

Prof.Dr. HALUK RAHMİ TOPCUOĞLU

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 348 0292](tel:+902163480292) Dahili: 1245

E-posta: haluk@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/haluk>

Biyografi

Dr. Topcuoglu received M.S. degree and B.S. degree in computer engineering from Bogazici University in 1991 and 1993, respectively. He received Ph.D.degree in computer science and engineering from Syracuse University in 1999. Dr. Topcuoglu has been at Faculty of Engineering, Marmara University since 1999 where he currently is a Full Professor in the Department of Computer Engineering.

His research interests mainly focus in two folds:

** Parallel Algorithm Design, Multicore Computing, Scheduling and Mapping for Multicore Architectures, Reliability Metrics for Multicore Architectures*

** Hybrid Evolutionary Algorithms and their applicability on various domains, Hyper-Heuristic Techniques, Dynamic Optimization Problems.*

Dr. Topcuoglu has received the 2008 IBM Faculty Award. The IBM Faculty Awards are competitive worldwide awards that foster collaboration between researchers at leading universities worldwide; and it also promotes courseware and curriculum innovation. Dr. Topcuoglu also received Best Paper Award at IEEE ISDA (Intelligent System Design and Applications) in 2010. His research was recognized by Marmara University with the University Publication Impact Award in January 2012.

He is an editorial board member of Cluster Computing Journal (SCI-Expanded Journal) and he has been serving as reviewer on leading journals including IEEE TPDS, JPDC, IEEE TEC, Information Science, EJOR, Journal of Heuristics and conferences including IPDPS, HPDC, GECCO, EVOCOP conferences.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Syracuse University, Engineering and Computer Science, Computer Science, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1999

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1991 - 1993

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1986 - 1991

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Scheduling Task Graphs in Heterogeneous Computing Environments, Syracuse University, Graduate School, Computer Science, 1999

Yüksek Lisans, Comparison of Multi Layer Perceptron Algorithms , Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 1993

Araştırma Alanları

Algoritmalar, Dağıtık Sistemler , Paralel Algoritmalar , Sayısal Algoritmalar , Donanım, İşlemci Mimarisi , Kuramsal Bilgisayar Bilimleri, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Evrimsel Hesaplama

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2010

Dr.Öğr.Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2004

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Bölüm Stratejik Plan Komisyonu Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Fakülte Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Bölüm Kalite Komisyonu Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2003 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2014

Fakülte Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2012

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2010

Bölüm Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2005

Yönetilen Tezler

Topcuoğlu H. R. , Characterization of changes in dynamic multi-objective optimization problems, Doktora, S.A.I.SAHMOUD(Öğrenci), 2019

Topcuoğlu H. R. , Dynamic Multi-Objective Workflow Scheduling in Cloud Computing , Yüksek Lisans, G.ISMAYILOV(Öğrenci), 2019

Topcuoğlu H. R. , Characterizing error propagation on scientific applications, Yüksek Lisans, Z.ÖZTÜRK(Öğrenci), 2017

Topcuoğlu H. R. , Enhancing fireworks algorithm for dynamic optimization problems, Yüksek Lisans, H.PEKDEMİR(Öğrenci), 2017

Topcuoğlu H. R. , Compiler support for enhancing reliability of network-on-chip architectures, Yüksek Lisans, M.ADITYA(Öğrenci), 2017

Topcuoğlu H. R. , Tosun M. O. , Performance and cost efficient reliability framework for multicore architectures, Doktora, S.ARSLAN(Öğrenci), 2017

Topcuoğlu H. R. , Impact of sensor detection schemes on performance of evolutionary dynamic optimization techniques,

Yüksek Lisans, L.ALTIN(Öğrenci), 2015

Topcuoğlu H. R. , Tosun M. O. , Thread vulnerability for multicore architectures, Doktora, I.ÖZ(Öğrenci), 2013

TOPCUOĞLU H. R. , Scheduling of multiple multi-threaded applications on CMPs, Yüksek Lisans, S.ARSLAN(Öğrenci), 2011

