

## **Assoc. Prof. MUSTAFA ORAL**

### **Personal Information**

**Email:** moral@cu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cu.edu.tr//moral>

**Address:** moral@cu.edu.tr

### **Education Information**

Doctorate, University of Glamorgan (Prifysgol Morgannwg), Faculty Of Computing, Engineering And Science, Computing , United Kingdom 1993 - 1998

Undergraduate, Yildiz Technical University, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Turkey 1986 - 1990

### **Foreign Languages**

English, C1 Advanced

### **Dissertations**

Doctorate, Classification and Analysis of Nailfold Capillaries Using Pattern Recognition Techniques, University of Glamorgan (Prifysgol Morgannwg), Faculty Of Computing, Engineering And Science, Computing, 1998

### **Research Areas**

Computer Sciences, Information Security and Reliability, Hiding Information, Computer Vision, Computer Vision, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Evolutionary Computing, Pattern Recognition and Image Processing, Engineering and Technology

### **Academic Titles / Tasks**

Associate Professor, Cukurova University, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2015 - Continues  
Assistant Professor, Cukurova University, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2007 - 2015

Assistant Professor, Mustafa Kemal Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 1998 - 2007

Research Assistant, Mustafa Kemal Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 1993 - 1998

Research Assistant, Cukurova University, Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 1990 - 1993

### **Academic and Administrative Experience**

Cukurova University, Bilgisayar Mühendisliği , 2016 - Continues

Cukurova University, Bilgisayar Mühendisliği , 2016 - Continues  
Cukurova University, Bilgisayar Mühendisliği , 2012 - Continues  
Mustafa Kemal Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 2005 - 2016  
Mustafa Kemal Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, 2004 - 2015  
Cukurova University, Bilgisayar Mühendisliği , 2008 - 2012  
Mustafa Kemal Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 1998 - 2007  
Mustafa Kemal Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği , 1998 - 2007

## **Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes**

- I. **Wage Determinants and Wage Inequalities - Case of Construction Engineers in Turkey**  
AYDINLI S., ORAL M., ORAL E.  
TEKNIK DERGI, vol.30, no.2, pp.8961-8985, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Construction Site Layout Planning: Application of Multi-Objective Particle Swarm Optimization**  
ORAL M., Bazaati S., AYDINLI S., ORAL E.  
TEKNIK DERGI, vol.29, no.6, pp.8691-8713, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- III. **PATTERN LAYER REDUCTION FOR A GENERALIZED REGRESSION NEURAL NETWORK BY USING A SELF-ORGANIZING MAP**  
KARTAL S., ORAL M., ÖZYILDIRIM B. M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE, vol.28, no.2, pp.411-424, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Construction Crew Productivity Prediction: Application of Two Novel Methods**  
ORAL E., ORAL M., Andac M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, vol.14, pp.181-186, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Supervised vs. unsupervised learning for construction crew productivity prediction**  
ORAL M., Oral E. L., AYDIN A.  
AUTOMATION IN CONSTRUCTION, vol.22, pp.271-276, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **The evaluation of gnathiid (Crustacea: Isopoda: Gnathiidae) parasitism in goldblotch grouper (Epinephelus costae Staindahner, 1878) in the northeastern Mediterranean Sea using the self-organizing map (SOM)**  
Genc E., ORAL M., Erol C.  
PARASITOLOGY RESEARCH, vol.108, no.6, pp.1417-1424, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **A Decision Support System for Preventing Legionella Disease**  
Yuregir O. H., ORAL M., KALAN O.  
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, vol.34, no.5, pp.875-881, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Predicting construction crew productivity by using Self Organizing Maps**  
Oral E. L., ORAL M.  
AUTOMATION IN CONSTRUCTION, vol.19, no.6, pp.791-797, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Application of self organizing maps for investigating network latency on a broadcast-based distributed shared memory multiprocessor**  
AKAY M. F., Abasikeleş I., ORAL M.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.37, no.4, pp.2937-2942, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- X. **Centre of mass model - A novel approach to background modelling for segmentation of moving objects**  
Oral M., Deniz U.  
IMAGE AND VISION COMPUTING, vol.25, no.8, pp.1365-1376, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **Morphometric and meristic variation between stocks of Bluefish (Pomatomus saltatrix) in the Black, Marmara, Aegean and northeastern Mediterranean Seas**  
TURAN C., Oral M., OZTURK B., DUZGUNES E.  
FISHERIES RESEARCH, vol.79, pp.139-147, 2006 (Journal Indexed in SCI)

