

Prof.Dr. Ahmet Faruk BAKAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 5815](tel:+902123835815)

Fax Telefonu: [+90 212 383 5800](tel:+902123835800)

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

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1997 - 2002

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1997 - 1995

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1990 - 1994

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Güç Elektroniği, Güç Çevirgeçleri, Mühendislik ve Teknoloji

Yönetilen Tezler

Bakan A. F. , TEK FAZLI BİR ENERJİ ANALİZÖRÜNÜN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, Yüksek Lisans, F.GÖKCEGÖZ(Öğrenci), 2019

Bakan A. F. , YENİ BİR SIFIR AKIM VE SIFIR GERİLİM ANAHTARLAMALI İKİ ANAHTARLI İLERİ YÖNLÜ DÖNÜŞTÜRÜCÜNÜN TASARIMI, Yüksek Lisans, Ç.YAVUZER(Öğrenci), 2019

Bakan A. F. , REZONANSLI DÖNÜŞTÜRÜCÜLERİN İNCELENMESİ VE İZOLELİ BİR UYGULAMASININ GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, Yüksek Lisans, S.BÜYÜKTORUN(Öğrenci), 2019

Bakan A. F. , Güç elektroniği dönüştürücüleri için iterasyonla öğrenen bir akım kontrol yönteminin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, A.TALHA(Öğrenci), 2018

Bakan A. F. , Sabit mıknatıslı senkron makinelerin model tabanlı akım referansı kontrolü ile moment dalgalanmalarının azaltılması, Yüksek Lisans, A.GÜNDOĞAN(Öğrenci), 2018

Bakan A. F. , Senkron relüktans motor kontrolü, Yüksek Lisans, M.CAN(Öğrenci), 2017

Bakan A. F. , Şebekeye bağlı tek fazlı inverterlerde filtre tasarımı, Yüksek Lisans, Ö.DEVLET(Öğrenci), 2017

BAKAN A. F. , Elektrikli ulaşım sistemlerinde enerji depolama yöntemlerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, S.Gemici(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Yüksek güçlü yumuşak anahtarlamalı tam köprü bir anahtarlamalı güç kaynağı uygulaması, Yüksek Lisans, H.İşbilir(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Mikroişlemcili bir enerji analizörü uygulaması, Yüksek Lisans, K.Karademir(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Uzay vektör modülasyonu ile asenkron motor kontrolü, Yüksek Lisans, M.Öztürk(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Rüzgar enerji sistemlerinin incelenmesi ve bir uygulama devresinin gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans, C.Ünsalver(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Üç fazlı inverterler ile şebekeye enerji aktarımının incelenmesi, Yüksek Lisans, S.Çeker(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Yumuşak Anahtarlamalı İzoleli Yeni Bir DC/DC Dönüştürücünün Geliştirilmesi, Doktora, N.Altıntaş(Öğrenci), 2016

BAKAN A. F. , Denizaltı bataryalarının şarjı ve uzaktan izlenmesi, Yüksek Lisans, S.Yıldırım(Öğrenci), 2016

Bakan A. F. , Düşük Harmonikli ve Yüksek Güç Faktörlü Yüksek Güçlü Doğrultucunun Gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans, Ö.Girgin(Öğrenci), 2013

Bakan A. F. , Alternatif enerji kaynakları için şebekeye bağlı düşük harmonikli ve yüksek verimli üç fazlı inverter sisteminin geliştirilmesi, Doktora, E.İŞEN(Öğrenci), 2011

Bakan A. F. , Yenilenebilir Enerji Kaynakları için Yeni Bir DC/AC Dönüştürücünün Geliştirilmesi, Doktora, E.İşen(Öğrenci), 2011

Bakan A. F. , Yumuşak anahtarlama DC-DC dönüştürücülerin incelenmesi, Yüksek Lisans, N.Altıntaş(Öğrenci), 2003

