

# 基础医学“双一流”学科建设

## 工作简报

2021年第2期 (总第14期)

2021年6月

---

【学院要闻】	2
【学术动态】	7
【教育教学】	10
【科研成果】	11
【交流互动】	18
【党建文化】	20

## 【学院要闻】

**【张晓明教授、沈静副教授获浙江大学第一届教师教学创新大赛一等奖】** 4月1日，在学校举办的第一届教师教学创新大赛决赛中，我院解剖学与组织胚胎学系张晓明教授、病理学与病理生理学系沈静副教授分获教授组与副教授组一等奖。

### **【浙江大学(余杭)基础医学创新研究院召开第二次管理委员会会议】**

4月2日，浙江大学（余杭）基础医学创新研究院第二次管理委员会会议在浙江大学紫金港校区医院综合楼 705 会议室召开。浙江大学副校长兼研究院管委会主任王立忠，创新研究院院长罗建红，余杭区委常委、余杭经济技术开发区党工委书记、管委会主任祝振伟，余杭经济技术开发区管委会副主任陈叶根、施科琦以及浙江大学基础医学院院长王青青六位委员莅临出席本次管委会会议，会议通报了研究院近一年的建设进展，审议通过了 2020 年首批创新生物医药转化项目拟资助清单，对《浙江大学（余杭）基础医学创新研究院医药转化项目资助办法》进行了新一轮的修订。

**【冯友军课题组 *Nature Communications* 发文在生物素代谢研究中取得新进展】** 4月6日，冯友军课题组与福建师范大学欧阳松应教授合作，在 *Nature Communications* 杂志发表题为“Biochemical and structural characterization of the BioZ enzyme engaged in bacterial biotin synthesis pathway”的研究论文。该研究在细菌脂肪酸 C7 衍生物--生物素的合成机制方面取得了新进展。

**【夏宏光课题组 *Nature Communications* 发文揭示 EGFR-GSK3 $\alpha$ -ARIH1 通路调控肿瘤免疫的新机制】** 4月20日，*Nature Communications* 杂志发表了浙江大学基础医学院/良渚实验室夏宏光研究员团队题为“ARIH1 Signaling Promotes Anti-tumor Immunity by Targeting PD-L1 for Proteasomal Degradation”的最新研究成果。该研究筛选到了一系列能降低 PD-L1 膜蛋白水平

的先导化合物，鉴定了 PD-L1 蛋白新的 E3 泛素连接酶 ARIH1，揭示了 EGFR-GSK3 $\alpha$ -ARIH1 通路调控肿瘤免疫的新机制，提示 ARIH1 有望成为肿瘤免疫治疗的新靶点。

**【张兴/朱永群课题组 *Cell* 发文揭示细菌鞭毛马达结构、组装与扭矩传输机制】**4月20日，张兴教授团队和生命科学研究院朱永群教授团队合作在 *Cell* 杂志在线发表了题为“Structural Basis of Assembly and Torque Transmission of the Bacterial Flagellar Motor”的研究论文，解析了来源于病原菌沙门氏菌 (*Salmonella Typhimurium*) 的天然状态下的鞭毛马达-接头装置复合物 (Flagellar motor-hook complex) 的原子分辨率冷冻电镜结构。该研究首次向人们展示了鞭毛马达的不同组件的高分辨率结构，系统地揭示了鞭毛马达的组装和扭矩传输机制。

**【管敏鑫教授与欧阳宏伟教授入选 2020 年中国高被引学者榜单】**4月22日，全球性信息分析公司爱思唯尔(Elsevier)正式发布了2020年中国高被引学者(Highly Cited Chinese Researchers)榜单。2020爱思唯尔“中国高被引学者”榜单以全球权威的引文与索引数据库 Scopus 作为中国学者科研成果数据来源，采用软科(上海软科教育信息咨询有限公司)设计的遴选方法，最终得到4023名各学科最具全球影响力的中国学者。浙江大学共计入选160人，管敏鑫教授和欧阳宏伟教授入选生物学和基础医学领域高被引学者榜单。

**【郭国骥、谷岩、张兴项目分别荣获“浙江大学 2020 年度十大学术进展”及提名奖】**“浙江大学 2020 年度十大学术进展”评选活动由各学部、科学技术研究院、社会科学研究院、校学术委员会委员以及同行专家等共推荐30项候选项目。在全校师生与社会公众共同参与和支持下，4月23日评选出“浙江大学 2020 年度十大学术进展”获奖项目和“浙江大学 2020 年度十大学术进展提名”获奖项目。我院郭国骥教授的项目“人类细胞图谱的绘制与应用”，谷岩研究员的项目“小胶质细胞通过补体依赖的突触清除介导遗忘”被授予“浙江大

学 2020 年度十大学术进展” 获奖项目。张兴教授的项目“绿硫细菌光合作用反应中心复合体原子结构解析” 被授予“浙江大学 2020 年度十大学术进展提名” 获奖项目。

