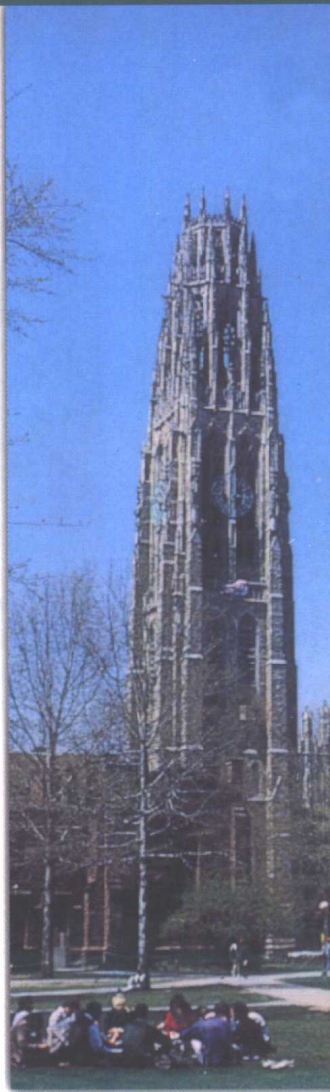


新东方学校出国之路丛书

美国大学

最佳物理学专业介绍

吴 强 编



世界知识出版社

美国大学 最佳物理专业介绍

世界知识出版社

图书在版编目(CIP)数据

美国大学最佳物理学专业介绍 / 吴强编. —北京:
世界知识出版社, 2001.4

ISBN 7-5012-1489-1

I. 美… II. 吴… III. 高等学校-物理学-专业
概况-美国-汉、英 IV. G649.712.8

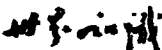
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 22463 号

责任编辑 / 玉 国 文 成

封面设计 / 文 敏

责任出版 / 王勇刚 车胜春

责任校对 / 秦 丹

出版发行 /  出版社

地址电话 / 北京东城区干面胡同 51 号 (010)65265933

E-mail: gcgjz@public.bta.net.cn

邮政编码 / 100010

经 销 / 新华书店

排 版 / 世界知识出版社电脑科

印 刷 / 北京兆成印刷厂

开本印张 / 787×960 毫米 32 开本 8.75 印张 178 千字

版 次 / 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

印 数 / 1—5000

定 价 / 15.00 元

版权所有 翻印必究

2 A 10

新东方丛书策划委员会

主 任 俞敏洪

副主任 王 强 王文成

委 员 (按姓氏笔划为序)

王 强 王文成 包凡一 杜子华

何庆权 胡 敏 俞敏洪 徐小平

新东方出国之路丛书编委会

主 编 俞敏洪

副主编 徐小平 包凡一

编 委 王 强 杜子华 王文成 何庆权

钱向阳 杨 继 钱永强 胡 敏

目 录

American University	1
Boston University	4
Brandeis University	7
Brown University	12
California Institute of Technology	15
Carnegie-Mellon University	17
Case Western Reserve University	20
Clemson University	24
Columbia University	27
Cornell University	32
Dartmouth College	37
Drexel University	40
Duke University	42
Emory University	45
Florida Institute of Technology	48
Florida State University	52
Georgia Institute of Technology	55
Georgia State University	58

Harvard University	62
Indiana University—Bloomington	66
Johns Hopkins University	70
Kent State University	73
Massachusetts Institute of Technology	76
Michigan State University	78
Michigan Technological University	83
New York University	87
Northeastern University	90
Northwestern University	93
Ohio State University	97
Ohio University	101
Oregon State University	104
Pennsylvania State University	107
Princeton University	110
Rensselaer Polytechnic Institute	113
Rice University (TX)	117
Rochester Institute of Technology	120
Rutgers—New Brunswick University	122
Stanford University	125
State University of New York at Buffalo	128
SUNY—Stony Brook	130
Temple University	134
Texas A & M University	137
The Catholic University of American	140
Tufts University	142

