



第 899 期
2022年3月15日
本期共四版

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

虚实结合 助力口腔临床技能培养 **P02**
我志愿，加入中国共产党！ **P03**
冬奥开幕式，我在现场 **P04**

要闻简报

▲2月7日，第二十二届吴阶平-保罗·杨森医药学奖正式揭晓。第十二届全国政协副主席、中国科学技术协会名誉主席、北京大学前交叉学科研究院院长、北京大学科学技术与医学史系主任韩启德院士获吴阶平特殊贡献奖。另一位获奖的北大人是来自北京大学中国药物依赖性研究所的时杰教授，荣获临床医学领域的吴阶平奖。
(北大)

▲2月25日，2021年度北京大学基层党组织书记抓基层党建述职评议考核会举行。16位基层党组织书记现场述职，并向学校纪委述责述廉，其他基层党组织进行书面述职。
(北大)

▲2月28日，基础医学院林志强/吕丹/游富平团队合作在《Advanced Materials》杂志在线发表研究论文，成功构建了一套pH敏感的聚合物探针，精确测定了被病毒感染后的宿主细胞膜酸化水平，并筛选出一种可特异性结合并裂解病毒包膜的聚合物，研究发现该聚合物具有广谱高效的抗病毒效果。
(基础)

▲2月24日，国际生物技术权威期刊《Nature Biotechnology》发表新闻评论，讲述了iRNA疗法的全球研发历史及进展，其中包括药学院夏青教授开创性应用“iRNA-酶”治疗无义突变罕见病的进展。
(药学院)

▲2月22日，2022年北京市母婴安全保障工作会议召开，北大医院荣获“北京市孕产妇救治勇于担当团队奖”。
(北大医院)

▲2月21日，首都精神文明建设工作大会召开。人民医院脊柱外科主任、北京海鹰脊柱健康公益基金会理事长刘海鹰等10人当选第八届首都道德模范。
(人民医院)

▲2月9日，校长郝平，常务副校长、医学部副主任、北京大学第三医院院长乔杰院士一行到北京大学第三医院崇礼院区，调研院区冬奥医疗保障工作和国家区域医疗中心建设进展，并召开座谈交流会。与会人员就崇礼院区冬奥医疗保障、国家区域医疗中心建设、后冬奥时期区域医疗发展、科研建设和冰雪产业发展等方面积极建言献策。
(北医三院)

▲2月14日，中共北京市委教育工作委员会、北京市教育委员会公布了2021年课程思政示范项目名单。本次评审经学校推荐、专家遴选、网络公示，最终确定北京市课程思政示范项目513门，课程思政教学名师和团队513个。口腔医学(学)院“口腔修复学”本科课程及教学团队(周永胜、刘云松、谭建国、张磊、潘韶霞、杨亚东、韩冬、吕晓薇)荣列其中。
(口腔医院)

▲3月3日，中国女医师协会临床肿瘤专委会主任委员、北京肿瘤医院副院长沈琳教授荣获“全国三八红旗手”荣誉称号。
(肿瘤医院)

▲1月18日，北京市委教育工委公布2021年北京高校红色“1+1”示范活动获奖名单，医学部1个学生党支部荣获北京市三等奖，5个学生党支部荣获北京市优秀奖。
(学工部)

▲2月19日，泰州医药高新区主任、高港区区长孙宏建率队到访医学部，就深化泰州市与医学部合作，进一步推动北大医学部(泰州)医药健康产业创新中心建设进行座谈交流。
(国内合作办)

□ 本版责编 韩娜

凝心聚力向未来 ——北大医学学科发展研讨会召开

本报讯 草木蔓发，春山可望，奋进正当时。3月4日，北大医学学科发展研讨会在医学部逸夫楼209报告厅召开。会议是紧密结合《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》，凝心聚力、深化共识，聚焦重点学科发展方向及领域突破的学科发展研讨会，也是把握新一轮“双一流”放权改革契机、深入研讨、共谋发展，全力推进北大医学“双一流”学科高质量发展的盛会。

中国科学院院士张礼和、陆林，中国科学院外籍院士谢晓亮，中国工程院院士詹启敏、王俊、董尔丹、姜保国，美国医学科学院外籍院士柯杨与常务副校长、医学部主任、中国工程院院士乔杰等医学部领导班子成员，校内外资深专家，各学院、医院、机关职能部门等学科建设工作相关单位负责人参会。会议由医学部副主任王嘉东和科研处处长、学科建设办公室主任王坚共同主持。

2022年是新一轮“双一流”建设

的开局之年，是落实“十四五”任务的关键之年。国家制定了《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》，并决定在北大、清华开展“双一流”放权改革试点工作，为北大医学的发展提供了重大机遇。

如何把握放权改革契机，坚持“四个面向”，充分激发学科建设主体活力，以重点突破带动整体学科提升，发挥前沿示范引领作用，是北大医学人需要回答的时代命题。

分析现状 明确发展重点

各学科经前期论证提出的目前学科(方向)发展阶段定位为国际领先水平或具有冲击国际领先水平潜力的26个学科方向参加汇报。

汇报人梳理亮点、剖析不足、规划路径、明确重点，分别就现有学科建设基础与定位分析、未来发展方向与目标、拟突破的关键科学问题、实现的具体路径和实施方案、考核指标

和资源需求等方面作汇报。同时，各学科方向还就如何以优势学科带动所属一级学科及相关学科群协同发展的路径提出了新思路、新举措。

群策群力 凝聚发展共识

“积力之所举，则无不胜也；众智之所为，则无不成也”。与会专家群策群力，凝聚发展共识，就如何用好自主权，推动北大医学未来重点学科发展的具体举措进行了深入研讨，提出富有建设性和开创性的意见、建议，共同为助力北大医学新一轮“双一流”建设高质量发展出谋划策。