- XII. **A proposed taxonomy for nailfold capillaries based on their morphology**  
 JONES B., Oral M., MORRIS C., RING E.  
 IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING, vol.20, no.4, pp.333-341, 2001 (Journal Indexed in SCI)
- XIII. **MICROPROCESSOR BASED MULTIFUNCTION RELAY SWITCHING**  
 BALASUBRAMANIAN K., ORAL M.  
 IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, vol.38, no.4, pp.878-883, 1992 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Genelleştirilmiş regresyon yapay sinir ağları örüntü katman büyülüğünü azaltmak için kümeleme tabanlı bir yaklaşım**  
 ORAL M., KARTAL S., ÖZYILDIRIM B. M.  
 Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2018 (National Refreed University Journal)
- II. **Yabancı Algoritmasının Saldırırgan Olmayan Seçim Yöntemlerine Uygulanması**  
 ORAL M., GENÇAL M. C.  
 Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.33, no.3, pp.31-40, 2018 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **Harmony between the best and the worst individuals in tournament selection**  
 ORAL M., GENÇAL M. C.  
 Majlesi Journal of Mechatronic Systems, vol.7, no.1, pp.25-28, 2018 (Refereed Journals of Other Institutions)
- IV. **A cluster based approach to reduce pattern layer size for generalized regression neural network**  
 ORAL M., KARTAL S., ÖZYILDIRIM B. M.  
 PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.24, no.5, pp.857-863, 2018 (Journal Indexed in ESCI)
- V. **Outlander Algorithm Based on Integrated Aggressive Selection Method**  
 GENÇAL M. C., ORAL M.  
 International Journal of Science and Research, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VI. **New Pattern Reduction Method for Generalized Regression Neural Network**  
 KARTAL S., ORAL M.  
 International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VII. **Genetik Algoritma Yaklaşımı ile Şantiye Yerleşim Planlaması**  
 ORAL M., KARTAL S., ORAL E.  
 Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.31, no.2, pp.93-102, 2016 (National Refreed University Journal)
- VIII. **Risk Factors Dependent Optimal Hospital Site Selection By Using Ant Colony Optimization Algorithm**  
 Çakır M., ORAL M., AYDIN A.  
 NWSA: Engineering Sciences (ISSN:1308 - 7231), vol.6, no.1, pp.195-208, 2011 (Other Refereed National Journals)
- IX. **İskenderun Körfezi'nde Yaşayan Orfoz Balığı (*Ephinephelus marginatus Lowe 1834*)'ndaki Parazitlenmenin Öz Örgütlenmeli Haritalarla Yeniden Değerlendirilmesi**  
 ORAL M., Deniz U.  
 Journal of Fisheries Sciences.com, vol.2, pp.293-300, 2008 (Refereed Journals of Other Institutions)
- X. **Re-evaluation of parasitism in Dusky Grouper (*Ephinephelus marginatus Lowe 1834*) in İskenderun Bay, Turkey using Self Organizing Map (SOM)**  
 ORAL M., GENÇ E.  
 Journal of FisheriesSciences.com, vol.2, pp.293-300, 2008 (Refereed Journals of Other Institutions)
- XI. **Yapım Projelerinde Genetik Algoritma Kullanarak Kaynak Seviyeleme**  
 ORAL M., ORAL E., BOZKURT S., ERDİŞ E.  
 Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi, vol.18, pp.185-194, 2003 (National Refreed University Journal)

## **Books & Book Chapters**

### **I. Bilgisayar Sistemleri Yazılım ve Donanım**

ORAL M.

in: Mekatronik Mühendisliğine Giriş, Prof. Dr. Hakan YAVUZ, Editor, Papatya Bilim, pp.489-518, 2018

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

### **I. Veri Saklama Yöntemleri: Sayısal Görüntülerin Damgalanması, Amaçları Ve Uygulama Alanları**

ORAL M., FURAT M.

