



浙江大学医学院附属第四医院
THE FOURTH AFFILIATED HOSPITAL ZHEJIANG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE
浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）
INTERNATIONAL SCHOOL OF MEDICINE ZHEJIANG UNIVERSITY
浙江大学国际健康医学研究院
INTERNATIONAL INSTITUTES OF MEDICINE ZHEJIANG UNIVERSITY



浙江大学医学院附属第四医院
THE FOURTH AFFILIATED HOSPITAL ZHEJIANG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE
浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）
INTERNATIONAL SCHOOL OF MEDICINE ZHEJIANG UNIVERSITY
浙江大学国际健康医学研究院
INTERNATIONAL INSTITUTES OF MEDICINE ZHEJIANG UNIVERSITY

医路之声

Med Road



求是 创新 人文 卓越
Truth Innovation Humanism Excellence



浙江大学医学院
附属第四医院



国际医学院微信
公众号二维码



国际健康医学
研究院二维码



封面题字：徐 健

封面图片：浙江大学“一带一路”国际医学院鸟瞰图

2023年第4期（总第5期）

浙江大学医学院附属 第四医院

医院筹建于2009年，是浙江大学直属的综合性附属医院，也是浙中西唯一一家省级综合三甲医院。医院于2014年10月开业运行，占地面积189.3亩，现开放床位1219张，在2021年三级公立医院绩效考核中排名第63名，国考连续三年A+，排名全国前5%，浙江省第七位。

目前，在浙大四院、“一带一路”国际医学院（筹）、国际健康医学研究院“三院一体”高质量发展的创新机制下，医院秉承“求是、创新、人文、卓越”的核心价值观，紧紧围绕“更高质量、更加卓越、更受尊敬、更有梦想”的战略导向，为建设中国特色世界一流国际医学中心而不懈奋斗。

The Fourth Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine(ZJU4H) is a provincial tertiary hospital located in Yiwu in central Zhejiang Province of east China. Yiwu boasts to be the world's largest wholesale market for small commodities. Founded by the Yiwu municipal government and managed by Zhejiang University, ZJU4H opened its doors in 2014 and rapidly grew into a high-quality, research-oriented and comprehensive hospital of 123,000 square meters with 1,200 beds, 2,000 employees, 48 clinical specialties and medical departments, 46 inpatient nursing units and other OR, OPD, ER nursing units, etc.



浙江大学“一带一路” 国际医学院（筹）

经教育部同意批复筹建，由浙江大学负责办学和管理，由中国科学院院士，著名生殖医学专家黄荷凤任国际医学院院长。学院依托与浙江大学国际健康医学研究院、浙江大学医学院附属第四医院“三院一体”的发展模式，旨在服务国家“一带一路”倡议，致力于打造国际化、高水平、研究型的高等医学教育机构。

学院总规划用地约1000亩，其中一期规划用地约565亩，二期规划用地约396亩，在校生规模为5000人，主要规划设置基础医学、临床医学等医学相关学科，并通过与人文、社科、理科、工科、信息等多学科交叉融合发展“新医科”体系，预计于2023年9月校园正式启用。

The International School of Medicine, Zhejiang University(ZJU-ISM) built on Zhejiang University's hundred-year history. The ZJU-ISM has aimed high since its inception. With its Medicine listed as national First-class discipline, the University is confident and able to extend medical education into the central region of the Province. Huang Hefeng, academician of the Chinese Academy of Sciences and well-known reproductive medicine scientist is the inaugural dean of the ZJU-ISM. With the combined support of the University and Yiwu government, ZJU-ISM will better serve the national "Double First-class" Initiative and deliver the top-quality care the region needs, and transform health professional education in an interconnected world.

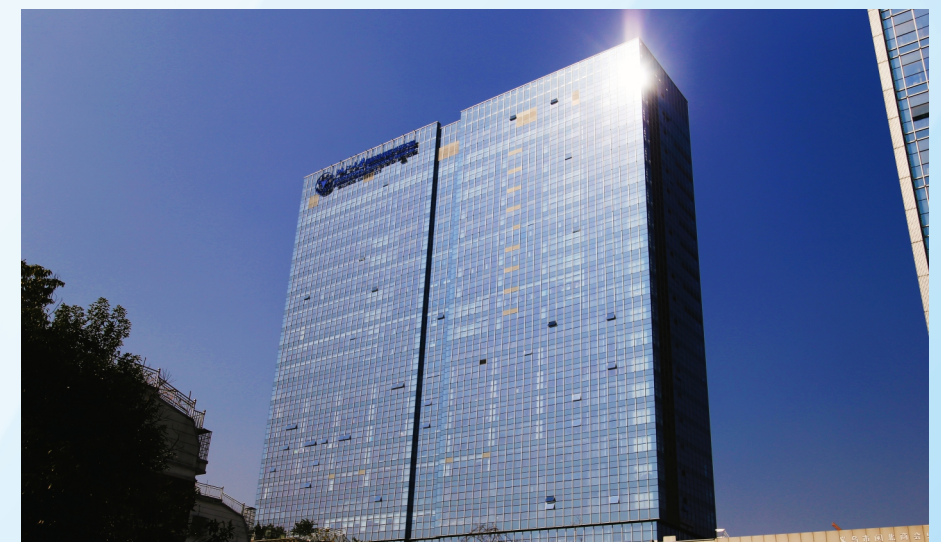


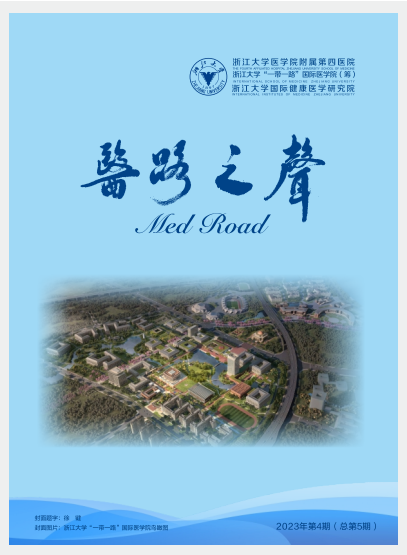
浙江大学国际健康医学 研究院

浙江大学“一带一路”国际医学院建设科研支撑和转化医学研究平台，于2020年5月在义乌落地，建筑面积4万平方米，已获批首批浙江省省级新型研发机构、未来病理浙江省工程研究中心、浙江省博士后工作站，将持续开展高水平的临床转化和前沿性的多学科合作。

以国家重点战略需求为导向，瞄准生命健康科学前沿及关键问题，研究院围绕“5+X”重点学科方向打造生殖医学中心、肺部肿瘤医学中心、再生与衰老医学中心、RNA医学中心、代谢医学中心、小脑健康与疾病研究中心、线粒体医学中心、基因组医学中心等。目前已建成公共技术平台、实验动物中心和PI实验室2万平米，形成了各医学研究中心建设发展规划，并明确了各中心的首席科学家和核心成员。

The International Institutes of Medicine, Zhejiang University (ZJU-IIM) as the research and translation platform for ZJU4H and ZJU-ISM, ZJU-IIM focuses on five major disciplines, including reproductive medicine, oncology regenerative and aging medicine, global health and traditional Chinese medicine, advocating for multidisciplinary collaborations to address clinical issues and advance translation from bench to bedside.





《医路之声》双月刊
2023年第4期（总第5期）
出版日期：9月10日

编辑委员会

主 办：浙江大学医学院附属第四医院
浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）
浙江大学国际健康医学研究院

主 编：徐 键 王 凯
副主编：李 伟
顾 问：彭凤仪
编 委：胡振华 应颂敏 徐志豪 周庆利
唐 喆 姚建根 楼笑笑 陈伟英
刘 伟 周 玮 金达胜 叶寄星
张永明 胡承亮 张华芳 陈 星
方嘉佳

编辑部：主 任 王 芳
副主任 杨 帆 金南星
编 辑 王 芳 杨 帆 金南星
谢 蕊 韩绮琪（英文）

地址：浙江省义乌市商城大道N1号
邮编：322000
电话：0579—89979999

内部资料 免费交流

CONTENTS

新闻聚焦 Spotlight News

- 1 一份考卷，同题共答，浙大“三院一体”何为？
主题教育在“四走”上发力，在“四提升”上显效
Understanding the Role of ZJU4H in Theme-Focused Education
- 5 浙江大学和义乌市校市合作共建 “一带一路” 国际医学院座谈会举行
Symposium on Establishing the ZJU-HSM by ZJU and Yiwu Municipal Government Partnership
- 7 党委书记徐键率团访问赞比亚、津巴布韦和南非
Party Secretary Xu Jian led a delegation to visit Zambia, Zimbabwe and South Africa
- 9 生殖中心夫精人工授精技术正式运行通过国家评审
Reproductive Medicine Centre at ZJU4H received the National Accreditation for Artificial Insemination by Husband
- 10 港澳医学专家共商人类常见疾病发疾机制，多角度解析孤独症
Medical experts from Hong Kong and Macao discussed the pathogenesis of common human diseases and analyzed autism from multiple angles

医路筑峰 Advancements in Medicine

- 11 中国唯一！黄荷凤院士荣获“国际科学家奖”
Academician Huang Hefeng has become the only recipient of the International Scientist Award in China
- 12 这个基因图谱，成为我国开展精准医疗研究的新“灯塔”
This gene map as a New "Guiding Light" for precision medical research in China
- 14 管敏鑫课题组取得Leber遗传性视神经病变基因治疗研究新进展
Professor Min-Xin Guan's team Unveiled novel gene therapeutic insights into Leber's hereditary optic neuropathy
- 15 浙大四院召开省“领雁”研发攻关计划项目启动会
major research project launch meeting
ZJU4H Launched Provincial Major Research Project
- 16 实验动物中心的小鼠有了合法“生育”证
Experimental Animal Center Obtained License for Mouse Production

立德树人 Future-Forward Education

- 17 相聚义乌，逐梦未来——2023年优秀大学生夏令营顺利举行
The 2023 Summer Camp for Outstanding College Students was successfully held
- 18 医学护航，厚植担当——医学院“致远”计划实践团队举办系列健康宣讲
The "Zhiyuan" Program Practice Team Held a Series of Health Lectures

医学国际 Global Health

- 21 Visit of the Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Strengthening Collaborative Efforts in Medical Education
- 22 meet the new faculty: grow together with the internationalization of health professions education (hpe)
- 25 浙江大学“一带一路”国际医学院英文官网上线
ZJU-HSM's English Official Website is Now Live!

人物点睛 Expert Insights

- 26 相约盛夏，医路繁花 | 热烈欢迎2023届新员工
A warm welcome to the new class of 2023
- 29 打造世界一流国际医学中心 又注“硬核”力量
浙大“一带一路”国际医学院遗传医学中心成立
The Genetic Medicine Center of ZJU-HSM was established

人文医学 Humanity at ZJU4H

- 30 一句关心救了她一命 两面锦旗 一生的感谢
The two banners represent a lifetime of gratitude
- 32 “红包”会变 医者初心不变 专题视频展示“清廉浙四”
Report from media on incorruptible hospitals
- 33 医生生病了怎么办？驱车860公里求医，顺道把秘籍带回家
The doctor came to Seek Medical Treatment in Zhejiang and Bring Back Knowledge

新闻速览 News Scan

经典在线 Classic Cases

- 37 身体壮如牛的义乌大伯，没想到会肿瘤破裂，鬼门关前走一遭
Unexpected Tumor Rupture: A Brush with Death for a Strong-Willed Patient
- 39 救命！肿瘤患者血小板输注无效怎么办？幸亏…
Platelet Transfusion Ineffectiveness in Cancer Patients: What to Do?
- 40 虫子咬了一口，居然进了ICU！
ICU Admission Due to Unrelenting Fever: Blaming It on These Tiny Culprits
- 42 皮赘？丝状疣？傻傻分不清楚！长得相似，但Ta会传染
Skin Warts or Filamentous Warts?
- 43 图说：浙江大学“一带一路”国际医学院
International School of Medicine Zhejiang University

聚焦重大事件，汇聚磅礴力量；感受“三院”一体脉搏，描绘“三院一体”医教研管融合新蓝图，让世界聆听我们的声音，感知我们的文化。

一份考卷，同题共答，浙大“三院一体”何为？

主题教育在“四走”上发力，在“四提升”上显效，在“四完善”上突破

◆文/周玮 周瑶 徐丹 宋雅婷等



以学铸魂，以学增智，以学正风，以学促干，看准看清看透浙大四院、浙大“一带一路”国际医学院、浙大国际健康医学研究院（简称“三院一体”）历史方位，新时代新征程新使命，以学思践悟习近平总书记对浙大系列讲话为根本遵循，以落实“八八战略”“一带一路”倡议及“更高质量、更加卓越、更受尊敬、更有梦想”战略导向为指引，“三院一体”深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育在“四走”上发力，在“四提升”上显效，在“四完善”上突破。

一、在“四走”上发力

大调研，问题导向，切脉查病，深层发力

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。在大学习基础上，深入调查研究是本次主题教育的鲜明特色，是激发“三院一体”党员干部干事创业能力，高质量推进现代化治理的重要一环。院领导班子立足全局，谋划长远，深入推进“调查听听心里话，走访看看好办法”调研活动，对照习近平总书记对浙江大学的重要指示，对照中央对卫生健康事业和医学教育的战略要求，对照群众对医院、国际医学院的意见建议找差距、查不足、正作风。

4月24日，浙大四院和“一带一路”国际医学院班子成员及“双专”干部就领题调研课题及调研方案进行了交

流研讨，确定了研究型医院建设、现代化医院高质量跨越式发展、国际医学院新校区优化建设等15个聚焦“三院一体”建设发展的调研主题，坚持问题导向推动主题教育谋划在前、深层发力。

“如何利用好‘三院一体’建设，发挥建院优势是建设研究型医院的重要着力点”，6月12日下午，徐健书记身先士卒、亲自挂帅，召集有关院领导、“双专”干部及各相关临床、职能科室、专职研究人员开展座谈会，就研究型医院建设这个重要命题进行了精细化调研。针对诸多困难和短板，徐健强调，要做到临床与基础的交叉碰撞，不断完善平台建设，开展信息化队列研究。

“医院强一定是专科强，专科好才能医院好。精细化

管理是夯实高质量发展的驱动力”，浙大四院院长王凯聚焦如何实现现代化医院高质量跨越式发展，带着问题兴调研、谋发展，就特色专科建设和运营效率提升等突出问题，广泛听取一线行政、临床科室意见建议，围绕特色专科规划精准引育育才，以节支减耗、提质增效为主题，加强精细化管理。

“一带一路”倡议十周年之际，国际医学院新校区将在9月正式启用。建设伊始，年轻支撑保障团队以数智化思维建设一流的校园管理体系，BIM技术的深入应用获浙江省第七届“筑新杯”BIM应用比赛一等奖。着力提升数智化能力，重构生态、利他、共生、合作的数字化组织体系是医学院在大调研中着力解决的真问题。

随着调查研究由此及彼、由表及里“渐趋成风”、“渐入佳境”，院党政领导班子结合巡视和审计监督发现的问题，建立调查研究问题、目标、整改“三张”清单，召开座谈会共计80场，累计访谈721人，推进整改问题15项及研提整改举措50项，制定或修订规章制度数12项，扎实有序推动调查研究落深，进一步凝聚起建设中国特色世界一流国际医学中心的强大动力。

大动员，网格治理，垒石奠基，实处发力

从“十月怀胎”到“一朝分娩”，调研发改之风不断“吹”向群众“急难愁盼”，激发着基层治理活力向实处持续迸发。全体行政部门层面开展“找问题转作风促提升”调研发改，各个科室负责人针对部门分管领域的40项问题，实实在在开展调研和分析。

急危重症救治能力与水平是衡量医院综合救治体系完善与否的标尺。主题教育期间，通过健全急诊创伤小组工作机制，提升团队协作水平，医务部着力推行系列举措，有力提升了医院应急救治能力。

针对临床医生学习交流渠道较少等问题，人事部门充分利用校地合作优势，制定医院青年人才培养方案，促进科研培训与临床培训体系化常态化建设。

勤廉并重是主题教育坚持巩固拓展清廉医院建设成效一以贯之的根本要求。主题教育开展以来，纪检办持续入科调研，送廉上门14个部门/科室，制定调研十问，完成“十问十答”，整理问题6项；完成自查谈话47人次，入科教育19场，警示教育普法教育10场，组织廉政书画作品征集、“江南第一家”实地警示教育，设计涉医保等廉洁风险问题专项整治活动考评问卷，全院共计2085人参与……以多种形式开展勤廉文化建设，以实际行动将廉洁自律立身做事落到实处。

