

Mühendislikte Üretim ve Bilgisayar Mühendislerinin Üretimdeki Yeri

Dr. Öğretim Üyesi Onur KOÇAK
Biyomedikal Yük. Müh.

onurkocak@gmail.com

Yapay Zekaya Bakış

- Yapay zeka, makinelerin insan benzeri görevleri gerçekleştirmesini, deneyiminden öğrenmesini, yeni girdilere uyum sağlamasını mümkün kılan sistemlerdir.
- *Yapay zeka, en basit şekilde belirli görevleri yerine getirmek için insan zekasını taklit eden ve topladıkları bilgileri yineleyerek kendilerini geliştirebilen sistemler olarak tanımlanır.*



Sağlıkta Yapay Zeka

YÖNTEMLER

- Hastalık Teşhisi
- Büyük Veri Madenciliği

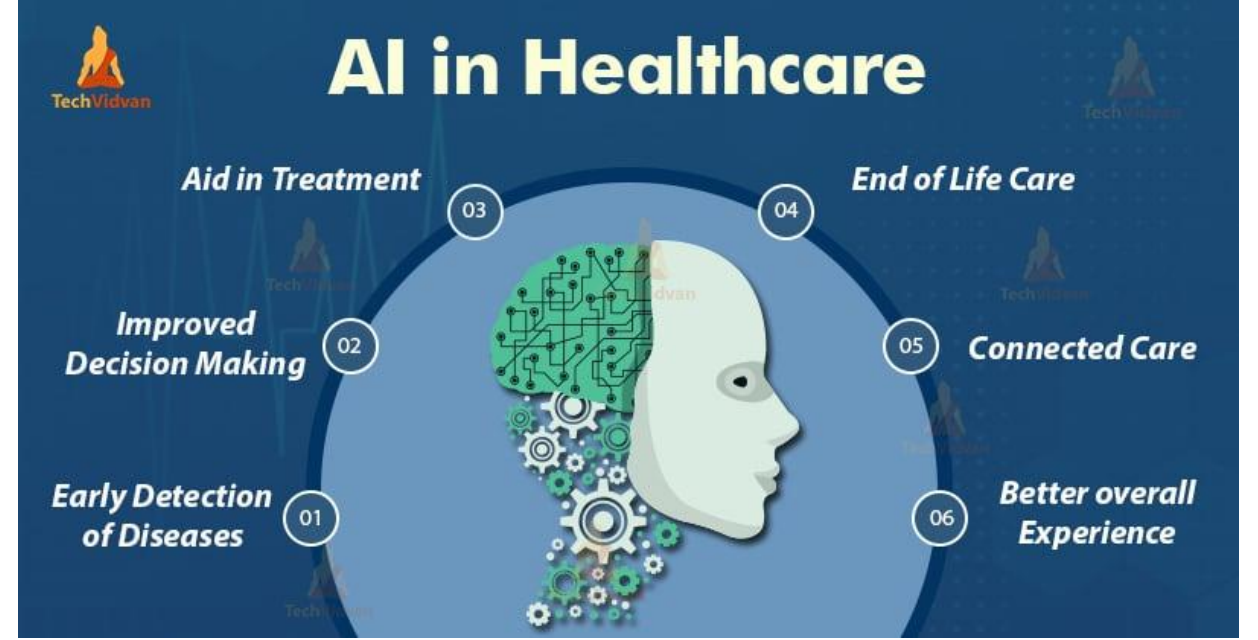
- Makine Öğrenmesi
- Derin Öğrenme
- Doğal Dil İşleme

UYGULAMALAR

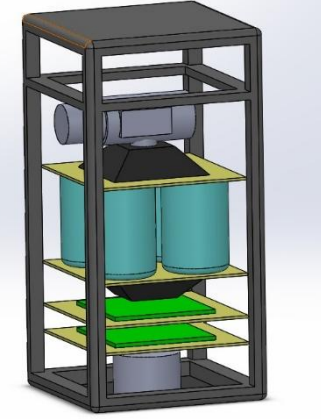
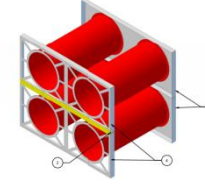
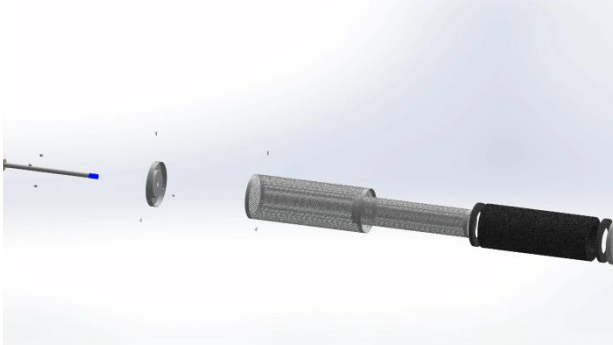
1. İlaç tarifleme
2. Kanser tespiti
3. Diyabet takibi
4. Beyin ameliyatlarında yol gösterme
5. Çocuk sağlığı takibi
6. Hasta takip sistemleri
7. İlaç önerme
8. Tıbbi kayıt yönetimi
9. Hasta danışmanlığı
- 10.Epidemiyolojik takip,

