

“มิวเทอร์ม-เฟสเซนซ์” (μTherm-FaceSense) เครื่องวัดอุณหภูมิอัจฉริยะ

การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายเป็นวิธีคัดกรองสุขภาพเบื้องต้นที่สามารถบ่งชี้อาการของโรคต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคทางเดินหายใจรุนแรงเฉียบพลัน โรคไข้สมองอักเสบ โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก รวมถึงการติดเชื้อ COVID - 19 ที่ทำให้เกิดจุดคัดกรองอุณหภูมิมากมายในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิส่วนใหญ่คือ ไม่สามารถตรวจวัดครั้งละหลายคนพร้อมกันได้ รวมถึงไม่สามารถรักษาระยะห่างระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้รับการตรวจคัดกรองได้มากนัก ทำให้เกิดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรค ในทางกลับกันเครื่องวัดอุณหภูมิที่สามารถหลายข้อจำกัดดังกล่าวก็มีราคาสูงด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

“มิวเทอร์ม-เฟสเซนซ์” (μTherm-FaceSense) เครื่องวัดอุณหภูมิอัจฉริยะโดดเด่นด้วยเทคโนโลยีกล้องอินฟราเรดผนวกระบบตรวจจับใบหน้าบุคคลอัตโนมัติ (Face detection) โดยไม่มีข้อจำกัดแม้สวมหน้ากากอนามัย มีระบบประมวลผลที่รวดเร็วแม่นยำภายใน 0.1 วินาที สามารถตรวจวัดอุณหภูมิได้ครั้งละหลายคนพร้อมกันในระยะห่างสูงสุด 1.5 เมตร จึงช่วยลดระยะเวลา รวมถึงลดความเสี่ยงจากความใกล้ชิดของเจ้าหน้าที่และผู้รับการตรวจคัดกรอง พร้อมรองรับการเชื่อมต่อและจัดเก็บข้อมูลผ่านเครือข่ายการสื่อสารหลากหลาย

“มิวเทอร์ม-เฟสเซนซ์” ได้รับการพัฒนาให้มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา รูปทรงทันสมัย ในราคาที่น่าสนใจสำหรับผู้ผลิตไทยเข้าถึงได้ หวังลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ โดยสามารถติดตั้งใช้งานได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น โรงพยาบาล โรงเรียน เรือสินค้า สถานีขนส่งสาธารณะ สถานีรถไฟฟ้า MRT / BTS ห้างสรรพสินค้า ไปจนถึงงานสัมมนา มหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น AI ภายใต้หน่วยวิจัยปัญญาประดิษฐ์ (AINRG) ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ อันประกอบไปด้วยงานทางด้านภาษามวลผลภาษาธรรมชาติของภาษาไทย งานด้านการเข้าใจภาพในบริบทของความเป็นไทยและงานด้านการรู้จำและสร้างเสียงพูดภาษาไทย



Features

- Multi-People Temperature Screening
- Low cost & Light weight (1.7 kg)
- Compactness (8.5x22.8x19.5 cm3)
- HDMI compatible Display

Technical Specification

- Full 160x120-pixel thermal image resolution
- Full HD visible image resolution
- Face detection embedded with LiDAR Technology
- Simultaneous human temperature screening per time (max 9 people*) at 1.5 meters
- Warning Temperature: Adjustable
- Offset Temperature: Adjustable



ความโดดเด่น

- ตรวจจับใบหน้าและวัดค่าอุณหภูมิถูกต้อง แม่นยำ ภายใน 0.1 วินาที
- ตรวจวัดอุณหภูมิครั้งละหลายคนพร้อมกัน ในระยะห่างสูงสุด 1.5 เมตร
- ตรวจจับใบหน้าบุคคลอัตโนมัติ (Face detection) แม้สวมหน้ากากอนามัย
- กำหนดค่าอุณหภูมิเฝ้าระวัง และ ค่าขีดเซยสภาพแวดล้อมได้
- รองรับการเชื่อมต่อและจัดเก็บข้อมูลผ่านเครือข่าย Wi-Fi รวมถึงสาย LAN
- รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลผ่าน HDMI

ข้อมูลทางเทคนิค

- Full 160x120-pixel thermal image resolution
- Full HD visible image resolution
- Face detection embedded with LiDAR Technology
- Low cost & Light weight (1.7 kg)
- Compactness (8.5x22.8x19.5 cm3)

