



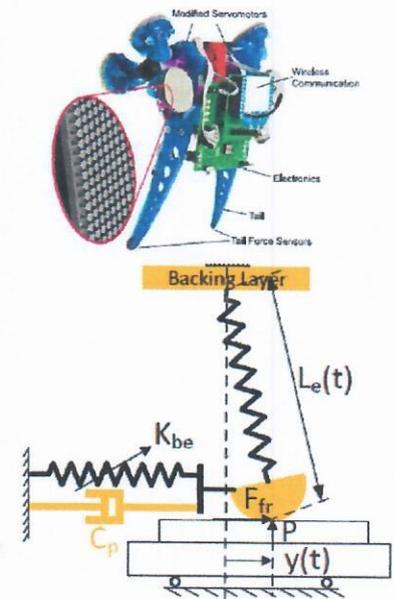
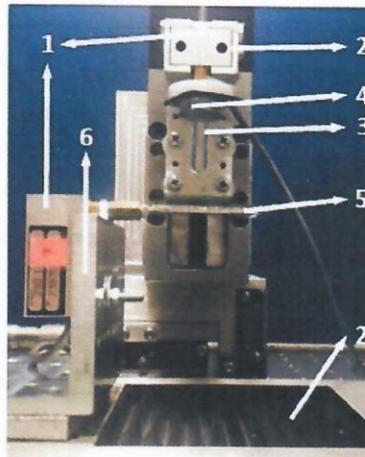
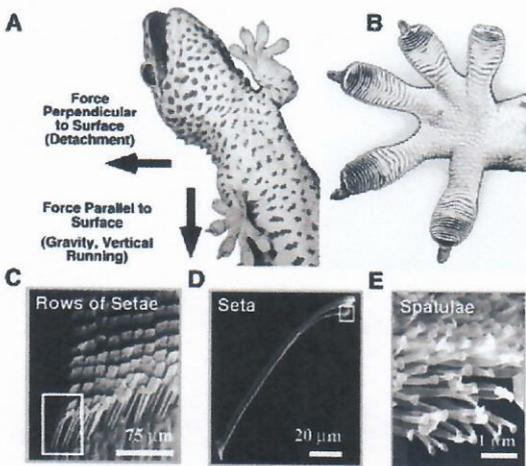
Open M.Sc. Positions With Scholarship



**Design and manufacture pneumatic driven polymer pillars and
adhesion and friction force control**

Supported by TUBITAK

The purpose of this proposed project is; the design of soft pillars made out of polymers with a control capability of contact forces (adhesion and friction) of these pillars in contact with a smooth, flat and rigid surface, and active control of these contact forces. Polymer pillars are used extensively as: they are used for soft gripping in the grippers, components that give adhesive strength to a climbable mobile robot, and in surface texturing. The most prominent of these applications is surface texturing and mobile robots design with this method.



If you are interested, please send your application containing CV and transcripts.

Ability to work full time, besides the course work.

The candidates satisfying the following conditions will be preferred:

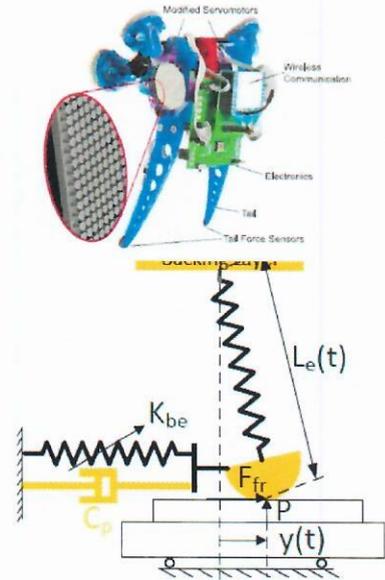
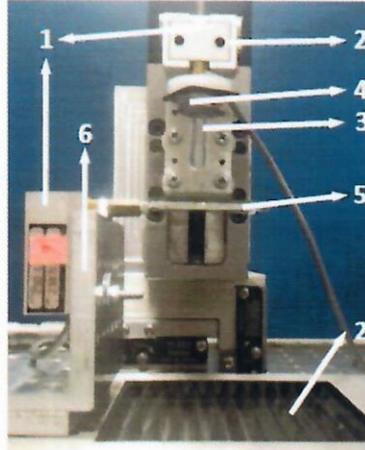
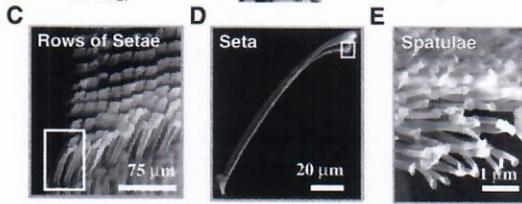
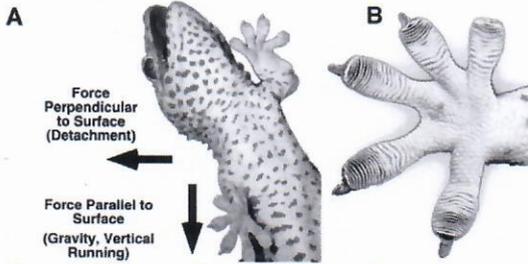
- Bachelor degree in Physics/Mechanical Eng. or Master Student in Mechanical Eng.,
- Background or willing to gain experience in System Dynamics and Control,
- Familiar with designing an experimental setup and data acquisition,
- Experience in CFD/Structural/FSI analysis (especially in ANSYS-Fluent, Mechanical, System Coupling).

Contact: Turgay Eray, Ph.D.,
Email: turgay.eray@adu.edu.tr

(MASTER ÖĞRENCİSİ) ARANMAKTADIR

Pnömatik tahrikli polimer silindirik kirişlerin tasarımı, imalatı ve adezyon ve sürtünme kuvvet kontrolü

Önerilen bu projenin amacı; düz ve pürüzsüz bir rijid cisim ile yumuşak silindirik kiriş arasında oluşan kontak kuvvetlerinin (adezyon ve sürtünme) kontrolüne olanak sağlayacak, polimerlerden imal edilen silindirik kirişlerin tasarımı ve bu kirişlerin kontak kuvvetlerinin aktif olarak kontrolünün gerçekleştirilmesidir. Silindirik kirişlerin yoğun olarak kullanıldım şekilleri, tırmanabilen mobil robotlarda adezyon kuvvetini sağlayan bileşen olarak, tutuculardaki (gripper) yumuşak tutma hareketi için kullanılması ve yüzey desenlemelerdedir. Bu uygulama alanlarında en öne çıkan ise yüzey desenleme ve bu yöntem ile tasarlanmış mobil robottur.



- Eğer ilgileniyorsanız, lütfen CV ve transkript içeren başvurunuzu e-posta ile gönderiniz.
- Yüksek lisans ders sürecinin yanı sıra tam zamanlı çalışma isteğine sahip olan,
- Aşağıdaki şartları yerine getiren adaylar öncelikle tercih edilecektir:
 - Fizik / Makine Müh. Mezunu ya da Makine Müh. Yüksek Lisans Öğrencisi,
 - Sistem Dinamiği ve Kontrolünde deneyime sahip ya da deneyim kazanmak için istekli,
 - Deney tasarımı ve veri edinimi konusunda tecrübe kazanmak isteyen,
 - CFD / Structural / FSI analizinde bilgi sahibi (özellikle ANSYS-Fluent, Mechanical, System Coupling).

Contact: Turgay Eray, Ph.D.,
Email: turgay.eray@adu.edu.tr