

生物物理研究所 2018年博士招生专业目录

中国科学院生物物理研究所创建于1958年，是国家生命科学基础研究所。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。研究所拥有一支高水平的创新队伍，现有在职职工500余人，包括中国科学院院士11人、发展中国家科学院院士5人。研究所已培养博士研究生1100余名，现有在学研究生640余名。

研究所设有"生物大分子国家重点实验室"、"脑与认知科学国家重点实验室"和"蛋白质科学研究平台"。近期已启动"蛋白质国家实验室"。研究所依托多学科交叉优势，联系与人类健康相关的重大需求以蛋白质科学和脑与认知科学两大关键领域开展原创性研究。研究所承担了国家攀登攻关、973、863、基金重大、院重大等国家重大科研任务，取得了令人瞩目的成就。获奖成果、高水平论文、授权专利以及成果产业化的绩效均位居全国生物医学研究机构前列。

在学研究生享受国家奖学金、中科院各类冠名奖、助研津贴等多种奖助学金。目前为止历届毕业研究生逾1400人，除留学深造的同学外，毕业生主要去向为科研机构、高等院校、国内外大中型企业、政府机构等部门，就业率达100%。

研究所招收的博士生以硕博连读生转博为主，公开招收应届硕士生为辅。2018年春季招生只招本所硕博连读生（预计80人），春秋两季生物物理研究所共预计招收博士总数为100人。最终录取博士生人数以国家下拨指标数为准。招生专业包括生物化学与分子生物学、生物物理学、神经生物学、认知神经科学、细胞生物学、生物信息学（以上科目一级学科为生物学）；免疫学、病理学与病理生理学（以上科目一级学科为基础医学）。

有关详细信息及导师简介可上网<http://www.ibp.cas.cn>查询。联系人：周老师，email:zhz@moon.ibp.ac.cn，电话：010-64889875。

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
0402Z2 认知神经科学		共 100 人		
01 (全日制)认知基本单元的心理物理和脑成像研究及其临床应用	陈霖		英语一 神经生物学A 细胞生物学	只招硕博连读生
02 (全日制)认知神经科学、视知觉，视觉注意和意识，脑功能成像	何生		同上	只招硕博连读生
03 (全日制)社会认知（如面孔、情绪等）及其相关脑疾病的神经机制	刘宁		同上	可招三年制普博生
04 (全日制)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		英语一 电路原理或数字信号处理 模式识别或算法设计与分析或信号与系统理论	可招三年制普博生
05 (全日制)灵长类运动控制及运动学习的脑机	杨艳		英语一 神经生物学A 细胞生物学	可招三年制普博生

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
制研究				
06 (全日制)以脑电，核磁和行为的方法研究视觉注意和意识，以及视觉可塑性	张朋		同上	可招三年制普博士生
07 (全日制)功能磁共振成像、脑磁/脑电等脑成像技术方法及其在认知科学和脑疾病的应用	卓彦		同上	只招硕博连读生
071006 神经生物学				
01 (全日制)果蝇运动感知、学习记忆、两难抉择等高级认知脑功能特征及其神经环路机制和神经计算原理	郭爱克		英语一 神经生物学A 细胞生物学	可招三年制普博士生
02 (全日制)行为调控的神经、分子机制研究，鉴定信息传导神经环路和关键作用因子	李岩		同上	只招硕博连读生
03 (全日制)视觉信息处理及学习记忆的细胞分子机制	刘力		英语一 生物化学与分子生物学 神经生物学B	只招硕博连读生
04 (全日制)树突发育，突触发育，细胞极性，轴突运输	沈康		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	可招三年制普博士生
05 (全日制)神经递质精确释放与神经信息编码的机制	孙坚原		英语一 神经生物学A 细胞生物学	只招硕博连读生
06 (全日制)神经干细胞与脑疾病	王晓群		英语一 生物化学与分子生物学 神经生物学B	可招三年制普博士生
07 (全日制)神经发育及退行性病变的细胞及分	吴瑛		同上	可招三年制普博士生