**【张岩课题组 *Nature* 合作发文揭示 GPCR 二聚体偶联 G 蛋白的新模式】** 4 月 28 日，浙江大学基础医学院、良渚实验室张岩研究员团队与华中科技大学生命科学与技术学院刘剑峰教授团队在 *Nature* 杂志在线发表了题为“Structural basis of GABAB receptor-Gi protein coupling” 的研究论文。该研究突破性地鉴定了 C 型异源二聚体 GABAB 受体与 G 蛋白复合物的高分辨率冷冻电镜结构，在世界上首次揭示二聚体 GPCR 偶联 G 蛋白的新模式。

**【纪俊峰课题组 *Nature Communications* 发文揭示多梳家族蛋白 PHC1 在多能性维持中的重要作用】** 5 月 14 日，浙江大学基础医学院纪俊峰教授团队在 *Nature Communications* 杂志发表了题为“PHC1 maintains pluripotency by organizing genome-wide chromatin interactions of the Nanog locus” 的研究论文。该研究揭示了 PHC1 非 PcG 依赖地通过染色质空间构象正向调控 Nanog 转录的新功能，拓展了对 PcG 调控基因表达分子机制的认识。

**【冯友军课题组 *Cell Reports* 发文在细菌耐药机制研究中取得新进展】** 5 月 18 日，浙江大学基础医学院冯友军课题组与药学院侯廷军教授合作，在 *Cell Reports* 发表题为“The MCR-3 Inside Linker Appears as a Facilitator of Colistin Resistance” 的研究论文，该研究首次定义了一个 MCR-3 内置的耐药决定原件，在粘菌素耐药的分子机制方面取得了新进展，有望为逆转粘菌素耐药的新靶点发掘提供新思路与新方法。

**【浙江大学基础医学创新研究院启动仪式暨首届杭州国际医药源头创新论坛在临平举行】** 5 月 20 日，浙江大学基础医学创新研究院启动仪式暨首届杭州国际医药源头创新论坛在临平余杭经济技术开发区的“茧·Space” 举行。浙江省政协、科技厅、经信厅等以及兄弟院校、临平区及开发区相关职能部

门领导和企业界等近 300 余人参加启动仪式。政协副主席周国辉、浙江大学副校长周天华、临平区党工委书记祝振伟到会致辞。基础医学创新研究院执行院长杨巍教授与合作单位浙大网新、上药新亚、五道口基金签订合作协议，同时与 28 个首批资助生物医药转化项目代表签约。创新研究院院长罗建红教授主持以“生命科学发展如何赋能生物医药源头创新”为主题的院士高端对话，邓子新院士、苏国辉院士、李兰娟院士、詹启敏院士作了精彩发言。王青青院长与贝达药业董事长丁列明等产业大咖以“源头创新的路径、模式和经验”为主题进行对话交流。

**【周以佺课题组 *Cell Death & Differentiation* 发文阐明调控葡萄糖吸收的新机制】** 5 月 27 日，浙江大学基础医学院周以佺/郑莉灵课题组在 *Cell Death and Differentiation* 杂志发表了题为“AMPK-mediated phosphorylation enhances the auto-inhibition of TBC1D17 to activate Rab5-dependent glucose uptake”的研究论文。该研究揭示了能量感受器分子 AMPK 介导的磷酸化会促进 TBC1D17 蛋白的自我抑制效果，从而激活 Rab5 依赖的葡萄糖转运体 4 (Glut4) 的转运上膜及葡萄糖吸收。

**【冯友军课题组在 *Environmental Microbiology* 发文在替加环素耐药基因 Tet(X) 的天然存储库/溯源研究中取得进展】** 6 月 9 日，浙江大学基础医学院冯友军课题组在 *Environmental Microbiology* 杂志发表题为“The poultry pathogen *Riemerella anatipestifer* appears as a reservoir for Tet(X) tigecycline resistance”的研究论文。该研究在替加环素耐药基因 Tet(X) 的天然存储库/溯源中取得进展，从鸭疫病原细菌的染色体发现该研究指出了加强管理 Tet(X) 耐药基因在跨物种传播的必要性。

**【基础医学院四项教学成果获 2021 年浙江大学教学成果一等奖】** 6 月 13 日，我院王青青教授主持的题为《临床早渗透、创新全覆盖的基础医学实验整合教学体系的构建与实践》、柳华副教授主持的题为《基于 TBL 的医学教育课程体系探索与实践》获浙江大学教学成果（本科生项目）一等奖；杨巍教授主持的题为《基于提升研究生学术创新能力

的“2+5+X”专业课程体系构建与实践》、张晓明教授主持的《解剖学专业课与人文思政教育融合课程建设》获浙江大学教学成果（研究生项目）一等奖。由我院周天华教授牵头主持的题为《新医科视阈下的“医学+”交叉融合卓越人才培养新模式探索与实践》（本科生项目）获得浙江大学教学成果特等奖。

