



Major Awards

IEEE CANADA ACHIEVEMENT AWARDS

A.G.L. MCNAUGHTON GOLD MEDAL
for exemplary contributions to the engineering profession

R.A. FESSENDEN MEDAL
for important contributions to the field of telecommunications engineering

POWER MEDAL
for important contributions to the field of electric power engineering

C.C. GOTLIEB (COMPUTER) MEDAL
for important contributions to the field of computer engineering and science

OUTSTANDING ENGINEER AWARD
for outstanding contributions to Electrical and Electronics Engineering

J.M. HAM (OUTSTANDING ENGINEERING EDUCATOR) MEDAL
for outstanding contributions to engineering education

ROBERT H. TANNER INDUSTRY LEADERSHIP AWARD
for important leadership contributions in Canadian industry where there is significant activity in areas of interest to IEEE

IEEE CANADA SERVICE AWARDS

W.S. READ OUTSTANDING SERVICE AWARD
for outstanding and sustained service to IEEE Canada and the Institute

J.J. ARCHAMBAULT EASTERN CANADA MERIT AWARD
for meritorious service in eastern Canada at the local IEEE Section and Area level

M.B. BROUGHTON CENTRAL CANADA MERIT AWARD
for meritorious service in central Canada at the local IEEE Section and Area level

E.F. GLASS WESTERN CANADA MERIT AWARD
for meritorious service in western Canada at the local IEEE Section and Area level

Les Prix Majeurs

PRIX DE DISTINCTION HONORIFIQUE DE L'IEEE CANADA

MÉDAILLE D'OR A.G.L. MCNAUGHTON
pour contributions exemplaires à la profession d'ingénieur

MÉDAILLE R.A. FESSENDEN
pour contributions importantes dans le domaine du génie des télécommunications

MÉDAILLE EN PUISSANCE
pour contributions importantes dans le domaine du génie électrique

MÉDAILLE C.C. GOTLIEB (MÉDAILLE EN INFORMATIQUE)
pour contributions importantes en informatique

PRIX D'EXCELLENCE EN INGÉNIERIE
pour contributions exceptionnelles au génie électrique et électronique

MÉDAILLE J.M. HAM (MÉDAILLE D'EXCELLENCE EN ENSEIGNEMENT DU GÉNIE)
pour contributions exceptionnelles à l'éducation en génie

PRIX LEADERSHIP INDUSTRIEL ROBERT H. TANNER
pour contributions importantes au niveau du leadership dans l'industrie canadienne où il y a une activité significative dans des domaines d'intérêt de l'IEEE

PRIX POUR ÉTATS DE SERVICES DE L'IEEE CANADA

PRIX D'EXCELLENCE DE SERVICE W.S. READ
pour service exceptionnel et soutenu à l'IEEE Canada et à l'institut

PRIX D'EXCELLENCE J.J. ARCHAMBAULT DE L'EST DU CANADA
pour service méritoire dans l'est du Canada au niveau des sections et zones locales de l'IEEE

PRIX D'EXCELLENCE M.B. BROUGHTON DU CENTRE DU CANADA
pour service méritoire dans le centre du Canada au niveau des sections et zones locales de l'IEEE

PRIX D'EXCELLENCE E.F. GLASS DE L'OUEST DU CANADA
pour service méritoire dans l'ouest du Canada au niveau des sections et zones locales de l'IEEE

2016 IEEE CANADA A.G.L. MCNAUGHTON GOLD MEDAL MÉDAILLE D'OR A.G.L. MCNAUGHTON DE L'IEEE CANADA 2016



For outstanding contributions in the field of robotics and automation including research and development and founding of high-technology companies
Pour contributions exceptionnelles à la recherche et au développement en robotique et en automatique et pour la création d'entreprises de haute technologie

Andrew Goldenberg

Andrew Goldenberg (LFIEEE) is the founder (1982) of the field of Robotics at the University of Toronto where he has been a Professor of Mechanical and Industrial Engineering, cross-appointed in the Institute of Biomaterials & Biomedical Engineering, and now a Professor Emeritus. He is also an Adjunct Professor at Ryerson University, Toronto, and a guest/visiting professor at three prestigious universities in the P.R. China. He is the founder and current President of Engineering Services Inc. (ESI), which develops leading-edge robotics-based automation.

Dr. Goldenberg has made significant contributions to theory of robot kinematics, dynamics and control. He is one of the most prolific developers of robotic technology in a wide variety of fields such as security, manufacturing, medical surgery, and nuclear. He is a world-wide recognized expert, concurrently active in academic research (46 Ph.D., 64 M.A.Sc., 81 patents granted/applied, 128 archival journal papers, 294 papers in major conferences, 15 book chapters with more than 4500 citations in leading journals) and commercial enterprises. In May



2015 the scope of his robotics commercialization efforts has expanded with the acquisition of ESI by Shenzhen ANZER Intelligent Engineering Co., Ltd., a P. R. China consortium.

As an employee of SPAR Aerospace Ltd. of Toronto, he played a key role in the development of the first Space Shuttle Remote Manipulator System (Canadarm).

Dr. Goldenberg's accolades include Fellow of ASME, Fellow of Engineering Institute of Canada (EIC), Fellow of CAE, and Fellow of AAAS. He is the recipient of the 2010 PEO Engineering Medal for Entrepreneurship and the 2013 Sir John Kennedy Medal, the highest honour awarded by the EIC. ■

Andrew Goldenberg (LFIEEE) a lancé en 1982 la formation en robotique à l'Université de Toronto où il est actuellement professeur émérite après y avoir été professeur de génie mécanique et de génie industriel nommé conjointement à l'Institut des biomatériaux et de génie biomédical. Il est également professeur adjoint à l'Université Ryerson, à Toronto, et professeur invité dans trois prestigieuses universités chinoises. Il est le fondateur et l'actuel président de l'entreprise Engineering Services Inc. (ESI), qui se spécialise dans la robotique de pointe.

M. Goldenberg a contribué de façon significative à l'avancée de la théorie (cinématique, dynamique et contrôle) sur les robots. Il est l'un des plus prolifiques développeurs de technologies pour robots dans divers domaines comme la sécurité, la fabrication, la chirurgie médicale et le nucléaire. Son expertise est reconnue à l'échelle internationale, étant actif tant comme chercheur (il

a supervisé 46 étudiants au doctorat et 64 étudiants à la maîtrise, obtenu 81 brevets, signé 128 articles de revues d'archives et 15 chapitres de livres, prononcé 294 conférences et été cité 4 500 fois dans des revues prestigieuses) que comme entrepreneur dynamique. En mai 2015, à la suite de l'acquisition d'ESI par le consortium chinois Shenzhen ANZER Intelligent Engineering Co., Ltd., il y a eu expansion du champ de commercialisation de ses produits de la robotique.

En tant qu'employé de SPAR Aerospace Ltd. à Toronto, il a joué un rôle clé dans le développement de Canadarm, le premier bras canadien pour la télémanipulation de navettes spatiales.