后勤管理以加强服务能力提升建设助推医院高质量发展，安保科持续加强六张清单“周管理”，根据安全生产形势适时调整安保及危化品管理、消防、反恐工作；膳食科围绕患者、员工两个满意度提升，广泛收集意见建议，多措并举加大投入，严格落实督办机制，员工饮食满意度持续保持90%以上，患者满意度提升到74.74%。

精于析，锐于创，执于治。“三院一体”主题教育以“实”为基，以“网格化”治理激发基层活力，以“大动员”推动“大解题”，将主题教育与中心工作同步部署推进，切实将“问题清单”转化为丰硕的“成果清单”。

大走访，联动互动，面向一带一路，远程发力

推动构建人类命运共同体，创造人类文明新形态是中国式现代化的本质要求，作为落户在“一带一路”东桥头堡城市的“三院一体”，以高水平开放书写“引进来”和“走出去”两篇大文章。

主题教育开展以来，党委书记徐健率团陆续访问了澳门、香港、非洲等地知名机构和医学院，有关院领导先后走访荷兰、法国、新加坡、文莱、赞比亚、津巴布韦、南非等，共计组织19个交流团47人次，赴欧洲、非洲等10余个国家和地区，接待20多个国际参访交流团队。面向“一带一路”远程发力，“大走访”以互联互通构建起开放合作新格局，先后签订了丹麦哥本哈根大学染色体稳定性研究中心联合实验室、澳门大学生命科学学院博士研究生联合培养项目；与10个国际化医学研究中心签订合作协议和备忘录；加入6个国际联盟和学会……签约3家招生机构、聘请外籍招生顾问6人。2023年报名国际本科生252人，国际研究生20人……

面向全球就人才培养、教育教学、科学研究和学术交流等方面达成了众多实质性合作协议。

6月19日，浙大四院国际微波消融技术培训班顺利开班，为“一带一路”沿线国家的临床医生和医学生们提供先进的微波消融技术培训。“希望将我们二十多年的经验，传给‘一带一路’国家，与世界共享中国技术。”唐副院长认为，举办国际培训班对“中国技术”走向世界，提升医院国际化诊疗水平意义非凡。

新时代“三院一体”以联谋动，以合为要，以开放提升积蓄深厚力量，以文明互鉴筑牢坚实基础，以高远使命引领中国医学走向世界。

大举措，重在践行，为民惠民，新处发力

征实则效存，徇名则功浅。卫生健康事业高质量发展

始终是中国式现代化的应有之义，浙大四院承办的“一带一路”医学人才培养联盟大会暨公立医院高质量发展经验交流会，深入探讨了“一带一路”医学人才培养的机遇与挑战、公立医院发展现状与高质量发展思考等98个论题，吸引了国内外1400余名代表现场参会。

5月18日，第五届全球华人遗传学大会在浙江义乌隆重召开。黄荷凤、杨焕明等五位院士，近五十位国家杰青及著名专家学者，数百位海内外一线科研工作者齐聚一堂，共同探讨人类生命科学领域面临的热点问题。作为著名生殖医学研究和临床专家，徐健书记指出，“三院一体”将在遗传领域加强以临床问题为导向的基础研究，以

人口高质量发展奏响人类健康“主旋律”。

5月28日，浙大四院“博士下乡，护航健康——百博联百村公益行动”在金华市汤溪镇越溪白鹤村隆重启动，全院共有来自海内外的137名博士，纷纷响应下乡号召，投身到公益活动中。2023年4月以来，浙大四院移动CT医疗大篷车每周开进浙中西乡村，开展专病免费筛查。

服务规模和患者获得感持续提升，健康服务辐射力不断扩大，“三院一体”在学用结合上“新”处发力，以实际行动砥砺为民情怀，将“大举措”写进履践笃行、共谋发展的“大文章”。

二、在“四提升”上显效

顶层设计，提升战略谋划力

青山高而望远，白云深而路遥。为深刻把握更高使命愿景引领下建设中国特色世界一流国际医学中心的目标任务，5月22日，浙江大学杜江峰校长一行来院调研，为“三院一体”各项事业高质量加速度发展举旗定向、谋篇布局。他希望，要建立有国际声誉的浙大品牌，在医教研三位一体化建设中，进一步凸显国际化。

5月24日，浙江省卫生健康委党委书记、主任王仁元带队调研浙大四院。他强调，浙大四院要充分发挥浙大医疗优势资源，加强学科联合，积极拓展国际合作，不断提升医疗质量和服务能力，助力区域社会经济发展和医学水平提升。

自2022年5月“三院一体”第一次党代会明确“三步走”使命愿景以来，乘主题教育东风和近期主攻目标任务，“三院一体”紧紧围绕协同发展创新模式，立足义乌、扎根浙江、放眼全球，同心协力打造“三地两区一中心”，建设中国特色世界一流国际医学中心。奋力成为就医目的地、学习首选地、创新策源地，带路新医科建设示范区、医教研深度融合样板区、国际医学开放旗舰中心。

奋发有为，提升人才队伍核心竞争力

7月19日，首批获得“金华人才之家”荣誉单位揭晓。中共金华市委常委、组织部长王尧祥为获奖单位颁授牌匾，应颂敏副院长代表浙江大学健康医学研究院参加授牌仪式。作为首批获此荣誉称号单位的研究院，自2020年5月落地以来，在迈向科学前沿的一流征程中，登云拔双足，破浪而前行。

功以才成，业由才广。“三院一体”聚天下英才而用之，围绕医教研管高层次人才建设核心，医院创新试点临床+科研+教学“三主任制”，迈出了提升人才队伍核心竞争力的一大步。从美国斯坦福大学引进的首位科研主任，第一时间根据医生需求、个人兴趣及能力量身定制科研规划，从中发掘临床问题并凝练科学问题，临床医生发现问题、解决问题的能力得到了极大的提升。国际医学院充分发挥“三院一体”优势，首批打造生殖医学中心、RNA医学中心、肿瘤医学中心、再生与衰老医学中心、代谢医学中心、遗传医学中心等六大医学中心，积极推动有组织科研体系建设，不断提升服务高水平科技自立自强能力。

精细管理，提升科学统筹力

院长王凯以大局观、长远观、整体观深度把握公立医院高质量发展内涵，每周二8点亲自主持医院重点工作推进会，党政、医务、运营、护理等主要职能部门群策群力，围绕医院年度目标和国考指标，强化分工责任、倒排时间进度，确保医院各项工作协调有序统筹高效推进。今年以来，医院重点工作会专题研究绩效改革，以全成本管理和绩效管理为工具，节支降耗、提质增效，着力加强医保DRG付费的成本管控和精细化管理。建立专科运营数据库，建立月考、季考、年度考核机制，医院收支盈余水平明显提高。

数字时代，变革之中蕴藏无限可能。院领导认为，数字化医疗改革是借助数字化力量让患者享受到更高品质的医疗资源和服务。“云胶片”即是深入实践浙江省医学检查检验结果互认共享工作要求的有力举措。如今，来院患

者在浙大四院微信公众号上即可在线浏览影像数据和诊断报告，有效解决患者“重复检查”“多头检查”问题，缩短患者就医时间，减轻医疗费用负担。

浙大四院门诊自助机新增“敬老关怀模式”，字体更大、图标更大、功能更简单、操作更便捷。特别嵌入的“语言交互”功能，帮助老年人跨越“数字鸿沟”，让医疗更有温度。

立医为民，提升全员服务力

为学之实，固在践履。作为医教研机构的基层党员和医务工作者，就是要深入一线，问需于民，真正为服务群众健康贡献力量。4月以来，一批批专家团队深入陕西、

河北、江西等国内医疗水平欠发达地区，毫无保留进行疑难案例分享、健康义诊、专科建设、管理经验交流等，用实际行动在推动主题教育中提升全员服务力。

在“中国看世界”“世界看中国”重要窗口，在海上丝绸之路和陆上丝绸之路交汇口，在“一带一路”重要节点城市义乌，浙大“三院一体”全面对标中国式现代化的目标要求，通过一系列创新改革，加快推进中国式医学现代化区域先行的示范样板建设，扎扎实实走好医学高质量发展道路，不断强化医学人的使命担当，中国医学人能够为世界作出更大贡献。未来，“三院一体”必将上下求索、不懈奋斗，辐射带动区域乃至国家同质化医疗卫生水平整体提升。

三、在“四完善”上突破，主题教育永远在路上

完善长效学习体系，进一步健全组织和运行机制

学思想。“三院一体”主题教育读书班创新长效学习机制，坚持以个人自学、领导领学、集中研学、党课讲学相结合，增设院内办公网主题教育学习专栏，开展青年文稿写作和传播技能培训，紧跟上级党委部署要求，定期更新学习内容，切实补足“精神之钙”。

完善党性锤炼体系，进一步健全先锋旗帜引领机制

强党性。既读好有字之书，也读好无字之书。切实增强党务工作者的党性锤炼和工作能力，打造一支素质过硬、业务精良的干部队伍。“三院一体”以主题教育开展为契机，以多种形式开展党员品牌公益行动，发挥党支部战斗堡垒和党员先锋模范作用，切实做到以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干。

完善实践成长体系，进一步健全青年人才发展机制

重实践。浙大“三院一体”汇聚了一支青春勃发的队伍，平均年龄31岁，如何更好帮助青年人才解决“成长的烦恼”，系好职业生涯的“第一粒扣子”，激发青年人才

的活力？

随着主题教育不断深化，院领导提出以创新为动力，全力推进医教研深度融合，全力为每一位青年成就梦想。近期“紫龙山”系列讲座将邀请北京大学陈良怡、美国罗切斯特大学虞一涛等知名专家学者开展交流，启动国际联合实验室建设，搭建好青年人才自主交流平台，引育并举打造一流医学人才队伍，定期发布《前沿解读》系列文章解读世界科学，充分利用多方资源引育高层次科研团队，深入推进临床和科研交叉融合。

完善建功激励体系，进一步健全高效管理机制

建新功。院领导提出，进一步提升内功，在打造医学创新高地，塑造一流医学教育品牌，建设浙四医疗集团，激发人才新动能，拓展国际伙伴等方面重点发力，全力建设中国特色世界一流国际医学中心，在高质量内涵发展中不断优化人事制度改革，优化人才成长通道，为建新功者加油鼓劲。

以成功呼唤成功，云程发轫，同心同德，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育永远在路上。



浙江大学和义乌市校市合作共建“一带一路”国际医学院座谈会举行

◆文图 / 文宣中心



8月28日，浙江大学和义乌市校市合作工作座谈会在义乌浙大国际健康医学研究院举行，浙江大学党委常委、副校长李晓明，中国科学院院士、“一带一路”国际医学院院长黄荷凤，义乌市副市长龚淑娟出席会议并讲话，浙江大学医学院附属第四医院和“一带一路”国际医学院党委书记徐键作“一带一路”国际医学院建设工作汇报，浙大四院院长王凯主持会议。

座谈会前，校市领导一行实地调研正紧锣密鼓筹备的浙大“一带一路”国际医学院建设现场，察看了教学楼、师生宿舍楼、食堂、生活超市等区域的准备和运行情况，随后考察了国际健康医学研究院，与各医学中心的科研人员亲切交谈。

李晓明表示，看到医院、国际医学院、国际健康医学研究院蓬勃发展和师生员工们良好的精神面貌非常高兴，也很感动，他向市委市政府的大力支持，向辛勤奋斗的



“三院一体”建设者们取得的成绩表示衷心的感谢和祝贺。李晓明指出，进一步推进医教研深度融合，希望义乌市大力支持，加快做好国际医学院边上建造教学医院的规

划和落地工作；希望义乌市在人才政策等多方面支持国际医学院发展；希望“三院一体”要强化使命引领，树立高远目标定位，国际医学教育争取5-10年内全国领先；希望加大义乌文化宣传，为义乌这座国际商贸之都再添世界一流的国际医学中心的“金名片”。



黄荷凤院士回顾自身求学和工作经历，提出在医学院边上建设医院对医学生成长至关重要，同时对“三院一体”在学科建设、人才培养等方面作了展望和要求，对市校双方围绕共同目标，奋力推进建设一流国际医学中心的愿景表示信心满满。当前已集结生殖医学、RNA医学、

肿瘤医学、再生与衰老医学、代谢医学、遗传医学、实验动物研究等一大批高层次人才，打造临床、教学、科研全面融合发展的模式，这里必将成为全国乃至全世界的样板。

龚淑娟表示，浙大四院、国际医学院和研究院的建设发展让义乌老百姓的获得感、荣誉感、幸福感特别强，浙大四院积极发挥“领头雁”的作用，人才集聚效应明显。她说今后将在三方面全力以赴：一是全力以赴整体推进“三院一体”建设，确保“只留经典，不留遗憾”；二是全力以赴建好国际医学院一期工程，速度和质量双保证；三是按照急用先行原则，全力以赴做好国际医学院基本运营相关经费保障工作。她恳请浙大未来在招生资源、重点学科建设、骨干人才引入方面进一步给义乌赋能。

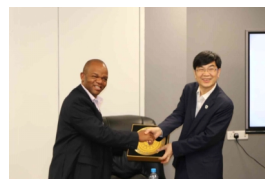
自2019年10月筹建以来，“一带一路”国际医学院紧紧围绕定位和目标，在人才引育、平台保障、科研创新、数字赋能等多方面取得重大突破和成绩。会上，徐键对国际医学院未来构建教学新体系、塑造一流医学教育新品牌、营造人才发展新生态、拔尖筑峰打造医学创新高地、构建科研发展新体系等方面做了规划。

义乌市黄旭光、陈希周、李斌洪，浙江大学夏标泉、楼敏、邹朝春，浙大四院和国际医学院领导应颂敏、徐志豪、周庆利、李伟、唐喆、姚建根、楼笑笑、陈伟英等陪同调研并出席座谈会。



当地时间7月22日至29日

浙大四院和“一带一路”国际医学院党委书记徐键率团访问赞比亚、津巴布韦和南非，与当地高校、医院、政府部门、有关机构等，就持续深化中非人文交流、医学教育和医疗机构合作、推进科技创新和人才培养等方面展开对话合作，服务“民心相通”，推动共建“一带一路”高质量发展。浙大四院副院长周庆利、相关职能部门负责人参加访问活动。



7月24日

上午，徐键一行访问赞比亚大学（University of Zambia），赞比亚大学执行副校长邦尼费斯·纳曼加拉（Boniface Namangala）教授、医学院院长埃利奥特·贝·卡富穆卡切（Elliot B. Kafumukache）等接待访问团。会谈期间，双方就学生交换、人员交流、科研合作等方面开展深入交流，为进一步深入合作奠定基础。



同日，徐键一行还访问了卢萨卡大学（University of Lusaka），副校长皮纳尤·奇夫瓦纳克尼（Pinaio Chifwanakeni）教授热情接待了访问团一行。会谈期间，双方就研究生联合培养、学生交换、医院建设、科学研究等方面开展了深入交流。会后，徐键书记与医学生和护理学生进行了亲切交流，并参观了卢萨卡大学正在筹建的医院。



访问团抵达赞比亚并访问赞比亚三军总医院（Maina Soko Military Hospital），徐键与院长伯纳德·卡帕塔莫约（Bernard Kapatamoyo）将军进行了亲切会谈。伯纳德·卡帕塔莫约介绍了赞比亚三军总医院的基本情况。医院现有10名中国援非医疗专家派驻，他对中国医疗队25年来连续不断的援建表示感谢。他提出希望在中赞政府层面合作交流的基础上，加强与中国医院之间的合作交流。徐键介绍了浙江大学医学板块、以及“三院一体（U-MED）”的基本情况，并表达了与赞比亚三军总医院开展合作交流的意向。双方还就远程影像诊断、病理诊断等方面进行了深入交流。



7月22日

7月25日

徐键一行拜访了赞比亚卫生部常务副部长克里斯托弗·斯曼格（Christopher Smonga），双方回顾了中赞建交以来两国在医药卫生领域取得的丰硕成果，两国人民从中广泛受益。徐键介绍了近日代表团访问赞比亚高校和医院并达成全方位的合作意向。双方深入讨论了浙江大学与赞比亚高校、医院等在人文交流、科技创新和教育合作等方面的合作交流。接下来，双方将共同推进医学人才培养、医药生产研发、远程医疗、医院建设等方面的合作。会后，徐键正式邀请克里斯托弗·斯曼格出席国际医学院校园启用仪式。

在赞比亚期间，徐键一行还访问了赞比亚药品和医疗用品管理署（ZAMMSA）、卢萨卡Apex医科大学（Lusaka Apex Medical University）、南非标准银行（Stanbic Bank），并与即将入学国际医学院的2023级MBBS项目新生杭·安都（Hang Andu Tumelo）进行了亲切交流。



