

**2014**  
**南京大学**  
**物理学院 飞跃手册**



**2014**  
**南京大学**  
**物理学院 飞跃手册**

# 序言

## Introduction

每年从南大物院飞跃的小伙伴们不胜枚举。不管身处波士顿、伦敦、巴黎还是多伦多，每当忆起一同申请的日子，心中都翻滚着各种感动。

走过申请季，收获的不仅仅是 offer，更重要的是重新认识了自己还有如此的雄心壮志。申请季于我们不再是一场战役，它只是一次重新梳理自己的时期，毕业之后何去何从，人生坐标又在哪里，这段时间会不断抛弃自己，又不断捡起自己。每个人终究会经历一次“申请”，它既是对自己过去的交代，亦是对自己未来的宣言。

谨以此文献给我们的青春。祝愿南大物院的宠儿们一生幸福安康！

——Neo  
于 Northwestern University  
2014 年 9 月 2 日



# 目录

## Contents

SSD@UT-Austin	1
WBC@CU-Boulder	7
YGY@Rice	11
LWY@Brown	23
Neo@Northwestern	29
DPZ@UMD	37
WSQ@UC Berkeley	41
QBT@Johns Hopkins	43
Martin@Columbia	47
WCH@UCSD	51
Atom@Ecole Polytechnique	57
Soso@Ecole Polytechnique	67
LXS@Caltech	73
ZH@USC	77
Eagoon@MIT	85
Jingjin@BU	89
CW@UIUC	91
XQ@Yale	93
LL@OIST	95
GFF@Groningen	99
ZY@Aix-Marseille&KIT	105
学长寄语	107





## S.D. SHEN

### 南京大学

### 2010 级物理学院

#### 个人背景

去向: Physics, PhD@UT Austin  
共申请 21 个 program, 都是物理专排前三十的学校, 物理为主, 少数 ECE, ME, AP, 基本也都是和物理相关的方向  
Offer: Physics@UT Austin, Physics@UMN  
Ad 略去不表

硬件 GPA: 大约 90/100, 排名 12/151 或者全部 19/205  
托福: 113, 口语 24  
GRE: Verbal 161 + Quantative 167+ AW 3.5 (一战 V157+Q170+AW3.5)

Email: hiroller311@gmail.com



先说说方向。我这篇总结是针对申请 PhD 的同学。我很早就明确了本科毕业之后自食其力, 所以对 Master 一直没了解。现在 Master 泛滥成灾, 我个人觉得读 Master 可以, 但是可能最终还是要读 PhD 的。或者读那种能够转成 PhD 的 Master 也不错。至于专业, 一些 EE 或者 ME 的 PhD offer 之前也有人申请到过, 但是相信我, 基本还是去做跟物理很接近的东西, 跟传统的 EE 和 ME 还是不一样的。我申请的时候, 由于本科做了一些光电的东西, 所以也申请了一些 EE 之类, 但是真的是 EE 里面很物理的方向。有些人觉得申到 EE 好像跳出物理了, 其实是想多了。如果真正想搞电路、信号、软件这些, 对我们一般的同学, 还是从别的地方了解一些关于 Master 的情况吧。



先说说方向。我这篇总结是针对申请 PhD 的同学。我很早就明确了本科毕业之后自食其力, 所以对 Master 一直没了解。现在 Master 泛滥成灾, 我个人觉得读 Master 可以, 但是可能最终还是要读 PhD 的。或者读那种能够转成 PhD 的 Master 也不错。至于专业, 一些 EE 或者 ME 的 PhD offer 之前也有人申请到过, 但是相信我, 基本还是去做跟物理很接近的东西, 跟传统的 EE 和 ME 还是不一样的。我申请的时候, 由于本科做了一些光电的东西, 所以也申请了一些 EE 之类, 但是真的是 EE 里面很物理的方向。有些人觉得申到 EE 好像跳出物理了, 其实是想多了。如果真正想搞电路、信号、软件这些, 对我们一般的同学, 还是从别的地方了解一些关于 Master 的情况吧。

申请首先是基础的准备工作, 主要是 GPA, GRE 和 TOEFL。我的三项指标还行。申请是中没有绝对的事情, 但一个还不错的 GPA 对申请是一种保障。托福不能太低, 高于 105 基本可以了。GRE 比较特殊, 有人说没什么用, 有人说冲击顶级牛校很看这个, 我个人的感觉是, 有部分学校确实看重 GRE, 但不是所有。我说两个自己经历过的事情。第一件是我曾经问过 Princeton 的等离子物理项目 (PPPL) 的小米, 你们一般录取的人 GRE 是多少? 这是 email 原文:

On your website, GRE scores are especially emphasized. Could you please tell me what GRE scores are accepted usually?





The following are the % averages for this Fall 2013 entering class:

V 91%; Q 96%; Writing 68%; Physics 89%

Do you require TOEFL scores? Yes, all students from non-english speaking schools are required to take the TOEFL.

And what's the requirement? No set % - just do your best!

可以看出他们看重 GRE，而且要求不低。他们的物理系主页：

<http://www.princeton.edu/physics/graduate-program/graduate-admissions/>  
列出了申请要求，把 GRE 也标的很重要，各位自己体会一下。另外如果有人 dream school 是 Princeton，可以看看这个页面，个人感觉他列出几点要求（成绩英语推荐信等）的语气和顺序应该反映了这所学校的物理系的偏好。

第二件事是我被 University Of Chicago 拒掉之后发了邮件问，为什么拒掉？他们回复的第一条就是，你的标准化考试似乎不给力啊。

南大的同学们似乎都不很重视 GT。而且不录取的原因很多，录取的原因也可能很特殊，所以针对某一项要求，比如 GT，很难说它的作用如何。可能就有学校是看重 GRE，或者某个专业看重，或者只是这一年看重，或者只是审核你材料的人看重。

贴出 UChicago 的邮件给各位看看，希望各位能搞清楚什么对申请更重要。

Hi Shida,

Admission to our program is highly competitive, each year we receive hundreds of applications and the faculty read through each one to find the applicants with the best 'fit' for the program.

Applicants who were rejected and who are thinking about applying again next year I always suggest that they review their ETS scores and see if they think they would receive higher markings if they were to retake the exam, I also would suggest that you rethink your statement of purpose and

write a paragraph on who you would like to work with in the department, how your research goals align with their current work, and why you would be a good fit to tower with them.

You also seem to have a lot of modeling experience, but not much lab experience. Perhaps you could volunteer in someone's lab.

I wish you the best of luck in your future academic endeavors.

Best,  
XXX



这封邮件强调了 match 的意义。Match 是说，你是他们需要的人，你现在的研究他们也要做，所以招你过去，你直接就能上手，非常方便。另，这封邮件说我的 modelling experience 很多，但是实验经历不多。所以同学们要注意。有些同学进实验室可能会被老师叫去做模拟，其实这个在国外教授看来不一定算是实验室经历的，有机会还是做点动手的项目。还有一个好的 PS 可能会有用，但是说实话，大部分人写的都太差了，包括我自己。PS 最重要的一点，是你要体现出对方真的需要你。注意，不是你需要对方，这也重要，但不是最重要的。对方需要你，这才叫 match。

把 GPA GRE 跟 TOEFL 弄的高一点，基本总会有一些不错的学校会给你发 offer 的，因为申请这么多学校，你平均又达到了合格水平，不给没有天理嘛！但是在这之后能走多远，说实话，没有太多可以控制的。

我强烈推荐各位同学有条件去国外交流一下。在国内机会没有那么多。我当时也想

出去交流，但是也想在南大找一个好实验室好好干，选择了后者，但是最后发现阻力重重，再想出去交流也来不及了。各位最好能出国交流下，并且在国外的实验室里好好做点事，不管怎样，这肯定对你的眼光培养、道路选择、申请时候提升背景有好处的。对比在美国读本科的中国人，对比出去交流过的同学，感受下他们的申请结果，你会感受到平台的差距。

研究经历和推荐信是硬件之外的两大因素。研究经历来说，南大不是很给力。本科前三年在仙林，基本不太可能去实验室做一些有意义的事情，时间成本太高了。地科在我们这届把实验室搬到了仙林，很多同学下了课就能进实验室，我们这届地科就有本科生发了很不错的文章。以后大三就搬鼓楼或许会好一点。

后来我在南大也做了一些东西，并且靠着这些东西参加了学术会议，和一些教授 email 交流过。但是终究还是时间太短了，既没有深入下去，也没发掘其他感兴趣的方向。到申请的时候，我真正做研究的时间加起来只有一两个月。我的研究时间还是太短了。

关于套磁，说实话，一般的套磁没什么意义。如果你人在美国，跟了老板做过点事情，那大不一样；但是对于一直在南大待着的同学来说，套磁只在极少数情况下有用，大部分时候都是浪费感情。

而且套磁未必靠谱。有的时候教授会说的很好，但是最后未必兑现。我就亲身经历过一次，在这就不多说了。总之，邮件不回复是正常的，回复也不要太当真。我也联系过南大在外的校友。有的校友只对 GPA 第一感兴趣。有的呢，人很好，但是招人的想



法不强，这很可惜。

大家还是多去国外交流，不是说交流一定能怎么样，至少在申请上，好事情发生在美国的概率会大一点。

推荐信说起来比较复杂。有人看的很重，有人甚至说申请最关键的是 Connection，我不敢完全同意，也不敢完全反对。我自己的推荐信没什么特殊之处。我感觉国外交流的时候好好做点工作，有国外推荐信可能好一点。

我以前觉得申请有点像找工作的。最重要的是你和对方 match。读 PhD 就不是读书了，是带着工作性质的。所以对方需要的人一定是和他的研究组的发展情况、发展方向相吻合的。千里马常有，而伯乐不常有。不要把申请想象成一个大师筛选传人的过程。他可能只是在找一个工人。最好的情况是，你去了一个好的环境好好干，得到了锻炼，长了世面也多了选择。

祝各位都能申到自己想去的学校！







## B.C. WU 南京大学 2010 级物理学院

### 1. 个人硬件条件

专业：光电科学系，  
GPA：4.61/5，  
TOEFL：98 (s18, 硬伤, 后面再详细谈)，  
GRE：151+170+3.5，  
GRE Phy：990 (94%)，  
科研：在刘辉老师组里混了两年，真的是混下来了...  
推荐信：刘辉教授，徐平副教授，王伯根教授和王振林教授。

### 2. 申请结果

Offer：Physics@CU Boulder (唯一 offer, 果断从了)，大家可能对这所学校了解不多，这里简要介绍一下。Boulder 在丹佛富人区，风景秀美，治安良好，光学非常好，稳居全美前 3。21 世纪到现在的 3 个与光学有关的诺贝尔奖，Boulder 全部有份，从高端的冷原子、BEC 到传统的微纳光子学均有大牛坐镇，如果你有志于从事光学专业的工作，Boulder 是一个非常不错的选择。关于 Boulder 导师的信息可以在这个网页查看 <http://jila.colorado.edu/>。

Email: baochen.wu@colorado.edu



### Reject：

1. Applied Physics@Yale，申 AP 是因为有成功的先例，而且非常喜欢 AP 里的两个教授，但从后来了解的情况得知 Yale 的 AP 非常不好申，故建议学弟学妹们申请 phy 或者工程类的专业。

2. Materials Science & Engineering@Berkeley，冲着南大校友 Prof. Jie Yao 去的，但是事实证明对于没有 paper 的南大土鳖，Prof. Xiang Zhang 几乎是进入 Berkeley 的唯一可能。

3. Mechanical Engineering@MIT，无面试直接发拒信，牛校面试需要有亮点才能进入。

4. Physics@UT Austin，UT Austin 在中国名气不大，但是工程类的专业非常好，纯物理专业也很好，微纳光子学、冷原子、凝聚态物理、场论等等分支均有顶尖大牛，是个做学术的好地方，而且德州内部认可度非常高，完全可以和 Stanford 相提并论。另外对于 UTA 需要提醒的一点是，即便申请物理专业也要注意套磁。

5. Electrical Engineering@UMich，看上一个华人教授，不过没有跟进套磁，被拒意料之中。



6. Physics@CMU, 免申请费, 只需寄材料, 几乎是必申的。另外 CMU 做为 CS 大牛校, 一般可以免费辅修一个 CS 的 master 学位, 非常不错。

7. Physics@Brown, Ivy League 成员, 对南大很友好, 可以跨院系选导师。

8. Electrical and Computer Engineering@Duke, 冲着 D. R. Smith 去的, 但是他老人家貌似不怎么热衷科研了, 建议以后申 Duke 还是 Phy。

9. ECE@Rice, 有几位大牛在这里, 而且可以转计算机方向。

10. ECE@Purdue, 本来想拿来保底的, 没想到 ECE 做为 Purdue 的王牌专业, 逼格非常高, 这里也提醒学弟学妹们注意。

11. ECE@UCSD, 工科牛校, 地处加州, 好地方。

12. AP@Northwestern, 可以选 Phy 或者 Materials 的导师, 不错的项目, 钱给的很多。

以上学校除了 MIT 必须申 Master 以外, 其余均是 Ph.D.

今年是名副其实的工程类的小年, 所以建议学弟学妹们申请的时候还是物理和工程类岔开申, 不要把宝压在一个篮子里。此外, 建议还是在主申的学校上下功夫, 保底校经常不靠谱。

### 3、申请体会

总得来讲, paper 始终是决定性的 (中文的没有用), 有 paper, 英语水平正常, 至少拿个 UIUC 不会有问题, 六大也可以冲一冲, 除此之外, 通往六大的路只剩 GPA 第一 (虽然今年 GPA 第一 = Stanford 的法则坏掉了, 不过张翔院士还是垂青了第一) 和牛推两条了。下面分别讨论申请中需要的各项条件。



### 3.1 GT

GRE General 这几年的重要性在不断下降, 想必是大家有目共睹的。一般 V 考个 150 分就够用了, 我们这届 145 分的 V 也有申得挺不错的。当然, 不论任何东西, 如果能成为亮点, 对于冲击牛校总是有帮助的, 330+ 的 G 也会成为加分项。

美国一些学校会看 GRE Subject, 个人感觉 900+ 的 sub 应该就够用了, 当然好好刷刷题能满分就满分。而且有一些传统友好学校像 TAMU, 基本是 sub 满分就收你。

TOEFL 是一个能力测试, 非常高的托福对申请会有加分, 但不会有决定作用, 但是口语低的话会被卡死, 我今年差点被群拒应该和这一点脱不了干系。口语一般 22 分以上, 总分 100 以上就够用了, 口语至少也要有 20, 不然老美不敢给你 TA (虽然我 18 分的口语最后拿到的也是 TA, 很神奇)。

### 3.2 推荐信

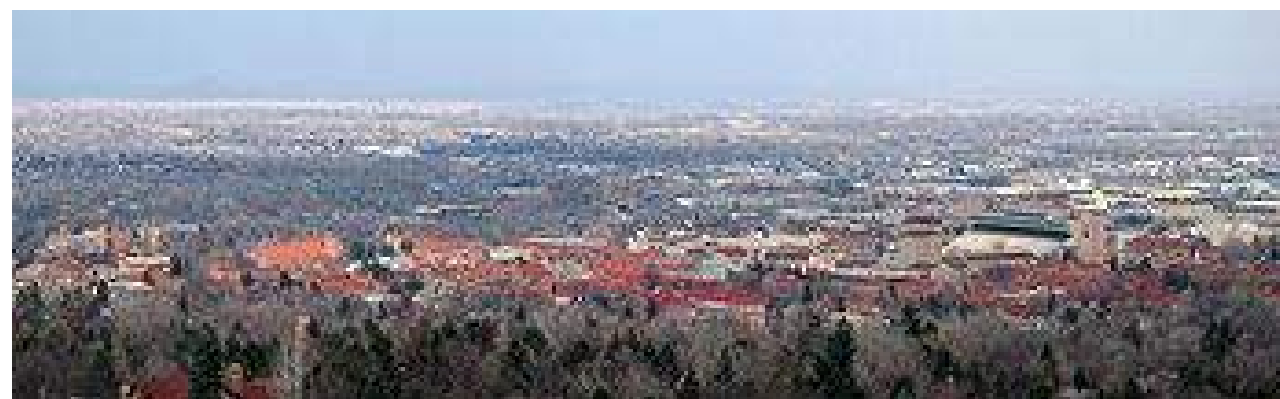
即便是在西方社会, Connection 都是王道。有关系的力推都可以称为牛推, 甚至可以说这和推荐人头衔关系不大。如果没有教授愿意帮你动用关系, 那就凑够推荐信的个数就行了。另外, 国内很多推荐信都是学生自己写的, 可以到 share with you 上找些参考模板。

### 3.3 交换经历

交换经历其实是件对申请很有帮助的事情, 包括去香港。如果拿到对方学校老板的推荐信, 自然会莫大的帮助, 此外也有很多学校会很欣赏有交换经历的学生, 比如 Brown, Duke 等等。

### 3.4 套磁

原则上讲, 想要进 top school, 基本都需要套磁。之前学长学姐的经验是工程类需要套, Physics 不用套, 不过今年发现, 申



请 Physics 也是需要套磁的。当然, 一般情况不是关系户的话, 套磁是很少收到回复的, 不过可能少数几个回复就会有很大的帮助。另外如果有的教授你很感兴趣, 而他没回你的邮件, 你可以每隔几个星期就以正当理由 (比如更新 CV 之类的) 给他发一封, 因为有的教授虽然不回, 但还是会看你的邮件的。另外, 大家可以考虑做个个人网站套磁用, 这个网站推荐给大家 <http://www.wix.com/>, 一个免费 DIY 个人网页的网站。

### 3.5 CV

CV 建议早点做出来, 套磁会用得到。

### 3.6 PS

虽然我在申请中并没发现 PS 有多少意义, 但是鉴于很多人都在强调 PS 的重要性, 所以我建议大家也重视下。PS 切忌虚空大, 尽量多加些细节。PS 可以自己整个初稿然后同学间互改, 然后再找文书机构润润色之类的。

总结: 我们现在所谈的这些经验也只是管中窥豹, 而且不同学校的风格也可能会改变, 所以这些经验仅供大家参考, 有问题可以给我发邮件。最后, 祝大家申请顺利!





## G.Y. YU

### 南京大学

### 2010 级物理学院

#### 1. 基本情况

硬件条件：

GPA：Major: 90.6/100 Overall: 89.4/100

GRE: 大三九月考的, 152+170+3.0

TOEFL: 大三过完寒假考的

R27+L22+S22+W27=98

SUB:990

数学建模国赛二等, 美赛一等, UPC 银奖。

科研经历：

大四上学期做在祝世宁老师大组, 李涛老师小组研究光的相位调控, 属于人工超材料。之前大二大三在高惠彬, 潘永华老师那里做创新计划。

推荐信: 祝世宁老师, 李涛老师, 王思慧老师, 周苑老师。

#### 2. 申请结果

申请了 22 个学校, offer5 个, 来的最早的就是 rice。

Offer: RICE, UVA, TAMU, NCSU, GWU

Withdraw 了一些学校, 但是估计对方已经开始审材料了, 所以都没成功, 最后都给了我结果。Tamu 不但 withdraw 没成功, offer 上还把我跟李林同学的名字写混了, 给我的写的他的名字, 给他的写的我的名字, 还可以更粗心一点么。。。

OSU 什么结果都没给我

面试: UIUC, 匹兹堡

去向: RICE 的物理

联系方式: xun3000@gmail.com

QQ: 603215402



今天的形势跟往年相比, 牛校给的 offer 比较少, 中档学校当中往年给的多的学校今年给的少, 往年给的少的今年给的多。总的感觉跟去年持平, 都是小年。所以在这种情况下还能拿到 5 个 offer, 觉得挺满意的。现将自己的整个申请及其准备工作中的教训和经验整理出来, 希望能对大家有所帮助。

我主要申了三个方向, 物理, 应用物理和材料 (MSE), 都是博士。

#### 3. 提交申请后:

从时间上来讲, 最早收的是 UIUC 材料系的面试, 面试的机会是陶瓷争取到的, 一月初就收到了面试, 一共一个小时, 时间是对半分的, 教授主导半个小时, 我主导半个小时 (就是提问什么的)。主要谈学术, 但是我们的领域不同, 他看上我是因为他做理论的, 而我的科研也都是模拟工作。所以面试的时候他对我已有的工作基本没听, 我介绍了 2 分钟他就打断了, 他叫我把对他的领域所了解的都说出来。

然后 2 月中旬 rice 在网申系统里给了同学 offer of admission, 没被录的同学仍然显示材料还在审核中。月底拿到正式 offer, 已经挺满意的了, 一年 28000\$+1000\$ 的什么国际优秀生补助。都是以 fellowship 的形式给的, 但是规定从第二个学期开始所有学生都要做 ta, 所以拿 SSN 要等到第二个学期, 从这点考虑的话还这个 fellowship 还不如 ta, 就是听着好听罢了。1000\$ 是说给本科阶段学术优秀的学生的奖金, 每个学期给 500, 不是所有录取的学生都有, 但是我们南大的几个都有。

至于其他学校 offer 给我多少钱我根本就没看, 也不 care, 3 月 31 日接受 rice, 申请季就结束了。

#### 4. 申请的各个方面

科研和推荐信:

我是在 sub 考试结束以后才正式的开始科研, 之前就是听听组会什么的。也就是说,

我总共的科研的时间有一个半月, 从 10 月中旬到 11 月底, 总共完成了三个小课题, 然后在祝世宁老师的大组会上做了大组会报告, 凭借科研成果, 顺利的拿到了祝老师的推荐信, 帮我推荐了除了 OSU 以外的所有学校。OSU 没推是因为网申截止的太早, 我没能找到他老人家。祝老师是院士, 也是美国光学学会的会员, 他的推荐信是有用的。另外听说肖敏老师的推荐信也有用。大部分的推荐信都没用。审材料的人都知道中国推荐信是学生自己写的, 所以一般只看熟人的推荐信, 虽然也知道熟人的推荐很可能是学生自己写的, 但还是会怀着一点感情去看一下。

如果能有海外牛人的推荐信最好, 没有的话就尽量争取祝老师和肖敏老师的推荐。这两位都是德高望重的大老板, 没有科研成果的话是很难要到推荐的。所以好好做科研吧。我的科研都是计算机模拟 (模拟比试验出成果要快), 一共一个半月的时间, 所做的成果有这三个用处: 1 写申请材料 CV 和 PS。2 找大老板要推荐信, 而且小老板的推荐信里主要也是写科研经历 3 作为毕业设计。拿了 offer 以后我加了许多社团, 做主持人, 办活动, 玩摄影去了, 科研上的投入不到一天, 就拿以前的成果当做毕业设计, 最后得了 93 分。我的科研经历的产出和投入比是非常的高的。

因为许多材料都要写科研经历, CV, PS, 推荐信, 所以要从不同的角度来写。CV 主要强调一下你做了什么 project, 分条列点写写你都实现了什么, 一个成果一行。你的 project 基本反映了你科研的档次。

PS 里, 自己的科研写一到两个自然段, 这是远远不够的。详细写写做了什么以及自己科研时的想法。强调一下自己的 idea。CV 和 PS 该怎样写我一会还会讲, 这里主要讲科研。

推荐信要从老板的角度写, 强调一下学生的创造性思维, 非常积极主动, 解决问题的能力, 你的学术热情等方面。同一件事写





在 PS 里和推荐信里，侧重点略有不同，这就不愁没得写了。

#### GPA:

它并没有想象中那么重要，申请是一个全面综合的考量。申请结束的时候，你会发现有许多学校录了一些很普通的学生，有些“好学生”反而被拒了。这个综合的标准，每个学校都不太一样，有的学校看中这个指标，有的看中那个指标。所以大家在选校的时候要有所针对。像 PSU, OSU 比较看重这个。

物理系只有年级第一有用。往年有一个说法，斯坦福的 P 或者 AP 会给年级第一发一个 offer，今年这个规律也被打破了，没给，年级第一最后去了伯克利的张翔组。物理系只有年级第一有用，不要因为成绩好就沾沾自喜，也不要因为成绩不好而妄自菲薄。申请是一个八仙过海各显神通的事情。

#### GRE:

两个月去背《再要你命 3000》，做好填空，数学复习一天，作文写两篇练练打字，你就差不多有 155+170+3.0 的分数。这是最简单粗暴的搞定 GRE 的方法了。我当年就是这样干的。

现在有一个网址可以看看自己交的卷子做的到底怎么样啊：

<https://grediagnostic.ets.org/GREDWeb/gred/signIn.jsp>

我当时考场上咳嗽的比较厉害，第二个 V 发挥的不好，所以就是 152 而不是 155 了。但是这个备考方法肯定是百分之百科学有效的。

GRE 语文的算分的方法是这样的：就是数数一共对了几个，一题一分作为基本分。第二个 v 如果是难题，就再加 5 分左右，如果是中等难度，就加两三分，如果是简单题，倒扣 4 分左右。数学错一个不扣分。这些我在考前就知道了，所以当时觉得自己发挥的不是很好，还有过重考的想法，后来觉得不



值得，152 够用了，于是就用这个成绩去申请了。所以我的分数就是对一半错一半。这么烂的分数都能去 RICE，你是不是应该对自己很有信心啊？

14 年 5 月，我在仙林办了一场 GRE 的讲座，嘉宾是陈琦。他又出新书了，有配套 3000 的助记与精炼，背单词有困难的同学可以去看一下。相比于他们那一辈人，我们的申请形势真是好的不能再好了：记得中国合伙人么？当时有多少人因为拒签而空留遗憾。记得 991 么？它深深的影响了一代人。既然现在有这么好的形势，希望大家能好好把握。

#### TOEFL:

我是先考的 G，再考的 T。要考好托福，听力是重中之重。98 跟 100 一样用，没有感觉因为不到 100 而被刷。物理要招助教，一般会卡口语 20。一定一定尽量把口语考的高一点，大多数人都没有什么优势强大到能让对方学校在某一个方面网开一面，最容易被卡的就是口语。

#### SUB:

我就准备了大约 20 天，990 分。就是用的北大许多年一起总结的一个资料包，紫荆上有。有不少错误，后人有个订正，但也不全。另外里面还有一个中科大的人总结的笔记，我觉得用处不大。自己的笔记最有用。先做那个有详细解答的那两套，做的时候慢慢做，所有的不认识的单词和知识漏洞都记下来，回来和同学讨论，看课本查漏补缺。如果没有上过原子核物理和粒子物理的话，有不少知识要现学的，当然也就十几二十页吧。另外大四上的近代物理实验也有所涉及。感觉怎么复习都有超纲的，但是错十几个也仍然是满分，所以不用着急。

#### 陶瓷:

每年都有许多陶瓷信石沉大海，每年都有人说陶瓷有用，也有人说陶瓷没用。这都是学长们具体到自己的申请情况下的结论。我有个在 RICE 的同学，给他 offer 的学校都是他套过磁的，他最后也就跟了这个陶瓷的老板。而像孙彦文就说陶瓷没用，因为六大里面只有斯坦福看在他年级第一的份上发了 offer。具体到我自己，陶瓷为我争取到了一个面试机会，





但我仍然建议大家陶瓷。如果是委员会决定制，尽量打听好了去套委员会成员，如果是教授决定制，就不要犹豫了，抓紧套吧。

我发陶瓷都是晚上 12 点发的，那时候大洋彼岸的教授是早上。秒回你的教授一般是真的有兴趣的教授，UIUC 的教授就是这样，问了我几个问题，然后我也立马回复他，一共三个来回，后来他给了我面试。

有这么一个 giant leap 总结的 pdf 材料，叫做《美国留学申请手册 v0.1.7.2 内部版》里面第四部分“联络教授 - 陶瓷”把陶瓷讲的很详细，大家可以搜来看一下。里面讲过的我就不详细讲了，套跟自己研究方向一致的教授，陶瓷信不要太长，信里写自己的背景，研究经历，GPA，表达对教授的兴趣。建议提交网申以后，以前套过的教授就不要再联系，坐等结果。

好学校里新来的副教授一般又有钱又比较缺人，是陶瓷的热门对象。但是跟了副教授一般科研压力比较大，有利有弊，要不要套自己权衡好。

有许多教授也会回复你，什么建议你申请我们方向啊，谢谢你的兴趣啊什么的。我觉得这种陶瓷回复处在一种有用与没用的叠加态当中。这种老师的心理是这样的：尽可

能的对陶瓷的学生表示友好，吸引更多的学生来申请（申请前他并不确定你会申他们学校以及他们方向，选择权在学生手里），等你提交申请以后，选择的权力就到老师的手里了，他就可以好好挑选了。如果这个教授喜欢你，你在这个挑挑看的环节脱颖而出了，这个陶瓷就是有用的；如果他更喜欢别的学生，之前的陶瓷信就是没用的。

选校选方向选组：

我觉得这是在申请的时候最重要的一件事情了，多半决定了你的申请结果。首先要关注对方学校在你感兴趣的领域强不强，物理也是分好几个子方向的，不能光看专业排名。了解决定机制，看看对方套磁的回复情况。向学长问一问今年的财政以及申请形势，往年出现过博士生太多，许多博士生找不到导师的情况，所以这个学校下一年就没招人，打听好申请形势是很重要的。估计对方会给多少 offer，有的方向只给南大一个 offer，所以大牛之间要相互避开。

许多学校都有一些生僻的项目，往年也没有 offer。所以到底是没有南大的人申请，还是几年前有人申过但是撞死了，这不得而知。申请的好处是可以避开申请大军，比如西北大学的理论与应用力学的交叉项目 Theoretical and Applied Mechanics。哥大的 APAM，这个今年被申爆了但是结果并不好。

申请的时候不要怕花钱，尽量多申。中科大的老师就是这么鼓励学生的，所以人手申一大把学校。申的越多命中的就越多，自己挑选的范围就越大。可能就是多收了一个 offer，但说不定就是最好的，所以别心疼钱。相比于一个 2 万刀左右的好 offer，申请费总共也就是九牛一毛罢了。我们这边的一般是申请 20 个左右，老师也就给推荐这么多学校，我的老板带的学生比较多，说是每人只给推十所学校，当然老师人比较好，最后也都给推了。我建议申 25 个。这已经接近老师的底线了，再多可能就不给推了，所以建议就申这么多。

申请开始的时候，就可以用一个小本子记录各种学校的信息了，按照学校来，感觉挺有用的。

还有，一定要做好保底工作，申 4 所左右的保底校。在一定要做好保底工作的同时，要勇于申请好学校，尽量多申请中档学校。你的 offer 如果超过了申请总数的 1/3，说明你在申请的时候，给自己的定位太低了，毕竟最后只能去一个学校，所以申请的时候不要太保守。

我选校的时候，各个档次的学校都有申请，主要申请的是专业排名 10 到 30 的学校，前十申了 4 所，30 以外的学校也申了六七所。首先把比较友好的学校选上，然后剔除一些往年 offer 给的少的学校比如，剔除 UMN 这种给我 offer 也不会去的学校，因为那里实在是太冷了。

我给自己的选校做个总结，六大里有两个不应该申请，应该再多申几个中档学校。

CV:

CV 是很重要的文书，清晰明了、简明扼要、重点突出为宜。一页或者两页，不要一页半。我当时用的一页的，但我觉得两页好，因为东西多。早点完成，套磁的时候要附在邮件后面，虽然人家一般不看。内容一般包括 research interests, education, publications, awards and honors, research experiences, skills, standardized tests, activities 等。具体内容和格式可以参考前人的 CV。

与 CV 同时，可以建一个个人网页，来展示自己。我把这个网址在 CV 里建立了一个超链接。在网页里做了部分科研成果展示，之所以是部分是因为李涛老师说没发表的成果不应该展示，放了两个动态图在网页里。好处就是从 12 月中旬左右吧，提交完大部分学校以后到开始审材料的一两个月里，仍然可以把科研成果放在网页里更新。

PS：

我的 PS 是这样完成的，首先自己写了一份初稿，然后学长帮我修改好了，这时的稿子已经可以用于申请了（大部分人的申请都差不多是这样，找学长或者中介修改一下，中介改文书的水平其实不怎么样），最后我又找了一美国朋友帮忙修改了一边，改动巨大。我觉得找一个 native speaker 修改稿子还是很有必要的。这个美国朋友本来就是博士，在斯坦福念的 CS，后来在 UCSD 读博，看了我的稿子给了我几条意见，我在这里跟大家分享一下：

一、文中的我应该是一个严肃的学者。我这里解释一下。一是指我写得有些不严肃，二是说我的 PS 开头，什么“为了让世界更美好，所以想给物理做一些贡献，让周围的人生活的更美好”这种想法比较的幼稚。“In a word, cut.”

