

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. คุณสมบัติโดยทั่วไป “จอดีจิตอล ขนาด 55 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์” จำนวน 1 ชุด/4 เครื่อง

1. เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด D LED (DID)Monitor (Without TV Tuner) ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 54 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
2. รองรับการแสดงผลในแบบ 16:9
3. สามารถแสดงสี (Display Color): 16.7Mหรือดีกว่า
4. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า1920*1080จุด
5. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า500 nit
6. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) 4000:1 (Static) หรือดีกว่า
7. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 8ms (G to G) หรือดีกว่า
8. ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/178° หรือดีกว่า
9. ช่องต่อสัญญาณเข้า PC Input : Analog D-SUB, DVI-D, Display Port 1.2
10. ช่องต่อสัญญาณเข้า Video Input : HDMI1,HDMI2
11. ช่องต่อสัญญาณเข้า Audio Input : Stereo mini Jack
12. ช่องต่อสัญญาณออก Display Port (DP) Loop Out , Stereo mini Jack
13. มีช่องต่อสัญญาณ RS-232C IN/OUT, RJ-45 control port
14. ขอบจอมีความกว้าง 2.3mm(U/L), 1.2mm(R/B) หรือน้อยกว่า
15. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย
16. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์เป็นอย่างน้อย
17. สามารถต่อเป็น VideoWall ได้ในตัว 10x10 หรือดีกว่า
18. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 – 240VAC, 50/60Hz
19. รับประกันจอภาพ ฟรีค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี
20. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
21. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งพร้อมใช้งาน

ชุดซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผลจอ Monitor “จอดีจิตอล ขนาด 55 นิ้ว” มีรายละเอียดดังนี้

1. สามารถควบคุมการแสดงผลจากเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นตัวควบคุม ไปยังจอรับสัญญาณภาพ โดยผ่านทางระบบ Network (Lan), Web Bese ได้
2. สามารถรองรับการแสดงผลไฟล์รูปภาพที่เป็นแบบ JPEG ได้เป็นอย่างน้อย จากเครื่อง ควบคุม Server ไปยังจอภาพโดยผ่านทางระบบ Network (Lan), Web Bese ได้
3. สามารถรองรับการแสดงผลไฟล์ภาพยนตร์ที่เป็นแบบ MPG4, AVI, WMV, MKV ได้เป็นอย่างน้อย จากเครื่อง ควบคุม Server ไปยังจอภาพโดยผ่านทางระบบ Network, Web Bese (Lan) ได้
4. สามารถรองรับการแสดงผลไฟล์ Flash ได้จากเครื่อง ควบคุม Server ไปยังจอภาพโดยผ่านทางระบบ Network (Lan), Web Bese ได้
5. สามารถรองรับการแสดงผลไฟล์ PowerPoint ได้จากเครื่อง ควบคุม Server ไปยังจอภาพโดยผ่านทางระบบ Network (Lan), Web Bese ได้

6. ตัว Software สามารถกำหนดวัน และ เวลาในการแสดงผล ทั้งเวลาปัจจุบัน และเวลาล่วงหน้าได้
7. กรณีที่ Network (Lan) ล่มเครื่อง Server ไม่สามารถส่งข้อมูลไปยังจอภาพได้ จะต้องมียระบบสำรอง

คือ

7.1 ส่งข้อมูลเป็นแบบ Local ใช้ copy ใส่ usb drive แล้วนำไป connect กับจอผ่าน port usb และสามารถ แสดงข้อมูลประเภท รูปภาพ, ภาพยนตร์, Power Point แบบ Auto Play ได้เลย

7.2 สามารถ Copy ข้อมูลจาก USB Drive ไปเก็บไว้ใน Internal Memory ของจอและสามารถ เล่น Content จากจอได้เลย

8. สามารถรองรับการแสดงผลแบบแบ่งหน้าจอในการแสดงผลทั้งแบบ Video, Jpeg, Input Source ได้จากเครื่อง ควบคุม Server ไปยังจอภาพโดยผ่านทางระบบ Network (Lan), Web Base ได้ และสามารถเล่นแบบ Local คือเล่นได้ในตัวจอเองจาก Media Player ภายในตัวโดยไม่ต้องมี Computer ต่อพ่วง

อุปกรณ์ประกอบ “จอดีจิตอล ขนาด 55 นิ้ว”

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 ชุด

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

อุปกรณ์ประกอบ “จอดิจิทัล ขนาด 55 นิ้ว” (ต่อ)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 ชุด (ต่อ)

- พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10
- รองรับการติดตั้งชุดซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผลจอ Monitor เพื่อเชื่อมต่อกับ จอดิจิทัล ขนาด 55 นิ้ว

2. คุณสมบัติโดยทั่วไป “จอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์” จำนวน 2 เครื่อง