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
子机制；肿瘤侵袭神经系统及肿瘤转移的细胞及分子机制				
08 (全日制)情感、认知、记忆的神经环路；欲望的物质基础；	朱岩		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
09 (全日制)神经退行性疾病发生发展的分子机制	袁增强		英语一 生物化学与分子生物学 神经生物学B	只招硕博连读生
071009 细胞生物学				
01 (全日制)非编码RNA与疾病，肿瘤代谢	卜鹏程		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	可招三年制普博生
02 (全日制)细胞运动、趋化及癌细胞转移的分子机理	蔡华清		同上	可招三年制普博生
03 (全日制)氧化应激与衰老及相关疾病；一氧化氮生物功能与蛋白质巯基修饰；中医药作用机制	陈畅		同上	可招三年制普博生
04 (全日制)病毒复制的分子机理及病毒与宿主的相互作用	邓红雨		英语一 生物化学与分子生物学 分子免疫学B	只招硕博连读生
05 (全日制)天然免疫信号调控免疫应答的分子和细胞机制	侯百东		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生
06 (全日制)内质网的状态和功能	胡俊杰		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	可招三年制普博生
07 (全日制)细胞信号稳态失衡与疾病的关联及干预；干细胞应用的基础与临床机制	姬广聚		同上	可招三年制普博生

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
08 (全日制)生物大分子 药物输送系统及免疫应答机制	梁伟		英语一 生物化学与分子生物学 分子免疫学B	只招硕博连读生
09 (全日制)基于干细胞 基因编辑的精准治疗和药物筛选；衰老和长寿的分子基础	刘光慧		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
10 (全日制)利用人多能 干细胞分化的心肌细胞为模型，研究心脏疾病的治病机理及治疗药物和心肌梗死的细胞移植治疗	马跃		同上	可招三年制普博生
11 (全日制)细胞极性建立的分子机制、细胞运动机理研究、精子活化与竞争的调控机理	苗龙		同上	只招硕博连读生
12 (全日制)炎症因子在 肿瘤免疫中的作用及机制研究	秦志海		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生
13 (全日制)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		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
14 (全日制)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	只招硕博连读生
15 (全日制)肿瘤免疫学 1. 乙肝病毒致癌机理 2. HBV和肿	杨鹏远		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生

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
瘤微环境。3. 肝癌 免疫治疗				
16 (全日制)多细胞生物 自噬作用的机理和调控 机制；神经退行性疾病 的发生机制	张宏		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
17 (全日制)I型干扰素 调节免疫反应的分子机 制；树突状细胞	张立国		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生
18 (全日制)淋巴器官的 发育、稳态、重塑和功 能；T细胞的发育和分 化	朱明昭		英语一 生物化学与分 子生物学 分子免疫学B 英语一 分子免疫学A 细胞生物学	可招三年制普博 生
19 (全日制)蛋白质人工 进化	杭海英		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
071010 生物化学与分子 生物学				
01 (全日制)结核病系统 生物学研究	毕利军		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	可招三年制普博 生
02 (全日制)LncRN A调控免疫应答、抗感 染免疫机制、肿瘤干细 胞与肿瘤免疫治疗	范祖森		同上	只招硕博连读生
03 (全日制)细胞极性调 控及分子马达运输相关 蛋白质复合物的结构与 功能研究	冯巍		同上	可招三年制普博 生
04 (全日制)RNA结合 蛋白及调控性RNA的 生物学功能	付向东		同上	只招硕博连读生
05 (全日制)感染免疫、 肿瘤免疫的机理及重大 病毒性疾病和肿瘤免疫	傅阳心		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生

