

Ultrasonic with Color sensor

By Thinking Team



MEMBERS

ดรณ ชัยสิริมันคง	2011310170
ณัชพล ศรีวิทะ	2011310279
ชญาณดา ศรีวิศรุตชน	2011310733
ชินวัตร ชินณรงค์	2011310592
อรนรินทร์ ปรีดีเพชรพงศ์	2011370017

Hello!



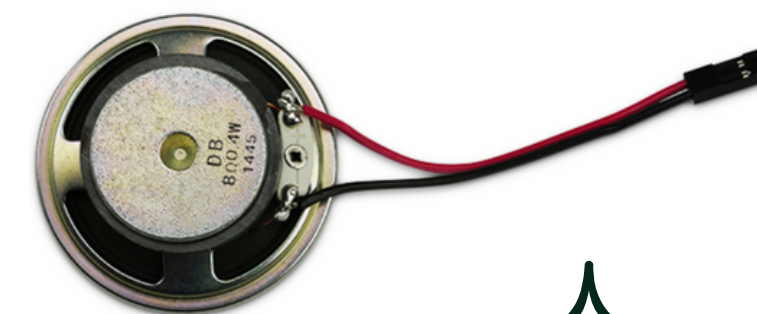
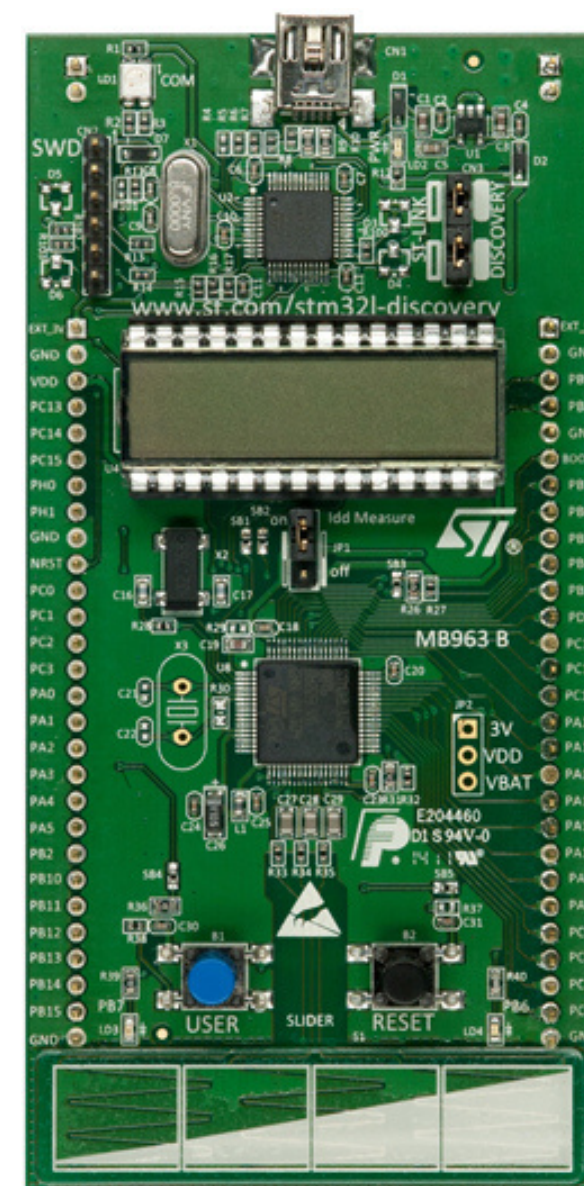
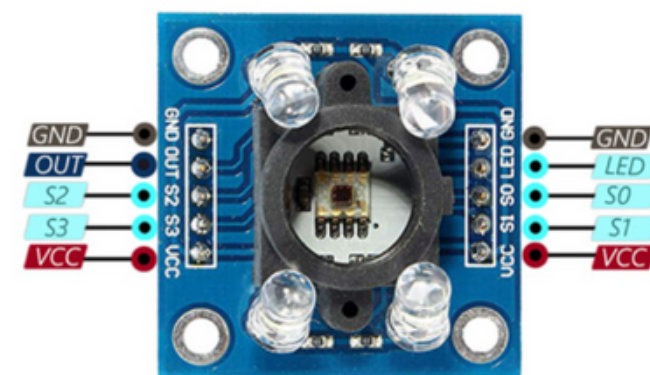
Objective and Requirements



