

西湖大学2022年暑期科研实习项目一览表

序号	学院	姓名	研究方向	课题/项目名称	岗位数量	备注
1	生命科学学院	窦岩梅	生物信息学	嵌合突变系统发育树构建	2个	
2	生命科学学院	郭天南	蛋白质组学	蛋白质组大数据分析	2个	具备一定的数据分析基础
3	生命科学学院	何灵娟	遗传谱系示踪与组织再生	肝脏再生；皮肤再生	2个	
4	生命科学学院	胡 奇	Molecular biology, Medicinal chemistry	Analysis of drug-target interactions	2个	
5	生命科学学院	李 旭	复杂疾病的靶向药物开发	复杂疾病的队列建立与靶向药物开发	2个	
6	生命科学学院	刘自旭	宿主免疫反应	CRISPR screen identifies host factors mediating immune responses	1个	熟悉分子生物学基本知识，申请西湖大学意向
7	生命科学学院	马仙珏	肿瘤遗传学	器官间通讯影响肿瘤发生的分子机制	1个	
8	生命科学学院	裴端卿	干细胞与再生医学	细胞命运调控的多维度解析；细胞命运调控体系的多元化建立	2个	无专业背景要求，需对实验室研究方向有浓厚热情和兴趣
9	生命科学学院	裴唯珂	干细胞与发育生物学，免疫学	髓系细胞发育与肿瘤免疫；小鼠胚胎发育	2个	
10	生命科学学院	申怀宗	神经退行性疾病相关的结构生物学	神经退行性疾病相关的结构生物学	2个	
11	生命科学学院	施红军	心脏发育和先天性心脏病	先天性心脏病的分子遗传机制	2个	生物信息学或遗传统计学背景，需要熟练掌握R等编程语言
12	生命科学学院	史竹兵	染色体结构与功能	染色体相关蛋白质机器研究	1个	
13	生命科学学院	万奕含	单分子动态转录组	Orchestrated nascent RNA dynamics during cell fate decision	2个	
14	生命科学学院	吴连锋	代谢与衰老	代谢与衰老相关疾病机制探究	2个	
15	生命科学学院	谢 琦	肿瘤生物学	CAR-T细胞设计和优化	2个	
16	生命科学学院	杨 丹	化学生物学	荧光探针合成；超分辨成像	2个	
17	生命科学学院	杨 剑	Statistical genetics and genomics	Omics; Big data; Population health	2个	
18	生命科学学院	杨培国	生物分子相分离与生物分子凝聚体	进行疾病相关生物分子凝聚体组装机制研究；凝聚体调控小分子化合物筛选体系建立	2个	

序号	学院	姓名	研究方向	课题/项目名称	岗位数量	备注
19	生命科学学院	于洪涛	细胞生物学	基于人源类器官的疾病模型	2个	
20	生命科学学院	俞晓春	肿瘤分子生物学	DNA损伤修复和癌症治疗	2个	
21	生命科学学院	张延晓	表观基因组学	衰老的机制研究	2个	
22	生命科学学院	章永登	超分辨荧光成像技术	单分子成像	2个	
23	生命科学学院	郑 甲	Molecular evolution and engineering	Protein evolution and evolutionary engineering	2个	
24	生命科学学院	郑厚峰	骨代谢遗传学, 群体遗传学, 生物统计学	骨质疏松的临床风险因素研究; 中国人群群体遗传结构	2个	
25	生命科学学院	郑钜圣	计算医学	机器学习预测个性化营养应答和疾病风险	2个	计算机科学、生物信息学背景
26	生命科学学院	周 挺	肿瘤免疫	肿瘤免疫逃逸机制和细胞因子药物开发	2个	
27	理学院	Alexey Kavokin	凝聚态物理, 量子光电, 计算机	图像的模式识别与算法优化	2个	通过分析CCD相机获取的光学成像, 优化空间光学调制器(SLM)的相位生成; 计算机、物理、电子专业学生优先
28	理学院	陈虹宇	纳米合成	表面增强拉曼研究; 纳米氧化硅负载规律	2个	
29	理学院	窦文杰	理论与计算化学	非绝热动力学; 激发态电子结构	2个	有一定编程能力和数理基础
30	理学院	刘 仕	计算物理	基于机器学习的功能材料模拟	1个	物理背景
31	理学院	刘志常	超分子化学	分子张力工程	2个	
32	理学院	Pavlos Savvidis	凝聚态物理, 量子光电	光与物质相互作用实验研究	2个	物理、光电、微电子、机械工程专业学生; 申请时请注明材料制备、光学成像、机械制图与加工等专长
33	理学院	石 航	有机合成	新催化反应研究	2个	
34	理学院	孙 磊	分子量子器件和量子信息	有机自由基量子比特的自旋相干性操控; 二维金属有机框架的合成与单层剥离	2个	化学、物理、计算机等背景
35	理学院	王怀民	有机化学, 材料化学, 细胞生物学	多肽材料可控制备; 多肽组装化学生物学; 基因递送材料的研发	2个	有机化学、材料化学、细胞生物学背景
36	理学院	王兆彬	不对称催化合成	涉及自由基的不对称催化反应研究	2个	
37	工学院	崔维成	大型复杂工程系统的统一理论	经典力学发展过程的梳理; 复杂系统理论5条线索的对比分析	2个	力学、物理、数学、系统论、历史背景

