ANKOS YAPAY ZEKA ARAŞTIRMA GRUBU

Bu Sayıda

Bu Sayının Üretken Yapay Zeka (ÜYZ) Görseli

Andrew COX ile ÜYZ ve Kütüphanecilik Üzerine Söyleşi

Bu Sayının ÜYZ Aracı: NotebookLM
Emrullah UĞUR

Gündem: Yapay Zeka

Takip Edebileceğiniz Etkinlikler

Yapay Zekanın Çevreye Etkisi
Oya ARUS

Cahit ARF ve Yapay Zeka
Melahat KARSLI

Bulmaca: Gerçek mi Yapay Zeka mı?

Okuma Önerileri

Bülten ile ilgili anketimizi yanıtlayarak bizimle görüş ve önerilerinizi paylaşabilirsiniz;

https://forms.gle/eEJh9eZdg729G4ob7

İletişim için;
e-mail: yz@ankos.org.tr

Değerli Okuyucular;



Günümüzün en sık konuşulan ve önemli konularından biri olan yapay zeka, makinelerin insan zekasını taklit etme konusundaki büyüleyici yeteneğini araştıran bir alandır. Bu alan, deneyimle gelişen sistemlerin iyileştirilmesine odaklanan makine öğrenimini, makinelerin görsel bilgileri yorumlamasını, sezgilemesini ve anlamasını sağlayan çeşitli alt disiplinleri kapsamaktadır. Bu durum, teknolojik gelişmeleri yönlendirmekle kalmamakta aynı zamanda gelecekte insanlar ve makineler arasında iş birliği için heyecan verici yollar da açmaktadır.

Birçok alanda olduğu gibi yapay zeka alanındaki gelişmeler akademik kütüphaneleri de yakından ilgilendirmektedir. YZ, kullanıcı deneyiminde sohbet robotları aracılığıyla kütüphane kullanıcılarına kişisel etkileşimler sunmakta; kullanıcı davranış ve tercihlerini analiz ederek kişiselleştirilmiş kaynak önerileri yapmakta, kaynakları verimli bir şekilde yönetmekte ve yapay zeka destekli gelişmiş arama sonuçları sağlamaktadır. Ayrıca, kütüphaneler büyük miktarda veri üretirken, yapay zeka kullanım modellerini de analiz etme ve öğretme becerisiyle ön plana çıkmaktadır. Bir Çin atasözü der ki "Değişim rüzgarı esmeye başlayınca, bazıları duvar inşa eder, bazıları ise rüzgar değirmeni". Buradan hareketle kütüphanelerin yapay zekayı yönlendiren mi, izleyen mi ya da karşı duran mı olacağını zaman bize gösterecektir.

Bültenin bu sayısında yapay zeka ve kütüphanecilik üzerine onlarca akademik çalışması bulunan Dr. Andrew Cox ile üniversitelerde yapay zeka ve kütüphanecilik üzerine bir söyleşi yer almaktadır. Ayrıca yapay zeka temelli not alma aracı olan NotebookLM'den, dünyada yapay zeka gündemine, bu alan ile ilgili takip edilecek etkinliklerden, yapay zekanın çevreye etkisine kadar pek çok farklı konu yer alıyor.
Bu sayının hazırlanmasında emeği geçen ANKOS Yapay Zeka Araştırma Grubuna, katkı verenlere ve siz değerli okuyucularımıza içtenlikle teşekkür ederim.

Keyifli okumalar...

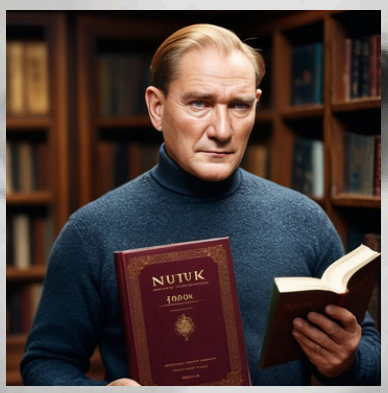
Dr. Sami ÇUHADAR
Direktör
İstanbul Bilgi Üniversitesi Kütüphane ve e-Kaynaklar
ANKOS Yapay Zeka Araştırma Grubu Üyesi

Bu Sayının ÜYZ Görseli





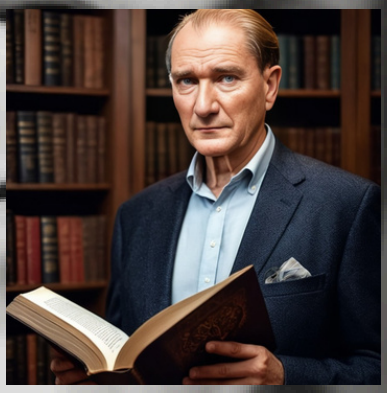
TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURUCUSU

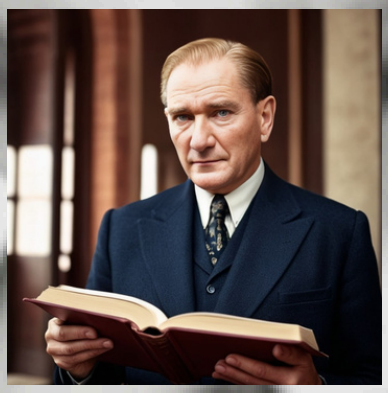





ULU ÖNDER MUSTAFA KEMAL ATATÜRK'Ü





SAYGI VE ÖZLEMLE ANIYORUZ

ÜYZ Aracı: PhotoLab
İstem: Atatürk and Books

Bu Sayının ÜYZ Aracı: NotebookLM



Emrullah UĞUR
İstanbul Aydın Üniversitesi

Araştırma ve bilgi edinme süreci, yoğun emek ve zaman isteyen bir süreç olabilir. Google'ın geliştirdiği yeni deneysel platform NotebookLM, tam da bu noktada araştırmacılara, öğrencilere ve akademisyenlere yardımcı olmayı hedefliyor. Yapay zeka destekli bu araç, bilgileri daha hızlı ve etkin bir şekilde düzenlemek, analiz etmek ve özetlemek için güçlü özellikler sunuyor.

