

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Serhan YAMAÇLI

Doğum Tarihi: 11 Kasım 1981

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	1999-2003
Tezli Yüksek Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Mersin Üniversitesi	2005-2007
Doktora	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Çukurova Üniversitesi	2008-2011
Doçentlik	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Ü.A.K.	2015

Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışmanı :

Tez başlığı: Standart Yarıiletken Teknolojisi Kullanılarak C-Bandında Çalışan Mikrodalga Güç Kuvvetlendiricisi Tasarımı ve Prototip Olarak Gerçekleştirilmesi

Tez danışmanı: Prof. Dr. Caner ÖZDEMİR-Mersin Üniversitesi

Doktora Tez Başlığı ve Danışmanı :

Tez başlığı: Development of Ab Initio Based Models for Carbon Nanotube Technology

Tez danışmanı: Doç. Dr. Mutlu AVCI-Çukurova Üniversitesi

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Doç.Dr.	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	2015-halen
Yrd.Doç.Dr.	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	2012-2015
Öğr. Gör.	Mersin Üniversitesi	2004-2012

Projelerde Yaptığı Görevler :

- "Karbon Nanotüp Alan Etkili Transistörlerin (CNFETlerin) Elektriksel Karakteristiklerinin Araştırılması, Modellenmesi ve CNFETli Devrelerin Simülasyonu" başlıklı projede araştırmacı olarak çalışmıştır. Bu proje, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından finanse edilmiştir. Proje, 10.000TL bütçeye sahip olup 01.04.2008-01.11.2010 tarihleri arasında devam etmiştir.
- "Standart Yarı İletken Teknolojisi Kullanılarak C-Bandında Çalışan Mikrodalga Güç Kuvvetlendiricisi Tasarım ve Prototip Üretimi" başlıklı Mersin Üniversitesi BAP projesinde araştırmacı olarak çalışmıştır. Proje, 4.000TL bütçeye sahip olup 18.12.2006-18.06.2008 tarihleri arasında devam etmiştir.

3. "MATLAB paket programı kullanılarak kontrol sistemlerinin ve takım tezgahlarının simülasyonlarının gerçekleştirilmesi ve kontrol ve elektronik bölümü öğrencilerinin MATLAB konusunda eğitilmesi" başlıklı projede araştırmacı olarak çalışmıştır. Bu proje, Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından finanse edilmiştir. Proje, 20.000TL bütçeye sahip olup 23.05.2006-23.05.2008 tarihleri arasında devam etmiştir.
4. "Yarıiletken ivmeölçer kullanılarak titreşim analizörü tasarlanması ve takım tezgahlarında arıza tanımada kullanılması " başlıklı projede araştırmacı olarak çalışmıştır. Bu proje, Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından finanse edilmiştir. Proje, 30.000TL bütçeye sahip olup 20.09.2005-20.09.2007 tarihleri arasında devam etmiştir.

İdari Görevler :

1. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü (Mayıs 2018-halen)
2. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanlığı (Kasım 2016-halen).
2. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Erasmus koordinatörlüğü (Mayıs 2012-2017).
3. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü staj koordinatörlüğü (Mayıs 2012-Şubat 2020).

Ödüller :

1. İTÜ başarı bursu (ÖSS 1999 Türkiye 1275.'liği ile).
2. Marquis who's who in science and engineering listelemesi (2005).

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Birim	Haftalık Saati	
				Teorik	Uygulama
2018-2019	İlkbahar	Mikrodenetleyicili Sistem Tasarımı	EEM	3	1
		Elektronik Devreler Laboratuvarı-1	EEM	0	2
		Haberleşme Elektroniği	EEM	3	0
		Bitirme Ödevi	EEM	3	2
		İleri Mikrodalga Tekniği	EEM	3	1
		İleri CMOS Tümdevre Tasarımı	EEM	3	1
		Bilimsel Araştırma Teknikleri	FBE	3	0
		Seminer	FBE	3	0
	Güz	Yarıiletken Elemanların ve Düzenlerin Modellenmesi	FBE	3	0
		Elektronik Elemanlar	EEM	3	0
		Elektronik Devreler-1	EEM	3	0
		Elektronik Devreler Laboratuvarı-2	EEM	0	2

