



مهندسی و علوم کامپیوتر / معماری کامپیوتر و شبکه

فرشاد

صفائی سمنانی

شماره تماس: ۲۹۹۰۴۱۸۳

رایانامه: f_safaei@sbu.ac.ir

وب سایت: <http://facultymembers.sbu.ac.ir/safaei>

پروفايل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Farshad_Safaei

تحصیلات

- کارشناسی: دانشگاه علم و صنعت ایران - تهران، مهندسی کامپیوتر - سخت افزار، ۱۳۶۹ - ۱۳۷۳
- دکتری: دانشگاه علم و صنعت ایران - تهران، مهندسی کامپیوتر - معماری کامپیوتر، ۱۳۸۲ - ۱۳۸۶
- کارشناسی ارشد: دانشگاه علم و صنعت ایران - تهران، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری، ۱۳۷۳ - ۱۳۷۶

علايق پژوهشی

- ارزیابی و مدلسازی سامانه های کامپیوتری

- شبکه های پیچیده

- سامانه های پیشرفته حافظه

فعالیت‌های اجرایی

- مدیر گروه معماری سامانه های کامپیوتری، ۱۳۹۶ - ۱۳۹۷
- سرپرست گروه معماری سامانه های کامپیوتری، ۱۳۹۶ - ۱۳۹۶
- استاد راهنما، ۱۳۸۵ - تا زمان حال

کتاب

- شبکه های میان ارتباطی: رویکرد مهندسی
- فرشاد صفائی سمنانی
- دانشگاه شهید بهشتی - تهران، ایران، ۱۳۹۳، شابک: ۹۷۸۹۶۴۴۵۷۳۱۹۴

معماری کامپیوتر

- فرشاد صفائی سمنانی، حمید دانشور طریق
- نوپردازان، ایران، ۱۳۸۹، شابک: ۹۷۸۹۶۴۹۷۵۱۳۴۴

■ تئوری و مسایل شبکه های کامپیوتری

فرشاد صفائی سمنانی

نشر نوپردازان، ایران، ۱۳۸۷، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۰۶۴-۴

■ سیستم های عامل سری شومز

فرشاد صفائی سمنانی، فرخ واعظ ایروانی

نشر نوپردازان، ایران، ۱۳۸۶، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۰۵۸-۳

■ دیجیتال VLSI طراحی

مرتضی صاحب الزمانی، فرشاد صفائی سمنانی، محمود فتحی

شیخ بهایی، ایران، ۱۳۹۵، شابک: ۹۶۴-۹۲۵۲۷-۴-۶

■ معماری سیستم های کامپیوتری

فرشاد صفائی سمنانی

انتشارات آزاده، ایران، ۱۳۹۲، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۰۱-۸۲۴-۳

■ مساله حل شده در شبکه های کامپیوتری و انتقال داده ها ۳۰۰۰

محمود فتحی، فرشاد صفائی سمنانی

ایران، ۱۳۸۹، شابک: ۹۶۴۸۱۴۲۰۶۸

■ نگرشی نو به نظریه زبان ها و ماشین ها

فرشاد صفائی سمنانی، عباس قبله، عادل حسینی

نوپردازان، ایران، ۱۳۸۹، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۰۹-۲

■ انتقال داده ها

فرشاد صفائی سمنانی

نور پردازان، ایران، ۱۳۸۸، شابک: ۹۷۸۹۶۴۹۷۵۱۱۶۰

■ مساله نظریه زبان ها و ماشین ها ۱۰۰۰

فرشاد صفائی سمنانی، آرمان مهربخش

نشر نوپردازان، ایران، ۱۳۸۶، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۰۴۸-۴

■ مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ Efficient methods for computing the reliability polynomials of graphs and complex networks

Farshad Safaei Semnani, Reza Akbar, M. Moudi

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.78, pp. 9741-9781, 2022

■ Application of hyperbolic geometry of multiplex networks under layer link-based attacks

Mahdi Moshiri, Farshad Safaei Semnani

CHAOS, Vol.32, 2022

■ LARA: Locality-aware resource allocation to improve GPU memory-access time

Hossein Bitalebi, Farshad Safaei Semnani

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.77, pp. 14438-14460, 2021

■ A novel recovery strategy based on link prediction and hyperbolic geometry of complex networks

■ **A congestion-aware routing algorithm for mesh-based platform networks-on-chip**

N. Taherkhani, Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani, M. Moudi
MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.114, pp. 105145-105159, 2021

