

# 清华大学材料学院 简报

2020 年第 3 期（总第 26 期）

材料学院办公室

2020 年 9 月 29 日

---

## 本期摘要

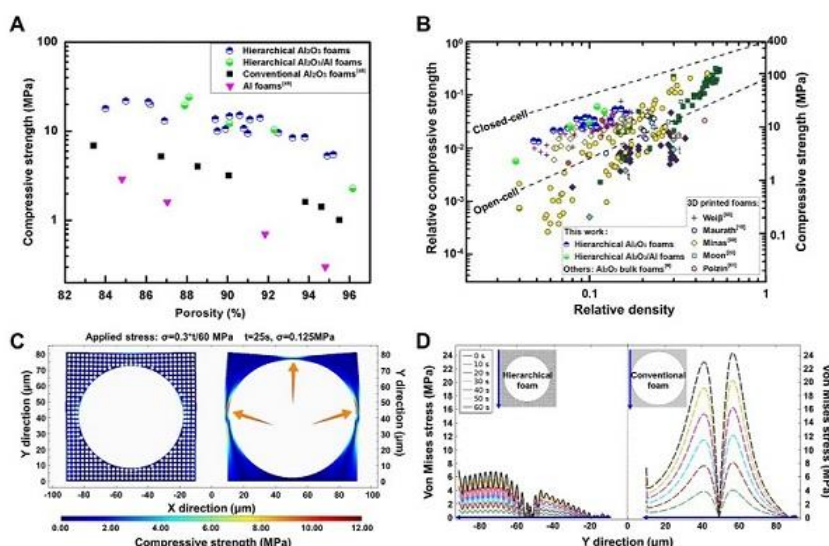
- ※ 材料学院杨金龙教授课题组合作发明烧结不收缩高强度泡沫陶瓷
- ※ 刘锴课题组：二维过渡金属硫化物/氧化物异质结实现高灵敏传感器
- ※ 材料学院孙晓丹课题组开发双功能涂层解决种植体无菌性松动
- ※ 材料学院钟敏霖教授团队实现国际最高阿摩尔每升 SERS 检测极限
- ※ 材料学院喜迎 2020 级研究生
- ※ 材料学院 2020 级研究生新生见面会顺利召开
- ※ 环境、化工与新材料大类 2020 级本科生开学典礼
- ※ 2020 首届长三角新材料科技产业创新论坛成功召开
- ※ 清华大学首届虚拟仿真创意设计大赛成功举办
- ※ 党日活动回顾 | 新时代研究生教育与导学关系探讨
- ※ 材 0 党支部成立仪式暨入党动员会顺利召开
- ※ 材料学院&新材料在线云上座谈实践纪实
- ※ 材料学院 2019-2020 学年度研团研会代表大会顺利召开
- ※ “学术新秀分享会-化工系、材料学院专场”线上顺利召开
- ※ 材料学院校友沈正波扶贫工作分享会顺利举办
- ※ 材料学院校友毕磊访谈（本科生&研究生）联合支队
- ※ 材料学院举办离退休教职工校园健步走活动

## 【科研动态】

### 材料学院杨金龙教授课题组合作发明烧结不收缩高强度泡沫陶瓷

2020年8月10日获悉，清华大学材料学院杨金龙教授课题组和苏黎世联邦理工学院安德烈教授（Prof. André Studart, ETH Zürich）课题组共同发明了一种通过金属颗粒自组装制备超稳定的泡沫浆料，首次基于金属颗粒的柯肯达尔效应制备了烧结无收缩且性能优异的 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 陶瓷及 $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Al}$ 复合材料，揭示了Al核/ $\text{Al}_2\text{O}_3$ 壳层结构在热氧化过程中发生的空心化过程及机理，并进一步利用亚微米级粉体原位空心化造成的膨胀与粉体烧结收缩相抵消，真正实现了陶瓷材料的烧结零收缩甚至是负收缩制备，是一种颠覆性的技术创新。

通过在亚微米级尺度构建多级孔结构，这种新型的空心球组装材料具有超高的力学性能，气孔率为90%的氧化铝泡沫陶瓷抗压强度高达14.8MPa，可见报道类似泡沫陶瓷的2~10倍。该研究工作还论证了该思路结合3D打印、冷冻注模工艺、凝胶注模成型工艺等不同方式构建多级孔材料的普适性，为近净尺寸制备轻质高强陶瓷材料提供了新思路。



空心微珠组装多级孔陶瓷的力学性能

相关研究成果申请发明专利，并以“通过胶体自组装和金属颗粒氧化构筑的超强多级孔材料”（Ultra-strong hierarchical porous materials via colloidal assembly and oxidation of metal particles）为题发表在期刊《先进功能材料》（Advanced Functional Materials）。主编和审稿人对该研究工作给予高度评价：

