



上海市2024年“英才计划” 导师名录



英才计划上海官网

英才计划上海管理办公室

<https://www.shssp.org/Sast/YCJH.aspx>

目 录

一、数学学科	1
(一) 复旦大学	1
1. 林伟	1
2. 楼红卫	2
3. 陆帅	4
(二) 上海交通大学	5
1. 王立河	5
2. 应文俊	7
(三) 同济大学	8
1. 梁汉营	8
2. 吴鹏	9
3. 肖敦辉	11
(四) 华东师范大学	12
1. 刘治国	12
2. 吕长虹	14
3. 熊斌	16
二、物理学科	19
(一) 复旦大学	19
1. 沈健	19
2. 殷立峰	21

3. 张远波	23
(二) 上海交通大学	25
1. 景益鹏	25
2. 徐海光	27
3. 朱卡的	28
(三) 同济大学	30
1. 高国华	30
2. 徐军	32
3. 张建卫	34
4. 周仕明	35
(四) 华东师范大学	38
1. 程亚	38
2. 方俊锋	42
3. 潘丽坤	44
三、化学学科	47
(一) 复旦大学	47
1. 邵正中	47
2. 张俊良	48
3. 郑耿锋	50
4. 周鸣飞	51
(二) 上海交通大学	53
1. 陈接胜	53

(三) 同济大学	55
1. 柳华杰	55
2. 王启刚	56
3. 赵红颖	58
(四) 华东师范大学	60
1. 田阳	60
2. 吴鹏	64
3. 杨海波	67
4. 周剑	69
(五) 华东理工大学	73
1. 马骧	73
2. 朱为宏	75
四、生物学科	77
(一) 复旦大学	78
1. 步文博	78
2. 丁光宏	80
3. 金力	84
4. 卢大儒	86
5. 薛磊	88
(二) 上海交通大学	90
1. 邓子新	90
2. 林双君	93

(三) 同济大学	95
1. 侯羽君	95
2. 李伟	97
3. 杨静	99
4. 岳锐	106
5. 张云芳	107
(四) 华东师范大学	110
1. 程义云	110
2. 李大力	112
3. 叶海峰	115
4. 朱瑞良	118
五、 计算机学科	122
(一) 复旦大学	122
1. 韩伟力	122
2. 黄萱菁	124
3. 卢暎	126
4. 赵运磊	130
(二) 上海交通大学	132
1. 李少远	132
2. 卢策吾	134
3. 俞勇	135
(三) 同济大学	137

1. 何良华	137
2. 刘庆文	139
3. 王瀚漓	142
(四) 华东师范大学	145
1. 贺樑	145
2. 钱卫宁	147
3. 王长波	150
4. 谢源	151
5. 杨彬	153
6. 周爱民	154

一、数学学科

2024年上海市“英才计划”数学学科导师名单及拟招人数如下：

单位	姓名	拟招人数
复旦大学	林伟	1
复旦大学	楼红卫	3
复旦大学	陆帅	3
上海交通大学	王立河	3
上海交通大学	应文俊	2
同济大学	梁汉营	4
同济大学	吴鹏	3
同济大学	肖敦辉	3
华东师范大学	刘治国	3
华东师范大学	吕长虹	4
华东师范大学	熊斌	3

(一) 复旦大学

1. 林伟

姓名：林伟	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：国家杰出青年基金获得者、国家重点研发首席科学家		
主要工作经历：		
200303 至今 复旦大学数学系、数学科学学院 讲师、副教授、教授		
200405-200504 加拿大约克大学 博士后研究员		
200706-201205 德国马普学会与中科院计算生物伙伴研究所 Staff Scientist		
200801-201704 复旦大学数学科学院 副院长		
202201 至今 复旦大学大数据学院 副院长		
202007 至今 复旦大学智能复杂体系实验室 主任		
202303 至今 复旦大学教务处 处长		

研究方向： 复杂系统、生命科学、人工智能中的数学理论与应用研究
名师风采： B 站上有，有关数学与人工智能等主题的讲座报告。
助教或执行导师团队介绍： 林伟，应用数学，教授 孙毅，计算机科学，高级工程师 杨伟，应用数学，副研究员
对学生的要求： 有良好的中学数理基础和初步的编程经历，对数学及数学的应用有浓厚兴趣。 每个月可以沟通一次，或是线下或是线上腾讯会议的方式进行科研的初步指导。
学生培养模式及可提供的教学资源： 以讨论交流以及参与具体科研项目为主。具体科研项目与数字化、智能化密切相关，这些项目都由复旦大学智能复杂体系实验室推进。
推荐书单： 《人工智能基础》系列读本，3 位全球顶尖学者汤晓鸥、潘云鹤、姚期智任主编。由华东师范大学出版社出版，全套共计四册、十八个章节，读本聚焦应用领域，贯穿核心模型、基本技术、应用及社会影响四个知识圈层。
推荐阅读的研究文献： 建议可以阅读 Nature/Science/Nature Machine Intelligence 等期刊有关智能、计算方面的前沿文章，可以从摘要读起，逐步扩大知识面。
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无

2. 楼红卫

姓名：楼红卫	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：全国优秀论文，新世纪人才，宝钢优秀教师，上海市育才奖		
主要工作经历： 1988.8-1998.9 宁波大学应用数学系		

2001.7-	复旦大学数学科学学院
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>学科:运筹学与控制论</p> <p>研究方向：最优控制理论</p>	
<p>名师风采：</p> <p>从事最优控制理论的研究，尤其关注最优控制的存在性，正则性和必要条件的研究。在控制理论国际权威期刊 ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations, ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations, Mathematical Control and Related Fields 等期刊上发表多篇论文。</p> <p>著有：《最优控制理论简明教程》（雍炯敏合著）、《微积分进阶》、《数学分析 要点 难点 拓展》。</p>	
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>助教信息</p> <p>姓名：李圆媛</p> <p>专业：计算数学</p>	
<p>对学生的要求：</p> <p>思维活跃，对研究有强烈的兴趣，能自己提出各种问题。</p> <p>有较好的数学基础和表达能力，并在所在学校的学习中学有余力。项目涉及调查数据的需有获取数据的能力。</p> <p>对参与项目能够投入并坚持。</p> <p>平均约两月一次的线下见面，以及日程的线上讨论指导。线上的主要沟通方式为微信和视频会议。</p>	
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>基础数学的研究需要深厚的数学功底和数学知识的积累，一般的中学生不具备这种能力。对于学生的培养，主要是进行一些应用型的课题研究，学生需在自身兴趣引导下寻找合适的课题，期间导师在课题的确定、研究、总结等各环节针对具体问题提出要求、提供指导。帮助参与的同学正确地、清晰地提出一些有意义的、适合学生自身能力的问题，并最终解决其中一两个问题。</p>	
<p>推荐书单：</p>	

1. (选读) 陈纪修等, 数学分析, 高等教育出版社 2. (选读) 姚慕生等, 高等代数, 复旦大学出版社 3. (选读) 清华大学, 运筹学
推荐阅读的研究文献: 说明: 具体一位中学生能够做什么, 是难以预先推荐什么参考文献的。 请同学根据自己有意向的问题, 通过关键词查找相关文献。先可以查中文文献。
其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等: 无

3. 陆帅

姓名: 陆帅	性别: 男	单位: 复旦大学
荣誉称号: 国家杰青		
主要工作经历: 2004.08-2010.07 奥地利科学院研究助理、博士后 2010.08-至今 复旦大学数学科学学院副教授、教授		
所属学科、研究方向: 数学、计算数学(数学物理反问题方向)		
名师风采: 无		
助教或执行导师团队介绍: 李圆媛、计算数学		
对学生的要求: 数学基础扎实、英语熟练、有一定的编程能力(会 Python 语言更佳)		
学生培养模式及可提供的教学资源: 以暑假时间为主, 集中完成英才计划的研究内容; 培养期间数学理论分析与实践计算相结合开展。		
推荐书单: 1. 数学之美 ISBN 9787115282828 (选读) 2. 什么是数学 ISBN 9787309086232 (选读)		

3. 古今数学思想 ISBN 9787532361724 (选读)
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>将在学生入选英才计划后再适当建议阅读相关研究文献。</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>将在学生入选英才计划后再适当建议学习。</p>

(二) 上海交通大学

1. 王立河

姓名：王立河	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：长江特聘教授，千人计划		
<p>主要工作经历：</p> <p>1997-07 至今 美国 Iowa 大学</p> <p>2010-01 至今 上海交通大学</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：基础数学</p> <p>研究方向：偏微分方程，金融数学</p>		
<p>名师风采：</p> <p>1983 年本科毕业于北京大学数学系，1989 年于美国纽约大学库朗研究所获博士学位，曾任美国普林斯顿大学数学系助理教授，加利福尼亚大学洛杉矶分校 (UCLA) 副教授 (终身教职)，在任职交大之前担任美国衣阿华大学正教授。王教授在偏微分方程、微分几何、调和分析等基础理论及应用等方面取得了一系列在国际上有影响的开创性工作，是国际公认的偏微分方程正则性研究方面的专家。他曾于 1994 年获得美国的 Sloan Research Fellowship，2002 年被聘为教育部第五批长江学者特聘教授。</p> <p>个人主页：http://www.math.uiowa.edu/~lwang</p>		
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>来米加：基础数学，长聘副教授</p> <p>李吉有：基础数学，教授</p> <p>虞国富，基础数学，教授</p>		

周春琴，基础数学，教授
<p>对学生的要求：</p> <p>高中学生均可，热爱数学，具有浓厚的求知欲望，具有科学探索精神。</p> <p>沟通方式可以是见面讨论，微信讨论，也可以邮件沟通，每个月 2 次或者 3 次。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养模式一般是从问题入手，通过学习了解前人对这个问题的研究讨论，进一步提出问题，然后通过与导师或者助教讨论，找出解决方案，最后写成小论文，从而使得学生了解到数学科学研究的一般历程。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>普林斯顿《微积分读本》，阿德里安班纳编，人民邮电出版社</p> <p>《数学之旅》，王维克编，高等教育出版社</p> <p>《古今数学思想》第一册，莫里斯-克莱因编，上海科学技术出版社</p> <p>《数学天书中的证明》，冯荣权等编，高等教育出版社</p> <p>《数学小丛书》华罗庚等编，科学出版社</p> <p>马丁·加德纳数学游戏全集</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>The Factorial Function and Generalizations</p> <p>Author(s) : Manjul Bhargava</p> <p>Source: The American Mathematical Monthly, Vol. 107, No. 9 (Nov., 2000), pp. 783-799 Published by: Mathematical Association of America</p> <p>Stable URL: http://www.jstor.org/stable/2695734</p> <p>Rational solutions of a $(2+1)$-dimensional sinh - Gordon equation</p> <p>Author(s) : Han-Han Sheng, Guo-Fu Yu</p> <p>Source: Applied Mathematics Letters</p> <p>https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0893965919303751?via%3Dihub</p> <p>Topological invariants of knots and links</p> <p>Author(S) : J. W. ALEXANDER</p> <p>https://www.ams.org/journals/tran/1928-030-02/S0002-9947-1928-1501429-1/S0002-9947-1928-1501429-1.pdf</p>

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

无

2. 应文俊

姓名：应文俊	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：中组部首批国家青年特聘专家		
主要工作经历： 2005 年至 2008 年 美国杜克大学生物医学工程系 博士后 2008 年至 2010 年 美国密西根理工大学数学科学系 助理教授 2010 年至 2016 年 上海交通大学 自然科学研究院 特别研究员 2017 年至今 上海交通大学 自然科学研究院 教授		
所属学科、研究方向： 计算和应用数学，数值模拟与仿真，数值求解来自生物、物理、工程（包括海洋、航空、航天）等领域的数学问题，算法设计与分析，数学软件开发		
名师风采： 无		
助教或执行导师团队介绍： 谢雅宁，计算数学，副教授		
对学生的要求： 具备扎实的中学数学基础，对应用数学相关课题有浓厚的研究兴趣，能跟指导老师平均两周联系一次，采用线上与线下相结合的方式。		
学生培养模式及可提供的教学资源： 数学建模，编程计算。 沟通方式：线上（微信、zoom）或者线下面对面		
推荐书单： 必读书目： 1. 《什么是数学（对思想和方法的基本研究）》柯朗、罗宾著 2. 《微积分的历程 - 从牛顿到勒贝格》William Dunham 著 3. 《微积分快餐》（第三版）林群著		

<p>选读书目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 《数学通识讲义》吴军著 《我的几何人生（丘成桐自传）》 《冯康传》宁肯、汤涛著 《吴文俊传》柯琳娟著 《华罗庚传》
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> “可计算建模”汲培文，江松，张平文 https://max.book118.com/html/2016/0309/37236776.shtm 网格生成（Grid Generation） https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/grid-generation From finite differences to finite elements: a short history of numerical analysis of partial differential equations https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377042700005070
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>暂无</p>

（三）同济大学

1. 梁汉营

姓名：梁汉营	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：无		
<p>主要工作经历：</p> <p>同济大学数学科学学院教授，博士生导师。1997 年博士毕业于武汉大学，1997 年 8 月-1999 年 6 月在中国科技大学作博士后研究。2003 年至 2004 年，获得德国洪堡基金会的资助在德国 Marburg 大学从事访问研究，曾工作访问过香港科技大学、西班牙的 Vigo 大学、加拿大的 Lakehead 大学、韩国的 Wonkwang 大学、澳大利亚的悉尼大学、以及法国滨海大学。</p>		
研究方向：		

<p>研究专业： 统计学</p> <p>研究兴趣： 不完全数据的统计分析，经验似然，分位数回归，变点分析，高维数据分析，贝叶斯分析。</p>
<p>名师风采：</p> <p>主持过国家自然科学基金面上项目 5 项、国际合作项目 1 项和教育部项目 2 项，曾获得第十一届全国统计科研优秀成果奖二等奖、重庆市自然科学二等奖以及安徽省自然科学三等奖。</p> <p>现为中国概率统计学会理事，中国现场统计研究会生存分析分会常务理事，中国现场统计研究会高维数据统计分会常务理事，中国现场统计研究会大数据统计分会常务理事。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>研究团队中有多位博士后、在读博士以及在读硕士。</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>聪明好学。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>每学期都有常规的研究生课程，每周有讨论班，可采用线下以及线上教学和讨论。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>与相关人员交流后，根据已有的知识结构推荐书单。</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>与相关人员交流后，根据已有的知识结构推荐阅读相关的研究文献。</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>同济大学数学科学学院资料室和学校图书馆每年在不断增加新书和学术期刊的征订，尤其是多年来数学科学学院出资征订了除学校图书馆征订之外的几乎所有国际上数学类学术期刊的电子版；另外，每年都有较多国内外知名专家来数学科学学院访问、以及线上和线下的学术报告和讲座。</p>

2. 吴鹏

姓名：吴鹏	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家级海外人才计划		
主要工作经历：		

2022.8--今，同济大学数学科学学院，教授，博士生导师
2016.4-2022.7，上海数学中心，青年研究员，博士生导师
<p>研究方向：</p> <p>几何学研究空间的结构，是数学最基本最古老的分支之一。几何学的模型除了人们熟知的欧氏几何，还有球面几何和双曲几何（非欧几何）。微分几何利用微积分等分析的方法研究光滑的几何对象，如曲线、曲面等的性质。微分几何在物理中有很重要的应用，爱因斯坦的广义相对论的数学基础就是微分几何。</p>
<p>名师风采：</p> <p>主要研究四维爱因斯坦流形，对四维爱因斯坦流形的复结构的研究取得重要进展。</p> <p>代表作：</p> <p>Einstein four-manifolds with self-dual Weyl curvature of nonnegative determinant, International Mathematics Research Notices 2 (2021), 1043--1054.</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>无</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>良好的数学基础，对数学有浓厚的兴趣。培养创新精神，培养自我激励，自我学习的创新型人才。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>2-4 周线下或线上沟通一次。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《古今数学思想》，克莱因著，上海科学技术出版社，必读。 2. 《什么是数学》，柯朗、罗宾著，复旦大学出版社，必读。 3. 《从一到无穷大》，伽莫夫著，天津人民出版社，选读。
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hyperbolic Geometry, James Cannon, William Floyd, Richard Kenyon, Walter Parry. Flavors of Geometry, MSRI Publications, Volume 31,1997. https://www.math.ucdavis.edu/~kapovich/RFG/cannon.pdf 2. Non-Euclidean Geometry Lecture Notes, David Royster. https://www.ms.uky.edu/~droyster/courses/spring02/

3. The Foundations of Geometry, David Hilbert. https://math.berkeley.edu/~wodzicki/160/Hilbert.pdf
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无

3. 肖敦辉

姓名：肖敦辉	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家级海外人才计划		
主要工作经历： 2021.12-今，同济大学数学科学学院，教授 2018.10-2018.10，英国斯旺西大学，讲师，博士生导师 2016.10-2018.10，伦敦帝国理工学院，研究员		
研究方向： 计算模拟是人类认识自然界和地球复杂系统的重要手段。计算模拟是通过计算机求解描述自然或地球科学问题的偏微分方程来实现。由于地球系统的复杂、混沌、非线性以及高维度，求解此类偏微分方程的计算模型涉及到大量的数据以及矩阵运算，就连最先进的计算机也无法准确而快速的进行模拟。降阶模型为这个问题提高了解决途径。降阶模型能显著提高计算效率 100-10000 倍同时又保证了精度。降阶模型让各种需要运行计算模型成千上万次的应用问题比如飞机形体设计，参数敏感性分析、不确定性分析等问题成为可能。		
名师风采： 无		
助教或执行导师团队介绍： 无		
对学生的要求： 数学和物理基础好，英文好，踏实好学，采取线上 zoom 指导和互动。		
学生培养模式及可提供的教学资源： 2 周一次。培养特点提倡在快乐中学习，让学生产生学习的内在动力，培养创新精神，培养自我激励，自我学习的创新型人才。有来自全球各国的知名学者为学生提供指点。		

<p>推荐书单：</p> <p>Python 语言及其应用，人民邮电出版社，出版时间 2016-01-01</p> <p>《Deep Learning》(深度学习)中文版</p> <p>计算方法(高等学校教材)，张世禄，何洪英，电子工业出版社</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>A parameterized non-intrusive reduced order model and error analysis for general time-dependent nonlinear partial differential equations and its applications, D Xiao, F Fang, CC Pain, IM Navon <i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i> 317, 868 - 889</p> <p>Peherstorfer, B. and Willcox, K., Dynamic data-driven reduced-order models, <i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i>, Vol. 291, pp. 21-41, 2015.</p> <p>3. <i>pyROM</i>: A computational framework for reduced order modeling, <i>Journal of Computational Science</i>, Vladimir Puzyrev, Mehdi Ghommem, Shiv Meka, Volume 30, January 2019, Pages 157-173</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>https://www.coursera.org/</p>

(四) 华东师范大学

1. 刘治国

姓名：刘治国	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>1998 年 王宽诚英国皇家学会奖学金</p> <p>1999 年 曾宪梓全国高等师范院校优秀教师二等奖</p> <p>2018 年 华东师范大学自然科学一等奖</p> <p>2019 年 教育部自然科学二等奖</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>1983 年 7 月至 1985 年 7 月：高中任数学教师；</p>		

<p>1985 年 8 月至 2003 年 4 月：河南新乡教育学院任教，其中 1998 年 1 月至 1999 年一月在英国 Sussex 任访问学者，2001 年 6 月至 2003 年 4 月在新加坡国立大学任访问学者；</p> <p>2003 年 5 月至今：华东师范大学任教。</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科为基础数学，主要研究领域为椭圆函数论、基本超几何级数理论、数论及天才数学家 Ramanujan 遗留的诸多问题。</p>
<p>名师风采：</p> <p>在国际上率先提出了量子偏微分方程的概念并将其应用到 q-级数的研究中，开辟了该领域新的研究方向。研究成果受到美国数学会会士 Bruce Berndt 教授及美国数学会会士 Mourad E. H. Ismail 教授的公开赞扬。迄今已在 Adv. Math.、Trans. Amer. Math. Soc.、J. Combin. Theory Ser. A、Pacific J. Math.、Bull. Lond. Math. Soc.、Ramanujan J.、J. Number Theory 等数学刊物上发表研究论文 70 多篇，相关论文被引用 1400 余次。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鲍琪，华东师大数论方向在读博士 2. 谷晶，华东师大数论方向在读博士 3. 王泉清，华东师大数论方向在读博士
<p>对学生的要求：</p> <p>对探索数学的奥秘有强烈的兴趣而且能够经得起挫折和失败的考验。要求对复数，数列及初等数论的基础知识如同余的概念等有初步的了解。每周五下午（或每间隔一周的周五下午）可以在华东师范大学数学楼进行亲自辅导和交流。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 趁周末或假期给学生开设数论方面的课程（线上或线下）。 2. 让学生参加学术报告，并适当邀请校外专家举办专门的学术讲座。 3. 团队成员为学生开设学术讲座。 4. 让学生参加数论课题的研究，并根据学生的情况发布学生可以胜任的课题，并指导撰写数论方面的学术论文。 5. 培养学生应用数论解决实际问题（如加密问题等）的能力。
<p>推荐书单：</p>

<p>1. Kenneth H. Rosen, <i>Elementary Number Theory and Its Applications</i> (有中译本), 出版社: Addison-Wesley, 2004 年 (选读)</p> <p>2. David M. Burton, <i>Elementary Number Theory</i>, 出版社: McGraw-Hill, 2011 年 (选读)</p> <p>3. 闵嗣鹤, <i>初等数论</i>, 高等教育出版社, 2003 年 (选读)</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <p>1. A. F. Horadam, A Generalized Fibonacci Sequence, <i>The American Mathematical Monthly</i>, Vol. 68, No. 5 (May, 1961), pp. 455-459. (https://doi.org/10.2307/2311099)</p> <p>2. Barry Lewis, Trigonometry and Fibonacci Numbers, <i>The Mathematical Gazette</i> Vol. 91, No. 521 (Jul., 2007), pp. 216-226. (https://www.jstor.org/stable/40378344)</p> <p>3. Paul M. Voutier, Primitive Divisors of Lucas and Lehmer Sequences, <i>Mathematics of Computation</i>, Vol. 64, No. 210 (Apr., 1995), pp. 869-888. (https://doi.org/10.2307/2153457)</p>
<p>其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等:</p> <p>无</p>

2. 吕长虹

姓名: 吕长虹	性别: 男	单位: 华东师范大学
<p>荣誉称号:</p> <p>2011 年: 教育部新世纪优秀人才计划</p> <p>2020 年: 萧树铁应用数学奖</p> <p>2020 年: 上海市科技进步特等奖</p> <p>2021 年: CSIAM 学会首届数学落地成果奖</p>		
<p>主要工作经历:</p> <p>2010-01 至今: 华东师范数学科学学院教授</p> <p>2003-05 至 2009-12: 华东师范大学数学系副教授</p> <p>2001-03 至 2002-10: 台湾交通大学数学系、台湾大学数学系博士后研究</p> <p>1997-09 至 2000-06: 南京大学数学系博士研究生</p> <p>1995-09 至 1997-06: 东南大学应用数学系硕士研究生</p>		

1991-09 至 1995-06: 湖南师范大学数学系本科
<p>所属学科、研究方向:</p> <p>所属学科: 数学/运筹学; 研究方向: 图论和离散优化</p> <p>随着科学技术的飞速发展, 现代数学和计算机科学高度交叉融合。离散结构问题及算法设计是离散数学和理论计算机科学领域的核心课题。图论是离散结构问题最自然的数学模型, 图上的各种优化问题无论在理论还是应用上均有重要意义。</p> <p>吕长虹教授团队在图的距离标号问题、控制集问题等, 得到了许多重要的理论和算法结果。他和合作者解决了 23 年之久的 (t, n)-family 计数问题的猜想和 2-边染色一致完全超图线性路划分的猜想, 完成了洋山自动化码头操作系统核心关键模块的研发, 承担了中国最大散货港口唐山港的智慧生产建设项目和华为无线通讯优化算法课题等。</p>
<p>名师风采:</p> <p>成果介绍:</p> <p>《厉害了, 我的国》中有洋山港的相关视频和介绍</p> <p>https://v.qq.com/x/page/a0709l255ux.html</p> <p>报告讲座:</p> <p>运筹千里纵横论坛(第四期)报告视频: 码头自动化中的离散优化问题</p> <p>https://mp.weixin.qq.com/s/CBHiDkk6GCW6LHAGI8bhrA</p> <p>第二届 ICT 软件技术大会作大会报告: 算法工程化: 基于归纳与归约的算法设计</p> <p>https://mp.weixin.qq.com/s/DGf8I_IQ77omK7Qleq9lUg</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>袁龙图, 图论, 副研究员</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>知识水平: 高中数学, 基本的线性代数知识;</p> <p>科研基础技能: 良好的英语听说读写能力;</p> <p>科学素养: 较强的逻辑推理能力, 较强的洞察力;</p> <p>与学生沟通的方式和频率: 每周一到两次面授或者视频会议。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>培养频率: 每学年培养 2-4 名优秀的高中生。</p> <p>培养特色: 图论问题直观易于理解, 并且不需要很多的预备知识。非常适合作为高中生接</p>

<p>触科研的起点。</p> <p>团队支持：本团队人员具有较高的科研水平，有丰富的指导学生从事科研的经验。能够胜任指导高中生从事科研工作。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Douglas B. West, Introduction to Graph Theory Second Edition. (必读，有中译本). 2. Bela Bollobas, Extremal Graph Theory, Bela Bollobas. (选读) 3. Noga Alon, Joel Spencer, The Probabilistic Method. (选读) 4. Reinhard Diestel, Graph Theory(选读，有中译本)
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Huang, Induced subgraphs of hypercubes and a proof of the sensitivity conjecture. Ann. of Math. (2) 190 949-955. (https://www.jstor.org/stable/10.4007/annals.2019.190.3.6#metadata_info_tab_contents). 2. M. Aigner, Turán's graph theorem, Am. Math. Mon. 102 (9) (1995) 808 - 816. (https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-21844491228&origin=inward) 3. Asaf Shapira, Extremal graph theory, (http://www.math.tau.ac.il/~asafico/ext-graph-theory/notes.pdf)
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p><u>极值组合资料的个人空间 哔哩哔哩 bilibili</u></p> <p>(https://space.bilibili.com/556006423?from=search&seid=4327547776876330624&spm_id_from=333.337.0.0)</p> <p><u>Combinatorics835 的个人空间 哔哩哔哩 bilibili</u></p> <p>(https://space.bilibili.com/21521922?from=search&seid=4327547776876330624&spm_id_from=333.337.0.0)</p>

3. 熊斌

姓名：熊斌	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2018 年：获得国际数学 Paul Erdős 奖。</p>		

<p>2019 年：上海市五一劳动奖章。</p> <p>2019 年：上海市“四有”好教师（教书育人楷模）称号。</p> <p>2020 年：国务院政府特殊津贴。</p> <p>担任过 2005 年、2008 年、2010 年、2011 年、2012 年、2013 年、2015 年、2016 年、2019 年、2020 年国际数学奥林匹克中国队领队、主教练。</p>
<p>主要工作经历：</p> <p>1984 年 7 月-1988 年 8 月，上海市对外贸易职工大学</p> <p>1991 年 7 月至今，华东师范大学数学科学学院</p> <p>1998 年至今，华东师范大学国际数学奥林匹克研究中心主任</p> <p>2013 年 6 月-2016 年 12 月，华东师范大学招生办公室主任</p> <p>2013 年 9 月至今，上海市核心数学与实践重点实验室主任</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>学科：数学</p> <p>研究方向：数学问题解决和数学方法论，组合与数论。</p>
<p>名师风采：</p> <p>报道链接：</p> <p>熊斌教授：数学竞赛培训可以培养未来的科学拔尖人才</p> <p>https://baijiahao.baidu.com/s?id=1705695874484145899&wfr=spider&for=pc</p> <p>熊斌教授：10 次领队 7 次夺冠！数学竞赛全民化、低龄化如何破解？</p> <p>https://new.qq.com/rain/a/20210724A006FV00</p> <p>奥数教头熊斌获上海“五一”劳动奖章</p> <p>https://www.sohu.com/a/311569712_652527</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>瞿振华：代数几何、数论，副教授</p> <p>何忆捷：问题解决与方法论、组合，讲师</p> <p>吴尉迟：几何、组合，博士后</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>具有较好的高中数学基础，了解一些微积分的基本知识，熟悉初等数论、有一定的图论知识。</p>

每两周视频沟通一次，每月见面一次，讨论学习情况及课题进行的进展。
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>通过指导学习一些课程，确定数论、组合几何或者组合方面的一个研究课题，利用华东师范大学数学科学学院的研究团队，给予指导。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《数学分析》（第五版），华东师范大学数学科学学院（必读） 2、《初等数论》，潘承洞、潘承彪（必读） 3、《组合数学》，冯荣权、宋春伟（必读） 4、《数学天书中的证明》，(德) AignerMartin、(德) ZieglerGünter（选读）
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. G.D.Chakerian:<i>Sylvester' problem on collinear points and a relative</i>,Amer.Math.Monthly 77(1970),164-167 2. D.Eppsstein:<i>Nineteen proofs of Euler's formula:V-E+F=2</i>,in:The Geometry Junkard,http://www.ics.uci.edu/eppstein/junkyard/euler/. 3. P.Erdos & G.Szekeres:<i>A combinatorial problem in geometry</i>,Compositio math.(1935),463-470.
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>https://artofproblemsolving.com/</p> <p>https://www.awesomemath.org/</p>

二、物理学科

2024 年上海市“英才计划”物理学科导师名单及拟招人数如下：

单位	姓名	拟招人数
复旦大学	沈健	3
复旦大学	殷立峰	3
复旦大学	张远波	1
上海交通大学	景益鹏	4
上海交通大学	徐海光	6
上海交通大学	朱卡的	2
同济大学	高国华	3
同济大学	徐军	2
同济大学	张建卫	3
同济大学	周仕明	2
华东师范大学	程亚	3
华东师范大学	方俊锋	3
华东师范大学	潘丽坤	3

(一) 复旦大学

1. 沈健

姓名：沈健	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：复旦大学“浩清”讲席教授，国家千人计划，美国物理学会会士，美国总统青年科技奖		
主要工作经历： 原美国橡树岭国家实验室高级研究员、美国田纳西大学兼职教授，现为复旦大学“浩清”讲席教授。曾担任复旦大学物理学系系主任，目前担任应用表面物理国家重点实验室主任、复旦大学微纳电子器件和量子计算机研究院院长、复旦大学微纳加工实验室主任。现为 973 首席科学家、基金委国家重大仪器研究计划（部委推荐）负责人、中国青年科协		

副会长（兼材料专委会主任）、中国物理学会常务理事、中国物理学会磁学专业委员会主任。
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>沈健教授长期从事低维磁性及自旋电子学的实验研究。因对二维磁性超薄膜中结构与磁性的关联效应的研究，获得了 1996 年德国马普学会的 Otto-Hahn 奖章；他在实验上系统地研究了维度对磁性的影响，获得了包括美国总统青年科技奖（2003，美国政府给予青年科学家的最高奖励）和美国能源部杰出青年科学家奖（2003）等奖励。2009 年底全职回到复旦大学工作至今，做为通讯作者已发表 Nature 子刊 5 篇，PRL 5 篇，PNAS 4 篇，Nano Lett 2 篇，这些工作在实验上理解了氧化物中复杂磁畴的形成机理，实现了对磁畴结构的直接调控，成功制备了集多值存储与逻辑运算于一体的氧化物纳米线自旋电子器件，相关成果被邀在多个传统国际会议上做大会报告。此外，他因在有机自旋电子器件的磁阻调控方面取得的重要研究成果，被特邀在 2012 年美国物理学会年会的 McGroddy Prize, Adler Lectureship and Pake Prize 的颁奖会上做了报告。2011 年，由于对低维磁性和复杂氧化物磁性的创新性研究，通过美国物理学会磁学部（GMAG）提名，入选美国物理学会会士（APS Fellow）。</p>
<p>名师风采：</p> <p>https://www.koushare.com/video/videodetail/1955</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>执行导师：殷立峰，凝聚态物理实验，教授</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>希望学生具备高中数学和物理基础知识，对科学有兴趣，具有一定的创新能力和解决问题的能力。通常每 2 周，导师与学生开展一次见面讨论或者在线讨论。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养期间，学生可以进入大学实验室接触科学研究，开展前沿科创活动；也可以自行选择自己感兴趣的课题，导师给与理论和实验支持；也可以选择国际青年物理学家竞赛（IYPT）的题目进行研究。通常 2 周与学生进行一次见面讨论或者在线讨论。通过这些活动，帮助学生树立科学志向，从而促进中学物理教育与大学物理教育的有效衔接。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>1) 《文化物理》，施大宁，高等教育出版社，2011 年 07 月</p>

<p>2) 《别闹了，费曼先生》，费曼，三联书店，1997 年 12 月</p> <p>3) 《费恩曼物理学讲义》，费曼，上海科技出版社，2005 年 6 月</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1) 复杂氧化物中电子相分离的量子调控，王文彬，朱银燕，殷立峰，沈健，物理学报，67, 227502 (2018) .</p> <p>2) High-temperature superconductivity in monolayer $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8-\delta}$, Yijun Yu, Ligu Ma, Peng Cai, Ruidan Zhong, Cun Ye, Jian Shen, G. D. Gu, Xian Hui Chen, and Yuanbo Zhang, Nature 575, 156 (2019).</p> <p>3) Tuning the interfacial spin-orbit coupling with ferroelectricity, M. Fang, Y.M. Wang, H. Wang, Y.S. Hou, E. Vetter, Y.F. Kou, W.T. Yang, L.F. Yin, Z. Xiao, Z. Li, L. Jiang, H.N. Lee, S.F. Zhang, R.Q. Wu, X.S. Xu, D.L. Sun & J. Shen, Nat. Commun. 11, 2627 (2020).</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>【金晓峰】《人文的物理学》 https://www.bilibili.com/video/av54727786/</p> <p>国际青年物理学家竞赛(IYPT) https://www.iypt.org/</p>

2. 殷立峰

姓名：殷立峰	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号： 无		
<p>主要工作经历：</p> <p>复旦大学物理学系教授、博导，目前担任复旦大学物理学系副系主任、物理国家级实验教学示范中心主任，还担任高等学校物理学类力学研究会副理事长、教育部大学物理教指委“大中物理教育衔接工作委员会”委员。</p>		
<p>研究方向：</p> <p>研究方向是自旋电子学，通过单原子精度超晶格薄膜和纳秒激光的超快激发解决了庞磁阻氧化物电子相分离起源的长期困惑，通过巨磁阻效应实现了人工自旋冰的电学测量和神经形态计算。在国家重大科研仪器研制项目支持下，发展了复杂氧化物制备和自旋表征的高精尖仪器</p>		

