

Öğr.Gör.Dr. NAKİ GÜLER

Kişisel Bilgiler

E-posta: gulern@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/gulern>

Biyografi

Naki Guler received the B.Sc. and M.Sc. degrees in electrical education from Gazi University, Ankara, Turkey, in 2010 and 2012, respectively. He received Ph.D. degree in electrical and electronic engineering from Gazi University in 2019. He joined the Department of Electricity and Energy, Gazi University, Turkey, in 2012. His current research interests include control and applications of power converters, energy conversion and energy management of renewable sources. He was the recipient of best paper awards at the 6th ICRERA and 12th CPE-POWERENG conferences.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2014 - 2019

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (Yl) (Tezli), Türkiye 2010 - 2012

Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Türkiye 2005 - 2010

Yaptığı Tezler

Doktora, Dağıtık üretim kaynakları için model öngörülü kontrol yöntemi ile yeni bir DA/DA çevirici tasarımı ve uygulaması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), 2019

Yüksek Lisans, Senkron generatörlerin dsPIC kullanılarak paralel bağlanması ve arayüz üzerinden yük kontrolünün gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (Yl) (Tezli), 2012

Araştırma Alanları

Güç Elektroniği

Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi Dr., Gazi Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektrik Ve Enerji Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Araştırmacı, TEXAS A&M UNIVERSITY AT QATAR, 2019 - 2019

Verdiği Dersler

MİKRODENETLEYİCİLER, Ön Lisans, 2020 - 2021

Güç Elektroniği, Ön Lisans, 2020 - 2021

MULTIPOINT POWER CONVERTERS IN SMART GRIDS, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Model Predictive Control of DC-DC SEPIC Converters With Autotuning Weighting Factor**
Guler N., Biricik S., Bayhan S., Komurcugil H.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, cilt.68, sa.10, ss.9433-9443, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Design, implementation and model predictive based control of a mode-changeable DC/DC converter for hybrid renewable energy systems**
Güler N., Irmak E.
ISA TRANSACTIONS, cilt.114, ss.485-498, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Energy Function Based Finite Control Set Predictive Control Strategy for Single-Phase Split Source Inverters**
GÜLER N., KÖMÜRÇÜGİL H.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 2021 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **An Effective Model Predictive Control Method With Self-Balanced Capacitor Voltages for Single-Phase Three-Level Shunt Active Filters**
Komurcugil H., Bayhan S., Güler N., Blaabjerg F.
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.103811-103821, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Multi-Input Multi-Output-Based Sliding-Mode Controller for Single-Phase Quasi-Z-Source Inverters**
Bagheri F., Komurcugil H., Kukrer O., GÜLER N., Bayhan S.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, cilt.67, sa.8, ss.6439-6449, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Indirect Sliding Mode Control for DC-DC SEPIC Converters**
Komurcugil H., Biricik S., Güler N.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, cilt.16, sa.6, ss.4099-4108, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **A model predictive control-based hybrid MPPT method for boost converters**
Irmak E., Güler N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS, cilt.107, sa.1, ss.1-16, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **An inverter design for a new permanent magnet synchronous generator**
GÜLER N., IRMAK E., Gor H., KURT E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.42, sa.28, ss.17723-17732, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Design, implementation, and verification of computer interactive parallel connection system with load-sharing control for synchronous generators**
GÜLER N., IRMAK E.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.99, sa.1, ss.241-263, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Design and Analyse of a Parallel Connection Model for Hybrid Energy Systems**
GÜLER N., DEMİRBAŞ Ş., IRMAK E.
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA, cilt.21, sa.2, ss.44-49, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Application of a high efficient voltage regulation system with MPPT algorithm**
IRMAK E., GÜLER N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.44, sa.1, ss.703-712, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **9 Seviyeli Paket E-Hücreli Eviriciler için Üstün Burulma Algoritması Tabanlı Kayan Kipli Kontrol Tasarımı**
Güler N.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.9, sa.1, ss.57-70, 2021 (Diğer Kurumların

Hakemli Dergileri)