■ **LIMITA: Logic-in-Memory Primitives for Imprecise Tolerant Applications**

Ali Zarei, Farshad Safaei Semnani
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS, Vol.68, pp. 4686-4699, 2021

■ **A novel heterogeneous congestion criterion for mesh-based networks-on-chip**

Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani
MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, Vol.84, 2021

■ **A novel congestion-aware routing algorithm with prediction in mesh-based networks-on-chip**

Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani
Nano Communication Networks, Vol.26, 2020

■ **Increasing the Lifetime of Flash Memory Based SSDs by Improving the Merge Operation in Flash Translation Layer**

Peyman Forouhar, Farshad Safaei Semnani
IEEE Access, Vol.8, pp. 134324-134333, 2020

■ **Graphlets importance ranking in complex networks based on the spectral energy contribution**

Farshad Safaei Semnani, Fatemeh Kashkoei, Soroush Fathi
International Journal of Computer Mathematics: Computer Systems Theory, Vol.6, pp. 21-36, 2020

■ **Improving Utilization and Life-Span in Parallel Aware MLC-Based SSD Using Virtual Blocks**

Peyman Forouhar, Farshad Safaei Semnani
IEEE Access, Vol.8, pp. 48212-48225, 2020

■ **Robustness on topology reconfiguration of complex networks: An entropic approach**

Farshad Safaei Semnani, Hosein Yeganloo, Reza Akbar
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, Vol.170, pp. 379-409, 2020

■ **A novel method for reduction partial product tree in ternary multiplier**

Sepehr Tabrizchi, Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani
MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.100, 2020

■ **Optimally Connected Hybrid Complex Networks with Windmill Graphs Backbone**

Farshad Safaei Semnani, Amin Babaei, Mehrnaz Moudi
Journal of Systems Science and Complexity, Vol.-, pp. 1-27, 2020

■ **The impact of node arrival process and stochastic edge growth on scale-free distribution in complex networks**

Farshad Safaei Semnani, Hosein Yeganloo, M. Moudi
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODELLING AND SIMULATION, Vol.40, pp. 456-474, 2019

■ **A method for computing local contributions to graph energy based on Estrada-Benzi approach**

Farshad Safaei Semnani, Fatemeh Kashkoei Jahromi, Soroush Fathi
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS, Vol.1, pp. 1-13, 2019

■ **A maximally robustness embedding algorithm in virtual data centers with multi-attribute node ranking based on TOPSIS**

Leila Shooshtarian, Farshad Safaei Semnani
JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.75, pp. 8059-8093, 2019

■ **An energy-based heterogeneity measure for quantifying structural irregularity in complex networks**

Farshad Safaei Semnani, Sepehr Tabrizchi, Amir hosein Hadian rasanan, M. Zare
Journal of Computational Science, Vol.36, 2019

■ **A fault-tolerant and congestion-aware architecture for wireless networks-on-chip**

Sayed Hassan Mortazavi, Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani, Amin Rezaei

■ **A novel multilayer model for missing link prediction and future link forecasting in dynamic complex networks**

Yasser Yasami, Farshad Safaei Semnani

PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.492, pp. 2166-2197, 2018

■ **Scaling-up versus scaling-out networking in data centers a comparative robustness analysis**

Leila Shooshtarian, Farshad Safaei Semnani, A. Tizghadam

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.74, pp. 3950-3974, 2018

■ **Adiabatic 42 Compressors Based on 10-nm Gate-All-Around CNTFET for Low-Power Computing**

Javad Fiyuzi, Reza Akbar, Mohammadreza Taheri, Mohammad Hossein Moaiyeri, Farshad Safaei Semnani

Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics, Vol.13, pp. 1222-1234, 2018

■ **Detecting chaotic behaviors in dynamic complex social networks using a feature diffusion-aware model**

Yasser Yasami, Farshad Safaei Semnani

CHAOS, Vol.28, pp. 1-10, 2018

■ **A novel adaptive congestion-aware and load-balanced routing algorithm in networks-on-chip**

Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani

COMPUTERS and ELECTRICAL ENGINEERING, Vol.71, pp. 60-76, 2018

■ **Power and area-efficient design of VCMA-MRAM based full-adder using approximate computing for IoT applications**

Ali Zarei, Farshad Safaei Semnani

MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.82, pp. 62-70, 2018

■ **A novel performance measure for characterising efficient immunisation strategies in computer networks and populations**

