

# ULUÇ SARANLI

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
06531, Ankara  
Türkiye

Tel: +90 (312) 210 5581  
Fax: +90 (312) 210 5544  
E-posta: saranli@ceng.metu.edu.tr  
Web: <http://www.ceng.metu.edu.tr/~saranli>

## ARAŞTIRMA ALANLARI

Bacaklı hareketin analizi ve kontrolü, doğrusal olmayan dinamik sistemler, durum kestirimi ve robot görme, mekatronik, dinamik kıvraklığa sahip robot davranışları, yenilikçi robot tasarımları, fiziksel gerçeklikte benzetim sistemleri, formal mantığın ve tip teorisinin robot hareket planlamasına uygulamaları, davranışsal planlama için biçimsel yöntemler.

## EĞİTİM

- Ph.D., Computer Science: Intelligent Systems** **09/2002**  
Michigan Üniversitesi, Ann Arbor, MI, ABD
- M.Sc., Computer Science** **05/1998**  
Michigan Üniversitesi, Ann Arbor, MI, ABD
- B.Sc., Elektrik ve Elektronik Mühendisliği** **05/1996**  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye. GPA: 3.72/4.00

## AKADEMİK VE ENDÜSTRİ TECRÜBELERİ

- Doçent** **02/2012 -**  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Yardımcı Doçent** **09/2005 - 02/2012**  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Postdoctoral Fellow** **09/2002 - 06/2005**  
The Robotics Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, USA
- Research Assistant** **09/1998 - 08/2002**  
Dept. of Computer Science, Michigan Üniversitesi, Ann Arbor, MI, ABD
- Graduate Student Instructor** **01/1997 - 08/1998**  
Dept. of Computer Science, Michigan Üniversitesi, Ann Arbor, MI, ABD
- Proje Yöneticisi** **09/1994 - 01/1996**  
Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Ankara, Türkiye
- Bilgisayar Danışmanı** **09/1992 - 05/1994**  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgisayar Merkezi, Ankara, Türkiye

## AKTIF ARAŞTIRMA PROJELERİ

1. Paralel Esneklik, Sanal Sönümleme Kontrolü Ve Yaylı Ters Sarkaç Modeli Kullanılarak Bacaklı Robotlarda Düşük Güç Ve Yüksek Verimli Hareketlilik. TÜBİTAK - 117E106, 01/2018 - 01/2021, 359,834.63TL. **Yürütücü.**

## TAMAMLANAN ARAŞTIRMA PROJELERİ

1. Bacaklı Robotlarda Koşma Davranışlarının Aktif Sönümleme ile Kontrolü. TÜBİTAK - 114E277, 11/2014 - 11/2016, 172,319.00TL. **Yürütücü.**
2. Adaptif Kontrol Yöntemiyle Bacaklı Robotlarda Yüksek Performanslı Koşma Davranışı Geliştirilmesi. TÜBİTAK - 215E050, 3/2016 - 3/2017, 30,000.00TL. **Araştırmacı.**
3. PAROS-2: Paraparetik ve Paraplejik Hastalar İçin Robotik Ortez Sistemi, TÜBİTAK TEYDEB - 3140186, Gate Elektronik ortaklığı ile, 7/2014 - 7/2016, 1,881,962.00TL. **Danışman.**
4. Robotik Ortezlerde Enerji Etkililiğini Artırmaya Yönelik Bilek Eklemi, SanTez 0067.STZ.2013-1, 11/2013-11/2015, 166,542.92TL, **Yürütücü.**
5. PAROS: Paraparetik ve Paraplejik Hastalar İçin Robotik Ortez Sistemi, TÜBİTAK TEYDEB - 3120240, Gate Elektronik ortaklığı ile, 7/2012 - 7/2014, 2,431,192.00TL. **Danışman.**
6. MAYKAS: Kuvvet Kontrollü Akıllı Vinç Sistemi, TÜBİTAK TEYDEB - 7130483, GDS Mühendislik ortaklığı ile, 7/2013 - 7/2014, 394,130.00TL. **Danışman.**
7. Küresel Tekerlekli Robotlarda Yörünge Kontrolü ve Planlaması, ODTÜ BAP - BAP-08-11-2013-033, 30,000.00TL, 1/2013 - 12/2014. **Yürütücü.**
8. Kısıtlı Doğrusal Mantığın Dinamik Davranışlar Varlığında Otonom Robot Planlamasında Kullanımı. TÜBİTAK - 109E032, 09/2009 - 04/2013, 369,802.00TL. **Yürütücü.**
9. Behavioral Planning for Dynamically Dexterous Robots Using Constrained Intuitionistic Linear Logic. Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı (MIRG-CT-2006-044964), 09/2007 - 09/2009, €80,000.00. **Yürütücü.**
10. Bacaklı Robotlarda Mobil Arazi Uygulamalarına Yönelik Öz Durum Kestirimi ve Geri Beslemeli Dinamik Davranışlar. TÜBİTAK - 106E089, 01/2007 - 1/2010, 298,741.00TL. **Araştırmacı.**

