

İçindekiler

24

“İmkânsız Gibi Görünen Hedeflerden Korkmayın” Jimnastikte Dünya Şampiyonu İbrahim Çolak

Özlem Ak

Uluslararası Jimnastik Federasyonu tarafından ismi literatüre “The Colak” olarak yazılan İbrahim Çolak, beş yaşında tanıştığı jimnastikte dünya şampiyonluğuna uzanan yolculuğunu bizlere anlattı.

32

Büyük Dil Modellerinde “Birden Beliren Beceriler” Tartışması

İlay Çelik Sezer

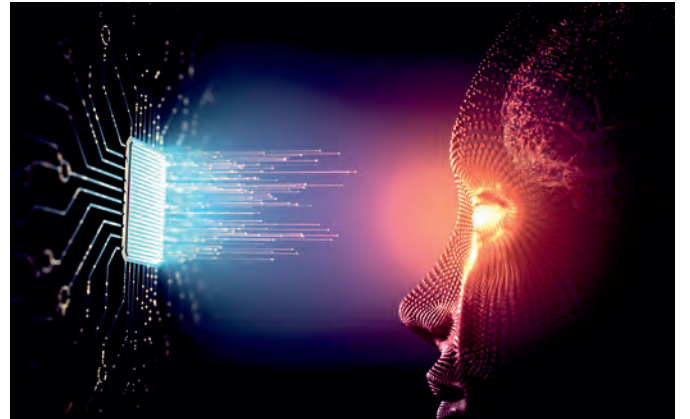
Sohbet robotlarının temelini oluşturan “Büyük Dil Modelleri”nin karmaşıklıkları artarken kimi becerilerin bir anda ortaya çıktığına ilişkin gözlemler, “birden beliren beceriler” kavramının doğmasına neden oldu. Bu kavram, büyük dil modellerinin gelişiminin öngörülemez bir yanı olduğu anlamına da geldiği için bunu kaygı verici bulan bir kesim bile oluştu.

44

Depresyonun Sebebi Sandığınız Gibi Olmayabilir

Hayriye Yetiş

Depresyona neyin sebep olduğuna ilişkin yaygın görüşler arasında beyindeki “kimyasal dengesizlik” ya da “serotonin eksikliği” yer alır. Ancak özellikle son birkaç yıldır yapılan çok sayıdaki klinik çalışma depresyonun kaynağının serotonin eksikliğinin çok ötesinde olduğu sonucuna ulaşıyor.



4
Bilim ve Teknik ile
Büyüdüm

Özlem Ak

6
Haberler

14
Sağlıklı Bir Gelecek İçin En
İyi Yatırım: Egzersiz!

Özlem Ak

Hem orta hem de yüksek yoğunlukta fiziksel aktivitenin veya egzersizin sağlığa önemli etkileri bulunuyor. Egzersizin, çocukların akademik performansını artırmaktan yetişkinlerde ruh halini ve hafızayı güçlendirmeye hatta kişileri bilişsel gerilemeden korumaya kadar ne kadar dönüştürücü bir etkisi olduğu da biliniyor.

22
Bilim Çizgi
Dilhan Eryurt

Sinançan Kara

40
Prof. Dr. Rana Sanyal'a
Avrupa Kadın Yenilikçi
Ödülü

İlay Çelik Sezer

42
2024 Abel Ödülü Fransız
Matematikçi Michel
Talagrand'ın

İlay Çelik Sezer

48
Genel Görelilik ile
Kuantum Fizikini Bir
Araya Getiren İlk Tutarlı
Kuram

Mahir E. Ocak

Kuantum mekaniği ile genel görelilik arasındaki uyumsuzluğu giderme çabalarının çoğu genel göreliliğin yerini alacak bir kuantum kütleçekimi kuramı geliştirmeye odaklanıyor. Ancak kütleçekimi, kuantum fiziğiyle açıklanamayacak bir olgu da olabilir.

60
Merak Ettikleriniz

Mesut Erol

62
Dünyanın En Güçlü Roketi
Starship Yörüngeye
Ulaşmayı Başardı

Tuba Sarıgül

64
ODTÜ MEMS Merkezi
Mikroelektromekanik
Sistemlerin Yenilikçi
Dünyası

Saniye Yayla

Mikroelektromekanik sistemler alanında ulusal ve uluslararası arenada geliştirdiği teknolojiler ve katma değeri yüksek proje çıktıları ile öncü olmak vizyonu ile yola çıkan ODTÜ MEMS Merkezi, bu alandaki çalışmaları ile Türkiye'nin ve dünyanın teknoloji haritasındaki yerini her geçen gün sağlamlaştırıyor.

78
Bilim Tarihinden Notlar:
Parçacık Fizikindeki
Gelişmeler: Atomos veya
Bölünemez Üzerine

Hüseyin Gazi Topdemir

82
Doğa - Fauna:
Amazon Süt Kurbağası

Bülent Gözcüoğlu

84
Gökyüzü:

Tuba Sarıgül

88
Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu

90
Satranç

Kıvanç Çefle

94
Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı

96
Yayın Dünyası

İlay Çelik Sezer

Düzeltilme
Bilim ve Teknik dergisi 677 sayılı Nisan 2024 sayısının 85. sayfasında yer alan Lyrid (Çalgı) Gök Taşı Yağmuru başlığı altındaki 22 Nisan tarihli görselde yer alan İkizler Gök Taşı Yağmuru yazısının Lyrid (Çalgı) Gök Taşı Yağmuru olması gerekmektedir.

Dergimize "Bilim ve Teknik ile Büyüdüm!", "Düşünme Kulesi" ve "Aydın Sorusu" köşeleri ile ilgili içerik gönderen okurlarımız, "Kişisel Verileri Koruma Kanunu" kapsamında, paylaştıkları verilerin ve bilgilerin dergimiz tarafından yayınlanmasına açık rıza göstermiş sayılacaktır.

Elektronik dergi arşivimiz services.tubitak.gov.tr/edergi internet adresinde (son dört sayı hariç) ücretsiz olarak herkesin erişimine açıktır. Son dört aya ait sayılara ise sadece abonelerimiz erişim sağlayabilir.

yayinlar.tubitak.gov.tr


TÜBİTAK
Popüler Bilim
Kitaplarına ve Dergilerine
Ulaşmak artık çok daha kolay.
Tıklayın ve karşılayın!


TÜBİTAK
BİLİM VE TEKNIK MERKEZİ
POPÜLER BİLİM YAYINLARI



yayinlar.tubitak.gov.tr adresi üzerinden; dergilerimizin hem yeni hem de geçmiş sayılarını satın alabilir, ayrıca dergilerimize kolayca abone olabilirsiniz.

 Bilim ve Teknik

 tubitakbiltek

 tubitakbilimteknik

 TÜBİTAK Bilim ve Teknik