Farshad Safaei Semnani, Iman Pakravan, Reza Akbar, مریم رحیم خانی

International Journal of Computer Applications in Technology, Vol.56, pp. 27-44, 2017

■ **An efficient fault-tolerant routing algorithm in NoCs to tolerate permanent faults**

Reza Akbar, Aliasghar Etedalpoor Dehkordi, Farshad Safaei Semnani

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.72, pp. 4629-4650, 2016

■ **Swarm intelligence based fuzzy routing protocol for clustered wireless sensor networks**

Zeynab Molay Zahedi, Reza Akbari, Mohammad Shokouhifar, Farshad Safaei Semnani, Ali Jalali

EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Vol.55, pp. 313-328, 2016

■ **An accurate generic model to measure of robustness and fragility of networks to random breakdowns**

Farshad Safaei Semnani, Hamidreza Sotoodeh

International Journal of Mathematical Modelling and Numerical Optimisation, Vol.7, pp. 162-188, 2016

■ **A novel power efficient adaptive RED-based flow control mechanism for networks-on-chip**

Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani, S. M. Seyyed Modallalkar

COMPUTERS and ELECTRICAL ENGINEERING, Vol.51, pp. 121-138, 2016

■ **A statistical infinite feature cascade-based approach to anomaly detection for dynamic social networks**

Yasser Yasami, Farshad Safaei Semnani

COMPUTER COMMUNICATIONS, Vol.100, pp. 52-64, 2016

■ **Hierarchical approach for hybrid wireless Network-on-chip in many-core era**

Amin Rezaei, Masoud Daneshtalab, Farshad Safaei Semnani, Danella Zhao

COMPUTERS and ELECTRICAL ENGINEERING, Vol.51, pp. 225-234, 2016

■ **Comparative analysis of adiabatic full adder cells in CNFET technology**

Mohammadreza Taheri, Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani, Mohammad Hossein Moaiyeri

international journal of engineering science and technology, Vol.19, pp. 2119-2128, 2016

■ **A fault-tolerant routing algorithm in HyperX topology based on unsafety vectors**

Sadoon Azizi, Farshad Safaei Semnani, Milad Roozikhhar

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.71, pp. 1224-1248, 2015

■ **On the Probability of Facing Random Breakdowns A Measure of Networks Vulnerability**

Farshad Safaei Semnani, Sotoodeh Hamidreza

INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS, Vol.93, pp. 1045-1073, 2015

■ **Flattening An efficient approach to improving the performance of conventional MINs**

Majid Rezazadeh, Farshad Safaei Semnani, Mahsa Moazaz

MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.46, pp. 875-892, 2015

■ **Performance evaluation of generic multi-stage interconnection networks with blocking and back-pressure mechanism**

Mohammad Amiri-Zarandi, Farshad Safaei Semnani, Milad Roozikhari

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.71, pp. 1038-1066, 2015

■ **A NEW MULTI-TIERED SOLID STATE DISK USING SLC/MLC COMBINED FLASH MEMORY**

Arash Batni, Farshad Safaei Semnani

International Journal of Computer Science Engineering and Information Technology (IJCEIT), Vol.4, pp. 11-23, 2014

■ **Performance Enhancement of Routers in Networks-on-Chip Using Dynamic Virtual Channels Allocation**

Salman Onsori, Farshad Safaei Semnani

Computer applications an international journal, Vol.2, pp. 59-72, 2014

■ **Application-aware virtual paths insertion for NOCs**

ماجد ولدبيگی, Farshad Safaei Semnani, Bahareh Poorshirazi

MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.45, pp. 454-462, 2014

■ **On the topological properties of HyperX**

sadoon azizi, Farshad Safaei Semnani, ناصر هاشمی

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.64, pp. 572-593, 2013

■ **Comprehensive Analysis on the Vulnerability and Efficiency of P2P Networks under Static Failures and Targeted Attacks**

Farshad Safaei Semnani, Hamid Reza Sotoodeh

International Journal of peer-to-peer networking, Vol.4, pp. 1-18, 2013

■ **A GENERAL STOCHASTIC INFORMATION DIFFUSION MODEL IN SOCIAL NETWORKS BASED ON EPIDEMIC DISEASES**

Hamidreza Sotoodeh, Farshad Safaei Semnani, Arghavan Sanei, Daei Elaheh

international journal of computer networks communications, Vol.5, pp. 161-181, 2013

■ **DBR A Simple Fast and Efficient Dynamic Network Reconfiguration Mechanism Based on Deadlock Recovery Scheme**