## ÖĞRETİM TECRÜBELERİ

### Doçent, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

- EE 281: Electric Circuits
- CENG 232: Logic Design
- CENG 786: Robot Motion Planning and Control
- CENG 787: Robot Locomotion: Models, Analysis and Control
- CENG 382: Analysis of Dynamical Systems with Feedback
- CENG 442: Logic for Computer Science
- CENG 336: Introduction to Embedded Systems

### Yardımcı Doçent, Bilkent Üniversitesi

- CS 223: Digital Design
- CS 315: Programming Languages
- CS 482: Logic for Computer Science
- CS 431: Embedded Systems
- CS 548: Robot Motion Planning and Control

### Graduate Student Instructor, The University of Michigan

- EECS 467: Introduction to Robotics (Winter 1998).
- EECS 303: Discrete Mathematics (Fall 1997).
- EECS 481: Software Engineering (Winter 1997).

## LİSANSÜSTÜ VE DOKTORA ÖĞRENCİLERİ

- Görkem Seçer (Ph.D.), mezuniyet Ağustos 2019, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Merve Özen (M.Sc.), mezuniyet Ağustos 2018, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Deniz Kerimoğlu (Ph.D.), mezuniyet Ağustos 2017, Bilkent Üniversitesi
- Ali Nail İnal (Ph.D.), mezuniyet Ağustos 2018, Bilkent Üniversitesi
- Sıtar Kortik (Ph.D.), mezuniyet Ağustos 2017, Bilkent Üniversitesi
- İsmail Uyanık (Ph.D.), Mayıs 2017, Bilkent Üniversitesi
- Çağlar Seylan (M.Sc.), Şubat 2015, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Mehmet Mutlu (M.Sc.), Ağustos 2014, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Guneş Bayır (M.Sc.), Ağustos 2013, Bilkent Üniversitesi
- Ali Nail İnal (M.Sc.), Ağustos 2012, Bilkent Üniversitesi
- Aslı Deniz Güven (M.Sc.), Ağustos 2012, Bilkent Üniversitesi
- Bilal Turan (M.Sc.), Mart 2012, Bilkent Üniversitesi
- Utku Culha (M.Sc.), Ocak 2012, Bilkent Üniversitesi
- İsmail Uyanık (M.Sc.), Ağustos 2011, Bilkent Üniversitesi
- Tolga Özaslan (M.Sc.), Temmuz 2011, Bilkent Üniversitesi
- Tuğba Yıldız (M.Sc.), Ağustos 2010, Bilkent Üniversitesi
- M. Mert Ankaralı (M.Sc.), Ocak 2010, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Cihan Öztürk (M.Sc.), Ağustos 2009, Bilkent Üniversitesi
- Ömür Arslan (M.Sc.), Temmuz 2009, Bilkent Üniversitesi
- Akın Avcı, Aralık 2008, Bilkent Üniversitesi
- Mert Duatepe, Eylül 2008, Bilkent Üniversitesi
- İskender Yakın (M.Sc.), Temmuz 2008, Bilkent Üniversitesi

## PROFESYONEL AKTİVİTELER

- EURON (European Robotics Network) üyesi
- CLAWAR (Climbing and Walking Robots Association) üyesi
- IEEE and IEEE Robotics and Automation Society üyesi
- Düzenleme Komitesi Üyelikleri
  - RSS 2011 - 2011 Robotics: Science and Systems Conference alan başkanı
  - Robocup 2011 - 2011 Robocup Sempozyumu Yerel Organizasyon Komitesi başkanı
  - UYMS 2007 - 2007 Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu düzenleme komite üyesi ve editör kurulu eş-başkanı
  - ICRA 2006 - 2006 International Conference on Robotics and Automation editör kurulu üyesi
- Program Komitesi Üyelikleri
  - RSS 2010 - Robotics: Science and Systems Conference
  - ICRA 2010 - International Conf. on Robotics and Automation
  - IROS 2010 - International Conf. on Intelligent Robots and Systems
  - CLAWAR 2009 - International Conf. on Climbing and Walking Machines
  - ICRA 2009 - International Conf. on Robotics and Automation
  - IROS 2009 - International Conf. on Intelligent Robots and Systems
  - ICRA 2008 - International Conf. on Robotics and Automation
  - IROS 2008 - International Conf. on Intelligent Robots and Systems
  - UYMS 2007 - Turkish National Symposium on Software Engineering
  - RTAS 2004 - IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium
- Akademik Dergi Hakemlikleri
  - Royal Society Interface
  - IEEE Transactions on Robotics and Automation
  - International Journal on Robotics Research
  - Autonomous Robots
  - Robotics and Autonomous Systems
  - Advanced Robotics
  - IEEE/ASME Transactions on Mechatronics

- ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control
- IEEE Journal on Systems, Man and Cybernetics
- IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement
- Nonlinear Dynamics
- IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems

## PATENTLER

M. Buehler, U. Saranlı, D. E. Koditschek, “Single Actuator per leg Robotic Hexapod”, U.S. Patent no. 6,481,513, November 2002

## ÖDÜLLER

- TÜBİTAK NATO-A1 Yurtdışı Doktora Bursu, 1996–1997
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Yüksek Şeref Listesi, 1996

## YAYINLAR

### Uluslararası SCI Index Dergi Makaleleri

1. S. Kortik, U. Saranlı, “LinGraph: a graph-based automated planner for concurrent task planning based on linear logic”. *Applied Intelligence*, published online, 2017.  
DOI: 10.1007/s10489-017-0936-x (**METU affiliation, Ph.D. advisor**)
2. D. Kerimoglu, O. Morgul, U. Saranlı, “Stability and control of planar compass gait walking with series-elastic ankle actuation”. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, 39(3):312-323 (March 2017).  
DOI: 10.1177/0142331216663823 (**METU affiliation, Ph.D. co-advisor**)
3. M. Shahbazi, U. Saranlı, R. Babuska, G. A. D. Lopes, “Approximate analytical solutions to the double-stance dynamics of the lossy spring-loaded inverted pendulum”. *Bioinspiration and Biomimetics*, 12(1):016003 (December 2016)  
DOI: 10.1088/1748-3190/12/1/016003 (**METU affiliation**)
4. I. Uyanık, U. Saranlı, O. Morgul, M. M. Ankaralı, “Parametric Identification of Hybrid Linear-Time-Periodic Systems”. *IFAC-PapersOnLine*, 49(9):7-12 (December 2016)  
DOI: 10.1016/j.ifacol.2016.07.479 (**METU affiliation, Ph.D. co-advisor**)
5. İ Uyanık, M.M. Ankaralı, N.J. Cowan, U Saranlı ve Ö Morgül, “Identification of a vertical hopping robot model via harmonic transfer functions”. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, 38(5):501-511 (May 2016).  
DOI: 10.1177/0142331215583327 (**METU affiliation, Ph.D. co-advisor**)
6. I. Uyanık, O. Morgul ve U. Saranlı, “Experimental Validation of a Feed-Forward Predictor for the Spring-Loaded Inverted Pendulum Template”. *IEEE Transactions on Robotics*. 31(1):208-216 (January 2015).  
DOI: 10.1109/TRO.2014.2383531 (**METU affiliation, M.Sc. Ph.D. co-advisor**)
7. I. Uyanık, M. M. Ankaralı, N. J. Cowan, U. Saranlı, O. Morgul, H. Ozbay, “Independent estimation of input and measurement delays for a hybrid vertical spring-mass-damper via harmonic transfer functions”. *IFAC-PapersOnline*, 48(12):298-303 (January 2015).  
DOI: 10.1016/j.ifacol.2015.09.394 (**METU affiliation, M.Sc. Ph.D. co-advisor**)
8. Y.O. Aydin, A. Saranlı, Y. Yazicioglu, U.Saranlı ve K. Leblebicioglu, “Optimal Control of a Half-Circular Compliant Legged Monopod”. *Control Engineering Practice*. 33:10-21 (December 2014).  
DOI: 10.1016/j.conengprac.2014.08.005 (**METU affiliation**)