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Highly efficient three-phase grid-connected parallel inverter system**
Isen E., Bakan A. F.
JOURNAL OF MODERN POWER SYSTEMS AND CLEAN ENERGY, cilt.6, ss.1079-1089, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Discrete-Time Nonlinear Robust Controller for Current Regulation in PMSM Drives**
TÜRKER T., Yanık G., BUYUKKELES U., BAKAN F., MEŞE E.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.12, ss.1537-1547, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **A Robust Predictive Current Controller for PMSM Drives**
TÜRKER T., BUYUKKELES U., BAKAN A. F.
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, cilt.63, ss.3906-3914, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **A Novel ZVT-ZCT-PWM Boost Converter**
Altıntaş N., Bakan A. F. , Aksoy I.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, cilt.29, ss.256-265, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **An Improved PSFB PWM DC-DC Converter for High-Power and Frequency Applications**
Bakan A. F. , Altıntaş N., Aksoy I.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, cilt.28, ss.64-74, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Online speed control of a brushless AC servomotor based on artificial neural networks**
Partal S., SENOL İ., BAKAN A. F. , BEKIROGLU K. N.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.19, ss.373-383, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **A new LVI assisted PSFB DC-DC converter**
Bakan A. F.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.19, ss.191-206, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **A New ZVT-ZCT-PWM DC-DC Converter**
Aksoy I., BODUR H., BAKAN A. F.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, cilt.25, ss.2093-2105, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A detailed analytical analysis of a passive resonant snubber cell perfectly constructed for a pulse width modulated d.c.-d.c. buck converter**
Bodur H., Bakan A., Baysal M.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.85, ss.45-52, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **A new ZVT-PWM DC-DC converter**
Bodur H., Bakan A. F.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, cilt.17, ss.40-47, 2002 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Güç Elektroniği Dönüştürücüleri için Adaptif Histerezis Akım Kontrol Yönteminin İyileştirilmesi**
Dudak A. T. , Bakan A. F.
EMO Bilimsel Dergi, cilt.8, ss.51-60, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A New ZVT Two-Switch Forward Converter**
BAKAN A. F. , Yavuzer C.
6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Nisan 2019, ss.269-273
- II. **A Nonlinear Controller for Single Phase Inverter with Uncertain Output LC Filter Feeding a Nonlinear Load**
TÜRKER T., BAKAN A. F.
6th International Conference on Control Engineering & Information Technology, İstanbul, Türkiye, 25 Ekim 2018, ss.585-588
- III. **Gömülü Mıknatıslı Makinelerde Hassas Moment Tahmininin Gerçekleştirilmesi - Precise Torque Estimation in Interior Permanent Magnet Machines**
GÜNDOĞAN A., BAKAN A. F.
26. IEEE SİNYAL İŞLEME ve İLETİŞİM UYGULAMALARI KURULTAYI, İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2018, ss.1-4
- IV. **Implementation of Digital Adaptive Hysteresis Current Control Technique**
BAKAN A. F. , DUDAK A. T.
ELECO 2017 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Türkiye, 30 Kasım 2017, ss.416-422
- V. **Sabit Mıknatıslı Senkron Makine İçin Hassas Moment Tahmininin Gerçekleştirilmesi-Precise Torque Prediction for Permanent Magnet Synchronous Machine**
BAKAN A. F. , GÜNDOĞAN A.
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 16 Kasım 2017, ss.165-170
- VI. **Yinelemeli Öğrenme Temelli Kontrolcü ile FDAM Sürücülerde Moment Dalgalanmalarının İndirgenmesi**
TÜRKER T., Özçelik Ç., Yanık G., BAKAN A. F.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 21 Eylül 2017, ss.91-96
- VII. **A Discrete-Time Current Controller for Permanent Magnet Synchronous Motor Drives**
TÜRKER T., BUYUKKELES U., MESE H., Bakan F.
41st Annual Conference of the IEEE-Industrial-Electronics-Society (IECON), Yokohama, Japonya, 9 - 12 Kasım 2015, ss.1453-1458
- VIII. **Implementation of Three-Phase Grid-Connected Inverter Controlled with dSPACE DS1103**
Isen E., Yanık G., Bakan A. F.
International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Madrid, İspanya, 20 - 23 Ekim 2013, ss.413-417
- IX. **10 kW grid-connected three-phase inverter system: Control, simulation and experimental results**
Isen E., BAKAN A. F.
2012 3rd IEEE International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems, PEDG 2012, Aalborg, Danimarka, 25 - 28 Haziran 2012, ss.836-840
- X. **Comparison of hysteresis controlled three-wire and split-link four-wire grid connected inverters**
Isen E., BAKAN A. F.
8th Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association of Thailand - Conference 2011, ECTI-CON 2011, Khon-Kaen, Tayland, 17 - 19 Mayıs 2011, ss.727-730
- XI. **Simulation of three-phase grid connected parallel inverters with current error compensation control**
Isen E., BAKAN A. F.
8th Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association of Thailand - Conference 2011, ECTI-CON 2011, Khon-Kaen, Tayland, 17 - 19 Mayıs 2011, ss.748-751
- XII. **Üç fazlı şebekeye bağlı inverterlerin uzay vektör modülasyonu ile kontrolü**
BAKAN A. F. , Zengince H., Girgin Ö.
01 Mayıs 2011
- XIII. **Disturbance Observer Based Control of Three Phase UPS Inverter**