**【第二届“浙江大学-牛津大学癌症生物学”系列讲座】** 为了契合浙江大学“以国际化为主轴实施全球开放发展战略”的部署，6月14-15日，第二届“浙江大学-牛津大学癌症生物学”系列讲座采取网络直播与现场报告相结合的方式举行，牛津大学肿瘤学系主任 Mark Middleton 教授和浙江大学基础医学院院长王青青教授致开幕词。会议邀请了两校肿瘤、炎症与免疫及结构药理学等领域专家，分享了彼此最新研究成果，与会师生1300余人。本次会议进一步密切了与牛津大学合作方的关系，推动了中外优质教育模式互学互鉴，为打造基础医学顶尖一流学科提供了有力支撑。

**【鲁林荣教授领衔研究成果获得浙江省自然科学一等奖】** 6月15日，浙江省科学技术奖励大会在省人民会堂隆重举行。鲁林荣教授领衔的研究成果《T细胞发育分化及在疾病过程中的效应机制研究》（完成人：鲁林荣、柯越海、汪浏、王迪、郑明珠）获得2020年度浙江省自然科学一等奖。该成果系统探索了T细胞在胸腺中的发育调控、在外周的分化调控机制以及在自身免疫性疾病和过敏性反应中的效应作用。

## 【学术动态】

- 3月24日，应钱鹏旭研究员邀请，北京生命科学研究所以王伟研究员做了题为“African Killifish: Exploring Regeneration and Aging in a Fast Lane”的学术报告。
- 4月2日，应杨巍教授邀请，陆军军医大学大坪医院王延江教授做了题为“从系统角度探索阿尔茨海默病的发生机制和防治方法”的杏林论坛学术报告。
- 4月9日，应陈伟教授邀请，中国科学院物理研究所李伟副研究员做了题为“从染色质动态结构和调控的研究进展”的学术报告。
- 4月10日，应钱鹏旭研究员邀请，武汉大学张好建教授做了题为“造血干细胞的功能维持与白血病”的学术报告。
- 4月10日，应陈晓教授邀请，中山大学邹学农教授做了题为“聚焦前沿，独辟蹊径”的李达三·叶耀珍再生医学论坛学术报告。
- 4月19日，应夏宏光研究员和易聪研究员邀请，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所付巧妹研究员做了题为“古DNA获悉东亚人群迁徙与混合”的杏林论坛学术报告。
- 4月21日，应夏宏光研究员和易聪研究员邀请，中国科学院生物物理研究所张宏研究员做了题为“Liquid-liquid phase separation in autophagy”的杏林论坛学术报告。
- 4月22日，应孟卓贤研究员邀请，中国科学院上海药物研究所李静雅研究员做了题为“线粒体稳态调节与代谢性疾病”的学术报告。
- 4月28日，应周以佺教授邀请，中国科学院遗传所黄勋研究员做了题为“脂质代谢调控研究”的杏林论坛学术报告。

- 4月30日，应周天华教授和刘祥瑞副教授邀请，北京大学药学院张强教授做了题为“纳米药物的研究进展”的学术报告
- 5月8日，应欧阳宏伟教授与陈晓教授邀请，南方医科大学基础医学院院长白晓春教授做了题为“溶酶体与间充质干细胞分化”的杏林论坛学术报告。
- 5月8日，应陈晓教授邀请，河北工业大学杨磊教授做了题为“Mechano-active biomaterials for tissue repair and regeneration”的李达三·叶耀珍再生医学论坛学术报告。
- 5月10日，应尹亚飞研究员邀请，清华大学医学院沈晓骅教授做了题为“A glimpse of the noncoding genomes in chromatin and transcription regulation”的杏林论坛学术报告。
- 5月11日，应周以佺教授邀请，厦门大学刘文教授做了题为“蛋白精氨酸甲基化修饰和癌症”的李达三·叶耀珍再生医学论坛学术报告。
- 5月14日，应徐鹏飞研究员邀请，中国科学院分子细胞科学卓越创新中心周斌研究员做了题为“细胞分化增殖与器官修复再生研究”的杏林论坛学术报告。
- 5月18日，应易聪研究员邀请，西湖大学生命科学学院周强研究员做了题为“新冠病毒入侵细胞关键结构研究”的学术报告。
- 5月28日，应潘冬立教授的邀请，中科院武汉病毒研究所石正丽研究员做了题为“从SARS、MERS到2019新冠肺炎：认识蝙蝠冠状病毒跨种感染”的杏林学者论坛学术报告。

- 6月5日，浙江大学附属第一医院王英杰研究员应邀参加基础医学院肿瘤研究中心和肿瘤创新研究团队学术交流会，做题为“多能干细胞和肿瘤干细胞中的翻译调控”的学术报告。
- 6月18日，应王青青教授邀请，北京大学生命科学学院的蒋争凡教授做了题为“Mn<sup>2+</sup>-cGAS/sGAGs-STING 与抗病毒/肿瘤免疫”的学术报告。

