

物理学系

2021年博士研究生招生“申请-考核”制选拔方案

物理学系的博士生招生分为两个部分：

1) 直博候选人。博士生将主要以“直博候选人”方式从应届本科生中招收，录取后享受部分博士生待遇，按照5-7年长学制培养；“直博候选人”在读期间须通过本系的“博士生资格考核”才能继续攻读博士学位并享受全部博士生待遇，未能通过该考核的学生将视情况分流为硕士研究生，并按照硕士研究生的培养要求，继续培养至毕业或肄业；

2) 公开招考博士生。此类学生从应届硕士生中招收，或从已获取硕士学位的学生中招收，将以3-5年的学制培养；我系硕士研究生可以硕博连读方式申请攻博。

具体的选拔方案如下：

(一) 直博候选人 (5-7 年长学制)

从应届本科生中招收 50 名 “直博候选人”

1、所有具有推免资格的应届本科生均可通过推荐免试的方式申请成为我系的“直博候选人”。此类学生报名时间为5-9月（以复旦大学研究生院规定为准），报名网址是

<https://gsas.fudan.edu.cn/logon;JSESSIONID=00430f9a-54e1-48d9-9366-dcc024c3a33a>，考核时间一般为每年的7-10月，录取后于次年9月入学。

2、申请人必须满足的最低要求：

英语：通过全国大学英语四级；

课程成绩：绩点 ≥ 2.8 （总分4分）。

3、申请人需递交的材料：

(1) 申请书：其中需要明确提出拟申请的研究方向和导师
(重要建议：申请人必须先与相关导师沟通一下)；

(2) 若有已发表或已被接受的论文，需提供复印件
(已接受但未正式发表的论文须提供接受函复印件)；

(3) 能证明本人的科学研究及学习能力的相关材料(如本科阶段参加的科研活动等)；

(4) 本科阶段成绩单及相对排名(须有所在学校的教务处盖章)；

(5) 全国大学英语四级证书复印件(若有六级证书或其他能证明其英文能力的证书，欢迎同时提供复印件)；

(6) 推荐信两份(推荐人职称要求为副教授或以上)；

- 4、以上材料在相应的截止日期前通过以下任一方式递交：
- (1) 邮寄到：上海市淞沪路 2005 号复旦大学物理学系 S103 教务室（邮编：200438）
 - (2) 直接递交到：上海市淞沪路 2005 号复旦大学物理学系 S103 教务室研究生教务员

注：(1) 若申请材料不全，申请将不予受理；纸版材料寄送截止时间和网上报名截止时间相同。

(2) 上述所有材料，一经提交本系，将不再被退回；

(3) 根据情况，本系可能会要求申请者另外提交申请材料原件，以供查验。

若发现材料造假，即使已被录取，也将立即取消其“直博候选人”资格。

- 5、对申请材料进行初审后确定参加复试名单，并通知通过初审的申请人参加复试。
- 6、复试采取面试方式，面试内容涵盖本科物理基本知识，英语与政治将在面试过程中由考官自主考查。
- 7、物理学系将结合面试结果和招生名额，确定录取对象候选名单。候选人在确定有本系导师同意接纳后，由复旦大学研究生院审核后发放正式录取通知书。

另，凡愿意攻读复旦大学物理学系各个专业方向博士研究生的本科生，可通过我系硕士研究生招生计划，以硕博连读方式实现攻博愿望，具体参见《复旦大学招收攻读硕士学位研究生章程》及专业目录。

(二) 公开招考博士生（3-5 年制）

- 1、已获得硕士学位的考生、或者预期在入学前获得硕士学位的在读三年级硕士生（应届硕士生），均可申请成为此类博士生。所有报考学生需在复旦大学研招网上进行博士生入学报名（报名时间以学校规定为准）。经考核录取后于当年 9 月份入学。
- 2、申请人的英语水平最低应符合以下条件之一：国家大学英语考试四级不低于 500 分，或六级不低于 425 分；在成绩有效期内，TOEFL 不低于 90 分，或雅思不低于 6.0 分，或 GRE 不低于 300 分，或 GMAT 成绩不低于 600 分；以第一作者发表过英文 SCI 论文；在母语为英语的国家或地区获得学士或硕士学位，或者学术交流不少于一个学期。
- 3、申请人需递交的材料，并在相应截止日期前提供申请材料（纸版），不提交则视为无效报名（纸版材料寄送截止时间和网上报名截止时间相同）。
 - (1) 申请书：其中需要明确提出拟申请的研究方向和导师