Sağlıkta Yapay Zeka

- Hastalık Teşhisi**
 - Görüntü analizi ile kanser teşhisi
- Genetik Analiz**
 - Genom verilerinin analizi ile hastalık risklerinin tahmini
- Erken Teşhis Sistemleri**
 - Diyabet ve kalp hastalıklarının erken teşhisi
- Robotik Cerrahi**
 - Da Vinci robotik cerrahi sistemi
- İlaç Keşfi**
 - Molekül tarama ve ilaç keşfi sürecinde yapay zekanın kullanımı
- Hasta Yönetimi**
 - Kronik hastalıkların yönetiminde AI destekli uygulamalar
- Elektronik Sağlık Kayıtları **EHR ve Veri Analitiği**
 - EHR sistemleri ve veri analitiği
- Operasyonel Verimlilik
 - Hasta trafiği yönetimi, personel planlama



Fotokatalitik Etki Birimi İle Güçlendirilmiş Yeni Nesil Hava Temizleme Cihazları



T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel
Müdürlüğü ONAYI



UDEM Test Sertifikası



UDEM Alçak Gerilim
Yönetmeliği Uygunluk
Beyanı



Başkent Üniversitesi
Ölçüm Bilim Kalibrasyon
Merkezi Test ve
Değerlendirme
Raporları

Başkent Üniversitesi
Ekin Ön Kuluçka Merkezi
Girişimcilik Yarışması
Birincilik Ödülü (2016)

Elektrik Mühendisleri Odası
Ulusal Bitirme Projeleri
Sergisi (2017)

TÜBİTAK 2209-B Sanayiye
Yönelik Lisans Araştırma
Programı Destekleme
Programı Desteği

KOSGEB Ar&Ge
İnovasyon Projesi
Başarı Belgesi (2020)

AS-2510 8'li Biberon Isıtıcı

'Biberonların Hijyenik Güvenli Isıtılmasını Sağlar'



**Şehir Hastanelerinde
>50 adet kullanımda**

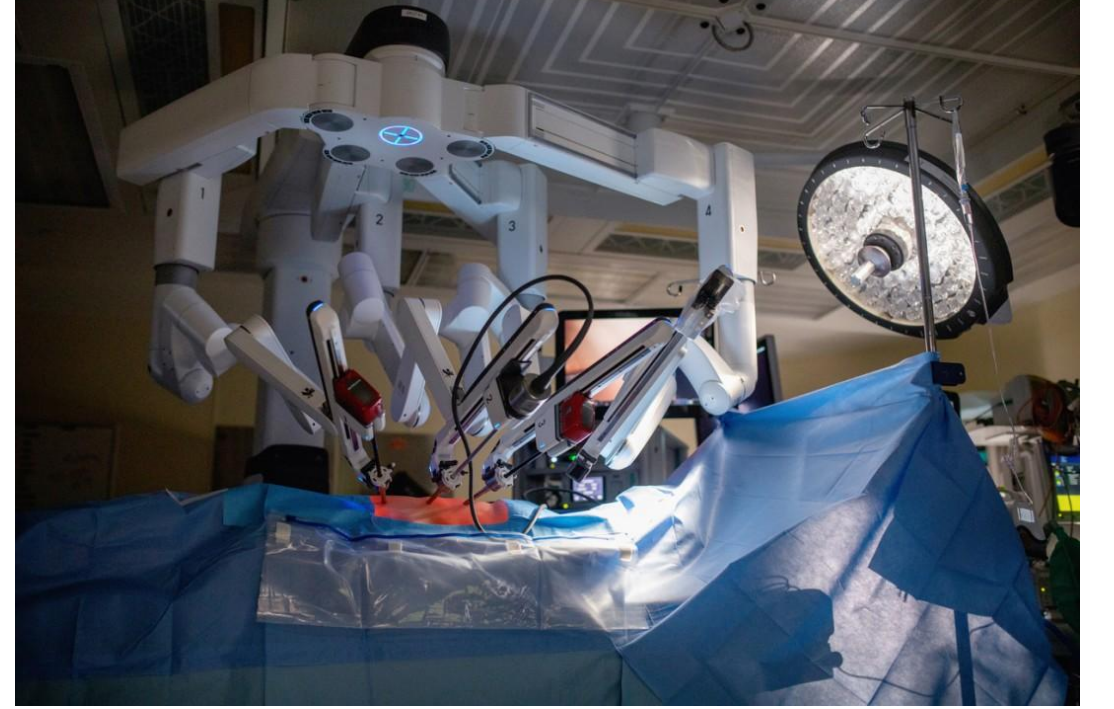


TEKNİK ÖZELLİKLER

- * Kullanıcı tarafından ayarlanan ısıya ulaşıldığında sabit kalma,
- * 24 saat boyunca ayarlanan sıcaklıkta sürekli çalışma,
- * Zaman ayarlı çalışma özelliği,
- * Alüminyumdan imal edilen ısıtma bölmesi,
- * Dokunmatik ekranla kolay kullanım,
- * Kullanıcı dostu menü,
- * Sürdürülebilir, doğaya katkı sağlayarak enerji tasarrufu sağlama



Ortak Çalışma ve Çözüm Üretme



Teşekkür ederiz.

- Dr. Öğretim Üyesi Onur Koçak
Biyomedikal Yüksek Mühendisi
EMO Sicil 40385

onurkocak@gmail.com

onurkocak@ibutem.com.tr

onur@marlateknoloji.com.tr

okocak@baskent.edu.tr

TÜBİTAK Proje Yütürme > 10

Desteklenme Bütçesi > 25 Milyon TL

Sanayi Odaklı Üniversite İşbirliği