## 【教育教学】

- 4月9日、23日、28日，学院第87、88、89场本科生招生宣讲会分别在浙江杭州学军中学、江苏新海高级中学与浙江永康一中举行，学院王迪教授、孟卓贤研究院、杨巍教授分别作宣讲会主讲人为全国知名高中学子介绍浙江大学基础医学发展和招生政策。
- 4月16日，基础医学本科生学术提升计划（第三期）活动在医学院综合楼705会议室举行，本期活动由胡薇薇教授主持，邀请到了科研经验丰富的刘伟教授、钱鹏旭研究员与基础医学本科生一起分享科研经历、心得与体会。
- 4月21日，学生安全教育与健康成长专题讲座在医学院辅楼报告厅召开。校安全保卫处综治办副主任曹锐捷和医学院党委副书记陈周闻老师为全体研究生作为有关安全和健康成长的专题讲座。
- 5月6日-10日，沈静、齐宏妍副教授赴云南参加《病理生理学》数字化教材（ESP版）研讨会。
- 6月9日，沈静副教授作为主持嘉宾参加由全国医学教育发展中心与全国医学院校教师教学发展联盟主办的第四期“医教争鸣”教师教学研讨活动。
- 6月15日，学院研究生严景、熊佳和徐子臻在第二届“浙江大学-牛津大学癌症生物学联合系列讲座”上分享科研与学习经验。
- 6月21日，学院“余杭塘河畔第一作者论坛”分别由李继承教授课题组硕士生韩玉帅，陈晓教授课题组博士生秦天，Stijn van der Veen教授课题组博士生王舒逸主讲。
- 6月24日，学院2018届本科毕业生魏伟为学院在读本科生分享个人成长学习经验。

## 【科研成果】

### 【以第一和通讯作者单位发表的 SCI 论文】

- Xu P, Huang S, Zhang H, Mao C, Zhou XE, Cheng X, Simon IA, Shen DD, Yen HY, Robinson CV, Harpsøe K, Svensson B, Guo J, Jiang H, Gloriam DE, Melcher K, Jiang Y\*, **Zhang Y\***, Xu HE\*. Structural insights into the lipid and ligand regulation of serotonin receptors. *Nature*. 2021 Apr;592(7854):469-473. (IF=42.779)
- Shen C, Mao C, Xu C, Jin N, Zhang H, Shen DD, Shen Q, Wang X, Hou T, Chen Z, Rondard P, Pin JP\*, **Zhang Y\***, Liu J\*. Structural basis of GABAB receptor-Gi protein coupling. *Nature*. 2021 Apr 28. doi: 10.1038/s41586-021-03507-1. Epub ahead of print. (IF=42.779)
- Tan J, **Zhang X\***, Wang X, Xu C, Chang S, Wu H, Wang T, Liang H, Gao H, Zhou Y, Zhu Y\*. Structural basis of assembly and torque transmission of the bacterial flagellar motor. *CELL*. 2021 May 13;184(10):2665-2679.e19. doi: 10.1016/j.cell.2021.03.057. Epub 2021 Apr 20. (IF=38.637)
- Zhuang Y, Krumm B, Zhang H, Zhou XE, Wang Y, Huang XP, Liu Y, Cheng X, Jiang Y, Jiang H, Zhang C, Yi W, Roth BL\*, **Zhang Y\***, Xu HE\*. Mechanism of dopamine binding and allosteric modulation of the human D1 dopamine receptor. *Cell Research*. 2021 May;31(5):593-596. (IF=20.507)
- Qu C, Mao C, Xiao P, Shen Q, Zhong YN, Yang F, Shen DD, Tao X, Zhang H, Yan X, Zhao RJ, He J, Guan Y, Zhang C, Hou G, Zhang PJ, Hou G, Li Z, Yu X, Chai RJ\*, Guan YF, Sun JP\*, **Zhang Y\***. Ligand recognition, unconventional activation, and G protein coupling of the prostaglandin E2 receptor EP2 subtype. *Science Advances*. 2021 Apr 2;7(14):eabf1268. (IF=13.117)
- Shi L, Liu B, Shen DD, Yan P, Zhang Y, Tian Y, Hou L, Jiang G, Zhu Y, Liang Y, Liang X, Shen B, Yu H, **Zhang Y**, Wang Y, Guo X\*, Cai X\*. A tumor-suppressive circular RNA mediates uncanonical integrin degradation by the proteasome in liver cancer. *Science Advances*. 2021 Mar 24;7(13):eabe5043. (IF=13.117)
- Li F, Du X, Lan F, Li N, Zhang C, Zhu C, Wang X, He Y, Shao Z, Chen H, Luo M, Li W, Chen Z, **Ying S\***, Shen H\*. Eosinophilic inflammation promotes CCL6-dependent metastatic tumor growth. *Science Advances*. 2021 May 26;7(22):eabb5943. (IF=13.117)