Majed ValadBeigi, Farshad Safaei Semnani, Bahareh Poorshirazi

international journal of VLSI design communication systems (VLSICS), Vol.3, pp. 13-26, 2012

■ **Design and Implementation of Multistage Interconnection Networks for SoC Networks**

مجید رضا زاده, Farshad Safaei Semnani, مهسا معزز

International Journal of Computer Science Engineering and Information Technology (IJCEIT), Vol.2, pp. 1-11, 2012

■ **An efficient routing methodology to tolerate static and dynamic faults in 2-D mesh networks-on-chip**

Farshad Safaei Semnani, Majed ValadBeigi

MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, Vol.36, pp. 531-542, 2012

■ **PDR A Protocol for dynamic network reconfiguration based on deadlock recovery scheme**

ماجد ولدبيگی, Farshad Safaei Semnani

SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, Vol.24, pp. 59-70, 2012

■ **Analytical modeling and comparison of fault-tolerant message flow control mechanisms in torus-connected networks**

Farshad Safaei Semnani, احمد خونساری

JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, Vol.59, pp. 941-974, 2012

■ a simple priority-based scheme for delay-sensitive data transmission over wireless sensor networks

حمید محزون, محمد صادق طالبی, Farshad Safaei Semnani,
International journal of Wireless and Mobile Networks (IJWMN), Vol.2, pp. 165-181, 2012

■ a probabilistic approach to analysis of reliability in n-D meshes with interconnect router failures

ماجد ولدبیگی, Farshad Safaei Semnani,
international journal of computer networks communications, Vol.3, pp. 87-97, 2011

■ Design and implementation of Multistage Interconnection Networks using Quantum-dot Cellular Automata

محمد حسین معیری, Farshad Safaei Semnani, محمد عاصی طهرانی, Keyvan Navi
MICROELECTRONICS JOURNAL, Vol.42, pp. 913-922, 2011

■ adaptive wormhole routing in tori with faults a mathematical approach

Farshad Safaei Semnani, ا. خوانساری, م. فتحی,ould khaoua
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, Vol.17, pp. 1468-1484, 2009

■ deadlock-free path-based fault-tolerant multicast communication on 2-D mesh networks-on-chip

Farshad Safaei Semnani, ماجد ولدبیگی,
(علوم و مهندسی کامپیوتر) انجمن کامپیوتر ایران, Vol.6, pp. 36-45, 2008

■ ارزیابی ناهمگنی شبکه های پیچیده و اجتماعی در مدل بار اباشی-آکبرت بر اساس روش ترکیبی تاپسیس اترروپی وزندار

محمد مهدی عمادی کوچک, فرشاد صفائی سمنانی, مدیا رشادی

علوم رایانش و فناوری اطلاعات, نسخه ۲۰, صفحات: ۱-۱۶, ۱۴۰۰

■ بهبود متوسط زمان پاسخگویی حافظه برای برنامه های حافظه-محور به منظور کاهش زمان بیکاری هسته های پردازشی در پردازنده گرافیکی

حسین بی طالبی, فرشاد صفائی سمنانی

علوم رایانش و فناوری اطلاعات, نسخه ۱۹, صفحات: ۱۴-۲۲, ۱۳۹۹

■ بهینه سازی طیف انرژی گراف ها و شبکه های پیچیده با استفاده از یک روش سیم بندی مجدد تکاملی

فرشاد صفائی سمنانی, امین بابایی

نشریه علوم رایانش و فناوری اطلاعات, نسخه ۱۸, صفحات: ۱۰۵-۱۲۰, ۱۳۹۸

■ شاخص های اترروپی - انرژی گراف برای رتبه بندی گره های تاثیرگذار در شبکه های پیچیده و اجتماعی

فرشاد صفائی سمنانی, محمد مهدی عمادی کوچک, محمد امین

نشریه علوم رایانش و فناوری اطلاعات, نسخه ۱۸, صفحات: ۱۲۸-۱۴۳, ۱۳۹۸

■ بازپیکربندی توپولوژی مبتنی بر اترروپی برای بهبود استحکام شبکه های پیچیده در برابر خرابی های تصادفی و حملات هدفمند

