

Awards Presentation Remise des Prix

35th/35^e



Canadian Conference
on Electrical & Computer
Engineering

Conférence Canadienne
de Génie Électrique &
Informatique



IEEE Canada 2022 Awards Programme/ Programme des Prix

A.G.L. McNauthton Award

for exemplary contributions to the engineering profession

R.A. Fessenden Award

for important contributions to the field of telecommunications engineering

P.D. Ziogas Electric Power Award

for important contributions to the field of electric power engineering

C.C. Gotlieb Computer Award

for important contributions to the field of computer engineering and science

J.M. Ham Outstanding Engineering Educator Award

for outstanding contributions to engineering education

Outstanding Engineer Award

for important contributions to Electrical and Electronics Engineering

R.H. Tanner Industry Leadership Award

for important leadership contributions in Canadian industry where there is significant activity in areas of interest to IEEE

W.S. Read Outstanding Service Award

for outstanding and sustained service to IEEE Canada and the Institute

E.F. Glass Western Canada Merit Award

for meritorious service in western 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

J.J. Archambault Eastern Canada Merit Award

for meritorious service in eastern Canada at the local IEEE Section and Area level

Prix A.G.L. McNaughton

pour contributions exemplaires à la profession d'ingénieur

Prix R.A. Fessenden

pour contributions importantes dans le domaine du génie des télécommunications

Prix P.D. Ziogas d'énergie électrique

pour contributions importantes dans le domaine du génie électrique

Prix C.C. Gotlieb d'informatique

pour contributions importantes en informatique

Prix J.M. Ham d'éducateur exceptionnel en génie

pour contributions exceptionnelles à l'éducation en génie

Prix d'ingénieur exceptionnel

pour contributions exceptionnelles au génie électrique et électronique

Prix R.H. Tanner du leadership dans l'industrie

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 W.S. Read pour service exceptionnel

pour service exceptionnel et soutenu à l'IEEE Canada et à l'Institut

Prix de mérite 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

Prix de mérite M.B. Broughton du Centre du Canada

pour service méritoire au centre du Canada au niveau des sections et zones locales de l'IEEE

Prix de mérite 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

Who Will You Nominate for 2023?

The accomplishments of our 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 geographic 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 iee.ca/en/awards/member.awards
Nominations and endorsements must be received by
November 30, 2023

Qui nommerez-vous en 2023?

Les réalisations de nos récipiendaires des prix majeurs parlent d'elles-mêmes, comme on peut le constater dans les résumés biographiques suivants. 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 iee.ca/fr/prix/icanprix.htm
Les mises en candidatures et les appuis doivent être reçus
d'ici le **30 novembre 2023**

2022 IEEE Canada A.G.L. McNaughton Award Prix A.G.L. McNaughton de l'IEEE Canada 2022

For pioneering contributions to free space and optical fiber transmission systems spanning multiple length scales, and their enabling silicon photonic technologies.

Pour contributions pionnières aux systèmes de transmission optique et en espace libre s'étendant sur de multiples échelles de longueur, et les technologies de photonique sur silicium ainsi habilitées.

David Plant, Montréal, QC



David V. Plant (F): Ph.D., Brown University (89); Research Engineering – UCLA (89-93); Professor (93 – present), and Chair (06 – 11), Department of Electrical and Computer Engineering, McGill University. James McGill Professor (01 – 19). Tier 1 Canada Research Chair (19 –

present).

Currently Dr. Plant researches optical fiber transmission systems spanning multiple length scales, and their enabling optoelectronic technologies. These activities include researching digital signal processing algorithms to increase capacity and reach as well as new transceiver architectures for coherent and direct detection based systems.

Dr. Plant has received the following awards and recognitions: IEEE

Photonics Society Engineering Achievement Award (17); Fellow, Royal Society of Canada (16); IEEE Montreal Chapter Gold Medal Achievement Award (16); Refined Manufacturing Acceleration Process Business Led National Center of Excellence Commercialization Award (15, 16); Killam Research Fellowship (13 - 15); IEEE Photonics Society Distinguished Service Award (15); Christophe Pierre Award for Research Excellence (14); IEEE Microwave Theory and Techniques Society Microwave Award (09); Fellow Canadian Academy of Engineering (09); Fellow Engineering Institute of Canada (09); Outstanding Engineering Educator Award from IEEE Canada (07); NSERC Synergy Award for Innovation (06); Fellow of the Optica (06); R.A. Fessenden Medal from IEEE Canada (06); IEEE Photonics Society Distinguished Lecturer (05-07).

