

清华大学材料学院 简报

2021 年第 1 期（总第 28 期）

材料学院办公室

2021 年 5 月 10 日

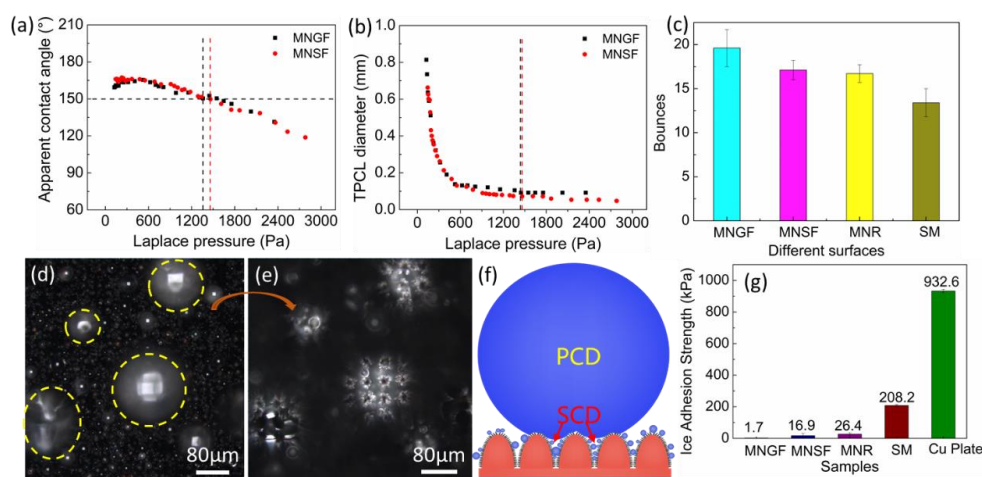
本期摘要

- ※ 材料学院钟敏霖团队制备出超疏水抗结冰表面达到超低冰粘附强度
- ※ 材料学院南策文、沈洋团队在铁电聚合物中发现极性涡旋拓扑新物态
- ※ 材料学院李千团队发现铁电涡旋的太赫兹集体振荡模式
- ※ 材料学院张弛团队和贝钢中心试用新型半自磨机锻造耐磨衬板成功
- ※ 2020-2021 秋季学期材料学院班主任/辅导员工作交流会顺利召开
- ※ 材料学院召开 2020 年度领导班子民主生活会
- ※ 清华大学未央书院/材料学院座谈会举行
- ※ 清华大学材料学院召开全院教职工大会
- ※ 清华-马钢新材料联合研究中心线上学术交流会议
- ※ GCr15 轴承钢长寿命化基础理论研究第四次研讨会
- ※ 材料学院党员发展材料审核专题培训会成功举办
- ※ 材料学院党委召开党支部书记述职会
- ※ 材料学院党史学习教育动员大会顺利召开
- ※ 材料学院领导班子举行党史学习教育第一次专题学习研讨
- ※ 材料学院党委召开教职工党支部支书支委工作会议
- ※ 清华大学材料学院第一届『材知有你』院友云论坛顺利举行
- ※ 第九期校友专访 | 专访材料学院 03 级优秀校友武玮
- ※ 新材料创新与发展校友论坛 | 国之锐器——新材料科学与产业
- ※ 懿就而博思 | 建党 100 周年 材料研会联合材博 19 党支部读书会
- ※ 材料学院举办工春季健步走活动

【科研动态】

材料学院钟敏霖团队制备出超疏水抗结冰表面达到超低冰粘附强度

1月5日，清华大学材料学院钟敏霖教授团队利用超快激光微纳制造结合化学氧化方法，制备出独特的三级微纳结构超疏水表面，具有优异的超疏水稳定性和防结冰性能，其冰粘附强度最低为1.7 MPa，是目前国际已报道的最低冰粘附强度的超疏水防除冰表面，应用前景十分广阔。



三级微纳超疏水表面的 Cassie 状态稳定性和防除冰性能表征

相关研究成果已申请中国发明专利，学术论文“Triple-Scale Superhydrophobic Surface with Excellent Anti-Icing and Icephobic Performance via Ultrafast Laser Hybrid Fabrication”(超快激光复合制备三级微纳结构超疏水表面具备优异的抗结冰和疏冰性能)近日发表在知名期刊《美国化学学会应用材料与表面》(ACS Applied Materials & Interfaces)上，该论文第一作者为材料学院博士后潘瑞，通讯作者为钟敏霖教授。