二、通篇强调的是科研。GPA 他建议我一句话带过。学术比赛可以写，主要的篇幅是科研。科研经历应该进一步丰富，写一写自己对领域的想法，以及未来研究的猜测，这不一定真的要跟未来所从事的研究一样。大多数人想做的与真的做的都不一样。课外活动他建议我删除。

修改完了以后就是卡着各种 deadline 去提交材料了。听说早早的提交会比较有利。有几位同学的切身经历可以说明，当然他们能拿到好的 offer 也跟他们自己的实力分不开。大多数学校都是美国那边放假回来，把积攒了好久材料拿出来审，早提交的材料会排在前面。





## 5. 学校的评论：

### 1. UC Berkeley (加州大学伯克利分校)

这是我的 dream school。因为是公立学校，所以综排不是很好，但研究生院全美 Top 级别的，而且是友好学校，最重要的是位于加州，白富美很多。建议申请 AST 或者 MSE。这两个系有南大的教授。ATS 的张翔教授跟祝老师是曾经的室友，每年都从南大招人，一般是招一个。有一年招了一对情侣是特殊情况，本来只有一个 offer 的，是肖俊学长的，然后他帮了她老婆一个大忙。建议情侣在申请的时候隐瞒情侣的事情，因为对方学校可能本来想给你，但看你们是情侣，另一个没 offer，你要是也不来怎么办，所以建议情侣在申请的时候隐瞒情侣的事情。如果有一个已经在对方学校念书了，情侣反而是个优势，对方学校会觉得你有很大的概率接受 offer。如果你在祝老师组研究纳米光学，你会读到许多张翔组的文章。张翔教授是美国国家工程院院士，这是他的主页：<http://www.me.berkeley.edu/faculty/zhang/>

材料系有一个叫姚杰的教授，是新的 AP (助教)。他收了大陆的硕士过去念博士，因为他缺人干活，首选是招博士过去念博后，招不到就招硕士过去念博士。伯克利拥有著名的劳伦斯伯克利国家实验室，清华大学会资助一些学生去这里做科研。其实清华大学会资助同学去许多地方做科研。不建议大家申请物理系。张翔组给了年级第一王思齐一个 offer，材料系给了理强的傅心恺同学一个 offer，结果人家没要，选了 MIT。

这个学校申请页面上写着对托福的要求很低很低，但是竞争很激烈，低要求形同虚设，应该关注的是录取学生的平均分数。Berkeley 网申时需要提交 Personal History Statement，是为了照顾犹太人什么而被加州法律要求写的，请提前做好准备。

### 2. UIUC (伊利诺伊大学香槟分校)

UIUC 的物理系是全美凝聚态物理方向的 Top1，量子物理排名第 7，原子核物理排名第 8。凝聚态组的研究方向也多种多样，包括纳米科学与技术，半导体，低维系统，超导体，强关联系统，电子材料，MBE 等等，其中，03 年的诺奖获得者，Leggett 教授，研究超导体。

我申请的时候申的材料系，因为套了磁。UIUC 是比较友好的一个学校，往年会给物理系两三个的样子，今年给的更多。

### 3. Columbia (哥伦比亚大学)：

位于纽约市的曼哈顿，真正位于 downtown 的大学。该校也是常春藤八所之一。我们熟悉的校友包括罗斯福，艾森豪威尔，摩根，杜威等，华人有胡适，冯友兰，马寅初等，李政道也在此任教。

哥大还在工程及应用科学学院下设应用物理及数学系 AP&AM，并且包括了 MSE 方向。申请入口是单独的，跟其他研究生院的入口是分开的。应用物理的研究包括医学物理，光及激光物理，等离子体物理，固体物理。光物理研究方向包括超快光子学，光

子集成电路，非线性光学，激光检测与处理等。固体物理的研究包括纳米结构，低维系统，半导体器件，MBE 等。相对而言，应用物理并不是哥大的强项。

上一届的 AP&AM 对我们院比较友好，给了两个 offer，徐文涛和李吉敖，今年说是大牛教授走了，院里没钱，缩招了。来年要申的可以联系他们。

哥大这个档次的学校呢，比较有趣的一点就是会有大量的 waitinglist 转正。能第一批拿到他家 offer 的很可能最后都选择了更好的学校，于是 withdraw 哥大，然后就有大量转正的。一般发 offer 的时候学校都会考虑到有人不来所以 offer 多发一些，这样也就显得转正尤为的可贵了。

### 4. U Michigan-Ann Arbor (密歇根大学)

密歇根大学物理系规模较大，且方向较全。物理系的研究领域包括天体物理，AMO，生物物理，凝聚态物理，基本粒子物理。

物理给 offer，申的人也非常多，所以我当时想申别的系。

我申的 AP，因为以为陶瓷套到了，套的邓辉，现在想想其实当时的回复只是敷衍罢了，算不上套到了。当时我还套了一个 ECE 的南大校友，叫钟朝晖（具体怎么写的记不清了，有个南大杰出校友清单的东西里面有他，你们可以找一下），他跟我说他们组资金情况不确定，不知道今年是不是有 opening，我感觉似乎邓辉的回复更为积极一些，于是申了 AP。P 每年都给许多面试，面试也会刷很多人。

### 5. U Penn (宾夕法尼亚大学)：

位于宾夕法尼亚州的费城。诞生了第一台电子计算机 ENIAC 的学校。

我申的 MSE，套的 cupucku，他也是做光学材料的。去年学长也套的他，今年我

也套的他，回信都是一样的。去年那么热情的要给 offer，学长都没要，不知道今年怎么回事。

### 6. PSU (宾州州立大学)

比较友好的学校

PSU 的招生委员会较为看重硬件条件，尤其是专业课成绩。网申表上有专门填写专业课成绩的地方。往年对南大很好，说是管招生的人是南大毕业的。去年给五六个 offer，结果一个去的都没有，今年给的就少了。

### 7. Northwestern University (西北大学)

曾经特别想去的一个学校。去年 AP 一共要了 11 个人，就有 3 个是南大的。其中之一，王丹青也是李涛老师小组里的。AP 下面，纳米光学方向很好很好，教授非常多。

当然我也陶瓷了，没什么回复的。刘默涵学长在 MSE，西北的 MSE 跟 UIUC 和 UCSB 都是并列第二的。想去西北，AP 和 MSE 都是不错的选择。ME 也可以考虑，有南大校友在那当教授。

### 8. OSU (俄亥俄州立大学)

第一个截止申请的学校，而且很便宜，所以大家都拿它练手，据说比较看重 GPA 和高 GT 成绩，被戏称“only score university”。





申请季的时候给我发了个邮件，说我在 waitinglist，问我愿不愿意等。我忘了回复他了，于是最后他家没有给我结果。

#### 9. CMU (卡耐基梅隆大学)：

著名的卡耐基梅隆大学 (CMU)，CS 专业第一。李开复就在 CMU 获得 PhD 学位。物理系的规模较小。凝聚态组的实力并不是很强，好几个还是荣誉教授。研究方向包括半导体材料与器件，纳米粒子，材料结构等。相比之下，计算物理的组规模还可以。不用交申请费，人手一个的学校。去年的刘纵戈，朱宏宇在那。今天给了李文洋同学一个 offer，他最后去了布朗。

#### 10. Duke (杜克大学)

位于北卡罗莱纳州，在美国东海岸中部，气候温和，适合居住。

他家跟南大有交换项目来着。比较喜欢南大，系主任自来这边做讲座拉人。我去面套了，但是自己固执的申请了光学，没申请她的组，所以陶瓷没用上也是理所应当的。

杜克是个综排很好，物理专排比较低的，所以申到了会很赚。物理截止的比较早，明确的说早申请有优势。往年的时候申粒子物理和核物理会比较好。一般给 2 个 offer。

然后就说说大米饭大学吧

RICE 呢在休斯顿市内。休斯顿是全美第四大城市，城市很大，高架路修的挺多的，不会像市内那样堵车。楼层一般都是二三层的小楼，天很蓝，天空很广很广。这里中国人挺多，有中国城，中国超市和中国餐馆都特别多。这里的小肥羊是自助，20 刀随便吃。气候主要就是夏天，到处都是空调所以也不用担心热着。绿化的挺好。最重要的是 offer 钱多，房价还便宜。所谓的学区房一个月一人花 400 刀就可以住在一个 30 平方的居室里面。至于其他城市，少则 800，多则上千。每个月都能剩 1000 刀，所以拿 RICE 的 offer 是非常实惠的事情。RICE 的物理系综排虽然不是很高，但是也有很好的老板，



所以专排就是浮云。而且 RICE 综排很好，来了以后才发现这里是这么的好。

当初我并没有陶瓷 RICE，我没陶瓷现在成了我的一个优势了，如果我陶瓷照我的套路当然是套好套的人，套组里贴了缺人的广告的人，大部分是套 AP，也就不可能跟好老板了，现在我选择的余地很大。

RICE 的申请形势，前年 P 是大年，AP 小年，去年 P 小年，AP 大年，今年 P 大年，AP 小年。什么样的形势都有可能：有可能跟前年一样，假如去年招多了，下一年少就少招，或者系里没钱就少招人，或者去年发了很多 offer 结果一个都不来，学校伤心了下一年就不给了，也有可能人家觉得你们南大这么屌居然不来，来年继续发 offer；有可能跟去年一样，去年的人表现的好，所以下一年多招一些，有中国人进了委员会，想多招一些中国学生。总之左右申请形势的因素有很多很多，大家尽量找每个学校的学长打听吧。

#### 6. 随想

如果你想出国，就大胆的申请吧。别听同学瞎 bb。希望大家本着一种兼听则明的态度，好好的完成申请。既然你能够打开这本申请总结，说明你是一个有追求的人，如果想出国，就大胆的申请吧，做好保底工作都会有学上的，如果想申请某个学校，就大胆的申请吧，不用在乎别人说你浪费钱，没有

人能百分百的确定行情，说不定今年就走运了，比如奥斯汀的 offer 今年就井喷了。申请过程有许多事情做了不一定有用，但不能因为这样就不做，也不要觉得“我应该把时间花在最重要的事情上”而忽视了其他的事情。在申请季，请你拿出全部的精力做好每一件事。它决定的是你 5 年的前程。

每年都有学长学姐写申请总结，也都会有一些新的申请经验被总结出来，但是申请形势并不总是总是越来越好的。关于这个我有三点要讲。

第一，你的执行力有多少？该做好的是否都做好了？早进实验室是不是变成了多听听组打打酱油？早考英语是不是变成了早去体验一下真题？

第二，申请形势不是那么容易了解的。本身每个学校的录取标准都不同，就像一个黑箱子，学长都只能猜测一下笼统的情况，具体到每一年，每一个老板都有太多的因素。几年以后你再去反思自己的申请经历，跟你刚申请完的反思经验肯定是不一样的。

第三，保持好的心态。一件事做或者不做，选这个还是选那个都有各种利弊，利弊容易看清，孰轻孰重却不是那么的显而易见。只有经历过的才是经验过的，如果结果满意那最好，如果不满意，也不要过分自责，这真的不怪你。幸运的只是少数，委屈的人占多数。以后的路还很长，请保持一颗快乐心。记得《后会无期》里还有一句台词么“听过很多道理，依然过不好这一生”大多数人就是这样。当取得了一个可以接受的结果以后，就不要再苛求了。（申请里比较让人遗憾的，就是我有许多同学，包括大学的高中的，也听说了许多故事，很有实力但是没有做好保底工作，结果一个 offer 都没有。比如有个清华的只申六大，结果悲剧了。南大的我不方便说了，本来总体上南大的申请形势就不是太好，所以请务必做好保底工作。）相对于失学儿童，有 offer 就已经很好了。整个

申请过程中，许多人的心情都是一个抛物线形，或者是个碗型的。经历一个从自信满满，到自我怀疑，再到再次充满信心的过程。学弟学妹们一定要坚持住。

申请是一个八仙过海各显神通的事情，没有绝对的标准，希望这份总结能够给即将申请的你们提供一点点参考，避免走重复的弯路。

后 offer 季我觉得才是大学里最有意思的岁月，不用上课，也不用做科研（毕设早做完了），可以加几个社团，把把妹，逛逛南京，开开车，学做饭，练口语，撮个影，主持个活动，办个讲座，毕业旅行什么的。能做的事情实在是太多太多了，甚至去做你以前想都不敢想的事情。这样才不枉来大学逛一遭，单纯的学霸生活实在是太苦逼了。我相信每个人在来大学之前都幻想着一种自由的大学生活，结果发现现实不是这样。于是说什么这是高中老师的谎言啊，真苦逼啊，要搬砖啊，身不由己啊。其实这都是自己的选择，没人逼你。我也曾经学霸过。Anyway，我来了 RICE，而且还有什么优秀国际生的一笔小奖金，也被作为院里唯一的一个人提名去参加另一个 fellowship。我觉得我选择的生活很好。以我为荣！





## 7. 致谢（读者可以忽略以下内容）

承蒙上天眷顾和众多“贵人”帮助，我才能来到莱斯。在此要表示诚挚的谢意。

首先，很庆幸，我来的是南大的物理系，能拿到好的 offer 跟学校的名声是分不开的。

对于申请，最先要感谢我的导师李涛老师和祝世宁老师，他们给我提供的学术环境、对我学术研究上的培养以及推荐信都在申请中占到了很大的分量。与李涛老师的多次讨论让我获益匪浅，尤其是感谢他早早的就给了我一次讲大组会的机会。感谢组里其他老师对我的关照。还有其他给我支持和鼓励的老师。组里的师兄师姐，尤其是程庆庆学长在科研上，给了我极大的帮助。我想，世上这么热心帮助本科生的学长恐怕真的不多了，学长人很好，而且水平很好，每当我遇到什么困难他都能帮我解决。我科研进步神速跟他的帮助是分不开的。还有王曙曙学姐也在科研上给了我很大的帮助。

重中之重就是感谢我的好兄弟李全伟，当然也是学长，对我的大力帮助，他全程指导了我的申请，当然包括如何陶瓷，如何写推荐信等等。在各个坎上他也经常鼓励我。他为了付出了太多，我真的不知道该如何报答他。

感谢李凯鹏学长，刘默涵学长，刘纵戈学长，王丹青学姐，韩景涛学长等等提供的咨询和支持！感谢 Rene Patnode 帮我润色文书。我的申请结果和这些师兄师姐的帮助是分不开的。还有，要感谢胥新，翟晓玲和王现、胡畅，和他们的讨论总是很有收获。

还要感谢我的室友也是师傅——黄大师教我摄影。谢谢彭林梓，以及其他关心和支持我申请的同学和朋友，谢谢大家的帮助和陪伴。

谢谢我的家人一直以来的支持和鼓励。

最后，祝愿大家都能收到满意的 offer~







## W.Y. LI 南京大学 2010 级物理学院



背景介绍：

专业：物理 2 班  
GPA: major: 90.92/100 overall: 90.77/100  
Core: 量子：97 电动：98 理力：91 热统：90 固体：95  
Ranking: 7/151 (大班) 13/209 (年级)  
TOEFL(ibt): 100(speaking:23)  
GRE General: V146+Q168+AW3.0 (切勿像我一样冒险拿这个低分申请)  
GRE Subject: 990(94%)  
奖励及荣誉：电科十四所国睿奖学金，兴业责任奖学金一等，人奖二等  
交换经历：UC-Davis 交流一学期

Offer:  
UVa, 2.7, \$ 33200/y, FL  
Brown, 2.26, \$ 30667/y, TA  
CMU, 3.21, \$ 2300/m, TA

Email: liwenyang2@hotmail.com



Apply:

共 14 所，都是 PhD，未特别注明的为 phys: UC-Berkeley(Applied Science&Technology), UIUC, Umich, Yale(Applied Physics), UCSD, UT-Austin, PSU, Rice, UC-Davis, Brown, CMU, Duke, Northwestern(Applied Physics), UVa

Offer:

UVa, 2.7, \$ 33200/y, FL  
Brown, 2.26, \$ 30667/y, TA  
CMU, 3.21, \$ 2300/m, TA

Withdraw:

UC-Davis

Reject:

The rest

去向：

Brown

写在前面

回顾自己的申请历程，一路走来确实有着不少经验与教训，在此写下申请总结，提供一些个人观点，供大家参考。我的申请历程可以用一个字来概括，就是“赶”，以至于很多准备没有做足，很多问题也未及想清楚。我最想和大家分享的就是，读 PhD 是一条艰辛而漫长的路，在踏上这条路以前，想清楚自己将来真正想做什么，感兴趣的方向是什么，而最现实可行的就是尽早接触科研，知道科研意味着什么，这非常重要。

从结果而言我的申请结果可以说不好不坏。从我的条件来看，GPA 和交换经历应该是申请中比较有优势的。虽然我 GPA 不是 top5 级别，不过物理课和数学课都在 90 以上，除了热学 89，而且三年的绩点和排名也在呈上升趋势，应是比较有利。交换经历让我接触了美国大学的科研氛围和生活环境，

有国外老板的推荐信也是申请一大优势。然而标准化考试准备的非常惨，托福只考了及格分，更悲剧的是 GRE General 成了我的短板，三项皆成反面教材，这个成绩考得也很晚了，最后事事仓促，权衡之下不得以放弃了刷分，冒险用低分申请，也在这里告诫大家这一点不要像我一样，很难说拒掉我的学校是不是因为我 GRE 太低的。

硬件 (GPA, TOEFL, GRE)

GPA 虽不能起决定作用 (即使你是第一)，但却是一个大约可以划分申请档次的重要参数，尤其以专业核心课为重，四大力学和固体物理比较重要。如果排名比较有利的话可以在教务处多开一个排名证明，虽然不是申请必须材料，但是多少对你的申请有所帮助。在南大说实话刷 GPA 不是难事，平时真的下功夫了，考前适当刷题，结果总不会辜负你。

TOEFL 是语言考试，对于 native language 非英语的国际学生

是必需材料。除去在国外上课、科研以及日常生活的交流能力以外，申请传统物理项目的 PhD 多数都是要做 TA 的，因此口语的要求有硬门槛，一般不低于 22 就不太会卡，有的学校有的项目要求 26。至于总分，不低于 100 一般不会拖后腿，有 106 就基本所有学校都可以申了。TOEFL 准备的话吃透 TPO 就足够，口语多准备机经，听力的经典加试强烈建议要看。

GRE General 是申请美国研究生所必须参加的考试，GRE subject 看具体项目要求，一般申请物理 PhD 是 required，申请工科可能是 recommended。General 的重要性看起来是申请各因素中最低的，却也是准备的时间成本较高的。真要深究其重要性谁都说不清楚，这是因学校、项目而异的。各个学校、项目脾气喜好有别，有些学校网





站上会给出往年录取学生的 GRE 平均分作为参考。虽然个人觉得单方面提高 General 对申请帮助不会很大，但考的太丢人真的就难说会不会被卡，总之原则是要够用。准备 General 的时候最好拿出一个暑假心无旁骛地刷单词，尽量在大三之前搞定，不要夜长梦多。

GRE Subject 对申请物理来说也是挺重要的，重要性高于 general。满分不难，题目都非常简单，但也请认真准备不要轻视。我在 Davis 的时候见美国物理系的学生都把 GRE 很重要挂在嘴边，他们所指的仅是 sub 不是 general，可是人家考 general 随意 V 就是 160+ 咱就别想太多了……sub 物理涉及物理学所有领域，170min 完成 100 道选择题，答错倒扣分，时间有点紧凑，但其实很多题都是秒答，考前准备充分的话时间是足够的，如果有题你花了 5 分钟都没解决，那就是你自己的问题，别想太多，跳过，继续下一题，别担心，分数是按百分比算的。准备的材料用北大那本习题集，注意答案错误较多，结合勘误表看，一个月刷题已经足够，基础好的话花一到两周准备就行，如果是大神就不用说了，我认识的清北大神不准备也是满分无压力。

#### 科研：

如果你的目标是申请 PhD，你的科研能力无疑是最重要的。申请 PhD 和 master 不同，在 Davis 期间组里一位 PhD 对我说，请你把申请看成 looking for a job。要清楚你不是单纯的作为一个学生去读书，人家是招你给你工资为他干活的，因此对方会看重你的科研能力。在申请的过程中，除了 GPA 以外，你的科研能力主要体现在你的推荐信，CV，PS or SoP，publication（如果有的话），interview（如果给你机会的话），套磁这些环节中。个人观点，如果想申请专排前 20 的学校，你是要有拿得出手的吹的出来的干货的，因此鼓励大家早进实验室，这并不是功利的为了填充你的 CV 和 PS 以及要封推荐信，重要的是真正去认识科研，增加积累，并且找到自己真正想做的方向。

不要因为自己专业课学得不够或是要花时间去准备 GT 的理由而不去尝试，其实这是让你巩固专业知识的好机会，多读 paper 也是英语水平的积累，对你的标准化考试有很大帮助的。我觉得也正是自己接触了之后才发现自己专业课学的多么不扎实……我本科期间接触科研晚，时间短而且做的东西都很水。毕竟没有干货，套磁没有底气，水套无果。申请文书我写的也是中规中矩，十分平庸，底气不足难以出彩。关于科研、套磁、面试和文书写作这些大家可以多参考其他几位师兄师姐的总结，推荐看一看胥新、妍哥和师达的经验。

#### 说一说交换

有将来出国打算的话，如果有条件大家可以考虑出国交换一次，体验一下国外大学的学习和生活，感受一下语言环境对你的口语交流也是大有裨益的。在对方学校主动联系导师参与科研也会是一段很有价值的经历，如果有国外导师积极的推荐信也将会对你的申请有很大帮助。南大比较好的交换机会 UCL 的暑期项目，另外 Stony Brook 和 UC-Davis 的项目也非常不错，从 11 级开始又有了 UC-Berkeley 的交换项目，可惜我们这届赶不上了。除去美国的项目以外，欧洲、新加坡、香港的交流项目大家也可以去了解一下。

关于交换的时间，因为南大的课程安排，交换很可能会影响你的课程。我建议大家如果想去交换，选在大三为宜，如果大四上去交换会存在各种各样的问题。首先在南大的核心课要取得学分就很麻烦，转学分也难说会不会有问题，处理不好最后延毕就得不偿失了，早作打算的话可以考虑大三提前修掉近物实验，大四上以前搞定通识课，就没有这个后顾之忧；第二，大四上开始就面临申请了，而这个时候在国外的科研刚刚开始，加上申请耗费精力让你分心，还要在那边考 sub，如果这个时候 G general 和 TOEFL 再拖泥带水就更是雪上加霜，不能专心科研的话要出成果很难；再一个，你可能在实验室还没有待多久，你的申请就要开始了，老板



认识你的时间还很短，想得到很强的推荐比较难，有的学校提交推荐信的系统中是要教授填写认识你的时间的；还有一个细节，在填写网申时你会把你的交换经历写上，如果填了你就需要提交成绩单，对于截止早的一批学校来说可能到他们截止而你交换时的成绩还没出来，这你只能联系小米帮你解决了，看能否以后补交。

再补充一点，并不是你交换过的学校就一定可以拿来保底，能不能拿到 offer 变数也很多。虽然我的交换经历对申请 UC-Davis 比较有利，但是最后的结果我很可能上了 waiting list，没有收到第一批拒信说明初审顺利过了，而之后很久都没有消息，后来知道我们系已经有人拿到了 offer，我依然是 under review，因此很可能被备胎了。Brown 的 offer 来的比较早，而且后来已经有了从的想法，最后还是放弃等待 withdraw 了。从选校来说我虽然不算激进，但申请的确实少了。本以为 Davis 可以保底，所以保底校申的少，另外冲刺档申的也不是很理智，项目的选择也考虑不周，当初确实应该多申一点的。

#### 选校

个人以为，如果将来有做学术的打算，那么选校自然是专排和导师至上；如果有就业的打算，学校的综排也是很看重的。另外自然也要考虑地理位置、安全因素、气候条件等方方面面。我给自己定位在专排 20-30 的学校，前 20 也申请了 6 所，六大虽然知道申了也是送钱，但还是申了一所 Berkeley 拿封拒信完整一下人生……至于保底校，建议是一定要申，大家可以参考历年给南大 offer 比较多的学校。这里插一句，所谓保底校并不是差一些的学校，也不是一定能拿到 offer 的学校，而是你拿到 offer 的可能性相对较大而且你愿意去的学校。关于选校简单挑几个说一说吧。

UIUC：学术大牛校，凝聚态很强，他们物理系也很大，今年他家物理给了两个





offer。另外尝试一下其他项目也许有惊喜，JCY申了他家生物物理 结果很给力的在1.10左右就拿了 offer，物院开门红啊。我申了他家物理，然后女神校赏了我人生的第一封好人卡.....

UT-Austin: 我申请的第一所学校。Austin 是学术强校，对南大往年很不友好，只听说过薛飞这一个传奇，申的时候就没抱希望。今年出乎预料的是竟然并喷了 4 个 offer，所以友不友好真的也说不定啊。

Brown: 这是我最后从的学校。Brown 综排高，对南大比较友好，物理系科大的师兄最多，其次是南大，也算是最容易够得着的藤校了。今年 offer 给了三个，胥新、昊哥和我。Brown 的特点是小而精，物理系专排在前 30，他家应数非常强。Brown 物理现在招中国人越来越少的感觉，今年总共招了 16 个，大陆只去了我一个，而且近两年刚开了物理 master 的项目，大概是缺钱的节奏。Brown 物理招 PhD 也是一年大年一年小年的感觉，去年一共只招了大约今年的一半，南大是被群拒了，而今年算是大

年。Brown 缺点是方向少，选择不多，不过 Brown 学风自由，跨系选导师也是接受的，物理和工程在同一个楼，物理系的也支持你去选工程系的导师。

CMU: 免申请费，工科、电子和计算机大牛校，大约一半专业在全美前十，但是理学院比较弱。物理对南大比较友好，去年给了很多，不过今年貌似名额给本土的多，南大给了两个。我也没想到 CMU 的 offer 最后砸到了我头上，于是在 Brown 和 CMU 之间选择了很久。听说 CMU 的 research 半边天是 machine learning，如果你将来有转 CS 打算可以考虑 CMU，就业好的一笔，读物理 PhD 的同时可以考虑拿一个 CS 的 master。在 CMU 转系也比较容易，物理的可以转 ECE 或者 MSE，甚至是统计，缺点就是需要延期一年。CMU 学风 push，生活也比较单调，学习会相对比较累。

Duke: 综排前十的学校，今年给了 3 个，听说比较喜欢有交换经历的学生，于是冲着名校光环也试着申了一下。我的遭遇比较奇怪，听说 offer 只发一批，于是发 offer 的时候没我。后来发拒信一大批，又没我..... waiting list 听师兄说也会发，可是我也没



有.....妥妥的三无，于是 email 了小米查状态，不出预料讨来一封拒信，回复我说这个 decision 是最近才作出的.....我勒个去不会是发好人卡都把我忘了吧，杯具.....

Northwestern: 和 Duke 一样，听说喜欢有交换经历的，他家 AP 比 P 友好，于是也申了一个。西北 MSE 很强，AP 也可以选 MSE 的导师。地理位置也很好，位于芝加哥富人区。AP 今年小年，只给了胥新一个。今年西北貌似特别拖，415 过了状态还显示 under review，虽然早就知道没必要等了.....最后拒信也没有发，不记得过了多久又无聊打开查申请状态的网站，状态是 denied，罢了.....

Rice: 往年给南大的 offer 一波一波的，今年 P 就我知道的给了 4 个，AP 今年给大陆的就只有 4 个吧，南大没有.....这是粉转路人的节奏么.....我最后还是被拒了，和 UT-Austin 是同一天发的拒信，那天是愚人节.....德州对我真好.....