David V. Plant (F) : Ph.D., Université Brown (89) ; Ingénieur de Recherche - UCLA (89 - 93) ; Professeur (93 - présent) et Directeur (06 - 11), Département de génie électrique et informatique, Université McGill. Professeur James McGill (01 - 19). Chaire de recherche du Canada de niveau 1 (19 - prés.).



Actuellement, Dr. Plant étudie les systèmes de transmission par fibre optique couvrant plusieurs échelles de longueur et leurs technologies optoélectroniques sous-jacentes. Ces activités comprennent la recherche d'algorithmes de traitement numérique du signal pour augmenter la capacité et la portée ainsi que de nouvelles architectures d'émetteur-récepteur pour les systèmes basés sur la détection cohérente et directe.

Dr. Plant a reçu les récompenses et distinctions suivantes : Prix d'excellence en ingénierie de la société de photonique de l'IEEE (17) ; membre, Société royale du Canada (16); Médaille d'or de la section IEEE Montréal (16); Prix de commercialisation des Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (15, 16); Bourse de recherche Killam (13 - 15); Prix du service distingué de la société de photonique de l'IEEE (15); Prix d'excellence en recherche Christophe Pierre (14) ; Prix micro-ondes de la société de théorie et techniques des micro-ondes de l'IEEE (09); Fellow de l'Académie canadienne du génie (09); Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs (09); Prix du meilleur éducateur en ingénierie de l'IEEE Canada (07); Prix Synergie pour l'innovation du CRSNG (06); Fellow de l'Optica (06) ; Médaille R. A. Fessenden de l'IEEE Canada (06); Conférencier émérite de la société de photonique de l'IEEE (05-07).

2022 IEEE Canada R.A. Fessenden Award Prix R.A. Fessenden de l'IEEE Canada 2022

For pioneering contributions to wireless communications, physical layer security and 5G technologies.
Pour contributions innovantes aux communications sans fil, sécurité de la couche physique et technologies 5G.

Xianbin Wang, London, ON



Dr. Xianbin Wang (Fellow, IEEE) is a Professor and Tier-1 Canada Research Chair in 5G and Wireless IoT communications at Western University, Canada. He received his Ph.D. degree from the National University of Singapore in 2001. Prior to joining Western in 2008, he was with Communications Research Centre Canada as a Research Scientist and Senior Research Scientist between

2002 and 2007.

Dr. Wang is highly recognized for his pioneering contributions in the areas of wireless communication and communication security through his over 500 publications, which have dramatically improved the operational outcome of interconnected consumer, industry, and defence systems. In the area of wireless communications, he has led the global evolution of 4G/5G technologies and created many innovative concepts, theories and designs for dynamic, non-orthogonal and intelligent use of radio resources in time, frequency and space domains. In area of wireless security, he spearheaded his cutting-edge research by first introducing device-specific, multi-dimensional, and context-related physical attributes for authentication enhancement. As a visionary innovator, Dr. Wang holds 30 granted and pending patents. His inventions have extensive technical scope, overcoming the most critical and complex issues in communication systems, and have been adopted in different standards and industry applications.

Dr. Wang is a Fellow of Canadian Academy of Engineering and a Fellow of Engineering Institute of Canada. He has received many prestigious awards and recognitions, including Canada Research Chair, Canadian Federal Government Public Service Award, Ontario Early Researcher Award, Research Excellence Award at Western Engineering and six IEEE Best Paper Awards. He currently serves/has served as an Editor-in-Chief, Associate Editor-in-Chief, Editor/Associate Editor for over 10 journals. He was involved in many conferences in different leadership roles including general chair, TPC chair, symposium chair, and keynote speaker. Dr. Wang has also supervised over 200 highly qualified personnel throughout his career.

Dr. Xianbin Wang (Fellow, IEEE) est professeur et titulaire de la chaire de recherche du Canada de niveau 1 sur la 5G et les communications IdO sans fil à l'Université Western, Canada. Il a reçu son doctorat de l'Université nationale de Singapour en 2001. Avant de se joindre à Western en 2008, il a été chercheur scientifique et chercheur scientifique senior au Centre de recherches sur les communications de 2002 à 2007.