- ★ เพื่อวัดระยะห่างระหว่างสิ่งของ
 - ★ เพื่อให้ Speaker เกิดเสียงขึ้นเมื่อถึงระยะที่กำหนด
 - ★ เพื่อให้ Color sensor แสดงสีเมื่อถึงระยะที่กำหนด
-
- ★ ให้ Ultrasonic ทำงานเมื่อมีวัตถุเข้ามาใกล้เมื่อใกล้ระยะที่กำหนด Speaker จะส่งเสียงออกมา พร้อมกับ Color sensor จะเริ่มทำงาน

HARDWARE COMPONENT LISTS

Hardware component lists	
Component list	Qty.
STM32L152RB board	1
USART	1
Ultrasonic sensor	1
Color sensor	1
Speaker	1



HARDWARE & GPIO SELECTED

Port/Pin	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A		Trig	Echo													
B							TX	RX	SPK		S0	S1	S2	S3		
C							OUT									
D																
H																

USART_2
ULTRASONIC
COLOR
SPEAKER

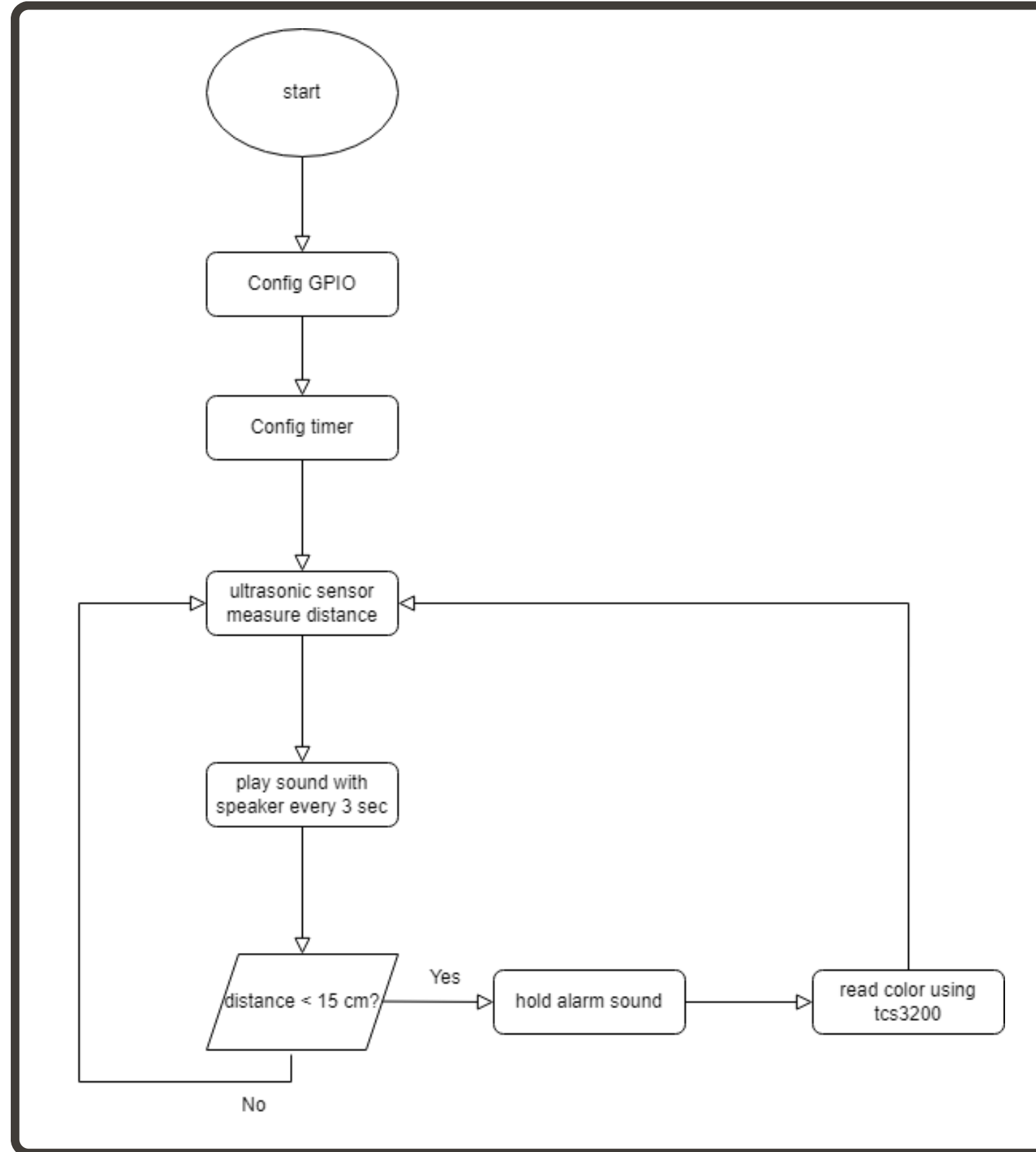


GANTT CHART

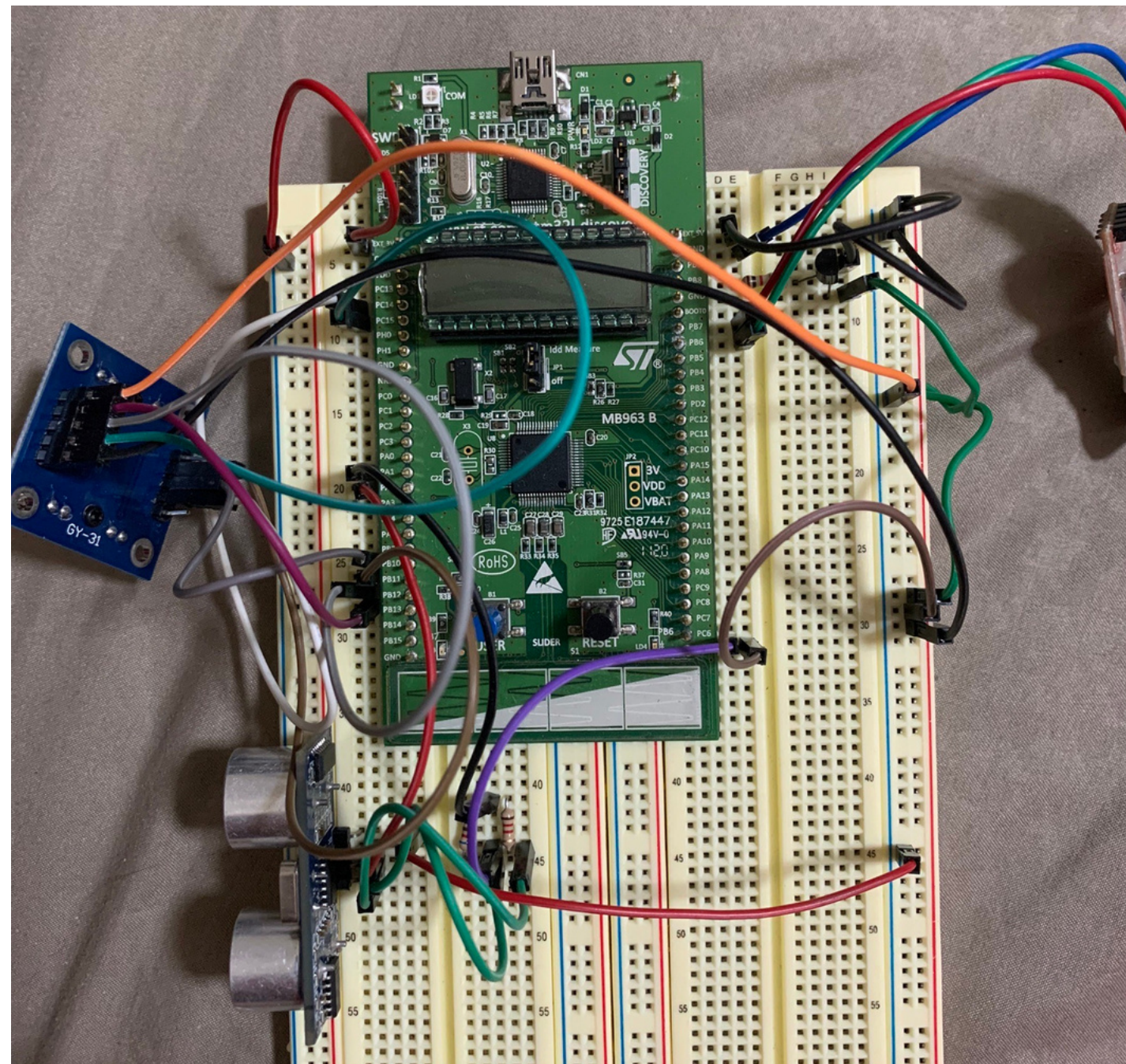
Activity / Duration(week)	Role	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
1.Planning Project	Team									
1.1. กำหนดความต้องการ										
1.2. กำหนดระบบ										
1.3. กำหนดอุปกรณ์										
1.4. กำหนดแผนการทำงานในทีม										
2. Prepare equipments	Team									
2.1. เตรียมอุปกรณ์	Ornarin/Don									
2.2. ออกแบบอุปกรณ์										
2.3. ออกแบบฐานข้อมูล										
3. Start Project	Team									
3.1. เขียนโค้ด	Nutchapon/Chinnawat/Chayanada									
3.2. ดีบัค	Ornarin/Don									
3.3. ทดสอบ	Nutchapon/Ornarin									

