

Özgeçmiş

Prof. Dr. Mehmet Timur AYDEMİR

<https://orcid.org/0000-0001-9405-6854>

Web of Science Researcher ID ABH-1551-2020

SCOPUS ID: 6603308500

TÜBİTAK ID: TBTK-0004-4807

Doğum tarihi ve yeri: 13 Ocak 1962, Maçka-Trabzon

Eğitim

Ocak 1989 - Temmuz 1995

Doktora Öğrencisi, Electrical Eng., University of Wisconsin-Madison

Danışman: Prof. Thomas A. Lipo

Tez Başlığı: Analysis and Comparison of Series Resonant DC Current Link Converter Topologies

Haziran 1988 - Aralık 1988

İngilizce Dil Okulu, University of Illinois at Urbana-Champaign

(Milli Eğitim Bakanlığı bursunun gereği olarak.)

Aralık 1987 - Mayıs 1988

İngilizce Dil Okulu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara

(Milli Eğitim Bakanlığı bursunun gereği olarak.)

Ekim 1985 - Aralık 1987

Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

Danışman: Dr. Güven Önbilgin

(Milli Eğitim Bakanlığı bursunu kazanınca ayrıldı.)

Ekim 1983 - Ekim 1985

Master Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

Danışman: Dr. Rasim Aldemir / Dr. Güven Önbilgin

Tez Başlığı: 3 Fazlı Değişken Gerilim Kısıyıcı ile Beslenen Üç Fazlı Asenkron Makinaların Park Vektörleri ile İncelenmesi

Ocak 1980 - Ağustos 1983

Lisans Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

Eylül 1976 - Haziran 1979

Lise Trabzon Lisesi, Trabzon

İş Deneyimi:

Eylül 2020 –

Öğretim Üyesi, Kadir Has Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fak.,

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü,

Ekim 1995 – Eylül 2020

Öğretim Üyesi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fak.,

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü,

Ağustos 2001-Ağustos 2002

Misafir Araştırmacı; Univ. of Wisconsin-Madison, (ilk altı ayı Fulbright Vakfı bursu ile desteklendi)
Ağustos 1996 - Ağustos 1997
Askerlik Hizmeti, Kara Kuvvetleri Lisan Okulu, Küçükyalı, İstanbul,
Yedeksubay İngilizce Öğretmeni, Bitiş Tarihi: 21 Kasım 1997
Ocak 1991 - Temmuz 1995
Araştırma ve Öğretim Asistanlığı, Univ. of Wisconsin-Madison,
Department of Electrical and Computer Engineering
Mart 1984-Aralık 1987
Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

Verdiği Dersler

Lisans: Güç Elektroniğı (1, 2), Elektrik Makinaları (1,2), Sürücü Sistemler, Elektrik-Elektronik Mühendisliğı Tasarımı, Elektrik Mühendisliğine Giriş, Devre Analizi I, II, Endüstriyel Kontrol.

Yüksek Lisans: AC Makinalarının Dinamik Davranışı ve Denetimi, İleri Güç Elektroniğı, Yarı İletken Güç Dönüştürücüler, Elektrik Makinalarının Denetimi, Anahtarlama Güç Kaynakları.

İlgi Alanları

Güç Elektroniğı, Elektrik Makinaları ve Sürücü Sistemler, Yenilenebilir Enerji Sistemlerinde Güç Elektroniğı Uygulamaları

Ödüller ve Dereceler:

- 1983 Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliğı Bölüm ikincisi.
- 1988 TC MEB Yurtdışı doktora bursu
- 2001 Fulbright doktora sonrası araştırma bursu, ABD’de altı aylık araştırma için (Univ. of Wisconsin-Madison)
- 2013 TC Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Başarılı Proje Ödülü

Üye Olduğı Kuruluşlar:

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası

Yayımlar

SCI ve SCI-E Kapsamındaki Dergi Yayımları

1. Köse H, Aydemir MT. “A Step-Down Isolated Three-Phase IGBT Boost PFC Rectifier Using a Novel Control Algorithm with a Novel Start-up Method” Turk J Elec Eng & Comp Sci; 29, (2021), 978-993; DOI: 10.3906/elk-2004-176
2. Aydın, E., Yıldırım, E., Aydemir MT; “A new semi-analytical approach for self and mutual inductance calculation of hexagonal spiral coil used in wireless power transfer systems”, Electrical Engineering, 2021, 10.1007/s00202-020-01194-1.

3. Köse H, Aydemir MT. Design and implementation of a 22 kW full-bridge push–pull series partial power converter for stationary battery energy storage system with battery charger. *Measurement and Control*. August 2020. doi:10.1177/0020294020944944
4. Sinan Yılmaz, Mehmet Timur Aydemir, “A novel initial rotor position alignment method for permanent magnet synchronous motors using incremental encoder”, *Turk J Elec Eng & Comp Sci*; 27, (2019), 4731-4743; DOI: 10.3906/elk-1901-28.
5. Nabeel Sabri Altanneh, Akin Uslu, Mehmet Timur Aydemir, “Design of A Series Resonant Converter GMAW Welding Machine by Using the Harmonic Current Technique for Power Transfer”, *Electronics* 2019, 8, 205; doi:10.3390/electronics8020205
6. Bülent Dağ, M. Timur Aydemir; “A simplified stability analysis method for LV inverter-based microgrids”, *J. Mod. Power Syst. Clean Energy*, (2019) 7(3):612–620, <https://doi.org/10.1007/s40565-018-0478-1>.
7. Kutlay AYDIN, M. Timur AYDEMİR; “Sizing design and implementation of a flywheel energy storage system for space applications”, *Turk J Elec Eng & Comp Sci* (2016) 24: 793 - 806
8. M.E. SAHIN, H.I. OKUMUS, M. Timur AYDEMİR, “Implementation of an Electrolysis System with DC/ DC Synchronous Buck Converter”, *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (2014) pp: 6802-6812.
9. F. EVRAN, M. Timur AYDEMİR; “Isolated High Step-Up Dc-Dc Converter With Low Voltage Stress”, *IEEE Trans. on Power Electronics*, vol.29, no.7, pp.3591-3603, July 2014.
10. Kutlay AYDIN, M. Timur AYDEMİR; “A control algorithm for a simple flywheel energy storage system to be used in space applications”, *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*. (2013) 21: 1328 - 1339
11. F.EVRAN, M. Timur AYDEMİR; “z-Source Based Isolated High Step Up Converter”, *IET Power Electronics*, Volume: 6, Issue: 1, pp: 117-124, Jan. 2013.
12. Kutlay AYDIN, M. Timur AYDEMİR; “Uydu Yönelim Sistemlerinde Kullanılan Elektrik Motorlarının Denetimi için Yeni Bir Akım Referanslı Sürme Yöntemi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 125-138, 2011.
13. A.D. Erdoğan, M. T. Aydemir, "Use of Input Power Information for Load Sharing in Parallel Connected Boost Converters", *Electrical Engineering* 91 (2009) 229–250 DOI: 10.1007/s00202-009-0138-6
14. Alper SARIKAN, M. Timur AYDEMİR; “Gerçek Zamanlı Benzetim ve Kapalı Döngü İçerisinde Donanım Desteği: Uygulamalar ve Sınırlamalar”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 517-524, 2009.
15. Emin YILDIRIZ, M. Timur AYDEMİR; “Küçük Güçlü Bir Rüzgar Jeneratöründe Kullanım için Eksenel Akıllı Bir Sürekli Mıknatıslı Motorun Analizi, Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 525-531, 2009.
16. Parlak, K.S., Ozdemir, M., Mehmet Timur Aydemir; “Active And Reactive Power Sharing and Frequency Restoration in a Distributed Power System Consisting of Two

