

Seri

Gelişen Yapay Zeka ve İklim Ortamında İnovasyon

Yapay zeka (AI) iklim eylemini dönüştürme potansiyeline sahiptir.

Yayınlanma Tarihi 6 Eylül 2024

Yazarlar [David Daou](#) [Maxime Souvignet](#) [Soenke Kreft](#)



© Google DeepMind / Pexels

Temmuz ayında [Bonn'YZ İklim Uzman Toplantısı](#), da düzenlenen gelişmekte olan ülkelerde iklim eylemi için YZ istihdamı ile ilgili fırsatları ve riskleri daha iyi anlamak için teknoloji uzmanlarını, karar , toplum liderlerini ve BM temsilcilerini bir araya getirdi. Bu perspektif makalesi, kullanım durumları ve gerekli yeniliklerle ilgili gelişmeleri vurgulayan tartışmalardan ipuçları almaktadır.

İklim eylemi için yapay zeka kullanım örnekleri

Makine öğrenimi, sinir ağları ve derin öğrenme dahil olmak üzere yapay zeka teknolojileri, iklim eyleminde önemli yeteneklere ve kullanım alanlarına sahiptir. Büyük veri setlerinin işlenmesi ve analiz edilmesinden, büyük ölçekli izlemenin otomatikleştirilmesine, optimizasyonun sağlanmasına, tahmine dayalı modellerin ve tahminlerin oluşturulmasına ve dijital ikizlerin (gerçek dünyanın gerçekçi simülasyonları) kurulmasına kadar, yapay zeka devriminin teknolojik olanakları

Kullanıcı deneyiminizi geliştirmek için bu sitede çerezler kullanıyoruz

Kabul Et düğmesine tıklayarak, bunu yapmamızı kabul etmiş olursunuz. Daha fazla bilgi

KABUL

HAYIR, TEŞEKKÜRLER

Ancak, özellikle Küresel Güney'de toplumsal ve yerel bilginin yeni gelişmelere dahil edilmesi için pek çok fırsat varken, kullanım örnekleri genellikle bu araçları geliştiren ülkelerde yoğunlaşmaktadır.

"Büyük" yapay zeka ile iklim eyleminde sıçrama mı?

Büyük teknoloji şirketleri, kamu yararına araştırmaları ilerletmek için kapasitelerini kullanıma sunmuştur. Örneğin, kamuya açık veri setleriyle eğitilen bir [yapay zeka sel tahmin modelinin](#) Afrika'daki sel tahmin seviyesini Avrupa'ninkine yükselttiği gösterilmiştir. Orman yangınları, kuraklık ve iklimle ilgili diğer zorluklar için daha fazla çalışma devam etmektedir.

Ancak bu tür çalışmalar, modelleri eğitmek için açık kaynaklı bir veri ekosistemine dayanır. modeller kara kutular gibi hareket eder ve altta yatan modeller açık kod değildir. Bu nedenle, uzaktan algılama verileri de dahil olmak üzere birincil iklim verilerine yatırım yapmak bir gerekliliktir ve kıyaslama, şeffaflık ve yapay zeka çözümlerinin belirsizliklerini anlamak için fiziksel modelleri korumak da bir gerekliliktir. Bu dönüşümsel YZ modellerinin kullanım durumlarını anlamak ve sınırlarını ve bağımlılıklarını ölçmek için kamusal alanda kapasitelerin oluşturulması gerekmektedir.

"Küçük" yapay zeka güzeldir

İklim için YZ'nin sadece büyük ölçekli uygulamalarda düşünülmesi gerekmez. Yerel kodlamaya sahip, yerel olarak özelleştirilmiş ve yerel iş istasyonlarında çalışan "küçük" YZ (genellikle uç olarak adlandırılır), özellikle Küresel Güney ülkelerinde birçok kullanım alanına sahiptir. Bu aynı zamanda yerel ve toplumsal bilgi ve sahiplenmeyi dahil etmek için daha kolay bir yaklaşım olabilir. Ancak, Küresel Güney ülkelerinin sadece tüketici değil aynı zamanda yaklaşım ve teknolojik altyapı geliştiricisi olmaları için yerel insan kapasiteleri gerekmektedir. Bu tür dönüşümsel yapıların oluşturulması en büyük politika zorluklarından biridir. [Climate Change AI](#) veya [AfriClimate AI](#) gibi girişimler bunun gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır.

