

Doç.Dr. Aydın YEŞİLDİREK

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 383 2888](tel:+902123832888)

E-posta: aydiny@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/aydiny>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Texas Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1992 - Devam Ediyor

Case Western Reserve Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Ve Uygulamalı Fizik, Elektrik Mühendisliği Ve Uygulamalı Fizik, Türkiye 1989 - Devam Ediyor

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Ve Elektronik, Elektronik Ve Haberleşme, Türkiye 1982 - Devam Ediyor

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

İspanyolca, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Nonlinear Systems Control Using Neural Networks, The University Of Texas At Arlington, Electrical Engineering, Electrical Engineering, 1994

Yüksek Lisans, Multirate System Identification and Adaptive Control, Case Western Reserve University, Electrical Engineering And Applied Physics, Electrical Engineering And Applied Physics, 1992

Araştırma Alanları

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Kontrol ve Sistem Mühendisliği, Benzetim, Modelleme ve Tanıma, Doğrusal Olmayan Kontrol Sistemleri, Durum Gözleyicileri ve Kestirim, Robotik ve Mekatronik Sistemler, Akıllı Etmenler, Mekatronik Sistemler, Rota ve Hareket Planlama, Makina Mühendisliği, Makina Teorisi ve Dinamiği, Robotik, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği, Mekatronik, 2014 - Devam Ediyor

Yönetilen Tezler

YEŞİLDİREK A., Modelling and Control of Autonomous Underwater Vehicles (AUVs), Yüksek Lisans, A.Yalman(Öğrenci), 2017

YEŞİLDİREK A., ADAPTIVE AND ROBUST CONTROL OF BIPED ROBOTS, Yüksek Lisans, K.Müderrişoğlu(Öğrenci), 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Adaptive feedback linearization using efficient neural networks**
Yesildirek A., LEWIS F.
JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, cilt.31, ss.253-281, 2001 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Robust force/motion control of constrained robots using neural network**
Kwan C., Yesildirek A., Lewis F.
JOURNAL OF ROBOTIC SYSTEMS, cilt.16, ss.697-714, 1999 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **A neural network controller for flexible-link robots**
Yesildirek A., Vandegrift M., Lewis F.
JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, cilt.17, ss.327-349, 1996 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Multilayer neural-net robot controller with guaranteed tracking performance**
LEWIS F., Yesildirek A., LIU K.
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS, cilt.7, ss.388-399, 1996 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **NEURAL-NET ROBOT CONTROLLER WITH GUARANTEED TRACKING PERFORMANCE**
LEWIS F., LIU K., YESILDIREK A.
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS, cilt.6, ss.703-715, 1995 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **NEURAL-NET ROBOT CONTROLLER - STRUCTURE AND STABILITY PROOFS**
LEWIS F., YESILDIREK A., LIU K.
JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, cilt.12, ss.277-299, 1995 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Feedback linearization using neural networks**
Yeşildirek A., Lewis F.
Automatica, cilt.31, ss.1659-1664, 1995 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **GERİ DÖNÜŞÜMLÜ YAPAY SİNİR AĞI TABANLI T DALGASI SONU TESPİTİ**
İŞCAN M., YEŞİLDİREK A.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Attitude and Heading Reference System Design with Sensor Fusion Algorithms**
YEŞİLDİREK A., Oben Ö.
Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.2, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Controlling a VTOL in 2-DOF Subspaces**
Emran B., YEŞİLDİREK A.
International Journal of Materials, Mechanics and Manufacturing, cilt.2, ss.187-192, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **Robust Nonlinear Composite Adaptive Control of Quadrotor**
Emran B., YEŞİLDİREK A.
International Journal of Digital Information and Wireless Communications, cilt.4, ss.45-57, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **Design and Development of a Networked Control System Platform for Unmanned Aerial Vehicles**
Tas Y., YEŞİLDİREK A., Sertbas A.
Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, cilt.4, ss.9-16, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Controlling a VTOL in 2-DOF Subspaces DOI: 10.7763/IJMMM.2014.V2.125**
YEŞİLDİREK A., Emran B.
International Journal of Materials, Mechanics and Manufacturing, cilt.4, ss.187-192, 1 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. Neural Network Control of Robot Manipulators and Nonlinear Systems

Yeşildirek A.