Peki, NotebookLM tam olarak nasıl çalışıyor ve size nasıl yardımcı olabilir?

Yapay Zeka Destekli Araştırma Asistanınız

NotebookLM, karmaşık bilgi yığınlarını analiz ederek kullanıcıya anlaşılır ve özlü özetler sunuyor. Bu özellik özellikle uzun makaleler, kitaplar veya raporlarla çalışanlar için büyük bir kolaylık sağlıyor. Örneğin, akademik bir makale üzerinde çalışıyorsanız, NotebookLM bu metindeki en önemli noktaları öne çıkararak size konunun özünü sunuyor. Ayrıca Google, bu aracı daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaştırmak ve geri bildirimlerle geliştirmek amacıyla ücretsiz olarak kullanıma açmıştır.

Belirli Sorularınıza Anında Cevap

Araştırma sırasında sık sık belirli soruların cevaplarına ulaşmak isteyebilirsiniz. NotebookLM, belgenizde aradığınız bilgilere hızlıca ulaşmanıza yardımcı olmak için yanınızda. Örneğin, tarihsel bir çalışmada belirli bir olayın detaylarını öğrenmek istediğinizde, NotebookLM sorularınızı analiz eder ve belgelerden size en uygun cevapları sunar.

Kişiselleştirilmiş Etkileşim ve Bilgi Örgüsü

NotebookLM'nin en etkileyici özelliklerinden biri, kullanıcıların kendi yüklediği belgelerle etkileşim kurabilmesi. Bu özellik, aracı daha kişiselleştirilmiş bir araştırma asistanı haline getiriyor. Yüklediğiniz makale ya da kitap dosyalarını analiz ederek size özetler, ilgili notlar ve önemli vurgular sunabiliyor. Böylece, uzun belgeleri hızlıca özetleyip gerekli bilgilere hızla ulaşabiliyorsunuz.

Organize Bir Araştırma Deneyimi

NotebookLM sadece bir analiz aracı değil, aynı zamanda araştırma sürecinizi organize etmenize de yardımcı oluyor. Notlar alarak önemli bilgileri düzenleyebilir ve belgeler arasında bağlantılar kurabilirsiniz. Bu özellik, geniş çaplı projelerde bilgilerinizi düzenlemenize ve araştırmanızı daha kontrollü bir şekilde yürütmenize olanak tanıyor.

Özetle, NotebookLM Neler Sunuyor?

Hızlı Metin Analizi ve Özetleme: Uzun metinlerdeki kritik bilgileri öne çıkararak zaman kazandırır.
Özel Sorulara Anında Cevaplar: Belirli araştırma sorularınıza yönelik hızlı yanıt sağlar.
Kişiselleştirilmiş Belgelerle Etkileşim: Yüklenen dosyalar üzerinde size özel analizler yapar.
Organize Bir Çalışma Alanı: Bilgilerinizi düzenlemenize ve not almanıza imkan tanır.

Bir sonraki sayfamızda Andrew COX ile Röportajımız Yer Almaktadır. Röportajımızın Son Sayfasında NotebookLM ile Oluşturulan Röportaj Podcastimizi Linke Tıklayarak Dinleyebilirsiniz.

Dr. Andrew COX ile ÜYZ ve Kütüphanecilik Üzerine



Sheffield Üniversitesi'nde Yapay Zeka ve Bilgi Yönetimi alanında önemli çalışmalara imza atan Dr. Andrew Cox ile yapay zekanın kütüphanelerdeki geleceğini konuştuk. Dr. Cox, yapay zekanın sunduğu fırsatlar, etik ve teknik zorluklar ile kütüphanelerin bilgi erişimindeki rolü hakkında önemli görüşler paylaştı. ***Keyifli okumalar****!*

Andrew, thank you for accepting our invitation. We would like to ask you a few questions about artificial intelligence and librarianship. It would be wonderful if you could answer them for our readers. Let me start with my first question.

How would you define the biggest opportunities and risks of AI in the field of librarianship?

The biggest opportunity that has been created by AI in educational contexts has been the way that new generative AI services have so many failings of accuracy and hallucination. This opens the door to a discussion about the importance of accuracy in specific contexts and the importance of critical skills in evaluating information. The opportunity is for libraries to strengthen their existing role in raising such skills.

In other contexts, such as for libraries with important special collections, it may be the power of AI to enhance the description of content at scale that is the greatest opportunity.

There are many risks around AI as a whole. A recent meta-analysis identified 777 different risks! Of course, one risk is that we miss the opportunities of AI because we are fixated on risk.

We should be serious about the risks to privacy and human agency, and risks of bias, inequity and of environmental impacts. For libraries to deliver responsible AI services will take effort and resources.

Kütüphanecilikte yapay zekanın en büyük fırsatlarını ve risklerini nasıl görüyorsunuz?

Eğitimde yapay zekanın sunduğu en büyük fırsatlardan biri, yeni yapay zeka hizmetlerinin çoğunun doğruluk hataları ve hayali (gerçek olmayan) bilgiler içermesi. Bu, özellikle doğruluğun önemini ve bilgiyi değerlendirmede eleştirel düşünmenin ne kadar değerli olduğunu gösteren bir tartışma başlatıyor. Kütüphaneler bu alanda kritik becerileri güçlendirme görevlerini geliştirme fırsatına sahip.

Özel koleksiyonlara sahip kütüphaneler içinse, yapay zekanın içerikleri büyük ölçekte tanımlama gücü en büyük fırsat olabilir.
Yapay zekayla ilgili birçok risk de var. Son bir çalışma 777 farklı risk tespit etti! Bir risk de, yalnızca risklere odaklanarak yapay zekanın fırsatlarını gözden kaçırmak. Özellikle gizlilik, insan özgürlüğü, önyargılar, eşitsizlik ve çevresel etkiler konusunda ciddi düşünmemiz gerekiyor. Kütüphanelerin sorumlu yapay zeka hizmetleri sunması için çaba ve kaynak gerekiyor.

Where do you foresee the development and potential of AI technologies going in the future? What are your thoughts on the human-robot relationship?