徐键一行访问津巴布韦大学，津巴布韦大学教务长穆尼亚拉兹迪·马丹比（Munyaradzi Madambi）和医学院院长菲欧娜·玛可妮（Fiona Makoni）等接待访问团。访问期间，双方签订了合作备忘录，并围绕学生交换、人员交流、科研合作和医院建设等方面进行了深入交流，下一步将根据合作备忘录开展实质性合作项目。徐键书记一行还参观了津巴布韦医学院模拟教学实验室、解剖实验室、创新研究中心、在建附属医院（Quinary Hospital）和口腔健康中心等。



7月26日

7月27日

徐键一行访问哈拉雷理工学院（Harare Institute of Technology），副校长威拉德·瓜里姆博（Willard Gwarimbo）教授等接待访问团一行并举行座谈交流。会谈期间，双方围绕研究生培养、医疗设备研发、学生交换和科研合作等方面进行了深入交流，并达成合作意向。座谈会后，访问团还参观了学院创新中心。



7月29日

徐键一行会见了浙大南非校友会会长张建新、中国驻开普敦总领馆领事部主任王庆全、西开普敦大学孔子学院院长曾立人等，徐键介绍了浙大四院和“一带一路”国际医学院的基本情况，及近日访非成效，期望进一步扩展浙江大学在南非等国的国际影响力，加强与当地的交流与合作。

徐键一行访问南非斯泰伦博什大学（Stellenbosch University），斯泰伦博什大学医学与健康学院副院长尼科·盖伊·范·皮蒂乌斯（Nico Gay van Pittius）教授接待访问团并举行座谈交流。会谈期间，双方签订了合作备忘录，未来将围绕学生交换、人员交流、博士后培养和科研合作等方面开展实质性合作。座谈会后，访问团还参观了生物样本库、人类基因实验室、分子生物实验室和临床解剖实验室等。

当日，徐键一行还访问了开普敦大学附属格鲁特·舒尔医院（Groote Schuur Hospital），该医院于1967年开展了世界第一例心脏移植手术。访问团参观了开普敦心脏移植博物馆和麻醉手术室博物馆。



7月28日

国家人类辅助生殖技术

评审会

生殖中心夫精人工授精技术正式运行 通过国家评审

◆文/文宣中心 杨帆

7月6日，浙江大学医学院附属第四医院生殖医学中心顺利通过夫精人工授精技术正式运行国家评审。评审组由国家辅助生殖技术管理专家库中的五位专家组成，海南医学院副院长黄元华教授任组长。义乌市卫健局局长陈惠宇、副局长孔文明，浙大四院和浙江大学“一带一路”国际医学院（以下简称国际医学院）党委书记徐键，浙大四院院长、国际医学院党委副书记兼副院长王凯，浙大四院副院长周庆利，浙大四院和国际医学院党委副书记、纪委书记李伟，浙大四院副院长姚建根，相关职能部门负责人，生殖医学中心全体医护人员参加评审会。

义乌市卫健局局长陈惠宇在欢迎辞中谈到，面对生育难题和人口老龄化，浙大四院生殖医学中心以一流的环境、一流的设备和一流的技术赢得了患者的信赖，弥补了义乌大健康版块中的短板，为义乌实现优生优育、提高人口素质奠定了坚实基础。

评审专家分为伦理与管理组、临床组、男科组和实验室组，分别对生殖医学中心临床工作开展情况、男科实验室、人工授精实验及人工授精室的场地和设备等进行全方位现场检查，并对中心管理、病历、操作规范、质控、伦理等方面的细则进行了严格审核。

现场评审后，专家组对生殖医学中心在试运行期间取得的成绩给予充分肯定，一致认为中心在试运行期间运行情况良好，全票通过浙大四院生殖医学中心夫精人工授精正式运行的申请，并现场宣布评审结果。

徐键书记代表医院对专家组的辛苦工作和悉心指导表示衷心感谢，他表示医院将根据专家组的意见进一步完善布局，高标准、高质量做好生殖医学中心建设，为浙中西部地区乃至全省、全国不孕不育患者提供优质、安全的医疗服务。

据世界卫生组织数据显示，目前全球约有17.5%的成年人受到不孕症影响，中国不孕症发病率已达到18.1%，人口问题始终是全局性和战略性问题。

浙大四院生殖医学中心由中国科学院院士、浙江大学“一带一路”国际医学院院长黄荷凤担任首席顾问，国内知名生殖医学专家、浙大四院和国际医学院党委书记徐键担任首席专家，以生育力保护、保存与促进为核心，生殖内分泌、生殖外科、生殖遗传及辅助生殖技术为特色，临床-科研融合发展为模式，致力于推动生殖医学发展，打造全国一流的生殖医学中心。

港澳医学专家共商人类常见疾病发疾机制

多角度解析孤独症

◆文 图/文宣中心 杨帆

孤独症的发病机制是什么？有无药物开发的可能？致病风险基因是什么？7月7日，2023年浙江省生理科学会学术年会暨港澳学术交流会在义乌隆重召开。来自香港大学、澳门大学、浙江大学等世界知名学府的120余位基础科研及临床病理生理专家和学者汇聚浙大一带一路国际医学院，共同探讨神经精神疾病、疼痛、肿瘤、成瘾等人类近年十分关注的健康生活热门话题。

本次会议由浙江省生理科学会主办，浙江大学“一带一路”国际医学院、浙江大学国际健康医学研究院和浙江大学医学院附属第四医院承办。会议邀请香港科技大学夏军教授、澳门大学苏焕兴教授、浙江大学罗建红教授，以及内地高校的知名专家到会作专题报告，同时举办青年学术报告、墙报展示活动。

孤独症是一种广泛性神经发育障碍。多起病于3岁前，以社会交往障碍、狭隘兴趣和刻板重复行为为主要临床表现，多数患儿还会共病一种或多重不同程度的精神发育迟滞、睡眠障碍、焦虑、自残或攻击行为。目前我国发病率约为1%。孤独症是一种终身性疾病，由于疾病异质性强、发病机制不清，尚缺乏有效的药物治疗手段。

浙江大学原副校长、知名神经生物学者罗建红教授在孤独症模型小鼠中发现内侧前额叶皮层-伏隔核环路功能异常可能是导致孤独症认知灵活性异常的重要因素，通过遗传学手段可以有效恢复模型小鼠认知灵活性，为孤独症治疗提供新的策略。

香港科技大学夏军教授发现孤独症致病基因编码产物的重要相互作用蛋白LHFPL4，该蛋白可以调节小鼠运动能力和协调功能。该项研究为孤独症的临床诊断和治疗提供了全新的视角。

澳门大学苏焕兴教授提出DIAPH3蛋白是肌萎缩性侧索硬化症（ALS）、肿瘤等疾病的新病理指标，该蛋白通过相变调节细胞内无膜细胞器的动态形成，该作用可作为相关疾病的药物干预靶点。

会上，专家们就未来病理生理、健康研究和医学的发展前景达成共识。专家一致认为，加强港澳与内地的学术交流与合作与医学教育融合，搭建国际一流的科研基础设施建设，是推进基础研究向临床转化，助力治疗人类常见疾病和提高医学教育水平的重要途径。

浙江大学“一带一路”国际医学院成立于2020年，是由浙江大学负责办学和管理的二级学院，是一所服务国家“一带一路”倡议的高等医学教育机构，主要规划设置基础医学、临床医学等医学相关学科，并通过与人文、社科、理科、工科、信息等多学科交叉融合发展“新医科”体系，预计于2023年9月校园正式启用。浙江大学国际健康医学研究院作为其前期科研支撑和转化平台，2020年12月获批浙江省首批省级新型研发机构，已落地生殖医学、RNA医学、肿瘤医学、再生与衰老医学、代谢医学五大医学中心以及动物医学实验中心，汇聚国内外顶尖专家学者，科技力量迭代升级，将以临床科学问题为导向，开展高水平的临床转化和前沿性的多学科合作。

浙江省生理科学会是全省生理学、病理生理学和药理学科技工作者自愿组成并依法登记成立的学术性、公益性、非营利性法人社会团体。学会成立于1956年，现有会员400余人。在省民政厅和省科协的指导下，学会团结全省生理科学技术工作者，在学科建设，生理科学技术交流



海尽天是岸，山高人为峰。医路跋涉之中，“三院一体”人高歌猛进，不断攀登，因为技术只有起点，创新没有终点。

中国唯一！

中国唯一！黄荷凤院士荣获“国际科学家奖”

◆文 / 稿件部分来源于复旦大学生殖与发育研究院



▲ 图为黄荷凤院士（中）与SSR现任主席Peter J. Hansen（左一）、国际科学家奖基金的资助者Fuller W. Bazer教授（右一）在2023年SSR第56届年会现场

据悉，目前黄荷凤院士是唯一一个获此殊荣的中国科学家，这是国际上对中国生殖医学和生殖生物学在科学研究成就方面的充分肯定。

2023年SSR国际科学家奖项授予中国科学家黄荷凤院士，其主要缘由是她在相关领域上的巨大成就。

十多年来，黄荷凤院士在关注“试管婴儿”近远期健康的基础上，开展了有关重大慢病的发育起源的系列机制研究，在国际上首次提出并验证了“配子/胚胎源性疾病”的学说，同时带领团队对糖尿病的发生及传代机制进行了开创性的研究，成果发表于Nature等高影响力期刊。

此外，黄荷凤院士主持创建了中国第一个系统化遗传病防控技术体系和规模化临床平台，从遗传病家系收集、突变基因筛查，到孕前胚胎遗传学检测（PGT），再到宫内胎儿基因诊断验证PGT结果，最后进行长期子代随访，达到了从源头上控制遗传性出生缺陷的目的，为中国遗传性出生缺陷防控做出了卓著贡献。

除了突出的学术贡献以外，她获奖的另一个缘由是在生殖医学领域的人才培养、教材和专著编撰，特别是研究生教育方面做出了杰出的贡献。

2020年12月，浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）在浙江义乌揭牌并开工建设，中国科学院院士黄荷凤受聘成为国际医学院首任院长。

三年磨一剑，国际医学院目前已经培养300余名医学研究生。今年9月，学院校园将正式启用。

在不久前的毕业典礼上，黄荷凤院士寄语国际医学院的同学们：

作为祖国医药卫生事业的新生力量，希望你们以宽广的全球视野和海纳百川的胸怀，博采众长，追求卓越，自觉担负起人类医学发展和科技创新的使命，努力去推动和引领人类医学事业的进步和发展，让世界看到中国医务工作者和医学研究者的智慧和担当！

渥太华当地时间7月11日，国际生殖研究协会（Society for the Study of Reproduction, SSR）在第56届年会上宣布：

中国科学院院士、发展中国家科学院院士，浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）院长黄荷凤荣获2023年Fuller W. Bazer SSR国际科学家奖。

Fuller W. Bazer SSR国际科学家奖基金成立于2017年，旨在表彰北美以外地区工作的生殖科学家在学术研究和研究生培养方面的杰出成就。

这个基因图谱，成为我国开展精准医疗研究的新“灯塔”

◆文 / 基因组医学中心 杨琛涛

近日，浙江大学“一带一路”国际医学院基因组医学中心张捷团队自主构建完成了首个人类“端粒到端粒”二倍体完整参考基因组“CN1”。浙大四院、浙江大学“一带一路”国际医学院、浙江大学国际健康医学研究院联合发力，“三院一体”又添重磅科研成果。

与现有参考序列相比，利用该完整基因组作为东亚人群遗传学研究的参考序列，可以提高东亚人群的序列比对并降低错误率，对单碱基多态性的检测准确率也会更高。

该完整图谱的绘制，为我国开展精准医疗研究提供了更准确的参考基因组。相关工作以封面论文的形式发表于我国本土著名学术期刊《细胞研究》（Cell Research）。

Cell Research

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

nature > cell research > articles > article

Article | Open Access | Published: 14 July 2023

The complete and fully-phased diploid genome of a male Han Chinese

Chentao Yang, Yang Zhou, Yanmi Song, Dongya Wu, Yan Zeng, Lei Nie, Panhong Liu, Shilong Zhang, Guangli Chen, Jinjin Xu, Hongling Zhou, Long Zhou, Xiaobo Qian, Chenlu Liu, Shangjin Tan, Chengnan Zhou, Wei Dai, Mengyang Xu, Yanwei Qi, Xiaobo Wang, Lidong Guo, Guangyi Fan, Aijun Wang, Yuan Deng, Yong Zhang, Jiazheng Jin, Yunqiu He, Chunxue Guo, Guojie Guo, Qing Zhou, Xun Xu, Huanming Yang, Jian Wang, Shuhua Xu, Yafei Mao, Xin Jin, Jue Ruan & Guojie Zhang — Show fewer authors

Cell Research (2023) | Cite this article

1 Altmetric | Metrics

人类基因组的构建之路

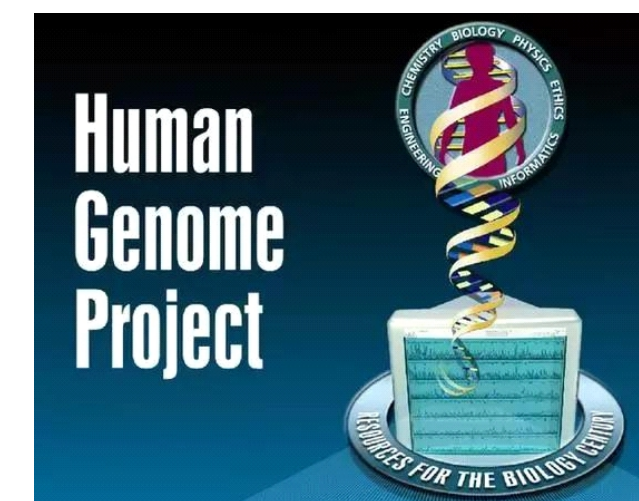
据介绍，DNA中蕴含遗传信息，为了破译人类的遗传信息，实现通过基因组学研究改善人类健康的目标，美国科学家率先在1985年提出了“人类基因组计划”——测定人类染色体（单倍体）中所包含的30亿个碱基对组成的核苷酸序列，绘制人类基因组图谱，辨识其载有的基因及其序列。

美国、英国、法国、德国、日本和我国科学家共同参与了这一计划，我国承担了其中1%的任务。2000年6月26日，6国科学家共同宣布，人类基因组草图的绘制工作已经完成。

人类基因组草图公布之后，这一参考序列随着技术的进步不断进行着版本升级，到目前为止，GRCh38.p14是其最新版本，大量的疾病研究都是以此为做参考开展的。

人类基因组计划之后，人类基因组的研究面临两个重大任务：一是如何构建完整的无间隙的个人基因组；二是使得精准医疗可以真正惠及每个个体。

2022年，“端粒到端粒（T2T）”国际研究联盟基于细胞系构建了第一个完整的从头到尾无间隙人类参考基因组T2T-CHM13，填补了最后缺失的约2亿碱基对的



测序。

“端粒位于人类染色体的两端，从端粒到端粒的无间隙测序，意味着获得了每条染色体的完整遗传信息。”张捷如是说。

“然而，T2T-CHM13基因组在来源上不属于生物学上的正常个体，并不具有从父母遗传获得的两套存在差异的基因组。这一工作离真正构建二倍体人类完整基因组的目标还有一步之差。”

二倍体基因组道阻且长

据介绍，由于染色体 DNA 很长，只能将 DNA 片段化之后再对每个小片段进行测序，然后需要通过算法对数据进行拼接和纠错，组装成染色体 DNA。

人的体细胞中有 46 条染色体，也就是 22 对常染色体和 1 对性染色体（XX 或 XY）。由于每对常染色体之间的序列相似度很高，限于算法，往往只能组装出一条“嵌合”的染色体数据，最终得到 22 条常染色体和两条性染色体（X 染色体和 Y 染色体）组成的单倍体基因组。

另外由于二倍体基因组相比于单倍体会有来自父母本两个非常相似的基因拷贝，这些基因拷贝很容易受到测序错误的影响而断开或者组装错误；其次染色体上面的复杂区域，如着丝粒和核糖体 DNA 含有的大量重复序列会让

