

**教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会医药类工作  
委员会工作会议  
暨中国生物医学工程学会医学物理分会医学物理教育专业  
委员会工作会议  
暨第十届全国高等学校医药类专业物理课程教学研讨会  
会议纪要**

2022年7月23日，教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会医药类工作委员会工作会议暨中国生物医学工程学会医学物理分会医学物理教育专业委员会工作会议暨第十届全国高等学校医药类专业物理课程教学研讨会在腾讯会议平台以线上会议的形式召开。本次会议由教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会、中国生物医学工程学会医学物理分会、山东大学及广西中医药大学共同主办，广西中医药大学承办，高等教育出版社协办。会议的主题为“数字化、新形态、高质量”。来自清华大学、北京大学、山东大学、首都医科大学、华中科技大学等80余所国内高校的130多名代表参加了本次大会。

## 一、开幕式

开幕式由教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会秘书长、清华大学魏斌老师主持。会上广西中医药大学副校长冷静教授，教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会主任、清华大学王青教授，中国生物医学工程学会医学物理分会前主任、首都医科大学刘志成教授，山东大学物理学院郁鹏书记分别代表主办方致辞，欢迎与会老师参与本次会议。

## 二、大会报告

大会报告分为四个部分，共邀请大会报告十一个。与会专家学者针对目前高等教育发展趋势、医药类专业物理课程教学模式和方法创新、一流课程和新形态教材建设、课程思政、虚拟教研室建设、医用技术等内容进行了深入交流和探讨。

大会第一部分由北京大学喀蔚波老师主持。会上，清华大学王青教授作了“高质量地建设课程思政”报告，指出高质量的课程思政建设起点高、难度大，是个长期工程，强调要做好课程思政需要教师真正入脑入心、找好专业主导与思政引领的结合点、要深入挖掘专业的内在德性以实现实质性融合。首都医科大学刘志成教授以“搞活医用物理的关键是做好医用”为题，指出医药类专业学生的物理类专业基础教育应该强调“医用”，强调了医用的关键是物理课程教师要深入生物医学并能影响专业类教师重视物理学的学科发展作用。

大会第二部分由山东大学刘建强教授主持。中国科学院近代物理研究所生物医学中心主任李强教授以“重离子治疗技术”为题，介绍了利用重离子射线束进行放射性治疗的技术特点和优势，以及重离子治疗技术的发展情况。中南大学物理与电子学院副院长龙孟秋教授以“未来已来——大学物理立体化教学新形态思考与探索”为题介绍了中南大学物理课程教学改革理念、创新教育的方法和思路以及未来的规划；介绍了虚拟教研室的建设理念和建设成果。

大会第三部分由广西中医药大学韦相忠教授主持。教育部大学物理课程教指委委员、华中科技大学教务处副处长、物理学院项林川教授以“大学物理课程建设的一些尝试和思考”为题介绍了他们开展课程思政建设的实例和体会，以及线上线下相融合的教学尝试经验。沈阳工业大学“翔源学者”白石教授以“先进纳米磁医学检测与治疗技术研发”为题介绍了基于生物功能化超顺磁纳米粒子和超敏弱磁检测与控制技术的先进医用仪器的研发情况，包括均相磁敏免疫诊断技术、磁粒子成像技术、磁流体热疗技术、运动磁医学等。高等教育出版社理科事业部物理分社缪可可社长以“数字教材建设的探索与实践”为题解释了数字教材的概念，为何要建设以及建设好数字教材的方法，最终达到以教育信息化推动教育高质量发展，以教育信息化引领教育现代化的目标。

大会第四部分由宁夏医科大学李乐霞教授主持。会上，教育部大学物理课程教学指导委员会委员、西藏大学理学院杨晓荣教授和陆军军医大学的李振声老师分别以“医用物理学课程建设与思考”和“医用物理学教学改革实践与思考”为题，介绍了他们在开展医用物理学课程教学以及教学改革中遇到的一些困惑和解决方法以及教学改革的成果。温州医科大学的邵和鸿老师以“新高考背景下医用物理学的线上线下混合式教学”为题介绍了他们如何通过线上线下混合式教学来

应对新高考改革对医学院校物理教学的影响。大学物理课程教学指导委员会医药类工作委员会主任、山东大学刘建强教授作了关于医药类工作委员会近年工作情况的报告，从研讨会的历史、医药类工作委员会的情况、本届委员会的工作情况和 2022 年工作重点四个方面介绍了包括委员发展、调查研究、医药类基本要求修订和出版、医药类专项课题以及相关课程思政、一流课程建设等相关工作。

### 三、会议闭幕式

闭幕式由山东大学刘凤芹老师主持，由刘建强教授总结发言。在发言中刘建强教授通报了本次会议的筹备过程和注册情况，感谢了主办方和协办方的大力支持，也感谢了各位老师的热情参与，并期待医药类专业工作委员会取得更大成绩。与会代表对本次会议的成功举办表示感谢。