- Jing R, Jiao P, Chen J, Meng X, Wu X, Duan Y, Shang K, Qian L, Huang Y, Liu J, Hang T, Jin J, Chen W, Zeng X, Yin W, Gao X, Zhou C\*, Sadelain M\*, **Sun J\***. Cas9-cleavage sequences in size-reduced plasmids enhance non-viral genome targeting of CARs in primary human T cells. *Small Methods*, 2021. (IF=12.130)
- Wu Y, Zhang C, Liu X, He Z, Shan B, Zeng Q, Zhao Q, Zhu H, Liao H, Cen X, Xu X, Zhang M, Hou T, Wang Z, Yan H, Yang S, Sun Y, Chen Y, Wu R, Xie T, Chen W, Najafv A\*, Ying S\*, **Xia H\***. ARIH1 signaling promotes anti-tumor immunity by targeting PD-L1 for proteasomal degradation. *Nature Communications*. 2021 Apr 20;12(1):2346. (IF=12.121)
- **Xu PF**, Borges RM, Fillatre J, de Oliveira-Melo M, Cheng T, Thisse B, Thisse C\*. Construction of a mammalian embryo model from stem cells organized by a morphogen signalling centre. *Nature Communications*. 2021 Jun 2;12(1):3277. (IF=12.121)
- Chen L, Tong Q, Chen X, Jiang P, Yu H, Zhao Q, Sun L, Liu C, Gu B, Zheng Y, Fei L, Jiang X, Li W, Volpe G, Abdul MM, Guo G, Zhang J, Qian P, Sun Q, Neculai D, Esteban MA, **Li C\***, Wen F\*, **Ji J\***. PHC1 maintains pluripotency by organizing genome-wide chromatin interactions of the Nanog locus. *Nature Communications*. 2021 May 14;12(1):2829. (IF=12.121)
- Zhang S, Xu Y, Guan H, Cui T, Liao Y, Wei W, Li J, Hassan BH, Zhang H, Jia X, Ouyang S\*, **Feng Y\***. Biochemical and structural characterization of the BioZ enzyme engaged in bacterial biotin synthesis pathway. *Nature Communications*. 2021 Apr 6;12(1):2056. (IF=12.121)
- **Jiang M**, Fang Y, Li Y, Huang H, Wei Z, Gao X, Sung HK, Hu J, Qiang L, Ruan J, Chen Q, Jiang D, Whitsett JA, Ai X, Que J\*. VEGF receptor 2 (KDR) protects airways from mucus metaplasia through a Sox9-dependent pathway. *DEVELOPMENTAL CELL*. 2021 Jun 7;56(11):1646-1660.e5. (IF=10.092)
- Rao XS, Cong XX, Gao XK, Shi YP, Shi LJ, Wang JF, Ni CY, He MJ, Xu Y, Yi C, Meng ZX, Liu J, **Lin P\***, **Zheng LL\***, **Zhou YT\***. AMPK-mediated phosphorylation enhances the auto-inhibition of TBC1D17 to promote Rab5-dependent glucose uptake. *Cell Death And Differentiation*. 2021 May 27. (IF=10.717)
- Han J, Wan L, Jiang G, Cao L, Xia F, Tian T, Zhu X, Wu M, Huen MSY, Wang Y, **Liu T\***, Huang J\*. ATM controls the extent of DNA end resection by eliciting sequential posttranslational modifications of CtIP. *Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America*. 2021 Mar 23;118(12):e2022600118. (IF=9.412)

- Liu H, Lin W, Liu Z, Song Y, Cheng H, An H\*, **Wang X\***. E3 ubiquitin ligase NEDD4L negatively regulates keratinocyte hyperplasia by promoting GP130 degradation. *EMBO Reports*. 2021 May 5;22(5):e52063. (IF=9.214)
- Qin Q, Shou J, Li M, Gu M, Meng Z, Xu P, Meng H\*, **Wang X\***. Stk24 protects against obesity-associated metabolic disorders by disrupting the NLRP3 inflammasome. *Cell Reports*. 2021 May 25;35(8):109161. (IF=8.817)
- Xu Y, Chen H, Zhang H, Ullah S, Hou T\*, **Feng Y\***. The MCR-3 inside linker appears as a facilitator of colistin resistance. *Cell Reports*. 2021 May 18;35(7):109135. (IF=8.817)
- Zhang Y, Li C, Zhu Q, Liang R, Xie C, Zhang S, Hong Y, **Ouyang H\***. A long-term retaining molecular coating for corneal regeneration. *Bioactive Materials*. 2021 May 5;6(12):4447-4454. (IF=8.724)
- Huang Y, Yu SH, Zhen WX, Cheng T, Wang D, Lin JB, Wu YH, Wang YF, Chen Y, Shu LP, Wang Y, Sun XJ, Zhou Y, Yang F\*, Hsu CH\*, **Xu PF\***. Tanshinone I, a new EZH2 inhibitor restricts normal and malignant hematopoiesis through upregulation of MMP9 and ABCG2. *Theranostics*. 2021 May 8;11(14):6891-6904. (IF=8.579)
- Li W, He P, Huang Y, Li YF, Lu J, Li M, Kurihara H, Luo Z, Meng T, Onishi M, Ma C, Jiang L, Hu Y, Gong Q, Zhu D, Xu Y, Liu R, Liu L, **Yi C**, Zhu Y, Ma N, Okamoto K, Xie Z, Liu J\*, He RR\*, Feng D\*. Selective autophagy of intracellular organelles: recent research advances. *Theranostics*. 2021 Jan 1;11(1):222-256. (IF=8.579)
- Xie C, Ye J, Liang R, Yao X, Wu X, Koh Y, Wei W, **Zhang X\***, **Ouyang H\***. Advanced Strategies of Biomimetic Tissue-Engineered Grafts for Bone Regeneration. *Advanced Healthcare Materials*. 2021 May 5:e2100408. (IF=7.367)
- Li YP, Bu QT, Li JF, Xie H, Su YT, Du YL, **Li YQ\***. Genome-based rational engineering of *Actinoplanes deccanensis* for improving fidaxomicin production and genetic stability. *Bioresource Technology*. 2021 Jun;330:124982. (IF=7.27)
- Han Q, Li H, Jia M, Wang L, Zhao Y, Zhang M, Zhang Q, Meng Z, **Shao J\***, Yang Y\*, Zhu L\*. Age-related changes in metabolites in young donor livers and old recipient sera after liver transplantation from young to old rats. *Aging Cell*. 2021 Jun 22:e13425. (IF=7.238)