- (2) 若有已发表或已被接受的论文，请提供复印件
(已接受但未正式发表的论文须提供接受函复印件)；
- (3) 本科和硕士阶段的毕业证和学位证；
- (4) 能证明本人的科学研究及学习能力的相关材料（如本科和硕士阶段参加的科研活动等）；
- (5) 本科阶段、硕士阶段成绩单及相对排名（须有所在学校的教务处盖章）；
- (6) 全国大学英语四级证书复印件（若有六级证书或其他能证明其英文能力的证书，欢迎同时提供复印件）；
- (7) 推荐信两份（推荐人职称要求为副教授或以上）；

以上材料在相应的截止日期前通过以下任一方式递交：

- (1) 邮寄到：上海市淞沪路 2005 号复旦大学物理学系 S103 教务室（邮编：200438）
- (2) 直接递交到：上海市淞沪路 2005 号复旦大学物理学系 S103 教务室研究生教务员。

注：(1) 若申请材料不全，申请将不予受理；纸版材料寄送截止时间和网上报名截止时间相同。

(2) 上述所有材料，一经提交本系，将不再被退回；

(3) 根据情况，本系可能会要求申请者另外提交申请材料原件，以供查验。若发现材料造假者，即使已被录取，也将立即取消其博士生入学资格。

4、物理学系将对申请材料进行初审，并通知通过初审的申请人参加我系的“博士生资格考核”。博士生资格考核包括笔试和面试，笔试和面试采取 5:5（笔试和面试成绩各占 50%）的比例实行。面试形式为 PPT 面试报告，报告内容包括申请人自我介绍，已从事的科研活动及取得的科研成果介绍，以及下一步的科研计划。申请人报告结束之后将接受面试委员会的提问及质询，其间考官可视具体情况穿插考察申请人的英文使用能力。笔试科目为量子力学 I 和 II，热力学与统计物理 I 和 II，电动力学。根据面试及笔试结果及当年名额情况，物理学系将确定通过博士生资格考核的候选人，报送研究生院审核后正式招入我系攻读博士。

5、受疫情影响，我系博士生招生考试笔试改为线上开卷考试，笔试考试时间为 3 月 13 日，笔试考试相关具体安排和要求将会邮件通知给各位考生，请注意查收邮件。

注：我校硕士二年级的同学可以通过硕博连读方式申请攻博，考核方式与 3-5 年制博士生相同。硕博连读生需满足学校规定：1) 已基本完成主要课程的学习，成绩以优良为主，不得有 D 及以下成绩；2) 具备扎实的学科基础和较强的科研潜力，科研进展顺利；3) 遵守校纪校规，没有受到学校纪律处分。

三、参考书目

量子力学：

1. 《量子力学导论》，曾谨言著，北京大学出版社。
2. 《量子力学》，苏汝铿著，高等教育出版社。

3. 《量子力学概论》(翻译版), D. J. Griffiths 著, 贾瑜等译, 机械工业出版社。

热力学与统计物理:

1. 《热力学·统计物理》, 林宗涵编著, 北京大学出版社。

2. 《热力学·统计物理》(第五版), 汪志诚, 高等教育出版社。

3. Thermodynamics and Statistical Mechanics, W. Greiner, L. Neise, and H. Stöcker, Springer-Verlag, 1995.

4. Statistical Physics (Part 1), L. D. Landau and E. M. Lifshitz, Elsevier (Singapore), 2007.

电动力学:

1. 《电动力学》, 蔡圣善著, 高等教育出版社。

2. 《电动力学》, 郭硕鸿著, 高等教育出版社。

3. Classical Electrodynamics, J. D. Jackson, John Wiley & Sons Ltd.

大学物理:

1. 《大学物理通用教程》(热学、力学、电磁学、光学、近代物理) 钟锡华 陈熙谋 主编, 北京大学出版社。

2. 《热学》 李洪方; 《力学》 郑永令; 《电磁学》 贾起民; 《光学》 张志明; 《原子物理》 杨福家。此处均为高等教育出版社出版。

3. 《物理学基础》, (原书第六版) 哈里德等著, 张三慧、李春等译, 机械工业出版社。

联系方法:

联系人: 闫晓辉;

咨询电话: 021-31242364;

联系 email: xhyan@fudan.edu.cn

物理学系网站: <http://phys.fudan.edu.cn/main.htm>