

基础医学“双一流”学科建设

工作简报

2022 第 4 期（总第 20 期）

2022 年 12 月

目 录

【学院要闻】	2
【学术动态】	10
【教育教学】	11
【科研成果】	12
【交流互动】	16
【党建文化】	17

【学院要闻】

【钱鹏旭课题组 *Nature Communications* 合作报道恶性血液疾病治疗研究进展】9月26日，浙江大学基础医学院/良渚实验室钱鹏旭课题组联合国家纳米科学中心陈春英研究员在 *Nature Communications* 在线发表了题为“Graphdiyne oxide nanosheets display selective anti-leukemia efficacy against DNMT3A-mutant AML cells”的研究论文，首次报道了氧化石墨炔（GDYO）对DNMT3A突变型AML细胞的特异性杀伤作用及相关机制。

【陈晓课题组 *Research* 发文寻得肌肉肌腱连接处关键再生亚群】9月29日，浙江大学基础医学院陈晓团队在 *Research* 在线发表了题为“Discovery of Muscle-Tendon Progenitor Subpopulation in Human Myotendinous Junction at Single-Cell Resolution”的研究论文。该文首次报道了肌肉肌腱连接处关键再生亚群--肌肉肌腱祖细胞(MTP)亚群,为肌肉肌腱连接处的再生和修复研究提供了新知识。

【蔡志坚课题组 *Cellular & Molecular Immunology* 发文揭示肿瘤细胞来源的胞外囊泡介导抗 PD-L1 治疗机制】10月11日，蔡志坚课题组在中国免疫学会官方期刊 *Cellular & Molecular Immunology* 在线发表了题为“Tumor extracellular vesicles mediate anti-PD-L1 therapy resistance by decoying anti-PD-L1”的研究论文。该文首次揭示了肿瘤细胞来源的胞外囊泡（Tumor cell-derived extracellular vesicles, TEVs）通过 PD-L1“诱捕”并大量消耗抗 PD-L1，导致抗 PD-L1 的治疗抵抗，从而为临床上提高抗 PD-L1 治疗的响应率提供有效的策略。揭示了 TEVs 介导的抗 PD-L1 治疗抵抗的新机制，并提出了有效的解决方案。

【郭国骥/韩晓平课题组 *Nature Genetics* 发表基于人工智能神经网络的基因组解读系统 Nvwa 并揭示细胞命运决定共性规律】 10月13日, *Nature Genetics* 在线刊登了浙江大学基础医学院/浙江省良渚实验室郭国骥/韩晓平团队的学术论文“Deep learning of cross-species single cell landscapes identifies conserved regulatory programs underlying cell types”。该研究利用自主构建的高通量单细胞测序平台 Microwell-seq 绘制了斑马鱼、果蝇和蚯蚓的全身单细胞转录组图谱,并探究了八种代表性后生动物细胞类型的跨物种可比性,揭示了脊椎动物细胞类型保守的调控程序。

【王迪课题组 *Developmental Cell* 发文揭示 GSDMD 在组织稳态中生理功能并报道其新切割片段抑制溶酶体成熟的生物学功能】 10月14日,浙江大学基础医学院王迪教授联合浙江大学医学院附属邵逸夫医院骨科范顺武教授和林贤丰博士团队在发育生物学权威期刊 *Developmental Cell* 共同发表了题为“Gasdermin D maintains bone mass by rewiring the endo-lysosomal pathway of osteoclastic bone resorption”的研究论文。首次发现在组织定居型巨噬细胞-破骨细胞中 GSDMD 发生切割并产生 p20 片段(非经典的促焦亡 p30),并通过定位在早期内体(early endosomes)上调控溶酶体(lysosomes)的成熟分泌进而维持机体骨稳态。同时提出一种假设, GSDMD 在生理状态下可能在一些特化型分泌细胞中参与特定囊泡的运输和分泌过程。