- Yu Q, Du M, Zhang W, Liu L, Gao Z, Chen W, Gu Y, Zhu K, Niu X, Sun Q, **Wang L\***. Mesenteric Neural Crest Cells Are the Embryological Basis of Skip Segment Hirschsprung's Disease. *Cellular And Molecular Gastroenterology And Hepatology*. 2021;12(1):1-24. (IF= 7.076)
- Zhang J, Chen K, Tang Y, Luan X, Zheng X, Lu X, Mao J, Hu L, Zhang S, **Zhang X\***, Chen W\*. LncRNA-HOTAIR activates autophagy and promotes the imatinib resistance of gastrointestinal stromal tumor cells through a mechanism involving the miR-130a/ATG2B pathway. *Cell Death & Disease*. 2021 Apr 6;12(4):367. doi: 10.1038/s41419-021-03650-7. PMID: 33824300; PMCID: PMC8024283. (IF=6.304)
- He Q, Zhao Q, Li Q, Pan R, Li X, **Chen Y\***. Mtu1 defects are correlated with reduced osteogenic differentiation. *Cell Death & Disease*. 2021 Jan 11;12(1):61. (IF=6.304)
- Hu W, Jiang S, Liao Y, Li J, Dong F, Guo J, Wang X, Fei L, Cui Y, Ren X, Xu N, Zhao L, Chen L, Zheng Y, Li L, Patzak A, Persson PB, Zheng Z\*, **Lai EY\***. High phosphate impairs arterial endothelial function through AMPK-related pathways in mouse resistance arteries. *Acta Physiologica*. 2021 Apr;231(4):e13595. doi: 10.1111/apha.13595. Epub 2020 Dec 20. (IF=5.542)
- Umar Z, Chen Q, Tang B, Xu Y, Wang J, Zhang H, Ji K, Jia X, **Feng Y\***. The poultry pathogen *Riemerella anatipestifer* appears as a reservoir for Tet(X) tigecycline resistance. *Environmental Microbiology* 2021 Jun 7. (IF=5.453)
- Xu Y, Liu L, Zhang H, **Feng Y\***. Co-production of Tet(X) and MCR-1, two resistance enzymes by a single plasmid. *Environmental Microbiology*. 2021 Feb 8. (IF=5.453)
- Tong C, **Yin Y\***. Localization of RNAs in the nucleus: cis- and trans- regulation. *RNA Biology*. 2021 Mar 8:1-14. doi: 10.1080/15476286.2021.1894025. Epub ahead of print. (IF=5.350)
- Yang Y, Wu Y, Zhou K, Wu D, Yao X, Heng BC, Zhou J, **Liu H\***, **Ouyang H\***. Interplay of Forces and the Immune Response for Functional Tendon Regeneration. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2021 Jun 4;9:657621. (IF=5.186)
- Meng K, Cai H, Cai S, Hong Y\*, **Zhang X\***. Adiponectin Modified BMSCs Alleviate Heart Fibrosis via Inhibition TGF-beta1/Smad in Diabetic Rats. *Frontiers In Cell And Developmental Biology*. 2021 Mar 22;9:644160. (IF= 5.186)

- Li J, Li H, Cai S, Bai S, Cai H\*, **Zhang X\***. CD157 in bone marrow mesenchymal stem cells mediates mitochondrial production and transfer to improve neuronal apoptosis and functional recovery after spinal cord injury. *Stem Cell Research & Therapy*. 2021 May 17;12(1):289. (IF=5.116)
  
- Xia Y, **Ying S**, Jin R, Wu H, Shen Y, Yin T, Yan F, Zhang W, Lan F, Zhang B, Zhu C, Li C\*, Li W\*, Shen H\*. Application of a classifier combining bronchial transcriptomics and chest CT features facilitates the diagnostic evaluation of lung cancer in smokers and non-smokers. *International Journal of Cancer*. 2021 May 8. (IF=5.145 )
  
- Wu X, Qian S, Zhang J, Feng J, Luo K, Sun L, Zhao L, Ran Y, Sun L, Wang J, **Xu F\***. Lipopolysaccharide promotes metastasis via acceleration of glycolysis by the nuclear factor- $\kappa$ B/snail/hexokinase3 signaling axis in colorectal cancer. *Cancer & Metabolism*. 2021 May 12;9(1):23. (IF=5.033)
  
