



04/04/2024

IoT ile Akıllı Tarım ve Tarım Teknolojileri

Şahin GÜL

3.Sınıf 20360859048

İçindekiler

- 1. IoT ve Tarımın Birleşimi
 - 1.1 Akıllı Tarımın Önemi
 - 1.2 IoT'nin Tarım Sektöründe Kullanım Alanları
- 2. IoT Tabanlı Tarım Teknolojileri
 - 2.1 Otomatik Sulama Sistemleri & Verimlilik
 - 2.2 Akıllı Tarla İşletimi ve Veri Analizi
 - 2.3 Depolama ve Taşıma İzleme Sistemleri
- 3. Akıllı Tarımın Avantajları
- 4. Akıllı Tarım Zorlukları
- 5. Akıllı Tarımla Daha Çok Kazanın! (video)
- 6. Kaynakça
- 7. Sorularınız
- 8. Teşekkür



1. IoT ve Tarımın Birleşimi

- ❖ Çiftçilere bitki büyümesini optimize etmek için gerçek zamanlı veri sağlar.
- ❖ Sensörler ve akıllı tarım uygulamaları sayesinde, tarım sektörü daha verimli hale gelir.
- ❖ IoT, toprak neminden hava durumuna kadar birçok faktörünü izler.



1.1 Akıllı Tarımın Önemi

- Tarım verimliliğini artırarak gıda üretiminde sürdürülebilirliği sağlar.
- Veri analitiği ve otomasyon sayesinde akıllı tarım, daha iyi kararlar verilmesini sağlar.
- İklim değişikliği gibi zorluklarla başa çıkmak için tarım sektörünü daha dayanıklı hale getirebilir.



1.2 IoT'nin Tarım Sektöründe Kullanım Alanları

- ❖ Akıllı Seralar
- ❖ Akıllı Tarım Makineleri
- ❖ Hayvan Takip ve Yönetim Sistemleri
- ❖ Ürün İzleme ve Kalite Kontrolü
- ❖ Bitki Sağlığının İzlenmesi ve Hastalık Tespiti



2. IoT Tabanlı Tarım Teknolojileri

- ❖ Otomatik Sulama Sistemleri ve Verimlilik
- ❖ Akıllı Tarla İşletimi ve Veri Analizi
- ❖ Hava Durumu Tahmini ve Planlama
- ❖ Depolama ve Taşıma İzleme



2.1 Otomatik Sulama Sistemleri & Verimlilik

- ❖ **Sensörler**
- ❖ **Kontrol Ünitesi**
- ❖ **Sulama Hatları ve Emme Hatları**
- ❖ **Zamanlayıcılar ve Programlayıcılar**



2.2 Akıllı Tarla İşletimi ve Veri Analizi

- ❖ **Tarla Sensörleri ve İzleme Sistemleri**
- ❖ **İnternet Bağlantılı Veri Toplama Cihazları**
- ❖ **Güçlü Veri Analizi Yazılımları**
- ❖ **Uzaktan Erişim ve İzleme Araçları**



2.3 Depolama ve Taşıma İzleme Sistemleri

- ❖ **RFID Etiketleri ve Barkodlar**
- ❖ **Nesnelerin İnterneti (IoT) Sensörleri ve alarmlar**
- ❖ **GPS ve Uydu İzleme Sistemleri**
- ❖ **Veri Analizi ve Yönetim Yazılımları**



3.Akıllı Tarımın Avantajları

- ❖ Verimlilik
- ❖ El emeğine olan ihtiyacı azaltmak
- ❖ Sürdürülebilirlik
- ❖ Maliyetleri azaltmak



4. Akıllı Tarım Zorlukları

- ❖ İnternet eksikliği
- ❖ Düşük farkındalık
- ❖ Entegrasyon sorunu
- ❖ Ölçeklenebilirlik eksikliği



6.Kaynakça

- https://www.youtube.com/watch?v=ToM_YIzMKM0&ab_channel=Yery%C3%BCz%C3%BCKa%C5%9Fifleri
- <https://agrovisio.com.tr/blog/?p=812>
- <https://www.bkt-tires.com/tr/tr/>
- <https://chat.openai.com/>

7. Sorular ?

TEŞEKKÜRLER