UC-Davis: 我交换去的学校。他家的 agriculture 和 food science 在全美前列。物理专排也不错，在 26 左右。Davis 物理系和南大合作很多，凝聚态有几位很不错的老板。Davis 生活环境很棒，治安也好，是一个美丽而静谧的乡村，非常适合安静做学术的地方，而且加州的气候大家也懂的，不过缺点是钱给的比较少。

UVa: 综排很不错的学校，本科很强，地理位置也好，缺点是研院不怎么给力，物理专排 40 左右，对南大一直十分友好，我



申请的最后一所学校，却最早给了我 offer。申请季收到的第一个消息不是拒信而是 offer 真的很欣慰啊，而且第一年给我的是 fellow，33200 刀，钱真的好多啊，不过后来还是忍痛 decline 了。金牌保底，大家不妨一申。

### 小结

先说这么多吧，申请是一个充满挑战而又令人回味的历程，很幸运一路上都有贵人相助，我要感谢我的父母对我一路而来的支持，感谢 Prof.Yu, Prof. Nicholas, 詹鹏老师，钟伟老师给我的帮助和推荐，感谢 Yiming, XP, Terry 在 Davis 期间给我的帮助，感谢 09 级各位师兄师姐给我的建议，感谢 10 级一起并肩作战共同交流申请经验的飞友们。最后祝愿 11 级 NJUers 申请顺利，Good luck!





## X. XU

### 南京大学 2010 级物理系

#### 个人背景

GPA: 物理大班 Major 93.1/100,  
Overall 92.8/100

TOEFL: 100 (27+26+20+27)

General GRE: 323(V 155, Q 168), AW3.5

Subject GRE: 870/990 (82%)

文章: 中文期刊《物理实验》一作

奖学金: 国家奖学金 2011, 电科十四所国睿  
奖学金 2012, 人民奖学金一等 2013, 香港  
冯氏学者奖学金 2013, 香港恒生银行奖学金  
2013

荣誉: 南京大学优秀学生, 南京大学新生研讨  
课优秀助教

项目: University Physics  
Competition(UPC) 银奖 2012, 美国数  
学建模比赛 Mathematical Contest in  
Modeling(MCM) 一等奖 (Meritorious  
Winner)2013

交换经历: 2013 年秋季香港大学交换生

研究经历: 在祝老师大组里参与光场调控  
方面的课题, 在香港大学 Prof.Ngan 组里做  
分子动力学模拟

推荐人: 南京大学李院长, 刘教授, 吴教授,  
以及香港大学 Prof.Ngan 和 Prof. Cui

申请结果 Offer: 02/08 口头 offer, 03/02 正  
式 offer, Mechanical Engineering@UCLA,  
Fellow+RA \$14590(nine months)+1900/  
month(summer, before tax)

02/11 Physics@CU-Boulder, RA/  
TA+Fellow \$19,971.00/16,881.55(nine  
months)+\$4000(signing bonus)

02/04 Physics@Brown, Fellow+RA,  
\$30,667/y

03/31 Applied Physics@Northwestern,  
Fellow+RA 28,000/y

Email: xinxuphy@gmail.com



## 序言:

四年前,我来到南大仙林,还记得自己盯着校门的金色大字良久,四年后,我再次来到仙林,同样的校门,同样的金字,甚至同样的自己,却有着不同的况味。四年的青春年华,给了你最独特的记忆,这里无所谓酸甜苦辣,亦无所谓跌宕起伏,这里的故事总会让你感到人生的厚重与踏实,让你确切感到自己是一个“活生生”的人。

走过申请季,收获的不仅仅是 offer,更重要的是你重新认识了自己,意识到自己还有如此的雄心壮志,还有这样的魄力去做以前不敢想象的事情,这样肆意的激情或许早就从我身上淡去,但是在今天我却重新嗅到了他们。处于后申请时代的我,重新回首了四年大学生活,申请季于我不再是一场战役,它只是一次重新梳理自己的时期,毕业之后何去何从,人生方向又在哪里,这段时间你会不断抛弃自己,又不断捡起自己,每个人终究会经历一次“申请”,它既是对自己过去的交代,亦是对自己未来的一个宣言。





## 一：前申请季准备

### (0) 动机与理想

作为申请季前期的准备工作，最最重要的是摆正自己的心态，一定要问清楚自己这三个问题：为何出国，出国又是为了什么，是否一定要出国？如果你确定，国外的生活就是你向往的，OK 没问题，无论再艰再险，都要努力地生活下去。我曾经看过百合上很多帖子，以前辈的口吻评论那些为了向往国外生活，为了体验更多人生经历而出国的后来者，告诫他们国外远没有你们想象的那么单纯和美好。对，我承认生活在异国他乡会遇到困境与窘迫，可是谁又能拍胸脯保证自己总能预见所有，总能让未来与自己的想象完美地契合。不会也绝不会有，因为这就是生活，它的神秘与不可预见正是那些寻求精彩生活的人所渴望的，对他们来说足够了，这种想法没有对错高下之分。或许有人说太儿戏，五年的宝贵时光，浪费了自己，也浪费了 offer。可是，我问你时光又是什么？重要的不是时间，而是你，你愿意在这个时间，真心实意地去生活，你就对的起这段时间。时间本无任何意义，只是有了自己，才有了它。

对于出国，我说服自己的理由非常简单，我愿意去挑战自己，去体验异国生活，哪怕累成了狗，这也是我的生活。我愿意为这样的想法付出，也不后悔自己的决定，因为我知道这个选择只要不是最差的，那么便无对错之分，走下去便是。我不是追求高学历，不是追求科研，也不是追求名望，这不是因为我不在乎，而是因为在我看来，学历、科研与名望只是我生活的一部分，我向往我的生活，寻找自己的生活其实就是寻找各种各样的 label，通过他们你会更懂得生活。我相信生活过的好的人，他们一定也有很美丽的标签。

曾经在通宵自习室看了《太傻十日谈》这本书，通篇没有谈如何申请，但是却又处处谈申请，又不仅限于申请，他没有告诉你答案，他给你的是问题，引导你去思考，去追问，去认识更多。在此，我也不去讨论更多的出国动机与理由，因为我相信凡是已经做下的决定，便无好坏对错之分，只要你能用心去生活，那么它就足够值得你去付出，无怨无悔。

下面我会简要谈谈申请前期需要做的一些准备工作：

### (1) GPA

GPA 就是 Grade-Point Average 的简写，即表示的是你大学里课程上的学术水平，一般来说 GPA 越高的人，暗示着其学术水平会较高，但是也不一定。GPA 又分为 Overall GPA 和 Major GPA，对于这两种 GPA 的定义争论一直存在，我只想说我在申请季节计算 Overall 的时候是算上成绩单上所有功课的（这个要自己算的），至于 Major GPA 就是院系里平时排名所采用的 GPA，如果你之后选择开具排名证明，那么建议你这样处理 Major GPA，因为这样与排名证明上的数据吻合。GPA 之所以被众多申请者认为是非常关键的因素，有一个原因就是，在国外教授看来，本科学生大部分发不出有较高参考价值的学术文章，那么总该找一个其他的标尺来筛选学生的学术水平，GPA 无疑是一个很好的卡尺，既客观又定量。我在香港大学交换的时候，物理系的 Prof.Cui 告诉我，他在 Columbia 曾经负责过物理系的招生，他们的标准非常简单，按照学生的成绩单重新计算他们的 GPA，以此作为非常重要的录取标准。从此可见，GPA 确实非常重要，而且计算方法又不固定，作为学生自己去纠结用哪个 GPA 好些，没有多少必要，反正会被招生的小米重新按照他们的标准计算。如果真的纠结与计算方法无法自拔，你可以参考百合飞跃版面的各种计算方法：北美算法、北大算法云云，挑一个最好看的填上去就行了，但是意义多大，无人可知，但是我觉得没有多少必要，推荐用南大自己的算法就很好，因为现在的最新的英文成绩单后面都附上了 GPA 的计算方法，所以为了不出差错，采用南大自身的算法为放心之举。

### (2) 标准化考试

所谓的标准化考试对于物理系的学生来说有三样：TOEFL, GRE General, GRE Subject

#### TOEFL

托福考试主要是为了评判学生英语应用的能力，用来衡量学生能否在英语国家正常生活，这是美国院校录取要素中重要的一环，托福常常作为小米筛选学生的第一道门槛，我曾经和负责招生的学长聊过，问及他们托福的作用，学长直截了当地告诉我，在招生的过程中由于申请的人数太多，几百份的申请如果一项一项地评估，时间成本必然是来不了的，所以他们设定了一些门槛去清掉一部分申请者，这些门槛可以是托福的总分（口语），GRE(general&subject) 甚至 GPA，这也就意味着很多人精心准备的 PS 和 CV 在没有被教授评阅的时候，就已经被扫到垃圾桶里去了，一般认为不会被扫出门的托福为总分 100（口语 20）以上，如果能达到口语 23 以上，则会相当得稳妥。

托福备考的方法很多网站上有，在此推荐一个比较全面的网站小马过河托福论坛，上面有各种具体的经验贴和方法贴，我在此不多赘述。对于托福，我只想说托福对我而言就是个坑……栽了两次在坑里，直到在香港的三战才勉强爬出了坑。曾经差点因为托福而放弃了出国的念头，还记得大三暑假只在家住了一星期便早早回校，苦心备考了两个月，最后分数只比一战多了三分，那种力不从心的感觉到现在我还没有遗忘。





## GRE

GRE 是美国研究生入学考试, 分为 Verbal, Quantitative 和 Writing 三个部分。GRE 主要考察的是应试者逻辑思维能力。我使用的参考资料为, 词汇: 新 GRE 红宝书, 再要你命三千, 十七天搞定 GRE 单词; 句子填空: 新东方绿皮句子填空教材, 陈圣元句子填空教材 (此教材针对老 G, 但是有些方法还是可以借鉴的), 杜昶旭的句子填空单词书; 阅读理解: 陈虎平的新 GRE 阅读制胜法则, 陈虎平阅读 36 套 + 逻辑 10 套; 作文: 张雷冬 GRE 写作思路剖析与题库精讲, 新 GRE 写作 5.5, 新东方绿皮作文教材; 这些参考资料的使用在这些书的前面都会有详细介绍, 准备 GRE 关键靠自己主动, 真的要耐得住寂寞, 先把单词啃下来。GRE 准备一般先于托福, 因为其备考难度比较大, 投入时间也较多, 适宜较早开始准备, 一旦 GRE 搞定, 在准备托福的阅读和作文的时候就感觉到得心应手。GRE 一般是出国学生中的第一道比较难过的坎, 有很多战友因为考了几次 GRE 成绩不理想, 就忍痛割爱放弃了出国的想法, 足以说明备考的难度, 这也导致了有很多的经典留学感慨发源于备考 GRE 的过程, 一旦跨过这道坎, 后面的都不算啥儿事了。

## (3) Research

至于科研就是仁者见仁智者见智了, 每个人对科研的理解都不同。在大二上学期的时候, 我就开始关注一些感兴趣的教授, 收集了一些我感兴趣的研究方向, 并记录下来, 然后直接和教授发邮件联系。这个没事的, 有些学弟学妹们感觉直接发邮件给教授有点不好意思, 怕打扰了教授, 我只想说, 物院的教授都很好, 尤其是对学生, 只要你态度够礼貌和真诚, 他们会及时回复你, 甚至和你约时间面谈。如果出现这个机会, 一定要好好把握, 把问题好好准备, 毕竟在大大二的时候, 能和一些科研前沿的教授面对面交流是个非常难得的机会。



我所在的组是祝老师的大组, 最开始跟随 Prof. Liu 做一些光场调控方面的课题, 并和小伙伴把这个课题申报了创新计划, 之后去香港大学做了一个学期的分子动力学模拟工作, 回到南大后继续在祝老师组里, 做一些亚波长成像方面的工作。从我的经历感受来说, 对于像我们刚入道的孩子, 切记不要眼高手低, 不要希望一上来就去做以实验为主的课题, 这样做下去的后果就是实验遇到瓶颈, 理论无法解释, 从而止步不前。对于本科生来说, 先把基础知识打扎实才是王道, 可以先去了解一下你要做的领域, 读一读该领域的文献综述, 然后确定一个具体的方向继续钻研, 把相关的理论知识搞清楚了, 弄透了, 即使没时间做实验, 这些扎实理论知识也足以让你在这个领域成为一个能说点门道的人儿。



## 二: 申请季准备

在对选导师越来越慎重, 他们的角色在未来既是良师又是益友。

## (1) 选校

选校其实应该是申请季最先完成的事情, 也是最应该好好准备的事情, 因为每个学校可以代表着不同的生活, 意味着可以结交不同的人脉, 他甚至可以影响你以后的发展地域, 如果更加直白点说, 一个好的选校甚至可以帮助你更加容易获得好的 offer。

初期选校可以考虑的因素很多, 比如: 地理位置, 气候环境, 学术排名, 奖学金, 培养机制, 人文文化, 导师等。如果你想去读 PhD 的话, 一个好的导师往往比一个名气大的学校来的更实在, 也更重要。PhD 的生活不像本科生, 优秀的导师会在这五年里给予你充分的指导和培养, 他们的言传身教往往会带给你一个真正学者的优良品质, 让你对科研有着更加深入的认识。如果你只想水个 PhD, 毕业之后去找工作的话, 导师的人脉在此时也是非常有用的, 他们的推荐甚至可以达到四两拨千斤的效果, 当然除此之外, 对于毕业后找工作的学生来说, 一个学校 general reputation 也会起到一定的分量。至于中后期的选校, 就是要更加关注在学术方面了, 尤其是在获得数个学校的 offer 之后, 你要用心比较的就是你的 potential advisor, 他们发的文章, 参与的项目, 最近的经费, 毕业生的去向以及导师的性格等等, 这个需要你们发挥最大能动性去打听, 比如相关的学长学姐, 已经毕业的博士生, 网上的文章等等。和很多学长交谈之后, 以及自己亲身的经历, 我现

## (2) 文书 PS/SOP

PS 和 SOP 的全称分别是 Personal Statement 和 Statement of Purpose, 两者略有不同。Personal Statement 可写的内容包括个人成长经历, 自己的性格有点, 现在所从事的 research, 以及以后想要做的领域等等, 范围比较广泛。而 Statement of Purpose 则主要侧重你为什么来申请我们的项目, 你现在的科研水平如何, 以及你以后的科研方向如何等等。一般对于申请 PhD 的物理生来所, 文书建议写成 Statement of Purpose, 因为国外的老板把你招过去不是想从你的文书里看到多么可歌可泣的事迹, 也不是看你多么坎坷的人生经历, 通俗点, 他们要的就是能为他们干活, 而且能干好活, 有兴趣干活的人, 换位思考一下, 不难发现, 他们更加希望从你文书里看到的就是你卓越的科研能力, 以及你的科研兴趣正式他们组里未来的发展方向。

大部分的学校只会让你写 PS 或者 SOP 一种, 较少有学校让你两个都写 (e.g. UCB), 如果只写一个的话, 不论是 PS 还是 SOP 都可以按照 SOP 的内容来写, 问题就不大; 如果有的学校要两份文书, 那么最好 PS 和 SOP 之间会各有所侧重, 但是仍然要相互照应, 比如互相呼应你的一些优秀品质以及其他异于他人的地方, 让 committee 有理由去选你而不选别人。



## (3)CV

CV 就是个人简历,包括的内容有:个人基本资料,Education,Research Experience,Project, Publication,Work Experience, Extracurricular Activities, Awards/Scholarships,Professional Skills, Standard Test 等,其中我想说明一下 research experience 和 project 的不同,前者一般是在研究组里完成的比较大的一个项目,比如你做的创新计划,或者你老板给你布置的课题等等;而 project 则是指比较小的课题,比如你参加的美国数学建模比赛(MCM),University Physics Contest(UPC)等等,之所填上 project 这一模块,主要原因在于本科生所参与的科研有限,通过 project 可以从 CV 上丰富你的科研经历,从而给 committee 一种你有较好的学术能力之感。此外,对于 CV 有一些注意事项,比如 CV 以一页纸为宜,注意清晰明了,考虑如何在方寸之地,眨眼之间就 hold 住 committee 的眼球,所以该突出的优点一定要突出,有好的科研经历,文章等一定要有醒目的标志,要知道 CV 的重要性堪比 PS/SOP,因为国外负责招生的教授们很少有时间通读你的文书,他们会优先看一眼你的 CV,如果能够勾起他们的兴趣,他们才会愿意去看看你的其他材料,所以好的 CV 一定要经过精心设计以及反复修改。强烈建议及早设计文书,因为这样会有充足的时间去反复修改。



## (4) 个人网页与套磁

个人网页的制作我认为是非常有必要的,他可以被作为一个无限扩展的 CV,可以更加具体的塑造自己的申请形象,在网站上你可以放上你的科研照片、视频、文章、成果的详细描述等,除此之外,你可以加上自己参加的活动、竞赛等。我所制作网页方法非常傻瓜,我提供一个网址 <http://www.wix.com/>,该网址就是为个人网页的制作提供一个平台,里面的设计完全不用任何的编程和算法,而且它还会提供各式各样的模板,非常方便初学者的使用,而且效果也是相当不错。

个人网页还有一个非常重要的功能,他可以记录访问你页面的 IP 地址,这也就意味着你可以从 IP 地址上分析出来,有哪些学校,哪些教授对你感兴趣,这时候你可以对这些学校和教授多加关注。如果想达到以上效果,就需要在写套磁信的时候,一定一定要附上自己的链接地址,教授如果你感兴趣,他们很大可能会点开你的链接,Bang! 一个新的 IP 就到手了,虽然可能教授没有回复你的邮件,但是从 IP 地址上来看,他们确实读了你的邮件,那么之后你就可以继续发邮件给他们,因为你现在知道了,教授不回邮件但是确实读了你们的邮件!所以一个优秀的套磁信配上一个优秀的网站,绝对会给你的套磁环节大大加分,而且极大提供你的申请效率。我的第一个 offer 来自 ME@UCLA,套到的教授自始至终都没有回复过我一封邮件,但是他经常来我的网站上看,我在没有面试的情况下,很早的直接拿到了他的口头 offer,这可以说是一次比较成功的自我营销吧。

## 三:致谢

申请走来,一路有你,站在申请季的尾巴上,心里不是平静反而是更多的激动,感谢那些在我紧张不安甚至孤立无援时帮助我的人们。感谢我的父母一直在我背后默默支持我,还记得当时我独自准备托福,练习听力一个月后还只是 19 分的成绩,是他们不断安慰我,让我能够抹掉眼泪,痛快洗净脸继续回到电脑前练习;感谢才哥,伟哥,谷哥等学长学姐的帮助,他们不厌其烦地一遍一遍帮我改 PS 和 CV 让我懂得了很多,除此之外他们还教给了我申请之外更加重要的东西,我很谢谢他们的努力;还要感谢 Shirley 老师,她是我的高级口语课的老师,每周都会为我开一次小灶,帮我在听力和口语上改进许多,我非常感谢她,可以说是 Shirley 打开了我二次英语飞跃的时代;感谢我周围的小伙伴,公主,坚哥,Boss,H,莎莎,芳芳,W 等飞跃 NJUers,还有一起在香港大学交换的孩儿们,三哥、阿溢、大宝、吉祥、小童、晓岚等等,是他们的帮助和鼓励让我顺利地度过了申请季,承蒙上天爱戴,让我有幸遇到了他们。最后要感谢李院长,刘老师,吴老师,以及香港大学 Prof.Ngan 和 Prof. Cui,是他们的无私推荐让我有了好的归宿,当然还有我们可亲可爱的辅导员刘老师和教务员王老师,他们的帮忙让我顺利地各种申请手续!

我爱南大,我爱这些至亲至爱的人们,最后祝愿大家都能振翅高飞,扶摇而上,也祝愿我们可爱的南大愈发辉煌!







## P.Z. DU 南京大学 2010 级物理学院

### 基本信息

10 级 1 班

GPA : Overall:91.2/100 Rank:5/151  
9/209

TOEFL(iBT): (100) Reading 29, Listening  
27, Speaking 22, Writing 22

GRE(General): Verbal 148, Quantitative  
170, Analytical Writing 3.0 (Sub)  
980(93%)

### 奖励：

国家奖学金，人民奖学金，优秀学生.....

Paper: 一篇国内的小文章，一篇论文在投

### 申请汇总：

我申请的都是 Phy PhD 除了 Perimeter  
Institute:

### 北美：

Ohio State U, U Texas Austin, Princeton,  
U Maryland, U California Los Angeles,  
Wisconsin Madison, U Pennsylvania,  
Penn State U, Stony Brook, Perimeter  
Institute(Canada) PSI 项目

### 欧洲：

Cambridge, Oxford, Max Plank Institute

### 面试：

Maryland Stony Brook

### [Offer]

Maryland  
Stony Brook (ad)  
Perimeter Institute

### [Rej] 其他

最后去向：Maryland

Email: dupeizhi2010@hotmail.com



### 研究经历

大二下的大学物理实验三和同学提出一个想法，做出初步结果。在大三上选了周进老师的大学生创新物理实验的课程，进一步完善了整个实验。大三暑假开始，跟着张若筠老师组里做量子场论方面的东西，经过一个学期的努力，有些成果。

陶瓷：客套回复和杳无音讯。

### 个人总结：

#### 科研要趁早

科研是大学生思维训练和知识应用的很好的途径，能够快速提高综合素质。无论你是否决定出国，以后是否继续搞科研，本科阶段的科研经历都是你重要的财富。特别是对于想要申请出国的同学，科研就尤为重要。从历年的申请结果来看，科研经历是非常重要的申请硬实力。有人列出几个申请材料的重要程度为：科研 > GPA > 推荐信 > TOEFL > GRE。这可以反映科研的重要性。

越早接触科研，可以尽早感受科研氛围，可以清楚认识到自己以后是否继续搞科研，或者搞哪个领域的科研，对申请的方向，学校选择，导师选择，材料撰写很有帮助。

在大一大二时，很多人认为自己基础知识不够，不能够去做科研，所以放弃很多机会。实际上科研分很多种，并不是只有搞前沿的科学研究才叫科研。南大给我们提供了很多适合低年级的科研机会，如创新计划，NYPT，大学物理实验的创新实验等。这些并不需要高深的理论知识，需要的只是一个想法，以及踏实、坚持的态度，团队协作精神。其中我要着重讲一点的就是大学物理实验三的创新实验部分。这个是我们接触的最方便的，每人都有科研机会。这个不需要

像创新计划要申请立项，还有抽出课余时间，找老师安排实验地点等等繁琐的事情；而是专门有充足的课程时间，开放所有的基础物理实验室。我们有什么理由不接受这个大礼呢？大学物理实验三的好处大概有以下几点：

1 安排在大二下学期，我们有了一定的实验基础，可以开展一些创新实验。对于想获得科研经历的同学，这是很好的机会；特别是一些申请了实验相关的创新计划或者 NYPT 的同学，这更是一个一举两得的机会去开展自己的实验。

2 大二大三的暑假，有很多的交换机会，一些好的科研交换项目需要提供科研经历。一般来说，这个时期大部分同学都没有去找老师参加科研组的机会，科研经历那项就很难启笔。其实创新实验中的经历正好是个好的科研经历，只是被很多人忽略了。而且如果当时做得不错，有个文章发表什么的，就更是个出彩的申请材料，不仅是对于交换机会，也针对之后出国申请。

3 还有很多附加影响。比如有机会发表文章，拿其中的成果参加比赛，向导师要推荐信等等。

当然，更重要的科研经历是跟着一位老师的科研组，开展较为前沿的科学研究。这个需要我们积极主动地和老师联系，主动学习相关知识，多讨论，然后参与其中。这里有个很好的进入科研小组的机会就是创新计划。创新计划中有很多老师把自己的子课题分出来作为创新课题，交给低年级的学生做。如果其中有你喜欢的方向和老师，这就是一个快速加入正式的科学研究，接触老师和相关知识的机会。当然，也不要拘泥于创新计划中的那些项目，更重要的是自己去联系你喜欢的老师和项目。大三暑假是个不错的可





以长时间投入科研的机会，希望你们能够好好把握。

在这些科研中，一定要有自己的想法，自己的创新点，说明你不是无脑地跟着别人做。这个是国外学校非常看重的。最好能够出一篇文章，即使是在投，也是一个科研经历的很好的证明。当然，如何没有文章，研究经历中有自己的创新的地方，也可以记录下来，作为申请的一部分。

#### GPA 要扎实

不管怎么说，GPA 都是王道。虽然国外没有国内那么看重成绩，但是对于本科生来说，成绩始终是重要评判标准。每年年级第一基本都可以拿到六大，而第二就不一定了，这就可见其重要性。有些同学打着要搞科研的借口忽视了平时的课程学习，结果可能两边都抓不到。我相信，有计划的人可以安排好时间。大学的课程你懂的，其实学习花不了多少时间，课余有充足的时间可以利用来自学和搞科研什么的。而且课程的学习对科研有帮助，不仅是基础知识的学习，并且老师也会在课上讲些他们科研的想法，挺有意思和启发性的。

#### 推荐要重视

推荐是软实力的体现，我这里的推荐包括推荐信，老师的私人推荐，和自我推荐（如陶瓷，与对方老师交流等）。在大家普遍水平较高，材料能力都差不多时，推荐就是一个增光添彩的重要部分，所以一定要重视。要获得这些的关键是要和院里的导师以及科员组的人员等多交流，让他们看到你思维的闪光点。与导师交流，一方面可以大幅提高自己的科研水平，还有就是能让导师举得你不错，愿意为你写推荐信，更重要的是有内容可以写入推荐信中。另外，他还可以给你介绍国外哪些学校在你喜欢的领域做得不错，有些私人推荐什么的。和科研组搞好关系，可以了解到丰富的学术会议的信息，然后积极参加，在会上积极争取机会与大牛教授交流，实现自我推荐。陶瓷也是一个重要



的环节，虽然成功率较低，但是若果有成效，将会对申请大有帮助，对于工科的申请尤为重要，所以一定不能放弃。其实推荐的机会不少，关键是要自己积极争取，努力把握。

#### 研究领域选择要慎重

研究领域是你以后几年从事研究的方向，选择需要谨慎。选择的最重要的是要看个人兴趣。有兴趣就会学得快乐，才会有动力。但是我强调的是：申请时还是要稍微功利一点，就是要参考哪些方向自己容易申请，并且不要把自己的路选得太窄。一般来说，偏实验的比偏理论的好申请，偏应用的比纯科研的机会多。另外，就算非常喜欢一个方向，也可以在申请时把方向说大一点，兴趣说广一点（如果已经套到某个方向的老师除外），这样申请成功的可能性会增大。这是以前的学长留下的忠告，我也希望学弟学妹可以参考。

#### 交换机会要争取

出国交换的机会一定要争取，最好是那些带科研性质的交换。这种交换可以直接接

触国外的科研人员和科研环境，感受科研是否是自己喜欢的。而且可以和对方老师交流，得到推荐或者被收入组里。最好的是暑期交换，因为不耽误正常上课时间。当然，这个也会因为申请的人多而竞争很大。UCLA 的暑期交换是公认的很好的，但是不是年级前几名就不要奢望了。我推荐一个相对容易申请的交换项目是西澳大学的暑期交换项目。这是一个研究性的交换，过去了可以直接跟老师做研究，足足两个月。我们这届有些同学就是通过这个项目申请到很好的学校。此外，澳洲环境很好，西澳大学非常漂亮，感受一下也不错。另外，如果能够自己安排好选课什么的，一个学期或更长的交换更有收获。只是不要因此耽误了南大的课程和毕业相关事宜。

#### 视野要开阔

之前大家的申请基本上就集中在美国。确实，美国好学校多，机会也多。但是细心的人会发现，现在欧洲，澳洲，新加坡等地有些很好的项目和学校，往这些方向走的人也越来越多。我想提醒的是要多方了解信息，多给自己一些选择。比如法国的联盟在我们这儿抓了一堆人走，还有很多申请欧洲其他地方的。其实澳洲也是一个不错的选择，生活舒适，可以心情舒畅地搞科研。只是这些地方的申请的总结没有北美那么详细，需要咨询这方面学长学姐，然后作出自己的选择。

其他的方面还有很多，比如标准化考试，文书等等。因为我标准化考试不好，没有发言权，在网上可以找到很多很有针对性的指南，在此就不多说了。以上列出的几点是我感受比较深刻的，所以单列出来讨论下。总的来说，要出国不难，难的是找到你喜欢的和适合的。努力争取，一定会有收获。如果需要和我交流，我的联系方式是 [dupeizhi2010@hotmail.com](mailto:dupeizhi2010@hotmail.com)

预祝学弟学妹能够申请到自己的理想学校！

08/17/2014







## S.Q. WANG

### 南京大学

### 2010 级物理学院

#### 基本信息

姓名：王思齐

专业：物理学院 5 班

GPA：4.69/5, 排名 1/209

TOEFL iBT：

2012/2/11-108(R30L29S22W27),

2013/11/17-116(R30L30S26W30)

GRE: General

V157 Q166 A4.0 (2013/5/19), Subject  
990 (94%) (2013/10/19)

奖励与荣誉：人民奖学金，拔尖班奖学金等

论文：物理实验 1 篇

研究经历：宋凤麒老师实验室，大三暑假开始进组，石墨烯电子输运与铁团簇调控。

出国交流：2011 年芝加哥大学暑期学校，  
2012 年秋季 Stony Brook 交换

推荐信：王广厚老师，宋凤麒老师，詹鹏老师，  
石溪的三个老师间搭

[Application]：Yale, Columbia, Stanford,  
Cornell (AP), JHU, Brown, Rice, UCB (AS  
&T), GIT (SME), UCSD, UCSB, UIUC, PSU,  
UMD, Stony Brook. 除注明外都是 Phy.