ITUSEM 2007, III. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, Adana, Turkey, pp.195

### **II. A Novel Approach for Motion Segmentation in Moving Pictures: Centre of Mass Model**

ORAL M., Deniz U.

IEEE 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Eskişehir, Turkey, pp.1

### **III. Ventricular Farkların Ultrasonik Tekniği ile Ölçümlenmesi**

ORAL M., KOYUNCU B.

Bilkon?91, Congress of Electrical-Electronics and Computer Engineering, Ankara, Turkey, pp.249

### **IV. Sayısal İmgelerin Uzay Ve Frekans Düzlemi Bileşenleri Kullanılarak Damgalanması**

ORAL M., FURAT M.

TUSEM 2005, II. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu konferansı, Adana, Turkey, pp.241

### **V. Ardışık Görüntülerde Hareket Analizi**

Deniz U., ORAL M.

IEEE 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı konferansı, Kayseri, Turkey, pp.187

### **VI. TANCCAS: Tırnak Yatağı Kılcal Damar Analizi ve Sınıflandırması için Tam Otomatik bir Sistem**

ORAL M.

BİYOMUT?99, Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, Kayseri, Turkey, pp.183

### **VII. Frekans Düzleminde İmge Damgalamasında Kullanılan AC Frekanslarının Ve Permütasyon Anahtarı Seçiminin Kalite Üzerine Etkisi**

FURAT M., ORAL M.

Elektrik Elektronik Bilgisayar Mühendisliği, 12. Ulusal Kongre ve Fuarı, Eskişehir, Turkey, pp.475

### **VIII. Karınca Kolonisi Algoritması ile Akış Tipi İş Çizelgeleme**

ÖZŞAHİN M., ORAL M.

BUMAT Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu konferansı, Diyarbakır, Turkey, pp.1

### **IX. Türk İnşaat Sektorü Çalışanlarının Mesleki Dil Eğitiminden Beklentileri**

ORAL E., ORAL M., KILIÇ A. M. , MİSTİKOĞLU G., ERDİŞ E.

İnşaat Mühendisliği Eğitim Sempozyumu, TMMOB İMO Antalya, Antalya, Turkey, pp.319

### **X. İşçi Verimliliğine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesinde Öz Örgütlenmeli Haritaların Kullanımı**

ORAL E., ORAL M.

Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu, BMYS?2008, Eskişehir, Turkey, pp.1

### **XI. Genetik Algoritma ile İki Boyutlu Şekil Yerleştirme**

ÖZŞAHİN M., ORAL M.

BUMAT Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, pp.1

### **XII. Avrupa İnşaat Sektorü Çalışanlarının Mesleki Dil Becerileri ve Çalışma Kültürü Farkındalığının Artırılması**

ORAL E., Rogerson-Revell P., Pantouvakis J., Bechter M., ORAL M., KILIÇ A. M. , MİSTİKOĞLU G., ERDİŞ E., MİSTİKOĞLU O.

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi 30. Yıl Sempozyumu, Adana, Turkey, pp.1

### **XIII. Motorlu Araçlar İçin Plaka Tanıma Sistemi**

ÇELİK U., ORAL M.

