

上海市生物医学工程学会

2020 年工作总结

2020 年是特殊的一年。这一年，新冠肺炎疫情使得中国乃至全球遭受前所未有的挑战。面对疫情，全国上下团结在党中央周围，协同作战，筑起了抗疫的铜墙铁壁。上海市生物医学工程学会在市科协、市社团局的正确领导下，在各专委会和全体会员的大力支持下，学会积极发挥生物医学工程学科的优势，开展各类学术研究、技术交流、科普教育等活动；积极出版生物医学工程学术书刊，传播科学思想、科学知识和科学方法；不断加强学会自身组织专业能力建设，扩大本学会的影响力，努力促进生物医学工程学科和产业的健康发展。现将年度工作总结如下：

一、积极开展学术活动，搭建研究交流平台

（一）成功举办 2020 年学术年会

由上海市生物医学工程学会主办，上海市医疗器械检测所协办的“创新赋能医疗装备发展新十年”主题年会顺利召开。年会采用现场交流与线上直播相结合的方式，共计 1723 人次与会，成为与会人数最多的一届年会，深受好评。

年会邀请了上海市药品监督管理局局长闻大翔、上海市生物医学工程学会理事长冯晓源及上海市科学技术协会学术部副部长葛朝晖致辞。主题演讲围绕“医疗装备未来发展趋势”展开，由学会理事长冯晓源领衔，作主旨演讲“智慧医疗黄金十年，医疗

装备如何应对”。上海科技大学生物医学工程学院院长、上海联影智能医疗科技公司联席 CEO 沈定刚作“人工智能赋能影像诊断全流程”主题演讲。上海市医疗器械检测所副所长何骏为大家阐述了“医用电器设备标准发展方向”。

同时，年会还进行了“第二届青年优秀论文”的颁奖仪式以及学术交流。来自华东理工大学的罗炜同学进行题为《具有抗菌功能的聚乳酸基纳米纤维膜的构建及生物学评价》的论文交流。为广大年轻学者搭建了学习交流、展示自己的平台。

（二）各专委会积极推进各类学术活动

各专委会发挥专业优势，结合当前国际科研前沿形势，积极主办或协办各类学术论坛、培训学习班等学术交流活动近 80 次，参加人数近 1 万人次，进一步促进学会学术氛围的繁荣发展，并获得各类荣誉奖项。

1. 体外循环专业委员会

专委会组织召开了上海市生物医学工程学会体外循环专委会季度学术会议。会议主题为：“体外循环生命线：体外循环质量管理”，会议探讨了体外循环质量管理思路与方法，并介绍了新冠疫情中的上海体外人的先进事迹。

2. 临床工程专业委员会

一是举办了主题为：2020 IVD “跨界创新·牵手创业”专场的第 9 期 HiMed-Biodesign 医创营；邀请知识产权申请及保护领域专家来上海理工大学作题为《专利申请与布局》的学术报告；二是与复旦大学、同济大学、上海交通大学、上海体育学院等高

校共同筹办“上海市力学学会生物力学专业委员会和上海市生物物理学会生物力学委员会青年学者学术交流会暨 2020 年同济-复旦联合博士生学术论坛”。

3. 超声医学工程专业委员会

一是与上海市医学会、上海市医学会超声分会、上海市超声医学工程学会、上海市声学学会医学超声专业委员会共同举办了《2020 上海市超声医学新技术研讨会》；二是与中国生物医学工程学会超声工程分会、中国超声医学工程学会仪器工程开发专业委员会、中国声学学会生物医学超声工程分会共同举办《中国生物医学超声联合学术年会(CUMB2020)暨第 83 届中国国际医疗器械博览会(CMEF)超声论坛》。

4. 新生儿专业委员会

一是联合中国国际医学促进会举办线上培训活动，讲课 16 次，主题为新生儿重症监护；二是联合爱琴医疗合作，开展的新生儿脑氧和脑电生理的检查线上系列讲座 4 次。

5. 骨关节工程专业委员会

专委会与上海市医学会骨科专科分会青年委员会“浦菁荟”关节组等联合主办“沪浙青年关节病例研讨会”；举办“沪赣骨科青年关节病例讨论会”。聚焦关节外科手术陷阱，注重实战经验分享；与上海市医学会骨科青委关节组联合主办“上海市医学会骨科青委关节组病例讨论会”。

