

# 精准科技赋能 勇攀医学高峰

## ——记广安医院骨科中心主任罗军

□通讯员 屈庆华 杨叶梅

“舟山广安医院运动医学做得很好，在早期我们帮助他们开展了很多工作。”2021年中华医学会运动医学分会学术双年会大会主席、中华医学会运动医学分会主任委员陈世益教授在接受笔者采访时说。

### 全国专家齐聚上海论“健”

4月23日，“2021年中华医学会运动医学分会学术双年会”在上海召开。

中华医学会运动医学分会秘书长、中国人民解放军总医院第三医学中心邢更彦教授主持会议开幕式。国务院参事、北京协和医学院卫生健康管理政策学院院长刘远立出席会议，并进行以《健康中国——主动健康与体医融合》为主题的演讲，为与会者分享了全面推进健康中国建设的见解。

大会主席、中华医学会运动医学分会主任委员、上海市人民政府参事、复旦大学附属华山医院陈世益教授，中华医学会神经科学分会候任主任委员、复旦大学附属华山医院院长毛颖，中国工程院院士、中华医学会骨科学分会主任委员、中国医师协会骨科医师分会会长、河北医科大学第三医院张英泽教授等先后致辞。

### “舟山小伙”发出广安声音

中华医学会运动医学分会学术年会，可以说是运动医学领域的顶级盛会，参与的人员均是专门从事运动医学临床及基础研究的医生和学者，研究的内容和层次也都是代表了全国运动医学的最高水平。

在第六分会场，浙江省有3家医院受邀上台交流发言，其中一家是舟山广安医院。

中华运动医学分会上肢学组第二届青年委员会委员、广安医院骨科中心主任罗军上台作了题为《关于治疗肱骨大结节骨折微创技术》的演讲。

“能有机会在全国运动医学最权威的学术场合上台发言，我感觉非常荣幸。”罗军说，这是舟山运动医学界的荣誉，也是广安的荣誉。

从医十几年，罗军一直在攀登技术高峰的路上，他师从上海华山

医院陈世益教授、上海第六人民医院蒋焱教授、上海长征医院运动医学科汪滋民教授等名家，先后前往韩国、德国、新加坡系统学习临床诊治规范和技术，还曾在北京积水潭医院、解放军总医院、上海第六人民医院、上海长征医院、成都华西医院等参加关节镜手术与运动损伤、四肢关节创伤及人工关节置换高级进修班。

罗军组建了舟山第一个运动医学与关节镜外科，目前已是浙江省临床特色学科、舟山市重点建设学科。

2018年，罗军被评为舟山市首届“最美医生”，2020年获得了“浙江省医坛新秀”称号。今年又被聘为湖北中医药大学副教授。

他发明的一种骨科微创手术用



图为陈世益教授在广安医院为罗军团队指导运动医学



### 人物名片

罗军，江西中医药大学副教授，湖北中医药大学副教授，舟山广安医院骨科中心主任，关节科主任，运动医学与关节镜科主任。擅长肩、肘、髌、膝、踝等关节的关节镜微创手术治疗，四肢关节的软骨、肌腱、韧带运动损伤的诊断及修复重建手术、四肢及关节周围骨折的微创手术治疗及人工关节置换手术。

拉钩，还获评实用新型专利。

### 完美打印膝关节

近日，罗军采用人工智能3D打印技术，成功为一位严重膝关节畸形病人实施全膝关节表面置换术。

患者，女性，71岁，右膝疼痛20多年，不能伸直行走，疼痛加重一周，曾在外院接受针灸、理疗和关节腔内止痛治疗，没有明显好转。

目前国内开展3D打印技术的医院为数不多，这也是我市首例人工智能WRIGHT 3D打印全膝关节置换手术临床运用病例，手术非常成功。

患者及家属非常满意，坚持要给罗军送红包，罗军毅然拒收了，他说，患者的顺利康复就是医生最大

的心愿。

采用人工智能3D打印技术，手术现场的手术工具从200多件减少到10余件，不但可以精确地恢复正常下肢力线，同时避免钻开髓腔进行髓内定位，减少计算机导航等庞大仪器的使用，从而大大减少手术创伤和出血，缩短手术时间，实现微创、精准、加速康复的治疗理念。

这些新技术新科技的应用和探索，离不开上海华山医院陈世益教授、徐雷教授、上海第六人民医院蒋焱教授、上海长征医院运动医学科汪滋民教授等名家的关怀和指导。罗军说：“广安运动医学的学科建设得益于专家的悉心指导，有了名家引路导航，科技为医学赋能才会更加顺畅和平稳，使得手术更节约时间、更精确、更个体化，手术更安

全。”

### 人工智慧赋能“保膝运动”

人工智能3D打印人工膝关节置换手术，即利用计算机3D打印技术为患者量身定制，符合患者膝关节解剖形态及下肢力学结构的人工膝关节，避免和减少传统“制式”关节假体与患者肢体关节不匹配情况。

这项技术首先要将患者的CT数据传送到供应服务的医疗3D打印技术公司，公司通过计算机策划计算各种截骨的度数，矫正畸形的程度，再使用高密度尼龙材料，打印出符合患者骨骼形状的3D打印截骨工具。按照骨骼模型及术前计划制作截骨模具，术中使截骨模具与

病人骨骼精确吻合，很快能完成股骨及胫骨截骨。

罗军介绍，相较于传统膝关节置换手术，人工智能3D定制骨头模型及截骨工具能让术中所有计算过程一步到位，且不会额外增加患者经济负担。

“对于膝关节置换手术，手术前的规划很重要。要根据病人原本的解剖结构去设计各种角度，比如股骨外翻角度、旋转角度、胫骨的后倾角度旋转等等。所有这些决定了假体的安装是否合理、手术后病人是否能够跟假体友好共处，非常舒服地行走。”罗军说。

### 运动医学应用 未来不可限量

“舟山广安医院运动医学做得很好，在早期我们帮助他们开展了很多工作。”2021年中华医学会运动医学分会学术双年会大会主席、中华医学会运动医学分会主任委员陈世益教授对舟山广安医院运动医学的发展给予肯定。

“运动医学是个朝阳产业，也是医疗领域生机勃勃的学科。它既有医学的方法，也有运动的方法，治疗各种因运动不足引起的慢性病。”他在接受记者采访时表示，海岛居民因外伤引起的韧带损伤，因代谢引起的痛风等疾病，都可以通过运动医学方法开展治疗。希望更多海岛医院，特别是民营医院加入到运动医学的发展事业中来。

未来在专家指导下，人工智能3D打印将会帮助广安医生挑战更复杂的医学领域。广安医院副院长、普外科主任周正介绍，广安医院骨科中心团队致力于骨关节疾病的预防、诊治和康复以及相关基础研究工作，努力在运动医学领域与国际接轨，并达到国内先进水平。此外，金属打印的膝关节假体也将进入临床使用。届时，舟山患者将会得到更加完美的膝关节假体，“犹如与生俱来”。

新冠疫苗接种

# 一份疫苗一份心 亲朋团聚更安心

中宣部宣教局 国家卫生健康委员会宣传司 中国疾病预防控制中心 中国健康教育中心

新冠疫苗接种

# 相信科学 接种疫苗 战胜新冠

中宣部宣教局 国家卫生健康委员会宣传司 中国疾病预防控制中心 中国健康教育中心