M. Goldenberg est Fellow de l'ASME, Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs (ICI), Fellow de la CAE et Fellow de l'AAAS. Il est le récipiendaire de la médaille d'entrepreneuriat du PEO 2010 et de la médaille Sir John Kennedy 2013, la plus haute distinction remise par l'ICI. ■

SPONSORED BY / COMMANDITÉ PAR IEEE CANADA

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Mohamed Kamel (2015),
- Tas Venetsanopoulos (2003),
- William J.M. Moore (1991),
- Wallace S. Read (1980),
- Raouf Boutaba (2014),
- Prakash Bhartia (2002),
- Harry M. Ellis (1990),
- John H. Chapman (1979),
- Jamal Deen (2013),
- Om Malik (2001),
- John S. Foster (1989),
- Harold A. Smith (1978),
- John W. Bandler (2012),
- Nicolas D. Georganas (2000),
- Rudolf deBuda (1988),
- James M. Ham (1977),
- Gregor v. Bochmann (2011),
- Mohamed E. El-Hawary (1999),
- Theodore Wildi (1987),
- J.C.R. Punchard (1976),
- Alberto Leon-Garcia (2010),
- Chandra M. Kudsia (1998),
- Harold A. Smith (1987),
- George Sinclair (1975),
- Wolfgang Hofer (2009),
- Thomas David Collett (1997),
- Simon Haykin (1986),
- Robert H. Tanner (1974),
- Colin A. Franklin (2008),
- John Plant (1996),
- John A. Hopps (1985),
- Hector J. McLeod (1973),
- Raymond D. Findlay (2007),
- Vijay K. Bhargava (1995),
- H. Halton (1984),
- Alphonse Ouimet (1972),
- Hussein Mouftah (2006),
- Roy Billinton (1994),
- J. Lionel Boulet (1983),
- Thomas Ingledow (1971),
- Anthony B. Sturton (2005),
- Ray Bartnikas (1993),
- Gordon F. MacFarlane (1982),
- John T. Henderson (1969),
- Renato G Bosisio (2004),
- M. Val O'Donovan (1992),
- W. Bennett Lewis (1981),



2016 IEEE CANADA R.A. FESSENDEN MEDAL MÉDAILLE R.A. FESSENDEN DE L'IEEE CANADA 2016

For outstanding contributions to wireless sensor networks for the Internet of Things
Pour contributions exceptionnelles aux réseaux de capteurs sans fil pour l'Internet des objets

Hussein Mouftah

Hussein Mouftah (LFIEEE) is a Distinguished University Professor and Tier 1 Research Chair at the School of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Ottawa. Previously, he was a professor and associate head with the Department of Electrical and Computer Engineering at Queen's University. He also has six years of industrial experience at Bell Northern Research of Ottawa.

Dr. Mouftah is developing next-generation technologies that will serve as a foundation for smart cities. He has made significant contributions to the understanding and knowledge of telecommunication networks, including ad hoc and sensor networks related to the Internet of Things. He is currently developing a solution to securely charge electric vehicles within smart grid environments, allowing users to locate the nearest charging station using a mobile device, then book and pay for it. An internationally acclaimed scholar, Dr. Mouftah has authored or co-authored 10 books, 144 industrial reports and more than 1,400



technical papers; to date, he holds 14 patents and six invention disclosures.

Dr. Mouftah is a Fellow of the IEEE, the Canadian Academy of Engineering, the Engineering Institute of Canada and the Academy of Science of the Royal Society of Canada. His volunteer contributions to IEEE are numerous. Within IEEE Canada, he served as Chair of the Regional Awards & Recognition Committee. Within the IEEE Communications Society, he has served as Editor-in-Chief of IEEE Communications Magazine, Director of Education and was named a Distinguished Lecturer. He has also served as a Member of the Board of Governors. ■

Hussein Mouftah (LFIEEE) est professeur éminent et titulaire d'une chaire de recherche de niveau 1 à l'École de science informatique et de génie électrique de l'Université d'Ottawa. Il a été professeur et directeur adjoint au Département de génie électrique et informatique de l'Université Queens. Il compte également six années d'expérience en industrie chez Bell Northern Research, à Ottawa.

M. Mouftah développe la prochaine génération de technologies qui serviront de fondations aux futures villes intelligentes. Il a grandement contribué à l'avancée des connaissances sur les réseaux de télécommunications, y compris les réseaux ad hoc et les réseaux de capteurs pour l'Internet des objets. Il travaille actuellement à une solution pour la recharge sécurisée des véhicules électriques au sein des réseaux intelligents. Le but est de permettre qu'à partir de son dispositif

mobile l'utilisateur puisse localiser la station de recharge la plus proche, la réserver et payer le service. M. Mouftah est reconnu à l'échelle internationale. Il est l'auteur ou le coauteur de 10 livres, de 144 rapports industriels, de plus de 1 400 articles, et il est titulaire de 14 brevets et de 6 inventions divulguées.

M. Mouftah est Fellow de l'IEEE, de l'Académie canadienne du génie, de l'Institut canadien des ingénieurs et de l'Académie des sciences de la Société royale du Canada. À plusieurs occasions il a agi comme bénévole pour l'IEEE. Au sein d'IEEE Canada, il a été le président du comité régional des prix et reconnaissances. Au sein de la société des communications de l'IEEE, il a servi comme rédacteur en chef de l'IEEE Communications Magazine et directeur de l'éducation, et il a été nommé conférencier distingué. Il a également été membre du bureau des gouverneurs. ■

SPONSORED BY / COMMANDITÉ PAR TELUS

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Yahia Antar (2014),
- Norman Beaulieu (2010),
- David V. Plant (2006),
- Maier Blostein (2002),
- ZhiZhang (David) Chen (2013),
- David Falconer (2009),
- Tho Le-Ngoc (2005),
- Norman Toms (2001),
- David Haccoun (2012),
- Simon Haykin (2008),
- K. Wu (2004),
- David Vice (2000)
- M. Jamal Deen (2011),
- Vijay Bhargava (2007),
- Lot Shafai (2003),



2016 IEEE CANADA POWER MEDAL MÉDAILLE D'ÉLECTRICITÉ DE L'IEEE CANADA 2016

For outstanding contributions to power engineering research and education
Pour contributions exceptionnelles à la formation et à la recherche en ingénierie de puissance

Claudio Canizares

Claudio Cañizares (FIEEE) is a Professor in the Electrical and Computer Engineering (ECE) Department of the University of Waterloo, where he has held various academic and administrative positions since 1993, and currently serves as the Hydro One Endowed Chair and the Associate Chair Research of the ECE Department. He is also Associate Director of the Waterloo Institute for Sustainable Energy. He received the Electrical Engineer degree from the Escuela Politécnica Nacional (EPN) in Quito-Ecuador in 1984, where he held different teaching and administrative positions between 1983 and 1993, and his MSc (1988) and PhD (1991) degrees from the University of Wisconsin-Madison.



try and university researchers in Canada and abroad, supervising/co-supervising many research fellows and graduate students.

