

中国(国际)传感器创新创业大赛华东赛区比赛成功举办

2016中国(国际)传感器创新创业大赛华东赛区(上海、安徽)比赛由中国仪器仪表学会与教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会主办,上海大学承办,于2016年7月14日在上海大学延长校区成功举行。上海大学机电工程与自动化学院具体负责大赛相关事务的组织工作,并得到研究生院、教务处、后勤集团等学校相关部门的大力支持与帮助。党委研工部林海霞部长、教务处徐学良处长分别出席大赛开幕式和闭幕式。

本次传感器创新创业大赛是第3届,采用分区域预赛与全国总决赛相结合的形式,上海大学在成功举办过赛事的基础上,今年成功举办第3届的比赛,并荣获中国仪器仪表学会颁发的大赛“优秀组织奖”。

经过一天的激烈角逐,合肥工业大学参赛作品“基于多相机的三维变形同步测量数字散斑传感器设计”获得创新设想类一等奖,上海大学参赛作品“基于机器视觉的激光水平仪宽度检测智能传感器设计”、合肥工业大学参赛作品“磁流体动力学加速度传感器”获得创新设想类二等奖。上海大学参赛作品“新型集成化光纤干涉仪”获得创新设计类一等奖,上海第二工业大学参赛作品“基于长效生物电极的便携式连续血糖监测系统”获得创新设计类二等奖。合肥工业大学参赛作品“一种可实现空间回转角度测量的智能球铰链”获得创新应用类一等奖,上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司参赛作品“管道巡检机器人(CBR-01)”、合肥工业大学参赛作品“激光散斑三维全场变形测量传感器”、淮北师范大学参赛作品“织物传感器在测量人体吸收率中的应用”、上海大学参赛作品“基于多传感器定位导航的全向移动转运柔性机器人平台”和合肥工业大学参赛作品“一种可实现空间回转角度测量的智能球铰链”获得创新应用二等奖。

截止大赛报名日期2016年6月30日,华东赛区共有63支队伍参赛,提交有效作品43份,参赛队伍涉及合肥工业大学、上海第二工业大学、淮北师范大学、安徽大学、安徽理工

大学等华东赛区高校,公安部第三研究所、上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司、华森新科(苏州)纳米科技有限公司等科研院所及企业,超过100名高校在校学生、指导教师以及科研人员和工程技术人员参加大赛。

2016中国(国际)传感器创新创业大赛设立了创新设想类、创新设计类、创新应用类3个类别。经大赛专家委员会制定的评审标准并对参赛作品分别进行了初审,甄选出33支队伍进入华东赛区决赛。

大赛开幕式由华东赛区组织委员会成员、上海大学机电工程与自动化学院张震老师主持,中国仪器仪表学会有关专家出席了本次开幕式,机电工程与自动化学院院长费敏锐教授代表学校致辞,并祝各支参赛队能够赛出水平、赛出风格,《仪器仪表学报》编辑部副主任殷佳丽对此次大赛的日程安排及比赛方式进行介绍,并希望各位参赛队员遵守比赛规则,赛出好成绩。2016中国(国际)传感器创新创业大赛开幕式最后在一片掌声中结束。随后,各参赛队伍通过现场PPT陈述、答辩、实物展示等环节,由专家们综合评选出各个奖项。

大赛颁奖典礼于当天下午举行,上海大学机电工程与自动化学院副院长于瀛洁教授出席并主持颁奖典礼。华东赛区评审专家组组长代表9位评审专家对本次大赛的参赛作品进行了精彩的点评与总结。随后,评审专家和大赛组委会秘书长分别为在本次大赛中获奖的各参赛队伍颁奖。组委会主席费敏锐教授最后为本次大赛作了闭幕总结报告。至此,2016中国(国际)传感器创新创业大赛华东赛区比赛落下帷幕。

此次大赛为各高校、科研院所、企业提供了展示自己作品与研究成果的机会,架起了高校师生理论研究与企业实际应用之间的桥梁,开阔了传感器方面的科研工作者和企业研发思路,有力促进我国传感器领域的学科建设、科学科研及实际应用的发展。

是德科技加入下一代移动网络联盟(NGMN),以发展推动5G技术更快发展

联盟为讨论5G测试要求专设论坛

2016年7月28日,是德科技公司(NYSE:KEYS)日前宣布已加入下一代移动网络(NGMN)联盟(www.ngmn.org)。NGMN由创新的全球移动网络运营商、制造商和参与5G开发与部署的研究机构所组成。作为NGMN的成员,是德科技将和这个日益壮大的社区紧密协作。

与当今的移动无线系统不同,5G将使业务超出以人为中心的应用。设计、仿真和测试与测量工具对于5G移动系统的成功开发和部署,直至经济地满足最终用户的期望至关重要。为了支持由互联设备和移动宽带业务组成的复杂生态系统,移动运营商和设备制造商将面临新的挑战。是德科

技的目标是与各成员公司和研究机构紧密协作,确保他们拥有所需的工具来提供下一代5G产品和业务。

NGMN联盟由领先的国际移动网络运营商于2006年创立。该联盟的目标是确保下一代移动网络基础设施、业务平台和设备的功能和性能达到运营商的要求,并最终满足最终用户的需求和预期。

NGMN联盟CEO Peter Meissner表示:“我们非常高兴像是是德科技这样的行业领导者加入NGMN合作伙伴团队,我们期待着是德科技专家能够对我们最新启动的5G活动,尤其是在5G试验和测试与端到端体系结构领域做出贡献。”

