

# Bir gezgin robot için elektronik denetim yazılımının tasarımı ve uygulaması

[Giriş \(/xmlui/login\)](#)

- [Yıldız Teknik Üniversitesi Açık Arşivi \(/xmlui/\)](#)
- →
- [Tezler \(/xmlui/handle/1/1\)](#)
- →
- [Fen Bilimleri Enstitüsü \(/xmlui/handle/1/78\)](#)
- →
- [Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezleri \(/xmlui/handle/1/80\)](#)
- →
- [Elektronik & Haberleşme Mühendisliği \(/xmlui/handle/1/131\)](#)
- →
- Öğe Göster

[Basit öge kaydını göster \(/xmlui/handle/1/8007\)](#)

dc.contributor.advisor Y. Doç. Dr. Tuncay Uzun

dc.contributor.author Yıldız, Ekin

dc.date.accessioned 2018-07-25T10:09:41Z

dc.date.available 2018-07-25T10:09:41Z

dc.date.issued 2000

dc.identifier.uri <http://localhost:6060/xmlui/handle/1/8007>

dc.description Tez (Yüksek Lisans) - Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2000

Gezgin robot, verilen bir yön ve konum boyunca hareket edebilme yeteneği olarak tanımlanabilen gezinmesine göre, otomatik olarak hareket edebilen, serbest programlanabilir veya özerk bir araçtır. Bu tezde, verilen bir görevi yerine getirmek için gerekli adımları gerçekleştirecek bilgisayar kontrollü bir robot prototipinin denetim yazılımı tasarlanıp, gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla diferansiyel sürüşlü ve dümen mekanizmalı olmak üzere iki adet gezgin robot modelinin mekanikleri incelenmiş ve uzaktan kontrolleri için yazılımları gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, ilk bölümde, ülkemizde de yeni bir araştırma konusu olan gezgin robot kavramı tanımlanarak, tarihçesi verilmiştir. Robot kol ve gezgin robot ile ilgili yapılan robot programlama dilleri incelenmiştir. İkinci bölümde, tezde tasarlanıp, gerçekleştirilen gezgin robot sisteminin denetim yazılımı ile ilgili bilgi verilmiştir. Nasıl bir sistemin tasarlandığı, bu bölümde anlatılmıştır. Ayrıca diferansiyel sürüşlü ve dümen mekanizmalı gezgin robotların mekanik denklemleri verilmiş ve kişisel bilgisayardan robotta bulunan denetim kartına gönderilen komutların yapısı, bu bölümde açıklanmıştır. Üçüncü bölümde, yazılımın gerçekleştirilmesinde kullanılan Pascal temelli görsel bir dil olan Delphi kısaca anlatılmış ve yazımda kullanılan fonksiyonlar, kontroller ve özellikleri ilgili bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde ise, tasarlanıp gerçekleştirilen gezgin robot kontrol programının özellikleri verilmiş, çalışması ayrıntılı bir biçimde anlatılmıştır. Tezin son kısmında tasarlanan ve uygulaması yapılan gezgin robot yazılımı değerlendirilerek sonuçlar ve gerçekleştirilen programın ayrıntılı dökümü verilmiştir. Anahtar Kelimeler: Gezgin robot, diferansiyel sürüş, dümen mekanizması, denetim yazılımı.

dc.subject Gezgin robot yazılımı

dc.subject gezgin robot programı

dc.title Bir gezgin robot için elektronik denetim yazılımının tasarımı ve uygulaması

dc.type Tez

## Bu ögenin dosyaları



[\(/xmlui/bitstream/handle/1/8007/0006194.pdf?sequence=1&isAllowed=y\)](#)

Ad: 0006194.pdf