

“Benim mânevi mirasım ilim ve akıldır” Mustafa Kemal Atatürk



Bulunuşundan bu yana transistörler hep küçüldü, buna bağlı olarak da bilgisayarlar ve elektronik cihazlar hem küçüldü hem de hızlandı. Bu gelişmeyi dolaylı olarak öngören Moore Kanunu’nu duymuş olmalısınız. Yaklaşık her iki yılda bir bilgisayar devrelerinde kullanılan transistör sayısının iki katına çıkacağını öngörür. Bu öngörü 2010’lu yıllara kadar neredeyse hiç sapmadı. 2020 yılının ise Moore Kanunu açısından ayrı bir önemi var. Çünkü o yıllarda transistör boyutlarında doğal ve temel limitlere çok yaklaşılmış olacak. Elektronik cihazların hızlanmasında bu etkiler yavaş yavaş görülmeye başladı bile. Şu anki yavaşlamanın duraklamaya dönüşmemesi için arayışlar çok uzun zamandır devam ediyor. Özellikle şu anki elektronik teknolojinin can damarı olan silisyum dışında yeni malzemelerin ve bu malzemelerle birlikte farklı yaklaşımların kullanılması için çalışılıyor. Bu konunun detaylarını Börteçin Ege’nin durumu özetleyen yazısında bulabilirsiniz.

Elektronik cihazların hızlanması için farklı malzeme ve yaklaşımlar en iyi tahminle ancak orta ve uzun vadede bize yardımcı olacak gibi görünüyor. Kısa vade için önemli görülen çözümlerden biri elektronik cihazlardaki işlemci bileşenlerini paralel bağlamak. Bu aralar sıkça gördüğümüz çok çekirdekli işlemciler bu yaklaşımın eseri. Beyin ile bilgisayarlar arasındaki kıyaslamalar klişe olacak kadar yaygındır. Beynimiz bilgisayarları aşan kapasitesini paralel işlemler yapabilmesine borçlu. Anlaşılan o ki hâlâ doğadan öğreneceğimiz çok fazla ders var. Beynin görsel algılamadaki işbölümünü ele alan kapak konumuz bunu gözler önüne seriyor. Bu yazının sahibi Dr. İnci Ayhan’ı eski okuyucularımızın hatırlayacağına eminiz.

Dünya ekonomisinin büyümesine rağmen karbon salımının artış hızındaki azalma ve küresel ısınmadaki son 15 yıllık duraklama güzel sayılabilecek haberler. Fakat hem sayısı hem de şiddeti artan tropikal tayfunlar da küresel ısınma ile ilişkilendiriliyor. Sevinmek için daha erken gibi görünse de bu konuda farkındalığın her geçen gün artmaya devam etmesi sevindirici. Biz de bu farkındalığa sayfalarımızda üç ayn yazıyla katkıda bulunmayı amaçlıyoruz.

20. yüzyılın en büyük fizikçilerinden Niels Bohr’un kendi adıyla anılan atom modelini öne sürmesinin üzerinden tam yüzyıl geçmiş. Bilim dünyasına yapılan bu önemli katkıyı Prof. Bayram Tekin hocamızın hem Bohr’u hem de atom modelini konu alan yazısıyla hatırlıyoruz. Bilim insanı demişken Türkiye’de moleküler biyoloji eğitiminin ve araştırmalarının öncülerinden biri olan Prof. Mehmet Öztürk’ü de Özlem İkinci’nin kaleminden sayfalarımıza taşıyoruz.

Saygılarımızla,
Murat Yıldırım

Sahibi
TUBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Yücel Altunbaşak

Genel Yayın Yönetmeni
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Duran Akca
(duran.akca@tubitak.gov.tr)

Yayın Yönetmeni
Dr. Murat Yıldırım
(murat.yildirim@tubitak.gov.tr)

Yayın Danışma Kurulu
Doç. Dr. Burak Aksoylu
Doç. Dr. M. Necati Demir
Doç. Dr. Kadir Demircan
Dr. Şükrü Kaya
Doç. Dr. Ahmet Onat
Prof. Dr. Gökhan Özyiğit
Prof. Dr. Bayram Tekin

Yazı ve Araştırma
Dr. Zeynep Bilgici
(zeynep.bilgici@tubitak.gov.tr)
İlay Çelik
(ilay.celik@tubitak.gov.tr)
Dr. Özlem Kılıç Ekici
(ozlem.ekici@tubitak.gov.tr)
Dr. Bülent Gözcelioğlu
(bulent.gozcelioglu@tubitak.gov.tr)
Dr. Özlem Ak İkinci
(ozlem.ikinci@tubitak.gov.tr)
Dr. Mahir E. Ocak
(mahir.ocak@tubitak.gov.tr)
Dr. Emine Sonnur Özcan
(sonnur.ozcan@tubitak.gov.tr)
Dr. Tuba Sangül
(tuba.sargul@tubitak.gov.tr)
İbrahim Özyay Semerci
(ibrahim.semerci@tubitak.gov.tr)

Redaksiyon
Sevil Kıvan
(sevil.kivan@tubitak.gov.tr)

Grafik Tasarım - Uygulama
Ödül Evren Töngür
(odul.tongur@tubitak.gov.tr)

Sayfa Düzeni
Sadi Atılğan
(sadi.atilgan@tubitak.gov.tr)

Web
Meryem Arzu Aruntaş
(arzu.aruntas@tubitak.gov.tr)

Mali Yönetmen
Mehmet Ali Aydınhan
(mali.aydinhan@tubitak.gov.tr)

İdari Hizmetler
Yeter Karasu
(yeter.sivrikaya@tubitak.gov.tr)

Yazışma Adresi
Bilim ve Teknik Dergisi
Akay Caddesi No:6 06420
Bakanlıklar - Ankara

Tel
(312) 298 95 61
(312) 468 53 00

Faks
(312) 427 66 77

Abone İlişkileri
(312) 468 53 00
Faks: (312) 427 13 36
abone@tubitak.gov.tr

İnternet
www.biltek.tubitak.gov.tr

e-posta
btteknik@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1300-3380

Fiyatı 5 TL
Yurtdışı Fiyatı 5 Euro
Dağıtım: DPP
http://www.dpp.com.tr

Baskı: PROMAT
Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş.
http://www.promat.com.tr/
Tel (212) 622 63 63

Baskı Tarihi: 29.11.2013