

## الدكتور: إياد بن عدنان بن محمد أمين كاتب

### التعليم :



- شهادة الدكتوراة في الفلسفة من جامعة ولاية ميزوري - كنساس سيتي الولايات المتحدة الأمريكية - 2011م  
التخصص: علوم الحاسب الآلي



- شهادة الماجستير في العلوم من جامعة ولاية ميزوري - كنساس سيتي الولايات المتحدة الأمريكية - 2004م  
التخصص: علوم الحاسب الآلي



- شهادة البكالوريوس في العلوم من جامعة الملك عبد العزيز جدة - المملكة العربية السعودية - 1999م  
التخصص: احصاء/حاسب آلي

### الخبرات العملية :

#### جامعة الملك عبد العزيز - جدة:

- |                             |                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| سبتمبر 2020م - حتى الآن     | عميد كلية الحاسبات وتقنية المعلومات                                |
| يونيو 2021م - حتى الآن      | أستاذ بقسم علوم الحاسبات                                           |
| يناير 2017م - مايو 2021م    | أستاذ مشارك بقسم علوم الحاسبات                                     |
| يناير 2014م - سبتمبر 2020م  | وكيل كلية الحاسبات وتقنية المعلومات                                |
| يونيو 2015م - أكتوبر 2020م  | أمين مجلس كلية الحاسبات وتقنية المعلومات                           |
| يونيو 2014م - يونيو 2015م   | مدير مركز الحوسبة عالية الأداء                                     |
| مايو 2013م - مايو 2014م     | مدير مشروع الحوسبة عالية الأداء                                    |
| ديسمبر 2012م - ديسمبر 2013م | مستشار وكيل جامعة الملك عبد العزيز للتطوير                         |
| يونيو 2012م - ديسمبر 2016م  | مدير وحدة البحوث والشراكات العلمية بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات |
|                             | أستاذ مساعد بقسم علوم الحاسبات بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات     |

## جامعة ولاية ميزوري كنساس سيتي:

- محاضر بقسم علوم الحاسب الآلي والهندسة الكهربائية  
تدريس مقرر الحاسب الآلي 421 (أساسيات اتصالات البيانات) وهو مقرر عالي  
المستوى لطلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا.  
ربيع 2010م
- محاضر زائر بقسم علوم الحاسب الآلي والهندسة الكهربائية  
تدريس بعض المحاضرات في علوم الحاسبات 421 (أساسيات اتصالات البيانات)  
وعلوم الحاسبات 191 (الرياضيات المتقطعة) بالإضافة إلى علوم الحاسبات 5526  
(توجيه الشبكات) وهو مقرر لطلاب للدراسات العليا.  
ربيع 2009، خريف 2010

## الأنشطة واللجان

- عضو فريق العمل في تحكيم ومتابعة مبادرات ملتقى مكة الثقافي للعام 1442هـ
- عضو اللجنة الاشرافية العليا على السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز  
1441 هـ - حتى الآن
- عضو اللجنة الاشرافية على إدراج مقررات الذكاء الاصطناعي في جميع برامج البكالوريوس بالجامعة  
1442 هـ - حتى الآن
- عضو لجنة تطوير برامج السنة التحضيرية في الجامعات السعودية (المسار الهندسي والحاسوبي)  
1442 هـ
- عضو اللجنة الاشرافية لمبادرات الجامعة في ملتقى مكة الثقافي.  
1442 هـ
- عضو اللجنة الاشرافية العامة لبرامج الدراسات العليا النوعية بالجامعة.  
1442 هـ - حتى الآن
- عضو اللجنة التنفيذية لبرامج اعداد المعلم بالجامعة.  
1441 هـ
- عضو فريق المسار الهندسي والحاسوبي في مشروع وزارة التعليم "الاختبارات المعيارية لتسكين الطلبة  
في التخصصات".  
1441 هـ
- عضو ممثل لوزارة التعليم في لجنة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني لإعداد إطار ومعايير لاستحداث  
برامج التعليم العالي في الأمن السيبراني.  
1441 هـ
- رئيس اللجنة التأسيسية للجمعية السعودية العلمية لتقنية المعلومات  
1440 هـ - 1442 هـ
- عضو لجنة إدارة وتشغيل السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز  
1438 هـ - 1442 هـ
- أمين لجنة كليات الحاسب والمعلومات في الجامعات السعودية  
1438 هـ - 1441 هـ
- رئيس لجنة مسار الابتكار في الملتقى العلمي الثامن إلى الحادي عشر لطلاب الجامعة  
1438 هـ - 1441 هـ