6. 检验专业委员会

专委会与复旦大学附属中山医院临床检验中心联合主办的

“2020 复旦中山液体活检临床应用高峰论坛”在线隆重召开；成功举办了复旦中山检验医学联盟系列学术活动暨 2020 中山-相城临床生化应用学术高峰论坛。

7. 康复工程专业委员会

专委会在上海理工大学隆重召开第五届上海康复工程论坛，主题为“康复工程与医工交叉”。

8. 口腔生物医学工程专业委员会

专委会主办线上“云培训”，“正颌外科讲座”10 次理论课程，“CCMFPlan 软件数字化正颌外科设计”两期软件实操课程；协办了“颌你同行”线上“正颌手拉手精品班”；“九之颌，颜之美”线上讲座；“920 爱牙日”大型直播活动、“‘知行颌一’第五届口腔颅颌面外科整复高峰论坛”在内的十几个学术交流活动。

9. 心律专业委员会

专委会举办了两期上海心律学会青年委员会学术成果分享交流会；举办“第七届公济心血管病论坛，暨 2020 年市一心血管病诊治新进展继续教育学习班”活动，聚焦心律失常、冠心病、心力衰竭、高血压及结构性心脏病等疾病的诊治进展；召开全体委员会议“暨第七届沪闽心脏节律论坛”，聚焦心律失常的诊治进展，尤其是领域新知识和科研方面的交流。有助于广大心内科医生了解和应用国内外前沿知识和治疗方案，具有实际的指导作用。

10. 介入医学工程专业委员会

专委会于 12 月初新成立，开展了医疗器械领域进修培训及

线上、线下联动学术交流活动。主办抗击新冠肺炎专用医疗设备安全使用培训；承办国际（上海）高端医疗装备创新大会暨“一带一路”医疗器械创新与应用联盟成立大会；承办中国——意大利医疗器械创新合作交流线上会议。并且在学会成立初期就建立了一定基础的介入医疗器械领域专家库、数据库。在未来有利于更好的搭建介入医疗器械技术服务平台。

此外，妇产科、放射医学工程、生物材料等专委会均有不同形式的学术活动，丰富多彩。

（三）全力以赴，助力抗疫

在疫情全面爆发时期，学会包括体外循环、新生儿等在内的各专委会全面支持抗疫工作，组织专家奔赴武汉等地，全力投入抗疫一线，做出了杰出贡献。新生儿专委会委员周小建赴武汉支援武汉，驰援抗疫；体外循环专委会主任委员李欣教授获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”荣誉称号，副主任委员王维俊教授率领的上海交通大学医学院附属仁济医院 ECMO 团队获得“上海市抗击新冠肺炎疫情先进集体”荣誉称号。

二、积极开展科学研究及学科普及活动

（一）科研项目

2020 年，为推动生物医学工程产学研合作交融，促进技术进步，学术繁荣，学会积极开展科研项目，两个上海市软科学研究计划项目顺利进行，并按期开展各项研究工作。

1. 上海市 2019 年度“科技创新行动计划”软科学研究领域重点项目《医疗影像装备产业科技创新发展的战略研究》，学会

理事长冯晓源作为项目负责人，于 2020 年 6 月底完成结题报告，并成功通过市科委验收。该项目通过回顾分析国内外，特别是上海医学影像装备及相关服务产业的发展现状，梳理产业发展路径，研究未来产业发展中的机遇、挑战，新一代设备研发趋势，探索产学研医合作模式有效推动影像装备产业发展的科技创新路径。

2. 上海市软科学研究计划项目（课题）《中国医学影像装备产业现状与区域发展战略研究》，学会副理事长张强为项目负责人，于 2020 年 6 月召开专家研讨会，该项目对标国际医学影像装备产业路径，贯通上海及长三角区域产业链上下游的科技创新体系，提出适合上海医学影像装备产业高质量发展的战略方案。