1. เป็นชนิดที่ออกแบบมาสำหรับใช้งาน Commercial Display โดยเฉพาะ ไม่ใช่ชนิด Home use และเป็นจอ Touch Screen แบบ Built-in Touch Screen
2. เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด LED Monitor (Without TV Tuner) ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
3. มีความละเอียดของการแสดงผล 3840 x 2160 จุด หรือสูงกว่า
4. มีค่าความสว่างของจอภาพ 300 nit หรือสูงกว่า
5. อัตราความคมชัดของภาพ Contrast Ratio : Mega หรือดีกว่า
6. ความเร็วในการตอบสนองภาพ Response Time (G to G) : 8 ms หรือดีกว่า
7. มีช่องต่อสัญญาณ Video Input : HDMI Rear (2), HDMI Front (1), DVI-D, DP หรือมากกว่า
8. สัญญาณ USB : USB = 2 ช่อง (Rear) , USB 1 ช่อง (Front) หรือมากกว่า
9. มี port RS232C(in/out) thru stereo jack, RJ45, Wi-Fi
10. มีลำโพงในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 10+10 วัตต์
11. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 - 240VAC, 50/60Hz
12. สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ 0° - 40° C
13. สามารถใช้งานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ : 10 - 80%
14. ต้องรับประกันคุณภาพการใช้งาน และการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
15. รับประกันจอภาพ พริ้วค่าแรงและอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี
16. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งพร้อมใช้งาน
17. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย

คุณสมบัติทางเทคนิค “จอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์”

1. สามารถขีดเขียนข้อความลงบนหน้าจอได้โดยตรงด้วยปากกาหัวยาง หรือนิ้วมือ และสามารถปรับเปลี่ยนสี ขนาดเส้น ได้ตามความต้องการ
2. สามารถลบข้อความที่ขีดเขียน ได้โดยใช้มือปาดไปที่หน้าจอ
3. สามารถส่ง Email จากหน้าจอที่เขียนได้
4. สามารถบันทึกข้อความที่เขียนบนหน้าจอ เก็บไว้ที่ตัวเครื่อง หรือ USB ได้
5. สามารถบันทึกเป็น Video file (ภาพเคลื่อนไหว) ได้ในขณะที่มีการเขียน หรือ นำเสนอเอกสารอื่นๆ ได้

คุณสมบัติทางเทคนิค “จอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์”

6. สามารถบันทึก และพิมพ์ (กรณีต่อกับเครื่องพิมพ์) สิ่ง que แสดงอยู่บนหน้าจอได้
7. สามารถเปิด Website ได้โดยตรงจากจอและ Touch Screen ได้
8. สามารถนำหน้าจอมือถือไอซ์ขึ้นหน้าจอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว ได้โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ต่อพ่วง และสามารถ Touch Screen เพื่อ Control หน้าจอมือถือผ่านทางจอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว ได้
9. สามารถเลือก Source ที่ต่อกับจอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว ได้
10. สามารถนำเสนอ Content ต่างๆ เช่น Picture, Movie, Word, Excel, Power Point หรือ Application อื่นๆ ที่เปิดภายใต้ Windows พร้อมทั้งเขียนข้อความทับลงไปบน Content ต่างๆ และบันทึกเป็น file รูปภาพได้
11. สามารถเพิ่มหรือลบหน้า ที่แสดงบนหน้าจอได้
12. มีเครื่องมือที่ช่วยในการแปลงลายมือที่เขียน เป็น แบบตัวพิมพ์ได้
13. มีเครื่องมือที่ช่วยในการแปลงการเขียนรูปทรงเลขาคณิต เป็นรูปแบบที่สวยงามได้
14. สามารถสั่งงานให้หน้าจอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว ที่เชื่อมต่ออยู่ไปแสดงยังหน้าจอ แท็บเล็ต และเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้พร้อมกัน
15. สามารถสั่งงานให้หน้าจอ แท็บเล็ต หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไปแสดงยังหน้าจอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว แบบทีละเครื่องได้
16. มีอุปกรณ์ หรือ Software ควบคุม กรณีที่ต้องการเชื่อมต่อกับ แท็บเล็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ และจอดิจิทัล ขนาด 55 นิ้ว ด้วยระบบ WiFi และระบบ Network ได้

อุปกรณ์ประกอบ “จอดิจิทัล ขนาด 75 นิ้ว”

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 ชุด
 - สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับจอดิจิทัลขนาด 75 นิ้ว ได้
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
 - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
 - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10

2. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 10 เครื่อง

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 2.2 GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 9.7 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 X 1,536 Pixel
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac), Bluetooth และ GPS
- มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- สามารถเชื่อมต่อ กับจอดีจิตอล ขนาด 75 นิ้วได้

(ลงชื่อ).....*คณต สมบูรณ์*.....ประธานกรรมการ
(นางคณต สมบูรณ์ดี)

(ลงชื่อ).....*นายนิทัศน์ โฉมสะอาด*.....กรรมการ
(นายนิทัศน์ โฉมสะอาด)

(ลงชื่อ).....*นายกษิต ขวัญละมูล*.....กรรมการ
(นายกษิต ขวัญละมูล)
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

(ลงชื่อ).....*นางมิ่งขวัญ วิชัยดิษฐ*.....
(นางมิ่งขวัญ วิชัยดิษฐ)
ผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง
ผู้รับรองรายละเอียด