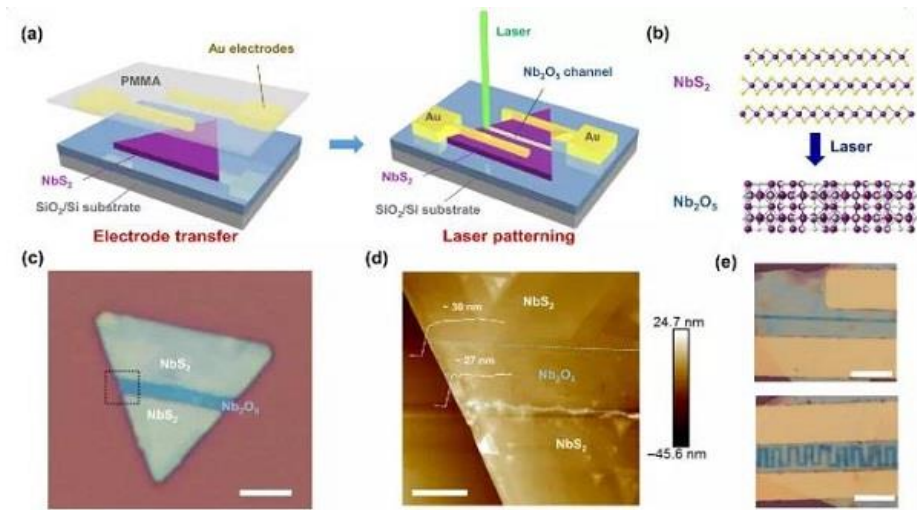
论文链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adfm.202003550>

### 刘锴课题组：二维过渡金属硫化物/氧化物异质结实现高灵敏传感器

2020年8月10日获悉，清华大学材料学院刘锴课题组利用激光直写设计了基于二维过渡金属硫/氧化物横向异质结( $\text{NbS}_2\text{-Nb}_2\text{O}_5\text{-NbS}_2$ )的高性能传感器。

该方法利用激光局部加热氧化金属性 NbS<sub>2</sub> 一步实现了具有优异电学接触的由金属性 NbS<sub>2</sub> 电极和 Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 沟道所构成的异质结器件，既有效增强了电学信号又避免了沟道表面污染。此外，不同于传统的氨气传感机理，该传感器依赖于氨气与沟道表面吸附水分子作用后解离出的 OH<sup>-</sup> 对其表面电导的调控，从而实现了高灵敏度的室温氨气传感性能 ( $\Delta R/R = 80\%$ , 50 ppm)，优于前人所报道的基于二维材料的室温氨气传感器。同时，基于沟道表面吸附水的导通机制，该传感器还可作为一种新型的正温度系数器件，其正温度系数可达 15%–20%/°C。

此外，基于此异质结的柔性传感器同样表现出了优异的传感性能，在可穿戴电子器件方面具有重要应用价值。这项成果以“Direct laser patterning of two-dimensional lateral transition metal disulfide-oxide-disulfide heterostructures for ultrasensitive sensors”为题发表在 Nano Research 上，并被选为封面文章，论文第一作者为清华大学材料学院博士生王博伦。

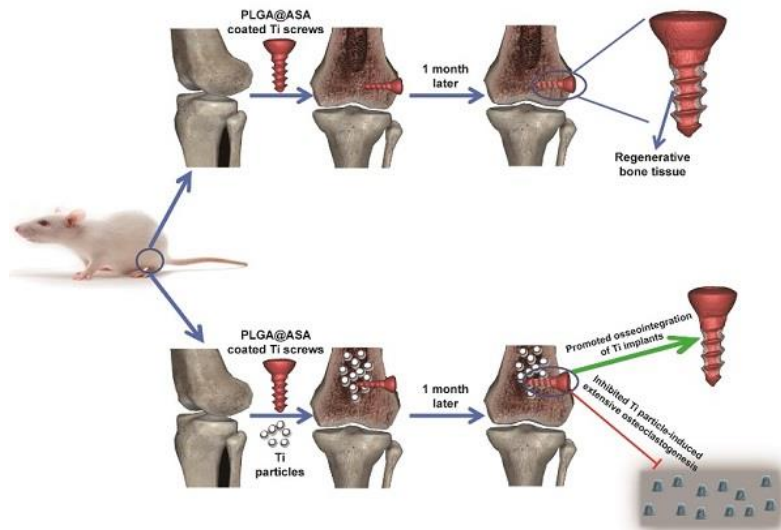


NbS<sub>2</sub>-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-NbS<sub>2</sub> 异质结传感器的制备

## 材料学院孙晓丹课题组开发双功能涂层解决种植体无菌性松动

2020年9月获悉，清华大学材料学院孙晓丹课题组创新性提出通过双向协同克服钛金属植入物的无菌性松动问题，通过钛金属表面牢固结合的 PLGA@阿司匹林纳米纤维涂层持续发挥促进骨整合和抑制炎症性骨破坏的双重功效，打破双向破坏无菌性松动的恶性循环圈，促进人工关节假体表面改性方向的应用研究。