- UPS Units”, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 31 (2009) 220-226.
17. Parlak, K.S., Ozdemir, M., Mehmet Timur Aydemir; “Elimination of Voltage Harmonics Caused by Nonlinear Loads in Distributed Power Systems Consisting of Inverters”, International Review of Electrical Engineering, vol.4, no:2, March-April 2009, pp: 228-234.
 18. Aydemir, M.T., F. Evran,; “Operation Principles of a Switched Capacitor Snubber Circuit Suggested for Half-Bridge DC-DC Converters”, International Journal of Electronics, vol. 96, no. 1, January 2009, pp. 29–42
 19. Unver, H.M., Aydemir, M.T.; Celik, V.; Control freaks (Induction Furnace Logic Controller), Power Engineer (IEE), Volume 19, Issue 3, June/July 2005 Page(s):36 - 39
 20. Gorazd Stumberger, Mehmet Timur Aydemir, Damir Zarko, and Thomas A. Lipo; Design of a Linear Bulk Superconductor Magnet Synchronous Motor for Electromagnetic Aircraft Launch Systems; IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol. 14, No. 1, March 2004, pp: 54-62
 21. Y. Murai, H. Nakamura, T. A. Lipo, M.T. Aydemir: "Pulse-split Concept in Series Resonant DC Link Power Conversion for Induction Motor Drives", IEEE Ind. Appl. Trans., vol. 30, no. 1, Jan./Feb. 1994, pp.45-51
 22. M.T. Aydemir, P. Caldeira, T.A. Lipo, Y. Murai, E. Da Silva, G. Ledwich: "Utilization of Series Resonant DC Link Power Conversion for a DC Motor Drive", IEEE Ind. Appl. Trans., vol. 29, no. 5, Sept./Oct. 1993, pp. 949-958

Diğer Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Turan, E, Dağ, B, Tamyürek, B, Aydemir, MT. (2021). Design and Implementation of an Analog Controller Based on K-factor Design Method for a Novel Isolated Z-Source DC-DC Converter with High Voltage Gain. Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology, 9 (2), 317-334. DOI: 10.29109/gujsc.912858.
2. H. Kavak, M. Candan, M.T. Aydemir , "Experimental Verification of Output Inductorless Phase-Shifted Full-Bridge Converter for Capacitor Charger Application", Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, c. 7, sayı. 2, ss. 59-68, Tem. 2020
3. Cansu Ozturk YILMAZ, Oguz Simsek, M. Timur AYDEMİR; 2019). DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A 300A MODULAR WELDING INVERTER. Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation , 6 (2) , 33-41.
4. Mesbah, AK; Shan, A; **Aydemir, MT**; “Optimum Placement of PMUs in the Power Transmission System of Afghanistan”, Gazi University Journal of Science, Volume: 30 Issue: 4 Pages: 268-281
5. M. Timur AYDEMİR, Fatemeh ZAFARMAND, Akın USLU, H. Murat ÜNVER, Besim BARANOĞLU, Elif Uray AYDIN, “Design and Implementation of an Induction Heating System for Brittle Sheet Metals”, IJNES - International Journal of Natural and Engineering Sciences, 2017 (3), 29-33.

6. **Aydemir, M.T.**, F. Evran; "Soft Switched Half-Bridge DC-DC Converter with Switched Capacitor Snubber", *Electromotion*, vol. 15, no.1, January-February 2008, pp:19-30.