Neural Systems for Control, Omidvar O., Elliott D.L., Editör, Academic Press , Massachusetts, ss.161-212, 1999

II. Neural network control of robot manipulators and non linear systems

Fl L., Jagannathan S., Yeşildirek A.

CRC, New York , Massachusetts, 1998

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Control of Autonomous Mobile Robots using Reinforcement Learning

Engin D., YEŞİLDİREK A.

Ereğli International Science and Academic Congress, Türkiye, 9 - 10 Mart 2019

II. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARINDA GÖRÜNTÜ İŞLEME TABANLI İNİŞ SİSTEMİ TASARIMI VE GERÇEKLEMESİ

Vurgun A., YEŞİLDİREK A.

UBAK2019, Türkiye, 14 - 17 Şubat 2019, ss.251-261

III. Hand gesture movement classification based on dynamically structured neural network

İŞCAN M., emeç c., YEŞİLDİREK A.

2018 Electric Electronics, Computer Science, Biomedical Engineerings'xx Meeting (EBBT), İstanbul, Türkiye, 18 - 19 Nisan 2018

IV. R-R-R ROBOT CONTROL WITH ADAPTIVE LAYER NUMBER NEURAL-NETWORK + PD CONTROLLER

Altınışık Ö., YEŞİLDİREK A.

International Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology, İzmir, Türkiye, 10 Nisan 2018, ss.631-637

V. Decoupled Nonlinear Control Design and Simulation of Torpedo Shaped Autonomous Underwater Vehicles (AUVs)

Yalman A., YEŞİLDİREK A.

2nd International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, Cluj Napoca, Romanya, 20 Nisan 2017, ss.1-6

VI. İki Ayaklı Bir Alt Uzvuun Yürüyüş Düzeninin Olusturulması ve Kontrolü

Müderrişoğlu k., YEŞİLDİREK A.

Türkiye Robot Bilim Konferans, İstanbul, Türkiye, 2 - 03 Kasım 2016

VII. Defining and Controlling Gait Cycle for Biped Walking in Sagittal Plane

Müderrişoğlu K., YEŞİLDİREK A.

ICENS – International Conference On Engineering And Natural Science, Sarajevo, Bosna-Hersek, 24 Mayıs 2016, ss.1-6

VIII. Defining and Controlling Gait Cycle for Biped Walking in Sagittal Plane 24 28 May 2016 Sarajevo Bosnia

Muderrisoglu K., YEŞİLDİREK A.

ICENS, International Conference On Engineering And Natural Science, 24 - 28 Mayıs 2016

IX. Designing and modeling of a point absorber wave energy converter with hydraulic power take-off unit

ENGİN C. D. , YEŞİLDİREK A.

4th International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, EPECS 2015, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 24 - 26 Kasım 2015

X. Control of A Cantilever Pipe Conveying Fluid using Neural Network

Demir M. H. , YEŞİLDİREK A., Yigit F.

6th International Conference on Modeling, Simulation, and Applied Optimization (ICMSAO), İstanbul, Türkiye, 27 - 29 Mayıs 2015

XI. Nonlinear Control of Quadrotor Using Multi Lyapunov Functions

Yesildirek A., IMRAN B.