فرشاد صفائی سمنانی, حسین یگانلو

نشریه علوم رایانش و فناوری اطلاعات, نسخه ۱۶, صفحات: ۱۷-۳۵, ۱۳۹۶

■ A new performance measure for characterizing fault in interconnection networks

فرشاد صفائی سمنانی, ا. خوانساری, محمد مهدی گیلک

نسخه ۱۸۰, صفحات: ۶۶۴-۶۷۸, ۱۳۸۸

مقالات علمی ارائه شده در همایش ها

■ Retrieval of redundant hyperlinks after attack based on hyperbolic geometry of web Complex Networks

Mahdi Moshiri, Farshad Safaei Semnani
The 10th International Conference on Complex Networks and Their Applications, pp.817-830

■ **A Novel Congestion-aware and Adaptive Routing Algorithm in Mesh-based Networks-on-Chip with Segmentation**

Reza Akbar, Farshad Safaei Semnani

19th CSI International Symposium on Computer Architecture and Digital Systems (CADS17)

■ **DA-FTL Dynamic Associative Flash Translation Layer**

Peyman Forouhar, Farshad Safaei Semnani

19th CSI International Symposium on Computer Architecture and Digital Systems (CADS17)

■ **ERF AN Efficient Reconfigurable Fault-Tolerant Deflection Routing Algorithm for 3-D Network-on-Chip**

Somayeh Maabi, Farshad Safaei Semnani, Rezaei Amin, Daneshtalab Masoud, Daniella Zhao

29th IEEE International System-on-Chip Conference (SOCC), pp.306-311

■ **Dynamic application mapping algorithm in wireless network-on-chip**

Amin Rezaei, Masoud Daneshtalab, Zhao Dannella, Farshad Safaei Semnani, Xiaohang Wang, Masoumeh Ebrahimi

23rd euromicro international conference on parallel, distributed, and network based processing, pp.421-424

■ **HiWA: A Hierarchical Wireless Network-on-Chip Architecture**

Amin Rezaei, Farshad Safaei Semnani, Masoud Daneshtalab, Tenhunen Hannu

The 2014 International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2014), pp.1-7

■ **An Energy-Efficient Reconfigurable NoC Architecture with RF-Interconnects**

Majed ValadBeigi, Farshad Safaei Semnani, Bahareh Poorshirazi

Euromicro DSD/SEAA 2013, pp.489-496

■ **A Dependable and Power-Efficient NoC Architecture**

ماجد ولدبیگی, Farshad Safaei Semnani, Armin Belghadr, Bahareh Poorshirazi

ISVLSI 2013, pp.1-6

■ **Stochastic modeling of scouting switching for adaptively-routed mesh networks**

Mohammad Zebardast Gabrabad, Farshad Safaei Semnani

AICCSA 2011 THE 9TH ACS/IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER SYSTEMS AND APPLICATIONS, pp.128-134

■ **Comparative Performance study of multi-stage interconnection networks using carbon nanotube switches**

Majid Rezazadeh, Farshad Safaei Semnani, محمد حسین معیری

2011 ifip ninth international conference on embedded and ubiquitous computing, pp.488-492

■ **Design and evaluation of carbon nanotube interconnects for a generic delta MIN**

Farshad Safaei Semnani, محمد حسین معیری, محمد عاصی طهرانی

PDP 2011 19th Euromicro International Conference on Parallel Distributed and network-based Processing, pp.88-492

■ **Evaluating the Performance of Software-Based Routing Algorithms for Dynamic Fault-tolerant in tori**

ماجد ولدبیگی, Farshad Safaei Semnani, Ali Mortazavi

2010 International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies, PDCAT 2010, pp.351-356

■ **A New Fault-Tolerant Routing Methodology on 2-D Mesh Networks-on-Chip Based on Construction of Convex and Concave Fault Regions**

Farshad Safaei Semnani, Ali Mortazavi

2010 International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies, PDCAT 2010, pp.229-238

■ **Dynamic Fault-Tolerant Wormhole Routing in 2-D Meshes**

Farshad Safaei Semnani, Mortazavi Ali

the 15th CSI international symposium on computer architecture and digital systems (cads), pp.77-82

■ **A Novel Routing Algorithm for Achieving Static Fault-Tolerance in 2-D Meshes**

Farshad Safaei Semnani, Ali Mortazavi

The 10th IEEE International Conference on Computer and Information Technology, pp.2621-2627

■ **یک دسته بند چند گانه برای شناسایی خودکار اسکناس ایرانی بر اساس شبکه های عصبی**