材料学院孙晓丹课题组和苏州大学附属第一医院骨科林俊课题组合作，从“强骨整合”和“抗炎症”两个环节入手，利用静电纺丝技术将负载阿司匹林（一种经典非甾体抗炎药）的 PLGA 喷涂在聚多巴胺（PDA）修饰的钛金属表面，形成与钛金属基体结合牢固的 PLGA@阿司匹林纳米纤维涂层，该涂层可稳定持续释放阿司匹林至少 60 天。体外细胞实验表明，该涂层可以促进骨髓间充质干细胞（BMSCs）的增殖及成骨分化，同时还能抑制巨噬细胞的 M1 极化，以及 RANKL 诱导的破骨细胞活化。动物实验也证实该纳米纤维涂层可以显著促进钛金属植入物的骨整合性能，并在磨损颗粒刺激下，有效抑制磨损颗粒诱导的植入物周围骨溶解，维持植入物的骨整合性能。



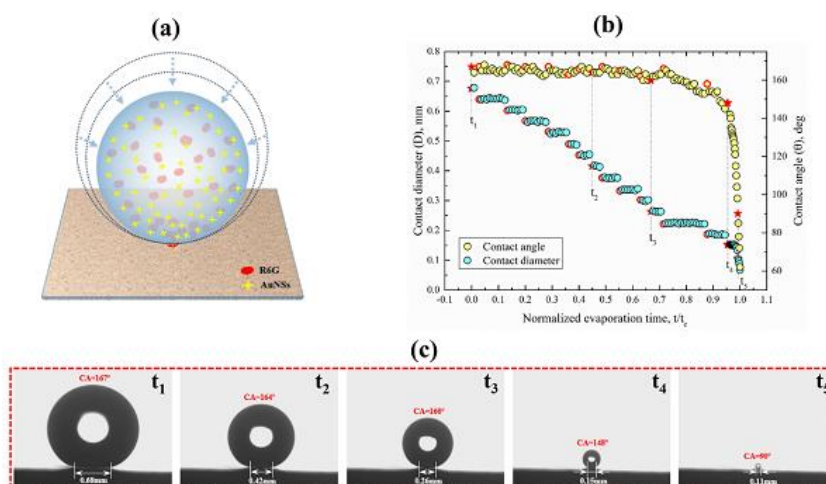
动物实验示意图

此项工作在《生物材料》(Biomaterials)发表了题为“静电纺 PLGA@阿司匹林纳米纤维涂层双向协同克服钛金属植入物无菌性松动问题”(Dual directions to address the problem of aseptic loosening via electrospun PLGA @ aspirin nanofiber coatings on titanium) 的研究论文。

论文链接: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2020.120237>、

### 材料学院钟敏霖教授团队实现国际最高阿摩尔每升 SERS 检测极限

2020年9月16日获悉,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,制备出超灵敏的表面增强拉曼散射(SERS)基底结构,实现目前国际最高的阿摩尔每升(10<sup>-18</sup>mol/L)检测极限。



超疏水表面的蒸发浓缩过程, 浓缩产物集中在中心的超亲水区域

钟敏霖教授团队制备出的超亲/高超疏水稳定性的微纳米复合结构, 其超亲中心区为特殊纳米结构基础上的纳米星 SERS 增强结构, 外围为超疏水结构, 利用超疏水外围的蒸



发浓缩作用使得被测物水滴浓缩到  $100\mu\text{m}\times 100\mu\text{m}$  的超亲水区域，其浓度增加十万倍，再利用中心的复合纳米结构，实现了目前国际最高的 SERS 检测极限：阿摩尔每升 ( $10^{-18}\text{mol/L}$ )，其增强因子高达  $1.09\times 10^{14}$ ，并具有良好的均匀性 ( $\text{RSD}=11.7\%$ )，同时解决了浓缩物目标定位的难题。该 SERS 基底（或称 SERS 芯片）制备过程相对简单可控、重复性高、可工程化批量制备，在医学检测（如各类癌症的早期筛查检测）、生命科学以及各类超高灵敏度检测领域具有极为广泛的应用潜力。

相关研究成果已申请中国发明专利，学术论文“基于图案化超亲超疏局域蒸发浓缩的阿摩尔拉曼光谱检测”（Atto-Molar Raman detection on patterned superhydrophilic-superhydrophobic platform via localizable evaporation enrichment）近日发表在传感器领域的权威期刊《传感器和执行器：B.化学》(Sensors and Actuators: B. Chemical)上，该论文第一作者为博士研究生罗晓，通讯作者为钟敏霖教授。

