

เครื่องวัดอัตราการเดินของชีพจร 2

ปีการศึกษา 2548

โดย

นายณรงค์เดช คงจันทร์

นายนิคม สมสวย

นายปรีชา เตจาคำ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ชัยณรงค์ กล้ายมณี

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้ กล่าวถึงการสร้างเครื่องมือวัดอัตราการเดินของชีพจรทำหน้าที่ตรวจวัดอัตราการเดินของชีพจร โดยอาศัยหลักการหักเหของแสงอินฟราเรดที่ส่องผ่านส่วนปลายนิ้ว ในจังหวะที่หัวใจและปอดทำงานจะเกิดการไหลของเลือด ผ่านวงจรขยายสัญญาณและแปลงสัญญาณเป็นแบบดิจิทัล ป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลการทำงาน ควบคุมและแสดงข้อมูลทางหน้าจอ เพื่อรายงานให้แพทย์และพยาบาลทราบตลอดเวลา จะเป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผลรายงานชีพจรของคนไข้เกิดความผิดปกติก็จะสามารถช่วยเหลือได้ทัน

จากผลการทดลองเครื่องวัดอัตราการเดินของชีพจรที่ได้รับการพัฒนา ซึ่งการทดลองเปรียบเทียบกับเครื่องที่ใช้งานจริงตามสถานพยาบาลนั้น จะเห็นได้ว่าเป็นที่น่าพอใจ มีข้อดีทางด้านต้นทุนที่ต่ำกว่าและสามารถแสดงผลทางหน้าจอ

คำสำคัญ การตรวจจับ, อัตราการเดินชีพจร, วัดอัตรา

oklib