

# 生物物理研究所

## 2016年硕士招生专业目录

中国科学院生物物理研究所是国家生命科学基础研究所，创建于1958年，著名生物学家贝时璋院士任第一任所长，现任所长为徐涛研究员。

生物物理所拥有生物大分子、脑与认知科学两个国家重点实验室，感染与免疫、核酸生物学两个院级重点实验室，蛋白质与多肽药物和交叉科学两个所级重点实验室。2006年12月，经科技部批准，研究所正在筹建蛋白质科学国家实验室。

生物物理所2001年进入中国科学院知识创新工程试点，在随后2005年和2010年的两次评估中都被评为中国科学院A类研究所，首批整体择优进入“创新2020”。研究所承担了国家重大科技专项、973、863、自然科学基金和中科院知识创新工程等国家和院的多项重大科研任务。

生物物理所先后获得国家自然科学奖一等奖2项、二等奖10项，国家科学技术进步奖二等奖2项，并多次获得省部级及中国科学院重要奖项，授权发明专利170项，发表高水平论文数量和篇均引用数位居全国生物研究机构前列。

生物物理所是中国生物物理学会、中国认知科学学会的挂靠单位。主要出版物包括《生物物理学报》、《生物化学与生物物理进展》，《Protein & Cell》，其中《生物化学与生物物理进展》、《Protein & Cell》是SCI收录期刊。研究所现拥有1100平方米的图书馆，开通了科技文献数据库19个，可访问2700余种外文学术期刊和大部分中文学术期刊。

研究所拥有一支高水平的创新队伍，其中中国科学院院士10人、发展中国家科学院院士5人、国家杰出青年基金获得者18人、国家自然科学基金委员会创新研究群体1个，国家万人计划-创新领军人才3人，国家万人计划-青年拔尖人才1人，国家千人计划入选者9人，青年千人计划入选者10人，中国科学院“百人计划”入选者36人，中国科学院-国家外国专家局“创新团队国际合作伙伴计划”创新团队1个，21人在33个国际科学组织中任职，有32人在69个国际期刊中任职，聘用外籍学者10人。2011年，被中组部授予国家海外高层次人才创新创业基地。目前我所共有80余个课题组，共有现任课题组长85人。

生物物理所是国务院学位委员会批准的博士、硕士学位授予权单位之一，现有生物物理学、生物化学与分子生物学、细胞生物学、神经生物学、认知神经科学、生物信息学6个二级学科硕士、博士培养点；生物工程、免疫学2个硕士培养点，在学研究生568名。

生物物理研究所2016年拟招收90名硕博连读以及专业硕士研究生。热忱欢迎生物学、化学、物理学、计算机、医学、生物医学工程等专业的本科毕业生报考生物物理所，并接纳应届优秀推荐免试生以硕博连读方式攻读学位（注：生物工程为专业型硕士）。最终录取硕士生人数以国家下拨指标数为准。相关详细信息及导师简介可上网

