

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ระบบจำลองการเรียนรู้กายวิภาคมนุษย์พร้อมจอสัมผัสพร้อมชุดที่วีดิทัศน์ จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นระบบการจัดการภาพที่มีทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ประกอบการใช้งาน
- 1.2 สามารถแสดงภาพสามมิติได้ทั้งบนจอคอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์ และจอโปรเจกเตอร์
- 1.3 สามารถควบคุมได้ด้วยระบบสัมผัส แป้นพิมพ์และเมาส์
- 1.4 จอ LED TV มีค่า resolution ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 พิกเซล
- 1.5 หน้าจอ LED TV แสดงผลเป็นระบบสัมผัส วางบนฐานที่แข็งแรง มี 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายจอได้
- 1.6 สามารถเชื่อมต่อ HDMI และแสดงผลได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 8 จอ
- 1.7 เป็นระบบภาพแบบสามมิติ สามารถใช้งานด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- 1.8 สามารถใช้งานในระบบออนไลน์หรือออฟไลน์ได้

คุณลักษณะเฉพาะ

- 1.9 License ระบบจำลองการเรียนรู้กายวิภาคมนุษย์แบบจอสัมผัส 3 มิติ มีลักษณะดังนี้
- 1.10 แสดงภาพกายวิภาคของมนุษย์แบบ 3 มิติ โดยสามารถใช้สำหรับการศึกษากายวิภาคโดยละเอียด มีชั้นส่วนที่เลือกได้ ไม่น้อยกว่า 13,000 ชั้น
- 1.11 สามารถแสดงส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยจัดหมวดหมู่เป็นส่วนต่างๆ ของร่างกาย และเลือกใช้หมวดหมู่ระบบต่างๆ ของร่างกาย สามารถแบ่งส่วน ตัดออกบางส่วน และซูมมองต่างๆ ได้
- 1.12 สามารถจำลองการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อดูความสัมพันธ์ของอวัยวะส่วนต่างๆ ได้
- 1.13 มีคำอธิบายจากการเลือก organ ต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการอ่านออกเสียงชื่อของ organ นั้นๆ
- 1.14 สามารถเลือกดู Video การสอนในหัวข้อต่างๆ ได้ เช่น cardiology, dentistry, fitness, ophthalmology และ orthopedics
- 1.15 สามารถเลือกดูภาพในระดับใกล้เคียงให้เห็นรายละเอียดของระบบต่างๆ ได้แก่ กระดูก (Skeletal), เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective Tissue), กล้ามเนื้อ (Muscular), หลอดเลือดแดง (Arterial), หลอดเลือดดำ (Venous), น้ำเหลือง (Lymphatic), ประสาท (Nervous), หายใจ (Respiratory), ย่อยอาหาร (Digestive), ต่อมไร้ท่อ (Endocrine), ทางเดินปัสสาวะระบบสืบพันธุ์ (Urogenital), และผิวหนัง Integumentary
- 1.16 สามารถเห็นรายละเอียดทางกายวิภาคแบบชั้น (layer by layer), โครงสร้าง (structure by structure) และการทำงาน (function by function)
- 1.17 โครงสร้างสามารถซ่อนหรือฉายหายไปจากมุมมองด้วยการกดปุ่ม เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางกายวิภาคโดยรอบ
- 1.18 สามารถแสดงคุณสมบัติทางสรีรวิทยา เช่น การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ (Muscle motion), รูปแบบของเส้นประสาทและหลอดเลือด (Patterns of innervation and Arterial supply)

Stm.
สนิต

/1.19 สามารถ...

1.19 สามารถสร้างภาพแบบ Cross-Sectional

1.20 จำลองสภาพทางคลินิก เช่น ความปวด (pain), การแตกหัก (fractures), การเติบโต (growths) และเดือยกระดูก (bone spurs) เป็นต้น

1.21 สามารถทำการ label ในไฟล์ภาพได้

1.22 สามารถหมุนภาพที่แสดงอยู่ได้ทุกทิศทางเพื่อดูได้รอบด้าน

1.23 สามารถย่อภาพและขยายภาพ เพื่อดูโครงสร้างโดยรวมและเชิงลึกได้

1.24 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยใช้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา

2. จอภาพขนาด 65 นิ้ว มีลักษณะดังนี้

2.1 เป็นจอภาพ 3 มิติ ขนาดเส้นทแยงมุม 65 นิ้ว ความคมชัดระดับ 4K ที่ติดตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง มีล้อ 4 ล้อ
ล้อทั้ง 4 หมุนได้ 360 องศา และล้อคได้ทั้ง 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้

2.2 จอภาพสามารถเขียนกำกับหรือใส่ข้อมูลได้ด้วยปลายนิ้ว หรือปากกาเขียนหน้าจอ โดยสามารถสัมผัสได้อย่างน้อย 10
ตำแหน่งพร้อมกัน

2.3 สามารถควบคุมภาพและจัดการภาพ 3 มิติ โดยการสัมผัสบนหน้าจอ

2.4 สามารถทำการ label ในไฟล์ภาพได้

2.5 สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวได้

2.6 สามารถหมุนภาพที่แสดงได้ทุกทิศทาง เพื่อดูได้รอบด้าน

2.7 สามารถย่อภาพและขยายภาพ เพื่อดูโครงสร้างโดยรวมและเชิงลึกได้

2.8 ตัวเครื่องมีหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า Core i5

2.9 มี Memory (Ram) ไม่ต่ำกว่า 8.00 GB

2.10 ช่อง Touch out 1 และ 2 ช่อง ช่องละ 1 ตำแหน่ง

2.11 ช่อง HDMI IN 1,2 และ 3 ช่อง ช่องละ 1 ตำแหน่ง

3. All In One Touch screen PC ระบบจำลองการเรียนรู้กายวิภาคมนุษย์ มีลักษณะดังนี้

3.1 เป็นจอแสดงภาพ 3 มิติ แบบ All In One ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

3.2 จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 พิกเซล

3.3 มีหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า Core i5

3.4 มี Memory (Ram) ไม่ต่ำกว่า 8.00 GB

3.5 สามารถควบคุมภาพและจัดการภาพ โดยการสัมผัสบนหน้าจอ

/3.6 มีตำแหน่ง...

3.6 มีตำแหน่งของ Connector

- 3.6.1 ช่อง USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 2 ตำแหน่ง
- 3.6.2 ช่อง HDMI OUT ไม่น้อยกว่า 1 ตำแหน่ง
- 3.6.3 ช่อง USB 3.1 ไม่น้อยกว่า 2 ตำแหน่ง

4. เครื่องโปรเจคเตอร์

- 4.1 ความสว่าง (ANSI Lumens) 4000 lm / XGA
- 4.2 ความละเอียด (พิกเซล) ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 พิกเซล (Full HD)
- 4.3 Contrast ไม่น้อยกว่า 16,000:1
- 4.4 สามารถปรับแก้ไขขอบของภาพที่ฉายเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูได้ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
- 4.5 Lamp Life 5,500 / 12,000 Hrs
- 4.6 Built-in Wireless
- 4.7 ระยะการฉายภาพไม่น้อยกว่า 30-300 นิ้ว

5. ฉากรับโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 นิ้ว

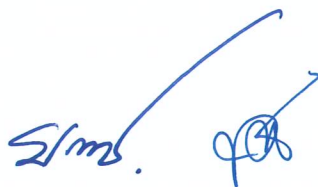
- 5.1 จอรับภาพควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถปรับขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บได้
- 5.2 มอเตอร์ไฟฟ้า สามารถหมุนย้อนกลับได้ ซึ่งสามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่งและจะหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด
- 5.3 เนื้อจอสีขาว ทำจากวัสดุ Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำ
- 5.4 มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 200 นิ้ว
- 5.5 กระจกจอออกแบบให้สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- 5.6 มีระบบตัดไฟอัตโนมัติเพื่อป้องกันความเสียหายของมอเตอร์
- 5.7 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด 220 Volts

ส่วนประกอบ

- | | |
|---|-----------------|
| 1. จอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว พร้อมฐานมีล้อเลื่อน 4 ล้อ พร้อม License สำเร็จ | จำนวน 1 ชุด |
| 2. ระบบคอมพิวเตอร์ All In One ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้วพร้อม License สำเร็จ | จำนวน 8 เครื่อง |
| 3. เครื่องโปรเจคเตอร์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4. ฉากรับโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 นิ้ว | จำนวน 1 ชุด |

เงื่อนไขเฉพาะ

- 1. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2. มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน


สุทธิ