2018-2019	Güz	Elektronik Tasarım ve Uygulamaları	EEM	0	4
		Tümdevreli Sistem Tasarımı	EEM	3	0
		Mikrodalga Tekniği	EEM	3	0
		Bilimsel Araştırma Yöntemleri	FBE	3	0
		Mikrodalga Tekniğinin Temelleri	FBE	3	0
		Nanoelektronikğin Temelleri	FBE	3	0
2019-2020	İlkbahar	Elektronik Devreler Laboratuvarı-1	EEM	0	2
		Sayısal Çözümleme		2	0
		Haberleşme Elektronikği	EEM	3	0
		Bitirme Ödevi	EEM	3	2
		İleri Mikrodalga Tekniği	EEM	3	1
		İleri CMOS Tümdevre Tasarımı	EEM	3	1
		Bilimsel Araştırma Teknikleri	FBE	3	0
		Yarıiletken Elemanların ve Düzenlerin Modellenmesi	FBE	3	0
		Seminer	FBE	3	0
		Tez (2. YY)	FBE	3	0
	Güz	Elektrik-Elektronik Mühendisliğine Giriş	EEM	2	0
		Elektronik Devreler Laboratuvarı-2	EEM	0	2
		Elektronik Tasarım ve Uygulamaları	EEM	0	4
		Tümdevreli Sistem Tasarımı	EEM	3	0
		Mikrodalga Tekniği	EEM	3	0
Bitirme Ödevi		EEM	3	2	
Tez (1. YY)		FBE	3	0	

ESERLER

A. SCI ve SCI-E kapsamındaki uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- A1.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Electric field tunable negative differential resistance in zigzag phosphorene nanoribbons", Materials Research Express, vol. 6, article no. 085034, 2019.
- A2.** S. Rathi, I. Lee, M. Kang, D. Lim, Y. Lee, S. Yamaçlı, H-I. Jok, S. Kim, S-W. Kim, S. J. Yun, S. Choi, G-H. Kim, "Observation of negative diferential resistance in mesoscopic graphene oxide devices", Scientific Reports, vol. 8, article no. 7144, 2018.
- A3.** S. Yamaçlı, Investigation and comparison of the large-signal characteristics and dynamical parameters of silicene and germanene nanoribbon interconnects, Computational Materials Science, vol. 141, pp. 353-359, 2018.

- A4.** S. Yamaçlı, "Modulation of the electronic transport properties of silicon nanotubes via hydrogenation ratio", *Materials Research Express*, vol. 3, pp. 125013-125019, 2016.
- A5.** S. Yamaçlı, "Comparison of the terahertz and optical characteristics of graphene and silicene nanoribbons utilizing first-principles approach", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, vol. 18, pp. 803-807, 2016.
- A6.** S. Yamaçlı, "Investigation and comparison of bare-dihydrogenated junction rectifiers of graphene and silicene nanoribbons", *Journal of Computational Electronics*, vol. 15, pp. 389-399, 2016.
- A7.** S. Yamaçlı, "Voltage-dependent electronic transport properties of reduced graphene oxide with various coverage ratios", *Nano-Micro Letters*, vol. 7, pp. 42-50, 2015.
- A8.** S. Yamaçlı, "Extraction of the voltage-dependent quantum capacitance and kinetic inductance of GNR-FETs: a first-principles study", *Journal of Computational Electronics*, vol. 14, pp. 249-256, 2015.
- A9.** S. Yamaçlı, "Comparison of the electronic transport properties of metallic graphene and silicene nanoribbons", *Journal of Nanoparticle Research*, vol. 16, pp. 2576-2581, 2014.
- A10.** S. Yamaçlı, "Investigation of the voltage-dependent transport properties of metallic silicon nanotubes (SiNTs): A first-principles study", *Computational Materials Science*, vol. 91, pp. 6-10, 2014.
- A11.** S. Yamaçlı, "Voltage-dependent parameter extraction for graphene nanoribbon interconnect model through ab initio approach", *Thin Solid Films*, vol. 562, pp. 538-542, 2014.
- A12.** S. Yamaçlı, "First principles study of the voltage-dependent conductance properties of n-type and p-type graphene-metal contacts", *Computational Materials Science*, vol. 81, pp. 607-611 2014.
- A13.** S. Yamaçlı, "Algebraic current-voltage and voltage dependent resistance expressions for ballistic nano conductors and their low voltage nonlinearity", *Nano-Micro Letters*, vol. 5, pp. 169-173, 2013.
- A14.** S. Yamaçlı, M. Avcı, "Accurate SPICE compatible CNT interconnect and CNTFET models for circuit design and simulation", *Mathematical and Computer Modelling*, vol. 58, pp. 368-378, 2013.
- A15.** M. Özcanlı, A. Keskin, H. Serin, S. Yamaçlı, D. Üstün , "Effects of soybean biodiesel on engine vibration and noise emission", *Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research*, vol. 28, pp. 949-956, 2012.
- A16.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman , "New active-only grounded inductance simulator employing current-mode approach suitable for wide band operation", *International Journal of Electronics*, vol. 98, pp. 981-994, 2011.
- A17.** S. Yamaçlı, M. Avcı , "Accurate voltage-dependent transmission line model for carbon nanotubes and the delay calculation", *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, vol. 25, pp. 553-563, 2011.