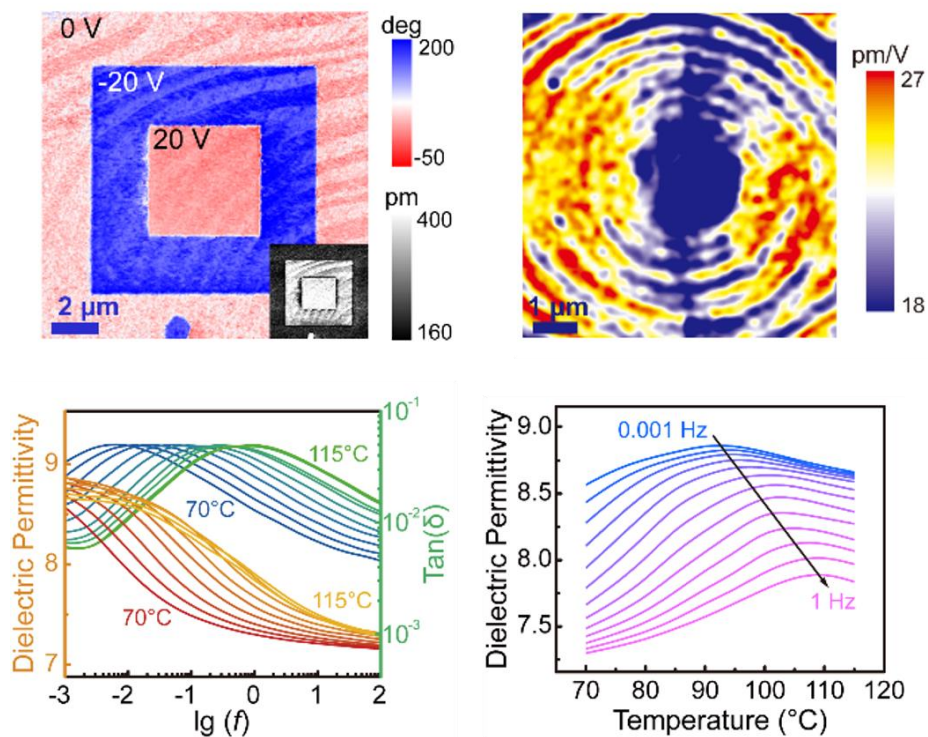
论文链接:

<https://dx.doi.org/10.1021/acsami.0c16259>

材料学院南策文、沈洋团队在铁电聚合物中发现极性涡旋拓扑新物态

清华大学材料学院南策文院士、沈洋教授带领的研究团队首次在铁电聚合物中发现涡旋极性拓扑新物态，并展示了涡旋极性拓扑导致的空间周期性太赫兹吸收现象。该研究工作丰富并深化了极性拓扑物态的内涵和外延，为柔性铁电材料中的拓扑物态调控开辟了新范式，也为柔性电子器件中的多场激励转换提供了新的设计思路。

3月5日，上述研究工作以《应变铁电高分子中的涡旋极性拓扑》(Toroidal Polar Topology in Strained Ferroelectric Polymer)为题，在线发表于《科学》(Science)期刊。《科学》期刊同期配发题为《极化的旋转和涡旋》(Whirls and Swirls of Polarization)的观点文章。文章作者美国加州大学伯克利分校教授莱恩·马丁(Lane Martin)对该工作的背景进行了详细介绍，对其意义给予了高度评价，称“研究代表了一片材料结构设计广阔空间的开始，将在复杂材料中体系中诱导出新奇的介电、光学等物性”。



铁电聚合物中平行于主链方向的铁电（左上）、压电（右上）、介电（下）响应

清华大学材料学院 2016 级博士生郭梦帆为本论文的第一作者，沈洋教授与南策文院士为论文的共同通讯作者。清华大学材料学院林元华教授、王轲副研究员、易迪助理教授、李千助理教授、马静副教授、徐贵助理研究员，美国宾夕法尼亚州立大学陈龙庆（Long-Qing Chen）教授，澳大利亚卧龙岗大学张树君教授，北京理工大学黄厚兵副教授，北京大学高鹏研究员，美国阿贡国家实验室约瑟夫·斯特扎尔卡（Joseph Strzalka）博士为本研究提供了重要帮助。本工作的开展获得了国家自然科学基金基础科学中心项目、国家杰出青年基金、国家重点研发项目的大力支持。

论文链接：

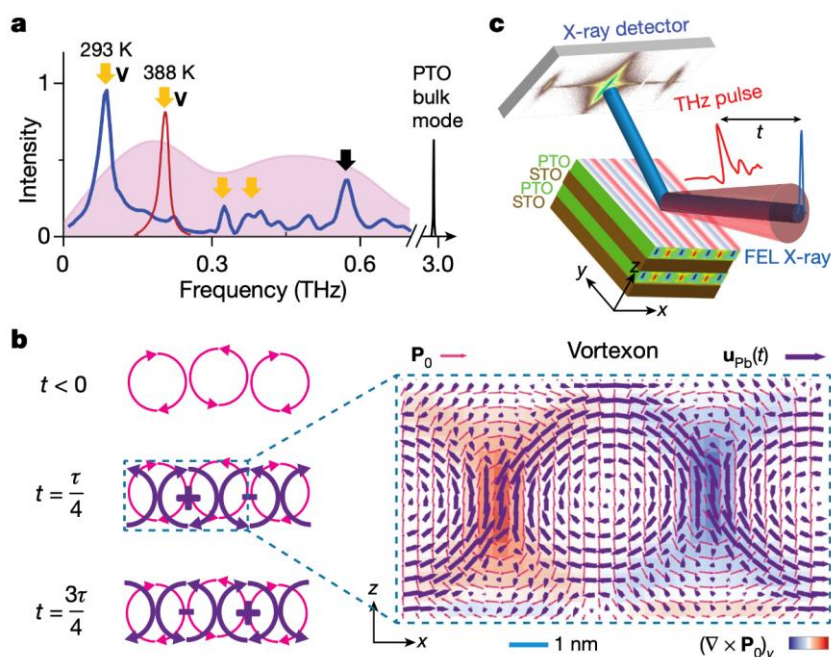
<https://science.sciencemag.org/content/371/6533/1050>