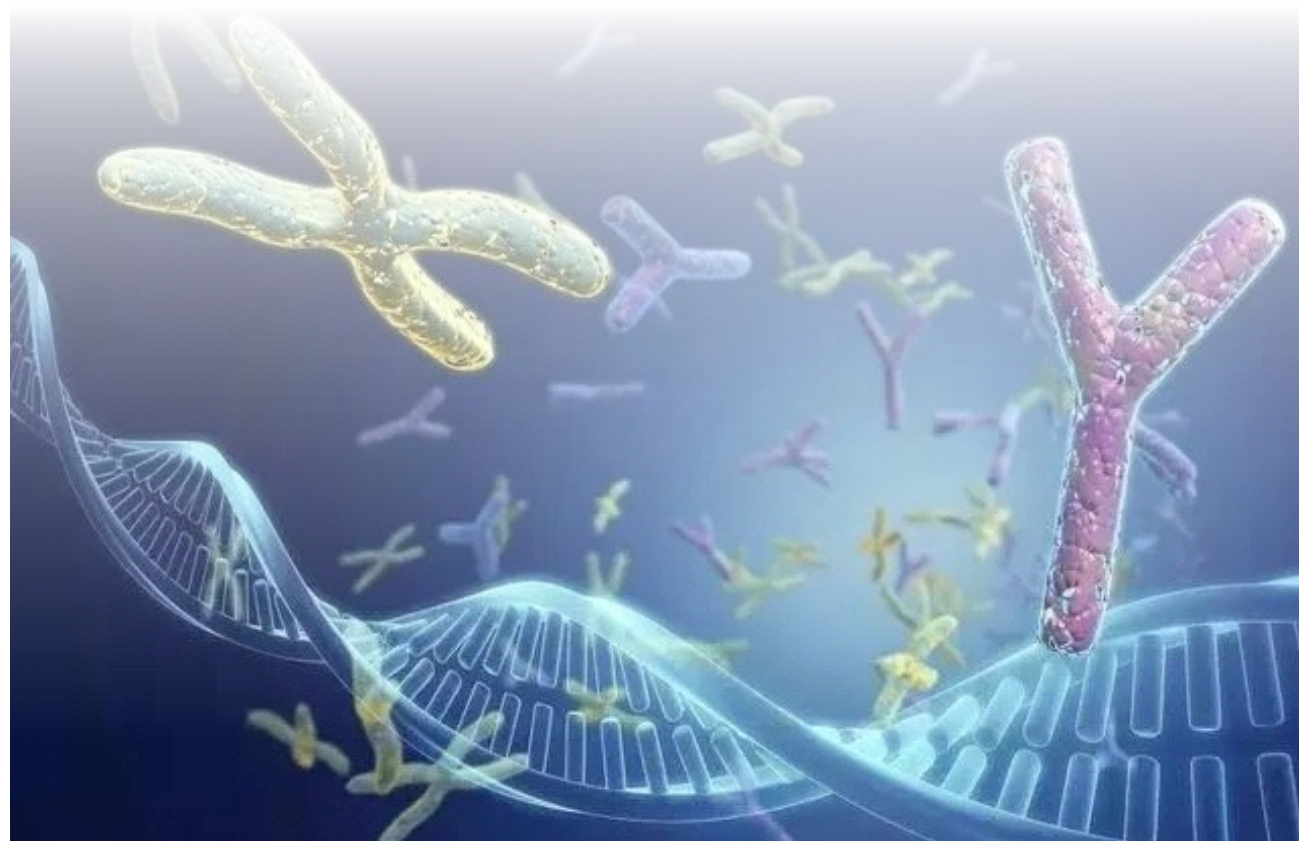
拆分同源染色体难度加大。

目前已发表的高质量二倍体基因组 HG002 仍然有几十个未被填补的缺口，这些缺口主要集中在着丝粒区域和 Y 染色体。

首个人类二倍体完整基因组

张国捷教授团队与深圳农业基因组研究所，以及华大生命科学研究院合作，联合攻关二倍体完整基因组组装解决方案。团队此前在二倍体基因组和复杂基因组组装方面积累了丰富的经验。

通过开发算法，以个体的父本和母本数据作为参考系，能够完美地将不同染色体上的数据区分开，将人的 46 条染色体的数据分别组装出来，对因为数据过于复杂而仍然存在的 69 个缺口进行了手工补洞，从而获得了健康个体完整的二倍体基因组。



管敏鑫课题组取得Leber遗传性视神经病变基因治疗研究新进展

◆文 / 管敏鑫课题组

为加强浙大“一带一路”国际医学院师资队伍建设，提升教师医学教育研究水平，提高教改项目申报质量，6月15日，“一带一路”医学教育发展中心举办医学教育讲座，特邀北京大学医学教育研究所、全国医学教育发展中心吴红斌老师作如何开展医学教育研究专题报告，讲座线上线下同步进行，吸引了协和医学院、华西医学院等国内兄弟院校近400人聆听。浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）副院长、“一带一路”医学教育发展中心常务副主任陈伟英主持讲座。

陈院长热情洋溢的致辞揭开讲座帷幕。她介绍浙江大学医学院附属第四医院、浙江大学“一带一路”国际医学院和浙江大学国际健康医学研究院“三院一体”建设现状和未来发展，阐述“一带一路”医学教育发展中心的目标、职能和组织架构。她指出，“一带一路”医学教育发展中心的宗旨是对标国际标准，紧跟全球教育发展前沿，推动政策制定，以实现医学教育创新和卓越发展。

在报告中，吴老师首先抛出了两个问题：“是否开展过医学教育研究”与“如何开展医学教育研究”，与会者进行互动交流，共同探讨教师们开展医学教育研究过程中遇到的挑战和困难。

结合我院项目申报书具体案例，吴老师细致讲解教改项目申报书撰写技巧，明确阐述医学教育研究的选题依据、设计要素及实施步骤。同时，建议教师们实施研究前系统学习各类研究范式。

吴老师慷慨分享他多年来在医学教育研究方面积累的丰富经验，详细介绍了开展医学教育研究时需要注意的12个关键点。建议各位老师正确理解医学教育的内涵，具备从教学改革实践到教学学术研究的研究思维，了解医学教育研究对象、内容和取向等框架，逐步培养医学教育研究的科学问题意识。在选择研究课题时，应关注中国情境下研究的宏观背景和实践意义，选题陈述应体现分析性概念，开展研究前进行充分的文献综述，



学会判断医学教育论文质量，研究中需要建立一定的理论基础和框架，并充分利用已有研究成果开展研究，同时，通过参与学术会议和学术组织，拓宽学术视野，提升研究水平。

讲座中国际医学院老师们认真聆听，在讨论环节中积极提问、踊跃发言，吴老师不厌其烦解答并深入讨论教师们提出的问题。

医学教育研究是解决医学专业教育问题、提升医学教育质量的重要途径，也是培养高素质医学人才、加快医学教育创新发展的重要手段。吴红斌老师的讲座主题鲜明、内容丰富、分析透彻，对提升教师们医学教育研究水平，提高教改项目申报质量，推动医学教育高质量发展具有重要意义。

浙大四院召开省“领雁”研发攻关计划项目启动会

◆文/科研部 张嘉惠

2023年7月18日由浙江大学国际健康医学院牵头的浙江省2023年度“领雁”研发攻关计划项目“神经精神疾病诊治新技术研究——癫痫、双相情感障碍、抑郁症、自闭症的易感基因和药物基因组学研究与应用”项目启动会在浙江大学医学院附属第四医院举办。该项目由我院神经内科方嘉佳博士牵头，合作单位为杭州敏泰生物技术有限公司、杭州市第一人民医院和丽水市第二人民医院，项目总经费2000万元，通过构建中国人群特异性神经精神疾病基因数据库平台，研发中国人群易感基因和药物基因检测试剂盒及检测技术，探索共病基因。相关成果有助于指导此类疾病的精准治疗，具有重要的临床意义和应用价值。

该项目是我院自主培养的青年医生获得的首个省级重点研发计划项目，项目将依托“三院一体”平台开展。近年来，浙大四院高度重视青年人才培养，坚持开展有组织的科研，从临床问题出发，发挥“三院一体”优势，不断完善科研平台建设，打造基础和临床交叉融合的多学科团队，集中力量开展关键核心技术攻关，科研能力取得快速提升。2023年度获批国家自然科学基金项目17项，其中杰青和重大研究计划集成项目取得突破；获批浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划2项；获批浙江省基金重点、重大项目3项，其中重大项目取得突破。



浙江大学国际健康医学研究院实验动物中心的小鼠有了合法“生育”证

◆文/实验动物中心 李相尧

8月2日，浙江大学国际健康医学研究院实验动物中心喜获浙江省科技厅颁发的实验动物生产许可证（SCXK（浙）2023-0008），有效期为2023年8月2日至2028年8月1日。这也意味着，未来，实验动物中心的老鼠在繁殖下一代、对外售卖等方面有了许可证。

实验动物中心成立于2022年4月，主要为科研团队提供实验动物饲养、动物隔离检疫、转基因小鼠繁育、动物行为学分析、影像学检测等多种技术服务。目前可提供大、小鼠饲养笼位近1万个。中心现饲养小鼠总笼数超1500，共有150种品系小鼠。中心建有多个功能实验室，现有小动物行为学分析、影像检查等仪器设备，规划有动物饲养、繁殖和实验室等功能空间。中心主要饲养基因修饰小鼠，开展基因功能、遗传学、细胞分化与发育、免疫学、神经生物学、心血管、肿瘤、神经精神以及老年性疾病机制等方面的研究。中心大、小鼠生活的空间为全新屏障环境，配以独立通风笼具系统（IVC），条件“优渥”，另有专门的隔离检疫室，配有4台隔离包用于动物检疫观察。



目前，实验动物中心服务课题组超50个，为院内及其他研究团队顺利开展国家级项目研究（国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金等）、国际合作项目和省部级及横向研究课题等提供支撑。

相聚义乌，逐梦未来

——2023年优秀大学生夏令营顺利举行

◆文 图/教学部 朱冰花



2023年7月10日-7月12日，浙江大学医学院第四临床医学院和“一带一路”国际医学院（筹）优秀大学生夏令营顺利举行。本次活动共收到全国各地重点高校的100余名大学生报名，最终遴选出30余名优秀大学生参与活动。

优秀大学生夏令营开营仪式在浙江大学国际健康医学研究院502报告厅举行，浙大四院和“一带一路”国际医学院（筹）党委书记徐健、副院长胡振华，国际医学院副院长孙雯、代谢医学中心孙启明教授等出席活动，国际医学院教学部主任胡承亮主持开营仪式。徐健书记致欢迎辞，向来自全国各地的优秀大学生表示热烈欢迎。徐健书记带领营员了解了“三院一体”蓬勃发展的现况，介绍了以文化引领，打造“幸福浙四”的人文理念，勉励营员把握难得的交流机会，逐梦未来。胡振华副院长以风趣幽默的语言向营员介绍了外科的历史，分享了自己的经历和感悟，鼓励大家做一名“仰望星空，脚

踏实地”的前进者。孙雯副院长介绍了“三院一体”的发展历程、学习科研环境，研究生培养的特色以及取得的成绩。孙启明教授以具体实例介绍了基础医学的相关知识，基础医学与临床医学的相互联系，相互转化。

在学生交流的环节，研究生的学长和学姐分享了自己学习科研的经验和在义乌便利生活的感受，并与同学们进行了热烈的交流讨论。活动期间，大家实地参观了研究院和浙大四院，充分感受到设备先进、环境优美的学习科研生活环境。

本次夏令营活动为来自全国各地优秀的医学生搭建了交流的平台，增进了优秀大学生对“三院一体”的了解，交流了医学前沿技术及发展前景，进一步提升了“三院一体”的知名度。为期三天的夏令营已落下帷幕，衷心祝愿全体营员，能够在这短暂而又充实的时光中收获知识，愿明年丹桂飘香时，我们能如期相约浙大，齐聚义乌，逐梦未来！

医学护航，厚植担当：

医学院“致远”计划实践团队举办系列健康宣讲

◆文 图/浙江大学马克思主义学院 潘亚宁

7月27日，“致远”计划社会实践团队成员到达巴厘岛努拉莱伊机场，历经5小时的汽车颠簸，最终到达华电集团印尼分公司。华电集团印尼分公司地处印尼巴厘岛省北部，北邻爪哇海，距离巴厘岛省会城市Denpasar约120公里，位置偏远，当地条件比较艰苦。华电集团印尼分公司积极响应国家“走出去”战略和“一带一路”倡议的号召，在印尼电力市场树立了良好的形象，用实际行动彰显了“一带一路”倡议下构建人类命运共同体的中国担当。经过前期的大量准备，医学生在简单休整后立即投入到工作中，为当地驻外工作人员带来内容丰富、风格迥异的13场健康宣讲专题系列讲座，传递最新医学知识，深入浅出，并积极为现场驻外工作人员关于健康方面的问题进行答疑，现场讨论热烈。



PART 1 识别中风症状，把握宝贵时间，争分夺秒，挽回生命

浙江大学医学院附属第四医院神经内科杨觅副主任医师以一个真实的案例引出在生活中常见的脑血管疾病——脑卒中，并向大家介绍了脑卒中的早期征兆，以简单明快的BEFAST口诀教大家快速识别脑卒中。此外，杨老师从专业角度向大家普及了发生脑卒中后的救治路径、日常

生活中如何预防卒中以及脑卒中的康复相关问题，提醒大家养成健康的生活方式，定期进行卒中危险因素筛查，做到早发现、早预防、早诊断、早治疗，有效降低卒中致残率和死亡率。

PART 2 守好“急性心梗”健康防线，关注心血管健康

浙江大学医学院附属第四医院博士研究生吕厚奕为现场的驻外工作人员介绍了急性心梗的预防和治疗。她指出急性心梗是造成老年人群死亡的最常见原因之一，并从劳累、情绪激动、暴饮暴食、便秘、吸烟、大量饮酒、寒冷

刺激等多方面阐释了急性心梗的发病原因，细致讲述了急性心梗发作时的种种表现，提醒在座的工作人员要避免过度劳累，生活上要健康饮食，始终保持一个良好心态，避免急性心梗的发生。

PART 3 识科学认知“富贵病”帝王之痛

浙江大学医学院附属第四医院博士研究生姜琦为大家介绍了生活中一种常见疾病——痛风。他向大家科普痛风是一种由尿酸代谢紊乱引起的疾病，引起尿酸水平增高的主要因素是饮食中高嘌呤食物的摄入，例如肉类、海鲜、啤

酒等。在如何预防痛风问题上，他指出预防痛风的关键在于调整饮食习惯，多食用低嘌呤食物，例如水果、蔬菜和全谷物类食物。此外，保持适当的体重，多进行体育锻炼也有助于降低尿酸水平。

PART 4 HPV是否等同于宫颈癌？

浙江大学医学院附属第四医院博士研究生张宸 为大家厘清了宫颈癌与HPV感染二者之间的关系。她指出HPV是一个包含了200多种亚型的病毒大家族。其中高危型HPV（HPV16,18,31,33,35,45,51,52,56,58,59,68,73,82等亚型）与宫颈癌的发病密切相关，但感染了

HPV并不等于患了宫颈癌。当前，越来越多的适龄女性开始接种疫苗，对此，她提醒在座的女性成员，疫苗的保护率从来不是 100 %，接种 HPV 疫苗也不能预防所有 HPV 感染。因此，即便接种了 HPV 疫苗，仍建议女性定期做 HPV 筛查和细胞学检查。

PART 5 认识眩晕，走进眩晕

眩晕是一种常见的感觉，有时会伴随着头晕、失衡、恶心等症状。浙江大学医学院附属第四医院神经内科杨觅副主任医师首先为大家区分了头晕与眩晕两个不同的概念，并提出评估和管理跌倒风险、进行心理疏导非常重要。最后，杨老师以“Q and A”的形式回答了患者常见

的“我的眩晕症状是否能治好？”“治疗后仍然有眩晕症状怎么办？”“不想接受手法治疗，只吃药可以治好吗？”“考虑药物治疗时，凡是治眩晕的药都可以吗？”“是否可以预防？”等问题，让大家对眩晕有了更深入的了解。

PART 6 得了子宫肌瘤怎么办？

浙江大学医学院附属第四医院博士研究生张宸 向大家普及了女性生殖系统最常见的良性肿瘤——子宫肌瘤，并分析了子宫肌瘤常见的经量增多及经期延长、下腹包块、压迫症状（尿频、便秘）、腹痛、不孕、流产、贫血

等症状。最后，她着重提醒大家并不是所有的瘤子都需要开刀摘除。肌瘤小、无症状的患者观察随访即可，肌瘤生长过快，疑有肉瘤样变的患者需进行手术治疗。

PART 7 “其实我没有那么可怕”，打破“谈结色病”的疾病误区

为普及在场人员对于甲状腺疾病知识的了解，提高和改善甲状腺疾病的就诊率和治疗率，浙江大学医学院博士研究生金明为现场驻外工作人员开展了甲状腺疾病科普健康宣讲。她指出甲状腺结节按照其性质可以分为良性和恶性两大类，大部分都是良性结节，恶性的结节发病率大概