มาตรฐานเทคโนโลยี

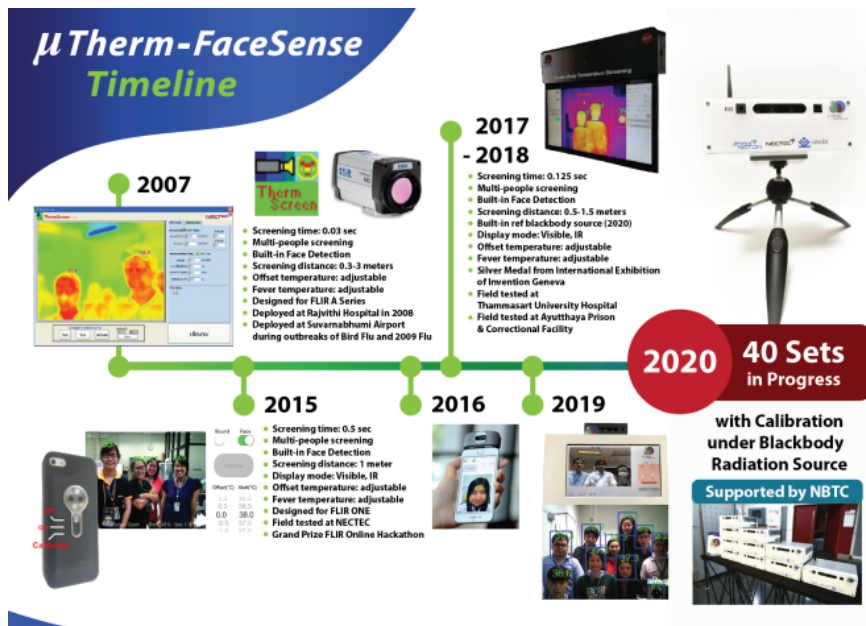
- มาตรฐานการทดสอบความปลอดภัย [Information technology equipment (IEC60950-1)] (Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements)
- มาตรฐานการทดสอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า CISPR 22 (EMC Standard) (the information for information technology equipment, ITE for the radio disturbance characteristics for electromagnetic compatibility compliance)
- มาตรฐานการทดสอบเทียบอุณหภูมิ (อยู่ระหว่างการทดสอบ)

ประโยชน์ของเทคโนโลยี

- เผื่อระวังและลดความเสี่ยงการสูญเสียจากผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับภาวะอุณหภูมิของร่างกายที่ผิดปกติและการระบาดของโรคร้ายแรง
- ใช้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงเพื่อออกประกาศการป้องกันและการดูแลเบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะหรือโรคที่เกิดจากการเสียสมดุลของอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงทำนายอุบัติเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- สร้างโอกาสในการเกิดธุรกิจใหม่ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้ให้บริการ
- สร้างจุดเด่นให้กับสถานที่ที่ใช้งานระบบเพื่อการเอาใจใส่ดูแลและป้องกันสุขภาพ
- ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

กลุ่มลูกค้า / ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- สถานที่ของภาครัฐที่มีผู้คนพลุกพล่านและต้องการลดโอกาสการแพร่กระจายของโรคด้วยการคัดกรองอุณหภูมิร่างกาย เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ทักษสถาน สถานีขนส่งสาธารณะ สถานีรถไฟ MRT / BTS เป็นต้น
- ภาคเอกชนที่ต้องการเพิ่มบริการการป้องกันและดูแลเอาใจใส่ในสุขภาพลูกค้า เช่น ห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่จัดแสดงมหรรมสินค้า โรงภาพยนตร์ เป็นต้น
- ภาคเอกชนที่มีความต้องการและมีศักยภาพในการผลิตอุปกรณ์เชิงพาณิชย์



ข้อมูลสำหรับติดต่อ :

ทีมวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ (PHT) กลุ่มวิจัยอุปกรณ์สเปกโทรสโกปีและเซนเซอร์ (SSDRG) และทีมวิจัยความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (SEC) กลุ่มวิจัยการสื่อสารและเครือข่าย (CNWRG) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค-สวทช.)

สนใจผลิตภัณฑ์

ฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี เนคเทค-สวทช.

โทร. 02 564 6900 ต่อ 2353, 2357, 2383, 2352, 2347

E-mail: business@nectec.or.th