



第 947 期

2024年11月15日
本期共4版

北医

国内统一刊号：CN11-0810G

主办单位：北京大学医学部

编辑出版：《北医》编辑部



识别二维码关注
北京大学医学部官方微博



识别二维码关注
北京大学医学部微信公众号

王宇光：让口腔诊疗具有无限可能 P02

走近校园微型消防站 P03

构建美好医患关系 从叙事医学做起 P04

要闻简报

▲11月1日，北京大学第三医院运动医学专科医联体成立大会在医学部会议中心举行。医联体的成立，是运动医学发展史上重要的里程碑，是推动我国运动医学事业进步的有力举措。医联体的成立将有效整合资源，提高医疗服务质量，为患者提供更加专业、同质化的医疗服务。

(三院)

▲11月7日，自然科学基金综合期刊Science Bulletin在线发表北京大学肿瘤医院柯杨/何忠虎课题组研究报告“社区预防和规范临床治疗联合改善癌症预后：来自食管癌患者队列研究的真实世界证据”。研究系统分析社区早诊早治带来的肿瘤降期与高质量临床治疗对患者长期生存的影响，为“医防融合”策略改善癌症患者生存、降低死亡负担提供高级别证据。

(肿瘤医院)

▲10月25日，由北京大学第六医院主办，延安市第三人民医院承办的国家精神疾病医学中心西部地区精神专科医院管理与发展促进培训班在延安开幕。全国各地近200多位精神专科医院管理者、精神卫生服务工作者共同参与本次培训。北大六院选派精神科各亚专业8名专家，前往延安地区开展巡回医疗工作。

(六院)

▲10月30日，基础医学院联合全国社保基金会、招商证券开展“聚焦科技创新、共绘医药新篇”主题党日，希望通过创新引领，为培养未来战略科学家，面向经济主战场、面向国家重大需求，发展新质生产力与服务健康中国和维护人民健康贡献更多青春力量。

(基础医学院)

▲10月30日至11月2日，纪委组织“传承红色基因，坚守廉洁初心”专题培训，北大医学部党委书记、纪委书记王军为带队，学校纪委第三纪检监察室、医学部各附属医院纪委和后勤纪委干部，以及各学院、机关、产业相关负责同志参加。培训紧密结合纪检监察工作实际，努力打造一支忠诚干净担当的纪检监察干部队伍，推动北大医学纪检监察工作高质量发展。

(纪委)

▲10月25日至26日，医学部举办2024年新入职教职工岗前培训，150余名教职工参加。北京大学常务副校长、医学部主任乔杰，校内外相关领域专家学者，学校有关职能部门应邀作专题报告。学校将持续为新入职教职工提升政治素质、业务能力、育人水平搭建平台、提供服务，积极助力新时代高素质专业化教师队伍建设和发展。

(人事处)

▲11月7日，浙江大学医学院院长、中国科学院院士黄荷凤一行访问北京大学医学部，北京大学常务副校长乔杰等接待。双方围绕综合性大学医学拔尖创新人才培养、医学学科发展、医学人才引育、附属医院建设管理等工作进行深入交流，共同探讨加快推进医学“双一流”建设、推动新医科高质量发展路径。

(国内合作办)

▲10月28日，原国立北京大学医学院院长、北京医学院院长胡传揆女儿胡家明女士及家属受访问医学部，将胡传揆生前使用过的衣物、私人印章以及一系列充满历史感的照片等实物捐赠给医学部。这些实物不仅见证了胡传揆一生的辉煌成就，也承载着他对于医学事业的无限热爱与执着追求。

(档案馆)

□ 本版责编 冯冀于飞

全民健康中的医学人文

——第三届北大医学人文国际会议召开

本报讯 11月1日至3日，北京大学医学人文学院承办北京论坛中“全民健康中的医学人文”分论坛暨第三届北大医学人文国际会议。此次大会汇聚国内外医学人文学者智慧，分享相关领域的理论和实践成果，开展全球视野下的跨文化对话，深入探讨医学的本质与价值，共同谋划医学的未来发展方向，为提升全民健康水平贡献智慧和力量。

大会设置一个主会场和三个分会场，来自北美洲、欧洲、非洲及亚洲的50余位知名专家与青年学者进行学术报告，吸引了来自全国超过50所高等院校及研究机构的近300名代表参与旁听，共同见证这场学术盛宴。

中国科学院院士、中国科学技术协会名誉主席韩启德，北京市卫生健康委员会二级巡视员徐长顺，北京大学医学部副主任王维民出席开幕式并致辞。开幕式由北京大学医学人文学院院长郭莉萍主持。

王维民在致辞中强调，在医学技术持续突破的背景下，医学教育中应融入更多的人文关怀，培养兼具扎实专业知识和深厚人文素养的高水平医学人才，助力人民健康水平的提升，促进人人享有高水平健康目标的实现。北大医学始终秉持“厚道”精神，扎实推进医学人文教育体系改

革，稳步推动医、教、研协同发展。徐长顺指出，科技与人文共同承载了医学的使命，医疗技术的迅猛发展无法弥补医学人文精神的缺失。他提出回归医学人文精神的三个“离不开”，表示医学人文精神与医学技术的发展互补互动、共融共进，叙事医学在临床中的实践应用，架通了医学科技与人文之间的桥梁。

韩启德表示，此次北大医学人文国际大会和北京论坛分论坛联合举行，凸显了全民健康中医学人文这一主题的重要性。他强调，健康是基本的人权，也是国家和社会的基石，全民健康覆盖意味着人人都可以从优质的医疗卫生服务体系中获取所需要的全方位全周期健康服务，全民健康也是最好的“医学人文”。他对论坛提出了三点期待：以人为本、共筑理念，高举人文旗帜，照亮健康之路；立足实践、交流经验，强化人文行动，夯实医学初心；充分对话、深入碰撞，汇集多方智慧，推动全民健康。

在第一场报告会中，伦敦大学学院John Launer教授作了题为“基于叙事的医疗实践”的报告，介绍如何通过叙事医学帮助医疗从业者更好地理解患者的需求与顾虑。伦敦国王学院Neil Vickers教授以“叙事与健康的社会决定因素”为题，诠释了叙事理论在理解

