Robot class

function runRobot(obj)

start

เรียกฟังก์ชันเมื่อกดคีย์บอร์ด, ยกคีย์บอร์ดและปิดหน้าต่าง

plot robot

program\_on = 1;

count = 0;

no

program\_on

yes

delete(gcf);

stop

count = count + 1;

เก็บค่าความเร็ว, มุม และตำแหน่งของหุ่นยนต์

คำนวณตำแหน่งของหุ่นยนต์

จะได้ตำแหน่งหุ่นยนต์ใหม่

yes

เช็คว่าตำแหน่งใหม่ของหุ่นยนต์อยู่ใน map ไหม

no

ตำแหน่งหุ่นยต์ยังคงเดิม

อัพเดทตำแหน่งหุ่นยนต์

คำนวณ x1, x2, x3, y1, y2, y3, v1, v2, v3, v11, v22, v33, d1, d2, d3

set(robot, 'XData', x1, 'YData', y1,'ZData',1.1);

set(obj.Sensor.Orient,'XData',[x1 x2 x3 x1],'YData',[y1 y2 y3 y1],ZData',[1.1 1.1 1.1 1.1])

line(x1, y1,1.1,'marker','.','linewidth', 1,'Color','magenta');

no

d1 <= 0 and d2 <= 0 and d3 <= 0

yes

res = 0;

res = 1;

yes

count == obj.Sensor.Count

no

sensorDetection(x1,x2,x3,y1,y2,y3,res);

count = 0;

pause(0.05)

function obj = Robot(s)

start

obj.Sensor = s;

stop