论文链接：<https://doi.org/10.1016/j.snb.2020.128826>

## 【学院动态】

### 材料学院喜迎 2020 级研究生

2020 年 8 月 25 日，材料学院 2020 级研究生新生顺利报到，开启在清华园的新生活。

未到 8 时，迎新工作人员已全部到达迎新地点，一一就位，静等新同学们的到来。棕黑的工作桌上放着文件与等待信息录入的笔记本电脑，桌边排列着紫色与灰色的迎新礼袋，还有学院迎新组贴心准备的口罩与矿泉水。约 8 时 30 分，第一位新生到达，工作人员马上进入状态，指导新生报到，确认健康情况、讲解报到操作、核对身份信息、收取复印文件，最后献上为新生准备的物资，帮助第一位同学顺利报到。此后，新生们陆续到来，报到现场有条不紊。工作人员耐心指引，报到新生细心询问，将报到的每一个细节落实、每一个要求达标。5 时许，全体新生报到完毕。工作人员则继续统计数据，整理资料，确保没有任何问题与遗漏。本次迎新工作圆满完成！



报到工作有条不紊地进行

今日，材料学院迎来 24 名硕士生与 57 名博士生，共 81 名研究生新生，其中包括 1 名港澳台生。明日起，学校与学院还将有一系列新生活活动帮助大家熟悉清华、融入清华、度过来到清华的第一段时光。

共聚清华园，同启新篇章，祝愿每一位新生都能在清华享受学习与生活，收获成长，提升自我，在新的征程中起飞。

## 材料学院 2020 级研究生新生见面会顺利召开

2020 年 8 月 26 日上午，清华大学材料学院 2020 级研究生新生见面会于逸夫技术科学楼 3217 报告厅准时召开。材料学院 2020 级 103 名新生、学院领导、教师代表出席了本次新生见面会。见面会由材料学院党委副书记王秀梅老师主持。

在院长致辞环节，材料学院院长林元华老师提到我们正处于科技创新的浪潮之巅，鼓励新生们肩负起把祖国建设成为世界科技强国的使命随后，老生代表郭梦帆发言。回忆起自己在材料学院 8 年的学习生活经历，在这里不仅能学到课本上的知识，还能与知识的前沿生产者与探索者进行直接的交流，也能通过实践将知识运用到解决实际问题上。代表新生发言的是周灵犀。北上求学，她期待自己带着那份“静坐听雨”的坦然踏入校园，收获“无问西东”的青春芳华。“我们通过不断地努力来相聚清华园，既是我们的幸福，也是我们的重任。最后，材料学院党委书记杨志刚老师作总结发言。他提到研究生阶段的学习是人生最为关键的几年，希望大家能够珍惜即将开始的学习生活，激发自主学习的驱动力。



新生见面会现场

## 环境、化工与新材料大类 2020 级本科生开学典礼

2020 年 9 月 9 日上午，环境、化工与新材料大类 2020 级本科生开学典礼在清华大学环境学院院馆（中意清华环境节能楼）东一厅举行。来自环境学院、化工系和材料学院的

院系领导、教师代表、校友代表、班主任、辅导员与 157 名新生共同见证了这一庄严时刻。典礼由化工系党委副书记吕阳成主持。

大类首席教授贺克斌院士首先致辞。贺院士以治国之才、兴业之士和学术大师三个方面的杰出校友为榜样，勉励零字班新生努力学习，为国家和世界未来的发展做出贡献。化工系张强教授代表大类全体教师致辞。他强调，要想实现建成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化国家的目标，需要新一代青年人在国家和人民需要的时刻挺身而出，将个人的发展和国家社会的需要紧密结合起来。环境学院 85 级校友、北京市政府特聘专家、通州区人民政府区长助理林巍作为校友代表致辞。他向新生们分享了自己的人生不同阶段所经历的几个故事，激励大家敢于梦想、勇于创新、勤于实践，表达了“梦想和努力永远不会太晚”的观点。林巍学长向零字班新生表达了真诚的祝福，祝大家学有所获、梦想成真。材料学院学生会主席、材 72 班薛烨扬同学作为在校生代表，勉励零字班同学们趁早做好大学阶段的生涯规划，一定要有持续的动力和明确的目标。材 01 班王彦楷同学作为新生代表进行了发言，并表示高考并不是人生的终点，作为新生一定要放平心态，在缤纷多彩的清华园里从“零”开始，坚持学习，坚持思考，坚持实践，掌握丰富的学识和过硬的本领，将来为国家和社会做出清华人应有的贡献。

典礼最后，大类首席教授贺克斌院士为新生班主任、辅导员颁发聘书并合影留念。环境学院王玉珏、刘锐平、王书肖，化工系王亭杰，材料学院赵凌云、尹斓 6 位老师将担任环化材大类 2020 级新生班主任。环境学院陈悦，化工系白一铭，材料学院马从洋、宋晨曦同学将担任环化材大类 2020 级新生辅导员。



