

Doç. Dr. YEŞİM SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2375](tel:+903122102375)

Fax Telefonu: [+90 312 210 2304](tel:+903122102304)

E-posta: yserin@metu.edu.tr

Web: <https://blog.metu.edu.tr/yserin/>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: VoWdx1QAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5926-644X

Publons / Web Of Science ResearcherID: D-3666-2011

ScopusID: 6506978932

Yoksis Araştırmacı ID: 114561

Eğitim Bilgileri

Doktora, Northeastern University, Amerika Birleşik Devletleri 1998 - 2003

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1995 - 1997

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1991 - 1995

Yaptığı Tezler

Doktora, Application of Bayesian Methods to Electrocardiography, Northeastern University, 2003

Yüksek Lisans, Modeling and Spectral Analysis of T-Wave Alternans Time Series in the Electrocardiogram, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1997

Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Biyomedikal Görüntü İşleme, Biyosinyal İşleme, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2020

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2018

Yönetilen Tezler

- Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Solving the inverse problem of electrocardiography for spontaneous pvc localization: Analysis of clinical electrocardiographic data, Yüksek Lisans, N.RASOOLZADEH(Öğrenci), 2023
- Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Improvement of electrocardiographic imaging reconstructions: A physics-guided ai approach and an efficient method for training data reduction, Yüksek Lisans, K.UĞURLU(Öğrenci), 2023
- HALICI U, SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Classification of lung nodules in CT images using convolutional neural networks, Yüksek Lisans, G.POLAT(Öğrenci), 2018
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Adaptive multivariate solution schemes for inverse electrocardiography problem, Doktora, Ö.NAZIM(Öğrenci), 2018
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Comparison of ML and MAP parameter estimation techniques for the solution of inverse electrocardiography problem, Yüksek Lisans, T.ERENLER(Öğrenci), 2018
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Reduction of false arrhythmia alarms on patient monitoring systems in intensive care units by using fuzzy logic algorithms, Yüksek Lisans, E.YANAR(Öğrenci), 2018
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., A new MEMS approach for spirometers, Yüksek Lisans, S.HABIBIABAD(Öğrenci), 2016
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Forward problem of electrocardiography in terms of 3D transmembrane potentials using comsol, Yüksek Lisans, G.BEDİR(Öğrenci), 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Design and implementation of an ECG front end circuit, Yüksek Lisans, M.ROBAEI(Öğrenci), 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., A novel method for the quantification of coronary artery stenosis: A 2d QCA system, Yüksek Lisans, M.DEMİRAY(Öğrenci), 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Body surface lead reduction algorithm and its use in inverse problem of electrocardiography, Yüksek Lisans, F.GHARBALCHI(Öğrenci), 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Simulation of transmembrane potential propagation in three dimensional ventricular tissue using Aliev Panfilov model, Yüksek Lisans, M.SEYEDBRAHIMI(Öğrenci), 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Comparison of five regularization methods for the solution of inverse electrocardiography problem, Yüksek Lisans, A.GÜÇLÜ(Öğrenci), 2013
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Ters elektrokardiyografi probleminin çözümünde beş değişik düzenleme yönteminin karşılaştırılması., Yüksek Lisans, A.Güçlü(Öğrenci), 2013
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Gövde BT görüntüleri için üç bölütleme algoritması uygulaması., Yüksek Lisans, S.Öz(Öğrenci), 2011
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Implementation of three segmentation algorithms for CT images of torso, Yüksek Lisans, S.ÖZ(Öğrenci), 2011
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., ÇİLOĞLU T., Detection of post apnea sounds and apnea periods from sleep sounds, Yüksek Lisans, E.KARCI(Öğrenci), 2011
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Use of genetic algorithm for selection of regularization parameters in multiple constraint inverse ECG problem, Yüksek Lisans, A.MAZLOUMİ(Öğrenci), 2011
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Solution of inverse electrocardiography problem using minimum relative entropy method, Yüksek Lisans, A.BİRCAN(Öğrenci), 2010
- TÖNÜK E., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., A cellular automaton based electromechanical model of the heart, Yüksek Lisans, C.BORA(Öğrenci), 2010
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Combination of conventional regularization methods and genetic algorithms for solving the inverse problem of electrocardiography, Yüksek Lisans, S.SARIKAYA(Öğrenci), 2010
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Solution of inverse problem of electrocardiography using state space models, Yüksek Lisans, Ü.AYDIN(Öğrenci), 2009
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Detection and classification of QRS complexes from the ECR recordings, Yüksek Lisans, B.KOÇ(Öğrenci), 2008
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., ECG sinyallerinden QRS kompleks bulma ve sınıflandırma., Yüksek Lisans, B.Koç(Öğrenci), 2008
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Evaluation of spatial and spatio-temporal regularization approaches in inverse problem of electrocardiography, Yüksek Lisans, M.ÖNAL(Öğrenci), 2008

SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., An efficient and fast method of snore detection for sleep disorder investigation, Yüksek Lisans, M.ÇAVUŞOĞLU(Öğrenci), 2007
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Uyku bozuklukları araştırması için etkin ve hızlı bir horlama tespit yöntemi, Yüksek Lisans, M.Çavuşoğlu(Öğrenci), 2007
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Removal of baseline wandering from the electrocardiogram, Yüksek Lisans, V.TANRIVERDİ(Öğrenci), 2006
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Segmentation of torso CT images, Yüksek Lisans, O.ALİ(Öğrenci), 2006

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Universidad Politecnica de Valencia, Eylül, 2023

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Evaluation of five methods for the interpolation of bad leads in the solution of the inverse electrocardiography problem**
Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Bear L., Bergquist J., Rababah A., Good W., Stoks J., Svehlikova J., Van Dam E., Brooks D., Macleod R.
PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT, sa.9, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **PULSE: A DL-assisted physics-based approach to the inverse problem of electrocardiography**
Ugurlu K., AKAR G., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Comparison of dipole-based and potential-based ECGI methods for premature ventricular contraction beat localization with clinical data**
Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Rasoolzadeh N., Ondrusova B., Hlivak P., Zelinka J., Tysler M., Svehlikova J.
Frontiers in Physiology, cilt.14, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation into the importance of using natural PVCs and pathological models for potential-based ECGI validation**
Bear L. R., Bergquist J. A., Abell E., Cochet H., MacLeod R. S., Dubois R., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
Frontiers in Physiology, cilt.14, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **A Novel Data-Adaptive Regression Framework Based on Multivariate Adaptive Regression Splines for Electrocardiographic Imaging**
Onak O. N., Erenler T., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, cilt.69, sa.2, ss.963-974, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **The effect of interpolating low amplitude leads on the inverse reconstruction of cardiac electrical activity**
Rabah A. S., Bear L. R., Dogrusoz Y., Good W., Bergquist J., Stoks J., MacLeod R., Rjoob K., Jennings M., Mclaughlin J., et al.
Computers in Biology and Medicine, cilt.136, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **The Impact of Torso Signal Processing on Noninvasive Electrocardiographic Imaging Reconstructions**
Bear L. R., Dogrusoz Y., Good W., Svehlikova J., Coll-Font J., Van Dam E., Macleod R.
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, cilt.68, sa.2, ss.436-447, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Reduced leadset selection and performance evaluation in the inverse problem of electrocardiography for reconstructing the ventricularly paced electrograms**
No F. G., Dogrusoz Y., Onak O. N., Weber G.
Journal of Electrocardiology, cilt.60, ss.44-53, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **ML and MAP estimation of parameters for the Kalman filter and smoother applied to electrocardiographic imaging**