- رئيس اللجنة التنفيذية لمركز الحوسبة عالية الأداء بجامعة الملك عبد العزيز 1437هـ - 1442هـ
- رئيس لجنة تحكيم مسابقة تحدي جدة بالتعاون مع أمانة جدة 1437هـ
- عضو لجنة الاعداد والتنسيق لمعرض عكاظ المستقبل 1437-1436هـ
- عضو اللجنة الاشرافية العليا للنشاط الطلابي 1436-1442هـ
- عضو اللجنة الاشرافية العليا لمركز الحوسبة عالية الأداء 1435-1442هـ
- عضو اللجنة الدائمة للقبول والتسجيل 1435-1442هـ
- عضو اللجنة العلمية لمركز الحوسبة عالية الأداء 1435-1442هـ
- عضو اللجنة التنفيذية لشؤون الانتساب بعمادة القبول والتسجيل 1435-1442هـ
- عضو اللجنة التنفيذية لبرامج السنة التحضيرية بعمادة القبول والتسجيل 1435-1439هـ
- عضو اللجنة الدائمة للنشاط الطلابي بعمادة شؤون الطلاب 1435-1442هـ
- عضو اللجنة التنفيذية لبرنامج الموازي للسنة التحضيرية 1435-1437هـ
- عضو اللجنة التنفيذية للاختبارات الالكترونية 1435-1442هـ
- عضو اللجنة التنفيذية للنشاط الطلابي 1435-1442هـ
- عضو اللجنة التوجيهية المشتركة لمشروع الحوسبة عالية الأداء 1435-1442هـ
- عضو جمعية الاتصالات بمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات IEEE 1429هـ - حتى الآن
- عضو اللجنة التقنية للإنترنت ITC 1430هـ - حتى الآن
- عضو اللجنة الفنية لمؤتمر نظم إدارة الشبكات وتشغيلها (NOMS 2015) (NOMS 2014) Technical Program Committee 1433هـ - 1434هـ
- عضو اللجنة المنظمة للمؤتمر الدولي الثالث والعشرين لهندسة كثافة حركة البيانات عبر الشبكات (ITC 2011) 1432هـ
- عضو لجنة التحكيم لمحور الابتكار في الملتقى العلمي لطلاب الجامعة 1434-1435-1436هـ
- منسق ملتقى مشاريع الطلاب iTeCC 2012 بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات 1433هـ

## الدورات التدريبية:

- دورة القيادة بالذكاء العاطفي - الاتحاد الأمريكي للإدارة، سان فرانسيسكو، أمريكا. 2017م
- دورة الأسس الشخصية والاستراتيجية للقيادة الفعّالة، مركز القيادة الأكاديمية بوزارة التعليم. 2016م
- دورة تدريبية في الحوسبة عالية الأداء - جامعة الملك عبد العزيز، مركز تطوير التعليم الجامعي. 2016م
- ورشة العمل الثانية للقادة الإداريين - جامعة الملك عبد العزيز، وكالة الجامعة. 2016م
- دورة صوت القيادة: كيف يكون القائد مصدراً للإلهام والتأثير وتحقيق النتائج - الاتحاد الأمريكي للإدارة، شيكاغو، أمريكا. 2014م
- شهادة مهنية معتمدة في نظام Oracle وشهادة مبرمج - Java SE 7 2013م
- شهادة Cisco CCNA معتمدة. 2012م
- دورة تدريبية في أساليب البحث العلمي المسؤولة RCR للمهندسين، وهي من متطلبات قانون America COMPETES لعام 2007م لجميع الأبحاث العلمية والمشاريع التي تمويلها المؤسسة الأمريكية الوطنية للعلوم NSF. 2011م