Uluslararası Konferanslarda Sunulan Bildiriler

1. M. A. Özdemir, O. Şimşek and M. T. Aydemir, "A Load Adaptive Cascade PI Controller for Buck Converters Operating in Wide Load Range in Cathodic Protection Systems," 2021 8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2021, pp. 73-79, doi: 10.1109/ICEEE52452.2021.9415936.
2. S. Rahman, B. Tamyürek, M.Y. Candan, H. Meşe, M.T. Aydemir, "Design of a 10 kW, 100kV High Voltage DC Power Supply", 9th International Conference on Advanced Technologies (ICAT'20), Istanbul, Turkey November 2020
3. A. USLU, N. S. ÖZBEK and T. AYDEMİR, "An Adaptive Passivity Based Control of Grid Connected VSC with Integral Action," 2019 3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), Ankara, Turkey, 2019, pp. 1-6. doi: 10.1109/ISMSIT.2019.8932856
4. M.Z. Erel, K. Ç. Bayindir, M. T. Aydemir; "Design and Analysis of a 3.3kW Inductive Power Transfer System", The 4th International Conference on Power Electronics and their Applications (ICPEA), Elazığ, 25-27 Eylül 2019.
5. M.Z. Erel, K. Ç. Bayindir, M. T. Aydemir; "Analysis and Design of the Capacitive Power Transfer Applications for Low Power and High Power Cases", The 4th International Conference on Power Electronics and their Applications (ICPEA), Elazığ, 25-27 Eylül 2019.
6. I. Onur Loraz, M. Timur Aydemir; Improving the Modular Layer Method to Represent the Capacitive Effects of Overlapping Layers in Planar Transformers, Joint International Conference International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics & Optimization of Electrical & Electronics Equipment Conference. ACEMP-OPTIM 2019, Istanbul, Turkey, 27-29 August 2019.
7. Y. Kosesoy, E. Aydin, E. Yildiriz and M. T. Aydemir, "Design and Implementation of a 1-kW Wireless Power Transfer System for EV Charging," 2019 IEEE 13th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG), Sonderborg, Denmark, 2019, pp. 1-5.
8. E. Aydin, Y. Kosesoy, E. Yildiriz and M. Timur Aydemir, "Comparison of Hexagonal and Square Coils for Use in Wireless Charging of Electric Vehicle Battery," 2018 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, 2018, pp. 1-4.
9. Ersan Koray Erşan, M. Timur Aydemir; "Design Procedure of Optimized Double-Sided LCC Compensation Topology for Wireless Power Transfer", 3rd International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences (ICETAS), July 17-21 2018, Skopje Macedonia, pp: 309-314.

10. Ö Bulut, MT Aydemir, "Design and loss analysis of a 200-W GaN based active clamp forward converter", 2018 5th International Conference on Electrical and Electronic Engineering (ICEEE), Istanbul Turkey, pp:97-100.
11. Akın USLU, Ali PASHAEI, Nabeel ALTANNEH, M. Timur AYDEMİR, "Design of a Photovoltaic Power and Hydrogen Based Stand-Alone Hybrid Renewable Energy System on a Mobile Platform", 16th International Conference on Clean Energy (ICCE-2018), 9-11 May 2018, Famagusta, N. Cyprus
12. F. Öztürk, MT Aydemir; "A Low Power Wireless Power Transfer Prototype Design and Implementation", International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2017, Bursa, TÜRKİYE, pp. 411-415
13. E. Aydın, ME Çelik, MT Aydemir, "Investigation the Effect of Misalignment and Distance between the Coils for Wireless Power Transfer in Retinal Implants", International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2017, Bursa, TÜRKİYE, pp. 620-623
14. M. Karadeniz and M. T. Aydemir, "A Kalman Filter based transient state estimation method applicable to whole or specific region of power systems having known and unknown loads," 2017 4th International Conference on Electrical and Electronic Engineering (ICEEE), Ankara, 2017, pp. 91-94.
15. E. Aydın, J. H. Kim, E. Yildiriz, M. T. Aydemir and B. Sarlioglu, "A hybrid-excited axial transverse flux permanent magnet generator," *2016 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE)*, Milwaukee, WI, USA, 2016, pp. 1-6.
doi: 10.1109/ECCE.2016.7854701
16. M. Karadeniz and M. T. Aydemir, "A power system transient state estimation method based on Kalman filtering," 2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, 2016, pp. 261-264.
doi: 10.1109/SIU.2016.7495727
17. Aksoy, H; Aydemir, M.T. "Comparison of Zero Voltage Switching Phase-Shifted PWM Full Bridge DC-DC Converter Topologies", International ACEMP-OPTIM-ELECTROMOTION 2015, Side Turkey, 2-4 Ekim 2015, pp: 818-824.
18. Aydın, E.; Li Y.; Aydın, I.; M.T. Aydemir; Sarlioglu, B., "Minimization of torque ripples of interior permanent magnet synchronous motors by particle swarm optimization technique," *IEEE Transportation Electrification Conference and Expo (ITEC)*, 2015, pp.1-6, 14-17 June 2015.
19. M. Kiyani and M. T. Aydemir, "Load balancing, reactive power compensation and neutral current elimination in three phase — Four wire systems," *Power Electronics and Motion Control Conference and Exposition (PEMC)*, 2014 16th International, Antalya, 2014, pp. 1278-1282.
20. K. Dokumacı, M. U. Salıncı, M. T. Aydemir; "Modeling, PID Control and Simulation of a Rocket Launcher System", 16th International Power Electronics and Motion Control Conference and Exposition Antalya, Turkey 21-24 Sept 2014, pp: 1518, 1523.
21. Bülent Dag, **M. Timur Aydemir**, Mohamed S. Smiai; "Modelling and Analysis of Unsymmetrical Multi-microgrid Operation of Active Distribution Networks", 4th

- International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, 13-17 May, 2013, İstanbul, Turkey,
22. Bülent Dağ, M. Timur Aydemir, Mohamed S. Smiai; “An Unbalanced Load Flow Analysis Tool For Inverter Interfaced Distributed Generation Networks”, EWRES - The European Workshop on Renewable Energy Systems, Antalya, TURKEY, 10-20 Sep. 2012.
 23. Fatih Evran, **M. Timur Aydemir**; “A Coupled-Inductor Z-Source Based Dc-Dc Converter With High Step-Up Ratio Suitable For Photovoltaic Applications”, 3rd International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems; May 2012, Aalborg-Denmark, p: 647-652.
 24. D. Vyawahare, H. Kose, **M. T. Aydemir**, M.C. Chandorkar, “Design and Analysis of PLLs for Line-Connected Converters in Three Phase Systems” International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics & Electromotion Joint Conference, Istanbul Turkey, 8-10 September 2011.
 25. Alper Sarıkan, **M.T. Aydemir**; “Real Time Digital Simulation of a Satellite Attitude Control System”, SPEEDAM 2010, International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Pisa-ITALY, 14-17 June, 2010, p:827-832.
 26. Kutlay Aydın, **M.T. Aydemir**; “Utilization of the Inverter as a Boost Rectifier for the Voltage Regulation of Mechanical Batteries”, MELECON 2010, Valetta-Malta, 25-28 April, 2010, p:1204,1028.
 27. Alper Sarıkan, **M.T. Aydemir**; “Real Time Digital Simulation (RTDS) Software and Hardware in the Loop (HIL) Architecture for Brushless DC Motors”, MELECON 2010, Valetta-Malta, 25-28 April, 2010, p:779-783.
 28. Ahmet Devrim Erdoğan, **M. T. Aydemir**, “Application of Adaptive Droop Method to Boost Converters Operating at the Output of Fuel Cells”, 6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), 5-8 November 2009, Bursa, TURKEY, v1. 321-325.
 29. Lebens, N., G. Venkataramanan, **M.T. Aydemir**, “Analysis, Design and Evaluation of a Floating Capacitor Soft Switching High Power Single Phase Boost Rectifier”, 5th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), 5-9 December 2007, Bursa, TURKEY.
 30. AD. Erdoğan, **M. T. Aydemir**; “Hot-Swap Parallel Operation of Boost Converters Designed for the Output of Fuel Cells”, International Aegean Conference on Electric Machines, Power Electronics and Electromotion Joint Conference, Bodrum-Turkey, Sept. 10-12, 2007, Conference Proceedings pp: 676-683
 31. Parlak, K.S., Ozdemir, M., Erdoğan, A.D., **Mehmet Timur Aydemir**; “Elimination of Voltage Harmonics at the Output of Three-Phase Inverters Operating with Nonlinear Loads”, 3rd International Conference on Technical and Physical Problems in Power Engineering, 29-31 May 2006, Ankara-TURKEY, Conference Proceedings, pp. 353-359.
 32. Parlak, K.S., **Mehmet Timur Aydemir**, Ozdemir, M.; “Active and Reactive Power Sharing in Parallel Operated Inverters”, IEEE MELECON 2006 Mediterranean

