

中国生物医学工程学会医学物理分会青年委员会第四届青年论坛暨第三届 AAPM 分享会云端圆满呈现

2020 年是特别的一年，疫情席卷全球，却没有阻碍推进医学物理学教育和专业发展的步伐。在中共中央和各级政府的正确领导下，我国的疫情防控已转为新常态，各行各业全面加快复工复产。2020 年 8 月 29 日，中国生物医学工程学会医学物理分会青年委员会第四届青年论坛暨第三届 AAPM 分享会首次采用线上形式，汇集国内外 20 多位专家，在线上吸引了 2000 多名医学物理业内人士和青年学者参会。



开幕主持

中国生物医学工程学会医学物理分会青年委员会主委，来自复旦大学附属肿瘤医院的胡伟刚教授主持开幕式，中国医学物理学学术带头人胡逸民教授、复旦大学附属肿瘤医院放疗中心章真教授、中国生物医学工程学会医学物理分会主委戴建荣教授分别为大会致辞，并预祝会议圆满成功。



老一辈物理学家很少，但是青年物理学家越来越多，医学物理或者放射治疗的发展离不开青年委员，年轻物理学家要做的工作还有很多。

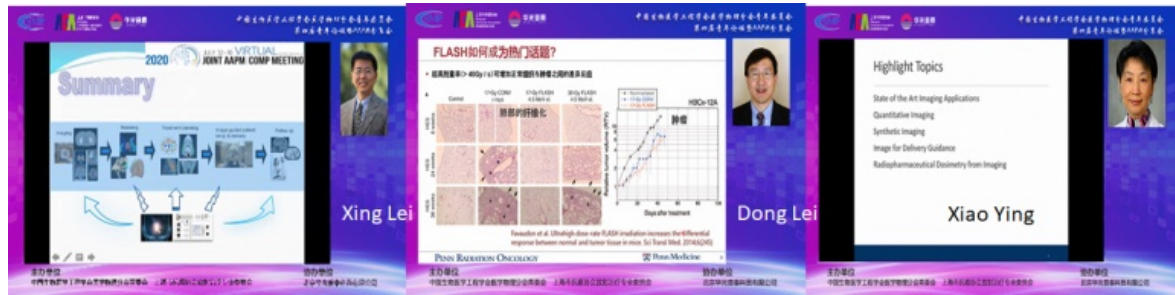
线上会议是一种很好的交流方式，可以更及时的和大家分享AAPM内容。精准治疗时代，医生和物理师的结合比以往更加密切，物理师开始越来越了解医生关注的问题，医生也要跟上物理师进步的脚步，AAPM就是医生学习进步的好机会

青年委员会在医学物理分会里面是最年轻的一个分支机构，正式成立是在2017年，但三年中举办了多场有质量的活动，是其他委员会值得学习的地方。今天的会议也是如此，内容非常精彩，相信大家都会有收获，我个人也非常期待。

开幕致辞

在国外专家报告环节，来自美国斯坦福大学 Xing Lei 教授、宾夕法尼亚大学的 Dong Lei 教授和 Xiao Ying 教授分别就 AI 在医学物理方面的研究进展，Flash 技术进展，及影像和放射治疗相关研究进展进行了精彩的报告。Xing Lei 教授系统总结了 2020 年 AAPM 关于人工智能的报告。人工智能尤其是深度学习覆盖了整个放射治疗流程的各个环节，并多数集中在影像、建模和计划，希望从流程上进一步推向图像引导和预后的环节，解决的问题从提升效率到提高精度和质量。Dong Lei 教授从 Flash 治疗的组织学表现入手深入浅出地讲述了 Flash 技术的理论、备受关注的原因及当前临床相关研究工作的进展。Xiao Ying 教授回顾了 2020 年 AAPM 涉及影像学生物标记物研究，用于精确放疗的多参数 MRI，

PET/CT 与 PET/MR 比较，全身 PET 应用，定量 MRI、超声成像，多模态影像合成，SBRT 实时影像和追踪（COSMIK）以及放射性药物治疗等。



讲者分采 1

在国内专家报告两个环节，来自中山大学肿瘤防治中心的黄晓延教授通过AAPM 相关专题，介绍了中山大学肿瘤防治中心的磁共振引导的放射治疗经验；来自复旦大学附属肿瘤医院的王佳舟博士带来了 2020AAPM 年会预后预测和疗效评估相关报告的研究和解读，并表示疗效预测是物理师可以积极参与的领域，在临床方面应用也非常广泛；来自中国医学科学院肿瘤医院的闫玲玲博士总结 2020AAPM 自动治疗计划研究概况、分析研究报告中的方法和结果，表示深度学习研究方法已成为自动治疗计划研究的主流方法；山东省肿瘤医院的李振江博士就食管癌和肺癌两种具体的癌种，提出了现有放疗模式针对胸部肿瘤是否缺少个体化自适应的策略问题，分析了医学影像在胸部肿瘤方面的应用作了精彩报告。



讲者分采 2

来自中国医学科学院肿瘤医院的张红志教授，戴建荣教授，北京协和医院的邱杰教授，广州中山肿瘤医院的邓小武教授，南方医科大学的周凌宏教授，温州医科大学金献测教授，浙江省肿瘤医院狄小云教授，清华大学王石教授，山东肿瘤医院尹勇教授，四川华西医院柏森教授，哈尔滨医科大学附属肿瘤医院白彦灵教授，上海交通大学医学院附属瑞金医院贺晓东及重庆肿瘤医院靳富教授等参与了会议的主持和点评。与会的主持人、点评专家及各青年学者就演讲内容畅所欲言。

言，精彩的点评和问答层出不穷，直播间内也是热情满溢，留言区问题不断，共话医学物理行业新动态。为大会的云端盛况添上浓重的色彩。



与会专家风采

为进一步呈现 AAPM 最新的研究成果，培养和锻炼我国的青年医学物理学者，中国生物医学工程学会医学物理分会青年委员会将邀请国内优秀青年物理师，特别推出六期 2020AAPM 专题荟萃报告，共同学习和交流 2020 年 AAPM 会议的前沿进展及最新研究成果，以期为医学物理同行奉上精彩的学术，为临床肿瘤和转化研究的医生、学者、研究生提供更多思想启迪和经验交流！敬请期待。