健康社会决定因素中的独特价值。根特大学Jurgen Pieters教授作了题为“阅读疗法与小说药理学”的报告，比较阅读疗法的两种形式。北京大学医学人文学院张大庆教授报告了“规划与组织：新中国早期的疾病防治”，梳理中国为改善国民健康状况做出的规划与组织。上海大学历史学系张勇安教授报告“全球医学人文：中国何为？”，介绍全球化时代下医学人文研究的兴起和发展。北京大学医学人文学院郭莉萍教授围绕“中国的健康人文与医学人文”，详细介绍医学人文和叙事医学在中国的发展历程。

在第二场报告会中，英国杜伦大学医学人文研究所主任Angela Woods教授分享“人文学科能为精神疾病做些什么”，从临床和文化人类学视角深入探讨团体心理治疗在医学中的重要性和发展前景。复旦大学附属华山医院党委副书记顾宇翔教授以“创新时代的医学人文”为题，强调医学人文不仅是技术创新的助力更是社会发展的深层需求。在第三场报告会中，中山大学程瑜教授报告了“讲好中国故事——青蒿素援外医疗中的复调叙事”；东南大学人文学院洪岩壁教授以“数字时代的健康不平等”为题作报告；马来西亚医学高级讲师冯建植报告了“马来西亚医

产生治疗效果的潜在机制。北京大学医学人文学院王岳教授分享“中国缓和医疗中的政策、法律问题”，提出要继续加大安宁疗护的推进力度。北京大学医学人文学院党委书记王玥教授作了题为“中国共产党领导的中国特色卫生事业发展的起步与初步实践”的报告，指出中国式现代化的卫生模式为当代医疗体系提供了独特的理论支持。来自北卡罗来纳大学社会学系的Raúl López副教授以“与医学生共同撰写历史的机遇与挑战”为题作了汇报，强调了人文学科对理解社会公正和医学多样化的价值。北京大学医学人文学院官锐教授作了题为“心心相遇——团体心理治疗在医学领域的价值与挑战”的报告，深入探讨团体心理治疗在医学中的重要性和发展前景。复旦大学附属华山医院党委副书记顾宇翔教授以“创新时代的医学人文”为题，强调医学人文不仅是技术创新的助力更是社会发展的深层需求。

在第三场报告会中，中山大学程瑜教授报告了“讲好中国故事——青蒿素援外医疗中的复调叙事”；东南大学人文学院洪岩壁教授以“数字时代的健康不平等”为题作报告；马来西亚医学高级讲师冯建植报告了“马来西亚医

疗新兴技术的伦理抉择与挑战”；芝加哥大学麦克莱恩临床与医学伦理中心副主任Micah Prochaska报告了“临床医学伦理在改善患者护理及预后中的作用”；土耳其帕穆卡莱大学Göksel Altinsik Ergur教授分享“倾听病人叙事：医患关系的转折点”；新加坡南洋理工大学人文学院林尔嵘副教授发言题目为“从医患实际中深度窥探患者对健康与医学的观念”；香港大学李嘉诚医学院Sanwar Straj博士发言题目为“孟加拉国的医疗决策：家庭、患者和医生的三角互动”；香港大学英文学院Olga Zayts-Spence副教授报告“应用语言学研究具有干预性吗？”

11月3日下午，大会进入平行会场环节。三个分会场共34个报告，涵盖医患沟通、生死教育、医疗管理、生命伦理、医学史、医学社会学、艺术疗法和健康科普等医学人文领域的诸多维度，精彩纷呈，为与会者提供了交流思想、共享智慧的平台。本次盛会吸引了全球各地的专家学者共襄盛举，就健康人文议题进行深刻而广泛的全球视野跨文化交流，促进全球范围内该领域的合作与发展。会议不仅彰显了医学人文学科在推动全球健康进程中的重要作用，也突显其对于人类福祉产生的深远影响。

(医学人文学院)

医学部5个党支部入选“强国行”专项行动团队

本报讯 近日，北京大学人民医院血液病研究所第一党支部、口腔医院修复科党支部、第一医院泌尿外科党支部、第三医院生殖医学科第二党支部入选全国高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动团队，第三医院呼吸内科党支部入选北京高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动团队、北大医学在基层党组织党建示范创建和质量创优工

作中再创佳绩。高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动，旨在全面增强高校教师党支部的政治功能和组织功能，不断强化高校“双带头人”队伍建设和作用发挥，突出师生共育、教学相长，引领广大师生积极服务国家重大战略和地方经济社会高质量发展，是提升教师党的建设和思想政治工作质量的重要抓手、提升育人实

的有效载体。专项行动自2024年起组织开展，周期为三年，入选的教师党支部将在行动周期内积极开展党建联建、教育服务、科技赋能、实践育人等各项任务，充分发挥辐射带动作用，引领广大师生在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业新征程上砥砺新担当、展现新作为。

(组织部)

药学本科生团队在iGEM比赛中获金奖

本报讯 第21届国际基因工程机器大赛10月27日在法国巴黎落幕。北京大学药学院本科生团队(PekingHSC 2024)由药学院刘涛、邹晓民、王永和医学部教育处鲁曼带队赴法国参赛，团队在激烈的抗肿瘤赛道竞争中脱颖而出，再次斩获金奖，并且获得最佳肿瘤项目提名，创下了PekingHSC创队以来的最佳成绩。

团队在刘涛老师的指导下，开发

了细菌治疗Curmino平台。通过结合遗传密码扩展技术，尝试将含有生物正交反应基团的非天然氨基酸插入细菌纤毛纤维蛋白CsgA中，利用益生菌能够在肿瘤免疫抑制性微环境中定植的原理，在肿瘤中植入了含有化学把手修饰的纤维。在点击化学的原理下，活性被封闭的毒素前药将在肿瘤微环境中的化学修饰纤维反应下特异性释放，从而有效杀死肿瘤细胞。这

种创新策略具有提高疗效和减少副作用的潜力，为癌症治疗提供了新的可能性。

未来，北大药学院将持续奋进，以高水平科技创新、高层次师资队伍支撑高质量药学拔尖创新人才培养，为国家生物医药产业的发展和人民健康的保障培育新时代药学青年。

(药学院)