A lot of current talk is about the potential of AI agents. These would proactively perform specific tasks with a high level of autonomous decision making. They could interact with each other as well. A simple example might be a diary agent that organized one's meetings, including negotiating with the diary agents of other colleagues.

Of course, agents raise many of the concerns around accuracy, bias and technology dependence, that we already have about AI.

We often hear of the need for "human centric AI" or "human in the loop". The Association of Research Libraries guiding principles https://www.arl.org/wp-content/uploads/2024/04/Research-Libraries-Guiding-Principles-for-Artificial-Intelligence.pdf assert "no human, no AI". These are important statements emphasizing the importance of human choice, but the question is what do they mean in practice? If AI agents increasingly take on tasks: Who is the human in the loop? How do humans retain control given the black box nature of AI? Who is held responsible when the agent makes a mistake?

Yapay zeka teknolojilerinin gelecekteki gelişimini nasıl görüyorsunuz? İnsan-robot ilişkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Şu anda çok konuşulan bir konu, yapay zeka "asistanlarının" potansiyeli. Bu asistanlar, özerk kararlar alarak belirli görevleri yerine getirebilecek. Birbirleriyle de iletişim kurabilirler. Örneğin, bir ajanda asistanı, kişinin toplantılarını organize edip diğer iş arkadaşlarının ajandalarıyla da uyum sağlayabilir.

Ancak, yapay zeka asistanları da doğruluk, önyargı ve teknoloji bağımlılığı gibi mevcut yapay zeka endişelerini artırıyor.

Sıkça "insan merkezli yapay zeka" veya "döngüde insan" ihtiyacından bahsediyoruz. Araştırma Kütüphaneleri Derneği (ARL) "insan yoksa yapay zeka da yok" ifadesini savunmaktadır. Bu, insanın rolünün önemini vurguluyor ama pratikte ne anlama geldiği sorusunu da beraberinde getiriyor. Eğer yapay zeka asistanları giderek daha fazla görevi üstlenirse: Kim devrede olacak? Yapay zekanın "kara kutu" yapısı göz önünde bulundurulduğunda insanlar nasıl kontrol sağlayacak? Asistan bir hata yaptığında kim sorumlu olacak?

Dr. Andrew COX ile ÜYZ ve Kütüphanecilik Üzerine



What is your perspective on the use of AI applications in scholarly research and analysis?

There are a lot of low level tasks that could be easier for researchers if we can find safe AI to perform them: for example, data manipulation and processing tasks. Transcription of interviews is a time consuming task that AI seems to be capable of supporting. Some people think that typing out interviews is a good familiarisation process. I tend to disagree. It's simply tiresome and time consuming. AI is getting better and better at transcription and the researcher can go back and correct any errors. As long as we are using a service that keeps confidential interview data secure and we are careful to check for errors, I think this is a desirable use of AI. It will free researchers to spend more time on data familiarisation and analysis tasks.

I have heard that generative AI is also good at doing an initial thematic analysis of interviews. However, I think one should be hesitant as a researcher to let AI be more than an aid in the analysis process. Core tasks of the researcher such as analysis have to remain primarily human tasks.

Yapay zekanın akademik araştırma ve analizde kullanımını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yapay zekanın güvenli bir şekilde kullanılması durumunda araştırmacılara birçok küçük işte yardımcı olabilir: örneğin veri işleme gibi. Görüşmeleri yazıya dökmek zaman alıcı bir görev, yapay zeka bu konuda destek olabilir. Bazı kişiler görüşmeleri yazarak tanımayı destekleyici buluyor ama ben aynı fikirde değilim, bu sadece yorucu ve zaman kaybettirici. Yapay zeka transkripsiyon konusunda giderek daha iyi hale geliyor ve araştırmacı hataları düzeltebilir.

Güvenli bir hizmet kullanıyorsak ve dikkatle kontrol ediyorsak, bu kullanım iyi bir çözüm olabilir. Bu, araştırmacılara veriyle tanışma ve analiz yapmaya daha fazla zaman ayırma olanağı tanır.
Üretken yapay zekanın görüşmelerde ilk tematik analizi yapabildiği de söyleniyor, ancak bir araştırmacı olarak yapay zekanın analiz sürecinde yalnızca bir yardımcı olması gerektiğini düşünüyorum. Analiz gibi araştırmacının temel görevleri insan tarafından yapılmalıdır.

With the rapid increase in AI tools and the diversification of information access, how can researchers distinguish accurate information? What role will libraries play in this?

Many of the conscious (and subconscious) criteria we use to evaluate information every day are increasingly not able to differentiate fake from fact. The look and feel of a fake can be indistinguishable from a genuine image or movie. In the research field, fabrication of data would seemingly be increasingly easier. Reproducibility becomes even more important.

As trusted knowledge institutions libraries play an important role in continuing to supply trustworthy information sources and instruct users on how to apply critical thinking to evaluating the information they encounter. This is a continuation of their longstanding roles, albeit the types and depth of threats seem to have shifted.

Yapay zeka araçlarının artmasıyla, araştırmacılar doğru bilgiyi nasıl ayırt edebilir? Kütüphanelerin bu süreçte rolü ne olacak?

Bilgi değerlendirmede kullandığımız bilinçli veya bilinçsiz kriterler sahte ile gerçeği ayırt etmekte yetersiz kalıyor. Sahte bir içeriğin görünümü ve hissi, gerçek bir görüntü veya video ile aynı gibi görünebilir. Araştırma alanında ise veri uydurma giderek daha kolay hale geliyor. Bu durumda verilerin tekrarlanabilir olması daha önemli hale geliyor.

Güvenilir bilgi kurumları olarak kütüphaneler, güvenilir bilgi kaynakları sağlamaya devam etmeli ve kullanıcılara eleştirel düşünme becerilerini kazandırmalıdır. Bu, kütüphanelerin uzun süredir devam eden rollerinin bir devamı ancak tehditlerin türü ve boyutu değişmiş durumda.

Dr. Andrew COX ile ÜYZ ve Kütüphanecilik Üzerine



Libraries are institutions that support access to information. However, AI also brings inequality in information access (e.g., AI services requiring subscriptions or technological proficiency). Could you share your thoughts on this issue?