- Erenler T., Serinagaoglu D.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.57, sa.10, ss.2093-2113, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Evaluation of multivariate adaptive non-parametric reduced-order model for solving the inverse electrocardiography problem: a simulation study**
Onak O. N., Dogrusoz Y., Weber G. W.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.57, sa.5, ss.967-993, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of a priori parameter selection in minimum relative entropy method on inverse electrocardiography problem**
ONAK O. N., Dogrusoz Y., WEBER G. W.
INVERSE PROBLEMS IN SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.26, sa.6, ss.877-897, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **The Development and Performance Characterization of Turbine Prototypes for a MEMS Spirometer**
GOREKE U., HABİBİABAD S., AZGIN K., Dogrusoz Y., Beyaz M. I.
IEEE SENSORS JOURNAL, cilt.16, sa.3, ss.628-633, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Genetic algorithm-based regularization parameter estimation for the inverse electrocardiography problem using multiple constraints**
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Gavgani A. M.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.51, sa.4, ss.367-375, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **A Kalman filter-based approach to reduce the effects of geometric errors and the measurement noise in the inverse ECG problem**
Aydin U., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.49, sa.9, ss.1003-1013, 2011 (SCI-Expanded)
- XV. **Investigation of sequential properties of snoring episodes for obstructive sleep apnoea identification**
ÇAVUŞOĞLU M., ÇİLOĞLU T., Serinagaoglu Y., Kamaşak M. E., EROĞUL O., AKÇAM T.
PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT, cilt.29, sa.8, ss.879-898, 2008 (SCI-Expanded)
- XVI. **An efficient method for snore/nonsnore classification of sleep sounds**
Cavusoglu M., Kamasak M., Eroglu O., Ciloglu T., Serinagaoglu Y., Akcam T.
PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT, cilt.28, sa.8, ss.841-853, 2007 (SCI-Expanded)
- XVII. **Improved performance of Bayesian solutions for inverse Electrocardiography using multiple information sources**
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., BROOKS D., MACLEOD R.
IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.53, sa.10, ss.2024-2034, 2006 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Bayesian solutions and performance analysis in bioelectric inverse problems**
Serinagaoglu Y., Brooks D., MacLeod R.
IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.52, sa.6, ss.1009-1020, 2005 (SCI-Expanded)
- XIX. **Multielectrode venous catheter mapping as a high quality constraint for electrocardiographic inverse solution**
Serinagaoglu Y., MacLeod R., YILMAZ B., Brooks D.
JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY, cilt.35, ss.65-73, 2002 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Lanczos bidiagonalization-based inverse solution methods applied to electrical imaging of the heart by using reduced lead-sets: A simulation study**
GHARBALCHÍ F., Dogrusoz Y., Weber G. W.
COGENT MATHEMATICS, cilt.3, 2016 (ESCI)
- II. **Noise reduction using anisotropic diffusion filter in inverse electrocardiology.**
Gavgani A. M., Dogrusoz Y.
Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference, ss.5919-5922, 2012 (Scopus)

