

ROBOT PROGRAMLAMA

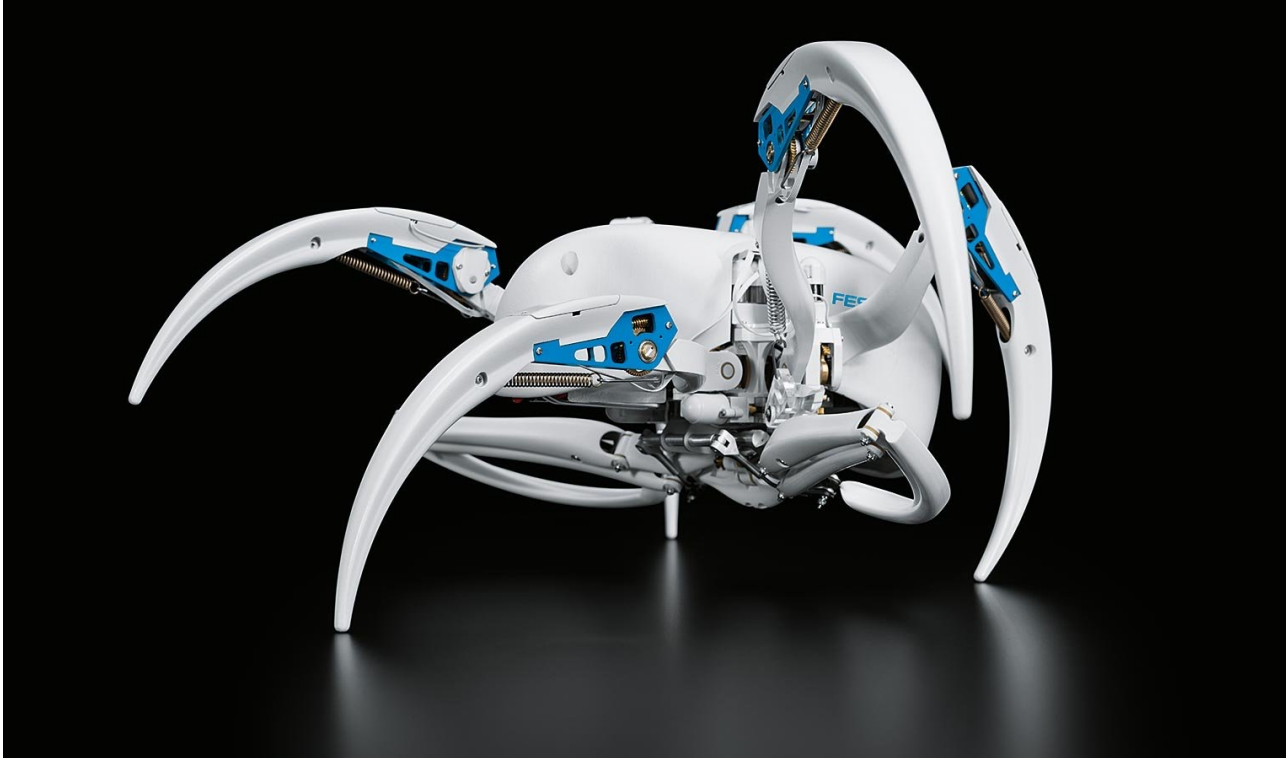


Robot ve Robot Mimarisi

- Robotlar kendi kendine (otonom) veya önceden programlanmış görevleri yerine getirebilen elektromekanik araçlardır.
- Bunu yapabilmeleri için çevrelerini algılayabilmeleri, bilgi alabilmeleri ve bu bilgileri işleyerek tepkide bulunmaları gerekmektedir.



Robot Kontrol Yöntemleri



1. Tepkisel (Reactive) Kontrol

- **Algılama ve Hareket etme** modeli esas alınmıştır.
- Bu tür robotlar öğrenemez ve plan yapamazlar.
- Plan yapmadıkları için hareketleri hızlıdır.



2. Bilinçli (Deliberative) Kontrol

- Algılama, **Planlama** ve **Hareket etme** modelini esas almıştır.
- Plan yaptıkları için hareketleri yavaştır.



3. Karma (Hibrit) Kontrol



- Düşünme ve hareket etme işleminin birlikte yürütüldüğü kontrol yöntemidir.

4. Davranışsal (Behavioral) Kontrol

- Karma kontrole alternatif olarak sunulmuştur



Robot Mimarisinde İlkeler

- Robot mimarisi **sense, plan ve act** arasındaki ilişkilere dayalıdır.
- **Sense:** algı ve bilgi
- **Plan** : hareket planı
- **Act** : action- hareket



Olasılıksal (Probabilistic) Robotik

- Robotların öngörülemeyen olaylara maruz kaldığı durumlarda istenilen davranışları yapmasını sağlar.