Dr. Cañizares has authored/co-authored a large number of journal and conference papers, as well as various technical reports, book chapters, disclosures and patents, and has been invited to make multiple keynote speeches, seminars, and presentations at many institutions and conferences world-wide. He is a Fellow of the IEEE, the Royal Society of Canada and of the Canadian Academy of Engineering, and has been the recipient of various IEEE PES Technical Council and Committee awards and recognitions. ■

Claudio Cañizares (FIEEE) est professeur au Département de génie électrique et informatique de l'Université de Waterloo. Depuis 1993, il y a occupé divers postes d'enseignement et de recherche, de même qu'administratifs. Il est actuellement titulaire de la chaire de recherche financée par Hydro One et président adjoint (recherche) au Département de génie électrique et informatique. Il est également directeur adjoint de l'Institut de Waterloo pour l'énergie durable. Il a obtenu son diplôme d'ingénieur en génie électrique à la Escuela Politécnica Nacional (EPN) de Quito en Équateur en 1984. Il y a été enseignant et administrateur entre 1983 et 1993. Il a obtenu sa maîtrise (1988) et son doctorat (1991) à l'Université du Wisconsin-Madison.

Le leadership de M. Cañizares dans l'amélioration du fonctionnement des marchés compétitifs de l'énergie et des réseaux

intelligents est reconnu au sein de la Power & Energy Society de l'IEEE. Ses champs d'expertise couvrent l'étude de la stabilité, la modélisation, la simulation, le contrôle, l'optimisation et les contraintes informatiques des systèmes énergétiques et des réseaux à petite et à grande échelle. Il a ainsi supervisé ou cosupervisé au Canada et ailleurs plusieurs travaux de recherche d'étudiants diplômés tant en milieu industriel qu'en milieu universitaire.

M. Cañizares est l'auteur ou le coauteur de plusieurs articles de revue et conférences, de divers rapports techniques, de chapitres de livres, de brevets, et il a été conférencier invité à plusieurs reprises partout dans le monde. Il est Fellow de l'IEEE, de la Société royale du Canada et de l'Académie canadienne du génie. Il a été le récipiendaire de plusieurs prix et distinctions de la Power & Energy Society de l'IEEE. ■

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- William Kennedy (2015),
- Mohinder S. Sachdev (2012),
- Bill McDermid (2009),
- Wenyan Li (2014),
- Frank DeWinter (2011),
- Roy Billinton (2008),
- Wilsun Xu (2013),
- John Densley (2010),
- Herman W. Dommel (2007)



2016 IEEE CANADA OUTSTANDING ENGINEER MEDAL PRIX D'EXCELLENCE EN GÉNIE DE L'IEEE CANADA 2016

For outstanding contributions to synthetic aperture radar imaging and moving target indication systems development
Pour contributions exceptionnelles à l'imagerie radar à synthèse d'ouverture et au développement des systèmes d'indication de cibles mobiles

Anthony Damini

Anthony Damini (SMIEEE) obtained his Bachelor's and Master's degrees in Electrical Engineering from McMaster University, Hamilton, Ontario. In 1989, he joined the Department of National Defence as a Defence Scientist. Since then, he has spent time as lead of several scientific groups and manager of Radar Systems at Defence Research and Development Canada (DRDC), responsible for setting technical direction and overseeing R&D. Currently, he is the lead of the Tactical Radar group within DRDC, responsible for imaging and moving target indication technologies.

Anthony has a proven track record in concept development and technology transition, enabled by his approach to cost-effective rapid prototyping, early field testing and risk reduction. He has made numerous pioneering contributions by conceiving of and leading the development of several diverse sensing technologies which were successfully transferred to industry. The technologies are dual use with applications to both defence and societal needs, and have led to increased demand for sensing R&D in government,



academia and industry. He serves as one of the principal advisors to national defence on airborne sensing and integrated intelligence, surveillance, and reconnaissance architectures.

His specific research interests include real-time systems and signal processing for synthetic aperture radar, ground moving target indicator radar, moving target imaging, phased array radar, and adaptive sensor resource management.

Anthony has authored or co-authored more than 75 conference/journal papers, book chapters and internal reports. He has served as both a member and Chair of several international panels and working groups in the areas of sensors and signal processing on behalf of Canada. ■

Anthony Damini (SMIEEE) a obtenu son baccalauréat et sa maîtrise en génie électrique à l'Université McMaster. En 1989, il rejoint le ministère de la Défense nationale comme scientifique de la défense. Depuis, il a dirigé plusieurs groupes et géré (orientation technique et supervision R-D) le système radar de recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) où il est actuellement le chef de file du groupe de stratégies radar responsable des technologies d'imagerie et d'indication de cibles mobiles.

Anthony a une expérience éprouvée dans le développement du concept et la transition technologique, ce qui permet un prototypage rapide à faible coût et des tests sur le terrain avec risques réduits. Il a à son actif plusieurs contributions novatrices en matière de conception et de développement de technologies de détection qui ont été transférées avec succès à l'industrie. Ces technologies sont utiles tant pour la défense

que pour le civil et ont conduit à l'augmentation des projets de R-D en technologie de détection au gouvernement, dans les universités et les industries. Il est l'un des principaux conseillers de la défense nationale en matière de détection aéroportée, d'intelligence intégrée, de surveillance et de reconnaissance d'architectures.

En matière de recherche, Anthony s'intéresse aux systèmes temps réel et au traitement du signal pour les radars à synthèse d'ouverture, les radars d'indication de cibles mobiles terrestres, les radars à commande de phase et la gestion adaptative des ressources des capteurs. Il est l'auteur ou le coauteur de plus de 75 articles de revue/conférences, de chapitres de livres et de rapports internes. En tant que représentant du Canada, il a été membre et président de plusieurs comités et groupes de travail internationaux dans le domaine des capteurs et celui du traitement du signal. ■

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- William Kennedy (2014),
- Kim Roberts (2008),
- Ted Sargent (2002),
- Wenyuan Li (1996),
- Rangaraj M. Rangayyan (2013),
- Barna Szabados (2007),
- Ibrahim Gedeon (2001),
- R. N. Scott (1995),
- Edward J. Davison (2010),
- Charles Despins (2006),
- John Lodge (2000),
- Len Bruton (1994),
- Rajnikant Patel (2009),
- Haran Karmaker (2004),
- Wayne D. Grover (1999),
- Charles Henville (2003),
- James R. McFarlane (1998),

2016 IEEE CANADA J.M. HAM OUTSTANDING ENGINEERING EDUCATOR MEDAL MÉDAILLE D'EXCELLENCE EN ENSEIGNEMENT DU GÉNIE J.M. HAM DE L'IEEE CANADA 2016



For outstanding contributions in data analytics and sustainable ICT engineering education and research
Pour contributions exceptionnelles à l'enseignement et à la recherche en analyse de données et en génie des TIC

Mohamed Cheriet

Mohamed Cheriet (SMIEEE) is a professor in the Department of Automation Engineering at the École de Technologie Supérieure at the University of Quebec in Montreal, where he has worked since 1992. He received his M.Sc. and Ph.D. in computer science from the University of Pierre & Marie Curie (Paris VI). Dr. Cheriet is also the founder and director of Synchromedia, which targets multimedia communications in telepresence applications.