Dr. Wang est hautement reconnu pour ses contributions novatrices dans les domaines de la communication sans fil et la sécurité des communications via plus de 500 publications, qui ont considérablement amélioré les résultats opérationnels dans l'interconnexion des systèmes pour consommateurs, l'industrie, et la défense. Dans le secteur des communications sans fil, il a présidé à l'évolution des technologies 4G/5G et créé plusieurs concepts innovants, théories et designs pour l'utilisation dynamique non-orthogonale et intelligente des ressources radio dans les domaines temps, fréquence et espace. Dans le secteur de la sécurité sans fil, il a inauguré ses recherches de pointe en introduisant des attributs physiques spécifiques aux appareils, multi-dimensionnels et reliés au contexte dans l'amélioration de l'authentification. En tant qu'innovateur visionnaire, Dr. Wang détient 30 brevets octroyés ou en attente. Ses inventions ont une grande portée technique, répondant aux problèmes les plus critiques et complexes des systèmes de communication, et ont été adoptées dans différents standards et applications industrielles.

Dr. Wang est fellow de l'Académie canadienne du génie et fellow de l'Institut canadien des ingénieurs. Il a reçu plusieurs prix et reconnaissances prestigieuses, incluant une chaire de recherche du Canada, un prix d'excellence de la fonction publique du gouvernement du Canada, une bourse de nouveau chercheur de l'Ontario, un prix d'excellence de Western Engineering et six prix du meilleur article de l'IEEE. Il sert ou a servi en tant que rédacteur en chef, rédacteur en chef adjoint, éditeur/coéditeur pour plus de 10 revues. Il a été impliqué dans de nombreuses conférences dans des rôles majeurs tels président de conférence, du comité technique de programme, de symposium, et orateur principal. Dr. Wang a aussi supervisé plus de 200 personnels hautement qualifiés au cours de sa carrière.

2022 IEEE Canada P.D. Ziogas Electric Power Award Prix P.D, Ziogas d'énergie électrique de l'IEEE Canada 2022

*For contributions to the design, analysis and application of power electronic systems.
Pour contributions à la conception, l'analyse et la mise en oeuvre de systèmes d'électronique de puissance.*

Peter Lehn, Toronto, ON



Peter Lehn (SM) is a Professor in the Department of Electrical & Computer Engineering at the University of Toronto, where he currently serves as Associate Director of the University of Toronto Electric Vehicle Research Centre (UTEV). He obtained his B.Sc. and M.Sc. of Electrical Engineering from the University of Manitoba in 1990 and 1992 and his Ph.D. degree from the University of Toronto in 1999.

Prof. Lehn has made notable contributions to the area power electronics, including the development of new power conversion topologies for medium/high voltage DC applications and for electric vehicle applications. His work on DC power electronic technologies and their integration into DC microgrids led to the formation of ARDA Power, which was spun out of his laboratory in 2011. His work on integrated on-vehicle fast chargers for electric vehicles is currently being commercialized by eLeapPower, which recently closed its series A financing. Prof. Lehn has also made advances to the modelling of power converters, through the pursuit of piecewise linear circuit models that can be algebraically solved to ascertain the harmonic distortion that power converters introduce into our power grids. Such models have found their application within the utility sector to diagnose power quality problems.

Prof. Lehn's publications on power electronics have won numerous best paper awards, including one from the IEEE Transactions on Power Electronics. He holds over a dozen patents related to power electronics and is a recipient of the University of Toronto Inventor of the Year Award. His most prized recognitions, however, are the two teaching awards he received from his class of undergraduate students. Within the IEEE Prof. Lehn has contributed to numerous working groups, served as Editor of the Transactions on Energy Conversion and co-hosted the IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2019).

Peter Lehn (SM) est professeur au département de génie électrique et informatique à l'Université de Toronto, où il sert présentement en tant que directeur adjoint du Centre de recherches sur les véhicules électriques (UTEV). Il a obtenu ses B.Sc. et M.Sc. en génie électrique de l'Université du Manitoba en 1990 et 1992 et son Ph.D. de l'Université de Toronto en 1999.



Prof. Lehn a apporté des contributions notables au secteur de l'électronique de puissance, incluant le développement de nouvelles topologies de conversion de courant pour les applications CC à voltage moyen/élevé et les applications de véhicules électriques. Ses travaux sur les technologies d'électronique de puissance CC et leur intégration aux miniréseaux CC ont mené à la formation d'ARDA Power, dérivée de son laboratoire en 2011. Ses travaux sur l'intégration de chargeurs rapides embarqués pour véhicules électriques sont présentement commercialisés par eLeapPower, qui a récemment complété une levée de fonds de premier tour. Prof. Lehn a aussi accompli des progrès dans la modélisation de convertisseurs de puissance, par le biais de modèles de circuits linéaires par morceaux qui peuvent être résolus algébriquement pour déterminer la distortion harmonique introduite par les convertisseurs de puissance dans nos réseaux électriques. Ces modèles ont trouvé leur utilité chez les services électriques dans le diagnostic des problèmes de qualité de l'onde.