只有5%~15%。绝大多数甲状腺结节都没有症状，很多都是体检发现的。较小的良性结节不需要手术治疗，进行常规超声检查随访即可。增长比较快、体积较大的良性结节，可以选择手术切除，也可以选择超声引导下甲状腺良性结节热消融治疗、甲状腺囊性结节抽液硬化等微创治疗。

PART 8 关“踝”备至——踝关节的扭伤及康复

踝关节扭伤是人群中最常见的运动损伤之一。基于此，浙江大学医学院博士研究生金明首先教现场人员准确识别踝关节的具体位置，指出踝关节是连接小腿和足部的，人体单位面积承担负荷最大的一个关节。其次，她进一步强调了踝关节扭伤的后果，告诉大家踝关节的扭伤不

一定会造成骨折，但多数存在韧带损伤，同时会有肿胀和疼痛。最后，她向现场人员阐释了踝关节损伤后的POLICE处理原则，并提醒大家发生踝关节扭伤后，早期的适当负重必须经过医生或康复医师评估后并且佩戴合适支具才能进行，否则会有加重损伤的风险。

PART 9 高度警惕的急性疾病——急腹症的鉴别诊断和处理

急腹症是指腹部突然出现严重疼痛或不适，并伴随其他严重症状的急性疾病。它可能是一种危及生命的病情，需要紧急治疗。浙江大学医学院博士研究生陶力野向在座的驻外工作人员详细讲解了急腹症的病史、症状和急腹症的辅助检查、鉴别诊断，强调若出现急腹症症状，应立即

寻求医疗救助。此外，他指出预防急腹症的最好方法是保持健康生活方式，注意饮食卫生，避免过度进食和不良饮食习惯，并提醒大家及早治疗与定期体检也有助于及时发现和处理潜在的腹部问题。

PART 10 “你自己是最好的医生”

浙江大学医学院博士研究生陶力野针对当下常见的颈部疾病——颈椎病进行了医学科普，加深现场人员对颈椎病的认识，远离酸痛。他通过剖析日常生活中长期不正确的坐姿、颈部过度用力、颈部受伤、缺乏锻炼等增加颈椎病风险的因素，向大家提出了在日常生活中预防颈椎病的

合理建议：要保持正确的姿势和体位，避免长时间低头或仰头，避免用力扭转颈部。合理安排工作和休息时间，适时进行颈部的放松和伸展运动也有助于减少颈椎病的发生。

PART 11 “肠”言说——大肠癌的预防与治疗

大肠癌是一种发生在大肠内的恶性肿瘤，全球范围内其发病率和死亡率分别位列第三和第二位，对公众健康构成了严重威胁。浙江大学医学院博士研究生高垲向在座人员普及了该疾病。他指出大肠癌的进展通常相对缓慢，从息肉到腺瘤再到癌症，通常需要5-10年的时间。为了更好地预防大肠癌的发生，他建议大家首先要保持健康的生活方式，如限制红肉（如猪肉、牛肉等）和加工肉食品的摄

入，增加蔬菜、谷物和乳制品的摄入，戒烟戒酒，积极进行体育锻炼，避免肥胖等。此外，他特别指出，对于50-74岁的健康人群，每10年进行一次肠镜检查或每年进行一次粪便隐血试验，可以显著提高早期发现和治疗大肠癌及其前癌性病变的机会，从而极大地降低大肠癌的发病率。

PART 12 至关重要的急救措施——心肺复苏

心肺复苏是一种在心脏停跳或呼吸骤停时的紧急急救措施，浙江大学医学院附属第四医院博士研究生姜琦为现场人员讲解并展示了心肺复苏的一般步骤。他指出心肺复苏的步骤一般遵循“CAB”原则——C代表循环（Circulation）、A代表空气通道（Airway）、B代表呼

吸（Breathing）。紧急急救前，务必让其他人立即拨打紧急医疗服务电话，并等待专业医护人员到来。最后他特别强调，心肺复苏是每个人都应该了解和掌握的重要急救技能，希望大家都能学会这项技能，为生命和健康保驾护航。

PART 13 关注心脏红绿灯，远离猝死

猝死是指在短时间内突然发生的意外死亡现象。它通常发生在健康状况良好的人群中，常常在数分钟内死亡，而且没有任何明显的先兆或症状。浙江大学医学院附属第四医院博士研究生吕厚奕分析了导致猝死的高危因素包括家族病史、已知心脏问题、年龄、吸烟、肥胖、缺乏锻炼等。为了有效预防猝死，她强调要保持健康的生活方式，

定期进行体检和心脏健康评估，避免过度运动，戒烟戒酒，控制体重，并按医生建议治疗已知的心脏疾病。最后，她提醒在座人员如果有人身边突然出现猝死的情况，要立即拨打紧急救援电话并尝试进行心肺复苏术，这样可以提高生存机会。

本次医学生健康宣讲得到了当地驻外工作人员的一致好评。通过13场宣讲让更多的人进一步了解了多种疾病的科普知识，提高大家对疾病的认识，指导大家形成健康、正确的心态面对各种疾病，提高生活质量，避免疾病误区。

Visit of the Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Strengthening Collaborative Efforts in Medical Education

◆Written by: Han Qiqi

7月13日，新加坡国立大学杨路龄医学院副院长刘丹青(Lau Tang Ching)一行访问浙大四院和“一带一路”国际医学院，浙大四院和“一带一路”国际医学院(筹)党委书记徐健，“一带一路”国际医学院(筹)副院长陈

伟英，副院长孙雯出席会议。此次会谈是继二月份我院代表团出访新加坡后的进一步合作，会谈期间，双方就师资和管理人员培训、学生交换、教育教学、临床技能培训等方面的合作进行了深入探讨。

On July 13th, a delegation from the Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore (NUS YLL), paid a visit to the International School of Medicine, Zhejiang University (ZJU-ISM) and the Fourth Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine (ZJU4H). The visit, led by YLL Vice Dean Lau Tang Ching, marked a significant follow-up to ISM Vice Dean Chen Weiying's delegation's visit to NUS in February. Chairman Xu Jian, Vice Dean Chen Weiying, and Assistant Dean Sun Wen attended the meeting.

Vice Dean Chen Weiying provided an overview of the International School of Medicine. In particular, she shared the “CLINIC-based” teaching approach to cultivate talent, including Competency-based training, Longitudinal mentorship, Interdisciplinary curriculum, New professionalism, Individual development, and Cultural immersion, aiming to nurture well-rounded medical professionals. Chen also shared insights into the medical education, sparking mutual interest in potential collaborations in curriculum upgrading, joint programs, electives and workshops, and SoTL collaboration.

Vice Dean Lau Tang Ching of NUS YLL emphasized the institution's commitment to the collaborative development of medicine, education, and research. He highlighted three significant aspects for curriculum reform at the YLL. Firstly, the school strives to align with the Ministry of Health (MOH)'s work towards a healthier Singapore. Secondly, it aims to fulfill the MOH's six national standards to cultivate the medical professionals. Thirdly, it has implemented the new NUS interdisciplinary healthcare curriculum to provide diverse pathways and courses for students, offering various activities and courses as well as overseas exchange internships and research opportunities to support their personal and professional



development.

The fruitful discussions and exchanges between the two parties covered various topics. Zhu Lin, the deputy director from the Office of Teaching and Student Affairs, introduced the history and the highlights of the MBBS program, and the ongoing faculty training program. Lee Shuh Shing, Assistant Director of the Centre for Medical Education (CenMED) at the YLL, gave an overview of the CenMED, including offering training in curriculum development, professional assessment, teaching methods and assessment, medical education research, etc. During the discussions, both parties further strengthened their cooperation in areas such as faculty training, student exchange programs, and clinical skills training. And in the coming November, a faculty training program would be launched in Yiwu.

The visit concluded with a renewed sense of collaboration and shared goals. The delegations from NUS YLL and ZJU-ISM expressed their eagerness to explore further cooperation opportunities, which will undoubtedly contribute to the advancement of medical education in ZJU-ISM and the development of highly skilled healthcare professionals.

Meet the new faculty: Grow together with the internationalization of health professions education (HPE)

◆Written by: Xu Xiaoming



徐小明博士于2023年获得格罗宁根大学医学教育博士学位，新晋加入浙江大学“一带一路”国际医学院，担任国际医学教育研究中心(CiME)的研究员和秘书。她的研究领域是医学教育与高等教育的国际化。在这篇文章中，徐博士分享了她对医学教育的看法、国际化的关键使命，以及国际医学教育研究中心在医学院校中对医学教育的学术发展所起到的至关重要的作用。此外，文章还分享了其选择浙江大学国际医学院的心路历程，以及作为CiME成员的未来工作目标。

Dr. Xu Xiaoming received her Ph.D. from the University of Groningen in 2023 and has recently begun her position as the research fellow and secretary of the Center for International Medical Education (CiME). Her research fields are health professions education and the internationalization of higher education. In this article, Dr. Xu shares her thoughts about the health professions education (HPE), the key missions of internationalization, and why the necessary role of the CiME as an HPE scholarship unit within a new medical school. Moreover, she shared her own story about why choosing the International School of Medicine, Zhejiang University (ZJU-ISM), and her goals for being a member of the CiME.



What is the health professions education?

Health professions education (HPE) is an internationally recognized scholarly field that helps medical schools and academic teaching hospitals to ensure evidence support and theory-informed education delivery. HPE focuses specifically on education in the health professions, ranging from the initial training of future health professionals to their lifelong continuing professional development. The research topics include but are not limited to

- (1) teaching and assessment of competency-based medical education;
- (2) workplace performance assessment for both learners and practicing professionals;
- (3) development of health professional identity;
- (4) feedback strategies in clinical settings;
- (5) use of informatics and simulation technologies;
- (6) continuing health professional training;
- (7) admission strategies;
- (8) accreditation of health professional training programs;
- (9) HPE research methods. [1]

As a cross-discipline between pedagogy and health professions, HPE can focus more acutely on issues that have been neglected by education and medicine as well as bridge the two disciplines together. Supported by the theories of problem-based learning, competency-based medical education, bedside teaching, and simulation learning, HPE could support professional educators and leaders in terms of curriculum design, student assessment, program evaluation, and research, thus training better future healthcare workforces.

Internationalization as a pathway to enhancing the quality of education

Internationalization of higher education, in general, incorporates the international, intercultural, and global dimensions into the curriculum in ways that are relevant to graduates' professional practice.[2] It could benefit higher education institutions with quality improvement, global competitiveness, and cultural diversity. In the HPE context, internationalization means, for example, developing students' ability to access and evaluate new ideas and practices from diverse national and cultural sources, using advanced intercultural skills in their professional practice, and practicing medicine in a global context.[2] Facing the recent hits of global health events, people recognized, more than ever before, the requirements of international communication, culturally competent and expert healthcare leadership, and collaborative international biotechnology and medical science research. Nowadays, internationalization is not an optional choice, but an essential component that should be included in medical education curricula in all parts of the world.

Student mobility is a pivotal topic in the internationalization of higher education. Nevertheless, the presence of international students on campus does not mean internationalization nor does it mean reciprocal cultural exchange is occurring.[3] The establishment of international learning environments requires a holistic consideration of the curriculum, atmosphere, as well as support services. Moreover, internationalization is not a goal in and of itself, but rather a pathway leading to educational quality enhancement that prepares all students and staff to be intercultural proficient professionals and citizens. Both internationals and domestics should enjoy and bring diversity bonuses to the international learning environment.

The necessity of the CiME for a medical school

The CiME, as a research center, would play critical roles in (a) faculty development, (b) providing support in developing educational policy, (c) curriculum and pedagogy reform, and (d) conducting scholarship in teaching and learning activities in health professions education. As a Health Professions Education Scholarship Unit (HPESU), it aims for establishing global standards, staying current with developments in HPE worldwide, and facilitating policy-making to achieve excellence in medical education. Beyond the research outputs from individual research fellows, the center would seek cooperation locally, nationally, and globally. For a new international medical school, the center also serves as a reflective communication entity to act rapidly on recent HPE results and be innovative in international education. Even though the CiME is still young at present, it will grow as a strong HPESU that helps eventually cultivate better internationalized medical workforces.

Working as a new-comer at the ZJU-ISM and CiME

"Xiaoming's research fields, which pertain to the internationalization of higher education and health professions education, suit greatly the ZJU-ISM," according to Prof. Chen Weiying, the executive director of the CiME. Xiaoming deeply agrees with the educational philosophy proposed by Prof. Chen and feels connected to her advocacy of "C-L-I-N-I-C" -based curriculum principles including Competency based training, Longitudinal mentorship, Individual development, New professionalism, Interdisciplinary curriculum, and Cultural immersion. She feels that the ZJU-ISM is a place that could help her practice the theoretical knowledge she has learned. Xu illustrates that "the CiME would provide sufficient space for me to explore and grow, opportunities to expand international exchanges and cooperation, keeping my professional field refined, thanks to the support of like-minded colleagues and leaders."

Prof. Chen holding a group meeting with MBBS students

After working here for a fortnight, she acknowledged that her previous expectations have been met, "This working place provides me the independence to conduct research of my own interests. Moreover, the CiME has a strong advisory committee like Prof. Luo Jianhong and Prof. Nico Bos to provide me with sophisticated advice timely. Besides, the working relationships with young peers like Qiqi, Hechang, and Mengze are really pleasant. More importantly, it has a supportive leader Prof. Weiying Chen. I have already gradually built my sense of belongings to the ZJU-ISM and the CiME. I have the confidence of growing together with the CiME to achieve excellence in medical education as described in its working definition," said Xiaoming.

References

- [1] Danielle Blouin (2022) Health professions education as a discipline: Evidence based on Krishnan's framework, *Medical Teacher*, 44:4, 445-449.
- [2] Wu, A., Leask, B., Choi, E., Unangst, L., & de Wit, H. (2020). Internationalization of Medical Education—a Scoping Review of the Current Status in the United States. *Medical science educator*, 30(4), 1693 - 1705.
- [3] Ingeson, J. (2021). Internationalization efforts at a German university: A case study on how international students are engaged in a meaningful way as cultural resources. *Transcience: A Journal of Global Studies*, 12(2).