2025届毕业生双选会举行

本报讯 11月2日，北京大学医学部2025届毕业生双选会在医学部体育馆举行。学生就业指导服务中心精心部署筹划、周密协调组织，经前期报名审核，来自21个省级行政区覆盖医院、国企、民企、军队、高校科研院所等10余种类型的135家用人单位参加此次双选会，共提供就业岗位2万余个，2000余名学生现场参与，现场火爆异常。

双选会现场的用人单位行业领域以医疗卫生服务业为主，同时涵盖国防、信息、教育等多种类型，众多单位携带丰富的宣传品和特色文创，为北医学子提供多样化、高质量的就业岗位。会场内，招聘人员耐心为同学们答疑解惑，提供职业规划与路径选择方面的指导，并与北医学子进行深入交流与探讨，多名学子现场同用人单位达成初步意向。

本次双选会为用人单位与北医学子之间搭建了高水平交流平台，同时也翻开了毕业生就业工作的崭新一

页。医学部学生就业指导服务中心将继续做好2025届毕业生就业保障工作，促进北大医学高质量充分就业、培养人民满意的医学人才。

为深入学习贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，北京大学医学部学生工作部积极响应党中央、国务院对高校毕业生就业创业工作的决策部署，秉持高度的责任感和使命感，主动对接用人单位、精心部署筹划、周密协调组织，全面开启2025届毕业生就业促进工作，校园内呈现出尤其浓郁的秋招氛围。十月，浙江省、上海市、重庆市、江苏省、福建省及解放军总医院等重量级单位相继莅临北京大学医学部，举办组团式系列宣讲招聘活动。活动汇聚了二百余家优质用人单位，每场活动均可为学生提供百余至上千个岗位，为北大医学即将毕业的学生提供了广阔的就业选择和宝贵的职业发展机会。

(学工部)



▲ 毕业生就业双选会活动现场，同学们与用人单位深入交流。



图片新闻

10月27日，北医1979级校友毕业40周年活动举办，160余位79级校友参加活动，各班校友为大家带来形式多样的节目，送上对老友的思念、对母校的祝福。

(校友会)

王宇光：让口腔诊疗具有无限可能

□ 孙小婕 武慧媛



口腔+（光学、人工智能、物理学、药学……）？

致力于对抗口腔抗衰老问题

北京大学口腔医院王宇光教授

在国际上首次提出

低能量激光促骨分化与再生

实现种植体愈合基台功能化的重大突破

自主研发无载体、高可调控纳米疫苗

在国际知名刊物发表论文40余篇

并真正实现专利产业化落地

围绕牙齿敏感和种植牙易感染

王宇光突破学科壁垒

从低能量激光到光学及光响应材料

利用人工智能筛选药物

坚持北医人的初心与信念

在数字化口腔诊疗领域一路领跑



吕培军（右一）、王宇光（左二）在指导实验路线

一场接力，领跑世界口腔数字化医疗

“在跟随吕培军教授学习的过程中，我听说他反复说到一个电影里看到的数字化治疗。人进入之后，就会自动扫描患者并进行治疗，这也是我一直在做的事。”

2001年，王宇光考入北京大学医学部，成为第一届口腔八年制医学学生。完成本科阶段学习后，王宇光跟随我国口腔医学数字化技术领跑者吕培军教授，共同在口腔医学数字化领域“拓荒”。

“20世纪80年代初，很多人还没有接触到电脑，吕老师就开始研究计算机编程和数字化。”读博期间，王宇光在吕培军教授提出的“孪生数据描述牙弓形态”基础上，开展口腔数字化应用研究，使用孪生数据对患者面部图像进行三维描述，选择一套最适合的人工牙。

经历了口腔医学从有创、到微创，再到无创的不断变革，2009年博士毕业的王宇光开始在非侵入式诊疗技术上下功夫。“当时刚有微信，我看到一条新闻推送写了美国哈佛大学麻省总医院发明一种新型的技术——用激光能够促进牙髓再生。”对此充满兴趣的王宇光，迅速查阅文献，邮件联系麻省总医院Michael Hamblin教授，在北大口腔医院及吕培军教授的大力支持下，王宇光2014年赴美国哈佛大学麻省总医院实验室深造学习。得到世界光医学之父 Rox Anderson、世界光动力权威 Michael Hamblin 的指导，王宇光首次在国际上提出532nm绿光可以精确控制钙离子通道，调控干细胞分化及神经传导。

由鲜为人知，到取得阶段性进展，再到研究成果被广泛接受。王宇光放弃了麻省总医院的工作邀请，选择回国，接过口腔医学数字化技术接力棒。从低能量激光到光学及光响应材料，王宇光带领团队与各学科广泛交叉，进行了大量转化医学的研究，在Science Advances, Nature Communications, Advanced Materials, Angewandte Chemie International Edition, Nano Today, Advanced Functional Materials, Advanced Science, Small Methods等国际知名刊物发表论文40余篇，承担国家级、省部级重要项目十余项，获授权的多项发明专利正在改变现有的临床诊疗方式。他的研究不仅通过研发新装备突破了传统的口腔诊疗治疗模式，还通过发现新机理大幅提高了治疗效果，从而使更多患者受益。

打开“绿光”调控牙齿骨缺损修复的大门

“也许因为名字里有一个‘光’字，冥冥之中指引着我开始了这个方向。”

“在激光治疗领域，我们属于国际首创”，王宇光在麻省医学中心学习的过程中，起初主要是针对文献已报道的红外光治疗功能进行相关研究，但研究并没有太大的进展。“刚开始压力很大，只能多付出。”

勤奋加幸运，一次偶然的尝试中，王宇光获得了意外的惊喜和突破。“紫蓝绿黄红……我把整个实验室所有的激光器都用在口腔领域，比较它们的作用机理。”在不断尝试的过程中，王宇光发现，相比近红外光，520-540nm的绿光能够在几秒钟内激活细胞内的钙离子通道，促进成骨效果。而当时国际上认为，808nm近红外光在细胞线粒体中激活细胞色素C氧化酶作用才是最有效的治疗方法。“一开始我不敢相信这个结果，怀疑自己搞错了。”