Les publications de prof. Lehn sur les applications d'électronique de puissance ont remporté plusieurs prix de meilleur article, incluant un d'IEEE Transactions on Power Electronics. Il détient une douzaine de brevets reliés à l'électronique de puissance et est récipiendaire du prix d'Inventeur de l'année de l'Université de Toronto. Ses reconnaissances les plus appréciées, cependant, sont les deux prix d'enseignement qu'il a reçus de ses classes d'étudiants de premier cycle. Pour l'IEEE, prof. Lehn a contribué à de nombreux groupes de travail, servi comme éditeur pour Transactions on Energy Conversion et co-présenté l'Atelier IEEE sur le contrôle et la modélisation pour l'électronique de puissance (COMPEL 2019).

2022 IEEE Canada C.C. Gotlieb Award Prix C.C. Gotlieb d'informatique de l'IEEE Canada 2022

*For exceptional contributions to foundational technologies for cyber physical systems and data analytics.
Pour contributions exceptionnelles aux technologies fondamentales des systèmes cyber-physiques et analyse de données.*

Jamal Deen, Hamilton, ON



engines that was sponsored and used by NASA, Cleveland.

Dr. M. Jamal Deen (Fellow IEEE) is a Distinguished University Professor and Senior CRC in Information Technology at McMaster University. He obtained his Ph.D. degree in Electrical Engineering and Applied Physics from Case Western Reserve University, Cleveland, USA, for research on the design and modeling of a new CARS spectrometer for dynamic temperature measurements and combustion optimization in rocket and jet

Dr. Deen's current research interests are nanoelectronics, optoelectronics, nanotechnology, data analytics and their emerging applications in healthcare and environment. He has performed pioneering research on smart sensors and data analytics for ubiquitous healthcare and water quality monitoring. He is a world leading researcher in high-performance photodetectors for fiber optic communications and imaging systems. In wireless communications, he has made fundamental and significant contributions to the understanding of sensitivity/noise in mainstream silicon devices - the dominant technology for cyber-physical systems, by combining unique and innovative experiments with physics-based and engineering modeling.

As an undergraduate student, he won the Chancellor's medal as the second-best graduating student and the Irving Adler prize as the best mathematics student. As a graduate student, he was a Fulbright-Laspau Scholar and an American Vacuum Society Scholar. He was awarded the Callinan Award and the Electronics and Photonics Division Award from the Electrochemical Society; a Humboldt Research Award; the Eadie Medal from the Royal Society of Canada (RSC); and the McNaughton Gold Medal, the Fessenden Medal, and the Ham Education Medal from IEEE Canada. Dr. Deen was elected by his peers as Fellow/Academician of twelve national academies and professional societies including the RSC, The Chinese Academy of Sciences and The World Academy of Sciences. He was also awarded the four honorary doctorate degrees in recognition of his exceptional research and scholarly accomplishments, exemplary professionalism and valued services.

Dr. M. Jamal Deen (Fellow IEEE) est professeur universitaire distingué et titulaire d'une CRC senior en technologies de l'information à l'Université McMaster. Il a obtenu son doctorat en génie électrique et physique appliquée de l'Université Case Western Reserve, Cleveland, USA, pour ses recherches sur la conception et modélisation d'un nouveau spectromètre DRASC pour la mesure dynamique des températures et l'optimisation de la combustion dans les moteurs de fusées et à réaction, parrainé et utilisé par la NASA, Cleveland.



Les intérêts de recherche actuels de Dr. Deen sont en nanoélectronique, optoélectronique, nanotechnologie, analyse de données et leurs applications émergentes en santé et environnement. Il a effectué des recherches séminales sur les senseurs intelligents et l'analyse de données pour la surveillance omniprésente en santé et en qualité de l'eau. Il est un chercheur éminent dans le domaine des photodétecteurs à haute performance pour les communications à fibre optique et les systèmes d'imagerie. Pour les communications sans fil, il a apporté des contributions fondamentales et significatives dans la compréhension de la sensibilité/bruit dans les dispositifs au silicium courants - la technologie dominante des systèmes cyber-physiques, en combinant des expériences uniques et innovantes et la modélisation d'ingénierie et basée sur la physique.

Lorsqu'il était étudiant de premier cycle, il a remporté la médaille du recteur en tant que deuxième meilleur étudiant gradué et le prix Irving Adler du meilleur étudiant en mathématiques. Étudiant gradué, il a été boursier Fulbright-Laspau et de l'American Vacuum Society. Il a reçu le prix Callinan et celui de la division d'électronique et photonique de l'Electrochemical Society; une bourse de recherche Humboldt; la médaille Eadie de la Société royale du Canada (SRC); la médaille d'or McNaughton, la médaille Fessenden, et la médaille Ham d'éducateur exceptionnel en génie de l'IEEE Canada. Dr. Deen a été élu par ses pairs fellow/académicien de douze académies nationales et sociétés professionnelles incluant la RSC, l'Académie chinoise des sciences et l'Académie mondiale des sciences. Il s'est aussi vu décerner quatre doctorats honorifiques en reconnaissance de ses réalisations de recherche exceptionnelles, professionnalisme exemplaire et services appréciés.

2022 IEEE Canada J.M. Ham Outstanding Engineering Educator Award Prix J.M. Ham d'éducateur exceptionnel en génie de l'IEEE Canada 2022

For outstanding contributions to student learning in engineering through teaching, curriculum development, pedagogical challenge, research, and community building.

Pour contributions remarquables à l'apprentissage étudiant en génie par l'enseignement, le développement du curriculum, les défis pédagogiques, la recherche et le développement communautaire.

Lawrence Chen, Montréal, QC



Lawrence R. Chen (SMIEEE) received the BEng from McGill University in 1995 and the MSc and PhD from the University in Toronto in 1997 and 2000, respectively. Since 2000, he has been with the Department of Electrical and Computer Engineering at McGill University, where he is currently a Professor. He is also the Academic Lead of the Enhancing Teaching and Learning in Engineering (ELATE) initiative as well as an ELATE Faculty Scholar in engineering education research.

Prof. Chen uses diverse active and inductive learning strategies to engage students with course content, stimulate critical thinking and analysis, and promote self-regulated learning. His teaching approach allows students to acquire technical knowledge and develop skills in communication, team work, and problem solving. As Academic Lead of ELATE, his objective is to enhance and promote excellence in the teaching and learning experience in engineering. He has created learning communities for instructors, students, and teaching assistants; brought pedagogical support to instructors (e.g., organizing conferences on teaching and learning that feature renowned researchers in education and that have reached out to > 1,000 educators and students in STEM in the local community); reduced pedagogical isolation for instructors; provided support for pedagogical improvement; mobilized and engaged students in their learning process; and expanded communication between faculty and students.

Prof. Chen has served on technical program committees for a number of international conferences, was a Guest Editor for the IEEE/Optica Journal of Lightwave Technology Special Issue on Microwave Photonics (2020) and Principal Guest Editor for the IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics Issue on Optical Signal Processing (2021). He received the McGill University Principal's Prize for Excellence in Teaching (2021) and the SALTISE (Supporting Active Learning and Technological Innovation in Studies of Education) Best Practices and Pedagogical Innovators Award (2015). He is a Fellow of Optica.

Lawrence R. Chen (SMIEEE) détient un baccalauréat en génie de l'université McGill (1995) ainsi qu'une maîtrise (1997) et un doctorat (2000) de l'université de Toronto. Il est professeur en génie électrique et génie informatique à McGill, le responsable académique de l'initiative Amélioration de l'apprentissage et de l'enseignement en génie (ELATE) et est titulaire d'une chaire ELATE en recherche sur la formation en génie.



M. Chen utilise diverses stratégies d'apprentissage actives et inductives afin d'impliquer les étudiants dans le contenu des cours, de stimuler la pensée et l'analyse critique et de promouvoir l'apprentissage autorégulé. Son approche pédagogique permet aux étudiants d'acquérir des connaissances techniques et de développer des compétences en matière de communication, de travail en équipe et de résolution de problèmes. En tant que responsable académique d'ELATE, son objectif est d'améliorer et de promouvoir l'excellence dans l'enseignement et l'apprentissage en génie. Il a créé des communautés d'apprentissage professionnelles, apporté un soutien pédagogique aux instructeurs, réduit l'isolement pédagogique des instructeurs, fourni un soutien pour l'amélioration de la pédagogie, mobilisé et engagé les étudiants dans leur processus d'apprentissage et élargi les communications entre le corps enseignant et les étudiants.

M. Chen a fait partie de comités de programme technique pour plusieurs conférences internationales, a été rédacteur invité pour le numéro spécial de l'IEEE/Optica Journal of Lightwave Technology sur la photonique des micro-ondes (2020) et rédacteur invité principal pour le numéro de l'IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics sur le traitement des signaux optiques (2021). Il a reçu le prix du principal de l'Université McGill pour l'excellence de son enseignement (2021) et le prix SALTISE (Supporting Active Learning and Technological Innovation in Studies of Education) Best Practices and Pedagogical Innovators Award (2015). Il est membre agréé (Fellow) d'Optica.

2022 IEEE Canada M.B. Broughton Central Canada Merit Award Prix de mérite M.B. Broughton du centre du Canada de l'IEEE Canada 2022

*For leadership in serving the IEEE Canada London Section, IEEE Canada, and the IEEE Communications Society.
Pour son leadership au service de la Section de London, de l'IEEE Canada, et de l'IEEE Communications Society.*

Abdallah Shami, London, ON



Abdallah Shami (Senior Member, IEEE) is a Professor with the Electrical and Computer Engineering Department, The University of Western Ontario, London, ON, Canada. He is the Director of the Optimized Computing and Communications Laboratory, Western University.

Abdallah Shami (SMIEEE) est professeur au département de génie électrique et informatique, Université Western Ontario, London, Ontario, Canada. Il est directeur du laboratoire d'informatique et communications optimisées, Université Western.



He is currently an Editor for IEEE Transactions on Mobile Computing, IEEE Transactions on Network and Service Management, IEEE Communications Magazine and IEEE Communications Surveys and Tutorials. He was IEEE London Section Chair and General Chair for 2020 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering. In addition, he has chaired key symposia for IEEE GLOBECOM, IEEE International Conference on Communications, IEEE International Conference on Computing, Networking and Communications, and International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications. He was the elected Chair of the IEEE Communications Society Technical Committee on Communications Software.

Dr. Shami received: The 2017 Technical Achievement Award for Outstanding Contributions to Wireless Networking Softwarization, IEEE Communications Society, Communications Software Technical Committee; the IEEE Distinguished Lecturer Award (2016-2017); 2013 Samsung Global Research Outreach (GRO) Award; 6 best paper awards; and was invited as keynote speaker at many international and national conferences.

Il est présentement éditeur pour IEEE Transactions on Mobile Computing, IEEE Transactions on Network and Service Management, IEEE Communications Magazine et IEEE Communications Surveys and Tutorials. Il a été président de la Section IEEE de London, et président de la Conférence canadienne de génie électrique et informatique en 2020. De plus, il a présidé des symposiums clés pour IEEE GLOBECOM, l'IEEE International Conference on Communications, l'IEEE International Conference on Computing, Networking and Communications, et l'International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications. Il a été élu président du comité technique sur les logiciels de communications de l'IEEE Communications Society.

Dr. Shami a obtenu: Le prix de réalisation technique 2017 du comité technique sur les logiciels de communications de l'IEEE Communications Society pour « Outstanding Contributions to Wireless Networking Softwarization »; une nomination de conférencier distingué de l'IEEE (2016-2017); un prix Samsung Global Research Outreach (GRO) 2013; 6 prix de meilleur article; et a été invité comme orateur principal à de nombreuses conférences internationales et nationales.



The IEEE Canadian Foundation, a registered charity in Canada, is the philanthropic partner of IEEE in Canada. Donations support Scholarships and Prizes, as well as McNaughton Learning Resource Centres and Grants to new and innovative initiatives. The IEEE Canadian Foundation welcomes directed gifts from individuals, associations, corporations and foundations. These are used to endow annual awards that meet worthy but unfilled needs, and further the purpose of the donor and the IEEE Canadian Foundation. www.ieeecanadianfoundation.org

IEEE Canada Women In Engineering Prize/Prix Femmes en génie de l'IEEE Canada
Sadia Khaf, Montreal Section

IEEE Canadian Foundation Scholarships/Bourses d'études de la Fondation canadienne de l'IEEE
Keaton Molberg (R. Gokaraju SBC), University of Saskatchewan
Hamas Waqar (W. Ye SBC), Carleton University

IEEE Canadian Foundation Special Grant/ Subvention spéciale de la Fondation canadienne de l'IEEE
University of Waterloo A: Orbital Canadian Satellite Design Challenge
Memorial University: Robosub Autonomous Underwater Vehicle team
Memorial University: IEEE Autonomous Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Competition

**IEEE Canada Members elected as/Membres de l'IEEE Canada élus
2022 IEEE Fellows/Fellows de l'IEEE 2022**

Prof. Anthony Chan Carusone
Toronto, ON Canada
For contributions to integrated circuits for digital communication
Ibrahim Gedeon
Edmonton, AB Canada
For leadership in consumer-oriented applications of broadband communications
Dr. Steve Hranilovic
Hamilton, ON Canada
For contributions to optical wireless communication systems
Prof. Ihab Ilyas
Waterloo, ON Canada
For contributions to data integration, data cleaning and rank-aware query processing
Trevor Maguire
Winnipeg, MB Canada
For Leadership in the Development of Large Scale Real-Time Power Systems Simulators
Roland Malhame
Montreal, QC Canada
For contributions to mean-field games and stochastic hybrid systems
Dr. Mukesh Nagpal
Burnaby, BC Canada
For contributions to economic and safe integration of distributed renewables in electric utility networks
Prof. Babak Nahid-Mobarakeh
Hamilton, ON Canada
For contributions to service continuity of electric motor drive systems
Prof. Joyce Poon
Toronto, ON Canada
for contributions to integrated photonics on silicon and resonant microphotonic devices
Mladen Sasic
Etobicoke, ON Canada
for contributions to development of diagnostics testing of motor and generator windings
Dr. Ping Wang
Toronto, ON Canada
For contributions to radio resource allocation and performance modeling of heterogeneous wireless networks
Dr. Liang Zhang
Ottawa, ON Canada
For contributions to non-orthogonal multiplexing technology in terrestrial broadcast and broadband systems

IEEE Canada History

IEEE has a long and brilliant history in Canada going back to founding Sections in the early 1900's; however, the name 'IEEE Canada' for IEEE Region 7 and the title of 'IEEE Canada President' for the IEEE Region 7 Director/ Delegate only came to be 26 years ago.

The oldest IEEE Sections in Canada are IEEE Toronto and Vancouver Sections formed in 1903 and 1911 respectively. IEEE Windsor Section has most recently formed, in 2015.

Three members from IEEE Canada were elected to the office of President of the IEEE:

- Robert H. Tanner 1972
- Wallace S. Read, 1996
- Raymond D. Findlay, 2002 – also the first Region Director to be IEEE Canada President in 1995

There were many mergers and name changes along the way – please, have a look at a brief history on the IEEE Canada Website: <https://www.ieee.ca/en/about/history/>.



Histoire de l'IEEE Canada

L'IEEE a une longue et brillante histoire au Canada, remontant à la création des sections au début des années 1900; cependant, le nom 'IEEE Canada' pour la région 7 de l'IEEE et le titre de 'président de l'IEEE Canada' pour le directeur / délégué de la région 7 de l'IEEE ne sont apparus qu'il y a 26 ans.

Les sections IEEE les plus anciennes au Canada sont les sections de l' IEEE Toronto et Vancouver formées respectivement en 1903 et 1911. La section IEEE Windsor s'est formée le plus récemment, en 2015.

Trois membres de l'IEEE Canada ont été élus au poste de président de l'IEEE :

- Robert H. Tanner 1972
- Wallace S. Read, 1996
- Raymond D. Findlay, 2002 – également le premier directeur régional à être président de l'IEEE Canada en 1995

Il y a eu de nombreuses fusions et changements de nom en cours de route - veuillez consulter un bref historique sur le site Web de l'IEEE Canada: <https://www.ieee.ca/en/about/history/>.

IEEE Canadian Review – Submit your Article

After a brief pause, publication of IEEE Canadian Review (ICR) has been restarted. ICR is now a 'default-digital' publication accessible through various digital platforms including IEEE App. Print copies are still available to members who opt-in for it. Maintaining its long tradition, ICR will be published three times a year: Spring, Summer and Fall.



In the near-future, selected articles will be indexed through IEEEExplore providing greater visibility and search capability. The editorial team is working tirelessly to publish quality content, reflecting IEEE Canada's unique perspectives. ICR seeks your feedback, especially articles that are 'Cool, Canadian and Electrifying'.

La Revue canadienne de l'IEEE - Soumettez votre article

Après une brève pause, la publication de la Revue canadienne de l'IEEE (RCI) a repris. La RCI est désormais une publication «par défaut numérique» accessible via diverses plateformes numériques, y compris l'application IEEE. Des copies papier sont toujours disponibles pour les membres qui l'acceptent. Fidèle à sa longue tradition, La RCI sera publié trois fois par an: le printemps, l'été et l'automne.

Dans un avenir proche, les articles sélectionnés seront indexés via IEEE xplora, offrant une plus grande visibilité et capacité de recherche. L'équipe éditoriale travaille sans relâche pour publier un contenu de qualité, reflétant les perspectives uniques de l'IEEE Canada. La RCI sollicite vos commentaires, en particulier les articles 'Cool, canadien et électrisant'.

IEEE Canada Conferences

IEEE Canadian Conference on Electrical & Computer Engineering (IEEE CCECE 2023)

The 36th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE2023) will be held in Regina, Saskatchewan in 2023. Further details will be posted at <https://ccece2023.ieee.ca>

CCECE is the flagship conference where researchers, students, and professionals in electrical and computer engineering meet annually in a Canadian city to get up to speed with the latest developments, foray into new fields and emerging topics, network with colleagues to strengthen partnerships and foster new collaborations.

La 36e Conférence canadienne sur le Génie Électrique et Informatique (CCECE 2023) se tiendra à **Regina**, Saskatchewan en 2023. De plus amples détails seront affichés à <https://ccece2023.ieee.ca>.

CCECE est la conférence phare où des chercheurs, des étudiants et des professionnels en génie électrique et informatique se réunissent chaque année dans une ville canadienne pour se tenir au courant des derniers développements, faire une incursion dans de nouveaux domaines et des sujets émergents, réseauter avec des collègues pour renforcer les partenariats et favoriser de nouvelles collaborations.



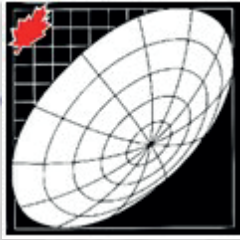
IEEE Electrical Power & Energy Conference (IEEE EPEC)

The annual IEEE Canada Electrical Power and Energy Conference will take place virtually in 2022.

EPEC is a conference that provides an opportunity for experts from industry, academia, government sector and other interested organizations from Canada and abroad to present and discuss the latest developments in the electric power and energy systems: academic, industrial and government research and development, industrial and business trends and challenges, as well as regulatory and policy aspects. This includes debate on the potential impact of these developments on the society. The conference provides an international forum for the presentation of peer-reviewed papers and presentations on power and energy research and development, applications and their implementations.

La Conférence Annuelle de l'IEEE Canada sur l'Énergie Électrique et l'Électricité aura lieu virtuellement à 2022.

EPEC est une conférence qui offre une opportunité aux experts de l'industrie du milieu universitaire, du secteur gouvernemental et d'autres des organisations intéressées du Canada et de l'étranger pour présenter et discuter des derniers développements dans les systèmes d'énergie électrique et d'électricité: La Recherche et le Développement universitaires, industriels et gouvernementaux, les tendances, les défis industriels et commerciaux, ainsi que les aspects réglementaires et politiques. Cela inclut un débat sur l'impact potentiel de ces développements sur la société. La conférence offre un forum international pour la présentation d'articles évalués par des pairs et des présentations sur la recherche et le développement d'énergie et d'électricité, les applications et leurs mises en œuvre.



The International Symposium on Antenna Technology and Applied Electromagnetics, ANTEM

Le Symposium international sur la technologie d'antenne et l'électromagnétique appliqué, ANTEM

ANTEM is a premier event in antennas and applied electromagnetics. It provides an ideal forum and venue for networking, exchanging ideas, and identifying future trends and developments. The technical sessions will be host to a well-balanced, comprehensive program with topics in antennas, propagation, and electromagnetics. Following tradition, the symposium will have both oral and poster sessions.

Additionally, there will be distinguished lecturers and special sessions with contemporary topics at the leading edge of antenna and electromagnetics technology.

ANTEM est un événement majeur dans le domaine des antennes et de l'électromagnétique appliqué. Il constitue un forum et un lieu idéal pour le réseautage, l'échange d'idées et l'identification des tendances et développements futurs. Les sessions techniques seront l'hôte d'un programme complet et bien équilibré avec des sujets sur les antennes, la propagation et l'électromagnétique. Conformément à la tradition, le symposium comprendra des sessions orales et par affichages. En outre, il y aura des conférenciers distingués et des sessions spéciales sur des sujets contemporains à la pointe de la technologie des antennes et de l'électromagnétique.



IEEE Canada International Humanitarian Technology Conference Conférence internationale sur la technologie humanitaire de l'IEEE Canada

The first IHTC was organized in 2014 (Montreal) by the IEEE Canada Humanitarian Initiatives Committee and many volunteers, and is directly related to the core values of IEEE with its Advancing Technology for Humanity. The conference is broad in scope in order to bring together researchers, designers, engineers, implementers, educators, and students from different universities, institutes, industry, and government in the humanitarian and sustainable development fields to learn more about the policies, practices and technologies aimed at building resilient communities.

The conference explores important topics including disaster mitigation and management, and humanitarian applications of technology.

IHTC will take place in 2022 virtually on December 3-5.