Topcuoğlu H. R. , Tosun M. O. , Application mapping and optimization for CMP based architectures, Doktora, B.DEMİRÖZ(Öğrenci), 2011

Topcuoğlu H. R. , Path planning for multiple mobile sensor platforms, Yüksek Lisans, M.SİFYAN(Öğrenci), 2011

Topcuoğlu H. R. , 3-D offline path planning for unmanned aerial vehicles by using metaheuristics, Yüksek Lisans, I.HASIRCIOĞLU(Öğrenci), 2008

Topcuoğlu H. R. , Hyper-heuristic approaches for static and dynamic generalized assignment problems, Yüksek Lisans, B.KİRAZ(Öğrenci), 2008

Topcuoğlu H. , 3-D offline path planning for unmanned aerial vehicles by using metaheuristics, Yüksek Lisans, I.Hasircioğlu(Öğrenci), 2008

Topcuoğlu H. R. , Locality aware task scheduling in heterogeneous computing environments, Yüksek Lisans, A.KÖSE(Öğrenci), 2007

Topcuoğlu H. , Locality aware task scheduling in heterogeneous computing environments, Yüksek Lisans, A.Köse(Öğrenci), 2007

Topcuoğlu H. R. , Reliability based dynamic scheduling of independent tasks in heterogeneous computing environments, Yüksek Lisans, E.YILDIRIM(Öğrenci), 2006

Topcuoğlu H. R. , Improving data locality for compiler optimization by using hybrid genetic algorithms, Yüksek Lisans, G.YILMAZ(Öğrenci), 2005

Topcuoğlu H. R. , Parallel heuristics for location management in mobile networks, Yüksek Lisans, F.CORUT(Öğrenci), 2005

Topcuoğlu H. R. , Hybrid evolutionary algorithms for solving the register allocation problem, Yüksek Lisans, B.DEMİRÖZ(Öğrenci), 2004

TOPCUOĞLU H. R. , Location area management for mobile networks with evolutionary algorithms, Yüksek Lisans, B.KARAOĞLU(Öğrenci), 2004

TOPCUOĞLU H. R. , Parallel implementation of a VQ-based text-independent speaker identification, Yüksek Lisans, R.SOĞANCI(Öğrenci), 2004

Topcuoğlu H. R. , Task scheduling technique for arbitrary network topologies, Yüksek Lisans, A.FUAT(Öğrenci), 2003

Topcuoğlu H. , Task scheduling techniques for arbitrary network topologies, Yüksek Lisans, A.Fuat(Öğrenci), 2003

