

Dr. Atilla Özmen

Department of Electrical-Electronics Engineering
Kadir Has University, Fatih, Istanbul, 34083, Turkey
E-mail: aozmen@khas.edu.tr Tel: +90 (212) 533-6532 ext:1408

Degrees:

BS	Electronics Engineering Istanbul University	1993
MS	Electronics Engineering Istanbul University	1996
PhD	Electronics Engineering Istanbul University	2001

Academic Positions Held:

Teaching Assistant	Istanbul University	1994 – 2001
Lecturer	Kadir Has University	2001 – 2005
Asst. Prof.	Kadir Has University	2005 – 2018

Journal Publications:

1. Özmen A., Şenol H., "Channel Estimation for Realistic Indoor Optical Wireless Communication in ACO-OFDM Systems", *Wireless Personal Communications*, 102(1), 2018, pp. 247-259.
2. Bekri S., Özmen D., Özmen A., "Correlation of Experimental Liquid-Liquid Equilibrium Data for Ternary Systems using NRTL and GMDH-type Neural Network" *J. Chem. Eng. Data*, V.62 N.6, 1797-1805, 2017.
3. Özer H.M., Özmen A., Şenol H., "Bayesian Estimation of Discrete-Time Cellular Neural Network Coefficients", *Turk J Elec Eng & Comp Sci*, V.25, 2362-2374, 2017.
4. Tander B., Özmen A., "Amplitude and Frequency Modulations with Cellular Neural Networks, *Neural Processing Letters*, V.41 N.2, 259-272, 2015.
5. Özmen A., "Correlation of ternary liquid-liquid equilibrium data using neural network-based activity coefficient model", *Neural Computing & Applications*, V.24 N.2, 339-346, 2014.
6. Tander B., Özmen A., Özcelep Y., "Design and Implementation of a Negative Feedback Oscillator Circuit Based on a Cellular Neural Network with an Opposite Sign Template", *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, V.9, 60-69, 2010.
7. Uçan O.N., Albora A.M., Özmen A., "Evaluation of Tectonic Structure of Gelibolu (Turkey) Using Steerable Filters", *Journal of the Balkan Geophysical Society*, V.6 N.4, 221-234, 2003.
8. Şengül M., Özmen A., Yılmaz M., "Design of Low-Pass Ladder Networks with Mixed Lumped and Distributed Elements by Means of Artificial Neural Networks", *I.U.Journal of Electrical and Electronics Engineering*, V.3 N.2, 955-959, 2003.

9. Albora A. M., Uçan O.N., Özmen A., Özkan T., "Separation of Bouguer Anomaly Map Using Cellular Neural Network". *Journal of Applied Geophysical*, V.46, N 2, 129-142. 2001,
10. Albora A. M., Özmen A., Uçan O.N. , "Residual Separation of Magnetic Fields Using a Cellular Neural Network Approach", *Pure and Applied Geophysics* V.158, 1797-1818, 2001.
11. Uçan O.N., Şeker S., Albora A.M., Özmen A., "Separation of Magnetic Fields in Geophysical Studies Using a 2-D Multi-Resolution Wavelet Analysis Approach", *Journal of the Balkan Geophysical Society*, V.3 N.3, 53-58, 2000.
12. Uçan O.N., Şen B., Albora A.M., Özmen A., "A New Approach to Gravity Anomaly Separation: Differential Markov Random Field (DMRF)", *Visual Geosciences*, V.5 N.1, 1-13, 2000.