踔厉奋发 一起向未来

乔杰院士指出，放权改革为北大医学优化学科建设布局、提升科技创新能力、服务国家战略需求、持续推进“双一流”建设高质量发展提供了最好的机遇，亦提出了最大的挑战。

她在讲话中提出四个方面的工作要求：一是聚焦学科高峰，重点支持一批世界一流前列学科率先向世界顶尖学科迈进，以重点突破带动学科整体水平提升，不断增强北大医学的核心竞争力和创新源动力，切实起到示范引领作用。二是深化融合创新，把握“四个面向”的核心原则，作为优化学科布局的根本遵循，走内涵式高质量发展之路，以交叉学科为重点，深化医学学科内部、医学学科与基础性学科之间的联动模式创新，将“临床医学+X”建设与放权改革密切结合，加强以临床问题为导向的科技创新，从“交叉发展”到“融合创新”，带动更广泛范围的“医学+X”。三是“急国家及社会之所急”，瞄准国家高精尖缺领域突破，对重大科研问题进行前瞻性战略部署，积极培育学科新的增长点，提升服务国家战略需求和社会急需的能力。四是深化体制机制创新，抓住关键环节、主要矛盾和中心任务，突破固有观念，创新

思维方式，切实推动学科群建设，引领临床医学学科治理模式创新；促进科技创新平台管理机制和硬件水平“双提升”，助力有组织科研的开展；全面抓好人才引育工作，推进附属医院教师队伍的分系列管理，完善跨学科人才评价体系建设，充分激发学科建设主体活力，推动放权改革走深走实。

春为岁首，孕育着全新的希望，萌生出扬帆的梦想。本次会议是北大医学加强顶层设计，谋划学科发展的重要会议，全体北大医学人要充分把握新一轮“双一流”建设放权改革的重要契机，面向人民生命健康，践行医学使命担当，开拓新思路、落实新举措、实现新突破、开创新发展，共同推动北大医学“双一流”学科建设再上新台阶，踔厉奋发、一起向未来，以优异成绩献礼北大医学办学110周年，迎接党的二十大胜利召开。

(科研处、学科办)

医学部举办 研究生培养质量内涵建设 经验交流会

本报讯 3月10日，医学部召开研究生培养质量内涵建设经验交流会。会议聚焦北大医学研究生培养质量内涵建设，贯彻落实《北京大学关于加强博士研究生培养过程管理的意见》，为学院搭建沟通交流与经验借鉴的平台，推动学院顺利完成研究生培养过程管理制度的建设工作。

常务副院长徐明强强调，研究生培养过程管理要“摸清家底”，通过精细化、有温度的管理，帮助每一位学生不掉队；不断提高研究生培养质量内涵，完善和落实研究生分流退出机制，切实发挥实效；加强研究生导师队伍建设，对师德师风问题采取“零容忍”态度，科学评估导师在培养学生方面的支撑能力。

第三医院副院长沈宁分享主题为“以集体开题等举措为抓手，全面提升研究生培养质量”，重点介绍学院在研究生集体开题方面近20年的探索经验以及科研培训模块课程的建设情况。

药学院副院长叶敏介绍直博生资格考试改革的实践努力，自2016年以来，药学院以直博生资格考试改革为切入点，完善分流退出机制，发挥考试正向激励作用，通过压力前移，提升学生学习主动性，拓宽学术视野，提升培养质量。

护理学院副院长侯淑肖分享博士研究生年度审核实施细则试行文件内容，以提高博士生培养质量为核心目标，明确不同类型博士生年度审核标准，规范审核组织与要求，发挥年度审核的动态监测作用。

基础医学院科研与研究生办公室主任孙宏以生理学系为例介绍以学系/课题组为单位组织研究生预答辩的实践经验及学院研究生预答辩实施细则

(研究生院)

文件内容，学院以预答辩环节改革试点为抓手，不断夯实培养环节，促进培养质量提升。

临床肿瘤学院教育处处长胡亚洲分享课程督导、培养环节督导、学位论文工作督导等教学培训督导工作方案，利用信息化助力督导工作，将督导工作日常化成为制度，助力研究生培养质量内涵建设。

研究生院副院长崔爽介绍“推进落实培养过程制度建设、北大医学研究生规划教材建设、北大医学研究生课程思政建设、北大医学研究生课程思政师资培训、优化临床轮转过程考核调研工作以及研究生培养方案修订工作”等重点工作。

医学部副主任段丽萍指出，近期第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单公布，北京大学成为自主确定建设学科的高校，我们应把握机遇，迎接挑战，推进人才培养工作不断发展。医学研究生教育规模扩张，研究生教育质量提升问题受到关注，加快培养社会急需紧缺的高层次应用型、创新型及复合型人才培养具有迫切性。当前存在研究生课程建设重视不够、导师责任没有充分压实、研究生培养质量有待提升、支撑研究生培养体系有待完善等问题，希望以“双一流”建设为契机，紧密结合临床+X，以综合改革成果为基础，系统梳理相关问题，完善顶层设计，将医学研究生教育改革工作落到实处。

各学院、医院主管院长，医学部学位与研究生教育委员会专家代表，医学部研究生院、学院、医院等研究生教育管理干部等通过线上线下形式参加会议。



教育部首批虚拟教研室建设试点公布 北大医学获批三项

本报讯 近日，教育部办公厅公布了首批虚拟教研室建设试点名单，北京大学牵头申请的10个虚拟教研室以及清华大学合作申请的1个虚拟教研室获批。入选的虚拟教研室类型多样，包括课程(群)教学类虚拟教研室6个、专业建设类虚拟教研室3个、教学研究改革专题类虚拟教研室2个。