为新生班主任、辅导员颁发证书

注：环化材大类代管到材料学院新生 79 人，包含国际留学生 9 人，台湾 1 人。

## 【学术活动】

### 2020 首届长三角新材料科技产业创新论坛成功召开

2020 年 9 月 20 日，首届长三角新材料科技产业创新论坛于上海举行。中国工程院院士、清华大学材料学院周济教授，清华大学材料学院院长林元华教授，党委副书记王秀梅教授受邀参会。

本次活动由上海市经信委、上海宝山区人民政府指导，上海宝山工业园区管理委员会、上海北郊未来产业园开发运营有限公司、清华大学上海校友会材料专委会主办。来自上海



市各委办局、上交所、中科院、金融机构、清华大学校友会的领导以及园区入驻企业代表百余人参会。



会上，专家学者重点围绕长三角一体化发展战略，聚焦新材料科技和产业发展中的关键环节和重点领域，通过对新材料的市场及技术需求趋势进行研判，探寻新材料作为战略性新兴产业的发展契机和未来前景。中国工程院周济院士、董绍明院士，清华大学上海校友会材料专委会理事长史迅研究员分别从超材料、先进结构陶瓷材料、热电材料等角度作专题报告。我院林元华教授受邀作“新能源材料的发展与挑战”主题报告，并向校友介绍材料学院发展现状。

这次会议上，清华大学材料学院上海北郊未来产业园社会实践基地正式成立，并举行揭牌仪式。

## 【教学工作】

### 清华大学首届虚拟仿真创意设计大赛成功举办

2020年9月26日，清华大学首届虚拟仿真创意设计大赛决赛在逸夫技术科学楼举行。《支架结构对软骨支架机械性能影响的研究》、《焊接模拟教学软件展示》、《一种自组织杆状机器人的虚拟设计》、《古代兵器——弩的建模与应力应变分析》和《对三体行星所受潮汐力的仿真分析》五组作品分获一至三等奖。

本次大赛由清华大学材料学院实验教学中心主办，材料学院学生科协协办。于2019年12月启动，共吸引了来自数学系、材料学院、机械系、自动化系、精仪系、计算机系等10多个院系的21支参赛队伍参加。选手们在参赛过程中，首先线上学习了虚拟仿真相关知识，之后通过团队合作、亲身实践，将自己的学科知识和虚拟仿真技术充分结合开发出虚拟仿真创意设计项目，再经过不断的修改优化后最终完成作品。经过激烈角逐，最终初赛评审后有5组选手进入决赛。

决赛邀请了来自兄弟院系、赞助合作单位的评委及嘉宾，他们对同学们的作品进行了细致的点评。比赛中选手们的作品构思设计巧妙、完成度高，具有创新思维和较高的实用价值，获得了评委们的一致肯定。



虚拟仿真创意设计大赛旨在增强学生对虚拟仿真技术的了解,培养学生的创造性思维能力。通过学习并正确运用这项技术,学生不仅能培养对虚拟设计的兴趣,还能与自身专业知识充分结合,提高融合创新能力。



决赛参赛的部分师生合影

## 【党建工作】

### 党日活动回顾 | 新时代研究生教育与导学关系探讨

2020年9月10日,材料学院材科党支部、材博191党支部联合主题党日活动——“学习全国研究生教育会议精神”,在逸夫楼A205会议室举行。会议围绕全国研究生教育会议精神,就研究生教学质量、研究生全流程培养和导学思政关系等主题进行了深入的师生互动交流。两个支部共计34名党员同志参加了此次活动。活动由材博191党支部书记陈金瀚同学主持。

会议开始,材科党支部书记王秀梅和陈金瀚简短介绍了两个支部的基本情况和本次主题党日活动的主题和目的。钟昊东,李小芬两位同学就全国研究生教育会议精神并结合自己的学习心得进行了分享。研究生院副院长、材科党支部宋成老师对7月29日召开的研究生教育大会精神进行了解读。宋老师谈到,召开了新中国成立后的第一次全国研究生教育会议,充分体现了国家对研究生培养的高度重视。清华大学在第一时间就向全校师生传达了研究生教育大会的会议精神,并在导学思政、课程思政、思政课程、学术评价机制和学科建设等方面进行积极布局,全面落实研究生教育大会精神。针对同学们关心的研究生培养方案、毕业要求改革的问题,材料科学分学位委员会主席张政军老师进行了政策解读。张老师梳理了博士生培养过程中的培养流程,新的培养要求取消了论文数量作为能否取得学位的限制条件,回归科研的初心和本质,但同时博士工作提出了更高的要求,强化过程培养和考核。对于同学们提出的研究生课程方面的问题,潘峰老师指出,研究生阶段的课程要求和本科阶段截然不同,本科阶段主要是获取知识,而研究生阶段更重要的是创造知识,要将知识融会贯通,提升个人能力和综合素质。在导学关系的问题上,刘胜楠同学认为目前博士就业压力不断增大,在某种程度上激化了导学矛盾。宋成老师提到学校目前非常重视教师能力的培养,加强了新导师上岗培训制度,建立了教师发展中心。研工组长王伟鹏老师表示,研工组在导学关系的和谐共建中发挥着重要作用,目前导师和学生沟通大多停留在科研课题的交流中,通过不同活动加强师生联系也是建立良好导学关系的重要一环。会议最后,材料学院教学副院长李正操老师进行总结发言,活动从研究生教

