

“ 由全国针织科技信息中心、全国合成纤维科技信息中心主办,《针织工业》杂志、《合成纤维》杂志支持的“第18届新型原料在针织及其他相关行业应用技术研讨会”于2017年8月3—5日在辽宁丹东中联大酒店圆满落下帷幕。本届会议以“创新原料开发,绿色产品应用”为主题,吸引了来自全国化纤、针织、纱线、面料的生产企业以及高校、科研院所和检测机构的近百名代表参加了会议。本届会议对于加强化纤行业与针织行业的沟通与交流,加强智能纤维、绿色纤维、功能纤维、高性能纤维材料在针织及其他相关行业的转化应用,建立产业链集成创新、链接共赢提供了新思路和新策略。





■ 生物基及石墨烯等功能性纤维制备及其在针织领域的应用探讨

——义乌华鼎锦纶股份有限公司 研发部部长 博士 张守运

分析了生物基纤维及生物基PA56纤维特点，并重点介绍了石墨烯具有远红外保暖、抗菌除臭、负离子保健、抗紫外等特点。提出石墨烯在针织上的应用领域包括针织内衣、床上用品、家纺面料、装饰布、孕妇装、防辐射服、抗静电或导电纤维，以及其他工业用领域等。

■ 提升针织服用性能及可持续发展的聚酯纤维新产品

——中国石化上海石油化工股份有限公司 教授级高工 王鸣义

首先分析了聚酯纤维可持续发展的优势，如该纤维采用可再生资源聚酯原料、生产过程相对环保、加工过程低耗、使用安全、可回收与再生、产业链具有竞争优势等。从染色技术、用即弃纺织品、生物基原料几方面探索可持续发展方向，并提出未来开拓纺织新产品的几点思路，如智能针织物、人造血管、经编聚酯纤维钢筋、细旦聚酯工业丝等。



■ 相变调温黏胶长丝性能研究及针织物开发

——东华大学纺织学院 教授 张佩华

详细分析了相变调温微胶囊的制备方法、性能特征，相变调温黏胶长丝的热学性能、流变性能、热收缩性能、摩擦性能、拉伸性能等。给出相变调温黏胶针织物的生产工艺，并通过客观验证和主观评价测试分析普通织物和调温织物的服用性能和调温性能，表明相变调温黏胶针织产品的热、湿、触感舒适性均优于普通黏胶针织产品。



■ 微胶囊技术在功能性纤维素纤维开发中的应用

——恒天海龙股份有限公司 研究所所长 马君志

阐述了微胶囊制备技术的3种方法：物理法、化学法、物理化学法，分析采用黏胶工艺制备功能性再生纤维素纤维时对微胶囊的主要技术指标要求，如壁材、芯材、粒度、稳定性等。列举几种主要的微胶囊功能性纤维素纤维，包括相变储能纤维素纤维、变色纤维素纤维、中药功能性纤维素纤维，探讨其制备原理、性能特点和应用领域。



■ 生物质纤维在针织的应用前景及思考

——上海帕兰朵纺织科技发展有限公司 副总经理 教授级高工 方国平

介绍了国内外再生纤维素纤维的研究现状、性能特征和应用领域，分析再生纤维素纤维的发展态势，包括基础原料由生物质向矿物质发展、由陆地向海洋发展、由单一功能向多功能发展。提出目前再生纤维素纤维存在的主要问题是缺乏鉴别方法和标准，呼吁相关企业和机构转变思路，共同突破，实现再生纤维素纤维从功能性向智能化的迈进。



■ 纱线机械性能对其可编织性的影响

——天津工业大学 教授 宋广礼

通过选择7种不同原料的纱线，测试其强度、断裂伸长和摩擦系数等性能，并将其在电脑横机上进行编织试验，探讨这些性能对纱线可编织性能的影响。指出纱线断裂强度、断裂伸长对织物可编织性能影响较大，摩擦系数较大时也不利于编织，上蜡处理后纱线编织性能可有所改善。