达士通人，一笔点睛。每一张脸都有独特的表情，每一位高人和师者都是前进的路标。这里汇聚“三院一体”人的箴言、师范和风采。

浙江大学“一带一路”国际医学院英文官网上线

◆文/国际事务部 韩绮琪

问题1

请问做这个英文网站的主要目的是什么？

建设国际医学院的英文网站能更好地传达学院的信息和动态，吸引国外的潜在生源和合作伙伴。网站在这里扮演着重要的角色，是我们与外界交流的门户。在国外，人们更倾向于通过网站获取权威的信息。作为分管国际化和招生的副院长，我希望潜在的学生和合作伙伴能通过网站更全面地了解我们，同时网站对提升国际医学院的海外声誉是非常必要的。

问题2

您可以简单给我们介绍一下网站的设计理念吗？

前期我们调研了30多个国外著名的医学院和医院的官方网站。我来学院之前，负责学校的国际传播工作，对网站的内容、设计和运维有较为丰富的经验。我们的设计理念主要围绕蓝、金、绿的主色调展开。蓝色是浙江大学的标志色。金色代表着“一带一路”的元素，加上绿色后，可传达绿色环境和可持续发展的理念，飘带的灵动设计蕴藏着丝绸之路的特色和历史背景，这样的设计旨在突出国际医学院的特色。总体的设计风格注重轻盈和通透，比较时尚，有现代感，能够吸引年轻受众的眼球。

问题3

您对官网的期望是什么？希望官网能起到什么样的作用？

首先，官网是展示学院各部门风采和工作动态的平台，包括办学项目、招生计划、科研成果和社区服务等。受众可以从网站获取需要的资讯。官网特别强调了学院国际化办学特色，展示了与国际接轨的办学理念、培养目标以及使命愿

景。值得一提的是学院的使命愿景价值观，我们参考了所调研的国外院校网站的做法，将使命愿景价值观放在主页突出的位置上，希望能够与国外的伙伴院校建立对话的平台，增进彼此的了解。

此外，官网还注重用户体验。我们增设了单独的招生板块，提供了宣传视频、宣讲讲座等信息，帮助学生及时了解招生动态。同时，我们针对国际学生的I-Center和校园信息板块等，为他们提供录取、签证、注册以及来校学习生活的全过程服务。

内容为王，未来，希望国际医学院继续深耕内容的生产，讲好“一带一路”沿线的中国故事。同时，还可以增加一些科技的元素，如虚拟式的校园游览等，以提升用户体验和互动性。

国际医学院官网会加强日常维护，体现最新的教学、科研、国际化等成果、展示学生风采和校园风貌、促进学术交流及推动各方合作。

期待您的访问！

<https://ism.zju.edu.cn/>



相约盛夏，医路繁花

热烈欢迎2023届新员工

◆文/人力资源部 陈勤韬

8月的义乌
繁花盛景，暑月蝉鸣
在这热情似火的时节
我们迎来了120名新员工
他们来自五湖四海，
满怀理想欢聚一堂
将从“浙”里开始，
点亮医学的熠熠星光



精心准备 布置会场

为提升服务温度，人力资源部会同党政综合部、医务部、教学部、护理部、文宣中心、计划财务部、工会办公室、总务科、团委等部门，在浙大四院行政楼 411 多功能厅开设新员工报到一站式服务。

引导报到 秩序井然

在报到现场，新员工们按照报到指引，依次在各个窗口有序进行报到工作。现场到处洋溢着入职的激动与喜悦！

青春洋溢 活力四射

本次入职人员中，95 后、00 后“满屏”，其中年龄最小的新职工 20 岁。每一张青春洋溢的面孔，每一个美好灿烂的微笑，在这个热情似火的八月，为“三院一体”大家庭注入了崭新的活力！

入职第一天，他们这么说



薛翔 骨科医生

浙大四院发展迅速，是一个温馨的集体，希望能够跟随医院各位专家、教授、老师好好学习，迅速提升自己，做出一定的成绩，同时为医院的发展贡献自己的力量。



曹骋 普外科医生

做人、做事、做学问，浙大四院的每一位医护老师都是我的前辈，我期待未来在自己的努力和前辈们的帮助下，早日成为一名有理想、有担当、有作为、有温度的好医生。



宋朱谨 药剂科医技

我是义乌人，很高兴能入职家门口的三甲医院。希望自己未来在科研上能有更大的进步和成果，也希望能为浙四科研建设贡献自己的力量。



涂亦然 整形外科医生

去年我的同门师姐入职了浙大四院，她向我介绍了这里的生活环境和工作氛围，让我非常向往，能顺利收到浙大四院的 offer 让我有一种梦想成真的感觉。



李科治 放射科医技

收到入职通知那天，我的第一感觉就是开心、兴奋、尘埃落定。希望加入浙大四院以后，我能通过自己的努力，学习和掌握更多的专业知识，积累经验，帮助更多的患者从病痛中走出来。



邵欣 护士

来到浙四让我感觉自己的努力得到了回报，很开心能加入浙四大家庭。作为一名护士，入职后我会继续脚踏实地地做好自己的本职工作，也会稳中求进，不断向上晋升。

热烈欢迎2023届新员工加入“三院一体”大家庭接下来还要进行新员工岗前培训住院医师规范化培训、护士规范化培训等专业能力、人文素养、医学涵养职业化培训。

浙大四院“一带一路”国际医学院国际健康医学研究院与你一起奔赴未来，发光发热。

常怀进取之心 永葆奋斗之志

呼吸与危重症医学科 金从慈



大家好，我是今年新入职呼吸与危重症医学科的医生金从慈。
2023年是不平凡的一年，是三年疫情宣告结束的第一年，也是我们人生迎来重要转折点的关键时刻。我们告别了学生时代的大学校园，迈入了实现心中理想的现实社会。我从一名学生，从跟在带教老师身后的规培学员，转变成了一名工作者，一名可以独当一面的医护人员。对于这个身份的转变，我想，在座的各位新同事，肯定都和我一样激动。但是，在激动和欣喜之余，我也会感到一丝紧张和担心。因为，这也意味着我们将要承担起更多的责任，面临新的挑战。

三年前，我懵懵懂懂，带着对临床工作的憧憬，怀着满腔的热情来到这里。在这三年里，浙大四院记录下了我从医学生向医生的转变，而我也见证了医院的飞速发展：三甲评审、国考评优、一栋栋新大楼的建立、“三院一体”的不断建设等等。

如今站在这个新的起点上，我谨代表全体新员工，向医院和各位领导表态：

第一，坚守责任之心，勇担使命之任。浙大四院是浙中西部地区一流的省级三甲医院，作为其中的一份子，我们有责任，也有义务通过尽自己的一份力来帮助浙大四院不断向前，我们要树立责任意识，强化担当精神，为“建成世界一流的国际医学中心”的远大目标贡献一份自己的力量。

第二，保持勇敢之心，敢于直面困难。在浙大四院规培的三年期间，我见到各位前辈们遇到各种急事、难事从不抱怨，从不退缩，总是以昂扬的姿态迎难而上，竭尽所能处理好每一项工作。作为新员工，我们要继承和发扬前辈们的宝贵精神品质，做到困难面前不低头、挫折面前不气馁，始终保持激昂的斗争精神，以破竹的气势勇往直前。

第三，常怀进取之心，永葆奋斗之志。习总书记在对青年人的寄语中提到，“青年既是追梦者，也是圆梦人，追梦需要激情和理想，圆梦需要奋斗和奉献。”我们作为这个时代的新人，要始终保持一颗积极向上的进取心，要有不满足于现状、不断追求进步的勇气和动力，不断提升自身的专业素养，努力提高自己的工作能力。

如何做一名好医生？

重症医学科 蒋思懿



我是来自重症医学科的医生，蒋思懿，今天站在这里看到你们这些年轻的面庞真真感受到了青春的活力，年轻真好。

我是医院2010年第一届定向研究生，我也跟医院一起成长了十来年，我应该是这个医院里最有归属感的一批人之一。

大家有没有想过，十年后我们将会成为一个什么样的人？现在回想下，当年我好像并没有问过自己这个问题，但是有一点我自己很清楚，那就是我想要成为一个好医生。

如何做一个好医生呢？

首先医疗技术要过硬。医学是一门实践性很强的科学，因此，积极投身临床实践很重要。对于医生来说，“求知欲的满足”难以从其他职业中获取，因为你看到病痛缠身的病人急需你的帮忙，而当你能够透过图书馆、网络、咨询他人而得到一个最好的答案，结果能使病人的情况好转时，那种感受对我们来说，是一种莫大的满足。

其次要树立全心全意为人民服务的思想。吴阶平院士对这个问题是这样看的：“医生的服务对象是人，世界上最复杂的事物莫过于人。要做一名好医生，首先一点就要研究人，全心全意为人民服务，这就是医德。医德不光是愿望，更是一种行动，这个行动要贯穿医疗的全过程，贯穿医生的整个行医生涯。”

最后要学会合作、沟通。一个医术再高明的医生，也必须要有其他医护人员的配合才能完成各项医疗任务。病人对医生、对治疗措施的信任程度很大可能会影响到治疗效果，所以我们与患者之间的沟通相当重要，这个沟通建立在我们把爱心仁心落实到行动的基础上。



打造世界一流国际医学中心 又注“硬核”力量 浙大“一带一路”国际医学院遗传医学中心成立

◆文 图/文宣中心 王芳

在浙江大学医学院附属第四医院、浙大“一带一路”国际医学院、浙大国际健康医学研究院（简称浙大“三院一体”）全力打造中国特色世界一流国际医学中心的宏伟征程上，今天又注入新的“硬核”力量。8月17日，浙江大学遗传学研究所团队入职欢迎会暨浙江大学“一带一路”国际医学院遗传医学中心成立揭牌仪式在浙江大学国际健康医学研究院举行，中国科学院院士、“一带一路”国际医学院院长黄荷凤出席揭牌仪式并作热情洋溢的讲话。义乌双江湖新区建设开发指挥部指挥长黄旭光，浙大四院和“一带一路”国际医学院党委书记徐键、浙大四院院长王凯及领导班子成员等出席会议，会议由国际医学院和浙大四院副院长应颂敏教授主持。

本次入职的研究团队由管敏鑫教授领衔，是一支具有国际高水平的研究团队，包括管敏鑫教授、杨小杭教授和马骏教授等国家特聘专家和973首席科学家高层次人才，由他们组建成立浙大“一带一路”国际医学院遗传医学中心。

会上，黄荷凤院士代表全体师生向浙江大学遗传学研

究所团队的入职表示诚挚的欢迎和衷心的感谢。她对目前医教研管深度融合的“三院一体”管理创新模式作了介绍，对浙大遗传研究所致力于人类遗传学基础与临床转化应用所取得的重大成绩表达充分赞赏，同时提出三点希望：一是希望团队快速融入大团队，积极参与“三院一体”建设；二是希望团队要利用好新平台，进一步提升遗传学学科建设水平，建设高质量的遗传学教学与科研体系；三是希望团队注重医教研融合，取得更大成就，培养更多的优秀人才。

管敏鑫教授作表态发言，他深情回顾了浙大遗传学科建设八十六年的历史，特别感恩谈家桢、陈士怡教授等前辈们作出的巨大贡献，介绍了2010年遗传学研究所成立以来的研究工作及取得的成绩。他表示遗传所整体调入“一带一路”国际医学院后，将以建设国际一流的遗传学研究所为目标，面向人民健康的战略需求，加强基础研究与临床紧密融合，推动产学研一体化，服务地方经济发展，实现主流和特色并举发展。

一句关心救了她一命 两面锦旗 一生的感谢

栏目责编：张华芳 方嘉佳

人文医学

仁心妙手，文以化人。人文让医学拥有温度，以人文关怀、人文思想和人文行为形成尊重人、关心人、培养人、激励人的文化氛围。

◆文/文宣中心 金南星

“妈，我把墓地选好了，你看看……”
去年夏天，年仅40岁的杨丽（化名）被“死亡”的念头紧紧裹挟。得了“怪病”的她双手双脚失去力气，整个人瘫坐一团，终日只能卧躺在床上。
“小孩我管不了，一日三餐都需要老母亲喂，就连内衣的扣子也没办法自己扣上……我是个废人了。”
来自贵州的她是一名义乌媳妇儿，育有1儿1女。生活的平静被一场破裂的婚姻打破，继而出现的一系列身体问题让她几乎崩溃。

01

得了怪病难确诊 二孩妈妈放弃治疗

去年4月，杨丽出现双手双脚酸痛、无力等症状，在贵州当地医院检查，一直没找到原因，使用营养神经药物也未见效。一次查房中，她听到医生推测“运动神经元病”，于是立即上网搜索。

最常见的运动神经元病又叫“肌萎缩侧索硬化症”、“渐冻症”，英文简称ALS。著名物理学家霍金就是ALS患者。

网络资料显示，运动神经元主宰肌肉动作，当运动神经元出现病变时，肌肉便会慢慢的萎缩、死亡，进而侵犯呼吸系统，产生四肢麻痹及吞咽呼吸困难的現象。

看到这里，发现自己的症状和ALS很像，联想到身边亲眼目睹过的渐冻症病人，杨丽一瞬间几乎放弃了继续治疗的想法。

“我当时想我肯定是这个问题，我死定了，还不如多留点钱给两个孩子。”

雷厉风行的她放弃治疗，立即回到了义乌，内心悄悄打好了盘算：房子留给儿子和女儿，房租收入归儿女所有，贵州的财产留给父母……

于是，她来到义乌市福田街道，打算在社区工作人员的见证下，正式立遗嘱。幸运的是，正是这一次决定，让

她绝处逢生。

02

医院志愿者的一句关心 救了她一命

骆香华是振兴社区妇女主任，也是浙江大学医学院附属第四医院“医路相伴”团队的老志愿者。见到杨丽，她感到震惊又意外，“这么年轻怎么就没多少日子了呢”，于是详细追问了病情。

“你怎么能这么早放弃呢？！你一定要再看看！我找你找专家！”

骆香华加上杨丽的微信，每天发信息关心：

“妹子 你先别往坏的地方想”，

“我给你去找找浙四的专家，他们都很厉害的”，

“我找到一位主任能看你的毛病，我把信息发给你，你先挂号挂起来”……

来自陌生人的一条条短信，温暖了杨丽，原本坚定放弃治疗的念头渐渐松动。

卧病在家的那几天，杨丽还惊讶地发现，才上幼儿园的女儿竟学会了煮面条，每天早上把早餐送到了自己的床上。

杨丽忍着眼泪问，“如果妈妈死了，怎么办？”

“那我就在你的坟墓前，唱歌跳舞给你看呀！”

孩子的回答天真无邪的让人意外，枯竭的心田仿佛注

满了夏日的清泉，又暖又甜。

顽皮的大儿子也“一夜长大”，主动依偎在床边说，“我不想你走，你让我们陪在你身边，我们都可以照顾你。”

“是啊，还有什么理由，要放弃呢？！”

03

罕见病专家： 这种“怪病”不罕见

杨丽来到浙大四院神经内科专家门诊，神经内科主任赵国华擅长神经变性疾病和神经遗传病的诊治，在罕见病的诊治上拥有丰富的经验。

将其收治入院，经过一系列完善的检查和诊治，赵国华主任排除了运动神经元病可能，确诊其为周围神经病。

赵国华主任介绍，周围神经是嗅、视神经以外的脑神经和脊神经、自主神经及其神经节。

周围神经疾病病因复杂，可能与营养代谢、药物及中毒、血管炎、肿瘤、遗传、外伤或机械压迫等原因相关。

主要会出现感觉障碍(感觉缺失、感觉异常)、运动障碍(运动神经刺激和麻痹症状)、刺激症状等。

“周围神经病不是罕见病，在临床中比较常见，近年来发病率相对持续增高，越早治疗效果越好。”

确定杨丽的手脚麻木、无力等症状是由周围神经受损所致，专家团队制定综合治疗方案，通过营养神经药物加速神经恢复，后期配合训练加速康复。

接受治疗20天后，杨丽明显感觉手指从一直发抖变得可以伸直，脚指头终于能够受自己的控制了。

渐渐地，她恢复的越来越好，至今80%的神经功能已经恢复。不只是恢复正常行动能力，跑步、打球、运动等也都不在话下。

杨丽说，去年下半年她回到了贵州老家。在当地医院注射神经因子药物，曾经接诊过她的护士见到她惊呼：真没想到，你还能恢复这么好！

04

两面锦旗 一生的感谢

7月11日，杨丽穿着一身漂亮的粉裙，带着儿子神采

奕奕的走进浙大四院，这一次不是为了复诊，而是给赵国华主任医师送锦旗。

“医技医德赛华佗

心热似火如家人”

“为民办事无微不至

为民解难雪中送炭”

“浙四让我的生命重启了！没有你们的话，我的灵魂和身体都已经死了。”

对医生而言，这是一次再平常不过的治疗。而对她说而言，是陌生人的一句话、医生的一份诊断书、一个科学的诊疗方案，将她从绝望的深渊脱离出来。

“对于骆大姐和赵医生，锦旗不足以代表我的心意，我会一生感谢他们。”杨丽在讲述自己的故事时，在笑容中夹带着眼泪。

“我再也不是风一吹就会倒了。”现在的她，重新找了一份工作，决心靠着自己的努力给自己和孩子们创造更好的生活。

祝福她！也希望聆听完这个故事，能让轻易放弃治疗希望的患者朋友，重新找回希望。有时候，有些病，不要盲目相信“网络”，不要轻易给自己下判决书。

咱要听专家的！



“红包”会变 医者初心不变 专题视频展示“清廉浙四”

◆文 图/转发自《健康浙江》

“大千世界无奇不有，我是会七十二变的红包君，白衣天使治病救人，是我最敬佩的人”、“医护人员守护人民健康的初心不变，这里不需要我了，拜拜~”……在浙医四院的门诊候诊区，自制廉洁教育视频《红包变形记》在循环播放，不断向患者朋友传达拒收红包的信号，共建“清廉浙四”。

“医非仁爱不可托，非廉洁不可信”。“红包”虽小，却连着改作风、反腐败的大文章，促进“红包”治理常态化长效化是医院纪检监察工作的重要内容。为进一步加强廉洁文化建设，浙医四院多措并举开展廉洁教育，用“一个视频”“一张红黑榜”打造“清廉浙四”品牌。

结合《医疗机构工作人员廉洁从业九项准则》，医院纪委整合纪检办日常办理的各种不同形式的“红包故事”，拍摄成专题教育视频《红包变形记》。该视频用拟人的手法、动画的形式，让廉洁教育变得生动有趣，切实提高廉洁教育浸润度，让廉洁文化真正入脑入心。“送廉上门”到科室时，获得了员工们的一致好评，“真没想到，日常工作中会有这么多的红包形式，送珠宝首饰已经比较少见了，竟然还有充电话费这样隐性的方式……不管是什么样式的红包，我们都坚决拒绝。”观看完《红包变形记》后，一位骨科医生如是说。