虚拟教研室是信息化时代新型基层教学组织建设的重要探索，是推动高等教育高质量发展的必然要求和重要支撑。教育部高等教育司在2021年7月启

动了试点建设推荐工作。经各地方、高校及教学指导委员会遴选推荐，最终全国共计439个虚拟教研室获批试点建设。根据教育部文件要求，试点建设虚拟教研室均由教学名师、国家级一流课程(群)教学类虚拟教研室6个、专业建设类虚拟教研室3个、教学研究改革专题类虚拟教研室2个。

下一阶段，学校将以虚拟教研室建设试点为契机，以立德树人为根本任务，以提高人才培养能力为核心，以现代信息技术为依托，围绕课程(群)教学、专业建设、教学研究改革等主题，探索建设新型基层教学组织，创新教研形态、加强教学研究、共建优质资源、开展教师培训，引导教师回归教学、热爱教学、研究教学，全面提升教育教学能力。

(北大新闻网)

序号	类型	教研室名称	学校名称	带头人
1	课程(群)教学类	口腔修复学课程虚拟教研室	北京大学	周永胜
2	课程(群)教学类	刑法课程虚拟教研室	北京大学	车浩
3	课程(群)教学类	信息化教学能力提升课程群虚拟教研室	北京大学	汪琼
4	课程(群)教学类	马克思主义基本原理课程虚拟教研室	北京大学	孙熙国
5	课程(群)教学类	政治学原理课程虚拟教研室	北京大学	王浦劬
6	专业建设类	基础医学专业虚拟教研室	北京大学	王韵
7	专业建设类	护理学专业虚拟教研室	北京大学	尚少梅
8	专业建设类	艺术史论专业虚拟教研室	北京大学	彭锋
9	教学研究改革专题类	俄语人才培养模式改革虚拟教研室	北京大学	宁琦
10	教学研究改革专题类	图书馆学人才培养模式改革虚拟教研室	北京大学	张久珍
11	课程(群)教学类	教育学辅修专业课程群虚拟教研室	清华大学、北京大学	石中英、闫凤娇

“我的刮治操作，今天UniDental才评了75分，看来我还得再练练”。“上回UniDental说我刮治角度有问题，我今天调整了一下，过关了！”

——这是北京大学口腔医学院2017级八年制学生课后一段普通的对话。他们在对话中谈到的给“UniDental”并不是带教老师，而是由北大口腔牙周科侯建霞教授团队在数字化口腔医疗技术和材料国家工程实验室的支持下，和北京航空航天大学虚拟现实技术与系统国家重点实验室历经近二十年自主研发的“视听触多感觉反馈口腔虚拟仿真系统”。借助这个虚拟仿真操作系统，口腔医学生在大四的前期实习阶段，在传统的仿头模训练的基础上，可以实现自主的、不受材料限制的人机交互练习。根据系统里经过专家校正的操作要点、评分标准，尤其是强大的全程记录，可以针对自己的操作“弱点”反复练习。此外，在点对点掌握临床关键操作技能之后，还可以通过系统构建的虚拟仿真典型病例，从接诊、问诊、临床检查、诊断、治疗计划制定到治疗操作，熟悉每个学科典型常见患者的诊治全流程，为其后临床生产实习，接诊真实患者奠定坚实的心理和技能基础。

牙周操作的“手感” 需要多时多点多维度的培养

牙周炎是导致我国成年人“掉牙”的首位原因，而牙周病在我国患病率极高。第四次全国口腔健康流行病学调查的结果显示，我国35岁及以上人群中牙周健康率不足10%，也就是说90%的人需要持续终身的定期的牙周治疗和牙周维护。此外，牙周健康是口腔健康的基石，对于其它口腔疾病的治疗来说，如口腔正畸、口腔修复、口腔种植，牙周健康都是这些治疗能否取得良好治疗效果及保持长期疗效的基础和前提。

一方面如此庞大的人群需要牙周治疗和牙周维护，另一方面我国大多数大专院校由于牙周病学师资相对薄弱，学时严重不足；现有教学模式较为单一且不具有可持续性可重复性；缺乏可自我学习、实时交互评价的标准化、规范化手段等问题，致使口腔医学生牙周基本技能训练不足。因此，在传统教学基础上，需要以研发带动教学模式的变革，从而提升医学生临床技能训练的效率和质量。

牙周实验教学是每一位口腔医学生本科阶段的必修课程，是医学生进入临床、开始接触患者，完成医学生到医生角色转变的基础。北京大学口腔医学院的牙周病学前辈们不断探索牙周实验教学的模式，创新发展，与时俱进。依托于强大的师资力量，北京大学口腔医学院的牙周实验教学一直以严谨、规范、扎实的鲜明特色闻名全国。2001年和2007年康军等医师分别将“球形牙洁治模型”及“仿头模联合全牙列仿头模”引入牙周前期实习中，辅助传统的“离体石膏模型”，强化口腔医学生关键牙周临床技能的训练。例如牙周探诊、龈上洁治、龈下刮治根面平整等，效果显著。即便如此，由于有限的实验教学学时，现有实验教学模式、模型的局限，实习室的训练特点为短时、集中，教学、训练和考核环节依赖于指导教师的经验，难以量化和标准化。使得现有实验教学方式难以满足医学生在临床工作中发现临床技能弱点、重复、自主地进行规范化训练的需求。短时间的实习室训练难以获得熟练的操作技能，且现有实验教学模型无法模拟实际临床中常见病例和疑难病例，导致学生在进入临床后面对不同类型患者时容易紧张。