不断的重复和验证之后，王宇光首次证实绿光可以促进人脂肪间充质干细胞的成骨分化。通过调节绿光，控制钙离子信号的传导进而阻滞疼痛信号，促进第三期牙本质的形成，并增强三维微观结构的强度。“牙齿疼痛的离子传导理念是北大口腔医院邓旭亮院长提出的，他带领团队通过深入研究牙齿内部微管状结构及其理化特点，提出并验证‘牙齿是一个大细胞，而牙本质小管就如同细胞内的跨膜离子通道，负责感知和传递外界的刺激信号’这一猜想，从而彻底改变了领域内‘牙齿疼痛刺激传递介质是流体’的传统认识，并为牙疼治疗提供新思路。在邓院长的支持与指导下，我们进一步开展绿光治疗牙齿敏感的机理研究，发现底层机理是一致的。”

王宇光的研究实现了无侵入地增强牙齿耐磨性和硬组织矿化的效果。“钙离子能够传导疼痛，当它们大量、快速进入细胞后，类似于发生交通堵塞，不仅阻滞了疼痛信号，也能促进第三期牙本质的形成，并增强三维微观结构的强度。这对于改善老龄化过程中的牙齿组织磨损问题至关重要。”

光学学加速了医学发展。从国外回到北大的王宇光在以往研究基础上继续进行绿光促进干细胞成骨分化的机制及应用研究，并在发光的口腔植入物、牙齿敏感的绿光脱敏治疗等方向上拓展

研究并取得很好的结果。克服光对于组织有限的穿透力，他开发了多种软材料来制备具有理想柔韧性、伸缩性的光纤和波导，系统揭示了绿光对于骨缺损修复速度的积极影响，开启了绿光真正意义上调控体内骨缺损修复相关研究之门。

“未来光波导不仅可以应用于更深的组织中，也可以帮助临床诊断、治疗和手术，更可以作为构建单元模块。”

全方位对抗口腔衰老

“光学技术在口腔领域大有可为，但也有很多困难，不过相信我们能够克服。”

围绕口腔抗衰老问题，王宇光一直都在做更多的事。“进入老龄化社会，口腔衰老是避不开的话题，我们每个人都面临牙齿松动、牙床萎缩甚至种植牙的困扰。”口腔衰老包括硬组织牙齿和软组织的衰老，牙齿是每天在经历磨损的消耗品，也会变得越来越薄、越来越脆弱，多发性龋齿的填补过程会导致牙齿强度的降低，而目前抗敏感牙膏持续时间短，效果也并不明显，亟待更加行之有效的方法。

王宇光用细胞膜片钳技术，进一步深入挖掘激光的作用机理，经过3年多努力，他成功探索出可穿戴式智能化短波长激光疗法，并在医院大力支持下建立牙齿敏感研究队列，开展了较大规模的临床试验。“治的时候没什么感觉，就是感觉牙床暖暖的，治疗完以后，喝凉水也不难受了。”接受治疗的患者给出了这样的评价。相较于传统的化学疗法，短波长激光疗法，刺激性小、疗效更好、更为持久，这些特点也在数百例牙齿敏感患者中得到充分验证。他的此项研究最终获评首都临床特色应用研究优秀课题项目。

随着人的年龄增长，牙床萎缩和牙齿松动是无法避免的问题，这就需要使用第三副牙齿——种植牙，但针对以钛材料为主的种植牙，存在愈合慢和易感染的难题。伤筋动骨100天，为了使种植牙与人体骨组织更好地愈合，必须对表面进行喷砂酸蚀的处理，这会导致表面形成凹凸不平的粗糙界面。“这种凹凸不平的表面很容易积累食物残渣，导致口腔内细菌滋生。”

如何在恰当的时间给予合适的干预，达到无

创地通过生理调节以加速骨组织修复？王宇光带领团队探索绿光调控钙离子通道促进干细胞成骨分化的生物调节新机制，研发了适配生物环境的光波导递送技术，建立了在体内调控骨髓间充质干细胞促进骨修复的新方法。这种技术可在几乎不对患者日常生活造成任何干扰的前提下，利用光生物调节技术修复机体深处的骨缺损，研究成果发表在Advanced Science, Small Methods等国际期刊。“这项研究是广泛适用的，在口腔科能做颌骨修复，在骨科也大有可为”，北大医学部骨科专家这样评价。

解决了长得慢的问题，王宇光又把研究的目光转向另一个问题，如何避免细菌导致的牙周炎？“我们很惊喜地发现蓝光在抑制口腔内细菌增殖的潜力”，通过指甲大小的光电元件，王宇光将两种颜色的光一起连接到种植体上。“现在我们的三类医疗企业注册证也正在转化过程中，如果3年能够顺利进入市场，那将是首次把光电治疗功能应用在口腔种植领域的尝试。”

与不同领域研究者做朋友

“从对方领域出发，我不给自己设限。”

“刚回国的時候，我的研究平台规模不大，与其他领域研究人员沟通时也经常相互不理解。”但信念感让王宇光并不害怕遇到的挑战，“我并不局限于自己的研究领域，而是主动给对方赋能和加分。”从对方的需求和研究方向出发，王宇光用自己的临床问题和资源，与大家分享，“我爱交朋友，也很愿意跟别人去沟通，在这个过程中就会碰撞出一些思想的火花。”

在与北大生科高宁教授和药学院王坚成教授接触时，王宇光受到很多的鼓励和支持。“交叉学科需要一个循序渐进的过程，才能实现两个不同学科的深入合作和融合。我们通过不断的调研和学习，慢慢成了交叉学科的学者，也培养了一些交叉学科的学生，医学技术研究院给了我非常大的支持。”每次沟通后，王宇光都会用最快的时间拿出数据反馈，“只要有合作的苗头，我就要让自己全力以赴做实验，拿出数据给对方。”随着信任的不断积累，王宇光与更多领域的专家结识、合作，成为朋友。

“我的一大爱好就是看文献”，即使在临

床科研和教学事务繁杂，王宇光也会及时跟进各个相关领域的文章，“材料学和化学我都会看，包括一些最新的方法，在这个过程中我能够打开思路，也学习到很多东西。”他一次次地突破学科壁垒，跨学科招生，与北大化学系、清华化学系、中科院自动化所和高能物理……通力合作，用各自顶尖的新材料、新方法、新技术，为口腔医学一次次开拓新的可能性。

初心不改，孜孜以求

“理想中自动化的治疗台，也许就在眼前。”

