



大力推动可再生能源进入高质量发展新时代

——中国可再生能源学会成立 40 周年庆祝活动在北京举行

本刊记者 ■ 李鹏

40 年，在历史的长河中非常短暂；40 年，对中国可再生能源事业、对中国可再生能源学会而言，则显得极不平凡。

1979 年 9 月 6 日，中国太阳能学会（中国可再生能源学会前身）在西安正式成立，彼时中国的可再生能源事业正处于萌芽状态；2019 年，迎来了中国可再生能源学会（下文简称“学会”）成立 40 周年，此时，中国可再生能源事业已走到了世界的前沿，作为我国可再生能源领域的权威学术组织，学会为引领中国可再生能源事业发展发挥了重要作用。在中国可再生能源学会成立 40 周年之际，庆祝中国可再生能源学会成立 40 周年的系列活动相继在全国各地举行。

学会召开第九届会员代表大会二次会议及第九届理事会三次会议

9 月 7 日，中国可再生能源学会在北京召开

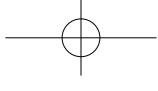
了第九届会员代表大会第二次会议及第九届理事会第三次会议，学会理事及来自各专业领域的会员代表 240 余人出席了会议。

学会第九届会员代表大会第二次会议由学会副理事长李宝山主持。会议审议通过了学会 2017~2018 年度工作报告和财务报告，以及 2017~2018 年度学会监事会工作报告、学会章程修订草案、学会会员会费调整草案。会上投票表决通过了将华北电力大学的杜小泽、王宏盛，清华大学的梅生伟，知己集团的贲智群，清华大学的姜培学，北京化工大学的孙晓明，军事科学院军事新能源技术研究所的周友杰 7 人增选为学会第九届理事会理事。

随后，学会理事长谭天伟院士在“不忘初心 牢记使命”主题教育专题党课和会议总结中提出：“‘不忘初心、牢记使命’是党不断开创未来的重要基础。就学会而言，40 年是一个全新的起点，



学会第九届会员代表大会二次会议现场



学会将一如既往的坚守初心、勇当使命，建立健全各项规章制度，进一步推进规范化管理，坚持‘四服务’定位、努力建设‘三型’组织，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家的重大需要，充分发挥学会的优势，为学科间、学科与产业间的融合，以及为推进能源技术革命，促进可再生能源产业的高质量快速发展做出贡献。”



学会第九届第三次理事会会议先后听取并审议了2019年度学会科学技术奖评选工作汇报、2019年度学会科普教育基地认定工作汇报、2019年度竞赛工作汇报、学会分支机构和办事机构管理办法草案，以及专委会/工作委员会领导机构任职、风能专委会财务报告。

经过表决，同意增选华北电力大学的杜小泽、中国科学院电工研究所的王志锋、北京化工大学的孙晓明为学会第九届理事会常务理事，同时同意增选中国科学院电工研究所的赵慧斌为学会副秘书长。最后，会议还通过了中国大唐新能源科学技术研究院有限公司和国家电投集团科学技术研究院有限公司成为学会理事单位的申请。

在学会第九届理事会第三次全体会员大会上，学会秘书长、党委办公室主任祁和生汇报了2017~2018年学会党委工作情况。学会理事长、党委书记谭天伟院士在进行大会总结时指出，今年是伟大祖国70岁华诞，也是学会成立40周年的日子，站在历史的重要节点，学会全体理事党员更要“不忘初心、牢记使命”，发挥模范带头作用、认真履职、甘于奉献，将“十九大”精神

和党中央、国务院的重要战略部署融入并转化为学会的目标和行动，为学会的成长、为行业的发展、为国家经济建设贡献力量。

传承创新，绿色未来

9月7日下午召开的中国可再生能源科技创新论坛以“传承创新·绿色未来”为主题，旨在传承和发扬老一辈科学家精神，总结回顾学会40年发展历程；同时，以科技创新为基础，分享前沿科技创新技术、探讨未来发展趋势，打造可再生能源领域科技创新的交流平台。本次论坛由学会副理事长许洪华主持。

中国科学院电工研究所副所长韩立，中国节能协会秘书长宋忠奎，中国科学院工程热物理所研究员徐建中院士，原国务院参事、科技部原秘书长、学会第七、八届理事长石定寰分别致辞，对学会成立40周年及此次论坛的召开表示衷心祝贺。

学会挂靠单位—中国科学院电工研究所的副所长韩立指出，学会成立的40年，也是中国可再生能源事业迈向辉煌的40年。作为中国可再生能源领域最有影响力的学术团体，学会在我国可再生能源发展的关键历史时刻发挥了重要作用。未来，在中国科学院电工研究所特色所建设中，将继续与学会密切联系、深度合作，共同为引领我国可再生能源行业的健康、可持续发展做出贡献。