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
治疗的研究				
06 (全日制)天然免疫抗 HIV机理,重点是抗 病毒因子的鉴定和分子 机理分析	高光侠		英语一 生物化学与分 子生物学 分子免疫学B	可招三年制普博 生
07 (全日制)结构免疫学 ;病原与宿主相互作用 ;晶体学和冷冻电镜	高璞		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
08 (全日制)疾病相关蛋 白质复合体研究	江涛		同上	可招三年制普博 生
09 (全日制)蛋白质的折 叠、修饰与质量控制; 淀粉样纤维组装的分子 机制及应用	柯莎		同上	可招三年制普博 生
10 (全日制)染色质结构 与表观遗传调控	李国红		同上	只招硕博连读生
11 (全日制)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	只招硕博连读生
12 (全日制)黏膜免疫与 肠道菌	刘志华		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	可招三年制普博 生
13 (全日制)蛋白质翻译 过程与肿瘤发生	秦燕		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	可招三年制普博 生
14 (全日制)重要传染病 以及与人类疾病相关关 键蛋白质的结构与功能 的研究	饶子和		同上	只招硕博连读生
15 (全日制)病原菌感染 和宿主免疫防御机制	邵峰		同上	可招三年制普博 生
16 (全日制)信号跨膜转 导失调导致人类重大疾	屠亚平		同上	可招三年制普博 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
病(肿瘤,哮喘)发生的分子机制				
17(全日制)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		英语一 生物化学与分子生物学	可招三年制普博生
18(全日制)大分子药物研发,化学生物学,合成生物学	王峰	同上		可招三年制普博生
19(全日制)合成生物学;金属酶设计与传感器, GPCR研究, RNA标记	王江云		英语一 生物化学与分子生物学	只招硕博连读生
20(全日制)内质网应激与未折叠蛋白响应及其与疾病的联系	王立堃	同上		只招硕博连读生
21(全日制)RNA干扰相关蛋白与RNA复合物的结构与功能研究	王艳丽	同上		只招硕博连读生
22(全日制)内质网稳态调控与衰老及相关疾病的联系	王志珍	同上		只招硕博连读生
23(全日制)基因转录的表观遗传调控和RNA转录后加工	许瑞明	同上		只招硕博连读生
24(全日制)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		可招三年制普博生
25(全日制)RNA结合蛋白和非编码RNA在细胞重编程、干细胞分	薛愿超	同上		只招硕博连读生

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
化及癌症发生中的功能与机制				
26 (全日制)细胞能量代谢调控的分子机制及其与重大疾病发生发展的关系	杨福愉		同上	只招硕博连读生
27 (全日制)RNA结构生物学,晶体和电镜结构	叶克穷		同上	只招硕博连读生
28 (全日制)用新方法研究piRNA或lncRNA在生殖细胞及早期胚胎发育中的机制和功能	俞洋		同上	可招三年制普博生
29 (全日制)重要生命活动相关膜蛋白的结构与功能研究	张凯		同上	只招硕博连读生
30 (全日制)生物传感、纳米生物学和分析病原微生物学	张先恩		同上	可招三年制普博生
31 (全日制)组蛋白变体的结构功能及其相关的表观遗传调控机制	周政		同上	只招硕博连读生
32 (全日制)表观遗传学	朱冰		同上	只招硕博连读生
071011 生物物理学				
01 (全日制)光合作用相关蛋白的结构生物学研究	常文瑞		英语一 生物化学与分子生物学	可招三年制普博生
02 (全日制)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	可招三年制普博生
03 (全日制)发展并利用	李栋		英语一 生物化学与分	可招三年制普博