（二）科普项目

1. 学会承担市科委科普项目《健康从“心”开始》如期进行，并于 2020 年 5 月受到市科协相关负责人现场调研考察。项目通过科普讲座、科普情景剧、科普互动体验、手术观摩、专家义诊、科普竞赛等多种形式表现，使其掌握相关心血管知识，提高普通民众对心血管病及其危险因素的认知，改善不良习惯，提高健康意识。

2. 积极发挥学会人才集聚优势，开展科普工作，学会邀请体外循环专委会主委、中山医院心外科主任医师、全国抗击新冠肺炎疫情先进个人李欣教授作“体外肺膜氧合 ECMO 技术简介”的专题科普讲座。讲座以线上直播的形式，已于 10 月 20 日下午 2:00-3:00 举办。在线参与人数约 500 人。

三、出版生物医学工程学术期刊

由出版局正式批准公开发行的科技类杂志《生物医学工程学进展》的出版发行工作是学会重点工作之一。2020 年，学会共收来自全国各地的稿件 1000 余篇，涉及生物医学工程、临床医药等多领域。编辑部及时做好登记编号，认真审稿，筛选录用生物医学工程领域的优秀论文 60 余篇，顺利出刊 4 期。

四、加强自身组织和能力建设，提升学会综合实力

为了更好地适应相关技术以及学科的迅速发展，顺应国内外相关专业领域的发展变化，学会积极筹备，成立了 2 个新的专业委员会。

（一）介入医学工程专业委员会

为了配合上海科创中心建设，彰显学会在介入医疗器械方面的优势特色，充分挖掘和发挥上海丰富的医疗资源，参照中国生物医学工程学会介入医学工程分会模式，整合现有的上海介入医疗器械工程技术研究中心的部分资源，按照上海生物医学工程学会的相关要求，于 2020 年 9 月 16 日，正式成立介入医学工程专业委员会。专委会设立主任委员 1 名、副主任委员 5 名、顾问委员 4 名、常委 32 人、委员 54 人、秘书长 1 名。

成立后专委会将首先以神经、心内、心血管及外周血管介入等医学领域的器械及材料工程技术方面的学术研究活动，搭建介入医疗器械技术服务平台，参与国家相关行业标准的制订，开展介入医疗器械的临床应用研究，为我国介入医学工程学科的自主创新和产业健康发展助力。

（二）人工智能专业委员会

上海市政府于 2019 年印发《关于推进健康上海行动的实施意见》中提到：“研发医学人工智能技术，支撑智慧医疗发展”。在此背景下，学会筹备成立人工智能专业委员会，符合地方经济建设发展的需求。2020 年 11 月，专委会成立申请报告提交学会领导。12 月常务理事投票表决一致同意成立该专委会。目前，成立大会正在筹备中，拟设主任委员 1 名、副主任委员 4 名、秘书长 1 名、常委 16 人、委员 48 人。

五、星级学会相关工作

2020 年初，学会完成了三星级学会复审工作，已连续 5 年获得三星级学会称号，与理事、会员单位、所有会员的积极参与密不可分，与市科协和学会挂靠单位上海市医疗器械检验研究院的大力支持息息相关。

为维持三星级，争创四星级，2020 年在服务科技创新方面，学会积极开展学术活动，定期召开学术年会。拥有公开发行的期刊《生物医学工程学进展》杂志并如期发行 4 刊；在服务科技工作者方面，建立了会员联络机制，并召开了联络员会议；在自我发展方面，学会根据时代发展需求，成立新的专委会，广纳贤才为生物医学工程学领域助力。同时着手完善会员的动态会籍管理系统，做好会员服务与管理工作。运营微信平台，及时在公众号更新学会咨询；财务方面，对标四星，全年收入及会费缴纳率已达标。

六、存在的问题

一是各专委会发展不平衡；二是需要进一步加强国际合作，

邀请国外相关专业的优秀人才进行学术交流；三是应更好地发挥学会专业科技人才荟萃的优势，为政府和企业服务，开展科技成果评价工作；四是标准（规范）制定方面，学会进一步推进建立团体标准体系，为会员单位提供更好的技术支持。

上海市生物医学工程学会

2021 年 2 月 2 日