“能否开发一类适合实验教学的模型，满足医学生自主训练、自主考核、自主重复的规范化训练而不依赖于特定教师的需求呢？”侯建霞最初的想法逐渐变成了现实。

历经二十载，写就“医工结合”佳话

早在2002年北京大学口腔医学院数字化研究中心的吕培军教授、王勇教授高级工程师就敏锐地察觉到“力反馈”技术特别适合口腔医学生的实验教学（手操作的记忆训练等），一定是未来口腔医学教学培训的一个重要突破，有着广泛的前景。于是，他们率先从国外引进PHANTOM Desktop力反馈系统，与北京航空航天大学合作研发应用于口腔医学的训练系统原型。结合口腔临床（口腔修复、牙体、牙周、儿科、口腔颌面外科等）专业进行了广泛深入的调研，并搭建了研发平台进行了初步尝试。但天不遂人愿，在最初的交叉研发过程中，费了很多精力和心思研究出来的初代系统与临床真实操作手感差别让大家感觉，“还差着十万八千里呢”。这也是合作初期，不少临床医生知难而退的原因。

但侯建霞坚持了下来。一个很偶然的机会，当时还是主治医师的侯建霞结识了当时还是北京航空航天大学讲师的同乡王党校。那时，他们一个苦于虚拟仿真不能被口腔医生接受而无法得到测试数据；一个困于如何创新教学模式提高实验教学效果。出于对新事物的好奇和憧憬，以及他们身上那份“敢啃硬骨头”的倔强，侯建霞开始参与到虚拟仿真口腔操作系统的合作研发。“开发新的系统要面对很多技术难题，明知很难，但

口腔医学是一门对操作技巧要求极高的实践性临床医学，其中牙周操作是每个口腔医学生必须掌握的基本技能之一。因此牙周操作实验教学是口腔教学中最基本、最重要的内容之一。

传统实验教学方式以模拟操作为主，缺少可视化、量化、自主化操作，且非一对一的师资无法对每个学生的操作细节和过程做到全程监控、准确评估和及时纠正，使得教学双方不能及时、充分发现教学中存在的问题，影响教学效果和教学效率。

牙周病学虚拟仿真实验教学系统是国产首套配备力学反馈传感器的口腔虚拟仿真实验教学系统，也是国际上首套完成开发且相对成熟的牙周虚拟仿真实验教学系统。以自主研发带动口腔医学实验教学方式的创新，

突出多学科交叉的前沿引领特色，基于学生牙周病学临床技能训练的需求，将虚拟仿真技术与传统教学方法相结合，充分发挥两者的优势，克服并突破多项传统教学方式的局限性。

结合虚拟仿真及力反馈操作的优势，将虚拟仿真用于口腔医学生临床前期实验教学的关键技能操作训练和考核，以虚补实，以虚促实，有效补充传统实验教学的不足，具有较高的先进性和实用性，开创了口腔前期实习中实验教学量化和规范化的新途径。为医学生进入临床，角色转变奠定坚实基础。

项目先后获教育部示范性虚拟仿真实验教学项目，国家首批示范性虚拟仿真实验教学项目，首批国家虚拟仿真实验教学一流课程及创新联盟实验教学应用示范课程。



我们还是坚持着一点一点探索。”侯建霞说。就这样，经过近二十年的发展，成就了“医工结合”精妙合作的一段佳话。

从2002年到2013年，两支团队共研制出四代口腔虚拟现实手术模拟器的物理样机，突破了一个个技术难题。与国际同类系统相比，率先在同一个虚拟现实仿真操作过程中实现软、硬组织真实力反馈感受；率先实现完全模拟不同类型软组织不同程度的软组织形变，使得牙周操作的真实感、交互感更好。

研发期间，在北大口腔教改基金的资助下，侯建霞团队开展了不同水平临床医生、医学生参与的用户实验，基于实验数据及用户反馈，不断迭代更新，于2015年形成了可稳定模拟牙周临床关键技能的Unidental®牙周虚拟仿真实验教学系统。这是国内首套口腔虚拟仿真操作训练系统，也是国际上首套牙周虚拟仿真实验教学系统，在多项技术、性能及功能方面独具特色，开创并引领了牙周实验教学新模式。相关研究成果发表在触觉领域的顶级期刊IEEE Transactions on Haptics、口腔医学教育领域知名期刊European Journal of Dental Education等国际杂志上。

北京大学口腔医学院实验教育中心专门成立了虚拟仿真口腔技能培训基地。这些虚拟仿真系统不仅成为了学生实训的有力助手，更成为了大一

新生了解口腔实验教学、了解虚拟仿真，激发不同年级医学生自主学习的便捷平台。相比于传统的教学方法，虚拟仿真系统能够提高实践教学项目的吸引力和教学有效性，增加了实习操作的趣味性；可以模拟实际临床中的常规病例和疑难病例，供学生反复练习其诊疗要领而不额外增加成本；依托强大的信息处理系统，其后台能记录所有操作数据、器械运动轨迹，实时评估、分析每个学生、每种技能训练的学习曲线及特点，并与后台提取和储存的专家数据对比，针对性地进行进一步的训练和纠错，全面提高每一位受训医学生的训练效果；系统中的教师应用模块可辅助教师有针对性的对学生的操作进行正确的评价并提出改进建议，从而降低带教教师的教学压力，缓解受训学生多，培训教师少的困境。

2020级牙周病学专业型硕士研究生许敏同学认为，“使用虚拟仿真练习对于操作要点的掌握很有帮助，龈上洁治和龈下刮治都有严格的操作流程和要注意的关键点来提示，可以提升自己进入牙周临床实习的信心”。2021级牙周病学专业型博士研究生岳兆国同学认为，“系统里设置了一些复杂病例，通过对这些病例进行分析、操作可以提升我的临床操作熟练程度，提高对复杂病例的整体解读能力”。