- Electrotechnical Conference, Benaimcida (Mcilaga), Spain, 16-19 May 2006
Page(s):1052 - 1055
33. Parlak, K.Ş., **Mehmet Timur Aydemir**, Mehmet Özdemir; “Active Power Sharing and Frequency Restoration in Parallel Operated Inverters”, Eleventh International Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA 2005), Sept. 15-16, 2005, Sofia, Bulgaria; pp: 448-452
 34. Unver, M, **Aydemir, M.T.**; “A Simple Induction Heating Design for the Steel Molds of Aluminum Extrusion Presses”; 2nd International Conference on Technical and Physical Problems in Power Engineering, 2-8 September, 2004, Tabriz-İran, Conference Proceedings, pp. 57-60.
 35. Stumberger, G., **Aydemir M.T.**, Zarko, D., Lipo, T.A.; “Design and Comparison of Linear Synchronous Motor and Linear Induction Motor for Electromagnetic Aircraft Launch Systems”, Electric Machines and Drives Conference, 2003. IEMDC'03. IEEE International , Volume: 1 , 1-4 June 2003, Page(s): 494 -500 vol.1.
 36. **M. T. Aydemir**, A. Bendre, G. Venkataramanan, “A Critical Evaluation of High Power Hard and Soft Switched Isolated DC-DC Converters”, IEEE Ind. Appl. Soc. Ann. Meet, 2002, Volume: 2 , pp. 1338 -1345
 37. S.G. Abeyratne, **M.T Aydemir**, T. A. Lipo, Y. Murai, M. Yoshida: "Current Clamped, PWM, Quasi Resonant DC Link Series Resonant Converter", IEEE Ind. Appl. Soc. Ann. Meet., 2-6 Oct. 1994, Denver USA, pp. 820-824
 38. E. Da Silva, G. Ledwich, **M.T. Aydemir**: "A PWM High Frequency Series Resonant DC Link Converter and Its Utilization as a DC Motor Drive", 9th Brazilian Conf. Automatic Control 1992, Conference Records
 39. G. Ledwich , E. Da Silva, **M.T. Aydemir**, T. A. Lipo "Impact of Control Strategy on Component Ratings of Series Resonant DC Link Current Converter", First International Aegean Conf. on Electrical Machines and Power Electronics, May 27-29 Kuşadası-Turkey, pp. 511-516
 40. E. Da Silva, G. Ledwich, **M.T. Aydemir**, T. A. Lipo: "Pulse Width Modulated Series Resonant Converter", IEEE Ind. Appl. Soc. Ann. Meet. Conf. Rec., 1992, pp. 744-749
 41. Rasim Aldemir, A. Sezgin, **M. Timur Aydemir**: "Investigation through the Use of Park Vectors of a Voltage Controlled Three Phase Induction Motor", International Conference on Evolution and Aspects of Induction Machines, July 8-11 1986, Torino-Italy, pp. 490-494.

Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanmış Makaleler

1. Kubılay, M, Aydemir, M.T. (2020). LLC Rezonanslı DA-DA Dönüştürücü Tasarımında Kullanılabilecek Bir Grafıksel Arayüzün Geliştirilmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 8 (3) , 632-643 . DOI: 10.29109/gujsc.740481