<p>并实现了产业化。</p> <p>授权专利 8 项，以通讯作者、第一作者身份发表 SCI 论文 31 篇，其中 Phys. Rev. Lett. 3 篇，美国科学院院刊 (PNAS) 4 篇，Nature Commun. 3 篇。由于在科学、工程和技术等多学科交叉领域的突出贡献，获得国际先进材料协会的 IAAM 科学家奖章。</p>
<p>名师风采：无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：无</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>希望学生具备高中数学和物理基础知识，对科学有兴趣，具有一定的创新能力和解决问题的能力。通常每 2 周，导师与学生开展一次见面讨论或者在线讨论。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养期间，学生可以进入大学实验室接触科学研究，开展前沿科创活动；也可以自行选择自己感兴趣的课题，导师给与理论和实验支持；也可以选择国际青年物理学家竞赛(IYPT)的题目进行研究。通常 2 周与学生进行一次见面讨论或者在线讨论。通过这些活动，帮助学生树立科学志向，从而促进中学物理教育与大学物理教育的有效衔接。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>(1) 《文化物理》，施大宁，高等教育出版社，2011 年 07 月</p> <p>(2) 《别闹了，费曼先生》，费曼，三联书店，1997 年 12 月</p> <p>(3) 《费恩曼物理学讲义》，费曼，上海科技出版社，2005 年 6 月</p> <p>(4) 《光的探索：从伽利略望远镜到奇异量子世界》，塞尔日·阿罗什 (Serge Haroche)，世界图书出版公司, 2023 年 11 月</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1) 复杂氧化物中电子相分离的量子调控，王文彬，朱银燕，殷立峰，沈健，物理学报，67, 227502 (2018).</p> <p>2) W.J. Hu, Z.F. Zhang, Y.H. Liao, Q. Li, Y. Shi, H.Y. Zhang, X.M. Zhang, C. Niu, Y. Wu, W.C. Yu, X.D. Zhou, H.W. Guo, W.B. Wang J. Xiao, L.F. Yin, Q. Liu and J. Shen, Distinguishing Artificial Spin Ice States using Magnetoresistance Effect for Neuromorphic Computing, Nature Commun. 14, 2562 (2023).</p> <p>3) Q. Li, T. Miao, H.M. Zhang, W.Y. Lin, W.H. He, Y. Zhong, L.F. Xiang, L.N. Deng, B.Y. Ye, Q. Shi, Y.Y. Zhu, H.W. Guo, W.B. Wang, C.L. Zheng, L.F. Yin, X.D. Zhou, H.J. Xiang and J. Shen, Electronically phase separated nano-network in antiferromagnetic insulating LaMnO₃/PrMnO₃/CaMnO₃ tricolor superlattice, Nature Commun. 13, 6593 (2022).</p> <p>4) T. Miao, L.N. Deng, W.T. Yang, J.Y. Ni, C.L. Zheng, J. Etheridge, S.S. Wang, H. Liu, H.X.</p>

Lin, Y. Yu, Q. Shi, P. Cai, Y.Y. Zhu, T.Y. Yang, X.M. Zhang, X.Y. Gao, C.Y. Xi, M.L. Tian, X.S. Wu, H.J. Xiang, E. Dagotto, L.F. Yin, and J. Shen, Direct experimental evidence of physical origin of electronic phase separation in manganites, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 117, 7090 (2020).
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 【金晓峰】《人文的物理学》 https://www.bilibili.com/video/av54727786/ 国际青年物理学家竞赛(IYPT) https://www.iypt.org/

3. 张远波

姓名：张远波	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号： 腾讯基金会“科学探索奖”（2020）、上海市自然科学奖一等奖（2020）、中国物理学会“叶企孙物理奖”（2020）教育部“长江学者”特聘教授（2017）、Sir Martin Wood China Prize（2016）、Nishina Asia Award（2014）、求是杰出青年学者奖（2013）、上海市“东方学者”特聘教授（2012）。		
主要工作经历： 2006. 09–2009. 08 美国加州大学伯克利分校物理系，米勒研究员 2010. 03–2010. 09 美国 IBM Almaden Research Center，博士后研究员 2011. 01 至今 复旦大学，特聘教授		
研究方向： 张远波教授的研究方向是凝聚态物理实验，多年来致力于二维材料量子物性研究。张远波带领的科研团队在石墨烯、黑磷等二维材料的研究中做出了重要工作，引领了国际上相关领域的研究。团队最近把研究方向扩展到二维磁性、拓扑以及超导材料，并取得了一系列进展。		
名师风采： 1. 本课题组网站： https://zhangruanlab.com/ 2. 讲座：石墨烯和它的兄弟姐妹们（ https://www.bilibili.com/video/BV1Ks41177U6/ ） 3. 个人报道与采访： (1) <u>78 年的张远波，如何用 6 年实现青千、杰青、长江学者三连跳？</u>		

<p>(2) <u>复旦教授张远波：在奇妙二维世界“开疆拓土”</u> 石墨烯网 (graphene.tv)</p> <p>3. 成果介绍：</p> <p>双层石墨烯中的可控谷自旋输运： http://phys.fudan.edu.cn/56/2e/c7609a87598/page.htm</p> <p>黑磷的量子霍尔效应：http://phys.fudan.edu.cn/92/00/c7609a102912/page.htm</p> <p>少层黑磷能带结构演变：http://phys.fudan.edu.cn/a4/4b/c7609a107595/page.htm</p> <p>一种新型的磁性二维材料 Fe_3GeTe_2： http://phys.fudan.edu.cn/67/d8/c7609a157656/page.htm</p> <p>三层石墨烯内的可调莫特绝缘态： http://phys.fudan.edu.cn/84/ef/c7609a165103/page.htm</p> <p>单层铋锶钙铜氧中的高温超导性： http://phys.fudan.edu.cn/1a/53/c7609a203347/page.htm</p> <p>本征磁性拓扑绝缘体锰铋碲： http://phys.fudan.edu.cn/62/ba/c7609a221882/page.htm</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>朱瑞敏，无机化学，工程师</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对物理有着浓厚的兴趣，如果有很强的动手能力就更好了。与学生沟通的方式：线上线下均可；1-2 周沟通至少一次，根据实际情况机动调整。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>课题组会结合当前的研究项目和学生的兴趣，准备一些难度适宜的项目，根据学生的实际情况对学生进行指导。一方面通过对项目的调研加固学生的基础物理知识，并对当前的研究前言有所认识。同时在学生时间允许的条件下进组开展相关的实验。在实验过程中加深对基础知识的理解和运用，并培养学生的动手能力。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>费曼物理讲义</p> <p>从一到无穷大</p> <p>发现的乐趣（费曼著）</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p>

<p>1. The rise of graphene (https://arxiv.org/ftp/cond-mat/papers/0702/0702595.pdf)</p> <p>2. The renaissance of black phosphorus (https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1416581112)</p> <p>3. 2D materials and van der Waals heterostructures (https://www.science.org/doi/10.1126/science.aac9439)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无</p>

(二) 上海交通大学

1. 景益鹏

姓名：景益鹏	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：中国科学院院士 国家“杰出青年” 国家“万人计划”		
<p>主要工作经历：</p> <p>上海交通大学讲席教授，中国科学院院士，天文与天体物理研究中心主任。</p> <p>现任教育部科技委数理学部副主任、国家基金委数理学部咨询专家等，曾任国家重点基础研究发展计划（973 计划）“宇宙大尺度结构和星系形成与演化”项目首席科学家、国家自然科学基金委“星系形成和星系活动”创新团队负责人等。</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：物理学</p> <p>研究方向：暗物质和暗能量、宇宙大尺度结构形成、星系形成和演化、大型星系调查统计分析、宇宙结构的数值模拟</p>		
<p>名师风采：</p> <p>(1) Jing, Y. P. and Y. Suto, The Density Profiles of the Dark Matter Halo Are Not Universal, The Astrophysical Journal, 2000, Volume 529, Issue 2, pp. L69-L72., 529, L69</p> <p>(2) Jing, Y. P.; Jiang, C. Y.; Faltenbacher, A.; Lin, W. P.; Li, Cheng, Merger time scale of galaxies, RELATIVISTIC ASTROPHYSICS, Volume 966, pp.</p>		

<p>69-70 (2008).</p> <p>(3) Jing, Y. P., Y. Suto, and H. J. Mo, The Dependence of Dark Halo Clustering on Formation Epoch and Concentration Parameter, <i>The Astrophysical Journal</i>, 2007, Volume 657, Issue 2, pp. ~664-668.</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>执行导师: 刘当波 物理学 副教授</p> <p>助教: 高海翔 物理学 科研助理</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>熟悉高中物理、数学知识, 参与过简单的高中物理实验;</p> <p>具有基础的文献查阅能力, 熟悉电脑操作, 最好有简单的编程经验;</p> <p>抱有科学好奇心, 对科普层面的物理或天文知识有一定了解;</p> <p>每周参加 2 小时左右的线上/线下讨论, 每周可以在英才计划投入 2 个小时, 假期可以投入更多时间。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>每周一次讨论, 假期讨论频率更高;</p> <p>协助同学制定研究计划, 协助安排研究进度;</p> <p>帮助同学学习所需知识和软件, 帮助培养基本的文献阅读、论文写作等基础研究技能。</p>
<p>推荐书单:</p> <p>《天体物理概论》向守平</p> <p>《天文学新概论》苏宜</p> <p>《新概念物理教程》赵凯华</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Broomhall, A. M., Nakariakov, V. M. : 2015, A Comparison Between Global Proxies of the Sun's Magnetic Activity Cycle: Inferences from Helioseismology. <i>Solar Phys.</i> 290, 3095. 链接 2. Badruddin, & Aslam, O. P. M. : 2014, Influence of cosmic-ray variability on the monsoon rainfall and temperature. <i>JASTP.</i> 122, 86. 链接 3. Svensmark, H., Enghoff, M. B., Shaviv, N. J., Svensmark, J. : 2017, Increased ionization supports growth of aerosols into cloud condensation nuclei. <i>Nature</i>

Communications. 8, 2199. 链接
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 宇宙线究竟是什么？中国“拉索”揭开宇宙线起源之谜. 链接 【夏令营讲座】宇宙线—非热宇宙的信使（何会海）. 链接 宇宙线来自哪里？如何发现的？关于宇宙射线的未解之谜. 链接

2. 徐海光

姓名：徐海光	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：无		
<ul style="list-style-type: none"> • 2015.01 至今：上海交通大学物理与天文系工会主席； • 2014.10 至今：上海市物理学会高等学校物理教学委员会常务委员； • 2013.05 至今：教育部高等学校教学指导委员会天文学类专业教学指导委员会委员； • 2012.10 至今：上海交通大学物理系天文与天体物理研究中心副主任； • 2012.06 至今：上海交通大学物理系特聘教授； • 2012.01—2014.10：上海交通大学物理系教学副主任； • 2010.10 至今：上海市学位委员会学科评议组成员； • 2009.01—2012.10：上海交通大学物理系星系、星系团与宇宙学研究团组 PI； • 2008.10—2014.10：上海交通大学校学术委员会委员、系学术委员会和学位委员会分会委员； • 2002.08 至今：上海交通大学物理系教授。2004 年起任博士生导师、2011.09 起受聘专业技术二级岗位； • 1998.12—2002.07：上海交通大学物理系副教授； • 1998.07—1998.11：上海交通大学物理系讲师； • 1998.04—1998.06：上海交通大学物理系助教。 		
所属学科、研究方向： 天文学、天体物理（星系和星系团的结构和演化）		
名师风采： 无		
助教或执行导师团队介绍：		

李晟，物理学，副教授
李向婷，物理学，副教授
对学生的要求： 学习成绩优良，数理基础优秀。学有余力，有突出的物理、天文方向兴趣
学生培养模式及可提供的教学资源： 研讨以线下和线上结合。以所领导的科学研究团队作为支撑。
推荐书单： 必读： (1) 《物理世界奇遇记》 (2) 《新概念物理》力学部分 (3) 《古文观止》
推荐阅读的研究文献： (1) The Evolution of X-ray Clusters of Galaxies, Rosati et al., 2002, ARA&A 40, 539, https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2002ARA%26A..40..539R/abstract (2) Observational Evidence of Active Galactic Nuclei Feedback, Fabian, 2012, ARA&A 50, 455 https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2012ARA%26A..50..455F/abstract (3) Heating Hot Atmospheres with Active Galactic Nuclei, McNamara & Nulsen, 2007, ARA&A 45, 117 https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2007ARA%26A..45..117M/abstract
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 任意严肃的物理、天文类读物和课程均可。

3. 朱卡的

姓名：朱卡的	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：全国优秀教师		
主要工作经历： (1) 1995-12 至现在，上海交通大学，物理与天文学院，特聘教授		

<p>(2) 1992-1 至 1995-11, 上海交通大学, 应用物理系, 副教授</p> <p>(3) 1991-4 至 1991-12, 上海交通大学, 应用物理系, 讲师</p> <p>其中 1993-1995 年: 日本东京大学物理系博士后; 2000-2001 年: 美国哈佛大学物理系博士后。</p>
<p>所属学科、研究方向:</p> <p>长期从事科研与教学工作。主要从事量子光力学、量子精密测量、受限小量子系统物理、表面等离激元光催化以及与凝聚态物理交叉的量子光学和非线性光学等的研究。在国际重要学术期刊上发表论文 180 余篇, 其中包括国际物理界顶级综述期刊 <i>Physics Reports</i> (2021 影响因子: 25.6)</p>
<p>名师风采:</p> <p>在国际上提出纳米光学质谱仪的概念和理论方案 (<i>Phys. Rev. B</i> 83, 245421 (2011)), 并被美国物理学会以 “Weighing DNA Down to the Zeptogram” 为新闻标题, 指出该项研究工作有望带领纳米科学进入一个崭新的测量领域 (D. Harris, <i>Phys. Rev. Focus</i> 27, 25 (2011))。该成果还被邀综述在申请人自己撰写的国际物理顶级综述期刊 <i>Physics Reports</i> 525, 223 (2013) 上。2012 年 8 月还受大会主席的邀请在美国举行的国际光学工程学会 (SPIE) 国际会议 (约 4500 人参加) 上作大会邀请报告。还被邀撰写学术专著《Generalized Optomechanics and Its Applications》(2013 年 5 月 World Scientific 出版) 一部。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>无</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>对物理感兴趣, 特别是与凝聚态物理交叉的量子测量如用纳米振子测量粒子的质量和用悬浮颗粒系统测量引力波、暗物质和暗能量等。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>一对一辅导, 学习理论知识和计算</p>
<p>推荐书单:</p> <p>(1) 《上帝粒子》(莱德曼, 上海科技出版社); (必读)</p> <p>(2) 《新概念物理教程·光学》(赵凯华等, 高等教育出版社); (选读)</p> <p>(3) 《新概念物理教程·量子物理》(赵凯华等, 高等教育出版社)。(选读)</p>

<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>(1) J. Millen, et al., Optomechanics with levitated particles, Rep. Prog. Phys. 83, 026401 (2020). (111.186.46.169 on 17/03/2020 at 10:53).</p> <p>(2) J. J. Li, K. D. Zhu, All optical mass sensing with coupled mechanical resonator systems, Phys. Rep. 525, 223 (2013). (10.1016/j.physrep. 2012. 11.003)</p> <p>(3) D. Carney et al., Mechanical quantum sensing in the search for dark matter, Quantum Sci. Technol. 6, 024002 (2021). (111.186.40.1 on 23/ 02/ 2021 at 03:38)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

(三) 同济大学

1. 高国华

姓名：高国华	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：无		
<p>主要工作经历：</p> <p>2010-2012 年同济大学物理系博士后</p> <p>2012 年-2014 年同济大学物理科学与工程学院讲师</p> <p>2015 年-至今同济大学物理科学与工程学院副教授</p>		
<p>研究方向：</p> <p>科创方面：长期从事科普科创教育活动，十年来指导中小學生數十人獲得上海市科创和國家科创活動獎勵。</p> <p>科研方面：針對電池、電容器、氣敏和催化等領域的離子輸運過程中離子與固相之間的相互作用調控，我利用理論和實驗發展應力調控勢壘、配位環境調控晶面、控制離子散射等方法調控離子輸運的中間過渡態，包含一維、二維、三維碳基、過渡金屬材料中氫、鋰、鈉、鎂離子擴散的行為。主要學術成績：建立界面應力調控能帶模型，通過應力調控表面勢壘，優化表面催化中離子過渡態步驟；通過載體配位環境調控，發展快速離子與電子作用的气凝膠超級電容器材料；通過晶體結構設計調控離子擴散散射過程，建立三維離子的輸運行為模型，發展高倍率性的電池電極材料。</p>		

所发展的理论模型与宏观的实验结论相吻合，在 <i>Advanced Materials</i> 、 <i>Nature communication</i> 、 <i>Advanced Functional Materials</i> 、 <i>Nano Energy</i> 等知名国际期刊发表 SCI 论文 70 余篇，其中 ESI 高倍引用论文 2 篇，ESI 热门引用论文 1 篇，SCI 他引数 1017 次，出版著作 1 部，授权国家发明专利 9 项。
名师风采： 无
助教或执行导师团队介绍： 高国华、材料物理与化学、副教授
对学生的要求： 有基本的高中物理或者化学知识，具有动手实践能力，最好有一定的创新基础，有不畏惧未知困难的品质。 与学生的沟通方式为线上和线下结合的方式。
学生培养模式及可提供的教学资源： 一个月 2 次的培养过程、线上线下相结合的培养模式， 本课题组有优秀的物理和化学实验平台，光电热测试设备，可以开展材料、物理、化学方面的各类培养。
推荐书单： 创新简史、物理学简史、世界科技史、大学物理教材
推荐阅读的研究文献： 氧化钒作锂离子电池正极材料的研究进展 https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2018&filename=CLDB201801004&uniplatform=NZKPT&v=57WW5Sfwud1SUdkxQE5GPngaAy2SaVQ8rBEbFt77eymQ3vL76HZ-kKvVUub_A6DvI 氧化硅气凝胶在激光照明领域的高效率应用 https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2022&filename=ZGZM202111015&uniplatform=NZKPT&v=Lu8SOILMGw5LrdZjKgfOKXiTYknWPTwm7yD_yB3qykuZDPyju-9FiwPDtqQLUNLf 智能窗发展现状研究 https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2017&file

name=MENC201708007&uniplatform=NZKPT&v=xhNqlc9UWXGb8RPOS3Luzo21JrDwyMU1n88aDD8HJm0dEJgEUZeCAB42Y1pUZD4p
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无

2. 徐军

姓名：徐军	性别：男	单位：同济大学
<p>荣誉称号：2000 年中国科学院青年科学家；2000 年度中国科学院盈科优秀青年学者；2000 年度上海市优秀学科带头人；2002 年上海市科技系统十大杰出人才；2002 年度上海市十大杰出青年；2004 年国家杰出青年基金获得者；2006 年中科院“百人计划”；2009 年百千万人才工程国家级人选；</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>1996.7-1999.9 中国科学院上海光机所，晶体实验室副主任、副研究员；</p> <p>1997.8-2008.2 中国科学院上海光机所，研究员、博士生导师，人工晶体中心主任、激光与光电子功能材料中心主任、所技术委员会副主任；</p> <p>2008.2-2015.2 中国科学院上海硅酸盐研究所，研究员、博士生导师、中国科学院透明光功能无机材料重点实验室副主任，人工晶体中心支部书记、副主任</p> <p>2015.3 至今 同济大学物理科学与工程学院，高等研究院领航人才特聘研究员、博士生导师、上海蓝宝石单晶工程技术研究中心主任。</p> <p>主要从事激光与光学晶体、晶体生长科学与技术等方面的研究工作。首次提出并成功生长出大尺寸掺铽偏硼酸钡紫外双折射晶体并实用化；首次提出 Cr⁴⁺和 Yb 共掺 YAG 自调制激光晶体并实用化；提出“激活离子局域配位调控”概念，发现 Yb:GSO、Yb:GYSO、Yb,Na:CaF₂ 等系列晶体，并成功应用于激光工程装置上；温梯法、泡生法和导模法中试生长成功蓝宝石晶体，研制成功蓝宝石整流罩、蓝宝石原子钟谐振腔；导模法生长成功 2 英寸氧化镱晶体；导模法成功生长 24 片和大板材 300*700*12mm 蓝宝石；热交换法生长成功倍半氧化物强激光晶体。</p> <p>主持国家级项目 10 余项，其中中科院重大和方向性项目（2 项）、国家高技术 863（6 项）、国家自然科学基金和主任基金（7 项）、国家重点基金（2 项）等，并获国家杰出青年基金、中科院“百人计划”资助。发表 SCI 论文 400 余篇，出版著作 6 本。国际国内会议邀请</p>		

<p>报告 50 余次，授权发明专利数 100 余项。</p> <p>先后获得 2003 年国家科技进步二等奖（排名第一）；2001 年上海市科技进步一等奖（排名第一）和 2004 年上海市科技进步一等奖（排名第一）；中科院科技进步二等奖（排名第七）；2003 年度上海市自然科学牡丹奖。</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：凝聚态物理，主要从事新型激光与光学晶体材料研发，晶体生长科学与技术研究；在蓝宝石晶体、激光晶体（自调制石榴石、氟化物、硅酸盐、倍半氧化物晶体等）、超宽禁带半导体晶体（Ga₂O₃）等领域取得了优异的成绩。</p>
<p>名师风采：</p> <p>无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、唐慧丽，现任同济大学物理科学与工程学院副教授 2、王庆国，现任同济大学物理科学与工程学院高级工程师 3、薛艳艳，现同济大学物理科学与工程学院博士后 4、罗平，现任同济大学物理科学与工程学院工程师 5、吴锋，现任同济大学物理科学与工程学院工程师
<p>对学生的要求：</p> <p>应具有扎实的物理学基础，喜欢实验，动手能力强，具有良好的沟通能力，能够独立思考，具有一定的英语读写能力；</p> <p>要求学生要有怀疑精神，不要盲目相信文献和报道，要多问“为什么”、有根据地怀疑一切，“创新、创新、再创新”，要求学生要有扎实的理论功底和广博的视野。要求学生要有“三步骤”：广泛地调研文献，在实践中学会总结并发现问题，形成自己的学术思想。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养模式为开放式培养，由学生自选感兴趣的研究方向或由导师指定研究课题，指导学生进行实验和调研，每月定期召开组会，针对培养过程中学生提出的问题和困难进行答疑、讨论，提供晶体生长、加工实验室，助教团队指导学生进行晶体的生长、加工和结构性能的检测。</p> <p>可支持学生参加国内相关专业学术会议，并与中科院以及其他高校院所具有良好的合作关系。</p>

<p>推荐书单：</p> <p>《激光材料科学与技术前沿》，徐军，上海交通大学出版社；</p> <p>《新型激光晶体材料及其应用》，徐军，科学出版社；</p> <p>《晶体生长原理与技术》，介万奇，科学出版社；</p> <p>《固体激光材料物理学》，罗遵度、黄艺东，科学出版社。</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>[1] Cao F , Li F , Yuan Z , et al. Dislocation Etching Morphology on the A Plane of Sapphire Crystal[J]. Crystal Research and Technology, 2021. https://doi.org/10.1002/crat.202100022</p> <p>[2] Finger R , Kurtzemann N , Hansen T C , et al. Design and use of a sapphire single-crystal gas-pressure cell for in situ neutron powder diffraction[J]. Journal of Applied Crystallography, 2021, 54. https://doi.org/10.1107/S1600576721002685</p> <p>[3] Cao L , Zhang X , Yuan J , et al. Study on the Influence of Sapphire Crystal Orientation on Its Chemical Mechanical Polishing[J]. Applied Sciences, 2020, 10(22):8065. https://doi.org/10.3390/app10228065</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>普通物理_同济大学_中国大学 MOOC(慕课) (icourse163.org)</p>

3. 张建卫

姓名：张建卫	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：上海市 2012 年度曙光学者、上海市“浦江人才计划”		
主要工作经历：		
	2005/05—2007/09	美国佛罗里达大学量子理论中心 QTP 博士后
	2007/09—2009/08	香港科技大学物理系 研究员
	2009/08 至今	同济大学物理科学与工程学院 教授
研究方向：		

<p>非平衡态量子输运理论；铁磁材料中自旋输运理论</p> <p>微纳尺度流体数值模拟研究；凝聚态体系中类黑洞现象研究</p> <p>软物质物理动力学特性研究</p>
<p>名师风采：</p> <p>无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>王策、量子计算、讲师</p> <p>张晓青、教授、电活性柔性电介质材料；柔性轻量化可穿戴传感器；空气耦合超声换能器；微能源采集</p> <p>张增海、材料物理与化学</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>知识水平：有基本的高中物理、化学知识，熟知物理、化学基本原理</p> <p>基础技能：具有较强的动手实践能力，敢于尝试，勇于创新</p> <p>科学素养：科学分析问题，具备一定的信息素养及技能</p> <p>沟通方式：线上和线下结合定期沟通（周末及假期）</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>每月 2-3 次的沟通及咨询频次、线上与线下相结合的培养模式；本课题组具备物理创新实验室及物理理论分析工具等硬件设施及软件平台，可以开展材料物理特性等方面的研究与创新；团队成员可以对学生进行理论指导、模型搭建分析及创新成果咨询。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>创新简史、物理学简史、世界科技史、大学物理教材</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>无</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

4. 周仕明

姓名：周仕明	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家杰出青年基金获得者，上海市优秀学科带头人		

<p>主要工作经历：</p> <p>1992 年 7 月-1994 年 7 月 复旦大学物理系 博士后，</p> <p>1996 年 12 月-1997 年 11 月 德国爱尔兰根-纽伦堡大学 访问学者，</p> <p>1997 年 11 月-1998 年 12 月 美国霍普金斯大学 访问学者，</p> <p>1994 年 7 月-2000 年 11 月 复旦大学物理系 副教授，</p> <p>2000 年 12 月-2010 年 9 月 复旦大学物理系 教授，</p> <p>2010 年 10 月至今 同济大学物理科学与工程学院 教授。</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：凝聚态物理</p> <p>研究方向：自旋电子学。</p> <p>主要包括：垂直磁记录合金中的输运特性研究；铁磁/反铁磁双层膜交换偏置；表面等离子体共振和磁光克尔效应；自旋阀和磁性薄膜的巨磁电阻效应；有序合金中 AHE 和时间分辨自旋超快动力学；自旋霍尔效应；金属磁性薄膜的自旋超快动力学。</p>
<p>名师风采：</p> <p>在 Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. B, Appl. Phys. Lett. 等国内外核心学术刊物上共发表学术论文一百余篇，同行他引近 2000 次。获授权发明专利 9 项。应邀为《中国材料工程大典》撰写《磁头材料》，为《自旋电子学》（科学出版社，2013 年 1 月出版）撰写第七章《交换偏置》，以及《Handbook of Spintronics》(Eds. D Awschalom, J Nitta & Y Xu) 撰写 1 章《Exchange bias materials: FeMn》(Springer, 2015 年 2 月出版)。在国际和国内学术会议做邀请报告近 30 次。目前是 Advanced Materials, Physical Review Letters 等国内外著名刊物的审稿人。</p> <p>主持多项科研项目，包括国家基金委重大项目子课题，国家基金委杰出青年基金项目，基金委重点项目，基金委面上项目，教育部跨世纪优秀人才项目，上海市科委和上海市纳米中心的项目。参加科技部“973”项目和（量子调控）重大基础研究项目 4 项，国家基金委创新研究群体 1 项。作为第二完成人 1995 年获国家教委科技进步三等奖一项，1995 年被评为上海市优秀博士后一等奖。指导博士生获得上海市 2012 年优秀博士学位论文。2013 年入选上海市优秀学术带头人计划。</p> <p>目前担任上海市特殊人工微结构材料与技术重点实验室主任，第五届中国物理学会磁学专业委员会委员、中国电子学会应用磁学分会第九届委员会委员，兰州大学磁学和磁性材</p>

<p>料教育部重点实验室学术委员会委员，中国科学院物理研究所磁学国家重点实验室第七届学术委员会委员。并担任《真空科学与技术学报》与《功能材料》编委。</p> <p>个人介绍链接：https://ammt.tongji.edu.cn/info/1019/1102.htm</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>时钟、凝聚态物理、副教授</p> <p>樊维佳、凝聚态物理、副教授</p> <p>丘学鹏、凝聚态物理、教授</p>
<p>对学生的要求（知识水平、科研基础技能、科学素养、与学生沟通的方式和频率等）</p> <p> 数学物理知识扎实，具有基本的科学素养</p> <p> 沟通方式：线上线下皆可</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养模式：寒暑假，进行科普讲座、学术报告、实验室参观。同时可支持进行科创项目，包括选题、实践过程、以及学术论文撰写与学术报告指导。</p> <p>培养特色：有大型实验设备仪器支持，科研经费支持，团队教师支持。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《Macroscopic Quantum Phenomena in Spintronics》，Herbert P. Simanjuntak, Nova Science Publishers, Inc. ;</p> <p>《自旋电子学》，翟宏如，科学出版社；</p> <p>《Introduction to Spintronics》，Supriyo Bandyopadhyay; Marc Cahay, CRC Press。</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>[1] Wang Z C . The unification of electric and thermal spin transfer torque in spintronics[J]. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 2021. https://doi.org/10.1016/j.physa.2021.126404</p> <p>[2] Wolf, S. A . Spintronics: A Spin-Based Electronics Vision for the Future[J]. Science, 2001, 294(5546):1488-1495. https://doi.org/10.1126/science.1065389</p> <p>[3] 詹文山. 自旋电子学研究进展[J]. 物理, 2006(10):811-817. https://doi.org/10.3321/j.issn:0379-4148.2006.10.004</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>普通物理_同济大学_中国大学 MOOC(慕课) (icourse163.org)</p>

(四) 华东师范大学

1. 程亚

姓名：程亚	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2019 年 任国家科技部国家重点研发计划项目首席科学家；</p> <p>2007 年 中科院“百人计划”择优支持</p> <p>2008 年 国家杰出青年科学基金</p> <p>2014 年 任国家科技部重大科学研究计划项目首席科学家，获国家“万人计划”领军人才、国务院政府特殊津贴、上海领军人才、上海市优秀学术带头人。</p> <p>2014 年 获上海市自然科学牡丹奖</p> <p>2010 年 上海市自然科学一等奖（排名第 3）</p> <p>2017 年 天津市自然科学一等奖（排名第 3）</p> <p>2014 年 中国科学院朱李月华优秀教师奖</p> <p>2012 年 当选英国物理学会会士</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2016-3 至现在：华东师范大学，物理与电子科学学院，教授、院长</p> <p>2012-8 至现在：中国科学院上海光学精密机械研究所，强场激光物理国家重点实验室，研究员、实验室副主任</p> <p>2006-6 至 2012-8：中国科学院上海光学精密机械研究所，强场激光物理国家重点实验室，研究员、实验室副主任</p> <p>2005-7 至 2006-6：美国密苏里-劳拉大学，Department of Aerospace and Mechanical Engineering，访问学者（Visiting Scholar）</p> <p>2001-11 至 2005-6：日本理化学研究所，RIKEN Center for Advanced Photonics，协力研究员（Contract Researcher）</p> <p>2000-12 至 2001-10：光联通讯技术有限公司（珠海/上海），工程部，高工/工程部副经理、经理</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>程亚，1971 年 2 月生，教授，华东师范大学物理与电子科学学院院长，2015 年 12 月进入</p>		

华东师范大学。主要研究方向为超快非线性光学及其相关应用。共发表论文近 200 篇，被 Web of Science 引用 8000 余次，当前 H 因子 47。应 Pan Stanford Publishing 与 Springer London 等国际著名出版社邀请，出版英文论著 5 本（独立撰著 1 本，合著 2 本，合编 2 本），并应科学出版社邀请出版中文论著 1 本。应邀在国际光电子领域的重要国际学术会议上作邀请报告 100 余次。先后获得中科院百人计划择优支持、上海市领军人才、上海市优秀学科带头人、获国务院政府特殊津贴、国家“万人计划”领军人才，获 2010 年度上海市自然科学一等奖（排名第 3）、2014 年上海市自然科学牡丹奖、2014 年中国科学院朱李月华优秀教师奖。现为英国物理学会会士、中国光学学会理事等。

程亚教授长期从事强场超快激光物理及相关交叉应用领域的前沿研究，他是国际飞秒激光微纳制备领域中，获得广泛采用的“狭缝整形”（slit-beam shaping）技术的发明人 [Y. Cheng et al., Opt. Lett. 28(1), 55 (2003)，他引 240 余次；美国专利号：US7411151B2]。近年来，他不断开拓新前沿，发展了基于时空聚焦的飞秒激光直写新技术 [Opt. Lett. 35(7), 1106 (2010)]、以及制备复杂三维微纳结构新方法等 [Lab Chip 12(4), 746 (2012)]，提出了飞秒激光光刻辅助化学机械抛光这一铌酸锂薄膜光子结构制备技术与途径（授权美国专利号：US10670806B2），建立了世界首台大尺寸、高效率铌酸锂光子芯片飞秒激光光刻设备；展示了掺铒铌酸锂波导放大器的高效宽带放大，为绝缘铌酸锂平台上各种有源和无源光子组件的集成铺平了道路。[Laser Photonics Rev. 2021, 2100030 (2021)]；观测到由对称破缺诱导的多边形光学微腔模式，实现了高效的倍频转换、光机械力学、光频梳产生等非线性效应 (Phys. Rev. Lett. 125, 173901 (2020)，遴选为当期封面论文)。

名师风采：

成果介绍：

极端光机电实验室 <http://xxl.ecnu.edu.cn/>

采访链接：

华东师范大学物理与电子科学学院院长程亚教授在学校 2020 级新生开学典礼上的发言 (<http://phy.ecnu.edu.cn/e8/76/c5681a321654/page.htm>)

除了治疗近视，飞秒激光到底有多少本领？——《少年遇见科学咖》 (<https://mp.weixin.qq.com/s/OqKjOrZ7mUQiVriSzFwIgQ>)

报告讲座：

<p>【光学前沿在线-第 1 期】【5Min】光学极端非线性：如何带动万亿级产业的技术变革 (https://www.bilibili.com/video/av838043452/)</p> <p>国际会议报告 (http://xxl.ecnu.edu.cn/Conferencepresentations/list.htm)</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>方致伟，光学，副教授</p> <p>汪旻，光学，副研究员</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>热爱物理，具有较好的英文读写能力</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、依托物理与电子科学学院极端光机电实验室，开展实验室观摩； 2、在实验室团队协助下，参与超快激光加工研究与光学实验； 3、网络科普课程与线下实验体验结合，聆听国内外优秀科学家报告机会； 4、培养频率两周一次，线下线下结合。
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、程亚，《超快激光微纳加工：原理、技术与应用》，科学出版社，201609，ISBN 978-7-03-049453-5。【必读】 2、Cheng Ya, 《Lithium Niobate Nanophotonics》，Jenny Stanford Publishing, 202107, ISBN 9814877484。【选读】 3、《费曼物理学讲义》选读【选读】
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、乔玲玲，汪旻，伍荣波，方致伟，林锦添，储蔚，and 程亚，“超低损耗铌酸锂光子学”，光学学报，41 (8)，0823012 (2021). (http://dx.chinadoi.cn/10.3788/AOS202141.0823012) 2、程亚，“铌酸锂集成光路：孕育自主产业链的前沿基础研究”，物理，49 (5)，277-284 (2020). (http://www.wuli.ac.cn/CN/10.7693/wl20200501) 3、Koji Sugioka, and Ya Cheng, “Femtosecond laser three-dimensional micro- and nanofabrication”, Appl. Phys. Rev., 1 (4), 041303 (2014). (https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.4904320)

4、 Jintian Lin, Fang Bo, Ya Cheng, and Jingjun Xu, "Advances in on-chip photonic devices based on lithium niobate on insulator", Photonics Res., 8 (12), 1910–1936 (2020).