- A18.** S. Yamaçlı, M. Avcı , "Neural network modeling of voltage-dependent resistance of metallic carbon nanotube interconnects: an ab initio study", Expert Systems with Applications, vol. 37, pp. 8014-8018, 2010.
- A19.** S. Yamaçlı, M. Avcı , "A method for the extraction of the voltage-dependent quantum capacitance of carbon nanotubes using ab initio simulations", Physica Scripta, vol. 82, pp. 45701-45705, 2010.
- A20.** M. Avcı, S. Yamaçlı , "Neural network reinforced point defect concentration estimation model for Czochralski-grown silicon crystals", Mathematical and Computer Modelling, vol. 51, pp. 857-862, 2010.
- A21.** M. Avcı, S. Yamaçlı, "An improved Elmore delay model for VLSI interconnects", Mathematical and Computer Modelling, vol. 51, pp. 908-914, 2010.
- A22.** S. Yamaçlı, M. Avcı , "Simple and accurate model for voltage-dependent resistance of metallic carbon nanotube interconnects: an ab initio study", Physics Letters A, vol. 374, pp. 297-304, 2009.
- A23.** S. Yamaçlı, H. Canbolat , "Simulation of a SCARA robot with PD and learning controllers", Simulation Modelling: Practice and Theory, vol. 16, pp. 1477-1487, 2008.
- A24.** S. Yamaçlı, C. Özdemir, A. Akdağlı , "A method for determining the dielectric constant of microwave PCB substrates", International Journal of Infrared and Milimeter Waves, vol. 29, pp. 207-216, 2008.
- A25.** A. Akdağlı, C. Özdemir, S. Yamaçlı, C. Arcasoy, "Improved formulas for the resonant frequencies of dual frequency arrow shaped compact microstrip antenna", Microwave and Optical Technology Letters, vol. 50, pp. 62-65, 2008.

B. Diğer endeklerde taranan uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

- B1.** A. Akdağlı, C. Özdemir, S. Yamaçlı, "A review of recent patents on ultra wide band (UWB) antennas", Recent Patents on Electrical Engineering, vol. 1, pp. 68-75, 2008.
- B2.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "New multifunctional filter with EDDCCs in 0.8um BiCMOS technology", The Mediterranean Journal of Electronics and Communications, vol. 4, pp. 66-70, 2008.

C. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler :

- C1.** S. Yamaçlı, M. Avcı, "Neural network based quantum capacitance modelling of biased carbon nanotubes", International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, pp. 180-184, 2010, Türkiye.
- C2.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Resistorless tuneable KHN-filter in current mode with CCCIs and grounded capacitors", 15th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, pp. 324-327, 2008, Malta.
- C3.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Voltage-mode electronically tuneable multifunctional filter utilizing dual-x differential difference current conveyors

(DXDDCCs) in 0.5um CMOS technology", Applied Electronics Conference, pp. 16-21, 2007, Çek Cumhuriyeti.

- C4.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Novel electronically tuneable multifunctional filter using EDDCCs in 0.8um BiCMOS technology", 2nd International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence pp. 1-4, 2007, Romanya.
- C5.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, O. Çiçekoğlu, "Novel multifunctional electronically tunable voltage-mode filter using EDDCCs", International Conference on Electronics, Telecommunications and Artificial Intelligence, pp. 1-5, 2007, Makedonya.
- C6.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "A novel active circuit building block: electronically tunable differential difference current conveyor (EDDCC) and its application to KHN filter design", Applied Electronics Conference, pp. 237-240, 2006, Çek Cumhuriyeti.
- C7.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Resistorless electronically tunable inductance simulator employing controlled current conveyors", IASTED International Conference on Circuits, Signals and Systems, pp. 79-83, 2005, Amerika Birleşik Devletleri.
- C8.** S. Yamaçlı, H. Kuntman, "Novel current-mode active only electronically tunable multifunctional filter using COAs and OTAs", The 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, pp. 59-63, 2005, Türkiye.
- C9.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Resistorless KHN biquad using an DDA (Difference differential amplifier) and two CCIIIs (controlled current conveyors)", European Conference on Circuit Theory and Design, pp. 113-116, 2005, İrlanda.
- C10.** S. Yamaçlı, H. Kuntman, "A new circuit building block: dual-x differential difference current conveyor", 2nd International Symposium on Electrical, Electronics and Computer Engineering, pp. 144-149, 2004, KKTC.
- C11.** S. Yamaçlı, S. Özcan, "Novel electronically tunable inductance simulator using dual-x current conveyors (DXCCIIIs)", IASTED International Conference on Circuits, Signals and Systems, pp. 422-426, 2004, Amerika Birleşik Devletleri.
- C12.** S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "A new active circuit building block: electronically tunable differential voltage current conveyor (EDVCC)", Applied Electronics Conference, pp. 227-230, 2004, Çek Cumhuriyeti.
- C13.** S. Yamaçlı, "A scale-invariant first-order lowpass OTA-C filter and its application to amplitude modulation", 2nd International Symposium on Electrical, Electronics and Computer Engineering, pp. 26-31, 2004, KKTC.
- C14.** S. Korkmaz, S. Yamaçlı, "A framework for designing analog scale-invariant filters for 1/f and self-similar processes", 3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, pp. 122-126, 2003, Türkiye.

