

生物物理研究所

2021年博士招生专业目录

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，现任所长为许瑞明研究员。

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、核酸生物学两个中国科学院重点实验室，蛋白质与多肽药物和交叉科学两个所重点实验室以及依托二者建设的“北京市生物大分子药物转化工程技术中心”和“北京市生物医学分子检测工程技术研究中心”。

生物物理所1998年被国家科委列为中国科学院五个基础研究所改革试点单位之一，2001年进入中国科学院知识创新工程试点，2005年被评为中国科学院优秀研究所进入知识创新工程三期，2010年被中国科学院评为首批整体择优进入“创新2020”。院党组部署实施“率先行动计划”、启动研究所分类改革后，2015年第2次院长办公会议决定依托生物物理所成立中国科学院生物大分子科教融合卓越创新中心，2017年通过验收，进入正式运行阶段。生物物理所承担了国家重点研发计划、国家重大科技专项、国家自然科学基金和中科院先导科技专项等多项国家和院重大科研任务。

生物物理所先后获得国家自然科学奖一等奖2项、二等奖11项，国家科学技术进步奖二等奖4项，并多次获得省部级及中国科学院重要奖项，已授权及在申请专利200余项，发表高水平论文数量和篇均引用数位居全国生命科学研究机构前列。

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。

研究所招收的博士生以硕博连读生转博为主，公开招收应（往）届硕士生、直博生为辅。2021年春季招生只招本所硕博连读生（预计75人），秋季拟招收直博生15人，春秋两季生物物理研究所共预计招收博士总数为113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（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113人		
01. (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		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
02. (全日制)社会认知（	刘宁		同上	只招硕转博学生

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
如面孔识别、情绪处理等）及其相关脑疾病的神经机制				
03. (全日制)高场磁共振成像，多通道射频技术，认知科学脑功能成像与临床应用	薛蓉		同上	
04. (全日制)灵长类运动控制及运动学习的脑机制研究	杨艳		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或神经生物学A③申请-考核制业务课二或细胞生物学	
05. (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		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
06. (全日制)脑功能成像技术与视觉认知研究	卓彦		同上	
071006神经生物学				
01. (全日制)本能与学习行为的神经传导通路，及其环路和分子机制研究	李岩		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学或神经生物学B	只招硕转博学生
02. (全日制)视觉信息处理及学习记忆的细胞分子机制	刘力		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
03. (全日制)系统与计算	司光伟		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
神经科学、神经编码， 神经环路可塑性及发育， 嗅觉				
04. (全日制)神经干细胞 与疾病；单细胞多组学 分析细胞发育谱系	王晓群		同上	只招硕转博学生
05. (全日制)情感、认知 、记忆的神经环路；欲 望的神经机理；脑功能 调控	朱岩		同上	只招硕转博学生
071009细胞生物学				
01. (全日制)非编码RN A与疾病，肿瘤及代谢	卜鹏程		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
02. (全日制)细胞运动和 巨胞饮的分子机理及其 与疾病的关系	蔡华清		同上	只招硕转博学生
03. (全日制)肿瘤代谢、 肿瘤免疫与亚健康的多 学科综合研究	曾益新		同上	只招硕转博学生
04. (全日制)氧化还原应 激与衰老及相关疾病； 一氧化氮与蛋白质巯基 亚硝基化及氧化还原修 饰；中医药作用机制	陈畅		同上	
05. (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		同上	
06. (全日制)抗体应答与	侯百东		同上	只招硕转博学生

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
天然免疫信号调控机理， 创新疫苗研发				
07. (全日制)内质网的状态和功能	胡俊杰		同上	只招硕转博学生
08. (全日制)肿瘤与血管内皮细胞代谢重编程	李新建		同上	只招硕转博学生
09. (全日制)生物大分子药物输送系统及免疫应答机制	梁伟		同上	只招硕转博学生
10. (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	
11. (全日制)抗肿瘤免疫学机制和肿瘤免疫治疗新策略	王盛典		同上	
12. (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		同上	只招硕转博学生
13. (全日制)肿瘤生物学/纳米生物学	阎锡蕴		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学	只招硕转博学生
14. (全日制)肿瘤免疫学 1.乙肝病毒致癌机理； 2.HBV与	杨鹏远		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	只招硕转博学生

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
宿主免疫；3. 肿瘤 免疫治疗				
15. (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		同上	只招硕转博学生
16. (全日制)淋巴器官的 发育和功能；T细胞的 发育和功能	朱明昭		同上	
071010生物化学与分子生				
01. (全日制)结核病系统 生物学研究	毕利军		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	
02. (全日制)病原菌感染 和天然免疫防御的结构 分子机理	丁璟璋		同上	
03. (全日制)纳米酶的仿 生设计、蛋白质药物载 体的理性设计及其生物 医学应用	范克龙		①英语一或申请-考核制 外国语②申请-考核制业 务课一或生物化学与分子 生物学③申请-考核制业 务课二或细胞生物学	
04. (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		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
05. (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		①英语一或申请-考核制 外国语②申请-考核制业 务课一或生物化学与分子 生物学③申请-考核制业	