- Wang S, Gan M, Chen C, Zhang Y, Kong J, **Zhang H\***, **Lai M\***. MeCP2 promotes colorectal cancer metastasis by regulating m<sup>6</sup> A methylation via METTL14. *Cancer Science*. 2021 Jun 7. (IF=4.966)
  
- Cheng JT, Yu JH, Sun CF, Cao F, Ying YM, Zhan ZJ, Li WJ, Chen XA, Zhao QW, **Li YQ\***, Gan LS\*, **Mao XM\***. A Cell Factory of a Fungicolous Fungus *Calcarisporiumarbuscula* for Efficient Production of Natural Products. *ACS Synthetic Biology*. 2021 Apr 16;10(4):698-706. (IF=4.899)
  
- Rana MN, Lu J, Xue E, Ruan J, Liu Y, Zhang L, Dhar R, Li Y, Hu Z, Zhou J, Ma W\*, **Tang H\***. PDE9 Inhibitor PF-04447943 Attenuates DSS-Induced Colitis by Suppressing Oxidative Stress, Inflammation, and Regulating T-Cell Polarization. *Frontiers in Pharmacology*. 2021 Apr 8;12:643215. (IF=4.604)
  
- Cao C, Tian B, Geng X, Zhou H, Xu Z, Lai T, Wu Y, Bao Z, Chen Z, Li W, Shen H\*, **Ying S\***. IL-17-Mediated Inflammation Promotes Cigarette Smoke-Induced Genomic Instability. *Cells*. 2021 May 12;10(5):1173. (IF=4.366)
  
- Amin, N, Chen, S, Ren, Q, Tan, X, Botchway, B.O.A, Hu, Z, Chen F, Ye S, Du X, Chen Z\*, **Fang M\***. Hypoxia Inducible Factor-1 $\alpha$  Attenuates Ischemic Brain Damage by Modulating Inflammatory Response and Glial Activity. *Cells*. 2021, 10, 1359. (IF= 4.366)

- Wu QB, Chen XA, Lv ZY, Zhang XY, Liu Y, **Li YQ\***. Activation and discovery of tsukubarubicin from *Streptomyces tsukubaensis* through overexpressing SARPs. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2021 Jun;105(11):4731-4741. (IF=3.913)
- Xiang Y, **Liang H\***. The Regulation and Functions of Endogenous Retrovirus in Embryo Development and Stem Cell Differentiation. *Stem Cells International*. 2021 Feb 27;2021:6660936. (IF=3.869)
- Sun Y, Li J, Qu Z, Yang Z, Jia X, Lin Y, He Q, Zhang L, **Luo Y\***. Causal Associations between Serum Urea and Cancer: A Mendelian Randomization Study. *Genes (Basel)*. 2021 Mar 29;12(4):498. (F=3.759)
- Wennysia IC, Zhao L, Schomber T, Braun D, Golz S, Summer H, Benardeau A, **Lai EY**, Lichtenberger FB, Schubert R, Persson PB, Xu MZ\*, Patzak A\*. Role of soluble guanylyl cyclase in renal afferent and efferent arterioles. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*. 2021 Feb 1;320(2):F193-F202. doi: 10.1152/ajprenal.00272.2020. Epub 2020 Dec 28. (IF=3.191)
- Chen Z, Zhang J, Wei D, Chen J\*, **Yang J\***. GCN2 Regulates ATF3-p38 MAPK Signaling Transduction in Pulmonary Veno-Occlusive Disease. *Journal of Cardiovascular Pharmacology And Therapeutics*. 2021 May 14:10742484211015535. (IF=3.191)
- Hammad A, Zheng ZH, Namani A, Elshaer M, Wang XJ, **Tang X\***. Transcriptome analysis of potential candidate genes and molecular pathways in colitis-associated colorectal cancer of Mkp-1-deficient mice. *BMC Cancer*. 2021 May 25;21(1):607. (IF=3.150)
- Sun Q, Chen S, Hou Y, Wen X, Teng X, Zhang H, Lai C, **Lai M\***. Mutant CDKN2A regulates P16/p14 expression by alternative splicing in renal cell carcinoma metastasis. *Pathology Research and Practice*. 2021 Apr 24;223:153453. (IF=2.050)
- Wang Y, Zhang J, Cao H, Han F, Zhang H, **Xu E\***. Methylation status of ADAM12 promoter are associated with its expression levels in colorectal cancer. *Pathology Research and Practice*. 2021 May;221:153449. doi: 10.1016/j.prp.2021.153449. (IF=2.050)
- Zhang W, Liang J, **Han P\***. Cardiac cell type-specific responses to injury and contributions to heart regeneration. *Cell Regeneration*. 2021 Feb 2;10(1):4. (IF 暂无)