Farshad Safaei Semnani, فریبرز محمودی, مصطفی اسفندیار

پانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران

■ ارائه یک متدولوژی مسیر یابی تحمل پذیر اشکال برای مدیریت الگوهای خرابی کوژ و کاو در شبکه های توری دو بعدی
Farshad Safaei Semnani, احمد خوانساری, علی مرتضوی,
پانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران

■ ارائه یک الگوریتم مسیریابی تحمل پذیر اشکال ایستا برای شبکه های توری دوبعدی
Farshad Safaei Semnani, احمد خوانساری, علی مرتضوی,
پانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران

■ Communication Delay Prediction of Pipelined Circuit witching in Mesh-Based Networks
Farshad Safaei Semnani, محمد مهدی گیلک
FGCN 2009, pp.172-179

■ THE EFFECTS OFTRAFFIC PATTERNS ON POWER CONSUMPTION OF TORUS - CONNECTED NOCS WITH FAULTS
Farshad Safaei Semnani, اشانتیا, ا خوانساری, M. OULD- KHAOUA
SCALCOM 2009

■ A Novel Performance Index for Characterizing Stochastic Faulty Patterns in Mesh-Based Networks
Farshad Safaei Semnani, محمد مهدی گیلک
ICDCN 09, pp.287-293

■ On the Probability of Facing Fault Patterns: A Performance and Comparison Measure of Network Fault-Tolerance
Farshad Safaei Semnani, Ahmad Khonsari, Reza Marvoji
ICCS 08 (International Conference on Computational Science), pp.539-548

■ Probabilistic Characterization of Fault Rings in Adaptively-Routed Mesh
Farshad Safaei Semnani, Ahmad Khonsari, Arash Dadlani, Mohammed Ould-Khaoua
The International Symposium on Parallel Architectures, Algorithms, and Networks (I-SPAN), 2008, pp.233-238

■ Comparative Performance Evaluation of Software-Based
Amir Hossein Shantia, Farshad Safaei Semnani, Ahmad Khonsari
The sixth ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA-08), pp.448-455

■ ارزیابی آسیب پذیری شبکه های بازگشتی تحت خرابیهای تصادفی و حملات هدفمند
سیدحسین میرحسینی، محمد مهدی عمادی کوچک، فرشاد صفائی سمنانی
اولین کنفرانس ملی سیستم های پیچیده با محوریت علم شبکه، صفحات: ۲۷-۳۵

■ بررسی تاب آوری شبکه های پیچیده براساس پیش بینی پیوندهای افزونه با استفاده از هندسه هذلولوی
مهدی مشیری، فرشاد صفائی سمنانی
اولین کنفرانس ملی سیستم های پیچیده با محوریت علم شبکه، صفحات: ۱-۹

■ ارزیابی ناهمگنی فرآیند ادغام برای گره ها و رشد تصادفی یالها مبتنی بر اتروپی کوانتومی در توزیع مقیاس-آزاد شبکه های پیچیده و اجتماعی

محمد مهدی عمادی کوچک، فرشاد صفائی سمنانی، میدیا رشادی
بیست و هفتمین کنفرانس بین المللی کامپیوتر، انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۴۳-۴۸

بهبود متوسط زمان پاسخ گویی حافظه برای برنامه های حافظه محور به منظور کاهش نرخ زمان بیکاری هسته های پردازشی در پردزنده های گرافیکی

حسین بی طالبی، فرشاد صفائی سمنانی
بیست و ششمین کنفرانس بین المللی کامپیوتر، انجمن کامپیوتر ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۷

■ ارائه روشی نوین در طبقه بندی شبکه های ساختاری مغز برای تشخیص اختلال طیف اوتیسم

محمد امین، فرشاد صفائی سمنانی

بیست و چهارمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۵

■ ارائه یک الگوریتم کارآمد مسیریابی آگاه از ازدحام در شبکه های بر تراشه

ناهید طاهرخانی، فرشاد صفائی سمنانی

بیست و سومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۵۰۸-۵۱۳

■ روشی نوین مبتنی بر شبکه های اجتماعی برای تشخیص جوامع سایبل

محمد صالح آروری، فرشاد صفائی سمنانی

بیست و یکمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۶

■ ارائه یک رویکرد جدید برای کاهش توان و تاحیر شبکه های بر روی تراشه براساس اتوماتای یادگیر