Again libraries have a strong value commitment to equity in access to information. They have an important role in ensuring that access to AI services is equitable. Of course, this means they need funding to license services for all users.

Libraries also play an important role in lowering divisions created by lack of digital skills. While librarians need to update their skills as new technologies reshape how information is accessed and used, their role in ensuring equitable access to knowledge is a continuation of their longstanding function.

Yapay zeka bilgiye erişimde eşitsizlik yaratıyor (örneğin abonelik gerektiren veya dijital beceri gerektiren yapay zeka hizmetleri). Bu konuda düşünceleriniz neler?

Kütüphaneler, bilgiye eşit erişim sağlama konusunda güçlü bir değer anlayışına sahiptir. Yapay zeka hizmetlerine erişimin adil olmasını sağlama konusunda önemli bir rol oynuyorlar. Elbette, tüm kullanıcılar için hizmetleri lisanslayabilmeleri için finansmana ihtiyaçları var. Aynı zamanda dijital beceri eksikliğinden kaynaklanan ayrımları azaltmada da önemli bir rol oynuyorlar.

Kütüphaneciler yeni teknolojilerle becerilerini güncellerken, bilgiye adil erişimi sağlama rolleri devam eden bir işlevdir.



Röportajın İngilizce Halini NotebookLM ile Özetleyerek Podcast Formatını Oluşturduk.

PODCASTİ DİNLEMEK İÇİN TIKLAYIN.

Yapay Zekanın Çevreye Etkisi



Oya ARUS
Sabancı Üniversitesi

Yapay zekanın en büyük faydası, verileri analiz etme ve karmaşık sorunlara çözümler üretme, geçmiş bilgileri kullanarak gelecekteki sonuçları doğru bir şekilde tahmin etme, insanın yapabildiği birçok şeyi daha hızlı, daha doğru ve daha kapsamlı bir şekilde yapma potansiyeline sahip olma olarak özetlenebilir.
Bu nedenlerden dolayı, gelecekte birçok sektörde dönüştürücü bir etki yaratması beklenmektedir.

Yapay zeka bu kadar etki alanını genişletirken kuşkusuz ki en çok etkilenenler arasında çevre ve sürdürülebilirlik konuları da yer almaktadır. Şu anda tüm dünya iklim değişikliği, kirlilik, biyolojik çeşitliliğin kaybı ve kaynak tükenmesi gibi birçok çevre sorunları ile karşı karşıyadır ve düşünülmesi gereken konulardan biri de Yapay Zeka ve Çevre ilişkisidir.

Peki Yapay Zeka Çevreyi Nasıl Etkilemektedir?

Aşağıda verilen araştırma sonuçlarına bakıldığında görülmektedir ki, yapay zeka çalışmalarının çevre üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle yapay zekayı geliştirir ve kullanırken çevreye etkisini ve sürdürülebilirliğini önemle dikkate almalı ve yapay zekaya rehberlik etmeliyiz. Böylece daha sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunabiliriz.

Yapay Zeka'nın Çevre ve Sürdürülebilirlik için Olumlu Yönleri

Enerji Verimliliği :

Yapay zeka, enerji kullanım modellerini tahmin ederek ve enerji tüketimini optimize ederek binalarda ve endüstrilerde enerji verimliliğini artırmaya yardımcı olabilir. Ayrıca enerji israfının olduğu alanları belirleyebilir ve bunu azaltmanın yollarını önerebilir. Yapay zeka, metal ve madencilik, petrol ve gaz endüstrilerindeki şirketlerin operasyonlarını karbondan arındırmalarına yardımcı olmak için kullanılıyor.

Yenilenebilir Enerji:

Yapay zeka, enerji çıktısını tahmin ederek, performansı optimize ederek ve bakımı iyileştirerek rüzgar ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Akıllı Şebekeler:

Yapay zeka, sensörlerden, sayaçlardan ve diğer cihazlardan gelen verileri analiz ederek daha akıllı enerji şebekeleri oluşturmaya yardımcı olabilir. Bu, kamu hizmetlerinin elektrik arzını ve talebini daha iyi yönetmesine, enerji israfını azaltmasına ve güvenilirliği artırmasına yardımcı olabilir.

Sürdürülebilir Tarım:

Yapay zeka, toprak verilerini analiz ederek, ürün verimlerini tahmin ederek ve zararlı ve hastalık salgınlarını belirleyerek sürdürülebilir tarım uygulamalarına yardımcı olabilir. Bu, çiftçilerin pestisit ve gübre kullanımını azaltırken ürün üretimlerini optimize etmelerine yardımcı olabilir.

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması:

Yapay zeka, tür popülasyonları, yaşam alanları ve tehditler hakkındaki verileri inceleyerek biyolojik çeşitliliğin korunmasına yardımcı olabilir. Bu, koruma stratejilerini bilgilendirmeye ve farklı türler ile çevreleri arasındaki karmaşık ilişkilere dair anlayışımızı geliştirmeye yardımcı olabilir.

Yapay Zekanın Çevreye Etkisi

İklim Değişikliği:

Yapay zeka, sera gazı emisyonları, hava desenleri ve diğer çevresel faktörler hakkındaki verileri inceleyerek iklim değişikliğinin ele alınmasına yardımcı olabilir. Bu, emisyonları azaltma ve iklim değişikliğinin etkilerini hafifletme politikaları ve stratejileri hakkında bilgi sağlamaya yardımcı olabilir.

Atık Yönetimi:

Yapay zeka, atık üretimi, toplanması ve bertarafı ile ilgili verileri analiz ederek atık yönetimini iyileştirmeye yardımcı olabilir . Bu, şehirlerin ve belediyelerin atık yönetim sistemlerini optimize etmelerine, atıkları azaltmalarına ve geri dönüşüm oranlarını artırmalarına yardımcı olabilir.