- II. **Fotovoltaik Sistemler için Üç Fazlı Evirici Tasarımı ve Kontrolü**
GÜLER N., BİRİCİK S.
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.453-466, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Nötr Kenetlemeli Eviriciler için Çok Giriş – Çok Çıkışlı DA-DA Çevirici Tasarımı ve Kontrolü**
Güler N., Irmak E.
G.Ü. Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.7, sa.1, ss.49-62, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **Mikrodenetleyici Temelli Sistemlerde Dspic Kullanımı ve Örnek Uygulama Geliştirme Süreci**
Güler N., Irmak E.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, cilt.4, sa.2, ss.71-82, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **Endüstriyel Alanlarda Kullanılan Veri İletim Tekniklerinin Karşılaştırılması**
VADİ S., GÜLER N., BAYINDIR R.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part:C, Tasarım Ve Teknoloji, cilt.2, sa.1, ss.181-188, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Orta Ölçekli Bir İşletmenin Enerji İzleme Sisteminin Tasarlanması**
IRMAK E., GÜLER N., CALPBİNİCİ A.
Pamukkale Üniv. Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.18, sa.2, ss.123-131, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Design of an Energy Monitoring System for a Medium Scale Plant**
IRMAK E., CALPBİNİCİ A., GÜLER N.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.18, sa.2, ss.123-131, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Intelligent Communication Techniques for Smart Grid Systems: A Survey**
Çolak A., Güler N., Ahmed K.
9th INTERNATIONAL CONFERENCE on SMART GRID (icSmartGrid2021), Setúbal, Portekiz, 29 Haziran 2021
- II. **Super Twisting Sliding-Mode Control Strategy for Three-Level Dynamic Voltage Restorers**
Kömürcügil H., Bayhan S., Güler N., Biricik S.
30th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Kyoto, Japonya, 20 Haziran 2021
- III. **Single Phase Active Power Filter Control under Distorted Grid Voltage Using Quasi Open-Loop Grid-Synchronization Technique**
Biricik S., Ahmed H., Komurcugil H., Güler N., Ozmen B., Benbouzid M.
12th Power Electronics, Drive Systems, and Technologies Conference, PEDSTC 2021, Tabriz, İran, 2 - 04 Şubat 2021
- IV. **Weighting Factor Free Lyapunov-Function-Based Model Predictive Control Strategy for Single-Phase T-Type Rectifiers**
KÖMÜRCÜGİL H., GÜLER N., bayhan S.
IECON 2020 The 46th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 18 - 21 Ekim 2020
- V. **Proportional Resonant and Proportional Integral Based Control Strategy for Single Phase Split Source Inverters**
Güler N.
9th International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2020, Glasgow, İngiltere, 27 - 30 Eylül 2020, ss.510-514
- VI. **A Modified Droop Control Method for PV Systems in Island Mode DC Microgrid**
IRMAK E., GÜLER N., KABALCI E., CALPBİNİCİ A.
8th International Conference on Renewable Energy Research and Applications, 3 - 06 Kasım 2019
- VII. **MPPT Based Model Predictive Control of Grid Connected Inverter for PV Systems**

GÜLER N., IRMAK E.

8th International Conference on Renewable Energy Research and Applications, 3 - 06 Kasım 2019