Tulane University	145
University of Alabama	147
University of California—Berkeley	151
University of California—Los Angeles	154
University of California—San Diego	158
University of California—Santa Barbara	161
University of Central Florida	164
University of Chicago	169
University of Colorado—Boulder	172
University of Connecticut	177
University of Florida	181
University of Illinois at Chicago	184
University of Illinois—Urbana-Champaign	187
University of Kansas	191
University of Maryland—College Park	194
University of Massachusetts—Amherst	199
University of Massachusetts—Dartmouth	202
University of Massachusetts—Lowell	205
University of Miami	208
University of Michigan—Ann Arbor	211
University of Minnesota—Twin city Campus	214
University of Nebraska—Lincoln	217
University of New Mexico	221
University of Notre Dame	224
University of Oregon	227
University of Pennsylvania	230

University of Pittsburgh	232
University of Rochester	235
University of South Carolina	238
University of Southern California	241
University of Tennessee-Knoxville	244
University of Texas—Austin	248
University of Virginia	251
University of Washington	254
University of Wisconsin-Madison	257
Vanderbilt University	260
Washington University in St. Louis	262
Yale University	264

American University

学校信息

学校网址: <http://www.american.edu>

物理系 (*Department of Physics*)

简介:

该系认为要想成为一名成熟的专业物理学家,必须经过大量经验的积累。因此,除了选修正式的课程外,该系的研究生很早就有机会熟悉各个领域内进行的实验,并开始进行课题研究。在校内进行的研究包括运用 the Mossbauer technique, acoustics, laser experiments 进行的磁学实验和 electron impact in excitation of atoms。该校也开设 experimental high-energy nuclear physics program。所进行的研究主要包括 Nuclear physics, condensed-matter physics, acoustics, astronomy, and intense-field/laser physics。从事这些课题研究的学生可以在 Stanford Linear Accelerator Center(SLAC)中心进行他们的研究。在另外一些研究领域,还有许多与政府的研究

实验室合作进行的课题。通过与那些专业的科研人员不断的接触,学生们可以学到很多经验。

目前,该系有全职教授 8 人,全日制研究生 5 人,半工半读学生 9 人,其中包括国际学生 7 人。这种较小的规模,更有利于教授与学生之间的交流与合作。

1998~1999 学年,共有申请者 21 人,录取比例为 19%。

研究方向: Nuclear particle experimental physics
Solid-state physics
Quantum electronics
Critical phenomena
Intense field

入学要求: GRE general and GRE subject tests, TOEFL

奖学金情况: 奖学金资助形式包括 Fellowship, Research Assistantship 和 Teaching Assistantship。

住宿情况: 虽然学校为研究生们提供了宿舍和公寓,仍然有许多研究生住在校外。学校校外住宿办公室可以为学生提供校外住房及公寓的具体信息。华盛顿特区的住宿费与其他大都市相差不大。

学 费: 每学分 \$ 721(1999~2000 学年)

申请费: \$ 50

申请截止日期: 2 月 1 日

网 址: <http://physics.american.edu>

通讯地址: Department of Physics

College of Arts and Science
American University
4400 Massachusetts Avenue, NW
Washington, D. C. 20016 - 8058
U. S. A.

电 话: 202 - 885 - 2743

E-mail: physics@american. edu

索取申请资料

通讯地址: Graduate Admissions Office
American University
4400 Massachusetts Avenue, NW
Washington, D. C. 20016 - 8001
U. S. A.

E-mail: afa@american. edu

Boston University

学校信息

学校网址: <http://www.bu.edu>

物理系 (Department of Physics)

简介:

要获得该系的硕士学位,需要学完 8 个学期的课程,并且成绩均在 B 以上;另外还要完成 French, German 或 Russian 的高级课程,并通过系里的语言课程考试;最后是通过系里的综合考试或选择完成一篇硕士论文。

对于想要获得博士学位的学生来说,还要在硕士学位的基础上,继续进行 8 个学期的课程学习,并取得 B 以上的成绩;然后通过 French, German 或 Russian 的语言课程考试,接着是综合考试,还有口试;最后是完成博士论文并通过答辩。虽然有的学生最短两年最长八年获得博士学位,但通常获得博士学位需要约 5.5 年时间。