### 【省部级科研获奖情况】

项目名称	年度	奖励名称及等级	完成人
T细胞发育分化及在疾病过程中的效应机制研究	2020年	浙江省自然科学一等奖	鲁林荣；柯越海；汪浏；王迪；郑明珠

## 【交流互动】

- 4月23日-25日，浙江省生理科学会理事长邵吉民教授、副理事长兼秘书长李相尧教授以及副秘书长陈莹莹副教授和梁华为讲师等赴嘉兴承办第十八届上海、江苏、浙江两省一市生理学研讨会暨浙江省生理学会2021年学术年会。
- 5月8日，王迪教授应邀参加在重庆举办的“集智同行学术会议”，并作特邀报告。
- 5月13日，隋梅花研究员应邀参加在西湖大学举办的吉林&浙江两省青年科技工作研讨会。
- 5月13日-15日，中国病理生理学会肿瘤专业委员会在杭州淳安召开肿瘤研究前沿学术论坛，副主委邵吉民教授、委员刘云华和郑小凤研究员组织和参加了会议。
- 5月15日-16日，邵吉民教授应邀赴合肥参加2021年华东六省一市病理生理学论坛筹备会。
- 5月21日-22日，隋梅花研究员赴嘉兴参加第15届浙江省免疫学会临床免疫专委会学术年会，主持主会场报告并在分会场做学术报告。
- 5月22日，基础医学院代表团包括党政班子成员、学科教授和部分青年人才一行访问浙江大学医学院附属湖州医院。
- 5月29日，应颂敏教授参加并主持在义乌举办的昼夜节律与疾病研讨会（集智同行专题会）暨“一带一路”未来医学论坛。
- 6月2日-5日，夏宏光研究员在桐庐组织并参加中国细胞生物学学会细胞死亡研究分会2021年第一届学术年会，做了题为“Pharmacological targeting of MCL-

1 promotes mitophagy and improves disease pathologies in an Alzheimer's disease mouse model” 的学术报告。

- 6月4日,王迪教授赴桐庐参加“中国细胞生物学会细胞死亡分会学术年会”,并作特邀报告。

## 【党建文化】

- 3月29日，学院“求是青年人才”培育工作委员会正式成立并在紫金港校区南华园召开工作委员会第一次会议，会议围绕学院青年人才培养的实施方案、系列工作安排和团队建设等事项进行了讨论。
- 4月9日，病理病生党支部召开支部会议，会议内容包括预备党员发展以及党史和教育体制改革学习。
- 4月10日，浙江大学医学院基础医学系党总支赴淳安县枫树岭镇下姜村开展实践学习。
- 4月10日，基础医学院聘请专职中文教师为外籍教职工开设中文课程，从听说读写多个角度，提高中文水平已坚持一年。
- 4月18日，为深入学习党史，坚定信仰信念，基础医学院党总支承办浦江、诸暨红色寻访活动，36名党员同志参加了实践学习教育。
- 4月22日，学院“求是青年人才”培育计划系列活动（第二次会议）在学院咖啡门前广场举行。
- 4月27日，实验教学中心教工支部一行来到位于杭州凤凰山北麓的万松书院，祭扫浙大学子于子三烈士墓，缅怀校友先烈的英勇事迹。
- 5月12日，在中国共产党建党100周年之际，浙江大学基础医学院退休支部组织支部党员赴杭州外桐坞村朱德纪念室追寻先辈足迹、学习先辈事迹的支部活动。

- 5月18日，PMCB团队支部委员会于医学院科研楼B楼F001会议室召开5月份主题党课。柯越海教授做题为《“文军长征”中的浙医史话与医文传承》主题报告。
- 5月31日，病理学与病理生理学党支部召开支部会议，本次支部会议内容主要包括：预备党员发展、预备党员转正和党课学习。
- 5月23日，学院80余名党员前往浦江江南第一村与陈望道故居开展党史学习教育“红色寻访”系列活动。
- 5月30日，钟贞课题组开展科学日活动。课题组向浙大二附小二年级（2）班同学开放实验室，带领学生们探究人体的奥秘，开启了一场与众不同的科学探索之旅。
- 6月4日-5日，学院党总支书记兼副院长、肿瘤研究中心执行主任邵吉民与肿瘤研究中心13位PI教授代表，赴义乌访问参观浙江大学“一带一路”国际医学院、浙江大学国际健康医学研究院及浙江大学医学院附属第四医院，并举办肿瘤学术交流会议。
- 6月7日，学院开展党史学习教育系列讲座，浙江大学经济学院叶建亮教授作报告。
- 6月17日，在浙江大学校友楼咖啡吧中，基础医学院求是青年人才培育工作委员会组织“Panel Discussion”活动，数十位青年人才围坐在一起，邀请管敏鑫、刘伟、孙启明教授分享关于学术经历的精彩观点和宝贵经验。
- 6月22日，病理学与病理生理学系党支部党员组织开展了“常见急救知识”宣传教育的志愿服务实践活动。该活动以理论知识讲解和现场模拟教学形式展开，实践活动全体参与者积极交流，实用性很强。

- 6月30日，医学院召开庆祝中国共产党成立100周年暨先进表彰大会，基础医学院三个支部荣获医学院“先进基层党组织”称号，邓红等31名党员同志荣获医学院“优秀共产党员”称号，毛旭明等3名党员同志荣获医学院“优秀党务工作者”称号。