Su Yönetimi:

Yapay zeka, su kullanımı, kalitesi ve bulunabilirliğiyle ilgili verileri inceleyerek su yönetimine yardımcı olabilir. Bu, şehirlerin ve belediyelerin su kaynaklarını daha iyi yönetmelerine, su israfını azaltmalarına ve su kalitesini iyileştirmelerine yardımcı olabilir.

Yapay Zeka Tarafından Oluşturulan Sürdürülebilirlik Riskleri

Yapay zekanın çevreye zararını gösteren istatistiki bir çalışmaya göre "Büyük ölçekli YZ dağıtımlarının çoğu, bulut hizmeti sağlayıcıları tarafından işletilenler de dahil olmak üzere veri merkezlerinde barındırılır. Bu veri merkezleri gezegene ağır bir bedel ödetebilir. Barındırdıkları elektronik cihazlar inanılmaz miktarda malzemeye dayanır: 2 kg'lık bir bilgisayar yapmak 800 kg ham madde gerektirir. Ayrıca, YZ'ye güç veren mikroçiplerin, genellikle çevreye zarar veren yollarla çıkarılan nadir toprak elementlerine, grafit, lityum ve kobalt gibi dijital geçiş için olmazsa olmaz minerallerin ihtiyacı vardır ve bu ihtiyaç gittikçe artmaktadır."

Enerji Tüketimi:

Yapay zeka sistemleri, operasyon ve model eğitimi için önemli miktarda enerji talep eder ve bu da sera gazı emisyonlarına katkıda bulunur. Yapay zeka kullanımı genişledikçe, artan enerji tüketimini ve emisyonlarını önlemek hayati önem taşır. Karmaşık elektroniklerine güç sağlamak için, YZ teknolojisine ev sahipliği yapan veri merkezlerinin çok fazla enerjiye ihtiyacı vardır ve bu enerji çoğu yerde hala fosil yakıtların yakılmasıyla elde edilir ve gezegeni ısıtan sera gazları üretir. Bu da daha fazla karbon emisyonuna yol açabilir ve iklim değişikliğini daha da kötüleştirebilir.

E-atık:

Yapay zeka teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımı, zararlı çevresel etkilere sahip olabilen elektronik atıklara katkıda bulunabilir. E-atıkları en aza indirmek için, dayanıklılık, onarılabilirlik ve geri dönüşüm için yapay zeka donanımı ve bileşenleri tasarlamak çok önemlidir. YZ sunucularını barındıran çoğalan veri merkezleri elektronik atık üretiyor. Bu atıkların çoğunlukla hem insan sağlığını hem de çevreyi tehlikeye atabilen kurşun, civa ve kadmiyum gibi tehlikeli kimyasallar içeriyor.

Doğal Ekosistemler Üzerindeki Etki:

Sürücüsüz otomobiller ve teslimat dronları gibi YZ uygulamaları hayvanlar ve doğal çevreler için tehdit oluşturmaktadır. Tarımda YZ'nin artan kullanımı, pestisit ve gübrelerin aşırı kullanımına, toprağın ve suyun kirlenmesine ve biyolojik çeşitliliğe zarar vermesine neden olabilir. Ekosistem sağlığını korumak pahasına verimi artırmak için tarımsal uygulamalarda YZ'nin uygulanması, monokültürlere ve biyolojik çeşitlilik kaybına yol açabilir.

Su Tüketimi:

Veri merkezleri inşaat sırasında ve faaliyete geçtikten sonra elektrikli bileşenleri soğutmak için su kullanır. Bir tahmine göre, küresel olarak yapay zeka ile ilgili altyapı yakında 6 milyonluk bir ülke olan Danimarka'dan altı kat daha fazla su tüketebilir.

Kaynaklar:

· https://2030.builders/8-ways-ai-can-contribute-to-environmental-conservation/
· https://www.weforum.org/stories/2024/02/ai-combat-climate-change/
· https://www.unep.org/resources/global-foresight-report
· https://www.unep.org/news-and-stories/story/ai-has-environmental-problem-heres-what-world-can-do-about
· https://earth.org/the-green-dilemma-can-ai-fulfil-its-potential-without-harming-the-environment/
· https://greenly.earth/en-us/blog/ecology-news/what-is-the-environmental-impact-of-ai

Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir? Cahit Arf 1959



Melahat KARSLI
Karadeniz Teknik Üni.

Yapay zekanın oluşumunda temel soru olarak karşımıza çıkan makinelerin düşünme becerisine sahip olabilme fikri ilk olarak Alan M. Turing tarafından 1950 yılında ele alınmıştır. Ülkemizde ise benzer bir soruyu ilk soran ve bunu 1958 yılında düzenlenen halka açık bir konferansa kanıtlarıyla dile getiren ilk kişi Cahit Arf'tır. Erzurum'da Atatürk Üniversitesinin 1958-1959 öğretim yılındaki ilk ders senesinde düzenlenen konferansta Arf soruyu Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir? şeklinde sormuştur.



İntibak kabiliyeti olan, yani makina yapılırken düşünülmemiş olan problemleri de çözebilen bir makina yapılabilir mi? ve nasıl yapılabilir? sorusunu dile getirdiği konferansta insan beyninin işleyişini basit düzeyde dört aşamadan oluştuğunu şu şekilde ifade etmiştir.

A) İlk önce bir soru tespit edilir. Bu harici bazı tesirlerin mesel söz veya müşahedelerin bir nevi kayıt işidir. Bu işin beynin belli bir yerinde yapıldığını kabul edelim. Hakikatte böyle bir yer yoksa bile bunun şu anda hiçbir ehemmiyeti yoktur.

