

Dr.Öğr.Üyesi Deniz Yıldırım

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 285 6700](tel:+902122856700)

E-posta: yildiri1@itu.edu.tr

Web: <http://web.itu.edu.tr/yildiri1/>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: CrrfOfYAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6216-6290

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAJ-1524-2021

ScopusID: 6602240767

Yoksis Araştırmacı ID: 34607

Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Colorado at Boulder, Department Of Electrical And Computer Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 1993 - 1999

Yüksek Lisans, University of Colorado at Boulder, Department of Electrical and Computer Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 1992 - 1993

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1985 - 1989

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, Commissioning of a 30kVA Direct-Drive Variable-Speed Wind Power Plant, University of Colorado at Boulder, Department Of Electrical And Computer Engineering, 1999

Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Yenilenebilir Enerji, Güç Elektroniği, Elektrik Makineleri Kuramı ve Tasarımı, Elektrik Motoru Sürücüler, Güç Çevirgeçleri, Güç Kalitesi, Makina Mühendisliği, Enerji, Alternatif Enerji Kaynakları, Güneş Enerjisi, Rüzgar Enerjisi

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik, Elektrik Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik, Elektrik Mühendisliği, 1999 - 2018

Akademik İdari Deneyim

Yönetilen Tezler

Yıldırım D., Improved tracking algorithm for rooftop pv systems employing multi-input DC-DC converter, Yüksek Lisans, G.BAYRAKTAR(Öğrenci), 2023

Yıldırım D., Yüksek Güçlü IGBT'ler İçin Kapı Sürme Devresi, Doktora, O.TANRIVERDİ(Öğrenci), 2023

Yıldırım D., A peak current controlled dimmable sepic led driver with low flicker, Yüksek Lisans, K.ÖRÜKLÜ(Öğrenci), 2022

Yıldırım D., Compensation of dead time caused output voltage distortion in SPWM full bridge inverter, Yüksek Lisans, U.POLAT(Öğrenci), 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Analog dv/dt and di/dt Controlled Gate Driver With Self-Triggered Hold-at-Zero Algorithm for High-Power IGBTs**
Tanrverdi O., Yıldırım D.
IEEE Transactions on Power Electronics, cilt.39, sa.1, ss.1184-1194, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Independent closed loop control of di/dt and dv/dt for high power IGBTs**
Tanriverdi O., Yıldırım D.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.30, sa.3, ss.487-501, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Control system design of a low-frequency-switching single-phase four-quadrant PWM converter**
Ozturk A. F., Yıldırım D., Ertugrul H. F.
INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, cilt.31, sa.12, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Rooftop photovoltaic potential in Istanbul: Calculations based on LiDAR data, measurements and verifications**
Yıldırım D., Buyuksalih G., Şahin A. D.
APPLIED ENERGY, cilt.304, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Corrections To "Measurement of Eddy-Current Loss Coefficient Pec-r Derating of Single-phase Transformers, and Comparison with K-factor Approach"**
Yildirim D., Fuchs E. F.
IEEE Transactions on Power Delivery, cilt.15, sa.4, ss.1357, 2000 (SCI-Expanded)
- VI. **Innovative procedure for measurement of losses of transformers supplying nonsinusoidal loads**
Fuchs E., Yildirim D., Batan T.
IEE Proceedings: Generation, Transmission and Distribution, cilt.146, sa.6, ss.617-625, 1999 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Temperature Field and Power Loss Calculation With Coupled Simulations for a Medium-Voltage Simplified Switchgear**
Şeker A. E., Çelik B., Yıldırım D., Sakacı E. A., Deniz A.
Electrica, cilt.23, sa.1, ss.107-120, 2023 (Scopus)
- II. **Yeni Nesil Yüksek Güçlü IGBT'ler İçin Dinamik Modelleme ve Deneysel Doğrulama**
Tanriverdi O., YILDIRIM D.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.12, sa.1, ss.75-85, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **A PEAK CURRENT MODE CONTROLLED SEPIC LED DRIVER DESIGN CONSIDERING POWER FACTOR AND FLICKER**

Öröklü K., Yıldırım D.

Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, cilt.1, ss.1-11, 2022 (Hakemli Dergi)

IV. Quasi-Resonant Half-Wave Buck Converter with Non-Isolated High Side Switching Techniques

Gördük B., Topuz E., Yıldırım D.

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.1, ss.1-11, 2022 (Hakemli Dergi)

V. Measurement of eddy-current loss coefficient P_{EC-R} , derating of single-phase transformers, and comparison with K-factor approach

Fuchs E. F., Yıldırım D., Grady W. M.

IEEE Transactions on Power Delivery, cilt.15, ss.148-154, 2000 (Hakemli Dergi)

VI. Commentary on Various Formulations of Distortion Power D

Yıldırım D., Fuchs E.

IEEE Power Engineering Review, cilt.19, sa.5, ss.50-52, 1999 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Current Control of Grid-Connected Simplified Split-Source Converters (S3I) for Single Phase Photovoltaic Microinverter Application

Polat U., Yıldırım D.

2023 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Mayıs 2023, ss.391-396

II. Advantages of Rogowski Coil over Desaturation Method for Leg Short Circuit Detection in Inverters

Mutlu A., Yıldırım D., Kürüm B. A.

International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Renewable Energy and Energy Management, PCIM Europe 2022, Nuremberg, Almanya, 10 - 12 Mayıs 2022, ss.1146-1151

III. SELENOİD KİLİTLEMELİ EMNİYET KAPI ŞALTERİ OPTİMUM TASARIMI

Özbek E., Yılmaz A. S., YILDIRIM D.

6. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 20 Kasım - 21 Aralık 2021

IV. Fotovoltaik Sistemlerde Kullanılan Bir Fazlı Şebeke Bağlantılı Eviricilerde Aktif Güç Kontrolü

Polat U., Yıldırım D.

2. INTERNATIONAL PALANDOKEN SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS, Erzurum, Türkiye, 24 - 25 Nisan 2021, cilt.2, ss.448-462

V. Half-Bridge LLC Resonant Converter Design for High Voltage Battery to Low Voltage Battery Conversion in Electric Vehicles

Lordoğlu M., Polat U., Öröklü K., Yıldırım D.

13th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2021, Virtual, Bursa, Türkiye, 25 - 27 Kasım 2021, ss.565-569

VI. Bir Güneş Enerji Sistemi Güç Kaynağında Yardımcı Besleme Gerilimlerinin Oluşturulması

Bayraktar G., Cabri A., YILDIRIM D.

10. Yenilenebilir Enerji kaynakları Sempozyumu, Türkiye, 12 - 14 Aralık 2019

VII. A Phase-Locked-Loop Study in Microinverters

Gultekin M. A., YILDIRIM D.

International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019

VIII. Thermal Analyses for a Simplified Medium-Voltage Switchgear: Numerical and Experimental Benchmark Studies

Seker A. E., Sakaci E. A., Deniz A., ÇELİK B., YILDIRIM D.

International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019

IX. Multi Input DC-DC Converters for PV Power Systems

Bayraktar G., Cabri A., YILDIRIM D.