[Offer]：UCB, JHU, Rice, UIUC, PSU,  
Stony Brook

[Rej]：Yale, Columbia, Stanford, Cornell,  
UCSD, UCSB, UMD

[Withdraw]：GIT, Brown

去向：UCB



#### 申请总结

我的文书、语言考试等，大多是参考以前学长学姐的飞跃总结进行准备的，其中申请文书经过石溪的老师 Dominik 的修改。在此就说说自己的一些申请经历吧。

申请中参加语言考试的时间还是需要注意的。我在 12 年 2 月考过第一次，当时想在两年的有效期内应该都可以使用，到 14 年 2 月申请 deadline 前大多都可以送到了，就没在意。直到 13 年 10 月填申请表时才知道有些学校是只收入学前 1 年半或 2 年期内的成绩，因此有了第二次考试。十月专 G 才完，11 月又托福，这个有点仓促了。着急去注册，只有内蒙和新疆了。只好飞到内蒙农学院考试。

选校主要考虑了个人因素和爱好。大二暑假去了芝加哥，感觉治安不太好，因此没选。UCLA 的 CSST 暑期项目面试后没入选，因此也没选。斯坦福之前套了个教授，来邮件感觉不错，本以为能被录取，结果二月底收到了拒信，晴天霹雳。JHU 在除夕夜发来 Offer，终于松了口气过了个好年。到了 2 月中下旬，耶鲁，哥伦比亚，康奈尔的拒信差不多打垮了我的第一梯队。UCSB 没有意外地拿了拒信，UCSD 也拒了，就此以为和阳光明媚的加州无缘了，万念俱灰。友校仍然延续传统，Rice, UIUC, PSU 直接发了 offer，石溪给了在南京的面试和 offer。虽然在那里交换了一学期，也遇上一些好老师，

但没有喜欢的方向，不想再去了。本以为最终要去 UIUC 了，3 月下旬收到伯克利张翔教授的邮件，说开始考虑申请者了，随后就有了长达一个半小时的面试，上一届李全伟师兄在 13 年飞跃上有过面试的详细描述，与他的情况相似，这里就不赘述了。面试后 2 天，张教授给了口头 offer，当时就接受了。所以无论已知的申请结果如何，都要抱有希望，不放过任何一个机会。

也谈不上是什么经验教训，在选择专业方向的时候，我大多选择了物理方向，其实，从往年和今年的申请可以看出，其他方向，申请结果相对比物理方向好。同时在申请过程中可能多争取面试机会，与教授直接交流应该会有很大帮助。在申请的平台上，和我们在一起的还有各校的硕士师兄师姐，一般都手有 1 篇以上的 SCI 论文，而我只有搬回鼓楼后的大学生科研经历，这也造成了一定的困难。

对于此段经历，感谢王广厚老师、宋凤麒老师、詹鹏老师不厌其烦的推荐。感谢我的导师宋凤麒老师提供宽容有爱的学术环境，以及对我在科研上的严格训练，和组内师兄们不断的鼓励。同事也要感谢李全伟师兄的帮助。还要感谢我的伙伴们，和你们在一起是我快乐和进步的源泉。最后，要感谢我的父母，你们的支持，一直是我飞跃的基石。借用 UCB 校徽上的话：Let there be light, 让梦想照亮现实，祝大家都有美好前程。

**Berkeley**  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA





## B.T. QIU 南京大学 2010 级物理学院

现在已经在学校了，还有点时差反应晚上没睡好，新学期即将开始。虽然之前也参加过经验分享会，但是后来再有些新的感触，还是再写个文章讲一讲，希望对学弟学妹们有所帮助。

我的申请：  
“三围”：

GPA (抹泪) : overall 84.88/100 major 84.92/100 rank : 30+%

IBT : R28 L28 S22 W25 Total 103

GRE:150+170+3.5 GRE sub:930 (89%)

RL : 南大四位老师 Paper : 无

Experience : 科研上一个光学实验的创新项目，后来的毕设组里一点经历。没有出国交流

申请项目 (只有一个 master):

EE/ECE/AP : UIUC/Duke/UCSD/JHU/U-mich/UW/USC/Rice/Northwestern/UCR/Purdue/Brown/Cornell (M.Eng)

P: UMN/UFL/CMU/PSU/Vanderbilt/JHU/Uva/OSU/NYU/HKUST(Nano science and technology)

结果: JHU ECE Offer(从)+ 若干拒信。。。4.1 UIUC 有个教授说我还没从别人的话面试一下，可是已经从了 JHU



JHU 导师邮件的原话: your previous experience and research interests would be a good match for my research group. 我觉得这一点是我申请成功的重要原因所以也就在这与大家先分享一下。所以大概是老师看我看对了眼，抛弃了“世俗”的眼光，low 的 GPA 和其他东西不再是障碍，感动的哭了，所以后来也 3 月中旬从了(我之前都没有陶瓷过其实。。。)后来我看老师发过的 paper，虽然和我之前的科研不是完全契合，但是相关度还是有一些的。瞬间我感觉我之前的经历真的是发挥了重要作用。所以上学校的网站看老师的研究方向和内容很重要呀!!! 还好我最后在 sop 里还是点了一下这个老师，网站问题也填了这个老师，不然也许就错过了。

我的 GPA 是硬伤，申 physics 很多学校是 committee 制，要过 committee 这一关，教授决定权小。还有些学校要填四大力学成绩，我也有硬伤。所以我申了很多工科，一来觉得研究生继续物理里面做的光学兴趣不大；二来工科教授决定权大一些，工科里的光学也更感兴趣一些。我申请的项目很多，因为我对自己的把握不是特别大，申了很多 program。害怕工科申不上，还是申了些物理项目，定位不够精准，申请项目过多给写推荐信的老师也带来

了许多麻烦。

申请感悟：

我觉得申请的时候最重要的一点就是记住：每个人都是一个 package，你的每个方面都可能重要，也可能不重要，这取决于 committee 对你的考察和教授对你的考察。。。当然，这是给自己打打气，要相信希望。。。但是事实的确很残酷，平均数据的确能反映很多东西，某校录取的人普遍

GPA 很高啦，有牛推有 paper 的人申请结果很好啦，各项都很好的人成了

人生赢家啦 ~~~ 这些都在提醒

我们自身的条件的确需要不断精益求精啊。。。可是，

在很多条件已经无法改变

的情况下，不能自怨自艾，

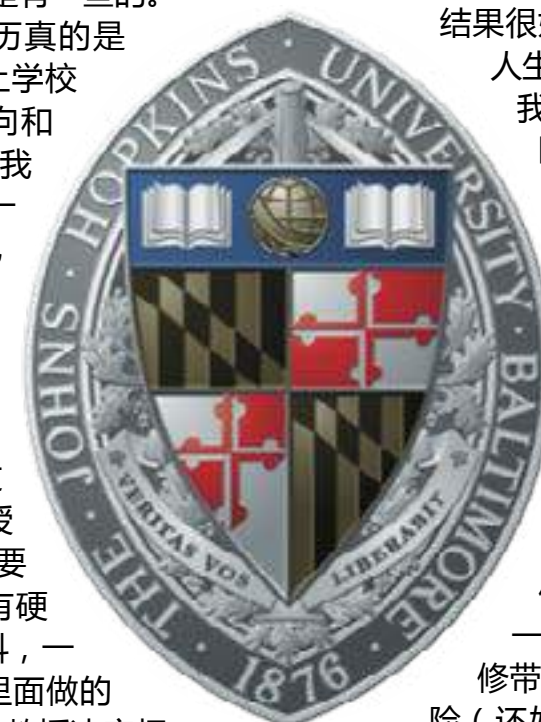
要着眼于自己还能努力

的地方，这样才有希望。

下面讲讲一些前期准备工作。

GPA, GRE, IBT: 是一个长期的扎实基础过程，作为一个学渣，实在没打下什么好的基础，到最后重修一些低分课也是焦头烂额。重修带来提高真的有限而且存在风险(还好我属于进步有限。。。)

最好能早点觉悟好好保持一个高的 GPA，这样最后心里至少底气足一点。其实我觉得，能搞好 GPA 的人对于 GRE 和 IBT 应该问题不大。英语真的是体力活，一个好的基础能帮你节省点体力，但是只要你体力够强，我相信你一定能提高很多。







RL 和 Experience: 如果能拿到老师亲自写的推荐信或者是认真修改的推荐信, 能把你在组里的表现给写出来, 都是不错的。但如果老师只是修改开头和最后一句话, 中间都是你自己写的, 看起来就会差距悬殊了。其实 RL 和 experience 密切相关, 因为老师接触你, 了解你, 主要是和你的 experience 有关。所以还是应该尽早的广泛了解 research, 大致选定自己的方向, 找导师, 参与一些科研, 这样老师才能更真实的写出推荐信。如果你还是国外交流老师帮你写的推荐信多, 那和老师交流的重要性更是非常非常大。因为国外教授是很真实写的, 一般也只给写 3-5 个学校。听说有别的学校的人申请, 实事求是说这个学生是 under average... 所以, 要好好表现啊。当然做出成果很难, 但是对某个领域更多的了解, 对自己将来选学校, 选教授, 陶瓷都会有很大的帮助。

文书, 申请, 陶瓷: 关于 SOP 怎么写,

有论坛上的经验, 有学长说的经验, 还有些国外教授的网站都有教你怎么写。文书及早准备, 跟上大家的节奏。。。我觉得 SOP 突出自己的 motivation, experience 的收获, interest 和特色。CV 我觉得一页就够, 贵在内容 (我是加上与科研无关的运动会、篮球等活动、荣誉才撑到一页的我会乱说么。。。) 反复不断修改, , , 永远觉得还想再改改, 除非快到 DDL。。。跟上大家节奏, 一般不会来不及准备文书。。。陶瓷的话我没成功陶到, 只有一些欢迎你申请啊。。。期待见到你, 祝你好运。。。或者介绍下自己组和学校 program 的选导师过程这种官方回复。。。不过看到人家回了心里不管怎样都还小小开心下。不管申请前期还是后期, 多和中意的教授交流都有好处, 不管是督促自己多去了解多方, 还是确认对方对你是否感兴趣, 都有帮助。年轻的 assistant professor 可能比较 push, 但他们招人的可能性的确也更大, 我觉得科研 match 的 AP 大家申请的时候可以重点关注一下, 因为我觉得和老师一起努力建设研究组也挺好的。如果你普普通通, 没有特别大亮点, 大牛教授看上你的可能性肯定比 AP 小。。。

整个申请过程, 真的要感谢很多人的帮助! 感谢四位老师, 带着我跟上节奏的室友, 小组同学, 大组同学, 就不一一点名了, 都非常感谢! 也感谢和我分享 offer 喜悦的朋友们! 希望大家都莫愁前路, 前程似锦!







## Z.Y. CHEN 南京大学 2010 级物理学院

### 申请背景

Major 物理  
Overall GPA 87/100  
Major GPA 90/100  
Ranking 45/209  
Scholarships 人一, 人二, 人三  
Research 大二张春峰老师组打酱油, 大三到毕业李涛老师组  
Publications none  
Recommendations 李涛(副教授)  
章维益(教授) 詹鹏(副教授) 胡伟(副教授)  
Awards  
TOEFL R28+L29+S20+W25=102  
GRE General 146+170+3.0  
GRE Subject 940 (89%)

### 申请情况

Applied PhD: Northwestern(AP), Rice(AP), UT Austin, CU Boulder, OSU, U of Virginia(ece), UWN(ECE), Michigan State U, Northeastern(ECE), PSU, Stony Brook(ee), Vanderbilt, Rochester(Optic)  
MS(EE): Rochester, Purdue, Duke, Columbia, USC, Upittsburgh, UC-San Diego, TAMU  
Results Offer: Stony Brook (TA \$18000+tuition waive \$15000); Michigan State U (TA+RA, \$25000+\$1000(moving fee))  
AD: Rochester(Optic,EE, 都是四分之一学费减免), Columbia(从), U Pittsbuigh

Email: martinchen2014@gmail.com



### a. 申前：选择 - 制定策略 - 争取硬件 选择

这个选择分好几个层面吧，出不出国，去哪里。感觉南大工学院/物理学院想继续深造主要的选择就是本校 or 出国，部分能保研去交大(工学院) or 中科院各个所的。这块我是没啥好写的，我是属于大一就决定要出国，就思考思考读啥子专业什么的，专业也是在物理 - 电子方向走，然后就闷头干活的。不过还是说一句，出国到底还是个重大决定，前前后后还是想清楚再干比较好。这个里面选择也挺多，也需要在实践过程中不断调整，我的建议就是，千万不要停止思考，得反复追问自己，到底想做什么，喜欢做什么。

### 制定策略

这个部分感觉挺高深的，我的策略最后全部都被我自己英语烂给耽误了，大三结束的时候托福还没上 100，然后就啥策略也没有了，先把托福搞定再说。至少在我看来如果决定走相关专业，也就是 Material/Physics/Applied Physics/EE 这几个的话，整体策略大同小异，基本就是通过科研和交换刷硬件。商科啥的可能有不同吧。

### 争取硬件

从我自己的心理过程来看，大二大三的时候对这个部分是最关心的，但事实证明这个部分其实真的属于鸡肋，特别是标准化考试成绩。我记得之前的学长学姐给过一个重要性的顺序，我倒觉得没那么绝对。从某种程度上说，申请更像相亲，最好得有一个项目打动对方，只是对于大多数理工科学生，用语言成绩打动比较难。

TOEFL/GRE/GRE sub：我个人对考标准化考试毫无心得，三项成绩都刚刚达到底线，我也不好说我被那么多 PhD 项目据了

一定不是因为我某个成绩太差，但我更愿意相信是今年申请变难了，为啥这么想我之后来说。托福部分想说的就是，考试一定要安排好，别高估自己，提前报好名，别像我一样考了四次托福换了四次考场。Sub 考试对材料专业申请貌似用处不大，物理的话最好考一下，据说 TAMU 会按这个来录人。

GPA：这个没啥说的，其实是你最能证明自己的东西，也不用多说，之前出了那么多乱子都是为了争这个 GPA，大家都知道重要性。我只想说点形而上的东西，大家其实别太盯着身边的人，其实从我们这届开始，真正的对手你根本就看不到，还是对身边的人好些吧，别成为篓子里面互相拉拽的螃蟹。

科研/推荐信/交换：这三个之所以放到一起，是因为其实在这部分是相互影响的。对于 PhD 的申请而言，对方录取你最重要的一个标准就是你科研的能力和潜力。已有的科研是能力，GPA 是从一个侧面反映的潜力，而推荐信就是让一个圈子里的人来认可你的能力和潜力。记得一个前辈跟我说过，北美的 PhD 项目完全是师徒制，对，就是古时候学手艺那个师徒制，so 花钱给你交学费，教你科研能力的都是你未来的老板，so 你说谁在录取你，目标还是打动老板。当然现在很多学校录取是系里开会，但在北美，除非个别富的流油的学校之间给 fellowship 之外，只要你的学费是从老板手里出，老板就一定有决定权。然后就涉及到推荐信让谁写的问题，比较常规的方法，就是，老师 + 搞科研的导师然后优先找比较牛的老师写，但问题是，南大材料和物理两个院，公认写推荐信吃得开的老板就那么几个，出国的人越来越多，很多老师已经不愿意再写推荐信，据我所知，今年陆延青老师只写了一封。所以就要谈到出国交换的问题，很多时候交换，特别是去北美 or 英





国交换，是搞推荐信的一个捷径，比较对方院校师生比较高，而且你就是去北美，在那里能教上课的老师，即使是 AP，在圈子里的认可程度也比南大很多普通老师要高。像是 UCLA 暑期的项目也是很好的一个东西。当然这个要 GPA 很高，名额很少。So，如果你英语比较早的搞定，建议自行联系很申请，毕竟自带 funding 去做十周研究，很多老板还是愿意接纳的。

b. 申中：项目信息了解 - 申请材料 - 互动 (陶瓷面试问小秘)

项目信息了解 (Tag 中介)：这个其实没什么，就是上网查呗。是个很繁琐的事情。根据自己的想法和需求，查查硕士博士不同的 program 的要求啊，毕业导向啥的，不理解就发邮件问，美国大部分学校这个信息都是比较全的。

这里插一句中介的事情，我比较不理解的是，关于这个问题还有讨论半天的。我是找的，南外那群人推荐的南京新东方。我对这个事情的态度是，中介说到底是个顾问性质的东西，基本就是顾问 + 秘书，像是刚刚说的这种比较繁琐的事情，完全可以让中介去查，拉个表给你。对于你感兴趣的再仔细看，这个能节省很多时间。中介的优势在于对于信息类，事务性的工作，他们有经验优势和集群优势，劣势就是，你要真让他们帮你填网申，还有一些比较重要的事情，他们会不认真，选校会忽悠你去保底。So，扬长避短就好。

申请材料：材料有好多啦，主要的有 PS/SOP 和 CV/Resume，这块确实是自己写比较好，尤其 PS，更像是一个讲故事的东西，起码逻辑线得是自己的，我在这个地方犯的一个错误就是有点贪多求全，想把涉猎过的研究内容都写上去，结果面试的时候老师按这个问，除了手头搞的一个，别的都忘了，造成面试效果很差。

互动：



1) 陶瓷：如前所述，这个其实是最重要的部分，可以让你和你准备去的组有一个双向的互动，我的感觉是有点迟了，其实能在暑假开始比较好。我个人感觉如果不是直接去做科研，或者方向特别一致，就直抒胸臆，说你感兴趣想来上学就好。我个人感觉不是很成功，可以看看张垣学姐的总结。

2) 面试：我一共面过三个学校

1、SUNY Stony Brook：C.N. Yang 领衔的物理系，和南大关系良好，每年会派人来南京面试，面试内容是比较专业的，主要问问你目前做的科研啊啥的，会问的比较细，把自己搞过的东西多看看就好，面对面的面试其实比电话要好的多，虽然去的时候会紧张，但是真正面的时候因为能看到对方，还有肢体语言，比电话面试自如多了。

2、UMN，一个搞电子方向的教授面的，很失败，他懂的我不懂，我懂的他不懂，基本就是问啥啥不会的感觉，果断被拒。

3、Columbia，比较奇葩的硕士还要面试的，至今没搞懂在面啥内容，很多人说这



个项目水，倒也没看出水在哪里，招硕士的学校一般硕士招的都多的吓人。面试就是问问常规问题，为啥选这个学校啊，为啥选这个专业啊，还申了啥学校啊。主要就是找个比较好的网络环境跟他打 skype，感觉面英语的成分比较大。

c. 申后：选择 - 签证 - 准备

选校：我手上最后倒是没啥好选的，但因为都是一个等级所以纠结了好久两个博士三个硕士项目，咨询了很多，查了很多资料，最后选择了哥大的电子硕士，排名还不错，主要缺点就是授课型硕士，不会强制你去做研究，懒一点的话很容易水掉，人数也多。还有就是贵。所以选校这个事情其实一定要靠自己，想一想自己想做什么。

签证，财产证明：这个部分全都是中介教我的，so，找中介的同学可以忽略，中介搞这个很纯熟的。财产证明 PhD 应该是不用的，签证的时候把奖学金的 offer 给他看就好，证明你不是黑在美国洗盘子的就行了，硕士的话只要是近期的就好，不需要冻结，但有时候银行会让你冻结个一周左右，其实无所谓的。然后据说在上海签证一定要找年龄大的 VO，年轻的会莫名其妙的 check，我这种授课型硕士还问半天。建议学校定的早的一定早催 I20 早去签证，越迟人越多。如果实在鼓楼校区住的其实一大早走能赶上九点签证，如果是下午的话不管你约的几点最好都是一点之前去，因为发入馆单的时候不是严格按时间排的，全部是乱掉的。签完建议去南京路吃喝和逛街，缓解一下签证的紧张情绪，以及，南京路上的饭店真的很好吃啊。

赴美准备：没啥说的，我还在看攻略呢，

明年到了再告诉大家。

最后的碎碎念：关于学校水不水，项目水不水，至少看到现在，没有一个我认识的，已经上过的学长告诉我，某某学校的课很水，之前黑 USC，现在黑哥大，一亩三分地上已经黑的不可开交了。信息啥的，还是注意来源吧，不然会烦死的，要是哥大这个项目真的水的一笔，我一定会回来告诉你们的。

关于越来越难申请，今年南大基本是小年，中科大按他们的说法是微年，比小年还小，清北暂时不清楚。我的理解是，一定会越来越难申。一方面今年是受联邦经费缩减影响的第一年，本身国内出国比例也逐年提高，另外有一个因素我个人觉得不可忽视，就是海本。09 级之前的申请结果海本的影响几乎可以忽略，那个时候本科留学基本只是各自二代们的选择甚至是他们的保底，成绩好的也不去的。从我在南京的高中来看，真正有竞争力的海本是在 09，10 级这几年出现的，比较明显的一个现象是很多高考水平在南大左右的学生开始申请海外本科，这批人高中学习能力就比较强，申请结果往往是旗舰公校保底，大量 top20，不少顶级学校，而且他们中的很多选择继续申请研究生。按照北美学校的录取方式，这些学生尽管是海本，但和我们都作为海外学生在一个 pool 里筛选，但这批托福 waive 拿着更被认可的 GPA 和推荐信的学生成为了最有力的竞争者。更不用说他们当面陶瓷的先天优势。So，申请肯定是会变难的，能做到的就只有尽力减小差距。

祝各位申请顺利。

July 26, 2014 于南京





## C.H. WU 南京大学 2010 级物理学院

申请背景：

物理 3 班，女

GPA: overall:4.51; ranking:9/151

理力：85；热统：87；电动：93；量子：91

GRE: V+Q+AW

=153(58%)+170(98%)+3.5(35%) (第二次考) Sub:940(90%)

Toelf-ibt: 103(Reading:30 Listening:29

Speaking:20 Writing:24) (第三次考。。)

Honors: 兴业一等，人民一等，优秀学生代表

Paper：0

交流经历：UCLA CSST 暑期项目

推荐信：一封 phy@UCLA 导师的推荐信，

4 封 phy@NJU 导师的推荐信，交替使用

选校：

P@Princeton, AST@Berkeley, biophy@UIUC, AP@Yale, AP@Columbia, P@UCLA, AP@Umich, P@UCSD, biophy@Wisconsin-Madison, P@UT-Austin, P@CU-boulder, P@Duke, AP@Northwestern, P@Brown, AP@Rice, P@UCI, P@UMN, P@PSU

面试：UIUC

Offer：UCLA, UCSD, Austin, UMN, Duke, Brown (最后从了 UCSD)



### 1、选校

我觉得我花了很多的时间在选校上。申请之前和申请之后都有。那么多学校里挑对于有点选择恐惧症的人来说实在是太困难。建议你们选校的工作可以尽早进行，可以了解了解专排综排，了解院系下的专业划分。哪些学校偏工科，哪些学校偏理论。像我专业偏生物物理，所以我在查的时候会把生物、医学、工程类的排名都查一遍。有了大致概念以后，申请开始的时候就有更多时间去了解导师的工作，找到感兴趣的导师。像我最后时间不多，都没有什么时间细致的去看各个导师的工作，想发陶瓷邮件都不知道发给谁，怕挑错了悔之晚矣。。。。。

上面的学校大致按照物理专排排的，但是也并不是专排越高的越适合。前五所应该没有人没听过吧……对，它们就是那种听着名字就想去的学校，我都不想说。但是如果你比我有追求的话，大可以不用跪倒在这些学校的名声下。如果毕业后想要工作的话，UIUC 的玉米地可能要慎重考虑；如果你一心寻求物理的真谛的话，Yale 和 Columbia 未必适合你潜心学术。总之还是看你以后的选择，为了获得教职、进入工业圈 or 商业圈，对你权衡学校的学术水平、名声、地理位置上都有不同影响。

简单说一下我了解学校吧。

UCLA：我去那里交流了一个暑假，气候确实不错，不过听说最近有雾霾不知道是不是真的。周围可以购物的地方很多，是生活很便利的地方。大城市机会也多。有明显感觉的是那里有一个很棒的医院，很多研究项目会和医学应用有关。应该有大医院的学校都会有这种特点。都说加州的学校经费少，似乎确实是这样。但这跟你跟老板也有关系。LA 里面不乏财大气粗的老板，你可以去吃香喝辣。（嘿，说什么呢，我们是去学

术的 r(ノ^`^ノ) 总之呢，是一个综排专排都还不错的学校。不过申请难度不小，也跟它经费不足有关吧。今年它给了我和胥新 offer，其它的人还不知道。

Umich：这个学校是我最想去的学校了，因为里面有一个我最想跟的导师，长好帅（哎！重点错！！）。不过真的好想去，方向又和人又帅。不过可惜我就是懒了，迟迟没有去陶瓷，结果就等来了拒信。所以你们要吸收经验，有好的机会就要注意抓住！！不过这里要说，为了一个导师去申一个学校很有风险的，如果申上了一定要邮件确认这个导师会不会收人，方向有没有变。



UIUC: 它对口语的要求挺高的，建议 24, 22 以上都有机会。不过如果口语分数低，申请的时候也不用完全就避着这些学校。因为有些学校会表明，它们评判口语一种是按托福分数，一种是按面试表现。像我口语虽然是个渣渣，但是还是有收到 UIUC 的面试。一般收到面试通过率都有一半对一半，可是没料到我真的就是个渣渣，没有好好准备面试我一定是嫌 offer 太多。它会把要问什么问题都告诉你，这个时候一定要按问题准备，我就是不相信他们想了一堆有的没的，结果就问的那几个问题回答的乱七八糟。

UCSD：最后是从了这个学校。海边小城市，气候环境没话说，学术氛围很好。当然经费少还是永恒的问题。

UT-Austin：德州的牛校。虽然说德州的民风剽悍，不过 Austin 的环境跟德州整体的据说并不一样，不用担心。如果你奔向学术而去，austin 真是一个不错的选择，专排高，学术氛围浓厚。这届 austin 给了挺多 offer 的，不过也不敢说它就是友好学校，因为往年好像没有这样。

Duke：高能物理不错。环境也不错，





纬度不算高。历来是友好的学校，不过听说今年给的 offer 并没有很多，但比那些不给的好很多了。

Northwestern：虽然物理专排没有很高，但是绝对是应用物理的大牛校。而且 AP 的系很大，选导师可以跨专业选，算是很自由的。一般这个学校申 AP 的多，AP 也比 P 容易拿，不过今年好像就发了一个。

Brown：常青藤，名声没的说。对很多不想 phd 生活太苦逼的人来说，这是一个不错的选择。就今年来说，Brown 也算是比较友好的学校。

Rice：它的 AP 也算友好。AP 不错的学校

UCI：其实一开始很喜欢它的医学物理专业的。不过这个学校也属于经费不足一类。

UMN：虽然地理位置偏北，但是学术搞的很好的，而且在同层次的学校中容易申请，算是性价比高的类型。

PSU：不错的保底校，工科不错。



PS: 关于友好学校和保底校——友好的学校不一定年年都友好，保底校的学校也不一定就能保到底，就想历来人手一个 offer 的黄金保底校 NCSU 今年都矜持了起来。不过总体上来说，像 Duke, Brown, UMN 之类的在同层次学校中申上的概率还是大一些的。加州的学校还是慎申哪，感觉没有交流经历还是蛮难的。另外关于保底校，不要为了保底去申请它，它们是有气节的，还是要爱它们才能申请哟。

## 2、硬件

GPA：基本上 GPA 在哪个 level，申到的学校就在哪个 level 了，阶级大翻身还是很难实现的，这个就是 GPA 的重要性。其实我的 GPA 基本上是一年不如一年的，不过幸好我开始的底子好（凑表脸～），最后出来的 GPA 还是能看的。但是我暗戳戳的没有提供每年的成绩。你们还来得及的就赶紧重修吧，GPA 的提升对申请结果的影响是立竿见影的，这个投资是值得的。另外么，如果觉得工作量太大，至少把四大力学的成绩提上去，然后再营造出一年比一年进步的假象吧

（咳咳～）。

GRE (general)：这个我是真没什么经验，我是纯纯凭运气——考前就看了一篇 essay 的分析，结果就考到了我也是醉了。能说的就是一点心态上的问题吧。虽然 V 的时间可能比较紧张，但是考的时候就完全忽略旁边的计时器，用很平淡的心态去写，结果出乎意料的好。我内心觉得，GRE 是 170+150+3 应当可以算做过关。

Toelf-ibt：我觉得硬件的短板 Toelf 应当算一个。我考托福也是很有规律了，每次只能提高一项。所以考了 3 次，只有口语没提上去。我就是懒了一下，不想再考第四次了。如今觉得，申请还是不能懒，硬件上有短板真的很亏的。（当然让我再一次我可能还是这个死样子，不过你们就不一样了！）至于怎么提高，还是多做 TPO 吧！因为我这个没节制的人只能在每次考前一个月奋斗，所以只得及时提高一项，仅供参考。

GRE-sub：其实这个我应该也算是考砸了。都是之前被洗脑说两个星期就够了云云，我这个自我感觉良好的人到了考前两个星期才开始找书，考前 10 天才进入复习状态啊~~~~不要听什么两个星期就够了的话，人笨就要留足时间！！尤其如果 GPA 不够好的话，这个是最后的救命稻草。网上应该都有分享 sub 的试题，都做一遍吧！再做一遍吧！问题大的地方在刷一刷书吧！考试的时候明显感觉时间来不及，还是不够熟练啊～

总结：就硬件来说，没有短板有亮点就妥妥的去冲六大吧，机会还是很大的。但是历史的经验告诉我们，没有短板真的是很不容易，不是 GPA 低了，就是英语不过关。但是这些如果肯花时间，在这半年还是能够有很大的提升空间的，看你拼不拼了。如果很不巧，如果你每项都有点短板，那么请不要犹豫申大把保底校吧！我是认真的。

## 3、科研经历

我主要就两段科研经历。一个是创新计

划，做了两年；一个是交换中的一个科研小项目，两个月。它们的方向还比较统一，都是生物物理方面的。个人觉得，虽然大部分人在本科搞科研都做不出什么来，但是科研经历还是一定要有，而且不能太水。毕竟对科研的熟悉程度直接影响着 ps 中侃侃而谈的老练程度、导师帮你写推荐信的热情程度和陶瓷时的专业程度。不过有一点，如果 GPA 太低的话，还是去搞 GPA 吧。就算科研能发文章，也会遇到没有学校收的情况，详情请咨询。。。。。