Elektrik- Elektronik- Bilgisayar Mühendisliği, 10. Ulusal Kongre ve Fuarı, İstanbul, Turkey, pp.499

- XIV. **Artificial Neural Network Applications in Aquaculture and Fisheries: Research Awareness on Self-Organizing Map**  
GENÇ E., GENÇ M., ORAL M.  
Aquaculture Europe 2013 Trondheim, Norway, Norway, pp.1
- XV. **Servis Araçlarının Şehir Trafiğinde İzlediği Yolun Genetik Algoritma Kullanılarak Kısıltılması**  
ÖZDEMİR E., ORAL M.  
TMMO Makine Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, IV. Ulaşım ve Trafik Kongre ve Sergisi, Ankara, Turkey, pp.1
- XVI. **Performance Analysis of Relatively New Nature Inspired Computing Algorithms**  
ORAL M., Turgut S. S.  
Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Adana, Turkey, 4 - 06 October 2018, pp.114-119
- XVII. **Performance Analysis of Nature Inspired Computing Algorithms Under Hard Restrictions**  
ORAL M., Turgut S. S.  
Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Adana, Turkey, 4 - 06 October 2018, pp.125-129
- XVIII. **A Comparative Study for Image Fusion**  
ORAL M., Turgut S. S.  
Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Adana, Turkey, 4 - 06 October 2018, pp.146-151
- XIX. **A Deep convolutional neural network model for detecting diabetic retinopathy.**  
ÖZYILDIRIM B. M., ORAL M., KARTAL S.  
International Congress on Advance in Bioscience and Biotechnology, 25 October 2017 - 29 January 2018
- XX. **XOR and Sparse String Based Image Compression Algorithm**  
ORAL M., KARTAL S., AYDIN A.  
International Advanced Researches and Engineering Congress, Osmaniye, Turkey, 14 - 16 November 2017, pp.1337-1344
- XXI. **A Brief History of 3D Mesh Compression**  
Oral M., Elmas A. A.  
IMSEC 2017, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.136-140
- XXII. **An Artificial Intelligence Based Fisheries Research on the Evaluation of Gnathiid Parasitism in Goldblotch Grouper of İskenderun Bay.**  
Oral M., Elmas A. A., Genç M. A., Kaya D., Genç E.  
The International İskenderun Bay Symposium, Hatay, Turkey, 11 - 13 October 2017, pp.68
- XXIII. **Improved aggressive and integrated aggressive selection methods for genetik algorithms**  
ORAL M., GENÇAL M. C.  
2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Antalya, Turkey, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.320-325
- XXIV. **Improved Aggressive and Integrated Aggressive Selection Methods for Genctik Algorithms**  
ORAL M., GENÇAL M. C.  
2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Antalya, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.304-309
- XXV. **Novel Selction Methods For Genetic Algorithms**  
ORAL M., GENÇAL M. C.  
IMSEC 2016, 26 - 28 October 2016
- XXVI. **Phenotypic disassortative mating in real coded genetic algorithms**  
ORAL M., KARTAL S.  
IMSEC 2016, 26 - 28 October 2016
- XXVII. **Novel Selection Methods for Genetic Algorithms**  
ORAL M., GENÇAL M. C.  
IMSEC2016 International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.500-505