<https://www.osapublishing.org/prj/fulltext.cfm?uri=prj-8-12-1910&id=444046>

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

公众号：极端光机电 XXL

《超快激光物理与微纳新材料加工》科普课程系列视频：

总体介绍：<https://mp.weixin.qq.com/s/Jfb197LtdmWbFbFcWWeJcg>

激光原理：<https://mp.weixin.qq.com/s/qBo9j5gSs1QhaavGhS0x4w>

超快激光概念、超快激光微纳新材料加工特点

<https://mp.weixin.qq.com/s/lyhstU-4tIQUJHuZ57oI3A>

技术与应用—双光子聚合

<https://mp.weixin.qq.com/s/p8XmCf1U624chsffBRadfg>

技术与应用—三维光波导与铌酸锂光子器件

https://mp.weixin.qq.com/s/v_p5M9FnvMojFrKgJLO-ug

技术与应用—高性能三维微流控器件

<https://mp.weixin.qq.com/s/bxzY1VlbMPDcqmzv8IZAKA>

技术与应用—三维金属微打印

<https://mp.weixin.qq.com/s/EWhGzDLSRsndpqRXmqvBsw>

技术与应用—大尺度高精度 3D 打印

<https://mp.weixin.qq.com/s/azZ2QFih6nxFqiofkXlj5A>

技术与应用—精密生物医疗器械与手术

<https://mp.weixin.qq.com/s/mg1d5YtvJTTi-BjQOS73Pg>

技术与应用—三维双光子成像

https://mp.weixin.qq.com/s/Ru_3675ADcR-QTbjB6Fbcg

超快激光微纳加工的工业应用

https://mp.weixin.qq.com/s/sbZyvtr75_B3zqSirEALIQ

2. 方俊锋

姓名：方俊锋	性别：男	高校：华东师范大学
荣誉称号：国家杰青/中组部青年拔尖/中科院百人/中科院特聘研究员		
<p>主要工作经历：</p> <p>2006 年 10 月至 2008 年 09 月，在瑞典 Umea 大学物理系从事博士后研究工作；</p> <p>2008 年 12 月至 2010 年 12 月，在英国剑桥大学化学系从事博士后研究工作；</p> <p>2011 年 01 月至 2019 年 04 月，在中科院宁波材料所担任研究员；</p> <p>2019 年 05 月至今，在华东师范大学物理与电子科学学院担任教授和纳光电教育部工程中心主任。</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高效稳定反型钙钛矿光伏器件； 2. 锡铅钙钛矿电池的组分调控与器件优化； 3. 无机钙钛矿电池的高湿度制备； 4. 有机光电界面材料与器件 		
<p>名师风采：</p> <p>在 SCI 学术期刊发表论文 150 余篇，SCI 他引 6000 余次,其中以第一/通讯作者在 <i>Science</i>、<i>Joule</i>、<i>Sci.Adv.</i>、<i>Nat.Commun.</i>、<i>J.Am.Chem.Soc.</i>、<i>Angew.Chem.Int.Ed.</i>、<i>Adv.Mater.</i>、<i>Adv.Energy.Mater.</i>、<i>Adv.Funct.Mater.</i>、<i>Nano.Lett</i>、<i>ACS Energy.Lett.</i>等 SCI 杂志发表论文 100 余篇，第一和通讯作者论文多次被国际著名学者在 <i>Science</i>、<i>Nat.Photonics</i>、<i>Joule</i>、<i>Chem.Rev.</i>、<i>Chem.Soc.Rev.</i>、<i>Acc. Chem. Res.</i>、<i>J.Am.Chem.Soc.</i>、<i>Angew.Chem.Int.Ed.</i>、<i>Adv.Mater.</i>、<i>Energy Environ. Sci.</i>等借鉴、大篇幅详细介绍或专门作为亮点工作点评(<i>Science</i> 论文被 <i>Joule</i> 专文亮点点评并评价为反型电池方向的重要里程碑，<i>JACS</i> 论文被 <i>Angew.Chem.Int.Ed</i> 转文亮点评论和高度评价)，授权 PCT 专利 2 项，中国专利 15 项。已培养博士/硕士研究生 30 余名，学生多次获得中科院院长奖（2 次）、国家奖学金等各类奖励。主持国家杰出青年基金和面上项目(7 项)、国家中组部青年拔尖人才、国家重点研发计划课题、中科院前沿科学重点研发计划、中科院百人计划、中科院特聘研究员计划、浙江省杰青和海外高层次引进特聘专家、中央高校优秀青年团队等国家和省部级项目 10 余项。美国、欧盟、波兰基金函评专家，国家中组部、科技部、教育部和基金委等项目函/会评专家，国</p>		

<p>家自然科学奖/上海市科技奖会评评审专家。多次在 EMRS、PIERS、中国化学会和材料学会光伏分会做邀请报告。上海市真空学会理事，中国激光杂志社青年编委，《表面技术》杂志青年编委。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>张文晓，高分子物理与化学，博士后</p> <p>路春艳，材料与光电子，博士在读</p> <p>原浩博，材料与光电子，博士在读</p> <p>郭雪敏，材料与光电子，博士在读</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>学生需掌握一定的高中物理和化学知识，以便理解仪器工作的物理原理和操作常用化学实验仪器，具有较强的动手能力和缜密的逻辑思维能力，具有强烈的好奇心和探索精神，可积极主动地提出并解决问题。学生与老师或助教可通过微信、邮件以及实验室当面等沟通方式，保持 1-2 次/月的沟通频率。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>采取助教-学生一对一的培养模式，每月 1-2 次交流频率，可带领学生尝试半导体薄膜以及器件的制备，细致讲解实验操作和原理，协助学生阅读文献，为学生提供初步的科研启蒙和进一步科研素养的培训。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《钙钛矿太阳能电池》必读</p> <p>《铅卤化物钙钛矿材料-性质、制备与应用》必读</p> <p>《无机化学》选读</p> <p>《半导体器件物理与工艺》选读</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Constructing heterojunctions by surface sulfidation for efficient inverted perovskite solar cells https://www.science.org/doi/10.1126/science.abl5676 2. Lead-lean and MA-free perovskite solar cells with an efficiency over 20% https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542435121004360 3. 倒置钙钛矿太阳能电池电子传输层的研究进展 http://www.opticsjournal.net/Articles/OJ3eca185facc9c0cb/Abstract

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

1.微信公众号：

钙钛矿太阳能电池；知光谷；钙钛矿材料与器件

2.视频：https://www.bilibili.com/video/BV16p4y147Jb/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click

https://www.bilibili.com/video/BV1vL411C7CY/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click

3.文献搜索网站：

<https://www.x-mol.com/paper/keywordFollow/0/type/2>

<https://www.webofscience.com/wos/alldb/basic-search>

<https://gfsoso.99lb.net/scholar.html>

3. 潘丽坤

姓名：潘丽坤	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>科睿唯安 2021 全球高被引科学家</p> <p>爱思唯尔 2021 中国高被引学者</p> <p>全球前 2%顶尖科学家（斯坦福大学）</p> <p>全球顶尖前 10 万科学家（全球总排名 8549，全球学者库）</p> <p>全球顶尖材料科学家（全球排名 912，Research.com）</p> <p>上海市浦江人才计划</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2006.04—2013.07 华东师范大学物理系副教授</p> <p>2013.07— 华东师范大学物理与电子科学学院研究员</p>		
<p>研究方向：</p> <p>所属学科：无线电物理</p> <p>研究方向：功能材料及能源、环境和柔性智能化应用</p> <p>致力于推动相关技术（超级电容、锂离子电池、水系锌离子电池、电容脱盐、太阳能脱盐、人工智能机器学习等）的发展，取得良好的研究成果。在国际 SCI 期刊上发表相关文章 360 多篇，其中 30 多篇入选 ESI 高被引论文，被引用 22000 多次，H 指数 82，授权发明</p>		

<p>专利 20 多项，编著两本英文书籍。目前担任 Journal of Colloid and Interface Science、Nanomaterials、Current Nanoscience 等国际 SCI 期刊的编委。</p>
<p>名师风采：</p> <p>教师主页</p> <p>https://faculty.ecnu.edu.cn/s41/plk/main.psp</p> <p>https://www.x-mol.com/groups/likunpan</p> <p>https://www.webofscience.com/wos/author/record/894216</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>徐敏，无线电物理，研究员</p> <p>陆婷，无线电物理，工程师</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>热爱科学，选修中学物理</p> <p>每两周一次线下或线上交流</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>以课题形式应用所学知识，结合实践操作，培养学生对相关科研的兴趣和热情，锻炼他们分析问题和思考问题的能力，并通过网络授课渗透他们的创新教育，提高他们的创新思维和科研能力，引导学生深入科学探索，培养科技创造力。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《中学生如何做小课题研究》选读 2. 《文献检索与知识发现指南》选读 3. 《钱学森传》必读
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2010 年诺贝尔奖（石墨烯，Andre Geim） https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/geim-lecture-slides.pdf 2. 2019 年诺贝尔奖（锂离子电池，John B. Goodenough） https://www.nobelprize.org/uploads/2019/10/goodenough-lecture-slides.pdf 3. 2014 年诺贝尔奖研究报告（发光二极管 LED，Shuji Nakamura） https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/nakamura-lecture-slides.pdf
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p>

历年诺贝尔奖讲座

<https://www.nobelprize.org/education-network-nobel-prize-lessons/>

英才计划上海官网
<https://www.shssp.org/Sast/YCJH.aspx>

三、化学学科

2024 年上海市“英才计划”化学学科导师名单及拟招人数如下：

单位	姓名	拟招人数
复旦大学	邵正中	3
复旦大学	张俊良	3
复旦大学	郑耿锋	3
复旦大学	周鸣飞	3
上海交通大学	陈接胜	5
同济大学	柳华杰	3
同济大学	王启刚	3
同济大学	赵红颖	4
华东师范大学	田阳	3
华东师范大学	吴鹏	2
华东师范大学	杨海波	2
华东师范大学	周剑	2
华东理工大学	马骧	5
华东理工大学	朱为宏	5

(一) 复旦大学

1. 邵正中

姓名：邵正中	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：长江学者计划特聘教授/国家杰出青年基金获得者等		
主要工作经历： 1991 年至今，复旦大学全职科研及教学（其中 1996-1998 受 Carlsberg Foundation 资助，在丹麦 Aarhus 大学科研及教学）。		
所属学科、研究方向： 化学/高分子化学与物理专业。长期从事生物大分子材料的探索，着重从高分子科学的角		

度对结构性生物大分子如蚕丝和蜘蛛丝及其相应丝蛋白、几丁质及壳聚糖等的结构、性能和仿生制备包括应用方面进行研究，为其在结构性材料、生物医用材料和仿生矿化材料等领域中的多元化应用创造了良好条件。
名师风采： 无
助教或执行导师团队介绍： 在读博士生为主，每年不定。
对学生的要求： 对自然科学特别是化学/高分子科学（材料）有浓厚的兴趣，接受力强；有在日常生活学习中发现并一定程度上提炼其间化学/材料等相关问题的能力；实验勤奋踏实，思维逻辑。
学生培养模式及可提供的教学资源： 无
推荐书单： 必读：《化学与人类》（第二版），刘旦初，复旦大学出版社 选读：《高分子世界》，平郑骅/汪长春，复旦大学出版社 《电化学丛书：电催化》、孙世刚，陈胜利 编、化学工业出版社
推荐阅读的研究文献： 无
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无

2. 张俊良

姓名：张俊良	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：国家杰青，科技部中青年创新领军人才，教育部创新团队带头人		
主要工作经历： 97 年本科毕业于天津大学化学系，2002 年博士毕业于中国科学院上海有机化学研究所，2003-2006 年德国科隆大学和美国芝加哥大学博士后，2006 年 12 月至 2017 年 9 月华东师范大学化学系教授，博导，2017 年 10 月调入复旦大学化学系，教授，博导		
研究方向：		

<p>主要从事不对称催化，手性配体设计和有机合成方法学研究。手性是自然界的基本属性，大到宇宙，小到螺丝，以及三大生命物质蛋白质，糖类和 DNA 都是手性的。超过 60% 的药物是手性化合物。不对称合成是实现手性化合物合成的最高效的途径，2001 年和 2021 年诺贝尔化学奖两次颁给了不对称催化领域。本小组发明了系列 Sadphos 配体，目前已经成功在市场上销售，并用于一些药物分子的合成。发表论文 200 余篇，专利 20 多项。</p>
<p>名师风采：</p> <p>化学加网站有我一些做讲座的介绍，另外毕得，大赛璐，乐研等公司的公众号有我们的研究的产品的介绍。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>杨俊锋，有机化学，青年研究员</p> <p>张展鸣，有机化学，青年研究员</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对化学有较好的基础，对有机化学有一些初步的了解。善于沟通，勤于思考，乐于钻研，勤学好问。微信，电话，邮件，面谈，每周 1-2 次。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>实验室实验操作，课程和课题指导，文献学习，组会等。每周一次组会和文献学习。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《基础有机化学》，邢其毅等，北京大学出版社 2. 《有机人名反应：机理及应用（原书第 4 版）》，JieJack Li, 荣国斌译 3. 《不对称催化基础》Patrick J. Walsh 等著，赵金钵 译，化学工业出版社
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. B. Xu, D. Ji, L. Wu, L. Zhou, Y. Liu, Z.-M. Zhang, J. Zhang, Chem. 2022, 8, 836. 2. B. Yang, K. Cao, G. Zhao, J. Yang, and J. Zhang, J. Am. Chem. Soc. 2022, 144, 15468 3. S. Li, Q. Chen, J. Yang, J. Zhang, Angew. Chem., Int. Ed. 2022, 60, e202202046.
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>X-mol, 化学加等网站和平台</p>

3. 郑耿锋

姓名：郑耿锋	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：国家杰出青年科学基金获得者、教育部青年长江学者		
主要工作经历： 2010 年至今：复旦大学教授		
所属学科、研究方向： 学科：化学/能源材料化学 研究方向：纳米功能材料的设计合成，及其在碳基能源化学催化的研究		
名师风采： 无		
助教或执行导师团队介绍： 无		
对学生的要求： 知识水平：高中一年级化学水平 科研基础技能、科学素养：零基础 与学生沟通的方式和频率：见面讨论，根据研究进展调整		
学生培养模式及可提供的教学资源： 根据研究进展调整。		
推荐书单： 1. 【必读】《化学与人类》（第二版）、刘旦初、复旦大学出版社 2. 【选读】《高分子世界》、平郑华、汪长春、复旦大学出版社 3. 【选读】《电化学丛书：电催化》、孙世刚，陈胜利、化学工业出版社		
推荐阅读的研究文献： 1. Yuhang Wang, Junlang Liu, Gengfeng Zheng*, "Designing copper-based catalysts for efficient carbon dioxide electroreduction", <i>Adv. Mater.</i> 2021, 33, 2005798. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adma.202005798 2. Qihao Wang, Tengfei Li, Chao Yang, Menghuan Chen, Anxiang Guan, Li Yang, Si Li, Ximeng Lv, Yuhang Wang, Gengfeng Zheng*, "Electrocatalytic methane		

<p>oxidation greatly promoted by chlorine intermediates”, <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i>, 2021, 60, 17398–17403.</p> <p>https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/anie.202105523</p> <p>3. Zhengxiang Gu, Hao Shen, Zheng Chen, Yaoyue Yang, Chao Yang, Yali Ji, Yuhang Wang, Chan Zhu, Junlang Liu, Jun Li, Tsun-Kong Sham, Xin Xu*, Gengfeng Zheng*, “Efficient electrocatalytic CO₂ reduction to C₂⁺ alcohols at defect-site-rich Cu surface”, <i>Joule</i> 2021, 5, 429–440.</p> <p>https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adma.202005798</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

4. 周鸣飞

姓名：周鸣飞	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：长江特聘，国家杰出青年基金获得者		
主要工作经历：		
1995.10–1997.08 复旦大学物理二系，讲师		
1997.09–1999.08 美国弗吉尼亚大学，博士后		
2000–至今 复旦大学化学系，教授		
研究方向：		
分子光谱，化学键，团簇化学		
名师风采：		
无		
助教或执行导师团队介绍：		
王冠军，物理化学，教授		
李卫星，物理化学，青年研究员		
对学生的要求：		
对科学有兴趣；逻辑思维能力强；理科（数学、物理和化学）成绩优秀；英语成绩优良；能够每月保持联系（线上或者线下）至少两次。		
学生培养模式及可提供的教学资源：		

阅读文献/实验与理论计算，本团队有多种谱学实验装置，结合量子化学理论计算探索气相分子和团簇的结构及其反应性质。

推荐书单：

- [1] 《完美的对称—富勒烯的意外发现》 吉姆·巴戈特著，李涛，曹志良译，上海科技教育出版社，1999
- [2] 《化学键的本质》 鲍林（Linus Pauling）著，卢嘉锡，黄耀曾，曾广植，陈元柱等译校，北京大学出版社，2020
- [3] 《化学键与分子结构》 李淑妮，杨奇，魏灵灵，科学出版社，2021
- [4] 《化学中的多面体》 周公度，北京大学出版社，2009

推荐阅读的研究文献：

Transition-Metal Chemistry of the Heavier Alkaline Earth Atoms Ca, Sr, and Ba

Mingfei Zhou, Gernot Frenking Acc. Chem. Res. 2021, 54, 3071-3082

<https://doi.org/10.1021/acs.accounts.1c00277>

Identification of an iridium-containing compound with a formal oxidation state of IX

Guanjun Wang, Mingfei Zhou, James T. Goettel, Gary J. Schrobilgen, Jing Su, Jun Li, Tobias Schlo " der, Sebastian Riedel Nature 2014, 514, 475-478

<https://www.nature.com/articles/nature13795>

Observation of alkaline earth complexes $M(CO)_8$ ($M = Ca, Sr, \text{ or } Ba$) that mimic transition metals XuanWu, Lili Zhao, Jiaye Jin, Sudip Pan, Wei Li, Xiaoyang Jin, GuanjunWang, Mingfei Zhou, Gernot Frenking Science 2018, 361, 912-916

<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aau0839>

The Origin of the Term "Hypervalent" William B. Jensen J. Chem. Edu. 2006 83, 1751-1752 <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ed083p1751>

超价化合物与八隅体规则的新认识 金鑫，李振东，唐鑫，颜彬游 大学化学 2007, 22(2), 61-68 [https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-](https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-Oj4sG-7vx9eS1CS8sWbU-hfmhHZrvqIgrZKpMpJYDANpc83DpRY387nkNcFgEYqX0pVAnzVUUefAAR3eNqR-HcM1135yMgUfsh1GfmrSODtsBAuA==&uniplatform=NZKPT)

[https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-](https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-Oj4sG-7vx9eS1CS8sWbU-hfmhHZrvqIgrZKpMpJYDANpc83DpRY387nkNcFgEYqX0pVAnzVUUefAAR3eNqR-HcM1135yMgUfsh1GfmrSODtsBAuA==&uniplatform=NZKPT)

超价化合物的定义和成键特征初探 丰乐天，李威，林子寅，饶国栋，郑家熹 大学化学 2007, 22(3), 50-54 <https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-Oj4sG-zWwEe0->

<p>OgzohUkDa0PB0pqONU7xp3FcPas_sThIS7k7PH0MbmwIM63sJOAZaH18eWj57Y9Gla_SS cuZMKDUTcXn3l3azxmBKwIrdLJ6sb4A==&uniplatform=NZKPT</p> <p>超价分子中的 d 轨道 陈天阳, 范如本, 陈翔宇, 崔智昊 大学化学 2016, 31(2), 38-45 https://t.cnki.net/kcms/detail?v=9Lyi-Oj4sG-TSq9JpHmqcRTq4UJT3wyp4j6jnF6K13IzFIPN1ymlVky0R7jcRqjJ9oORsKXmEDtbWujog7sLT0G4G8xiRuD-Y25zZ-ELr14tLvDi-T25w6vFjHQYQ06Z&uniplatform=NZKPT</p>
<p>其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等:</p> <p>无</p>

(二) 上海交通大学

1. 陈接胜

姓名: 陈接胜	性别: 男	单位: 上海交通大学
荣誉称号: 教育部长江学者特聘教授		
<p>主要工作经历:</p> <p>1989-1990: 吉林大学化学系, 讲师</p> <p>1994-2007: 吉林大学化学学院, 教授</p> <p>2008-至今: 上海交通大学化学化工学院, 教授</p>		
<p>所属学科、研究方向:</p> <p>(1) 无机合成与制备化学。利用不同主体和客体制备主客体复合体系, 考察主体与客体间的相互作用以及复合体系的化学物理性质; 通过熔融反应法, 溶液法, 电解法, 真空沉积法, 光诱导法、气体输运法以及水热和溶剂热法等制备具有特殊结构特征或化学物理性质的一维, 二维及三维固体化合物。</p> <p>(2) 固体材料化学。在合成和制备基础上, 揭示所获得新型固体化合物或材料的微观结构, 研究它们的化学物理性质尤其是发光、电化学、催化或光催化性质, 探索新型固体作为高性能电极材料和催化剂的用途。</p>		
<p>名师风采:</p> <p>https://scce.sjtu.edu.cn/jiaoshi.php?aid=161&c=3</p>		
助教或执行导师团队介绍:		

<p>执行导师成员：</p> <p>王开学教授（主负责），博士、院长助理</p> <p>张帆教授，博士</p> <p>熊辉明教授，博士</p> <p>李新昊教授，博士</p> <p>魏霄副教授，博士</p> <p>宰建陶副教授，博士</p> <p>助教：</p> <p>马超 助理研究员，博士</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>学有余力、时间充裕、兴趣浓厚、有好奇心、必须有家长和学校的支持。</p> <p>对中学生来讲，首先要对科学产生持久的兴趣；其次，合理安排，把有限的时间投入到对未知世界探索的道路上；最后，主动出击，树立远大目标。</p> <p>以面谈为主，电话、短消息等为辅助，一月至少 4 次主动与导师联系，一月 2 次参与科研活动。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>兴趣导向+名师引领</p> <p>导师实验室场所、仪器、药品等 学院分析测试中心、学校分析测试中心的各种大型仪器、检测设备； 享受校正式在编学生待遇（上海高校），提供无搭伙费餐卡、图书证、电子身份信息等； 免费使用校园全覆盖无线校园网络； 借阅书籍、查阅下载电子文献、免费使用校购买的所有文献数据库； 暑期可修本科课程，获得相应学分可累加至本科（如在所培养高校攻读学位）期间； 可利用网络资源进行科技查新、借阅小组学习自习室；</p>
<p>推荐书单：</p> <p>必读书目：《探索化学化工未来世界》、《STEM 项目学生研究手册》</p> <p>选读书目：《英才计划优秀学生论文选编》、《功能材料》、《锂离子电池》、《高分子研究方法》等</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adma.201402962</p> <p>https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.0c00344</p>

https://pubs.acs.org/doi/10.1021/ar010070q 能源、催化反应、储能系统相关研究论文、综述等。
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 知网、万方、RSC、ACS 等数据库 X-Mol 化学平台、小木虫等

(三) 同济大学

1. 柳华杰

姓名：柳华杰	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家“优青”，中科院青促会优秀会员，上海浦江人才		
主要工作经历： 2008-2010：丹麦奥胡斯大学化学系/iNANO 中心博士后 2010-2018：中科院上海应用物理研究所副研究员、研究员 2018-至今：同济大学化学科学与工程学院教授		
研究方向： 主要从事 DNA 自组装研究，旨在利用人工合成 DNA 分子的纳米尺寸和分子识别特性，实现精确纳米构筑。我们关注于将空间精准的人工 DNA 结构作为框架，发展纳米界面上的限域微环境调控，探索物质、能量以及信息的可控输运与转化。		
名师风采： 代表性成果：（1）Angew. Chem. Int. Ed., 2022, DOI: 10.1002/anie.202208688； （2）J. Am. Chem. Soc., 2021, 143, 8639；（3）J. Am. Chem. Soc., 2020, 142, 8782；（4）Nat. Mater., 2019, 18, 273；（5）Nat. Commun., 2019, 10, 5597；（6）Nat. Commun., 2019, 10, 5469；（7）Sci. Adv., 2019, 5, eaau4506. 部分公众号有介绍。		
助教或执行导师团队介绍： 张玮男：化学，研究员 陈杰：化学，博士后		
对学生的要求：		

具备中学化学、物理、生物基本知识，对科学充满兴趣，沟通方式包括线下线上讨论等，频率一周一次或两周一次。
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>本团队主要聚焦于 DNA 自组装研究工作，团队成员包括教授/研究员两名，拥有原子力显微镜、PCR 仪、倒置荧光显微镜、气相色谱仪和紫外、荧光光谱仪等仪器，近年来在 Nat. Mater.、Nat. Commun.、Sci. Adv.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Energy Environ. Sci.、Cell Rep. Phys. Sci. 发表高水平研究论文多篇。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>必读：核酸纳米技术，樊春海、刘冬生、王树主编，科学出版社，2021 年</p> <p>选读：（1）DNA Nanotechnology, Chunhai Fan、Yonggang Ke 主编，Springer 出版社，2020 年；（2）生物化学（第四版），朱圣庚、徐长法主编，高等教育出版社，2017 年；（3）普通化学（第二版），吴庆生主编，高等教育出版社，2022 年</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1、Nat. Mater., 2019, 18, 273: https://www.nature.com/articles/s41563-018-0205-3</p> <p>2、Nat. Commun., 2019, 10, 5469: https://doi.org/10.1038/s41467-019-13517-3</p> <p>3、物理学报, 2021, 70, 026201 : https://wulixb.iphy.ac.cn/article/doi/10.7498/aps.70.20201437</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

2. 王启刚

姓名：王启刚	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家杰出青年科学基金获得者		
<p>主要工作经历：</p> <p>1995-2002 年华东理工大学获得本科和硕士学位，2005 年中国科学院上海硅酸盐研究所获得博士学位，2005-2007 年在香港科技大学化学系开展博士后研究，2007-2011 年在日本东京大学和理化学研究所相继开展博士后研究。2011.3-至今：同济大学化学科学与工程学院，长聘特聘教授，博士生导师。整体研究工作围绕载酶活性高分子水凝胶设计及其催化诊疗应用这一主线展开。</p>		

<p>研究方向：</p> <p>生物医用高分子</p> <p>多酶催化聚合与凝胶结构设计</p> <p>多酶催化诱导生物学效应及其生物应用</p> <p>原位界面酶聚合成胶与生物电子学应用</p>
<p>名师风采：</p> <p>以第一或通讯作者发表 Nature, Nat. Commun., Adv. Mater., Angew. Chem. Int. Ed., J. Am. Chem. Soc., Acc. Chem. Res. 等论文 100 余篇，其中影响因子大于 10 分论文 50 余篇。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>李汶军，博士，专业方向：无机化学，副研究员，硕士生导师</p> <p>王霞，博士，副教授，博士生导师</p> <p>乌东北，博士，专业方向：无机化学，副教授，硕士生导师</p> <p>尚英辉，博士，专业方向：凝胶传感器和凝胶超级电容器</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>基本科研知识：首先，需要掌握与你的领域或主题相关的基本科研知识。这包括了解相关文献、理论和方法。</p> <p>好奇心与求知欲：科研通常涉及对未知问题的探索。好奇心和求知欲是驱动科研工作的重要动力。你应该愿意不断提出问题并寻找答案。</p> <p>批判性思维：能够批判性地思考和评估信息、数据和观点是科研中不可或缺的能力。要学会提出有针对性的问题，分析证据，并对结论进行评估。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>团队可以提供专业知识、指导研究方向和方法，以及帮助学生解决研究中的问题。可以提供多样化的研究项目，以让学生参与实际的科研工作。这些项目可以涵盖不同的主题和难度级别，以满足不同学生的需求和兴趣。提供适当的资源和设施，以支持学生的研究工作。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《高分子化学基础》（Principles of Polymer Chemistry）</p> <p>《高分子化学导论》（Introduction to Polymers）</p> <p>《高分子物理化学》</p> <p>《高分子科学导论》</p>

《高分子化学导论》
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>[1] Songyan Xi; Feng Tian; Gumi Wei; Xian He; Yinghui Shang; Ye Ju; Wenjun Li; Qinghua Lu*; Qigang Wang*; Reversible Dendritic-Crystal-Reinforced Polymer Gel for Bioinspired Adaptable Adhesive, <i>Advanced Materials</i>, 2021, 33: 2103174. (IF 30.897)</p> <p>[2] Qi Zhang; Huaxing Xu; Chu Wu; Yinghui Shang; Qing Wu; Qingcong Wei; Qi Zhang; Yao Sun; Qigang Wang*; Tissue Fluid Triggered Enzyme Polymerization for Ultrafast Gelation and Cartilage Repair, <i>Angewandte Chemie International Edition</i>, 2021, 60: 19982-19987. (IF 15.336)</p> <p>[3] Xing Qin#; Chu Wu#; Dechao Niu*; Limei Qin; Xia Wang*; Qigang Wang*; Yongsheng Li*; Peroxisome inspired hybrid enzyme nanogels for chemodynamic and photodynamic therapy, <i>Nature Communications</i>, 2021, 12: 5243. (IF 14.919)</p> <p>[4] Xia Wang; Qigang Wang*; Enzyme-Laden Bioactive Hydrogel for Biocatalytic Monitoring and Regulation, <i>Accounts of Chemical Research</i>, 2021, 54: 1274-1287. (IF 22.384)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>American Chemical Society (ACS)提供了许多高分子化学方面的科普文章和新闻，适合普通读者了解高分子领域的最新动态。网址：https://www.acs.org/</p> <p>Polymer Chemistry Division of ACS: 专注于高分子化学，提供了与高分子化学相关的新闻、活动和资源。网址：https://polyacs.net/</p>

3. 赵红颖

姓名：赵红颖	性别：女	单位：同济大学
荣誉称号：上海市教卫工作党委系统优秀党务工作者；国家优青		
主要工作经历：		
2020-至今	同济大学	教授 博/硕士生导师
2013-2020	同济大学	副教授 博/硕士生导师
2010-2013	同济大学	讲师 硕士生导师
研究方向：		
1、选择性调控活性氧物种的光电新技术		

<p>2、水环境新污染物的精准去除反应机制</p> <p>3、水处理的智能化控制</p>
<p>名师风采：</p> <p>同济大学青年百人计划 A 岗教授，国家优秀青年基金获得者。一直致力于水资源利用和水质安全修复的应用型前沿基础研究，围绕国家重大需求，探索环境有机污染物控制过程与消减机制，在绿色节能水处理新技术的建立、复杂水质中污染物深度处理等方面取得了若干原创性成果。在环境化学领域著名期刊上发表高质量论文 50 余篇，多篇入选封面论文。共主持 14 项科研项目，4 项为国家自然科学基金项目，1 项上海市人才计划项目；获授权专利 6 件，受邀多次参加学术会议并作邀请报告，担任《nanomaterials》的客座编辑，担任《中国化学快报》第五届编委。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>无</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>热爱科学，对应用型基础科研感兴趣，具有一定的独立思考、科技创新和实验动手能力。交流方式多样化，线上腾讯会议形式参加课题组学术交流、线下课题组科学实验室参与的创新探索课题。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>依托同济大学科研共享平台、化学科学与工程学院实验中心、上海市化学品分析、风险评估与控制重点实验室等优质科研资源，培养过程中，以具体的科学问题为抓手、调研文献，形成假设、并落实计划，通过参与课题组创新探索课题的方式，收集科研数据，解释实验现象，以期达到锻炼科研思维、并能收获一定科研成果的效果。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>1、《相同与不同》（必读）。诺贝尔奖获得者霍夫曼所著《相同与不同》为我们揭开了这团迷雾。化学是物理学和生物学的交叉点。它研究分子的世界，这是个中间的世界，既不是无限大，也不是无限小，充满变幻。</p> <p>2、《化学与人类》（必读）。化学是一门与人类生活有着密切关系的基础学科，本书叙述化学在人类的生存、发展中的重要地位，以及所作出的贡献。</p> <p>3、《环境保护》（必读）。该书通过对环境理论知识的阐释，让我们认识到地球面临的种种问题，也了解了人们这几十年来对环境问题认知上的改变，以及不断修订完善的法律</p>

法规，和环保人士们付出的种种艰辛的努力。
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>https://mp.weixin.qq.com/s/MI3_o8EINCV9IODORptlZQ</p> <p>https://mp.weixin.qq.com/s/I5mTXl0qSWNLLXG7AmZ8NA</p> <p>https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201409783</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>中国大学慕课（https://www.icourse163.org/?frm=msidevs.net&tg=uuby）</p>

（四）华东师范大学

1. 田阳

姓名：田阳	性别：女	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2019 年 上海市自然科学奖（排名第一）</p> <p>2013 年 获得“国家杰出青年基金”资助</p> <p>2013 年 The distinguished lectureship award</p> <p>2019 年 入选“上海市领军人才”</p> <p>2015 年 中国化学会女分析化学家奖</p> <p>2011 年 中国分析测试协会科学技术奖（CAIA 奖）</p> <p>2017 年 国家百万千人才工程</p> <p>2017 年 入选教育部全国首批“优秀创新创业导师”人才库</p> <p>2020 年 宝钢教育奖优秀教师奖（一等奖）</p> <p>2018 年 2017-2018 年度上海市三八红旗手</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2013 年 12 月至今：华东师范大学，化学与分子工程学院，特聘教授、院长</p> <p>2005 年 12 月至 2013 年 12 月：同济大学，化学系，教授、博士生导师</p> <p>1989 年 8 月至 1998 年 9 月：马鞍山钢铁股份有限公司，助理工程师、工程师</p>		
<p>研究方向：</p> <p>田阳教授现为华东师范大学特聘教授。1989 年毕业于北京航空航天大学获学士学位，2000</p>		

年于日本东京工业大学获得博士学位，2003 年在东京大学从事博士后研究，2005 年加入同济大学化学系任教授。2013 年加入华东师范大学，现为化学与分子工程学院院长。田阳团队长期从事活体脑电信号的化学表达分析领域研究，在发展脑神经化学分子的精准分析测量策略、建立长时程稳定的高空间分辨脑成像方法、及开拓高速成像分析新仪器等方面开展了深入和系统的工作，对神经分析和脑成像领域做出了重要贡献。从教以来，始终坚持在一线教书育人，注重研究成果在教学改革中的转化应用，获 2020 年宝钢优秀教师奖。所指导的研究生有 6 人获得上海市优秀毕业论文；毕业学生 9 人在高校担任教授/副教授，2 人次获得国家高层次青年人才。迄今共发表论文 160 余篇，包括 Sci. Adv.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Anal. Chem. 等。所有论文他引 11380 次，2019 年入选 Elsevier 中国高被引学者；申请中国发明专利 12 项，授权 8 项；受邀撰写为系列神经化学分析工具类英文丛书撰写章节。曾获国家杰出青年基金资助，入选国家万人计划科技创新领军人才；获日本化学会“The distinguished lectureship award”，中国分析测试协会一等奖(第一)，中国化学会女分析化学家，上海市自然科学奖一等奖(第一)；受邀在神经学和神经科学等国际国内做大会、主题或邀请报告 30 余次。目前担任 ChemComm 副主编和《高等化学学报》副主编。

名师风采：

成果介绍：

田阳课题组 <http://www.ytiangroup.com/>

采访链接：

RSC 导师零距离 | 田阳：人生没有白走的路，每一步努力都算数
(<https://mp.weixin.qq.com/s/7yVj3ibbe583N7IuAN7GjA>)

报告讲座：

1、百家大讲堂—田阳教授作题为“脑电信号的化学表达分析”的专题讲座
(<https://ls.bit.edu.cn/xsgz/txgz/b7dd5d13097944c4b6bb8b8178cb65dd.htm>)

国际论坛报告 (<https://hr.ecnu.edu.cn/5f/c0/c34765a417728/page.htm>)

助教或执行导师团队介绍：

张立敏，分析化学，教授

郑婷婷，分析化学，教授

对学生的要求：

对科学研究具有好奇心和探索欲，具有一定的英文文献的阅读能力及动手能力
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>1、依托课题组激光共聚焦显微镜、暗场成像显微镜、原子力显微镜及完善的活体电化学仪器设备，开展实验室观摩活动；</p> <p>2、在实验室团队协助下，参与活体电化学、荧光测定及共聚焦成像、拉曼测定等方面的实验；</p> <p>3、将线下实验与网络科普课程相结合，聆听国内外优秀科学家的科学前沿报告；</p> <p>4、培养频率两周一次，线上线下结合。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>Bard A. J., Faulkner L. R., 《电化学方法原理和应用》，化学工业出版社，200505, ISBN 9787502567040。【必读】</p> <p>汪尔康, 《21 世纪的分析化学》，科学出版社，200102, ISBN 7-03-007778-4/O. 1150。【必读】</p> <p>Lakowicz, Joseph R., ed, 《Principles of fluorescence spectroscopy》，springer 2006。【选读】</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Yuandong Liu, Zhichao Liu, Yang Tian*. Real-Time Tracking of Electrical Signals and an Accurate Quantification of Chemical Signals with Long-Term Stability in the Live Brain. Acc. Chem. Res. 2022, DOI: 10.1021/acs.accounts.2c00333. 链接: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.2c00333</p> <p>Limin Zhang, Yang Tian*. Designing recognition molecules and tailoring functional surfaces for in vivo monitoring of small molecules in the brain. Acc. Chem. Res. 2018, 51, 688-696. 链接: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.7b00543</p> <p>Yuxiao Mei, Qiwei Zhang, Qingyi Gu, Zhichao Liu, Xiao He*, Yang Tian*. Pillar[5]arene-Based Fluorescent Sensor Array for Biosensing of Intracellular Multi-neurotransmitters through Host-Guest Recognitions. J. Am. Chem. Soc. 2022, 144, 2351-2359. 链接: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.1c12959</p>

Zhichao Liu, Zhonghui Zhang, Yuandong Liu, Yuxiao Mei, Enduo Feng, Yangyi Liu, Tingting Zheng, Jinqian Chen, Sanjun Zhang, Yang Tian*. Raman Fiber Photometry for Understanding Mitochondrial Superoxide Burst and Extracellular Calcium Ion Influx upon Acute Hypoxia in the Brain of Freely Moving Animals. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2022, 61, e202111630.

