

2015 IEEE国际电子测量与仪器学术会议 (ICEMI' 2015) 在青岛圆满召开

2015年7月16~18日,第12届IEEE国际电子测量与仪器学术会议(ICEMI)在青岛多元锦江大饭店成功举办。本次会议为期3天,共400多位国内外专家学者围绕“推动科学仪器进步,引领学科技术发展”的主题进行了多方向、深层次的学术探讨,取得了交流前沿技术、共谋行业发展的良好效果。

本届会议由中国电子学会(CIE)和IEEE Beijing Section主办,中国电子学会电子测量与仪器分会、中国电子科技集团公司第四十一研究所(电子测试技术重点实验室)、西安电子科技大学以及《电子测量与仪器学报》杂志社共同承办;同时获得了毫米波遥感技术重点实验室、北京市电子科技情报研究所、北京信息科技大学、中国仪器仪表学会空间仪器分会及中国石油大学等协办单位的大力支持。会议论文集由“IEEE Press”出版。

此次电子测量与仪器行业的盛会邀请到了包括英国剑桥大学Chu Daping教授、中国电子科技集团公司首席科学家年夫顺研究员、法国南茜大学Omar Elmazria教授、澳大利亚悉尼大学Philip H.W. Leong教授、美国IEEE I&M Society TC-4主席Brian Lee、美国伊利诺大学芝加哥

分校David He教授、澳大利亚新南威尔士大学Oliver Diessel教授、葡萄牙塞图巴尔理工学院Miguel Pereira教授、西安电子科技大学周渭教授在内的多位国内外顶尖的专家学者到会报告交流,以上9位专家在大会主会场做

了主题报告,84名参会代表分别在7个分会场做了不同研究方向的分会场报告。两天的会议报告吸引了来自俄罗斯、法国、澳大利亚、美国、英国、瑞典、日本、葡萄牙、中国等9个国家400多人前来参会交流。



图1 ICEMI' 2015参会代表集体合影

主题报告:关注行业热点,呈现技术盛宴

7月17日上午,会议在北京市电子科技情报研究所副所长、《仪器仪表学报》执行副主编张莹的主持下盛大开幕,大会主席、中国电子科技集

团公司第40、41研究所所长李立功致开幕词,大会技术委员会主席、中国电子科技集团公司科技部副主任方葛丰,大会副主席、西安电子科技大学副校长杨银堂分别致辞并预祝大会圆满召开。



图2 ICEMI' 2015主会场盛况

随后的主题报告由Omar Elmazria教授和Chu Daping教授主持,各位专家为大家带来了精彩纷呈的9场专业报告,呈现了电子测量与仪器学科各个领域的最前沿技术成果及应用前景,并引起了在场专家学者的强烈兴趣和热烈讨论。年夫顺研究员以“The Development of Microwave Millimeter Wave and Terahertz Measurement Technology”为主题,介绍了毫米波微波信号发生器、信号分析仪、矢量网络分析仪、THz测量仪及自动测试系统的发展现状,分析了毫米波微波测量面临的技术挑战及发展趋势。Chu Daping教授的报告“A Double Sided Roll-to-Roll System for the Fabrication of Flexible Display Panels”,以层状液晶板的制备为例,介绍了PSG R2R系统的设计和操作,以及R2R处理的未来发展趋势。Brain Lee教授题为“Instrumentation for Emerging 5G and Measurement”的报告,深入浅出地介绍了5G技术的概念、网络结构、最新技术以及面临的挑战。Miguel Pereira 教授做了题为“Industrial Instrumentation Measurements, Networks and Protocols”的报告,对工业测试仪器、网络 and 协议进行了全面的介绍分析。Omar Elmazria 教授的报告主题为“Surface Acoustic Wave (SAW) Devices as Passive, Wireless and Universal Sensor”,详细介绍了