İnovasyon ortaklıkları

Teknoloji geliştiricileri araçlara sahiptir, ancak gerekli kullanım durumlarını dikkatlice değerlendirecek perspektiflere, erişime ve kaynaklara sahip değildir. Bu nedenle, iklim eylemi için YZ'nin geliştirilmesi, özel ve kamu kurumlarının yanı sıra araştırma ve akademi arasında ortak işbirlikleri yoluyla YZ inovasyonu için eşleştirme yapılmasını gerektirmektedir. [YZ İttifakı](#) böyle bir forumdur, ancak benzer girişimlerin Küresel Güney ülkelerinde, uluslararası kuruluşlar ve yerel topluluklarla ortaklıkları daha da etkinleştirmek için gelişmesi gerekecektir. Girişimler ayrıca iklim için YZ'yi mümkün kılmaya uygun bir iklim veri ekosistemini savunmalıdır. Buna ek olarak, özellikle Küresel Güney'de uç yapay zeka için gelişmekte olan kapasiteler bulunmaktadır. Bu kapasitelerin, veri erişimi, altyapı ve geliştirilmekte olan araçlar üzerinde yerel kontrol ile güçlendirilmesi gerekmektedir.

İnovasyon, yaratıcılığın hayata geçirilmesidir: [UNFCCC Yapay Zeka İnovasyon Büyük Yarışması](#), [Bezos Vakfı İklim ve Doğa için Yapay Zeka Büyük Yarışması](#) veya [Yenilikçi Afrika yarışması](#) da dahil olmak üzere çeşitli meydan okuma ödülleri ve ödülleri oluşturulmuş veya şu anda açık durumdadır. İklim eyleminde yaklaşan YZ devriminden yararlanmak, temelde insani bir çabadır ve teknolojinin kendisini aşan geleceğe yönelik olumlu bir vizyon gerektirir. Çeşitli disiplinlerin ve toplulukların işbirliğine dayalı çabalarını gerektirir ve alçakgönüllülükle bir anlatı, çerçeve ve dil benimsemenin önemini vurgular.

İklim eylemi potansiyelini tam olarak kullanabilmek için küresel bölünmeler arasında köprü kuran inovasyona öncelik vermeliyiz. Disiplinler, bölgeler ve topluluklar arasında işbirliğini teşvik ederek, yeni teknolojilerin sadece iklim değişikliğiyle mücadele yeteneğimizi geliştirmekle kalmayıp, bunu adil, şeffaf ve yerel bilgiye dayalı bir şekilde yapmasını sağlayabiliriz. İklim eyleminin geleceği birleşmede yatıyor İnsan yaratıcılığı ile teknolojik ilerleme, hepimizin değişen bir gezegenin zorluklarıyla yüzleşmesini sağlar.

Kullanıcı deneyiminizi geliştirmek için bu sitede çerezler kullanıyoruz

Kabul Et düğmesine tıklayarak, bunu yapmamızı kabul etmiş olursunuz.

Temalar

[İklim değişikliği](#)

[Eşitsizlik](#)

[Kurumlar](#)

Anahtar Kelimeler

[Yapay zeka](#)

[Büyük veri](#)

[İklim eylemi](#)

[Geliştirme](#)

[Teknoloji](#)

Enstitü

[UNU-EHS](#)

Telif Hakkı

Birleşmiş Milletler Üniversitesi, Creative commons, 2024

Seri başlığı

[Perspektifler](#)

İlgili içerik



Seri

5 İklim Eyleminde İki Uçlu Bir Kılıç Olarak Yapay Zekaya İlişkin İlgiler

28 Haziran 2024

[İklim değişikliği](#)

[Eşitsizlik](#)

...



Makale

Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Bir Gelecek için İnovasyonu Yeniden Düşünmek

02 Mart 2025

[Tüketim ve üretim](#)

[Ekonomik büyüme](#)

...

Derece Savunması

Doktora Savunması: Gelişmekte Olan Ülkelerde Döngüsel ve Sürdürülebilir Ekonomilere Giden Yollar

Maria Tomai

20 Haziran 2025, 10:00 - 11:30



Kullanıcı deneyiminizi geliştirmek için bu sitede çerezler kullanıyoruz

Kabul Et düğmesine tıklayarak, bunu yapmamızı kabul etmiş olursunuz.

Birbiriyle Bağlantılı Afet Riskleri: UNU-EHS Flagship Raporu

Halkın erişimine açık olarak tasarlanan bilimsel temelli rapor "Interconnected Disaster Risks "e göz atın.

DAHA FAZLA KEŞFEDİN

Bizi takip edin



Gizlilik Bildirimi

Kullanım Koşulları Telif

Hakkı

Medya İletişim

Birleşmiş Milletler Üniversitesi
Bonn, ALMANYA