日常工作中，患者为了向医务人员表示感谢，除了送锦旗、写感谢信以外，总会想到用“红包”的形式来表达，为此医院纪检部门“修渠建道”，在微信公众号开通清风浙四表扬信功能，将这份信任引导至精神鼓励。该功能上线一年以来，微信后台已收到感谢信370余封，表扬了65个科室269位工作人员，其中不乏情真意切、感人至

深的表扬信，“我是15床患者。衷心感谢三位医生医德高尚，医术高超，帮我查清病情，增强信心。心血管内科护士护理精心。特作藏头诗一首，予以表扬。点点医德赛彩虹，赞美医术见真功。浙江医护创一流，四季如春人称颂。”

周会“红黑榜”是浙医四院廉洁教育的另一项“常规动作”。“红榜”通报锦旗、感谢信、拒收红包等情况，“黑榜”则对各级检查通报、服务态度问题以及重点工作落实不力等问题进行点评，严肃正风肃纪，持续警钟长鸣。2022年至今，医院公布“红黑榜”36期。

正如视频结尾所说“千变万变时代在变，但医护人员守护人民健康的初心不变”，今后，浙医四院将持续做好“清廉浙四”廉洁文化品牌建设，根据勤廉并重的新要求，不断创新教育形式和内容，积极挖掘身边的优秀事迹，凝练创业干事廉洁元素，不断提高医院职工拒腐防变的能力，营造风清气正的环境，推动医院建设行稳致远。



医生生病了怎么办？

驱车860公里求医，顺道把秘籍带回家

◆文 / 文宣中心 谢蕊



“我是一位血管外科医生，下夜班后开了9小时的车，特地过来参加这次学习。”孙医生说，“身份比较‘特殊’，除了是医生和学员外，同时我也是一位静脉曲张患者。”

驱车自驾9小时

跨越860公里的他为此而来

孙医生是山东某三甲医院的血管外科副主任医师，从业17年以来，他专攻血管外科治疗已经13年之久。

“之所以选择血管外科，也有家人的影响。我爸妈、我，还有我弟弟都有静脉曲张。大学期间，妈妈就接受过静脉曲张手术。但她的术后效果并不理想，这也激励我要当好一位血管外科医生，为广大静脉曲张患者解决问题。”

谈到静脉曲张带来的困扰，孙医生表示他想接受手术治疗已经很久了。“我平常经常要给病人做手术，一天要站6~7个小时，加上穿着20~30斤重的铅衣，一天下来小腿已经发酸发胀、颤颤巍巍了！虽然穿了弹力袜，但治标不治本。”

看到浙大四院关于举办国家级继续教育项目——“下肢静脉曲张疾病的一站式治疗”的通知，孙医生很激动，“我与项目的负责人朱越锋主任相识已久了，朱主任是国内血管外科业内的大咖，如果能在观摩学习之余亲身体验一下微创治疗，并将技术理念带回去的话，也能造福山东的患者！”

7月26日下午4点，孙医生进入门诊手术室接受双下肢大隐静脉热消融术。在超声引导下，浙大四院血管外

科朱越锋主任将光纤通过鞘管置入大隐静脉主干内，局部肿胀麻醉后分段热消融闭合病变血管。

“手术是下午4点半做完的，途中没有任何不适感。术前可以进食，也无需住到病房里去，当天手术、当天结算、当天出院，非常方便，术后我还去双城咖啡喝了一杯拿铁。”孙医生说。

下肢静脉曲张很常见

排除健康隐患要趁早

第二天，在浙大四院血管外科超声一体化门诊，除了来自五湖四海前来观摩学习的医务人员外，还吸引了一大批慕名而来参加义诊的患者，有久站的教师、长期从事重体力工作的劳动者，还有刚参加完高考的学生……只见朱越锋主任一边用超声探头检查患者小腿上曲张的静脉，一边向观摩的医生讲解病情与治疗措施。

“您这个情况已经很严重了，需要尽快做手术才行。”义诊现场，一位大伯引起了朱主任的注意。

“医生，手术要开刀吗？要不要打麻药？我要住院吗？”大伯现场犯起了难题。

看到这一幕的孙医生感慨道：“以前给患者手术时不能体会到他们的未知与恐惧，这次自己当了一回患者，才切实感受到人文关怀与技术先进同等重要。只有不断学习、与时俱进，才能给患者带来更好的就医体验！”



健康小贴士

下肢静脉曲张是一种常见的血管疾病，好发于40~60岁及以上人群。它具有一定的遗传倾向，当父母双方均存在静脉曲张时，儿女患静脉曲张的概率则高达80%。

下肢静脉曲张患者的下肢表浅静脉的瓣膜功能障碍，使静脉内血液返流，随着静脉内血液淤滞及静脉内压力的升高，久而久之就会导致受累的静脉壁扩张、膨出和迂曲，迂曲常呈现为条索状、团块状，也就是俗说的“蚯蚓腿”“青筋凸起”。

朱越锋主任表示，很多患者都是出现皮肤瘙痒、小腿发黑甚至溃疡，烂出一个洞了才来医院就诊，但此时往往提示病情已经较为严重。

如果发现下肢“青筋暴起”，或者下肢容易出现酸胀感时，应该及时就医，及早排除健康隐患。一旦发现静脉血栓脱落导致急性肺栓塞等紧急情况，会存在生命危险。

本次，浙大四院主办的国家继续教育项目“下肢静脉曲张疾病的一站式诊疗”学习班是国内首个非热消融治疗下肢静脉曲张学习班，吸引了来自北京大学人民医院、北京大学第一医院、华中科技大学协和深圳医院等国内著名三甲医院的医生前来学习交流。

自2016年1月，朱越锋主任率先在国内举办了第一个热消融（射频）学习班，至今已经举办了22期，培

养了一大批下肢静脉曲张热消融微创技术的骨干人员。

在朱越锋主任的引领下，浙大四院血管外科已常规开展下肢静脉曲张微创日间手术，当天住院、当天手术、当天出院。手术全程在局部肿胀麻醉下完成，患者清醒并可以和手术医师互动。术后即可下地行走，不需要卧床休息，不影响正常的工作和生活。

新闻速览 News Scan

国家级继教项目及多学科病例MDT高峰论坛在院召开

7月1日-2日，2023年国家级继教项目“心脑血管及重症、老年患者围术期快速康复进展研讨班”暨“多学科病例MDT高峰论坛”在浙大四院召开，浙大四院院长王凯出席并致辞。本次会议由中国心胸血管麻醉学会心血管麻醉分会主办、浙大四院承办，会议邀请到了多位省内外知名专家进行现场授课、答疑，并邀请围术期多学科专家基于REAS实践进行解读探讨，针对学科前沿技术进行了全方面讲解及讨论，为心脑血管及重症、老年患者围术期的快速康复全程管理提供了新的研究发展方向。

我院医护团队斩获浙江省省级职工职业技能竞赛奖项

7月8-9日，浙江省省级职工职业技能竞赛暨浙江省首届住院医师规范化培训临床技能大赛顺利举办，我院斩获全科组团队三等奖、外科组团队优胜奖。本次比赛集结了全省35家单位的101支队伍，通过仿真模拟人或SP，模拟临床真实案例，全方位考查住院医师的职业素养、专业能力、病人管理、沟通合作、教学能力、学习提升等六大核心胜任力，同时考查参赛指导老师的临床操作能力与教育教学能力。

国际化能力提升计划第九期（IAT）成功举办

7月10日，我院特邀加州大学圣塔芭芭拉分校徐杭平教授作《医疗人文与跨文化交流》报告。报告围绕美国大学在医疗人文向健康人文转变过程中所折射出的文化思路，跨文化交流的视野下中西文化差异，如何提高跨国界的英语沟通能力三个方面展开。讲座由浙江大学“一带一路”国际医学院副院长陈伟英主持。

浙大四院顺利举行2023年全国优秀大学生夏令营活动

7月10-12日，活动顺利举行，内容包括三院一体介绍、学术主题讲座、学生交流、医院和研究院参观等环节。活动共收到全国各地重点高校的100余名大学生报名信息，最终遴选出30余名优秀大学生参与活动。浙大四院和国际医学院党委书记徐键致开幕词，国际医学院和浙大四院副院长胡振华，国际医学院副院长孙雯等领导出席活动。

新加坡国立大学杨潞龄医学院副院长刘丹青（Lau Tang Ching）一行来院访问

7月13日，刘丹青（Lau Tang Ching）副院长一行访问浙大四院和“一带一路”国际医学院，浙大四院和“一带一路”国际医学院（筹）党委书记徐键，“一带一路”国际医学院（筹）副院长陈伟英，副院长孙雯出席会议。此次会谈是继二月份我院代表团出访新加坡后的进一步合作，会谈期间，双方就师资和管理人员培训、学生交换、教育教学、临床技能培训等方面的合作进行了深入探讨。

浙江大学国家健康医学研究院实验动物中心饲养小鼠总笼数达到 1000 笼

7月18日，中心饲养小鼠总笼数达到 1000 笼。中心作为公共服务平台为“三院一体”科研团队提供实验动物饲养、动物隔离检疫、转基因小鼠繁育、动物行为学分析、影像学检测等多种技术服务。中

心旨在为“三院一体”及社会提供优质的实验动物和各类动物实验技术支撑服务，目前服务课题组超过50个，为“三院一体”研究团队顺利开展国家级研究项目、国际合作项目和省部级及横向研究课题等提供支撑。

浙四书屋协办的首届“人文浙四——天真烂漫的娃娃”儿童文艺汇演成功举行

7月19日，由浙大四院工会主办，文宣中心·浙四书屋协办的首届“人文浙四——天真烂漫的娃娃”儿童文艺汇演在医院举行。院党委副书记、纪委书记、工会主席李伟出席活动。汇演节目涵盖歌唱、舞蹈、武术、朗诵、乐器等多种形式，活动旨丰富员工子女精神文化生活，在暑期为孩子们提供一个展示艺术才华的舞台，期待孩子们能拥抱梦想，勇于创造，奔向理想，共创祖国美好未来。

浙江大学国际健康医学研究院荣获首批“金华人才之家”荣誉称号

7月19日，经中共金华市委组织部、中共金华市委人才工作领导小组办公室严格评选，首批共有4家单位获此荣誉称号，中共金华市委常委、组织部长王尧祥为获奖单位颁授牌匾，应颂敏副院长代表研究院参加授牌仪式。

浙大四院顺利通过中国抗癫痫协会（CAAE）“二级癫痫中心”现场评审

7月20日，评审专家组由浙江省抗癫痫协会会长丁美萍教授带队来到浙大四院，通过材料审核，现场考察，综合评议等方式对癫痫中心进行了全面考核并给予充分肯定。

浙大四院荣获由丁香园医院汇2022年最佳品牌传播医疗机构星耀医院

7月22日，浙大四院获此殊荣，“最佳品牌传播医疗机构”评选活动已连续开展七届，被誉为医疗品牌评选的「奥斯卡」和医院品牌风向标。全国共有1000余家参与本次评选，10家医院荣获星耀医院荣誉称号。

浙大四院医师活急诊急救“武林大会”二等奖

7月21—23日，浙大四院急诊医学科蒋磊医师获得2023第一届中国医药教育协会急诊急救武林大会临床思维和实践技能比赛二等奖——乘风破浪奖。该大会由中国医药教育协会、中国县级医院急诊联盟、亚洲急危重症医师协会、浙江省医学会共同主办，全国共有上百家医疗单位参加此次急诊急救武林大会，参赛医生通过卒中、脓毒症、胸痛、复苏、创伤和中毒六个专场的临床思维和实践技能的比赛进行角逐。

浙大四院急诊医学科医师获技能比赛二等奖

7月27日-29日，由“浙苏皖”三省共同成立的环太湖创伤中心联盟大会上，三省上百家医院创伤外科技能比赛，浙大四院急诊医学科的虞晓阳医师在该比赛中获得二等奖。

义乌市委书记王健来院进行中国医师节慰问

8月17日，第六个中国医师节到来前夕，义乌市委书记王健来到浙大四院，在重症医学科慰问了奋战在救治一线的多学科医师团队，向他们致以节日问候和崇高敬意，点赞医务人员为人民群众提供的优质高效健康服务。浙大四院院长王凯及院领导班子成员陪同慰问。

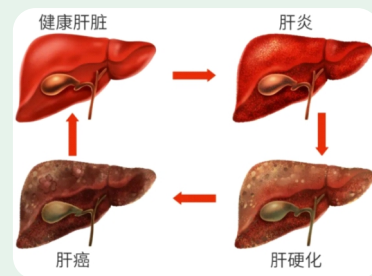
医海拾珠，熠熠生辉。以典型案例展现“三院一体”的综合实力，扬播大医风采，面向前沿科技，彰显生命律动。

身体壮如牛的义乌大伯，没想到会肿瘤破裂 鬼门关前走一遭

◆文 图/文宣中心 杨帆

乙肝离肝癌到底有多远？
如何识破肝癌的“伪装”，体检怎么做？
一个“钥匙孔”，2天出院？
肝癌手术可以微创到什么程度？

近日，浙江大学医学院附属第四医院连续完成了多例肝癌切除手术，同样是肝癌手术，有的患者生命垂危，需要切除多个脏器；有的患者却只要住一天院，用一个钥匙孔大小的切口就完成了手术，这是为什么呢？



2厘米切口，1小时手术，第2天出院

家住义乌的王大哥是多年的乙肝患者，他一直在浙大四院感染科定期就诊。近期常规检查中发现肿瘤指标有所升高。王大哥没当回事，医生坚持要他做个B超，检查发现居然得了肝癌。起初王大哥坚决不相信，“我虽然肝炎多年，身体差一点，但平时丝毫没有感觉，怎么可能是肝癌。”

在老婆的坚持下，他来到了浙大四院副院长、普外科主任唐喆教授的门诊。经过磁共振等一系列检查，王大哥被确诊为肝癌。王大哥感觉晴天霹雳，想到平时身体差，经常跑医院吃药，王大哥也很担心吃不消这个手术，更担心手术后伤了“元气”，无法正常生活。

医生们经过详细讨论，结合肿瘤的位置和大小，唐喆主任决定采用单孔腹腔镜做肝癌切除，以最小的创伤根治肝癌，做到不伤“元气”。术中，医生在王大哥腹部打开一个2厘米的切口，医生们通过一个钥匙孔大小的切口将肿瘤完整切除。手术时间不到1小时，出血量仅为1毫升。王大哥术后当天傍晚就可以下地活动，没有任何疼痛的感觉，第2天正常进食并出院了，如此快速的治疗流程令他感到非常惊讶。

肝癌长进肠子里，发现已是中晚期

相比于王大哥，刘师傅也是一个乙肝患者，但他从来不去医院，“我吃得香，睡得好，力气老虎都打的死，一点症状都没有，不需要去医院的。”55岁的刘师傅不知道自己患有乙肝，自觉身体很好，多年来一直没有进行过体检。近一年

来，他偶尔感觉困倦乏力，只要调整下作息时间，很快他就会恢复。直到一个月前，他出现反复便血，肚子痛的症状，最后发展到没有大便无法排出的程度，他这才来到浙大四院就医。检查结果让他和家人大吃一惊，巨大肝癌已经长到了临近的结肠里面，并且堵住了肠管，肿瘤破裂出血，生命危在旦夕。

经过急诊医生紧急抢救，医生们连夜通过介入堵住了肝癌的血管，暂时止住了出血。此时肿瘤已经堵塞了肠管，刘师傅吃啥吐啥，肚子涨成了一个球。经过浙大四院的多学科讨论（MDT），医生们认为肿瘤随时可能再次破裂导致大出血，手术切除是唯一的治疗手段。因为肿瘤巨大，刘师傅一个多月以来没有好好吃饭，外加大出血，身体瘦了一大圈，营养和机体功能极差，手术风险很高。

多学科联合会诊第二天，就在医生们决定一边给刘师傅输注营养，一边做手术准备的时候，刘师傅肚子一阵剧痛，肠子破了，肿瘤开始大出血。医疗团队一边紧急输血，一边准备急诊手术。

手术持续了近6个小时，因为肝部肿瘤侵犯肠管血管等重要器官，手术需要多脏器联合切除。外科团队，麻醉手术部团队和输血科团队的全力抢救，肿瘤连同血管、肠子、部分胃和胆囊等侵犯的器官被一起切除。术后，刘师傅被送到重症监护室继续治疗。

2厘米切口，1小时手术，第2天出院

唐喆主任表示：中国是乙肝大国，也是一个肝癌大国，全世界约50%的肝癌发生在中国。大部分肝癌患者有肝炎病史。更可怕的是，乙肝没有任何症状，肝功能可以长期保持正常。许多肝炎患者往往是一家子全部肝炎。肝炎-肝硬化-肝癌是全世界公认的“三部曲”。但这三部曲还是有机会阻断的。