International Conference Publications:

1. Şenol H., Özmen A., Channel Estimation and Data Detection for Visible Light ACO-OFDM Systems", *European Conference on Networks and Communications (EuCNC 2016)*, June 2016, Athens, Greece.
2. Tander B., Özmen A., Özden E., "Neural Network Design for the Recurrence Prediction of Post-Operative Non-Metastatic Kidney Cancer Patients" *International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'2015)*, November 2015, Bursa, Turkey.
3. Özmen A., Özmen D., "Correlation of Ternary Systems using Neural-Network Based Activity Coefficient Model", *Theomodynamics Conference*, September 2013, Manchester UK.
4. Tander B., Özmen A., "Amplitude and Frequency Modulation Behaviours of Cellular Neural Networks", *International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2012)*, July 2012, Trabzon, Turkey.
5. Şengül M., Özmen A., "Genetic Algorithm Based Broadband Equalizer Design with Ripple Level Control", *International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2012)*, July 2012, Trabzon, Turkey.
6. Baktır S., Güçlüoğlu T., Özmen A., Alsan H.F., Macit, M.C., "Detection of Trojans in Integrated Circuits", *International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2012)*, July 2012, Trabzon, Turkey.
7. Şengül M., Özmen A., "Realization of Ideal Filter Characteristic via Genetic Algorithm", *7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'2011)*, December 2011, Bursa, Turkey.
8. Şengül M., Özmen A., "Broadband Impedance Matching via Genetic Algorithm", *2nd International Symposium on Computing in Science and Engineering, ISCSE 2011*, June 2011, Kusadası-Aydın, Turkey.
9. Şengül M., Özmen A., "Passive-One Port Device Modelling via Genetic Algorithm", *International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA'2010)*, June 2010, Kayseri, Turkey.

- 10.** Özmen A., Tander B., "Channel Equalization with Cellular Neural Networks", 15th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON 2010), April 2010, Malta.
- 11.** Tander B., Özmen A., Özcelep Y., "Design and Implementation of a Cellular Neural Network Based Oscillator Circuit", [8 th Wseas Int. Conf. on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing \(CSECS `09\)](#), December 2009, Spain.
- 12.** Özmen A., S.Çehreli, "UNIFAC application to water-1-propanol-n-amyl alcohol and n-amyl acetate ternaries.", 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, August 2006, Prague – Czech Republic.
- 13.** Özmen D., Özmen A., " Liquid-liquid equilibria of water+propionic acid+solvent ternaries at 298.2 K.", 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, August 2006, Prague – Czech Republic
- 14.** Erdoğan D., Uçan O.N., Albora A.M., Özmen A., "Application of the Steerable Filters for Gravity Anomaly Map of Hatay Region", 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, (ELECO 2005),7-11 December 2005, Bursa, Turkey.
- 15.** Şengül M., Özmen A., Yılmaz M., A New Synthesis Algorithm For Mixed Lumped-Distributed Low-Pass Ladder Networks Via Artificial Neural Networks, Proc. of the Interational Conference on Electricity – Electronics and Computer Engineering, Eleco 2003, Bursa, Turkey.
- 16.** Özmen A., Akman E.T., "Edge Detection using Steerable Filters and CNN", XI European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2002, September 3-6, 2002, Toulouse, France.
- 17.** Özmen A., Uçan O.N., Albora A.M., "Boundary Detection Using Steerable Filters", The Second International Conference on Earth Sciences and Electronics, October 2002, Istanbul, Turkey.
- 18.** Özmen A., Akman E.T., Kayabol K., Uçan O.N., "The Combination of Steerable Filters and CNN for Edge Detection Application", Second International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'2001), November 2001, Bursa, Turkey.
- 19.** Özmen A., Albora A.M. and Uçan O.N., "Application of Cellular Neural Network Approach on Archeological Data", European Geophysical Society XXVI General Assembly, March 2001, Nice, France.
- 20.** Tander B., Özmen A., Uçan O.N., Albora A.M., "Determination of iron ore reservoir in Dumluca by using Cellular Neural Networks". European Geophysical Society XXVI General Assembly, March 2001, Nice, France.
- 21.** Uçan O.N., Şeker S., Albora A.M., Özmen A., "Seperation of Magnetic Field Data Using 2-D Wavelet", European Geophysical Society XXV General Assembly, April 2000, Nice, France.
- 22.** Albora A.M., Uçan O.N., Özmen A., Bilgili E., "Seperation of Gravity Data Using Cellular Neural Network", Recent Researches on Electronics and Earth Sciences International Conference, October 2001, Istanbul, Turkey.
- 23.** Albora A.M., Özmen A., Uçan O.N., "Extraction of Mine Deposit Areas in Sivas-Divrigi Region Using Cellular Neural Network Approach", European Geophysical Society XXV General Assembly, Apri1 2000, Nice, France.