Jüri Üyelikleri

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Ocak, 2020

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Temmuz, 2017

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Temmuz, 2017

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Temmuz, 2017

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Eylül, 2012

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A general framework based on dynamic multi-objective evolutionary algorithms for handling feature drifts on data streams**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
Future Generation Computer Systems, cilt.102, ss.42-52, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Neural network based multi-objective evolutionary algorithm for dynamic workflow scheduling in cloud computing**
Ismayilov G., TOPCUOĞLU H. R.
Future Generation Computer Systems, cilt.102, ss.307-322, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- III. **Exploiting characterization of dynamism for enhancing dynamic multi-objective evolutionary algorithms**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
Applied Soft Computing Journal, cilt.85, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **A user-assisted thread-level vulnerability assessment tool**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Tosun O.
Concurrency Computation, cilt.31, sa.13, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Scheduling opportunities for asymmetrically reliable caches**
Arslan S., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M. T. , Tosun O.
JOURNAL OF PARALLEL AND DISTRIBUTED COMPUTING, cilt.126, ss.134-151, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Impact of sensor-based change detection schemes on the performance of evolutionary dynamic optimization techniques**
ALTIN L., TOPCUOĞLU H. R.
SOFT COMPUTING, cilt.22, sa.14, ss.4741-4762, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **A selective protection scheme of applications using asymmetrically reliable caches**
Arslan S., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M. T. , Tosun O.
JOURNAL OF SYSTEMS ARCHITECTURE, cilt.75, ss.133-144, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Asymmetrically reliable caches for multicore architectures under performance and energy constraints**
Arslan S., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M. T. , Tosun O.
Cluster Computing-The Journal of Networks Software Tools and Applications, cilt.19, sa.4, ss.1819-1833, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A hyper-heuristic based framework for dynamic optimization problems**
TOPCUOĞLU H. R. , Ucar A., ALTIN L.
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.19, ss.236-251, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **A meta-heuristic based three-dimensional path planning environment for unmanned aerial vehicles**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M.
SIMULATION-TRANSACTIONS OF THE SOCIETY FOR MODELING AND SIMULATION INTERNATIONAL, cilt.89, sa.8, ss.903-920, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Thread vulnerability in parallel applications**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
JOURNAL OF PARALLEL AND DISTRIBUTED COMPUTING, cilt.72, sa.10, ss.1171-1185, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Performance evaluation of evolutionary heuristics in dynamic environments**
Ayvaz D., TOPCUOĞLU H. R. , Gurgen F.
APPLIED INTELLIGENCE, cilt.37, sa.1, ss.130-144, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Reliability-aware core partitioning in chip multiprocessors**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
JOURNAL OF SYSTEMS ARCHITECTURE, cilt.58, ss.160-176, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **A new three-dimensional wireless multimedia sensor network simulation environment for connected coverage problems**
Topcuoglu H. R. , Ermis M., Bekmezci I., Sifyan M.
SIMULATION-TRANSACTIONS OF THE SOCIETY FOR MODELING AND SIMULATION INTERNATIONAL, cilt.88, sa.1, ss.110-122, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Particle simulation on the Cell BE architecture**
Demiroz B., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
CLUSTER COMPUTING-THE JOURNAL OF NETWORKS SOFTWARE TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.14, sa.4, ss.419-432, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Positioning and Utilizing Sensors on a 3-D Terrain Part II-Solving With a Hybrid Evolutionary Algorithm**
TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M., Sifyan M.

- IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART C-APPLICATIONS AND REVIEWS, cilt.41, sa.4, ss.470-480, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Positioning and Utilizing Sensors on a 3-D Terrain Part I-Theory and Modeling**
TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M., Sifyan M.
IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART C-APPLICATIONS AND REVIEWS, cilt.41, sa.3, ss.376-382, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Solving the register allocation problem for embedded systems using a hybrid evolutionary algorithm**
Topcuoglu H. R. , Demiroz B., Kandemir M.
IEEE TRANSACTIONS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION, cilt.11, sa.5, ss.620-634, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Static task scheduling with a unified objective on time and resource domains**
Demiroz B., Topcuoglu H. R.
COMPUTER JOURNAL, cilt.49, sa.6, ss.731-743, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Static task scheduling with a unified objective on time and resource domains**
Demiröz B., TOPCUOĞLU H. R.
COMPUTER JOURNAL, cilt.49, sa.6, ss.731-743, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **A task scheduling algorithm for arbitrarily-connected processors with awareness of link contention**
Alkaya A. F. , Topcuoglu H. R.
CLUSTER COMPUTING-THE JOURNAL OF NETWORKS SOFTWARE TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.9, sa.4, ss.417-431, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Solving the uncapacitated hub location problem using genetic algorithms**
Topcuoglu H. R. , Corut F., Ermis M., Yimaz G.
COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, cilt.32, sa.4, ss.967-984, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **Evolutionary algorithms for location area management**
Karaoglu B., Topcuoglu H. R. , Gurgun F.
APPLICATIONS OF EVOLUTIONARY COMPUTING, PROCEEDINGS, cilt.3449, ss.175-184, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **Parallel implementation of a VQ-based text-independent speaker identification**
Soganci R., Gurgun F., Topcuoglu H. R.
ADVANCES IN INFORMATION SYSTEMS, PROCEEDINGS, cilt.3261, ss.291-300, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXV. **A hybrid evolutionary algorithm for solving the register allocation problem**
Demiroz B., Topcuoglu H. R. , Kandemir M.
EVOLUTIONARY COMPUTATION IN COMBINATORIAL OPTIMIZATION, PROCEEDINGS, cilt.3004, ss.62-71, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **Performance-effective and low-complexity task scheduling for heterogeneous computing**
Topcuoglu H. R. , Hariri S., Wu M.
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, cilt.13, sa.3, ss.260-274, 2002 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVII. **Task scheduling with conflicting objectives**
Topcuoglu H. R. , Sevilmis C.
ADVANCES IN INFORMATION SYSTEMS, cilt.2457, ss.346-355, 2002 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVIII. **Efficient code deployment for heterogeneous distributed data sources**
Demir D., Topcuoglu H. R. , Kavukcu E.
ADVANCES IN INFORMATION SYSTEMS, cilt.2457, ss.395-404, 2002 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIX. **ATM High Performance Distributed Computing Laboratory**
Hariri S., Bing X., Chen T., Furmanski W., Ganesh K., Kim D., Kim Y., Lee J., Menon V., Park S., et al.
WORKSHOP ON HIGH PERFORMANCE COMPUTING AND GIGABIT LOCAL AREA NETWORKS, cilt.226, ss.50-74, 1997 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Memory-Assisted Dynamic Multi-Objective Evolutionary Algorithm for Feature Drift Problem**
SAHMOUD S. A. , TOPCUOĞLU H. R.
2020 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), Glasgow, United Kingdom, İngiltere, 19 - 24 Temmuz 2020
- II. **Hybrid techniques for detecting changes in less detectable dynamic multiobjective optimization problems**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
2019 Genetic and Evolutionary Computation Conference, GECCO 2019, Prague, Çek Cumhuriyeti, 13 - 17 Temmuz 2019, ss.1449-1456
- III. **Dynamic Multi-Objective Workflow Scheduling for Cloud Computing Based on Evolutionary Algorithms**
Ismayilov G., TOPCUOĞLU H. R.
11th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing (UCC-Companion) / 5th IEEE/ACM International Conference on Big Data Computing, Applications and Technologies (BDCAT), Zürich, İsviçre, 17 - 20 Aralık 2018, ss.103-108
- IV. **Soft Error Characterization on Scientific Applications**
Ozturk Z., TOPCUOĞLU H. R. , Arslan S., Kandemir M. T.
16th IEEE Int Conf on Dependable, Autonom and Secure Comp/16th IEEE Int Conf on Pervas Intelligence and Comp/4th IEEE Int Conf on Big Data Intelligence and Comp/3rd IEEE Cyber Sci and Technol Congress (DASC/PiCom/DataCom/CyberSciTech), Athens, Yunanistan, 12 - 15 Ağustos 2018, ss.592-599
- V. **A Type Detection Based Dynamic Multi-objective Evolutionary Algorithm**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
21st International Conference on the Applications of Evolutionary Computation (EvoApplications), Parma, İtalya, 4 - 06 Nisan 2018, cilt.10784, ss.879-893
- VI. **Hybridizing Change Detection Schemes For Dynamic Optimization Problems**
ALTIN L., TOPCUOĞLU H. R. , ERMIŞ M.
IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2017), Donostia - San Sebastián, İspanya, 5 - 08 Haziran 2017
- VII. **Compiler-Enhanced Reliability for Network-on-Chip Architectures**
Sasongko M. A. , TOPCUOĞLU H. R. , Arslan S., Kandemir M. T.
25th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (PDP), St Petersburg, Rusya, 6 - 08 Mart 2017, ss.584-588
- VIII. **Sensor-Based Change Detection Schemes for Dynamic Multi-Objective Optimization Problems**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (IEEE SSCI), Athens, Yunanistan, 6 - 09 Aralık 2016
- IX. **Enhancing Fireworks Algorithms for Dynamic Optimization Problems**
Pekdemir H., TOPCUOĞLU H. R.
IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) held as part of IEEE World Congress on Computational Intelligence (IEEE WCCI), Vancouver, Kanada, 24 - 29 Temmuz 2016, ss.4045-4052
- X. **Protecting Code Regions on Asymmetrically Reliable Caches**
ARSLAN S., TOPCUOĞLU H. R. , KANDEMİR M. T. , TOSUN M. O.
Architecture of Computing Systems, Almanya, 4 - 07 Nisan 2016, ss.375-387
- XI. **A Memory-Based NSGA-II Algorithm for Dynamic Multi-objective Optimization Problems**
Sahmoud S., TOPCUOĞLU H. R.
19th European Conference on the Applications of Evolutionary Computation (EvoApplications), Porto, Portekiz, 30 Mart - 01 Nisan 2016, cilt.9598, ss.296-310
- XII. **Evolutionary Dynamic Optimization Techniques for Marine Contamination Problem**
ALTIN L., TOPCUOĞLU H. R. , Ermiş M.
GECCO (Genetic and Evolutionary Computing Conference) Workshop, 11 - 15 Temmuz 2015
- XIII. **Performance and Energy Efficient Asymmetrically Reliable Caches for Multicore Architectures**