- III. **Use of genetic algorithm for selection of regularization parameters in multiple constraint inverse ECG problem.**
Gavgani A. M., Dogrusoz Y.
Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference, ss.985-988, 2011 (Scopus)
- IV. **Detection of post apnea sounds and apnea periods from sleep sounds.**
Karci E., Dogrusoz Y., Ciloglu T.
Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference, ss.6075-6078, 2011 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Evaluation of Inverse Electrocardiography Solutions Based on Signal-Averaged Beats to Localize the Origins of Spontaneous Premature Ventricular Contractions in Humans**
Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Rasoolzadeh N., Ondrusova B., Hlivak P., Svehlikova J.
Functional Imaging and Modeling of the Heart - 12th International Conference, FIMH 2023, Proceedings, Lyon, Fransa, 19 - 22 Haziran 2023, cilt.13958 LNCS, ss.166-174
- II. **Two Approaches for Inverse PVC Localization from Clinical ECG Data Using Heart Surface Potentials**
Svehlikova J., Rasoolzadeh N., Ondrusova B., Hlivak P., Serinağaoğlu Doğrusöz Y.
50th Computing in Cardiology, CinC 2023, Georgia, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 04 Ekim 2023
- III. **Effects of Torso Inhomogeneities on Spontaneous PVC Localization in Potential and Dipole-Based Methods**
Rasoolzadeh N., Ondrusova B., Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Svehlikov J.
14th International Conference on Measurement, MEASUREMENT 2023, Smolenice Castle, Slovakya, 29 - 31 Mayıs 2023, ss.2-5
- IV. **Variability of Premature Ventricular Contraction Localization with Respect to Source and Forward Model Variation in Clinical Data**
Rasoolzadeh N., Svehlikova J., Ondrusova B., Serinağaoğlu Doğrusöz Y.
2022 Computing in Cardiology, CinC 2022, Tampere, Finlandiya, 4 - 07 Eylül 2022, cilt.2022-September
- V. **Comparison of Dipole-Based and Potential-Based Inverse ECG Solutions for the Localization of Ventricular Pacing Sites**
Dogrusoz Y., Zelinka J., Svehlikova J.
13th International Conference on Measurement, MEASUREMENT 2021, Virtual, Smolenice Castle, Slovakya, 17 - 19 Mayıs 2021, ss.106-109
- VI. **Electrocardiographic Imaging of Sinus Rhythm in Pig Hearts Using Bayesian Maximum A Posteriori Estimation**
Dogrusoz Y., Dubois R., Abell E., Cluitmans M., Bear L.
2021 Computing in Cardiology, CinC 2021, Brno, Çek Cumhuriyeti, 13 - 15 Eylül 2021, cilt.2021-September
- VII. **Compensation of Model Errors in Electrocardiographic Imaging Using Bayesian Estimation**
Aldemir F., Dogrusoz Y.
2021 Computing in Cardiology, CinC 2021, Brno, Çek Cumhuriyeti, 13 - 15 Eylül 2021, cilt.2021-September
- VIII. **Use of Simulated Data for the Estimation of Prior Models in Kalman Filter-Based ECGI**
Dogrusoz Y., Erenler T.
Computing in Cardiology Conference (CinC), Rimini, İtalya, 13 - 16 Eylül 2020
- IX. **Effects of Interpolation on the Inverse Problem of Electrocardiography**
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Bear L., Bergquist J., Dubois R., Good W., MacLeod R. S., Rababah A.
2019 Computing in Cardiology, CinC 2019, Singapore, Singapur, 8 - 11 Eylül 2019
- X. **Effects of Prior Data on the Inference and Filtering Based Electrocardiographic Imaging**
Erenler T., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
2019 Computing in Cardiology, CinC 2019, Singapore, Singapur, 8 - 11 Eylül 2019

- XI. **Statistical estimation applied to electrocardiographic imaging**
Dogrusoz Y.
12th International Conference on Measurement, MEASUREMENT 2019, Smolenice, Slovakia, 27 - 29 Mayıs 2019, ss.2-9
- XII. **Reduction of Effects of Noise on the Inverse Problem of Electrocardiography with Bayesian Estimation**
SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Bear L., Svehlikova J., Coll-Font J., Good W., Dubois R., Van Dam E., Macleod R.
45th Computing in Cardiology Conference, CinC 2018, Maastricht, Hollanda, 23 - 26 Eylül 2018
- XIII. **False Ventricular-Fibrillation/Flutter Alarm Reduction of Patient Monitoring Systems in Intensive Care Units**
Yanar E., Dogrusoz Y.
13th IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2018, Rome, İtalya, 11 - 13 Haziran 2018
- XIV. **Effects of measurement noise in MARS-based inverse ECG solution approach MARS ile Ters EKG problemi çözümünde ölçüm gürültüsünün etkileri**
Onak Ö. N., Doğrusöz Y., Weber G. W.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- XV. **PPG signal-based pre-clinical usage arrhythmia detection method PPG sinyalleri kullanılarak mobil cihazlara uygulanabilir erken aritmi tespit metodu**
Yanar E., Dogrusoz Y.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- XVI. **Effect of input size on the classification of lung nodules using convolutional neural networks Akciğer nodüllerinin evrimsel sinir ağları kullanılarak sınıflandırılmasında girdi boyutunun etkisi**
POLAT G., Dogrusoz Y., HALICI U.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- XVII. **A Learning Based Statistical Approach for Combining Multiple Measurements in Electrocardiographic Imaging**
Erenler T., Dogrusoz Y.
45th Computing in Cardiology Conference (CinC), Maastricht, Hollanda, 23 - 26 Eylül 2018
- XVIII. **Impact of Signal Preprocessing on the Inverse Localization of the Origin of Ventricular Pacing**
Svehlikova J., Zelinka J., Dogrusoz Y., Good W., Tysler M., Bear L.
45th Computing in Cardiology Conference (CinC), Maastricht, Hollanda, 23 - 26 Eylül 2018
- XIX. **Robustness of Reduced Order Non-Parametric Model for Inverse ECG Solution Against Modeling and Measurement Noise**
Onak O. N., Dogrusoz Y., Weber G. W.
45th Computing in Cardiology Conference (CinC), Maastricht, Hollanda, 23 - 26 Eylül 2018
- XX. **Effects of ECG Signal Processing on the Inverse Problem of Electrocardiography**
Bear L. R., Dogrusoz Y., Svehlikova J., Coll-Font J., Good W., van Dam E., Macleod R., Abell E., Walton R., Coronel R., et al.
45th Computing in Cardiology Conference (CinC), Maastricht, Hollanda, 23 - 26 Eylül 2018
- XXI. **Reducing False Arrhythmia Alarms of Patient Monitoring Systems in the Intensive Care Units**
yanar e., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
Computing in Cardiology, 24 - 27 Eylül 2017
- XXII. **Effect of the Geometric Inaccuracy in Multivariate Adaptive Regression Spline-based Inverse ECG Solution Approach**
Onak O. N., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Weber G. W.
44th Computing in Cardiology Conference (CinC), Rennes, Fransa, 24 - 27 Eylül 2017
- XXIII. **Effect of the Geometric Inaccuracy in MARS-based Inverse ECG Solution Approach**