材料学院李千团队发现铁电涡旋的太赫兹集体振荡模式

由清华大学材料学院李千助理教授和美国阿贡国家实验室 Haidan Wen 博士等人组成的研究团队首次实验观测到铁电极化涡旋在亚太赫兹频段的多个集体晶格振荡模式，并发现一种具有大应变与电场调谐性的涡旋软模（vortexon）。该研究工作是近年来基础铁电物理学的一个重大突破，其发现的涡旋畴的动态性质在 5G/6G 微波介电、太赫兹光电子等新兴领域均有潜在应用前景，并在方法学层面上树立了材料超快结构动力学研究的新范式。

4 月 15 日，上述研究工作以“极化涡旋的亚太赫兹集体动力学”（Subterahertz collective dynamics of polar vortices）为题，以封面文章形式在线发表于《自然》（Nature）期刊。《自然》同期刊登了由法国皮卡第大学伊格尔·卢克扬恰克（Igor Luk'yanchuk）教授和瑞士 Terra Quantum AG 公司瓦列里·维勒克（Valerii M. Vinokur，2020 年菲列兹·伦敦奖获得者）博士所作的评论文章《铁电涡旋动力学的发现》（Dynamics of ferroelectric vortices revealed），对该工作的基础科学价值及潜在应用背景给予了高度评

价，称“该研究发现的振荡模式将有助于将太赫兹半导体器件缩小到纳米量级，并实现电场驱动的高速高密度数据处理”。



(a) 涡旋动态响应理论频谱 (b) 涡旋软模的运动方式 (c) 实验示意图

李千助理教授为本论文的第一作者，其在博士后期间合作完成了该工作的主要部分，其后在清华完成了部分相场模拟工作和论文投稿。工作得到国家自然科学基金基础科学中心项目的资助。

论文链接：

<https://doi.org/10.1038/s41586-021-03342-4>

材料学院张弛团队和贝钢中心试用新型半自磨机锻造耐磨衬板圆满成功

4月20日获悉，在清华大学贝氏体钢研究及推广中心（下称“贝钢中心”）与中冶集团\昆钢集团的下属企业合作，研发出高性能贝氏体钢锻造耐磨衬板，并在昆钢大红山铁矿半自磨机上试用，取得成功。这标志着锻造衬板产品已具备大规模生产和市场推广应用条件。

清华大学材料学院的张弛研究员带领贝钢中心研发团队开发出新型贝氏体钢锻造耐磨衬板，解决了铸造衬板中频炉熔化冶炼原材料合金元素不稳定和铸造成型易出现的缩松、夹渣等问题。研发团队以材料基因组的合金组织设计思路，集成了冶金、高温热处理和锻造成型工艺，在计算材料学的基础上提出了全流程、全寿命锻造衬板的设计工艺和组织设计思路，开辟了国内外半自磨机、自磨机衬板行业中贝氏体锻造衬板的先河；利用精炼钢保证原材料的稳定性，锻造采用自由锻成型技术降低模锻的生产成本，解决了高频重载高冲击下衬板变形和裂纹低寿命的难题。研发的贝氏体锻造耐磨衬板基体硬度 HRC35 左右，使用过程中硬化硬度 HRC45 以上，极大地改变了高频重载高冲击下原有铸造半自磨机衬板使用 3 个月出现变形或断裂后频繁停机，现贝氏体钢锻造耐磨衬板提升到 180 天不变形不裂纹不停机。该项目于 2018 年启动，研发团队张弛、刘文利等人先后多次在汝阳、金川、大红山、普朗、玉龙多个大型矿山进行调研、交流、推广，2020 年在大红山铁矿 8848 半自磨机上装机多次试用，截止目前已连续服役近 5 个月，各项性能优异，超过设计预期，使用寿命是原铸造衬板的 2 倍以上。



原铸造成型高锰钢衬板应用3个月和现用贝氏体锻造成型应用5个月过后,拆除下来的衬板对比

【学院动态】

2020-2021 秋季学期材料学院班主任/辅导员工作交流会顺利召开

1月7日上午,材料学院2020-2021学年秋季学期班主任/辅导员工作交流会在技科楼A205召开。会议以辅导员秋季学期的工作述职和班主任辅导员工作交流为主,从团委工作、党建工作和班级学生工作等角度,就本学期学院本科生工作进行了总结和交流,重点讨论了工作中存在的共性和突出问题,并交流了工作经验。材料学院党委书记杨志刚、院长林元华、副院长李正操、党委副书记王秀梅、院长助理吕瑞涛、学生组长马静,以及材料学院本科班各位班主任老师、辅导员出席了本次交流会,校学生部副部长冉锐,思政办杨俊哲老师也代表学生部出席本次会议。会议由王秀梅老师主持。