Arslan S., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M. T. , Tosun O.

29th IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS), Hyderabad, Pakistan, 25 - 29 Mayıs 2015, ss.1025-1032

- XIV. **Performance Evaluation of Sensor-Based Detection Schemes on Dynamic Optimization Problems**
ALTIN L., TOPCUOĞLU H. R.
IEEE Symposium on Computational Intelligence in Dynamic and Uncertain Environments (CIDUE), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 12 Aralık 2014, ss.24-31
- XV. **Hyper-Heuristics for Online UAV Path Planning Under Imperfect Information**
Akar E., TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M.
17th European Conference on Applications of Evolutionary Computation (EvpApplications), Granada, Nikaragua, 23 - 25 Nisan 2014, cilt.8602, ss.741-752
- XVI. **Examining Thread Vulnerability Analysis Using Fault-Injection**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
IFIP/IEEE WG 10.5 21st International Conference on Very Large Scale Integration (VLSI-SoC), İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Ekim 2013, ss.240-245
- XVII. **Parallelizing Broad Phase Collision Detection Algorithms for Sampling Based Path Planners**
Geleri F., Tosun O., Topcuoglu H. R.
21st Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP), Belfast, İngiltere, 27 Şubat - 01 Mart 2013, ss.384-391
- XVIII. **Performance-Reliability Tradeoff Analysis for Multithreaded Applications**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
Design, Automation and Test in Europe Conference and Exhibition (DATE), Dresden, Almanya, 12 - 16 Mart 2012, ss.893-898
- XIX. **Locality-Aware Dynamic Mapping for Multithreaded Applications**
BOZ B., TOPCUOĞLU H. R. , KANDEMİR M., Tosun O.
2012 20th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing, Munich, Germany, 15 - 17 Şubat 2012, ss.185-189
- XX. **Quantifying Thread Vulnerability for Multicore Architectures**
Oz I., TOPCUOĞLU H. R. , Kandemir M., Tosun O.
19th International Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (PDP), Ayia Napa, CYPRUS, 9 - 11 Şubat 2011, ss.32-39
- XXI. **Path Planning for Mobile Sensor Platforms on a 3-D Terrain Using Hybrid Evolutionary Algorithms**
Sifyan M., TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M.
2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence, Barcelona, İspanya, 18 - 23 Temmuz 2010
- XXII. **Hybrid Evolutionary Algorithms for Sensor Placement on a 3D Terrain**
TOPCUOĞLU H. R. , Ermis M., Sifyan M.
9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, Pisa, İtalya, 30 Kasım - 02 Aralık 2009, ss.511-512
- XXIII. **3 D path planning for the navigation of unmanned aerial vehicles by using evolutionary algorithms**
Hasırcioğlu I., Topcuoğlu H. R. , Ermiş M.
Genetic and Evolutionary Computing Conference (GECCO), Georgia, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 16 Temmuz 2008
- XXIV. **Hybrid techniques for dynamic optimization problems**
Ayvaz D., Topcuoglu H. R. , Gurgun F.
21st International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS 2006), İstanbul, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2006, cilt.4263, ss.95-104
- XXV. **A comparative study of evolutionary optimization techniques in dynamic environments**
Ayvaz D., Topcuoglu H. R. , Gurgun F.
8th Annual Genetic and Evolutionary Computation Conference, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 12 Temmuz 2006, ss.1397-1398
- XXVI. **Genetic algorithms for positioning and utilizing sensors in synthetically generated landscapes**

Topcuoglu H. R. , Ermis M.

