

ใบบันทึกผล ใบงาน 4: ตรวจสอบชิ้นงาน OK/NG

ArUco, presence/absence, FRR และ FAR

ผศ.ดร.ศุภชัย วรพจน์พิศุทธิ์

เขียนผลลงในตารางและกรอกคำตอบ แล้วส่งไฟล์ PDF เมื่อจบคาบ ขึ้นตอนและโค้ดของแต่ละข้ออยู่ในหน้าเว็บใบงาน 4

ชื่อ-นามสกุล	รหัสนักศึกษา	หน้าที่ในส่วนที่ 1 / 2 / 3

กลุ่ม	วันที่	แหล่งภาพที่ใช้ (SOURCE)

เริ่มต้น: โค้ดติดตั้ง

☐ รัน code/04_start.py แล้วเห็นภาพตามุมบน พร้อมวงกลมสีแดงตรงช่องทั้ง 20 ช่อง

ส่วนที่ 1: หาดำแหน่งถาด

ทดลอง	พบ marker ครบ 4 ตัว	วงกลมตรงช่องทุกช่อง
ถาดตรง กลางภาพ		
หมุนถาด 20 องศา		
เอียงกล้อง 20 องศา		
เอานิ้วบัง marker 1 ตัว		

1. เหตุใดภาพ top view จึงใช้ตำแหน่งช่องเดิมได้ทุกภาพ ไม่ว่าถาดจะวางเอียงแค่ไหน

คำตอบ:

ส่วนที่ 2: ตรวจสอบ

ภาพ	ช่องว่างจริง	ช่องว่างที่ตรวจพบ	dark ratio ต่ำสุดของช่อง ที่มีของ	dark ratio สูงสุดของช่อง ว่าง
ok_00	ไม่มี			
ng_00				
ng_01				

เงื่อนไขเพิ่มเติมใน present และ ok

คำตอบ:

ส่วนที่ 3: เครื่องตรวจตัดสินผิดปกติไหน

MIN_STAIN	5	10	15	20	25	30	40
FRR (%)							
FAR (%)							

เกณฑ์ที่เลือก: MIN_STAIN =

	ตัดสิน OK	ตัดสิน NG
ถาดดีจริง (15)		
ถาดเสียจริง (15)		

2. เมื่อเพิ่ม MIN_STAIN ค่า FRR และ FAR เปลี่ยนไปอย่างไร ทำไมจึงลดทั้งสองค่าพร้อมกันไม่ได้

คำตอบ:

3. ถาดขา (ของเสียหลุดไม่ได้) กับถาดขนม (ของดีทิ้งแพง) ควรเลือกเกณฑ์ต่างกันอย่างไร

คำตอบ:

4. ถาดเสียที่เครื่องตรวจไม่พบมีลักษณะอย่างไร ควรแก้ที่แสง กล้อง หรือ โค้ด

คำตอบ:

5. ถ้าทราบมีได้หลายแบบมากจนเขียนกฎไม่ครบ ควรเปลี่ยนไปใช้ AI แบบใบงาน 1 หรือไม่ ต้องเตรียมอะไรบ้าง

คำตอบ: