

Awards Presentation

Remise des prix

**24th Canadian
Conference on
Electrical and
Computer
Engineering**

**24^{ième} Conférence
canadienne
de génie
électrique et
informatique**



IEEE Canada



May 9—9 Mai, 2011; Niagara Falls, ON

<http://www.ieee.ca/awards>



Awards Programme Programme des Prix

Awards presented in reverse order/ Prix présentés en ordre inverse

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.

Computer Medal for important contributions to the field of computer engineering and science.

Outstanding Engineering Educator Award 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.

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 en Informatique pour contributions importantes en informatique.

Prix 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.

Nomination Process

The accomplishments of our 10 Award recipients speak for themselves, as summarized in their following 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.

On-line Forms Make it Simple

With our on-line nomination process, it's easy: the nominator completes a web form outlining the importance of the nominee's contribution; two endorsers then confirm/elaborate with a second form. Anyone (including non-members) can nominate but only IEEE members (from any Region) can endorse. Nominees for achievement and service awards must be Canadian IEEE members, but the industry leadership award is open.

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

Critical Dates

- Nominations and endorsements must be received by: November 30, 2011
- Recipients selected by Awards committee and approved: December 2011
- Presentations: Spring 2012 during the CCECE in Montreal

Processus de mise en candidature

Les accomplissements de nos 10 récipiendaires parlent d'eux-mêmes, comme on peut le constater dans les biographies suivantes. 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, également connue sous le nom d'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 dépend des candidatures provenant de secteurs techniques divers, 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), prévenez-nous.

Les formulaires en ligne simplifient l'exercice

Avec notre processus en ligne de mise en candidature, c'est facile: le proposeur remplit un formulaire web décrivant l'importance de la personne proposée; deux membres alors confirment/élaborent avec un deuxième formulaire. N'importe qui (y compris des non-membres) peut procéder à la mise en candidature mais seulement des membres de l'IEEE (de toute région) peuvent l'appuyer. Les personnes proposées pour des prix d'accomplissement et de service doivent être des membres canadiens de l'IEEE, mais le prix de leadership industriel est ouvert à tous. Voir le site <http://www.ieee.ca/prix/icanprix.htm>

Dates importantes

- Les mises en candidatures et les appuis doivent être reçus d'ici le : 30 novembre 2011
- Récipiendaires sélectionnés par le comité des prix et approuvés : Déc. 2011
- Présentations : Printemps 2012 pendant la CCGÉI à Montréal

2011 IEEE Canada A.G.L. McNaughton Gold Medal

For outstanding contributions to the development of design methods for communication protocols and services



Gregor v. Bochmann (FIEEE) is professor at the School of Information Technology and Engineering at the University of Ottawa since 1998, after 25 years at the University of Montreal. He is a Fellow of IEEE, ACM and the Royal Society of Canada. After initial research work on programming languages and compiler design, he started work on communication protocols around 1974 and developed the field of “protocol engineering,” applying software engineering principles to communication protocols.

In the early eighties, he participated in standardization committees of ISO and ITU and took a leading role in the standardization of Formal Description Techniques for communication protocols and services at the Canadian and international levels. He is internationally well recognized for his innovative work on modeling the behavior of distributed systems by extended finite state machines, and on their verification and testing. He has had many research collaborations with industry and, from 1989 to 1997, held the Hewlett-Packard - NSERC - CITI Industrial Research Chair on communication protocols at the University of Montreal.

Dr. Bochmann has received many prizes for his work, including the Thomas W. Eadie Medal of the Royal Society, the Award for Excellence in Research of the University of Ottawa, and in 2005 was recognized as a “Pioneer of Computing in Canada” at the CASCON conference organized by IBM and NRC. His recent work has been in the areas of software engineering for distributed applications, peer-to-peer systems, quality of service and security management for Web applications, and control procedures for optical networks.

Médaille d'or A.G.L. McNaughton de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions exceptionnelles à l'élaboration des méthodes de conception des protocoles et services de communication

Gregor v. Bochmann (FIEEE) est professeur à l'École d'ingénierie et de technologie de l'information de l'Université d'Ottawa depuis 1998, après 25 ans passés à l'Université de Montréal. Il est Fellow de l'IEEE, de l'ACM et de la Société royale du Canada. Après un travail de recherches initial sur les langages de programmation et la conception de compilateurs, il a entamé vers 1974 un travail sur les protocoles de communication et a développé le domaine de « l'ingénierie de protocole », appliquant les principes de génie logiciel aux protocoles de communication.

Au début des années quatre-vingt, il a participé aux comités de normalisation ISO et UIT et a joué un rôle majeur au niveau canadien et international dans la normalisation des techniques de descriptions formelles pour les protocoles et services de communication. Il est reconnu mondialement pour son travail innovateur sur la modélisation du comportement des systèmes distribués par des machines à états finis étendus, et sur leur vérification et tests. Il a mené plusieurs collaboration de recherches avec l'industrie et, de 1989 à 1997, a dirigé la chaire de recherche industrielle Hewlett-Packard - CRSNG - CITI sur les protocoles de communication à l'Université de Montréal.

Dr. Bochmann a reçu plusieurs prix pour son travail, y compris la médaille Thomas W. Eadie de la Société royale du Canada, le prix d'excellence en recherche de l'Université d'Ottawa, et en 2005 a été reconnu en tant que « Pionnier de l'informatique au Canada » à la conférence CASCON organisée par IBM et le CNRC. Ses travaux récents ont porté sur les secteurs du génie logiciel pour applications réparties, les systèmes poste à poste, la qualité de service et la gestion de la sécurité pour applications Web, et les procédures de contrôle des réseaux optiques.



2011 IEEE Canada R.A. Fessenden Medal

For pioneering contributions in electronics and optoelectronics for communications



M. Jamal Deen (FIEEE) is the Canada Research Chair in Information Technology and Professor, at McMaster University. Earning his BSc from the University of Guyana, his achievements won him the Chancellor's Medal and the Dr. Adler's Prize. At Case Western Reserve University (MS and PhD), he was a Fulbright-LASPAU Scholar and an American Vacuum Society Scholar for his graduate work. His doctoral work there on designing and modeling of a new Raman spectrometer for dynamic

temperature measurements and combustion optimization in rocket and jet engines, was sponsored and used by NASA, Cleveland, USA. His research record includes approximately 430 peer-reviewed articles, seven best-paper awards and six patents that were used in industry.

Dr. Deen is regarded as the world's foremost authority in modeling and noise of electronic and optoelectronic devices for communication systems. He has successfully transferred powerful engineering and circuit models for designing communication circuits to numerous companies. His practical models for high-performance optical detectors and experimental innovations for reliability prediction have contributed to the design and manufacture of reliable photodetectors for fiber optic communications.

Dr. Deen's peers have elected him to Fellow status in eight national academies and professional organizations, including Fellow of The Royal Society of Canada (RSC), The American Physical Society and The Electrochemical Society. His other awards include the 2002 Callinan Award and the 2011 Electronics and Photonics Division Award from the Electrochemical Society; a Humboldt Research Award from the Humboldt Foundation, Germany, in 2006; and the 2008 Eadie Medal from the RSC.

Médaille R.A. Fessenden de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions de pointe en électronique et optoélectronique pour les communications

M. Jamal Deen (FIEEE) est titulaire de la chaire de recherche du Canada en technologies de l'information et professeur à l'Université McMaster. Il a obtenu son BSc de l'Université du Guyana où ses réalisations lui ont mérité la Médaille du chancelier et le Prix Dr. Adler. Lors de ses études graduées à l'Université Case Western Reserve (MS et PhD), il était boursier Fulbright-LASPAU et de l'American Vacuum Society. Son travail doctoral sur la conception et la modélisation d'un nouveau spectromètre de Raman pour des mesures dynamiques de la température et l'optimisation de la combustion dans les moteurs de fusées et d'avions à réaction a été commandité et utilisé par la NASA (Cleveland, USA). Son expérience de recherches comprend environ 430 articles revus par les pairs, sept prix de meilleur article et six brevets utilisés en industrie.

Dr. Deen est considéré comme l'autorité mondiale sur la modélisation et le bruit dans les dispositifs électroniques et optoélectroniques pour les systèmes de communication. Il a transféré avec succès vers de nombreuses compagnies des maquettes de circuits et modèles technologiques puissants pour la conception de circuits de communication. Ses modèles pratiques pour les détecteurs optiques à haute performance et ses innovations expérimentales pour la prévision de la fiabilité ont contribué à la conception et à la fabrication de détecteurs photoélectriques fiables pour les communications à fibre optique.

Les pairs de Dr. Deen l'ont nommé Fellow dans huit académies nationales et organismes professionnels incluant la Société royale du Canada, l'American Physical Society et l'Electrochemical Society. Ses autres récompenses incluent le Prix Callinan 2002 et le Prix 2011 de la division photonique et électronique de l'Electrochemical Society; un Prix de recherches Humboldt de la Fondation du même nom en Allemagne en 2006, et la médaille Eadie 2008 de la Société royale du Canada.



2011 IEEE Canada Power Medal

For contributions to the development of medium voltage PWM variable speed drives



Frank DeWinter (FIEEE) is currently Director, Large Drives with Siemens Canada Ltd. in Edmonton. He began his career as a journeyman electrician with an apprenticeship and certificate granted by NAIT in 1976. He then completed a Bachelor of Science in Electrical Engineering in 1980 at the University of Alberta. First working at Colt Engineering in Edmonton, Frank gained a keen insight into the design and supply of large electrical projects, with a primary focus in the design and application of large drive systems and rotating machines. In 1990 he joined Rockwell Automation, and began more than a decade career as Director, Research and Development, Medium Voltage Drives.

Bringing a refreshing view to the practical aspects of High-Power Electrical and Electronic equipment, Frank has contributed for more than 30 years in the development, design, and application of large adjustable-speed drives. He trailblazed unique drive applications, most notably pioneering the application of Medium Voltage Drives, holding several patents in this area. Frank has authored, co-authored, or contributed to about 35 technical papers, assisting in expanding knowledge of how high-powered drives interact with electrical power systems and AC machines.

Frank was elected as an IEEE Fellow in 2004. For the last 25 years, he has been active in the IEEE IAS PCIC. He has held various positions, including: Transportation Subcommittee Chairs, Papers review Chairs, 1991 Toronto PCIC Publicity Chair, and the 2001 Toronto PCIC Conference Chair. Frank has also contributed to the development of IEEE standards on Harmonic Limits and Medium Voltage Drives.

Médaille d'électricité de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions au développement des entraînements à vitesse variable PWM à moyenne tension

Frank DeWinter (FIEEE) est actuellement directeur, Large Drives chez Siemens Canada Ltd. à Edmonton. Il a débuté sa carrière en tant que compagnon électricien en obtenant un certificat d'apprentissage accordé par le NAIT en 1976. Il a alors complété un baccalauréat en science en génie électrique en 1980 à l'Université de l'Alberta. Lors de son premier travail chez Colt Engineering à Edmonton, Frank s'est bâti une expertise particulière en conception et livraison de grands projets électriques, avec un intérêt particulier en conception et mise en œuvre de grands systèmes d'entraînements et machines rotatives. En 1990 il s'est joint à Rockwell Automation et a débuté une carrière de plus d'une décennie comme directeur, recherche et développement, entraînements à moyenne tension.

Apportant une nouvelle vision aux aspects pratiques de l'équipement électrique et électronique à haute tension, Frank a contribué pendant plus de 30 ans au développement, la conception, et l'application de grands entraînements à vitesse variable. Il a pavé la voie à des applications d'entraînements originaux, innovant particulièrement dans l'application des entraînements à moyenne tension et détenant plusieurs brevets dans ce domaine. Frank est auteur, co-auteur, ou a contribué à environ 35 articles techniques, aidant à l'accroissement de la connaissance sur la façon dont les entraînements à haute tension interagissent avec les systèmes électriques et les machines à courant alternatif.

Frank a été nommé Fellow de l'IEEE en 2004. Au cours des 25 dernières années, il a été très actif au niveau de l'IAS PCIC de l'IEEE. Il a occupé diverses positions, incluant la présidence de sous-comités sur le transport, de comités de revue d'articles, du comité de publicité de PCIC Toronto 1991, et de la conférence PCIC de Toronto 2001. Frank a également contribué au développement des normes de l'IEEE sur les limites harmoniques et les entraînements à moyenne tension.



2011 IEEE Canada Computer Medal

For international contributions to the theory and practice of intelligent automata



William A. Gruver (FIEEE) is President of Intelligent Robotics Corporation and Professor Emeritus of Engineering Science at Simon Fraser University. He received the PhD, MSEE, and BSEE degrees from the University of Pennsylvania and the DIC in Automatic Control Systems from Imperial College, London.

His interests are the technology and applications of distributed intelligent systems. He is an author or co-author of 230 technical papers and three books on robotics, manufacturing automation, control, and optimization.

His industrial experience includes management and technical leadership positions with GE Factory Automation Products Division in Charlottesville; GE Industrial Automation Center in Frankfurt, Germany; IRT Corporation in San Diego, Center for Robotics and Manufacturing Systems in Kentucky; and LTI Robotic Systems, a California based startup that he co-founded. He has held engineering positions at NASA Marshall Space Flight Center and DLR German Space Research Center, and faculty positions at Technical University Darmstadt, U.S. Naval Academy, University of Kentucky, and North Carolina State University.

Dr. Gruver is Fellow of the IEEE and Fellow of the Engineering Institute of Canada. He is a Past President of the IEEE Systems, Man, and Cybernetics (SMC) Society, and served as IEEE Division Director, member of the IEEE Board of Directors, and member of many IEEE and TAB level committees. He is an associate editor of major journals including *IEEE Transactions on SMC, Part A: Systems and Humans*. He co-chairs the SMC Society's Technical Committee on Distributed Intelligent Systems and was a founding officer of the IEEE Robotics and Automation Society.

Médaille d'informatique de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions internationales à la théorie et la pratique des automates intelligents

William A. Gruver (FIEEE) est président d'Intelligent Robotics Corporation et professeur émérite en Science du génie à l'Université Simon Fraser. Il détient un PhD, une MSEE, et un BSEE de l'Université de Pennsylvanie et un DIC en systèmes de commandes automatiques de l'Imperial College de Londres.

Ses intérêts sont en technologie et applications des systèmes intelligents répartis. Il est auteur ou co-auteur de 230 articles techniques et de trois livres sur la robotique, l'automatisation de fabrication, la commande, et l'optimisation.

Son expérience industrielle comprend des postes de leadership technique et de gestion au sein de la Division de produits d'automatisation de l'usine de GE à Charlottesville, au centre d'automatisation industrielle de GE à Francfort en Allemagne, chez IRT Corporation à San Diego, au centre pour la robotique et les systèmes de fabrication du Kentucky, et chez LTI Robotic Systems, une compagnie basée en Californie dont il est co-fondateur. Il a occupé des postes d'ingénieur au Marshall Space Flight Center de la NASA et au centre de recherches spatiales allemand DLR, et d'enseignant à l'Université technique de Darmstadt, l'U.S. Naval Academy, l'Université du Kentucky, et North Carolina State University.

Dr. Gruver est Fellow de l'IEEE et de l'Institut canadien des ingénieurs. Il a été président de l'IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society (SMC), et directeur de division de l'IEEE, membre du conseil d'administration de l'IEEE, et membre de plusieurs comités de l'IEEE et de TAB. Il est éditeur associé de journaux importants, notamment *l'IEEE Transactions on SMC, Part A: Systems and Humans*. Il est co-président du comité technique de la SMC sur les systèmes intelligents répartis et est officier fondateur de l'IEEE Robotics and Automation Society.



2011 IEEE Canada Outstanding Engineering Educator Award

For contributions to the internationalization of engineering education via exchange programs and systems



Keith W. Hipel (FIEEE) is a native of Waterloo and a descendent of pioneers who immigrated to Southern Ontario in the mid-nineteenth century from Alsace-Lorraine. He is University Professor of Systems Design Engineering at the University of Waterloo, where he is Coordinator of the Conflict Analysis Group. Keith is Senior Fellow at the Centre for International Governance Innovation and recently served a two-year term as Vice President of the Canadian Academy of Sciences.

Keith thoroughly enjoys mentoring students and is a recipient of the Distinguished Teacher Award and the Award of Excellence in Graduate Supervision. He is the Canadian Founder and Director of exchange programs with Tottori University, Kyoto University and the Tokyo Institute of Technology in Japan, in which 200 students from Waterloo and Japan have now participated. In 1996, Keith was elected Fellow of IEEE for contributions to the development of Systems Design Engineering as an educational discipline. His major research interests are the development and application of conflict resolution, multiple objective decision making and time series analysis techniques from a systems engineering perspective. The main application areas of these decision technologies are water resources management, hydrology, environmental engineering and sustainable development.

Keith is the recipient of 31 major awards including the IEEE Systems, Man and Cybernetics Norbert Wiener Award, Docteur Honoris Causa from École Centrale de Lille, Icko Iben Award and W.R. Boggess Award from the American Water Resources Association, and the 2010 Ontario Professional Engineers *Engineering Medal for Research and Development*. He is a Fellow of IEEE, EIC, Canadian Academy of Engineering, Royal Society of Canada, International Council on Systems Engineering and the American Water Resources Association.

Prix d'excellence en enseignement du génie de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions à l'internationalisation de l'enseignement en génie par l'intermédiaire des programmes d'échanges

Keith W. Hipel (FIEEE) est natif de Waterloo et descend des pionniers qui ont immigré vers le sud de l'Ontario au milieu du 19^e siècle en provenance de l'Alsace-Lorraine. Il est professeur en génie de conception de systèmes à l'Université de Waterloo où il coordonne le Groupe d'analyse de conflits. Keith est Senior Fellow au Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et a récemment servi deux ans comme vice-président de l'Académie canadienne des sciences.

Keith apprécie particulièrement faire du mentorat auprès des étudiants et est récipiendaire du Distinguished Teacher Award et de l'Award of Excellence in Graduate Supervision. Il est le fondateur et directeur canadien des programmes d'échanges avec l'Université de Tottori, l'Université de Kyoto et l'Institut de Technologie de Tokyo au Japon, auxquels 200 étudiants de Waterloo et du Japon ont participé jusqu'à présent. En 1996, Keith a été nommé Fellow de l'IEEE pour sa contribution au développement du génie de la conception de systèmes en tant que discipline pédagogique. Ses principaux intérêts de recherches sont le développement et l'application de résolution de conflits, la prise de décision à objectifs multiples et les techniques d'analyse de séries chronologiques selon une perspective d'ingénierie de systèmes. Les principaux domaines d'application de ces techniques de décision sont la gestion de ressources en eau, l'hydrologie, le génie environnemental et le développement durable.

Keith est récipiendaire de 31 prix importants dont le Prix Norbert Wiener de l'IEEE Systems, Man and Cybernetics Society, un doctorat honoris causa de l'École centrale de Lille, le Prix Icko Iben et le Prix W.R. Boggess de l'American Water Resources Association, et la Médaille pour la recherche et développement en ingénierie 2010 d'Ontario Professional Engineers. Il est Fellow de l'IEEE, de l'Institut canadien des ingénieurs, de l'Académie canadienne du génie, de la Société royale du Canada, de l'International Council on Systems Engineering et de l'American Water Resources Association.



2011 IEEE Canada Robert H. Tanner Industry Leadership Award

For successful leadership in power utilities



Colin Clark (SMIEEE) is Managing Partner & Chief Technical Officer of the Power and Utilities Group of Brookfield Asset Management Inc., where he is the senior executive providing oversight of all engineering and technical affairs of the group. He was formerly Executive Vice President & Chief Technical Officer of Brookfield Renewable Power Inc., Senior Vice-President, Operations of Brookfield Power, and President & CEO of Great Lakes Power Limited and Lake Superior Power. Mr. Clark was previously Superintendent of Stations & Metering at Ottawa Hydro and Engineer of Gananoque Light & Power Ltd.

Mr. Clark is a graduate in Electrical Engineering from Queen's University at Kingston, and a Licensed Professional Engineer in Ontario and British Columbia. He has more than 30 years of experience as an engineer and executive in all areas of electric power utilities operations. Mr. Clark has also had responsibility for the design, construction, and evaluation of many electric power generation, transmission, and distribution projects.

Mr. Clark is a founder and Past-Chair of the Board of Directors of the Canadian Hydropower Association, Chair of the Generation Council and former Director of the Canadian Electricity Association, a Director of the International Hydropower Association, a founder and former Co-Chair of the Ontario Water Power Association, a former Director of the Association of Power Producers of Ontario, and a member of many other industry associations and advisory bodies. He is the author or co-author of more than 30 professional papers, articles, presentations, and lectures.

Prix d'excellence en leadership industriel Robert H. Tanner de l'IEEE Canada 2011

Pour son leadership au sein des compagnies d'électricité

Colin Clark (SMIEEE) est associé directeur général et directeur de la technologie du groupe Électricité et services publics de Brookfield Asset Management Inc., où il supervise l'ingénierie et les questions techniques du groupe. Il a été vice-président exécutif et directeur de la technologie chez Brookfield Renewable Power Inc., vice-président principal, opérations chez Brookfield Power, et président et chef de la direction de la direction de Great Lakes Power Limited and Lake Superior Power. M. Clark a aussi été surintendant de Stations & Metering chez Ottawa Hydro et ingénieur chez Gananoque Light & Power Ltd.

M. Clark détient un diplôme en génie électrique de l'Université Queen à Kingston, et est ingénieur breveté en Ontario et en Colombie-Britannique. Il possède plus de 30 ans d'expérience en tant qu'ingénieur et directeur dans tous les aspects d'opérations de centrales électriques. M. Clark a également été responsable de la conception, la construction, et l'évaluation de nombreux projets de production, transmission, et distribution d'électricité.

M. Clark est fondateur et ex-président du conseil d'administration de l'Association canadienne de l'hydroélectricité, président du Conseil de la production et ex-directeur de l'Association canadienne de l'électricité, directeur de l'Association internationale d'hydroélectricité, fondateur et ex-coprésident de l'Ontario Water Power Association, ex-directeur de l'Association des producteurs d'électricité de l'Ontario, et membre de plusieurs autres associations industrielles et organismes consultatifs. Il est auteur ou co-auteur de plus de 30 communications, articles, présentations, et exposés professionnels.



2011 IEEE Canada W.S. Read Outstanding Service Award

*For inspirational, distinguished and sustained volunteer leadership
in IEEE Canada*



Ashfaq (Kash) Husain (SMIEEE) is a graduate of Mount Allison University and Dalhousie University, where he received a BEng in Electrical Engineering in 1976. He is currently employed with Dillon Consulting Ltd., advising on Power Systems for large industries.

Kash has more than 22 years of continuous volunteer service with IEEE Canada. In 1988 he joined the Canadian Atlantic Section, became their Secretary, and then in 1993, their Chair. When the family moved to London in 1994, he joined the Section's ExCom committee, serving as representative at the Region level, then Treasurer and eventually was elected as Chair. In recognition of his efforts to rejuvenate the Section, Kash received the MB Broughton Central Canada Award. Kash is still their treasurer.

In April 2000, Kash went on disability leave as a result of his loss of eyesight. He has Retinitis Pigmentosa, a degenerative disease of the retina—Kash is legally blind! Rather than retreat from society, Kash has done the opposite. He has become a full-time volunteer not just with the IEEE but with several other organizations that provide support and services to persons with disabilities.

His volunteer work with the IEEE continues to grow, more recently in conference organization. He has served as treasurer of CCECE/CCGEI in 2001, 2004 and 2008. This experience led him to accept the Chair of IEEE Canada's Conference Advisory Committee (CONAC), a position he held for the three-year term. In his current role as Chair, Central Canada Area, Kash continues to promote the importance of volunteerism with the IEEE.

Prix d'excellence de service W.S. Read de l'IEEE Canada 2011

Pour son leadership bénévole inspirant, remarquable et assidu envers l'IEEE Canada

Ashfaq (Kash) Husain (SMIEEE) est diplômé de l'Université Mount Allison et de l'Université Dalhousie, où il a obtenu un BEng en génie électrique en 1976. Il est actuellement à l'emploi de Dillon Consulting Ltd, où il est conseiller en systèmes électriques pour la grande industrie.

Kash a offert plus de 22 ans de service bénévole soutenu à l'IEEE Canada. En 1988 il s'est joint à la section Canada Atlantique, en est devenu secrétaire, puis président en 1993. Lorsque sa famille a déménagé à London en 1994, il s'est joint au comité exécutif de la section, servant de représentant au niveau de la Région; il était alors trésorier et par la suite a été élu président. En reconnaissance de ses efforts pour la revitalisation de la section, Kash a reçu le prix M.B. Broughton du Centre du Canada. Kash est toujours leur trésorier.

En avril 2000, Kash est parti en congé d'invalidité en raison de sa perte de la vue. Il souffrait d'une rétinopathie pigmentaire, une maladie dégénérative de la rétine - Kash est aveugle au sens légal! Plutôt que de se retirer de la société, Kash a fait l'opposé. Il est devenu un volontaire à plein temps, pas simplement au niveau de l'IEEE, mais au sein de plusieurs autres organismes qui fournissent du support et des services aux personnes souffrant d'incapacités.

Son bénévolat au sein de l'IEEE continue de croître, et plus récemment au niveau de l'organisation de conférences. Il a été trésorier de la CCECE/CCGÉI en 2001, 2004 et 2008. Cette expérience l'a conduit à accepter la présidence du Comité consultatif des conférences de l'IEEE Canada (CCC), une position qu'il a occupée pendant un terme de trois ans. Dans son rôle actuel de président, Zone Canada Central, Kash continue de promouvoir l'importance du bénévolat au sein de l'IEEE.



2011 IEEE Canada J.J. Archambault

Eastern Canada Merit Award

*For contributions in promoting collaboration
between eastern area sections of IEEE Canada*



Amir G. Aghdam (SMIEEE) is currently Associate Professor in the Department of Electrical and Computer Engineering at Concordia University, receiving his Ph.D. from the University of Toronto in 2000. Prior to joining Concordia, he worked as a development engineer at Voyan Technology, Santa Clara, California.

Joining Montreal Section in 2002, Amir's enthusiasm helped quickly establish him as an adept organizer. He was Founding Chair of the Control Systems Chapter (2004-2007), and Co-founder of the joint Systems, Man & Cybernetics / Aerospace & Electronics Systems Chapter (2005). He was elected Section Chair in 2005, serving two consecutive one-year terms. Elected Canada East Area chair in 2007, one of his first achievements was to build support for elevating the Electrical Power and Energy Conference (EPEC) – then a flourishing Canada East event largely organized by Ottawa Section – to full sponsorship by IEEE Canada. He then helped forge a team of Montreal and Ottawa Section volunteers to deliver the first of many repeated successes of this now internationally-attended conference. During the rest of his tenure, Amir continued to be a driving force in multi-section delivery of a host of other IEEE conferences, on steering committees and as Technical Program Co-chair, Local Arrangements Chair, and Awards Co-chair. He also organized more than 100 invited talks in Montreal and other cities in Eastern Canada.

Amir has published more than 100 refereed technical papers, books and book chapters, and holds two patents. In 2009, he received an IEEE MGA Achievement Award for promoting section collaboration. He is a member of Professional Engineers Ontario, Editor-in-Chief of *IEEE Canadian Review*, and General Conference Chair of 2012 CCECE/CCGÉI.

Prix d'excellence J.J. Archambault de l'est du Canada de l'IEEE Canada 2011

Pour contributions à la promotion de la collaboration entre les sections de la Zone est de l'IEEE Canada

Amir G. Aghdam (SMIEEE) est actuellement professeur agrégé au département de génie électrique et informatique de l'Université Concordia, et a obtenu son Ph.D. de l'Université de Toronto en 2000. Avant de se joindre à Concordia, il a travaillé en tant qu'ingénieur de développement chez Voyan Technology à Santa Clara, Californie.

Joignant la section de Montréal en 2002, l'enthousiasme d'Amir l'a rapidement aidé à s'imposer comme organisateur hors pair. Il a été président fondateur du chapitre Control Systems (2004-2007), et co-fondateur du chapitre conjoint Systems, Man & Cybernetics / Aerospace & Electronics Systems (2005). Il a été élu président de section en 2005, servant deux termes consécutifs d'un an. Nommé président de la Zone est du Canada en 2007, une de ses premières réalisations a été de mobiliser les appuis pour que la Conférence sur l'énergie électrique (CEE-EPEC) - alors un événement florissant de l'est du Canada en grande partie organisé par la section d'Ottawa - soit parrainé directement par IEEE Canada. Il a alors aidé à constituer une équipe de bénévoles des sections de Montréal et Ottawa pour livrer le premier d'une série de succès pour cette conférence maintenant fréquentée internationalement. Pendant le reste de son mandat, Amir a continué d'être l'élément moteur dans la livraison multi-sections d'une foule d'autres conférences de l'IEEE, dans des comités directeurs et en tant que co-président technique de programmes, président des arrangements locaux, et co-président en charge des prix. Il a également organisé plus de 100 exposés sur invitation à Montréal et dans d'autres villes de l'est du Canada.

Amir a publié plus de 100 articles techniques révisés, livres et chapitres de livre, et détient deux brevets. En 2009, il a reçu le MGA Achievement Award de l'IEEE pour avoir encouragé la collaboration entre les sections. Il est membre de l'Association des ingénieurs professionnels de l'Ontario, rédacteur-en-chef de *la Revue canadienne de l'IEEE*, et président de la conférence CCECE/CCGÉI 2012.



2011 IEEE Canada M.B. Broughton Central Canada Merit Award

For outstanding services to the growth and sustainability of the London section



Maïke Luïken (SMIEEE) is Dean, Applied Research and Sustainable Development at Lambton College in Sarnia. She most previously served as Vice-President – Research Alliances for The National Capital Institute of Telecommunications in Ottawa. Maïke obtained her Staatsexamen in Mathematics and Physics from the Technical University in Braunschweig, Germany (1979) and her Ph.D. in Physics from the University of Waterloo (1982).

With experience in both the public and private sectors, a notable forte is connecting industry, government agencies and academic researchers in advanced technology projects.

A very active IEEE Canada volunteer for more than 10 years, Maïke has applied her skills in partnership- and network-building to membership outreach in two sections. While in Ottawa, she engaged local and international presenters from academia, industry and government laboratories in a series of more than 20 packed workshops. Then as London Section Chair, initiatives such as the Sustainability Seminar series (more than 50 events) have linked the academic community, industry, the public and local chapters of ISA, PEO and OACETT. More recently, she spearheaded the formation in London of a PES Chapter, and WIE and GOLD Affinity Groups.

During Maïke's tenure as Chair in 2005, Ottawa Section was honoured with the RAB Outstanding Large Section Award. Subsequently under her leadership, London Section received the IEEE Canada Exemplary Small Section Award in 2009. Maïke is a Fellow of EIC, and a Board member of the IEEE Canadian Foundation. Other positions include Unmanned Systems Canada Board (2003-10), the Sarnia Lambton Chamber of Commerce Board (2008-11) and Bluewater Sustainability Initiative Steering Committee (2006-11).

Prix d'excellence M.B. Broughton du centre du Canada de l'IEEE Canada 2011

*Pour services exceptionnels à la croissance et
à la pérennité de la section de London*

Maïke Luïken (SMIEEE) est doyenne, Recherche appliquée et développement durable au Collège Lambton de Sarnia. Elle a servi précédemment comme vice-présidente aux partenariats de recherche pour l'Institut de télécommunications de la capitale nationale à Ottawa. Maïke a obtenu son Staatsexamen en mathématiques et physique de l'Université technique de Brunswick en Allemagne (1979) et son Ph.D. en physique de l'Université de Waterloo (1982). Hormis son expérience des secteurs publics et privés, un de ses talents principaux est le réseautage avec l'industrie, les agences gouvernementaux et les chercheurs académiques pour des projets de technologie de pointe.

Bénévole très active au sein de l'IEEE Canada depuis plus de 10 ans, Maïke a mis en œuvre ses talents en partenariats et réseautage pour le recrutement des membres dans deux sections. Lorsqu'elle était à Ottawa, elle a engagé des présentateurs locaux et internationaux venant du milieu universitaire, de l'industrie et des laboratoires gouvernementaux dans une série de plus de 20 ateliers tenus à guichets fermés. Alors qu'elle était présidente de la section de London, elle a lancé plusieurs initiatives telles une série de séminaires sur le développement durable (plus de 50 événements) qui ont mis en relation la communauté académique, l'industrie, le public et les chapitres locaux de l'ISA, du PEO et de l'OACETT. Plus récemment, elle a organisé la formation à London d'un chapitre PES et de groupes d'affinité WIE et GOLD.

Pendant la présidence de Maïke en 2005, la section d'Ottawa a reçu le prix de Grande section exceptionnelle du RAB. Ensuite, sous sa direction, la section de London a reçu le prix de Petite section exemplaire de l'IEEE Canada en 2009. Maïke est Fellow de l'ICI et membre du conseil de la Fondation canadienne de l'IEEE. Elle a occupé d'autres postes incluant au Conseil de Systèmes télécommandés Canada (2003-10), au C.A. de la chambre de commerce de Sarnia Lambton (2008-11) et au Comité directeur d'initiatives en développement durable Bluewater (2006-11).



2011 IEEE Canada E.F. Glass Western Canada Merit Award

*In recognition of service to the power industry, and
contributions to the IEEE milestone program*



Lindsay Ingram (LSMIEEE) is a former Director of the System Planning Division, Manitoba Hydro, where he worked for 33 years. He retired in 1984 to become Interim Director of the High Voltage DC Research Centre in Winnipeg, providing leadership in its fledgling stages. During his tenure the Centre embarked upon many key initiatives, including work on a real-time digital simulator that became a success internationally.

Since then, Lindsay has been no less busy as a volunteer, avidly promoting the history of electrification in the province, at the same time boosting awareness of IEEE both locally and internationally. He played a central role in the formation and development of the Manitoba Electrical Museum and Education Centre, which documents load growth back to the 1880s. Sponsored by Manitoba Hydro, it opened to the public in 2001. Winnipeg Section's Life Member Chapter is the latest beneficiary of his passion. Vice-Chair since 2004, Lindsay's enthusiasm inspired others to join in the careful research that led to two successful Milestone nominations: The Nelson River High Voltage Direct Current (HVDC) Transmission System, dedicated in 2005, and The Pinawa Hydroelectric Power Plant, dedicated in 2008.

Lindsay's talent as a writer has seen several historical articles published in the *IEEE Power and Energy* magazine, as well as engaging accounts of the construction and significance of the Nelson River and Pinawa projects published in the *IEEE Canadian Review*. In addition to his active membership in IEEE, his broader engineering activities include Life Membership in the EIC, CSSE and APEGM.

Prix d'excellence E.F. Glass de l'ouest du Canada de l'IEEE Canada 2011

*En reconnaissance de services rendus envers l'industrie électrique, et de
contributions au programme des milestones de l'IEEE*

Lindsay Ingram (LSMIEEE) est ex-directeur de la Division de planification de systèmes chez Manitoba Hydro où il a travaillé pendant 33 ans. Il a pris sa retraite en 1984 pour devenir directeur intérimaire du High Voltage DC Research Centre à Winnipeg, procurant le leadership nécessaire à son démarrage. Au cours de son mandat le Centre s'est engagé dans plusieurs initiatives importantes, incluant un projet de simulateur numérique en temps réel qui est devenu un succès international.

Depuis lors, Lindsay n'a pas été moins occupé en tant que bénévole, promouvant l'histoire de l'électrification dans sa province et augmentant la visibilité de l'IEEE localement et internationalement. Il a joué un rôle central dans l'établissement et le développement du Centre d'éducation et musée de l'électricité du Manitoba, qui documente l'accroissement de la demande électrique depuis 1880. Commandité par Manitoba Hydro, il a été ouvert au public en 2001. Le chapitre Membres à vie de la section de Winnipeg est le plus récent bénéficiaire de sa passion; il y est vice-président depuis 2004. L'enthousiasme de Lindsay a inspiré plusieurs autres à contribuer à la recherche soignée qui a mené à l'obtention de deux *Milestones*: Le Système de transmission à courant continu à haute tension (HVDC) de Nelson River, dédié en 2005, et la Centrale hydroélectrique de Pinawa, dédiée en 2008.

Le talent de Lindsay en tant qu'auteur a été récompensé par la publication de plusieurs articles historiques dans le magazine *Power and Energy de l'IEEE*, ainsi que de chroniques prenantes sur la construction et l'importance des projets Nelson River et Pinawa dans la *Revue canadienne de l'IEEE*. En plus de son implication active dans l'IEEE, ses activités professionnelles en tant qu'ingénieur incluent Membre à vie de l'ICI, la SCEE et l'APEGM.



IEEE Canada members elected as 2011 IEEE Fellows

Pierre Berini (FIEEE)—Ottawa, Ontario

For contributions to surface plasmon photonics

Voicu Zamfir Groza (FIEEE)—Ottawa, Ontario

For contributions to floating-point analog-to-digital conversion

Natalia K. Nikolova-Zimmerman (FIEEE)—Hamilton, Ontario

For contributions to computer-aided analysis of microwave systems

M. Tamer Ozsü (FIEEE)—Waterloo, Ontario

For contributions to distributed data management and multimedia database systems

Catherine P. Rosenberg (FIEEE)—Waterloo, Ontario

For contributions to resource management in wireless and satellite networks

Edward H. Sargent (FIEEE)—Toronto, Ontario

For contributions to colloidal quantum dots optoelectronic devices

Chinthananda Tellambura (FIEEE)—Edmonton, Alberta

For contributions to physical layer wireless communication theory

Lei Wang (FIEEE)—Surrey, British Columbia

For contributions to power system stability

Xiaolin Wu (FIEEE)—Hamilton, Ontario

For contributions to image coding, communication and processing

IEEE William E. Newell Power Electronics Award

Praveen Jain (FIEEE)—Kingston, Ontario

For advancements in the theory and practice of high-frequency power conversion systems.

IEEE Canada members elected as 2011 EIC Fellows

André Ivanov (FIEEE)—Vancouver, British Columbia

For outstanding contributions to the design and testing of very large-scale integrated (VLSI) circuits. His achievements have led to many new and advanced technologies that have greatly impacted the shape of VLSI test technology processes worldwide and affected the entire semiconductor industry.

Jin Jiang (SMIEEE)—London, Ontario

For his contributions to the fields of fault-tolerant control systems, and control and instrumentation systems for nuclear power plants. He has made exceptional contributions to research and education and services to the engineering profession and society.

Raman Kashyap (SMIEEE)—Montréal, Québec

For his major contributions to the field of photonics through novel applications and development of the technology of Fiber Bragg Gratings (FBGs), and novel optical devices.

Xuemin (Sherman) Shen (FIEEE)—Waterloo, Ontario

For his contributions to the areas of network resource management and information security for wireless communications. His research results have been highly influential in the wireless networking research community, and helped set directions for others.

EIC Medalist

Sir John Kennedy Medal

Gordon Slemon (LFIEEE)—Toronto, Ontario

For his outstanding contributions to the analysis, design and development of electric machines and controlled drive systems. He has served extensively as an engineering consultant to Canadian industrial organizations.

Membres de l'IEEE Canada élus Fellows de l'IEEE 2011

Pierre Berini (FIEEE)—Ottawa, Ontario

Pour contributions à la photonique de plasmon de surface

Voicu Zamfir Groza (FIEEE)—Ottawa, Ontario

Pour contributions à la conversion analogique-vers-numérique à point-flottant

Natalia K. Nikolova-Zimmerman (FIEEE)—Hamilton, Ontario

Pour contributions à l'analyse assistée par ordinateur des systèmes micro-onde

M. Tamer Ozsü (FIEEE)—Waterloo, Ontario

Pour contributions à la gestion de données distribuées et systèmes de base de données multimédia

Catherine P. Rosenberg (FIEEE)—Waterloo, Ontario

Pour contributions à la gestion de ressources dans les réseaux sans-fil et satellite

Edward H. Sargent (FIEEE)—Toronto, Ontario

Pour contributions aux dispositifs optoelectroniques à points quantiques colloïdaux

Chinthananda Tellambura (FIEEE)—Edmonton, Alberta

Pour contributions à la théorie de communication sans-fil de la couche physique

Lei Wang (FIEEE)—Surrey, Colombie-Britannique

Pour contributions à la stabilité d'un système de puissance

Xiaolin Wu (FIEEE)—Hamilton, Ontario

Pour contributions au codage, à la communication et au traitement d'image

Prix d'électronique de puissance William E. Newell de l'IEEE

Praveen Jain (FIEEE)—Kingston, Ontario

Pour avancements dans le domaine de la théorie et de la pratique de systèmes de conversion de puissance haute fréquence.

Membres de l'IEEE Canada élus Fellows de l'ICI 2011

André Ivanov (FIEEE)—Vancouver, Colombie-Britannique

Pour sa contribution exceptionnelle à la conception et aux tests de circuits intégrés à très grande échelle (VLSI). Ses réalisations ont contribué à générer plusieurs technologies novatrices qui ont eu un impact considérable à travers le monde sur les processus de tests VLSI et ont profité à l'industrie des semi-conducteurs.

Jin Jiang (SMIEEE)—London, Ontario

Pour sa contribution au domaine des systèmes de commandes tolérants aux pannes, et aux systèmes de commandes et d'instrumentation pour centrales nucléaires. Il a fourni un apport exceptionnel à la recherche et à l'enseignement et de grands services à la profession et à la société.

Raman Kashyap (SMIEEE)—Montréal, Québec

Pour sa contribution majeure au domaine de la photonique par des applications novatrices et le développement de la technologie des réseaux de Bragg sur fibres (FBGs), et de nouveaux dispositifs optiques.

Xuemin (Sherman) Shen (FIEEE)—Waterloo, Ontario

Pour sa contribution au domaine de la gestion des ressources de réseaux et de la sécurité de l'information pour les communications sans fils. Ses résultats de recherche ont montré la voie et fortement influencé la communauté de recherche sur les réseaux sans fils.

Médaille de l'ICI

Médaille Sir John Kennedy

Gordon Slemon (LFIEEE)—Toronto, Ontario

Pour sa contribution exceptionnelle à l'analyse, la conception et au développement de machines électriques et systèmes d'entraînement asservis. Il a beaucoup œuvré en tant qu'ingénieur conseil auprès d'organisations industrielles canadiennes.

Members of the Awards and Recognition Committee Membres du comité des distinctions honorifiques

Hussein Mouftah FIEEE, FEIC—Chair/President

Robert T.H. (Bob) Alden LFIEEE—Past Chair

Md Aziz Rahman FIEEE—Eastern Canada Rep

Greg Stone FIEEE—Central Canada Rep

Ibrahim Gedeon SMIEEE—Western Canada Rep

Ray Billinton FIEEE; Ferial El-Hawary FIEEE; Witold Pedrycz FIEEE;

Wolfgang Hofer FIEEE; Tho Le-Ngoc FIEEE; Om Malik LFIEEE

Translation volunteers / Traducteurs bénévoles

Christian Pépin, Eric Holdrinet

Medal photos courtesy of Gary Gerovac Photography

Photos de médailles courtoisie de Gary Gerovac Photography