育会议精神的学习拓展到对学校实际问题的讨论,并指出学院研究生教学质量和良好导学思政关系的建立需要老师和学生的共同努力。



通过本次支部联合师生交流会,老师和同学们对会议精神有了更深了解,同时师生对研究生教学质量、研究生全流程培养、导学关系的深入讨论也为学院后续的教育教学改革提供了重要参考。同学们对自己的博士生涯学习科研规划有了更加明确的认识。

### 材0党支部成立仪式暨入党动员会顺利召开

2020年9月12日下午,材0党支部成立仪式暨入党动员会顺利召开。材料学院党委书记杨志刚老师、党委副书记王秀梅老师、学生工作组组长马静老师、马克思主义学院博士生金哲、材0党支部研究生党员及材料学院九字班新生等共计80余名师生参加本次活动。

活动中,党委书记杨志刚老师为新生们作了题为《从习近平学长的青年岁月看清华的历史与精神》的报告。杨老师的报告以习近平总书记从知青到党的领导人的成长经历和清华大学的发展历程为线索,一方面鼓励同学们胸怀祖国、扎根群众、增长知识、砥砺德行,一方面向同学们介绍了清华厚重的文化底蕴和精神内核。马克思主义学院博士生、清华大学博士生讲师团金牌讲师金哲为同学们作了《中国共产党与新时代中国特色社会主义》主题报告。金哲以影视作品片段为切入点,回顾了近现代中国人民谋求民族独立与复兴的历程,通过习总书记的论述向大家介绍了中国共产党的三大历史贡献。材0党支部支书马从洋曾携笔从戎,服役期间被评为“优秀义务兵”。他为大家分享了自己的入党动机和在党支部中的成长经历,勉励大家在本科生活中勿忘肩负的责任和使命。党建辅导员符萌媛回答了同学们入党前关心的问题,并对入党流程进行了说明,鼓励同学们积极提交入党申请书,在党支部和党课小组的活动中深入对党的认识。在活动最后,王秀梅老师进行总结发言,号召同学们以“又红又专、全面发展”的目标激励自己,鼓励同学们加入中国共产党这一集体,为实现民族复兴贡献力量。

本次活动是材料学院新生入学教育系列活动之一。材料学院针对零字班新生开展了党委书记讲党课、新生团队训练营、集中团课等主题教育活动。这些活动内容深刻,形式丰

富，有效地引导了同学们紧跟党的领导，传承清华文化，提升入党意愿，参与班团建设，为大学生涯谱好序章。



与会同学合影

## 【学生活动】

### 材料学院&新材料在线云上座谈实践纪实

2020年8月6日至8月19日，“大国之材之云上新材料，放眼产研前沿”支队开展2020年暑期线上实践活动，与新材料在线®合作展开系列云上座谈，一同探讨材料行业的发展前沿、面临的挑战与机遇以及产学研一体化等问题。

实践活动由三次座谈组成，分别由新材料在线负责人何婕老师、清华大学材料学院王秀梅老师与潘伟教授作为与会嘉宾，与同学们进行了全面详细的介绍和深入的探讨。近五十位同学参与了座谈，自企业、学者两种不同的视角看待材料发展前沿，进一步客观全面地认知“研”与“产”之间的关系与转化。

本次实践活动作为材料学院“大国之材”系列活动的重要组成部分，旨在2020年这一特殊时期，响应“攻克疫情，决胜小康”的实践号召，通过企业、学者多视角的线上交流，使清华学子全面了解材料行业的发展与前沿，感受创新与实干，进一步明确就业理念与方向，聚焦产业前沿，深化就业导向，从我国坚持创新、实干兴邦的伟大实践中汲取智慧和力量。

本次活动旨在引导同学们自企业生产、学者教授两个不同视角深度挖掘材料领域面临的机遇与挑战，充分了解行业发展前景，思考自身未来规划，探索产学研一体化的发展方向与深远影响。

### 材料学院 2019-2020 学年度研团研会代表大会顺利召开

2020年8月29日，中国共产主义青年团清华大学材料学院研究生总支部2019-2020学年度代表大会暨清华大学材料学院第十四次研究生代表大会在逸夫技术科学楼C217顺