8th Annual Genetic and Evolutionary Computation Conference, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 12 Temmuz 2006, ss.1801-1802

XXVII. A hybrid evolutionary algorithm for solving the register allocation problem

BOZ B., TOPCUOĞLU H. R. , KANDEMİR M.

Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, Portugal, 5 - 07 Nisan 2004, ss.62-71

XXVIII. Task scheduling algorithms for heterogeneous processors

Topcuoglu H. R. , Hariri S., Wu M.

8th Heterogeneous Computing Workshop (HCW 99), San Juan, Arjantin, 12 Nisan 1999, ss.3-14

XXIX. The software architecture of a virtual distributed computing environment

Topcuoglu H. R. , Hariri S., Furmanski W., Valente J., Ra I., Kim D., Kim Y., Bing X., Ye B.

6th IEEE International Symposium on High Performance Distributed Computing, Oregon, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 08 Ağustos 1997, ss.40-49

XXX. A global computing environment for networked resources

Topcuoglu H. R. , Hariri S.

1997 International Conference on Parallel Processing, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 15 Ağustos 1997, ss.493-496

Desteklenen Projeler

Topcuoğlu H. R. , TÜBİTAK Projesi, Error Propagation-Centric Application Optimization, 2019 - 2021

Topcuoğlu H. R. , Bozkuş Z., TÜBİTAK Projesi, Birtis Yüksek performanslı Çok Büyük Ölçekli Beyin Simülasyonu İçin Runtime Sistemi, 2014 - 2018

Topcuoğlu H. R. , TÜBİTAK Projesi, Elastik - Çok-Çekirdekli Mimarilere Yönelik Katmanlar Arası Güvenilirlik Optimizasyon Sistemi, 2014 - 2018

Topcuoğlu H. R. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dinamik Eniyileme Problemine Karma Yaklaşımlar, 2015 - 2017

Topcuoğlu H. R. , Altinkut Uncuoğlu A., Mertoğlu B., Kayaman Apohan N., Kahraman M. V. , Sezer A. D. , TÜBİTAK Projesi, Marmara Üniversitesinin ARDEB Programlarına Yönelik Proje Desteklerinden Faydalanma Potansiyelinin Artırılması, 2014 - 2017

Topcuoğlu H. R. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Çekirdekli Mimariler için Güvenilirlik Tabanlı Çekirdek Paylaşırma Algoritmaları, 2011 - 2013

Topcuoğlu H. R. , TÜBİTAK Projesi, Application Scheduling and Optimization for Chip Multiprocessor CMP Architectures, 2008 - 2011

Topcuoğlu H. R. , TÜBİTAK Projesi, Locating and Utilizing Sensors with Hybrid Evolutionary Algorithms in a Synthetically Generated Landscape, 2007 - 2009

Topcuoğlu H. R. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Heterojen Ortamlar için Bir Uygulama Listeleme Algoritması ve Başarım Analizi, 2000 - 2002

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

IEEE - Computer Society, Üye, 2000 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

Bilimsel Hakemlikler

IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Nisan 2020

TÜBİTAK Projesi, 2218 - Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Şubat 2020

IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Marmara Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2018

IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2015

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1893

h-indeksi (WOS):11

Ödüller

Topcuoğlu H. R. , 130. Yıl Yayın Atıf Ödülü, Marmara Üniversitesi, Kasım 2013

Topcuoğlu H. R. , 129. Yıl Yayın Performans Ödülü, Marmara Üniversitesi, Ocak 2012

Topcuoğlu H. R. , Best Paper Award, International Conference On Intelligent Systems Design And Applications , Kasım 2010

Topcuoğlu H. R. , IBM Faculty Award, Ibm, Kasım 2008

Topcuoğlu H. R. , Graduate School Fellowship, Syracuse University, Ağustos 1998