<http://www.ibp.cas.cn>查询。联系电话010-64889875，联系人：周洪哲，e-mail: zhzh@moon.ibp.ac.cn。

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
071006神经生物学		共90人		
01. 以小鼠为模型在分子细胞、神经环路和行为认知多层面研究情感和记忆的神经机制	曹鹏		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 847生理学	
02. 视觉信息处理以及学习记忆等认知行为的细胞	刘力		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
分子机制 03. 树突发育, 突触发育, 细胞极性, 轴突运输	沈康		普通物理(乙) 101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 851微生物 学或852细胞生物学或853 遗传学	
04. 突触传递与神经信息处 理	孙坚原		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或847 生理学	
05. 神经生理: 学习记忆的 神经环路基础; 神经病 理: 抑郁症发病的神经 环路基础	王晋辉		101思想政治理论 201 英语一 301数学一或612 生物化学与分子生物学 847生理学或852细胞生 物学	
06. 干细胞与人类疾病(神 经系统)	王晓群		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或852 细胞生物学或862计算机 学科综合(非专业)	
07. 中枢视觉信息处理、编 码、表征与感知的神经 机理	王毅		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或847 生理学或852细胞生物学 或862计算机学科综合(非 专业)	
08. 神经发育及退行性变的 细胞及分子机制	吴瑛		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
09. 神经退行性疾病发生发展的分子机制	袁增强		物学 同上	
10. 行为、脑功能和脑链接组；情感和认知及障碍的神经环路；神经代谢	朱岩		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或820 有机化学或847生理学或 852细胞生物学	
11. 利用果蝇研究学习记忆、睡眠等高级脑功能特征及其神经环路基础	郭爱克		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 853遗传学	
071009细胞生物学				
01. 细胞氧化还原调控；衰老及相关疾病与调控（神经、情绪、代谢等）	陈畅		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生 物学	
02. 研究病毒致肿瘤机制的免疫学研究	程根宏		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学或723免疫学 852细胞生物学	
03. 病毒复制的分子机理及病毒与宿主的相互作用	邓红雨		同上	
04. 蛋白质人工进化和基因组稳定性	杭海英		同上	
05. 内质网的形态和功能	胡俊杰		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生 物学	
06. 细胞多信号体系紊乱与疾病发生和干预机制；胚胎干细胞生物学	姬广聚		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
07. 细胞生长与代谢、增殖与细胞分化的机理	焦仁杰		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学或853遗传学	
08. 生物大分子药物输送系统及免疫应答机制	梁伟		101思想政治理论 201 英语一 619物理化学(甲)或723免疫学 852细胞生物学	
09. 以干细胞为基础的疾病精准治疗；人类衰老的表观和遗传信息解码	刘光慧		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
10. 脂质储存与代谢，脂滴生物学；代谢疾病机理；微生物生物能源	刘平生		同上	
11. 干细胞与再生医学，重点研究干细胞在治疗心脏病中的应用	马跃		同上	
12. 细胞极性建立的分子机制、细胞运动机理研究、精子活化的调控机理	苗龙		同上	
13. 肿瘤免疫与炎症	秦志海		101思想政治理论 201 英语一 723免疫学 852细胞生物学	
14. 以秀丽线虫为模式研究凋亡细胞的清除机制及溶酶体动态变化在发育和胁迫应答中的作用	王晓晨		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
15. 发现肿瘤新靶点，发展肿瘤靶向抗体药物，发展肿瘤诊断新方法	阎锡蕴		同上	
16. 多细胞生物自噬作用的	张宏		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
机理和调控机制；神经退行性疾病的发生机制				
17. 淋巴器官和免疫细胞的发育和功能	朱明昭		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学或723免疫学 852细胞生物学	
18. 慢性炎症恶性转化的分子机制；抗肿瘤免疫学机制和免疫治疗新策略	王盛典		同上	
19. 肿瘤免疫学：1. HBV和肿瘤微环境。2. 肝癌转移机制。3. 血管稳态调节	杨鹏远		同上	
20. 天然免疫信号调控免疫应答的分子和细胞机制	侯百东		101思想政治理论 201 英语一 723免疫学 852 细胞生物学	
21. 树突状细胞发育和功能的分子机制	张立国		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学或723免疫学 852细胞生物学	
071010生物化学与分子生物学				
01. 结核病系统生物学研究	毕利军		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学或723免疫学 851微生物学或852细胞生物学	
02. 细胞重编程、肿瘤干细胞与肿瘤免疫治疗	范祖森		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
03. 细胞极性调控及分子马达运输相关蛋白质复合	冯巍		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
物的结构与功能研究				
04. RNA生物学	付向东		同上	
05. 感染免疫、肿瘤免疫的机理及重大病毒性疾病和肿瘤免疫治疗的研究	傅阳心		同上	
06. 天然免疫抗HIV因子鉴定和分子机理，重点是长链非编码RNA	高光侠		同上	
07. DNA损伤修复复合体结构与功能研究	江涛		同上	
08. 蛋白质折叠、修饰及其结构与功能	柯莎		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学 820有机化学或852细胞生物学	
09. 染色质结构与表观遗传调控	李国红		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
10. 应用生物质谱等高级分析技术研究糖及蛋白质组学的基础和临床问题	李岩		同上	
11. 重大疾病相关的蛋白质结构生物学研究	刘迎芳		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学或723免疫学 852细胞生物学	
12. 黏膜免疫与肠炎	刘志华		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
13. 蛋白质翻译过程与肿瘤发生	秦燕		同上	
14. 重要传染病以及与人类	饶子和		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
疾病相关关键蛋白质的结构与功能的研究				
15. 线粒体动态的分子机制；生物超大分子复合体结构功能；生物成像方法学研究	孙飞		同上	
16. 免疫新分子和疾病新基因挖掘，病毒急性感染与慢性感染的免疫病理	唐宏		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学或723免疫学 852细胞生物学或853遗传学	
17. 肿瘤发生和转移的机制研究	屠亚平		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
18. 病原结构生物学：研究疾病发生与防御的蛋白质结构基础与分子机理	王大成		同上	
19. 合成生物学；酶的进化与设计；活细胞中生物大分子的标记	王江云		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学或619物理化学(甲)或723免疫学 820有机化学或851微生物学或852细胞生物学	
20. RNA介导的抗病毒作用机理	王艳丽		101思想政治理论 201英语一 612生物化学与分子生物学 852细胞生物学	
21. 内质网蛋白质氧化折叠系统及其调控与糖尿病等疾病以及衰老的联系	王志珍		同上	
22. 基因转录的表观遗传调	许瑞明		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
23. Wnt信号通路的分子机制及结构基础；针对癌症及干细胞的药物设计	许文清		同上	
24. RNA结合蛋白和非编码RNA与细胞命运决定	薛愿超		同上	
25. 线粒体-溶酶体动态变化及稳态维持的分子机理	杨福愉		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学或619物理化学(甲) 820有机化学或852细胞生物学	
26. RNA结构生物学,晶体和电镜结构,核糖体组装	叶克穷		101思想政治理论 201 英语一 301数学一或612生物化学与分子生物学或619物理化学(甲) 806普通物理(乙)或820有机化学或852细胞生物学	
27. 重要生命活动相关膜蛋白的结构与功能研究	张凯		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612生物化学与分子生物学或619物理化学(甲) 806普通物理(乙)或862计算机学科综合(非专业)	
28. 纳米生物学：利用生物大分子天然属性，构建纳米生物传感等生物器件	张先恩		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与分子生物学 851微生物学	
29. 利用单分子方法研究膜蛋白的结构与功能	赵永芳		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612生物化学与分子生物学 852细胞生物学或862计算机学科综合(非专业)	