9. O. Arslan ve U. Saranlı, “Reactive Planning and Control of Planar Spring–Mass Running on Rough Terrain”. *IEEE Transactions on Robotics*. 28(3):567-579 (June 2012). DOI: 10.1109/TRO.2011.2178134 (M.Sc. advisor)
10. M. M. Ankaralı, ve U. Saranlı, “Control of Underactuated Planar Pronking Through an Embedded Spring-Mass Hopper Template”. *Autonomous Robots*. 30(2):217-231 (February 2011). DOI: 10.1007/s10514-010-9216-x (M.Sc. advisor)
11. M. M. Ankaralı ve U. Saranlı, “Stride-to-stride energy regulation for robust self-stability of a torque-actuated dissipative spring-mass hopper”, *Chaos*, 20(3):1-13, 033121 (September 2010). // DOI: 10.1063/1.3486803 (M.Sc. advisor)
12. U. Saranlı, A. Avcı, M. C. Öztürk, “A Modular, Real-Time Fieldbus Architecture for Mobile Robotic Platforms”. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*., 60(3):96-927 (March 2011). DOI: 10.1109/TIM.2010.2078351 (M.Sc. advisor)
13. U. Saranlı, Ö. Arslan, M. M. Ankaralı ve Ö. Morgül, “Approximate Analytic Solutions to Non-symmetric Stance Trajectories of the Passive Spring-Loaded Inverted Pendulum with Damping”, *Nonlinear Dynamics*, 62(4):729-742 (December 2010). DOI: 10.1007/s11071-010-9757-8 (M.Sc. advisor)
14. A. Greenfield, U. Saranlı, ve A. A. Rizzi, “Solving Models of Controlled Dynamic Planar Rigid-Body Systems with Frictional Contact”, *International Journal of Robotics Research*, 24(11):911-931 (November 2005). DOI: 10.1177/0278364905059056.
15. U. Saranlı, A. A. Rizzi, D. E. Koditschek, “Model-Based Dynamic Self-Righting Maneuvers for a Hexapedal Robot”, *International Journal of Robotics Research*, 23(9):903-917 (September 2004). DOI: 10.1177/0278364904045594.
16. U. Saranlı, M. Buehler, D. E. Koditschek, “RHex: A Simple and Highly Mobile Hexapod Robot”, *International Journal of Robotics Research*, 20(7):616–631 (July 2001). DOI:10.1177/02783640122067570.
17. R. Altendorfer, N. Moore, H. Komsuoglu, M. Buehler, H.B. Brown Jr., D. McMordie, U. Saranlı, R.J. Full, D. E. Koditschek. “RHex: A Biologically Inspired Hexapod Runner”, *Autonomous Robots* 11(3):207-213 (November 2001). DOI: 10.1023/A:1012426720699.

#### Uluslararası Kitap Editörlükleri

1. T. Roefer, N. M. Mayer, J. Savage, U. Saranlı (Eds.). RoboCup 2011: Robot Soccer World Cup XV. 2012, Springer. ISBN: 978-3-642-32059-0.

#### Uluslararası Konferans Bildirileri

1. G. Secer, U. Saranlı, “Energy efficient control of a 1D hopper through tunable damping”. *Dynamic Walking Conference*, June 2017.
2. G. Secer, U. Saranlı, “Energy efficient control of planar monopodal running through tunable damping”. *Dynamic Walking Conference*, July 2016.
3. A. N. Inal, O. Morgul, U. Saranlı, “Eksik Eyleycili Kendini Dengeleyen Küresel Tekerlekli Mobil Robot İçin Yol Takibi ile Reaktif Hareket Planlaması”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*, Kasım 2016.
4. S. S. Candan, U. Saranlı, Y. Yazicioglu, “Esnek Bacaklı Robotlarda Dört-Çubuk Mekanizması ve Sarmalı Kam ile Bacak Sertliğinin Sentezlenmesi”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*, Kasım 2016.