Unan S., Gorgun H., Bakan F.

18th Annual International Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Marrakech, Fas, 23 - 25 Haziran 2010, ss.321-326

- XIV. **A Passive Lossless Snubber Cell Design for An Ohmic Loaded PWM IGBT Chopper Fed by A Diode Bridge from AC Mains**
BODUR H., SARUL M. H. , BAKAN A. F.
ELECO'99 International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Türkiye, 01 Aralık 2009, ss.440-444
- XV. **A New Three Phase Thyristor-Inverter Circuit with Improved Commutation Conditions**
SARUL M. H. , BODUR H., BAKAN A. F.
ELECO'99 International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Türkiye, 01 Aralık 2009, ss.435-439
- XVI. **Üç Fazlı Evirici Sisteminin Bozucu Gözlemci Tabanlı Kontrolü**
Görgün H., BAKAN A. F.
01 Ekim 2009
- XVII. **A new PSPWM converter for high performance welding machines**
BAKAN A. F.
UPEC, 01 Eylül 2009
- XVIII. **Vector control of an AC brushless servomotor using a custom-designed motion control card**
Zorlu S., ŞENOL İ., BAKAN A. F.
IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Montreal, Kanada, 9 - 13 Temmuz 2006, ss.2516-2517
- XIX. **A novel ZVT-ZCT PWM DC-DC converter**
BAKAN A. F. , BODUR H., Aksoy I.
2005 European Conference on Power Electronics and Applications, Dresden, Almanya, 11 - 14 Eylül 2005, cilt.2005
- XX. **PWM DC-DC Dönüştürücülerde ZVT ve ZCT Tekniklerine Genel Bir Bakış**
BODUR H., AKSOY İ., BAKAN A. F.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi, 01 Eylül 2005, ss.390-393
- XXI. **Kısmi Rezonanslı ve Geri Dönüştürücü Bir DC Güç Kaynağının Geliştirilmesi, İncelenmesi ve Gerçekleştirilmesi**
BODUR H., BAKAN A. F.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi, 01 Eylül 2005, ss.187-190
- XXII. **Gerçekleşen pH Nötralizasyon Prosesinin Bilgisayar Destekli Kontrolü**
Söğüt O. Ö. , BAKAN A. F. , AKGÜN M.
UKMK 6, Ege Üniversitesi, İzmir, 7-10 Eylül, İzmir, Türkiye, 07 Eylül 2004, ss.1-5
- XXIII. **Fırçasız AC Servomotorun YSA ile Hız Tahmini**
Zorlu Partal S., Şenol İ., Bakan A. F.
ASYU-INISTA 2004, İstanbul, Türkiye, 23 - 25 Haziran 2004, ss.131-134
- XXIV. **Fırçasız Servomotorun Vektör Kontrolünün Gerçekleştirilmesi**
BAKAN A. F. , Şenol İ., Zorlu S.
01 Haziran 2004
- XXV. **Fırçasız AC Servomotorun YSA İle Hız Tahmini**
Şenol İ., BAKAN A. F.
01 Haziran 2004
- XXVI. **Doğrudan Moment Kontrollü Bir Asenkron Motor Sürücüsünde Stator Akısı Tahmininin İyileştirilmesi**
BAKAN A. F. , BODUR H., YILDIRMAZ G., OBDAN A. H.
ELEKTRİK ELEKTRONİK BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ 10. ULUSAL KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 18 - 21 Eylül 2003, ss.168-171
- XXVII. **Asenkron Motorda Doğrudan Moment Kontrolünün Gerçekleştirilmesi**
BAKAN A. F. , BAKAN A. F.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 9.Ulusal Kongresi, 01 Eylül 2001, ss.179-182