链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202111630>

其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等:

公众号: X-MOL 资讯 <https://www.x-mol.com/news/chem>

荧光显微镜技术的介绍

https://www.bilibili.com/video/BV1pb411L7DT/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=4b2231409e5628836d0ae0e797a779a7

荧光和共聚焦显微镜原理基础

https://www.bilibili.com/video/BV1ng4y1q7mF/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click

拉曼光谱、各种电镜表征技术以及在碳材料表征中的应用

https://www.bilibili.com/video/BV167411K79P/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=4b2231409e5628836d0ae0e797a779a7

电化学理论

https://www.bilibili.com/video/BV1v5411b7WW/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=4b2231409e5628836d0ae0e797a779a7

发展新型电化学生理微阵列、实现自由移动大鼠脑中多种离子的同时在体分析

<https://www.x-mol.com/news/449247>

动力学可调的超分子光致变色材料实现时间分辨加密技术

<https://mp.weixin.qq.com/s?biz=MzI4MTU0NDI2Nw==&mid=2247511560&idx=5&sn=c921a3ddb14278baafb52d9ce0b0e076>

利用稳定 Au-C≡C 界面构建的传感器对阿尔茨海默症小鼠脑中 Fe²⁺ 进行实时成像和精准定量

<https://www.x-mol.com/news/466716>

比率型荧光探针用于氧化应激下线粒体内 HBrO 的生物成像和传感

<https://www.x-mol.com/news/15907>

自由活动动物多个脑区 Ca^{2+} 可逆变化的长期追踪和实时分析

<https://www.x-mol.com/news/639605>

创建新型深部脑区光纤拉曼阵列系统，实现自由移动动物神经元线粒体中多物质实时追踪和同时同域精准定量分析

<https://www.x-mol.com/news/738395>

基于特异性分子设计及合成的阿尔茨海默氏鼠脑中 Cu^+ 及 pH 的同时在体分析

<https://www.x-mol.com/news/12013>

2. 吴鹏

姓名：吴鹏	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2021 年 上海市化学化工学会吴蕴初提名奖</p> <p>2020 年 中国化学会会士</p> <p>2020 年 上海领军人才</p> <p>2015 年 中国石油和化工联合会技术发明奖，一等奖（排名第一）</p> <p>2009 年 国家杰出青年科学基金</p> <p>2009 年 教育部长江学者</p> <p>2009 年 上海市优秀学科带头人计划</p> <p>2007 年 新世纪百千万人才工程</p> <p>2008 年 上海市教委东方学者</p> <p>2007 年 上海市科学技术奖，三等奖（排名第一）</p> <p>2005 年 上海市浦江人才</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>(1) 2004-01 至今，华东师范大学，化学与分子工程学院，教授</p> <p>(2) 1999-10 至 2003-12，日本横滨国立大学，物质工学科，助教</p> <p>(3) 1998-08 至 1999-09，日本东京工业大学，理学部，研究员</p> <p>(4) 1997-08 至 1998-07，日本北海道大学，触媒研究中心，研究员</p>		
<p>研究方向：</p>		

<p>吴鹏教授在化学领域多相绿色催化方向，创制了系列大孔径分子筛催化材料，研发了烃类氧化原子经济性反应过程，尤其是大孔径钛硅分子筛催化合成酮肟的清洁工艺，实现了规模 1.5 吨/年和 3 万吨/年 2 套丁酮肟制备过程的原创性工业化应用，以及 10 万吨/年己内酰胺过程的推广应用，相关成果被专家鉴定为国际首创，获得了省部级科技发明奖 2 项。在 J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., ACS Catal., 等国际主流杂志发表学术论文 300 余篇、专著和专章 8 部（章）。主持完成杰出青年、科技部支撑课题等项目近 20 项，目前主持国家重点、重点研发计划等项目。承担本科生《物理化学 II》、《物理化学实验》、《魅力化学》、《人类思维》等课程，夯实物理化学基础知识的同时带领学生领略物理化学学科发展的前沿，培养学生的化学思维，激发学生对于科学研究的兴趣和热情。</p>
<p>名师风采：</p> <p>采访链接：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 天南地北宜兴人：绿色化学的追梦者 ——记长江学者、华东师范大学教授吴鹏， https://www.yirenychupin.com/26230.html 2. 吴鹏团队成功开发全新结构分子筛材料， http://newspaper.ecnu.edu.cn/index/article/articleinfo?doc_id=3277186 3. 华东师范大学积极引进海归：从“单兵”到团队， https://www.cscss.com.cn/news/Focus/38349.html
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>张坤，物理化学，研究员</p> <p>关业军，物理化学，教授</p> <p>徐浩，物理化学，教授</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>热爱化学，具有较好的英文读写能力</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、依托上海市绿色化学与化工过程绿色化重点实验室，开展实验室观摩； 2、在实验室团队协助下，参与分子筛催化剂的合成与催化应用研究； 3、网络科普课程与线下实验体验结合，聆听国内外优秀科学家报告机会； 4、培养频率两周一次，线下线下结合。

推荐书单：

分子筛与多孔材料化学（第二版），徐如人，庞文琴，霍启升等著，科学出版社，2015-01-01. 【必读】

P. Wu, H. Xu, L. Xu, Y. Liu, M. He, “MWW-Type Titanosilicate-Synthesis, Structural Modification and Catalytic Applications”, Springer Briefs In Molecular Science Green Chemistry For Sustainability, Springer, 2013, ISBN: 978-3-642-39114-9. 【必读】

《纳米孔材料化学-催化及功能化》，于吉红、闫文付 主编，2013，科学出版社，北京，书号：978-7-03-036938-3. 【选读】

“Nanoporous Materials: Synthesis and Applications”，2013, Qiang Xu (Ed.), CRC Press, Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-4398-9205-3. 【选读】

推荐阅读的研究文献：

Hao Xu, Peng Wu*, New progress in zeolite synthesis and catalysis, National Science Review, 2022, nwac045.

(<https://doi.org/10.1093/nsr/nwac045>)

Hao Xu, Peng Wu*, Recent progresses in titanosilicates, Chinese Journal of Chemistry, 2017, 35, 836-844.

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cjoc.201600739>)

Hao Xu, Peng Wu, Two-dimensional zeolites in catalysis: current state-of-the-art and perspectives, Catalysis Reviews-Science and Engineering, 2021, 63, 234-301.

(<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01614940.2021.1948298>)

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

小晶粒 ZSM-5 分子筛的合成、表征及甲醇制芳烃催化性能研究

(<https://www.bilibili.com/video/av795928705/>)

About Molecular Sieve 沸石分子筛及其应用

(https://www.bilibili.com/video/BV1Bv411Y7jF/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

从择型分子筛与小分子相互作用认识碳氢化合物高效转化

(https://www.bilibili.com/video/BV1N3411g7m9/?spm_id_from=333.337.search-

card. all. click)

3. 杨海波

姓名：杨海波	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2018 年 中组部“万人计划”科技创新领军人才；</p> <p>2017 年 科技部“创新人才推进计划”；</p> <p>2016 年 国家自然科学基金委杰出青年基金项目；</p> <p>2016 年 教育部首批“长江学者奖励计划”青年学者项目；</p> <p>2016 年 上海市科委“优秀学术带头人”；</p> <p>2013 年 国家自然科学基金委优秀青年基金项目；</p> <p>2009 年 教育部“新世纪优秀人才”、上海市教委“曙光学者”人才计划、上海市科委“浦江人才”计划。</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2004. 11-2007. 12 美国犹他大学 博士后</p> <p>2008. 01-2008. 06 美国犹他大学 助理研究员</p> <p>2008. 09 至今 华东师范大学 教授</p>		
<p>研究方向：</p> <p>杨海波教授长期从事超分子自组装研究，研究兴趣包括配位键导向自组装、超分子自由基化学、超分子拓扑化学等，特别是围绕如何构筑结构精确且复杂有序的拓扑组装体系、如何实现自组装过程和功能的调控以及如何研究自组装机理等这些超分子化学中的重大挑战，展开了系统研究工作。杨海波教授充分利用多重非共价键相互作用协同，发展了以配位键为核心驱动力的逐级自组装策略，解决了上述超分子化学领域中的重大挑战，取得了具有一定特色的系列重要研究成果：(1) 在国际上首次实现了三维复杂分子机器集成体系的精准构筑；(2) 通过逐级自组装策略成功构筑了一系列具有刺激-响应性质的功能化超分子组装体系；(3) 配位键导向自组装过程与机理研究。</p> <p>自 2008 年加入华东师范大学工作以来，以通讯作者在 SCI 收录的国际化学期刊发表论文 127 篇，包括 Acc. Chem. Res. (2 篇)、Chem. Soc. Rev. (5 篇)、PNAS (1 篇)、JACS (22 篇)、ACIE (4 篇)、Nat. Commun. (4 篇)、Chem. (3 篇)等。2018 年应英国</p>		

皇家化学会(RSC)邀请，完成了《Monographs in Supramolecular Chemistry》第二十七本专著 Metallomacrocycles : From Structures to Applications.
<p>名师风采:</p> <p>个人主页: https://faculty.ecnu.edu.cn/_s34/yhb2/main.psp</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>徐林: 光化学, 教授</p> <p>史学亮: 自由基化学, 研究员</p> <p>王威: 研究员, 化学拓扑学</p> <p>胡连瑞: 研究员, 计算化学</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>热爱化学, 对化学研究有兴趣</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、依托化学与分子工程学院上海市绿色化学与化工过程绿色化重点实验室, 开展实验室参观学习; 2、在实验室团队协助下, 参与化学研究与实验; 3、网络科普课程与线下实验体验结合, 聆听国内外优秀科学家报告讲座; 4、培养频率两周一次, 线下线下方式结合。
<p>推荐书单:</p> <p>超分子化学: 概念和展望, Jean-Marie Lehn 著, 沈兴海译, 北京大学出版社;</p> <p>超分子化学(第一版), J. M. Steed, J. L. Atwood 著, 赵耀鹏, 孙震译, 化学工业出版社;</p> <p>功能材料化学进展, 朱道本主编, 化学工业出版社。</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <p>“Rotaxane Dendrimers: Alliance between Giants”, <i>Acc. Chem. Res.</i> 2021, <i>54</i>, 4091.</p> <p>“Supramolecular Transformation of Metallacycle-linked Star Polymers Driven by Simple Phosphine Ligand-Exchange Reaction”, <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2019, <i>141</i>, 583.</p> <p>“Construction of Stimuli-Responsive Functional Materials via Hierarchical Self-Assembly Involving Coordination Interactions”, <i>Acc. Chem. Res.</i> 2018, <i>51</i>, 2699.</p>
其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等:

公众号：化学加

化学加-网上课堂：<https://appwz716rug6984.h5.xiaoeknow.com>

4. 周剑

姓名：周剑	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2020-2021 年 入选爱思维尔“中国高被引学者”</p> <p>2018 年 入选科技部“中青年科技创新领军人才”</p> <p>2017 年 获国家自然科学基金委杰出青年基金资助</p> <p>2015 年 The CSJ Asian International Symposium Distinguished Lectureship Award Awarded by Chemistry Society of Japan (CSJ)</p> <p>2014 年 英国皇家化学会会士 (Fellow of Royal Society of Chemistry)</p> <p>2013 年 上海市优秀学术带头人</p> <p>2012 年 获国家自然科学基金委优秀青年基金资助</p> <p>2012 年 国家自然科学奖二等奖 (排名第 4)</p> <p>2011 年 Thieme Chemistry Journal Award</p> <p>2011 年 教育部“新世纪优秀人才支持计划”</p> <p>2011 年 上海市自然科学奖一等奖 (排名第 4)</p> <p>2006 年 全国百篇优秀博士论文提名奖</p> <p>2006 年 上海市研究生优秀成果奖</p> <p>2005 年 中国科学院 50 篇优秀博士论文奖</p> <p>1996 年 四川省十佳大学生</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2008.11 至今：华东师范大学化学系, 教授、博导</p> <p>2005.10 - 2008.9: 德国马普煤炭研究所 Benjamin List 教授小组, 博士后研究</p> <p>2004.9 - 2005.8: 日本东京大学药学院 Shu Kobayashi 教授小组, 博士后研究</p>		
<p>研究方向：</p> <p>周剑教授于 1997 年获四川师范大学理学学士学位, 1997 年至 1999 年在四川教育学院担任助教, 1999 年至 2004 年在中国科学院上海有机化学研究所硕博连读 (导师: 唐勇研究员)。</p>		

2004 年至 2008 年先后在日本东京大学 Shu Kobayashi 教授和德国马普煤炭研究所 Benjamin List 教授组从事博士后研究。2008 年 11 月受聘华东师范大学教授，目前担任上海分子治疗与新药创制工程技术研究中心主任。

周剑教授曾获国家自然科学基金委优秀青年基金（2012）以及杰出青年基金（2017）资助，入选科技部中青年科技创新领军人才（2018），教育部新世纪优秀人才支持计划（2012）、上海市科委浦江人才（2010）以及优秀学术带头人（2013）；此外，2011 年获 Thieme Chemistry Journal Award，2014 年入选英国皇家化学会会士（FRSC），2015 年获 CSJ Asian International Symposium Distinguished Lectureship Award，2020-2021 入选爱思维尔“中国高被引学者”。目前担任中国化学会《化学学报》和英国皇家化学会 Organic & Biomolecular Chemistry 等学术期刊的编委或顾问编委。

周剑教授自 2008 年 11 月独立工作以来，主要致力于协同催化导向的季碳手性中心的不对称催化高效构建。通过采用“多种催化剂组合催化”和“双功能催化”这两种策略，结合新催化剂和新试剂的设计与开发，围绕药物优势骨架的构建发展了一系列新反应，并形成一些特色成果：发展了副产物作为助催化剂的串联反应这一实现“协同催化”的新途径，被同行认为是一个概念性的突破；设计开发了新型手性膦叶立德-(salen)Al 络合物催化剂和手性膦酰胺双功能催化剂；研制了新型双功能硅氰化试剂 $\text{Me}_2(\text{CH}_2\text{Cl})\text{SiCN}$ 和三氟甲基化试剂 $\text{Me}_2(\text{CH}_2\text{Cl})\text{SiCF}_3$ 。首次实现利用 Morita-Baylis-Hillman (MBH)、 6π 电环化、铜催化的炔烃与叠氮的环加成 (CuAAC) 和金催化的重氮环丙烷化构建全取代碳手性中心的新反应；由于上述系统性研究，应 Wiley 出版社邀请撰写并出版专著《Multicatalyst System in Asymmetric Catalysis》。所发展的基于双炔体系研究不对称 CuAAC 反应的方法和副产物 Ph_3PO 作为助催化剂的串联 Wittig-共轭还原反应已被同行应用；所发展的方法成功应用于马铃薯甲虫信息素的全合成，以及改进了天然产物 Fostriecin 和 DP_2 受体激动剂关键中间体的合成；所开发的叔胺-膦酰胺双功能催化剂获中国发明专利授权，并在大赛璐公司商业化；新型双功能硅氰化试剂获 PTC 国际发明专利授权。

基于上述成果，共发表通讯作者论文 114 篇，包括 *J. Am. Chem. Soc.* 5 篇；*Angew. Chem. Int. Ed.* 10 篇；*Nat. Commun.* 2 篇；*Chem. Sci.* 4 篇；*ACS Catal.* 4 篇以及 *Acc. Chem. Res.* 和 *Chem. Rev.* 各 1 篇。此外，申请中国发明专利 17 项（14 项获授权），获授权 PCT 美国发明专利 1 项。周剑教授多次参加国内外学术会议并做邀请报告，如 2015 年参加第 95 届日本化学会年会，2018 年参加基金委组织的中国-加拿大绿色化学双边会

议，2019 年参加姬路国际氟化学会议等。此外，2012 年作为三位执行主席之一，承办上海市第 203 期东方科技论坛。

论文多次被 *Synfacts*, *Chemistryviews*, *Organic Chemistry Portal* 和《有机化学》作为亮点评述，这些论文 SCI 他引 6400 余次，篇均他引约 56 次；其中研究论文 10 篇他引超过 100 次，最高 242 次；综述单篇他引最高 1048 次；研究工作受到了国内外同行的广泛关注及积极评价，部分研究成果已经被同行应用。例如：所发展的利用串联反应上一步副产物等来协助手性催化剂实现协同催化的新途径，进而开发了新型手性磷叶立德-(salen)Al 络合物催化剂，首次实现了脂肪酮的高对映选择性硅氰化反应。首次实现的非活化酮硝酮与螺环丙烷的构建螺环氧化吡啶的不对称[3+3]环加成反应及生物活性研究，被《自然·通讯》的“合成与药物化学”专辑作为亮点评述 (<https://www.nature.com/collections/xynsylvrrzk>)。

名师风采：

成果介绍：

课题组主页 https://faculty.ecnu.edu.cn/s34/zj2_9193/main.psp

华东师大在螺环氧化吡啶合成研究中取得重要突破

<https://www.shkjb.com/cont/823/202481.html>

华东师范大学周剑教授课题组：催化不对称 Michael 加成反应实现 α -手性三级叠氮的立体发散性合成

http://www.360doc.com/content/20/11/12/10/55629951_945422516.shtml

华东师范大学周剑团队 Chem. Sci.：含有乙炔基的 P-手性叔膦氧化物的对映选择性合成

<https://www.x-mol.com/news/117622>

报告讲座：

阴阳禀自然：有机催化的发展与影响——解读 2021 年诺贝尔化学奖

<https://www.bilibili.com/video/BV1Sf4y1K75y>

助教或执行导师团队介绍：

周锋，有机化学，教授

余金生，有机化学，紫江青年研究员

对学生的要求：

热爱化学，具有较好的英文读写能力

学生培养模式及可提供的教学资源：

- 1、依托上海市绿色化学与化工过程绿色化重点实验室和上海分子治疗与新药创制工程技术研究中心，开展实验室观摩；
- 2、在实验室团队协助下，参与不对称催化等有机合成研究；
- 3、网络科普课程与线下实验体验结合，聆听国内外优秀科学家报告机会；
- 4、培养频率两周一次，线上线下结合。

推荐书单：

Jian Zhou, 《Multicatalyst system in asymmetric catalysis》, John Wiley & Sons, New York, 2015. 【选读】

Yu-Hui Wang, Zhong-Yan Cao, Jian Zhou, Gold Catalysis in the Synthesis of Natural Products: Heterocycle Construction via Direct C - X-Bond-Forming Reactions. In 《Au-Catalyzed Synthesis and Functionalization of Heterocycles》, Edited by Bandini M., Topics in Heterocyclic Chemistry, 2016, vol 46. Springer, Cham. 【选读】

Peng-Wei Xu, Xiao-Yuan Cui, Jin-Sheng Yu, Jian Zhou, Spirooxindoles: Synthesis via Organocatalytic Processes, in 《Spiro Compounds: Synthesis and Applications》, Chapter 5 Edited by Ramon Rios Torres, 2022 John Wiley & Sons, Inc. 【选读】

推荐阅读的研究文献：

Zhong-Yan Cao, Feng Zhou, and Jian Zhou*, Development of Synthetic Methodologies via Catalytic Enantioselective Synthesis of 3,3-Disubstituted Oxindoles. *Acc. Chem. Res.* **2018**, *51*, 1443-1454.

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.8b00097>

郝永佳, 余金生, 周英, 王欣, 周剑, C-F...H-X 相互作用在有机反应中的影响, 《化学学报》 **2018**, *76*, 925-939.

http://sioc-journal.cn/Jwk_hxxb/CN/abstract/abstract346830.shtml

王才, 周锋, 周剑, 铜催化的不对称叠氮和炔烃的环加成反应的研究进展, 《有机化学》 **2020**, *40*, 3065-3077

http://sioc-journal.cn/Jwk_yjhx/CN/10.6023/cjoc202005020

朱仁义, 廖奎, 余金生, 周剑, P-手性膦氧化物的不对称催化合成研究进展, 《化学学报》 **2020**, *78*, 193-216

http://sioc-journal.cn/Jwk_hxxb/CN/10.6023/A20010002 余金生, 周剑, 阴阳禀自然: 有机催化的发展与影响, 《科学世界》 2022 , 517, 32-34 https://www.163.com/dy/article/GUGJ2OVT0512RRUR.html 周剑, 不对称有机催化: 构建分子的绝妙工具, 《科学画报》 2021 , 11, 12-13
其他优质学习资料, 包括视频、网站、网络课程等: 无

(五) 华东理工大学

1. 马骧

姓名: 马骧	性别: 男	单位: 华东理工大学
荣誉称号: 国家杰青, 英国皇家化学会 Fellow (FRSC)		
主要工作经历: 2003 年于天津大学获工学学士学位, 2008 年获华东理工大学应用化学工学博士学位。2011 年和 2017 年分别在美国肯特州立大学和加州大学伯克利分校从事博士后和访问研究。现担任英国染色家学会溶剂索引编委, 中国化学会高级会员, 青委会委员, 超分子化学和分子光子学与激发态化学专委会委员, 中国化工学会染料专委会委员。任学术期刊 <i>Dyes Pigm</i> 执行主编等。		
研究方向: 主要研究领域为基于功能染料的有机光电组装材料等。围绕基于精细有机功能染料的亲水性软材料的精确构建、精准表征和精细调控, 拓展传统染料新的功能性应用等关键科学问题, 开展了系统的应用基础研究: 构建具有特定组装模式和功能的超分子及聚合物软材料体系, 对其荧光发光波长进行了有效地调控; 构建了系列非晶态纯有机室温磷光发射材料体系等。		
名师风采: 课题组网页见: https://www.x-mol.com/groups/XiangMa 。已在 <i>Sci. Adv.</i> 、 <i>Natl. Sci. Rev.</i> 、 <i>Acc. Chem. Res.</i> 、 <i>JACS</i> 、 <i>Angew</i> 、 <i>CCS Chem.</i> 等期刊发表论文 130 余篇, 被引用 5000 余次, 申请发明专利十余项。2021 年国家自然科学基金委杰青项目资助, 2020 年石化联合会青年科技突出贡献奖, 第十四届庄长恭化学化工科学技术进步奖, 上		

<p>海市优秀学术带头人，2019 年当选英国皇家化学会会士 (FRSC)，年度上海市自然科学二等奖 (第一完成人)，中国化工学会侯德榜化工科学技术青年奖，上海市曙光学者，2018 年上海“青年科技英才”，2017 年国家自然科学基金委优青项目资助等。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>李艳，无机化学，教授</p> <p>邹雷，应用化学，副教授</p> <p>赵杰，有机化学，副研究员</p> <p>丁兵兵，应用化学，博士后</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对有机合成或有机光电功能材料领域感兴趣，态度端正，英语和实验操作良好。</p> <p>沟通方式：随时，实验室现场面谈，视频，电话等。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>具有由博后，博士生，硕士生等组成的强大的研究团队，实验室合成表征和性能测试设备齐全，研究经费充足。</p> <p>可以对学生进行一对一的辅导，带教和实验培训。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《现代分子光化学(1)原理篇》</p> <p>《超分子化学》</p> <p>《分子器件与分子机器—纳米世界的概念和前景》</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assembling-Induced Emission: An Efficient Approach for Amorphous Metal-Free Organic Emitting Materials with Room-Temperature Phosphorescence. <i>Acc. Chem. Res.</i>, 2019, 52 (3), 738-748. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.8b00620 2. Molecular engineering for metal-free amorphous room-temperature phosphorescent materials. <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i>, 2020, 59, 28, 11206-11216. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201915433 3. Stimuli-Responsive Supramolecular Polymers in Aqueous Solution. <i>Acc. Chem. Res.</i>, 2014, 47 (7), 1971-1981. https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ar500033n?source=chemport
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>课题组文献列表：</p>

<https://www.x-mol.com/groups/XiangMa/publications>

2. 朱为宏

姓名：朱为宏	性别：男	单位：华东理工大学
<p>荣誉称号：国家杰出青年基金获得者（2013 年），长江学者特聘教授，中组部万人计划科技创新领军人才（2016 年）、国务院特殊津贴（2018 年）、教育部新世纪优秀人才（2007 年）、上海市学术带头人（2015 年）。</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>1992 年 7 月毕业于南京师范大学化学系，1995 年 7 月在南开大学化学系获有机化学硕士学位，1999 年 7 月在华东理工大学获应用化学博士学位，2001 年 10 月至 2003 年 4 月，日本筑波国立产业技术综合研究院（AIST）纳米研究所博士后研究，2004 年 7 月至 2005 年 3 月，日本筑波大学先进学际研究中心（TARA Center）外国人研究员（高级访问学者）。</p>		
<p>研究方向：</p> <p>目前主要从事化学产品工程研究，方向染料功能化及产品化，包括：1）荧光探针及检测试剂盒；2）光致变色染料、光控响应材料；3）有机太阳电池。迄今已发表 SCI 论文 310 余篇，共被 SCI 引用 1.8 万余次，H 指数为 74。申请中国发明专利 36 项，其中 28 项已授权，曾获国家自然科学奖二等奖两项（2019 年第一完成人；2007 年第三完成人）、上海市自然科学奖一等奖两项（2017 年第一完成人；2006 年第三完成人）、上海市科技进步奖一等奖（2020）、上海市牡丹奖等。入选 2018、2020 年度科睿唯安化学领域“高被引科学家”（Highly Cited Researchers）。</p> <p>目前担任中国化工学会染料专委会副主任委员、中国化工学会精细化工专业委员会常务委员、中国化学会光化学专委会副主任委员、中国感光学会第八届理事会常务理事，并担任《Green Chemical Engineering》副主编、《过程工程学报》副主编、《影像科学与光化学》常务副主编、Science China Chemistry 编委、ACS Applied Bio Materials (ACS-ABM) 编委、Dyes and Pigments 编委、Green Energy and Environment 编委等。</p>		
<p>名师风采：</p> <p>个人网站：https://whzhu.ecust.edu.cn/</p>		
<p>助教或执行导师团队介绍：</p>		

<p>目前研究团队：https://whzhu.ecust.edu.cn/11856/list.htm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 郭志强，基金委优青、青年长江，博士，教授，博士生导师 2) 吴永真，基金委优青，教授，博士，博士生导师 3) 王 琪，上海市“浦江人才计划”，博士，副教授，硕士生导师 4) 赵伟军，华东理工大学特聘研究员，博士，博士生导师 5) 燕宸旭，华东理工大学特聘研究员，博士，硕士生导师
<p>对学生的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 专业扎实、科研进取心 2) 科研态度严谨 3) 为人开朗，易团队合作
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>优异的实验条件、及仪器平台，如教育部前沿科学中心、诺奖中心等，科研经费充足。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《有机合成 切断法探讨》 2. 《Advanced Organic Chemistry》 (March) 3. 《Organic Synthesis》 4. 《手性合成》（林国强等）
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>链接见：https://whzhu.ecust.edu.cn/</p> <p>Chenxu Yan, Zhiqian Guo, Weijie Chi, Wei Fu, Xiaogang Liu, He Tian and <u>Wei-Hong Zhu*</u>, Fluorescence umpolung enables light-up sensing of N-acetyltransferases and nerve agents, <i>Nature Communications</i>, 2021, 12, 3869.</p> <p>Miaojie Yu, Weiwei Zhang, Zhiqian Guo, Yongzhen Wu*, and <u>Wei-Hong Zhu*</u>, Engineering Nanoparticulate Organic Photocatalysts via a Scalable Flash Nanoprecipitation Process for Efficient Hydrogen Production, <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i>, 2021, 60, 15590–15597.</p> <p>Zhiqian Guo, Chenxu Yan, and <u>Wei-Hong Zhu*</u>, High-Performance Quinoline-Malononitrile Core as a Building Block for the Diversity-Oriented Synthesis of AIEgens, <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i>, 2020, 59, 9812–9825.</p>

Hong Yang, Mengqi Li, Chong Li, Qianfu Luo, Ming-Qiang Zhu, He Tian, and **Wei-Hong Zhu***, Unraveling Dual Aggregation-Induced Emission Behavior in Steric-Hindrance Photochromic System for Super Resolution Imaging, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2020, **59**, 8560–8570.

Mengqi Li, Li-Jun Chen, Yunsong Cai, Qianfu Luo, Wenlong Li, Hai-Bo Yang*, He Tian, and **Wei-Hong Zhu***, Light-Driven Chiral Switching of Supramolecular Metallacycles with Photoreversibility, *Chem*, 2019, **5**, 634 - 648.

Wei Fu, Chenxu Yan, Zhiqian Guo,* Jingjing Zhang, Haiyan Zhang,* He Tian, and **Wei-Hong Zhu***, Rational Design of Near-Infrared Aggregation-Induced-Emission-Active Probes: In Situ Mapping of Amyloid- β Plaques with Ultra-Sensitivity and High-Fidelity, *J. Am. Chem. Soc.*, 2019, **141**, 3171 - 3177

Hancheng Xi, Zhipeng Zhang, Weiwei Zhang, Mengqi Li, Cheng Lian, Qianfu Luo, He Tian, and **Wei-Hong Zhu***, All-Visible-Light Activated Dithienylethenes Induced by Intramolecular Proton Transfer, *J. Am. Chem. Soc.*, 2019, **141**, 18467 - 18474

Chao Shen, Yongzhen Wu,* Hao Zhang, Erpeng Li, Weiwei Zhang, Xiaojia Xu, Lingchang Li, He Tian and **Wei-Hong Zhu***, Semi-Locked Tetrathienylethene as Building Block for Hole-Transporting Materials: Toward Efficient and Stable Perovskite Solar Cells, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2019, **58**, 3784–3789.

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

链接见：<https://whzhu.ecust.edu.cn/>

光控变色校徽！来看这所高校的录取通知书有多酷：

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1705347313052012111&wfr=spider&for=pc>

四、生物学科

2024 年上海市“英才计划”生物学科导师名单及拟招人数如下：

单位	姓名	拟招人数
复旦大学	步文博	2
复旦大学	丁光宏	2

复旦大学	金力	3
复旦大学	卢大儒	3
复旦大学	薛磊	2
上海交通大学	邓子新	5
上海交通大学	林双君	5
同济大学	侯羽君	2
同济大学	李伟	2
同济大学	杨静	2
同济大学	岳锐	2
同济大学	张云芳	2
华东师范大学	程义云	3
华东师范大学	李大力	2
华东师范大学	叶海峰	2
华东师范大学	朱瑞良	2

(一) 复旦大学

1. 步文博

姓名：步文博	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：“国家杰出青年基金”获得者、科技部中青年科技创新领军人才		
主要工作经历： 2020/3 - 至今 复旦大学 材料科学系/国家重点实验室，教授（二级）、博导 2016/3 - 2020/2 华东师范大学 化学与分子工程学院，教授（二级）、博导 2011/10 - 2016/2 高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室，副主任 2010/2 - 2010/08 The University of Queensland，高级研究学者 2002/8 - 2016/2 中科院上海硅酸盐研究所，助研、副研、研究员，博导		
所属学科、研究方向： 材料生物学实验室：		

<p>1. 新型光/电/磁功能材料的合成方法学研究；</p> <p>2. 新型功能材料用于医学分子影像学与肿瘤诊疗研究；</p> <p>3. 新型功能材料用于脑科学研究（神经显像与神经调控）。</p> <p>研究方向为无机生物化学与医用功能材料，是材料学、化学、物理学、生物学、基础医学等多学科综合交叉领域的前沿研究。</p>
<p>名师风采：</p> <p>研究工作聚焦于新型光、电、磁功能材料的合成方法学及其在重大疾病（肿瘤）的分子影像学精准诊断、高效治疗和脑神经科学中的应用基础研究。近五年，作为通讯作者在 Nat. Nanotech.、Chem、Sci. Adv.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem、Adv. Mater.、Nat. Commun.等国际核心学术期刊上发表研究论文 80 余篇，受邀在 Acc. Chem. Res.、Chem. Rev.、Chem. Soc. Rev.等著名综述期刊上撰写 6 篇专题综述；论文 SCI 他引 2 万余次；连续入选 Clarivate Analytics（科睿唯安）全球高被引科学家榜单（2019~2022）。2016 年首次提出并发展的“化学动力学疗法”，入选科睿唯安与中国科学院联合发布的《2021 研究前沿》中的“重点热点前沿”。研究成果荣获上海市自然科学奖一等奖（2022 年，第一完成人）。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>刘艳颜：材料物理与化学专业， 研究员（国家优青、博士生导师）</p> <p>姜兴武：生物化学与分子生物学专业， 副研究员（硕士生导师）</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>希望学生掌握生物学、化学和物理学等部分基础知识，同时具备一定的科研求知欲和自主学习能力、沟通能力、动手能力。科学素养方面，注重观察实验现象、总结规律能力的培养。沟通方面，不限形式，可以通过线上会议或邮件等进行交流讨论，也可利用暑假来实验室体验有趣的生命医学和化学等实验。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>我们以培养学生创新思维能力和实践实验能力为核心，以培育多学科交叉的创新型人才为目标，在学生培养过程中，更加注重夯实专业基础和开拓自然科学视野。目前，实验室已购置了各方向专业书籍，可供学生们查阅学习；课题组有定期或不定期各类形式的学术交流和讨论会议，追踪相关领域的前沿进展，讨论实验中发现的现象，解决实验中遇到的</p>

问题。
推荐书单： 《创新者的困境》，《学习力》，《科研方法导论》
推荐阅读的研究文献： https://mp.weixin.qq.com/s/YMCBwFM0giGdOASsfjvpxA https://mp.weixin.qq.com/s/jppdC4ZqtJLa2BUml3ubmA https://mp.weixin.qq.com/s/fSExkMstvhO0sMKImC7AUQ https://mse.fudan.edu.cn/57/35/c22913a481077/page.htm https://mp.weixin.qq.com/s/wYmihKiWRrQXZC9AUzVrmg https://mp.weixin.qq.com/s/n6nYTIrWjM_Rr2_dIUOkIA https://www.x-mol.com/news/821433?continueFlag=8e2b8d7b20a8552171db6c5473e2bf47
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 公众号：Brainnews, X-mol

2. 丁光宏

姓名：丁光宏	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：2005 年上海市领军人才，2007 年上海市优秀学科带头人		
主要工作经历： 1987 年 7 月-1990 年 1 月，复旦大学应用力学系，助教 1993 年 3 月-1997 年 4 月，复旦大学应用力学系，副教授 1997 年 5 月-至今，复旦大学力学与工程科学系，教授 2000 年 7 月-2008 年 1 月，复旦大学力学与工程科学系，系主任 2000 年 1 月-2010 年 12 月，教育部力学教学指导委员会委员 2001 年 5 月-至今，复旦大学力学与工程科学系，博士生导师 2001 年 1 月-2020 年 1 月，复旦大学生物力学研究所副所长、所长 2003 年 1 月-2008 年 1 月，上海市第十二届人民代表大会，代表 2004 年 1 月-2017 年 10 月，上海市针灸经络研究中心，主任 2007 年 8 月-2017 年 5 月，复旦大学，校长助理 2008 年 1 月-2012 年 12 月，上海市第十三届人民代表大会，代表		

<p>2009年9月-2017年5月，复旦大学招生办公室，主任</p> <p>2011年3月-2012年2月，上海市浦东新区教育局，副局长（挂职）</p> <p>2012年8月-2018年5月，复旦学院（复旦大学本科生院），副院长</p> <p>2012年12月-2018年1月，上海市第十三届政协委员</p> <p>2013年1月-至今，中国民主同盟十一届、十二届中央委员会委员、常委</p> <p>2017年4月-至今，中国民主同盟上海市委员会委员、常委、专职副主委</p> <p>2018年3月-至今，第十三届全国人大代表</p> <p>2016年11月-至今，上海市针灸机制与穴位功能重点实验室主任、学术委员会委员。</p>
<p>研究方向：</p> <p>丁光宏长期从事力学与生命科学的交叉研究与教学工作，注重将理论研究与中国科技产业发展相结合，将科技的力量推动生产力的发展。他不仅将研究成果在工程实际中广泛应用，也将现代科学研究的方法应用到阐述中医针灸经络的科学机理的研究中。</p> <p>他为本科生、硕士生和博士生开设：中医理论的现代科学基础，中医方法论的传承与创新，力学与现代工程，生物力学，生物医学工程学，生物流体力学，生物医学工程基础，数学生理学，生物力学实验，等十几门课程。</p> <p>他负责的科研课题二十余项，主要有：国家重点基础科学研究项目(973)课题组长，国家九五攀登计划子课题组长；国家自然科学基金项目；上海市科技发展基金；上海市攻关项目；教育部高等学校骨干教师资助计划；上海市教委重点学科；教育部重点实验室访问学者基金。</p>
<p>名师风采：</p> <p>主要学术奖励：</p> <p>2018年中医药国际贡献奖-科技进步奖二等奖（第三完成人），</p> <p>2018年国家级教学成果二等奖（第一完成人），</p> <p>2017年上海市教学成果一等奖（第一完成人），</p> <p>2012年国家科技进步二等奖（第三完成人），</p> <p>2011年四川省科技进步一等奖（第三完成人），</p> <p>2009年中华中医药学会科学技术奖三等奖（第二完成人），</p> <p>2008年教育部自然科学二等奖（第二完成人），</p> <p>2007年上海医学科技奖一等奖（第二完成人），</p>

2005 年中国针灸学会科技进步三等奖（第三完成人），
2009 年中华中医药学会科学技术奖三等奖（第二完成人），
2004 年上海市科技进步三等奖（第二完成人），
2000 年国家教育部科技进步二等奖（发明类，第一完成人），
1999 年宝钢教育奖，
1997 年上海市优秀发明选拔赛一等奖（第一完成人），
1994 年上海市科技进步奖二等奖（第三完成人），
1993 年上海市科技进步奖三等奖（第四完成人），
1989 年国家教委科技进步奖二等奖（第五完成人）。

学术专著与论文：

Xia Yin, Ding Guanghong, Wu Gencheng, *Current Research in Acupuncture*, Springer Press, New York, 2012 (p752).

