

กล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 ตา พร้อมชุดถ่ายภาพระบบดิจิทัล 2 ชุด

1. ชุดกล้องจุลทรรศน์พร้อมเลนส์ชนิด Achromatic Objectives

1.1 กล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 ตา พร้อมเลนส์ Achromatic Objectives จำนวน 1 เครื่อง

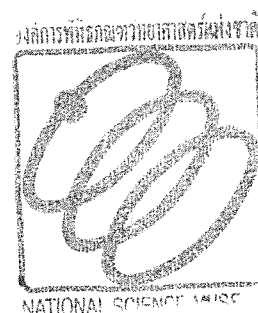
คุณลักษณะ

- กล้องจุลทรรศน์ชีวภาพ แบบ 3 กระบอกตา
- เลนส์ใกล้ตาสำหรับต่อกล้องถ่ายภาพเป็นเลนส์รูปแบบ JIS ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเลนส์ ไม่ต่ำกว่า 23.2 mm
- กระบอกตาสามารถเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายภาพสำหรับกล้องจุลทรรศน์อเนกประสงค์ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- กำลังขยายไม่น้อยกว่า 40x
- สามารถปรับกำลังขยายได้ 4X / 10X / 40X / 100X หรือดีกว่า
- ขอบเขตการปรับระหว่างรูม่านตาไม่น้อยกว่า 53 mm – 75 mm
- การปรับโฟกัสเป็นแบบแกนร่วม
- ภาควางอเนกประสงค์ขนาดไม่น้อยกว่า 125mm x 135mm สามารถขยับได้ไม่น้อยกว่า 35mm x 75mm
- ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz
- มีหลอดไฟส่องสว่าง ชนิด Halogen กำลังไฟฟ้า 20 W หรือดีกว่า
- มีกล้องจัดเก็บตัวกล้องแบบกันกระแทก

1.2 กล้องถ่ายภาพสำหรับกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ

- สามารถบันทึกความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 พิกเซล
- สามารถใช้งานได้กับกล้องจุลทรรศน์ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเลนส์ 23.2 mm (มาตรฐาน JIS) และ 30.0 mm
- มีพอร์ต HDMI เชื่อมต่อกับจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- รองรับการใช้งานจากซีตเตอร์ภายนอก สามารถสั่งปิด-เปิดการบันทึกภาพจากภายนอกได้
- มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz



1.3 จอ LED แบบมีหน่วยประมวลผลภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

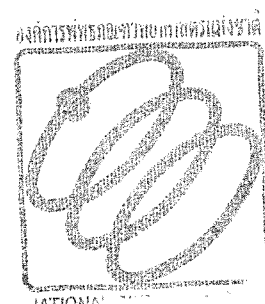
คุณลักษณะ

- ขนาดจอในแนวแยงไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
- จอภาพเป็นแบบ Retina 5k มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 5120x2880 พิกเซล หรือดีกว่า และมีกล้องติดตั้งภายในแบบ HD
- ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz
- ตัวเครื่องมีการออกแบบให้ CPU Mainboard และตัวจอรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน
- ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น Core i5 แบบ Quad-core ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ไม่ต่ำกว่า 3.5 GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 1600 MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) แบบ AMD Radeon หรือ ดีกว่า พร้อมหน่วยความจำชนิด GDDR5 ไม่ต่ำกว่า 2 GB
- มีช่องเชื่อมต่อชนิด Thunderbolt 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มี Microphone-in และ Headphone จำนวนอย่างละ 1 Port
- มีช่องสื่อสารระบบ Network ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มี Wireless Networking รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11n และมี Bluetooth 4.0
- มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio และมีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายในเครื่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์ชนิดไร้สาย
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีตัวเครื่อง, แป้นพิมพ์และเมาส์ ภายใต้งานเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ OS X Yosemite หรือดีกว่า ติดตั้งมาบนเครื่องพร้อมใช้งาน โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware

1.4 ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปจัดการสำนักงาน (Microsoft Office) จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ

- มีสิทธิ์ใช้งานโปรแกรมระยะเวลา 1 ปี
- สามารถติดตั้งโปรแกรมที่มีบน Microsoft Office ได้ อย่างน้อย 4 โปรแกรมดังนี้ Word 2011, Excel 2011, Power Point 2011 และ Outlook 2011
- รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS X



2. ชุดกล้องจุลทรรศน์พร้อมเลนส์ชนิด Plan Achromatic Objectives

2.1 กล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 ตา พร้อมเลนส์ Plan Achromatic Objectives จำนวน 1 เครื่อง