材料学院党委书记杨志刚老师首先代表学院对班主任和辅导员一学期以来的“双肩挑”工作表示感谢,并希望能够通过此次述职会交流工作经验,为学院下一学年的学生工作提供指导性的建议。团委书记龙圆正辅导员总结了秋季学期团委各部门、学生会和科协的各项工作。党建辅导员姚英杰和符萌媛对2020年度学院本科生党员发展、辅导员队伍建设、党支部活动、新生党建工作等进行了工作总结。随后,各年级带班辅导员针对不同年级的工作内容进行了述职总结,向大家介绍了一学期以来工作的心得和体会。各班班主任也积极分享了带班过程中的心得体会和经验教训,会场讨论热烈。在各年级汇报之后,未央书院材01班班主任岳振星老师和未央书院零字班辅导员戴凡淇也应邀介绍了未央书院以及未央材01班的整体情况,也提出了加强材料学院和书院联系配合的建设性意见。

会议最后,材料学院院长林元华老师对本次会议进行了总结,林老师对一学期以来各位辅导员和班主任老师的辛勤付出表示充分的肯定。作为老一辈辅导员,林老师也结合自身经历,从思想引领、学生培养的角度分享了自己的经验,建议今后交流会可以结合专题研讨的形式,对学生培养工作进行更加充分的研讨和交流,同时也对未来材料学院学生工作和人才培养也寄予了热切希望。

材料学院召开2020年度领导班子民主生活会

1月11日下午,材料学院在逸夫技术科学楼C202会议室召开2020年度领导班子民主生活会。学校纪委委员黎宏到会指导,学院班子成员出席会议,会议由院党委书记杨志刚主持。

在民主生活会召开之前，举办了四场座谈会，并采用设置意见箱、调查问卷等多种形式广泛征求意见建议。同时深入开展谈心谈话，为开展批评与自我批评打好基础。

会上，杨志刚通报了“不忘初心、牢记使命”主题教育整改落实“回头看”的情况，代表领导班子作对照检查，从理论学习和政治站位、坚持和加强党的全面领导、履职尽责和担当作为、前瞻谋划、落实全面从严治党责任五个方面进行详细报告。班子成员逐一进行个人发言，联系思想和工作实际，开展严肃认真的批评和自我批评。

黎宏肯定了材料学院领导班子民主生活会准备充分、程序规范、查摆问题深刻、批评意见诚恳。建议在今后的工作中，加强教师尤其是青年教师思想政治教育和师德师风建设，以案说法，教师肩负起教书育人重要职责的同时，要廉洁自律，提高风险防范意识。



清华大学未央书院/材料学院座谈会举行

1月29日下午，清华大学未央书院/材料学院座谈会在逸夫技术科学楼A211会议室召开。清华大学书院管理中心主任、党总支书记苏芃，未央书院院长梁曦东、院长助理林今，材料学院党委书记杨志刚、院长林元华、院长助理吕瑞涛、未央/材01班主任岳振星以及未央学业导师、辅导员出席了本次交流会。

梁曦东院长首先通报了未央书院招收的首届本科生第一学期的综合表现，包括学习成绩、文体活动、导师制实行情况以及未央定制课程开展情况等，苏芃主任也结合不同书院的情况作了介绍。

未央/材01班主任岳振星教授介绍了秋季学期未央/材01班各项工作开展情况，包括学风建设、重要班团活动、两门未央定制课小班课开展情况、个别人情况等，同时也分享了本学期工作中遇到的一些困难和经验教训。

随后，参会老师们针对强基计划的本博贯通培养、导师推荐制、暑期实习实践工作等进行了深入交流和讨论。杨志刚书记结合材料学院工作经验，提出了在未央书院班级建设中应通过抓好党建工作来加强班级凝聚力的建议；林元华院长对未央书院理工融合和多元发展的理念表示非常认同，希望在未来继续深化院系和书院之间的协作，共同为高水平人才培养目标服务。

在沟通了未央书院衔接班级首届学生培养情况、存在的问题以及未来加强书院/院系协作的一些要点并充分交换意见/建议后，本次未央书院/材料学院座谈会圆满结束。



清华大学材料学院召开全院教职工大会

4月8日下午4点，材料学院全院教职工大会在逸夫技科楼C417举行。党政领导班子成员就近期分管工作进展进行汇报，并重点介绍了2021年学院整体发展规划和本学期工作重点。学院全体教职工参加了此次大会。会议由党委书记杨志刚主持。