宋忠奎秘书长表示，在中国节能协会与中国可再生能源学会密切交往的16年中，学会在开拓创新、服务政府、服务企业、服务会员、服务社会方面做了大量工作，促进了可再生能源产业的发展。今后，协会与学会将继续加强合作，立足能源行业的发展需求，充分利用专家优势，为我国能源转型提供服务与支撑。

徐建中院士以风能技术创新发展历程为引，呼吁广大可再生能源领域的科技工作者，秉承对人民负责、对历史负责的态度，通过中国可再生能源学会的平台，积极为可再生能源领域各项技

术革命贡献自己的力量。

石定寰在致辞中指出,40年前是老一辈科技工作者勇于开拓,富有远见才创办了学会,为可再生能源事业的发展奠定了良好基础。未来,学会更要秉承使命,围绕未来能源发展需求,充分调动学会多学科、跨领域的优势,为开创我国能源格局新局面做出贡献。

在特邀报告环节,学会理事长、中国工程院院士谭天伟做了《学会发展四十年主题报告》,中国电力科学院研究员、中国科学院院士周孝信做了《新一代电力系统与能源互联网》的报告,国家林产化学工程技术研究中心主任、中国工程院院士蒋剑春做了《农林生物质能源转化技术与产业发展思考》的报告,国家发展和改革委员会能源研究所原所长韩文科做了《我国的能源革命和能源转型》的报告,新疆金风科技股份有限公司总裁曹志刚做了《坚持科技创新,拥抱美好时代》的报告,北京化工大学教授、学会青年工作委员会执行主任孙晓明做了《国家需求与个人志趣:标准与坚持》的报告。

此外,出席此次论坛的还有学会历任副理事长贺德馨、施鹏飞,学会监事赵玉文、朱俊生,以及学会元老王孟杰、郑瑞澄、何梓年等。

论坛期间还举行了学会与内蒙古工业大学的签约仪式。学会理事长谭天伟院士与内蒙古工业大学校长邢永明现场签署了战略合作协议。通过协议,学会与内蒙古工业大学将充分发挥各自优势,加强产、学、研合作,重点开展战略政策研究咨询、学术交流、科普、人才的培养、奖励和举荐,以及搭建科技成果转化平台及特色专家智库等方面的深入合作,支撑共建“一带一路”倡议中可再生能源领域的科技和人才需求,为国家和区域新能源产业发展增添新的动力。

会员之夜展风采

作为北京庆祝学会成立40周年纪念活动的重要环节,在9月7日晚的会员之夜上,举行了



2019年度中国可再生能源学会——“科学技术进步奖”、第二届“大学生优秀科技作品竞赛”、“科学技术人物奖”、“优秀科技工作者奖”、“优秀青年人才奖”的颁奖,并举行了2019年度“中国可再生能源学会科普教育基地”授牌仪式。

2019年度“中国可再生能源学会科学技术进步奖”于2019年3月18日正式启动申报,截至6月30日,共申报项目99项。评审结果为:

“大功率直驱永磁系列海上风电机组关键技术研究及应用”“规模化沼气/生物天然气产业化关键技术装备研究与应用”“高效可靠发电并网多兆瓦级风电变流器关键技术与应用”“《风力发电工程技术丛书》编撰及出版项目”“基于园区模式的多种生物质能源联产技术及工程应用”“硅太阳能电池倒金字塔单多晶硅普适性先进绒面技术研发与产业化”6个项目获得一等奖,另外二、三等奖和优秀奖分别为9、14、2个。

国家林产化学工程技术研究中心主任、中国工程院院士蒋剑春获得“杰出贡献奖”;清华大学的梅生伟、中国科学技术大学的季杰、华中科技大学的陈汉平、株洲时代新材料科技股份有限公司的彭超义、中国科学院工程热物理研究所的张明明获得“优秀科技工作者奖”;东南大学能源与环境学院的张会岩、浙江大学的肖刚、大连理工大学的薛闯、湖南大学的王双印获得“优秀青年科技人才奖”。

中国科学院广州能源研究所、中国科学院大连化学物理研究所、浙江大学舟山海洋(转第69页)



机器人清洗过程中的位置精度,降低了机器人本体与镜面碰撞的风险。最后,对设计的方案进行了样机测试仿真验证,结果表明,设计的方案和算法能够满足镜场环境下清洗机器人的运行需求。