我比较幸运的在于有一个 CSST 的交流经验。两个月的研究经历和成功拿下的导师推荐信也为我打开了加州申请的大门。所以如果你有类似的交流经验，在选校上可以大胆一些的。

## 4、推荐信

有好的推荐信绝对事半功倍，觉得这比发文章还管用。另外，推荐的老师最好早点找。很多老师在写推荐信上有人数限制，只答应一定的人数。国外导师一般推荐信都在个位数，要根据申请的学校数考虑找几个老师来写。如果存在阶级大翻盘的可能，这个就是了。

## 5、ps 和 cv

Cv 现在就可以动手了，我比较蠢笨的用了 Word 的表格来做（最后隐去表格），其实觉得看上去也不错嘛！不要把想到的都放







到 cv 上去，要有重点，把能体现能力的东西放出来。

至于 ps，最好尽早动笔，晚写的话容易像我一样糊弄过去。很不好意思的说我的 ps 基本上是写一遍改一遍就交了（而且还是自己改的。。。）。

当然，这跟我的强迫症也有关系。一般 ps 只要最后一段 match 不同的学校就可以了，前面的内容可以都是一样的。可是我基本上每个学校的 ps 都是全篇不一样也是蛮拼的。我会根据我这个学校的申请重点（生物物理还是凝聚态，偏理论还是偏实验，有没有偏向计算方面，有没有目标导师，发展前景是工程向还是医学向等等）来叙述我的科研经历，尽可能显得我和合适。这就直接导致了时间不够用。最后这到底是帮了忙还是帮了倒忙我也不得而知。

不过有一点是肯定的，写 ps 的时候不要不舍得删，你的经历你的能力你的追求和申请学校 match 才是最重要的。

#### 6、总结

我的申请过程称得上中规中矩，无陶瓷无挂名 paper 无听讲座赚来的推荐信无认识的美国长期驻留人员帮忙改 ps，应当可以算作社交障碍患者的申请范例了。申请的结果也很中规中矩，我预计拿不到的 offer 都没拿到，我预计能够拿到的 offer 也差不多拿到了。这告诉我们，社交障碍患者也是可以有 offer 的，前提是 GPA 够看。

#### 7、致谢

尽在不言中。







## Z.K. ZHANG

### 南京大学

### 2010 匡亚明学院

个人情况：

Overall GPA:91.59/100

Overall rank:2/86( 理强排名 )

New Toffel:106(speaking20)

科研经历：胡小鹏老师激光小组，酱油

Paper: 无

申请的学校：Parictech 项目，主要 EP,MINES

录取学校：EP

关于 EP 往届的学长学姐的总结里已经写得很清楚了，我就不罗嗦了。另外强烈推荐一学长的博客 <http://blog.sina.com.cn/shuchuan1987> 关于 EP 以及之后的学习生活写的很详细 ~

Email: zzknju@hotmail.com



## 序

很久以来都想写关于巴黎高科和综合理工的面试，只是一直犯懒。最后是在杨易同学的催促下完成了这份面试回忆录。说是面试，其实还夹杂着许多申请时的片段，所以是篇挺凌乱的文章。不过说到底，大四上这段申请经历，本身就充满了各种意外，也因为这些意外，生活并不是那么清晰明了。

写下这段文字的时候，一段特别久远的记忆又浮上心头。那是在大一刚刚入学的时候，十月份有一次出国学长的交流会。因为刚刚加入院里的学科部，就负责了交流会的主持。那是我第一次接触出国这个世界，像个好奇宝宝一样，感觉什么都很神奇，什么都值得羡慕。记得当时风采最为出众的是那个 07 级化学方向的学姐，名叫肖希睿，她当时还在准备申请的阶段，但是已经参加过 UCLA 的暑期交换，还是院系里学分绩的第一名。所以当时对她心里面满是崇拜。她说过一句话，至今印象深刻，她说，“大学教给我最重要的东西，是学会如何独立的思考，而出国这件事也包括在内。”这句话当时觉得平常，可经历过这段日子之后，才发现在那些纠结、犹豫、不安的日子里，自己一点点学会了面对自己真实的欲望，学会了不去在和别人的比较中失落或者兴奋，学会了做出自己的选择并且不后悔。这并不是什么高深的道理，但是对我这个有点笨的人来说，我的的确确花费了很长的时间才学会这一点。我也希望正在阅读这篇文字的你也能学会这一点，并在接下来的日子里找到让自己安心走下去的路。







## Part I 高科生活面试

10月30日是第一次面试，上午到院系开出排名证明，又准备了面试的几个问题，中午睡了一觉，下午三点就出发去法语联盟了。天阴沉沉的，像是要下雨，Lola约了我和另一个电子的同学一起前往。

到了法语联盟时才三点半，先去看名单，遇到一个法国老师，我问 room 1 是哪个，他说是最近的这个房间，然后我趁机夸赞他的英语很棒，其实可以继续聊下去的，只是我有点小紧张，错过机会了。说到法式英语的问题，我从网上听到的法式英语真的很难懂，但是面试时遇到的两个老师说的都不错，至少能够和他有互动，而不是他在哪里说话，自己只是一直 yes 和点头。

之后大概每三十分钟去面试房间扫一眼，Lola 前面的那个男生叫李楠竹，化院的第一名，被 ep 拒掉后来面试 mines，这样的大神居然会被拒，是不是说明法国的学校还是很实际，因为排名如此靠前的人只会把法国作为随时可以抛弃的保底学校吧。他面试的时间足足有 45 分钟，三个面试官好像和他展开了激烈的争论，关于 ego 和 modest 的 balance。估计他是那种霸气外露的性格刺激到了面试官吧。

不论是怎样的理由，李楠竹还是带走了两个面试官，骤然间房间里只剩下一个老头子，感觉好紧张。之后是 Lola，我在图书馆里和另外几个人无意识的聊着天。突然 Lola 出来了，告诉我她结束了。我一下子就掉入了面试时间之中，毫无预兆的。

一开始和老教授的开场白：It has been a long day for me.  
My stupid answer: Oh, yeah, I noticed that you have spent a lot of extra time and energy. Bala bala.....the boy student before me seemed to have taken a long oral exam.

之后他问起我的排名为什么总人数会是 86 人，我解释了一番匡院的构成，然后夸自己的学院是由物理、化学、天文、生物专业里最优秀的一群学生组成，我们有着比其他学院更激烈的竞争，我们的能力更强等等。

老教授又问我的职业计划，我想做什么工作。我说我打算在巴黎高科做交叉领域方面的研究，毕业后进入公司工作 5 到 10 年，然后创办自己的公司，主要是把最新的技术应用于新产品上。教授 appreciate 一下，然后说那并不是一件容易的事情。我说是的，但是那是我的梦想，我会一直为这个梦想努力下去。

然后又问我喜欢什么课程。我说我最喜欢的是大学物理实验，因为四大力学已经被说烂了。然后秀了一下自己大一的科研经历，说我们组成一个小团队研究高压极板下火焰的运动问题。老教授看起来对我的回答很感兴趣。只有他接着问我是不是对实验更感兴趣，我回答是的，实验能使我兴奋激动，全情投入，理论则更像是娱乐和消遣。I love experiment, but I like theory. That's the difference.

之后教授又问了一下我的家庭情况，父母的工作如何。我们就 officer 的词义又有了偏差。不过我的中心思想是家庭并不富裕，我很需要奖学金。

最后老教授说我是一个很优秀的 candidate，他很看好我。我有什么其他的问题要问他。

我先问了一个很普通的问题，奖学金如何申请。教授说像埃菲尔奖学金申请十分困难，即便时对你这样优秀的学生也不是件容易的事情。但是 there are other chances for you, so don't worry about it. 然后我又凭着好奇心问他，他的人生经历是什么，他是如何成为一个 engineer 的，然后他说 that's a long time ago, and that's a long old story. You have your own new story and you will have new chances and unexpected turn points. So don't care my old story. But there are also my suggestions for you: in our selection, even the students with rather high scores and high ranks sometimes cannot get our offer. They are brilliant, they are really smart, they can solve very difficult questions. But why do we not choose them? Because they are not open to other people, they are close-minded. Many candidates just sit here and say yes, yes, but they have little interactions with other people. Being an engineer is not simply about sitting beside a desk and calculating on the paper. It is a complex story involving much interaction with others. We are not living alone. So bear in mind that the self-central feeling will become a great obstacle, and you have to balance between egoism and modest. Do not think being an engineer is a pure thing concerning only about knowledge, you need to solve practical problems, and so many of them need the help from other people or resources from other places. That's why we reject many candidates with high scores and smart heads. Those are not enough. In a way, a good personality, like outgoingness, helpfulness, passion, etc contributes more to being a good engineer.

But I think you have a good personality and I believe you can pass it and fulfill your dreams.

总而言之，工程师不只是做理论，做实验，它是要做事，要解决问题，所以能够取得他人的帮助很多时候很重要。

他又说，I once had a PhD student from Southeast University, he was the best student of his department, and of course he has a smart and clever head. But he even didn't finish his degree. Why? Because he is close-minded, and he was confined to his own head and mind. (I could tell that this miserable student did not have good relationships with others and always confined in his own world. He wouldn't reach out to find the vast world full of other possibilities, full of other inspiring ideas and stories.) That is a great pity. So that's why I told you so much and I hope my those words could change your life.

之后老教授又和我聊起来他的童年也很贫穷，家里面有五个孩子，他是最小的，家里十分拥挤，没有可以学习的地方。那时候的法国就像是改革开放之前的中国一样，没有条件，很贫穷。但是他还是通过自己的努力得到了现在的幸福。成为一个受人尊敬的教授，一个好父亲，一个好丈夫。我说，because my family is not rich, I must try hard to fulfill my dream. I have no chance to start over again, or lose my opportunity. 老教授的回答很特别，也很温暖，Don't worry, you will meet your luck, you will have your day. Just be patient, and do not lose hope.

出来的时候已经天黑了，秋雨淅淅沥沥的落下来，空气中充满一种富有张力的寒冷，就是让人吸一口气就悚然一惊，重新把好奇的目光投向这个仿佛从未活过的世界一样。

A good story, a night deserving so much memory and gratitude. I always feel I am so lucky to meet those people willing to help me and give me a lot of power to go on and on.



## Part II 闲话申请



今晚又看了一遍自己之前的文字，有种纯净的力量强烈地打动了。今天的我大概写不出来这样的文字了。相比曾经看过的学长的申请总结，这一篇，唯有这一篇带着强烈的生命力、希望和某种宁静的喜悦。

我不知道当时自己是怎样能够写下这样的文字的，这必然是当天晚上的印象尚未消退的时刻，鼓起力量试图重现当时的情境，在繁杂的细节中寻找那种最能吸引自己的东西。

相比之下，EP 的面试总结直到今天才动笔。当时的印象早已变得极淡，当时的心境也难以寻，写出的文字也自然不再有像上一篇一样的力量。这是必然的，错过的再也追不回来了。佛经有云，过去心不可得。大约如是。

然而某些最为强烈的情感还是留了下来，我试图去描绘当时的这些情感，是为了能在我完全将其忘记之前，抓住仅剩的一些碎片。我和阿新大四上一起去了港大交换，在申请法国的过程中也一直相伴，说实话，在申请的路上，他教给我的东西比所有人都要多。在我正式开始面试回忆之前，请允许我简单说几句他教给我的东西。

## 1. 准备的事情，再早也不为过。

阿新在到香港的第二天，就开始联系那边的导师，给他们发邮件约见面。当时我有点吃惊，说这样一次给五六个老师发邮件好吗，邮件又该怎么写呢。他的回答很简单：inquiry for appointment。又缠着他带自己见过几个工学院的老师，才渐渐克服这种天生的畏惧感，觉得主动约老师见面聊天还是件挺愉快的事情，也能学到很多东西，所以我也发邮件联系了很多。虽然最后有些老师没能见成，有些老师也没回邮件，但是学会了多多尝试，把事前的无谓担忧抛到一边。

阿新在准备法国申请的过程中，很早就开始写 PS(personal statement) 和 RL(recommendation letter)。在他的激励下，我的 PS 初稿完成得也算挺早，九月二十号的截止日期，我在九月十二三号就写好了。推荐信也向他学习，找院长写一封。虽然之前和院长联系不多，可是凭着院长对我的一点印象，也成功要到了他的推荐信。我还是非常开心的，因为这次尝试之前完全不知道能否成功。



# ParisTech

INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNOLOGIE  
PARIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

然而，我自己的准备过程有两次出现特别赶的情况。第一次是在发推荐信的时候，因为当时院长在美国开会，尽管之前答应了我写推荐信，但是我把草稿发给他时已经是 20 号了，而截止时间是 23 号，更为悲剧的是院长说他未曾受到 EP 发来的推荐信邀请函。所以我又给 EP 发了封邮件解释我的情况，希望不会耽误申请，并要求重新发一封邀请函；另一方面又给院长发了好几封邮件询问进展，还给院里面打了电话希望能把我的情况告知院长（都是出国惹的祸~）。当然，最后在 25 号的时候院长告知我他提交了推荐信，我终于松了口气。

第二次则是因为我的护照没有在暑假的时候办好。到了香港才发现 EP 的申请需要邮寄护照复印件，还是在 10 月 7 号之前——我还没能回去南京呢！所以又发邮件给 EP 说明自己的情况，以及自己的安排：15 号回南京笔试期间把护照办好，之后立即把复印件补寄到法国。当然，最后因为邮费太贵，所以又发邮件问他电子版是否可以，顺手附上了扫描版，于是最后事情还是顺利解决了。

## 2. 信息的畅通是申请的必要条件

这点还是挺好理解的。我向阿新学到的习惯之一就是睡醒查邮件，习惯之二就是每天关注申请的 QQ 群，习惯之三就是经常联系国内的同学和老师。最后一点因为在外边交换所以显得特别重要，千万不要因为想节省一点电话费而遗漏了重要通知和信息。况且很多材料都是拜托在本校的同学办的，现在想来依然十分感激~

## 3. 学会在外闯荡

在香港的一学期特别奔波。10 月 11 号香港到南京，10 月 15 号南京到香港；10 月 29 号香港到南京，11 月 7 号南京到上海，11 月 8 号上海到南京，11 月 14 号南京到深圳，当天过海关从深圳到港岛。11 月 28 号法国驻港 澳总领事馆网络面试。在这期间，因为有另外一个人可以商量，我和阿新都处理得

比较完满。只是这一个学期走南闯北，有时候甚至生出人在旅途不得片刻安闲的感觉。经历过这些，其实以后遇到什么事情就挺淡定的了，而只要头脑冷静下来，其实没有真正特别困难的事情，总会有解决的办法。尽管生活显得很匆忙，但是却也认识了几个不错的朋友，有过许多难忘的回忆。我知道世界很大，有太多令自己欣悦的人和事；我也明白自己能够做的事情虽然不多，可是也并非像之前想象的那样少，有时候尝试挑战一下自己。

上面这三点是从阿新那里得到的最为宝贵的财富。其实平心而论，这些东西只是“术”，并非“道”。但是身处象牙塔里的自己，平日里的确很少接触到这些处事之“术”，历练一番后老爸曾经对我说过的一句话浮上心头：“像我儿子这样优秀的大学生，学习如何与人打交道还不是举手之劳的事情，只要用心学一下就会！”大约每个父亲都是这样为自己的孩子自豪的吧，只是对我而言，试过之后，对自己的能力真的生出许多确实的信心来。

然而怎样做事最终还是要回归到“道”上来的。正如不论我如何从阿新那里学习，最后做事的方式还是和他有着不同，这种不同有时可能归结为个人习惯，而有些时候则是因为更深处原则差异。至于是怎样的差异，我很难今晚在这里用不多的篇幅展开，或许在进一步思考过后，今后会以另外的方式表达出来。



## Part III EP 学术面试

学术面试是在同济的中法中心举行的。我和阿新被安排在第二天。前一天晚上和其他面试过的同学在同济旁边的一家东北菜馆里碰了头，问问大致的感觉如何，题型又是怎样的。之后便和阿新到那边的面试地点考察一番周围的环境，以及相应的公交情况。当时二楼的报告厅还在举行一场招聘宣讲会/求职经验分享会，在四楼发现有间房间里面的同学在排练话剧。我们是从三楼的一条长廊穿过去到对面的面试地点的，因为当时踩点的时候那边楼下大门已经关掉了。感觉还是非常具有法国气息的，一楼的大厅里摆放了一些艺术品，似乎还有一尊秦兵马俑？教室小而精致，白天上课的痕迹还能隐约分辨出来。走廊的墙上则是一些学生和老师的照片，留学法国的简介，以及法国的一些风景照？

当天晚上回到住的宾馆后，又小小复习了一番线代，在阿新的带领下。貌似睡觉前还和他讨论了一番“如果恋人做不成还能否做朋友”的话题，搞得阿新说我不像是来面试的。第二天起了个大早，穿上准备好的西装，把自己打理得格外精神，带上昨天买好的早餐面包就去赶公交了。我们大约七点五十就到了，过去后发现还有两位同学，搭讪后知道他们是上交和同济来面试的。聊了一番各自的专业和排名，之后面试官就到了。是个年轻的帅哥，三十多岁的样子，再次搭讪，知道他是数学教授，他说他很爱数学。之后又来了三位面试官，分成两场，一边两个。我那边是两个老头子，都有些谢顶了，我隐约记得面试物理的考官脖子上系了一条手帕状的东西，当时只是觉得法国人真挺奇葩的。之后是漫长的等待时间，阿新先进去做题，30min 之后他去讲题，而那个数学老头把我拉进房间，给了我一张 A4 纸，上面是手写的题目。我第一眼看到题目的时候惊呆了，心说学长不是都只有三道题，怎么我这张纸上有八九道！仔细看了才发现每道题都有两三问，工作量还是蛮大的，觉得肯定是做不完了，于是安下心来慢慢想~



第一道是关于函数性质的问题，收敛、极限之类的；第二道是线代，似乎是证明一个矩阵方程在三维下有解，三维及以上无解；第三道是微分方程，不过有些奇怪的是几问之间好像没什么关系。然后去面试，第一题证明的时候用到一个引理，second integral theorem，当时直接拿来用了，但是老师要求再证明一下，我当时想不起来，就要求提示，在老师帮助下完成了。第二题就开始悲剧了，因为我想当然找出了一个可能的解，然后说这样就可以了，但其实需要通过推理说明解的存在性，我无论如何想不出来，大概有一两分钟就在呆站着吧，之后老师提示我从几何的角度考虑，我还是没思路，当时他真是有些无奈吧。然后就抢过笔来在白板上开始画图，先从一维讲起，然后推广到二维，三维；但是四维的时候假设存在，根据条件解方程得到矛盾的结果，就证明了更高维时无解。因为当时自己特别紧张，几乎每一步都要求提示，根本看不出下面的发展方向是什么，所以做完这道题后感觉特别累。之后时间不多了，第三题第一问顺利通过了，然后第二问老师提示把第一问的结果代回微分方程里，于是发现果然是特解，只是时间没有了，所以虎头蛇尾的结束了数学部分。

物理部分则要开心许多，第一题是一个带扭转弹簧的刚体杆，端点处有小球，求平衡位置，如下图所示。



于是驾轻就熟地写出势能函数，求一阶导数令其为零，得到平衡位置；然后求二阶导数，看是否是稳定平衡。当时我脑抽，令二阶导数也为零，想要看看临界条件是什么（就是随着球变重，一个稳定位置什么时候开始不稳定），但是没必要这么做。感觉是在讨论变量与平衡稳定性的关系时比较讨厌，我似乎做得有点麻烦。之后老师在白板上画了参量变化时势能曲线的变化情况，于是一下子一目了然，它的物理含义也呼之欲出了，对称破缺嘛。然后老师问我还知不知道物理里面的其他例子，我就说超导，铁磁性，老师楞了一会，说还有吗，我果然脑抽，明明是第二类相变，我却没蹦出 phase change 这个词。于是老师又开始提示，说水的相图知道吗？我说知道，化学里面学过水的气液分界线是负斜率的，然后老师让我标出三相对应区域，我再次脑抽，标错了一个，老师又纠正了一下，当时觉得这么简单的问题犯错好囧。然后老师说，还有第四个区域，你知道是在什么位置吗？我说是固体和液体分界线的延伸区域吗？于是再次悲剧了，是液体和气体分界线在高温高压是存在临界点，超过后变为超临界流体。这个临界点也对应着这一类相变。于是表示又长知识了，虽然过程不太愉快。

第二道题是关于光力的，说光把一个小球托起来，对应的光强是多大。于是经典的光量子模型走起，中间我想偷懒，只把认为比较重要的参数留下了，但是老师说，不不，常数部分也要。最后在他的指点下，发现常数部分是有明显的物理意义的，非常开心。

然后他又问我为什么选择粒子模型，波动模型是否可以。我说可以，求力的话需要从动量、玻恩矢量考虑做积分，具体求解时要用到 Maxwell tensor。他似乎有点惊讶我还知道这个，让我在白板上写一下。我当时正在纠结记不起 tensor 的形式了，可是刚刚把 tensor 的符号及积分形式写上去，他就说，没错，很好。然后就让我退场了。

之后不知为什么第三场面试安排在了下午，不过很开心能中午休息放松一下。正好小耀说要来见我，于是约他一起吃中饭。看到他的时候他正骑着一辆自行车，后来知道他是刚刚下课（因为直博后在大四就开始修研一的课程了，居然是医学物理！）。他还是和当年差不多，说话方式都没有太大变化，一见面还是“三哥啊，好久不见唉~”这样有点屌丝气息的问候。不过正因如此，觉得格外亲切。中午他陪着我们在同济校园里逛了一番，特别介绍了同济和复旦的毛泽东像的故事。当时因为觉得面试还算正常，没有特别好也没有特别糟，所以感觉特别平静。阿新一直说我肯定能被 EP 录取，因为他放水了，面试时出了好多问题。我只能笑笑，谁能知道最后的结果呢？

下午的面试没有传说中的黑 mm，是一个谢顶的中年男士（为什么我的面试官都缺少头发！）。但是感觉比上午的面试官要精神干练多了，一看就知道是做行政事务的。准备阅读材料的时候感觉挺轻松，还和另一个正在准备数学部分的同学聊了几句。面试的时候一开始要复述文章的大体内容，再提些自己的看法。有趣的是后来聊到我所在的院系时，教授表示并不了解国院。于是我很开心地介绍了一下我们学院的组成，并自夸是精英中的精英（流汗），而且我们学院的培养方式和 EP 有很大的相似之处。不过感觉教授还是特别感兴趣的，也对我的回答很满意。或许正是这个细节让我最后能成为国院第一届去 EP 的人，不过这谁能说得准呢。

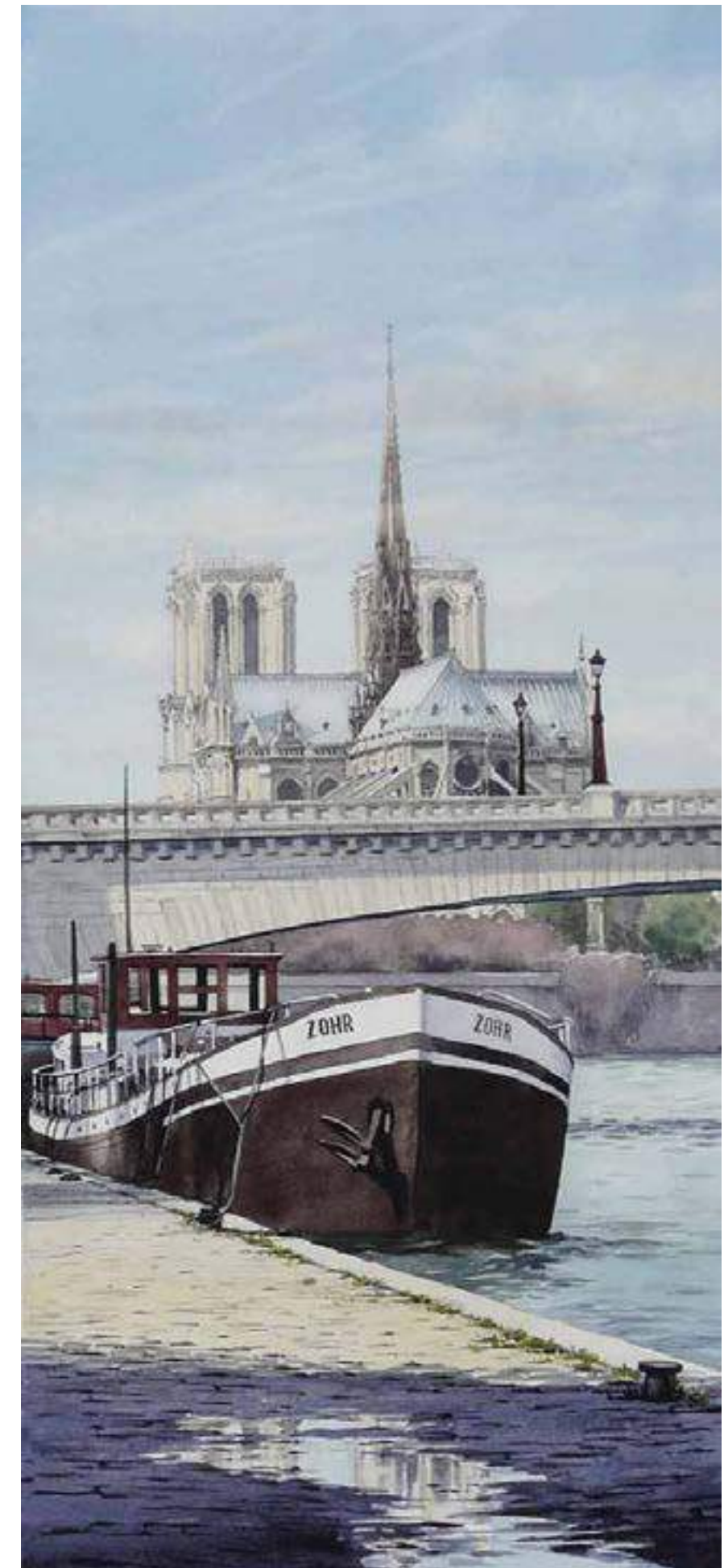




最后的时候还去拜访了一番申圆圆和另外一个法国女士，也是巴黎高科中国地区的负责人。之前曾经和她们通过好多邮件，还打过几次电话，所以聊起来的时候挺亲切的。当我们询问高矿的面试时间时，她们还表示尽量把我们的时间安排得早一点，如果必要的话，允许我们在香港参加网络面试。最后没想到还真的在香港的法国总领事馆参加了网面，世间的事情还真是很奇特啊。

当天下午最后的时间小耀陪我们逛了复旦的校园，在那边的食堂吃的晚饭。当我们最后去赶回南京的动车时，又已经被接下来的生活填满了担忧、思虑与紧张。这场面试还是迅速地从目光中逝去，隐蔽在心中的某个角落里。在这个四月底的夜晚，曾经的东西又再次复活过来 .....