首先，如果不清楚自己是否有肝炎，可以去医院查一个肝炎系列检查，如果发现有肝炎，那马上去医院看，通过检查明确是否要吃药，现在的抗病毒药特别便宜，一个月10块钱以内就可以搞定。其次，万一已经肝炎多年，肝脏已经肝硬化，那更要用药，延缓肝硬化，6个月左右要复查超声和肿瘤指标，预防肝癌。最后，如果不幸得了肝癌，不管有没有手术切除，都要定期复查，目前肝癌通过综合治疗，很多患者都可以治愈。

哪些检查可以及早识别肝脏的“求救”信号

唐喆主任特别强调，肝癌本身是没有痛觉神经的，在早期的时候并不容易被发现，随着疾病进展，部分患者会表现出肝痛、乏力、消瘦、黄疸、腹水等。值得警惕的是，当出现上述这些临床症状时，肝癌患者的病情可能已进入中、晚期了。因此，人们应当重视体检，形成早筛早诊的健康意识，通过各种指标来识别身体发出的“求救”信号。

以下三个检查是筛查肝癌的常用方法，建议大家在体检中给予重视：

①甲胎蛋白（AFP）检测：是诊断肝细胞癌的特异性标志物，广泛用于肝癌普查、诊断、治疗以及复发诊断中。AFP>400 ng/ml为诊断肝癌的条件之一（排除妊娠和生殖腺胚胎瘤）。

②B超：超声显像具有便捷、实时、无创和无放射辐射等优势，是临床上最常用的肝脏影像学检查方法。可以帮助我们早期、敏感地检出肝内可疑占位性病变，初步判断良性或恶性。

③CT和核磁（MRI）动态增强扫描：增强CT和MRI扫描是B超和AFP筛查异常者明确诊断的首选影像学检查方法。CT能明显显示肿瘤的位置、数目、大小，对判断肿瘤能否切除、预计手术安全性具有重要价值。MRI检查对直径1厘米以内的肝癌检出率准确性较高，还有助于鉴别良性和恶性肿瘤，判断肝癌是否转移到身体其他部位。

唐喆主任表示，中国肝癌治疗水平走在世界前列，目前针对肝癌治疗的方案是非常全面的。目前，浙四普外科能够开展传统开放、腹腔镜和机器人手术，射频、微波和纳米刀消融手术，介入治疗、免疫靶向治疗等综合性治疗手段，通过MDT讨论为患者量身定制精准的治疗方案，提高生命质量，大大延长生存时间。许多肝癌可以治愈，一些晚期肝癌也能大大延长生命，提高生活质量。

红圈内为肝部肿瘤

救命！肿瘤患者血小板输注无效怎么办？

◆文 / 输血科 陈慧敏 施晓莲

最近，浙大四院输血科在浙中地区首次开展基因配型血小板输注。

1个月前，56岁的毛女士因为尤文肉瘤侵犯骨髓，导致骨髓功能严重抑制，血液三系严重减低。毛女士身上的肿瘤多发转移，急需化疗，然而她的血小板抗体阳性，多次常规血小板输注均无效，无法进行下一步的化疗治疗。

“这可怎么办？！医生，你一定要救救我老婆！”面对患者家属的求助，输血科夏肖萍主任果断决定采用基因配型血小板输注，联合浙江省血液中心和义乌市中心血站，成功给患者进行基因配型血小板输注。

基因配型血小板输注后效果明显，毛女士的血小板数量从 $10 \times 10^9/L$ 升高到 $89 \times 10^9/L$ ，解决了后续化疗的燃眉之急。

什么是血小板输注无效？

在了解什么是“血小板输注无效”之前，先科普一下什么是“血小板输注”——

血小板是血液里面的一种血液成分，它是体内最小的血细胞，发挥着重要的凝血、止血、修补破损血管的作用。

血小板输注是通过外源性输注血小板，预防和治疗血小板数量减少或功能异常，从而达到止血目的。大部分患者血小板输注后，血小板计数或功能可明显改善，达到预防出血或止血目的。

血小板输注无效（plateletrefractoriness，简称PTR）则是指患者在连续两次接受足够剂量的血小板输注后，仍处于无反应状态，即：临床出血表现未见改善；血小板计数未见明显增高，有时反而会下降；输入的血小板在体内存活期很短；CCI和PPR未能达标等。

血小板输注无效是血液系统疾病的患者，尤其是输血依赖性患者的常见现象，可导致患者的出血风险增加，血小板需求和医疗费用支出增加，浪费血液资源，延长住院时间，影响患者的总体生存率。

好消息

浙大四院输血科已与浙江省血液中心和义乌市中心血站建立了流畅的基因配型血小板检测及配送流程，常规情况下一周之内患者即可获取基因配型血小板。

同时，以输血科为核心的输血治疗中心，已开展自体输血、富血小板血浆治疗（PRP）等输血相关治疗，后续将为更多患者提供个性化、精准化、安全化的血液治疗方案，以患者为中心，为临床提供优质用血服务。

引起血小板输注无效的原因？

血小板输注无效主要由非免疫性因素和免疫性因素引起。非免疫性因素有出血、感染、脾亢等，免疫性因素有自身抗体、同种异体抗体等的影响。

血小板输注无效患者的福音

基因配型血小板输注

血液有不同类型，在输血前需要配型，否则有可能出现排异反应，甚至发生危险。

大家熟知的血型一般是ABO血型和Rh阴性血（俗称的“熊猫血”）。红细胞配型主要有ABO和Rh系统血型配型。而血小板表面存在人类白细胞抗原（human leukocyte antigen，简称HLA）、血小板抗原（human platelet antigen，简称HPA）等多个血型抗原系统。

因此在血小板配型中，除了ABO血型配型外，根据患者自身的情况，还可能需要进行HLA和HPA的配型。

HLA及HPA均是复杂的抗原系统，反复输注血小板的患者，因接触同种异型的HLA、HPA抗原的机会越多，刺激机体产生抗体的种类和数量也就越多，产生血小板输注无效的概率也越高。

血小板的基因配型能解决绝大部分免疫因素引起的血小板无效输注。人类白细胞抗原（HLA）和人类血小板抗原（HPA）基因型配合技术是目前解决供受者间免疫性血小板输注无效的最可靠的方法。

小虫子咬了一口居然进了ICU！

◆文 / 重症医学科 王小娟



随着暑假的到来
居民户外活动明显增多
有些人认为出去玩被虫咬两口不算什么
却没想到会有高烧不退
甚至伤及脏器的风险……

70岁的程大伯前些天在田里劳作后出现反复高烧、咽痛、头痛、乏力、腹泻等症状，自行买了退烧药服用后不见好转，程大伯来浙大四院就诊。

没想到不到1天，大伯病情急剧恶化，出现多器官衰竭、感染性休克、严重三系减少等症状，立即被转入ICU救治。

短时间内恶化到如此严重的程度，这引起了ICU医

生的警觉。

医生发现程大伯双下肢可见疑似蜱虫或恙虫等生物叮咬皮肤改变，皮肤可见焦痂……通过宏基因组测序，找到了程大伯的病因——恙虫病立克次体。

经过一周积极的抗立克次体治疗后，程大伯终于脱离生命危险，顺利转出ICU。

1 / 什么是恙虫病？

恙虫病又名丛林斑疹伤寒，是由恙虫病立克次体引起的急性传染病，鼠类为主要传染源，恙螨幼虫为传播媒介。易感人群多为从事野外劳动、较多接触丛林杂草者。

患者主要表现为发热、头痛、焦痂样皮疹或溃疡、淋巴结肿大。部分患者可能有肝脾肿大的表现，严重者可出现昏迷或器官衰竭，延误治疗可危及生命。



2 / 主要临床表现

- ① 发热：体温迅速上升，1～2 日内可达 39 摄氏度到 41 摄氏度，患者可能伴剧烈头痛、寒战、四肢酸痛、恶心、呕吐、颜面潮红、结膜充血等。
- ② 剧烈广泛性头痛
- ③ 焦痂及溃疡为特征性表现，初期先出现红色丘疹，继而发生组织坏死、渗出，结成相对较圆的褐色或黑色的痂。
- ④ 淋巴结肿大，焦痂附近淋巴结尤为显著。

3 / 如何预防恙虫病？

- ① 在野外工作，应做好个人防护，如穿长袖、长裤，另外身体外露部分，如手、颈耳后及脚踝可提前涂擦防蚊液，备用驱虫剂。
- ② 在野外或公园最好不进入草丛，不要坐卧在草地上；回到家及时拍打衣物，换衣洗澡，检查腋窝、腹股沟等部位，发现异常及疑似症及时就医，平时避免在草地上晾晒衣被。
- ③ 注意改善环境卫生，清除杂草、垃圾，避免老鼠和恙螨的滋生，降低室内湿度，经常开窗通风，增加日照，及时倒掉花盆里的积水，减少恙螨滋生。

4 / 出现这些信号请及时就医

如果患者出现皮肤焦痂、焦痂附近淋巴结明显肿大、或出现突然高热、寒战等全身感染症状，应立即去医院就诊。

居于疫区或近期前往疫区旅游，是恙虫病的高危因素。

5 / 得了恙虫病应该注意什么？

建议卧床休息，补充半流质或流质高热量食物，适当增加 B 族或 C 族维生素，注意口腔护理，注意饮水。

高热可用冰敷、乙醇拭浴等物理降温，酌情使用解热药物，但慎用大量发汗的解热药。

很多人不知道夏秋季是恙虫病的多发季节，恙虫喜欢栖身在草丛或灌木丛，田间劳作的农民、修路工人、地质勘探员、野外游玩者……受恙虫袭击的机会较多。浙大四

院 ICU 温馨提醒，大家在户外活动的同时，也要小心虫虫带来的危害哦。

皮赘？丝状疣？傻傻分不清楚！ 长得相似，但 Ta 会传染

◆文 / 皮肤科 于象轲



“医生，我脖子、眼周上长了东西，你帮我看看是不是丝状疣，我有点担心害怕……”患者一进门就对浙大四院皮肤科医生说道。

医生仔细查看后，说：“别担心，这个不是丝状疣，这个叫做皮赘，不具备传染性，但是极其影响美观度。”

01 皮赘 VS 丝状疣，傻傻分不清楚？

皮赘，又称软纤维瘤，为高出皮面的柔软带蒂赘生物，多为肤色或者深褐色，多发于颈部，腋窝和腹股沟等褶皱处。

常见于中老年、孕期、哺乳期和肥胖患者，为良性肿瘤，没有传染性。

丝状疣是寻常疣（俗称刺瘊、瘰子）的一种特殊类型，是由人乳头瘤病毒（HPV）感染皮肤黏膜所致的良性赘生物。

好发于颈部、额头、眼睑（即眼皮）等处，表现为细长的丝状突起，常伴有顶端角化。

具备“传染性”，可通过直接或间接途径传播。

若是皮赘，没有传染性，可以进行观察，患者需要控制体重和关注代谢性疾病。

若是丝状疣，那就不仅仅是美观问题，还涉及到传染性问题，需要及时去除。

分不清自己的赘生物是何种性质的朋友，一定要请皮肤科专业医生确诊并指导治疗，切勿自行在家里用土方法“用绳子把底部绑紧”等方式治疗，以免患处遭受不必要的二次感染！

02 皮赘与丝状疣的治疗

一般皮赘会缓慢生长，部分小的丝状疣常常在免疫力

提高的情况下可以自然消退。

但皮赘不能自行消退，两种赘生物的物理治疗方法常常相同，如微波治疗、高频电子治疗以及激光治疗等。

一般情况下寻常疣是不会引起恶变的，是皮肤的良性肿瘤，长期的寻常疣不及时治疗变成巨大型的寻常疣，可能会伴发恶臭和渗液等等，这种的寻常疣有可能会继发了一个鳞状细胞癌的改变。

如有上述情况，需要做皮肤病理检查，来明确这个寻常疣是否有癌变的可能性，如没有癌变，一般的治疗就可以，如有癌变一定结合全身状态来进行系统治疗。

不论是皮赘还是丝状疣

当外用药物的疗效不佳时

可以用冷冻或激光的治疗方法处理

治疗时可以事先外涂表麻药膏

再进行激光治疗

基本可以达到无痛去除，舒适度好

怕留疤的友友们

激光治疗后要按照医嘱

3天内局部严格避水

外用抗菌修复的药物数天

一般不会留疤哦~

图说： 浙江大学“一带一路”国际医学院

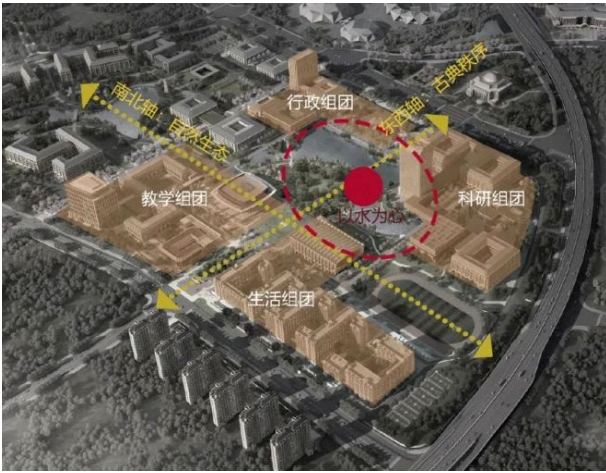
◆ 文 图/国际医学院支撑保障部 叶雯怡 于茜

浙江大学“一带一路”国际医学院（以下简称“国际医学院”）是教育部于2020年批复，由浙江大学负责办学和管理的二级学院。中国科学院院士著名生殖医学家黄荷凤任国际医学院院长。国际医学院依托与浙江大学国际健康医学研究院、浙江大学医学院附属第四医院“三院一体”的发展模式，旨在服务国家“一带一路”倡议，致力于打造国际化、高水平、研究型的高等医学教育机构。

国际医学院位于义乌市佛堂镇，总建筑面积约40万平方米，总用地约961亩，是一所城市与大学发展生存共同体的开放式校园，集教学、研究、临床、培训四位一体，计划五年内在校人数达到1500人，目前在校研究生400余名，首次承接学校来华留学临床医学本科（MBBS）项目，招录2023级MBBS项目国际学生98人。

校园规划以中央湖景为核心，引入水系贯穿校区，打造一条连接双江湖、服务高校群的景观大道，形成“一带一路”的景观结构，通过南北、东西两条主轴划分为生活、教学、行政、科研四个组团。

目前学生公寓ABCDE、体育中心、学生街、食堂、教学楼A、行政及信息中心全部竣工，将于8月中下旬投入使用，教学楼B、图书馆、国际馆、学术交流及实训中心、科研楼ABCD、动物中心预计2024年投用。

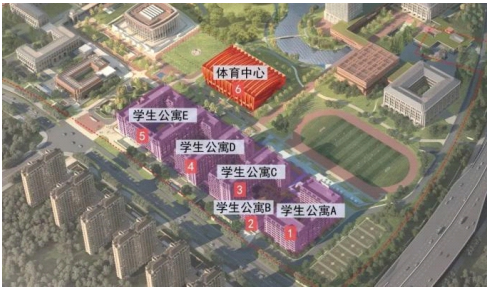


（一）生活组团

生活组团由学生公寓A、B、C、D、E和体育中心组成，其中学生公寓B、D、E及体育中心开学投用。学生公寓设有共享厨房、公共洗衣房等空间，为同学们提供了丰富、便捷的生活环境。体育中心包含篮球场、网球场、壁球室、健身房、乒乓球室等场所，地下一层配备恒温游泳池。

（二）教学组团

教学组团由学生街、食堂、教学楼A\B、图书馆组成，其中学生街、食堂、教学楼A开学投用，教学楼A设有研讨室、信息实验室、阶梯教室、演播式教室等可满足日常教学及其他多功能服务；教学楼B设有解剖实验室、各类教学实验室等用于日常科研教学实验。



（三）行政组团

行政组团由行政中心、信息中心、学术交流、实训中心、国际馆组成，其中行政及信息中心开学投用，行政中心设有学生办事服务大厅、多功能厅等。信息中心设有信息机房、办公室等。国际馆位于学校东侧主入口，四面环水，是整个校园环线的“医学之始”，也是面向城市的开放空间。



（四）科研组团

科研组团由科研楼A、B、C、D、动物中心、公共科研街组成，主要服务于基础研究，设有公共实验室、PI实验室、教授办公室、研讨室等。



科研楼C



环湖跑道



室内篮球馆



游泳池



食堂



学生街



体育中心



学术交流中心



行政中心



图书馆



健身房



田径场



瑜伽房