5. M. Ozen, U. Saranli, “Seri Eyleyici Tahrikli Esnek Robotik Bacakların Sanal Sönümlenme ile Senkronizasyonu”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*, Kasım 2016.
6. C. Seylan, U. Saranli, “Koltuk Değneklerinden Basınç ve İvme Ölçümleri ile Yeryüzü Tepki Kuvveti Tahmini”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*. Ekim 2015.
7. I. Uyanik, M. M. Ankarali, N. J. Cowan, O. Morgul, U. Saranli, “Identifying Stability Properties of a Hybrid Spring Mass Damper via Piecewise LTI Approximation and Harmonic Transfer Functions”. *Dynamic Walking Conference*, July 2015.
8. D. Kerimoğlu, Ö. Morgül, U. Saranli, “Stability of Planar Compass Gait Walking with Series Elastic Ankle Actuation”. *Dynamic Walking Conference*, July 2015.
9. D. Kerimoğlu, Ö. Morgül, U. Saranli, “Stability of a compass gait walking model with series elastic ankle actuation”. In *Proc. of the International Conference on Advanced Robotics*, July 2015. DOI:10.1109/ICAR.2015.7251479
10. I. Uyanik, M. M. Ankarali, N. J. Cowan, O. Morgul, U. Saranli, “Toward data driven models of legged locomotion using harmonic transfer functions”. In *Proc. of the International Conference on Advanced Robotics*, July 2015. DOI:10.1109/ICAR.2015.7251480
11. A. N. Inal, Ö. Morgül, U. Saranli, “Path following with an underactuated self balancing spherical wheel mobile robot”. In *Proc. of the International Conference on Advanced Robotics*, July 2015. DOI:10.1109/ICAR.2015.7251455
12. E. Orhon, C. Odabas, I. Uyanik, O. Morgul, U. Saranli, “Extending the lossy Spring Loaded Inverted Pendulum model with a slider crank mechanism”. In *Proc. of the International Conference on Advanced Robotics*, July 2015. DOI:10.1109/ICAR.2015.7251440
13. D. Kerimoğlu, O. Morgul ve U. Saranli, “Dikey Düzlemde Pergel Yürüme Modelinin Seri Yaylı Eyleyici ile Denetimi”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*. Kasım 2014.
14. A. N. Inal, O. Morgul, U. Saranli, “Eksik Eyleyicili Kendini Dengeleyen Sistemlerin Kontrolü ve Hareket Planlaması”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*. Kasım 2014.
15. C. Seylan, U. Saranli, “Robotik Dış İskelet Sistemlerinin Kontrolü İçin Akıllı Koltuk Değneği Tasarımı”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*. Kasım 2014.
16. G. Secer, M. Ozen ve U. Saranli, “Seri Elastik Tahrikli Zıplayan Robot Tasarımı”. *Türkiye Robotbilim Konferansı*. Kasım 2014.
17. S. Kortik ve U. Saranli, “Linear Planning Logic: An Efficient Language and Theorem Prover for Robotic Task Planning”. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, pp. 3764–3770, May 2014.
18. G. Secer ve U. Saranli, “Control of Hopping Through Active Virtual Tuning of Leg Damping for Serially Actuated Legged Robots”. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, pp. 4556–4561, May 2014.
19. M. Mutlu, A. Saranli ve U. Saranli, “A Real-Time Inertial Motion Blur Metric: Application to Frame Triggering Based Motion Blur Minimization”. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, pp. 671–676, May 2014.
20. M. Mutlu, A. Saranli ve U. Saranli, “A Real-Time Inertial Motion Blur Metric”. In *Proceedings of the Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, pp. 2225–2228, April 2014. DOI: 10.1109/SIU.2014.6830707
21. G. Secer ve U. Saranli, “Control of Monopedal Running Through Tunable Damping”. In *Proceedings of the Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, pp. 1–4, April 2013. DOI: 10.1109/SIU.2013.6531557
22. A. N. Inal, O. Morgul ve U. Saranli, “A 3D Dynamic Model of a Spherical Wheeled Self-Balancing Robot”. Accepted for publication in the *International Conference on Intelligent Robots and Systems*, November 2012.