利举行。本次大会顺利选举产生了下一届材料学院研究生总支部委员会委员和研究生会主席团。材料学院党委副书记王秀梅老师、研工组组长王炜鹏老师、校研团委副书记傅宇杰、校研会副主席白浩浩、物理系研会副主席韦力瑄、化工系研会副主席强也，材料学院 55 名研究生代表出席本次会议。

材料学院党委副书记王秀梅老师进行了开场致辞。王秀梅老师指出，研究生团委和研究生会在过去的一年中取得了优秀的工作成果。校研团委副书记傅宇杰进行了致辞。研团总书记刘思捷作《共青团清华大学材料学院研究生总支部委员会 2019-2020 学年度工作报告》。大会代表审议并表决通过了清华大学材料学院 2019-2020 学年度研究生总支部代表大会委员会选举办法以及大会监票人和计票人名单，选举产生了下一届委员。

随后，举行清华大学材料学院第十四次研究生代表大会。校研会副主席白浩浩进行了致辞。材料学院第十三届研究生会主席喻妍作《清华大学材料学院研究生会 2019-2020 学年度工作报告》。王玥作 2019-2020 学年度提案工作报告。大会代表审议并表决通过了清华大学材料学院第十四届研究生会主席团资格审查报告、主席选举办法、副主席选举办法以及大会总监票人和监票人名单，并选举产生了下一届主席团成员。

最后，王炜鹏老师对本次大会作总结发言。王老师期待与各方共同努力，并且代表研工组继续支持各组织的活动开展。



往届荣誉：

2019-2020 学年，经过材料评审、现场答辩、评估结果公示等环节，材料学院研团总支从全校近 40 个院系研团总支中脱颖而出，被评为“清华大学 2019-2020 学年度优秀研团”；材料学院研究生分会从全校 40 个院系研究生分会中脱颖而出，获得“清华大学 2019-2020 学年度研究生分会工作进步奖”。

## “学术新秀分享会-化工系、材料学院专场”线上顺利召开

2020 年 9 月 5 日，由清华大学研究生会主办，清华大学化工系及材料学院研究生会共同承办的“学术新秀分享会-化工系、材料学院专场”在线上召开，第二十四届清华大学研究生“学术新秀”获得者——材料学院潘豪、化工系陈翔两位师兄做客分享会，化工系及材料学院共计 70 余名研究生同学积极参与。潘豪、陈翔师兄分别结合自己的研究经历向同

学生们分享了自己研究的心得体会，同时为研究生新生顺利开展提出建议，为同学们明确研究方案以及坚定学术道路给予帮助。本次分享会由化工系的孙青同学主持。

主持人向参会同学介绍了嘉宾潘豪和陈翔的基本情况、研究方向以及学术成果、所获荣誉。潘豪就自己的科研经历和大家做了题为“享受科研，厚积薄发”的分享。陈翔就自己的科研经历，特别是自己和导师的相处，和大家做了题为“一个关于选择与坚持的故事：平凡的背后”的分享。最后的互动环节，潘豪、陈翔就同学们提出的一些问题，结合自己的亲身经历做出解答。

通过本次线上分享会活动中与潘豪、陈翔两位师兄的交流，同学们对未来几年科研生活有了更具体的认识，对于如何开展科研工作有了明确的方法和目标。本次活动是材料学院与化工系在新学期首次通过线上方式合作举办的学术经验分享活动，共吸引到两院系80余名同学参加，活动反响热烈。这也为新学期疫情防控常态化形势下院系学术交流活动的开展打开了新途径。

## 【校友活动】

### 材料院校友沈正波扶贫工作分享会顺利举办

2020年8月22日下午，材料院校友沈正波扶贫工作分享活动顺利举办。材料学院研团总支“大国之材”材料学院“报国有材”校友访谈研究生支队与材9党支部联合，邀请材料学院2017届校友沈正波学长分享他在我校定点帮扶点云南省南涧彝族自治县参与脱贫攻坚工作的经历与感悟。材料学院党委副书记王秀梅老师、材料学院研工组组长王炜鹏老师出席活动并致辞，博士生讲师团讲师张磊和材料学院2017届校友沈正波结合他们的实践与工作经验，分别分享了他们对精准脱贫的理解和感悟，让参与活动的校友访谈支队成员与材9党支部的同学们看到了基层工作的方方面面，对脱贫攻坚工作有了更具体、更切身的体会。同时通过优秀校友-研究生-本科生的三级交流与联动，多层次、立体化地增强实践感悟与效果。