Dr. Cheriet is leading the way in building sustainable ICT infrastructure for education, research and smart cities, developing low-carbon technologies and creating open, sustainable broadband. As a Tier 1 Canada Research Chair on Sustainable and Smart Eco-Cloud, he has established the first smart university campus in Canada, creating a model for next-generation ICT infrastructure in universities and smart cities. He was Principal Investigator of the GreenStar project, the world's first zero-carbon Internet and cloud infrastructure, which uses low-carbon technologies including wind and solar-powered networks to provide sustainable broadband



provisioning — and ensure ICT's carbon footprint does not increase as the world becomes more reliant on communication technologies.

Dr. Cheriet is the founder and former Chair of the IEEE Montreal Chapter of Computational Intelligent Systems (CIS) and Steering Committee Member of the IEEE Green ICT Initiative. As an expert in computational intelligence, pattern recognition and machine learning, he has published more than 350 technical papers and serves on the editorial boards of several renowned journals and international conferences. Dr. Cheriet is the recipient of the 2012 Queen Elizabeth II Diamond Jubilee Medal. ■

Mohamed Cheriet (SMIEEE) est depuis 1992 professeur au Département de génie de la production automatisée de l'École de technologie supérieure, à l'UQAM. Il est diplômé (M. Sc. et Ph. D.) en informatique de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) et est le fondateur et le directeur de Synchromedia, qui cible les communications multimédias dans les applications de téléprésence.

M. Cheriet ouvre la voie à la construction d'infrastructures de TIC durables pour l'éducation, la recherche et les villes intelligentes, au développement de technologies à faible émission de carbone et à la création de larges bandes ouvertes. Il est le titulaire de la chaire de recherche du Canada de niveau 1 sur la durabilité écologique d'éco-cloud et a établi le premier campus universitaire intelligent au Canada créant ainsi un modèle pour les prochaines générations d'infrastructures de TIC dans les universités et les villes

intelligentes. M. Cheriet a été le chercheur principal du projet GreenStar, le tout premier projet mondial d'infrastructures en nuage et d'Internet zéro carbone utilisant les technologies à faible émission de carbone afin de garantir un approvisionnement durable à large bande et de limiter l'empreinte carbone des TIC malgré l'augmentation de la dépendance mondiale aux technologies de la communication.

M. Cheriet est le fondateur et l'ancien président du chapitre d'IEEE Montréal sur les systèmes informatiques intelligents et est membre du comité directeur de l'initiative TIC vertes de l'IEEE. En tant qu'expert en intelligence informatique, en reconnaissance de formes et en apprentissage machine, il a publié plus de 350 articles et a siégé au comité de rédaction de plusieurs revues et conférences internationales. Il est le récipiendaire en 2012 de la médaille du jubilé de diamant de la reine Elizabeth II. ■

SPONSORED BY / COMMANDITÉ PAR CANADIAN HEADS OF ECE/DIRECTEURS CANADIENS DE GEI

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Yahia Antar (2015),
- John Cartledge (2009),
- V. Ramachandran (2003),
- R. Venkatesan (1997),
- Jamal Deen (2014),
- Andreas Antoniou (2008),
- John E. Quaicoe (2002),
- M. A. Rahman (1996),
- Leslie Rusch (2013),
- David V. Plant (2007),
- Roy Billinton (2001),
- Robert ridge (1995),
- Safa Kasap (2012),
- Paresh C. Sen (2006),
- Clarence W. de Silva (2000),
- Mohinder S. Sachdev (1994),
- Keith W. Hipel (2011),
- Kostas Plataniotis (2005),
- Robert H. MacPhie (1999),
- Vijay Bhargava (2010),
- Hoang LeHuy (2004),
- K.D. Srivastava (1998),

2016 IEEE CANADA W.S. READ OUTSTANDING SERVICE MEDAL PRIX D'EXCELLENCE DE SERVICE W.S. READ DE L'IEEE CANADA 2016



For sustained dedication and outstanding service to IEEE Canada and its members
Pour son dévouement soutenu et son service exceptionnel à IEEE Canada et à ses membres

Sreeraman Rajan

Sreeraman Rajan (SMIEEE) is the Canada Research Chair in Sensor Systems at Carleton University. Previously, he worked as a defence scientist at Defence Research Development Canada-Ottawa Research Centre. He also developed signal processing algorithms at JDS Uniphase, led the channel monitoring team at Ceyba Inc, developed algorithms for non-invasive medical devices at Biopeak and developed systems for control of nuclear power at Bhabha Atomic Research Centre in India. He holds adjunct professorship at the University of Ottawa and the Royal Military College of Canada.

Dr. Rajan has been an IEEE member since 1990, most recently serving as Area East Chair of IEEE Canada. Prior to that, he served as Treasurer, Vice-Chair and Chair of the IEEE Ottawa Section, and was a member of the IEEE Canada Conference Advisory Committee. He quickly developed a reputation for boosting participation in workshops and conferences by creating quality programming, and for spearheading the revival of the Engineering in Medicine and Biology So-



ciety (EMBS) Chapter, which went on to win Best Ottawa Chapter three times and received the Outstanding Chapter Award from IEEE EMBS in 2011.

An Associate Editor for IEEE Canada's Canadian Journal on Electrical and Computer Engineering, Rajan is also a notable author: He has published 25 journal papers, 70 conference papers and 15 technical reports, and has one patent, one pending patent and two disclosures of invention. He received a 2012 IEEE MGA Achievement Award and was also honoured that year by the Government of Canada with the Queen Elizabeth II Diamond Jubilee Medal. ■

Sreeraman Rajan (SMIEEE) est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les systèmes de détection à l'Université Carleton et a été scientifique à Recherche et développement pour la défense Canada - Ottawa. Il a créé des algorithmes de traitement du signal à JDS Uniphase, dirigé l'équipe de surveillance de canaux de CeybaInc, créé des algorithmes pour des appareils médicaux non invasifs à Biopeak et créé des systèmes de contrôle de la puissance nucléaire au Centre de recherche atomique de Bhabha, en Inde. Il est professeur auxiliaire à l'Université d'Ottawa et au Collège militaire royal du Canada.

M. Rajan est membre de l'IEEE depuis 1990. Il a présidé récemment la zone Canada de l'Est de l'IEEE. Avant cela, il a été trésorier, vice-président et président de la section d'Ottawa de l'IEEE ainsi que membre du Comité consultatif du congrès d'IEEE Canada. Réputé

pour promouvoir la participation aux ateliers et conférences en créant des programmes de qualité, on lui attribue également d'avoir renouvelé le chapitre de l'Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS), qui a remporté par trois fois le prix du meilleur chapitre d'Ottawa et reçu le prix du chapitre exceptionnel (IEEE EMBS) en 2011.