经过近二十年的合作研发及近十年的应用，



北京大学口腔医学院国内首个视听触融合反馈的虚拟仿真口腔技能培训基地

虚实结合 助力口腔临床技能培养

□ 口腔医院 王宪娥

侯建霞教授团队的《视听触多感觉反馈口腔虚拟仿真系统在牙周操作培训中的应用》于2017年获教育部示范性虚拟仿真实验教学项目，2018年获首批国家虚拟仿真实验教学项目，2020年认定为国家级虚拟仿真实验教学一流课程。2020年疫情期间以此系统为基础，开发了基于互联网、先进仿真技术的在线虚拟仿真实验，线上内容和线下项目互为补充，获得好评，有力证明新一代信息技术对新医科的支撑作用。2021年入选国家虚拟仿真实验教学创新联盟实验教学应用示范课程。

从2002年第一次合作，到2020年认定为虚拟仿真实验教学一流课程；从第一代简陋的产品，到第六代被引进到国内多所高校；二十年的付出，二十年的磨合，二十年的成长，侯建霞教授团队通过“教学相长”，传承并创新着口腔医学实验教学新模式。

心存梦想 继续前行

口腔医学虚拟仿真实验教学不应也不会仅仅局限于牙周病学专业。北大口腔早在2013年就成立了虚拟现实教学培训实验室，经过八年的积累与发展，2021年9月成立了北京大学口腔医学院虚拟仿真教研室，教研室的成立使得虚拟仿真教学的发展更加系统化、规范化。这是国内第一个口腔

医学虚拟仿真教研室，由侯建霞教授担任教研室主任。教研室从无到有，目前已形成一支结构合理，富有朝气的18人师资队伍，基本涵盖了所有的口腔医学三级学科。其中博士生导师1人、硕士生导师2人，高级职称8人，博士学位18人，9名教师拥有海外学习经历。

“回想起十年前刚接诊牙周患者时的胆怯和很长一段才能获得自信的过程，现在的学生真幸福，我挺羡慕他们。”牙周科主治医师张海东如是说。

“健康中国2030”国家战略对新时代医学人才培养提出了新要求。虚拟现实等新一代信息技术与现代医学技术交叉融合并创新发展，是提高医学人才培养质量和规模的有效路径，也是信息文明社会背景下新型医学人才培养体系建设的重要支撑。教研室将以自主研发国际领先的牙周病学虚拟仿真实验教学系统为基础，进一步深化并拓展其应用，将虚拟仿真教学和口腔牙髓病学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔种植学、口腔颌面外科学、口腔预防医学、口腔解剖及生理学等学科结合，以教学大纲为依据，秉承能实不虚，以虚补实，以虚促实，虚实结合的原则，逐步探索构建我国原创的较为完善的口腔医学虚拟仿真教学内容体系，帮助口腔医学生们完成前期实习到临床工作的过渡。虚拟仿真实验教学必将大有作为。

编者按：

在北大医学冬奥医疗保障团队中，在一个个坚如堡垒的临时党支部里，在周围党员的鼓舞和带动下，一名名青年人在繁忙的工作中，向党递交了入党申请书。“周围那些优秀的人，都有一个共同的身份——共产党员。我也想要成为他们那样的人，请党组织考验我！”虽然口罩遮住了他们的面庞，但是他们的话语如此坚定。

我志愿，加入中国共产党！



姓名：郭稳稳
单位：北大医院 急诊
冬奥工作岗位：首都体育馆运动员医疗站 护士、生活组长

我在接到冬奥的外派任务时，正值国外疫情特别严重的时刻，国内也是考验重重，但是我没有犹豫，只说了两句话：“我可以去，第一，我没有结婚，没有孩子；第二，我有姐姐，可以照顾父母。”积极地向党组织靠拢是我认为最正确的决定。

2022年1月，我荣幸地成为了北京冬奥会志愿者，为赛事提供医疗保障，也是在这样一项任务中、在这样一个集体中，我更加坚定了自己的信念，坚定了加入中国共产党的决心，积极向党组织靠拢，完成党和领导交付的任务，不辱使命，不忘初心！

姓名：张梦杰
单位：北大医院 急诊科
冬奥工作岗位：首都体育馆主场馆FOP医疗站 护士

习近平总书记曾对青年说，“新时代的中国青年要以实现中华民族伟大复兴为己任，增强做中国人的志气、骨气、底气，不负时代，不负韶华，不负党和人民的殷切期望”，三个“不负”是一份来自总书记的嘱托！

人生的扣子从一开始就要扣好。作为新时代的中国青年，我自愿加入中国共产党，当党和国家需要时，能够临危受命，在冬奥志愿服务中展现过硬的政治素质、高超的业务能力和昂扬的精神状态！志之所趋，无远弗届，穷山距海，不能限也！

姓名：张龙
单位：北大医院 心血管内科
冬奥工作岗位：首都体育馆医疗站 医疗组长

作为曾经参加过武汉抗疫工作的国家援鄂医疗队的队员，援鄂期间队里党员同志发挥的先锋模范作用感动了我，坚定了我入党的决心。面对此次冬奥医疗保障工作，我主动报名，将在武汉积累的防疫工作经验配合上自身的医学专业知识运用到首都冬奥医疗保障工作中，以队伍中的老党员为榜样，高效精准地完成工作。

从2020年冬天到2021年冬天，我有幸再次践行时代精神，感受国家力量，经历党组织的考验，我以此为荣。我将带着这段宝贵的人生经历一起向未来。

姓名：宋涛
单位：人民医院 神经内科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心FOP10医疗站 护士

对于能够参加此次北京冬奥会，我感到十分荣幸、自豪。奥运会是全世界的体育盛事，能够参与其中，是我一辈子引以为傲的事情！作为北京大学人民医院外派医疗团队的一员，我会严格服从团队纪律，贡献自己的专业知识和技能，和这个团队一起为北京2022年冬奥会医疗保障护航！

姓名：白璐奇
单位：人民医院 泌尿碎石中心
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心FOP10医疗站 护士