2. KOKUNDU, S, AYDEMİR, M.T. (2020). UVDGM Tabanlı AYK Yöntemiyle Fırçasız Doğru Akım Motorunun Konum Kontrolü. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 8 (1) , 1-14. DOI: 10.29109/gujsc.565375
3. GÜNBAZ, M, AYDEMİR, M.T. (2020). Kuvars İvmeölçer Kapalı Döngü Analog Okuma Devresi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 8 (1) , 15-25. DOI: 10.29109/gujsc.563873
4. Loraz, İ. Onur, Aydemir, M. Timur, "Düzlemsel Transformatörlerin Benzetiminde Kullanılan MLM Yönteminin Hızlandırılmasına Yönelik Bir Çalışma", EMO BİLİMSEL DERGİ 8 / 2 (Şubat 2019): 29-35
5. E. Aydın, Ali Pashaei, Emin Yıldırım, M. T. Aydemir, "Elektrikli Araçlar için 2.2 kW Gücünde Bir Kablosuz Güç Aktarım Sisteminin Tasarımı", Fırat Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, 30(3),1-6, 2018.
6. H. Köse, M. T. Aydemir, "Kısmi Güç İle Düzenleme Yapan Yeni Bir DA/DA Dönüştürücü Tasarımı", Fırat Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, 30(3),37-42, 2018.
7. Pashaei A., Aydın E., Polat. M., Yıldırım E., Aydemir M. T., "Elektrikli Araçlar için Temassız Güç Aktarım Sistemleri", EMO Bilimsel Dergi, Cilt 6, Sayı 11, Syf 1-12, Haziran 2016.
8. Faruk Keskin, Hüseyin Köse, Harun Gül, M. Timur Aydemir; "Faz Kaydırmalı Darbe Genişlik Modülasyonlu 20 kVA Gücünde Bir AA Gerilim Düzenleyici Devrenin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi", EMO Bilimsel Dergi, Cilt 2, Sayı 3, s: 51-61, Haziran 2012, Cilt 5, Sayı 9 (2015), s:6-17.
9. Arzu Koparan, M. Timur Aydemir, Oğuz Şimşek; 200 Amper, Yüksek Frekans Anahtarlama DA Kaynak Makinesinin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi; EMO Bilimsel Dergi, Cilt 2, Sayı 3, s: 51-61, Haziran 2012.
10. Parlak, K.Ş., **Mehmet Timur Aydemir**, Mehmet Özdemir; "Paralel kesintisiz güç kaynaklarından oluşan dağıtık güç sistemlerinde aktif yük paylaşımı", İTÜ Dergisi/D-Mühendislik, cilt:7, sayı:3, 3-12, Haziran 2008.
11. Parlak, K.Ş., **Mehmet Timur Aydemir**, Mehmet Özdemir; "Eviricilerden Oluşan Dağıtık Güç Sistemi", Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt 19, sayı 1, 79-84, (2007).

Ulusal Sempozyumlarda Sunulan Bildiriler

1. Yusuf Kösesoy, M.T. Aydemir; "FPGA Tabanlı Fırçasız Doğru Akım Motor Sürücüsü Tasarımı ve Gerçekleşmesi; ELECO 2018, Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, 30 Kasım-1 Aralık 2018, s: 323-327.
2. E. Aydın, M. T. Aydemir, "Elektrikli Araçlar için 2.2 kW Gücünde Bir Kablosuz Güç Aktarım Sisteminin Tasarımı", 1. Ulusal Elektrik Enerjisi Dönüşümü Kongresi, 21-22 Eylül 2017 Elazığ; s:7-11.
3. H. Köse, M. T. Aydemir, "Kısmi Güç İle Düzenleme Yapan Yeni Bir DA/DA Dönüştürücü Tasarımı", 1. Ulusal Elektrik Enerjisi Dönüşümü Kongresi, 21-22 Eylül 2017 Elazığ; s: 145-150.

4. M. Karadeniz and M. T. Aydemir, "A power system transient state estimation method based on Kalman filtering," 2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, 2016, pp. 261-264.
5. K. Dokumacı, M. U. Salamcı, M. T. Aydemir; "Sabit Mıknatıslı Senkron Motor Eyletimli Bir Roket Lançerinin Matematiksel Modellemesi", TOK 2014, 11-13 Eylül 2014, Kocaeli, s: 60-65.
6. K. Dokumacı, M. U. Salamcı, M. T. Aydemir; "Elektromekanik Bir Roket Lançerinin Hesaplanan Tork + Kayan Kipli Denetim Yöntemi ile Denetimi", TOK 2014, 11-13 Eylül 2014, Kocaeli, s: 66-71.
7. Bülent Dağ, **M. T. Aydemir**, Abdullah Nadar, "Yerleşim Bölgeleri İçin Evirici Arayüzlü Hibrid Yenilenebilir Enerji Kaynakları İçeren Bir Mikro Ağ Felsefesi", 2. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi, 24-27 Kasım 2011, İzmir.
8. Fatih Evran, Mehmet Timur **Aydemir**, "Gerçek Zamanlı Benzetim Tekniğinin Güneş Enerjisi Sistemlerinde Kullanımı", VI. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, 14-16 Ekim 2011, Denizli.
9. A.D. Erdoğan, **M. T. Aydemir**; "Paralel Çalışan Yükselten (Boost) DA-DA Dönüştürücülerin Uyarlamalı Düşüm Yöntemi ile Akım Paylaşımının Sağlanması", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Müh. 13. Ulusal Kongresi, 23-26 Aralık 2009, Ankara, s.159-164.
10. Kutlay Aydın, **M. T. Aydemir** ; "Aktif Manyetik Yatak Elektriksel Dinamik Modeli", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Müh. 13. Ulusal Kongresi, 23-26 Aralık 2009, Ankara, s.265-269.
11. Emin Yıldırım, **M.T. Aydemir**; "Elle Yapılabilir Küçük Güçlü Eksenel Akıllı Sürekli Mıknatıslı Bir Rüzgar Jeneratörü Uygulaması", 2. Rüzgar Enerjisi Sempozyumu, 4-5 Haziran 2009 Samsun, Bildiriler Kitabı, s:104-107
12. K.Ş. Parlak, **M.T. Aydemir**, M. Özdemir; "Üç Evirici Ünitesiyle Oluşturulan Dağınık Güç Sistemi", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO), 70-74, Bursa, 2008.
13. Aydın, K., **M.T. Aydemir**, "Enerji Saklayabilen Moment Kontrol Jiroskoplarında (ESMKJ) Kullanılan Aktif Manyetik Rulmanların Enerji Tüketimi", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO), 258-262, Bursa, 2008.
14. Aydın, K., **M.T. Aydemir**, "Enerji Saklayabilen Moment Kontrol Jiroskobu Motor/Jeneratör Ünitesindeki Kayıplar ve Kayıp Azaltma Yöntemleri", SAVTEK 2008, 4. Savunma Teknolojileri Kongresi, 26-27 Haziran 2008, Ankara, ss:457-464.
15. Aydın, K., **M.T. Aydemir**, "Enerji Saklayabilen Moment Kontrol Jiroskopları", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Müh. 12. Ulusal Kongresi, 14-18 Kasım 2007, Eskişehir.
16. K.Ş. Parlak, **M.T. Aydemir**, A.D.Erdoğan, M. Özdemir; "Paralel Çalışan Dağınık İnverterlerde Aktif Yük Paylaşımı", TOK'05 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, 2-3 Haziran 2005 İstanbul, s: 557-561.
17. Erdoğan, A.D., Aydemir, M.T.; "Paralel Bağlı Buck Türü DC/DC Dönüştürücülerde Dalgalanma Analizi", Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Müh. 10. Ulusal Kongresi, 18-21 Eylül 2003, İstanbul, Bildiriler Cilt 1, s. 173-176.

