

JUNAID AHMED KHAN  
[junaidakhan88@gmail.com](mailto:junaidakhan88@gmail.com),  
<http://perso.citi-lab.fr/jkhan/>

---

## SITUATION ACUELLE

- **Chercheur postdoctoral:** AGORA Equipe (ex-UrbaNet) INRIA, Laboratoire CITI, INSA Lyon, France
- **Chercheur invité:** Laboratoire L3i, Université de La Rochelle, France
- **Enseignant vacataire:** Département Télécommunications, INSA Lyon, France

## ÉDUCATION

Sept 2013-Août 2016 **Université Paris-Est Marne-la-Vallée, France**

*Laboratoire d'Informatique Gaspard Monge - LIGM*

Doctorat en Informatique

Titre: Collecte et stockage de données à large échelle par des véhicules intelligents: une approche centrée sur le contenu

Date: 04 Novembre 2016

Jury:

André-Luc Beylot                      Professeur, IRIT, Université de Toulouse (Rapporteur)

Jean-Loup Guillaume                Professeur, Université de La Rochelle (Examinateur)

Marcelo Dias de Amorim            Directeur de Recherche, Université Pierre et Marie Curie (Rapporteur)

Rami Langar                            Professeur, Université Paris-Est MLV (Examinateur)

Sidi-Mohammed Senouci            Professeur, Université de Bourgogne (Examinateur)

Yacine Ghamri-Doudane            Professeur, Université de La Rochelle (Directeur de thèse)

Sept 2010- Sept 2013 **National University of Science and Technology - NUST**

**Islamabad, Pakistan**

*School of Electrical Engineering and Computer Science - SEECS*

MS Electrical Engineering (Telecom and Computer Networks)

Titre: Modeling and evaluation of energy storage capacity for harvesting enabled sensors

Juil 2005-Juin 2009 **National University of Computer & Emerging Sciences - NUCES**

**Islamabad, Pakistan**

BS Telecommunication Engineering

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Oct 2016- Présent **Institut National des Sciences Appliquées - INSA Lyon, France**

*Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de Service – CITI lab*

Chercheur Post-doctoral: INRIA Equipe AGORA, (Ex URBANET)

Responsibilités:

- Projet: CLOTHO - Concept de protocoles d'auto-organisation de internet d'objets connectés autonomes en énergie

Jan 2016- Présent **Université de La Rochelle, La Rochelle, France**

Chercheur Invité: Laboratoire Informatique, Image, Interaction -L3i

Juin 2016- Oct 2016 **Université de Californie Santa Cruz, CA, États-Unis**

*Baskin School of Engineering*

Chercheur Invité: Department de Ingénierie informatique (Computer Engineering)

- Août 2013-Dec 2015 **Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM), France**  
Doctorant-Chercheur: *Laboratoire d'Informatique Gaspard Monge – LIGM*
- Projet Européen: IETA2 11037 CarCoDe - Développement de plateformes pour partage de contenus entre voitures dans les villes intelligentes.
- Sep 2011-Mai 2013 **School of Electrical Engineering and Computer Science, National University of Science and Technology – SEecs NUST, Islamabad, Pakistan**  
Chercheur-Assistant: *Wireless and Secure Networks Laboratory - WiSNet*

## ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

- Oct 2016 – Présent **Institut National des Sciences Appliquées - INSA Lyon, France**  
 Département des Télécommunications, Information Science and Technology (IST),  
*Dernière année cycle ingénierie*  
 Modules: Networks 2, (10hrs – Cours, en anglais)  
 Architectures réseau, services et protocols(12hrs – TPs)
- Jan 2016- Août 2016 **Université de La Rochelle, La Rochelle, France**  
 Faculté des Sciences et Technologies  
*Master Informatique parcours ICONE - Ingénierie des systèmes d'information (ISI)*  
 Module: Réseaux de sécurité, stockage (18hrs – TPs)

## EXPÉRIENCES INDUSTRIELLE

- Févr 2010-Mars 2011 **National Telecommunication Corporation (NTC) HQs, Islamabad, Pakistan**  
 Ingénieur: Département Ingénierie Réseaux et Systèmes
- Juil 2008-Sept 2008 **Pakistan Telecommunication Company Limited (PTCL), Islamabad, Pakistan**  
 Stage: Département de la commutation