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
先进光学成像技术开展 细胞生物学和染色质生 物学研究			子生物学或信号与系统 细胞生物学或自动控制原 理	生
04 (全日制)光合膜蛋白 与通道膜蛋白的结构生 物学	柳振峰		英语一 生物化学与分 子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
05 (全日制)生物大分子 间相互作用的分子机制 和动力学性质	娄继忠	同上		只招硕博连读生
06 (全日制)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		只招硕博连读生
07 (全日制)分子探针的 设计与构建，分子影像 ，肿瘤靶向治疗	王凡	同上		只招硕博连读生
08 (全日制)结构生物学	吴皓	同上		可招三年制普博 生
09 (全日制)超高分辨显 微成新探针新方法	徐平勇	同上		只招硕博连读生
10 (全日制)糖尿病分子 机制研究或超分辨成像 技术	徐涛	同上		只招硕博连读生
11 (全日制)蛋白质组学 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		只招硕博连读生
12 (全日制)冷冻电镜在 生物样品三维结构解析 中的应用及其方法发展	章新政	同上		只招硕博连读生
13 (全日制)基于冷冻电 镜 (Cryo-EM)	朱平	同上		只招硕博连读生

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
技术的生物大分子及复合物的结构与功能研究 0710J3 生物信息学				
01 (全日制)多组学生物信息学分析、以及长非编码RNA的系统发现与功能机制研究	陈润生		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
02 (全日制)生物医学磁共振影像技术	张笑良		英语一 电路原理或数字信号处理 模式识别或算法设计与分析或信号与系统理论	可招三年制普博生
100102 免疫学				
01 (全日制)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		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生
02 (全日制)LncRNA调控免疫应答、抗感染免疫机制、肿瘤干细胞与肿瘤免疫治疗	范祖森		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
03 (全日制)细胞极性调控及分子马达运输相关蛋白质复合物的结构与功能研究	冯巍		同上	可招三年制普博生
04 (全日制)天然免疫抗HIV机理，重点是抗病毒因子的鉴定和分子机理分析	高光侠		英语一 生物化学与分子生物学 分子免疫学B	可招三年制普博生
05 (全日制)结构免疫学；病原与宿主相互作用；晶体学和冷冻电镜	高璞		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
06 (全日制)疾病相关蛋	江涛		同上	可招三年制普博

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
白质复合体研究				生
07 (全日制)黏膜免疫与肠道菌	刘志华		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	可招三年制普博生
08 (全日制)病原菌感染和宿主免疫防御机制	邵峰		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	可招三年制普博生
09 (全日制)合成生物学；金属酶设计与传感器，GPCR研究，RNA标记	王江云		同上	只招硕博连读生
10 (全日制)多组学生物信息学分析、以及长非编码RNA的系统发现与功能机制研究	陈润生		同上	只招硕博连读生
11 (全日制)病毒复制的分子机理及病毒与宿主的相互作用	邓红雨		英语一 生物化学与分子生物学 分子免疫学B	只招硕博连读生
12 (全日制)天然免疫信号调控免疫应答的分子和细胞机制	侯百东		英语一 分子免疫学A 细胞生物学	只招硕博连读生
13 (全日制)炎症因子在肿瘤免疫中的作用及机制研究	秦志海		同上	只招硕博连读生
14 (全日制)肿瘤免疫学 1. 乙肝病毒致癌机理 2. HBV和肿瘤微环境。3. 肝癌免疫治疗	杨鹏远		同上	只招硕博连读生
15 (全日制)I型干扰素调节免疫反应的分子机制；树突状细胞	张立国		同上	只招硕博连读生
16 (全日制)淋巴器官的发育、稳态、重塑和功能	朱明昭		英语一 生物化学与分子生物学 分子免疫学B	可招三年制普博生

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
能；T细胞的发育和分化 100104 病理学与病理生理学			英语一 分子免疫学A 细胞生物学	
01 (全日制)神经干细胞 与脑疾病	王晓群		英语一 生物化学与分子生物学 神经生物学B	可招三年制普博生
02 (全日制)情感、认知 、记忆的神经环路；欲望的物质基础；	朱岩		英语一 生物化学与分子生物学 细胞生物学	只招硕博连读生
03 (全日制)蛋白质翻译 过程与肿瘤发生	秦燕		同上	可招三年制普博生
04 (全日制)细胞信号稳 态失衡与疾病的关联及 干预；干细胞应用的基础 与临床机制	姬广聚		同上	可招三年制普博生