“吕培军教授2019年去世了，我现在也会经常想起他。很多困难的情况我其实都想再问问他，可是也没机会了，不过他的精神一直鼓舞着我。进步无止境，我一直会努力下去。”王宇光坦言，科研路上也并不一帆风顺，如何追赶国际顶级光学实验室的水平？如何在临床工作中坚持科研，持续地产生新想法、新疗法？“考到北医的初心和梦想，让我坚持下来，我也一直铭记和传承导师对我的精神影响。”

在信息化、自动化、智能化的21世纪，王宇光团队努力将最前沿的人工智能技术运用于口腔医学。“现在可以做到用人工智能的方法去筛选药库，寻找药物的新功能，未来很有希望把一些中药成分用在口腔治疗中。”随着一次次全国全球首个成果落地，王宇光对数字化口腔诊疗前景充满信心。“未来也许会在牙刷上安摄像头，实时检测口腔问题，我们距离理想中的自动化治疗舱真的是越来越近了。”

一百年后的口腔医学，会是什么样？“我觉得很难说，就好像一百年前的人们无法想象智能电话和互联网一样。”王宇光认为，身处学科交叉融合的背景下，未来口腔医学要努力吸收各行各业最先进的技术，做到万物不为我所有，但万物为我所用。“科学技术日新月异，往常一提到细菌，人们都认为是不好的。我们正在研究一种让细菌‘弃恶从善’的技术，把细菌放在衰老的细胞环境周围，就能延缓衰老。这件事情很有趣，但并不简单。不过我相信只要大家劲往一处使，我们就一定能成功。”

宣传部 学部办 联合策划

北大医学院园宣传骨干研习项目支持

数智技术与新质医学深度融合

北京论坛（2024）新工科专题论坛“数智技术·新质医学”专场11月2日在北京大学新燕园校区举行。此次论坛由北京大学新校区管理委员会办公室和北京大学医学部学科建设办公室共同组织，旨在深入贯彻北京大学2024“学科质量年”关于“深化交叉融合”的战略布局，聚焦“新医科-新工科”的深度融合与发展，推动医学学科在前沿引领、重点新兴领域与新工科之间的跨界融合。论坛由北京大学医学部学科建设办公室主任徐明、北京大学口腔医院教授王彦共同主持。

中国科学院院士、北京大学工学院院长段慧玲在报告中指出，新工科的“数智技术”为“新质医学”的发展提供了强大技术支撑，有望推动医疗健康领域实现“革命性”进步。她介绍了北京大学工学院相关团队在智能新材料研发、数智制造技术发展、智能诊疗和仪器研制等方面的研

究成果及其在新质医学领域的应用，并提及北京大学工学与医学长期深厚的学术交叉合作，期待未来能够面向人民生命健康，持续推动融合数智技术的新质医学发展。

美国加州大学欧文分校信息学系教授、数据与信息技术办公室首席研究信息官郑皓，介绍了美国国家级健康科研数据共享网络的建设现状及发展策略，重点阐述了caBIG、i2b2、pcornet、TriNetX等多个数据平台的建设背景、模式、数据类型、来源、特点及相关工具资源。从2004年初步构建共享系统雏形到2014年大规模分享系统普及，这些平台共同为医学大数据研究奠定了基础。

俄罗斯工程院外籍院士、苏州大学机电工程学院院长、机器人与微系统研究中心主任孙立宁指出，高端医疗器械与机器人、微纳、先进制造、3D信息、人工智能等领域交叉融合，将促进

智慧健康技术创新与产业发展，改变医疗健康模式。他还分享了团队在影像诊疗设备、医用机器人等多方面的研究成果，并强调高端医疗器械创新发展依赖多学科复合型人才培养和“政-产-学-研-医-资”长效融合机制。

北京科技大学副校长、材料科学与工程部主任王鲁宁从材料基因工程概念内涵出发，以生物医用高性能可降解合金为例，展示了材料基因工程与生命健康的融合过程及临床应用，并对未来材料科学的数据共享和数智化研发进行了展望，提出“理性设计-高效实验-大数据技术-智能制造”协同的材料数智化研发需“多学科交叉”发展路径。

北京大学第三医院运动医学科主任、膝关节外科主任王健全强调多学科交叉对运动医学发展的重要性，展示了团队在医工交叉领域多项从0到1的技术突破和临床转化成果。他还介绍了团队在

手术器械、植入物和生物治疗、康复器械等方面的创新成果和临床实践，形成了基于临床问题的多学科融合科技创新体系管理。

北京大学健康医疗大数据国家研究院副院长张路霞介绍了研究院成立背景、机构设置及“健康数据科学”学科建设情况，包括教学科研团队建设、人才培养、继续教育等工作。研究院搭建了北京大学健康医疗大数据存储分析平台，推动Health Data Science期刊建设，通过多学科跨领域合作，用数智技术赋能重大慢性疾病管理。

北京大学口腔医院教授王宇光介绍了北京大学口腔医院在口腔医学交叉学科中的引领性、创新性成果，重点分享了其团队在人工智能与光学技术结合用于口腔疾病检测与治疗方面的研究成果，开展了全链条科技创新工作，在光生物学调控领域实现多项突破，开发出智能化光疗种植系统。

会议最后，北京大学医学部科研处唐李斐老师介绍了“北大医学科研合作交流平台”微信小程序，以帮助不同学科研究者寻找合作伙伴，促进学科交叉融合。

自2017年“临床医学+X”“医学+X”战略实施以来，北大医学医工交叉融合机制不断成熟。本次“数智技术·新质医学”论坛在新燕园进一步促进了医学与新工科学者的学术交流与深入探讨。未来，第一医院、第三医院、口腔医院的相关学科团队也将入驻新燕园“医工交叉平台”，打造“医-工”交叉国家级示范产业基地，持续深化新医科新工科交叉融合发展态势。此次论坛为医学与工科的融合提供了新的思路 and 方向，也为相关领域的研究人员和从业者搭建了一个高端交流平台，有望在未来催生更多创新成果。

（医学部学科建设办公室）

走近校园微型消防站

□ 本报记者 韩娜

编者按

11月9日是第33个“全国消防日”，今年的主题是“全民消防、安全至上”。为进一步提高全体师生员工的消防安全意识，增强火灾防控能力和应急逃生处置技能，提升广大师生员工的消防安全意识和自防自救能力，推动落实消防安全责任，强化消防安全风险防范，切实筑牢校园消防安全防线，持续营造“人人参与消防，人人掌握技能”的校园消防安全氛围，11月6日，保卫处在体育馆北侧开展了“11·9”消防安全体验活动，约1300余名师生参与其中。烟热环境模拟逃生体验、消防知识答题竞赛、抛掷防水带击水瓶、消防装备穿戴体验，师生们通过一系列互动性强、趣味性高的项目，在轻松愉快的氛围中学习消防安全知识、掌握消防安全技能。