Coéditeur du *Journal canadien de génie électrique et informatique* d'IEEE Canada, Rajan est un auteur renommé : il a publié 25 articles de revues, 70 textes de conférences et 15 rapports techniques. Il possède un brevet, un brevet en instance et deux exposés d'une invention. Il a reçu en 2012 le prix de distinction honorifique du bureau des activités géographiques des membres de l'IEEE (MGA) et a été honoré cette même année en recevant du gouvernement du Canada la médaille du jubilé de diamant de la reine Elizabeth II. ■

SPONSORED BY / COMMANDITÉ PAR IEEE CANADIAN FOUNDATION / FONDATION CANADIENNE DE L'IEEE

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Raed Abdullah (2015),
- Gerard M. Dunphy (2014),
- Wahab Almuhtadi (2013),
- Vijay Bhargava (2012),
- Ashfaq (Kash) Husain (2011),
- Mohamed El-Hawary (2010),
- Dave Kemp (2009),
- Bruno Di Stefano (2008),
- Celia Desmond (2007),
- Adam Skorek (2006),
- Miro Forrest (2005),
- Witold Kinsner (2004),
- Michel Lecours (2003),
- Ray Findlay (2002),
- Ferial El-Hawary (2001),
- Wally Read (*new medal now named in Dr. Read's honour*) (2000),
- Robert Alden (1999),
- Vijay Sood (1998),
- Louis Dessaint (1997),
- Thomas East (1996),
- Hussein Mouftah (1995)

2016 IEEE CANADA E.F. GLASS WESTERN CANADA MERIT MEDAL PRIX D'EXCELLENCE E.F. GLASS DE L'OUEST DU CANADA DE L'IEEE CANADA 2016



For sustained contributions to Western Canada sections
Pour sa contribution soutenue aux sections de l'Ouest du Canada

Rasheek Rifaat

Rasheek Rifaat (LFIEEE) has his B.Sc. from Cairo University and M.Eng. from McGill University. Currently he is a Technical Director-Electrical at Jacobs Canada, where he has been working for 25 years. His Canadian engineering work history expands over 40 years in Calgary, Regina and Montreal. Since 1976, he has been an active IEEE member and in 2014 was elevated to Fellow Grade for “contributions to protection of industrial power systems.” He is notably engaged in the IEEE Standards for Recommended Practices for Industrial and Commercial Power Systems. He is currently the chair of Standards Working Group - Protection & Coordination (Series 3004) and the Vice Chair of the Industrial & Commercial Power Systems (I&CPS) Department of the IEEE/IAS.

Rasheek's dedicated support to related IEEE technical conferences, tutorials, seminars and events reflects profound appreciation for the importance of these activities — critical for advancement of the electrical engineering profession and inter-generation transfer of engineering knowledge. His contribu-



tions have been particularly strong in Western Canada. He chaired two I&CPS Technical Conferences (2009/2015) and was the Treasurer of EPEC 2014, all held in Calgary. He is currently the Vice Chair of IEEE Southern Alberta Section's Joint PES/IAS Chapter, which has received several awards and recognitions since 2010. He has been instrumental in devising the evening seminars and events shared by the Southern Alberta and Northern Canada Board as Regional Treasurer.

Rasheek is registered as P.Eng. in Alberta, Saskatchewan and Ontario and is a member of the Energy Industry Electrical Engineering Association. ■

Rasheek Rifaat (LFIEEE), B. Sc. (Université du Caire) et M. Ing. (Université McGill), est directeur technique en électricité à Jacobs Canada, où il travaille depuis 25 ans. Sa carrière d'ingénieur s'étend au Canada sur 40 ans, de Calgary et Regina à Montréal. Membre actif de l'IEEE depuis 1976, il a été nommé associé en 2014 pour « sa contribution à la protection des systèmes d'alimentation industriels. » Engagé dans l'élaboration des normes de l'IEEE en matière de systèmes d'alimentation industriels et commerciaux, il est président du Groupe de travail sur les normes – protection et coordination (série 3004) et vice-président du département des systèmes industriels et commerciaux de l'IEEE/IAS (Industry Applications Society).

Par son soutien dévoué aux conférences et aux tutoriels techniques de l'IEEE, de même qu'à ses séminaires et événements, Rasheek a démontré sa profonde reconnaissance de l'importance de ces activités – critiques pour

l'avancement de la profession d'ingénieur électrique et le transfert intergénérationnel des connaissances en génie. Cette contribution a été particulièrement marquante dans l'Ouest du Canada. Il a présidé deux congrès techniques sur les systèmes d'alimentation industriels et commerciaux (I&CPS), en 2009 et en 2015, et il a été trésorier du congrès sur l'alimentation électrique et l'énergie (EPEC) en 2014, à Calgary. Il est vice-président de la section conjointe PES (Power and Energy Society)-IAS de la section Sud de l'Alberta de l'IEEE, qui a reçu différents prix et reconnaissances depuis 2010. Il a joué un rôle clé dans la conception des séminaires en soirée et des activités partagés par les sections Sud de l'Alberta et Nord du Canada. En janvier 2016, il s'est joint au conseil d'IEEE Canada comme trésorier régional.

Rasheek est enregistré comme ingénieur en Alberta, en Saskatchewan et en Ontario, et il est membre de l'Energy Industry Electrical Engineering Association. ■

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Ljiljana Trajkovic (2015),
- Tim Driscoll (2014),
- Mooney Sherman (2013),
- Lindsay Ingram (2011),
- Meliha Selak (2010),
- Dave Michelson (2009),
- David Gregson (2008),
- Denard Lynch (2007),
- Hilmi Turanli (2006),
- Witold Kinsner (2005),
- Rob Anderson (2004),
- Dan Wong (2003),
- Neale Partington (2002),
- Bill Kennedy (2000),
- John Maniawski (1998),
- Brian Lee (1997),
- Hugh J. Kay (1991),
- David Kemp (1990),
- Om Malik (1986)

2016 IEEE CANADA M.B. BROUGHTON CENTRAL CANADA MERIT MEDAL PRIX D'EXCELLENCE M.B. BROUGHTON DU CENTRE DU CANADA DE L'IEEE CANADA 2016



For exemplary service to IEEE Central Canada Sections
Pour service exemplaire aux sections du Canada central de l'IEEE

Alagan Anpalagan

Alagan Anpalagan (SMIEEE) is a professor in the Department of Electrical and Computer Engineering at Ryerson University, where he directs a research group working on radio resource management (RRM) and radio access and networking (RAN) within the WINCORE Lab. He holds a Ph.D. in electrical engineering from the University of Toronto, and is currently Vice-Chair of IEEE Special Interest Group on Green and Sustainable Networking and Computing with Cognition and Cooperation.

Dr. Anpalagan has left a lasting legacy by fostering a sense of cohesion and unity among the Region's Central Sections, most notably during his tenure as IEEE Canada Central Area Chair (2012-2014). Leading up to that position, he served as IEEE Toronto Section Chair and IEEE Communications Society (ComSoc) Chapter Chair, as well as Technical Program Committee Chair for the Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (2004 and 2008). As Technical Program Chair, he introduced changes that attracted substantially greater submissions. In 2009 he was appointed for a two-year term



as IEEE Canada's Professional Activities Committee Chair, and then subsequently began serving as Central Area Chair, increasing section collaboration through developing strong relationships and building trust.