本次会议中介绍的先进的教学理念、教学方法和物理学前沿在医药领域中的应用有助于教师教学水平的提高，此外本次会议也进一步明确了医药类工作委员会的工作内容及工作方式。本次会议的召开为国内医药类专业物理课程教学研究及教学改革、创新型医药人才的培养、各高校教学水平及教学质量提升奠定了基础，推动了国内医学物理专业教育进一步发展和提高，为今后我国医药类专业物理教学改革和研究指明了方向。

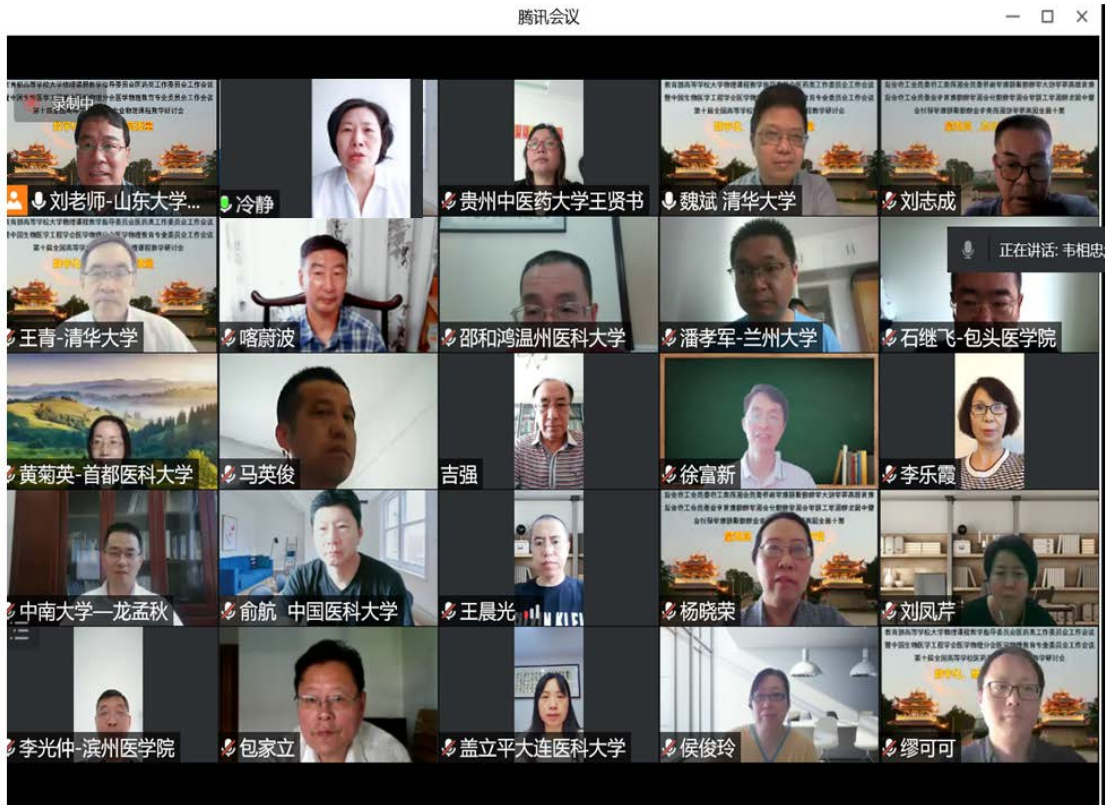
教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会医药类工作委员会工作会议  
暨中国生物医学工程学会医学物理分会医学物理教育专业委员会工作会议  
第十届全国高等学校医药类专业物理课程教学研讨会

**数字化、新形态、高质量**



广西中医药大学

2022年7月23日 广西·南宁



课程思政建设研究

## 高质量地建设课程思政

清华大学物理系 王青

## 为什么强调“医用”的重要性

- 物理学是自然科学的基础
  - 决定了其在自然科学领域教育的基础地位
  - 其原理、方法与技术为社会各领域提供基础性认识的手段和技术
  - 其他基础教育仅存在于初等教育
- 高等教育是专业教育
  - 对于非物理类专业学生的物理课程教学应该做到
    - 大学生的专业性培养【公共基础】
    - 专业大学生的专业培养【专业基础教育】
    - 医类专业学生的物理类专业基础教育应该强调“医用”
- 强调医用的关键是物理课程教师要深入生物医学并能影响专业类课程教师重视物理学的学科发展作用

2022/7/23 4

## 重离子治疗技术

李强

中国科学院近代物理研究所

## 未来已来

第十届全国高等学校医药类专业物理课程教学研讨会

大学物理立体化教学新形态思考与探索

汇报人: 龙孟秋

中南大学 大学物理虚拟教研室

## 大学物理课程建设的一些尝试和思考

项林川

2022.07.23. 南宁(线上)

## 先进纳米磁医学检测与治疗技术研发

教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会医药类工作委员会工作会议

沈阳工业大学 辽宁嘉音医疗科技有限公司 辽宁省磁医学检测与治疗专业技术创新中心

汇报人: 白石 2022.7.23