我非常有幸参加了冬奥会医疗保障任务，北京是唯一的“双奥之城”，而奥运会也是一个面向世界的活动。作为一个中国人、一名共青团员，我很高兴自己可以作为一名医疗志愿者发光发热，保障运动员的安全与健康，让世界看到我们中国医护在急救中的迅速性和专业性，让奥运健儿们在比赛中可以安心且放心地赛出风采、赛出水平、团结拼搏、争创佳绩。

在老院综合党支部和冬奥临时党支部的带领下，我发现身边有很多优秀党员，作为一名共青团员，我也志愿加入中国共产党，以优秀共产党员的标准严格要求自己，在日常生活中也起到模范带头作用。

姓名：范昌昌
单位：人民医院 急诊科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心FOP10医疗站 护士

我特别荣幸能够参加北京冬奥会的医疗保障工作。通过此次冬奥会，能够更进一步地展现祖国的大国风采，我特别希望自己能够为祖国贡献力量，能够为冬奥的顺利举办出一份力，保障冬奥运动员的健康与安全，让冬奥健儿能够取得理想的成绩，让北京冬奥之旅成为每个人的难忘旅程。

在南方冰雪灾害时、在汶川地震时、在武汉疫情时，涌现出太多冲锋在前的共产党员。在党中央的领导下，我们战胜了一波又一波困难。在疫情防控常态化的今天，我也看到了太多急难险重的党员坚守在一线，毫无怨言。我深受鼓舞和感动，立志也要成为一名共产党员，为人民服务，为建设祖国增砖添瓦。

姓名：刘志
单位：人民医院 神经外科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心FOP15医疗站 场地医疗保障医生

作为一名医生，我们要积极投身于冬奥会医疗和疫情保障工作，不仅要保障运动员的安全，也要保障首都人民的安全。任务重、责任大，这也是党组织对我们的考验。

在工作生活中，我们清楚地看到身边有无数优秀共产党员，他们在平凡的工作岗位上兢兢业业，挥洒着自己的青春和热血，在国家有难、人民需要的时候，踊跃参与，积极奉献，发挥着先锋模范带头作用，表现出了共产党员的优秀品格，使我们感受到了党组织强大的凝聚力。

这次疫情和冬奥保障，让我们青年一代传承红色基因，争做时代新人！

姓名：高乐
单位：人民医院 重症医学科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心FOP15 护士

在生活上，我性格开朗、为人诚恳、乐观向上、兴趣广泛，具有良好的适应性，做事认真负责。在思想上，我主动加强政治学习，利用业余时间认真学习党史和党章，了解我们党的光辉奋斗史，坚定正确的政治方向，要求进步，树立正确的价值观。

在今后的工作和学习中，我还要更严格要求自己，虚心向先进的党员同志学习，继续努力改正自己的缺点和不足，争取在思想、工作、学习和生活等方面有更大的进步。

姓名：唐晓歌
单位：人民医院 妇科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心结束区运动员医疗站 护士

时隔十四年，北京再次举办奥运会，冬季项目像雪车雪橇这种速度与激情并存的运动，具有一定的风险性，而且现在新冠疫情尚未结束，做好医疗保障，确保场馆中的每个人都能安全顺利地顺利完成奥运会无疑是成功举办的重要一环。

在这次保障任务中，我见到了很多优秀党员舍己为人的感人事例，在我心中，党组织是一个先进、团结、积极向上的团体，所以我志愿加入中国共产党，督促自己更加严格要求自我，为国家、为人民贡献自己的青春力量。

姓名：高利娟
单位：人民医院 泌尿外科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心结束区运动员医疗站 护士

在这个举世瞩目的平台上，展示的是中国的办赛能力和发展成就，传播的则是奥林匹克运动的独特魅力和动人的中国故事。2022冬奥医疗保障是责任，更是义务，我很荣幸能成为其中的一员！我们只有在党的领导下，才能走向正确的发展道路，创造出更加先进民主的文明社会，所以我立志成为一名光荣的共产党员！

姓名：张欣悦
单位：人民医院 消化内科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心工作人员医疗站 护士

在平凡的护理工作中，本着以人为本，努力为患者提供优质满意服务的精神，我致力于本职工作，以身作则，总是以高标准要求自己，注重转变护理理念，增强主动意识，用自己的行动博得病人的信赖。

能够参加冬奥会的医疗保障团队，我感到十分荣幸，希望能够圆满完成保障任务。中国共产党是中国工人阶级的先锋队，是中国各族人民利益的忠实代表，是中国社会主义事业的领导核心，这是激励我入党的主要原因。

姓名：周志宏
单位：人民医院 麻醉科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心观众区医疗站 护士

在我的身边，涌现出许多优秀的共产党员，他们的无私奉献和积极向上的力量指引着我、激励着我，我迫切想成为其中的一员，成为一名合格的共产党员，可以更好地为人民群众服务。

在冬奥保障期间，我严格遵守冬奥的防疫政策，保证医疗站所有医疗物资和防护物资充足，制定符合观众医疗站的防疫消毒流程，严格要求自己，努力增加冬奥知识；配合医生完成日常诊治工作；坚决履行党员义务，随时随地地力所能及的有利于人民大众的事情。

姓名：许凯
单位：人民医院 急诊科
冬奥工作岗位：延庆国家雪车雪橇中心观众区医疗站 护士

冬奥梦，是我的梦，更是中国人的梦！我相信，中国悠久的历史 and 文明一定会在冬奥会中让

世界再次为之瞩目！在这个全球疫情肆虐的时候，我们的医疗保障是冬奥保障工作的一环。作为冬奥医疗保障的一份子，我一定尽力做好自己的工作，为冬奥会保驾护航。

我出生在一个教师家庭，在我的身边，一直有很多优秀的共产党员，我一直受到共产主义思想的熏陶，心灵深处早已埋下了共产主义的理念，沐浴着党的阳光。作为二十一世纪的一名护士，我更应该从我做起，随时为党和国家的利益、为人民的事业奉献自己的一切，为把我国建设成现代化强国而努力奋斗。