## CHARGES COLLECTIVES

- Collaboration thèse (50% avec Prof. Yacine Ghamri-doudane) de thèse de Mr. Bouziane Brik (*Doctorant 3<sup>ème</sup> année, Université de La Rochelle, France*)
- Co-encadrant (50% avec Prof. Yacine Ghamri-doudane) de thèse de masters de Ms. Rim-el-Fahem (*soutenu September 2015, SUPCOM, Tunis, Tunisie*)
- Reviewer: IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE Transactions on Intelligent Transportations Systems, Elsevier Journal of Computers of Electrical Engineering, Annals des Telecommunications, IEEE ICC'14-17 WCNC'14,15, Globecom'14,15,16 VTC Spring'14, VTC Fall'14,15 VTC Spring'15, LCN'14, IM'15; SPECTS'14, ITC'14, MILCOM'14, IFIP WD'13-16.
- Organisateur 3<sup>ème</sup> JIDAP'13 (Journées Internationale de Doctorants et Post-docs), 27-28 Novembre'13, Université de La Rochelle, France
- Membre IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) et VTS (Vehicular Technology Society)
- Membre de Comité d'organisation NASCON'08 au NUCES-FAST Université, Islamabad, Pakistan

## REFERENCES

- Yacine Ghamri-Doudane, Professeur et Directeur L3i Laboratoire) Université de La Rochelle, France  
[yacine.ghamri@univ-lr.fr](mailto:yacine.ghamri@univ-lr.fr)

- Cedric Westphal, Assistant Adjoint Professeur, Baskin School of Engineering, Université de Californie, Santa Cruz, CA, États-Unis  
[cedric@soe.ucsc.edu](mailto:cedric@soe.ucsc.edu)
- Jean-Marc Ogier, Professeur et Président, Université de La Rochelle, La Rochelle, France  
[jean-marc.ogier@univ-lr.fr](mailto:jean-marc.ogier@univ-lr.fr)
- Fabrice Valois, Professor et Directeur, Laboratoire CITI, INSA Lyon, Villeurbanne, France  
[fabrice.valois@insa-lyon.fr](mailto:fabrice.valois@insa-lyon.fr)

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

- NS2/NS3, Visual C/C++, Java, Android, PHP MySQL, Python, Hadoop, OPNET, MATLAB, VERILOG, PSPICE, Multisim, AutoCAD, GNS3, Wireshark, Packet Tracer, LATEX, Verilog, TinyOS (NesC), LINUX, MICROWIND DSCH, MASM, CCNA (CSCO12078338)

## PUBLICATIONS

Revue Internationale:

- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane, “**SAVING: Socially Aware Vehicular Information-centric Networking**” *IEEE Communications Magazine*, Volume 54.8 (Août 2016), Pages 100-107, (Impact Factor:10.435).
- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane, Dmitri Botvich, “**Autonomous Identification and Optimal Selection of Popular Smart Vehicles for Urban Sensing - An Information-centric Approach**” *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, Volume: 65, Issue: 12, (Dec 2016) Pages 9529 – 9541, (IF:4.06).
- Junaid Ahmed Khan, Hassaan Khaliq Qureshi, Adnan Iqbal, “**Energy Management in Wireless Sensor Networks: A Survey**”, *Journal of Computers and Electrical Engineering*, Volume 41 (2015): Pages 159-176, (IF:1.570)

Conférences Internationales (full-papers):