【年轮魔方: 欧阳宏伟课题组构建中国人群衰老时钟并实现个性化抗衰老药物筛选】 10月21日,浙江大学基础医学院欧阳宏伟课题组在 *Computational and Structural Biotechnology* 发表了题为“Scale Bar of Aging Trajectories for Screening Personal Rejuvenation Treatments”的研究论文,研究利用人血转录组学刻画了反映衰老过程线性和动态变化的衰老轨迹,开发了基于集成模型和简单线性模型的衰老时钟,并示例了其在个性化抗衰老药物筛选方面的应用价值。

【许志宏/程晓东/那仁满都拉课题组 *Cell Reports* 揭示热介导 m6A 修饰 mRNA 反向调控 m6A 识别蛋白命运以降解癌 RNA-蛋白复合物】

10月25日，浙江大学基础医学院许志宏、医学院程晓东、那仁满都拉团队合作在 *Cell Reports* 发表题为“m6A Modification Confers Thermal Vulnerability to HPV E7 Oncotranscripts via Reverse Regulation of its Reader Protein IGF2BP1 upon Heat Stress”的研究论文。该团队创新性地发现温和的热处理即能够以 m6A 修饰依赖的方式显著下降 HPV16/18 致癌蛋白 E7 的 mRNA 的稳定性，从而抑制 HPV 阳性宫颈癌细胞的恶性表型，除了为宫颈癌临床辅助性热疗应用提供了分子基础，也扩展了临床上应对 HPV 致癌蛋白的可用手段。该论文以细胞内的“赤壁之战”为比喻，被选为该期 *Cell Reports* 的封面故事（Cover Story）。

【陈宝惠/邹炜课题组 *Journal of Cell Biology* 发表 LiveArt 新技术实时监测和定量核糖体 RNA 生成】

10月25日，*Journal of Cell Biology* 在线刊登了浙江大学基础医学院/良渚实验室陈宝惠研究员-转化医学研究院邹炜研究员联合团队的学术论文“Real-time imaging of RNA polymerase I activity in living human cells”。该研究开发了 LiveArt（live imaging-based analysis of rDNA transcription）技术，用于实时可视化和定量单个内源 rDNA 位点产生 rRNA 的动态变化。LiveArt 技术能够动态追踪细胞有丝分裂过程中 rDNA 转录沉默与重新激活的全过程，首次揭示了间期 rDNA 的转录动力学和调控规律。该研究表明 LiveArt 作为 Pol I 转录活性的活细胞报告系统，为筛选 Pol I 活性的调控因子以及靶向 Pol I 转录的抗肿瘤药物提供了高效的平台，并为深入研究核仁功能提供了一个新的可视化方法。

【欧阳宏伟课题组 *Annals of Rheumatic Diseases* 发文揭示人体关节软骨钙化的物质科学机制】

10月，浙江大学基础医学院欧阳宏伟教授团队在 *Annals of Rheumatic Diseases* 发表题为“stage-specific and location-specific cartilage calcification in osteoarthritis development”的研究论文，首次从物质分子组

装、微纳结构及微观力学等多学科角度探索 OA 发展中“自上而下”和“自下而上”的双向软骨钙化病理机制，发现“自上而下”钙化是从关节面开始的渐变式钙化，“自下而上”钙化是从骨软骨交界处发生的跳跃式钙化并形成“骨-软骨-钙化软骨”的三明治特征结构。该项研究是本团体继第一篇揭示正常人体关节骨软骨界面组织后，第一篇揭示人体关节软骨病理钙化的物质科学机制。

【徐鹏飞/金希课题组 *PLOS Biology* 合作发文利用斑马鱼模型研究出一种发育相关罕见疾病的致病机制和治疗策略】11月1日，浙江大学基础医学院徐鹏飞、浙江大学医学院附属第一医院金希团队合作在 *PLOS Biology* 发表题为“Mycn regulates intestinal development through ribosomal biogenesis in a zebrafish model of Feingold syndrome 1”的研究论文。该论文首次构建了 Feingold 综合征 1 型的斑马鱼模型，利用此模型阐明了该疾病肠道发育缺陷的发病机制，并提供了一个可能的治疗方案。

