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงพร้อมเลขที่ประกาศของทางสถาบัน (มีเอกสารแสดงวันยื่นขอ)



(นางสาวสนทยา แจ่มกระจ่าง)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายชาญชัย เงามปก)

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไซติสว่าง)

ผู้อนุมัติ

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

กล้อง CCD Infrared จำนวน 1 กล้อง เป็นเงิน 13,000 บาท

รายละเอียดทั่วไป

- เป็นกล้อง CCD Infrared ใช้งานได้ทั้งแบบมีสาย และ ไร้สาย คุภาพได้ผ่านอินเทอร์เน็ตทั่วโลก
- ใช้งานได้ ภายนอกและภายในอาคาร
- ใช้งานได้ทั้งแบบเชื่อมต่อสาย และ ไร้สาย
- มีอินฟราเรด ใช้งานได้ในที่มืด ได้ไกล 30 เมตร

รายละเอียดทางเทคนิค

1. ระบบปฏิบัติการ Embedded Linux OS
2. โปรเซสเซอร์ 32 bit RSIC Embedded Processor
3. รูปแบบการบีบอัดข้อมูล Motion-JPEG
4. ระบบสัญญาณ CMOS 300,000 NTSC
5. เฟรมเรท 25 fps PAL , 30fps NTSC
6. ความละเอียด VGA(640*480), QVGA (320*240)
7. การปรับภาพวิดีโอ Brightness, contrast, chroma, saturation
8. ความส่องสว่าง อย่างน้อย 0.1 Lux/F1.2
9. อัตรา S/N มากกว่า 48DB (AGC off)
10. ความเร็วชัตเตอร์ 1/50s – 1/100s
11. เลนส์ Standard:6mm Optional:3.6mm 8mm
12. ไนทวิชั่น 36 LED, IR distance : 30 m
13. การเชื่อมต่อเครือข่าย RJ-45 10/100m รองรับ Ethernet
14. โพรโทคอล TCP/IP, HTTP, ICMP, DHCP, FTP, SMTP, PPPoE etc.
15. ไร้สาย WIFI,802.11 b/g
16. ไอพีโหมด Dynamic IP address, static IP address, PPPOE
17. แหล่งพลังงาน DC12v 1A
18. ทนอุณหภูมิ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส
19. ตรวจสอบการเคลื่อนไหวได้

20. ความต้องการของระบบ Microsoft Win 2000/XP/Vista, Internet Explorer 5.0 ขึ้นไป
21. ซอฟต์แวร์ มีซอฟต์แวร์รองรับการใช้งาน ระหว่างกล้อง กับ คอมพิวเตอร์

เงื่อนไข

- รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- มี Software จากผู้ผลิตโดยตรง



(นางเกตุกาญจน์ ไชยจันทร์)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายวิทยา ศรีกุล)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

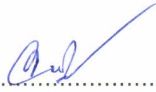
ผู้อนุมัติ

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์
เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ SVGA ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2500 ANSI Lumens
จำนวน 3 เครื่อง รวมเป็นเงิน 60,000 บาท


คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

1. รูปแบบการแสดงผลภาพ ไม่น้อยกว่า SVGA (800 x 600)
2. อัตราความสว่าง ไม่น้อยกว่า 2500 ANSI Lumens
3. อัตราความคมชัด ไม่น้อยกว่า 4,000 : 1
4. อัตราส่วนขยายภาพ ไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว ที่ระยะ 2 เมตร
5. ความสามารถในการแสดงสี ไม่น้อยกว่า 1.00 พันล้านสี
6. อายุการใช้งานหลอดภาพ ไม่น้อยกว่า 4,000 ชั่วโมง

ส่งมอบภายใน 30 วัน นับจากวันเซ็นสัญญา


.....
(นายทนายวีร์ หนูบุญ)
ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา บุญคำ)
ผู้ตรวจสอบ


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไซติสว่าง)
ผู้อนุมัติ