American Control Conference, Oregon, Amerika Birleşik Devletleri, 4 - 06 Aralık 2014, ss.3844-3849

- XII. **Nonlinear Composite Adaptive Control for Quadrotor Copter**
IMRAN B., YEŞİLDİREK A.
2013 EEECEGC, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 11 Aralık 2013, ss.1-6
- XIII. **Remote monitoring of power system apparatus in the context of smart grid**
QASIM M., HODA S., AL ZAABI M., MAHDI N., GOPAKUMAR G., ABU RAHMA S., EL-HAG A., Yesildirek A.
2012 8th International Symposium on Mechatronics and its Applications, ISMA 2012, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 10 - 12 Nisan 2012
- XIV. **A Cost Effective Trigger Circuit for an On-line Multi-sensor Partial Discharge Monitoring System**
AL ZAABI M., SALAH M., QASIM M., EL-HAG A., Yesildirek A.
IEEE International Symposium on Electrical Insulation (ISEI), San Juan, Arjantin, 10 - 13 Haziran 2012, ss.104-107
- XV. **Development of a Networked Control System Platform for Unmanned Aerial Vehicles**
Tas Y., Yesildirek A., Sertbas A.
International Conference on Computer Systems and Industrial Informatics (ICCSII), Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 18 - 20 Aralık 2012
- XVI. **Anti-swing control of underactuated overhead crane system using multiple Lyapunov functions**
Yesildirek A.
2011 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, ICMA 2011, Beijing, Çin, 7 - 10 Ağustos 2011, ss.428-432
- XVII. **System identification of UAV under an autopilot trajectory using ARX and hammerstein-wiener methods**
KHALIL B., Yesildirek A.
7th International Symposium on Mechatronics and its Applications, ISMA'10, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 20 - 22 Nisan 2010
- XVIII. **Intelligent Control of Overhead Gantry Cranes**
Yesildirek A.
6th International Symposium on Mechatronics and its Applications, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 23 - 26 Mart 2009, ss.29-34
- XIX. **Fractal dimension and similarity search in high-dimensional spatial databases**
MALCOK M., ASLANDOGAN Y. A., Yesildirek A.
IEEE International Conference on Information Reuse and Intergration (IRI 2006), Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 18 Eylül 2006, ss.380-381
- XX. **Neural net controller for robots with hebbian tuning and guaranteed tracking**
Yesildirek A., Lewis F.
Proceedings of the 1995 American Control Conference. Part 1 (of 6), Seattle, WA, USA, 21 - 23 Haziran 1995, cilt.4, ss.2784-2789
- XXI. **Robust force/motion control of flexible-joint robots using neural networks**
KWAN C., YESILDIREK A., LEWIS F.
1995 American Control Conference, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 23 Haziran 1995, ss.4460-4465
- XXII. **A neural net controller for robots with Hebbian tuning and guaranteed tracking**
YESILDIREK A., LEWIS F.
1995 American Control Conference, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 23 Haziran 1995, ss.2784-2789
- XXIII. **Neural network controller for flexible-link robots**
Yesildirek A., Vandegrift M., Lewis F.
Proceedings of the 1994 IEEE International Symposium on Intelligent Control, Columbus, OH, USA, 16 - 18 Ağustos 1994, ss.63-68
- XXIV. **Neural network controller for feedback linearization**
Yesildirek A., Lewis F.
Proceedings of the 2nd IEEE International Symposium on Requirements Engineering, York, Sierra Leone, 27 - 29 Mart 1995, cilt.3, ss.2494-2499