【郭江涛/侯盼盼/杨巍课题组 *PNAS* 合作揭示人源钾通道 KCNQ1 的配体激活机制】11月4日，浙江大学基础医学院郭江涛课题组、澳门科技大学侯盼盼课题组和浙江大学基础医学院杨巍课题组在 *PNAS* 合作发表了题为“Structural mechanisms for the activation of human cardiac KCNQ1 channel by electro-mechanical coupling enhancers”的研究论文，报道了人源 KCNQ1-CaM 复合物在 apo 状态、激动剂 ML277 结合状态、以及 ML277 和 PIP2 同时结合状态的 4 个高分辨率冷冻电镜结构，揭示了配体激活 KCNQ1 通道的分子机制。

【仓晓慧课题组 *Journal of Lipid Research* 发文揭示心磷脂对 c-状态 AAC 结构动力学特征的影响】6月1日，浙江大学基础医学院仓晓慧课题组在 *Journal of Lipid Research* 发表题为“The effects of cardiolipin on the structural dynamics of the mitochondrial ADP/ATP carrier in its cytosol-open state”的研究论文，阐明心磷脂对 c-状态 AAC 结构动力学特征的影响。11月8日，美国生化学会新

闻月刊 ASBMB Today 以“*How cardiolipin mediates ADP/ATP carrier modulation*”为题，对该论文的主要结果进行了报道。

【陈宝惠/邹炜课题组 *Nature Communications* 发表新型基因激活技术】 11月28日，*Nature Communications* 在线刊登了浙江大学基础医学院/附属第一医院陈宝惠研究员-转化医学研究院/附属第四医院邹炜研究员联合团队的学术论文“*Gene activation guided by nascent RNA-bound transcription factors*”。该研究开发了 Narta (nascent RNA-guided transcriptional activation) 技术，通过目标基因的新生 RNA 将大量人工转录激活因子招募到转录位点，从而实现外源及内源基因启动子的高效激活。Narta 介导的基因激活是可逆、可调节和特异的。与 CRISPRa 相比，Narta 对部分基因表达的激活强度更高；与 CRISPRa 联合使用时，可进一步提升某些靶基因的转录水平。单细胞荧光成像结果表明 Narta 激活过程中可富集 p300、MED1 和 BRD4 等共激活因子，部分解释了 Narta 高水平激活基因表达的分子机制。

【陈宝惠/潘冬立课题组合作开发 CASVIT 技术可视化疱疹病毒复制】 12月1日，*Journal of Virology* 在线刊登了浙江大学基础医学院/附属第一医院陈宝惠研究员-转化医学研究院/附属第四医院邹炜研究员联合团队与基础医学院病原生物学与微生物学系潘冬立教授合作的学术论文“*Two-color CRISPR imaging reveals dynamics of HSV-1 replication compartments and virus-host interactions*”。该研究建立了 CASVIT (CRISPR-assisted single viral genome tracking) 技术，其基于 CRISPR-Tag 的设计思路，在活细胞内可视化病毒基因组，实时捕捉宿主细胞内病毒复制的时空信息。

【毛旭明课题组 *Angewandte Chemie International Edition* 发文揭示真菌活性天然产物高效生物合成与解毒的协同调控机制】 12月3日，浙江大学基础医学院毛旭明教授联合浙江大学医学院附属第一医院赵青威教授在 *Angewandte Chemie International Edition* 上发表题为“*Coordination of Polyketide*

Release and Multiple Detoxification Pathways for Tolerable Production of Fungal Mycotoxins”的研究论文，研究表征了一类真菌源 NTF2 蛋白高效催化真菌聚酮化合物环化的功能，揭示了生产菌中一种隐秘的解毒机制。本研究也为真菌活性 NPs 的高效合成提供了潜在的合成生物学元件，为工业合成高价值 NPs 提供了理论参考。