سید محمد سید مدلل کار، فرشاد صفائی سمنانی، ماجد ولد بیگی

نوزدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۷

■ مدل سازی رفتار کاربران در شبکه های اجتماعی بر اساس الگوی بیماری های همه گیر

حمیدرضا ستوده، فرشاد صفائی سمنانی، الهه دابی

هجدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۸

■ تاثیر اشکالات پویا در توانمندی و شکنندگی شبکه های همتا به همتا

ایمان پاکروان، فرشاد صفائی سمنانی، پریم محمدی

بیستمین کنفرانس بین المللی برق، صفحات: ۱-۶

■ ارزیابی کارایی سامانه های ذخیره ساز داده مقیاس بزرگ در شبکه های میان ارتباطی

فرشاد صفائی سمنانی، فرشید فلاحي

هفدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۶

■ تحلیل وابستگی صف های بسته های پیام در شبکه های میان ارتباطی

فرشاد صفائی سمنانی، امیرحسین شنتیای، سارا مهدوی هزاوه ای

چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه کامپیوتر انجمن کامپیوتر ایران، صفحات: ۱-۶

پایان نامه ها و رساله های دکتری

■ محاسبات تقریبی درون حافظه ای با استفاده از اسپیترونیک

علی زارعی

۱۴۰۰

■ ارائه مکانیزم های مدیریت کارآمد ازدحام در شبکه های روی تراشه با رویکرد مدل سازی تحلیلی

رضا اکبر

۱۳۹۹

ارائه یک ساختار جدید برای لایه ترجمه فلش در دیسک های حالت جامد مبتنی بر سلول های چندسطحی با هدف بهبود طول عمر و افزایش

■ سرعت عملیات ورودی/خروجی

پیمان فروهر

۱۳۹۹

■ تحلیل تکامل شبکه‌های پیچیده

یاسر یاسمی

۱۳۹۷

پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد

■ ارزیابی و افزایش قابلیت اطمینان مدارهای حسابی ضرب کننده با استفاده از چندجمله‌ای قابلیت اطمینان

سیده شیرین دارقدسی

۱۴۰۱

■ بهبود کارایی پردازش در حافظه مبتنی بر حافظه مقاومتی برای کاربردهای محاسبات تقریبی

ندا ارغا

۱۴۰۱

■ ارائه الگوریتم نوین مسیریابی برای کنترل ازدحام در شبکه‌های پیچیده با استفاده از یادگیری تقویتی

سیدحسن یاجدء

۱۴۰۱

■ تحلیل آسیب‌پذیری فرآیندهای ادغام و انفصال در شبکه‌های پیچیده

سمیه احمدوندیان

۱۴۰۰

■ GPU یک مکانیزم جدید سازگاری حافظه ی نهان برای پردازش نزدیک به حافظه در معماری های

صابر گنجی صفار

۱۴۰۰

■ مدل‌سازی شبکه مغز با استفاده از شبکه‌های فرکتالی پیچیده در دینامیک‌های متفاوت برای پدیده بهمن

امیرحسام رعیت نیاشهرودی

۱۴۰۰

■ ارائه روشی برای اندازه گیری میزان ناهمگنی در شبکه های پیچیده مبتنی بر انرژی طیفی

مهرنوش گلکانی

۱۳۹۹

■ روشی برای مدیریت خطا در شبکه‌های روی تراشه مبتنی بر حساب مانده‌ای افزونه‌ای

بردیا ندیمی

۱۳۹۹

■ رتبه بندی گرافلت ها در شبکه های پیچیده

■ تشخیص اختلال طیف اوتیسم بر اساس طبقه بندی شبکه های عملکردی و ساختاری مغز

محمد امین

۱۳۹۸

■ ارایه روشی کارآمد مبتنی بر طیف گراف برای رتبه بندی مولفه های با اهمیت در شبکه های پیچیده و اجتماعی

شیوا حقیقی

۱۳۹۸

■ یک الگو ریتم کارا برای محاسبه چند جمله ای قابلیت اطمینان در ارزیابی تاب آوری شبکه های پیچیده و اجتماعی

مهداء مرادی

۱۳۹۸

■ پیاده سازی موازی یک روش نگاشت در حافظه های حالت جامد با هدف افزایش سرعت اجرا و بهبود طول عمر

امیرحسین رسول زاده کازرانی

۱۳۹۷

■ رویکرد نوینی جهت بهبود طول عمر حافظه های فلش

مهدی محمدی زاده

۱۳۹۶

■ یک الگوریتم مسیریابی آگاه از کیفیت سرویس با استفاده از کانال های مجازی سریع جهت شبکه های برتراشه بی سیم تحمل پذیر اشکال