- VIII. **Modeling, Analysis and Sliding Mode Controller Design of High Voltage Gain Switched-Z-Source Inverter**
Bagheri F., Komurcugil H., Kukrer O., Bayhan S., GÜLER N.
IEEE 13th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (IEEE IES CPE-POWERENG), Sonderborg, Danimarka, 23 - 25 Nisan 2019
- IX. **Application of MPPT Controlled Boost Converter for Photovoltaic Systems**
Irmak E., Güler N., Yavuz A.
6th European Conference on Renewable Energy Systems (ECRES'2018), İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Haziran 2018, ss.6-11
- X. **Model Predictive Control of Grid-Tied Three Level Neutral Point Clamped Inverter Integrated with A Double Layer Multi-Input Single Output DC/DC Converter**
IRMAK E., GÜLER N.
12th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG), Doha, Qatar, 10 - 12 Nisan 2018
- XI. **Application of A Boost Based Multi-Input Single-Output DC/DC Converter**
IRMAK E., GÜLER N.
13th International Conference on Renewable Energy Research and Applications~ICRERA'xx2017, 5 - 08 Kasım 2017
- XII. **Güneş Enerji Santralleri için Bir Dizi Evirici ve Enerji İzleme Sistemi Tasarımı**
IRMAK E., GÜLER N., ERSAN M.
9. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı~TOK'2017, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2017
- XIII. **Design and Simulation of a New Inverter for an Axial Flux Permanent Magnet Generator**
Güler N., Irmak E., Gör H., Kurt E.
4th European Conference on Renewable Energy Systems, İstanbul, Türkiye, 28 - 31 Ağustos 2016
- XIV. **PI CONTROLLED SOLAR ENERGY SUPPORTED STATIC EXCITATION SYSTEM DESIGN AND SIMULATION FOR SYNCHRONOUS GENERATORS**
IRMAK E., GÜLER N., Ersan M.
5th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Birmingham, İngiltere, 20 - 23 Kasım 2016, ss.1024-1028
- XV. **DESIGN AND APPLICATION OF A NOVEL SINGLE INPUT - MULTI OUTPUT DC/DC CONVERTER**
GÜLER N., IRMAK E.
5th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Birmingham, İngiltere, 20 - 23 Kasım 2016, ss.1039-1045
- XVI. **Design Of A Computer Controlled Speed Control System for Wound-Rotor Induction Machines**
IRMAK E., Colak I., GÜLER N., Hazer E., Kılıslı H.
IEEE International Telecommunications Energy Conference (INTELEC), Namba, PEOPLES R CHINA, 18 - 22 Ekim 2015
- XVII. **Short-Circuit Fault Analysis on Microgrid**
BAYINDIR R., IRMAK E., ISSI F., GÜLER N.
4th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Palermo, İtalya, 22 - 25 Kasım 2015, ss.1248-1252
- XVIII. **Yenilenebilir Enerji Kaynakları Üzerine Eğitim Amaçlı Bir Simulasyon Çalışması**
GÜLER N., Ersan M., IRMAK E.
1. Ulusal Meslek Yüksekokulları Çalıştay ve Öğrenci Sempozyumu~UMÇÖS'xx2012, Türkiye, 13 - 15 Haziran 2012
- XIX. **Remote Monitoring and Reporting the Parameters of A Hybrid Power System via Internet**
ÇOLAK İ., IRMAK E., GÜLER N., ISSI F.
EVER'12, 22 - 25 Mart 2012
- XX. **FPGA Based Parallel Connection System of Separate Voltage Sources**
IRMAK E., Colak I., Bulbul H. İ. , Guler N., Calpbiniçi A.
1st International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Nagasaki, Japonya, 11 -

14 Kasım 2012

XXI. Design and Application of a Novel Zero Crossing Detector Circuit

IRMAK E., ÇOLAK İ., KAPLAN O., GÜLER N.

International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives~POWERENG2011, 11 - 13 Mayıs 2011

Desteklenen Projeler

Bagheri F., Güler N., TÜBİTAK Projesi, Design, Sliding Mode Control And Implementation Of A Bidirectional Dual Active Dc-Dc Converter To Interface Renewable Energy Sources, 2020 - 2022

Güler N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dokuz Seviyeli Çevirici Kullanarak Bir Doğrultucu Tasarımı ve Kontrolü, 2020 - 2021

BAYINDIR R., VADİ S., GÜLER N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Parçacık Sürü Optimizasyonu Algoritması ile DA Motoru Kapalı Çevrim Hız Denetim Sistemindeki PI Parametrelerinin İyileştirilmesi, 2019 - 2021

Güler N., Irmak E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BATARYA ŞARJ ÜNİTESİNİN ÇOK SEVİYELİ DA/DA DÖNÜŞTÜRÜCÜ İLE TASARIMI VE MODEL ÖNGÖRMELİ YÖNTEM (MPC) İLE KONTROLÜ, 2017 - 2019

IRMAK E., GÜLER N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, RÜZGAR ENERJİ SİSTEMLERİ İÇİN ÇOKLU GİRİŞE OLANAK SAĞLAYAN BİR GÜÇ DÖNÜŞTÜRÜCÜSÜ TASARIMI VE UYGULAMASI, 2016 - 2017

IRMAK E., GÜLER N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Senkron Generatörlerin dsPIC Kullanılarak Paralel Bağlanması ve Arayüz Üzerinden Yük Kontrolünün Gerçekleştirilmesi, 2011 - 2013

Irmak E., Güler N., Köse A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel İşletmelerde Elektrik Güç Parametrelerinin İnternet Üzerinden Takibi ve Analizi, 2011 - 2012

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

IEEE IES Young Professionals Turkey representative, Üye, 2020 - Devam Ediyor , Türkiye

IEEE Turkey, Young Professionals - PES Representative, Üye, 2020 - 2021, Türkiye

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):65

h-indeksi (WOS):5

Ödüller

Güler N., Irmak E., Best Paper Award, 12Th Ieee International Conference On Compatibility, Power Electronics And Power Engineering (Cpe-Powereng), Nisan 2018

Güler N., Irmak E., Best Paper Award, International Conference On Renewable Energy Research And Applications~Icrera'2017, Kasım 2017