24. Uçan O. N., Özmen A., "Performance of Gray Scaled Images using Quantized Cellular Neural Network Combined Trellis coded Quantization/Modulation (QCNN-CNN CTCQrrCM) Approach over Rician Fading Channel", International Conference on Telecommunications (ICT'99), June 1999, Korea.
25. Şeker S., Uçan O.N., Albora A.M., Özmen A., "2-D Wavelet Application on Geophysics", International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'99), December 1999, Bursa.
26. Uçan O. N., Albora A.M., Özmen A., B. Şen, "Bouguer Anomaly Maps Separation Using Markov Random Field", Second Balkan Geophysical Congress and Exhibition, July 1999, Istanbul.
27. Uğur M., Uçan O.N., Kuntman A., Özmen A., Merev A., "Analysing the 2-D Surface Tracking Patterns by Using Cellular Neural Networks", Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomenia, October 1999, Austin, Texas, ABD.

National Conference Publications:

1. Tander B. Özmen A., Özden E., "Post-Operatif Böbrek Kanseri Vakalarında Nüks Kestirimi İçin Mobil Uygulama Geliştirme", Tıp Teknolojileri Kongresi (TIPTEKNO'2018), Kasım 2018, Gazi Magosa, KKTC.
2. Albayrak B., Darıcı M.B., Kiracı F., Öğrenci A.S., Özmen A. "Orak Hücreli Anemi Tespiti", Tıp Teknolojileri. Kongresi (TIPTEKNO'2018), Kasım 2018, Gazi Magosa, KKTC.
3. Gilik A., Demir K., Özmen A., "RGB Renk Tabanlı Kapalı Mekanların Doluluk Oranlarının Belirlenmesi", 26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2018), Mayıs 2018, İzmir.
4. Özmen A., Tander B., Başkan M., "TV Yayınlarındaki Yaş Sınırı Akıllı İşaretlerinin Gerçek Zamanlı Algılanması ve Sınıflandırılması", IEEE 19. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2011), Nisan 2011, Antalya.
5. Özmen A., Tander B. "TV Yayınlarındaki Akıllı İşaretlerin Algılanması ve Sınıflandırılması için Hızlı Bir Yöntem", IV. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Ekim 2009, Adana.
6. Tander B., Özmen A. " TV Yayınlarındaki Akıllı İşaretlerin Algılanması ve Sınıflandırılması", Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU'2008), Haziran 2008, Isparta.
7. Tander B., Özmen A., "Ters İşaret Şablonlu Kararsız Hücrel Sinir Ağlarında Genlik ve Frekans Hesapları İçin Analitik Yaklaşımlar", 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2007)", Haziran 2007, Eskişehir.
8. Özmen A., Tander B., "Ters İşaret Şablonlu Kararsız Hücrel Sinir Ağlarında Frekans Tayini İçin Nümerik Bir Yöntem", 14. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU'2006), Nisan 2006, Antalya.