【刘伟/Dante Neculai 课题组 *Protein & Cell* 发文发现脂滴自噬受体】

12月7日，浙江大学基础医学院/附属第四医院的刘伟课题组与 Dante Neculai 课题组合作，在 *Protein & Cell* 在线发表题为“ORP8 acts as a lipophagy receptor to mediate lipid droplet turnover”的研究论文，发现脂质转运体蛋白 ORP8 能定位脂滴，并通过与 LC3/GABARAPs 的直接相互作用，招募自噬隔离膜对脂滴的包裹和经由溶酶体的降解。他们进一步发现，能量感受激酶 AMPK 能磷酸化 ORP8，通过增强 ORP8 与 LC3 的结合，促进脂滴自噬。结合 *in vitro*、*in cell* 和基因敲除小鼠的种种证据表明，ORP8 是一个介导脂滴自噬的受体蛋白（lipophagy receptor）。

【易聪课题组 *PNAS* 发文阐明能量匮乏诱导自噬发生的新机制】

12月28日，浙江大学基础医学院易聪课题组在美国科学院院刊 *PNAS* 在线发表题为“Mec1 regulates PAS recruitment of Atg13 via direct binding with Atg13 during glucose starvation-induced autophagy”的研究论文，发现了 DNA 损伤感受器 Mec1 调控能量匮乏诱导自噬的分子机制。

【我院博士生张会冰荣获 2021-2022 学年竺可桢奖学金】

10月14日，经校奖学金评审委员会评定，浙江大学 2021-2022 学年竺可桢奖学金获得者名单公布，基础医学院 2019 级博士生张会冰荣获竺可桢奖学金。张会冰师从张岩教授，主要致力于创新药物靶点的结构药理学研究和药物发现。

【我院第四届科研技能大赛圆满落幕】11月3日，基础医学院第四届科研技能大赛圆满落幕，共115人次报名参与了比赛。本次活动由常规项目和特别项目组成，常规项目包括蛋白浓度测定、生信数据挖掘、小鼠尾静脉注射、数据统计分析和科研制图，特别项目为蛋白质检测技术之最美实验图评比。

【第十二届基础医学学术墙报日圆满闭幕】11月4日，第十二届基础医学学术墙报日在医学院科研辅楼平台如期举行。来自基础医学院、脑科学与脑医学学院、浙江大学-爱丁堡大学联合学院等基础医学学科专业的本科生、研究生及博士后参展，参展Poster共计215份。墙报日开幕式由基础医学院院长助理胡薇薇教授主持。经过专家评审和网络评选，本次活动共评选出10个十佳墙报奖和35个单项奖，单项奖分为原创学术奖、技术达人奖、创意设计奖、学术新人奖、科研新星奖、新秀奖（本科生）、学术原创奖（ZJE）。

【我院第41期学术紫金论坛顺利举行】11月4日下午，基础医学院第41期“学术紫金论坛”在医学院科研辅楼人博馆报告厅顺利举行。本次论坛有幸邀请到了三位国奖获得者作为论坛的主讲人，他们分别是生物物理学2019级博士生张会冰，干细胞和再生医学2020级博士生朱秋文和2019级博士生李佳琦。此外，论坛还邀请到医学院三位优秀PI作为特邀嘉宾分享自己的科研成长之路，他们分别是：张汕老师，谢珊珊老师，吴博文老师。在基础医学院胡薇薇教授的主持下，三位老师以聊天的方式解答同学们科研及生活中的困惑。

【病理学与病理生理学系和肿瘤研究中心召开一流学科建设发展研讨和交流会】11月11日，病理学与病理生理学系和肿瘤研究中心教授团队，前往浙大海宁国际校区召开学科建设发展研讨和交流会。会议由邵吉民教授主持，会上汇报了近五年学科系的工作进展和存在的问题，组织讨论了今后的学科建设的初步设想和计划。来茂德校长与柯越海院长分别作讲话，并讨论了浙大-爱丁堡联合学院与病理学与病理生理学系/肿瘤研究中心合作，促进肿瘤研究和人才培养等事宜。