Dr. Anpalagan is the recipient of the Dean's Teaching Award at Ryerson, and is a two-time winner of the Faculty Scholastic, Research and Creativity Award and two-time winner of the Faculty Service Award. As editor of several IEEE publications, he received the Exemplary Editor Award from IEEE ComSoc and Editor-in-Chief Top10 Choice Award in Transactions on Emerging Telecommunications Technology. He has also co-authored three books. ■

Alagan Anpalagan (SMIEEE) enseigne au Département de génie électrique et informatique de l'Université Ryerson, où il dirige, au laboratoire WINCORE, un groupe de recherche sur la gestion des ressources radio et sur l'accès à la radio et le réseautage. Titulaire d'un doctorat en génie électrique de l'Université de Toronto, il est vice-président du groupe d'intérêt spécial de l'IEEE sur le réseautage vert et durable et la cognition et la coopération en informatique.

M. Anpalagan a laissé un héritage durable en encourageant la cohésion et l'unité des sections du Canada central de l'IEEE lorsqu'il présidait ce dernier (2012-2014). Auparavant, il a présidé la section Toronto de l'IEEE et la section Société de communications de l'IEEE, de même que le Comité du programme technique du Congrès canadien de génie électrique et informatique (2004 et 2008). Comme président du programme technique,

il a fait des améliorations qui ont attiré un nombre élevé de propositions. Après avoir présidé le Comité d'activités professionnelles de l'IEEE Canada (2009-2011), il a présidé le Canada central de l'IEEE avec le souci de stimuler la collaboration entre les sections en bâtissant des relations solides basées sur la confiance.

M. Anpalagan a reçu le prix d'enseignement du doyen de l'Université Ryerson, à deux reprises le prix des études, de la recherche et de la créativité de la Faculté et à deux reprises le prix du service de la Faculté. Ayant dirigé diverses publications de l'IEEE, il a reçu le prix de l'éditeur exemplaire de la Société de communications de l'IEEE et le prix des dix meilleurs rédacteurs en chef du domaine des transactions en technologie de télécommunication émergente. Il est coauteur de trois ouvrages. ■

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Alexei Botchkarev (2015),
- Rob Kamranpoor (2014),
- David Hepburn (2013),
- Patrick Finnigan (2012),
- Maike Luiken (2011),
- J.M. (Sean) Dunne (2010),
- David Whyte (2009),
- Janet Bradley (2008),
- Vilayil I. John (2007),
- Scott Lowell (2006),
- Ronald Potts (2005),
- Pelle Westlind (2004),
- Luc Matteau (2003),
- Ashfaq (Kash) Husain (2001),
- Bruno Di Stefano (1998),
- Haran Karmaker (1997),
- Mervyn Blythe Broughton (1996),
- Tom East (1991)

2016 IEEE CANADA J.J. ARCHAMBAULT EASTERN CANADA MERIT MEDAL PRIX D'EXCELLENCE J.J. ARCHAMBAULT DE L'EST DU CANADA DE L'IEEE CANADA 2016



For exemplary service to IEEE Canadian Atlantic Section and Area level
Pour service exemplaire à la section Canada atlantique de l'IEEE et à son domaine

Jianjun (Jason) Gu

Jason Gu (SMIEEE) is a professor of Robotics and Assistive Technology in the Department of Electrical and Computer Engineering at Dalhousie University, where he also directs the robotics laboratory for biomedical, rehabilitation and assistive technology. He received his B.S degree in Electrical Engineering and Information Science at the University of Science and Technology of China in 1992 and his Master's degree in Biomedical Engineering at Shanghai Jiaotong University in 1995 and earned his Ph.D. degree in the area of Rehabilitation Medicine and Electrical and Computer Engineering in 2001 from University of Alberta. His research areas include: biomedical engineering, bio-signal processing, rehabilitation engineering, neural networks, robotics, mechatronics and control.

Dr. Gu's relationship with IEEE started as an IEEE Canadian Atlantic Section (CAS) student branch counselor, garnering recognition in 2004 as an IEEE Outstanding Branch Counselor. He continued to dedicate himself to leadership roles in IEEE CAS, becoming vice chair and chair, and successfully organizing IEEE



Electrical Power and Energy Conferences 2010 and 2013. He established new processes for evaluating and organizing conference paper and poster sessions to enhance participants' experiences. More recently he chaired the 2015 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering. He was awarded IEEE CAS's Murugan Award (2014) and IEEE CAS Distinguished Service Award (2015) due to his unique effectiveness and efficiency in leadership.

A Fellow of Engineering Institute of Canada, Dr. Gu has published more than 250 journal papers, book chapters and conference papers. He was a recipient of the best paper award in ICCSE 2003 and IEEE ICIA 2014. ■

Jason Gu (SMIEEE) enseigne la robotique et la technologie d'assistance à l'Université Dalhousie, où il dirige le laboratoire de robotique en technologie de biomédecine, réhabilitation et assistance. Bachelier en génie électrique et science de l'information de l'Université des sciences et technologies de Chine (1992) et maître en génie biomédical de l'Université de Shanghai Jiaotong (1995), il a obtenu un doctorat en médecine de réhabilitation et en génie électronique et informatique de l'Université de l'Alberta (2001). Son domaine couvre le génie biomédical, le traitement du signal biologique, le génie de la réadaptation, les réseaux neuronaux, la robotique, la mécatronique et le contrôle.

M. Gu a connu l'IEEE alors qu'il conseillait la section Canada atlantique (SCA) de l'IEEE en matière étudiante, ce qui lui a valu d'être reconnu en 2004 comme un conseiller à la direction exceptionnel. Il est devenu ensuite vice-

président puis président de la section et a organisé avec succès les Congrès d'électricité et d'énergie de l'IEEE de 2010 et 2013. Il a modifié les processus d'évaluation et d'organisation des communications et séances de présentation par affiches pour améliorer l'expérience des participants et a présidé en 2015 le Congrès canadien de génie électrique et informatique de l'IEEE. Il a reçu le prix Murugan de la SCA de l'IEEE (2014) et le prix de reconnaissance pour services exceptionnels à la SCA de l'IEEE (2015) en raison de son leadership efficace et efficient.