18. Rasim Aldemir, **M. Timur Aydemir**: "Üç Fazlı Değişken Gerilim Kıyıcı ile Beslenen Asenkron Makinaların Park Vektörleri ile İncelenmesi", Elektrik Mühendisleri 1. Ulusal Kongresi, Ekim 1985, Adana

Ceviri Kitaplar

1. **Elektrik Devreleri (Electric Circuits) (3rd Edition)**; Yazan: J. Edminister and M. Nahvi; Schaum's Outline Series; Nobel Yayınevi, 1998 Ankara, (K. Cem Nakiboğlu ile birlikte)
2. **Elektromanyetik (Electromagnetics)**; Yazan: J. Edminister; Schaum's Outline Series; Nobel Yayınevi, Ankara, Eylül 2000, (E. Afacan ve K. Cem Nakiboğlu ile birlikte)
3. **Sinyaller ve Sistemler (Signals and Systems)**; Yazan: H.P. Hsu, H.P. Hse; Schaum's Outline Series; Nobel Yayınevi, 2001 Ankara (V.Silindir, H. Dağ, E. Afacan ve K. Cem Nakiboğlu ile birlikte)
4. **Temel Mühendislik Devre Analizi (Basic Engineering Circuit Analysis by Irwin)**; John Wiley and Sons; Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2013; (Hasan Dağ, Sedat Sünter ve Halis Altun ile birlikte).
5. **Güç Elektronik (Power Electronics: Devices, Circuits, And Applications – M. Rashid) (4th Edition)** Nobel Akademik Yayıncılık, 2015 Ankara, (Editör; S. Sünter ile birlikte)

Yürütülen Araştırma Projeleri

1. Güneş Pili ve Yakıt Hücresi Kullanan Küçük Bir Kara Taşıtının Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, (GÜ BAP Projesi- 06/2007-46)
2. Yenilenebilir Enerji Platformu için Denetleme ve İzleme Sistemi Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, (GÜ BAP Projesi- 06/2009-47)
3. 200 Amper, Yüksek Frekans Anahtarlama, DC ve AC/DC Kaynak Makinalarının Geliştirilmesi, (**SANTEZ** projesi, Yürütücü, Ortak firma: NURİŞ Elektrik ve Kaynak Makinaları A.Ş. 0078.STZ.2007-1)
4. Uydu Yönelim Sistemlerinin Gerçek Zamanlı Benzetimi ve Kapalı Döngü İçerisinde Donanım Sınaması, (**TÜBİTAK 1001** Projesi; 107E231)
5. Uyarlamalı Düşüm Yöntemi ile Paralel Çalışan DA/DA Dönüştürücülerin Akım Paylaşımının Sağlanması (**TÜBİTAK 1002** Projesi, 108E255)
6. Kesintisiz Güç Kaynakları için Yarıiletken Aktarım Anahtarı Geliştirilmesi, (**SANTEZ** Projesi, Yürütücü, Ortak firma: GESS / OES Ortadoğu Elektronik San. Tic. Ltd. Şti., 00616.STZ.2010-1.)
7. "Güneş Enerjisi Sistemleri için Kuplajlı Endüktörler Kullanan Yüksek Kazançlı z-Girişli DA-DA ve DA-AA Dönüştürücü Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi (**TÜBİTAK 1001** Projesi; 111E176)
8. Üç Fazlı Asenkron Alternatif Akım Motorlar için Akıllı Sürücü Donanımı" (**SANTEZ** Projesi, 0532.STZ.2013-2.)
9. Kesintisiz Güç Kaynağı Özellikli Yerli Lityum İyon Batarya Grubu Tasarımı, Geliştirilmesi ve İmalatı (**SANTEZ** Projesi, 0670.STZ.2014)

10. Çok Amaçlı 300 A Evirici Tip Kaynak Makinesi Tasarımı (**SANTEZ** Projesi, 0914.STZ.2015)
11. Elektrikli Araçlarda Batarya Şarj İşleminde Kullanılacak Temassız Güç Aktarım Sisteminin Geliştirilmesi, (**TEYDEB-1505**)

Araştırmacı Olarak Görev Alınan Projeler

1. Plazma Kesme Makinası için dc/dc Dönüştürücü Tasarımı (University of Wisconsin-Madison)
2. Süperiletken Sürekli Miknatısların Elektromanyetik Uçak Fırlatma Sistemlerinde Kullanılması (University of Wisconsin-Madison)
3. Güneş-Hidrojen-Elektrik Enerji Çevrimi, DPT Projesi (2003K120470-33-Araştırmacı)

Danışmanlık Yapılan Araştırma Projeleri

1. 300 kVA Gücünde PWM Anahtarlamalı Yardımcı Devreli Otomatik Gerilim Regülatörünün Geliştirilmesi İşbirliği: GESS OES, Destek: **TEYDEB-TUBİTAK**
2. Darbeli Yükler İçin Sıfır Akım Anahtarlamalı Kompanzasyon Sistemi, İşbirliği: GESS OES, Destek: **TEYDEB-TUBİTAK**
3. Enerji Saklayabilen Moment Kontrol Jiroskobu; İşbirliği: TAI; Destek: **TÜBİTAK** (2006-2010)
4. DSP Tabanlı Bir DC Güç Kaynağı Geliştirme Projesi; İşbirliği: ESDAŞ, Destek: **TEYDEB-TUBİTAK** (2005-2006)
5. Mikroişlemci Denetimli, Yüksek Frekanslı Tam Köprü Eviricili 16 kW Kaynak Makinası Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, İşbirliği: NURİŞ Elektrik ve Kaynak Makinaları A.Ş.; Destek: **TİDEB- TÜBİTAK** (2001-2002)