## المشاركة في المؤتمرات والزيارات العلمية :

- عضو وفد اللجنة الاشرافية العليا لمركز الحوسبة عالية الأداء الممثل لجامعة الملك عبد العزيز في زيارة مركز برشلونة للحوسبة عالية الأداء لتوقيع اتفاقية التعاون بين الطرفين - برشلونة، إسبانيا. 2016م
- حضور المؤتمر الدولي للحوسبة الفائقة (ISC High Performance Computing) وتقديم مشروع جامعة الملك عبد العزيز للحوسبة عالية الأداء كممثل للجامعة - فرانكفورت، ألمانيا. 2015م
- حضور وعرض بحثين علميين في المؤتمر الدولي IEEE GLOBECOM عن شبكات الحاسب الآلي، سان دياجو، أمريكا. 2015م
- حضور ومشاركة في كتابة بحث علمي مقدم إلى مؤتمر معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات IEEE الثامن عشر عن تصميم الشبكات البصرية ونمذجتها (ONDM2014) - ستوكهولم، السويد. 2014م
- حضور وتقديم بحث علمي في المؤتمر الدولي الثامن لتصميم شبكات الاتصالات الفعّالة (DRCN2011) تنافس البحث المقدم في المراكز النهائية على الفوز بلقب أفضل بحث مقدم من طالب - كراكاو، بولندا. 2011م
- حضور وتقديم بحث علمي في المؤتمر الدولي الثالث والعشرين لهندسة كثافة حركة البيانات عبر الشبكات تنافس البحث المقدم في المراكز النهائية على الفوز بلقب أفضل بحث مقدم من طالب - سان فرانسيسكو، أمريكا. 2011م
- حضور وتقديم بحث علمي في ورشة العمل الدولية التاسعة لمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات IEEE (تشغيل بروتوكولات الإنترنت وإدارتها) البندقية، إيطاليا. 2009م

## الخدمات المهنية:

IEEE Transactions on Networking, IEEE Transactions on Network and Service Management, Springer Journal of Network and Systems Management (2012), 13th IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium (NOMS 2012), 7th International Conference on Network and Service Management (CNSM 2011), 8th International Workshop on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN 2011), IEEE Globecom 2010 Workshop on Network of the Future (FutureNet-III), 30th IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM 2011), IEEE/ACM Transactions on Networking (2010), 6th International Conference on Network and Service Management (CNSM 2010), Special Issue on "Traffic and Performance Issues in Networks of the Future", Annals of Telecommunications Journal (2010), 12th IEEE/IFIP Network

## الأبحاث المحكمة :

- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "Performance of Distributed Reservation Control in Wavelength-Routed All-Optical WDM Networks with Adaptive Alternate Routing," Proc. of Mini-Conference with IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management (IM'2009), New York, June 2009.
- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "Adaptive Alternate Routing in WDM Networks and Its Performance Tradeoff and the Presence of Wavelength Converters," Optical Switching and Networking, (Elsevier Journal), vol. 6, pp. 181-193, July 2009.
- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "A Network Optimization Model for Multi-Layer IP/MPLS over OTN/DWDM Networks," Proc. of 9th IEEE International Workshop on IP Operations & Management (IPOM 2009), Springer-Verlag Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Venice, Italy, October 2009.



- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "Optimizing Node Capacity in Multilayer Networks," IEEE Communications Letters 15, (5), pp. 581–583, May 2011. Iyad Katib and Deep Medhi, "A Study on Layer Correlation Effects Through a Multilayer Network Optimization Problem," In 23rd International Teletraffic Congress (ITC 2011), 8 pages, San Francisco, September 2011. (best student paper finalist).
- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "A Network Protection Design Model and a Study for Three-Layer Networks," In 8th International Workshop Design of Reliable Communication Networks (DRCN 2011), 8 pages, Poland, October 2011. (best student paper finalist).
- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "IP/MPLS-over-OTN-over-DWDM Multilayer Networks: An Integrated Three-Layer Capacity Optimization Model, a Heuristic, and a Study," IEEE Transactions on Network and Service management, Vol. 9, No. 3, pp. 240-253, September 2012.
- ✓ Iyad Katib and Deep Medhi, "Network Protection Design Models, a Heuristic, and a Study for Triple Link Failures in Three-Layer Networks Computer Communications," Computer Communications, (Elsevier Journal), Vol. 36, pp 678-688, March 2013.
- ✓ Habib M Fardoun, Iyad Katib and Lorenzo González, "Creating Interactivity inside eLearnXML Educative Platform," In 2nd International Workshop on Interaction Design in Educational Environments (IDEE 2013), Angres, France, July, 2013.
- ✓ Vijey Thayanathan, Ahmed Alzahrani and Iyad Katib, "Optimization on Stiefel Manifold for MIMO System," International Journal of Soft Computing and Software Engineering (JSCSE), Vol. 3, No. 3, 2013.
- ✓ Furqan Alam, Iyad Katib, Ahmed Saeed Alzahrani, "New Networking Era: Software Defined Networking," International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Volume 3, Issue 11, pp. 349-353, November 2013.
- ✓ Habib M. Fardoun, Iyad Katib, Antonio Paules Ciprés, "Interactive Speech Therapy for Children," PervasiveHealth 2014, REHAB workshop, May 20–23, 2014, Oldenburg, Germany.

- ✓ Sahar Talebi, Evripidis Bampis, Giorgio Lucarelli, Iyad Katib, George N. Rouskas, "The Spectrum Assignment (SA) Problem in Optical Networks: A Multiprocessor Scheduling Perspective." In Proceedings of the 18th Conference on Optical Network Design and Modeling (ONDM 2014), May 19-22, 2014, Stockholm, Sweden.
- ✓ Habib M. Fardoun, Iyad Katib, Antonio Paules Ciprés, Jaime Ramirez Castillo, "Applying Gianni Rodari Techniques to Develop Creative Educational Environments," 16th International Conference on HumanComputer Interaction (HCI 2014), June 2014, Crete, Greece.
- ✓ Sahar Talebi, Furqan Alam, I. Katib, M. Khamis, R. Khalifah, George N. Rouskas, "Spectrum Management Techniques for Elastic Optical Networks: A Survey." Optical Switching and Networking, vol. 13, pp. 34-48, July 2014.
- ✓ S. Talebi, E. Bampis, I. Katib, G.N. Rouskas, "Spectrum assignment in optical networks: a multiprocessor scheduling perspective," Journal of Optical Communications and Networking, vol. 6, no. 9, September 2014.
- ✓ Fardoun, Habib, Katib, Iyad, Paules Cipres, Antonio, Ramirez Castillo, Jaime, "Applying Gianni Rodari Techniques to Develop Creative Educational Environments," in 1st International Conference on Learning and Collaboration Technologies (LCT), Springer-Verlag Lecture Notes in Computer Science Volume: 8523, pp: 388-397, 2014.
- ✓ S. Talebi, F. Alam, Katib, and G. N. Rouskas, "Spectrum assignment in rings with shortest path routing: complexity and approximation algorithms," in Proc. ICNC, Feb. 2015.
- ✓ Sahar Talebi, Evripidis Bampis, Giorgio Lucarelli, Iyad Katib, George N. Rouskas, "On Routing and Spectrum Assignment in Rings." Journal of Lightwave Technology, 2015.
- ✓ H. M. Faheem, B. Koenig-Riez, Mahmoud Fayez, Iyad Katib and N. Al-Johani, "Solving the Motif Finding Problem on a Heterogeneous Cluster using CPUs, GPUs, and MIC Architectures," 2nd International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry, Malta, August 2015.