单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
30. 染色质装配与表观遗传 调控的分子机制	周政		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生 物学	
31. 表观遗传学 071011生物物理学	朱冰		同上	
01. 光合作用相关蛋白的结 构生物学研究	常文瑞		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生 物学	
02. 以X射线衍射晶体学为 手段解析参与生物膜生 成的膜蛋白结构	黄亿华		同上	
03. 膜蛋白结构生物学；细 胞能量储存和代谢；新 型离子通道结构与功能	柳振峰		同上	
04. 以T 细胞为主要研究对 象，研究信号或物质的 跨膜传导过程	娄继忠		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或852 细胞生物学	
05. 分子探针的设计与构建 ，分子影像，肿瘤靶向 治疗	王凡		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学或619物理化 学(甲) 820有机化学或 852细胞生物学	
06. 结构生物学	吴皓		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 852细胞生 物学	
07. 代谢性疾病分子机制研 究和发展超高分辨显微	徐平勇		同上	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
成像等显微成像探针				
08. 糖尿病分子机制研究和超分辨成像技术	徐涛		同上	
09. 蛋白质组学和脂质组学新技术、新方法研究及其在生命科学研究中的应用	杨福全		同上	
10. 冷冻电镜在重要生物大分子三维结构解析中的应用及其方法发展	章新政		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学 806普通物理(乙)或852 细胞生物学	
11. 冷冻电镜；病毒感染与复制机制；染色质结构与表观遗传调控	朱平		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或612 生物化学与分子生物学或 723免疫学 806普通物理 (乙)或852细胞生物学或 853遗传学或862计算机学 科综合(非专业)	
0710J3生物信息学				
01. 基因组及表观遗传学和非编码核酸	陈润生		101思想政治理论 201 英语一 612生物化学与 分子生物学 853遗传学	
0771Z2认知神经科学				
01. 视觉认知和脑功能成像	陈霖		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)	
03. 高场磁共振成像技术，多通道射频技术，认知科学脑功能成像与临床应用	薛蓉		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)或862计算 机学科综合(非专业)	
04. 以脑电，核磁和行为的	张朋		101思想政治理论 201	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
方法研究视觉注意和意识，以及视觉可塑性			英语一 302数学二 862 计算机学科综合(非专业)	
05.功能磁共振成像技术的发展及应用	卓彦		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)	
06.认知神经科学、视知觉，视觉注意和意识，脑功能成像	何生		101思想政治理论 201 英语一 301数学一或619 物理化学(甲) 806普通 物理(乙)或847生理学或 862计算机学科综合(非 专业)	
077802免疫学				
01.肿瘤免疫和感染免疫	王盛典 唐宏 张立国 侯百东 刘志华 杨鹏远		101思想政治理论 201 英语一 723免疫学 852 细胞生物学	
085238生物工程				
01.细胞器组装分子机制；超分辨率荧光显微镜和超灵敏荧光光谱仪	黄韶辉		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 821 分析化学	
02.进食抉择中的神经生物学调控	李岩		101思想政治理论 204 英语二 338生物化学 853遗传学	
03.利用基因编辑技术研究人类诱导多能干细胞基因矫正和定向分化机理以及相关动物模型的研发	田勇		101思想政治理论 204 英语二 338生物化学 847生理学或852细胞生物学	
04.生物制药，蛋白质化学	王孔江		101思想政治理论 204	

单位代码：80112

地址：北京朝阳区大屯路15号

邮政编码：100101

联系部门：研究生部

电话：010-64889875

联系人：周老师

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
			英语二 338生物化学 852细胞生物学	