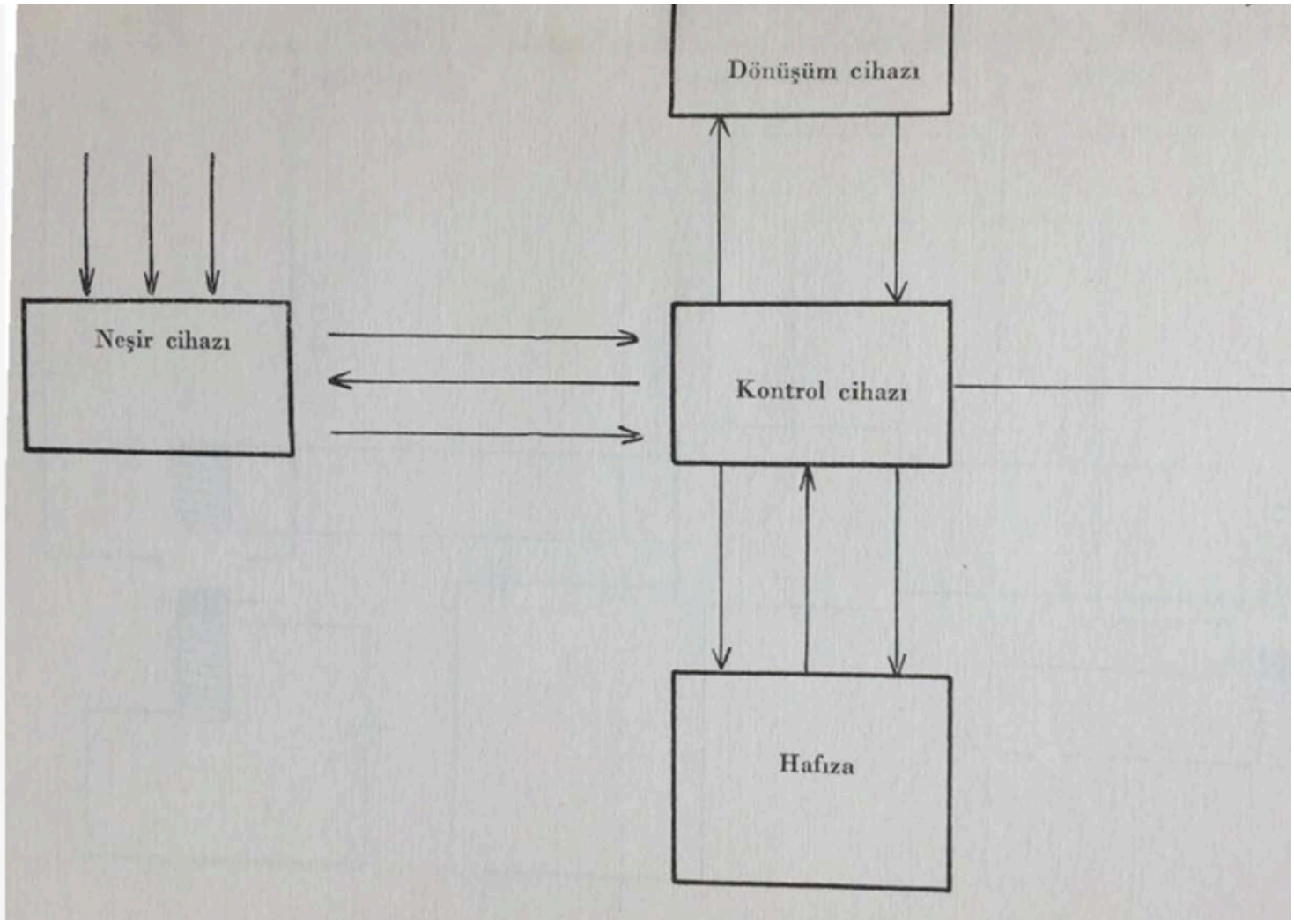
B) Ön hafızaya kaydedilen bu müessirler bir nevi tasnif yerini, başka bir adla bir kontrol merkezini harekete geçirir ve bu merkez hafıza dediğimiz bir nevi bilgi deposundan müessirlerle ilgili bilgilerin kopyalarını ön hafızaya gönderir.

C) Ön hafızada toplanan bilgiler mantıki hesap veya benzerlik yolu ile verilen bilgilerden yeni bilgiler çıkaran bir cihazın kontrol merkezi tarafından seçilen yerlerine giderler ve orada bir nevi dönüşüm (transformation)'e maruz kalırlar. Bu dönüşümün neticesi sorunun beyin tarafından verilen cevabıdır.

D) Cevap yine kontrol merkezinden geçerek bir taraftan bir neşir organımız vasıtasıyla harice intikal eder, bir taraftan da hafızamıza kayd olur.

Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir? Cahit Arf 1959

Beynimizin işleyişini ana hatlarıyla basit şekilde ifade ettikten sonra benzer bir çalışma şeklini makinelere uygulamanın mümkün olduğunu ifade etmiştir. İnsan beyninin çalışma şekline temel alarak oluşturduğu makinenin işleyişinde bulunması gereken parçaları şu şekilde göstermiştir.



Arf çalışmasında; makinelerin insan gibi düşünebileceği konusundaki fikirlerini makine tasarım örnekleriyle ve farklı birçok örnekle açıklamaya çalışmıştır.

İnsan beyni ile makineler arasında temel farklılıklar olduğu gibi insan beyninin düşünebilen makineler yapabilme becerisine sahip olduğunu ifade etmiştir.

Alan Turing 1950 ve sonrası Cahit Arf 1958 yılında gündeme getirdikleri düşünebilen makine sorusu yapay zeka için önemli sorular olmuştur. Sorularla başlayan serüvende yapay zeka artık günlük hayatta birçoğumuz için vazgeçilmez olmaya başlamıştır.

Kaynaklar:
Sarı, F. (2021). Cahit Arf'in "Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?" Adlı Makalesi Üzerine Bir Çalışma. TRT Akademi, 6(13), 812-833. https://doi.org/10.37679/trta.962940

https://www.mbkaya.com/hukuk/cahit-arf-makine-dusunebilir-mi-orjinal.pdf

Gündem: Yapay Zeka

Haber görselleri, ChatGPT 4o tarafından üretilmiştir.
Görseller için haber başlıkları, istem olarak kullanılmıştır.