之后的一个月还是在忙碌中度过，又经历了高矿的面试，当时真是糟透了。美国那边的申请又迟迟提不起兴趣来准备。然而12月3号的那个晚上，当我从消防演习的混乱中脱身出来，得知自己被EP录取时，那种极度的欢欣喜悦，实在是难以再次重现了。







## S.S. CUI 南京大学 2010 级物理学院

2013 年巴黎高科、EP ( + Eiffel 奖 )  
申请总结

之前陆陆续续记录下了申请过程和细节，有些啰嗦请谅解，感兴趣的学弟学妹可以有选择地参考。如果对你们会有一些帮助，就感到很欣慰了。

个人隐私：

班级：物理系 1 班

GPA：4.6， Ranking：5/209，（不算五班和声学的话，是第三，总人数我忘了，不过申请高科时只用了 5/209 的，另个排名版本还未发布）

专业：光电科学（专业貌似没啥影响吧）

T：105（20），G 和 sub 很挫，不想提了，对于申请高科也不是必要的。

学术经历：比较水啊，跟着两个大牛混个美赛一等奖，创新计划水了个优秀无论文，超导量子计算实验学了点儿，也到材料系烧了点儿材料。

申请：ParisTech，主要是 EP 和 mines，当时还顺带报了 ensta 和 optique。（由于今年出结果早，就没再申请美国的。）

结果：EP（艾奖）。



申请前：

1. 决定是否要申请 Paristech 项目。

想科研学术的就不用继续看了，赶紧准备申请美国学校的其他东西去。今年申请形势不是很好的样子，要提高自己的实力，突出自己特点，更有针对性的申请，结果理想的概率更大。

不想去美国的，可以考虑一下这个，但欧洲还有很多其他学校。一般物理系的，实力比较好的可以着重考虑 EP 和 mines，还有人会去 ensta 和光学所，声学的还可以去 telecom。网络资源这么丰富，感兴趣的话多了解一下再做决定。如果觉得很合胃口，可以找我要更多详细的资料。

2. 申请材料：

SOP：EP 的是有几条问题，照着回答。我是参考了往届的一些文书，感觉很多写的都差不多，自己列一下学习计划，职业规划，最后再夸一下学校什么的。关于职业规划，这一届有一个武大的物理的几乎围绕以后怎么在 EP 学好数学以后做科研搞理论物理，但最后还是被录取了。说实话，我一直都不理解他，不过还是那句话，真的想搞科研还是不要过来了。而我们其他人的回答基本就是工程师啊，以后直接工作啊 etc. 但你如果有个性的东西，可以写啊，我觉得不管是申请哪儿，老外们都会欣赏有个性的人。写完 EP 的，改一下就可以给高科的了，注意有字数限制。

CV：EP 有要求。



推荐信：寄到 EP 的要有纸质的两篇，高科系统用的是电子的。我觉得对于申请学校，重要性不是特别大，有两篇就好了吧。但是听说，对于申请埃菲尔奖学金，如果能拿到法国老师或者法国老师能认识人的推荐性，还是很有帮助的。（又是一句废话，其实申请美国也是啊，老板之间的推荐那不是最有价值的嘛，其实也是关系社会，只是我们一般用不到这层而已。）

还有其他的，一定要自己去官网上看，每年情况可能不一样的！

3. 软的方面：科研经历就不那么重要，暑假可以开始抽空美好复习数学和物理了！（可是，最后事实证明，面试做题那么挫，好像也没大影响，甚至拿到埃菲尔奖学金了。。。但是这些都是我事后自己这样总结我自己，带有很大片面性。）

申请过程：

具体的不清楚了，和去年的差不多，就参看韩景涛学长写的做一些修改了。开学不久教务会有通知，年级报名，一般学校不会刷。填网申，EP 和 paristech 是分开两个系统，所以申 EP 的要填两个。只有 EP 要寄材料，可以合寄，我们是到天津路那边的快递。申请材料尽量早点准备完吧，每年可能不完全一致，记得查看官网 list。

10.12 东大笔试 1:30-5:30，之后刷了一些人，（一周后就有 GRE sub 的考试）。然后 10.30 到南京法语联盟和法国来的老师们非学术面试，30 分钟左右。如果不申 EP 和 mines，到此结束，等结果。申 EP 的在 11.7 号左右去同济学术面试，4 个小时左右。忘记了是哪天，在 paristech 申请系统上出来了所谓预录取的结果，表示还有哪些学校对你感兴趣。但不一定最后就要你，上面如果没有 mines 的话，那你就没有面试机会了，其他申 mines 还要在 11.27 号去同济视频面试，一个小时。然后在 12 月 3 号晚上 9 点多出了结果，EP 在这边凌晨 2 点时给我发了邮件。各种确认完毕后即可。但是就



算你放弃了，还是损失了人品，因为它没有 waiting list，其他没被录的人已经没机会了。So，如果不感兴趣，还是就不要来这寻找保底了吧。

笔试准备和非学术面准备，我也没啥好写的，经历过来就发现真的没有什么。参看一下其他学长学姐写的吧。注意的是，非学术面前稍微准备一下经常被问到的问题。一般是两个老师面你，但会有其他对你感兴趣的老师也跑过去一起面试你，甚至给你联系方式，介绍他们学校，送你优盘什么的。。。或者相反，就只剩下一个老头问你，20 分钟不到就结束了，比如我就是这样的情况。不过，这都是浮云（但针对不申 EP 和 mines 的，还是认真准备这个吧，毕竟这是唯一表现的机会）。

EP 学术面：

说是早上 7:45 在同济面试，但八点他们才有人来。我和一个交大的女生在一间屋准备，题目是不一样的。先有人给你讲一遍题目，因为题目有可能是手写的，一定听清楚，有不明白的赶紧问，否则他走了你就只能靠猜了。。。先做的数学，好像是半小时吧，分为 analysis 和 algebra，没有想象那么的数学分析，有一个类似的东西：后面好像用到了拉格朗日中值定理。做出了

前两问，第三问我都忘了有木的在指导下做出来。教授是会提示，但有时真的听不懂。代数就不想提了，面完的那天我就决定忘掉那惨痛的回忆，大概是有四个抽象函数构成的集合，需要构造一个线性空间（自己证明

$$Uf(x) = 1 + \int_0^x (1+t^2) f dt$$

符合线性要求），再通过类似哈密顿算符的作用，本征化什么的。听上去很像我们物理擅长的，但是真的比较抽象，当时是教授提示一步我做一步，感觉很糟糕。或许没有掌握量子力学的精髓，我也很遗憾。（所以，我数学面得很凄惨啊，出结果前我一直以为学术面挂掉了呢啊，你们随意感受一下。或许其实他们对于咱物理系的数学还是比较容忍得吧，录取的除了咱南大全是物理的，而其他学校录取的绝大多数都是数学的，还有少数几个更特殊的，如汽车，高分子等。）至于物理，我没有被面四大力学，但是其他有的人被面到了。具体我面到光学的（好像和折射率有关），热学的（推倒了一下绝热方程），好像还有一题，忘记了。对了，我是做完了原本纸上的，还有时间，教授又现场给我出了一道题，具体的我还是忘记了，不好意思 = = 说真的，问题真的很贴近实际，感觉学到很多。只不过我当时数学面得太伤心，就决定忘掉这些吧。。普物对于物理系的还可以的同学应该没啥大问题，想表现的很优秀，突破点应该在数学吧，如果你想就冲刺 EP，那就专心准备这个学术面，而且不能保证四大力学不考。

Mines 学术面：

一般，mines 学面都是流程中最后一项。本来据说 EP 面完一星期，mines 也就开始了，但这次是 11 月 15 号时，收到面试邮件。以前好像是在交大（更偏远），我们这届人性一些还在同济中法中心，有空调，其实可以穿正装，在里面也不冷，但我们几个貌似没看到有穿的，带好护照去。视频面试，有个

大白板做题，4 个数学 1 个物理，监考老师坐在教室后面。下午 3:30 开始，每人一个小时。我们去上海的有 5 个，4 个南大的，其中 2 个物理，1 个花园，1 个电子，还有个武大的。其实还有 2 个南大的，由于在香港交换，就在香港面试了。总共 7 个人，每年差不多都这个数。

关于题目，就我知道的（也可能有新题，不过类型都差不多，也都不难）都是原来面经上的题，也就是说他们有一个样本空间不是很大的题库，就从那里面抽题出来。（视频里可以看到，的确是从一个带题目的文件夹里拿出来的。但是也不能保证以后就是这样。）此外，今年视频效果真的好差啊，一个物理，一个数学教授。他们是把题目逐个投影出来，为了看清楚，可能会要求他上下左右动一下，但是动一下效果就糊了，满屏小雪花，完全看不清楚了。还有就是断断续续的声音效果，只能让他们重复好几遍。中间还有好几次由于实在不行了就 connect&disconnect。我遇到的题目为：

1. 数列极限的定义及其否定。
2. 某个带参数  $a$  的四次函数有两个不同的根，就  $a$  的取值范围。
3. 旋转矩阵是否可以在实数域对角化，可以的话求出相对应的旋转角度。要用代数 and 几何两种方法算本征值。
4. 求解  $t'' + t = t \sin t$ ，画出非齐次项的大致图像。举个例子，说明它的振幅也是无穷大。这种现象叫？（resonant，我当时死活没想起来这个共振的英文怎么说 = =，想死的心都有了）
5. 云室里的轨迹，画出图来，列出方程，求解。

录取：

幸运的是，今年结果出的早。高科网站上说 12 月 3 号，EP 网站说是 12 月 4 号。本以为法国时间早上 8, 9 点就能出来，到晚上 9 点多才出来。往届都会有好几个数学





系的，但今年没有，反而物理系有 3 个。听数学系的同学说，可能和去年申请情况有关。那时有个数学系的大牛，拿到 EP 并且还申到了铁塔奖，最后没去，去了美国的大牛校。我们都觉得这个影响到了今年的情况，不过也可能是其他原因，比如今年申请 EP 的数学系的本来人就少，貌似只有一个去面试的，而我们物理系有 6 个面试的。

4 号下午两点，有个南京法语联盟的宣讲会，我们没课的都去听了，以后就要在那儿学习 500h 的法语了，我们今年总共被高科录取的人比较多，至少有 28 个的样子，当然可能最后有人会放弃这个项目继续美国。从 12 月 16 号开始学法语，周一到周五，每天 5 个小时，寒假放 3 个星期，直到 6 月 4 号左右。会去上海考 TCF/TEF。在法盟的总费用是 1 万 1 千 4，去年是 1 万 2 千多一点。应该是人越多价格越低。有一个插曲，是关于学法语的学费，据说北京是 16 元 / 小时，总共 8000，上海也差不多，南京二线城市竟然是学费最贵的，关于这个，我们反抗无果。

艾奖申请：

通常，艾奖是大家最希望拿到的，每月 1181 欧，免除去法国的机票钱和签证费，还不用自己支付医疗保险，还有什么去其他国家交流旅行的资金资助等等（但不知道怎么执行的）。总之有各种绿色通道。还不象 CSC 有回国的限制。当然如果你是打定主意之后直接回来的，那就申请 CSC 吧，以前应该是申了就能拿到，每月 1200 欧还免除了机票钱。其他具体的我也不清楚了。（PS，今年情况就不怎么乐观，CSC 拖了很久，出的很晚，南大就 3 个拿到的。）一般，艾奖喜欢给排名第一的人，另外还要靠运气。去年第 4 名的学长没有拿到，所以我以为我也没机会，我当时填的是第 5。但是最后拿到了，一方面是比较幸运，另一方面，我觉得可能和我大三那年 GPA 较高，是第一名有关吧。此外，由于每个法国学校有一定指标，即使你的成绩不是系里最好的，但只要是在你申请那个学校里比较脱颖也就很有希望了。每年都有这样的栗子。嗯，今年的情况是南大巴黎高科中，有 4 个人拿到艾奖，一个 ensta 的（咱物理系的），一个化学的，还有两个 EP 的（除了我，另一个是匡院物理的）。而中国去 EP 的有 4 个人拿到，另两个是北航数学的女生和上交数学的男生。

关于申请，在录取后十多天后，学校会陆续给一些人发邮件，通知帮其申请艾奖。那一周左右我正在西南地区愉快的玩耍，联系人让我把高考成绩单发过去，但是我根本不记得，不知道怎么调出档案，另外也不想给他们，因为我的高考太次不忍直视（这是真的）。于是我就跟联系人说明情况，她还是让我出示证明什么的，我想让她延期几天，她就再没回复过我。私心想着那就算了，继续愉快地玩耍，最终也没给她。她也没有让我修改 PS 什么的，我也没有主动改完给她。所以我一直以为可能她就没帮我申请吧。

然后就是等到 3 月 17 日（周），这个传说中出艾奖的日子了。第一眼看到以为是

17 号，后来发现是指这周，等啊等，到周五了还是没出来，下午的时候忽然默默改成下周出结果，然后法国人就应该是去度假了。第二周还是没出来，甚至周五的时候都没有改日期，我们还傻傻天真地以为会在 5 点（中国是夜里 12 点）来个绝杀。到第三周，对法国人已经不抱什么希望了。3 号晚上打开的 QQ 发现学长发恭喜我的信息，去看了一下，由于姓靠前，很容易看到，还是第一个出现的中国名字，真是万万没想到。

补后续，记录一下，或许会对之后录取的学弟学妹有些作用。

1. 进入 campus france，注册 pastel，再登陆，填写各种材料等。这个不是很急切。（对于艾奖同学，可以免除法语考试等，填完基本的就不急，之后会有人给你操作，一下子就全绿了。）

2. 办出生公证，如果户口迁到南大，可以直接去长江路 99 号的公证处办理，带自己和父母的身份证复印件，到仙林保卫处去拿户口证明，独生子女证或出生证或者其他证明与父母亲属关系的证明，3 张 2 寸照片（2 张用于原件，一张用于副本，建议办副本），可以选择法语或者英语，费用有些不同，法语版是 190 左右。周一到周六都上班，去之前可以打电话再确认带哪些材料，大约一周后就可以去取。此外，由于到了法国申请可以房补，要用到双认证。网上说是 3 或 6 个月有效期，因城市而异。实际情况好像是没有太大关系。双认证需要携带当时办完出示公证的东西去外事办，离上课地方还蛮近的，不过只有周一到周五上午在，比较蛋疼。周期一个月左右，收费 50+240 左右。因为这中间还有两个流程，具体的到时去了就知道了。另外这是一份的钱，如果半两份都乘以 2。高科其他同学要在 7 月前搞定，EP 的可以晚点。

3. 认证报告，可以选择办理成绩单或者在读证明任一。在读证明比较便宜，于是我们都选择这个，网上填写材料，要 20

天左右才能从北京寄过来。费用貌似 200 左右，已忘记。

4. 去仙林档案馆调出高考成绩，可以把校园卡给其他同学（或者拍张照）去代办，因为校园行政机构的上班时间你懂的。20 元钱。回来翻译并到中山楼学工处（或者称为本科招生办公室）去盖章。另外找辅导员调出南大的录取通知书，翻译后（也好像可以不翻译），也去拿了盖章。

以上仅供参考，希望对之后的学弟学妹有所帮助。最后想说的是，

1. 真的要想清楚自己想要的是什么，对未来有个规划，不要盲从。

2. 学长学姐的经验有一定参考价值，但每年情况都不一样，要灵活一些。

3. 可以做好的准备，一定要提前保质保量准备好，比如英语成绩，科研经历等，对于美国申请很重要，否则像我这样都很水，有很无助的感觉。

4. 申请是一个体力活，更考验心智和情商。当你挫折时，一定要咬着牙挺过去（这真是我在南大物理最深刻的体会），和院里飞跃的同学们交流互帮互助吧，即使不能提供技术上支持，心里有个慰藉也是极好的。但关键还是要自己振作起来，完成每一件小事。

最后，要感谢的人很多，噓老大，对你真的很感激，还有奸哥，希望咱仨徐州党之后还能再相聚。。。还有金超逸，伟哥，二货芳，咱一起上了将近三年的课啊。真的感谢所有身边的同学老师们！还有一直被我骚扰的学长们，韩大神，李立晨，房帅，吴昌昱等等。啰啰唆唆说了这么多，希望有所帮助。





## X.S. LUAN 南京大学 2008 级 匡亚明学院

马上又到了一年一度的卖身日，在此报一下我的申请结果：

01/27 Chemical Physics @Harvard \$33,204

01/28 Physics @UMD \$27,283.23

02/03 Physics @CU Boulder \$19,971.00/nine months+ \$4000

02/05 Applied Physics @Caltech \$31,000 (已从)

今天是四月十二号，两年前的今天我拿到 Columbia 正式录取邮件，当时欣喜的场景如今依旧历历在目，现在再次接受 offer，一切仿佛又回到了两年前，回到最初的起点，就像一个轮回...（此处略去一大段个人经历和情感抒发）

第一次申请本来的是成功的，然而终究是因为考察老板的不慎重，盲目地追求名校，导致最终的悲剧。因此在第三次申请中，我对选组花了足够的心思。我觉得一个好的老师不能只看他的成果，他的职称，更应该要跟了解他的人（比如他组里的学生、博后、毕业生）发信联系，具体样板见附录一。另外，这次申请由于身在美国的原因，Harvard 和 Caltech 都有去 campus visit。在国内的时候我们对 campus visit 不是很了解，其实对于美国学生而言，campus visit 是非常重要的。你可以有机会跟教授、研究生面对面交谈，可以住在研究生家中体现他们的生活状



态。毕竟读 PhD 是一个漫长的过程，这一段时间对后来 的整个人生都有非常重要的意义，所以其抉择一定要非常慎重。在具体细节上，我 campus visit 时碰到好几个国内来的本科生，他们办的是 B2 签证，学校在 campus visit 上可以报销 600 刀左右，因此国内本科生来 campus visit 还是非常值得推荐的。

关于我最后的选择：我研究的方向是偏光学的量子物理，在这一点上 Caltech 和我本科、研究生期间的研究内容匹配度很高，同时两个久仰的大牛都在那个系，所以最终还是选择 Caltech。CU Boulder/UMD 在超冷原子物理上的确非常强，我本身也非常有意向做冷原子 冷分子，但后两者在整体名声上似乎不及 Caltech 和 Harvard（希望去那两个学校的学生轻拍）。Harvard 是化学物理项目，给我录取最大帮助的是该系新来 AP，学术水平是比较高，但是在参观实验室时发现实验室 还没搭建好，正在装修，估计会耽误一段时间。另外由于是新实验室，可能会花几年在实验装置搭建上，考虑到以后博士期间的效率问题，最终只能放弃。最后拒掉 Harvard 时内心还是有一点小小的遗憾。最后对 MM（现在是我的妻子了）说一声感谢，这两年有你在身边支持我，我真的感到很幸福，很知足，同时也说声对不起，不能陪你去 Boulder 读博了。

附录一：了解心仪老板情况的邮件事例

为了避免因为邮件太长引起人的反感，建议分成两封，先问能不能问一些问题，得到肯定答复后再问具体问题。现搬运一个邮件作为示范，以供后来者参考。

第一封：

Dear XXX,

I am a prospective graduate student who is very interested in the Professor XXX's group. If you have time, I was wondering if you might be open to answering some questions about the group and projects?

Thank you for your time!

第二封：

I realize this is a pretty long list so feel free to leave some out/merge responses together or maybe pass it along to someone else if that might be helpful. Thank you so much once again for any information!

• Why did you choose to go to Columbia and join Professor XXX's group? What is it like working with Professor XXX? Do you meet with him often or are you more independent? How easy or hard is it to get meetings? Are there any particular strengths or weaknesses?

• Is Professor XXX very available to help with research? Is he helpful? How much have you learned in terms of research/publications/networking from Professor XXX or the post docs/research scientists?

• What are your project(s)? How did you choose your project and how much freedom did you have in choosing it?

• Are classes well-taught and are they applicable to research?

• What is the work environment







in Professor XXX's group like? Is it a quiet or more talkative group? Is it more collaborative or competitive? Do people have separate social lives or do they tend to hang out together? Is there anything you wish was different?

- What is a typical work day like? How many hours do you or most group members work per week? What type of skill set have you learned?
- What do students in Professor XXX's group typically do over the summer? Is Professor XXX active in placement during the PhD program or after graduation?
- Are scheduled group meetings helpful? Are other group members helpful?

Thank you so much for any information! Any response would be greatly appreciated.

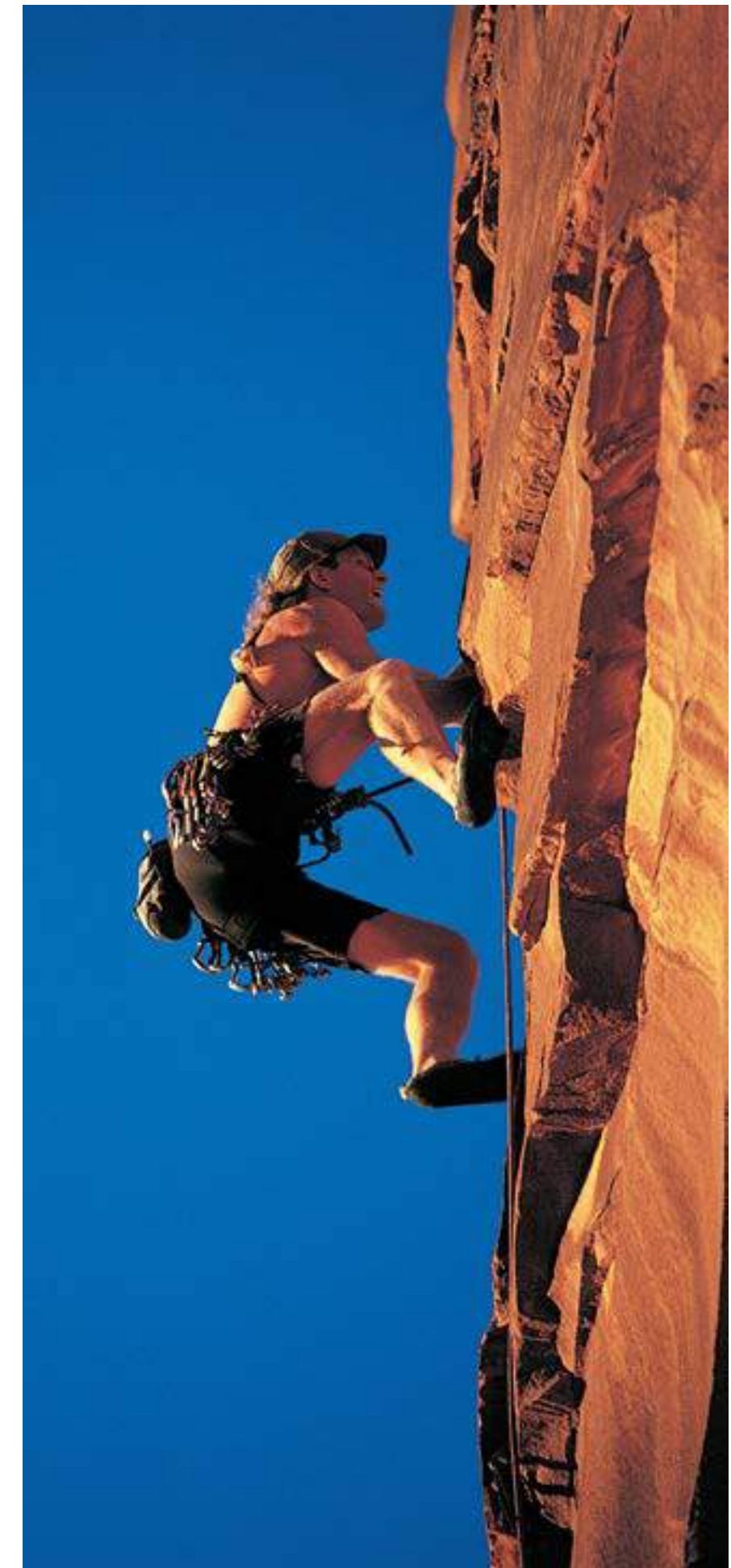
Thank you!

以上只是一个参考示例，希望能给大家一些帮助。

附录二：重新申请和老板怎么说

有人问我重新申请该怎么跟老板说。我想这个问题还是很重要的，如果将来某位不幸需要重新申请，我的经历可能可以作为参考。重新申请跟老板说的风险在于老板可能会因为我不准备长久在组里做而立刻停掉我的 funding。基于我老板的特殊性（有前人教训在），我的策略是完全秘密进行，不跟老板透露半点风声。这最大的问题是我不可能要他的推荐信，因此研究能力似乎不能突出。于是我就通过选和我科研相关的课程，和任课教授保持好互动，最后课程得分尽可能高，于是搞定了两封来自哥大的推荐信，用来佐证我的专业水准。另外一封为了反映本科经历的真实性，还得从国内出，于是只能硬着头皮问国内的老板要。最后拿到 offer 后心里已经有底，本准备跟老板说，结果没想到老板提前从 MIT 那边知道了，只好摊牌，同时把组里的问题也如实说出，以证明离开是现实所逼，不过我承诺只要我还在这个组，科研都是照常进行。基于组里目前分崩离析，人才流失，有些项目不得不由我参与完成的现实，我老板也并没有和我撕破脸皮。

总结一下，根据组内前人案例，具体情况具体分析。如果老板很 nice, 人很大度，最好申请之前跟老板说清楚。如果老板以前做过坑人的事，这种情况还是不要说为好，等到生米煮成 s 熟饭，未来有了着落再跟老板摊牌。







## H. ZHAO 南京大学 2010 级物理学院

### 个人背景

GPA : 87.5 ( 排名很靠后, 大约 50/200 )

托福 97 ( S20 W27 R28 L23 )

GRE General 149+170+3.5

GRE Physics 980

科研经历 大三起在缪峰教授课题组工作, 无 publication

交换: C9 交换到科大一学期, 期间在曾长淦教授课题组打酱油。13 年暑期在 Tulane 大学夏令营约 20 天。

陶瓷: 套了 4 个, 回了三个, 都比较正面。

### 申请结果

USC ( offer, first-4-year fellowship, accepted )

Purdue ( offer, TA )

UCR ( 其实我很早就 withdraw 了这个学校, 还是给了 offer, TA+RA+Fellowship )

MSU ( offer, TA )

OIST ( workshop )

Email : huanzhao@usc.edu



大家好, 我是来自 10 级物理五班的赵欢。现在是南加州大学电子工程系 PhD 学生。

申请学校必定是一个煎熬的过程, 大家要有信心, 多收集信息, 知己知彼, 扬长避短。要多合作, 主动出击。

### 写在前面:

申请是一门斗智斗勇的艺术, 但结果却充斥着随机性。可能硬件看起来差不多的人, 申请的结果却大相径庭。有 GPA 86 拿到 Yale ee PhD offer 的, 也有 GPA 90+ 却拿到这个项目 rejection 的。硬件是个基础, 虽然它很大程度上决定了你的申请, 但并不意味着某个水平的硬件就必然拿到某个层次的学校。所以, 学长摆出硬件不是让你参照选校的, 不是让你对比定位的, 像我这样不好看的硬件, 能拿到这样结果的少之又少。硬件 understates 了你的能力, 预计不了你的运气, 阻止不了你努力为自己创造机会的决心。



### 选校如下

UT Austin ( 因 SOP 写的太差没要我, 那是第一份 SOP, 粗制滥造。 );

USC ( offer, first-4-year fellowship, accepted. 这个学校我申了 ee, 二月初就给了 offer, 当时先套了这个学校教授 A, 他答应收我但说未必有钱, 遂婉拒后改套教授 B, 然后就拿到口头 offer, 对这个学校比较满意, 给的钱也巨多, 就从了。这个口头 offer 拿到后是 11 月底, 那时我才只申了 Austin, 于是后面其它学校申请就多为了保底以防万一, 或为申免费校随大流, 申的总数就不算多。大家如果不确定的话应当多申几所, 15-20 所为好。工科大都是教授决定制, 因此我申工科前会和教授沟通, 没得到正面回

复就不申了。 )

PSU ( 因 GPA 太低没要我, 这个学校免费申请, 所以申的人多, 就非常看 GPA )

CMU ( 又一所免费申请的学校, 申请的人巨多, 所以因为我 GPA 等硬件惨淡所以没要我 )

Rice U ( 415 给我发了 rejection, 因为 SOP 写的好把我备胎过, 终因我硬件综合条件不足而不要我 )

Purdue ( offer, TA, 因为我 SOP 写的还行 )

UCR ( 其实我很早就 withdraw 了这个学校, 还是给了 offer, TA+RA+Fellowship, 因为我 Sub 考的还行, SOP 不错, 其余指标也算 qualified. 这个学校和 MSU 要写 personal history statement, 我写的非常好, 当时就感觉要是他家读了我 PHS 的话肯定会要我的。当然人家看不看你都得使劲写好啊! )

MSU ( offer, TA, 1 月份就给我发了 offer, 似乎比我 GPA 高的申这个的很多人没拿到。我 SOP 和 PHS 写的太好了 )

U Mass ( 申的 ee, withdraw 了, 想去的话应该能去, 但去的话就是利用导师人脉了, 很早就 withdraw 了 )

OIST ( workshop invitation, 其实和发 offer 差不多了, withdraw 了。这个学校在冲绳, 对南大和科大特别友好, 在日本但是全英语教学环境, 非常土豪, 申请不要钱, 不要求英语或日语成绩, 过了初选会邀你到日本冲绳面试一周, 各种包吃包住海景房... 看起来这个学校生物搞得蛮好的, 做凝聚态物理或者电子的人较少 )





## GPA

要求：

1. 越高越好；
2. 没有最低要求，我觉得平均分 80 就可以考虑申 PhD 了，再低可能得申 master.
3. 一定程度上决定了很多人选校和 offer 的层次。
4. 不要因为 GPA 不好而全选烂校，要自信，扬长避短出奇制胜。
5. 不要因为 GPA 高就猛砸硬件<sup>[1]</sup>，而忽略了搞好其它内容。高 GPA 远没你想象的那么有威力。

作用

体现你的学习态度、基础知识掌握水平和学习能力。

怎样提高

1. 刷题；
2. 考前收集以前的卷子；
3. 考前猛突击；
4. 到台湾交换；
5. 选高分课；
6. 以上几点都很无趣。不要因为 GPA 的束缚而平庸了你的大学生活。想做什么就去做，GPA 别太低就行。follow your heart

已经 low 了怎么办

1. 要自信，如果想出国就去申请。只要 GPA 80+，就可以申请 PhD；
2. 挖掘 GPA 中的闪光点<sup>[2]</sup>
3. 扬长避短，出奇制胜，把下面其它几点做到最好；
4. 科研经历是 GPA 的遮羞布，详见科研部分。

## 科研

要求

1. 有文章发表当然好，没有的话，也要在科研中强化对自己领域的认识和理解，争取有一些能用的 ideas，学会一些实验室技能，认识一些领域的同行，能大概了解科研是怎样实施的；既能充简历，又能在 SOP，面试，推荐信，陶瓷信等方面给你支撑。
2. 学有余力的话可以适当早点进实验室，尽量能有些独立课题，多上手，多看文献，多学仪器。
3. 锦上添花项：“科研人脉”。你导师的人脉可能会是其中的一大块，其余靠你自己开发了。
4. 最好不要让你的科研经历一片空白。

作用

★对你：

- ①充简历；
- ②是 SOP，陶瓷和面试的基础；
- ③攒推荐人；
- ④有助于早日找到以后方向。

★对所申请学校或导师：

衡量你干活的经验，上手的快慢，积极性，科研能力和潜力

怎样提高

- 1 不要因为疲于在实验室干活而把自己搞得视野很窄<sup>[3]</sup>；
- 2 深入到科研过程中去。你当然可以一天学会一个仪器大致怎么用，从而写在简历里；也可以一年只去一次实验室，然后在把第一

次去实验室的时间写在简历上当作科研经历的起点。但还是要让自己像 PI 一样去认识科研。

3 要知道该读什么文献并多看文献；

4 要是已经想好了未来的方向，去做这个方向对应的科研；比如想转电子工程的话，去做偏电子学的云云。

5 不建议做太冷门的方向，接口太窄。

已经 low 了怎么办

1. 临时抱佛脚，尽快进组，多与组内师兄师姐交流获得一知半解；
2. 把此前做过的大物实验之类的东西，选有创意的一块作为科研经历；
3. 把做的比较新的课程论文的东西，作为科研经历（理论研究）；

## 推荐信

要求

- 1 推荐人最好是审你推荐信的人的朋友，次好是在领域内顶尖的大腕。前者可以让你一步直达直接拿到 offer。



2 内容必须非常正面，可与 SOP 互相映衬。长度适中。要真实，不要虚话太多。

怎样提高

如果看你推荐信的人和写推荐信的人关系很好，那就很有效。多积攒能给你写推荐信的人。有些小细节不适合在 SOP 里写，可在推荐信用别人的口吻说出来。我觉得实验室导师 + 成绩较高的主课任课老师 + 大物实验老师（如果你自己设计过实验的话）是个好选择。推荐信很多是凑数的，作用不大，除非推荐人是对方听过的，或者除非你导师说了你坏话。推荐信里说你坏话，后果很严重。