是德科技 5G 项目经理 Roger Nichols 表示：“我们非常荣幸能够成为 NGMN 联盟的一员。作为全球最大的电子测试与测量公司，我们相信本公司的专业知识与 NGMN 的独特影响力和愿景相结合，将能进一步阐明 5G 端到端测试要求的定义和标准化。”

是德科技和 Anite 为当今移动网络和未来 5G 移动系统的设计与测量提供领先的解决方案。这些解决方案包括：1) 业内首款 5G 软件探索库，用于 5G 系统建模，此程序库是 SystemVue 电子系统级 (ESL) 设计软件解决方案的一部分；

2) 5G 波形生成和分析测试台，参考解决方案支持 6 GHz 以下、厘米波和毫米波宽带信号生成和分析；

3) 5G 信道测量参考解决方案以加速新毫米波模型的开发；

4) 波束赋形；射频、微波和毫米波元件和天线表征解决方案；

5) Anite PropSim[®] 信道仿真解决方案支持真实的传播仿真。

是德科技推出 5G 综合测试软件，助力研发工程师设计和评测 5G 候选波形

该软件提供了包括系统校准、5G 信号生成和信号分析的综合解决方案

2016 年 7 月 11 日，是德科技公司 (NYSE: KEYS) 日前推出了全新的信号优化软件——这是业界首款、也是当前唯一一款能够执行校准以及生成和分析 5G 候选波形的综合软件。通过简化校准以及与 5G 信号生成与分析有关的关键设计任务，该软件使研发工程师能够把更多时间用于将自己的设计首先推向市场。

校准是对 5G 信号进行精确测量的基础，在射频、微波和毫米波频率对宽带信道进行校准面临着重重挑战。是德科技最新的信号优化器软件采用全程引导式的系统校准，使校准过程变得轻松无比，完美克服了这些挑战。该软件还拥有基于任务的指令，极大简化了系统优化和测量过程，使工程师能够更自信地验证其 5G 设计。

是德科技全球副总裁，互联网基础设施解决方案事业部总经理 Mark Pierpont 先生表示：“主流无线基础设施和设备

厂商的研发工程师正在使用各种复杂工具来设计和评测 5G 候选技术。我们最新的信号优化器软件，在一个软件解决方案中将 5G 测量技术和灵活的宽带系统校准融为一体，出色地解决了这个问题。因此，这个侧重于 5G 的功能强大的解决方案能够加快第五代移动无线业务的部署。”

是德科技信号优化器软件能够生成和分析各种 5G 候选技术，例如 FBMC 和 F-OFDM。面向 5G 的增强型 LTE 也正在开发之中，该技术将提供现有 LTE 信号的多址接入功能。更多未来功能可以根据需要简单地获得许可并添加到信号优化软件中。

有关是德科技信号优化器软件的更多信息，请参见 www.keysight.com/find/signaloptimizer。查看最新软件的图片，请访问 www.keysight.com/find/SignalOptimizer_images。

NI 推出第二代矢量信号收发仪来满足严苛的 RF 设计和测试应用需求

全新的矢量信号收发仪具有 5 倍的带宽和更大型的可编程 FPGA，且体积减小了 33%

2016 年 7 月 12 日，NI (美国国家仪器，National Instruments，简称 NI) 作为致力于为工程师和科学家提供解决方案，帮助他们应对全球最严峻工程挑战的供应商，今日宣布推出第二代矢量信号分析仪 (VST)。NI PXIe-5840 是全球第一款 1 GHz 带宽 VST，专为解决最严苛的 RF 设计和测试应用需求而设计。“2012 年 NI 推出了业界第一款具有支持 LabVIEW FPGA 的矢量信号收发仪 (VST)，帮助工程师加速工程设计并降低测试成本，从而重新定义了仪器仪表，” Frost & Sullivan 通信测试与测量实践项目经理 Olga Yashkova 表示，“第二代 VST 展示了 NI 公司通过软件设计的仪器来持续助力工程师的能力，该产品提供了最具创新性的射频测试、测量和原型验证解决方案来帮助工程师应对复杂且快速变化的无线技术和需求。”

NI PXIe-5840 在单个双插槽 PXI Express 模块中结合了一个 6.5 GHz RF 矢量信号发生器、6.5 GHz 矢量信号分析仪、高性能用户可编程 FPGA 以及高速串行和并行数字接口。全新的 VST 具有 1 GHz 的带宽，是 802.11ac/ax 设备测

试、移动/物联网设备测试、5G 设计和测试、RFIC 测试、雷达原型等各种应用的理想之选。

“工程师可以使用第二代 VST 来解决许多先进的射频测试应用需求，其软件设计的架构使工程师能够以独特的方式自定义用户可编程的 FPGA，” NI RF 产品营销副总裁 Charles Schroeder 表示，“借助直观的 LabVIEW 系统设计软件，工程师可以在固件级别上将 VST 改造成他们需要的仪器，以应对最严峻的测试和测量挑战。该产品兼具了传统测试与测量所需的 RF 性能和软件无线电的灵活性，目前市面上尚未有对手。”

产品特性：

1) 1 GHz 瞬时带宽，适用于高级数字预失真 (DPD) 测试和雷达、LTE-Advanced Pro 和 5G 等高宽带信号；

2) 高测量精度，使得基于第二代 VST 的系统能够测量 -50 dB 的 802.11ac 误差矢量幅度 (EVM)；

3) 采用基于 FPGA 的测量硬件和高度优化的测量软件，测量速度比传统仪器快 10 倍；