Yönettiği Doktora Tezleri

1. (H. Murat Ünver) İndüksiyonlu Çelik Tav Fırınlarında Güç Ünitelerinin PLC ile Denetimi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ocak 2004, (Ortak Danışman)
2. (Ahmet Devrim Erdoğan) Yakıt Hücresi Çıkışında Kullanılan Boost Da-Da Dönüştürücüler İçin Yeni Paralleleme Yöntemlerinin Geliştirilmesi ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şubat 2009, Ankara.
3. (Kutlay Aydın) Uydu Entegre Güç ve Yönelim Kontrol Sistemlerinde Kullanılabilecek Bir Volanlı Enerji Depolama Biriminin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2010.
4. (Alper Sarıkan) Gerçek Zamanlı Benzetim ve Donanımın Döngüde Testi Tekniklerinin Uydu Yönelim Sistemlerine Uygulanması; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2010.
5. (Fatih EVRAN) Yüksek Gerilim Kazançlı Kuplajlı Endüktör Kullanan Z-Girişli DA-DA Dönüştürücü Topolojileri, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağustos 2012.
6. (Bülent Dağ) Evirici Arayüzlü Mikroşebekeler İçin Genelleştirilmiş Kararlılık Analizi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2015.

7. (Ü. Akın Uslu) Şebeke etkileşimli gerilim kaynaklı eviriciler için doğrusal olmayan bozucu etki gözlemleyicili iyileştirilmiş pasif tabanlı denetleyici, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
8. (Nabeel Sabri Altanneh) Seri Rezonans Dönüştürücü Tabanlı Batarya Şarj Cihazında Harmonik Akım Kontrol Metodu İle Güç Kontrolü, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
9. (Emrullah Aydın) Kablosuz Güç Aktarım Sistemleri İçin Altıgen Sargı Tasarımı, Endüktans Hesabı ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020.
10. (Hüseyin KÖSE) Batarya Şarj Sistemleri İçin Yüksek Güçlü Bir Kısmi Güçlü DA-DA Dönüştürücünün Tasarımı ve Uygulaması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020.

Yönettiği Yüksek Lisans Tezleri

1. (Ahmet Devrim Erdoğan) Paralel Çalışan Buck ve Senkron Buck Dönüştürücülerin Analizi; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2001, Ankara;
2. (Nihat Akyüz) Katodik Koruma Amacıyla bir Evirici Devre Tasarımı; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2001, Ankara;
3. (Kutlay Aydın) Seri Rezonans DC Evirici ile Beslenen Asenkron Motorların Vektör Denetimi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2001, Ankara;
4. (Alper Sarıkan) Aktif Güç Süzgeçlerinin Bir Uygulaması: Ark Ocakları; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2001, Ankara;
5. (Umut Demirezen) Fırçasız Doğru Akım Makinalarının ve Vektör Denetimli Sürekli Mıknatıslı Motor Sürücülerinin Analiz ve Simülasyonu; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2002, Ankara
6. (Yavuz Öziba) Çok Seviyeli Eviricileri Elektrikli Araçların Batarya Yüklemeinde Kullanımı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2005, Ankara
7. (Asuman Sağlıkçioğlu) 100 W Gücündeki Bir Yakıt Hücresi İçin Evirici Devre Geliştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2005, Ankara
8. (Kubilay Han Çetiner) Kesintisiz Güç Kaynaklarında Harmonik Sorunlar ve Sigorta Seçimi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2005, Ankara
9. (İsa Gök) Faz Kaymalı Darbe Genişlik Modülasyonlu DC/DC Dönüştürücü Kullanan Batarya Şarj Devresi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kasım 2006, Ankara
10. (Gökhan Çakır) Yumuşak Anahtarlamaalı Dc-Dc Boost Dönüştürücü Topolojisi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nisan 2006.
11. (Mustafa Ergin Şahin) Elektroliz Yoluyla Hidrojen Üretme Amaçlı Bir Senkron Buck Dönüştürücü Devresinin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2006.
12. (Yunus Emre Atabay) Geri Beslemeyle Doğrusallaştırma Yönteminin Sürekli Mıknatıslı Adım Motoru Denetiminde Kullanılması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2007.
13. (Şerife Çamcı) Konutlar İçin, Yakıt Hücresi ve Güneş Pilleri Kullanan, Şebekeden Bağımsız Bir Güç Kaynağının Tasarımı ve Modellemesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2007

14. (Fatih Evran) Anahtarlanan Kondansatörlü Yumuşak Anahtarlama Yarı Köprü Dc-Dc Dönüştürücü, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ocak 2008.
15. (Emin Yıldırım) Fırçasız DA Jeneratörü Kullanan Düşük Güçlü Bir Rüzgâr Türbininin Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2008.
16. (Yunus Fazıl Evirgen) Karayollarında Buzlanmayı Engelleyici Toprak Kaynaklı Isı Pompası Sisteminin Analizi ve PLC-SCADA ile Denetimi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2009.
17. (Hüsamettin Saruhan) Alçak Gerilim Transformatör Tasarımında Kullanılabilecek Bir Yazılımın Geliştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şubat 2010.
18. (Arzu Koparan) 200 Amper, Yüksek Frekans Anahtarlama, DA ve AA/DA Kaynak Makinalarının Geliştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2010.
19. (Mehmet Yıldız) Yenilenebilir Enerji Sistemleri İçin Gerçek Zamanlı Benzetim Ve İzleme Sistemi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2011.
20. (Bahadır Bülbül) Güneş Panelleri için Bir Maksimum Güç Noktası İzleme Algoritmaları Sınama Düzeninin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2011.
21. (F. Ercan Karagöz) Yükselten Tür DA/DA Dönüştürücülerinin Düşüm Yöntemiyle Paralel Çalıştırılması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2011.
22. (Nabeel ALTANNEH) Güneş Pili ve Hidrojen Yakıt Pilinden Beslenen Küçük Bir Elektrikli Araç İçin Batarya Şarj Sistemi Tasarımı Ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2012.
23. (Hüseyin KÖSE) Kesintisiz Güç Kaynakları için Yarıiletken Aktarım Anahtarı Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2012.
24. (Hacer KARAGÖL) Da-Da Dönüştürücülerde Elektromanyetik Uyumluluk Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2013.
25. (Atilla SARITAŞ) Akıllı Şebekeler Ve Fazör Ölçüm Birimlerinin Şebekeye Optimal Yerleşimi; Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2013.
26. (Ali Pashaei), Endüstriyel Uygulamalar İçin Darbe Genişlik Modülasyonlu Doğrultucu Tasarımı Ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aralık 2013.
27. (Adem Ergun), Hibrit Enerji Depolama Sistemli Elektrikli Araçlar için Çift Yönlü DA-DA Dönüştürücü Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kasım 2014.
28. (Faruk Keskin), Faz Kaydırmalı Darbe Genişlik Modülasyonlu Anahtarlama Alternatif Akım Gerilim Düzeltme Devresi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aralık 2014.
29. (Ceren Kahraman) Bir Hidroelektrik Santralin Kontrol Sistemi Tasarımına Yönelik Döngüde Donanım Modelinin Geliştirilmesi Ve Sınanması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2015.
30. (Abdul Karim Mesbah) Akıllı Şebekelerde Fazör Ölçüm Birimlerinin Optimum Yerleştirme Algoritmalarının Afganistan Enerji Sistemine Uygulanması, , Haziran 2015.
31. (Hüseyin Aksoy) Sıfır Gerilim Anahtarlama Faz Kaydırılmış Tam Köprü Da-Da Dönüştürücü Topolojileri, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2015.