- Junaid Ahmed Khan, Romain Pujol, Razvan Stanica, Fabrice Valois, “**On the Energy Efficiency and Performance of Neighbor Discovery Schemes for Low Duty Cycle IoT Devices**”. *14 ACM PE-WASUN Workshop (MSWiM) 2017*
- Junaid Ahmed Khan, Cedric Westphal and Yacine Ghamri-Doudane, “**Offloading Content with Self-organizing Mobile Fogs**”, *29<sup>th</sup> International Telegraphic Congress (ITC29), 2017 (accepted)*.
- Junaid Ahmed Khan, Cedric Westphal and Yacine Ghamri-Doudane, “**A Content-based Centrality Metric for Collaborative Caching in Information-Centric Fogs**”, *IFIP Networking-Information Centric Fog Computing (ICFC) Workshop, 2017*
- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane, “**STRIVE: Socially-aware Three-tier Routing in Information-centric Vehicular Environment**”, *34<sup>eme</sup> IEEE Globecom 4-8 Dec 2016, Washington D.C, USA 2016 (CORE B)*
- Junaid Ahmed Khan, and Yacine Ghamri-Doudane, “**CarRank: An Information-Centric Identification of Important Smart Vehicles for Urban Sensing**”, *14<sup>eme</sup> IEEE International Symposium on Network Computing and Applications, IEEE NCA 2015, 28-30 Sept 2015 Cambridge, MA, USA (CORE A)*
- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane, Dmitri Botvich, “**GRank - An Information-Centric Autonomous and Distributed Ranking of Popular Smart Vehicles**” *33<sup>eme</sup> IEEE Globecom 2015.6-10 Dec 2015, San Diego, CA, USA (CORE B)*
- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane, Dmitri Botvich, “**InfoRank: Information-Centric Autonomous Identification of Popular Smart Vehicles**”, *82<sup>eme</sup> IEEE Vehicular Technology Conference (IEEE VTC Fall) 2015, Boston, MA, USA. (CORE B)*

- Junaid Ahmed Khan, Hassaan Khaliq Qureshi, Adnan Iqbal. “**TRW: An Energy Storage Capacity Model for Energy Harvesting Sensors in Wireless Sensor Networks**” *IEEE 25<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications 25<sup>eme</sup>, IEEE PIMRC 2014, 2-5 Sep 2014, Washington DC, USA (CORE B)*
- Rehan Qayyum, Junaid Ahmed Khan, Adnan Iqbal. “**Improving Multipath Data Delivery and Energy Efficiency in Few Disjoint Paths Scenario.**” *5<sup>eme</sup> IFIP. IEEE Wireless Days (WD), 2012, 22-25 Nov 2012, Dublin Ireland*
  - IFIP student travel grant

#### Conférences Francophone:

- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane, Ali El Masri, “**Vers une approche centrée information (ICN) pour identifier les véhicules importants dans les VANETs**”, *16<sup>eme</sup> IEEE Colloque Francophone sur l’Ingénierie des Protocoles (CFIP) et 12<sup>eme</sup> Nouvelles Technologies de la REpartition (NOTERE), 21-24 Juillet 2015, Paris, France.*

#### GDR Journées thematiques/ (non-proceedings):

- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane, “**CarRank: An Information-Centric Distributed Ranking Algorithm for Popular Smart Vehicles** , *7<sup>eme</sup> REVE, EURECOM Sophia Antipolis, France 19-20, Mars 2015*
- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane, “**Autonomous Identification and Optimal Selection of Popular Smart Vehicles for Urban Sensing- An Information-centric Approach**”, *8<sup>eme</sup> REVE, UTC Compiègne, France, 10-11, Mars 2016*

#### SOUMISSIONS:

##### Revue Internationale

- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane,, “**An ICN Enabled Optimal Recruitment of Best Candidate Vehicles for Social-aware Data Collection in Urban Environment**” *IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2017.*
- Junaid Ahmed Khan and Yacine Ghamri-Doudane, “**Social Welfare Optimization Game to Find and Recruit Vehicles for Content Caching in CCNs**” *IEEE Trans. on Mobile Computing, 2017.*
- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane and Cedric Westphal, “**IS-Fog: Information-centric Social-aware Fog Networking for Internet of Everything (IoE)**” *IEEE Communications Magazine, 2017.*

##### Conférences Internationales

- Junaid Ahmed Khan, Yacine Ghamri-Doudane, Cedric Westphal, “**Social-Aware Content Offloading in CCNs using Mobile Fogs: A Coalition Game Approach**”.
- Junaid Ahmed Khan, Cedric Westphal, Yacine Ghamri-Doudane, J. J. Garcia-Luna-Aceves “**Social-Aware Content Offloading in CCNs using Mobile Fogs: A Coalition Game Approach**”.
- Junaid Ahmed Khan, Cedric Westphal, Yacine Ghamri-Doudane, J. J. Garcia-Luna-Aceves “**STOCK: A Game of Edge vs Core Caching? Offload Content at Socially-aware Mobile Fogs**”.
- Junaid Ahmed Khan, Cedric Westphal, Yacine Ghamri-Doudane, “**A Content-based Betweenness centrality scheme for optimal content placement in Information-centric Fog Networks**”.