- ✓ Mahmoud Fayez, Iyad Katib, George N. Rouskas, H. M. Faheem, "Spectrum Assignment in Mesh Elastic Optical Networks." In Proceedings of ICCCN 2015, August 3-6, 2015, Las Vegas, Nevada.
- ✓ Helder Oliveira, Iyad Katib, Nelson L. S. da Fonseca, and Deep Medhi, "Comparison of Network Protection in three-layer IP/MPLS-over-OTN-over-DWDM Networks," IEEE GLOBECOM 2015, December 6-10, 2015, San Diego, California.
- ✓ Sahar Talebi, Iyad Katib, George N. Rouskas, "Offline Distance-Adaptive Routing and Spectrum Assignment (DA-RSA) in Rings." IEEE GLOBECOM 2015, December 6-10, 2015, San Diego, California.
- ✓ Iyad Katib, "Gender and Campus Based Comparative Study of Students Performance at the Faculty of Computing and Information Technology of King Abdulaziz University," Journal of King Abdulaziz University of Computing and Information Technology Sciences, accepted.
- ✓ Abobakr Bagais and Iyad Katib, "Heuristic Spectrum Assignment based on Maximal Independent Set in Offline Ring Optical Networks," Australian Journal of Basic And Applied Sciences, 2016.
- ✓ Furqan Alam, Reda Salama, Iyad Katib, "Architecture and Algorithm for data fusion of heterogeneous multi source information in Internet of Things (IoT) paradigm," Journal of King Abdulaziz University of Computing and Information Technology Sciences, 2016.
- ✓ Sahar Talebi, Iyad Katib, George N. Rouskas, "Distance-Adaptive Routing and Spectrum Assignment in Rings." IET NETWORKS, 2016.
- ✓ Furqan Alam, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, "Analysis of Eight Data Mining Algorithms for Smarter Internet of Things (IoT)," Procedia Computer Science, vol. 98, 437 – 442, 2016.
- ✓ Mahmoud Fayez, H. M. Faheem, Iyad Katib, Naif Radi Aljohani, Furqan Alam, Rashid Mehmood, Iyad Katib, "Comparison of Decision Trees and Deep Learning for Object Classification in Autonomous Driving", Smart Infrastructure and Applications, Smart Infrastructure and Applications, pp. 135-158, 2018. DOI: 10.1007/978-3-030-13705-2\_6



- ✓ Mahmoud Fayez, Iyad Katib, George Rouskas, Tarek F. Gharib, Heba Khaled, Hossam Faheem, "Performance Evaluation of Brute Force Techniques for Routing and Spectrum Assignment in Elastic Optical Network Using MPI and CUDA", 2018 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), pp. 1422-1426 DOI: 10.1109/CSCI46756.2018.00274
- ✓ Samar A. Alzahrani, Iyad A. Katib, "Impact of varying IP/MPLS capacity module's size in three-layer networks", 2018 IEEE 8th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC), pp. 959-964 DOI: 10.1109/CCWC.2018.8301722
- ✓ Ahmed Eleliemy, Mahmoud Fayze, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Naif Aljohani, "Loadbalancing on Parallel Heterogeneous Architectures: Spin-image Algorithm on CPU and MIC", Proceedings of The Smart Societies, Infrastructure, Technologies and Applications, vol: 224, pp. 155-168, 2018. DOI: 10.1007/978-3-319-94180-6\_16
- ✓ Hossam Faheem, Birgitta Knig-Ries, Muhammad Aslam, Naif Aljohani, Iyad Katib, "Ontology Design for Solving Computationally-Intensive Problems on Heterogeneous Architectures", Sustainability, vol: 10, pp. 441, 2018. DOI: 10.3390/su10020441
- ✓ Thaha Muhammed, Rashid Mehmood, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, "UbeHealth: A Personalized Ubiquitous Cloud and Edge-Enabled Networked Healthcare System for Smart Cities", IEEE Access, vol: 6, pp. 32258-32285, 2018. DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2846609
- ✓ Shireesh Bhat, George N. Rouskas, Iyad Katib, "On time dependent routing algorithms for open marketplaces of path services with support for in-advance path reservation", Computer Networks, vol:138, pp. 201-212, 2018. DOI: 10.1016/j.comnet.2018.04.006 , Computer Vision, and Pattern Recognition, pp. 147-152, Las Vegas, USA, 2016.

