



Uğur Halıcı, 1958 yılında Erzincan'da doğmuştur. 1975 yılında Ankara Fen Lisesi'nden, 1980 yılında ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun olmuş, aynı bölümde 1983 yılında Yüksek Lisans, 1988 yılında Doktora ve 1990 yılında Doçentlik derecesini almıştır. 1980 yılında araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladığı ODTÜ EEMB'de 1996 yılından bu yana profesör olarak görev yapmaktadır. 1991 yılında IEEE Computer Society Türkiye Şubesi'ni kurmuştur.

ODTÜ'de Hacettepe Üniversitesi ile ortak Nörobilim ve Nöroteknoloji Doktora Programının 2014 yılında kurulmasında öncü rol oynamış, Gazi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve ODTÜ ortaklığında Nörobilim Nöroteknoloji Merkezi'nin (NÖROM) 2020 yılında resmi olarak kurulmasında yer almıştır.

"Intelligent Biometric Techniques in Fingerprint and Face Recognition" (OCR Press, 1999) ve "Innovations in ART Neural Networks" (Springer Verlag, 2000) kitaplarının editörlerindendir.

Araştırma alanları derin öğrenme, yapay sinir ağları, yapay zeka, bilgisayarla görme, örüntü tanıma, uzaktan algılama, beyin sinyalleri, hesaplamalı nörobilim, beyin bilgisayar arayüzleri, hesaplamalı estetik konularını kapsamaktadır.

İstanbul Üniversitesi AUZEF Sosyoloji Bölümü ve Anadolu Üniversitesi AÖF Türk Dili ve Edebiyatı son sınıf öğrencisidir. Sayısal fotoğrafçılık ve kısa öyküler özel ilgi alanları arasındadır. Bazı sanat dergilerinde yazıları yayımlanmaktadır.

Yapay Zekâ ve Derin Öğrenme

UĞUR HALICI, Prof. Dr.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

09.06.2023 Cuma, 16:00 - 16:50

ODTÜ EEMB Binaları Ayaslı ARC 210

ÖZET: İlk bilgisayarların 1940'li yıllarda ortaya çıkması ile birlikte yapay zekâ çalışmaları da başlamıştı. Bir makinanın zeki olup olmadığını anlamak için 1950'de Turing testi önerilmişti. 1950'li yılların sonlarında, sinir sistemindeki nöronlardan esinlenilerek geliştirilmiş olan Perseptron için bir öğrenme algoritması sunuldu. Böylece yapay zekanın önemli bir alanı olan makine öğrenmesinin temelleri de atılmış oluyordu. Sonraki yıllarda bir makina Turing testini geçse bile onun zeki olduğuna kuşku ile bakan Çinli Odası düşünce deneyi ve makinanın bilincine kuşku ile yaklaşan Mary'nin Odası düşünce deneyleri gündeme geldi.

Günümüze geldiğimizde yapay zekânın en gelişen alanı Makine öğrenmesi oldu. Derin Öğrenme ise son on yılda büyük bir hızla gelişen ve üzerinde en çok yoğunlaşılan makine öğrenmesi yaklaşımıdır. Derin öğrenmenin temeli çok sayıda Perseptron benzeri yapay nöron modelleri kullanılarak oluşturulan Yapay Sinir Ağlarına dayanmaktadır. Yapay Sinir Ağları görsel, ses ya da metin türündeki veri örnekleri üzerinden öğrenebilmektedir.

Bu sunumda önce yapay zeka konusundaki kavramlar sunulacak, sonrasında Yapay Sinir Ağları ve Derin Öğrenme konusu tanıtılarak ve çeşitli alanlarda kullanımından bahsedilecektir.