Biophysical Bases of Acupuncture Ding GH, Wu ZH, Zhang D, Huang M, Chen K, *Comprehensive Biomedical Physics* 2014, p. 299-316.

《力学与生活》，在学术杂志上发表论文 280 余篇。

部分发表论文：

Wang XZ, Huang M, Yang HW, Zhang D, Yao W, Xia Y, Ding GH: **Mast Cell Degranulation and Adenosine Release: Acupoint Specificity for Effect of Electroacupuncture on Pituitrin-Induced Acute Heart Bradycardia in Rabbits.** *EVIDENCE BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE* 2020, Vol. 2020 Pages 1348914.

Yao W, Shen ZF, Yu Y, Ding GH: **Mechanical effects of acupuncture: MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES** 2020, Vol. 43 Issue 4 Page 1555- 1564.

Wu Y, Huang M, Xia Y, Ding GH: **Real-time analysis of ATP concentration in acupoints during acupuncture: a new technique combining microdialysis with patch clamp.** *J Biol Eng* 2019, 13(1):8.

<p>Yu Y, Yao W, Ding G: A Mathematical Model to Study the Mechanical Information Induced by Lifting-Thrusting Needle. <i>Evid Based Complement Alternat Med</i> 2019, 2019:5475426</p> <p>Yao W, Yu Y, Ding G: A hybrid method to study the mechanical information induced by needle rotating. <i>Mathematical Methods in the Applied Sciences</i> 2018, 41(15):5939-5950.</p>																	
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>专业</th> <th>职称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>姚伟</td> <td>流体力学</td> <td>高级</td> </tr> <tr> <td>王盛章</td> <td>生物医学工程</td> <td>高级</td> </tr> <tr> <td>张迪</td> <td>生物医学工程</td> <td>高级</td> </tr> <tr> <td>王学智</td> <td>生物医学工程</td> <td>中级</td> </tr> </tbody> </table>			姓名	专业	职称	姚伟	流体力学	高级	王盛章	生物医学工程	高级	张迪	生物医学工程	高级	王学智	生物医学工程	中级
姓名	专业	职称															
姚伟	流体力学	高级															
王盛章	生物医学工程	高级															
张迪	生物医学工程	高级															
王学智	生物医学工程	中级															
<p>对学生的要求:</p> <p>高中理科学学生，对数理化生等学科有强烈的兴趣，愿意探索未知世界的自然规律，喜欢动手做实验或者运用计算机手段解决问题。邀请学生参加每周一次在复旦大学举行的讨论班，如果有感兴趣的课题，可以进入课题组开展实验或者数值仿真研究。如有必要，可以在复旦大学选听部分课程。</p>																	
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>学生培养模式采用导师团队导师和学生一对一辅导，根据学生具体情况，安排学生参与科研项目的部分研究，或者根据学生兴趣爱好，自拟定研究小课题。上海市针灸机制与穴位功能重点实验室和复旦大学生物力学研究所可以提供相关研究的实验和计算条件，导师团队每周组会可以为学生答疑解惑。</p>																	
<p>推荐书单:</p> <p>必读:</p> <p>王盛章，丁光宏，力学与人类生活，复旦大学出版社，2012年。</p> <p>刘德新，刘艳池，中医基础理论，人民卫生出版社，2013年。</p> <p>沈雪勇，经络腧穴学，中国中医药出版社，2016年。</p>																	

<p>选读：</p> <p>Xia Yin, Ding Guanghong, Wu Gencheng, <i>Current Research in Acupuncture</i>, Springer Press, New York, 2012</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Huang M, Wang X, Xing B, Yang H, Sa Z, Zhang D, Yao W, Yin N, Xia Y, Ding G: Critical roles of TRPV2 channels, histamine H1 and adenosine A1 receptors in the initiation of acupoint signals for acupuncture analgesia. <i>Sci Rep</i> 2018, 8(1):6523. https://link.springer.com/article/10.1038/s41598-018-24654-y</p> <p>Yu X, Ding G, Huang H, Lin J, Yao W, Zhan R: Role of collagen fibers in acupuncture analgesia therapy on rats. <i>Connect Tissue Res</i> 2009, 50(2):110-120. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03008200802471856</p> <p>Zhang D, Ding G, Shen X, Yao W, Zhang Z, Zhang Y, Lin J, Gu Q: Role of mast cells in acupuncture effect: a pilot study. <i>Explore (NY)</i> 2008, 4(3):170-177. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18466847/</p> <p>费伦, 承焕生, 蔡德亨, 杨世坝, 许建荣, 陈尔瑜, 党瑞山, 丁光宏, 沈雪勇, 唐颐: 经络物质基础及其功能性特征的实验探索和研究展望. <i>科学通报</i> 1998(06):658-672. http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotat-KXTB199806027.htm</p> <p>Yin N, Yang H, Yao W, Xia Y, Ding G: Mast Cells and Nerve Signal Conduction in Acupuncture. <i>Evid Based Complement Alternat Med</i> 2018, 2018:3524279. https://www.hindawi.com/journals/ecam/2018/3524279/</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

3. 金力

姓名：金力	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：中国科学院院士		
主要工作经历：		
1985 年复旦大学生物系遗传学本科毕业；1987 年复旦大学遗传所遗传学硕士毕业；1994		

年获德克萨斯大学-休斯顿健康科学中心生物医学科学/遗传学博士学位；1994 年至 1996 年在美国斯坦福大学医学院医学遗传学专业从事博士后研究。曾任美国德克萨斯大学-休斯顿健康科学中心公共卫生学院人类遗传学中心和生物医学科学研究生院人类分子遗传学专业助理教授、副教授（终身教职）、美国辛辛那提大学医学院环境健康系基因组信息中心教授（终身教职）、美洲华人遗传学会会长（05-06）。回国后，曾任复旦大学特聘教授、摩尔根-谈家桢国际生命科学研究中心主任、国家基因组研究南方中心副主任、复旦大学生物医学研究院副院长兼基因组研究所所长、复旦大学生命科学学院院长等职。现任复旦大学校长。

研究方向：

主要从事人群的遗传结构、人群的起源和迁徙、人类复杂遗传病和计算生物学等方向的研究。近年来承担了国家重点研发计划、国家科技支撑重点项目、国家自然科学基金委重点项目、上海市市级科技重大专项等多项研究。

名师风采：

迄今，在 Nature、Science、Cell 等国际重要学术刊物发表论文 800 余篇，被引 44,000 多次。

曾获国家自然科学基金二等奖（2 次，第一完成人）、谈家桢生命科学成就奖、谈家桢生命科学创新奖、国际人类基因组组织（HUGO）卓越科学成就奖、何梁何利基金科技进步奖、上海市科技精英以及省部级科技进步一等奖等奖励。

代表论文：

Wen B, Li H, Lu D, Song X, Zhang F, He Y, Li F, Gao Y, Mao X, Zhang L, Qian J, Tan J, Jin J, Huang W, Deka R, Su B, Chakraborty R, Jin L. Genetic evidence supports demic diffusion of Han culture. *Nature*. 2004, 431:302-305.

Li Y, Li Q, Zhang D, Jin W, Xu C, Sheng H, Liu Y, Yu J, Yan P, Xie Y, Zhao Y, Lu D, Nebert DW, Harrison DC, Huang W, Jin L. Mitochondrial aldehyde dehydrogenase (ALDHs) Glu487Lys polymorphism contributes to the variation in efficacy of sublingual nitroglycerin. *Journal of Clinical Investigation*. 2006, 116(2):506-511.

<p>Huang W, He Y, Wang H, Wang Y, Liu Y, Wang Y, Chu X, Wang Y, Xu L, Shen Y, Xiong X, Li H, Wen B, Qian J, Yuan W, Zhang C, Wang Y, Jiang H, Zhao G, Chen Z, Jin L. Linkage disequilibrium sharing and tagSNPs portability between populations. <i>Proceedings of National Academy of Sciences, USA</i>. 2006, 103:1418-1421.</p> <p>Xu S, Huang W, Qian J, Jin L. Analysis of genomic admixture in Uyghur and its implication in mapping strategy. <i>American Journal of Human Genetics</i>. 2008, 82:883-894.</p> <p>Xu S, Jin L. A genome-wide analysis of admixture in Uyghurs and a high-density admixture map for disease-gene discovery. <i>American Journal of Human Genetics</i>. 2008, 83:322-336.</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>无</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>无</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>无</p>
<p>推荐书单：</p> <p>无</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>无</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

4. 卢大儒

姓名：卢大儒	性别：男	单位：复旦大学
--------	------	---------

<p>荣誉称号：全国优秀教师，全国师德先进个人，国家百千万人才工程人选，国务院政府特殊津贴获得者，上海市高等教育教学名师，上海市优秀启明星，上海市优秀学科带头人，教育部跨世纪人才，教育部优秀青年教师等。</p>
<p>主要工作经历：</p> <p>1988-1993 苏州大学附属第一医院血液研究所，实习研究员</p> <p>1996-至今 复旦大学生命科学学院，讲师（1996-97）、副教授（1997-98），教授（1998-至今）、特聘教授（2008-至今），副院长（2008-20），教育部工程研究中心主任（2018-至今）。</p> <p>2019-至今 国家卫健委出生缺陷与生殖健康重点实验室主任</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科为遗传学科，遗传学科是生命科学最基础和最重要学科。</p> <p>研究方向：遗传病基因诊断、基因编辑与基因治疗研究，肿瘤分子遗传学等。</p> <p>出生缺陷和遗传病严重影响社会、家庭和个人，遗传基因在其中发挥重要作用，我们致力于利用遗传学理论、方法和技术，筛查和鉴定遗传病的致病基因，精准进行基因诊断和精准医疗，探寻其分子机制；同时发展各种适宜的基因检测、基因编辑和基因治疗技术，对于地中海贫血、血友病。眼科遗传病等遗传病进行基因编辑、细胞治疗和基因治疗的体外、细胞和动物水平层面上的研究。</p>
<p>名师风采：</p> <p>采访链接之一：https://www.sohu.com/a/117969671_507651</p> <p>采访链接之二：https://www.sohu.com/a/245453907_464404</p> <p>中国大学 MOOC 课程：现代生物科学导论、身边的基因科学、遗传学等</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>陈红岩，遗传学专业，副教授</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>具有一定的生物学理论基础和实验技能，对生物学有较浓厚的兴趣，关注身边的生物学问题，关心生命科学前沿进展，具有较清晰的逻辑思辨和科学质疑态度，能够主动提出问题，并学会去寻求解决问题的方案；与导师进行交流时能够提出自己的初步设想及其可行性；能够及时按照导师要求进行检索和调研，完成相关实验和记录总结等；随时可以通过微信和邮件与导师保持交流和联系</p>

<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>老师主要整体负责，可以通过案例教学和培养，有研究生可以跟着学习，有团队老师负责具体指导。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>*现代生物科学导论，曹凯明主编，高等教育出版社；2011（必读）</p> <p>Campbell Biology（11th），Jane B. Reece et al.，2017.</p> <p>遗传学（第3版），刘祖洞等主编，高等教育出版社，2018</p> <p>基因与人类健康，卢大儒等主编，上海市科普出版社，2010</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1. Huai C, Jia C, Sun R, Xu P, Min T, Wang Q, Zheng C, Chen H, Lu D*. CRISPR/Cas9-mediated somatic and germline gene correction to restore hemostasis in hemophilia B mice. Hum Genet. 2017 Jul;136(7):875-883.</p> <p>2. Chen Y, Meng D, Wang H, Sun R, Wang D, Wang S, Fan J, Zhao Y, Wang J, Yang S, Huai C, Song X, Qin R, Xu T, Yun D, Hu L, Yang J, Zhang X, Chen H, Chen J, Chen H, Lu D*. VAMP8 facilitates cellular proliferation and temozolomide resistance in human glioma cells. Neuro Oncol. 2015 Mar;17(3):407-18.</p> <p>3. Zhang S, Chen H, Zhao X, Cao J, Tong J, Lu J, Wu W, Shen H, Wei Q, Lu D*. REV3L 3' UTR 460 T>C polymorphism in microRNA target sites contributes to lung cancer susceptibility. Oncogene. 2013 Jan 10;32(2):242-50.</p> <p>4. Lu DR, Zhou JM, Zheng B, Qiu XF, Xue JL, Wang JM, Meng PL, Han FL, Ming BH, Wang XP, Wang JB, Liang JJ, Jiang ZS. Stage I clinical trial of gene therapy for hemophilia B. Sci China B. 1993 Nov;36(11):1342-51</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>https://www.icourse163.org/course/FUDAN-1206145803 《现代生物学导论》</p>

5. 薛磊

姓名：薛磊	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：海外优青，上海市浦江人才		
主要工作经历：		

<p>2005-2010 美国国立卫生研究院博士后</p> <p>2010-2012 美国国立卫生研究院研究科学家</p> <p>2012-至今 复旦大学生命科学学院教授，博士生导师</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>中枢神经系统神经突触传递的动力学调控，神经可塑性，分子细胞机制以及相关计算机模型。</p>
<p>名师风采：</p> <p>无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>郭滨 遗传学 高级讲师</p> <p>张鹭 遗传学 副教授</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>得益于数理化等学科的理论发展和技术更新，21 世纪以来生命科学研究的深度和广度日新月异，在护航人类自身健康和引领人类未来发展等领域起着关键的作用。英才计划希望学生在理科基础知识上有扎实的基础和积极探索的志趣，有一定的科学实践基础或者计算机爱好会更加有助于加深学术实践的深度广度。</p> <p>与学生计划每月沟通一次，以视频沟通的形式为主，上海市内的学生可以线下沟通。寒暑假可以适当增加交流次数。如果想做一些科学实践的话，可以利用寒暑假实践，在大学的实验室尝试完成。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养学生在生命科学核心学科方面的兴趣，例如脑科学，分子细胞生物学等。通过指导学习、讨论、课后思考等形式，引领学生在大中衔接的层次上开拓学术视野和激发学术兴趣。</p> <p>培养频率：每月 1-2 次学习讨论交流。学术实践则利用假期集中完成。</p> <p>培养过程中，注重学科交叉和学科前沿兴趣的培养和启发，同时加强高中生对科学研究规范的训练，在写作，数据分析和结果展示等方面对学生进行训练，并且利用学术实践课题努力实践科研规范。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《神经生物学：从神经元到脑（原书第 5 版）》，杨雄里等译。科学出版社，2015.6。</p> <p>《神经生物学》（第 4 版），寿天德编著。高等教育出版社，2022.8。</p>

<p>《脑科学的故事》，顾凡及著。上海科技出版社，2011.12。</p> <p>《细胞生物学（第 5 版）》，丁明孝、王喜忠、张传茂、陈建国著。高等教育出版社，2020.5。</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>A synaptic vesicle-associated Ca²⁺ channel promotes endocytosis and couples exocytosis to endocytosis. Cell. 2009.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2749961/</p> <p>Hemi-fused structure mediates and controls fusion and fission in live cells. Nature. 2016.</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27309816/</p> <p>BDNF Activates Postsynaptic TrkB Receptors to Induce Endocannabinoid Release and Inhibit Presynaptic Calcium Influx at a Calyx-Type Synapse. The Journal of Neuroscience. 2020.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7574661/</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>1. Python 语言程序设计。</p> <p>https://www.icourse163.org/course/BIT-268001?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg</p> <p>2. 生理学（上）。</p> <p>https://www.icourse163.org/course/PKU-1205915814?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg</p>

（二）上海交通大学

1. 邓子新

姓名：邓子新	性别：男	单位：上海交通大学
<p>荣誉称号：中国科学院院士、世界科学院院士、美国微生物科学院院士、国家杰出青年基金获得者、“973”计划项目首席科学家、“重要微生物的合成与分解代谢的分子机理”国家自然科学基金委创新群体负责人；国家 973 项目首席科学家，国家自然科学基金委员会生命科学部第四届专家咨询委员会委员和学科评审组成员。《Chemistry & Biology》，《BMC Microbiology》，《Process Biochemistry》等数十个国内外刊物编辑或编委。</p>		

<p>主要工作经历：</p> <p>1988. 6-1992. 7 华中农业大学讲师、副教授</p> <p>1992. 8-2000. 7 华中农业大学教授，93 年任博士生导师</p> <p>2000. 7-至今 上海交通大学教授，博士生导师</p>
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：生物学/微生物分子遗传学；</p> <p>研究方向：微生物次级代谢产物/DNA 硫修饰的生物学。</p> <p>微生物代谢国家重点实验室（上海交通大学）：于 2011 年获科技部批准建设。实验室面向微生物代谢科学前沿和产业重大需求，探索微生物合成与分解代谢的机理，揭示微生物代谢活动的生理功能、调节网络和互作方式，力求科学探索微生物细胞工厂的内在驱动力，服务于现代生物产业的转型升级，实现微生物代谢潜能的优化释放。</p> <p>邓子新院士及其团队，长期从事微生物代谢的分子生物学研究，主攻放线菌遗传学及抗生素生物合成的化学生物学。研究领域涉及 DNA 复制调控、限制和修饰系统，微生物代谢途径，代谢工程及次级代谢产物的生物化学，非天然抗生素药物创新的基因工程等。在 DNA 骨架上发现了硫修饰，并系统地研究了 DNA 硫修饰发生的生物化学机理和生物学意义，在国际上开创了表观遗传学一个崭新的分支领域。在国内外学术刊物上发表研究论文 400 余篇。先后获得国家自然科学二等奖（2008）、上海市（2004）和农业部科技进步一等奖（1994）、教育部自然科学二等奖（2007）、“瑞典国王 Baudiouin 奖”（1997）等。蝉联 2005、2006 年中国高校十大科技进展，获评《环球科学》2007 全球十大科学新闻。1990 年以来，相继被授予国家级有突出贡献的专家（1991）、霍英东基金会“青年教师奖”（1991）、首届“中国青年科学家奖”提名奖（1993）、首届国家杰出青年科学基金（1994）、“中国青年科技奖”（1994）、“上海市十大科技创新英才”（2005）、上海市科技领军人物（2006）、上海市劳动模范（2007）、全国五一劳动奖章（2008）、全国先进工作者（2010）、何梁何利奖（2012）等。</p>
<p>名师风采：</p> <p>中国科学院院士（Member, CAS），第三世界科学院院士（Fellow, TWAS），美国微生物科学院院士（Fellow, AAM）。现担任微生物代谢国家重点实验室主任，中国微生物学会理事长，中国农业生物技术学会副理事长，国际工业微生物遗传学组织专家委员会（GIM-IC）主席。现任美国《ACS Chemical Biology》副主编，《CELL Chemical Biology》，</p>

<p>《Applied & Environmental Microbiology》等数十个国内外刊物编委。</p> <p>邓院士长期以来热心青少年科技后备人才培养，经常以自身发展与科研经历，让青少年了解科技创新对人类、国家与民族的重要性，取得优秀创新成果的以及成长为优秀的创新人才的关键等等。</p> <p>学院个人介绍：https://life.sjtu.edu.cn/teacher/ZixinDeng</p> <p>分子微生物学实验室介绍：https://mml.sjtu.edu.cn/</p> <p>微生物代谢国家重点实验室：https://skmml.sjtu.edu.cn/introduction.aspx</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>马伟，分子生物学，副教授</p> <p>许杰，副研究员</p> <p>孙伟，工程师</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对学生要求：热爱生命科学，思维活跃、有志从事生命科学科技创新工作并成为优秀人才。学有余力，能够有一定的时间（平时每周 2-3 个小时、暑期 2-3 周）课外学习阅读和实习；</p> <p>与学生沟通交流方式：微信、网络会议、邮件、面谈，2-3 次/月。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>团队的培养模式主要通过每个学员的个性化差异，因材施教，采用提前介入、全面培养模式，提升学生综合创新能力与素养综合方式。</p> <p>科研素养培养：科研工作体验与培养，培养学生观察、分析、推理能力。</p> <p>科研能力培养：科研全流程培训，让学生初步掌握文献阅读、实验设计、实验结果分析、研究报告撰写以及汇报等方法、技术与能力。</p> <p>科学素质提升：批判性思维、发现问题、分析问题、解决问题等创新核心能力与素养。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>必读书目录：</p> <p>1、《听院士讲有趣的微生物（漫画版）》，作者：邓子新，电子工业出版社，2020 年 01 月</p> <p>2. History, Current State, and Emerging Applications of Industrial Biotechnology. (https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F10_2018_81.pdf)</p>

<p>选读书目录：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《微生物：看不见的魔术师》作者尼古拉·戴维斯，信谊世界精选图画书 2、《枪炮病菌与钢铁》 修订版 贾雷德·戴蒙德 著；上海译文出版社； 3、《传染病：战胜恐惧的力量从哪里来》陈代杰，殷瑜的著作、2020年8月由东方出版中心出版；
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、Lew JM, Kapopoulou A, Jones LM, Cole ST. TubercuList--10 years after. Tuberculosis (Edinb). 2011 Jan;91(1):1-7. doi: 10.1016/j.tube.2010.09.008. Epub 2010 Oct 25. PMID: 20980199. 2、白京羽, 林晓锋, 尹政清。全球生物产业发展现状及政策启示, 生物工程学报, 2020, 36(08):1528-1535. 3、刘冲, 邓门佳. 新兴生物技术的发展对大国竞争与全球治理的影响. 现代国际关系, 2020(06):1-10+61.
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、剑桥大学公开课：生命 https://open.163.com/newview/movie/courseintro?newurl=%2Fspecial%2Fopencourse%2F2012life.html 2、Crash Course《十分钟生物学》 https://open.163.com/newview/movie/courseintro?newurl=%2Fspecial%2Fopencourse%2Fcrashcoursebiology.html

2. 林双君

姓名：林双君	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：上海市学术带头人、国家杰青获得者		
<p>主要工作经历：</p> <p>2015 年--至今：上海交通大学生命科学技术学院，微生物代谢国家重点实验室，特聘教授，博士生导师；</p> <p>2009-2014 年：上海交通大学生命科学技术学院，研究员，博士生导师；</p> <p>2002-2008 年，先后在加拿大艾尔伯塔大学和美国威斯康辛大学进行博士后研究；</p>		

<p>所属学科、研究方向：</p> <p>研究领域:具有显著生理活性的微生物源天然产物的化学生物学</p> <p>1.生物活性天然产物的发现及结构鉴定，天然产物的生物合成及合成生物学。</p> <p>2.天然产物的生物合成与组合生物合成，具有重要生理活性的微生物次级代谢产物的挖掘。</p> <p>3.酶催化反应的机理和应用。</p>
<p>名师风采：</p> <p>https://mml.sjtu.edu.cn/Data/View/251?showtype=view;</p> <p>https://life.sjtu.edu.cn/teacher/linsj</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>执行导师：许杰，副研究员，发育生物学</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>1) 热爱生命科学，具有较好的动手能力和充裕的时间；</p> <p>2) 前期对生物学和化学有一定理论基础；</p> <p>3) 能够文献阅读和提出科学问题；</p> <p>4) 能够积极主动导师沟通（邮件、微信和面对面交流）；</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养模式：</p> <p>理论学习+科研实践。平时文献阅读、写作和思想交流；周末和暑期实验室实验训练；</p> <p>团队支撑：</p> <p>科研团队：https://life.sjtu.edu.cn/teacher/linsj</p> <p>实验平台：https://life.sjtu.edu.cn/Data/List/yqgxyjsfw</p>
<p>推荐书单：</p> <p>1、《基因传》</p> <p>2、《我包罗万象》</p> <p>3、《生命的运作方式》</p> <p>4、《晓肚知肠：肠菌的小心思》</p> <p>5、《微生物学》</p>

推荐阅读的研究文献：

- 1、 刘陈立等：合成生物学，属于未来的“天工开物”； https://www.cas.cn/zjs/202305/t20230525_4889800.shtml
- 2、 微生物次级代谢产物生物合成的研究进展； https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=18Spvz_s8rGspNLK_3Qtq_cKMXLsp08uCaBCSZaJq8C5vKtFrc6wZgw77H-e0sZiWVP4kk_o6Or4X0L7nbudiARg3JB5aVLJoyZf_eg_IXS4hEDXQpbTgJ_kKGaSqYIe1rXd2o1oQkqs=&uniplatform=NZKPT&language=CHS
- 3、 真菌天然产物形成过程中的催化和调控机制； https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=18Spvz_s8rFXs8OsTBNBHvjbbbyeri8Zb9Vqd0H5ckbNb57S5LBw0UC7aJlJv34UQuBO_oUux0wzQpP1tOgV0Tk-wHKc4-zXEsFE6ExBin-jIE09PP15GwSudGbPUNL03&uniplatform=NZKPT&language=gb
- 4、 合成生物学在链霉菌次级代谢产物研发中的应用； https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=18Spvz_s8rHtL88U32TBXNwmnICzGn4dBw7g_sPzVnRjTSOHE_Xv5LW8Bveve8P9_-WQs5W0KHI0tCA5SN56O1xS2v3HiynVbdhqUCrw8PziUrQ_dyakriXqfOLySWjF60sOkPrb_8-jb5zgR64XOw==&uniplatform=NZKPT&language=CHS

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

- 1、 微生物学实验 <https://www.icourse163.org/course/SJTU-1002986001>
- 2、 生命科学实验探索课程介绍
<https://v.sjtu.edu.cn/course/opencourse452.html>

(三) 同济大学

1. 侯羽君

姓名：侯羽君	性别：女	单位：同济大学
荣誉称号：国家海外优青		
主要工作经历：		
2015年10月-2021年2月，美国国立卫生研究院 NIH, 博士后；		
2021年3月-2022年2月，同济大学生命科学与技术学院，特聘研究员，博士生导师；		
2022年3月至今，同济大学生命科学与技术学院，教授，博士生导师。		

<p>研究方向：衰老与神经退行性疾病，线粒体自噬与神经炎症等</p> <p>衰老与多种年龄相关性疾病有关，例如癌症、心血管疾病、衰弱和神经退行性疾病（包括阿尔茨海默病）等。预计本世纪全球老年人口将大幅增加；到 2100 年，世界人口的 25% 将超过 65 岁。老龄化的日趋严重，给人类的社会经济、医疗保健带来了非常严峻的挑战。阿尔茨海默病是一种严重的渐进式神经退行性疾病，目前尚无有效的药物，其发生机制也不是很清楚。受损线粒体的累积及神经炎症是衰老和神经退行性疾病（包括阿尔茨海默病）的重要标志，但线粒体稳态受损及炎症如何影响阿尔茨海默病发病的分子机制尚不完全清楚。</p> <p>本实验室着迷于探索人类衰老和与年龄有关的疾病的基本分子机制，最终目标是制定改善人们寿命和健康状况的干预策略。目前主要研究方向包括：1) 线粒体自噬缺陷在阿尔茨海默病发病机制中的作用；2) NAD⁺与衰老的分子机制；3) 延缓衰老及治疗衰老相关疾病天然活性药物的发现及作用机制研究。</p>
<p>名师风采：</p> <p>侯羽君教授的学院个人介绍：https://life.tongji.edu.cn/e4/61/c12618a189537/page.htm</p> <p>网络课程：同学堂《高级分子生物学与生物化学》的网址： http://tongxuetang.tongji.edu.cn/course/2048</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>张儒，副教授</p> <p>石昌杰，工程师</p> <p>花秋红，实验师</p>
<p>对学生的要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具有一定的生物学理论基础，对生物学有浓厚的兴趣，关注身边的生物学问题及生命科学前沿进展； • 能够主动提出问题，并学会去寻求解决问题的方案； • 有较为充足的课外时间学习新知识和开展实验工作； • 能够积极主动地和导师沟通联系； • 具有较好的语言表达、逻辑思维和写作能力。
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>侯羽君教授将与团队成员配合，对学生采取思想引领、科研项目训练和科研素养训练：</p>

<p>1) 思想引领：探索精神、创新能力、批判思维和科研志向；</p> <p>2) 科研项目训练：实验的设计和方案初选、实验过程的指导和跟踪、实验结果的讨论与总结、成果的展示；</p> <p>3) 科研素养训练：文献阅读、思考科学问题、解决问题、沟通与合作能力。</p>
<p>推荐书单：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 《Principles of Neurobiology》骆利群著 • 《Time, Love, Memory》Jonathan Weiner 著 • 《上帝的手术刀：基因编辑简史》王立铭著
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1. Ageing as a risk factor for neurodegenerative disease, Nature Reviews Neurology, 2019, 15: 565-581. 链接: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31501588/</p> <p>2. Mitophagy inhibits amyloid-β and tau pathology and reverses cognitive deficits in models of Alzheimer's disease, Nature Neuroscience, 2019, 22(3): 401-412. 链接: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30742114/</p> <p>3. The hallmarks of aging. Cell, 2013, 153(6):1194-217. 链接: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23746838/</p> <p>4. Hallmarks of aging: An expanding universe. Cell, 2023, 186(2): 243-278. 链接: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36599349/</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 公众号：BioArt、老顽童说</p>

2. 李伟

姓名：李伟	性别：女	单位：同济大学
荣誉称号：青年千人，浦江学者，教育部新世纪优秀人才		
<p>主要工作经历：</p> <p>李伟，女，同济大学生命科学与技术学院教授。2000年毕业于华中科技大学并留校任教，同时在徐涛教授（中国科学院生物物理研究所）指导下攻读博士学位，并于2005年获得华中科技大学生物物理学博士学位，同年赴美，于美国密歇根大学从事博士后研究。2012</p>		

<p>年加入同济大学生命科学与技术学院。</p>
<p>研究方向：</p> <p>主要研究神经系统的疾病机制。选择具有简洁清晰的神经系统、丰富的行为表型和便于遗传操作的优良模式动物建立相应的疾病模型和行为范式，利用多学科交叉的非侵入性技术手段，建立微观的分子/细胞水平和宏观的功能/行为之间的联系、在神经环路层面系统解析感觉传导的分子与细胞神经机制、信息的整合与提取以及环路的发育和功能异常，研究疼痛、学习记忆及睡眠的机制。</p>
<p>名师风采：无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>李秋昱 神经生物学</p> <p>蔡羽欣 神经生物学</p> <p>谭行敏 神经生物学</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>品格端正、踏实好学；</p> <p>具备良好的中英文阅读和写作能力；</p> <p>具有强烈的探索和研究兴趣；</p> <p>每两周一次线下指导；每周一次线上沟通。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>每周末及寒暑假实验室实践与平时文献阅读相结合。培养学生提出问题，解决问题的能力。以培养学生 critical thinking 的能力为理想目标。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>In search of memory</p> <p>Time, Love, Memory: A Great Biologist and His Quest for the Origins of Behavior</p> <p>The eighth day of creation</p> <p>what is life?</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>花心基因</p> <p>Vasopressin/Oxytocin-Related Signaling Regulates Gustatory Associative Learning in <i>C. elegans</i>. Isabel Beets et al. Science 338, 543 (2012); DOI: 10.1126/science.1226860</p>

<p>Oxytocin/Vasopressin-Related Peptides Have an Ancient Role in Reproductive Behavior. Jennifer L. Garrison et al. Science 338, 540 (2012); DOI: 10.1126/science.1226201</p> <p>一只老鼠的盗梦空间-记忆的移植</p> <p>Creating a false memory in the hippocampus. Ramirez S1, Liu X, Lin PA, Suh J, Pignatelli M, Redondo RL, Ryan TJ, Tonegawa S. Science. 2013 Jul 26;341(6144):387-91. doi: 10.1126/science.1239073.</p> <p>Inception of a false memory by optogenetic manipulation of a hippocampal memory engram. Xu Liu, Steve Ramirez, and Susumu Tonegawa. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2014 Jan 5; 369(1633): 20130142. doi: 10.1098/rstb.2013.0142</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：无</p>

3. 杨静

姓名：杨静	性别：女	单位：同济大学
荣誉称号：上海市领军人才（海外）、安徽省“百人计划”、中科院青促会会员		
<p>主要工作经历：</p> <p>2009年毕业于山东大学，获理学学士；</p> <p>2015年毕业于中国科学院上海巴斯德研究所，获理学博士；</p> <p>2015年-2020年底在美国哈佛大学医学院 Dana-Farber 癌症研究所 Sara J. Buhrlage 和 James D. Griffin 教授实验室进行博士后训练；</p> <p>2021年1月-2022年8月在中国科学院合肥研究院任副研究员，入选中国科学院青年创新促进会会员和安徽省“百人计划”青年项目；</p> <p>2022年9月加盟同济大学生命科学与技术学院，入选上海市“海外高层次人才引进计划”，任特聘研究员，博士生导师。</p> <p>2023年1月至今兼任上海市同济医院研究员。</p>		
<p>研究方向：</p> <p>(1) 当前针对临床开发的传统抑制剂等药物，常通过口袋占位、竞争性结合靶底物等起作用。但长期用药易导致多机制耐药（如二次突变，代偿效应和旁路效应等），对突变致病蛋白易脱靶野生型产生安全性问题，且仍有 80%的致病蛋白难以开发成药，原因复杂多样，如：蛋白本身缺乏结合腔、定位核内药物无法抵达、致病机制不依赖酶活或通过蛋</p>		