姓名：刘彬
单位：北医三院 神经外科
冬奥工作岗位：北京大学第三医院崇礼院区冬奥会医疗保障队 队长

小时候父辈们一直教育我们，共产党是光辉的太阳，没有共产党就没有新中国。如今党走过了许多年的风风雨雨，带领全国人民迎来了一个又一个胜利，特别是在这次疫情的防控中，举全国之力精准调控，始终把人民生命健康放在第一位，取得了举世瞩目的成果，对我们及年轻一代进行了生动而深刻的爱国主义教育，更凸显了党的领导力和先进性。

现在，我已经成长为一名有所担当、有专业素养的神经外科医生，在冬奥保障期间周围发生的一切更是激励着我，坚定了我想要入党的决心。因此，在这一特殊时刻，我向党组织提交申请。我希望党组织可以从严要求我，使我能更快进步，早日成为一名合格党员。为党效劳，为人民服务，为共产主义事业奋斗终生，努力贡献自己的一份力量。

姓名：刘平
单位：北医三院 运动医学科
冬奥工作岗位：北京大学第三医院崇礼院区冬奥会医疗保障专家

“办好2022年北京冬奥会，是我们对国际奥林匹克大家庭的庄严承诺”，中国人一诺千金，为了办好这届冬奥会，很多人积极参与了这项工作，我有幸从一开始就参与其中，从测试赛开始，我就参加了北医三院崇礼院区冬奥医疗保障队。

党员及党组织所发挥出来的关键核心作用深深感染了我，我的思想有了一个明显的转变，大局意识显著提高了，政治上有明确的目标，尤其是对党的认识有了质的提升。接下来我会以更高的工作热情、更优质的医疗服务做好北京冬奥医疗保障工作。

姓名：李阳
单位：北医三院 急诊科
冬奥工作岗位：北京大学第三医院崇礼院区冬奥会医疗保障队 急诊科护士长

我觉得人的一生应当这样度过：回首往事，不会因虚度年华而悔恨，也不会因碌碌无为而愧疚；临终之际，能够说，“我的整个生命和全部精力都献给了世界上最壮丽的事业——为解放全人类而奋斗。”这就是我加入中国共产党的原因。

从1998年的洪灾，2003年的非典，2008年的地震及奥运会的成功举办，到2020年的全球新冠疫情，无数的共产党员冲锋在前，不惜牺牲个人的一切。如今，我为能亲自参与冬奥会医疗保障任务，在急诊一线为运动员们保驾护航，为冬奥会的成功举办贡献自己的绵薄之力而感到自豪。

姓名：张硕
单位：北医三院 急诊科
冬奥会工作岗位：北京大学第三医院崇礼院区冬奥会医疗保障队 急诊科护士

我出生在党员家庭，受身边党员耳濡目染的影响，很早就树立了要加入中国共产党的远大志向。在加入北医三院工作后，我一直严格要求自己，在思想上、业务上努力学习，不断提高自己，做到敢吃苦、敢担当、敢负责，尽职尽责，使自身变得更加优秀以达到党员的标准。

此次参加冬奥保障任务，我看到祖国举办如此伟大的冬奥盛会，在全世界的瞩目下，我们克服了种种困难，心中感到无比自豪。能够参与其中，尽自己一份微薄之力，全力保障冬奥会圆满成功，为此我感到无比兴奋和光荣，更加希望能够加入中国共产党，为更伟大的共产主义事业而奋斗！

姓名：冯立敏
单位：口腔医院 消毒供应中心
冬奥工作岗位：北京冬奥/冬残奥村口腔科 护士

自参加工作以来，特别是新冠肺炎疫情以来，周围的共产党员同志们，不管是思想政治觉悟，还是冲锋在前的工作积极性，都深深地感染着我。在这些榜样力量的影响下，我积极报名了冬奥医疗保障工作，入选的那一刻，我既感到幸运和光荣，又感到责任重大。

在冬奥村的医疗保障工作中，我负责口腔科器械的消毒工作。开诊前，大量的器械需要消毒，工作量非常大，这时，我们口腔医疗保障团队的医生、护士和技师，在完成自己本职工作后，都纷纷到消毒室帮忙，其中最先带头来帮忙的，都是共产党员。在集体生活中，我也深刻感受到了集体的温暖。我是一名回族人，在我们刚到住宿酒店的前两天，餐厅没有安排单独的回民餐。在了解到我吃饭上的诸多不便后，临时党支部书记主动帮我协调，酒店餐厅根据他提出的建议单独设置和摆放了回民餐，解决了我的后顾之忧。

工作上的引导和支援，生活上的关心和帮助，让我在冬奥医疗保障期间，更加深刻地感受到党组织的力量和温暖，更加坚定了我想要加入中国共产党的决心。我要向周围的党员同志们多多学习，争取早日成为一名合格的共产党员。

姓名：范静花
单位：口腔医院 急诊科
冬奥工作岗位：北京冬奥/冬残奥村口腔科 护士

我是北京大学口腔医院急诊科的一名护士，平日的工作就是冲锋在急症、外伤的最前线；恰逢疫情防控下的冬奥盛会，我又义不容辞地冲锋在冬奥医疗保障的最前线。能以医疗保障队员的身份参加这项盛会，我感到很光荣；能代表北大口腔医院参加这项盛会，我更感到光荣。

冬奥会医疗志愿者团队，是一个温馨、优秀的集体，周围很多优秀的伙伴，他们工作上冲锋在前，生活上关心他人，他们中的很多人都拥有一个共同的身份——共产党员。能和他们一起共事，我感到无比骄傲和自豪。而我，也极其渴望，能成为他们其中的一员，为自己的冬奥志愿之旅，刻下一个难忘的人生印记。

始

从08年的盛夏走到22年的寒冬，北京成为了第一座“双奥之城”...