Boursier de l'Institut canadien des ingénieurs, M. Gu a publié plus de 250 articles de revues, chapitres de livres et communications. Il a reçu le prix du meilleur article au Congrès international de science et de génie informatique (2003) et au Congrès international d'information et d'automatisation organisé conjointement avec l'IEEE en 2014. ■

PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Lori Hogan (2015),
- Anader Benjamin-Seeyar (2014),
- Paul Thorburn (2013),
- Elmer Bourque (2012),
- Amir G. Aghdam (2011),
- Dennis Peters (2010),
- John Grefford (2009),
- Saman Adham (2008),
- Dominic Rivard (2007),
- Gilles Baril (2006),
- Andre Morin (2005),
- Xavier Maldague (2004),
- Ferial El-Hawary (2003),
- Eric Holdrinet (2002),
- Glen Rockett (2001),
- Paul Fortier (2000),
- Paul Robinson (1999),
- Bob Creighton (1997),
- Rejean Arseneau (1995),
- Guy Olivier (1994),
- Kenneth A. Butt (1991)

IEEE Canada Members elected as 2016 IEEE Fellows

YIU TONG CHAN (FIEEE) – Kingston, ON
for development of efficient localization and tracking algorithms

JIE CHEN (FIEEE) – Edmonton, AB
for contributions to low-power and biomedical ultrasound circuits and devices

C. Y. CHUNG (FIEEE) – Saskatoon, SK
for contributions to power system stability and control

GABOR FICHTINGER (FIEEE) – Kingston, ON
for contributions to medical robotics and computer-assisted intervention

F. STUART FOSTER (FIEEE) – Toronto, ON
for contributions to the development and commercialization of ultrasound technology

DIMITRIOS HATZINAKOS (FIEEE) – Toronto, ON
for contributions to signal processing techniques for communications, multimedia and biometrics

BLAKE LLOYD (FIEEE) – Mississauga, ON
for development of non-intrusive diagnostics for electrical motors and generators

VINCENT WONG (FIEEE) – Vancouver, BC
for contributions to mobility management in wireless networks and demand side management in smart grid

LIANG-LIANG XIE (FIEEE) – Waterloo, ON
for contributions to fundamental limits of feedback control systems and wireless networks

IEEE AWARDS 2016

IEEE HERMAN HALPERIN ELECTRIC TRANSMISSION AND DISTRIBUTION AWARD

GEORGE ANDERS (FIEEE) – Woodbridge, Ontario
for contributions to advances in computational methods for the thermal rating of electric power cables

IEEE RICHARD HAROLD KAUFMANN AWARD

G.S. PETER CASTLE (LFIEEE) – London, Ontario
for developments of applied electrostatic devices and processes in industry, agriculture, and environmental protection

IEEE DONALD O. PEDERSON AWARD IN SOLID-STATE CIRCUITS

MILES A. COPELAND (FIEEE) – Ottawa, Ontario
for contributions to the design and application of switched-capacitor and RF signal processing circuits

IEEE MEDALS 2016

IEEE JAMES H. MULLIGAN, JR. EDUCATION MEDAL

SIMON S. HAYKIN (LFIEEE) – Hamilton, Ontario
for contributions to engineering education in adaptive signal processing and communication.

IEEE/RSE JAMES CLERK MAXWELL MEDAL

GEOFFREY HINTON – Toronto, Ontario
for pioneering and sustained contributions to machine learning, including developments in deep neural networks.

IEEE Canada Members elected as 2016 EIC Fellows

ALEXEI BOTCHKAREV (SMIEEE) – Toronto, Ontario
for his exceptional contributions to complex information management systems in health care and aerospace and service to the profession

KEITH BROWN (SMIEEE) – Toronto, Ontario
for his leadership and service to the nuclear and electrical engineering professions and his unstinting and reliable pursuit of excellence

IBRAHIM GEDEON (SMIEEE) – Edmonton, Alberta
for his exceptional leadership and contributions to the development of internet protocol television and IT for health care

WOLFGANG HOEFER (LFIEEE) – Victoria, British Columbia
for his exceptional contributions to electromagnetic field theory and its engineering applications from radio to optical frequencies

FARROKH JANABI-SHARIFI (SMIEEE) – Toronto, Ontario
for his outstanding contributions to advanced opto-wmechatronic systems and application to robots

HUGH H.T. LIU (MIEEE) – Toronto, Ontario
for his exceptional contributions to aircraft systems and controls including autonomous unmanned systems and fault-tolerant controls

HA NGUYEN (SMIEEE) – Saskatoon, Saskatchewan
for his outstanding contributions to the field of digital communications and engineering education

Membres de l'IEEE Canada élus Fellows d'IEEE 2016

YIU TONG CHAN (FIEEE) – Kingston, ON
pour le développement d'algorithmes efficaces de localisation et de suivi

JIE CHEN (FIEEE) – Edmonton, AB
pour contributions aux circuits et dispositifs biomédicaux faibles puissances à ultrasons

C. Y. CHUNG (FIEEE) – Saskatoon, SK
pour contributions au contrôle et à la stabilité des alimentations électriques

GABOR FICHTINGER (FIEEE) – Kingston, ON
pour contributions à la robotique médicale et aux interventions assistées par ordinateur

F. STUART FOSTER (FIEEE) – Toronto, ON
pour contributions au développement et à la commercialisation des technologies à ultrasons

DIMITRIOS HATZINAKOS (FIEEE) – Toronto, ON
pour contributions aux techniques de traitement des signaux pour les communications, le multimédia et la biométrie

BLAKE LLOYD (FIEEE) – Mississauga, ON
pour le développement du diagnostic non invasif des moteurs et des générateurs électriques

VINCENT WONG (FIEEE) – Vancouver, BC
pour contributions à la gestion de la mobilité dans les réseaux sans fil et à la régulation de la demande dans les réseaux intelligents

LIANG-LIANG XIE (FIEEE) – Waterloo, ON
pour contributions aux limites fondamentales des systèmes de contrôle par rétroaction et des réseaux sans fil

PRIX DE L'IEEE 2016

PRIX TRANSMISSION ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE HERMAN HALPERIN DE L'IEEE

GEORGE ANDERS (FIEEE) – Woodbridge, Ontario
pour contributions à l'avancée des méthodes de calcul pour l'évaluation thermique des câbles électriques

PRIX RICHARD HAROLD KAUFMANN DE L'IEEE

G.S. PETER CASTLE (LFIEEE) – London, Ontario
pour le développement des dispositifs à électrostatique appliquée et des procédés industriels, agricoles et de protection de l'environnement

PRIX CIRCUITS À L'ÉTAT SOLIDE

DONALD O. PEDERSON DE L'IEEE
MILES A. COPELAND (FIEEE) – Ottawa, Ontario
pour contributions au développement des circuits à condensateurs commutés et des circuits RF de traitement du signal

MÉDAILLES DE L'IEEE 2016

MÉDAILLE D'ENSEIGNEMENT JAMES H. MULLIGAN, JR. DE L'IEEE

SIMON S. HAYKIN (LFIEEE) – Hamilton, Ontario
pour contributions à la formation des ingénieurs en traitement adaptatif du signal et en communication

MÉDAILLE JAMES CLERK MAXWELL DE L'IEEE/RSE

GEOFFREY HINTON – Toronto, Ontario
pour contributions pionnières et durables en apprentissage machine et en réseaux de neurones profonds.