首先，院长林元华向全院教职工通报了筹备学科评估的总体情况，介绍了这一年来学院工作概况、下一步工作的计划以及学院配合学校内控工作的进展。随后，副院长李正操向大家介绍了教学工作进展，并指出当前国际生教学方面所面临的挑战。副院长沈洋汇报了学院科研工作取得的重要进展和成果，鼓励大家增强对外合作，并强调保密、科研合作和转化中需要注意的问题。副院长朱宏伟重点就本学期人事方面工作和人才引进计划进行了说明。副院长巩前明通报了实验室安全工作近况，并就实验室安全方面对教职工提出了更高要求，鼓励大家向学院积极提出宝贵意见和建议。副书记张弛介绍了青年教师沙龙常态化举行的具体安排，旨在增加教师之间的工作交流；此外鼓励大家锻炼身体，积极参加每日工间操活动。副书记王秀梅汇报了学生、校友和宣传三方面的工作重点，特别指出党员发展和全覆盖党史学习教育是今年党建工作重中之重；并号召全体教师关注学生就业和心理健康两个方面的问题。

最后，党委书记杨志刚对本次大会进行总结，部署了近期的重点工作，倡导大家在工作过程中规避防范招生、安全和学术等方面的各类风险，鼓励全院教职工继续同心同行，在新的一年里取得更多的成绩。

【学术活动】

清华-马钢新材料联合研究中心线上学术交流会议

1月22日上午，清华大学材料学院和马钢铁基新材料联合研究中心召开学术交流会议。清华材料科研团队和马钢钢铁研发技术骨干出席会议，受疫情影响，会议以线上形式召开。

清华大学肖娜博士和吴彬彬博士作为主要汇报人，肖娜博士讲解主题为“高性能重载渗碳齿轮钢疲劳行为研究”的学术汇报，对渗碳齿轮钢在疲劳过程中微观组织演化以及材料疲劳失效影响机理方面做了系统阐述。吴彬彬博士主讲“EBSD表征技术在马氏体/贝氏体钢研发中的运用”的学术汇报，对EBSD表征技术原理做了详细介绍，并就EBSD在马氏体/贝氏体钢中的实际应用举例进行详细说明。

会议前期由清华大学张弛教授和马钢技术专家胡芳忠博士就双方与会人员做简要介绍，会议过程中清华大学科研团队和马钢钢铁研发骨干进行深度探讨和交流，更好的推进了先进科研技术理论与实际生产经验的碰撞融合，为推动清华大学和马钢集团的深度合作做好进一步铺垫工作。

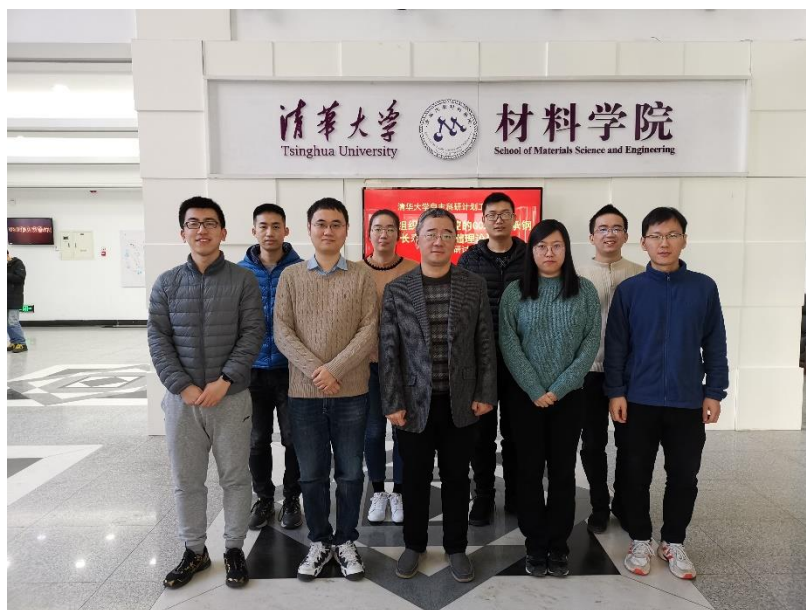


GCr15 轴承钢长寿命化基础理论研究第四次研讨会

1月29日上午，清华大学自主科研项目“基于组织性能调控的轴承钢 GCr15 长寿命化基础理论研究”第四次研讨会在清华大学材料学院顺利召开。会议由清华大学材料学院张弛研究员主持，除项目组长张弛研究员团队成员外，清华大学航天航空学院崔一南老师和北京航空航天大学材料学院付悍巍老师作为项目重要负责人出席了此次会议，受疫情影响，另有部分研究人员以线上形式参加会议交流。

在前期工作的基础上，此次研讨会对近阶段的工作进展和成果进行了详细的沟通和交流。清华大学崔一南老师和北京航空航天大学材料学院付悍巍老师作为主要汇报人，崔一南老师汇报了“轴承钢在服役过程中位错演化机理研究”的研究进展，对轴承钢在滚动接触疲劳过程中位错演化机制做了系统阐述。付悍巍老师主讲了“轴承钢滚动接触疲劳过程中组织演化和断裂机理”的研究进展，对轴承钢滚动接触疲劳过程中所形成的白蚀区、暗蚀区和白蚀带的形成机理进行了详细说明。针对轴承钢滚动接触过程中位错力学理论与计算，白蚀区、白蚀带的形成机理，与会人员进行了热烈的讨论。