32. (Sinan Yılmaz) Sürekli Miknatıslı Senkron Motorlar İçin Servo Sürücü Tasarımı Ve Bu Sürücüyü Bir Stabilizasyon Uygulamasında Kullanma, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2016.
33. (Furkan Öztürk) Elektrikli araçlar için kablosuz güç transfer devresi prototip tasarımı, Yıldırım Bayazıt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017 (İkinci Danışman)
34. (Özgür Bulut) GAN FET Tabanlı Aktif Kısaç İleri DA-DA Dönüştürücüsü Tasarımı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mart 2018.
35. (Ersan Koray Erşan) Temassız güç aktarma sistemlerinde kullanılan LCC kompanzasyon topolojisinin analizi ve tasarımı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018.
36. (İ. Onur Loraz) Düzlemsel transformatörlerin mlm yöntemi kullanılarak yapılan benzetimine yönelik çalışmalar ve mlm yöntemine ortak mod gürültü modelinin eklenmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
37. (Yusuf Kösesoy) FPGA tabanlı bir fırçasız DA motor denetleyicisinin tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
38. (Alican Yengeç) Kablosuz şarj sistemleri için bir yabancı iletken nesne algılama sisteminin tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
39. (Cansu Öztürk Yılmaz) 300 A evirici tip kaynak makinesi için akım modlu denetleyici tasarımı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
40. (Süleyman Kokundu) Fırçasız Doğru Akım Motorlarının UVDGM Tabanlı Alan Yönlendirmeli Kontrolü, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
41. (M. Oğuz Günbaz) Kapalı Döngü Kapasitif İvmeölçer Okuma Devresinin Tasarımı ve Gerçekleşmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.
42. (Bahanur Gülcan) Radyo frekanslı işaretlerden enerji hasadı için villard gerilim katlayıcı devre tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020.
43. (Mehmet Kubilay) LLC Rezonanslı DA-DA Dönüştürücü Tasarımı İçin Bir Grafıksel Arayüzün Geliştirilmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (ASELSAN Akademi), 2020.
44. (Halil Kavak) Kondansatör Şarjı için Yüksek Kazançlı DA-DA Dönüştürücü Tasarımı ve Uygulaması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (ASELSAN Akademi), 2020.
45. (Showrov Rahman) Modüler Dönüştürücü ve Cockcroft-Walton Gerilim Katlayıcı Dönüştürücü Tabanlı Yalıtımlı Bir Yüksek Gerilim DA Güç Kaynağı Tasarım, Analiz ve Benzetimi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020.

Diğer Akademik Etkinlikler

1. Rapor: Sezai Dinçer, **M.T. Aydemir**; Enerji Raporu, Devlet İstatistik Enstitüsü Doğu Anadolu Bölgesi Projesi, Ankara 2001
2. Ansiklopedi Bölümü: Sezai Dinçer, **M.T. Aydemir**; Superconducting Inductive Coils, Encyclopedia of Life Support Systems (www.eolss.net)
3. Ansiklopedi Bölümü: Sezai Dinçer, **M.T. Aydemir**; Electric Energy Storage, (www.eolss.net)
4. Ansiklopedi Bölümü: **M.T. Aydemir**, Yalçın Göğüş; Spinning Reserve, (www.eolss.net)

5. Konferans Düzenleme Komitesi Üyeliđi; Third International Conference of Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), 27-29 Mayıs 2001, Kuşadası, İzmir
6. Konferans Düzenleme Komitesi Üyeliđi; Fifth International Conference of Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), 27-29 Mayıs 2007, Bodrum
7. Konferans Düzenleme Komitesi Üyeliđi; Sixth International Conference of Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), 27-29 Eylül 2011, İstanbul

Editörlük

Gazi University Journal of Science (2005-) Alan Editörü
Gazi Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Dergisi (2006 Eylül -2019) – Alan Editörü
Turkish Journal of Electrical and Computer Engineering (2016 -) Editörler Kurulu Üyeliđi, Alan Editörü
EMO Akademik Dergi (2018-) Editörler Kurulu Üyeliđi

Diğer Görevler

Bölüm Başkanı – Gazi Ü. (2012 Aralık – 2013 Haziran) (2017 Ağustos – 2020 Eylül)
G.Ü. Eğitim Komisyonu Üyesi (2018 - 2020)
Anabilim Dalı Başkanı; Bilişim Enstitüsü Bilgisayar Bilimleri ABD (2014- 2016)
Bölüm Başkan Yardımcısı (1997-98, 2002-04, 2007-2009)
Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi (1998-2001, 2004- 2010)
Bölüm Akreditasyon Komisyonu Başkanı (2003-)
Müh. Mim. Fak. Leonardo da Vinci Proje Koordinatörü (2004- 2009)
GÜ Stratejik Planlama Komisyonu Üyesi (2005-2008)
GÜ Temiz Enerji Araştırma Merkezi (TEMENAR) Müdür Yard. (2005-)
EMO Ankara Şubesi Eğitim Komisyonu Başkanı (2012- 2014)