白间相互作用（PPI）等。靶向蛋白质降解技术（Targeted Protein Degradation）是近年来出现的最有望打破这一系列瓶颈的新策略，是创新药物研究领域的热点和前沿。基于去泛素化酶（Deubiquitinase, DUB）或泛素连接酶（Ubiquitin ligase E3）的降解剂既能突破传统占位抑制小分子的局限，无需竞争性结合位点，又具有低剂量低毒性的优势，尤其是能克服多机制耐药性和“非成药”靶点等，因此越来越受到业界和学界的重视，有望成为对抗耐药和“非成药”靶点的新武器。但面临传统化学遗传学筛选体系的缺陷造成的靶点筛选困难，和仅有少数 DUB 或 E3 连接酶及其配体能用于开发和应用这两大挑战。

（2）CAR T 细胞治疗是当前癌症等重大疾病继免疫治疗之后，又一重大突破。可用于复发难治性肿瘤的治疗和残留病灶的清除，降低复发率达到持久缓解的目的。但 CAR T 细胞疗法仍存在部分局限性，包括反应异质性，威胁生命的细胞因子风暴（CRS）、特定细胞亚群对 CAR T 疗效的抑制、抗原逃逸、治疗效果的持久性等，特别对于实体瘤的治疗，由于肿瘤免疫微环境等动态因素的影响，目前在临床上还未取得突破性成功。

课题组负责人多年来致力于泛素化表观遗传相关免疫调节新靶点和首创型小分子调节剂、降解剂的研发。博士毕业于中科院上海巴斯德研究所，期间鉴定了一系列靶向疾病状态下多种免疫细胞亚群的新靶点泛素化酶（E3）和去泛素化酶（DUB）并深入探索阐明了作用机制，并进行了清除免疫微环境中不同细胞亚群的小分子药物的研发，为肿瘤等免疫治疗相关免疫调节新靶点发现和小分子免疫调节剂的开发奠定了理论和实践基础；2015 年至 2020 年底在哈佛大学医学院 Dana-Farber 癌症研究所（DFCI）Sara Buhrlage 和 James Griffin 两位教授实验室，通过开展针对多种血液肿瘤的治疗型新靶点发现、首创型小分子降解剂研发及免疫联合疗法的开发等，进行了更系统的创新药物研发训练。申请人于 2022 年 9 月加盟同济大学生命科学与技术学院，作为独立 PI 组建了免疫治疗新靶点与药物研究组，并双聘于同济医院血液内科，通过和临床团队深入合作，继续开展了针对多种血液肿瘤的靶向和免疫治疗相关调节因子和药物的研发。**积累了从免疫调节新靶点发现，深入机制探索，到药物的筛选及优化等重要环节的系统性研究经验，开发了一系针对白血病等重大疾病靶向和免疫治疗相关新靶点和高选择性候选药物。**

本课题组基于多样化高通量筛选系统，综合运用分子生物学、生化与细胞生物学、化学合成学、结合计算机模拟和生物信息学等手段，开发针对特定致病蛋白的降解剂、小分子免疫调节剂等，**课题组目前主要研究方向包括：**

1. 白血病等恶性疾病中致病蛋白促降解新靶点去泛素化酶(DUB) 和泛素化酶 (E3) 及其配体的发现;
2. 克服多种耐药、突变选择型治疗新靶点及药物的发现;
3. 免疫治疗新靶点、小分子免疫调节剂和肿瘤免疫联合疗法的开发。

名师风采:

杨静，同济大学生命科学学院研究员，博士生导师，兼任上海市同济医院研究员。长期从事泛素化表观遗传相关免疫调节新靶点和首创型小分子调节剂、降解剂的研发。在国际著名期刊《Nature Chemical Biology》、《Blood》、《Journal of Experimental Medicine》、《Leukemia》（2022a, 2022b）、《Signal Transduction and Targeted Therapy》、《Journal of Medical Virology》、《EMBO Reports》、《British Journal of Cancer》、《British Journal of Haematology》，《The Journal of Immunology》、《Journal of Biological Chemistry》等发表 SCI 研究论文 27 篇，其中以第一或通讯（含共同）作者发表研究论文 12 篇，他引 880 余次（Google Scholar 统计），受到《Nature Reviews Drug Discovery》、《Nature Immunology》、《Blood》、《Signal Transduction and Targeted Therapy》、《British Journal of Cancer》等著名期刊专刊或亮点点评。基于成果转化，已申请三项国际国内专利。获邀参编英文专著一部，受邀担任《Cancers》、《Frontiers in Microbiology》、《Biomedicines》等国际期刊审稿人。担任中国细胞生物学学会和上海细胞生物学学会会员，在中国 Treg-Th 大会、上海细胞生物学学会，美国哈佛大学和 Dana-Farber 癌症研究所联合年会等国际学术会议做大会及分会报告。主持国家自然科学基金 2 项，先后获得中国科学院青促会会员，安徽省“百人计划”青年项目和上海领军人才（海外）项目（上海市海外高层次人才计划）等人才计划，曾参与国家自然科学基金重点项目等多项国家项目。

助教或执行导师团队介绍:

梅沪生、生物物理、博士后

侯明琪、生物物理、博士在读

李桂明、生物化学与分子生物学、博士在读

黄于珊、生物化学与分子生物学、博士在读

薛逸莹、生物化学与分子生物学、硕士在读

陈怡飒、生物化学与分子生物学、硕士在读

对学生的要求：

对学生的要求有以下几个方面：学生应具备扎实的专业基础知识，对所学专业领域有一定的了解和掌握，并能够将学习的知识应用到实际问题中；学生应具备一定的科研基础技能，包括科学方法论、实验设计和数据分析等方面的能力，能够进行科学研究并撰写相关的科研论文或报告；学生应具备科学素养，包括科学思维方式、科学伦理和科学精神等方面的理解和认识，能够对科学问题进行合理的分析和评价，并能够正确理解和运用科学知识；教师将与学生进行良好的沟通，包括教学内容的明确传达、学生问题的解答和指导等。沟通方式可以包括讨论、答疑等形式，频率应根据具体情况进行安排，保证学生能够及时获得必要的指导和帮助。

学生培养模式及可提供的教学资源：

培养频率：取决于学生的学业安排和实验室的要求。培养频率将根据学生本人的项目进展决定，每周几天到每天之间浮动，以便学生能够充分参与实验项目和研究工作。

培养特色：本实验室对于学生的培养包括实践技能的培养、科学方法的学习和研究经验的积累。学生将有机会参与实际的实验设计、数据收集和分析，以及科学文献研究和科研报告撰写等。

团队支持：本实验室对对学生有完善的团队支持，包括导师指导、实验室成员的合作和交流，以及学术讨论会和研究会议等。导师将为学生提供学术指导和个人支持，帮助他们解决科研难题和提升研究能力。与实验室成员的合作和交流也可以促进学生的学术成长和团队合作能力的培养。

教学资源：本实验室会提供一系列的教学资源，以支持学生的学习和研究工作。这些资源包括实验室设备和材料、科研文献和数据库的访问权限，以及专门的课程或研讨会等。实验科研团队还可以为学生提供学术出版和学术会议的机会，以展示他们的研究成果和与其他学者交流。

推荐书单：

《The Gene: An Intimate History》 by Siddhartha Mukherjee

Author: Siddhartha Mukherjee

Publication Year: 2016

Summary: This book explores the history and impact of genetics on human life, from the discovery of the gene to modern genetic research.

《The Emperor of All Maladies: A Biography of Cancer》 by Siddhartha Mukherjee

Author: Siddhartha Mukherjee

Publication Year: 2010

Summary: This Pulitzer Prize-winning book provides a comprehensive and engaging account of the history, treatment, and future of cancer research.

《The Immortal Life of Henrietta Lacks》 by Rebecca Skloot

Author: Rebecca Skloot

Publication Year: 2010

Summary: This book tells the story of Henrietta Lacks, a woman whose cells were taken without her knowledge and became the foundation for many medical breakthroughs, raising important ethical questions.

《The Selfish Gene》 by Richard Dawkins

Author: Richard Dawkins

Publication Year: 1976

Summary: In this influential book, Dawkins introduces the concept of the gene as the fundamental unit of natural selection and explores its implications for evolutionary biology.

《The Eighth Day of Creation: Makers of the Revolution in Biology》 by Horace Freeland Judson

Author: Horace Freeland Judson

Publication Year: 1996

Summary: This book chronicles the scientific discoveries and personalities that shaped the field of molecular biology, providing an in-depth look at the scientific revolution that took place in the mid-20th century.

<p>《The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA》</p> <p>by James D. Watson</p> <p>Author: James D. Watson</p> <p>Publication Year: 1968</p> <p>Summary: Watson, one of the co-discoverers of the structure of DNA, provides a personal account of the scientific breakthrough and the competitive race to uncover the secret of life.</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <p>1.Husheng Mei#, Hong Wu#,Jing Yang#, Bin Zhou#, Aoli Wang, Chen Hu, Shuang Qi, Zongru Jiang, Fengming Zou, Beilei Wang, Feiyang Liu, Yongfei Chen, Zuowei Wang, Wenchao Wang*, Jing Liu*, Qingsong Liu*. Discovery of IHMT-337 as a potent irreversible inhibitor targeting novel noncanonical role of EZH2 for triple-negative breast cancer.<i>Signal Transduct. Target Ther.</i>, 8 (1), 18, Jan. 2023.</p> <p>2.Jing Yang#, Ellen L. Weisberg#, Shuang Qi#, Wei Ni, Husheng Mei, Zuowei Wang, Chengcheng Meng, Shengzhe Zhang, Mingqi Hou, Ziping Qi, Aoli Wang, Yunyun Jiang, Zongru Jiang, Tao Huang, Qingwang Liu, Robert S. Magin, Laura Doherty, Wenchao Wang, Jing Liu, Sara J. Buhrlage*, Qingsong Liu*, James D. Griffin*.Inhibition of deubiquitinating enzyme USP47 as a novel targeted therapy for hematologic malignancies expressing mutant EZH2.<i>Leukemia</i>. 36, pages1048-1057, Apr. 2022</p> <p>3.Jing Yang#, Ellen L. Weisberg#, Xiaoxi Liu#, Robert Magin, Wai Cheung Chan, Bin Hu, Nathan Schauer, Shengzhe Zhang, Ilaria Lamberto, Laura Doherty, Chengcheng Meng, Martin Sattler, Lucia Cabal-Hierro, Eric Winer, Richard Stone, Jarrod Marto, James Griffin*, Sara Buhrlage*.Small molecule inhibition of deubiquitinating enzyme JOSD1 as a novel targeted therapy for leukemias with mutant JAK2.<i>Leukemia</i>. 36,pages210–220. Jan. 2022</p> <p>4.Jing Yang#,Ping Wei#, Joseph Barbi, Qianru Huang, Evan Yang, Yakun Bai, Jia Nie, Yanhang Gao, Jinhui Tao, Ying Lu, Chichu Xie, Xiaoxia Hou, Jiazi Ren, Xingmei Wu, Jian Meng, Ying Zhang, Juan Fu, Wei Kou, Yayi Gao, Zuojia Chen, Rui Liang, Andy</p>

Tsun, Dan Li, Wenzhi Guo, Shuijun Zhang, Song-Guo Zheng, Junqi Niu, Paul Galard y, Xuemei Tong, Guochao Shi, Huabin Li*, Fan Pan* and Bin Li*. The deubiquitinase USP44 promotes Treg function during inflammation by preventing FOXP3 degradation. *EMBO Reports*. 21 (9), e50308 Jul. 2020

5. Jing Yang#, Chengcheng Meng#, Ellen L. Weisberg#, Iliaria Lamberto, Martin Sattler, Nathanael S. Gray, Sara J. Buhrlage*, James D. Griffin*. Inhibition of the deubiquitinase USP10 induces degradation of SYK. *British Journal of Cancer*, 122 (8), 1175-1184. Feb. 2020

6. Ellen L. Weisberg#, Nathan J. Schauer#, Jing Yang#, Iliaria Lamberto#, Laura Doherty, Shruti Bhatt, Atsushi Nonami, Chengcheng Meng, Anthony Letai, Renee Wright, Hong Ti v, Prafulla C. Gokhale, Maria Stella Ritorto, Virginia De Cesar, Matthias Trost, Alexandra Christodoulou, Amanda Christie, David M. Weinstock, Sophia Adamia, Richard Stone, Dharminder Chauhan, Kenneth C. Anderson, Hyuk-Soo Seo, Sirano Dhe-Paganon, Martin Sattler, Nathanael S. Gray, James D. Griffin*, Sara J. Buhrlage*. Inhibition of USP10 induces degradation of oncogenic FLT3. *Nature Chemical Biology*. 13 (12), 1207-1215. Oct. 2017

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

1、冷泉港实验手册：<https://cshprotocols.cshlp.org/>

冷泉港实验室负责人是 DNA 双螺旋结构图的发现者之一沃森，被称为 DNA 之父，冷泉港 DNA 学习中心也是全球最有影响的生命科学教育基地。里面内容很多，都提供有详细的操作步骤，并且提供全文下载。

2、Bio-protocol：<https://bio-protocol.org/cn>

Bio-protocol 创办于 2011 年，他们打造的是一份专门出版实验技术的期刊，鼓励大家将论文中的实验方法进行开发共享，从而促进实验的可重复性和技术交流。

3、protocols.io：<https://www.protocols.io/>

这也是国外一个非常专业的实验方案开放交流平台，与前面 bio-protocol 和 JOVE 不同的地方，你可以根据别人的实验方法通过复制、创建分支等方式创建属于自己的实验方案，页面交互非常流畅，颜值是目前我所知同类网站中最高的。

4、JOVE：<https://www.jove.com/>

该网站主打特色是提供实验介绍的视频，同样也是一个出版 step-by-step 实验方案的期刊。根据网站介绍目前已有超过 1 万多实验技术视频。在页面底部可以看到网站提供的教育资源。比如 JoVE Lab Manual 模块就提供了很多卡通动画，很适合课堂教学。

4. 岳锐

姓名：岳锐	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：中组部青年千人，上海市优秀青年学术带头人，中国细胞生物学学会干细胞卓越青年研究员		
主要工作经历： 2011.10-2016.10，美国德克萨斯大学西南医学中心，博士后 2016.11-至今，同济大学生命科学与技术学院，教授 2019.2-至今，同济大学生命科学与技术学院，分子与细胞生物系系主任 2020.11-至今，同济大学生命科学与技术学院，副院长 2016.11-至今，同济大学附属东方医院再生医学研究所，研究员		
研究方向： 岳锐教授长期从事造血干细胞（Hematopoietic stem cell, HSC）与骨骼干细胞（Skeletal stem cell, SSC）这两类成体干细胞相关的再生医学研究，在造血干细胞衰老与年轻化调控、骨骼干细胞鉴定与异质性解析，以及骨骼维持与再生领域做出了系列突破性工作。		
名师风采： https://life.tongji.edu.cn/03/11/c12618a131857/page.htm https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1934590918305964		
助教或执行导师团队介绍： 汪健芳，博士研究生，生物学 许艳华，博士研究生，生物学 齐杰，博士研究生，生物学		
对学生的要求： 学生要对生物学有浓厚兴趣，具有创新精神，有较强的主观能动性与动手能力。在学习过程中能够自主发现问题、分析问题、解决问题。能够投入必要的时间和精力。		
学生培养模式及可提供的教学资源：		

<p>培养周期内，导师将根据学生兴趣和实际情况提出培养计划，师生共同实施，从过程中激发他们的学科兴趣和创新能力，体验科研过程，树立科学志向。期间导师要求学生到校参加培养不应少于 10 次，采取指定阅读书目、参加学术讨论、听取学术报告、指导课题研究等方式培养学生，培养周期结束后进行考核。</p> <p>岳锐教授现任教育部“细胞干性与命运编辑”前沿科学中心副主任、Life Medicine 杂志编委、中国生理学会血液生理分会委员、中国细胞生物学学会衰老细胞生物学分会委员、中国生物物理学会衰老生物学分会理事、中国老年学和老年医学学会抗衰老分会委员，中国整形美容协会干细胞治疗分会常务理事、吴瑞纪念基金会董事。多次受邀担任 Cell Stem Cell、EMBO Journal、Advanced Science、Nature Communications、Cell Reports、Cell Discovery、Protein & Cell 等国际知名学术期刊审稿人。作为项目负责人主持科技部国家重点研发计划项目 2 项，基金委重点项目 1 项，面上及重大培育项目 3 项，中组部青年千人计划项目（A 类）1 项。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《上帝的手术刀》、《生命是什么》、《吃货的生物学修养》</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Zhang, X.#, Cao, D.#, Xu, L.#, Xu, Y.#, Gao, Z., Pan, Y., Jiang, M., Wei, Y., Wang, L., Liao, Y., Wang, Q., Yang, L., Xu, X., Gao, Y., Gao, S., Wang, J., and Yue, R. (2023) Harnessing matrix stiffness to engineer a bone marrow niche for hematopoietic stem cell rejuvenation. Cell Stem Cell 30, 378-395 e378</p> <p>Wang, J., Zhu, Q., Cao, D., Peng, Q., Zhang, X., Li, C., Zhang, C., Zhou, B. O., and Yue, R. (2023) Bone marrow-derived IGF-1 orchestrates maintenance and regeneration of the adult skeleton. Proc Natl Acad Sci U S A 120, e2203779120</p> <p>Zhu, Q., Ding, L., and Yue, R. (2022) Skeletal stem cells: a game changer of skeletal biology and regenerative medicine? Life Med 1, 294-306</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：无</p>

5. 张云芳

姓名：张云芳	性别：女	单位：生命学院
荣誉称号：国家优青		

<p>主要工作经历：</p> <p>2018 年 8 月至 2021 年 10 月：中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院 教授，博士生导师；</p> <p>2021 年 11 月至今：同济大学生命科学与技术学院，教授，博士生导师。</p>
<p>研究方向：</p> <p>本课题组长期致力于非编码 RNA 及 RNA 修饰在父系获得性遗传中的功能及作用机制研究。经过长期探索发现精子中一类 tRNA 来源的新型非编码小 RNA-tsRNA 及其携带的 RNA 修饰是一类新型父本表观遗传因子，介导父代获得性代谢紊乱疾病向子代的传递，阐明了 RNA 介导获得性遗传的关键基因 Dnmt2 及其调控机制，并提出精子 RNA 编码指纹“Sperm RNA Code”重编程子代代谢健康的概念。此外，我们还关注其他系统中的 tsRNA 功能，在血液系统中，发现 tsRNA 是一类新型血清小 RNA 参与机体炎症应激，并建立了一套小 RNA 建库测序的新方法 PADORA-Seq，打破了 miRNA 是哺乳动物组织中主要小 RNA 类型的传统认识，并在前期发现 tsRNA 在血清和精子中大量富集的基础上，进一步证明 tsRNA 和 rsRNA 在多种组织细胞中广泛、大量存在，阐明 tsRNA 和 rsRNA 具有影响干细胞分化的潜在功能。</p>
<p>名师风采：</p> <p>无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>本课题组目前有博士生 3 人，硕士生 1 人，课题组长张云芳作为执行导师全面负责指导学生的实验技能培训、科学研究课题设计以及学生学术知识面的拓展。团队成员协助执行导师开展具体的实验步骤指导和学术讨论工作。团队成员信息具体如下：</p> <p>汪鑫，细胞生物学，在读博士生</p> <p>曹政，发育生物学，在读博士生</p> <p>杨依婷，发育生物学，在读博士生</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>希望学生怀有对生命科学的强烈好奇心与科学探索的热情，能够认真扎实的完成导师指导的课题内容，并严守科研诚信，保持对 d 实验结果的公平客观评价。此外，学生能够积极主动，保持与导师每两周至少一次的面对面交流以及每周一次的线上交流。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p>

课题组将着重培养学生的科学思维和实践动手能力，让学生能够真正参与到具体的科研项目中，了解国内外科技研究前沿，明确自己的兴趣目标和科研热情，树立成为大科学家的志向。本课题组承担了国家重点研发计划以及国自然优青项目和面上项目，能够支持学生自由探索生命运行的奥秘。

推荐书单：

《表观遗传学》（美）Allis, C. D. 等编著；朱冰，孙方霖主译。-北京：科学出版社，2009.

《分子生物学》第五版（美）韦弗（Weaver, R. F.）著；郑用琏等译。-北京：科学出版社，2013. 3.

《生命科学史》（美）玛格纳（Magner, L. N.）著；刘学礼等译。-上海：上海人民出版社，2012.

推荐阅读的研究文献：

Sperm RNA code programmes the metabolic health of offspring. *Nature Reviews Endocrinology*. (2019) Jun 24; (15):489 - 498.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31235802/>

Epigenetic inheritance of acquired traits through sperm RNAs and sperm RNA modifications. *Nature Reviews Genetics* 2016 Vol. 17 Issue 12 Pages 733-743.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27694809/>

Exploring the expanding universe of small RNAs. *Nature Cell Biology*. 2022

Apr;24(4):415-423. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35414016/>

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

iBiology offers online biology courses for early career scientists, biology students and educators. <https://www.ibiology.org/>

表观遗传学在线课程学习：[https://www.icourse163.org/course/NENU-](https://www.icourse163.org/course/NENU-1462107161?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcssjg)

[1462107161?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcssjg](https://www.icourse163.org/course/NENU-1462107161?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcssjg)

(四) 华东师范大学

1. 程义云

姓名：程义云	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2019 年 中国化学会青年化学家元素周期表 氟元素代言人</p> <p>2019 年 中国化学会高分子青年学者奖</p> <p>2018 年 上海市科技进步一等奖</p> <p>2017 年 国家杰出青年科学基金</p> <p>2016 年 上海市优秀学术带头人</p> <p>2016 年 上海市青年五四奖章</p> <p>2015 年 中国化学会青年化学奖</p> <p>2013 年 国家优秀青年科学基金</p> <p>2013 年 上海市青年科技启明星计划</p> <p>2011 年 教育部新世纪优秀人才支持计划</p> <p>2010 年 上海市曙光学者</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2009.02-2009.10, 华盛顿大学圣路易斯分校, 博士后</p> <p>2010.03 至今, 华东师范大学生命科学学院, 教授</p>		
<p>研究方向：</p> <p>程义云, 2004 年本科毕业于中国科学技术大学高分子系, 2008 年博士毕业于中国科学技术大学生物系, 随后在圣路易斯华盛顿大学生物医学工程系从事博士后研究, 2010 年起在华东师范大学生命科学学院工作, 任教授、博士生导师。主要研究方向为基因、蛋白质等生物大分子的递送技术, 发展了一系列高性能载体用于生物治疗。承担国家自然科学基金杰出青年基金、重点项目、国家重点研发计划等项目十余项。前期研究成果发表在 Nat. Mater., Nat. Nanotechnol., JACS, Angew. Chem. Int. Ed., Adv. Mater. 等刊物, 论文他引 11000 余次, 入选中国高被引学者榜单。担任 Biomaterials Science 等多个国际、国内刊物编委。获得中国化学会青年化学奖、中国化学会高分子青年学者奖、中国化学会青年化学家元素周期表“氟元素代言人”, 上海市科技进步一等奖、上海市优秀学</p>		

术带头人、上海市青年五四奖章等。
<p>名师风采：</p> <p>课题组介绍：https://faculty.ecnu.edu.cn/s14/cyy2/main.psp</p> <p>采访链接：https://www.materialsvIEWSchina.com/2012/05/5410/http://life.ecnu.edu.cn/f3/b6/c18135a193462/page.htm</p> <p>学术新闻：https://www.sohu.com/a/342900844_407275</p> <p>https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2019/7/428100.shtm</p> <p>报告讲座：https://www.bilibili.com/video/BV17Z4y1u7pe/</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>吕佳、生物材料、研究员</p> <p>胡婧婧、生物材料、副研究员</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对生物、化学交叉学科感兴趣，具有较好的英文读写能力</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>每周一次线上文献学习；</p> <p>实验室研究介绍学习视频；</p> <p>实验室研究生一对一科研指导；</p> <p>三位老师全天候科研指导。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《基因转移：DNA 和 RNA 的转运与表达》，T. 弗里德曼、J. 罗西，科学出版社，2008 年。</p> <p>《Lewin 基因 XII》，J. E. 克雷布斯，科学出版社，2021 年。</p> <p>《Polymeric Gene Delivery Systems》，程义云，Springer，2018 年。</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1. Non-viral vectors for gene-based therapy. Nat. Rev. Drug Discov., 2014, 15, 541. https://www.nature.53yu.com/articles/nrg3763.</p> <p>2. Nanocarrier-Mediated Cytosolic Delivery of Biopharmaceuticals. Adv. Func. Mater. 2020, 30 (37), 1910566. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/adfm.201910566.</p>

3. mRNA-based therapeutics- developing a new class of drugs. Nat. Rev. Drug. Discov. 2014, 13, 759-780. <https://www.nature.com/articles/nrd4278?s=08>.

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

<https://www.bilibili.com/video/BV17Z4y1u7pe/>

2. 李大力

姓名：李大力	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2020 年 国家杰出青年科学基金</p> <p>2019 年 国家教育部自然科学一等奖（排名第 2）</p> <p>2018 年 海南省科学技术二等奖（排名第四）</p> <p>2016 年 国家教育部“长江学者奖励计划”青年学者</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2020-8 至现在：华东师范大学，生命科学学院，上海市基因编辑与细胞治疗前沿科学基地；研究员、基地主任</p> <p>2014-7 至现在：华东师范大学，生命科学学院，上海市调控生物学重点实验室；研究员、实验室副主任</p> <p>2009-12 至 2014-06：华东师范大学，生命科学学院；副教授</p> <p>2007-7 至 2009-11：华东师范大学，生命科学学院；讲师</p> <p>2004-9 至 2007-6：美国德州农工大学健康科学中心，科研助理</p>		
<p>研究方向：</p> <p>李大力，博士，华东师范大学生命科学学院研究员，基金委“杰出青年基金”获得者。2007 年获湖南师范大学遗传学博士学位，博士期间在美国德州农工大学进行联合研究，毕业后受聘于华东师范大学生命科学学院从事教学与科研工作，2009 和 2014 年先后破格晋升为副教授、研究员。现为上海市调控生物学重点实验室副主任，华东师范大学闵行实验动物中心主任。多年来通过优化创新基因编辑技术，建立世界领先的基因编辑疾病模型构建技术体系，开发精度和活性更高的 hyCBE 和 A&C-BE_{max} 等多种单碱基编辑系统，以血友病和 β 地中海贫血等单基因血液遗传病为模型，建立了基于基因编辑技术的遗传病基因治疗新策略。迄今，共发表 SCI 论文 100 余篇，作为通讯作者在 Nature、Nature</p>		

Biotechnology、Nature Genetics、Nature Cell Biology、Nature Medicine、Nature Chemical Biology、Nature Protocols、PNAS 和 Cell Research 等高水平期刊发表论文 32 篇。作为课题组长主持科技部重点研发项目，上海市教委基因编辑与细胞治疗前沿科学基地等重大项目，获教育部青年长江学者称号，国家自然科学基金杰出青年基金，2018 年获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（自然科学一等奖，排名第二）。

李大力研究员长期以遗传疾病致病基因发现和基因治疗为重点，通过优化创新基因编辑技术，建立了世界领先的基因编辑疾病动物模型构建技术体系（Nat Biotechnol 2013; Nucleic Acids Res 2013; Nat Protoc 2014），为快速确证临床发现的新突变与疾病的关系提供了重要手段；开发了多种具有知识产权的基因编辑技术（Nat Biotechnol 2020; Nat Cell Biol 2020; Protein Cell 2018），包括一系列体内（in vivo）和间接体内（ex vivo）的基因治疗方法（Mol Ther 2020; Kidney Int 2020; Clin Transl Med 2020; EMBO Mol Med 2016），率先在国内将基因编辑治疗 β 地中海贫血及的方案推动到临床研究（Nat Med 2022），并成功治愈多名患者；创新性将基因编辑技术与肿瘤免疫相结合，开发了全新一代非病毒整合 CAR-T 技术并应用于治疗复发难治性非霍奇金淋巴瘤（Nature 2022）。

名师风采：

成果介绍：

基因编辑与成体干细胞课题组

<http://www.biomed.ecnu.edu.cn/97/5c/c9348a104284/page.htm>

采访链接：

华东师大樱花直播-疫情来了，实验中断了，我们该怎么面对

（<http://www.bilibili.com/video/av412601599>）

报告讲座视频：

2021 年第十八届全国实验血液学学术会议，基因编辑在疾病治疗中的应用

（<https://www.bilibili.com/video/BV19q4y1o7cj/?p=6>）

2020 年第二届遗传病诊断与基因治疗新进展研讨班，基因编辑在血液遗传病治疗中的应用（<https://v.qq.com/x/page/k3213u41ny7.html>）

助教或执行导师团队介绍：

关玉婷，细胞生物学，研究员

<p>王立人，细胞生物学，副研究员</p> <p>朱一凡，微生物遗传学，副研究员</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>热爱生物，热爱科研，具有较好的英文读写能力</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>1、依托上海市调控生物学重点实验室与上海市基因编辑与细胞治疗前沿科学基地，开展实验室观摩；</p> <p>2、在实验室团队协助下，参与基因编辑与基因治疗实验；</p> <p>3、网络科普课程与线下实验体验结合，聆听国内外优秀科学家报告机会；</p> <p>4、培养频率两周一次，线上线下结合。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>1、（美）Jennifer Doudna，《A Crack in Creation》【必读】</p> <p>2、（美）悉达多·穆克吉，《The Gene》【选读】</p> <p>3、（美）本杰明·卢因，《基因9》【选读】</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Zhang J*, Hu Y, Yang J, Li W, Zhang M, Wang Q, Zhang L, Wei G, Tian Y, Zhao K, Chen A, Tan B, Cui J, Li D, Li Y, Qi Y, Wang D, Wu Y, Li D*, Du B*, Liu M*, Huang H*. Non-viral, specifically targeted CAR-T cells achieve high safety and efficacy in B-NHL. <i>Nature</i>. 2022 Sep;609(7926):369-374. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36045296/</p> <p>Zhang X, Zhu B, Chen L, Xie L, Yu W, Wang Y, Li L, Yin S, Yang L, Hu H, Han H, Li Y, Wang L, Chen G, Ma X, Geng H, Huang W, Pang X, Yang Z, Wu Y, Siwko S, Kurita R, Nakamura Y, Yang L, Liu M, Li D.*. Dual Base Editor Catalyzes Both Cytosine and Adenine Base Conversions in Human Cells. <i>Nat Biotechnol</i>. 2020 38(7):856-860. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32483363/</p> <p>Zhang X, Chen L, Zhu B, Wang L, Chen C, Hong M, Huang Y, Li H, Han H,</p>

<p>Cai B, Yu W, Yin S, Yang L, Yang Z, Liu M, Zhang Y, Mao Z, Wu Y, Liu M, Li D*. Increasing the efficiency and targeting range of cytidine base editors through fusion of a single-stranded DNA-binding protein domain. <i>Nat Cell Biol.</i> 2020 May 11. doi: 10.1038/s41556-020-0518-8 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393889/</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： CRISPR 基因编辑讲座 https://www.bilibili.com/video/av846021441/ CRISPR-Cas9 的基因编辑工具网络课程 https://v.youku.com/v_show/id_XMzAwOTI5MDk5Mg== CRISPR-Cas9 基因编辑（麻省理工学院出品） https://www.bilibili.com/video/BV1Gz411877s/</p>

3. 叶海峰

姓名：叶海峰	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>2020 年国家“万人计划”领军人才</p> <p>2020 年国家创新人才推进计划中青年科技领军人才</p> <p>2019 年获得长三角 2019 年度生物工程“优秀青年学者奖”</p> <p>2019 年荣获华东师范大学研究生教育“优秀导师奖”</p> <p>2018 年获得华东师范大学“杰出新人奖”</p> <p>2018 年获科学中国人 2017 年度“杰出青年科学家奖”</p> <p>2015 年中组部“千人计划”</p> <p>2015 年国家自然科学基金“优秀青年基金”项目</p> <p>2015 年上海市青年科技“启明星”计划</p> <p>2014 年国家“青年人才”项目</p> <p>2013 年瑞士苏黎世联邦理工学院最高荣誉奖章：“ETH Silver Medal”</p> <p>2011 年中国国家留学基金委：国家优秀自费留学生奖学金</p> <p>2011 年中国教育部、科技部：第六届海外留学生“春晖杯”创新创业大赛优胜奖</p>		
主要工作经历：		

<p>2021.01 至现在：华东师范大学 生命科学学院 二级研究员、博士生导师、副院长</p> <p>2014.02 至 2020.12：华东师范大学 生命科学学院 研究员、博士生导师</p> <p>2012.08 至 2013.12：瑞士苏黎世联邦理工学院(ETH Zurich) 生物系统科学与工程系 博士后</p>
<p>研究方向：</p> <p>叶海峰，1981 年 7 月生，二级研究员，华东师范大学生命科学学院副院长。叶海峰研究员长期从事哺乳动物合成生物学研究。回国工作前，在课题组首次建立了蓝光控制基因表达技术平台，并提出将基因控制开关用于药物控制释放。相关成果以第一作者身份发表在 <i>Science</i>、<i>PNAS</i> 等杂志。2013 年被授予瑞士苏黎世联邦理工学院（ETH Zurich）最高荣誉奖章：“ETH Silver Medal”。</p> <p>叶海峰研究员于 2014 年 2 月全职回国，受聘为华东师范大学研究员、博士生导师，并组建合成生物学与生物医学工程课题组。2021 年 1 月受聘为华东师范大学二级研究员、生命科学学院副院长。2014 年入选中组部“青年千人计划”。2015 年获得国家自然科学基金委“优青”资助。2020 年获国家创新人才推进计划中青年科技领军人才、国家“万人计划”领军人才。针对如何实现精准操控基因和细胞行为活动、如何实现精准可控的基因和细胞治疗等科学问题，叶海峰研究员紧紧围绕设计、构建精准可控的基因表达控制体系为主线，开发了一系列新型调控转基因表达控制开关，并用于精准可控的基因和细胞治疗。</p> <p>相关研究成果以通讯作者身份（含 1 篇共同）发表在 <i>Nature Biotechnology</i>、<i>Science Translational Medicine</i>（2 篇封面文章）、<i>Nature Biomedical Engineering</i>、<i>Nature Chemical Biology</i>、<i>Nature Communications</i>（2 篇）、<i>Science Advances</i>（3 篇）、<i>PNAS</i>（2 篇）、<i>Molecular Therapy</i>（2 篇）等杂志。研究成果被多家杂志 <i>Cell</i>、<i>Science Translational Medicine</i>、<i>Nature Biomedical Engineering</i>、<i>Nature Review Molecular Biology</i> 等做亮点报道和评述。受邀在国内外重要学术会议做大会报告 20 余次。</p> <p>2019 年 4 月，叶海峰研究员牵头成立华东师范大学医学合成生物学研究中心，并担任中心执行主任。全力打造我国具有特色的哺乳动物合成生物学研究平台。并作为承办单位负责人举办 2022 年上海合成生物学创新战略联盟工作年会暨学术交流论坛（2022 年 1 月，上海，线上直播观看人次约 5600 人），多家主流媒体报道，引起社会广泛关注。</p>
<p>名师风采：</p>