## 套磁

要求

- 1 申工科 \ 申 RA \ 教授而非 committee 决定录取的学校 \ 自己有较大短板却亦有较明显长处 \ 自己跟对方教授有学术人脉重叠的 \ 自己打算拿 CSC 的钱去干活的 \ 都可以试试套磁。
- 2 科研对套磁起极大支撑。
- 3 套到手以后很可能让你一步直达拿到 offer
- 4 套磁要讲诚信，讲质量而非数量。要有针对性。
- 5 套磁要适当早。
- 6 写好简历和套磁信。

怎样提高

1. 你要有不错的科研背景，成功的套磁一般是这个顺序：发陶瓷信 -> 对方让你发简历和成绩单 -> 对方通知你 skype 面试 -> 给你口头 offer。所以任何一个环节都不可以出错。
2. 因所套人而异准备好你的套磁信<sup>[4]</sup>。
3. 要对套的人有一个大概的了解，套前花一小时做功课；
4. 你和你导师的科研人脉比较容易套到。
5. 最好套 dream school 的，否则你套到也不一定去，单纯为了多个保底的而去套磁不



太好。要讲诚信，答应人家要去，就最好去。  
6. 不要同时套一个学校的两个教授；  
7. 即使拿到口头 offer 了，也不要完全停止申请，留几所保底校之类，防止出差错或者对方反悔。

## SOP

### 要求

1. 写两页。字数宝贵，一个字的废话也不要说。SOP，，cv，套磁信，个人网站，面试 ppt 之类的，都是要用最简洁有效的方式呈现出你的优势，回避你的缺点。
2. 要反复改，找身边人改，语言可以不优美，但不要让读者太难受。
3. 写前要想一个条理清楚的 outline
4. 各个学校 sop 都有要求滴，按照要求来。
5. 有科研可卖的人可以用不超过一半的篇幅写科研。但也要或多或少写点 purpose.
6. 求稳，勿标新立异
7. 要真诚。
8. SOP 写好了增彩不少，写烂了后果很严重。

我大致的行文是：

首段：要申请啥项目，扯些 general 的；  
第二段：学习经历概要，由课程学习逐渐喜欢上了 XX 领域，强调了自己学过数理化生



天文有 interdisciplinary 背景（五班所赐）；  
第三段进一步写为啥要做 xx 方向的 phd，突出自己的兴趣强烈和；4--5 段写科研经历，这段写的通俗些，读你 sop 的人未必精通你那个方向；第 6 段写自己从这些科研里得到了什么（知识，爱好，实验技能等等）；这些得到的东西对我以后在 XX 方向 PhD 有啥用处；第 7 段写为啥选这个学校这个专业，match 在哪里，写自己职业规划等等。最后一段继续表忠心，结尾。

可以在 SOP 里加你 PhD 阶段感兴趣的方向的名字，写的 general 一点，committee 一般就三四个人。我觉得除非套上某教授了或者对某教授把握很大，一般不要写感兴趣教授的名字，可以拿他们的研究方向代替。

写的自信些，不要扯些没用的。你就是你自己的推销员，你看对方想要什么的“商品”，然后去推销。如果写什么结论性的东西（比如夸自己具备什么品质），一定要有证据作为支撑。要真诚朴实，语言要言简意赅，不必追求语言的华丽。涉及到专业领域的知识，用词要够专业。如果对你科研里面某个东西的描述不确定，你可以把你用来描述的短语在 Google scholar 里搜一下，看能不能搜到很多文章，然后你就知道你是否写对了。

## CV

### 要求

1. 排版要好，1 ~ 2 页，一页好些，除非多出来的页数是 publication list。要学会靠排版节省空间，word 也可以排出很好的。每个字都很珍贵，不要扯没用的。

### 怎样提高

页眉写你要申的项目，你的姓名和生日；  
个人信息部分其实不写地址也行，挂上个人网站

科研部分用最短的语言写清楚你做了什么课题，你在课题担负什么任务，指导老师，起止时间。开一栏把会的软件和科研仪器都写上去。不要写社会活动，招你是让你去干活的，谁关心你做什么志愿者，浪费篇幅。可以写学术活动，交换，会议啥的。不会 LaTeX 的话拿 word 也行，用表格帮助你排版，让你能在页面的任意位置安排内容，最后把表格线颜色调成白色就行，毫无表格痕迹。

要有客观性，要陈述 facts，不要陈述 opinions

## 托福

### 要求

1. 不用太高，但要过线，查好各校的具体要求；
2. 一般来说，当 TA 最好口语过 23，达不到也要刷到 20，再低就很占劣势。总分最好上 100，上不了也要接近，最低 90+ 吧。再低就要去申些对托福要求很低的项目了。
3. 申工科对托福要求低一些。
4. 过了 100/23 就没必要再刷了。
5. 申请 CSC 要求托福过 95.

### 怎样提高

托福怎么提高，不用本学长说了，网

上的东西够多了。我考了 97/20，申了 7 个 phy，拿到了三个 TA。大家不要因为托福考的不够高而放弃申请。但是还是要努力考高。你把 GPA 由 86 刷到 89 可能需要三年付出不少努力，但托福多考几分可能努力三个月就行了。而 TA 的话，托福（总分或口语）考到 100/23+GPA 86 与托福 90+GPA 89，显然前者优势更大。事实上 95- 的托福会显著增大你申请失败的可能性。

## GRE

### 要求

没用。除非你太高（330+）或者太低（310-），一般不需要刷分。除非你申请 master，可能会看这个。作文啊，3.5 就够了。我考了 149+170+3.5，似乎对我申请没影响。







## Sub

有些学校，像 TAMU，UCR 比较看重 sub，所以你至少得考个 900+，最好 990 吧。去紫荆找一个物理 sub 的资料，很赞。复习两周，要刷真题。

## 面试

面试最关键的地方是掌握主动，控制场面，引导谈话的方向，让讨论的方向朝你最熟悉和擅长的方向靠拢。让谈论的话题尽量避开你陌生的领域；避免暴露智商。可以先准备个 ppt 啥的，面试前给老师发过去。

## 注释：

[1] 似乎很多美帝本科教育给分很高，GPA 3.7 以上占一多半的学校都有。所以你在南大可能 GPA 3.7+ 觉得自己成绩已经很突出了，但实际上你申的学校所收到的成绩单里，一大半是美本的，GPA 基本 3.9 的一大堆。这时候你 GPA 优势荡然无存，没有其它亮点的话很容易失败。只有毫无其它亮点可挖掘，或者丝毫不懂申请学校艺术的人，才会认为 GPA 完全决定了申请。高 GPA 申的很惨的人大有人在。

[2] 第一，比如说，你核心课 GPA 可能会好看些，至于什么是核心课，对方没有要求的话，你就在以下组合中挑最高的一种用 4.3 算法算入写在显眼位置作为核心课 GPA：“所有物理方面课程”、“所有数学和物理方面的课程”、“四大力学”、“四大力学加固体”、“所有必修课”、“所有理科的课”、“最近两年修的课”...

第二，或者说，你 GPA 在渐涨，或者后两年高，都可以表现出来...

第三，没有要求的话，你看成绩用百分制表示好看，还是标准算法的做出来好看，填好看的。

[3] 许多同学在实验室辛苦的劳作，却没能在体力劳动和发文章的幻想破灭外获得什么收获。宁可少干活，也不只干活不思考。要弄清楚你课题里的物理图像所在，你所研究领域的研究价值，最新的进展，面临的困难，以及这个领域所处的 general 领域的整体发展情况。有发文章的机会要争取，但不要为文章而科研。一个非常具体的细化的课题可能会给你带来一篇挂名文章，但这会让你涉猎的领域太窄，以至于申学校时候可 match 的组太少。拓展自己涉猎领域的宽度非常重要。

[4] 套磁信：用简短的语言介绍好你的科研背景，优势，和对方 match 的地方，并表忠心说你想和他工作。附上简历容易被屏蔽到垃圾箱，所以可以做个人网站，在套磁信里附上链接就行。个人网站用 dreamwaver 做，找个模板一小时就学会了。个人网站要简洁美观，分 cv, 科研介绍，成绩单三部分就差不多了，各用一个子网页。套磁信不要抄网上的模板，一个字都别抄，要完全自己写，千万别跟大多数人的看起来很类似。邮件标题不要太像套磁信，容易被人直接无视。







## X.K. FU

### 南京大学

### 2010 级 匡亚明学院

#### 一：个人情况

GRE 单项 (V/Q/AW): 164/169/4.5

TOEFL 单项 (R/L/S/W): 29/28/28/29

Sub 专业和分数: 无

本科专业: (包括实验室、毕设方向) 物理。2011-2013 介电超晶格实验室 2013-2014 理论化学研究所

本科成绩和算法、排名: 91.7 南大算法 5/86

其他说明 (如: 推荐, 论文等): UCLA 暑期科研 + 教授推荐信

Stanford-USTC-MIT 教授论坛海报展示

2011 大学生数学建模全国二等奖

2012 美国数学建模 Meritorious 奖

2011、2012 台湾大专生物理辩论高峰赛金牌

2010 外研社杯英语演讲比赛全国一等奖第一名、最佳创意奖

《大学物理》三作一篇

编写出版《2011 中国大学生物理量学术竞赛纪念册》、《~ 学术论文集》

去向: MIT PhD, 材料科学与工程, \$2532 / month RA

邮箱: xinkaifu@gmail.com



#### 二：申请结果

MIT PhD 材料科学与工程, \$2532 / month RA

UC Berkeley PhD 材料科学与工程, \$32000 first year

UIUC PhD 材料科学与工程, \$24060 RA

UCLA PhD 材料科学与工程, Offer, 钱不清楚

Rej: Yale MSE; Harvard AP; Cornell MSE; MIT ME; Stanford MSE

Withdraw: Northwestern

MSE; Gatech MSE; CMU

ECE; UTAustin ECE; Duke

Medical Physics (Invited

for campus visit and

interview)

#### 三：个人经验

我的这篇申请总结主要是关于申请前后应该如何调整心态以及这样的心态能够对于申请人有怎样的帮助, 最后会涉及一些申请中的细节问题, 比如关于某些项目套磁的必要性、英语考试的小技巧等等。首先我要解释一下为什么我认为一个健康积极的心态在申请中具有非常的重要性并且是可以借鉴的。

申请的过程从一定意义上就是一个学习和模仿的过程, 尤其对于刚开始了解出国留学申请的同学, 往届的申请总结无疑提供了一个模板。仔细研究模板并下进行分析和创造对于成功的申请肯定是有利的。但是要注意的是对于以往的经验, 有一部分是不适合模仿的。比较常见的问题有模仿选校策略 (冲刺校、中档校和保底校各选多少所), 模仿被某校录取的学长学姐的硬件条件、文书等而希望同样被该校该项目录取。我曾经在百合上见到有匡院的同学问过“匡院 GPA 第一和物院 GPA 第一申请谁更有优势”的问题, 不得不说这是一个非常糟糕的问题, 因

为这样的问题背后实际上是非常直接的模仿心理。将 GPA、英语成绩等某些客观条件和申请结果划等号是不合理的, 即使你能做到和以往某个成功的申请者完全一样的硬件条件, 每年申请的研究生院录取政策也可能会有所不同, 导致你们的申请结果大相径庭。事实上, 出现这样心理的原因是由于对于大部分的申请者来说, 研究生院的录取过程都是一个黑箱, 我们只能看见输入和输出, 很难了解到中间的过程, 因此能够做的只有将自己的输入尽量贴近以往具有良好输出对应的输入。简而言之, 对应模仿的这个问题, 我认为可以模仿的是以往申请者的积极心态, 一个良好心态的帮助会体现在对于申请的分析、选择和准备申请材料的各个方面。以下我在几个方面对“良好心态”的具体阐释。

#### 1. 申请前的选择: 保持开放的心态; 积极尝试

我相信大部分看这篇申请总结的同学都已经规划将来出国读研, 但如果当出国读研这条路成为你唯一认定的选择时, 难免就会出现心态失衡。我们应该认识到, 无论目前的背景如何, 未来的专业方向和职业发展都有非常多的可能性。面对如此多的可能性我们应当积极去尝试和体验或者至少多加了解。事实上往往在申请前许多申请者都会因为自己硬件条件不够出色而将大部分精力投入到提高 GPA 排名、托福口语等方面而很少真正体验未来希望从事的工作。就我个人的经历而言, 凭借南京大学的优秀平台, 我有幸创建过社团, 担任过大型活动的主持, 尝试过英语演讲, 做过翻译兼职, 并在学术界、教育界、商业界和体育界等领域都结识了许多非常优秀的朋友, 而他们的经历更加坚定了我对于今后发展的一个观念: 尽量不要把自己置于一个发展方向非常狭隘的地步。这也是我为什么最终选择了 Materials







Science and Engineering 项目这个半理半工项目作为主要申请目标的原因。所以如果你考虑今后进入金融领域 / 做程序员 / 做留学相关工作等，只要留心注意就可以发现身边有许多这样的实习机会以及一批志趣相投的优秀同学，即使你已经决定今后要留学读博，也不要因为准备申请而放弃各种开拓视野增长见识的机会。

从积极尝试的角度来说，有志于读博的同学都应该在大学期间广泛接触科研提高对科研的认识。接触科研的意义远大于在申请文书上留下一段经历，很重要的一点就是在实践过程中你可以更清楚了解到科研工作的常态从而对于科研学术工作本身获得更全面的评价判断。参加各种交流项目也是如此，就我所知往届就有本来打算赴美读博的学长在一段交流项目后另做打算，如果没有这段交流经历他可能就无法做出更理性全面的选择。

## 2. 申请中的分析：换位思考；包装展示

在申请过程中，我们需要一定的换位思考来更好理解录取时决策者的心态。为了有效地进行换位思考，最好的办法莫过于：1. 多角度全方位了解申请学校录取流程；2. 多接触录取的决策者：教授。

对于第一点，在实际操作中我们能够了解到的最直接清晰的信息来自于学校网上申请系统以及院系主页，建议准备申请的同学可以先尝试注册一个账号进入系统浏览一下。但相比而言更重要的信息往往不那么清

晰可见，例如是录取委员会决定录取还是教授录取（套磁是否必要），发 offer 和拒信的先后顺序，某教授是否招人等等。这些重要信息一般来源于各大留学论坛和自己熟悉的学长学姐，但有可能有出现偏差，有一定误导性，我进行了解的方法是直接询问目标学校负责招生的秘书或教授。如果你决定和我采取一样的方法，建议尽早问清楚，而且最好打电话，申请季小秘的工作量会非常大导致不能及时沟通。第二点是接触教授。接触教授的目的有很多种，我这里主要说的是了解教授们作为成熟的科研工作者的态度。经常与导师交流或者在实验室组会中做过报告的同学都应该知道，导师对我们每一项工作的重要性以及可能出现的问题都有高瞻远瞩的认识，导师的一个建议或者一个一针见血的问题就会使我们豁然开朗。我们与多年的科研工作者认识水平上的差距不仅仅来自于经验，更重要的是看待问题的角度，所以我们应该尽可能与导师和其他教授交流，学习他们是如何了解一个领域并发现领域中的重要问题。具体到申请中，这种能力和思维方式可以帮助申请者重新认识自己科研经历的意义，并在面试中获得面试官的肯定。

下面来谈一谈申请中的包装展示。从时间安排上说，真正到了十月十一月的申请季，GPA、科研经历等“硬件条件”已经没有什么进展的余地了，我们的精力应该集中在申请的文书材料中。在各种文书材料中，个人简历属于比较“硬”的材料，内容基本上是硬件条件的罗列，真正的发挥空间在个人陈

述上。个人陈述中“包装展示”的核心理念就是证明你的心态、能力和经历能够让你将来在某个领域表现得十分出色。展示的三个层次也应当按照心态 > 能力 > 经历来，因为一个成熟的心态和一些普适的工作能力远比对一个领域肤浅的了解更重要。具体来说，我建议个人陈述中尽量少罗列自己在每一段科研经历中做过什么，多谈自己的认识，这些经历怎样让你确定了自己今后的规划和选择。有些同学可能会因为科研经历比较少而刻意在个人陈述中添油加醋来“充实”文书，其实无论科研经历是否丰富，重点都应该在自己的态度和认识上，并且永远以“证明你的心态、能力和经历能够让你将来在某个领域表现得十分出色”作为所有文书的指导思想。

另外在许多学校的申请系统中都允许申请者提交一个自己的个人网页展示一些在文书中没有展示的材料。个人网页是一个非常好的手段，因为它相当于无限扩大了申请者展示的空间，申请人可以把自己科研项目的结果照片、视频等都放在网站上，非常清晰、直观。我个人由于时间原因，在申请系统中只是给了一个我之前项目海报的链接，不过我还是大力推荐大家在时间允许的情况下准备一个个人网页，并且尽早准备，如果能够在陶瓷阶段就用上那是最好了。这里附上复旦材料系 10 级张安琪（不认识她的同学可以百度之）做的个人网页链接给大家参考一下：<http://homepage.fudan.edu.cn/anqizhang/>。

## 3. 申请的一些技术细节

前面两点我给出的建议都非常抽象，也许你在申请过程中进行到大半甚至到结束再来看才会觉得有同感，但是我还是要重申，在申请中健康的心态比什么都重要。这一小节我特别给出一些具体的“有用的”信息，希望各个年级、申请各个阶段的同学看了之后都能有所获益。

英语考试：

托福雅思这两门考的是英语水平，基本上是什么水平就考什么分数，尤其是口语，短时间提高效果不大，可以拿“黄金八十题”练一下托福口语找一下一分钟小题目的时间感。

GRE 语文部分和英语水平的关系就不大了，关键在于单词量。我自己在考试前基本上一直在背红宝书的单词，最后两个星期开始集中背，每一遍把不认识的单词重新找一本小本子抄下来，反复这个过程大概二十几遍掌握 98% 以上的单词就上考场了。作文的一个技巧就是尽量多写，文章要长，句子也要长，句子长度是机器评分的一个标准。比如前后两句有并列关系可以把中间句号去掉换成 and 把两句连起来。

需不需要套磁：

我申请的大部分是材料的项目，下面我把我了解到的几个项目是否需要套磁的情况列一下。大部分信息来源于院系小秘，还有一些是我认识的教授给出的信息，我认为了解到的情况基本准确。

我邮件各校小秘询问的原话是“ If I contact a professor and she/he shows interest in me, does it increase my chance of admission?” 得到“提高录取几率”肯定答复的学校有：UC Berkeley MSE, Cornell MSE, UCLA MSE, CMU ECE, Harvard Applied Physics, Duke Medical Physics. 否定答复的有 Stanford MSE, MIT MSE, MIT ME, Gatech MSE.

以上就是我总结出的一些信息，希望能够帮助大家。祝大家申请顺利，发扬我们南大人“诚朴雄伟”的传统！





## J.J. WEI 南京大学 2010 级 物理学院

基本信息：

专业：大班

GPA：4.33

排名：50+/209

IBT：105=R30+S24+L23+W28

GRE general：154+168+3.0

Sub：830

Offer：BU, UFL, RPI

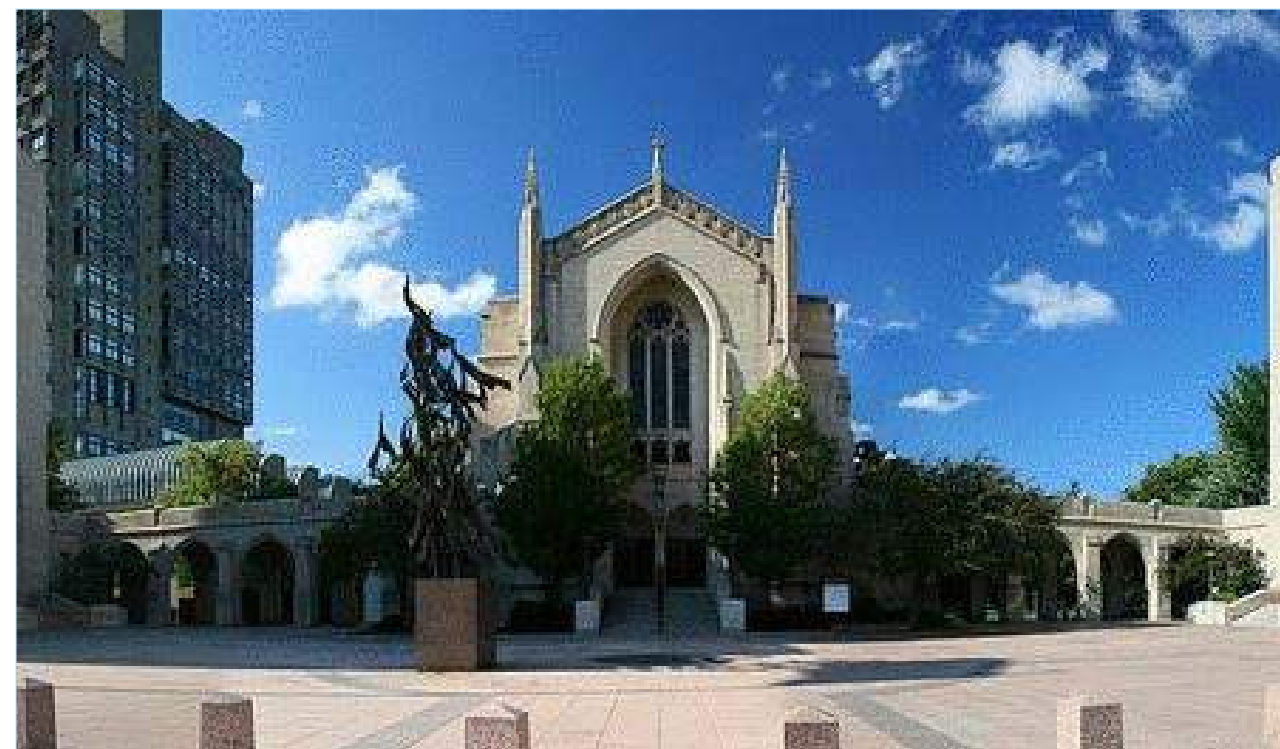
Email: jingjin-wei@foxmail.com

选校：

因为我自己的选校我认为并没有做好，所以就不放出了。这块上我是走了一些弯路的。有研究兴趣的，看学校偏重于看某研究方向的同学的选校策略我不太清楚，在这里说一下我个人的方法。该方法可能较适合于想到选校这件事的时候觉得完全没有头绪的同学。

首先通读近几年的飞跃攻略。我自己是列了个表，把攻略中能查到的学长学姐的硬件条件（数字）和他们所申请的学校列出来。整理过后我觉得大家看到学校名缩写应该就认识了。统计一下你就会发现，某些学校申请的人数比较多，那么这些学校可能就是我们所说的友好学校。

然后看看和你差不多档次的学长学姐的选校。当然，并不是说学长学姐这么选，这



样选就比较好，但是你可以从中筛选一些备选学校。

接下来就是去学校官网看看，了解一下。之后就是具体的个人选择过程了。

这时候，当然最后申请前就要想清楚，选择一个学校，你比较注重哪些因素，这些因素的比重分别有多大。排名只是一个指引。

标准化考试：只能说切记一点，没有捷径。如果看起来有.....那无非就是基础或者天赋啦。

我知道刷论坛下资料很爽，让人有种自己在勤奋学习的错觉，对，错觉。小心这种陷阱吧。我当年要能把 official guide 刷一遍绝不是这分数！（想想而已，哎）

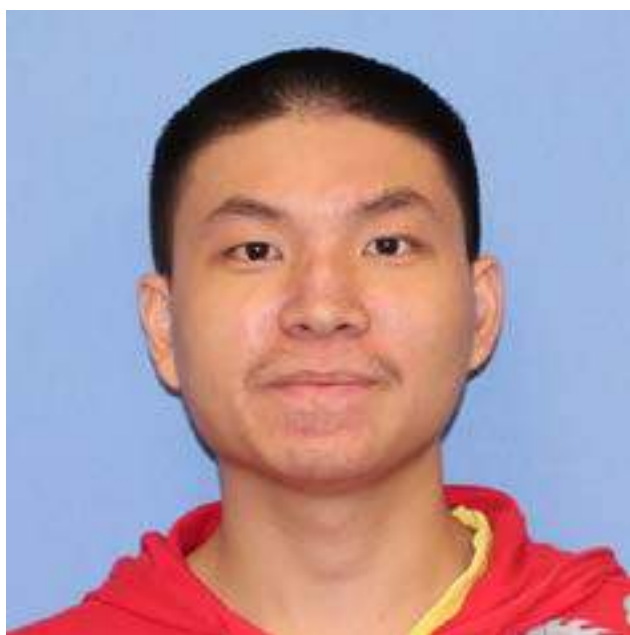
文书：说来话长（其实我就是懒），反正要改。我大改三五次小改无数次，和学姐以及王牧组里的熊老师交流修改。其实一开始，真的会没有概念——1000字？怎么填？但是最后，能改到烂熟于心。当然前提是你肯花时间花心思。

首先先搜集几篇学长学姐的 PS，拿来总结一下。可以当托福范文一样拿来解剖研究。看了三五篇你就心里比较有数了。这里的有数，是指你对“1000字 = ? 信息量”中的“？”有了初步了解。接着就心里想想你要写什么内容，然后列提纲，接着就填吧.....

对于我这种水人而言，这东西可以当托福作文写，你的句子要一语双关——意思就是你的叙事中包含对自己的赞美。纯叙事或许比较平淡，而且 1000 字你最后发现很少的你竟然还浪费了一些不拿来夸自己；而纯夸自己？还是别。对，我的意思就是你要技巧的、拐弯抹角的夸自己。

来到波士顿已经十多天。努力适应陌生世界的过程中，有时觉得过去的种种如同流云幻梦。你们即将开始申请，对于未来完全无法想象；而我又何尝不是？在此与大家共勉。你们曾经付出的汗水，必定不会辜负你们的，加油。





## W. CHEN 南京大学 2010 级 物理学院



### 个人背景

GPA: 92.5 (rank: 3/209)

TOEFL: 107 (speaking 24)

GRE general: 157+168+4

GRE sub: 990

科研经历：在缪峰老师组打酱油 1 年

交换：无

套磁：早期套了 5 个左右，没人理，后面就懒得套了

### 申请结果

Offer: UMD, UMich, UIUC (accepted)

Rej: Stanford, Cornell, Berkeley, MIT

Withdraw: OSU, PSU, Columbia, Northwestern, Rice, Brown, Rutgers, UCR, CMU, UCI, Gatech, UPitt

QQ: 1531176005

Email: weichen9@illinois.edu



### 经验总结

总体来说，我的申请过程比较顺利，2 月份就拿到了 3 个 dream school 的 offer，后面无欲无求 withdraw 了一大堆，最后拿了几个 rejection 收场。由于整个过程没什么起伏，我对申请的认识也不如其他一些同学那么深刻，我个人对于申请的总的建议就是尽可能把自己可控的各个部分做到最好！然后至于申请过程中哪些因素重要哪些不重要，还有应该采取什么策略申请，经历过申请之后我反而搞不清楚了。所以还是那句话：申请是一个综合的过程，没有人知道给定的输入会给出怎样的结果，也许一个很小的微扰项就能产生意想不到的效应，你要做的，就是尽可能把自己可控的各个部分做到最好！

下面我把自己申请过程中整理的一些资料分享给大家，可能对大家规划申请有帮助：

<http://pan.baidu.com/s/1o6wmqb4> (如果链接失效请和我联系)

我简单介绍一下：

1、PS 文件夹里面是我申请过程中所有版本的 PS，包括我的提纲、其他人帮我改的版本，以及针对不同学校、不同项目所做的改动，大家可以参考一下。里面还有一些 PS 的写作指南。

2、some materials for schools 里面放着各个学校的 PS、CV 还有其他一些学校相关的资料。

3、CV 里面是李全伟学长申请 Berkeley 时的 CV，写得很清楚，我申请时基本上就是抄他的。还有一个是 CV 模板的说明

4、最最重要的是 select schools.xlsx 和 mySchools.xlsx，前者把我选校时考虑的各种因素放进去对比分析，后者可以记录申请过程中哪些事已经做了，哪些还没有完成，不至于在 deadline 来时手忙脚乱。

5、monitor some websites related to application(version 5).py 是一个 python 脚本，用来刷某些常用网站的申请信息，减少一些重复劳动。大家如果要刷其他网站也可以自己修改。

6、《太傻十日谈》：这本书给出了一些指导性意见，建议一读

7、关于选校、历年飞跃经验总结：到处摘抄的资料

8、丁丁选校记、美国大学物理系的概括：供大家选校时参考

祝大家申请顺利！





## Q. XIA 南京大学 2010 级 物理学院

### 基本信息

GPA: 4.48/5

TOEFL: R26+L29+S24+W27=106

GRE: V158+Q170+AW3.5

GRE sub: 990

科研：中科院高能所江门中微子实验太阳中微子背景研究；创新计划 -- 微纳光学与超快光学实实验室；毕业论文—Weyl 半金属超导计算。

Paper: 无

奖励：人民奖学金一、二、三等，TCPT 团体金牌。

推荐信：宋凤麒老师 + 王思慧老师 + 牛推

### 申请结果

(都是 Physics)

Offer: Yale (从), Maryland, Stony Brook, Carnegie Mellon, Duke, Virginia

Reject: Stanford, Berkeley, UCLA, Wisconsin, Columbia, Upenn, Chicago, JHU(wait list), Umich(wait list)

Withdraw: UNC, Pittsburgh, Florida

匆忙地完成真这篇申请总结，希望能给大家做个参考。

先给给各项申请条件因子排个序：科研经历 (最好有文章) > GPA > TOEFL >  $\approx$  GRE。

英语成绩是先决条件。我大二暑假考了 GRE，语文成绩不太满意想继续刷，但在小伙伴们的建议下放弃了，最终发现其实 GRE 达到基本要求就足够申请了。TOEFL 口语成绩比较重要，一般美国大学都要求达到 26 的助教才可以给学生讲课，否则在通过某语言测试之前只能作为 grader-only。这个月第



一次来美国最大感受就是自己英语太差，词汇量、语速等等与美国本土人相比差距太大，很难进行深入有效的交流。当然这是大家来美国以后才可能遇到的问题，不过因为牵扯到今后的生活和科研工作，还是想多扯一点。有个物理系的美国同学问我，他遇到的中国学生都不怎么说话，是不是因为文化差异。其实我感觉除了各人性格差异，这很大程度上还是因为我们有语言障碍。耶鲁主管国际生英语教学的老师告诉我们，曾经有专业水平很好的学生由于英语表达能力弱而错失工作机会，他们不希望这样的事发生，所以提供各种课程帮助国际生提高英语水平。除了上语言课程之外，我觉得提高英语水平的方法是要找机会和美国学生讨论问题，聊天的时候问他们所用的某个短语是什么意思，或是一个笑话的笑点在哪里，有时会显得尴尬，不过大多数美国人还是会理解我们的语言困难。

GPA 很重要。曾经听过美国学校不在乎考试成绩的说法，这是毫无根据的。研究生院在几百个素未谋面的申请人中挑选时，GPA 或者排名百分比无疑是个清晰客观量化的筛选标准。毕竟发最顶级的 paper 概率较小，况且一个基础知识非常非常薄弱的人也不可能发出这样的 paper。不过除了必修课成绩，一些学校也会看学生选修了哪些高级课程和他们在这些课中的表现。我选修了好些课程并不一定对申请有啥帮助，但对我来说学习新的东西总是比停留在原地反复使用旧的知识要有趣得多。

科研经历非常非常重要。非常高的 GPA 也并不能保证进最好的学校，在 GPA 都“不低”的申请人当中，招生委员会更关注学生的科研经历，是否有文章发表；教授会关心申请者与自己的方向是否匹配等等。我很幸运有机会在大三去中科院高能物理所做一些与江门中微子实验探测太阳中微子有关的研究，实验的主要目的是测量中微子质量顺序，同时也会观测太阳、地球中微子等等。这是我第一次接触一个如此庞大而激动人心的基

础实验，遇到了很多朴素务实、工作效率极高的科研工作者，从他们那里我学到了很多。每个人做的都只是实验项目的一小部分，但也是科学史上及其重要的组成部分。这次经历是我 CV 上的主要亮点，帮助我得到了“牛推”。

最后写点有关于“network”。建立关系网络是不擅长，甚至有些反感的，我始终相信我们的能力和所做的工作成果本身比 network 重要百倍。但 network 对我的申请，并且可能对我将来的工作都很有作用。只能说，no matter whether you like it or not, this is how the society works. 在前不久物理系新生 orientation 上，学术生涯规划顾问给我们提出的建议之一就是，要与 faculty 建立良好的 network，因为 faculty 与世界各地的大学教授或科研机构之间都有 network，能给我们寻求工作岗位带来方便。

这些就是我想跟大家分享的经验了，祝学弟学妹们天天开心，申请顺利！

### Acknowledgements

A lot of thanks to my roommates for tolerating my messiness and individualism.

