

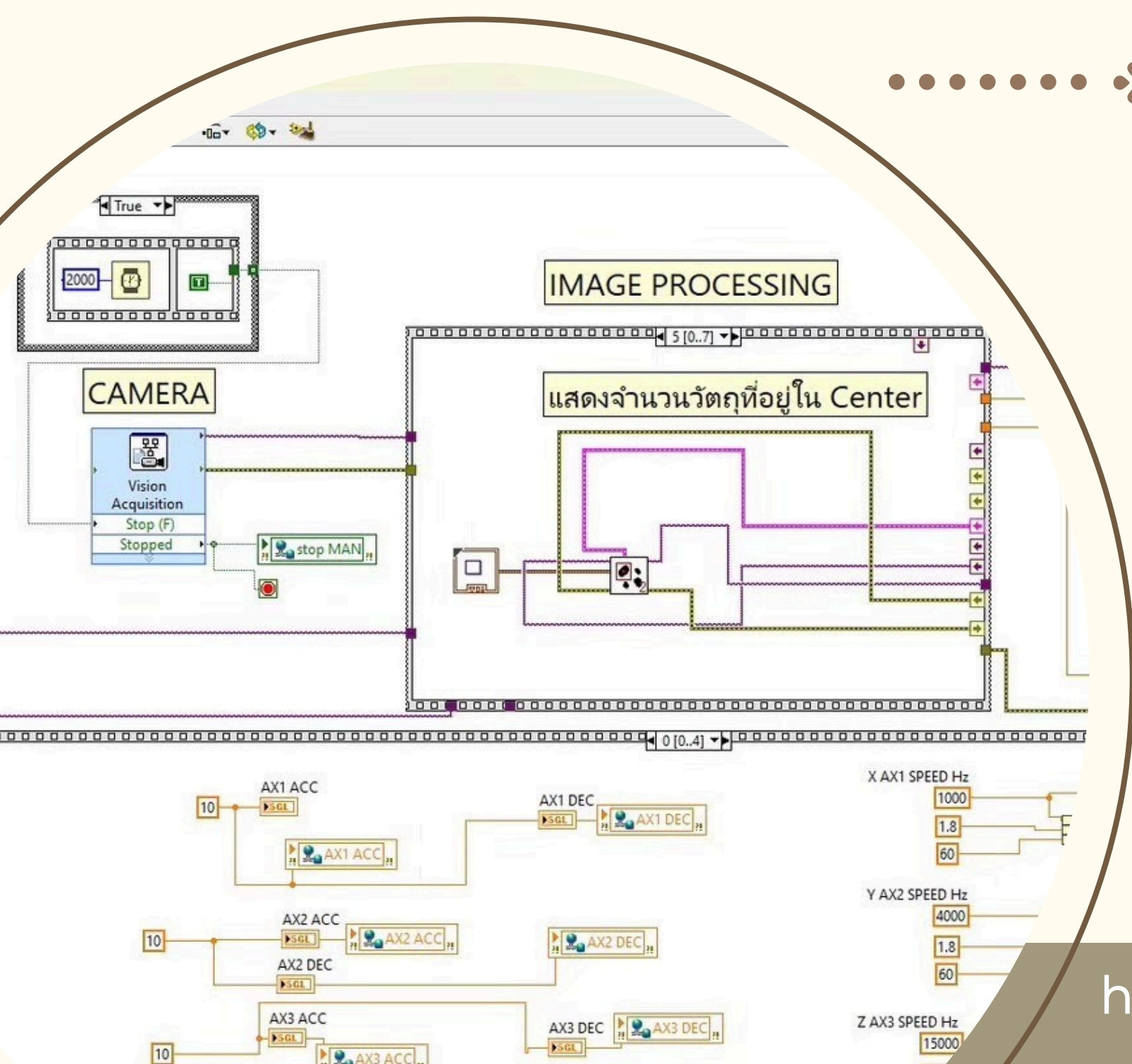


หุ่นยนต์

เก็บผลสตอเบอร์รี่ในโรงเรือน



โครงการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เก็บผลสตอเบอร์รี่ในโรงเรือน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปทดแทนการใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลสตอเบอร์รี่ ใช้โครงสร้างชนิดเคลื่อนที่เป็นแนวเส้นตรง 3 มิติ (Cartesian Robot) ขนาด กว้าง x ยาว x สูง 150 x 200 x 140 เซนติเมตร ขับเคลื่อนด้วยสเต็ปมอเตอร์จำนวน 3 ตัว ควบคุมการทำงานโดยใช้กล้อง Webcam จำนวน 1 ตัว สำหรับตรวจสอบตำแหน่งและตรวจวัดความสุกแก่ของผลสตอเบอร์รี่โดยการถ่ายภาพและประมวลผลด้วยโปรแกรม Labview เพื่อควบคุมการทำงานของมอเตอร์แกน X,Y และ Z ให้มือจับ (Gripper) เคลื่อนที่ไปตรงตำแหน่งสำหรับเก็บเกี่ยว



ผลการทดสอบเก็บเกี่ยวผลสตอเบอร์รี่โรงเรือน โดยใช้เทคนิคประมวลผลภาพสามารถจำแนกความสุกแก่ของผลสตอเบอร์รี่ได้ถูกต้อง 100 % หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งเก็บเกี่ยวได้ถูกต้อง 100 % โดยใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวสตอเบอร์รี่ 50.8 วินาทีต่อผล

ติดต่อสอบถาม

☎ 053-114119, 053-114167

ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมเชียงใหม่
235 หมู่ 3 ตำบล แม่เหียะ อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่

<https://www.doa.go.th/ae/chiangmai/>