候

盼望着，盼望着，终于，开幕式如期而至。我们首先到达了远端集结点进行第一轮安检并作调整...

达

稍后，经由远端集结点步行向鸟巢，在17点左右，我们终于抵达。经历了第二轮技术颇为先进的安检...

赏

整场开幕式中，雪花如同一根丝线隐秘地贯穿着，而中国特色元素则与之相反，如同线上绣着的一朵朵明媚绽放的花点缀着各个环节。

中国时

24节气与背后的精致而又大气的图片出现在大屏幕上时，全场倏忽归于安静，人们屏息凝视...

中国窗

不仅仅是“中国时”，同样引人注目的还有中国窗。大多数奥运会开幕式上，时长1小时左右的入场式常常会让人们失去兴趣...

冬奥开幕式，我在现场



犹记得，当地下屏幕上出现逼真的长城的景象时，穿过了敞开的“中国门”的运动员们纷纷凑近“窗子”去看那逼真而美丽的图景的样子...

24h的两次核酸、座椅隔位的设置、闭环内外的严格分制及现场准备的N95口罩都让我可以安心地全心投入到观赏中去...

温暖

犹记得那天虽然万里无云，一片湛蓝，却是几天中温度最低的一天。抵达前，虽在带队的曹冠英老师的细心叮嘱下，里三层外三层地进行了非常充分的防寒准备...

绿色

本场奥运会开幕式中的几个环节让我切实地感受到我国对于绿色、环保的决心。首先是开场的烟花秀的表演，但是较为简约，燃放量仅为2008年北京奥运会的10%...

思

除去上述提到的在观看开幕式时对于中国元素的感触，在整个过程中，尤其是开幕式开场前的各项准备工作与硬件也给我留下了深刻印象。

安全

开幕式前，家人对于到现场参加开幕式可能存在的疫情感染的风险十分担心。但随着日程推进，对于安全的担心逐渐减小...

红日初升，其道大光。正月二十，卯时，临近下班，站在场馆门的落地窗前，看着东方升起的红日，将金色的晨光铺洒到挂着白皑的树梢...

点燃青春的火焰

北京反兴奋剂中心总共61名志愿者，均是北京反兴奋剂中心总共61名志愿者，均是北京反兴奋剂中心总共61名志愿者...

在工作一个多月时间里，我们朝夕相处，守望相助。刚来到驻地那天，所有人自觉驻守在各个楼梯口，手递手上传递行李...

一个多月的时间说长不长说短不短，却足以将驻地和场馆里的所有人从萍水相逢的陌生人变为情同手足的伙伴...

守护纯洁的冰雪

兴奋剂检测工作不仅关系到一个运动员的职业生涯，更关系到整个赛事的公平，关系到一个国家的声誉。

为了保证工作效率与质量，志愿者们分成三班倒，二十四小时不停地坚守在场馆中；处理样品时，我们保证两个人在场，一人处理一人监督...

一位样品室的老师曾经这样形容志愿者：“这些孩子一看就懂，一学就通，有他们在，实验室的工作都轻松了不少。”...

雪与火的赞歌

参与这样一场覆盖全球的奥运盛会，我们也得以认识许多来自世界各地的外国友人。我们与来自西班牙的姐姐畅谈影视作品...

雪与火的盛会 共赴一场



发财”。这一个美妙的瞬间，让我们深刻感受到，象征“更高、更快、更强、更团结”的奥运五环就像一条彩色的纽带...

在所有志愿者心中的无不是中华文化源远流长和中华民族日益崛起的喜悦与自豪；我们也意识到，每一个岗位的志愿者都是伟大祖国的小小名片...

“广大青年要心系祖国，志存高远，脚踏实地，在奋斗中创造精彩人生，为祖国和人民贡献青春和力量。”短短一个月的工作，让志愿者们感受到拼搏的分量...

(药学院2019级本科生 韦世龙)



奋进新征程——中国特色社会主义进入新时代

医学人文学院博士研究生 张莹

2012年11月8日至14日，中国共产党第十八次全国代表大会在北京召开。胡锦涛作题为《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进，为全面建成小康社会而奋斗》...

集体勇担民族复兴使命的坚定决心和信心。中国梦把国家的追求、民族的向往、人民的期盼融为一体，体现了中华民族和中国人民的整体利益...

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央以巨大的政治勇气和一往无前的进取精神，团结带领全党全国人民继续坚持和发展中国特色社会主义...

编者按

2021年，中国共产党百年华诞。这一百年，是中国共产党领导全国人民站起来、富起来、强起来的伟大史诗，是中华民族迈向伟大复兴的壮丽篇章...

代化建设，坚持“一国两制”和推进祖国统一，全面推进中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，有力推进了中国特色社会主义伟大事业和民族复兴大业。

习近平同志为核心的党中央，强调中国共产党的领导是中国特色社会主义最本质的特征，是中国特色社会主义的最大优势；强调党政军民学，东西南北中，党是领导一切的；强调坚持党的全面领导，首先是坚持党中央的集中统一领导...

线教育实践活动、在县级以上领导干部中开展“三严三实”专题教育、在全体党员中开展“两学一做”学习教育，着力密切党群关系，取得明显成绩；紧紧依靠制度治党、管权、治吏，制度笼子越扎越密；坚持用铁的纪律维护党的团结统一，突出强调政治纪律是最重要、最根本、最关键的纪律...

学党史必修课 100周年