最后，项目组长张弛研究员总结了近期的工作进展，并提出了本课题下一步的研究目标、思路和方法。通过本次项目研讨交流，参与课题研究的各方进一步明晰了具体研究内容，互通有无，紧密合作，为项目的顺利推进打下良好的基础。



【党建工作】

材料学院党员发展材料审核专题培训会成功举办

1月13日下午，材料学院党委研究生工作组举办了党员发展材料审核专题培训活动。本活动旨在向党支部介绍党员发展整体流程和相关材料审核标准。帮助学院研究生党支部熟悉发展流程，在保证党员发展质量的基础上，优化材料审核工作，提高支部材料审核效率，保质保量做好党员发展工作。材料学院党办张玉朵老师、马婷婷老师，研工组长王炜鹏老师以及材料学院全体研究生党支部参加了本次活动。

首先，学院研工组党建助理陈金瀚就发展党员流程与材料审核标准向各位研究生党支部书记进行了讲解。随后，学院党办马婷婷老师也就发展党员的流程细节进行了详细的补充说明。活动最后，学院研工组长王炜鹏老师进行了总结发言。王老师强调，在应对新冠肺炎疫情的整体形势下，我们更加深切地感受到了党的政治制度优越性。党的凝聚力和吸引力增强，学生入党热情高涨，在加强党员发展的同时，更要严格把好党员发展质量关，献礼建党100周年。各支部在制定下学期的工作计划时，要把党员发展作为支部新学期的重点工作，尽早确定流程规划和时间节点，保质保量完成党员发展工作。此外，王炜鹏老师强调，基层党建是党建工作的基石，党支部书记在基层党建中发挥着重要的作用，各位支书的工作非常辛苦也十分关键，并感谢大家对学院党建工作的辛苦付出。

本次党员发展培训活动向各位研究生党支部书记明确讲解了党员发展的整体流程和材料审核的细节要求。同时大家在交流讨论中分享了党员发展各流程中的经验教训，在学院老师的指导下明确了党员发展工作的重要意义。本次活动全流程回顾了党员发展各个阶段的工作内容，为学院的党建工作奠定了坚实的基础。

材料学院党委召开党支部书记述职会

3月17日下午和18日下午，材料学院分别召开2020年度学生和教职工党支部书记述职评议会。学院党委委员、党支部书记、支部委员、师生代表近50人参加了会议。

学院7位教职工党支部书记和18位学生党支部书记认真准备了述职PPT，围绕履行抓好党支部建设的职责，汇报了2020年度支部工作思路及工作成效、整改措施的落实情况、总结了目前存在的不足和今后努力方向。

院党委对各党支部的工作给予充分肯定，尤其是在疫情条件下积极探索和扎实开展理论学习和各项工作。也对今后基层党建工作提出了进一步要求，要充分利用学习资源有计划地安排好理论学习；要严肃组织生活纪律，提高组织生活出勤率和参与度；充分发挥支部特点和专业特色，探索创新组织生活模式；充分发挥好基层党组织的战斗堡垒作用，使全体师生学有收获；加强积极分子培养，高质量做好党员发展。以更扎实的工作迎接中国共产党成立100周年、建校110周年！

材料学院党史学习教育动员大会顺利召开

4月8日下午，材料学院“凝心聚力学党史、刚毅坚卓新百年”党史学习教育动员大会在逸夫技术科学楼3417会议室举行。材料学院党政领导班子成员、党委委员、全体师生党支部书记、支部委员、本科生辅导员、研究生德育助理、本研学生骨干等近百人现场参会，全院其他师生同步线上参会。马克思主义学院副教授舒文受邀做“中国共产党的伟大历史贡献”的主题报告。会议由材料学院党委书记杨志刚主持。

首先，杨志刚老师围绕党史学习教育和学院中心工作，作题为“凝心聚力学党史，刚毅坚卓新百年”的动员讲话。杨志刚老师指出党史学习教育的历史背景和重要意义，号召材料学院全体师生通过学习党史，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，真正做到理论学习与实际行动相结合。马克思主义学院舒文老师随后为全院师生做了“中国共产党的伟大历史贡献”主题报告。舒文老师首先对中国共产党诞生的历史背景进行了详细回顾，阐明了中国共产党诞生的历史必然性。党史学习让我们从党的百年奋斗历程中汲取继续前进的智慧和力量，具有极其重要的现实意义和历史意义。

百年征程波澜壮阔，百年初心历久弥坚，百年恰是风华正茂。中国共产党是世界上最大的政党，其强大的组织力和执行力，在疫情防控工作中体现的淋漓尽致。回顾党的历史，中国共产党勇于进行自我革命，始终坚持真理。正是不断的学习党史，自我剖析和总结经验，中国共产党才能保持先进性和纯洁性，才能永葆旺盛的生命力和顽强的战斗力。