9. Özmen A., Erdoğan D., Uçan O.N. , Albora A.M., “2 Boyutlu Gabor Filtre Yöntemi Uygulayarak Trakya ve Marmara Denizindeki Fay Hatlarının Saptanması”, 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SiU’2005), Mayıs 2005, Kayseri.
10. Şengül M., Özmen A., Yılmaz M., “Broadband Microwave Amplifier Design by Means of Artificial Neural Networks”, 12th Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks, TAINN-03, July, 2003, Çanakkale.
11. Ensari T., Kılıç N., Uçan O.N., Özmen A., “Markov Ratgele Alanları ve Hücrel Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Biyomedikal Görüntü İşleme”, 11. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SiU’2003), Haziran 2003, İstanbul.
12. Özmen A., Uçan O.N., Albora A.M., “Yönlendirilmeli Filtreler Yardımıyla Konya Bölgesi Civarındaki Gömülü Fayların Tespiti”, Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO’2002), Bursa.
13. Şengül M., Özmen A. Yılmaz M., “Toplu ve Dağınık Elemanlı Alçak-Geçiren Merdiven Tipi Devre Parametrelerinin Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Hesaplanması”, Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO’2002), Bursa.
14. Akay A., Bilgin M., Özmen A., Uçan O.N., “Yapay Sinir Ağlarının Sıvı Buhar Denge Verilerine Uygulanması”, Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO’2000),Kasım 2000, Bursa.
15. Tander B., Özmen A., “Kaotik Maskelerle İle Güvenli Haberleşme Simülasyonlarında Hücrel Sinir Ağı (HSA) Tabanlı Devrelerin Uygulamaları”, SIU '2000, 8. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Haziran 2000, Antalya, Belek.
16. Uçan O.N., Danacı E., Özmen A., Albora A.M., “Jeofizik Verilerin Rasgele Yapay SinirAğ Yapıları ile İncelenmesi”, SIU '2000, 8. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Haziran 2000, Antalya, Belek.
17. Uçan O. N., Albora A.M., Özmen A., “Hücrel Yapay Sinir Ağları Yöntemi Kullanarak Sivas-Divriği Bölgesi Akdağ Demir Cevherinin Rezervinin İncelenmesi”, SIU '2000, 8. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Haziran 2000, Antalya, Belek.
18. Albora A.M., Uçan A.M., Özmen A., Tur H., “Markov Random Field (MRF) Yöntemi kullanarak Marmara Denizi İmralı Civarının Bouguer Anomalisinin Ters çözüm ile Modellenmesi”, 1. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı, Mayıs 2000, Ankara.
19. Özmen A., Albora A.M., Uçan O.N., “Marmara Denizinde Ölçülen Havadan Manyetik Datalara Hücrel Yapay Sinir Ağları Yaklaşımı”, 1. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı, Mayıs 2000, Ankara.
20. Uçan O. N., Danacı E., Albora A.M., Özmen A., “Random Sinir Ağları Yönteminin Marmara Denizi Bouguer Anomali Haritasına Uygulanması”, 1. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı, Mayıs 2000, Ankara.
21. Tander B., Özmen A., Uçan O.N., “3X3' lük Kararlı Bir Hücrel Sinir Ağının Pspice ile Modellenmesi ve Simülasyonu”, Elektrik - Elektronik - Bilgisayar Mühendisliği 8. Ulusal Kongresi, Eylül 1999, Gaziantep.

22. Tander B., Özmen A., Kabaoğlu N., “n - Adet Fonksiyonun Trigonometrik Fourier Serileri Katsayılarının Paralel Hesabı İçin Doğrusal Çağrışimli Bellek (LAM) Yapısı”, SIU '99, 7. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Mayıs 1999, Ankara.
23. Uçan O.N., Özmen A., “Hücrel Yapay Sinir Ağı ile Bölütlenmiş Görüntülerin ve Hücrel Yapay Sinir Ağı ile Modellenen Kaynak/Kanal Kodlamalı İşaretlerin Rician Ortamında Hata Başarımı”, SIU '99, 7. IEEE Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Mayıs 1999, Ankara.
24. Özmen A., Uçan O.N., Albora A.M., “Arkeolojik Sahalarda Ölçülen Manyetik Cisimlerin Hücrel Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Görüntülenmesi”, Workshop Arkeoloji ve Jeofizik, Eylül 1999, İzmir.
25. Özmen A., Albora A.M., Uçan O.N., “Hücrel Yapay Sinir Ağları (HYSA) Kullanarak Sivas Bölgesi Gürün İlçesi-Kötüyuttepe Mevkiinin Modellenmesi”, 11. Mühendislik Haftası Yerbilimleri Sempozyumu, Ekim 1999, Isparta.
26. Albora A.M., Uçan O.N., Özmen A., “Markov Random Field (MRF) Yöntemi Kullanılarak Sivas Bölgesi Şarkışla Mevkiinin Ters Çözüm ile Modellenmesi”, 11. Mühendislik Haftası Yerbilimleri Sempozyumu, Ekim 1999, Isparta.
27. Tander B., Özmen A., Çekli E., “Uyarlanabilir Doğrusal Eleman Kullanılarak Bir Fonksiyonun Fourier Serileri Gösterimi ve Katsayılarının Hesabı”, Çukurova Üniversitesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü 10. Yıl Sempozyumu, Şubat 1998, Adana.
28. Uçan O. N., Uysal M., Özmen A., “Birleşik Kaynak/Kanal Kodlamalı İşaretlerin Sönümlenmeli Kanallarda Yapay Sinir Ağı Modellenmesi”, Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü 10. Yıl Sempozyumu, Şubat 1998, Adana.
29. Tufan E., Tavşanoğlu V., Çekli E., Özmen A., “Yönlendirilmeli Süzgeçler Kullanılarak El Yazısı Damgalarının Karakterize Edilmesi”, 6. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU'98), Mayıs 1998, Ankara.