- XXV. **A NEURAL NETWORK CONTROLLER FOR FEEDBACK LINEARIZATION**
YESILDIREK A., LEWIS F.
33rd IEEE Conference on Decision and Control, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 16 Aralık 1994, ss.2494-2499
- XXVI. **A NEURAL-NETWORK CONTROLLER FOR FLEXIBLE-LINK ROBOTS**
YESILDIREK A., VANDEGRIFT M., LEWIS F.
1994 IEEE International Symposium on Intelligent Control, Ohio, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 18 Ağustos 1994, ss.63-68
- XXVII. **FEEDBACK LINEARIZATION USING NEURAL NETWORKS**
YESILDIREK A., LEWIS F.
1994 IEEE International Conference on Neural Networks (ICNN 94) - 1st IEEE World Congress on Computational Intelligence, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 29 Haziran 1994, ss.2539-2544
- XXVIII. **ROBUST FORCE MOTION CONTROL OF CONSTRAINED ROBOTS USING NEURAL NETWORK**
KWAN C., YESILDIREK A., LEWIS F.
33rd IEEE Conference on Decision and Control, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 16 Aralık 1994, ss.1862-1867
- XXIX. **NEURAL-NET ROBOT CONTROLLER - STRUCTURE AND STABILITY PROOFS**
LEWIS F., YESILDIREK A., LIU K.
32nd IEEE Conference on Decision and Control, San-Antonio, Kuzey Mariana Adaları, 15 - 17 Aralık 1993, ss.2785-2791
- XXX. **Neural net robot controller with guaranteed stability**
Lewis F., Yesildirek A., Liu K.
3rd International Conference on Industrial Fuzzy Control and Intelligent Systems, IFIS 1993, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 03 Aralık 1993, ss.103-108
- XXXI. **NEURAL-NET ROBOT CONTROLLER WITH GUARANTEED TRACKING PERFORMANCE**
LEWIS P., LIU K., YESILDIREK A.
1993 IEEE International Symposium on Intelligent Control, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 27 Ağustos 1993, ss.225-231

Bilirkişi Raporları

- I. **Yeniköy ve Kemerköy Termal Enerji Santrallerinin Rehabilitasyonu Projesi Bilirkişi Raporu**
Yeşildirek A.
Emerson Automation Solutions, ss.7, İstanbul, 2018

Desteklenen Projeler

- YEŞİLDİREK A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Yapay Zeka Kullanımı ile Depo Envanter Kontrolü için Otonom Hava Aracı Tasarımı, 2019 - Devam Ediyor
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, Yapay Zeka Algoritması ile EMG kontrollü protez kol tasarımı", 2019 - Devam Ediyor
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, Otomatik Yönlendirmeli Araç, 2018 - Devam Ediyor
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, ADAS için kamera tabanlı nesne tanımlama ve çevre haritalama, 2018 - Devam Ediyor
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, ARAÇLARDA GÖRÜNTÜ TABANLI ŞERİT TAKİP SİSTEMİNİN YAPAY ZEKAYLA GELİŞTİRİLMESİ, 2018 - 2019
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, GPS/INS Entegrasyonu, 2018 - 2018
- YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, Sivil ve Taktik/Navigasyon Askeri Uygulamalar için MEMS Tabanlı GPS Destekli Ataletsel Navigasyon Sisteminin Geliştirilmesi, 2017 - 2018
- YEŞİLDİREK A., YILMAZ C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnsansız Hava Araçları için Otopilot Tasarımı Platformu Geliştirilmesi, 2016 - 2018

YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, Uzaktan kontrollü 5 eksenli router tasarımı, 2016 - 2017

YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, El hareketlerini sensör eldivenle algılayan sistem tasarımı, 2014 - 2015

YEŞİLDİREK A., TÜBİTAK Projesi, Enerji şamandırası tasarımı ve gerçekleştirilmesi, 2014 - 2015

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Ömer Halisdemir Üniversitesi Online Dergi Sistemi, Editör, 2016 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2018

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi Yayın Kurulu, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2018

TÜBİTAK Projesi, Ekim 2017

TÜBİTAK Projesi, Haziran 2017

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1333

h-indeksi (WOS):10

Ödüller

Yeşildirek A., Emeç C., Sarıözkan Ş., Şahin H., Tübitak 2242 Üniversite öğrenci projeleri İstanbul Bölgesi yarışması 2019, Tübitak, Haziran 2019

Yeşildirek A., Obaid N., Ali ., Mahmoud R. O. , Nabtiti M., 2014 ImagineCup UAE , Microsoft, Mayıs 2014

Yeşildirek A., Vandigrift M., Lewis F., 1997 best paper award, Automation And Robotics Research Institute, Ft. Worth, Tx, Mayıs 1997

Yeşildirek A., Lewis F., 1996 best patent award, 11) Automation And Robotics Research Institute, Ft. Worth, Mayıs 1995