

## Reflection

Name: Pollapaat Suttimala

Advisor: SURIYA NATSUPAKPONG

Topic: Physical Aimbot for FPS Games using Computer Vision

What have you done right in the previous phase?

1. ผมได้ทำการเล่นเกมและอัดหน้าจอไว้ เพื่อเก็บ **Dataset** สำหรับการฝึกโมเดล...
2. เอาวิดีโอที่อัดไว้มาทำเป็นภาพแล้วก็ **Labeling** เรียบร้อย พร้อมสำหรับการนำไป **Train** โมเดล...
3. นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการ **Train โมเดล YOLOv5 Tiny** ให้เสร็จแล้ว (แต่ยังไม่ได้ทำการทดสอบจริง)...
- ...

What could you have done better?

1. การทดสอบโมเดลยังไม่ได้ทำ เพราะกำลังหาวิธี **ดึงภาพจากหน้าจอ** มาใช้ในการทดสอบ(ตอนแรกคิดว่าจะใช้ **Capture Card** แล้วไปยืมคอมจากมอ แต่ Capture Card ผมอยู่ไหนไม่รู้ ครับ (น่าจะอยู่ในคณะ แต่ไม่รู้ว่าจะอยู่ส่วนไหน) เลยใช้กำลังจะหาวิธีจับภาพจากหน้าจอ แต่หาข้อมูลมา ได้ว่าค่อนข้างมีปัญหาเรื่อง **Performance** และ ก็กังวล **Anti-Cheat** จะตรวจจับได้)...
2. **Hardware** ยังไม่ครบ ทำให้ยังไม่สามารถประกอบหุ่นยนต์และทดสอบระบบได้(ได้ทำการ **ออกแบบ CAD** ไว้แล้วแต่ยังไม่ได้ประกอบจริง ๆ เพราะบางอย่างที่สั่งยังไม่ครบ ไม่แน่ใจว่า **เบ็กจากที่ไหน** เลยถาม **Advisor** ไปแต่ยังไม่ได้คำตอบ (5555))...
3. ยังไม่ได้ทำ **Fine-tune โมเดล** เพราะตอนนี้แค่เอา **Best Model** จาก YOLOv5 Tiny มา (ไม่เคยทำการจูนโมเดลมาก่อน เลยยังไม่ได้ลองปรับพารามิเตอร์อะไร)...
- ...

What do you aim to achieve next?

1. หาวิธี **ดึงภาพจากหน้าจอ** โดยไม่ให้ **Anti-Cheat** ตรวจจับได้...
2. ถ้าของที่สั่งมา **ครบ** ก็จะเริ่ม **ประกอบ Hardware** และทดสอบการเคลื่อนที่ของเมาส์...
3. ถ้าทดสอบโมเดลเสร็จ จะเอาไปให้ **Advisor** ช่วยดูวิธีเก็บ **ผลลัพธ์** และ **วิธีการทดสอบ** รวมถึงพวก **การตั้งค่าโมเดลรายละเอียดต่าง ๆ** ว่าจะวัดค่าความแม่นยำอย่างไร...
4. ลอง **Fine-tune โมเดล** เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานจริงในระบบ **FPS Aimbot**
- ...

What are changes in the plan?

1. **Hardware** ยังไม่ได้ทำเสร็จจนออกนั้นน่าจะทำได้ตามขั้นตอนอยู่...
2. ...
3. ...
- ...

How do you feel toward this work right now?

ตอนนี้รู้สึกเหมือนทำได้ แต่ยังไม่มั่นใจในเรื่องการเก็บผลลัพธ์ ว่าจะต้องเก็บยังไง แบบ Engineer จริง ๆ คืออยากได้ข้อมูลที่สามารถ เปรียบเทียบผลได้ แต่ตอนนี้ทำ Product มั่นใจว่าทำได้ แต่ยังไม่ได้เก็บผลที่เหมาะสม ยังต้องคิดวิธีทดสอบและเก็บผล อย่างมีประสิทธิภาพให้ได้...

How has your advisor treats you (academics, research skills, personal support, ...)?

ตอนนี้ผมเน้นไปที่การ ออกแบบ **Hardware** และ ฝึกโมเดล ก่อน แต่ถ้าทำส่วนนี้เสร็จ คงต้องเอาไปให้ **Advisor** ช่วยดูว่าต้อง เก็บผลอย่างไร และช่วย **Fine-tune** โมเดล ให้เหมาะสมมากขึ้นครับ...