■ 复合功能型聚酯纤维高铁内饰针织面料的设计开发

——旷达科技股份有限公司 设计总监 吴双全

分析了高铁内饰纺织品如座椅、卧铺、遮阳帘面料的基本类型和原材料选用要求，从面料的拉伸强度、摩擦系数、甲醛含量及防火性能指标方面阐述高铁内饰纺织品的技术标准要求。采用无烟高阻燃抗菌复合功能型聚酯长丝在单面大提花机上织造，通过层合增强工艺和阻燃涂层胶工艺，开发一种高阻燃、抗菌和高日晒复合功能型高铁内饰针织面料，应用前景良好。



■ 抗菌安全吸湿速干针织面料开发

——武汉爱帝高级服饰有限公司研发中心 总工程师 周用民

提出一种新型抗菌安全吸湿速干针织面料开发思路，吸湿性和抗起毛起球性好的纯棉纱或棉纤维混纺纱位于面料内外表层，含抗菌因子的改性聚酯纤维纱或改性聚酯纤维混纺纱位于面料中间层，面料外表层形成立体蜂巢网眼结构，采用特殊染色工艺和双过软工艺，面料抗菌有效、抗菌安全、吸湿速干、抗起毛起球、成本较低、环境友好。



■ 纤维新材料是提升健康·舒适生活方式的有效途径

——苏州金辉纤维新材料有限公司 董事长 谈辉

首先诠释了健康·舒适生活方式新概念，以及舒适性与纺织品的密切关系。并从舒适性和健康性角度详细介绍了几款新型纤维材料，包括蕊棉® Rimens®、舒暖绫® Swarin®、爽丽丝® Physcool®、酷魔丝® Coolmous®、舒虹绫® Shotin®、酷卡帛® Cocarbe®等，指出安全、健康、舒适、环保是新型差异化纤维的发展趋势。



■ PLA·梦丝®单面汗布生产实践及聚烯烃弹性纤维简介

——上海连晟纺织品有限公司 总经理 张连根

详细介绍了聚烯烃弹性纤维XLA®·梦丝®的基本性能，包括安全环保性、低温定形、相互粘连、耐高温、耐老化、化学稳定性、耐氯性、尺寸稳定等。采用PLA与梦丝®开发单面汗布，分析面料预定形技术要点和工艺参数、面料内部温度变化规律、水洗工艺，以及各项性能测试情况。



■ 干法纺聚酰亚胺纤维性能及其在安全防护的应用

——江苏奥神新材料股份有限公司 副总经理 严成

介绍了甲纶SUPLON的生产工艺、基本指标、性能特点如本质阻燃、燃烧烟气量极低且几乎无毒性、耐高低温、耐辐照、保温绝热、天然抗菌、健康环保、原液着色甲纶纤维色牢度极高等。探讨甲纶SUPLON纤维在安全防护的应用，包括纯纺针织面料、甲纶SUPLON混纺针织面料、抓绒面料、灭火防护服等。

■ 基于相变材料作用下的智能调温纤维

——新乡化纤股份有限公司 教授级高工 谢跃亭

基于智能调温纤维的机理，分析智能调温纤维的研制过程，介绍相变储能微胶囊乳液对纺丝胶熟成度、黏度、纤维可纺性及纤维物理指标的影响。对智能调温纤维及面料的储能调温功能进行测试，智能调温纤维应用前景良好，可广泛用于服饰、医用及产业等领域。



■ 应对环保风暴潮，美国奥美凯全新一代涤纶纤维颜色深染技术

——奥美凯聚合物（苏州）有限公司 亚太商务经理 李天梁

介绍了目前纺织行业的能耗分析和中国对节能减排的指标要求，基于涤纶阳离子染料染色和分散染料染色机理，提出采用涤纶染色增强母粒20579-Z1进行染色，并通过染色数据、颜色效果及染色残液对比，表明该涤纶纤维颜色深染技术方案可行、效果良好。



■ 聚合物特性黏度测试的系列解决方案

——上海思尔达科学仪器有限公司 总工程师 姚汉梁

从配液、溶样、润洗等方面分析自动黏度测试的一揽子解决方案，指出这些方案可以使与测试精度密切相关的关键步骤自动化，进一步保证测试精度，对实验人员的技能要求可进一步降低，可进一步精简实际动手人员，减少支出，测试工作更简洁。