سیدحسن مرتضوی

۱۳۹۶

■ راستی آزمایی صوری یک مکانیزم نوین سوئیچینگ تحمل پذیر اشکال در شبکه های برتراشه

حامد آقایی زاده

۱۳۹۶

■ NVIDIA یک الگوریتم نوین بینایی سه بعدی سریع با استفاده از پردازنده گرافیکی شرکت

احمد قلی زاده شمس حاجیان

۱۳۹۶

■ یک سیاست جایگزینی نوین برای مصالحه انرژی و کارایی در حافظه های نهان مشترک سطح آخر محیط های ناهمگون

امیررضا شمسی

۱۳۹۶

■ تحلیل تاب آوری و اطمینان پذیری مدل توسعه یافته ای از باراباسی-آلبرت در شبکه های پیچیده

حسین یگانلو

۱۳۹۵

■ بررسی تاب آوری ارتباطی شبکه آپولونین بر روند انتشار اطلاعات در شبکه های اجتماعی

■ طراحی و مدیریت خودکار شبکه مقاوم با تمرکز بر مدیریت منابع مقاوم

لیلا شوشتریان

۱۳۹۵

■ مدلی برای پیوند بر اساس اعتماد در شبکه‌های اجتماعی با استفاده از سیستم‌های پیشنهاددهنده

ملیحه مداح

۱۳۹۴

■ ارائه یک مکانیزم جاسازی کارآمد در شبکه‌های میان ارتباطی

مسعود تزدتقویان سرخابی

۱۳۹۴

■ ارائه ی معیاری برای سنجش آسیب پذیری شبکه های ارتباطی : محاسبه ی احتمال برخورد با خرابی های تصادفی

نصیب شاکرمی

۱۳۹۳

■ ارائه یک معماری باز پیکربند شبکه ی روی تراشه بر اساس روش های فشرده سازی داده به منظور کاهش توان مصرفی

مرتضی شرفی

۱۳۹۳

■ بهبود سیستم های توصیه گر بر اساس استنتاج اعتماد در شبکه های اجتماعی

نیما کیاکجوری

۱۳۹۳

■ یک مدل تحلیلی انتشار داده در شبکه های اجتماعی بر مبنای پروتکل های شایعه

ارغوان صانعی

۱۳۹۲

■ ارائه ی جمع کننده با ویژگی تحمل پذیر اشکال گذرا

ارمین حاج ابوطالبی

۱۳۹۲

■ ارائه یک معماری شبکه بی سیم بر تراشه با هدف کاهش توان مصرفی

امین رضائی

۱۳۹۲

■ ارائه یک الگوریتم مسیریابی تحمل پذیر اشکال کارآ در شبکه های بر تراشه برای تحمل اشکالات دائمی

علی اصغر اعتدال پوردهکردی

۱۳۹۲

■ بعدی N بهبود کیفیت سرویس خدمات در شبکه های بر تراشه

■ طراحی و ارزیابی تراشه های فلش چندلایه ای نوین در یک دیسک حالت جامد

آرش بطنی

۱۳۹۲

■ سنتز شبکه های میان ارتباطی برای هدف های چندگانه

آزاده سادات طباطبائی نژاد

۱۳۹۲

■ بهبود مسیر یاب ها با تخصیص پویای کانال های مجازی در شبکه های بر تراشه

سلمان عنصری

۱۳۹۱

■ روشی برای کاهش اندازه جدول مسیریابی در شبکه بر تراشه توری

محمد اسکندری

۱۳۹۱

■ تحلیل کارایی شبکه های میان ارتباطی چند طبقه مسطح مبتنی بر فناوری نانو با فرض اشکالات پایا

مجید رضازاده

۱۳۹۱

■ سنتز شبکه های پیچیده: تحلیل راندمان و آسیب پذیری در برابر خرابی های تصادفی و حملات هدفمند

فاطمه کرمی میرعزیزی

۱۳۹۰

■ ارزیابی کار آبی مکانیزم باز پیکر بندی پویا در شبکه های میان ارتباطی

ماجد ولدبیگی

۱۳۹۰

■ ارزیابی کارایی سیستم های ذخیره ساز بزرگ توزیعی در شبه های میان ارتباطی با فرض اشکالات پایا

فرشید فلاحی

۱۳۹۰

■ مدیریت انرژی - آگاه ترافیک با تضمین کیفیت خدمات در شبکه های حسگر بی سیم

حامد محزون

۱۳۸۹