参考文献

- [1] Burgaleta J I, Ternero A, Vindel D, et al. Key points for the operation of the plant[A]. Processdings of the 18th SolarPACE International Conference[C]. Marrakech, Morocco, 2012.
- [2] Alon L, Ravikovich G, Mandelbrod M, et al. Computer-Based management of Mirror-Washing in Utility-Scale solar thermal plants[A]. Proceedings of the ASME 2014 8th International Conference on Energy Sustainability[C]. Boston, Massachusetts, USA, 2014.
- [3] Paul D G. Principles of GNSS Inertial and Multisensor Integrated Navigation Systems[M]. London: Artech House, 2008.
- [4] 唐康华. GPS/MIMU 嵌入式组合导航关键技术研究[D].长沙:国防科学技术大学, 2008.
- [5] Mathieu J, John C, Richard D. Boris P. Integrated design of an AGV for improved GPS-based path-following performance[J]. Vehicle Design, 2006, 42(3/4): 263 - 286.
- [6] Mohammed F, Hassan M, Mansour A, et al. Multi-sensors multi-baseline mapping system for mobile robot using stereovision camera and laser-range device[J]. Advances in Mechanical Engineering, 2016, 8(6): 1 - 18.
- [7] 李捐. 基于单目视觉的移动机器人SLAM问题的研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2013.
- [8] Paul M N. EKF based navigation and SLAM (Version 2.0)[EB/

(接第20页)

研究中心、浙江大学宁波理工学院、内蒙古工业大学能源与动力工程学院、苏州市职业大学、佛山职业技术学院、内蒙古优利康达新能源培训学院有限公司、中科宇能科技发展有限公司、武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司均获得“中国可再生能源科普教育基地”授牌。

第二届“中国可再生能源学会大学生优秀科技作品竞赛”工作于2019年4月启动,共收到92所高校申报的作品500件,涉及风能、生物质能、太阳能、海洋能、可燃冰、氢能、可再生能源发电并网等领域。根据《中国可再生能源学会科学技术奖奖励办法》的要求,大赛承办单位——全国新能源科学与工程专业联盟同华北电力大学、长沙理工大学、华中科技大学、常熟理工学院合作完成了综合组、风能组、生物质能组

- OL]. http://101.96.10.63/ranger.uta.edu/~gianluca/astra/GustavoPuerto/IntroductionToEstimationForNavigation_Newman06.pdf, 2006-06.
- [9] 蔡则苏. 基于同时定位与地图创建的月球车避障路径规划研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2006.
 - [10] Sebastian T, Wolfram B, Dieter F. Probabilistic Robotics[M]. London: The MIT Press, 2006.
 - [11] 黄立人, 高砚龙, 任立生. 关于NEU(ENU)坐标系统[J]. 大地测量与地球动力学, 2006, 26(1): 97 - 99.
 - [12] Rajamani R. Vehicle dynamics and control(Second Edition)[M]. New York: Springer Press, 2011.
 - [13] Corke P. Robotics, vision and control: Fundamental algorithms in MATLAB[M]. Berlin Heidelberg: Springer Tracts in Advanced Robotics, 2011.
 - [14] Min K K, Jin S L, Kyoung L H. Kinematic Path-Tracking of Mobile Robot Using Iterative Learning Control[J]. Journal of Robotic Systems, 2005, 22(2): 111 - 121.
 - [15] 秦永元, 张洪钺, 汪叔华. Kalman滤波与组合导航原理(第二版)[M]. 西安: 西北工业大学出版社, 1998.
 - [16] Alex R, Alessandro L. Clustering by fast search and find of density peaks[J]. Science, 2014, 344(6191): 1492 - 1496.
 - [17] Rashid M, Hussain D, Rongfang B, et al. Fuzzy clustering by fast search and find of density peaks[A]. International Conference on Identification, Information, and Knowledge in the Internet of Things(IKI)[C]. Beijing, China, 2015.
 - [18] Geovany A B, Marie J A. Line Extraction in 2D Range Images for Mobile Robotics[J]. Journal of Intelligent and Robotic Systems, 2004, 40(3): 267 - 297.
 - [19] 季秀才, 郑志强, 张辉. SLAM问题中机器人定位误差分析与控制[J]. 自动化学报, 2008, 34(3): 323 - 330. 太阳能

和太阳能组的预赛,共评出108件作品进入决赛。决赛于2019年8月17-19日在长沙理工大学举行,经过分组答辩、作品现场参观和答辩委员会综合评议,最终评出特等奖作品4件、一等奖作品36件、二等奖作品68件;同时评出长沙理工大学等9所高校为优秀组织单位。现场嘉宾为获得特等奖的“天应环境可控的三电极原位X射线电解池”“聚光太阳能驱动生物质梯级利用系统”“基于无人机协同的太阳能光伏板清洁运维机器人”“基于昼夜温差的相变储热式咸水淡化技术”的作者颁发了奖励证书和奖金。

40年筚路蓝缕,初心不忘。中国可再生能源学会将以40周年为新起点,与可再生能源领域的广大科技工作者携手,共同推动我国可再生能源事业进入高质量发展的新时代。太阳能