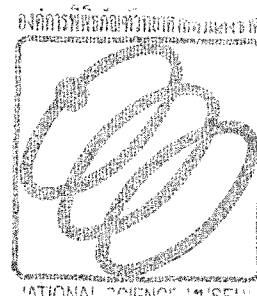
คุณลักษณะ

- กล้องจุลทรรศน์ชีวภาพ แบบ 3 กระบอกตา
- เลนส์ใกล้ตาสำหรับต่อกล้องถ่ายภาพเป็นเลนส์รูปแบบ JIS ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเลนส์ 23.2 mm
- กระบอกตาสามารถเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายภาพสำหรับกล้องจุลทรรศน์อเนกประสงค์ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- เลนส์วัตถุเป็นเลนส์ Plan Achromat คุณภาพสูง
- กำลังขยายไม่น้อยกว่า 40x
- สามารถปรับกำลังขยายได้ 4X / 10X / 40X / 100X หรือดีกว่า
- ขอบเขตการปรับระหว่างรูม่านตาไม่น้อยกว่า 53 mm – 75 mm
- การปรับโฟกัสเป็นแบบแกนร่วม
- ภาตวางอเนกประสงค์ขนาดไม่น้อยกว่า 125mm x 135mm สามารถขยับได้ไม่น้อยกว่า 35mm x 75mm
- ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz
- มีหลอดไฟส่องสว่าง ชนิด Halogen กำลังไฟฟ้า 20 W หรือดีกว่า
- มีกล้องจัดเก็บตัวกล้องแบบกันกระแทก

2.2 กล้องถ่ายภาพสำหรับกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ

- สามารถบันทึกความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920x1080 พิกเซล
- สามารถใช้งานได้กับกล้องจุลทรรศน์ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเลนส์ 23.2 mm (มาตรฐาน JIS) และ 30.0 mm
- มีพอร์ต HDMI เชื่อมต่อกับจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- รองรับการใช้งานจากชุดเตอร์ภายนอก สามารถสั่งปิด-เปิดการบันทึกภาพจากภายนอกได้
- มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz



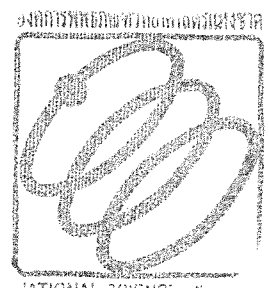
2.3 จอ LED แบบมีหน่วยประมวลผลภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

- ขนาดจอในแนวทแยงไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
 - จอภาพเป็นแบบ Retina 5k มีความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า 5120x2880 พิกเซล หรือดีกว่า และมีกล้องติดตั้งภายในแบบ HD
 - ใช้แหล่งจ่ายไฟหลัก 100-240V, 50/60Hz
 - ตัวเครื่องมีการออกแบบให้ CPU Mainboard และตัวจอรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน
 - ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น Core i7 แบบ Quad-core ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ไม่ต่ำกว่า 4.0 GHz
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 1600 MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 TB
 - มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) แบบ AMD Radeon หรือดีกว่า พร้อมหน่วยความจำชนิด GDDR5 ไม่ต่ำกว่า 4 GB
 - มีช่องเชื่อมต่อชนิด Thunderbolt 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - มีช่องเชื่อมต่อชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - มี Microphone-in และ Headphone จำนวนอย่างละ 1 Port
 - มีช่องสื่อสารระบบ Network ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - มี Wireless Networking รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11n และมี Bluetooth 4.0
 - มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio และมีลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งภายในเครื่อง
 - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ชนิดไร้สาย
 - ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีตัวเครื่อง, แป้นพิมพ์และเมาส์ ภายใต้งานเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ OS X Yosemite หรือดีกว่า ติดตั้งมาบนเครื่องพร้อมใช้งาน โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware

คุณลักษณะทางเทคนิค

- Processor : 4.0 GHz Quad-core intel core i7 Turbo Boost up to 4.4 GHz หรือดีกว่า
- RAM : 32 GB 1600 MHz DDR3 SDRAM - 4x8 GB หรือดีกว่า
- Video Card : AMD Radeon R9 M295 X 4 GB GDDR5 หรือดีกว่า
- Hard Disk : 3TB Fusion Drive (3TB + 128 GB Flash) หรือดีกว่า



2.4 ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปจัดการสำนักงาน (Microsoft Office) จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ

- มีสิทธิ์ใช้งานโปรแกรมระยะเวลา 1 ปี
- สามารถติดตั้งโปรแกรมที่มีบน Microsoft Office ได้ อย่างน้อย 4 โปรแกรมดังนี้
Word 2011, Excel 2011, Power Point 2011 และ Outlook 2011
- รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS X

2.5 ชุดโปรแกรมสำเร็จรูป Adobe Creative Cloud for team จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ

- มีสิทธิ์ใช้งานโปรแกรมระยะเวลา 1 ปี
- สามารถติดตั้งโปรแกรมที่มีบน Adobe Creative Cloud ได้ทุกโปรแกรม
- สามารถ Upgrade โปรแกรมเวอร์ชันใหม่ได้
- สามารถ Update โปรแกรม , Patch ปรับปรุง, Plugin หรือ Feature ใหม่ๆ ได้ตลอดอายุการใช้งาน
- มีพื้นที่เก็บไฟล์ออนไลน์ Cloud storage ไม่น้อยกว่า 100 GB
- มี Admin Console เพื่อให้คุณ Manage License ได้
- รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS X