National Book Chapters:

Özmen A., Uçan O.N., Albora A.M., “Bölüm IV. Hücrel Yapay Sinir Ağları” ve “Bölüm X. Yönlendirilmeli Süzgeçler”, Kitap Adı: İşaret ve Görüntü İşlemede Yeni Yaklaşımlar, İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi yayınları, ISBN 975-404-686-7, İstanbul 2003.

Supervised Thesis:

1. Nauman Tabassum, “Computations of Two-Variable Cascaded Mixed Network Functions”, Kadir Has University, 2018.
2. Abdur Rehman Bin Tahir, “Artificial Neural Network Based Sparse Channel Estimation for OFDM Systems”, M.Sc. Thesis, Kadir Has University, 2017. (co-supervised with Asst. Prof. Habib Şenol)
3. Hakan Metin Özer, “Bayesian Learning for Cellular Neural Network”, M.Sc. Thesis, Kadir Has University, 2013.

Projects:

1. Baran Tander, Atilla Özmen, "Prognosis Prediction Models and Mobile Application Development for Post-Operative Kidney Cancer Patients", Kadir Has University Research Project, Project No: 2017-BAP-17.
2. Habib Şenol, Atilla Özmen, "Prototype Implementation of Visible Light Communication System and Experimental Performance Analysis", Kadir Has University Research Project, Project No: 2013-BAP-11
3. Baran Tander, Atilla Özmen, "Real Time Detection and Classification of Age Range Smart Signs at TV Broadcast using Various Pattern Recognition Methods", Kadir Has University Research Project, Project No: 2010-BAP-05.
4. Emir Tufan, Osman N. Ucan, Atilla Özmen, Erdinc Çekli, "Characterization of Handwritten documents using diverted filters in Partial Response-Fading Channels", Istanbul University Research Project, Project No. 1120/010598
5. Osman N. Ucan, E.Tolga Artan, Atilla Özmen, "Performance of Continuous Phase Multi Dimensional Combined Trellis Coded Quantization/Modulation (CPMC- TCQ/TCM) and Equivalent Neural Network Schemes over Underwater Environment", Istanbul University Research Project, Project No. 1121/010598
6. Muhittin Albora, Osman N. Ucan, Atilla Özmen, "The geological modeling of Sivas city using stochastic approaches: Markov Random Field, Cellular Neural Network", Istanbul University Project, Project No. 1247/050599
7. Osman N. Ucan, A. Muhittin Albora, Atilla Özmen, "Geological Modeling of Sivas City using Markov Random Field and Cellular Neural Network Approaches", Istanbul University Research Project, Project No. B-813/170/2001
8. A. Muhittin Albora, Osman N. Ucan, Atilla Özmen, Erkan Danaci, Erdem Bilgili, "The modeling of Konya and Trakya region using gravity and magnetic anomalies and evaluation by RNN, Genetic CNN, steerable filters", Istanbul University Project, Project No. 1539/16012001