23. M. M. Ankaralı, E. Saygıner, Y. Yazıcıoğlu, A. Saranlı ve U. Saranlı, “A Dynamic Model of Running with a Half-Circular Compliant Leg”. *International Conference on Climbing and Walking Robots (CLAWAR)*, July 2012.
24. M. M. Ankaralı, N. J. Cowan ve U. Saranlı, “TD-SLIP: A Better Predictive Model for Human Running”. *Dynamic Walking Conference*, May 2012.
25. O. Gur ve U. Saranlı, “Model-Based Proprioceptive State Estimation for Spring-Mass Running”. Proceedings of the *Robotics, Science and Systems* conference, 2011.
26. U. Çulha ve U. Saranlı, “Quadrupedal Bounding with an Actuated Spinal Joint”. Proceedings of the *Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA)*, pp. 1392-1397, May 2011.
27. İ. Uyanık, U. Saranlı ve Ö. Morgül, “Adaptive Control of a Spring-Mass Hopper”. Proceedings of the *Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA)*, 2138-2143, May 2011.
28. M. M. Ankaralı ve U. Saranlı, “Analysis and Control of a Dissipative Spring-Mass Hopper with Torque Actuation”. In *Proceedings of Robotics: Science and Systems*, June 2010, Zaragoza, Spain.
29. M. M. Ankaralı, U. Saranlı ve A. Saranlı, “Control of Underactuated Planar Hexapedal Pronking Through a Dynamically Embedded SLIP Monopod”. In *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, pp 4721-4727, May 2010, Anchorage, USA.
30. Ö. Arslan, U. Saranlı ve Ö. Morgül, “Reactive Footstep Planning for a Planar Spring Mass Hopper”. In *Proceedings of the IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems*, pp. 160-166, Oct. 2009, St. Louis, USA.
31. M. M. Ankaralı, Ö. Arslan ve U. Saranlı, “An analytical solution to the stance dynamics of passive spring-loaded inverted pendulum with damping”. In *Proceedings of the 12th Int. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*, September 2009, Istanbul, Turkey.
32. Ö. Arslan, U. Saranlı ve Ö. Morgül, “An Approximate Stance Map of The Spring Mass Hopper with Gravity Correction For Nonsymmetric Locomotions”, In *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, pp. 2388-2393, May 2009, Kobe, Japan.
33. U. Saranlı, F. Pfenning, “Using Constrained Intuitionistic Linear Logic for Hybrid Planning Problems”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, pp. 3705-3710, May 2007, Roma, Italy.
34. K. Autumn, M. Buehler, A. Saunders, M. Cutkosky, W. Provancher, R. Fearing, R. J. Full, D. Goldman, R. Groff, A. A. Rizzi, U. Saranlı, D. E. Koditschek, “Robotics in scansorial environments”, In *Proceedings of the SPIE Conference on Unmanned Ground Vehicle Technology*, 291, March 2005.
35. U. Saranlı, A. Rizzi, D. E. Koditschek, “Multi-Point Contact Models for Dynamic Self-Righting of a Hexapod”, *Proceedings of the Sixth International Workshop on the Algorithmic Foundations of Robotics*, Utrecht/Zeist, The Netherlands; July 2004.
36. U. Saranlı, D. E. Koditschek, “Template Based Control of Hexapedal Running”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. On Robotics and Automation*, 1:1374-1379, Sept. 2003, Taipei, Taiwan.
37. U. Saranlı ve D. E. Koditschek, “Back Flips with a Hexapedal Robot”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. On Robotics and Automation*, 3:2209-2215, May 2002, Washington DC.
38. H. Komsuoğlu, D. McMordie, U. Saranlı, N. Moore, M. Buehler ve D. E. Koditschek, “Proprioception Based Behavioral Advances in Hexapod Robot”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, 3650–3655, May 2001, Seoul, Korea.
39. R. Altendorfer, U. Saranlı, H. Komsuoğlu, D. E. Koditschek, B. Brown, M. Buehler, E. Moore, D. McMordie ve R.J. Full, “Evidence for Spring Loaded Inverted Pendulum Running in a Hexapod Robot”, *Experimental Robotics* 7:291–302, Dec 2000, Honolulu, HI.

40. M. Buehler, U. Saranli, D. Papadopoulos ve D. E. Koditschek, “Dynamic Locomotion with four and six-legged robots”, *Proceedings of Int. Symposium on Adaptive Motion of Animals and Machines*, Montreal, Canada, Aug 2000.
41. U. Saranli, M. Buehler ve D. E. Koditschek, “Design, Modeling and Preliminary Control of a Compliant Hexapod Robot”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, 3:2598-2596, Apr. 2000, San Fransisco, CA.
42. U. Saranli, W. J. Schwind ve D. E. Koditschek, “Toward the Control of a Multi-Jointed Monoped Runner”, *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation*, 1:2676-2682, May 1998, Leuven, Belgium.

#### **Teknik Raporlar ve Tezler**

1. U. Saranli, “Dynamic Locomotion with a Hexapod Robot”, Ph.D. Thesis, The University of Michigan, Ann Arbor, September 2002.
2. U. Saranli and D. E. Koditschek, “Design and Analysis of a Flipping Controller for RHex”, Technical Report CSE-TR-452-02, The University of Michigan Department of Computer Science, February 2002.
3. U. Saranli, “SimSect Hybrid Dynamical Simulation Environment”, Technical Report CSE-TR-436-00, The University of Michigan Department of Computer Science , September 2000.

#### **Diğer Yayınlar**

1. E. Klavins and U. Saranli, “Object Oriented State Machines”, *Embedded Systems Programming Magazine*, May 2002.

( Şubat 15, 2018 )