Onak O. N., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., weber g. w.

Computing in Cardiology, 24 - 27 Eylül 2017

- XXIV. **False Arrhythmia Alarms of Patient Monitoring Systems in Intensive Care Units**
Yanar E., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
44th Computing in Cardiology Conference (CinC), Rennes, Fransa, 24 - 27 Eylül 2017
- XXV. **Reducing false arrhythmia alarms of patient monitoring systems in intensive care units Yoğun Bakım Ünitelerindeki Hasta Başı Monitörlerinde Görülen Yanlış Aritmi Alarmlarının Azaltılması**
Yanar E., Dogrusoz Y.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XXVI. **Reducing False Arrhythmia Alarms of Patient Monitoring Systems in Intensive Care Units**
Yanar E., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XXVII. **Simulation of Transmembrane Potential Propagation in Normal and Ischemic Tissue Using Aliev Panfilov Model**
Seydebrahimi M., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
International Conference on Medical Information and Bioengineering, 2 - 05 Kasım 2016, cilt.7, ss.13-19
- XXVIII. **Characterization and performance estimation of a MEMS spirometer**
Habibiabad S., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Beyaz M. I.
30th Eurosensors Conference, Budapest, Macaristan, 4 - 07 Eylül 2016, cilt.168, ss.1020-1023
- XXIX. **Conceptual design and evaluation of a multichannel ECG data acquisition device**
Robaei M., Dogrusoz Y., Küçükdeveci F.
8th International Conference on Bio-Inspired Systems and Signal Processing, BIOSIGNALS 2015, Lisbon, Portekiz, 12 - 15 Ocak 2015, ss.240-245
- XXX. **Noise reduction using 2D Anisotropic Diffusion Filter in inverse electrocardiography**
Mazlouni Gavgani A., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
13th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013, MEDICON 2013, Sevilla, İspanya, 25 - 28 Eylül 2013, cilt.41, ss.505-508
- XXXI. **Noise Reduction using Anisotropic Diffusion Filter in Inverse Electrocardiology**
Gavgani A. M., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
34th Annual International Conference of the IEEE Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBS), California, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Ağustos - 01 Eylül 2012, ss.5919-5922
- XXXII. **Use of Genetic Algorithm for Selection of Regularization Parameters in Multiple Constraint Inverse ECG Problem**
Gavgani A. M., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.
33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBS), Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Ağustos - 03 Eylül 2011, ss.985-988
- XXXIII. **Detection of Post Apnea Sounds and Apnea Periods from Sleep Sounds**
Karci E., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., ÇİLOĞLU T.
33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBS), Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Ağustos - 03 Eylül 2011, ss.6075-6078
- XXXIV. **Combination of conventional regularization methods and genetic algorithm for solving the inverse problem of electrocardiography**
Sarıkaya S., Weber G., Doğrusöz Y.
2010 5th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics, HIBIT 2010, Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2010, ss.13-20
- XXXV. **Graphical user interface for inverse problem of electrocardiography Elektrokardiyografi ters problemi için grafik kullanıcı arayüzü**
Gavgani A. M., Serinağaoğlu Y.
2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010
- XXXVI. **Implementation of the minimum relative (cross) entropy method for the solution of inverse ECG**

problem Minimum göreceli (çapraz) entropi (MGE) metodunun ters ekg probleminin çözümünde uygulanması

Bircan A., Serinağaoğlu Y.