- XXVIII. **Universal motor speed control with current controlled PWM AC chopper by using a microcontroller**
BODUR H., BAKAN A. F. , Sarul M.
IEEE ICIT' 2000: The International Conference on Industrial Technology, Goa, India, 19 - 22 Ocak 2000, cilt.1, ss.394-398
- XXIX. **Şebeke Gerilimi İnersini de Kullanan Tek Fazlı Akım Kontrollu PWM AC Kıyıcının İncelenmesi ve Bir Uygulama Devresinin Gerçekleştirilmesi**
BODUR H., BAKAN A. F. , SARUL M. H.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 7.Ulusal Kongresi, 01 Eylül 1997, ss.477-480
- XXX. **AC Kıyıcılarda Akım Kontrollu PWM Tekniğinin İncelenmesi ve Bir Uygulama Devresinin Gerçekleştirilmesi**
BODUR H., BAKAN A. F. , SARUL M. H. , PRAVADALIOĞLU S.
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 6.Ulusal Kongresi, 01 Eylül 1995, ss.363-366

Desteklenen Projeler

- Bakan A. F. , Inanır F., TÜBİTAK Projesi, ULTRASONİK, YÜKSEK MANYETİK ALAN ve RF TEKNOLOJİLERİ PLATFORMU, 2019 - 2019
- Bakan A. F. , Türker T., TÜBİTAK Projesi, Güç Elektroniği Dönüştürücüleri İçin Yeni Bir Akım Kontrol Yönteminin Geliştirilmesi Ve Uygulanması, 2016 - 2018
- BAKAN A. F. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Üç Fazlı Şebekeye Bağlı İnverterlerde Optimum Filtre Tasarımı ve Kontrol Performansının İyileştirilmesi, 2012 - 2018
- Türker T., Bakan A. F. , TÜBİTAK Projesi, Fırçasız Doğru Akım Motorlarında Komütasyon Moment Dalgalanmasının İndirgenmesi İçin Doğrusal Olmayan Dayanıklı Kontrolcü Tasarımı ve Uygulaması, 2015 - 2017
- BAKAN A. F. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni Bir Yumuşak Anahtarlama İzoleli PWM DC-DC Dönüştürücünün Geliştirilmesi, 2012 - 2013
- Aksoy I., Girgin Ö., Bakan A. F. , Sanayi Tezleri Projesi, Düşük Harmonikli ve Yüksek Güç Faktörlü Yüksek Güçlü Doğrultucunun Gerçekleştirilmesi, 2011 - 2013
- Aksoy I., Yanık G., Bodur H., Bakan A. F. , TÜBİTAK Projesi, Şebekeye Enerji Aktaran Yüksek Verimli Üç Fazlı İnverterin Geliştirilmesi, 2011 - 2013
- Aksoy I., Altıntaş N., Bakan A. F. , Sanayi Tezleri Projesi, Üç Fazlı Kaynak Makinaları için Yumuşak Anahtarlama İzoleli PWM DC-DC Dönüştürücü Geliştirilmesi, 2010 - 2012
- Bodur H., Aksoy I., Altıntaş N., Bakan A. F. , TÜBİTAK Projesi, Yeni bir Yumuşak Anahtarlama PWM DC-DC Dönüştürücünün Geliştirilmesi ve Ark Kaynak Makinalarına Uygulanması, 2007 - 2009
- BAKAN A. F. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni Bir Yumuşak Anahtarlama Tek Fazlı Güç Faktörü Düzeltme Devresinin Geliştirilmesi ve Gerçekleştirilmesi, 2005 - 2009
- BAKAN A. F. , Desteklenmiş Diğer Projeler, Üç Fazlı Şebekeden Beslenen Birim Güç Faktörlü Düşük Harmonikli Yeni Bir AC-DC Dönüştürücünün Gerçekleştirilmesi, 2005 - 2008
- Bodur H., Bakan A. F. , Obdan A. H. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğrudan Moment Kontrolü İle Asenkron Motor Denetiminin İncelenmesi Ve Gerçekleştirilmesi, 1997 - 2000

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):361
h-indeksi (WOS):7