材料学院领导班子举行党史学习教育第一次专题学习研讨

4月12日下午，围绕“铭记光辉历程，认识伟大贡献”主题，材料学院领导班子成员在逸夫技术科学楼C202会议室开展党史学习教育第一次专题学习研讨。院党委书记杨志刚、副书记张弛和党委委员王炜鹏作重点交流发言。

杨志刚在交流发言中指出，“以史为鉴，可以知兴替”，中国共产党在不同时期经历的艰辛奋斗历史中，积累的丰富经验及经受的挫折教训，都是我们宝贵的财富。通过学习党史，对继承和发扬党的优良传统，对提高认识能力和处理实际问题的能力都是十分必要的。

张弛在发言中带大家重温了新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设时期，中国特色社会主义新时代中国共产党救国、兴国、富国、强国的伟大历程。

王炜鹏深入交流了党史学习对新时期加强和改进宣传思想工作的启示，交流了个人体会。在今后宣传工作中要更好地树立担当意识和进取精神；在研究生工作中加强思想引领；践行青年教师的核心育人使命。

院党委党史学习教育工作小组成员前期深入自学了习近平同志《论中国共产党历史》、《中国共产党简史》等学习资料，与会成员分别围绕党的历史发展脉络，结合自身实际，深入交流学习党史的意义和学习收获。



材料学院党委召开教职工党支部支书支委工作会议

4月19日下午，材料学院在逸夫技术科学楼召开教职工党支部支书支委工作交流会。学院党委副书记张弛、教职工党支部支书支委、党办工作人员参加会议。会议由张弛主持。

张弛进一步强调了学院和教职工党支部在党史学习教育工作方面的安排。介绍了通过党支部工作评议发现的支部工作中存在的问题，强调以评促建，以党支部标准化规范化建设为抓手，全面提升基层党建工作质量。充分发挥党建的引领作用，将政治过硬、素质能力全面的党员，尤其是有担当的青年党员，扩充到支委队伍，配强支部力量，激发支部活力。积极推进党建工作与教学科研业务深度融合，团结全体教职员，促进学院各项工作提升。

与会人员就创新支部工作方式、加强基层党组织战斗堡垒作用进行了交流。新任教职工支委鲍善勇、李磊作重点发言，总结了参加校党委组织部举办的新任教职工党支部委员学习班的收获，以及支部工作在加强思想引领、师德师风建设等方面的体会。

【校友活动】

清华大学材料学院第一届『材知有你』院友云论坛顺利举行

2021年3月14日，清华校友总会材料学院分会、研究生团总支、研究生会联合举办的第一届『材知有你』院友云论坛成功举行。第一讲以“历史文化与科技---资源循环与文化”为主题，邀请清华大学材料学院教授、清华大学校务委员会委员潘伟教授作专题报告。清华大学材料学院党委书记杨志刚、百余名校友嘉宾及师生共聚云端，共襄盛会。

潘老师从垃圾回收和资源循环再利用的发展问题入手，讲述了随着人类文明发展，人类对垃圾认识的不断深化，从垃圾的卫生污染，到变废为宝，并结合我国目前倡议垃圾分类的热潮，鼓励大家从身边做起，促进资源可循环使用，践行绿色生活。会后院友及师生积极提问，就资源循环相关问题开展热烈讨论，首次论坛圆满结束。

第九期校友专访 | 专访材料学院 03 级优秀校友武玮

武玮：

2003-2007年，清华大学材料科学与工程系，获工学学士学位，本科毕业后入职宝洁公司现为图灵微生物科技有限公司董事长、总裁。

1月31日，“大国之材”材料学院“报国有材”校友访谈研究生支队与本科生“未来英材校友访谈支队”联合，与材料学院03级优秀校友武玮进行对话与访谈。

武玮在学校时广泛选修课程，同时积极参与社工与校园活动，毕业后入职宝洁公司，随后又在生物医用材料领域进行创业，这些经历让他对产学研、创业、商业有了深刻的认识，也对人生之路产生了独到的见解。

创业后，武玮认识到产学研一体化与科研的差异，实验室中更加注重技术研发及其创新性。而企业首先关注市场需求、产品的适用人群与适用方向，除了研发技术，企业还需要解决工艺、上市、售后等一系列问题。因此，创业需要瞄准需求，做好规划。武玮也劝告刚毕业的学生最好不要着急创业，因为市场极其复杂，创业前需要对行业进行深入了解。

此外，对于疫情期间生产、捐赠口罩一事，武玮坦言，这起初是为了创造利润，公司有余力后再捐献了口罩。企业的目标是利润，这需要其一方面提供好产品以创造社会价值，另一方面提升人员能力以减少损耗，在这个过程中，企业对内提高员工能力，对外做出社会贡献，因此，武玮也说，商业就是最大的慈善。

最后，武玮给了清华学生一点提醒，应加强团队合作能力。武玮说，虽然人生很多选择在计划之外，但是自我能力与价值观是我们永远需要坚持和准备的，他将所有建议总结为两个思考与两个保持：思考自身内在的能力与目标，思考现实外在的环境与趋势；保持做好每件事的能力，保持吸引他人的能力。

