

รหัส : 03020034

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล ชนิดชุดรับภาพ แฟลตพาแนลไร้สาย (Digital Radiography)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	บอดีเรย์ อาร์ : ชุดแปลงเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (BodiiRay R : Digital Radiography (DR))
หน่วยงานที่พัฒนา :	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท พิกซาเมด จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท พิกซาเมด จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท พิกซาเมด จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	เมษายน 2567 – เมษายน 2575 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR : Digital Radiography) หรือ บอดีเรย์ อาร์ (BodiiRay R) เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อปรับปรุงระบบเอกซเรย์แบบเก่าให้เป็นระบบเอกซเรย์ดิจิทัล โดยจะอัปเดตเฉพาะส่วนรับรังสี และสร้างภาพให้เป็นระบบดิจิทัล แต่ยังคงใช้ประโยชน์จากส่วนถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์จากเครื่องเอกซเรย์เดิม ส่วนฮาร์ดแวร์ประกอบไปด้วย แผ่นรับรังสีดิจิทัลแบบไร้สาย และคอมพิวเตอร์ อาจจะมีอุปกรณ์จ่ายสัญญาณไวไฟ (WiFi Access Point) เพื่อการติดต่อสื่อสารแบบไร้สายระหว่างคอมพิวเตอร์และแผ่นรับรังสีดิจิทัลให้มีความเสถียรมากขึ้น ส่วนซอฟต์แวร์ประกอบด้วยซอฟต์แวร์บริหารจัดการและจัดเก็บภาพถ่ายเอกซเรย์ ซอฟต์แวร์สำหรับตั้งค่าและควบคุมการถ่ายเอกซเรย์ ซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ และซอฟต์แวร์แสดงภาพเอกซเรย์ดิจิทัลแบบสองมิติ (RadiiView Software) โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บสื่อสารข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สามารถรับค่าพลังงาน kVp ในช่วง 40-150 kVp
2. สามารถเลือกอวัยวะที่ต้องการถ่ายเอกซเรย์และตั้งค่าเทคนิคการถ่ายของอวัยวะต่าง ๆ
3. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในการสั่งงานเครื่อง
4. มีระบบตรวจจับเอกซเรย์โดยอัตโนมัติ (AED)
5. การแปลงสัญญาณเอกซเรย์ให้เป็นสัญญาณดิจิทัล (A/D Conversion) ไม่น้อยกว่า 16 บิต
6. ตัวตรวจรับรังสีแบบ Flat Panel ใช้ Scintillator เป็นชนิด Cesium Iodide (CsI) ขนาด 14 นิ้ว x 17 นิ้ว ที่ความละเอียดไม่มากกว่า 0.140 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่มากกว่า 3 กิโลกรัม
7. แผ่นรับรังสีสามารถใช้ร่วมกับ Cassette ที่ใส่ได้เพียงเอกซเรย์ และที่ชุดยืนถ่ายเอกซเรย์ (Bucky stand)
8. มีการประมวลผลภาพแบบกริดเสมือน (virtual grid) โดยไม่ต้องใช้กริดจริง ช่วยลดปริมาณรังสีที่ใช้กับผู้ป่วย
9. สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยได้เองและสามารถเชื่อมต่อกับ Worklist ของโรงพยาบาลแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่รอการเอกซเรย์
10. สามารถส่งภาพเอกซเรย์ไปยังระบบ PACS ได้
11. รองรับมาตรฐาน DICOM 3.0

คอมพิวเตอร์ที่แนะนำ

รายละเอียด	แนะนำ
หน่วยประมวลผลกลาง CPU	Intel i7-9700
หน่วยความจำ RAM	16 GB
Hard Disk สำหรับโปรแกรม	SSD 500 GB
Hard Disk สำหรับเก็บข้อมูล	1 TB
ระบบปฏิบัติการ	Window 10 Pro 64 Bit
Ethernet Card	Gigabit PCIe
Access Point	IEEE 802.11 ac, 2*2 MIMO
Wi-Fi Card	IEEE 802.11 ac, 2*2 MIMO
จอภาพ	FH 1920*1080 พิกเซล

+++++