在消防体验活动中，有6位身着消防服的北京大学医学部微型消防站队员，他们24小时全天候执勤，守护着校园的安全。



北京大学医学部微型消防站成立于2016年，是集防火、灭火和处置突发事件为一体的消防站点，实行24小时全天候执勤，具备发现快、到场快、处置快以及机动灵活的特点。以救援早、灭小火和“3分钟”到场扑救初起火灾为目标，积极开展防火巡查和初起火灾扑救等火灾防控工作。

在医学部党委及属地消防救援部门的支持下，微型消防站配备小型电动消防救援车4辆，配备消防应急物资、个人灭火装备、呼吸面罩、空气呼吸器等，做到装备标准化、统一化。

微型消防站通过日常的训练及智慧消防系统实现联动，能够快速确定起火部位，按照预定方案迅速赶赴现场。目前校区消防报警系统已覆盖所有楼宇，智慧消防报警系统已初步建成，运用大数据、物联网等智慧消防技术产品，实现监测、报警可视化智能管理，全面提高学校消防安全技防水平。

不久前，在海淀区消防救援局组织开展的第四届“海淀工匠杯”职工职业技能大赛——消防

行业职工技能大赛中，北京大学医学部微型消防站队员经过一个月的比武筛选，荣获灭火救援员工种（快速移车供水）团体第三名的优异成绩。

本次大赛分预赛、复赛、决赛三个阶段。竞赛期间，274支代表队1100余名参赛队员，围绕灭火救援员、消防通信员、消防装备维护员、消防设施操作员4个工种、16个模块开展了紧张、激烈的比拼。

这是北京大学医学部消防队伍第一次参加这种类型的比赛，参加比赛的科目是“快速移车供水”，模拟火灾发生时，车辆堵塞室外消火栓，通过挪车器快速将车辆移走，迅速连接水带实施灭火的操作。负责消防工作的保卫处分队长谢士刚介绍，“我们是在值班时得知报名消息的，在报名截止前两天报上去的”。由于报名的比较晚，再加上前段时间学校消电检工作繁忙，初赛前队员们只来得及进行简单的训练，结果初赛成绩不太理想，非常险地进入了决赛。“初赛结束之后，大家感觉真的是人外有人、

天外有天，不能因为我们平时训练的好、团队合作的好，就产生骄傲心理。在这个过程中，我们也开了眼界、长了见识，知道了自己的差距在哪儿，再加上有种不服输的精神，人家能做到，我们怎么就不能？”

于是，在备战决赛的过程中，队员们主动克服困难，开始了艰苦的训练。白天的工作不能耽误，训练时间不够，就利用晚上加班加点进行练习，在路灯下，穿着一百多斤的装备，练一会儿歇一会儿。为了提高成绩，队员们把练习的过程录制下来，一点点抠细节，“一个是体力，一个是分工和配合，我们一遍遍地看视频，每个人对照视频去改进，也会给对方提一些合理的建议，一起商量怎么能更快。”

因为是第一次接触“快速移车供水”这个项目，挪车器在训练的时候总是容易蹭着腿，消防站队员张诚在训练的时候，弄破了三条裤子，“不知道什么时候就刮上了，或者是往下蹲的时候，整个裤子就裂开了。我那会儿右腿被挪车器

磕出三条血痕，肉磕掉了一块儿。”为了更好地提高成绩，队员们还专门研究了不同类型的挪车器，看哪个更节省时间，“有液压的、纯机械的和手动的，后来发现还是手动的比较快。”

就这样，每一天进步多一点，每一环节默契多一点，每一操作准确多一点，最终在决赛时，队员们的成绩较之前提升了27秒之多，充分展现了北大医学安保队伍过硬的能力和顽强的作风。

说起比赛的收获，谢士刚说：“我们天天在院子里面，也不知道别的单位是怎么开展工作的，我们就想出去学习学习，确实如愿以偿，学到了好多东西。”说起如果再有类似的比赛会不会参加，谢士刚表示，“我们个人意愿肯定是想参加，拿名次是次要的，主要还是出去学习、找不足、找差距，回来以后提高技术，更好地做好学校的保障工作。”

此外，医学部微型消防站队员还在刚刚结束的北京市消防2024年度大练兵秋季比武竞赛中，获得了“快速搜救”项目第二名的好成绩。

荣誉的背后，除了微型消防站队员不为人知的坚持和汗水，无数次摸爬滚打中挑战自我、战胜自我的决心与毅力，还离不开北大医学对消防工作的重视。

微型消防站以退役消防战士为骨干力量，以“救早、灭小和3分钟到场”的目标，实行24小时值班备勤，确保值守人员在岗在位，时刻做好应急准备。在日常工作上，微型消防站以打造“全覆盖、无盲区”的平安校园为目标，每日会对校园内部的消防安全隐患进行排查，例如电动自行车是否违规停放，充电、消防通道是否堵塞，楼道内的消防设施是否处于完好状态等；同时做好日常的消防巡查检查记录，针对苗头性问题、隐性问题及时上报处理，并督促限时整改，确保及时发现、及时处置，从源头防控，防患于未然。自微型消防站成立以来，累计出警救援300余次，开展各类专项检查1000余次，排除消防安全隐患700余处，消防安全培训演练200余次，发放宣传资料2000余份。



人物小传

在6名消防队员中，有两名不仅是发小，而且都曾当过消防队员，不同的是，一个是武警消防兵，一个是森林消防队员，两个人先后来到了北京大学医学部，来看看他们的故事。

额尔顿

退役武警消防兵

2018年入职北大医学部 消防站班长

额尔顿2011年在黑龙江省大庆市入伍，在杜尔伯特蒙古族自治县担任武警消防兵。

对武警消防兵的要求是，“既能动又能静，既能快又能慢”：既能在洗澡、上厕所、睡觉的时候接到命令，在一分钟之内穿好装备，上车出发；也能一个人使用130多斤的破拆钳，把离灯泡大约一个硬币厚度的铁丝割断而不破坏灯泡本身。