Membres d'IEEE Canada élus Fellows de l'ICI 2016

ALEXEI BOTCHKAREV (SMIEEE) – Toronto, Ontario
pour ses contributions exceptionnelles aux systèmes complexes de gestion de l'information dans le domaine de la santé et dans l'aérospatiale et pour les services rendus à la profession

KEITH BROWN (SMIEEE) – Toronto, Ontario
pour son leadership et son engagement pour les professions du génie électrique et nucléaire et pour sa poursuite de l'excellence

IBRAHIM GEDEON (SMIEEE) – Edmonton, Alberta
pour son leadership exceptionnel et ses contributions au développement de la télévision par Internet et des TI dans le domaine de la santé

WOLFGANG HOEFER (LFIEEE) – Victoria, British Columbia
pour ses contributions exceptionnelles à la théorie du champ électromagnétique dans ses applications d'ingénierie allant des radiofréquences jusqu'au fréquences optiques

FARROKH JANABI-SHARIFI (SMIEEE) – Toronto, Ontario
pour ses contributions exceptionnelles aux systèmes opto-mécatroniques appliqués aux robots

HUGH H.T. LIU (MIEEE) – Toronto, Ontario
pour ses contributions exceptionnelles aux systèmes aéronautiques, aux contrôles des systèmes autonomes sans pilote et aux contrôles avec tolérance de pannes

HA NGUYEN (SMIEEE) – Saskatoon, Saskatchewan
pour ses contributions exceptionnelles dans le domaine des communications numériques et dans la formation des ingénieurs

IN MEMORIAM — MOHAMED KAMEL À LA MÉMOIRE DE MOHAMED KAMEL

In late 2015, the pattern recognition and intelligent systems community was saddened by the loss of McNaughton Gold Medalist Dr. Mohamed Kamel, who received the award in the spring of that year.

Dr. Kamel pioneered the introduction of the concepts of cooperative and multi-clustering, feature-based aggregation and document index graph. He successfully applied these techniques to a diverse range of engineering problems, including data mining, financial document processing and robotics.

His career started at NRC Canada, receiving an inventor award for his work on bar codes. He joined the Faculty of Engineering at the University of Waterloo in 1985, becoming a Canada Research Chair with the department of Electrical and Computer Engineering in 2004. He later became a University Research Chair in Cooperative Intelligent Systems, and Director of the Centre for Pattern Analysis and Machine Intelligence. He retired in 2015 as Professor Emeritus.

Dr. Kamel's passing has had profound impact. A great mentor for many in IEEE Kitchener Waterloo Section, colleagues and associates within his department still report a sense of deep loss, many months after. Internationally, he is also mourned.



À la fin de 2015, la communauté des systèmes intelligents et de reconnaissance des formes a été tristement secouée par le décès de M. Mohamed Kamel, médaillé d'or McNaughton depuis le printemps précédent.

M. Kamel est l'un des premiers à avoir introduit les concepts de classification multiple coopérative, d'agrégation par similarité d'attributs et d'indexage graphique de documents, techniques qu'il appliqua à un vaste éventail de problèmes d'ingénierie, notamment au forage de données, au traitement de documents financiers et à la robotique.

Sa carrière a débuté au CNRC, où son travail sur les codes-barres lui a valu un prix d'invention. Il passa en 1985 à la Faculté de génie de l'Université de Waterloo, où il dirigea une chaire de recherche au Département de génie électrique et informatique en 2004, puis une chaire de recherche en systèmes intelligents coopératifs. Il dirigeait le Centre for Pattern Analysis and Machine Intelligence avant de prendre sa retraite en 2015 comme professeur émérite.

Le départ de M. Kamel a créé une onde de choc. Ce mentor respecté au sein de la section Kitchener Waterloo de l'IEEE inspire encore un profond sentiment de perte à ses collègues et associés, plusieurs mois plus tard. Il est aussi regretté sur la scène internationale.

Who Will You Nominate for 2017?

The accomplishments of our 9 Major Award recipients speak for themselves, as summarized in their foregoing biographies. But it was words on a nomination form that launched each of their journeys to the IEEE Canada podium.

Why nominate? When we celebrate the successes of our colleagues, we can also celebrate our membership in this most special of Regions in IEEE, Region 7, also known as IEEE Canada — special because we are the only Region whose geographical boundaries totally encompass a single country, and only that country.

To find the best and the brightest, IEEE Canada depends upon nominations from across our diverse spectrum of technical interests, in both established fields and those just emerging. We also recognize those who give of their time and energy to help sustain and grow our organization. Without the countless unpaid hours, there would be no IEEE Canada to give out Awards. While experience gained in volunteering is its own reward, a public "thank-you" never hurts. If an IEEE colleague has made a difference, let us know how.

See <http://www.ieee.ca/awards/nominate.htm>

Nominations and endorsements must be received by **November 30, 2016**

Qui nommerez-vous en 2017?

Les réalisations de nos 9 récipiendaires des prix majeurs parlent d'elles-mêmes, comme on peut le constater dans les résumés biographiques précédent. Mais ce sont les mots écrits sur les formulaires de mise en candidature qui les ont menés au podium de l'IEEE Canada.

Pourquoi proposer un candidat ou une candidate? Lorsque nous célébrons les succès de nos collègues, nous pouvons également célébrer notre appartenance à la plus spéciale des régions de l'IEEE, la région 7, que l'on connaît comme étant l'IEEE Canada — spéciale parce que nous sommes la seule région dont les frontières géographiques englobent totalement un pays, et seulement ce pays.

Afin de trouver les meilleurs candidat(e)s, l'IEEE Canada compte sur les candidatures provenant des différents secteurs techniques, de domaines établis ou émergents. Nous reconnaissons également ceux qui donnent temps et énergie à notre organisation. Sans ces heures innombrables de bénévolat, il n'y aurait pas d'IEEE Canada pour décerner des prix. Même si l'expérience de bénévolat constitue pour chacun sa propre récompense, un « merci » formulé en public ne fait jamais de tort. Si vous connaissez un(e) collègue de l'IEEE qui s'est démarqué(e), dites-le nous.

Consultez le site <https://www.ieee.ca/fr/prix/icanprix.htm>

Les mises en candidatures et les appuis doivent être reçus d'ici le **30 novembre 2016**

35

C.C. GOTLIEB (COMPUTER) MEDAL MÉDAILLE C.C. GOTLIEB (MÉDAILLE EN INFORMATIQUE)

for important contributions to the field of computer engineering and science
pour contributions importantes en informatique



PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Azzedine Boukerche (2015),
- Ling Guan (2014),
- Abdulmotaleb El Saddik (2013),
- Calvin Gotlieb (2012),
- William A. Gruver (2011),
- Mohamed S. Kamel (2010),
- Ken Smith (2009),
- Witold Pedrycz (2008),
- Nicolas D. Georganas (2007)

ROBERT H. TANNER INDUSTRY LEADERSHIP AWARD PRIX LEADERSHIP INDUSTRIEL ROBERT H. TANNER

for important leadership contributions in Canadian industry where there is significant activity in areas of interest to IEEE
pour contributions importantes au niveau du leadership dans l'industrie canadienne où il y a une activité significative dans des domaines d'intérêt de l'IEEE



PAST WINNERS/ ANCIENS LAURÉATS

- Gamal Refai-Ahmad (2014),
- James Maynard (2013),
- Colin Clark (2011),
- Ibrahim Gedeon (2010),
- Lorry Wilson (2009)