International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019

- X. **GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ÇALIŞAN BİR SU ÜSTÜ TEKNE Sİ ELEKTRİK SİSTEMİ**
Askan K., İlhan E., Kilic B., YILDIRIM D.
8. GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2019
- XI. **Investigation of Phase Locked Loops in Microinverters for Varying Grid Conditions**
Gultekin M. A., Yıldırım D.
11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019, ss.265-270
- XII. **Multi Input DC-DC Converters for Rooftop PV Power Systems**
Bayraktar G., Cabri A., Yıldırım D.
11th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2019, ss.230-234
- XIII. **A Dimmer Circuit for Various Lighting Devices**
Dai R. B., Turhan M., Yıldırım D., UÇAK C.
8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2013, ss.278-282
- XIV. **Analytical MPPT Solution Using Thevenin Approach for Solar Panels**
Turhan M., Dai B., Yıldırım D.
IEEE EUROCON Conference, Zagreb, Hırvatistan, 1 - 04 Temmuz 2013, ss.803-808
- XV. **Induction Cooker Design with Quasi Resonant Topology using Jitter Drive Method**
Tulu M. E., Yıldırım D.
12th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), Wrocław, Polonya, 5 - 08 Mayıs 2013, ss.1-6
- XVI. **The Control Unit of a Single Phase Voltage Regulator**
Colak I., Yıldırım D.
36th Annual Conference of the IEEE Industrial-Electronics-Society (IECON)/4th IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics/IES Industry Forum, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 10 Kasım 2010
- XVII. **Evolving a Line Following Robot to Use in Shopping Centers for Entertainment**
Colak I., Yıldırım D.
35th Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society, Porto, Portekiz, 3 - 05 Kasım 2009, ss.3615-3619
- XVIII. **An Algebraic Method for Maximum Power Point Tracking in Wind Turbines**
Yıldırım D., Gürkaynak Y.
2nd International Power and Energy Conference (PECon 2008), Johor-Bahru, Malezya, 1 - 03 Aralık 2008, ss.445-446
- XIX. **PWM AC Chopper Control of Single-Phase Induction Motor for Variable-Speed Fan Application**
Yıldırım D., Bilgic M.
34th Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 13 Kasım 2008, ss.1284-1289
- XX. **A new soft switching multi-output forward converter with independent and precise regulation**
Ertike S., Yıldırım D.
12th European Conference on Power Electronics and Applications, Aalborg, Danimarka, 2 - 05 Eylül 2007, ss.818-825
- XXI. **A new control scheme for multi-output forward converters**
Ertike S., Yıldırım D.
38th IEEE Power Electronic Specialists Conference (PESC 07), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Haziran 2007, ss.207-213
- XXII. **Understanding the Unbalanced-Voltage Problem in Wind Turbine Generation**
muljadi e., YILDIRIM D., batan t., Butterfield c.
IEEE Industry Applications Society Thirty-Fourth Annual Meeting, 3 - 07 Ekim 1999

Desteklenen Projeler

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ŞEBEKE BAĞLANTILI BİR ÜZGAR ENERJİ SİSTEMİNDE GÜÇ PAYLAŞIMI, 2010 - 2021

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BİR FAZLI GERİLİM REGÜLATÖRÜ KONTROL ÜNİTESİ, 2010 - 2018

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNDE EĞLENCE AMAÇLI KULLANILMAK ÜZERE ÇİZGİ İZLEYEN ROBOT, 2009 - 2018

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, değişken Hızlı Fan Uygulamaları için Bir Fazlı Asenkron Motorun DGM AA Kırıyıcı ile Kontrolü, 2008 - 2018

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A New Soft Swithching Multi-Output Forward Converter With Independent and Precise Regulation, 2007 - 2018

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğrudan Tahrikli Rüzgar Türbinleri için Çok Seviyeli Evirici, 2011 - 2014

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sayısal İşaret İşlemci Tabanlı Çok Çıkışlı Forward Çeviricide Gerilim Regülasyonu, 2007 - 2010

Yıldırım D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Magnetik Malzemelerdeki Kayıpların Yapay Sinir Ağları ile Modellenmesi ve Çeşitli Çalışma Noktalarındaki Tahmini, 2003 - 2004

Patent

Yıldırım D., Multi-Output Forward Converter with Independent and Precise Regulation, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: EP2001114 , Standart Tescil, 2011

Metrikler

Yayın: 37

Atıf (WoS): 87

Atıf (Scopus): 381

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 8