在大庆市第二届铁军比武中，额尔顿拿过三个奖，第二名、第三名和第四名，3公里跑的最好成绩是11分10秒，爬挂钩梯上四楼的最好成绩是20秒。“平时我们训练的时候，跑3公里就是热身，每天要跑5个3公里。我考铁军证的时候，每天加练，要跑60公里。”铁军证的考核中，有个项目“负重30层楼”，需要穿着消防服，背上空气呼吸器，带两盘水带，三个人一组

爬上30层楼再下来，每人负重大约110斤，从第一个人进去到最后一个人出来，需要在13分钟之内完成。“哈尔滨市交警大队那个楼是十层，我们就上去三次，下来三次，等我下来消防服都湿透了。”

在消防员的口中，灭火叫做“打火”。从2011年到2013年，两年的时间里，额尔顿打了大约700多起火。“我曾经一周没回过消防队，一直在外头飘，等我回消防队的时候，发现自己都臭了。你们在电视上看到，消防员的衣服脱下来能立住，这很正常。尤其是冬天，外面零下三四十度，水溅到衣服上就会冻住，经常有旁边的住户让我们进屋里暖和暖和，我们都不敢进去，一进屋衣服就化了，就冷冰冰地贴在身上了。”

有一次，一个变压器着火了，但是当下没法联系到供电部门断电，额尔顿想起队长曾教过他这种火怎么打，“我戴上手套，拿水枪瞄准，水压给的足足的，把着都有点费劲儿，水开之后马上关上，这样一个水柱过去，中间空一下，电就过不来了，然后再打一次”，就这样，额尔顿一个人打了40多次才把火打灭，“第二天早上，我胳膊疼得筷子都拿不动”。

额尔顿曾在发生火灾的房间隔壁救出过四岁的小男孩；曾因为火灾现场的煤气罐爆炸被冲击

出去十多米，胳膊上至今还留着烧伤的疤痕；也曾被坍塌的房梁砸到后脑，被埋在土里，缓过来之后继续救火……谈起这些惊险的经历，额尔顿说，“出任务的时候就想着要立功，回来之后才感觉到后怕。”

张诚

原森林消防员

2022年入职北大医学部 消防站队员

2019年到2021年，张诚在大兴安岭塔河县消防二支队负责林区消防，每年防火期要全程驻扎在林区附近的村子里。“林区的火灾几乎都是天然火灾，雷击火比较多，另外就是没有控制住的烧荒引起的火灾。”

林区消防不同于城市消防，用的不是水，而是风。在着火区的四周开辟出一块儿三到五米的隔离区，用风林灭火机把周围的可燃物吹到火场里，等里面的可燃物烧完了，火自然就灭了。“由于可燃物密集，林区的火灾蔓延地很快，有时候打到一半，风向变了，就得跑到火的前面，再把火截住。最让我们高兴的就是，风吹着吹着突然开始往反方向吹，这样我们就不用撵它，可以直接围起来。”

森林消防员按照分工不同，有专门负责清理障碍的油锯手，有专门背饮用水的水箱手，有人负责拿风林灭火机，有人负责拿抽火的胶皮拖布，有人专门负责背给养，张诚就负责背给养。“上一次山至少三天，我们两个人要背着全班十个人的吃的，一般是两箱方便面、一箱火腿肠、一箱榨菜、十几个罐头，再加上压缩饼干、士力架啥的。榨菜是必须的，你爬山爬四五个小时，坐下休息的时候，啥也吃不进去，最多能吃两口咸菜、喝点水。”在所有人中间，给养的负重是最重的，大约六七十斤，一般都由体力比较好的人来背。

到了山上没路的地方，就得靠走，在林子里，GPS导航的是直线距离，遇到过不去的地方，就需要砍树开出一条路来。有一次，GPS到了一个山沟里，绕过去需要多走至少十公里，所以大家决定爬坡上去，大约45度的坡，背着物资，也没有工具，攀着石头蹭着草往上爬，从山沟到山顶，爬了将近两个小时，“中间不敢歇，一歇身体放松了，再往上爬就没劲儿了。宁可慢慢蹭，一步步往上挪。”

因为每个人身上都背了各种物资，即便是在山上过夜，也没法带多余的装备，就找个山窝窝往地上一趟，冷了两个人挤一挤，“有一年冬

天，我们晚上把火打灭了，不能当时走，要在火场守一晚上，防止复燃，夜里开始下雪，我们在地上冻得直打哆嗦，就那么硬挺着。”

张诚说：“额尔顿他们最不缺的就是水，我们最缺的就是水。”没水喝了需要在山上找水，春天的时候能找到冰块，冬天的时候需要刨地，“挖个坑，不一会儿有水上来，水混点儿，也就凑活喝了。”最长的时候在山上呆了半个月，打卫星电话通知山下没有吃的了，在半山腰用推土机清出来一个停机坪，直升机开过来给送补给。

在林子中，除了被倒下的树砸到，最危险的是一种叫做“草爬子”的虫子。这种虫子在林子里随处可见，不仅吸血，还会往人皮肤里钻，甚至可能通过唾液中的神经毒素导致上行性肌肉麻痹，严重者可能呼吸衰竭而死。

为了预防，消防队员们都注射了森林脑炎的疫苗，但还是防不胜防，看见了就赶快躲开或者捏死，“草爬子”一旦钻进人体，需要尽快去医院用镊子夹出来，“还不能使劲拔，万一不小心断在皮肤里，会很危险”。在火场，大家休息的时候，一般都躺在烧过的地方，“有热度的地方，一般就看不见‘草爬子’了，反而比较安全”。

幕后故事

构建美好医患关系 从叙事医学做起

全国医学人文学术论坛 北大医学新生首秀



医学生预科办公室获得优秀组织奖

在为期两天的论坛中，与会师生聆听了专家主题报告，学习了构建医学生命共同体的理论知识。

参会学生代表赵子旭同学说：“在为期两天的会议上，我深刻学习了参会专家、医患人员、患者代表以及医学生的研讨方案，他们对病人的关怀和尊重为目标，表达医学对生命的态度。

新学期伊始，2024级北大医学新生便针对“构建美好医患关系”主题进行讨论研究。医学生预科办公室积极为学生搭建成长平台，联动新生专业班主任、第二班主任和学长学姐育人力量。