【我院欧阳宏伟教授当选农工党第十七届中央委员会委员】中国农工民主党第十七次全国代表大会 12 月 8 日在京闭幕。大会圆满完成各项议程，审议通过了《中国农工民主党第十七次全国代表大会决议》《关于中国农工民主党第十六届中央委员会报告的决议》《关于〈中国农工民主党章程（修正案）〉的决议》，选举产生了由 206 人组成的农工党第十七届中央委员会。农工党浙江省委会副主委、浙江大学校委会主委，省政协委员，浙江大学国际联合学院（海宁国际校区）院长，浙江理工大学副校长，浙江大学基础医学院教授欧阳宏伟当选为农工党第十七届中央委员会委员。

【第十五届“谈家桢生命科学奖”揭晓，我院张岩教授获奖！】被誉为“我国生命科学诺贝尔奖”、已成为中国生命科学领域最具影响力的奖项之一的“谈家桢生命科学奖”十五周年庆典暨十五届颁奖典礼大会 12 月 10 日在上海举行。张岩教授荣获“谈家桢生命科学创新奖”。张岩教授长期从事重大疾病相关药物靶标 GPCR 信号转导机制与结构药理研究，发展并奠定了基于冷冻电镜的 GPCR 结构药理学。

【我院张岩教授、王迪教授荣获“树兰医学青年奖”】12 月 17 日，第九届“树兰医学奖”揭晓。3 位院士荣获“树兰医学奖”，12 位青年医学科学家摘取“树兰医学青年奖”桂冠。其中，我院张岩教授、王迪教授荣获“树兰医学青年奖”。

【学术动态】

- 10月18日，感染与免疫研究中心邀请清华大学杨万里教授为师生们带来题为“B细胞抗原受体介导的免疫活化及其调控的机制研究”的精彩学术报告。
- 10月27日，应张岩教授邀请，清华大学医学院院长祁海教授做了题为“Germinal center selection and output”的杏林学者论坛。
- 11月16日，东华大学游正伟教授受浙江大学基础医学院陈晓教授邀请，在李达三·叶耀珍再生医学讲坛作“仿生弹性体、3D打印及其生物学应用”报告。
- 11月24日，厦门大学刘刚教授受浙江大学基础医学院陈晓教授邀请，在李达三·叶耀珍再生医学讲坛作“分子影像探针设计及临床应用研究”报告。
- 12月14日，应邵吉民教授邀请，中国医学科学院肿瘤医院副院长刘芝华教授在线上做了题为“肿瘤分子分型与精准治疗”的学术报告。
- 12月15日，南京医科大学姚庆强教授受浙江大学基础医学院陈晓教授邀请，在李达三·叶耀珍再生医学讲坛作“3D打印骨科生物活性材料研究”报告。

【教育教学】

- 10月11-13日，肿瘤研究中心举行2022年博士生中期及年度考核汇报会，邀请校外专家对他们的课题进行点评指导，并给出修改建议。
- 11月3日，第四届研究生科研技能大赛，蛋白浓度测定：2021级博士生何召祥获一等奖，2020级博士生骆燕萍、尚江铭获二等奖，2020级博士生方秋园、2022级博士生郭爽爽获三等奖。黑小鼠尾静脉注射：2021级博士生刘敏获三等奖。科研制图：2021级博士生刘星宇、2020级博士生尚江铭获三等奖。数据统计分析：2020级博士生方秋园获一等奖，2022级博士生叶露雨获二等奖，2021级博士生刘敏获三等奖。蛋白质检测技术之最美实验图评比：2020级博士生方秋园获二等奖，2021级博士生刘星宇获三等奖。团队奖：杨巍课题组获一等奖，郭江涛课题组获三等奖。
- 11月4日，第12届基础医学学术墙报日，2020级博士生付笑笑获“技术达人奖”，2020级博士生滕飞获“学术新人奖”，苏楠楠博士后获“十佳墙报奖”。
- 12月10日，张岩教授荣获“谈家桢生命科学创新奖”
- 12月17日，张岩教授、王迪教授荣获“树兰医学青年奖”。