- XXVIII. **SIFT Yöntemini Kullanarak Madeni Para Tanıma**  
ORAL M., GENÇAL M. C.  
EEB2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016, pp.55-58
- XXIX. **İki Boyutlu Veri Özelliğ Haritalarının Oluşturulması için Sürü Tabanlı Yeni bir Yaklaşım**  
KARTAL S., ORAL M.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016
- XXX. **Görüntü Birleştirme için Bölgesel Renk Yoğunluğuna Dayalı Yeni bir Yaklaşım**  
ORAL M., KARTAL S.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016
- XXXI. **Genetik Algoritmalarla Injection Yaklaşımı ile Genetik Çeşitliliğin Korunması**  
ORAL M., KARTAL S.  
EEB2016 Elektrik – Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu, Tokat, Turkey, 11 - 13 May 2016
- XXXII. **A Novel Swarm Based Approach to Color Quantization**  
POORSADEG A., ORAL M., KARTAL S.  
2nd International Conference on Computation For Science and Technology, Niğde, Turkey, 01 July 2012, pp.1-12
- XXXIII. **Two Dimensional Shape Allocations with Artificial Bee Colony**  
KARTAL S., ORAL M., POORSADEG A.  
2nd International Conference on Computation For Science and Technology, Niğde, Turkey, 01 June 2012, pp.1-8
- XXXIV. **Language Needs of Construction Professionals**  
ORAL E., Rogerson-Revell P., Pantouvakis J., Bechter M., ORAL M., KILIÇ A. M. , MISTIKOĞLU G., ERDİŞ E., MISTIKOĞLU O., Huskinson O., et al.  
CIB-2009 W065, Dubrovnik, Croatia, 01 October 2009, pp.538-545
- XXXV. **Vocational Language Needs of European Construction Companies**  
ORAL E., Rogerson-Revell P., Pantouvakis J., Bechter M., ORAL M., KILIÇ A. M. , MISTIKOĞLU A., ERDİŞ G., MISTIKOĞLU E., Huskinson O., et al.  
CIB-Managing IT in Construction/ MC4T, İstanbul, Turkey, 01 October 2009, pp.697-702
- XXXVI. **Enhanching Vocational Language Skills and Working Culture Awareness of European Construction Professionals**  
ORAL E., Rogerson-Revell P., Pantouvakis J., Bechter M., ORAL M., KILIÇ A. M. , MISTIKOĞLU G., ERDİŞ E., MISTIKOĞLU O.  
PM-04-4th SCPM & 1st IPMA/MedNet Conference, Chios Island, Greece, 01 May 2008, pp.239-242
- XXXVII. **Digital Image Watermarking Based On A Relation Between Spatial And Frequency Domains**  
FURAT M., ORAL M.  
ELECO 2007, Bursa, Turkey, 01 December 2007, pp.164-168
- XXXVIII. **A Computer Based System For Documentation And Monitoring of Construction Labour Productivity**  
ORAL M., ORAL E.  
CIB W78 IT in Construction Conference, Bringing ITC Knowledge to Work, Maribor, Slovenia, 01 June 2007, pp.345-349
- XXXIX. **A Computer Package Program for Morphometric Identifications of Fish Populations: MorFISH**  
TURAN C., ORAL M.  
International Congress on Information Technology in Agriculture Food and Environment, Adana, Turkey, 01 October 2005, pp.143-147
- XL. **Motion detection in moving pictures**  
ORAL M., Deniz U.  
Proceedings of the IEEE 13th Signal Processing and Communications Applications Conference, 2005., Kayseri, Turkey, 16 - 18 May 2005
- XLI. **Genetik Algoritma ve Görüntü İşleme Teknikleri Kullanılarak Servis Araçlarının Şehir Trafiğinde İzlediği Yolun Kısaltılması**  
ÖZDEMİR E., ORAL M.  
First International Municipalities University and Industrial Sector Cooperation Symposium, Ankara, Turkey, 01 October 2003, pp.357-362

- XLII. Motorlu Araç Plaka Görüntülerinden Karakter Ayırıştırma ve Tanıma**  
ORAL M., ÇELİK U.  
IJCI, International Conference on Signal Processing ICSP 2003, Çanakkale, Turkey, 01 September 2003, pp.453-456
- XLIII. Artificial Neural Network Based Face Detection in Colour and Gray Scale Image in Complex Scenes**  
Kahraman F., ORAL M.  
24th European Conference on Visual Perception, İzmir, Turkey, 01 August 2001, pp.79
- XLIV. A Taxonomy For Nailfold Capillaries Based On Morphology**  
Jones B. F. , ORAL M., Morris C., Ring E. F. J.  
Engineering in Medicine and Biology, 21st Annual Conf. and the 1999 Annual Fall Meeting of the Biomedical Engineering Soc., BMES/EMBS Conference, Atlanta, United States Of America, 01 October 1999, pp.1169
- XLV. Quantitative Nail Fold Capillaroscopy**  
Ring E., McHugh N., Jones B., ORAL M.  
5th International Society for Skin Imaging, Vienna, Austria, 25 - 27 September 1997

## **Other Publications**

- I. Construction Crew Productivity Prediction-Application of Two Novel Methods**  
ORAL E., ORAL M., Andaç M.  
Other, pp.13-5, 2015

## **Citations**

Total Citations (WOS):161

h-index (WOS):6