ANKOSLink2024'te Yapay Zeka Grubu Çalışmaları ve Üniversite Kütüphaneleri Paneli Gerçekleştirilecek



18-21 Kasım 2024 tarihleri arasında Antalya Belek Üniversitesi ev sahipliğinde Granada Luxury Belek Kongre Merkezi'nde "Üretken Yapay Zeka ve Akademik Kütüphaneler" temasıyla gerçekleştirilecek ANKOSLink 2024 Uluslararası Konferansı için kayıtlar tamamlandı. Konferans kapsamında, 19 Kasım saat 15.30'da Ana Salon'da Dr. Sami ÇUHADAR moderatörlüğünde "Yapay Zeka Grubu Çalışmaları ve Üniversite Kütüphaneleri" paneli gerçekleştirilecek.

Panele Araştırma Grubu'ndan, Öğr. Gör. Çağatay GEZER, Cansu AÇIKALIN, Müberra YILMAZ ve Alper MENEMENLİOĞLU katılacak.



OpenAI, Yeni Arama Motoru "SearchGPT"yi Tanıttı

OpenAI, ChatGPT için geliştirdiği yeni arama motoru "SearchGPT"yi duyurdu. Bu özellik, kullanıcıların ChatGPT üzerinden doğrudan web'de arama yapabilmesine olanak tanıyor ve özellikle gerçek zamanlı bilgiye erişim ihtiyacını karşılıyor. Arama motoru, kullanıcılara daha doğru ve güncel bilgiler sunarak deneyimi zenginleştirirken, öğrenme ve iş süreçlerinde daha pratik çözümler sunmayı hedefliyor.

Detaylar için lütfen tıklayınız.

Yapay Zeka Destekli Çalışmalara 2024 Nobel Fizik ve Kimya Ödülü



2024 Nobel Fizik Ödülü, yapay sinir ağları ve makine öğrenimi alanındaki çalışmalarıyla Princeton Üniversitesi'nden John Hopfield ve Toronto Üniversitesi'nden Geoffrey Hinton'a verildi. 2024 Nobel Kimya Ödülü ise "bilgi-işlemsel protein tasarımı" alanındaki çalışmalarıyla David Baker, "protein yapı tahmini" alanındaki çalışmalarından dolayı Demis Hassabis ve John Jumper'a verildi.

Detaylar için lütfen tıklayınız.

Gündem: Yapay Zeka



En Popüler 10 Üretken Yapay Zeka Aracı Açıklandı: ChatGPT Zirvede

World Bank Group'un "Who on earth is using generative AI?" raporunda, web sitesi ziyaretlerine göre en popüler üretken yapay zeka araçları sıralandı. 40 üretken yapay zeka aracının ayda 3 milyar ziyaretçisi olduğu belirtilen raporda, en çok ziyaret edilen yapay zeka aracı ChatGPT oldu.

Listede 133 milyon ziyaretle Gemini 2. sırada, 43 milyon ziyaret alan POE 3. sırada, 40,2 milyon ziyaret alan Perplexity 4. sırada, 32,3 milyon ziyaret alan Claude 5. sırada bulunuyor.

Detaylar için lütfen tıklayınız.



TIME Dergisi 2024'ün En Etkili Yapay Zeka İsimlerini Belirledi

TIME dergisi, yapay zeka alanında 2024'ün en etkili isimlerini içeren TIME100 AI listesini açıkladı. Bu listede, teknolojik yeniliklerin öncüsü olan ve yapay zekanın toplumsal etkisini şekillendiren isimler yer alıyor. Listede Google CEO'su Sundar Pichai'den gizlilik savunucusu Meredith Whittaker'a kadar birçok önemli figür bulunuyor.

Detaylar için lütfen tıklayınız.

xFakeSci Makaleleri Tespit Ediyor

New York Eyalet Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olan Ahmed Abdeen Hamed, sahte makaleleri yüzde 94 oranında doğru tespit edebilen xFakeSci adını verdiği bir makine öğrenimi algoritması yarattı. 300 sahte ve gerçek bilimsel makaleden oluşan bir çalışmada, yapay zeka tabanlı 'xFakeSci' aracı, sahte makalelerin %94'ünü tespit etti.

Ahmed Abdeen Hamed, "ChatGPT hâlâ bilgi açısından sınırlı olduğundan, sizi ikna etmek için en önemli kelimeleri kullanmaya çalışıyor" dedi.

Detaylar için lütfen tıklayınız.



Gündem: Yapay Zeka



NaNoWriMo Yapay Zeka Konusundaki Tutumu Nedeniyle Tartışma Konusu Oldu

Bu yıl Ulusal Roman Yazma Ayı (NaNoWriMo), "yapay zeka araçlarının kendileri için doğru olduğuna inanan yazarları tanıyıp saygı duyacaklarını" ve yapay zeka kullanımını kınamanın "teknolojinin kullanımını çevreleyen sınıfçı ve engellilere yönelik sorunları görmezden gelmek" olacağını söyledi. Geçtiğimiz yılki meydan okumada yazarların yaratıcı sürece yardımcı olmak için yapay zeka araçlarını kullanabilecekleri ancak tüm romanı yazamayacakları söylendi.

Detaylar için lütfen tıklayınız.

YÖK Başkanı Özvar Savunma Sanayi Yapay Zeka Zirvesi'nde Konuştu

Yükseköğretim Kurulu Başkanı Erol Özvar, Savunma Sanayii Yapay Zeka Zirvesi 2024'te konuştu.
Türkiye'nin, yükseköğretimde yapay zeka alanında ulaştığı kapasite ve gelecek projeksiyonlarının son derece memnuniyet verici olduğunu belirten Özvar, "Stanford Üniversitesince yayınlanan Yapay Zek İndeksi Raporu 2024 yılı değerlendirmesine göre Türkiye; bilgisayar bilimleri, bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojisi alanlarındaki lisans mezunu sayıları bakımından İngiltere ve Almanya'nın ardından Avrupa'da üçüncü sırada yer almaktadır." dedi.

Detaylar için lütfen tıklayınız.





Okul Kütüphanecilerine Yapay Zeka Projesinde Kritik Rol

İskoçya'daki Robbert Gordon Üniversitesi üretken yapay zeka anlayışını geliştirmeyi amaçlayan Maddie Is Online adlı dijital beceriler projesi fonlandı. Proje 9 ila 12 yaş arasındaki okul çocuklarına, metin, resim, video veya müzik gibi yeni içerikler oluşturabilen bir yapay zeka türü olan üretken yapay zekayı sorumlu bir şekilde nasıl kullanacaklarını öğretmeyi amaçlanıyor.

