

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจวิเคราะห์การไหลเวียนของโลหิต ภายในจอตาด้วยการฉีดสี FA และ ICG แบบมุมมองกว้างด้วยระบบ Confocal scanning Laser สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ เครื่อง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องที่สามารถตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเส้นเลือดในจอตาด้วยระบบเลเซอร์สแกน พร้อมโปรแกรมจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ฟังก์ชันการถ่ายภาพจอตาใช้เทคโนโลยีแบบ Confocal scanning laser ophthalmoscopy (cSLO) หรือ แบบ True Color

๒.๒ ฟังก์ชันสำหรับการใช้ในการตรวจวิเคราะห์สแกนภาพจอตามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ มีโปรแกรมตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเส้นเลือดจอตาโดยการฉีดสีแบบ Fluorescein หรือ Indo Cyanine Green (ICG) ได้

๒.๒.๒ มีฟังก์ชันรองรับการถ่ายภาพจอตาแบบ Multicolor (infrared/Red, Green, Blue) ที่สามารถติดตั้งในภายหลังได้และต้องมีความยาวคลื่นดังต่อไปนี้ได้

๒.๒.๒.๑ infrared/Red มีความยาวคลื่นระหว่าง ๖๕๐-๘๒๐ นาโนเมตร

๒.๒.๒.๒ Green มีความยาวคลื่นระหว่าง ๕๐๐-๕๒๐ นาโนเมตร

๒.๒.๒.๓ Blue มีความยาวคลื่นระหว่าง ๔๓๖-๔๘๖ นาโนเมตร

๒.๓ มีความละเอียดของภาพ (resolution) ๖ ไมครอนขึ้นไป

๒.๔ สามารถถ่ายภาพจอตาของผู้ป่วยที่มีขนาดรูม่านตา ๓ มิลลิเมตรได้

๒.๕ มีฟังก์ชันรองรับการถ่ายภาพจอตาที่มีมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๒ องศาที่สามารถติดตั้งภายหลังได้

๒.๖ มีหน้าจอร์บบสัมผัสสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๒.๗ มีระบบติดตามการทำงานขณะทำการถ่ายภาพ เพื่อตรวจจับการเคลื่อนที่ของจอตาขณะที่ผู้ใช้งานถ่ายภาพผู้ป่วย

๒.๘ สามารถถ่ายภาพแบบ Stereo ได้

๒.๙ ภาพที่ได้จากการถ่าย สามารถจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำของ Computer โดยมีโปรแกรมสำหรับการจัดการฐานข้อมูล (Database Management) และสามารถเชื่อมต่อข้อมูลเดิมของโรงพยาบาลได้

๒.๑๐ รองรับกระแสไฟฟ้าที่ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑ โต๊ะสำหรับติดตั้งเครื่องและชุดคอมพิวเตอร์

จำนวน ๑ ชุด

๓.๒ เครื่องสำรองไฟ UPS with Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA.

จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๓ เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจสามารถปรับขึ้นและลงได้

จำนวน ๑ ตัว

๓.๔ เก้าอี้สำหรับคนไข้สามารถปรับขึ้นและลงได้

จำนวน ๑ ตัว

๓.๕ ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จำนวน ๑ ชุด

๓.๕.๑ CPU มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz. หรือดีกว่า

๓.๕.๒ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ TB.

๓.๕.๓ หน่วยความจำแบบแรม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๓.๕.๔ จอภาพแสดงผล ขนาดไม่น้อย ๒๒ นิ้ว

๓.๕.๕ Keyboard และ Compatible Mouse

๓.๕.๖ เครื่องพิมพ์ผลแบบสีและขาวดำ พร้อมที่วางเครื่องพิมพ์

๓.๕.๗ ระบบปฏิบัติการ (OS) แบบ Windows ลิขสิทธิ์

/๕. เงื่อนไขเฉพาะ...

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งขณะเข้าเสนอราคา

๕.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๓ มีเอกสารรับรองช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้

๕.๔ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าจะมีบริการและอะไหล่สำรองให้อีกไม่น้อยกว่า ๗ ปี บริษัทผู้จำหน่ายต้องรับประกันคุณภาพจากการใช้งานตามปกติอย่างน้อย ๒ ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่รับมอบ และในระหว่างการรับประกัน หากเครื่องเกิดการขัดข้องชำรุดจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องมาแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ดียภายใน ๕ วัน

๕.๕ ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ ให้สามารถใช้งานและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

๕.๖ เครื่องที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน (New Brand)

๕.๗ ในกรณีเครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และบริษัทผู้จำหน่ายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ๒ ครั้งแล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือความต้องการของผู้ใช้ บริษัทผู้จำหน่ายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

๕.๘ มีคู่มือการใช้งาน-ดูแลรักษา และการตรวจซ่อมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (User's Guide and Service Manual) อย่างละ ๑ ชุด

๕.๙ มีบริการหลังการขาย โดยตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสม่ำเสมออย่างน้อยทุก ๖ เดือน

๕.๑๐ กำหนดส่งมอบ ๑๒๐ วัน

๕.๑๑ ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสุมาลิน ตริยไชยาพร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวณัฐสุชา หวังถิรอำนาจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัญมล ศรีบัวงาม)