2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010

XXXVII. **Electromechanical heart tissue model using cellular automaton Hücresel otomaton yöntemi ile elektromekanik kalp doku modeli**

Bora C., Serinağaoğlu Y., TÖNÜK E.

2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010

XXXVIII. **Comparison of Kalman filter and Bayesian-MAP approaches in the spatio-temporal solution of the inverse electrocardiography Ters elektrokardiyografinin zaman-uzamsal çözümünde Kalman filtre ve Bayes-MAP yöntemlerinin karşılaştırılması**

Aydin Ü., Serinağaoğlu Y.

2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010

XXXIX. **Fast 3D reconstruction from medical image series based on thresholding method Eşikleme metodunu kullanarak medikal görüntü serisinden hızlı 3 boyutlu model oluşturma**

Öz S., Doğrusöz Y.

2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010

XL. **The effects of geometric errors on inverse ECG solutions using Kalman filter and Bayesian MAP estimation Kalman filtre ve Bayes-MAP ile ters EKG çözümlerinde geometrik hataların etkisi**

Aydin Ü., Serinağaoğlu Y.

2009 14th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2009, Balçova, İzmir, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2009

XLI. **Estimation of state transition matrix in the Kalman filter based inverse ECG solution with the help of training sets Ters EKG probleminin Kalman filtre ile çözümünde durum geçiş matrisinin eğitici kümeler yardımı ile kestirimi**

Aydin Ü., Serinağaoğlu Y.

2009 14th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2009, Balçova, İzmir, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2009

XLII. **Comparison of Bayesian MAP Estimation and Kalman Filter Methods in the Solution of Spatio-Temporal Inverse ECG Problem**

Aydin U., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.

11th International Congress of the IUPESM/World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Munich, Almanya, 7 - 12 Eylül 2009, cilt.25, ss.715-718

XLIII. **STATISTICAL MODELING OF THE GEOMETRIC ERROR IN CARDIAC ELECTRICAL IMAGING**

Aydin U., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.

IEEE Internaional Symposium on Biomedical Imaging - From Nano to Macro, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Haziran - 01 Temmuz 2009, ss.442-445

XLIV. **IMAGING THE ELECTRICAL ACTIVITY OF THE HEART USING A KALMAN FILTER BASED APPROACH: COMPARISON OF RESULTS USING DIFFERENT STM'S**

SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Aydin U.

IEEE Internaional Symposium on Biomedical Imaging - From Nano to Macro, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Haziran - 01 Temmuz 2009, ss.153-156

XLV. **Spectral envelope analysis of snoring signals**

Çavuşoğlu M., Kamasla M., ÇİLOĞLU T., Serinağaoğlu Y., Eroğul O.

6th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, BioMED 2008, Innsbruck, Avusturya, 13 - 15 Şubat 2008, ss.473-477

XLVI. **Use of Activation Time Based Kalman Filtering in Inverse Problem of Electrocardiography**

Aydin U., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.

4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (ECIFMBE), Antwerp, Belçika, 23 - 27 Kasım 2008, cilt.22, ss.1200-1203

XLVII. **Spatio-Temporal Solutions in Inverse Electrocardiography**

Onal M., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y.