<p>成果介绍:</p> <p>1、叶海峰实验室 https://faculty.ecnu.edu.cn/s14/yhf/main.psp</p> <p>2、上海市人才工作座谈会 华东师大青年科学家参加上海市人才工作座谈会，当天还发了篇子刊！-华东师范大学 (ecnu.edu.cn)</p> <p>3、参加中国共产党上海市第十二次代表大会 媒体关注 青年代表说——叶海峰：我是上海人才政策的受益者，始终相信“上海因人才更精彩，人才因上海更出彩”-华东师范大学 (ecnu.edu.cn)</p>
<p>报告讲座:</p> <p>1 国际学术报告：2018 年高登会议 Surfaces and Compartments in Biology and Medicine</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>王美艳，合成生物学，副研究员</p> <p>管宁子，合成生物学，副研究员</p> <p>戴迪，合成生物学，工程师</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>对生物学有浓厚的兴趣，英文读写能力较好，有较好的动手能力。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>1、依托华东师范大学医学合成生物学研究中心，开展实验室观摩；</p> <p>2、在实验室团队协助下，学习生物学实验，参与课题研究；</p> <p>3、学院科普讲座与线下实验体验结合，聆听国内外优秀科学家报告；</p> <p>4、培养频率两周一次，线上线下结合。</p>
<p>推荐书单:</p> <p>1、James D. Watson and Tania A. Baker. Molecular Biology of the Gene (Seventh Edition), W. W. Norton & Company, 201303, ISBN-10: 321762436.</p> <p>2、Alberts, Bruce; Johnson, Alexander; Lewis, Julian; Morgan, David; Raff, Martin; Roberts, Keith; Walter, Peter. Molecular Biology of the Cell, Sixth Edition. Garland Science. pp. 1 - 10. ISBN 9781317563754.</p> <p>3、《分子克隆实验指南》</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <p>Haifeng Ye, Martin Fussenegger. Optogenetic Medicine: Synthetic Therapeutic Solutions</p>

Precision-Guided by Light. Cold Spring Harb Perspect Med. 9(9):a034371 (2019)

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6719591/>)

合成生物学在慢病防治领域的应用与展望

(<https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-SMKX202112010.htm>)

Jianli Yin, Linfeng Yang, Lisha Mou, Kaili Dong, Jian Jiang, Shuai Xue, Ying Xu, Xinyi Wang, Ying Lu, Haifeng Ye*. A green tea - triggered genetic control system for treating diabetes in mice and monkeys. Science Translational Medicine 11(515), eaav8826(2019)

(<https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.aav8826>)

Jiawei Shao, Shuai Xue, Guiling Yu, Yuanhuan Yu, Xueping Yang, Yu Bai, Sucheng Zhu, Linfeng Yang, Jianli Yin, Yidan Wang, Shuyong Liao, Sanwei Guo, Mingqi Xie, Martin Fussenegger, Haifeng Ye*. Smartphone-controlled optogenetically engineered cells enable semiautomatic glucose homeostasis in diabetic mice. Science Translational Medicine 9 eaal2298 (2017) (Cover story)

(<https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.aal2298>)

Yang Zhou, Deqiang Kong, Xinyi Wang, Guiling Yu, Xin Wu, Ningzi Guan, Wilfried Weber & Haifeng Ye*. A small and highly sensitive red/far-red optogenetic switch for applications in mammals. Nature biotechnology 40(2):262-272 (2022)

(<https://www.nature.com/articles/s41587-021-01036-w>)

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

公众号：BioArt

『珍藏版』综述 | 用于疾病治疗的细胞工程：在哺乳动物细胞中设计、构建程序化基因线路 <https://mp.weixin.qq.com/s/CS8bWtCd6R3oCOst0tGc8Q>

4. 朱瑞良

姓名：朱瑞良	性别：男	单位：华东师范大学
荣誉称号：2009 年国家杰出青年科学基金		
主要工作经历：		
2000 年 8 月至现在，华东师范大学生物系教授，博导		

2000 年 7 月至 2001 年 1 月，香港浸会大学生物系，访问学者

2002 年 2 月至 2003 年 3 月，德国哥廷根大学，洪堡学者

研究方向：

朱瑞良教授，目前兼任华东师范大学生物系主任，生物博物馆馆长，国际植物命名法委员会苔藓植物委员会委员、中国植物学会苔藓专业委员会副主任、《Cryptogamie Bryologie》副主编、《Hattoria》副主编、《Bryophyte Diversity and Evolution》编委、《Journal of Systematics and Evolution》编委、《植物学报》编委、《生物多样性》编委、国际生物多样性计划中国委员会委员以及上海市植物学会副理事长等职。主要研究方向为苔藓植物分类、进化和生态学。共发表论文 200 多篇，出版英文专著 4 部。先后获得上海市优秀学科带头人计划，国家杰出青年基金，科技部科技基础性工作专项等项目的资助，2007 年获上海市自然科学二等奖（排名第 1）、2008 年获教育部自然科学一等奖（排名第 1），2010 年获宝钢优秀教师奖，2014 年获上海市教学成果一等奖（排名第 1），2015 年获世界苔藓学会“Riclelf Grolle 奖”。他长期从事苔藓植物多样性研究，先后发现新种 50 多个，新属 10 余个，纠正了大量分类学问题，2022 年建立了地钱纲分类系统，近期他注重泥炭湿地的研究，通过泥炭藓的分布预测了全球泥炭湿地未来的分布格局，为不同国家泥炭地的保护和管理策略的制定提供重要的科学依据，也为助力我国碳中和目标的实现提供了重要科学依据，该论文被 Global Change Biology 遴选为当期封面论文。

名师风采：

在中越边境！生命科学学院苔藓植物团队发现三个植物新属

https://www.sohu.com/a/279524825_407275

攻克泥炭藓原丝体培养难题 我校学者建立稳定再生培养体系

<http://www.kjc.ecnu.edu.cn/67/b5/c8148a223157/page.htm>

尽管卑微，但它的世界很美好，需要你的保护！华东师大科研团队拍摄国内第一部苔藓科普微电影，美哭！

<https://wenhui.whb.cn/third/baidu/201908/06/281680.html>

第五届上海国际科普微电影大赛揭晓，《苔藓》摘得评委会大奖

<https://ishare.ifeng.com/c/s/7nlc4Wa7x74>

气候变化会导致全球泥炭地扩张和收缩吗？华东师大科学家提出新证据

<https://www.ecnu.edu.cn/info/1094/61031.htm>

<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>赵琼、植物细胞生物学、研究员</p> <p>李浩、生物信息和基因组学、副研究员</p> <p>舒蕾、苔藓植物学、讲师</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>具有非凡的观察能力，喜欢植物和野外探索，具有较好的英文读写能力。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、依托苔藓植物学实验室和植物细胞生物学实验室，开展实验室观摩； 2、在实验室团队协助下，参与形态、细胞和分子系统学实验； 3、依托生物博物馆，聆听国内外优秀科学家报告机会； 4、培养频率原则上两周一次，依据疫情和相关规定，确定见面交流时间和场地。
<p>推荐书单：</p> <p>Glime J 2022. Bryophyte ecology. https://digitalcommons.mtu.edu/bryophyte-ecology/ (选读)</p> <p>张力等. 植物王国的小矮人(第 2 版). 澳门民政总署园林绿化部 ISBN 978-99965-0-256-9 (选读)</p> <p>Rydin H & Jeglum J 2006. The Biology of Peatlands. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-852871-5 (选读)</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Ma et al. 2022. Will climate change cause the global peatland to expand or contract? Evidence from the habitat shift pattern of Sphagnum mosses. Global Change Biology https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.16354</p> <p>Xiang et al. 2022. New insights into the phylogeny of the complex thalloid liverworts (Marchantiopsida) based on chloroplast genomes. Cladistics. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cla.12513</p> <p>Leebens-Mack et al. 2019. One thousand plant transcriptomes and the phylogenomics of green plants. Nature. https://www.nature.com/articles/s41586-019-1693-2/</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>欧洲苔藓图谱：http://www.milueth.de/Moose/</p>

iNaturalist: <https://www.inaturalist.org>

《苔藓》.

[https://www.bilibili.com/video/BV1fg411w74g?spm_id_from=333.337.search-](https://www.bilibili.com/video/BV1fg411w74g?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

[card.all.click](https://www.bilibili.com/video/BV1fg411w74g?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

英才计划上海官网
<https://www.shssp.org/Sast/YCJH.aspx>

五、计算机学科

2024年上海市“英才计划”计算机学科导师名单及拟招人数如下：

单位	姓名	拟招人数
复旦大学	韩伟力	3
复旦大学	黄萱菁	3
复旦大学	卢瞰	3
复旦大学	赵运磊	3
上海交通大学	李少远	4
上海交通大学	卢策吾	3
上海交通大学	俞勇	7
同济大学	何良华	3
同济大学	刘庆文	4
同济大学	王瀚漓	3
华东师范大学	贺樑	2
华东师范大学	钱卫宁	1
华东师范大学	王长波	1
华东师范大学	谢源	2
华东师范大学	杨彬	2
华东师范大学	周爱民	1

（一）复旦大学

1. 韩伟力

姓名：韩伟力	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：复旦大学教授，博士生导师，软件学院副院长，中国计算机学会杰出会员，上海市计算机学会信息安全专委会副主任，中国计算机学会上海分部监督委员会主席。		
主要工作经历： 1998年毕业于中国科技大学，于2003年在浙江大学计算机系获得博士学位，同年进入复		

<p>旦大学软件学院，从事教学和科研工作。2008 年 9 月到 2009 年 9 月，前往普渡大学计算机系访学。</p>
<p>研究方向： 数据安全、隐私保护、数据驱动的系统安全、访问控制、人工智能系统安全</p>
<p>名师风采： 在 IEEE S&P、ACM CCS、USENIX Security、ACM SIGMOD、SACMAT、IEEE TDSC/TIFS/TPDS、计算机学报等国内外顶尖会议期刊发表多篇学术论文，主持承担国家自然科学基金重点、上海市科委“科技创新行动计划”等项目。为国家科技奖励、科技部重点研发项目等的会评专家，International Journal of Communication Systems 副编辑，Security and Communication Networks 客座编辑。曾参与组织多个国际重要学术会议（CTCIS 2019 程序委员会主席；SACMAT 2016 本地主席；IoT 2012 出版主席）及担任会议程序委员会委员（如 ACM CSS、SACMAT、ASIACCS、WWW、IEEE POLICY、ACM DIM 等）。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍： 陈辰：高级工程师</p>
<p>对学生的要求： 要求学生踏实上进、吃苦耐劳、具有一定的写作能力和科研能力同时需要保证学术诚信。与学生沟通保证每周至少一次面谈的频率。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源： 无</p>
<p>推荐书单： 《Secure Multiparty Computation and Secret Sharing: An Information Theoretic Approach》 《Mastering Bitcoin: Programming the Open Blockchain 2nd Edition》 《用户口令安全：系统安全的最前线》</p>
<p>推荐阅读的研究文献： Private, Efficient, and Accurate: Protecting Models Trained by Multi-party Learning with Differential Privacy, In Proceedings of Security and Privacy (S&P 2003). (https://arxiv.org/abs/2208.08662) pMPL: A Robust Multi-Party Learning Framework with a Privileged Party, In</p>

<p>Proceedings of 2022 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security (CCS' 22), November 7 - 11, 2022, Los Angeles, CA, USA. (DOI: 10.1145/3548606.3560697)</p> <p>A Large-scale Empirical Analysis of Ransomware Activities in Bitcoin, ACM Transactions on the Web (TWEB), 2022, 16(2): 1-29. (DOI: 10.1145/3494557)</p> <p>Chunk-Level Password Guessing: Towards Modeling Refined Password Composition Representations. In Proceedings of 2021 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security (CCS' 21). (https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3460120.3484743)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无</p>

2. 黄萱菁

姓名：黄萱菁	性别：女	单位：复旦大学
<p>荣誉称号：获上海市育才奖、上海市计算机学会教学成果奖一等奖；入选上海市优秀学术带头人、人工智能全球女性学者、人工智能全球最具影响力提名学者、福布斯中国科技女性、复旦大学“研究生心目中的好导师”，复旦大学“钟扬式的好老师”</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>2001.01-2006.03 复旦大学信息学院 副教授</p> <p>2006.04-2008.05 复旦大学信息学院 教授</p> <p>2008.07-2009.06 美国麻州大学 访问学者</p> <p>2008.06 至今 复旦大学计算机学院 教授</p>		
<p>研究方向： 人工智能、自然语言处理</p>		
<p>名师风采： https://cs.fudan.edu.cn/fb/ff/c24256a457727/page.htm https://cs.fudan.edu.cn/e9/30/c24256a452912/page.htm https://cs.fudan.edu.cn/e5/a2/c24256a452002/page.htm https://cs.fudan.edu.cn/df/da/c24256a450522/page.htm</p>		

<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>郑锐，复旦大学计算机科学技术学院电子信息专业博士在读</p> <p>邵云帆，复旦大学计算机科学与技术专业博士在读</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>有较好的数学基础（如有一定微积分、概率论基础更佳）、有一定的程序设计基础</p> <p>沟通方式：定期线下交流（复旦大学江湾校区），不定期线上交流</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>可提供开源工具、GPU 等支持</p> <p>有博士生团队担任英才计划助教</p>
<p>推荐书单：</p> <p>周志华：《机器学习》，必读</p> <p>邱锡鹏：《神经网络与深度学习》，必读</p> <p>宗成庆：《自然语言处理》，必读</p> <p>吴军：《计算之美》，选读</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>fastHan: A BERT-based Multi-Task Toolkit for Chinese NLP https://arxiv.org/pdf/2009.08633.pdf</p> <p>Attention Is All You Need https://arxiv.org/pdf/1706.03762.pdf</p> <p>BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding https://arxiv.org/pdf/1810.04805.pdf</p> <p>Pre-trained Models for Natural Language Processing: A Survey https://arxiv.org/pdf/2003.08271.pdf</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>李宏毅 2020 机器学习深度学习(完整版)国语 https://www.bilibili.com/video/BV1JE411g7XF</p> <p>斯坦福 CS224N 《深度学习自然语言处理》课程(2021) by Christopher Manning https://www.bilibili.com/video/BV1nP4y1j7rZ</p> <p>神经网络与深度学习 邱锡鹏</p>

<https://www.bilibili.com/video/BV13b4y1177W>

中科院 宗成庆 自然语言处理公开课

<https://www.bilibili.com/video/BV1Cb411T7Cd>

fastNLP 中文文档和用户手册

<https://fastnlp.readthedocs.io/zh/latest/>

fastHan 使用手册

<https://github.com/fastnlp/fastHan>

3. 卢瞰

姓名：卢瞰	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：无		
<p>主要工作经历：</p> <p>复旦大学计算机科学技术学院教授、博士生导师。于四川大学获得计算机专业本科（2000）、硕士（2003）和博士（2006）学位，2006.9-2008.10 于复旦大学做博士后，2014.9-2015.8 于美国卡耐基梅隆大学（CMU）计算机学院人机交互研究所（HCII）访问学者。目前是中国计算机学会（CCF）高级会员，CCF 协同计算专委会秘书长，CCF 数图编委，CCF 人机交互专委会、计算法学会分会执委，CCF 大数据专家委员会通讯委员；上海市计算机学会协同信息服务专委会副主任；ACM SIGCHI China Chapter 执委；国家政法智能化技术创新中心专家委员会社会治理领域专家。</p>		
<p>研究方向：</p> <p>主要研究方向包括：计算机支持的协同工作（CSCW）与社会计算、群智协同计算、推荐系统、普适计算、人机协同与交互、智慧司法协同等，在基于社会大数据的在线社区群体协同行为建模、分析与理解，大规模分布式协同技术、方法与系统，以人为中心的推荐系统等方面有突出研究成果，主持研发了社会大数据分析、领域知识图谱构建、自然语言处理、通用推荐、协同数据世系与流程建模相关的工具（集）与系统，并面向老年人、残疾人等特殊群体、智慧司法等多个真实场景下开展了应用示范。</p>		
<p>名师风采：</p> <p>“以人为中心的推荐系统”，“CCF 走进高校活动”系列（CCF@U 第 836 场）， https://test2.ccf.org.cn/Activities/Training/CCF_AT_U/Updates/2022-05-</p>		

<p>06/761675.shtml, 2022.</p> <p>“当我们在谈论元宇宙时，我们在谈论什么——一种 Human-Centered Computing 视角”，“元宇宙热的冷思考”笔谈，《科学经济社会》杂志， https://mp.weixin.qq.com/s/7dx2whIWD4feBQzy_FOR9g, 2021.</p> <p>“在线开放协作项目中用户群体协同行为的分析与理解”，CCF 前沿讲习班（ADL）， https://dl.ccf.org.cn/video/videoDetail.html?ack=1&id=5844939429742592, 2018.</p> <p>“计算科学与社会科学的互动与融合”，“五味学堂—科学种子走进五学科系列活动”讲座， https://mp.weixin.qq.com/s/q3zA5b5fL13de6PqXXrT2A, 2017.</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>助教：韩明哲，计算机，博士生</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>学生需要有良好的自由探索自驱力，具有基本的数学模型能力和计算思维，基本的编程基础（如 Python, Java 或 C 语言），以及计算机算法基础，对计算机和软件系统、物联网系统、人工智能系统、人机交互系统等拥有好奇心。沟通方式以月度组会互相交流为主，要求所有学生参加，其他交流方式为辅、不限频次。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养期间持续保持与学生间的通讯联系，通过线上下下交流掌握学生进度，并针对性提出方案；培养主要围绕学生感兴趣的科创项目，利用计算机相关技术解决有意义的实际问题。培养团队由导师和助教组成，同一届学生组成团队，相互促进提高，导师具有丰富的科创大赛评委经验，可以给予针对性指导。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《数据结构与算法分析》，Mark Allen Weiss 著，冯舜玺译，机械工业出版社，2019.</p> <p>《数据挖掘：原理与实践（基础篇） [Data Mining Concepts and Techniques]》，Charu C. Aggarwal 著，王晓阳、王建勇、禹晓辉、陈世敏译，机械工业出版社，2020.</p> <p>《机器学习 [Machine Learning]》，周志华，清华大学出版社，2016.</p> <p>《神经网络与深度学习》，邱锡鹏，机械工业出版社，2021.</p> <p>《神经网络与深度学习：案例与实践》，邱锡鹏，机械工业出版社，2022.</p> <p>《自然语言处理》，刘挺、秦兵、赵军、黄萱菁、车万翔 著，电子工业出版社，2021.</p> <p>《Building successful online communities: Evidence-based social design》. Cambridge,</p>

Kraut, R. E. & Resnick, P. (2012). MA: MIT Press.

《Where the Action Is: The Foundations of Embodied Interaction》. Dourish, Paul (2001). Cambridge, MA: MIT Press.

《计算社会学》. 马修·萨尔加尼克 (2019). 中信出版集团.

《计算社会科（原则与应用）》. 克劳迪奥·乔菲-雷维利亚 (2019). 浙江大学出版社.

《社会计算的基本方法与应用》(第2版). 王飞跃, 李晓晨, 毛吉文, 王涛 (2013). 浙江大学出版社.

《推荐系统：前沿与实践》，李东胜、练建勋、张乐、任侃、卢曦、邬涛、谢幸. 电子工业出版社. 2022.

推荐阅读的研究文献：

Jundong Li, Kewei Cheng, Suhang Wang, Fred Morstatter, Robert P. Trevino, Jiliang Tang, and Huan Liu. 2017. Feature Selection: A Data Perspective. ACM Comput. Surv. 50, 6, Article 94 (January 2018), 45 pages.

(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3136625>)

Paula Branco, Luís Torgo, and Rita P. Ribeiro. 2016. A Survey of Predictive Modeling on Imbalanced Domains. ACM Comput. Surv. 49, 2, Article 31 (November 2016), 50 pages. (<https://dl.acm.org/doi/10.1145/2907070>)

Tiago Cunha, David Jurgens, Chenhao Tan, and Daniel Romero. 2019. Are All Successful Communities Alike? Characterizing and Predicting the Success of Online Communities. WWW '19, ACM, 318 - 328.

(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3308558.3313689>)

Alicia Iriberry and Gony Leroy. 2009. A life-cycle perspective on online community success. ACM Comput. Surv. 41, 2, Article 11 (February 2009), 29 pages.

(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1459352.1459356>)

Gianni Brauers and Flavius Frasinca. 2021. A Survey on Aspect-Based Sentiment Classification. ACM Comput. Surv. (November 2021).

(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3503044>)

Saleema Amershi, Dan Weld, Mihaela Vorvoreanu, Adam Fournay, Besmira Nushi, Penny Collisson, Jina Suh, Shamsi Iqbal, Paul N. Bennett, Kori Inkpen, Jaime

Teevan, Ruth Kikin-Gil, and Eric Horvitz. 2019. Guidelines for Human-AI Interaction. CHI '19. ACM, Paper 3, 1 - 13.
(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3290605.3300233>)

Jeba Rezwana and Mary Lou Maher. 2022. Designing Creative AI Partners with COFI: A Framework for Modeling Interaction in Human-AI Co-Creative Systems. ACM Trans. Comput.-Hum. Interact. (February 2022).
(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3519026>)

J. K. Aggarwal and M. S. Ryoo. 2011. Human activity analysis: A review. ACM Comput. Surv. 43, 3, Article 16 (April 2011), 43 pages.
(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1922649.1922653>)

Eva Zangerle and Christine Bauer. 2022. Evaluating Recommender Systems: Survey and Framework. ACM Comput. Surv. (July 2022).
(<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3556536>)

Bo Li, Peng Qi, Bo Liu, Shuai Di, Jingen Liu, Jiquan Pei, Jinfeng Yi, and Bowen Zhou. 2022. Trustworthy AI: From Principles to Practices. ACM Comput. Surv. (August 2022) (<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3555803>)

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

Computational Thinking and Thinking About Computing, Columbia University, Jeannette M. Wing, <https://www.xpcourse.com/jeannette-m-wing>
(<https://www.cs.columbia.edu/~wing/talks/ct-and-tc-long.pdf>)

Ways of Knowing in HCI, Judith S. Olson, Wendy A. Kellogg, Springer, 2014.
(<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4939-0378-8>)

Algorithm, Stanford, Tim Roughgarden,
<https://www.coursera.org/specializations/algorithms>

Data Structures, UCSD, <https://www.coursera.org/learn/data-structures>

Machine Learning, Stanford, Andrew Ng, <https://www.coursera.org/learn/machine-learning>

Deep Learning, DeepLearning.AI, Andrew Ng,
<https://www.coursera.org/specializations/deep-learning>

Applied Data Science with Python, University of Michigan,
<https://www.coursera.org/specializations/data-science-python>
 Data Mining, UIUC, <https://www.coursera.org/specializations/data-mining>
 Natural Language Processing, DeepLearning, AI,
<https://www.coursera.org/specializations/natural-language-processing>

4. 赵运磊

姓名：赵运磊	性别：男	单位：复旦大学
荣誉称号：复旦大学 特聘教授		
<p>主要工作经历：</p> <p>密码学方向负责人赵运磊，男，1974年11月出生，现为复旦大学特聘教授，复旦大学解放军密码研究协同创新中心主任，军委科技委“国防科技卓越青年科学基金（卓青）”获得者，军委科技委基础加强重点研发计划（173项目）首席科学家。2004年获得复旦大学理学博士学位；2004-2005 惠普欧洲研究院（英国）研究员，2005-2007 复旦大学数学所博士后，2008年至今复旦大学计算机学院讲师、副教授、博士生导师、教授、特聘教授。目前担任信息保障国家重点实验室学术委员会委员、中国密码学会理事、《密码学报》编辑、教育部和中国科协“中学生英才计划”导师。中共上海市委密码领导小组专家成员、中共上海市委机要局涉密信创项目专家。</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>网络与信息安全、密码学、量子计算、随机算法。</p>		
<p>名师风采：</p> <p>领域为密码学理论及应用。在公开学术研究领域，以第一或通讯作者在国际密码学会 IACR 旗舰期刊《Journal of Cryptology》、欧洲密码年会 EUROCRYPT、美国计算机学会计算机和系统安全年会 ACMCCS、《IEEE Transactions on Information Forensics and Security》、《IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing》、欧洲理论计算机年会 ICALP、IACR 密码理论年会 TCC、欧洲计算机安全年会 ESORICS、IACR 公钥密码年会 PKC、后量子密码国际会议 PQC 等密码和信息安全重要国际会议和期刊上发表论文近 100 篇。作</p>		

<p>为论文合作导师，获得密码学国际著名会议“应用密码与网络安全 ACNS”最佳学生论文奖。指导学生获得全国密码技术竞赛一等奖。获得 1 项美国发明专利授权、8 项中国发明专利授权。研究成果得到较大的国际关注和影响，被引用超过 1000 余次，包括美国科学院院士、国际密码学会会士、IEEE 会士等国际主流密码学家的正面引用评价。其中，和图领奖得主清华大学姚期智院士合作的研究成果被国际密码领域著名教材《Protocols for Authentication and Key Establishment》单独作为两个章节专门介绍。先后被 SKECH 2018、Inscrypt 2017、中国密码年会 2015 等做大会特邀报告。先后担任 ACM AsiaPKC 2013 和 2014 程序委员会主席、ACMCCS 等 50 余个密码学和信息安全国际会议程序委员会委员。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍： 助教 潘天雨，研究领域：密码学理论与应用</p>
<p>对学生的要求： 具有良好数学基础，勇于探索，对网络安全和编程感兴趣。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源： 复旦大学是教育部直属的综合性研究型的全国重点大学。在培养过程中，我们将充分发挥复旦大学综合性研究大学的优势，组织和协调计算机科学、密码学、上海数学中心等资源。培养频率将按照学生具体科研兴趣和项目类型而定，并安排助教协助培养。</p>
<p>推荐书单： Mastering Bitcoin: Programming the Open Blockchain (必读) Crypto 101 https://www.crypt0101.io/ (必读) The Joy of Cryptography https://web.engr.oregonstate.edu/~rosulekm/crypto/ (选读) Introduction to Modern Cryptography (选读)</p>
<p>推荐阅读的研究文献： New Directions in Cryptography https://ee.stanford.edu/~hellman/publications/24.pdf How to Explain Zero-Knowledge Protocols to Your Children http://pages.cs.wisc.edu/~mkowalc/628.pdf Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System https://bitcoin.org/bitcoin.pdf</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p>

Dan Boneh 密码学 1 Coursera MOOC : <https://www.coursera.org/learn/crypto>

Jonathan Katz 密码学 Coursera MOOC: <https://www.coursera.org/learn/cryptography>

(二) 上海交通大学

1. 李少远

姓名：李少远	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号：国家教学成果一等奖（排名第一）、国家自然科学基金二等奖（排名第二）、国家自然科学基金杰出青年基金获得者		
主要工作经历：		
1987.08 - 1989.08	河北工业大学 自动化装置研究所	助理工程师
1992.03 - 1994.09	河北工业大学电气工程系	讲师
1997.06 - 1998.03	河北工业大学 电气工程系	副教授
1998.03 - 2000.02	上海交通大学自动化系	博士后，副教授
2000.02 至今	上海交通大学自动化系	教授，博士生导师(2001-) 自动化系主任(2004-2013) 电子信息与电气工程学院副院长 (2013-2018) 巴黎高科中方院长(2018-)
所属学科、研究方向：		
控制科学与工程 智能信息处理		
名师风采：		
长期工作在教学科研一线，主讲《自动控制原理》、《过程控制系统》两门本科生课程，担任国家精品课程《自动控制原理》、上海市精品课程《过程控制系统》及《过程控制系统课程设计》课程负责人，深受学生们欢迎，著有上海市精品教材《过程控制系统》。在教学中，注重将课程教学与实践教学、科创项目研究有机结合、相互支撑，不断更新课		

<p>程内容，将本学科和信息领域等交叉学科的综合发展一并传授给学生，开阔学生视野，培养学生发散思维，使学生在学到专业基础知识和科研方法的同时获取学科前沿进展和创新思路。注重学生实际动手能力培养，鼓励本科生进实验室，连续多年率队指导学生在全国比赛中获得优异成绩。</p> <p>始终将育人作为根本，把传授专业知识技能与坚定理想信念紧密结合起来，使教学过程真正成为传道授业解惑、全方位育人的过程，并以其自身人生志向的坚定潜移默化的影响学生，激励学生要勇敢肩负起时代赋予的历史使命，热爱自己的专业，树立远大理想和信念，先后培养出天宫二号总调度戴堃、2017 年上海交通大学校长奖获得者扎根西藏王战浩、2017/2018 连续两年入选福布斯亚洲 30 位 30 岁以下精英榜叶瀚中等杰出学生。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍</p> <p>邹媛媛，控制科学与工程，教授</p> <p>王景川，自动化，研究员</p> <p>邬晶，控制科学与工程，副教授</p> <p>殷翔，控制科学与工程，副教授</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>学生对于信息科学有基本的了解和浓厚的兴趣，善于思考和发现问题，具有良好的科学素养。通过面对面讲授知识、讨论课题以及线上答疑等多种方式与学生进行沟通。</p> <p>物理、数学等基础学科成绩良好，有一定的计算机相关知识、具有相对应的实践经历，对科创活动有兴趣有热情、愿意投入一定的时间参与其中，勤于思考、擅于发现、勇于解决。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>根据学生课题进展情况，制定培养计划，采取日常讨论与定期汇报相结合的方式推进工作进度。培养团队各位老师英才计划项目中工作多年，具有丰富的经验和沟通协调能力，所在科研团队能够对于课题进展给与足够的支撑和提供实验条件。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>钱学森，创建系统学。上海交通大学出版社</p> <p>多梅尼科·帕里西等著，王志欣等译，机器人的未来，机械工业出版社</p> <p>马斯·瑞德著，王晓等译，机器崛起，机械工业出版社</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>《自动化博览》，http://www.caa.org.cn/Content/63.html</p>

《系统与控制纵横》， http://tcct.amss.ac.cn/sc-journal.html
《数学的意义》， https://www.sohu.com/a/196343106_559432
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：
无

2. 卢策吾

姓名：卢策吾	性别：男	单位：上海交通大学
荣誉称号： 青年千人计划。2016 年入选海外高层次青年引进人才，2018 年被《麻省理工科技评论》评为 35 岁以下科技创新 35 人（MIT TR35），2019 年获求是接触青年学者奖，2020 年获上海市科技进步特等奖（排名第三），被爱斯唯尔（Elsevier）评为 2021 年度中国高被引学者。		
主要工作经历： 担任 N 阿 urIPS 高级领域主席，CVPR 2020/ICCV 2021/ECCV2022 领域主席，IROS 2021/2022 编委，AAAI 2020 高级领域主席，PRCV 2022 出版主席，以及期刊《科学》同行评议审稿人。		
所属学科、研究方向： 计算机科学技术、人工智能 计算机应用 主要从事计算机视觉、行为理解和智能机器人的研究。以第一或通讯作者在《Nature》《Nature Machine Intelligence》、TPAMI、CVPR 等高水平期刊和会议发表论文 100 多篇，开源了一系列如 AlphaPose（人体姿态估计系统，GitHub Star 5000+），HAKE（人体行为引擎），GraspNet（高性能机器人抓取系统）等多项拥有国际先进的开源人工智能框架和数据集。		
名师风采： 无		
助教或执行导师团队介绍： 李杰锋、助理研究员、计算机应用专业		
对学生的要求： 学业优良，品德良好，对科研有浓厚兴趣，有一定数理和计算机基础		

<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>指导学生进行简单基础实验，带领学生参观实验室及实验过程，开展相关讲座或论坛</p>
<p>推荐书单：</p> <p>无</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>无</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

3. 俞勇

姓名：俞勇	性别：男	单位：上海交通大学
<p>荣誉称号：</p> <p>“国家高层次人才特殊支持计划”领军人物——教学名师，国务院政府特殊津贴专家，全国师德标兵，全国师德标兵先进个人，中国计算机学会杰出教育奖，宝钢教育基金——优秀教师特等奖，上海市五一劳动奖章，上海市教学名师，上海市师德标兵，上海市高等院校优秀青年教师，上海市育才奖，上海交通大学最受学生欢迎的教师，首届上海交通大学校长奖等。</p>		
<p>主要工作经历：</p> <p>1986年毕业于华东师范大学计算机科学系，获得硕士学位，同年任职于上海交通大学，1996年任ACM国际大学程序设计竞赛教练总教练，1998年被聘为正教授，2002年创立ACM班，现任上海交通大学APEX实验室主任，全国高校计算机教育研究会常务理事，上海市计算机学会教育委员会主任，中学生英才计划计算机学科工作委员会委员。</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科为计算机科学与技术，主要研究方向是人工智能技术包括数据挖掘，机器学习，强化学习，计算机视觉和自然语言处理等。特别是网页信息挖掘，语义信息挖掘，信息检索，个性化推荐，实时竞价广告，多智体强化学习，基于模型的强化学习等。</p>		
<p>名师风采：</p> <p>曾在央视新闻联播、上海教育台专题节目、光明日报、文汇报、解放日报、新民晚报等十多家媒体报道。近期有关报道主要包括在人工智能领域知名公众号平台量子位（https://m</p>		

<p>p.weixin.qq.com/s/QJo9SYGEekwtaewOBghTQg), AI 科技评论 (https://mp.weixin.qq.com/s/JljuwvLxw_SXDfMn6UPrzw), 以及, 受邀在世界人工智能大会 (WAIC) 首次“AI+人才”深度结合的专业论坛分享了相关经历经验 (https://mp.weixin.qq.com/s/2EVTFLr7X_oExU71q8TftQ)。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍:</p> <p>晋嘉睿、周睿文、王航宇、刘一凡、李庆尧、傅凌玥、赵寒烨、林江浩, 计算机科学与技术专业博士生、硕士生</p>
<p>对学生的要求:</p> <p>在知识水平方面, 需要同学们掌握基本的高中数学中的一些有关矩阵计算和概率论等知识, 有一定的英语阅读和表达能力; 在科研基础技能方面, 希望学生有一定的科研经历, 但也欢迎零科研基础技能但对科研抱有极大热情的同学且愿意花时间学习和精进的学生。除了对学生基本能力和素质的期望之外, 更加希望学生能在繁重的课业压力下, 预留出足够的时间来准备和推进课题。这背后其实是对学生的时间规划和执行能力的期许。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源:</p> <p>主要是培养模式是通过助教和相关教研团队引导学生进行科研的探索。在培养频率方面, 近年来都有对英才计划中的高中生进行培养, 一般会在每间隔一到两周会和学生进行一次交流和讨论。在培养特色方面, 依托于教研团队的人工智能技术的研究, 可以提供学生近距离接触世界一线团队的成果的机会。在团队支持方面, 由于实验室开展了对人工智能的多个方向的进行研究的小组, 学生可以按照自己的兴趣和计划来和教研团队进行交流和沟通。</p>
<p>推荐书单:</p> <p>张伟楠、赵寒烨、俞勇, 《机器学习》</p> <p>张伟楠、沈键、俞勇, 《强化学习》</p> <p>阿斯顿张, 李沐, 《动手学深度学习》</p>
<p>推荐阅读的研究文献:</p> <p>Yann LeCun, Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton. <i>Deep learning</i>. Nature, 2015. https://www.nature.com/articles/nature14539</p> <p>David Silver, Aja Huang, Chris J. Maddison, Arthur Guez, Laurent Sifre, George van den Driessche, Julian Schrittwieser, Ioannis Antonoglou, Veda Panneershelvam, Marc Lanctot,</p>