- ✓ Yasir Arfat, Muhammad Aqib, Rashid Mehmood, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, Nasser Albogami, Ahmed Alzahrani, "Enabling Smarter Societies through Mobile Big Data Fogs and Clouds", *Procedia Computer Science*, vol: 109, pp. 1128-1133 DOI: 10.1016/j.procs.2017.05.439
- ✓ Sugimiyanto Suma, Rashid Mehmood, Nasser Albugami, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, "Enabling Next Generation Logistics and Planning for Smarter Societies", *Procedia Computer Science*, vol: 109, pp. 1122-1127, 2017. DOI: 10.1016/j.procs.2017.05.440
- ✓ Furqan Alam, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Nasser N. Albogami, Aiiad Albeshri, "Data Fusion and IoT for Smart Ubiquitous Environments: A Survey", *IEEE Access*, vol: 5, pp. 9533-9554, 2017. DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2697839
- ✓ Mohsin Khan, Maaz Ahmed, Waseem Ahmed, Rashid Mehmood, Abdullah Algarni, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, "Loop Block Profiling with Performance Prediction", *International Journal of Computer Trends and Technology*, vol: 47, pp. 199-204, 2017. DOI: 10.14445/22312803/IJCTT-V47P131
- ✓ Maaz Ahmed, Mohsin Khan, Waseem Ahmed, Rashid Mehmood, Abdullah Algarni, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, "Power Optimization of CFD Applications on Heterogeneous Architectures", *International Journal of Computer Applications*, vol: 166, pp. 1-6, 2017. DOI: 10.5120/ijca2017914148
- ✓ Rashid Mehmood, Furqan Alam, Nasser N. Albogami, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, Saleh M. Altowaijri, "UTiLearn: A Personalised Ubiquitous Teaching and Learning System for Smart Societies", *IEEE Access*, vol: 5, pp. 2615-2635, 2017. DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2668840

- ✓ Sahar Talebi, George N. Rouskas, Iyad Katib, "Offline Distance-Adaptive Routing and Spectrum Assignment in Mesh Elastic Optical Networks", GLOBECOM 2016 - 2016 IEEE Global Communications Conference, pp. 1-6 DOI: 10.1109/GLOCOM.2016.7842036
- ✓ Furqan Alam, Rashid Mehmood, Iyad Katib, "Comparison of Decision Trees and Deep Learning for Object Classification in Autonomous Driving", Smart Infrastructure and Applications, Smart Infrastructure and Applications, pp. 135-158, 2018. DOI: 10.1007/978-3-030-13705-2\_6
- ✓ Mahmoud Fayez, Iyad Katib, George Rouskas, Tarek F. Gharib, Heba Khaled, Hossam Faheem, "Performance Evaluation of Brute Force Techniques for Routing and Spectrum Assignment in Elastic Optical Network Using MPI and CUDA", 2018 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), pp. 1422-1426 DOI: 10.1109/CSCI46756.2018.00274
- ✓ Hossam Faheem, Birgitta Knig-Ries, Muhammad Aslam, Naif Aljohani, Iyad Katib, "Ontology Design for Solving Computationally-Intensive Problems on Heterogeneous Architectures", Sustainability, vol: 10, pp. 441, 2018. DOI: 10.3390/su10020441
- ✓ Thaha Muhammed, Rashid Mehmood, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, "UbeHealth: A Personalized Ubiquitous Cloud and Edge-Enabled Networked Healthcare System for Smart Cities", IEEE Access, vol: 6, pp. 32258-32285, 2018. DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2846609
- ✓ Shireesh Bhat, George N. Rouskas, Iyad Katib, "On time dependent routing algorithms for open marketplaces of path services with support for in-advance path reservation", Computer Networks, vol:138, pp. 201-212, 2018. DOI: 10.1016/j.comnet.2018.04.006
- ✓ Sardar Usman, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, "ZAKI+: A Machine Learning Based Process Mapping Tool for SpMV Computations on Distributed Memory Architectures", IEEE Access, vol: 7, pp. 81279-81296, 2019. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2923565