D. Yazılan uluslararası kitaplarda bölümler:

- D1.** M. Avcı, S. Yamaçlı, Benjamin M. Fitzgerald (ed.), Transistors: Types, Materials and Applications (in Electronic Properties and Self Consistent Simulations of Carbon Nanotubes in Transistor Technology), pp. 35-72, 2010, U.S.A.

E. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

E1. E. Köse, A. Yaşar, S. Yamaçlı, "Dijital yakıt seviye, yol göstergesi ve yakıt güvenlik sisteminin ağır vasıta araçlarına uygulanması", Politeknik Dergisi, sayı 12, pp. 7-11, 2009.

F. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

F1. A. Soytürk, M. C. Serkuş, S. Yamaçlı, "Mikroşerit yapıların elektromanyetik simülasyonu için grafik kullanıcı arayüzlü bir yazılımın gerçekleştirilmesi", URSl Türkiye IX. Bilimsel Kongresi, 6-8 Eylül 2018, Konya.

F2. S. Yamaçlı, M. Avcı, M. Aksoy, "Kazancı sayısal olarak ayarlanabilir akım kuvvetlendiricisi tasarımı ve bandgeçiren süzgeç uygulaması", Elektrik-Elektronik-Bilgiayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2008) pp. 38-42, 2008, Bursa.

F3. S. Yamaçlı, M. Avcı, M. Aksoy, "Ethernet üzerinden veri aktaran sıcaklık/nem ölçüm istasyonu tasarımı ve uygulaması", Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu (UZAL-CBS), pp. 79-84, 2008, Kayseri.

F4. M. Aygen, H. Fırat, M. Güneş, E. Küçük, S. Yamaçlı, "SMS tabanlı araç takip sistemi", Elektrik-Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 12. Ulusal Kongresi, pp. 1-4, 2007, Eskişehir.

F5. S. Yamaçlı, S. Özcan, H. Kuntman, "Direnc elemansız ayarlanabilir MO-CCCII'lerle tasarlanmış akım modlu KHN-süzgeci", Elektrik-Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 12. Ulusal Kongresi , pp. 12-16, 2007, Eskişehir.

F6. D. Üstün, S. Yamaçlı, H. Canbolat, "2 eklemlı RLED bir robot manipülatörü için melez öğrenme adaptif denetleticisinin spektral analizleri", 2. Ulusal Mühendislik Kongresi , pp. 495-500, 2006, Zonguldak.

F7. S. Yamaçlı, S. Özcan, "Çift X-uçlı akım taşıyıcı kullanılarak yapılan elektronik olarak ayarlanabilir endüktans simülatörü", IEEE 13. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SİU 2005), pp. 25-28, 2005, Kayseri.

F8. S. Yamaçlı, S. Özcan, "Harici direnc elemanı kullanmadan kontrol edilebilen akım taşıyıcı ile tümgeçiren süzgeç tasarımı", Elektrik-Elektronik-Bilgiayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2004), pp. 32-36, 2004, Bursa.

F9. S. Yamaçlı, S. Özcan, "Tek aktif elemanlı ve geniş bantlı elektronik ayar edilebilen kapasitör çarpıcı tasarımı", Elektrik-Elektronik-Bilgiayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2004), pp. 22-26, 2004, Bursa.

F10. S. Yamaçlı, S. Özcan, "Minimum sayıda pasif eleman kullanarak elektronik olarak ayarlanabilir KHN süzgeci tasarımı", Elektrik-Elektronik-Bilgiayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2004), pp. 27-31, 2004, Bursa.

F11. S. Yamaçlı, H. Kuntman, "Basit ve yüksek doğruluklu bir diferansiyel fark akım taşıyıcı makromodeli", Elektrik-Elektronik Bilgisayar Mühendisliği 10. Ulusal Kongresi , pp. 255-258, 2003, İstanbul.