

• Gül sralarında hareket edecek. Farklı tasarımlar için araştırma yapılmalı

↳ Mevcut Sistemlerin incelenmesi.

↳ Robotun şarj istasyonuna kendi kendine geri gelmesi lazım.

• Navigation and Path Planning

→ Gmapping : sera alanların da kullanımı incelenmeli.

→ SLAM: Fazlaco kütüphanesi var, genel araştırma yapılmalı.

→ Audiometri: Birden fazla sensör kullanarak çıktı verir (sensor fusion) kütüphaneleri var.

• Motor Seçimi

→ Hem kuvvet sağlayacak

→ Hem ROS tarafından kullanılacak (driver önemli)

} speed control
or
torque control }

4 teker
bağımsız
differential
robot

• İlaçlama Sistemi

→ 2 eksenli olacak

→ Bu sistem kameranın yerini belirleyecek → ilaçlama üstü mü?
ve
LIDAR'ın → aracı body'si mi?

• Görüntü İşleme

→ CNN kullanılacak

→ Resnet

→ U-Net

→ Google Net

input olarak

output olarak

• kütleme var mı?

+
?
(yaprak ve gül
kontrolü)

• ilaçlama yapılmı mı?

evet hayır

GENEL AKIŞ

• Tasarım

→ araç tasarımı

→ ilaçlama sistemi tasarımı

• ROS

→ slam or gmapping or audiometri

→ uygun olan kontrolcü (RP gibi)

→ kontrol algoritmaları

Sensörler + 4 motor

→ IMU

→ LIDAR

→ Kamera

• Görüntü İşleme
ve
Yapay Zeka

→ Görüntü Alma

→ Görüntü işleme

• İmalat ve
Montaj

→ Parçaların üretilmesi

→ Temin (sensör vb.)

→ Montaj

→ Düzenegün Hazırlanması

• Test ve
Debug

→ mekanizma testi

→ kontrol testi

→ yazılım testi

→ görüntü işleme testi

• Tanım robotları ile ilgili :

→ literatür

→ ros uygulamaları

→ youtube

→ vb.

} araştırıp veri
toplama