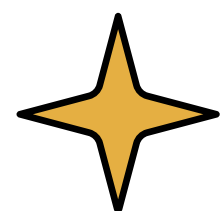


FLOAT CHART

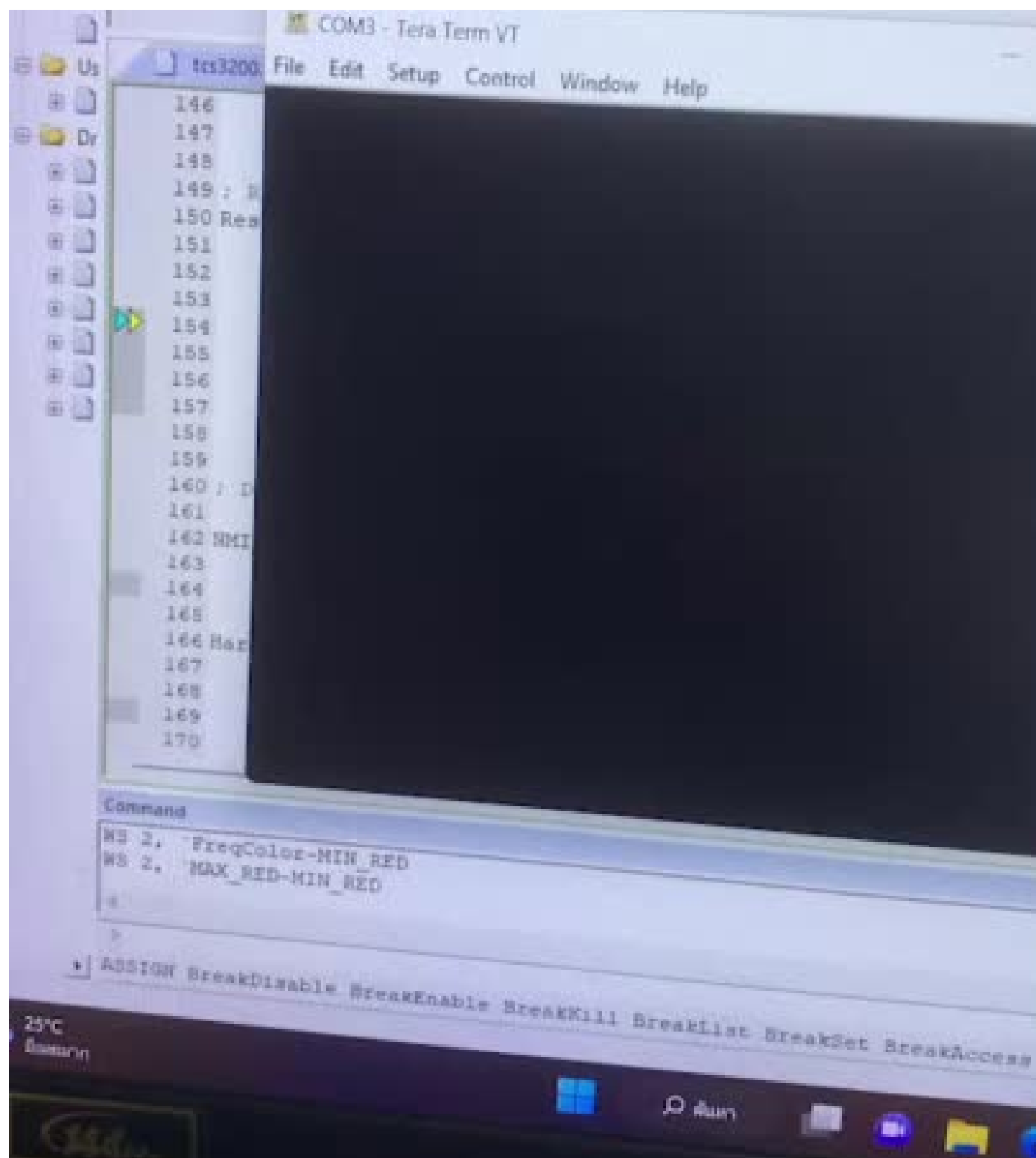


CIRCUIT





PREVIEW



Problems and Solutions

ติดปัญหาในการใช้
timer



ศึกษา data sheet
เพื่อนำมาปรับแก้ไข



TCS3200อ่านค่าไม่
คงที่



ศึกษา data sheet
เพื่อนำมาปรับแก้ไข



THANK YOU!

Do you have any questions
before we go?