新材料创新与发展校友论坛 | 国之锐器——新材料科学与产业

4月24日下午1:30，在逸夫科技楼3217举办了新材料创新与发展校友论坛，并进行了全球直播。

首先，清华大学材料学院院长、清华校友总会材料学院分会会长林元华老师热情地欢迎校友们回家，向校友们介绍了材料学院及校友工作发展现状，并分析了材料学院未来的发展与挑战。林元华老师寄语，“因为有你，‘材’更精彩”，感谢校友们对材料学院发展的关心与支持。随后进行了清华大学（材料学院）与歌尔集团有限公司精密材料联合研究中心第二期的签约仪式。材料学院副院长朱宏伟，歌尔股份有限公司副总裁刘耀诚学长进行了签约仪式，学院领导感谢歌尔集团对材料学院发展的大力支持。之后举办了校友捐赠仪式，材料学院1991届毕业生李向兵学长及其夫人庄岭女士，10年前设立了“李向兵-庄岭奖助学金”，十年间共资助了50余名优秀的材料学院本科生和研究生。今年10年期满，李向兵、庄岭夫妇主动提出继续捐赠，材料学院副院长朱宏伟教授代表学院接受了捐赠。接着，举办了“领材计划”校友导师的聘任仪式，清华大学材料学院秉承“为国育才”的初心使命，一直为我国新材料、先进制造等国家关键领域和重大战略需求培养“顶天立地”的材料科技人才。“领材计划”将聘请清华大学特别是材料学院杰出校友担任学生校友导师，通过多种形式与学生开展多维度交流互动，指导学生的全面成长，助推未来职业发展。通过校友导师计划，在学生和校友之间搭建互动学习和观摩交流的平台，建立起长期、稳定的合作关系和互助机制。首批邀请了10位校友担任导师。林元华老师和杨志刚老师共同向张锐、刘耀诚两位校友导师代表颁发聘书。

本次材料经验分享会邀请到了张锐、何泓材、林福东、杨磊四位优秀校友来和同学们分享他们学习、工作期间的感触。

最后，材料学院党委书记杨志刚教授对会议进行总结。杨志刚教授总结了校训，校园，校友造就了清华人对学校特殊情感，也希望通过这样的活动把清华人的精神理念传承下去。最后感谢各位校友的参与，在未来大家齐心协力，开启新的篇章！



懿就而博思 | 建党 100 周年 材料研会联合材博 19 党支部读书会

4 月 27 日，材料学院材博 191、材博 192 联合党支部召开“懿就而博思——建党 100 周年材博 191、192 联合党支部读书会”，党支部全员参与，材博 192 党支部书记胡磊主持本次会议，党支部成员对红色书籍进行了解读分享与讨论。

材博 191 党支部的刘胜楠、王乾、毛梁泽等同志就《红星照耀中国》一书的主要内容和部分篇章进行了分享。此书是美国记者埃德加·斯诺 1936 年在中国西北革命根据地的所见所闻所感，报道了中国及工农红军的情况。“同红军在一起”、“长征”、“一个共产党员的由来”等篇章的解读让大家对共产党先驱的长远目光，对党及工农红军在逆境中的奋斗精神，对毛泽东同志的信念和智慧，都有了更清晰的了解与感悟。

随后，材博 192 党支部的胡磊、王匡宇、贾晓敏、赵威、李飞、惠可臻等同志为大家解读了《中间地带的革命》一书的时代背景、历史内涵及篇章内容，梳理了中国共产党的革命历史：第一次世界大战和俄国的十月革命促使了中国革命的开始和党的诞生；国民党与共产党从最初的彻底对立走到最后的不彻底共存；国际形势影响下党的决策不断转变；反法西斯战争结束之际，毛泽东提出“中间地带”的观点，确立了独立自主的对美战略等。

本次材料研会联合材博 191、192 党支部进行支部、班级文化建设，党员与群众一起阅读红色著作，帮助同学们提升理论水平，扩展社会人文历史视野，加深班级同学情谊。同学们深入了解党的政策，理性分析社会时事，提高为祖国工作奉献五十年的思想觉悟。

【退休生活】

材料学院举办工春季健步走活动

4 月 16 日下午，为庆祝清华大学建校 110 周年，材料学院工会在圆明园举办教职工春季健步走活动。参加健步走活动的有学院领导、教师，以及博士后和学院机关、各课题组的部分人员。退休老师也积极参与其中。

活动旨在增强广大教职工强身健体的意识，激励大家走出办公室，积极参加身体锻炼，用最绿色低碳的方式，走进大自然，保持健康的体魄。同时，健步行走也成为加强教职工之间沟通交流的一种形式。

为鼓励大家进一步加强体育锻炼，校工会为参加健步走的教职工办理了4月份圆明园月票，材料学院提供午餐和口罩等支持。



报：两办信息组

送：材料学院院务会成员

发：材料学院全体教职工

编辑：于红云 张玉朵

审核：材料学院宣传工作小组

电话：62784560

邮件：clx@tsinghua.edu.cn

地点：清华大学材料学院办公室（逸夫技术科学楼 C201 室）