SAW器件的原理,以及SAW无线传感器在恶劣环境中的应用。周渭教授的“Border Effect in Precise Time-Frequency Measurement and Control and Its Broad Application”报告,展示了其最新的研究成果,即使用分辨率的稳定性及边界信息可提高测量精度的现有水平。David He教授题为“Machinery Health Monitoring and Fault Diagnosis Using Acoustic Emission Sensors”的报告中,介绍了基于AE的健康管理及错误诊断技术的发展现状,举例说明了其在行星齿轮箱、轴承、齿轮错误诊断方面的应用。Philip H.W. Leong教授做

了题为“Field Programmable Gate Array Technology for Electronic Instrumentation”的报告,报告中首先介绍了现代FPGA架构和相关的设计策略,其次根据摩尔定律定量分析了FPGA的应用规模和未来大型应用趋势的预测,最后描述了关于智能仪器中高速机器学习与应用的最新研究。Oliver Diessel 教授的报告“Mitigating Radiation-Induced Errors in SRAM-based Field-Programmable Gate Arrays”,在回顾了FPGA技术发展现状的基础上,展示了更可靠和灵活的FPGA误差消除方案的最新研究成果。



图3 ICEMI' 2015主会场专家报告

分会场报告：人才辈出，精彩纷呈

7月18日全天, ICEMI' 2015分会场报告与张贴交流在青岛多元锦江大饭店进行。本次会议共设7个分会场,分别为:由哈尔滨工业大学组织的“状态监测、系统故障预测与健康管

理”;由电子测试技术重点实验室与毫米波遥感技术重点实验室组织的“毫米波、THz及基础测量技术”分会场;“传感器技术与应用”分会场;北京信息科技大学组织的“光电信息处理”分会场;由中国仪器仪表学会空间仪器分会组织的“卫星导航测试与评估”分会

场；由北京市电子科技情报研究所组织的“工业自动化测量与控制”分会场；“时间频率测量与图像信息处理”分会场。与各个分会场同时进行的还有张贴报告交流，200多个张贴报告吸引了大批的学者驻足，并与报告作者进行深入讨论。

84名专家、学者、老师、学生参

与了各分会场的口头报告。为了鼓励技术交流、提升报告水平，会议特别设立了“优秀口头报告奖”，邀请了包括Chu Daping教授、Brain Lee教授在内的多名行业内专家担任评审专家，为各分会场的口头报告打分，最终评选出了“优秀口头报告奖”一等奖7名，二等奖14名。

了专业报告，展示国内外最新的科研技术及发展动向。ICEMI参会人员涉及国内外多家企业及研究所，其中包括中国电子科技集团公司第四十一研究所、北京泛华恒兴科技有限公司、上海聚星仪器有限公司、Keysight Technologies(是德科技)、毫米波遥感技术重点实验室、北京市电子科技情报研究所等。会议期间，来自学术界和产业界的代表展开了深入而广泛的交流，碰撞出许多思想的火花。

圆满闭幕，扬州再聚

7月18日晚，2015国际电子测量与仪器学术会议在闭幕晚宴中落下了帷幕，大会主席李立功致祝酒词并宣布大会闭幕。晚宴上，各界参会代表集体出席并亲切交流，大家一起回顾了为期3天的会议中的精彩瞬间，并一致认为此次会议是电子测量与仪器行业引领前沿技术、增强国际交流的一次成功盛会。大会组委会的专家们为“优秀口头报告奖”的获奖作者颁发了奖状和奖品，并对各位青年学者在各自研究领域中所做出的贡献，表达了充分肯定和殷切希望。作为大会的承办方，我们很荣幸能够提供这个平台，展示青年学者蓬勃发展的新生力量，也见证了我国电子测量与仪器行业在传承与发展中更加繁荣。

ICEMI' 2015在青岛圆满闭幕，感谢各界人士对此次会议的支持。2017年扬州再见！



图4 ICEMI' 2015部分分会场合影



图5 会议代表与企业热烈交流

企业展示：学以致用，促进发展

ICEMI致力于增强产学研用的结合，增强行业之间、国际之间的交

流。本次会议过程中，不仅对行业内的企业、研究所进行了形象展示，还邀请了国内外知名企业专家进行