授予学位: Master of Science in physics
 Doctor of Philosophy in physics

- 研究方向:** Experimental Condensed Matter Physics
Polymer Physics
Statistical Mechanics
Experimental High Energy Physics and Astrophysics
Experimental Medium Energy Physics
Molecular Biophysics
Philosophical and Historical Foundations of Physics
Theoretical Condensed Matter Physics
Polymer Physics
and Statistical Mechanics
Theoretical Particle Physics
- 入学要求:** GRE general and GRE subject tests, TOEFL
- 奖学金情况:** 1998~1999 年, 79 名学生获得资助, 其中包括 Research Assistantship(38 名), Teaching Assistantship(41 名)。
- 住宿情况:** 校内研究生宿舍数量有限, 每年的住宿费及伙食费为 \$ 9500。通常, 学生们在波士顿地区租住公寓, 根据位置的不同, 收费也不一样。
- 学 费:** \$ 22,108 (1999~2000 学年, including fees)
- 申请费:** \$ 50
- 申请截止日期:** 1 月 15 日 (Fall admission)
11 月 1 日 (Spring admission)

网 址: <http://buphy.bu.edu>

索取系申请资料

通讯地址: Mirtha Cabello

Administrative coordinator

Department of Physics

Graduate School of Arts and Science

Boston University

Boston, MA 02215

U. S. A.

E-mail: cabello@buphyk.bu.edu

系申请资料下载:

http://physics.bu.edu/graduate_admissions_checklist.html

研究生院申请资料下载:

http://physics.bu.edu/graduate_admissions_checklist.html

Brandeis University

学校信息

Academic excellence has always characterized Brandeis, the youngest private research university in the country. It combines the breadth and scope of a world-class research institution with the intimacy and faculty contact of a small liberal arts college. The school supports an innovative and exciting program of learning that emphasizes an interdisciplinary approach to knowledge and the solution of real-life problems.

Brandeis is the only nonsectarian Jewish-sponsored college or university in the country. A culturally diverse student body of 3,020 undergraduates and 1,199 graduate students enjoys unsurpassed access to an involved faculty of nationally and internationally acclaimed scholars. Located nine miles west of Boston, in Waltham, Massachusetts, on 235 attractive suburban acres.

Brandeis, ranked in the top tier of the nation's universities

and called a "Best Value" by U.S. News & World Report's 1998 Guide to Best Colleges, is a proven avenue to advanced studies in the nation's leading graduate and professional schools.

学校网址: <http://www.brandeis.edu>

物理系 (*Department of Physics*)

简介:

Brandeis 大学 Martin Fisher 学院的物理系规模适中。它的人数不多,非常有利于系内私人间的交流。而在国内知名的研究院系中,该系的研究范围和成果已出版著作的被引用情况,以及均名列前茅,享有很高的声誉。该系名列国内榜首。该系有三名教授是美国文理学术委员会的成员,两名是国家文理学术委员会的成员。学生们有广泛的研究课题可供选择,从 elementary particle physics 基础的理论研究到 the structure of solids 实验学习中 positron annihilation 的应用;从在国家加速实验室里进行实验,到 liquid crystals, complex fluids, and theories of alloys and disordered systems 的学习;从生物物理学到天文物理学;从经典和定量的万有引力到 surface physics 等等。

该系目前有全职教授 19 人,攻读博士学位的全日制研究生 30 人。系里也有许多包括教授和研究生合作进行的博士后研究课题,这为学生们相互之间以及与知名物理学家之间进行合作与交流提供了大量的机会。

1998~1999 学年, 共有申请者 66 人, 录取比例为 64%。

授予学位: Master of Science
Doctor of Philosophy

研究方向: Astrophysics
Biophysics
Condensed Matter Experiment
Condensed Matter Theory
Cosmology, Gravity and Strings
High Energy Physics
Neuroscience

入学要求: GRE general test and subject tests,
TOEFL

奖学金情况: 1999 年, 14 名学生获得资助, 资助形式包括 Fellowship, Research Assistantship, Teaching Assistantship, Scholarship and tuition waiver。

住宿情况: 该校学生住宿办公室只能提供数量有限的校内住房, 其中包括工作室到带五间卧室的公寓。该校同时也为已婚学生提供校内住房。没有申请到校内住房的研究生可以在 Waltham 及周围地区租到公寓。该校可为研究生提供校外住房清单。许多学生利用 Brandeis 大学位于主要交通线上的地理优势, 选择住在离波士顿中心区较近的人口稠密地区。在该地区, 大约有学生 25 万人。