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
06. (全日制)宿主抗病毒因子Shiftles s抗新冠病毒作用机理研究	高光侠		务课二或细胞生物学 ①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
07. (全日制)纳米生物学工程，纳米酶的开发与应用	高利增		①英语一或申请-考核制 外国语②申请-考核制业 务课一或生物化学与分子 生物学③申请-考核制业 务课二或分子免疫学B	
08. (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		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
09. (全日制)疾病相关蛋 白质复合体研究	江涛		①英语一或申请-考核制 外国语②申请-考核制业 务课一或生物化学与分子 生物学③申请-考核制业 务课二或细胞生物学	
10. (全日制)蛋白质折叠 、修饰与质量控制；单 分子技术研究淀粉样纤 维化机制	柯莎		同上	只招硕转博学生
11. (全日制)染色质结构 与表观遗传调控	李国红		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
12. (全日制)光合作用相 关蛋白的结构生物学研 究	李梅		同上	
13. (全日制)应用生物质	李岩		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
14. (全日制)蛋白质翻译、线粒体、干细胞、干性维持与分化、肿瘤发生	秦燕		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学	
15. (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		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
16. (全日制)病原菌感染和天然免疫防御的结构分子机理	邵峰		同上	只招硕转博学生
17. (全日制)基因编辑技术CRISPR/Cas9的改良与动物模型应用研究	田勇		同上	只招硕转博学生
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	只招硕转博学生
19. (全日制)化学生物学，合成生物学；酶设计与传感器，GPCR等药物靶点，药物及天然产物	王江云		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学	
20. (全日制)内质网应激与未折叠蛋白响应及其	王立堃		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③	

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
与疾病的联系 21. (全日制)蛋白与RNA复合物的结构与功能研究	王艳丽		申请-考核制业务课二 同上	只招硕转博学生
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	只招硕转博学生
23. (全日制)物质与能量代谢调控细胞应激的机制及其在肿瘤发生发展中的作用	卫涛涛		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学	
24. (全日制)基因转录、表观遗传、RNA加工	许瑞明		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	
25. (全日制)Wnt信号通路分子机制，以及蛋白质修饰、设计的结构生物学	许文清		同上	
26. (全日制)RNA结合蛋白和非编码RNA在细胞重编程、干细胞分化及癌症发生中的功能与机制	薛愿超		同上	
27. (全日制)RNA结构生物学,晶体和冷冻电镜结构	叶克穷		同上	只招硕转博学生
28. (全日制)用新方法研究piRNA或lnc	俞洋		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业	只招硕转博学生

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
RNA在生殖细胞及早期胚胎发育中的机制和功能			务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制	
29. (全日制)膜蛋白的结构与功能研究	赵岩		①申请-考核制外语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	
30. (全日制)染色质组装及表观遗传调控	周政		同上	只招硕转博学生
31. (全日制)表观遗传学	朱冰		同上	只招硕转博学生
32. (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	只招硕转博学生
33. (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	只招硕转博学生
071011生物物理学				
01. (全日制)膜蛋白结构生物学与生物纳米孔基因测序	黄亿华		①申请-考核制外语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	
02. (全日制)发展并利用先进光学成像技术开展细胞生物学和染色质生物学研究	李栋		同上	只招硕转博学生
03. (全日制)膜蛋白结构生物学;光合作用结构机理	柳振峰		同上	只招硕转博学生
04. (全日制)T细胞免疫识别; 肿瘤免疫; 单分子测序	娄继忠		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
05. (全日制)生物物理与生物成像	孙飞		①英语一或申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一或生物化学与分子生物学③申请-考核制业务课二或细胞生物学	只招硕转博学生
06. (全日制)构建分子探针，在分子影像引导下进行肿瘤的精准确治	王凡		①申请-考核制外国语②申请-考核制业务课一③申请-考核制业务课二	
07. (全日制)病毒学、结构生物学	王祥喜		同上	
08. (全日制)生物大分子标记、检测与成像及其在免疫、神经、表观遗传中的应用	徐平勇		同上	
09. (全日制)糖尿病分子机制研究或超分辨成像技术	徐涛		同上	只招硕转博学生
10. (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	只招硕转博学生
11. (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	只招硕转博学生
12. (全日制)基于冷冻电镜(Cryo-EM)技术的生物大分子及复合物的结构与功能研究	朱平		同上	只招硕转博学生
0710J3生物信息学				

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
01. (全日制)肿瘤的单细胞、非编码和多组学生物信息学研究 100102免疫学	何顺民		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	只招硕转博学生
01. (全日制)树突状细胞的发育与功能	张立国		①申请-考核制外国语② 申请-考核制业务课一③ 申请-考核制业务课二	