【科研成果】

【以第一和通讯作者单位发表的 SCI 论文】

- Li J, Wang J, Zhang P, Wang R, Mei Y, Sun Z, Fei L, Jiang M, Ma L, E W, Chen H, Wang X, Fu Y, Wu H, Liu D, Wang X, Li J, Guo Q, Liao Y, Yu C, Jia D, Wu J, He S, Liu H, Ma J, Lei K, Chen J, **Han X***, **Guo G***. Deep learning of cross-species single-cell landscapes identifies conserved regulatory programs underlying cell types. *Nature Genetics*. 2022 Nov;54(11):1711-1720. (IF=41.376)
- Wang H, Shi D, Jiang P, Yu Z, Han Y, Zhang Z, Wang P, Huang H, Yao H*, **Qian P***. SARS-CoV-2 N protein potentiates host NPM1-snoRNA translation machinery to enhance viral replication. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2022 Oct 8;7(1):356. (IF=38.12)
- Wang X, Wu Q, Zhang R, Fan Z, Li W, Mao R, Du Z, Yao X, Ma Y, Yan Y, Sun W, Wu H, Wei W, Hu Y, Hong Y, Hu H, Koh YW, Duan W, Chen X, **Ouyang H***. Stage-specific and location-specific cartilage calcification in osteoarthritis development. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2022 Oct 19;ard-2022-222944. (IF=27.97)
- Chen J, Yang J, Wang W, Guo D, Zhang C, Wang S, Lu X, Huang X, Wang P, Zhang G, Zhang J, Wang J, **Cai Z***. Tumor extracellular vesicles mediate anti-PD-L1 therapy resistance by decoying anti-PD-L1. *Cellular & Molecular Immunology*. 2022 Nov;19(11):1290-1301. (IF=22.1)
- Liang Y, Xu H, Cheng T, Fu Y, Huang H, Qian W, Wang J, Zhou Y, Qian P, Yin Y, Xu P, **Zou W***, **Chen B***. Gene activation guided by nascent RNA-bound transcription factors. *Nature Communication*. 2022 Nov 28;13(1):7329. (IF= 17.694)
- Wang Q, Liu Y, Wang H, Jiang P, Qian W, You M, Han Y, Zeng X, Li J, Lu H, Jiang L, Zhu M, Li S, Huang K, Tang M, Wang X, Yan L, Xiong Z, Shi X, Bai G, Liu H, Li Y, Zhao Y, Chen C*, **Qian P***. Graphdiyne oxide nanosheets display selective anti-leukemia efficacy against DNMT3A-mutant AML cells. *Nature Communication*. 2022 Sep 26;13(1):5657. (IF=17.694)

- Zhang L, Zhao Q, Cang H, Wang Z, Hu X, Pan R, Yang Y, **Chen Y***. Acute Myeloid Leukemia Cells Educate Mesenchymal Stromal Cells toward an Adipogenic Differentiation Propensity with Leukemia Promotion Capabilities. *Advanced Science*. 2022 Mar 20;9(16):2105811. (IF=17.521)
- Wang X, Yao C, Yao X, Lin J, Li R, Huang K, Lin W, Long X, Dai C, Dong J, Yu X, Huang W, Weng W, Wang Q, **Ouyang H***, Cheng K*. Dynamic photoelectrical regulation of ECM protein and cellular behaviors. *Bioactive Materials*. 2022 Sep 30;22:168-179. (IF=16.874)
- Cao F, Ma LF, Hu LS, Xu CX, Chen X, Zhan ZJ, Zhao QW, **Mao XM***. Coordination of Polyketide Release and Multiple Detoxification Pathways for Tolerable Production of Fungal Mycotoxins. *Angewandte Chemie International Edition*. 2022 Dec 3. (IF=16.823)
- Wan T, Zhong J, Pan Q, Zhou T, Ping Y, **Liu X***. Exosome-mediated delivery of Cas9 ribonucleoprotein complexes for tissue-specific gene therapy of liver diseases. *Science Advances*. 2022 Sep 16;8(37):eabp9435. (IF=14.98, 第一单位非基础)
- Li M, Yang D, Yan H, Tang Z, Jiang D, Zhang J, Chi Z, Nie W, Zhen W, Yu W, Chen S, Wang Z, Yu Q, Zhang X, Yang F, Fan S*, Lin X*, **Wang D***. Gasdermin D maintains bone mass by rewiring the endo-lysosomal pathway of osteoclastic bone resorption. *Developmental Cell*. 2022 Oct 24;57(20):2365-2380.e8. (IF=13.417)
- Duan Y, Chen J, Meng X, Liu L, Shang K, Wu X, Wang Y, Huang Z, Liu H, Huang Y, Zhou C, Gao X, Wang Y, **Sun J***. Balancing activation and co-stimulation of CAR tunes signaling dynamics and enhances therapeutic potency. *Molecular Therapy*. 2022 Aug 31:S1525-0016(22)00506-8. (IF=12.910)
- Ma DM, Zhong L, Yan ZZ, Yao J, Zhang Y, Ye F, Huang Y, Lai DW, **Yang W***, Hou PP*, **Guo JT***. Structural mechanisms for the activation of human cardiac KCNQ1 channel by electro-mechanical coupling enhancers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2022 Nov 3; 119 (45). (IF= 12.779)

