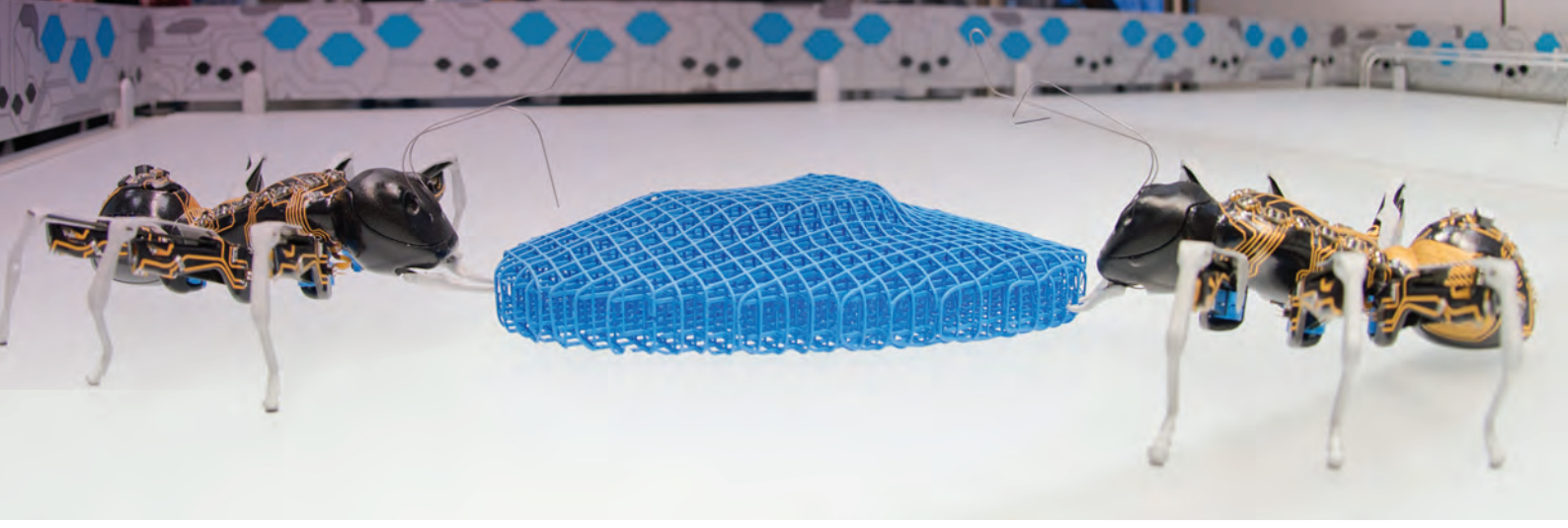


# Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer [ [teknoyasam@tubitak.gov.tr](mailto:teknoyasam@tubitak.gov.tr) ]



## Kâşif Robot Böcekler

Özellikle insanların ulaşmakta zorlandığı tehlikeli yerlerin araştırılması için kâşif robotlar uzun süredir kullanılıyor. Örneğin, Mars'ı incelemek üzere *Opportunity* adlı bir uzay aracı gönderilmiş ve Mars'la ilgili birçok önemli veri elde edilmişti. Ancak *Opportunity*'de olduğu gibi bu robotlar bozulduğunda araştırma yarım kalabiliyor.

Son zamanlarda sürü hâlinde hareket eden mini robot böceklerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar hızlandı. Bu robotlardan birkaçı bozulsay bile keşif çalışması yarım kalmayacak, üstelik kısa zamanda daha geniş alanları araştırmak mümkün olacak.

Geçtiğimiz günlerde California State ve Northridge üniversitesinden Prof. Dr. Nhut Ho, robot böcek projesiyle ABD hükümetinden 538.000 dolarlık bir ödül aldı. Karınca gibi sürü hâlinde yaşayan hayvanlardan ilham alınarak geliştirilen proje sayesinde, otonom olarak çalışan robot böcekler hem Mars gibi dünya dışı gezegenlerin keşfinde hem de dünyadaki ulaşımı

zor maden ve yer altı mağaraları gibi alanların araştırılmasında kullanılabilir.

Bu tür projelerin geliştirilebilmesi için makine, elektronik ve bilgisayar gibi mühendisliklerin yanı sıra psikoloji ve biyoloji gibi farklı disiplinlerden araştırmacıların bir arada çalışması gerekiyor. İnsana benzer özellikler sergileyen yapay zekâya sahip robotlar geliştirmek zor olsa da böcekler benzer davranışlar sergileyen otonom robotlar geliştirmek görece daha kolay. Bu nedenle benzer projelerin önümüzdeki yıllarda yaygınlık kazanacağını söyleyebiliriz.

<https://bit.ly/robot-bocekler>