<p>Sander Dieleman, Dominik Grewe, John Nham, Nal Kalchbrenner, Ilya Sutskever, Timothy Lillicrap, Madeleine Leach, Koray Kavukcuoglu, Thore Graepel, Demis Hassabis. <i>Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search</i>. Nature, 2016.</p> <p>https://www.nature.com/articles/nature16961</p> <p>Yehuda Koren, Robert Bell, Chris Volinsky. Matrix Factorization Techniques for Recommender Systems. IEEE Computer Society, 2009.</p> <p>https://ieeexplore.ieee.org/document/5197422</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>上海交通大学 ACM 班机器学习课程加强版：https://www.boyuai.com/videos/acm</p> <p>伯禹教育 10min Paper 论文分享视频：https://www.boyuai.com/videos/10minpaper</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

(三) 同济大学

1. 何良华

姓名：何良华	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：上海市技术带头人、教育部“长江学者奖励计划”特岗教授		
<p>主要工作经历：</p> <p>2016.4 - 至今 同济大学，电子与信息工程学院计算机科学与技术系，教授</p> <p>2018.8 - 2019.2，新泽西理工，电子与计算工程系，访问学者</p> <p>2008.07 - 2016.3 同济大学，电子与信息工程学院计算机科学与技术系，副研究员</p> <p>2010.09 - 2011.08 哥伦比亚大学，医学院儿童精神病学系，访问学者</p> <p>2007.10 - 2008.06 同济大学，电子与信息工程学院计算机科学与技术系，讲师</p> <p>2005.11 - 2007.10 同济大学，电子与信息工程学院控制科学与工程，博士后，合作导师：蒋昌俊</p> <p>2004.03 - 2004.10 微软亚洲研究院，计算机视觉组，访问实习，合作导师：李子青</p>		
所属学科、研究方向：		
所属学科：计算机科学与技术		

研究方向：图像处理与模式识别，机器学习，医学图像智能分析与认知计算，GPS 精准定位
<p>名师风采：</p> <p>面向智能交互感知中的精准感知、高效感知、类脑感知等关键问题开展研究。一方面，基于压缩感知空间分解、概率生成网络等基础理论进行创新，研究了低质小样本场景中的信息定位与理解；另一方面，基于信道估计、多复用计算等理论，研究了快时变环境下的高通量数据传输；最后，基于脑认知、概率图模型理论，研究了面向思维理解的脑机交互模型。通过上述理论研究，提出了一系列方法和模型，并在高通量视频的智能监控交互、高精度脑机交互、远程医疗等领域得到了应用，产生了较好的经济效益与社会效益。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>无</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>具有较好的动手能力与跳跃性思维</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>同济大学计算机科学与技术系始建于 1978 年，现有一级学科博士点和博士后科研流动站；是教育部“985 工程”和“211 工程”重点建设学科；2008 年获批为“教育部计算机特色专业建设单位”，2009-2015 连续三次通过全国工程教育专业认证，2010 年成为同济大学首批教育部“卓越工程师培养计划”学科之一，2012 年获批上海市一流学科(B)，2019 年计算机科学与技术专业入选国家一流专业建设点。2012 年在教育部第三轮学科评估中排名第 12 位，位列参评 120 所大学的计算机学科的前 10%。2017 年在教育部第四轮学科评估中位列 A 类学科，居参评 238 所大学的计算机学科的前 5%-10%。基本科学指标数据库 ESI 显示，同济大学计算机学科进入 ESI 排名学科，位列全球排名前千分之三之列。</p> <p>拥有教育部嵌入式系统与服务计算重点实验室、上海市电子交易与信息服务协同创新中心、上海市网络信息服务工程技术中心等一系列平台。平台由多名 973 首席科学家、国家千人、国家杰青、海外杰青、IEEE Fellow、上海市领军人才、上海市优秀学科带头人、教育部新世纪人才、上海市曙光学者、上海市启明星等人才构成。实验室拥有曙光大型机、IBM 小型机、高性能计算机群和 GPU 机群等，部署同济曙光超云平台，聚合计算能力达到万亿次计算能力，聚合存储能力达到 2PB，仪器设备资产总值过亿元，为高新技术自</p>

主知识产权研发、科研成果转化提供了强有力的硬件支撑。
<p>推荐书单：</p> <p>时间简史</p> <p>人工智能基础(高中版)</p> <p>机器学习（周志华著）</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Low-dimensional procedure for the characterization of human faces (https://www.osapublishing.org/josaa/fulltext.cfm?uri=josaa-4-3-519&id=2689)</p> <p>Multiresolution gray-scale and rotation invariant texture classification with local binary patterns (https://ieeexplore.ieee.org/document/1017623)</p> <p>Eigenfaces vs. fisherfaces: Recognition using class specific linear projection (https://ieeexplore.ieee.org/document/598228)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

2. 刘庆文

姓名：刘庆文	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家特聘专家		
<p>主要工作经历：</p> <p>2007 年至 2010 年, 美国 Aperto Networks 高级系统工程师；</p> <p>2011 年至 2012 年, 美国 Purewave Networks 高级资深软件工程师；</p> <p>2013 年至 2016 年, 美国 Euclid Analytics 首要系统工程师；</p> <p>2016 年至今 同济大学 教授</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>所属学科：计算机科学与技术</p> <p>研究方向：6G/物联网，人工智能</p> <p>面向元宇宙，融合 AI 和 6G，研发下一代互联网中的 AR/XR(增强现实/混合现实)关键技术。</p>		
名师风采：		

<p>个人视频：无</p> <p>采访链接：无</p> <p>成果介绍：提出的“共振光无线数能同传技术”被专家评价为 6G “关键创新”和“赋能技术”。在无线网络跨层设计和优化领域发表多篇论文，他引 3300 余次；一篇第一作者论文他引 1100 余次，是该领域数万文献中他引最多的 IEEE Transactions 汇刊长文之一。一篇无线资源调度算法论文曾被列为 IEEE Xplore Top 100 Documents Access。获中国发明专利授权 9 项；获美国专利授权 7 项，并被思科公司收购。担任 IEEE Transactions on Wireless Communications, Editor。</p> <p>讲座报告：无</p> <p>网络课程：无</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>助教信息：</p> <p>(1) 熊明亮/在读博士/计算机科学与技术</p> <p>(2) 方稳/在读博士/计算机科学与技术</p> <p>(3) 刘明清/在读博士/计算机科学与技术</p> <p>(4) 杜思源/在读博士/计算机科学与技术</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>知识水平：扎实的数理英语基础。</p> <p>科研基础技能：掌握计算机基础知识、通信技术基础知识。</p> <p>科学素养：具备良好的阅读论文能力与创新性思维。</p> <p>沟通方式与频率：面谈或线上沟通；频率一到两周一次。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>培养频率：半月一次线上会议沟通交流。</p> <p>培养特色：与团队充分沟通、与课题组学生协商、全面多角度培养。</p> <p>团队支持：提供线上学长学姐指导；如有需要可以提供团队设备、服务器等。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>必读：</p> <p>《机器学习》-周志华</p> <p>《算法导论》</p>

<p>《大学计算机基础》</p> <p>选读：</p> <p>《C++ Primer》</p> <p>《Java 编程思想》</p> <p>《数学之美》</p> <p>《计算机网络》</p> <p>《Computer Vision》</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>Z. Ma, H. Li, W. Fang, Q. Liu, B. Zhou and Z. Bu, A Cloud-Edge-Terminal Collaborative System for Temperature Measurement in COVID-19 Prevention, IEEE INFOCOM 2021 - IEEE Conference on Computer Communications Workshops (INFOCOM WKSHPs), pp. 1-6, 2021. https://arxiv.org/abs/2107.05078</p> <p>S Jiang, Q Zhang, A Wu, Q Liu, J Wu, P Xia, A Low-Latency Reliable Transport Solution for Network-Connected UAV, 2018 10th International Conference on Communication Software and Networks (ICCSN), pp. 511-515, Jul. 2018. https://jackaz.github.io/Winglab/source/A%20Low-Latency%20Reliable%20Transport%20Solution%20for%20Network-Connected%20UAV.pdf</p> <p>A Wu, Q Zhang, W Fang, H Deng, S Jiang, Q Liu, P Xia, Mask R-CNN Based Object Detection for Intelligent Wireless Power Transfer, 2018 IEEE Global Communications Conference, pp. 1-5, Dec. 2019. https://arxiv.org/abs/2004.10021</p> <p>Q. Liu, J. Wu, P. Xia, S. Zhao, W. Chen, Y. Yang, L. Hanzo, Charging Unplugged: Will Distributed Laser Charging for Mobile Wireless Power Transfer Work?, IEEE Vehicular Technology Magazine, vol. 11, no. 4, pp. 36-45, Dec. 2016. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7589757</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>吴恩达机器学习系列课程</p> <p>https://www.bilibili.com/video/BV164411b7dx?from=search&seid=5622169863089168503&spm_id_from=333.337.0.0</p>

3. 王瀚漓

姓名：王瀚漓	性别：男	单位：同济大学
荣誉称号：国家优秀科学青年基金获得者、教育部新世纪优秀人才、上海市高校特聘教授东方学者及跟踪计划、上海市曙光学者、浦江人才、德国洪堡学者		
<p>主要工作经历：</p> <p>1997.09-2001.06，浙江大学电气工程学院，工学学士</p> <p>2001.09-2004.03，浙江大学电气工程学院，工学硕士</p> <p>2004.08-2007.07，香港城市大学计算机科学系，哲学博士</p> <p>2007.09-2007.10，香港城市大学计算机科学系，高级副研究员</p> <p>2007.11-2008.11，香港城市大学计算机科学系，研究员</p> <p>2007.11-2008.08，美国斯坦福大学，访问学者</p> <p>2008.11-2009.02，美国加州 Precoad Inc.，软件工程师</p> <p>2009.03-2010.04，德国哈根综合大学数学与计算机科学学院，洪堡学者研究员</p> <p>2010.07-至今，同济大学电子与信息工程学院计算机科学与技术系，教授、博导</p> <p>2011.05-2016.07，同济大学电子与信息工程学院计算机科学与技术系，系副主任</p> <p>2016.06-至今，同济大学电子与信息工程学院，学院党委委员</p> <p>2017.12-至今，上海市工业视觉感知与智能计算工程技术研究中心，副主任</p> <p>2020.12-至今，同济大学电子与信息工程学院，学院党委副书记、纪委书记（兼）</p>		
<p>所属学科、研究方向：</p> <p>学科：计算机科学与技术，研究方向：计算机视觉、多媒体信息处理、机器学习等</p>		
<p>名师风采：</p> <p>主要围绕多媒体视觉信息编码和智能分析开展研究工作，包括：视频编码异构协同计算与可感知压缩、视觉特征表达学习与多粒度优化计算、视觉语义智能描述与个性化情感表达等，发表学术论文 160 余篇，申请发明专利 40 余项，爱思唯尔中国高被引学者，主持 NSF 优青、面上、国家重点研发计划课题、2030 科技部人工智能专项子课题、新世纪、上海市东方学者及其跟踪、曙光、浦江等科研项目。担任 4 个 SCI 期刊和国内期刊的编委、多个国际学术会议的分会主席，中国计算机学会杰出会员、IEEE 学会高级会员、德国洪堡基金会会员、中国人工智能学会高级会员、中国图象图形学会高级会员、上海市计算机学</p>		

<p>会人工智能专委会副主任、上海市计算机学会多媒体专委会副主任、上海市图像图形学会第七届理事等，个人主页：mic.tongji.edu.cn。</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>(1) 卫志华，教授，博士生导师，计算机科学与技术</p> <p>(2) 赵才荣，教授，博士生导师，计算机科学与技术</p> <p>(3) 李秦渝，博士生，计算机科学与技术，讲师</p> <p>(4) 李腾鹏，博士生，计算机科学与技术</p> <p>(5) 陈冉，博士生，计算机科学与技术</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>知识水平：掌握计算机基础知识，了解基本的计算机组成原理及操作系统知识；掌握一门编程语言，可以编写简单程序；能够理解一般的中英文科普文章。</p> <p>科研基础技能：能够阅读中文文献，能够借助工具软件阅读英文文献；可以进行计算机编程；会借助工具进行文献检索；具备良好的中英文写作能力。</p> <p>科学素养：具有充足的好奇心、行动力和主动性。面对难题，能够积极主动灵活的实验各种解决方案。具备良好的逻辑思维能力和写作能力。</p> <p>与同学沟通的方式：每月一次，一对一线上讨论与指导。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>采用导师每月一对一形式开展讨论与指导，平时团队成员辅导答疑的培养模式。可以提供充足的计算资源、文献资源，以及参与课题项目或校企合作项目的实践机会。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>必读：</p> <p>[1]陈玉琨，汤晓欧. 人工智能基础(高中版)[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2018.</p> <p>[2][美]Eric Matthes. Python 编程：从入门到实践[M]. 袁国忠, 译. 北京:人民邮电出版社, 2020.</p> <p>[3]周志华. 机器学习[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.</p> <p>选读：</p> <p>[4]吴军. 数学之美[M]. 北京:人民邮电出版社, 2020.</p> <p>[5][美]Lan Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville. 深度学习[M]. 赵申剑, 黎彧君, 符天凡, 李凯, 译. 北京:人民邮电出版社, 2017.</p>

推荐阅读的研究文献：

- [1] 余凯, 贾磊, 陈雨强, 徐伟. 深度学习的昨天、今天和明天[J]. 计算机研究与发展, 2013, 50(09):1799-1804.
- [2] 单言虎, 张彰, 黄凯奇. 人的视觉行为识别研究回顾、现状及展望[J]. 计算机研究与发展, 2016, 53(01):93-112.
- [3] 陈科圻, 朱志亮, 邓小明, 马翠霞, 王宏安. 多尺度目标检测的深度学习研究综述[J]. 软件学报, 2021, 32(04):1201-1227.
- [4] 王乃钰, 叶育鑫, 刘露, 凤丽洲, 包铁, 彭涛. 基于深度学习的语言模型研究进展[J]. 软件学报, 2021, 32(04):1082-1115.
- [5] 焦李成, 杨淑媛, 刘芳, 王士刚, 冯志玺. 神经网络七十年:回顾与展望[J]. 计算机学报, 2016, 39(08):1697-1716.
- [6] 周飞燕, 金林鹏, 董军. 卷积神经网络研究综述[J]. 计算机学报, 2017, 40(06):1229-1251.
- [7] 包希港, 周春来, 肖克晶, 覃飙. 视觉问答研究综述[J]. 软件学报, 2021, 32(08):2522-2544.

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

- [1] 中国大学 MOOC, 网址: <https://www.icourse163.org/>
- [2] 吴恩达机器学习
https://www.bilibili.com/video/BV164411b7dx?from=search&seid=3516893734419437479&spm_id_from=333.337.0.0
- [3] 吴恩达深度学习
https://www.bilibili.com/video/BV1FT4y1E74V?from=search&seid=7974065884844569422&spm_id_from=333.337.0.0
- [4] 李沐深度学习
<https://space.bilibili.com/1567748478/channel/seriesdetail?sid=358497&ctype=0>
- 配套学习网站: <https://zh.d2l.ai>

(四) 华东师范大学

1. 贺樑

姓名：贺樑	性别：男	单位：华东师范大学
荣誉称号： 上海市启明星		
主要工作经历： 华东师范大学计算机科学技术学院副院长、教授、博士生导师。2000 年自华东师范大学博士毕业后，历任上海科技网络股份有限公司技术部经理、上海宽讯时代科技有限公司副总经理，期间合作研制了国内最早期的 MP3 播放器、商用化的家用/城域覆盖 WIFI 设备。2004 年引进至华东师范大学计算机科学技术系任职，2011 年担任计算机科学技术系系主任，2019 年担任计算机科学技术学院副院长。期间联合创办国内最早期的 LBS 位置服务品牌“维络城”。作为核心人员参与编制了上海市高新技术领域信息技术方向“十二五”和“十三五”科技发展规划，主持编制了人工智能方向“十四五”和中长期科技发展规划。目前担任国家科技创新“2030”新一代人工智能重大项目管理专家组成员，中国工程科技发展战略上海研究院人工智能创新发展研究室主任、华东师范大学中国智慧研究院副院长等职务，指导的博士生吴兴蛟获 2020 年度“中国大学生自强之星”，周杰获 2021 年度“全国最美大学生”称号。		
研究方向： 研究领域包括自然语言处理、推荐系统、文档版面分析和老人智能服务等，尤以关注更具拟人和情感能力的对话机器人，兼顾群体用户满意度的推荐算法、复杂版面布局下的识别算法和面向老人服务的智能算法的设计等。		
名师风采： 1、2022 华东师范大学 科学战疫·学无止境 科学系列空中讲堂 《漫谈人工智能》 https://www.bilibili.com/video/BV1xT4yIi7rt?p=3 2、数字城市云课堂 如何在数字化转型过程中更好地关注到公平问题？ https://mp.weixin.qq.com/s/8WFFBiwtsqZzk50cHUUhda 3、华东师范大学 MEM 院长公开课 人工智能的心理学视角（微信视频号有直播回放） https://mp.weixin.qq.com/s/Rfgo53IMd_bGCU5YqCN0Mg		

<p>4、2022 世界人工智能大会 第一财经元空间大放送 人工智能+元宇宙带来更美好的智慧教育 https://www.yicai.com/video/101525846.html</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>执行导师团队包括</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、陈琴、计算机应用技术、青年研究员，研究方向：自然语言处理 2、吴雯、计算机科学、副教授，研究方向：推荐技术 3、孙玉灵、计算机科学与技术、专任副研究员，研究方向：社会计算
<p>对学生的要求：</p> <p>知识水平：高中阶段知识内容，具有一定编程能力</p> <p>科研基础技能：数学成绩优良、英语阅读能力强、对信息技术有兴趣</p> <p>科学素养：具有发现问题，跨学科综合主动求解的能力</p> <p>与学生沟通方式：每个月 1~2 次线上或者线下交流</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>学生培养模式，使用兴趣驱动+动手实践开展培养，目的是培养具备人工智能思维的计算机人才。培养阶段分为前期+后期的模式，前期基于通识教育为学生打开深度学习以及人工智能的大门，后期按照学生的兴趣以及意愿进行针对性培养。</p> <p>团队依托华师大语言认知与知识计算团队开展培养，除了配备专业导师外，对于实践方面还可以借用实验室硕士博士力量开展。</p> <p>注：语言认知与知识计算团队面向人工智能时代，聚焦认知理论和方法，突破语言理解、知识生成与因果推理相关理论，研究类人阅读、思考与对话生成相关的 NLP 技术和知识库构建等关键技术，在教育、健康、科技、JS、金融、城市管理等领域中通过“知识理解力的增强”来提升应用的智能。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>[美]安德鲁·特拉斯克(Andrew W. Trask)，王晓雷（译），严烈（译）。深度学习图解。清华大学出版社，2020 年 1 月 1 日（必读）【推荐：此书适合高中入门，被评为具备高中数学知识就能从入门到精通的神书】</p> <p>[日]谷田部卓，刘晓慧（译），刘星（译）。未来 IT 图解：人工智能。工人出版社，2021 年 1 月（选读）【推荐：此书适合高中入门，让入门者为 AI 带来的社会与商业变革做</p>

<p>好准备，积累在 AI 时代胜出所必须具备的知识。】</p> <p>张志强等. 零基础学 Python. 机械工业出版社, 2015 年 2 月 1 日（选读）【推荐：此书是深度学习人员编程入门书籍，适合新手入门。】</p> <p>Ian Goodfellow、Yoshua Bengio. 深度学习. 人民邮电出版社, 2017 年 7 月（选读）</p> <p>【推荐：为有进一步需要深入人工智能的初学者准备。】</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>1. 文档智能：数据集、模型和应用，</p> <p>https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2022&filename=MESS202206001&uniplatform=NZKPT&v=adniY_3P-0NDGni3QtpEjeRKypjyzQRfoXFHaHoLVdtOTxj-_nibXDwFnwaeGXak</p> <p>2. 自然语言处理在文本情感分析领域应用综述，</p> <p>https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2022&filename=JSJY202204003&uniplatform=NZKPT&v=Squ7dtwzW28Rt7jPR5-9V8nJmnNknABx7WzN7VWxTv8ohjnKuKmyTKXBq-BVcRq3</p> <p>3. A Survey of Convolutional Neural Networks: Analysis, Applications, and Prospects.</p> <p>https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9451544</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>1. 学习视频：李宏毅机器学习笔记</p> <p>https://github.com/datawhalechina/leeml-notes/</p> <p>2. 网络课程：机器学习</p> <p>课程链接：https://www.icourse163.org/course/WZU-1464096179</p> <p>3. 编程学习网站</p> <p>https://leetcode.cn/</p>

2. 钱卫宁

姓名：钱卫宁	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>长江学者特设岗位教授</p> <p>上海市优秀学术带头人</p>		

主要工作经历：		
2007/01-至今	华东师范大学	副教授/教授（2011/07）
2004/03-2006/12	复旦大学	讲师
研究方向：		
新型数据管理系统，海量数据管理与分析，面向金融、教育等领域的大数据应用		
名师风采：		
个人主页： https://faculty.ecnu.edu.cn/_s37/qwn/main.psp		
助教或执行导师团队介绍：		
赵明昊，讲师；2022 年博士毕业于清华大学，软件工程专业，主要研究方向为海量数据管理与分析系统，基于大数据的社会治理等		
对学生的要求：		
具有一定的 Python、C/C++ 或者 Java 的编程能力；		
对自然科学有兴趣，并有一定的特长；		
有敏锐的观察力，有较强动手能力，有很强的好奇心；		
每周投入项目的业余时间不少于 4 小时，每 2 周线上交流 1.5 小时。		
学生培养模式及可提供的教学资源：		
每 2 周线上交流 1.5 小时；		
每位学生从一个“好玩”或者“有用”的具体问题入手，开展研究和开发，最终形成一个具有较高完成度的、包含创新性技术的作品；		
在解决具体问题的过程中，学习算法、计算机系统以及机器学习相关知识；		
学习开源软件（open-source software）和云计算相关知识。		
推荐书单：		
1. 钱旭红. 改变思维：新版[M]. 上海：上海文艺出版社，2020.		
2. 吴鹤龄，崔林. 图灵和 ACM 图灵奖-纪念计算机诞辰 70 周年. 高等教育出版社. 2016		
3. [美]布莱恩·W. 克尼汉（Brian W. Kernighan）著，韩磊 译. UNIX 传奇，作者：人民邮电出版社，（UNIX: A History and a Memoir），2021（ISBN: 9787115557179）		
4. [美] Eric S·Raymond 著，卫剑飏 译. 大教堂与集市. 机械工业出版社，（The		

- Cathedral & the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary), 2014 (ISBN: 9787111452478)
5. [美]布鲁克斯(Brooks, F. P.) 著, UML China 翻译组, 汪颖 译. 人月神话 (40 周年中文纪念版). 清华大学出版社, (The Mythical Man-Month), 2015 (ISBN: 9787302392644)
6. [美]兰维尔 / [美]梅耶 (Amy N. Langville / Carl D. Meyer) 著, 郭斯羽 译. 网页排名 PR 值及其他——搜索引擎排序的科学. 机械工业出版社 (Google's PageRank and Beyond: The Science of Search Engine Rankings), 2014 (ISBN: 9787111442295)
7. [美]菲尔·尚帕涅 (Phil Champagne) 编, 陈斌/胡繁 译. 区块链启示录. 机械工业出版社. 2018
8. 尼克. 人工智能简史 (第 2 版), 人民邮电出版社, 2021 (ISBN: 9787115491718)
9. [英]罗杰·彭罗斯 著, 许明贤/吴忠超 译. 皇帝新脑. 湖南科学技术出版社 (The Emperor's New Mind), 2018 (ISBN: 9787535794444)
10. 吴军. 浪潮之巅 (第四版) (上下册). 人民邮电出版社. 2019

推荐阅读的研究文献:

Fotis Psallidas, Yiwen Zhu, Bojan Karlas, Jordan Henkel, Matteo Interlandi, Subru Krishnan, Brian Kroth, K. Venkatesh Emani, Wentao Wu, Ce Zhang, Markus Weimer, Avriella Floratou, Carlo Curino, Konstantinos Karanasos: Data Science Through the Looking Glass: Analysis of Millions of GitHub Notebooks and ML.NET Pipelines. SIGMOD Rec. 51(2): 30-37 (2022)

(https://sigmodrecord.org/publications/sigmodRecord/2206/pdfs/05_Research_Psallidas.pdf)

Dhrubajyoti Ghosh, Peeyush Gupta, Sharad Mehrotra, Shantanu Sharma: A Case for Enrichment in Data Management Systems. SIGMOD Rec. 51(2): 38-43 (2022)

(https://sigmodrecord.org/publications/sigmodRecord/2206/pdfs/06_Research_Ghosh.pdf)

Zhiqiang Hu, Roy Ka-Wei Lee, Charu C. Aggarwal, Aston Zhang: Text Style Transfer: A Review and Experimental Evaluation. SIGKDD Explor. 24(1): 14-45

(2022)
(https://kdd.org/exploration_files/vol24issue1_2._Text_Style_Transfer__A_Review_and_Experimental_Evaluation.pdf)
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 水杉在线： https://faculty.ecnu.edu.cn/_s37/qwn/main.psp

3. 王长波

姓名：王长波	性别：男	单位：计算机学院
荣誉称号： 上海市青年科技启明星 宝钢优秀教师奖		
主要工作经历： 2006.6-2008.10 华东师范大学软件学院，讲师 2008.11-2012.7 华东师范大学软件学院，副教授 2012.8-2015.9 华东师范大学软件学院，教授，博导，副院长 2015.9-2019.7 华东师范大学计算机科学与软件学院，教授，常务副院长 2019.7-至今 华东师范大学计算机科学与技术学院，教授，党委书记		
研究方向： (1) 人工智能，包括各类智能学习算法与相关行业应用。 (2) 计算机视觉，包括模式识别、图形重建、智能感知等。 (3) 人机交互，各类智能交互技术、机器人、交互可视化等。 (3) 虚拟现实，包括虚实结合、数字媒体、元宇宙关键技术。		
名师风采： 目前已在相关领域发表学术论文近百篇，曾获上海市科技进步奖特等奖，与多家企业有合作，相关成果得到了行业应用。曾经多次到知名高中做科普报告，并曾担任 ChinaVis2018、VINCI2019 等国际国内会议主席。 个人主页： https://faculty.ecnu.edu.cn/_s16/wzb/main.psp 个人专访： https://baijiahao.baidu.com/s?id=1607067751493661998&wfr=spider&for=pc		
助教或执行导师团队介绍：		

李洋、计算机科学技术、副教授 李晨辉、计算机科学技术、副教授 何高奇、计算机科学技术、副教授 李晨、计算机科学技术、副研究员
对学生的要求： 要求学生有较好的数据、逻辑思维能力，有一定的编程基础。对计算机比较热爱，有激情，做事主动，肯动脑，勤动手。具体指导时将采用团队导师组指导方式，可以每两周见面沟通一次，配备研究生助教，平时可以随时沟通。
学生培养模式及可提供的教学资源： 教授的实验室现有教师 7 名、硕博士研究生 40 余名，具有很好的研究氛围及传帮带机制，已培养毕业一批非常优秀的学生，与行业企业有很紧密的合作关系，曾承担过上海市科委科普项目，有非常丰富的科创指导经验。
推荐书单： [1]汤晓鸥、陈玉琨，人工智能基础，华东师范大学出版社，2018 年 [2]相薏薏，Python 入门教程，清华大学出版社，2019 年 [3]汤小妹，高中科技创新与研究性学习教程，浙江大学出版社，2007 年
推荐阅读的研究文献： [1] 张丹，单海军，王哲，吴陈炜，无人系统之“眼”——计算机视觉技术与应用浅析，无人系统技术，2019,1-11. [2] 黄进，韩冬奇，陈毅能，田丰，王宏安，戴国忠，混合现实中的人机交互综述,2016 年 [3] 卢妙娜，王润，人工智能综述，电脑学习，2010 年.
其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 无

4. 谢源

姓名：谢源	性别：男	单位：华东师范大学
荣誉称号： 国家自然科学基金优秀青年基金		

<p>闽江学者讲座教授</p> <p>香江学者</p>
<p>主要工作经历：</p> <p>2013.07-2016.10 中国科学院自动化研究所 助理研究员</p> <p>2015.01-2017.01 香港理工大学 高级博士后研究员</p> <p>2016.11-2019.02 中国科学院自动化研究所 副研究员</p> <p>2019.03 至今 华东师范大学 教授/博导</p>
<p>研究方向：</p> <p>计算机视觉（低层视觉、图像与视频理解、面向自动驾驶的三维感知）</p> <p>机器学习（跨模态学习、小样本学习、增量学习）</p>
<p>名师风采：</p> <p>个人介绍及成果：https://faculty.ecnu.edu.cn/_s16/xy2_11342/main.psp</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>执行团队导师：</p> <p>张志忠、模式识别与智能系统、副研究员</p> <p>谭鑫、计算机应用技术、副研究员</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>有一定的编程基础（如 python、C/C++），高等数学的一些预备知识、</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>以计算机视觉问题为牵引，引导学生阅读基础学术论文及本团队的国际顶级论文，在此基础上提供方法和算法及代码层面的指导，以及提供相应的计算资源支持，培养学生在人工智能领域的创造力。</p>
<p>推荐书单：</p> <p>《机器学习》，周志华，清华大学出版社</p> <p>《深度学习》，Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, 人民邮电出版社</p> <p>《模式识别与机器学习》，张学工，汪小我，清华大学出版社</p>
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <p>ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks, NeurIPS 2012</p> <p>(https://papers.nips.cc/paper/2012/hash/c399862d3b9d6b76c8436e924a68c45b-</p>

<p>Abstract. html)</p> <p>Very Deep Convolutional Networks for Large-Scale Image Recognition, 2014 (https://arxiv.org/abs/1409.1556)</p> <p>Deep Residual Learning for Image Recognition, 2016 (https://www.cv-foundation.org/openaccess/content_cvpr_2016/papers/He_Deep_Residual_Learning_CVPR_2016_paper.pdf)</p>
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等： 深度学习网络课程：https://www.coursera.org/specializations/deep-learning</p>

5. 杨彬

姓名：杨彬	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号： 长江讲席教授</p>		
<p>主要工作经历： 2022~ 华东师范大学 教授 2014~2022 丹麦奥尔堡大学，教授（2018），副教授（2015），助理教授 2011~2014 丹麦奥胡斯大学，研究助理教授 2010~2011 德国马克斯普朗克研究院计算机分所，博士后</p>		
<p>研究方向： 数据管理和分析，人工智能，机器学习</p>		
<p>名师风采： https://faculty.ecnu.edu.cn/_s37/yb2/main.psp</p>		
<p>助教或执行导师团队介绍 郭晨娟，教授，计算机科学与技术，2021 年海外优青</p>		
<p>对学生的要求： 具有一定的 Python、C/C++ 或者 Java 的编程能力； 对自然科学有兴趣，并有一定的特长； 有敏锐的观察力，有较强动手能力，有很强的好奇心； 每周投入项目的业余时间不少于 4 小时，每 2 周线上交流 1 小时。</p>		

<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p> <p>每 2 周线上交流 1 小时；</p> <p>从一个和学生实际学习生活中能看的见摸得着的“好玩”或者“有用”的具体问题入手，定义问题，开展研究和开发，并完成实验验证，最终形成一个有一定创新性的作品；</p> <p>在解决具体问题的过程中，学习算法，人工智能和机器学习相关知识。</p>
<p>推荐书单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 钱旭红. 改变思维：新版[M]. 上海：上海文艺出版社, 2020. 2. 吴鹤龄, 崔林. 图灵和 ACM 图灵奖-纪念计算机诞辰 70 周年. 高等教育出版社. 2016 3. [美]兰维尔 / [美]梅耶 (Amy N. Langville / Carl D. Meyer) 著, 郭斯羽 译. 网页排名 PR 值及其他——搜索引擎排序的科学. 机械工业出版社 (Google's PageRank and Beyond: The Science of Search Engine Rankings), 2014 (ISBN: 9787111442295) 4. 尼克. 人工智能简史 (第 2 版), 人民邮电出版社, 2021 (ISBN: 9787115491718)
<p>推荐阅读的研究文献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hanxiao Liu, Karen Simonyan, Yiming Yang: DARTS: Differentiable Architecture Search. CoRR abs/1806.09055 (2018) https://arxiv.org/abs/1806.09055 2. Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Lukasz Kaiser, Illia Polosukhin: Attention Is All You Need. CoRR abs/1706.03762 (2017) https://arxiv.org/abs/1706.03762 3. Jacob Devlin, Ming-Wei Chang, Kenton Lee, Kristina Toutanova: BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. CoRR abs/1810.04805 (2018) https://arxiv.org/abs/1810.04805
<p>其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：</p> <p>无</p>

6. 周爱民

姓名：周爱民	性别：男	单位：华东师范大学
<p>荣誉称号：</p> <p>爱思唯尔 2020、2021 年度中国高被引学者</p>		

2022 年华东师范大学本科教学优秀奖
<p>主要工作经历：</p> <p>2001 年在武汉大学获得计算机学士学位</p> <p>2003 年在武汉大学获得计算机硕士学位</p> <p>2009 年在英国 Essex 大学获得计算机博士学位</p> <p>2009 年起在华东师范大学工作</p> <p>2018-2019 年担任计算机科学与软件工程学院副院长</p> <p>2019 年起担任计算机科学与技术学院副院长（主持工作）</p> <p>2020 年起担任上海智能教育研究院副院长</p>
<p>研究方向：</p> <p>机器学习，包括演化搜索与优化、可解释性建模、因果学习、深度学习等</p> <p>智能教育，包括可计算情感(计算机、心理、教育交叉方向)、人机交互(计算机、教育交叉方向)、自适应学习(计算机、教育交叉方向)</p> <p>AI for Science，包括智能分子合成(计算机、化学交叉方向)</p>
<p>名师风采：</p> <p>个人主页：https://faculty.ecnu.edu.cn/_s16/zam/main.psp</p>
<p>助教或执行导师团队介绍：</p> <p>钱鸿：计算机科学与技术，研究方向为机器学习与优化，智能教育。</p> <p>李丙栋：计算机应用技术专业，副研究员，研究兴趣包括演化计算、机器学习及其在智能教育、搜索推荐等领域的应用。</p> <p>刘志：计算机科学与技术博士后，讲师，研究方向为智能教育理论、伦理与治理等。</p> <p>钱莹：计算机工程，副教授，研究方向包括并行计算、机器学习及其在生物信息学等领域中的应用。</p>
<p>对学生的要求：</p> <p>对人工智能感兴趣，具备一定的数学基础；</p> <p>具备基本的科学素养和逻辑思维能力、表达能力，参加过科普训练；</p> <p>对计算机专业有基础的了解，能熟练编写程序；</p> <p>具有良好的英文水平，能阅读和写作英文科技文章。</p>
<p>学生培养模式及可提供的教学资源：</p>

每位学生配备至少一名老师或助教作为指导教师；

定期讨论沟通，针对学生的兴趣和能力，对包括选题、项目推进、成果撰写等在内的科研项目全流程进行指导和支持；

支持参加科技竞赛、学术会议等。

推荐书单：

[1] 汤晓鸥，《人工智能基础 1-2》，华东师范大学出版社，2022。（必读）

[2] 尼克，《人工智能简史（第 2 版）》，人民邮电出版社，2021。（必读）

[3] 吴军，《数学之美》，人民邮电出版社，2012。（选读）

[4] 芭芭拉·名托，《金字塔原理》，南海出版公司，2019。（选读）

推荐阅读的研究文献：

[1] A Few Useful Things to Know about Machine Learning,

<http://www.cs.fsu.edu/~cop4601p/week/06/cacm12.pdf>

[2] 迈向第三代人工智能, <http://scis.scichina.com/cn/2020/SSI-2020-0204.pdf>

[3] Learnware: On the Future of Machine Learning,

<https://cs.nju.edu.cn/zhouzh/zhouzh.files/publication/fcs16learnware.pdf>

其他优质学习资料，包括视频、网站、网络课程等：

[1] 李宏毅，机器学习，

https://www.bilibili.com/video/BV1Ux411S7Yk/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click