部分与会师生合影留念

随后，与会师生一起观看了视频《西山村的清华扶贫故事》，再一次总览了西山村的各项举措与脱贫成效。

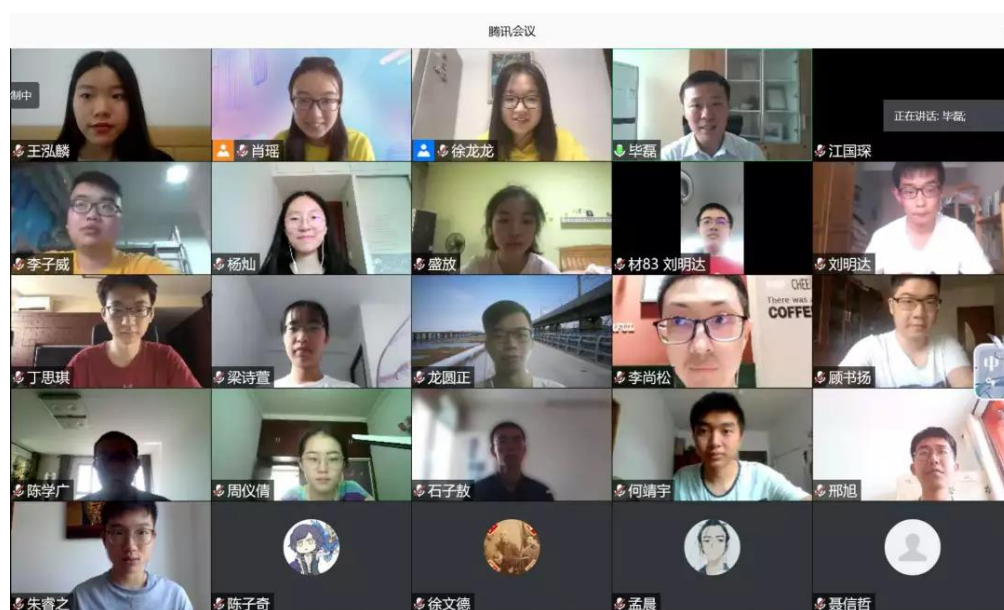
通过本次实践活动，同学们对扶贫工作的理论、政策、实际情况都有了更为详细的了解。从沈正波学长的个人扶贫经历和感悟中，同学们更加真切地体会到了传承不息的清华精神，并且能够进一步思考我国的扶贫工作与公共服务事业，从而对自己未来的职业发展进行更深入、细致的考虑，传承清华人的精神与热情，为中国特色社会主义伟大事业的发展贡献自己的力量。

## 材料院校友毕磊访谈（本科生&研究生）联合支队

2020年8月2日，“大国之材”材料学院“报国有材”校友访谈研究生支队联合本科生兴业之材---半导体与芯片校友访谈支队，一起对材料学院2000级校友，现电子科技大学教授毕磊学长进行了访谈。

在一个多小时的访谈中，毕磊学长从自己本科在清华的学习经历与体会谈起，详细讲解了集成电子材料的发展历程与现状。针对目前本科生同学和研究生提出的在课程学习与科研道路上的困惑问题，毕磊学长鼓励同学立足基础，掌握学习方法，构建知识体系；对待科研需要不断尝试，更要坚定道路，挑战难题。特别地，毕磊学长结合自己多年研究集成光电材料的经历，勉励同学要经历得住从热门到冷门的寂寞，才能最终有所成就。访谈结束后，同学们纷纷表示受益匪浅，感谢毕磊学长倾心相授。

本次实践活动作为材料学院“大国之材”系列活动的重要组成部分，旨在2020年这一特殊时期，响应“攻克疫情，决胜小康”的实践号召，通过研究生与本科生联合访谈材料学院优秀校友，挖掘校友的人生故事，记录校友个人发展经历和从业感悟，发挥校友对同学职业生涯的引导作用，在校友访谈中体会清华精神。同时通过优秀校友-研究生-本科生的三级交流与联动，多层次、立体化地增强实践感悟与效果。



毕磊学长与部分支队同学的合影



## 【退休生活】

### 材料学院举办离退休教职工校园健步走活动

为迎接2020年国庆和中秋节的到来,材料学院9月26日上午组织离退休教职工开展趣味健身暨校园健步走活动。

健步走活动9点半正式开始,大家从材料学院北广场出发,经过旱喷泉、走过建筑馆,从主楼迈向艺术博物馆,再经过美术学院、规划设计院,到达逸夫技科楼。虽然前几天下过一场秋雨,凉风习习,却阻挡不住老师们热情。在健步走活动中大家一边交流,一边欣赏校园美景,并不时照相留念。周末的校园里留下了老师们矫健的身影和欢乐的笑声。

院党委副书记张弛老师代表党政领导参加并发表讲话。张老师首先感谢老同志们为学院发展所做的贡献;鼓励老同志们坚持政治学习,在思想和行动上与党中央保持一致;发挥余热,为材料学院的发展献言献策。最后,张老师向离退休老师们表示节日的祝福,祝老师们身体健康生活幸福。



院党委副书记张弛老师参加活动

---

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](mailto: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）

---