通过思考这些病例，我意识到，在临床实践中，我们要克服信息不对称的障碍。患者往往不了解自己的病情和治疗过程，因此，医生在传递信息时不仅要简明易懂，更要关注患者的心理感受。

医学生预科办公室主任杨歌作为此次参赛指导老师，谈及北大医学新生在学术征文中取得的成绩时表示：“这是医学新生医学人文精神教育和职业生启蒙教育的重要一环，在征文创作和筹备大会发言的过程中，北京大学的青年学子不仅展现了医学新生的素养与热忱，对未来职业精神和生涯规划也有了进一步清晰的认识。

(医预)

编者按

近日，由《中国医学伦理学》杂志、北京大学医学人文学院等七家单位联合主办的第四届“构建医学生命共同体，共享美好医患关系”学术会议在山西晋中举行。

在学术征文环节，来自北大医学的68名2024级新生积极报名参赛，向大会提交了含音频、视频、医学叙事故事稿件共计19份，凭借出色的表现，分别获得一等奖5件，二等奖5件，三等奖6件。

论坛分享

我眼中的叙事医学——读《医学的温度》有感

2024级临床医学（八年制）赵子旭

对于叙事医学的定义，韩启德院士在卡伦教授给出的基础上进行了修改，将“叙事”从一种能力改为了一种素养，也就是一种能够被疾病故事感动的同理心。

书中进而提到叙事医学的价值。我们不妨设想：一个普通人突然从熟悉温暖的家中来到陌生的医院，周围尽是冰冷的仪器和行色匆匆的医生和患者。

叙事医学——我们的初体验

2024级临床医学（八年制）贺紫辰

我和同伴们是在接到本次活动通知后，才了解到“叙事医学”这个名词。经过分组选材-设计方案-入院采访-整理资料-改编成文的全过程，我们的这次经历也正是医小白们对叙事医学的第一次实践。

在医院里，患者诉说着属于生命的故事，我们真诚地倾听，聚焦他们面对病痛时细腻的情感。在共情的过程中，风雨共担，心与心彼此关联。我们关注人，倾听患者，而后，向医生前辈请教专业知识，在伏案时艺术地再现真实，为接收到的信息赋予合适的意义。

厚道——医者的底色

2024级临床医学（八年制）刘嘉怡

作为一名初入杏林的医学小白，我实在缺乏专业的医学知识和丰富的临床经验，但身处患者和医生之间的交错地带，会不会给医患关系的理解带来新的视角呢？

从临床医生的诉说中，我们了解到，医患沟通时间常常不得已被压缩，在专业名词与患者急切心情的加持下，沟通效果大打折扣。医生很难让每一位患者和家属对治疗进程了如指掌，更无法要求患者具备专业知识来理解医生的判断。

走进病房，林阿姨给我留下的印象格外深刻。在制定她的手术方案时，季鑫老师放弃了操作简单的传统开腹外科手术，为她选择了对身体伤害小、但对医生技术和体力要求高的腹腔镜手术。

等各不相同，通过叙事医学了解每个身为独立个体的人，医者才能制定出独一无二的、最适合一个病人的治疗方案。

从一个刚刚踏上医学之路的医学生的视角来看，医学仍然是一扇尚未开启的大门，门后仍是未知的世界。我认为叙事医学是我们开启医学之门的钥匙。

这把开启医学之门的钥匙，就是我眼中的叙事医学。

们消融对医生敬而远之的坚冰心理，而这也助力诊疗效果的极大提升。

作为临床医学八年制的新生，躬身入局参与“叙事医学”的实践，无疑也是我们走进医学圣殿的良好开端。在访谈过程中，有时竟会发现“久病成医”的患者其实比我们这群医小白更懂医疗。

每个人的生命都是一本厚重的书，值得我们含着泪一读再读。在今后的医学之路上，我们还会继续创造机会践行“叙事医学”。

感觉特别幸运。”

理解的基础，是了解和信任。谈到患者的经历和病情，季鑫老师了如指掌，似乎比患者本人还清楚；说起医生的治疗方案和人文关怀，林阿姨洋溢着满足和感恩。

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”这次肿瘤医院访问学习的经历更使我感悟到，学习医患关系必须要亲身走到医生和患者之间，在实践中细细体会，用心感悟。

医患唇齿相依。在专业壁垒如此高的领域，我们不能确保医患之间信息完全对等，但可以竭尽所能解释科普，训练沟通技巧，为治疗过程增加人文温度。

在本次活动中，我们或走进医院，感受医患相处的平常一天；或采访患者，倾听他们一路而来的挣扎与希望。我们获得了最生动真实的材料，最终动笔写成一篇文章。

从人们谈之色变的癌症，到治疗困难的先天性疾病，再到精神疾病，我们的获奖病例覆盖面广，这有助于我们更加全面深刻地思考医患关系。

患有幼年特发性关节炎的女孩，在她试图通过上网搜索弄明白每项数值背后的含义时，医生并不会敷衍了事，也不会认为她在质疑自己的专业性。

患白血病跨越千里来北京治疗的少年，开始觉得医生不近人情，在治疗的过程中逐渐明白，就算有时候医生的语气有一些急躁，但他们还是

细心地回答着他的疑惑，尽力安抚着他。他说，理解都是相互的，医生理解患者的心情，患者也应该理解医生的劳累。

世界仿佛被阴霾笼罩的抑郁症患者，在治疗初期对自己的医生心生抵触。他的主治医生没有放弃，时刻关注着他的心理状态和身体状况，不断调整着治疗方案。

这一篇文章的字里行间，是最鲜活的生命在与我们倾诉他们最动人的情感。

通过思考这些病例，我意识到，在临床实践中，我们要克服信息不对称的障碍。患者往往不了解自己的病情和治疗过程，因此，医生在传递信息时不仅要简明易懂，更要关注患者的心理感受。

总结来说，良好的医患关系是现代医疗实践的基石。作为医学生，我们不仅要不断提升自身的专业技能，更要培养良好的沟通能力和同理心。

Table with 5 columns: 获奖情况, 作品名, 作品类型, 执笔人姓名, 小组成员. Lists award winners and their details.



四位学生代表在学生论坛专场做分享



参会师生合影