

Proje Sergisi

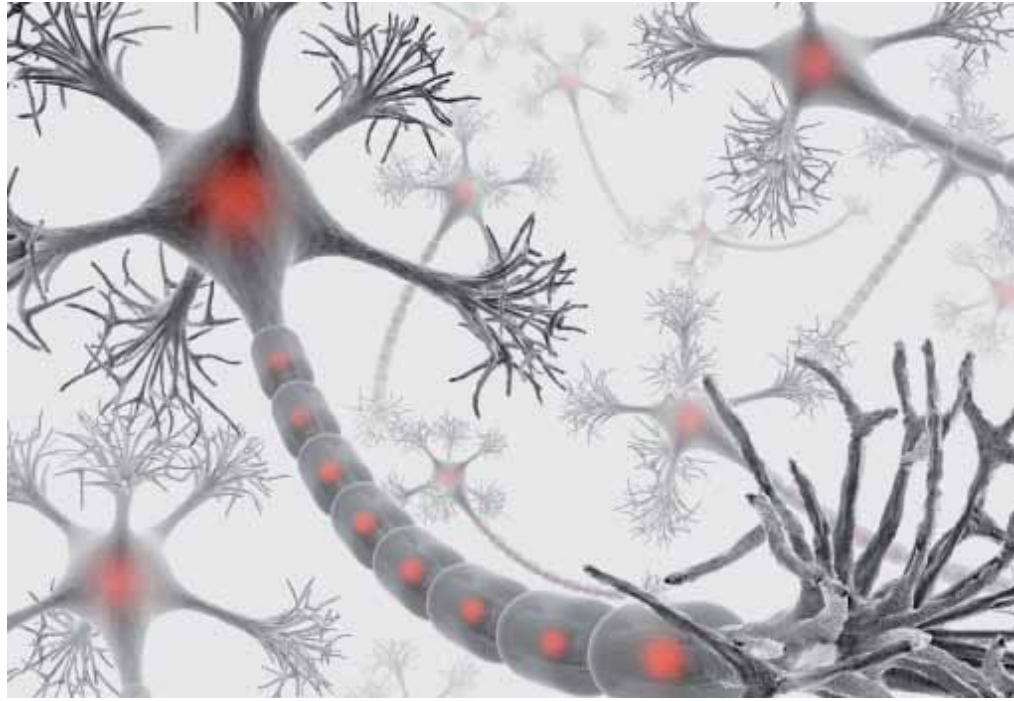
Hacettepe Üniversitesi, Fen ve Mühendislik Fakültelerinin 40. Kuruluş yıldönümü nedeniyle ortak bir Proje Yarışması düzenliyor. Lisans düzeyindeki bu proje yarışmasına ilgili bölümlerimizden katılan projeler 25-26 Mayıs 2011 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Otomotiv Mühendisliği Laboratuvarında sergilenecek.

TÜBİTAK 14. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği

Alp Akoğlu

TÜBİTAK 14. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği, TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi tarafından 8-10 Temmuz 2011'de Antalya Saklıkent'te düzenlenecek. Üç gün iki gece sürecek şenlik sırasında her yaşta gökyüzü tutkununa yönelik çeşitli etkinlikler yapılacaktır. Etkinlikte gündüzler çoğunlukla seminerlere, atölye çalışmalarına, Güneş gözlemlerine ve gezilere, geceler de çıplak gözle ve teleskoplarla yapılacak gökyüzü gözlemlerine ayrılacaktır.

Atölye çalışmalarında çocuklara yönelik çeşitli etkinlikler de yer alıyor. Teleskop yapımı ve gökyüzü fotoğrafçılığı gözlem şenliğinin önemli etkinliklerinden. Gökyüzü gözlemlerindeyse takımyıldızlar çıplak gözle tanıtıldıktan sonra teleskoplarla Güneş, gezegenler, bulutsular, yıldız kümeleri ve gökadalara gibi çeşitli gök cisimleri gözlenecek.



Şenlikle ilgili ayrıntılı bilgiye ve katılım koşullarına şu adresten ulaşabilirsiniz:

<http://senlik.tug.tubitak.gov.tr>

Beynimizin Karmaşık Yapısının Haritasını Çıkarmak Mümkün mü?

Özlem Kılıç Ekici

Beynimizde yaklaşık 100 milyar sinir hücresi var. Her bir sinir hücresi de binlerce başka sinir hücresine tahmini olarak 150 trilyon sinir ağı ile bağlanıyor. Beynin karmaşık yapısını ve algılanan bilginin nasıl işlendiğini çözmek için öncelikle her bir sinir hücresinin işlevini ve başka hangi sinir hücrelerine bağlandığını anlamak gerekiyor. *Nature*'da yayımlanan bir çalışmada, beynimizdeki sinir hücrelerinin bağlantılarını ve işlevlerini haritalamak için beynin bilgisayar modelinin geliştirilmesine yönelik bir adım

atıldığından bahsediliyor. Britanya Üniversitesi Londra Koleji'nde çalışmalarını sürdüren sinirbilimciler, farelerde sinir hücrelerinin görevlerini bağlantı detaylarıyla birlikte açıklayacak bir yöntem geliştirdi. Bu çalışmada, farenin beyindeki görsel korteksten alınan doku parçasında yer alan binlerce sinir hücresi kümesi özel bir teknikle boyandıktan sonra, farklı frekanslarda uygulanan elektrik dalgaları (dış uyarılar) sayesinde birbirleriyle bağlantıları araştırılarak, çeşitli dış uyarılara bağlı olarak hangi sinirlerin nasıl tepki gösterdiği yüksek çözünürlüklü görüntüleme tekniği ile tespit edildi. Alınan sonuçlar komşu sinir hücrelerinin birbiriyle olan bağlantısının tesadüf olmadığını, aksine özellikle bu şekilde yapılandırıldıklarını gösteriyor. Görsel olarak alınan bilgiyi işleyen sinir hücrelerinin farklı uyarılara karşı benzer tepkiler göstererek, aynı işlevde olanların birbirleriyle bağlantılı olma ihtimalini kuvvetlendirdiği belirtiliyor. Araştırmacılar bu yöntemi kullanarak beynimizde belirli bir fonksiyondan sorumlu olan bölgenin, örneğin görsel korteksin, bağlantı detaylarının oluşturulabileceğinden bahsediyor. Bu yöntemin, kısa zamanda beynimizin görme, düşünme, dokunma, işitme ya da hareket etme gibi işlevlerinin gerçekleştirildiği kısımlarının sinir bağlantı haritalarının oluşturulmasına yardım edeceğine kesin gözüyle bakılıyor.