

“2010 西安新材料论坛”在西安中新凯宾斯基酒店隆重举行

2010年3月18日,“2010西安新材料论坛”在西安中新凯宾斯基酒店隆重举行。本次论坛由西安市科技技术局,中国材料研究学会,中国工程院化工、冶金与材料工程学部和西北有色金属研究院联合主办,西北工业大学、陕西科技大学、西安交通大学、西部超导材料科技有限公司、苏州有色金属加工研究院、陕西省院士活动中心、西安市生产力促进中心及《中国材料进展》杂志社协办。内容涉及润滑材料、半导体材料、陶瓷复合材料和表面涂层材料等多个材料领域,是我国材料界一次高水平、多层次的盛会。

出席本次论坛的有:中国工程院院士、中国材料研究学会名誉理事长周廉教授,中国工程院院士李鹤林教授、薛群基教授、徐德龙教授、屠海令教授、张兴栋教授、周玉教授、周克崧教授,中国科学院院士张裕恒教授,中国工程院白玉良副秘书长,西安科技局局长徐可为教授,以及来自清华大学、北京科技大学、北京航空航天大学、东北大学、中南大学、上海交通大学、东华大学、中航集团621研究所、中科院上海硅酸盐研究所等多家单位的300余名代表参加了会议。论坛开幕式由中国材料学会秘书长韩雅芳教授主持,周廉院士、徐可为局长致辞。徐德龙、张裕恒、张兴栋3位院士主持了报告会,薛群基、屠海令、周玉、周克崧、徐可为、介万奇等6位专家分别围绕各自研究内容做了精彩报告。

兰州化学物理研究院院长、中国工程院院士薛群基教授在《碳基薄膜的摩擦学研究》的报告中,首先阐述摩擦学研究的主要内容及其重要进展,随后主要说明了高性能碳基固体润滑薄膜的制备及性能研究,及DLC膜和GLC膜在不同条件下的摩擦学特性及其性能的不断优化,最后,介绍了其重要应用及今后的发展方向。

中国工程院院士,北京有色金属研究总院名誉院长屠海令教授在《半导体材料研究发展与前瞻》的报告中首先介绍了半导体的特点及半导体材料发展历程,说明了半导体目前研究成果和未来发展方向,并指出SiGe纳米材料已在量子计算机,智能家居等中得到应用。

中国工程院院士、哈尔滨工业大学校长周玉在《W/(TiC, ZrC)复合材料的设计与制备组织结构与性能及应用研究》报告中简要介绍了课题组目前研究主要内容,说明了W(TiC, ZrC)复合材料制备工艺与试验方法,指出了陶瓷颗粒在高温变形时一些微观组织与性能的变化,及W(TiC, ZrC)复合材料存在问题和一些改善方法。最后,他还指出其在航天防热与冶金行业已有很好的应用,并准备在现在研究基础上把开发先进的烧结强化工艺作为进一步研究方向。

中国工程院院士、广州有色金属研究院院长周克崧先生在《低压等离子射流薄涂层技术及其应用前景》的报告中指出,作为一门新兴技术,现代表面技术是低碳技术、绿色材料技术的支撑,并介绍了低压等离子射流薄涂层技术出现的背景,及在不同位置,不同方式沉积的涂层会得到不同的交叉性能,重点阐述了混合导体透氧膜,固体氧化燃料电池中离子薄膜的应用!最后,他还指出涂层技术已在半导体的关键部位得到应用,并取得良好效果。

西安科技局局长、西安交通大学徐可为教授在《材料介观性能的尺度效应和界面约束效应》的报告中指出,材料正在从传统的三维块体向更低的维数和更小的尺度上发展,而这一发展对材料性能带来的影响和可能存在的问题成为材料工作者关心的热点。随后徐可为教授详细介绍了课题组目前机理性研究的主要内容及取得的一些成果。他还指出,利用现有研究成果保证了自主研制的超高温的压力传感器的成功,并获得国家技术发明二等奖。

最后,西北工业大学介万奇教授做了关于《多元多相合金及其结构件铸造过程的凝固基础》的报告。介万奇教授利用生动形象的语言及图文并茂的多媒体和丰富的史料向大家阐述了合金铸造过程中凝固基础研究的重要意义,简要总结了课题组目前研究成果,提出了凝固理论研究需要考虑的一些基本问题。他认为应很好的融和热力学和动力学研究,同时把不同凝固工艺设计结合起来,并使研究与具体工业实际相结合,使其能快速应用于生产。

本次论坛为材料工作者的交流搭建了大平台,聚集了材料届各方面的最新研究成果,为促进新材料领域多学科、深层次、多方位的综合快速发展起到一定的带动作用,取得了圆满成功。

论坛举行之日适逢周廉院士70寿辰,与会代表为表达对周廉院士的祝福之情,论坛结束后,为周院士举行了七十寿辰庆祝会。西北有色金属研究院奚正平院长、张平祥书记在会上致辞并介绍了周廉院士的主要成就,高度赞扬了周院士为中国材料界和西北有色金属研究院做出的重大贡献,同时以学生身份向老师致以最崇高的敬意与最真挚的祝贺。白玉良秘书长、罗宏杰所长、东北大学孙家学书记、西北工业大学王润孝副书记分别致词表示祝贺,肯定了周廉院士为中国新材料的发展做出的突出贡献,称赞周廉院士严谨求实的科学态度,无私奉献的高尚品格为我们材料研究工作者竖起了一面旗帜,是青年材料工作者学习的榜样。

在答谢辞中,周廉院士向参加自己70寿宴的来宾们表达了感激之情,同时分享了自己40多年来的心路历程与对人生的感悟,感谢同事和各界人士对自己工作的支持,并表达了对材料事业的无限热爱及迫切希望中国材料能更好更快发展的愿望。

(本刊记者)