4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (ECIFMBE),

Antwerp, Belçika, 23 - 27 Kasım 2008, cilt.22, ss.180-183

- XLVIII. **<bold>SPECTRAL ENVELOPE ANALYSIS FOR SIMPLE SNORERS AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA PATIENTS</bold>**
Cavusoglu M., Kamasak M., Eroglu O., ÇİLOĞLU T., SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Birkent H.
IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications Conference, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007, ss.1170-1171
- XLIX. **Spectral envelope analysis for simple snorers and obstructive sleep apnea patients Tikanmaya bağlı uyku apnesi hastalari ve basit horlayanlarda horlama seslerinin izgesel zarf incelemesi**
Çavuşoğlu M., Kamaşak M., Eroğul O., ÇİLOĞLU T., Serinağaoğlu Y., Birkent H.
2007 IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications, SIU, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007
- L. **Analysing snoring sounds for obstructive sleep apnea (OSA) patients Obstrüktif uyku apnesi (osa) hastalari için horlama seslerinin analizi**
Çavuşoğlu M., Serinağaoğlu Y., Eroğul O.
2006 IEEE 14th Signal Processing and Communications Applications, Antalya, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2006, cilt.2006
- LI. **A Bayesian approach to inclusion and performance analysis of using extra information in bioelectric inverse problems**
Serinağaoğlu Y., Brooks D. H., MacLeod R. S.
Proceedings: 2003 International Conference on Image Processing, ICIP-2003, Barcelona, İspanya, 14 - 17 Eylül 2003, cilt.1, ss.1089-1092
- LII. **Including sparse noisy epicardial potential measurements into Bayesian inverse electrocardiography**
Serinağaoğlu Y., Brooks D. H., MacLeod R. S.
Proceedings of the 2002 IEEE Engineering in Medicine and Biology 24th Annual Conference and the 2002 Fall Meeting of the Biomedical Engineering Society (BMES / EMBS), Houston, TX, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 26 Ekim 2002, cilt.2, ss.1387-1388
- LIII. **Analysis of heart rate variability during standardized exercise testing**
Sabuncuoglu D., Serinagaoglu Y., Ider Y.
Proceedings of the 1996 18th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Part 4 (of 5), Amsterdam, Hollanda, 31 Ekim - 03 Kasım 1996, cilt.4, ss.1650-1651
- LIV. **Spectral analysis of T wave alternans signal**
Serinagaoglu Y., Sabuncuoglu D., Ider Y.
Proceedings of the 1996 18th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Part 4 (of 5), Amsterdam, Hollanda, 31 Ekim - 03 Kasım 1996, cilt.4, ss.1353-1354

Desteklenen Projeler

- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., TÜBİTAK Projesi, Bayes Kestirim Yöntemlerinin Elektrokardiyografik Görüntülemeye Uygulanması: Önsel Model Seçimi Ve Gürültü Etkilerinin Azaltılması, 2018 - 2021
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., TÜBİTAK Projesi, Kalbin Elektriksel Aktivitesinin 3 Boyutlu Transmembran Potansiyel Dağılımları Cinsinden Girişimsiz Olarak Görüntülenmesi, 2012 - 2015
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., MAZLOUMI GAVGANI A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KARDİYAK TRANSMEMBRAN POTANSİYELLERİNİN GENETİK ALGORİTMA TABANLI BİR ÇOKLU-KISIT YÖNTEMİ KULLANILARAK KESTİRİMİ, 2013 - 2013

SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., TÜBİTAK Projesi, Geri Elektrokardiyografi Kalpteki Biyo Elektriksel Kaynakların İstatistiksel Olarak Kestirilmesi, 2007 - 2010

SERİNAĞAOĞLU DOĞRUSÖZ Y., TÜBİTAK Projesi, Geri Elektrokardiyografi: Kalpteki Biyo-Elektriksel Kaynakların İstatistiksel Olarak Kestirilmesi, 2007 - 2010

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Yapay Zeka Bilim Kurulu, Bilim Kurulu Üyesi, 2022 - Devam Ediyor , Türkiye

Bilimsel Hakemlikler

IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2023

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, TUBİTAK, Türkiye, Haziran 2022

Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, İsviçre, Mayıs 2022

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Guillem M., Electrocardiographic Imaging Summit, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Valencia, İspanya, Kasım 2023

Serinağaoğlu Doğrusöz Y., Svehlikova J., 14th International Conference on Measurement (2023), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Slovakya, Mayıs 2023

Metrikler

Yayın: 77

Atıf (WoS): 309

Atıf (Scopus): 393

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 9

Akademi Dışı Deneyim

METU

METU

METU