

การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์การตรวจจับขวดน้ำพลาสติกด้วย image processing

โดย นายธีรนนท์ วงศ์กาฬสินธุ์  
นางสาวพรสวรรค์ สานะ

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการตรวจจับขวดน้ำด้วยการประมวลผลภาพดิจิทัล เป็น  
โครงการที่คณะผู้จัดทำขึ้นโดยนำความรู้จากการเรียนและประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ โดย  
มุ่งเน้นที่จะนำเสนอ ระบบความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการจับภาพของ  
ขวดน้ำ เพื่อบันทึกภาพขวดน้ำที่ปิดฝา-เปิดฝา ที่เกิดขึ้นและประยุกต์การใช้เทคนิค ในการ  
ประมวลผลภาพดิจิทัล (Digital image processing) โดยทำการวิเคราะห์ภาพเพื่อให้  
เป็นระบบการปิดขวดน้ำ



Faculty Of Engineering, Ubon Ratchathani University

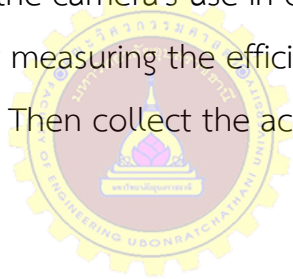
# Design and Development of Plastic Water Bottle Detection Devices with Image Processing

By Mr. Teeranan Wongkalasin

Ms.Pornsawan Sana

## Abstract

The report aims to study the design and development of plastic water bottle detection equipment with image processing to distinguish objects in image processing and to enhance the camera's use in capturing images. The camera was then tested for accuracy. By measuring the efficiency of processing the image that gives the correct command. Then collect the acquired information.



*Faculty Of Engineering, UBU*