- Yan R, Zhang H, Ma Y, Lin R, Zhou B, Zhang T, Fan C, Zhang Y, Wang Z, Fang T, Yin Z, Cai Y, **Ouyang H***, **Chen X***. Discovery of Muscle-Tendon Progenitor Subpopulation in Human Myotendinous Junction at Single-Cell Resolution. *Research* (Wash D C). 2022 Sep 28;2022:9760390. (IF=11.036)
- Wang L, Zhan G, Maimaitiyiming Y, Su Y, Lin S, Liu J, Su K, Lin J, Shen S, He W, Wang F, Chen J, Sun S, Xue Y, Gu J, Chen X, Zhang J, Zhang L, Wang Q, Chang KJ, Chiou SH, Björklund M, Naranmandura H, Cheng X, **Hsu CH***. m6A modification confers thermal vulnerability to HPV E7 oncotranscripts via reverse regulation of its reader protein IGF2BP1 upon heat stress. *Cell reports*. 2022 Oct 25;41(4):111546. (IF=9.995)
- Li YF, Cheng T, Zhang YJ, Fu XX, Mo J, Zhao GQ, Xue MG, Zhuo DH, Xing YY, Huang Y, Sun XZ, Wang D, Liu X, Dong Y, Zhu XS, He F, Ma J, Chen D, Jin X, **Xu PF***. Mycn regulates intestinal development through ribosomal biogenesis in a zebrafish model of Feingold syndrome 1. *Plos Biology*. 2022 Nov 1;20(11):e3001856. (IF=9.593)
- Li H, Wang N, Jiang Y, Wang H, Xin Z, An H, Pan H, Ma W, Zhang T*, **Wang X***, **Lin W***. E3 ubiquitin ligase NEDD4L negatively regulates inflammation by promoting ubiquitination of MEKK2. *EMBO Reports*. 2022 Nov 7;23(11):e54603. doi: 10.15252/embr.202254603. Epub 2022 Sep 26. PMID: 36161689; PMCID: PMC9638856. (IF=9.421)
- Luo Y, Zong Y, Hua H, Gong M, Peng Q, Li C*, **Neculai D***, **Zeng X***. Immune-infiltrating signature-based classification reveals CD103+CD39+ T cells associate with colorectal cancer prognosis and response to immunotherapy. *Frontiers in Immunology*. 2022 Oct 12;13:1011590. (IF=8.78)
- Fu Y, Liu Y, Wen T, Fang J, Chen Y, Zhou Z, Gu X, Wu H, Sheng J, Xu Z, **Zou W***, **Chen B***. Real-time imaging of RNA polymerase I activity in living human cells. *Journal of Cell Biology*. 2023 Jan 2;222(1):e202202110. (IF=8.077)