Detaylar için lütfen tıklayınız.

Takip Edebileceğiniz Etkinlikler

IFLA Sempozyumu: "Artificial Intelligence and the Future of Libraries and Librarianship"

26-27 Şubat 2025 tarihlerinde yapılması planlanıyor. Bu Sempozyum, yapay zeka (AI) ve makine öğrenimi (ML) teknolojilerinin kütüphaneler üzerindeki dönüştürücü etkisini ve bu dijital çağda kütüphanecilerin Körfez bölgesine odaklanarak gelişen rolünü araştırmayı amaçlıyor.
Detaylar için lütfen tıklayınız

AI and the Future of Lawmaking: Innovation at the Library of Congress with Natalie Buda Smith

24 Ocak 2025 tarihinde yapılması planlanıyor. Library of Congress'de yapay zeka kullanarak yasama operasyonlarını ve yasa yapma uygulamalarını iyileştirmek için yürütülen çalışmalar ve Kütüphanenin yapay zeka inovasyonu için yol haritası, Library of Congress'in uygulamanın sorumlu bir şekilde ve bilgilerin gerçekliği ve güvenilirliği dikkate alınarak yapılmasını nasıl sağladığı Ntalle Buda Smith tarafından aktarılacak.
Detaylar için lütfen tıklayınız

AI-Chatbot for Libraries and Institutions - Prompting and Conversations

21 Kasım 2024 tarihinde yapılması planlanıyor. Chatbotlar için - İyi yönlendirme: Bota ne söylemem gerektiğini nasıl açıklarım? - Ölçümler: İyi bir sohbetin ne olduğunu nasıl anlarım? - Halüsinasyon: Ya bot saçma sapan konuşuyorsa? - Görüntüler veya filmler hakkında konuşmak: çok modlu bot. - Bot ayrıca Farsça, Japonca ve İspanyolca konuşabilir mi? - Botu nasıl test ederim ve kullanıcı geri bildirimlerini nasıl dikkate alırım? Tüm bu sorular için pratik örnekler gösterilecek ve bunun için halihazırda çeşitli kütüphanelerin kullanıcılarına yanıtlar sağlayan birkaç chatbotlar deneyimlenecek.
Detaylar için lütfen tıklayınız



CHATGPT and AI: Transform Your Daily Work and Your Library's Services

6 Aralık 2024 tarihinde yapılması planlanıyor. Eğitim 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm "UNDERSTANDING CHATGPT AND AI TOOLS" ikinci bölüm "ETHICAL CONSIDERATIONS AND RESPONSIBLE USE OF AI IN LIBRARIES" üçüncü bölüm "PRACTICAL APPLICATIONS FOR EVERYDAY WORK AND LIBRARY SERVICES" başlığı ile gerçekleştirilecektir.

Detaylar için lütfen tıklayınız



Bulmaca: Gerçek mi Yapay Zeka mı?

Aşağıdaki görseller yapay zeka tarafından mı üretildi yoksa çekilmiş fotoğraf mı? Aşağıdaki link üzerinden yanıtlarınızı paylaştıktan sonra doğru cevapları görüntüleyebilirsiniz:

https://forms.gle/6NMrxurhmjckDj1aA

Görsel 1



Görsel 2



Görsel 3



Yapay Zeka ve Kütüphanecilik Üzerine Okuma Önerileri

An Experiment with the Use of ChatGPT for LCSH Subject Assignment on Electronic Theses and Dissertation
https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01639374.2024.2394516

Building an AI Literacy Framework: Perspectives from Instruction Librarians and Current Information
https://www.choice360.org/libtech-insight/white-paper-building-an-ai-literacy-framework/

The Challenge of Aligning AI ChatBots
https://hai.stanford.edu/news/challenge-aligning-ai-chatbots

Exploring the effects of Generative AI on Academic Libraries
https://zenodo.org/records/13369311

Application of Artificial Intelligence in Libraries
https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9724784

Exploring the Potential of Applying the Artificial Intelligence Language Model ChatGPT-3.5 in Library and Bibliographic Activities
https://link.springer.com/article/10.3103/S0147688223030036

Possible Areas of Application of Artificial Intelligence in Libraries and Information Centers
https://link.springer.com/article/10.3103/S0147688223040093

The Rise Of Artifcial intelligence in Libraries: The Ethical and Equitable Methodologies, and Prospects For Empowering Library Users
https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-024-00432-7

AI in Indian Libraries: Prospects and Perceptions from Library Professionals
https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED640098.pdf

Application Of Artificial intelligence in Libraries: A Bibliometric Analysis and Visualisation of Research Activities
https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lht-12-2023-0589/full/pdf?title=application-of-artificial-intelligence-in-libraries-a-bibliometric-analysis-and-visualisation-of-research-activities

AI in Academic Libraries: The Future is Now
https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/15228959.2024.2331124?needAccess=true

The Use of Artificial Intelligence in University Libraries in Türkiye: Practices, and Perspectives of Library Directors
https://doi.org/10.1177/02666669241264743

The Role of Artificial Intelligence Abilities in Library Services
https://www.iajit.org/portal/images/Year2022/No.3A/22027.pdf

Applications of Artificial Intelligence in Libraries
DOI: 10.4018/979-8-3693-1573-6

How Academic Libraries' Use of AI to Improve Their Services
https://blog.pressreader.com/libraries-institutions/academic-libraries-use-artificial-intelligence-to-improve-their-services





"Hayatta kalan türler arasında en zeki olanlar değildir; hayatta kalan en güçlü olanlar değildir; ancak hayatta kalan türler, içinde bulunduğu değişen ortama en iyi uyum sağlayabilen ve uyum sağlayabilenlerdir."

Leon C. Megginson

KÜTÜPHANE 2.0: YAPAY ZEKA GÜCÜNDE.

Geleneksel Bilgiye Yeni Bir Boyut Ekliyoruz.

ANKOS AI