- ✓ Shoayee Alotaibi, Rashid Mehmood, Iyad Katib, "Sentiment Analysis of Arabic Tweets in Smart Cities: A Review of Saudi Dialect", 2019 Fourth International Conference on Fog and Mobile Edge Computing (FMEC), pp. 330-335 DOI: 10.1109/FMEC.2019.8795331
- ✓ Muhammad Aqib, Rashid Mehmood, Ahmed Alzahrani, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, Saleh M. Altowaijri, "Smarter Traffic Prediction Using Big Data, In-Memory Computing, Deep Learning and GPUs", Sensors, vol: 19, pp. 2206, 2019. DOI: 10.3390/s19092206
- ✓ Muhammad Aqib, Rashid Mehmood, Ahmed Alzahrani, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, Saleh M. Altowaijri, "Rapid Transit Systems: Smarter Urban Planning Using Big Data, In-Memory Computing, Deep Learning, and GPUs", Sustainability, vol: 11, pp. 2736, 2019. DOI: 10.3390/su11102736
- ✓ Sardar Usman, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Aiiad Albeshri, Saleh M. Altowaijri, "ZAKI: A Smart Method and Tool for Automatic Performance Optimization of Parallel SpMV Computations on distributed Memory Machines", Mobile Networks and Applications, 2019. DOI: 10.1007/s11036-019-01318-3.
- ✓ Thaha Muhammed, Rashid Mehmood, Aiiad Albeshri, Iyad Katib, "SURAA: A Novel Method and Tool for Loadbalanced and Coalesced SpMV Computations on GPUs", Applied Sciences, vol: 9, pp. 947, 2019. DOI: 10.3390/app9050947
- ✓ Furqan Alam, Rashid Mehmood, Iyad Katib, Saleh M. Altowaijri, Aiiad Albeshri, "TAAWUN: a Decision Fusion and Feature Specific Road Detection Approach for Connected Autonomous Vehicles", Mobile Networks and Applications, 2019. DOI: 10.1007/s11036-019-01319-2
- ✓ Iyad Katib, "Implementing Median Filter on Heterogeneous Architectures", International Journal of Computer Applications, vol: 176, pp. 12-15, 2020. DOI: 10.5120/ijca2020920138
- ✓ Mahmoud Fayez, Iyad Katib, George N. Rouskas, Tarek F. Gharib, Heba Khaleed, Hossam M. Faheem, "Recursive algorithm for selecting optimum routing tables to solve offline routing and spectrum assignment problem", Ain Shams Engineering Journal, 2020. DOI: 10.1016/j.asej.2019.10.008

- ✓ Iyad Katib (2020). Exhaustive Search for Optimal Offline Spectrum Assignment in Elastic Optical Networks, International Journal of Computers Communications & Control, 15(5), 3933, 2020. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2020.5.3933>

تمويل البحث العلمي

العنوان: Routing and Spectrum Assignment in Flexible Grid Optical Transport Ring Networks

المصدر: جامعة الملك عبد العزيز

الباحث الرئيسي: إياد كاتب

الباحثون المساعدون: محمد خميس، رضا سلامة، جورج روسكاس

الفترة: سبتمبر 2013م - أغسطس 2014م

المبلغ: 88500 دولار أمريكي

الإشراف على الطلاب : طلاب الدكتوراة

ديسمبر 2018	فرقان عالم
ديسمبر 2019	سردار عثمان
ديسمبر 2020	شعيع العتيبي
ديسمبر 2020	إبتسام العمري
مايو 2022	نوره جنبي
مايو 2022	سحر بوسعيد
حالياً	أبرار الخميسي
حالياً	نديم مليباري
حالياً	سارة السويداني

### طلاب الماجستير

- سمر الزهراني: Design Model And Heuristic For Optimizing Node Capacity in Multilayer Networks ديسمبر 2016م.
- العنود الحازمي: An Algorithm for Multiplex Bundling in Optical Transport Networks سبتمبر 2015م.
- أبو بكر باقيس: Efficient Spectrum Assignment Algorithm for Offline Ring - مايو 2015م.
- فرقان علم: Architecture and Algorithm for Data Fusion of Heterogeneous Multi-source Information , in Internet of Things (IoT) Paradigm - أبريل 2015م.

### طلاب البكالوريوس

- عمر هوساوي - عبد الله كلنتن: E-Poll - 2016م.
- أحمد العمودي: CAT-based online Exam Generator - 2014م.
- أحمد الغنام: A Comparative Study of Implementation Impacts of Dijkstra's Algorithm in Multilayer Networks - 2013م.