- Ma XR, Yang SY, Zheng SS, Yan HH, Gu HM, Wang F, Wu Y, Dong ZJ, Wang DX, Wang Y, Meng X, Sun J, **Xia HG***, **Zhao JW***. Inhibition of RIPK1 by ZJU-37 promotes oligodendrocyte progenitor proliferation and remyelination via NF- κ B pathway. *Cell Death Discovery*. 2022 Apr 1;8(1):147. (IF=7.109)
- Yi Q, Yao S, Ma B, Cang X. The effects of cardiolipin on the structural dynamics of the mitochondrial ADP/ATP carrier in its cytosol-open state. *Journal of Lipid Research*. 2022 Jun;63(6):100227. (IF= 6.676)
- Dong J, Zhong T, Xu Z, Chen H, Wang X, Yang L, Lou Z, Xu Y, Hou T, Xu R, Zhu W*, **Shao J***. Identification of Monobenzene as a Novel Potential Anti-Acute Myeloid Leukaemia Agent That Inhibits RNR and Suppresses Tumour Growth in Mouse Xenograft Model. *Cancers (Basel)*. 2022 Sep 27;14(19):4710. (IF=6.575)
- Xu H, Wang J, Deng Y, Hou F, Fu Y, Chen S, Zou W, **Pan D***, Chen B*. Two-Color CRISPR Imaging Reveals Dynamics of Herpes Simplex Virus 1 Replication Compartments and Virus-Host Interactions. *Journal of Virology*. 2022 Dec 1:e0092022. (IF=6.549)
- Zhou J, Chen J, Huang Y, Gao X, Zhou C, Meng X, **Sun J***. Signaling Dynamics of TSHR-Specific CAR-T Cells Revealed by FRET-Based Biosensors. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022 Feb 17;10:845319. (IF=6.081, 第一单位非基础)
- Wan L*, Deng M, **Zhang H***. SR Splicing Factors Promote Cancer via Multiple Regulatory Mechanisms. *Genes (Basel)*. 2022 Sep 16;13(9):1659. (IF=4.141) Review
- Xiong J, **Wang QQ***. Mechanisms and strategies to overcome immunotherapy resistance in hepatobiliary malignancies. *Hepatobiliary Pancreatic Disease International: HBPD INT*. 2022 Oct;21(5):430-439. doi: 10.1016/j.hbpd.2022.07.006. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35907687. (Review)

【交流互动】

- 10月13日，隋梅花研究员应邀赴浙江大学医学院附属第四医院作题为 Find Ourselves in “RE-SEARCH”的专题讲座。
- 11月10日，隋梅花研究员应邀赴浙江大学医学院附属妇产科医院作题为 Get Research Funding through RE-SEARCHING Ourselves 的专题讲座。
- 11月24日，隋梅花研究员应邀赴浙江树人大学转化医学研究院作题为 Our Little and Danity Boat in the Ocean of Polymeric Nanomedicine: from Drug Delivery to Bioactivity of Polymers 的学术讲座。
- 11月25日，肿瘤研究中心邵吉民等4位教授参观访问了浙江大学智能创新药物研究院。
- 11月27日，中国神经科学学会第十五届全国学术会议，赵经纬在“脑白质专题会场”做报告，题目：延缓脑内髓鞘老化并促进老年髓鞘修复的新化合物。
- 12月28日，隋梅花研究员应邀在浙江省免疫学会临床免疫专委会学术年会青年论坛作题为 Polyethylene glycol (PEG)-associated immunological effects triggered by clinically relevant lipid nanoparticles 的学术报告。

【党建文化】

- 10月14日，PMCB团队支部委员会于医学院科研辅楼人博馆报告厅召开10月份主题党日活动。柯越海教授为大家带来题为“喜迎二十大，奋进新征程”主题党课。
- 11月26日，为强化师德师风教育，树立时代楷模，医学院病原生物学系党支部全体党员开展了参观学习国学大师一章太炎先生的故居的主题日活动。
- 12月16日，浙江大学学习贯彻党的二十大精神宣讲团成员、化工学院党委书记沈文华老师为广大党员讲授深入学习领会党的二十大精神专题党课，基础医学系各党支部党员通过线上形式参会。