序号	学院	姓名	研究方向	课题/项目名称	岗位数量	备注
38	工学院	范迪夏	人工智能与流体控制	基于强化学习的扑翼控制	1个	
39	工学院	郭成辰	功能生物材料	高强度蛋白基水凝胶的制备	1个	
40	工学院	冀波涛	半导体纳米晶的合成及光电性质研究	半导体纳米晶用于神经细胞激活	1个	
41	工学院	鞠峰	微生物宏基因组学与生物信息学	微生物组大数据分析可视化; 功能微生物的分离纯化与菌株鉴定	2个	熟练掌握Python、R等编程技术或大数据挖掘技术; 熟练掌握经典微生物分离、培养等实验技能
42	工学院	孔玮	宽禁带半导体材料与器件	宽禁带半导体光电材料与器件; 二维材料外延生长	2个	
43	工学院	雷亮	多孔介质中的多物理耦合过程	多孔介质中的冻结过程; 多孔介质中多相流体直接的相互作用	2个	
44	工学院	李兰	集成光学, 柔性光电传感、探测, 片上光谱仪	二维材料波导集成光电探测器或大规模图像传感器阵列研究; 基于散斑检测的集成光谱仪研究	2个	光学工程、电子科学技术、物理、数学等背景
45	工学院	李凌	环境水文	气候变化背景下的水文响应研究	2个	
46	工学院	李文彬	材料模拟与设计	先进半导体材料的第一性原理设计	1个	
47	工学院	李子青	AI, Machine learning, Data science	Graph representation learning; Sequence representation learning	2个	要求有深度学习、神经网络研究基础, 良好的数学和编程基础
48	工学院	刘剡	水处理, 能源催化	光催化水处理; 电催化氮气还原	2个	
49	工学院	柳佃义	半导体材料与器件	有机太阳能电池; 可穿戴柔性电子; 半导体-细菌人工光合作用; 半导体视网膜假体	2个	
50	工学院	陆启阳	固态离子学, 燃料电池, 表界面科学	数据驱动固体氧化物燃料电池的材料和性能优化; 二维光学反射原位表征氧化物电催化剂表面结构变化	2个	有自行搭建实验设备的兴趣和动力, 如有相关经验(如LabVIEW等)优先; 对于物理化学基础知识有一定的掌握
51	工学院	彭斯颖	Nanophotonics	Three dimensional halide perovskite photonic crystals	2个	Physics, Materials science
52	工学院	仇旻	微纳光电子学	激光直写微纳加工技术及应用; 电子束直写微纳加工技术及应用	2个	
53	工学院	Sergio Torres	Modelling of complex processes in geo-environmental engineering	Gas transport mechanism in saturated granular materials; Segregation of granular-fluid systems with rotating drum experiments	2个	Civil Engineering, Petroleum engineering, Hydraulic engineering, Mining engineering, Geotechnical engineering, Environmental engineering
54	工学院	师恩政	新型电子材料的设计、合成及应用探索, 碳纳米材料的组装和操纵	半导体异质结; 半导体粘结界	2个	
55	工学院	Tomas Wanger	Agriculture, AI Ecosystem Monitoring	Automated Ecosystem Monitoring in Rice and Cocoa; Optimisation of vertical farming	2个	Environmental Sciences, Computer science
56	工学院	王蕾	生物质高值化利用, 固废资源化, 多尺度可持续评估	基于溶剂的生物质预处理技术研究; 有机废弃物的高值化回收与利用技术碳减排潜力研究	2个	化学、环境科学与工程背景

序号	学院	姓名	研究方向	课题/项目名称	岗位数量	备注
57	工学院	王睿	钙钛矿光电器件	钙钛矿太阳能电池；新型光伏材料的合成与制备	2个	
58	工学院	王东林	人工智能	深度学习；强化学习；机器人	2个	计算机相关专业，熟悉Python编程
59	工学院	王建辉	新能源材料与化学	研发新型锂电池；研发新型燃料电池	2个	化学、材料科学、化工、电子科学与工程等背景
60	工学院	王雅婕	合成生物学	Protein engineering; Metabolic engineering; Chemoenzymatic system	2个	Chemistry, Chemical engineering, Bioengineering, Molecular biology
61	工学院	文燎勇	微纳米压印技术及其传感应用	微纳压印技术；碳基3D压力传感器；碳基汗液传感器	2个	电子科学与技术、机械工程、材料科学与工程等背景
62	工学院	杨肖	提取冶金	化学元素的电化学提取	2个	冶金、材料或化工背景
63	工学院	袁鑫	Computer Imaging, Image Processing, Computer Vision	Deep learning for Computational Imaging; Computational Imaging System Design	2个	Computer Science, Optics, Image Processing, Computer Vision
64	工学院	张科春	Synthetic Biology	人造蛋白；生物降解材料	2个	
65	工学院	张岩岩	环境化学与共存	新污染物非靶向分析与高通量检测技术；量子化学计算在环境污染物降解领域的应用；难降解污染物的均相和非均相降解过程研究；环境痕量有机污染物提取与分析	2个	化学专业，有计算化学、质谱分析背景
66	工学院	张羽中	大气环境	多卫星数据联用分析温室气体和污染气体排放	2个	
67	工学院	张紫阳	集成光学	光计算芯片辅助设计与数据采集	2个	光学工程背景
68	工学院	郑小睿	微纳加工技术及应用	二维半导体晶体管的表征	1个	物理、电子、材料等背景
69	工学院	周南嘉	基于自主研发的增材制造技术的射频/微波电子器件与系统，柔性电子，光电子集成系统，生物电子器件，微型机器人等	柔性电子；生物电子器件	2个	电子、生物、自动化、化学、材料等背景
70	工学院	朱博文	柔性电子器件	氧化物薄膜晶体管与柔性传感器	2个	电子、材料、物理、化学等背景
71	工学院	朱一舟	计算材料学	基于机器学习的经典原子间势函数的训练；固态电解质材料的骨架结构的空间对称性分析	2个	材料、物理、化学背景