I am also indebted to Wang Chenyu, Wang Jinghui, Wang Siqi, Wu Baochen, Fu Xinkai and Zhu Zheyuan for their patience and generous help.

Finally, I am enormously grateful to my wonderful friend and brilliant collaborator Wang Chong, who has given me numerous inspirations over the years by showing me the most adorable aspects of science and humanity.

# Yale





## L. LI 南京大学 2010 级 物理学院

### 个人背景

GPA 89/100, Ranking 27/209  
TOEFL 100 (speaking 19)  
GRE Verbal 151 + Quantative 170 +AW  
3.5  
GRE Subject 990  
Email lilin3336298@gmail.com  
QQ 511403330

### 申请学校

大概是物理排名 10-50 的 20 所学校，包括  
几个学校电子系的 Photonics 的方向

### 结果

UMN(1.23)  
NCSU(3.11)  
TAMU(3.22)  
EPFL, Applied Physics, Master(3.10)  
OIST@Japan, Interdisciplinary Research  
(3.7)

我的背景和申请结果都不算突出，也算不上垫底，最后选择去了日本，还是比较让周围同学惊讶，也确实出乎自己当初的预料。但自己是怎么走过来的，怎么做出的选择，自己心里头还是很清楚的。现在来 OIST 也呆了大概不到一周，对这边的了解也更多了，下面给大家介绍一下 OIST。

OIST 全 称 是 Okinawa Institute of



Science and Technology, 翻译过来是冲绳科学技术大学，它是日本为了增强自己的科研实力而专门开办的一所新学校，由 7 个本土的诺贝尔奖获得者出谋划策，日本政府提供资金，独立于日本本土的学术体系。

首先，虽然 OIST 在日本，但学校本身却是全英文的语言环境。校长是原斯坦福直线加速器中心的主任，教授有一半以上来自欧美，日常事务人员也全部说英语。所以，学生不仅不需要日语能力，而且生活中遇到需要日语的情况时（比如拿驾照、手机上户等），学校的工作人员会为你充当翻译，非常贴心。今年招的 27 个学生里，只有 6 个是日本学生，超过一半来自欧美。而且，对于非英语为母语的国家来的学生，还会把学生送到英语环境中学校大概两个月时间。2012 年是送学生到 UCSD 去学习，2013 年是送学生到澳大利亚的 UNSW 学习，2014 则送三个日本学生和我去 Oxford 学习。今年我去 Oxford 的总花费（包括机票、生活费、签证、保险等）大概是七万人民币，都是学校承担的。

其次，这边专注于交叉学科，在生物、神经、物理、化学、生态学这些领域进行交叉，并且 OIST 确实身体力行。首先，OIST 保证在上面每个领域都有很强的实力。在每个领域，利用校长的人脉和强大的资源吸引高水平教授，总的来说，OIST 招的教授确实是质量非常高，和美国 10-20 名排名的学校招的教授平均质量不相上下。其次，OIST 对每个研究组的科研经费和实验设备非常优厚。以 2014 年为例，学校的经费大概是 12 亿人民币，研究组的数量大概为 45，这样算来每个研究组的经费是每年千万的数量级，不逊于世界上任何一所学校（当然，土豪 KAUST 除外）。其次，OIST 也为交叉学科的研究提供制度上的保证，每个 PhD 新生都会在第一年进行 rotation research，也就是说，第一年在三个研究组做实验，其中两个是本领域的，另一个是本领域之外的，第二年确定博士论文导师，第三年确定博士论文题目。你有充分的时间和机会了解各个方向。作为对比，在美国大部分学校你需要花费大量时间在第一年做 TA，第二年选定导师，一旦拿到某个导师的 RA，再变换导师的时间成本和精力成本都蛮高的。所以 OIST 这样的制度比较适合于希望在各个领域多进行一些探索的同学。

关于学校的名气。OIST 成立没几年，确实没啥名气，也没有参与各种泰晤士报或者



USnew 大学排名。但是学校的未来确实是很明朗的。来到 OIST 后，和同学交流过后发现，大部分同学都是看重这里的发展前景和制度来到这边的。我自己是放弃了明尼苏达大学的 offer 和洛桑理工的 admission 来到这里，还有放弃 Columbia University 的同学；甚至有一位刚刚获得 Cambridge University 的硕士学位、已经拿到 Caltech 的 offer 的同学，他拒了 Caltech，选择了 OIST。



我也曾就学校名气的问题问过 OIST 的校长 Jonathan，他给我回复了一封很长的邮件，最后一段是这么说的

Lastly I wanted to mention again the issue of the "Brand". You pointed out that both the reputation (Brand) of the University and the individual laboratory are important in getting you the career opportunity that follows your PhD. Of course these are important elements – but they are overemphasized, especially by conservative mentors. What counts the most in getting you an excellent

postdoc position or a position in industry is the intrinsic value of the work you do for your thesis. The evaluation in the end is not about the institution (Brand), it's about your capabilities as a scientist. Secondly, it is personal contacts that your Supervisor has that get you the best postdoc positions – our Faculty are well known and respected in their fields and are well networked around the world. I personally do not have concerns that our graduating students will have difficulty getting outstanding postdocs opportunities – I think, on the contrary, they will be extremely competitive because they will have elements in their education that no other top-flight universities offer. OIST from my perspective is not a risk, it's an opportunity.

我比较同意他的关于“读博士的重点是什么”的观点。

这边的环境非常好，自然环境好，人文环境也非常好。上到主任、校长，下到普通工作人员，你都可以随时和他们握手、交流，在这边你会感到这真是一个温馨的 family，



而不是充满竞争的丛林。

我上面说一大堆，但大家亲自来看一看会了解得更清楚。OIST 是不要申请费的，也不需要 ETS 官方送分。如果通过第一轮筛选，那就可以免费到日本玩一遭，OIST 给你提供来回机票和住宿。所以不论是在乎银子的同学，还是有兴趣做交叉学科研究的同学，都不妨申请试试看。

下面是一些对 OIST 的介绍的文章，大家可以看一看

Made in Japan <http://www.nature.com/nature/journal/v474/n7353/full/474541b.html>

Okinawa goes recruiting <http://www.nature.com/news/2011/110629/full/474553a.html>

Where rats and robots play <http://www.economist.com/node/21540228>

一个知乎问答《放眼全球，哪所学校最漂亮？为什么？》<http://www.zhihu.com/question/22560940/answer/22936184>

最后，祝大家取得满意的 Offer！

2014/9/4







## F.F. GUO 南京大学 2010 级 物理学院

GPA:85/100

申请院校：

北美：UPitts UCR Emory NCSU

欧洲：ICL Groningen Amsterdam

结果：Offer: Groningen, UPitts, Emory

Admission: Amsterdam

Rejection: UCR, NCSU, ICL

鉴于以往欧洲申请的项目信息相对匮乏，我们几个去欧洲的同学就联合起来，把自己了解的欧洲项目总结了一下，供学弟学妹们参考。因此，本文对倾向于去欧洲留学，而且不局限于物理研究的同学较有帮助。在此要非常感谢 Y. ZHANG, F.F. GUO 和 Q. SUN 等同学的辛勤付出。

对于硬件动机信啥的分析指导，以往的飞跃总结说得很多了，我自己说也不会比别人更好。而对于申请准备和文书写作方面，欧洲与北美大同小异，这里只挑一些欧洲申请的注意点进行说明。

第一点最为重要，就是既然想出国了，该打几管鸡血了！

检验意志力的时刻到了！学霸们之所以能成为学霸，不是因为他们更聪明，而是因为他们更有意志力。他们能坚持在几百人的



大教室里永远占第一排而且好好听讲做笔记，坚持每次作业自己独立完成，坚持把别人觉得枯燥无味的课本专心地看下去，坚持做适量地自习和延伸阅读，坚持跑实验室做项目，这样坚持了三年累积了优势，在申请出国方面有了比你更好的硬件，于是有更大的机会去 Dream School 了。当然，并不是说当学霸好，可能你有其他方面的坚持，比如你坚持做社团活动交了很多知心的朋友，学会了待人处事之道，坚持当志愿者做实习获得了宝贵的经历。但是，单单就出国考虑，需要你在学术上有更多地坚持。前三年不管怎样，出国申请都想要你在意志力有显著的蜕变了。因为这是个庞大的工程，当你决定出国之后，你需要尽可能地把 GPA 弄漂亮点，那就可能需要重修了。你需要考托福，GRE, SUB，这些都不是轻松的活，需要投入大量的精力，比重修难度高几个档次。到了申请季，你需要积极地和老师联系，一遍又一遍地改 PS，来弥补可能的劣势。其实，写初稿就已经很痛苦了，你可能憋很多天都不知道写什么，最后时间来不及了，匆匆写完。写推荐信，填表啥的都需要把自己全身心地动员起来

第二点，不要担心 GPA，大胆申就行了。

欧洲学校对硬件要求普遍不高，尤其是 GPA，感觉均分过 85 就几乎没障碍了，过 80 大部分学校都能接受。这是一个优势，你会发现，像 Cambridge, ETH, 帝国理工这些名校是可以企及的，几乎每年南大都有人去这些学校。所以大可不必担心你的 GPA，大胆地去申就可以了。之所以这样说，其实是源于自己的遗憾。当时我看到 ICL 的物理系有个方向和我非常接近的教授，搜索发现，该教授真的很厉害，做的非常好，也是自己想从事的方向。于是就发去了陶瓷信。没想到教授看了我的资料后反应非常积极，

说我的背景非常适合，催促我赶紧申请，并且保证至少会给面试的机会。可是申请需要写 Research Proposal，自己当时没能写好 RP，最终赶着日期匆匆了事，估计教授看我的 RP 呵呵一笑，最后连答应的面试都没给我。

第三点，英国的学校要花大力气陶瓷。

申请英国学校一定要积极地和老师联系。事实上，这是英国大学规定的一步流程，就是先和导师联系好。具体怎么联系呢？首先得挑选你感兴趣的导师，如果你刚好看了很多他的文章，并且自己有很多想法那就最好了。但不管怎样，下面这些内容少不了。一是自己的研究经历，最好能通过一段简短的话把自己的研究经历有逻辑地写出来，介绍一下自己；二是提出自己的思考，并且点一下自己未来想从事的方向（刚好与教授自己未来想发展的方向一致最好）。第一封邮件不要直接发 Motivation 或者 PS 之类的，在邮件里面直接写，正文不要长得让人看着不想读。后面的邮件逐次深入就好。对于欧洲其他各国的学校，由于本科生只能申请硕士，陶瓷就变得不重要了。

第四点，拖延真要命。

申请一定要赶早。虽然欧洲的项目普遍要比北美晚，但我还是建议越早越好。不然会吃很多亏的。首先是奖学金的亏，欧洲学校的项目申请和奖学金申请是分开的，而大部分奖学金申请的截止时间都比项目的截止时间早。常常出现递交完了项目的申请才发现，奖学金早就过截止日期了，学校的奖学金肯定不能指望了。其次是学校选择的亏。对于那些又申北美又申欧洲，偏向欧洲的同学，如果申请欧洲晚了，会出现这样一种情况，马上要到 4 月了，拿到手的北美 offer 都要到截止日期催自己做决定了，但欧洲的







学校还没出来。如果从了北美，自己又想去欧洲，到时候反悔不太好；如果据了的话，万一欧洲的学校一个也没拿下不就没学上了么！本人就遇到了这样尴尬的情景，最后也是一波三折才成功来到欧洲，当然我的情况特殊，主要原因是学校安排的晚。如果是自己的拖延导致这种尴尬情形就不好了。

下面介绍自己所了解的比较好的欧洲项目（只作项目的罗列和简单说明，详细信息还请自己去单独找资料了解）：

**ParisTech (巴黎高科) @France:** 物院想去欧洲，不局限于基础科研的同学，首推巴黎高科项目。以往的经验总结，对高科的说明不多，主要是关于去 EP 的。毕竟 EP 世界排名三四十左右，可以称得上名校。但事实上，高科的其他学校也很好。而且据已经从高科毕业的学长们介绍，从就业方面考虑，其他学校并不比 EP 弱很多。比如复旦的一位学姐就说过，去高科不一定非得去 EP。首推巴黎高科因为这个合作项目，叫做中法 9+9，这个因素带来诸多好处，首先录取率较高，我估计今年物院的录取率不低于 50%，然后没有学费，EP 和 Mines 提供奖学金可以涵盖生活费，其他学校可以申请其他奖学金或者 CSC。其次，这是个非常好的理转工的项目，毫不费力，除 EP 外，学制两年。并且法国的工程师项目非常有名，出来后就业前景非常好。事实上，绝大部分学生在毕业前就已经找到工作。这主要是因为高科庞大而且高质量的校友群以及和企业界紧密的联系。申请时不需要 GRE，托福要求也不高。如果你 GPA 过 80，托福过 90，就很值得一试。今年物院录取总数估计接近 20 人，由于各种原因，最后去法国的人数要低于这个数字，十几个左右。详细信息还得参看专门去高科的总结，我介绍到此。

**GEM&N+I@France:** 这是两个独立的项目，分别是 GEM 和 N+I，我在这边把他们放到一起，是因为这两个也是法国的工程师项目，但是比上面的 ParisTech 要差个档次。我对这个项目了解不多，只能告诉你们有这样两个去法国的工程师项目。交大和同济有一些没去成高科的同学走这个项目去读法国的工程师，还有一些南理工，南航这些理工院校的学生（可见法国的工程师还真有吸引力，本人也惊到了）。这两个项目也需要笔试和面试，具有录取有两轮，第一轮申请到好学校和拿到奖学金的机会较大。详情信息请参看官网和交大法国留学手册。咱们南大物院的学生，想读法国工程师，就力争走高科项目，GEM 和 N+I 只能算下策。

**ICL@Britain:**（详细信息请参看 09 年徐宁学长的飞跃总结）帝国理工的名声想必大家都听说过，医学，工科，理科都非常强，放在美国也肯定是前 15。纯自然学科和剑桥可能有差距，但工科显然要比牛津和剑桥更有优势。和其他英国学校不同的是，这所学校的奖学金挺多的，这是很重要的一点。出国读 PHD 的同学几乎全部是由奖学金提供经济来源，倘若没了钱，啥都不用谈了。对于欧洲的大学，本科不能直接申请博士的问题。确切的答案是，除了英国，确实是这样！但英国的可以，需要和老板提供沟通商量！ICL 是非常好的学校，在我看来，不下于 UIUC, UT Austin 这一类的，而且英国的这三所对于 GPA 并不是太讲究，只要超过 85 分，就不会在 GPA 上刷人。所以对于想冲击名校的同学是个好选择。但从今年开始有个情况，好像这三所（帝国理工，剑桥，牛津）都不承认托福了。我觉得这是个好消息，以往承认托福的时候对于托福的要求超



级高（记得某学校是单项不低于 25 分的要求），现在直接考雅思就行了。

**Cambridge@Britain:** 剑桥也是因为各大排名而名声赫赫了。排名虽不能说明一切，但也足够反映问题了。想去他家有几点难处。首先是奖学金的事，南大物院这几年几乎每年都有去剑桥的，但好像都是拿 CSC 的，没见过拿校奖学金的。并不是说拿 CSC 一定不好，各有各的看法。其次是语言，以前承认托福时，要求太高了。现在不承认托福了，雅思的要求估计不会太低。往年托福没达要求时，拿到的 AD 是 conditional admission, 后面还要考到达标才行。最后最关键的一步是，要和导师积极地联系沟通，这一点对于英国所有高校都很重要。欧洲学校对于硬件要求普遍不高，他们注重的是方向的 match 和个人的动机。

**Ecole Polytechnique@France:** 大家对于巴黎综合理工的了解大多停留在巴黎高科的层面上，其实还有一部人是直接申请 EP 的 master 的，而且都是带全奖的硕士。我知道的，今年中科大就有 3 个同学申请到了 EP 的硕士项目，南大北大也每年都有。需要说明的是，EP 的硕士基本都是工科性质的，想去欧洲又想学纯自然学科的同学要仔细斟酌。另一方面，这又成了一个优势，因为工科性质以及 EP 和企业界的紧密联系，使得出来工作尤其的好找。如果你不是立志于科研又想去欧洲，这个我是极力推荐的。在 EP 发展壮大我南大的校友也是件好事，每每看到清北科扎堆就想到我落魄的南哪。。

**Ecole Centrale Paris@France:** ECP 今年刚刚超越 Mines 成为了法国第二的工程师大学校（前面讲的 EP 在法国第一，而且地位特殊），之所以说他家，有两点。首先，这也是个不错的工程师大学校，交大同济复旦每年都有很多同学想去（当然去读工程师的居多）；其次，和其他工程师学校一样，出来就业前景很好。要想申请工程师项目，有两个途径，一是通过“4+4”项目，但是



这个合作院校没有南大（悲催。。），二是自己直接申请。第二种难度较大点，但每年都有人成功。况且我们南大毕竟是国内名校，有志者事竟成，关键看你的意志了。

EPFL@ETH@Swiss: EPFL 和 ETH 是瑞士最出名的两所大学。这一届有人曾打算去 EPFL，作为博士申请的跳板，增加自己的砝码，但最终没去成。我想，最大的困难来自于经济。因为奖学金超级难申请到，而瑞士留学的费用又是举世闻名的高。前几届都有学长学姐申拿到 AD，只看到一个拿到 offer。一句话，是好学校，好申请，有好导师，好资源，但不好拿钱。

University of Groningen@Netherlands: 荷兰最著名的研究型大学之一。我想具体点说的是 Top Master in Nanoscience 项目，这个项目有三点优势。1、有钱的 master，而且是全奖，而且是纯英文授课（比如去法国的多数孩儿还得苦逼学法语。。。）。2、是与纳米材料相关的交叉学科项目，且格大的材料在欧洲地位很



高。这个项目的设计旨在培养物理、化学、生物交叉学科的人才，具体见本节末说明。3. 每个学生都能得到充分关注：每个学生配有一个 mentor（第一年，引导你的生活、学习、职业和人生规划等等），一个 buddy（通常是学长学姐，任何无聊的问题或者无聊的问题都可以拿去骚扰 TA，一对一提供帮助），和一个 supervisor（第二年进组做大 project 的时候，这个当然必须有）4、因为还不确定自己是否真的适合搞科研，读硕士是个很好的过渡。两年后可进企业工作，亦可继续博士深造。缺点是如果两年后想要在欧洲找非学术类的工作几乎不可能。因为如果要在荷兰工作的话单位必须向政府申请一个 paper，列上理由说明为什么放着荷兰人不用而聘用你，所以一般的荷兰用人单位聘用人的优先级是这样逐级降低的：荷兰人、欧盟人、半欧盟人（比如土耳其等）、然后是北美，最后才轮到亚洲人。所以在这里普通公司啥的几乎不会为中国人提供甚至是实习机会，除非你确有过人之处，竞争力很强，没法让他们不任用你。但是，如果继续 PhD 的话这个就没这个担心了。5、格大有 400 年的历史，人文环境很好；格罗宁根是个宁静美丽的小城，安全舒适。比如今年的迎新典礼我们在有 600 历史的 Martini Church 里举行，很像在 Hogwarts



跟哈利波特一起入学，哈哈。如果在格罗宁根市中心的话，经常可以看到马车，中世纪的那种马车，真的是用马拉的车，跟汽车一样同行其道，很有趣。过马路的时候行人的优先级最高，其次是自行车，最后才是汽车。行人与车交汇时，即使你停下来让车先走司机也很少会真的先行而总是微笑着示意行人先走，他们才通过交汇处。荷兰是个自行车王国，到处都有专门的自行车道，有的城市自行车道在冬天还能自动散热化雪。荷兰是世界上犯罪率最低的国家之一，俗称“很安全”——除了偷自行车。6、著名校友有：Frits Frederik Zernike（因发明相衬显微镜而获 1953 年诺贝尔物理学奖，格大现在的实验室基本都在 Zernike Campus，我们这个 Top master 项目就在 Zernike institute.），还有著名的 Bernoulli，可能是 Daniel Bernoulli。（伯努力家族太强悍了有木有。。。）

对了，至于面试啥的，对于南大学子，so easy!

这个项目的安排如下：

第一年：

Guided self-study, Core Modules, Electives, Research paper, Short project + Symposium

第二年：

Electives, Research project, Proposal  
更具体的课程安排等信息看这里：

<http://www.rug.nl/research/zernike/education/topmasternanoscience/>

值得一提的是，今年我们入学的共 12 个人，没有任何两个人的课程安排是完全一样的，mentor 和 coordinator 会在当事人的参与下针对每个学生的情况分别安排课程。也就是说，每个人都会被好好培养，你的背景会很扎实，学得好的话可以成为交叉学科的恶霸。（听说“学霸”在某字典里的

解释是“学术界的恶霸”，哈哈。）可以提供太多，一下子写不周全，感兴趣就发邮件问我吧。（百合 ID：gff）

3TU@Netherlands: 具体说来是荷兰最出名的三所理工科大学，TU Delft, TU Eindhoven, and University of Twente。据留学荷兰的同学说，出来就业前景很好。如果是申请物理这样的自然学科可能不太成立。但如果申请材料电子等工科的硕士的话，那应该就不假了。有不少奖学金可以申请，详情请参看官网，但都要申请的早才好。

关于德国留学的相关信息，请参看 Y. ZHANG 学姐的总结。

联系邮箱：

Y. ZHANG: 374141496@qq.com

F.F. GUO: ffangguo@163.com

Q. SUN: sunkevin2010@126.com

推荐几本比较有用的资料，大家可以上网下载：

上海交大法国留学手册

上海交大欧洲留学手册

<http://www.studyportals.eu/>（这个网址上可以搜到所有欧洲的硕士博士项目，信息比较全）

<http://www.daad.org.cn/zh/>（德国留学）





## Y. ZHANG 南京大学 2010 级 物理学院



主要给大家介绍几个欧洲性价比较高的光学项目，均为英文授课，无需担心语言问题。

从德国讲起。一，德国很有名的 TU9 高校之一 KIT（位于卡尔斯鲁厄），设立了 KSOP 学院，其光学专业号称全德第一（好吧 KIT 综排也号称全德第一来着，TUM 不要打我），附上链接 <http://ksop.idschoools.kit.edu/>。该学院的优势在于：首先，其两年制光学 Master 项目在欧洲知名度很高，对于后续阶段申请英国名校或是法德等名校的 PHD 都有很大的帮助；其次，若能提供本科前 10% 的证明，那么可以申请每月 800 欧元的奖学金，对于无学费、每年仅几百欧注册费且开支不算高的德国来说，算是笔不小的收入了，只是近年越发难申请了。

二，除了通过 KSOP 学院申请 KIT 之外，还可以通过 EM 的 Europhotonics 项目申请。这个项目就比较富有了，报销往返欧洲一次的机票、报销保险、每月 1000 欧生活费，由于两年要在两个国家学习，因此每到一处还有三千欧（还是四千来着？）的安置费，但同时竞争也比较激烈，因为其国籍限制，每年最多录取两个中国人。当然，选择该项



目可以去 KIT，也可以去别的合作院校，看个人喜好了。

三，德国 Jena（位于德国耶拿），学校综排虽不像 KIT 那么无敌，但其光学专业绝对是声名远播，特别是传统光学方面。Jena 的 Abbe 学院每年提供了 15 个奖学金名额，同样是每月 800 欧。在不收学费、开销远低于美英的德国而言，奖学金项目真真是很难得了。我们物理学院 09 级有位学长就去了 Jena 的 Abbe 学院，为人很热情，在申请过程中给了我很大的帮助。

四，再补充个今年刚出的、跟 Europhotonis 平行的项目——OPSI，附上链接 <http://www.fresnel.fr/poesii/>。与 Europhotonis 一样，主办方同样是法国的 Aix-Marseille 大学，包括课程、Mobility 都很类似，唯一的区别应该就在于给的钱比 Europhotonis 少点吧。

说几个关于德国学校申请有几个注意点。首先，绝大多数学校都要求中国学生提供 APS 审核证明，而 APS 审核建议大家在大四上学期就着手准备，因为高峰期考位要等很久，尽量在大四上就能报名是最好的，审核本身并不难，但是拖到大四下的话会严重影响申请进度，具体事宜请参照 ABCD 论坛中的 APS 审核版块。有一个特例，Jena 是可以先不提供 APS，在确认录取之后再补交的。再者，德国学校的申请截止日期普遍较晚，大多到六月十五号，但有个不成文的经验规则就是，材料提交得越早，结果也越先出来。而 Jena 又是一个特例，因为 Jena 三月份就截止了，感兴趣的同学可以早作准备。最后有个值得一试的申请途径，APS

有和 TUM（慕尼黑工大）、亚琛工大的联合审核项目，附上链接 <https://www.aps.org.cn/web/zh/verfahren-und-services-deutschland/qualitative-auswahl/tu-munchen>，报名截止较早，TUM 是 1 月 1 号，因为要提交不少材料，感兴趣的同学建议早作准备。以 TUM 为例，基本情况就是，通过联合选拔，表现优异的同学可以直接收到 TUM 的硕士录取，APS 会直接将一张审核成绩单寄给 TUM 校方，剩下九张审核成绩单寄给本人，以方便申请别的学校。

最后的最后，想给学弟学妹们来点正能量。虽然近几年将眼光瞄准欧洲的同学越来越多（特别是妹子们）、竞争开始变得激烈，但是欧洲学校的包容性也越来越大，因此对硬件条件的要求并没有美国那么高。

之前参照往年申请总结的时候心里还是很没底的，因为学长学姐们自称的低绩点“逆袭”、硬件不足申请成功也是均分在八十大几。而我 GPA 85/100（还是靠英语、通识课什么的拉动起来的），雅思 7 分，无 GT，无科研，几乎是毫无亮点可言，好吧，我只有一颗想去欧洲转转的心……但最后也收获了满意的 offer，于是我开始慢慢能体会刘洁老师之前说过的一句话：最后每个人都会有自己满意的归宿。所以，无论你是绩点爆棚大牛，还是像我一样硬件较弱，只要积极申请、多方面收集信息（在这点上，我的室友给了我很大的帮助），最后都会如愿以偿。留个邮箱吧：374141496@qq.com，欢迎大家写信提问、聊天、找自信。





## 南京大学 2007 级学长寄语

**照**着别人的道路走，无非就两个结果：或者失败，或者平庸。对于有志出国申请的南大的毕业生，资质都可以说是不错的。但是在出国读博的道路上，看到了太多资质出色的学生变的碌碌无为。优秀的人各有各的原因，但是平庸的人确有太多的类似：缺乏视野，缺乏野心，缺乏坚持，缺乏自律，缺乏一点不安份的心。希望即将赴美的同门学弟妹引以为戒。



## 南京大学 2008 级学长寄语

**赴**美读博已逾三年，每每和同窗忆起往昔，总会唏嘘岁月流年不等人，自觉读博最大的危机即在于此。实验室每天与世隔绝的重复，让人感觉生命被按了慢进键，科研的冷板凳让血气方刚的少年来坐，确实是残酷了些。无论读博的志向是否在于学术，除了少数顺风顺水的研究生，多数人的博士历程都是曲折的。三年来，换过老板，输给过异国，多次想过 quit，如今回头翻看当年写的申请总结，才知道现实从不按剧本出牌。

三年前，我也看过许多长者的读博攻略，却依旧读不好这个博士。关于选方向挑导师写文章等等，必要的学费总是逃不了的。如果说有什么切身受益的，有四：

关于融入。种族歧视在美国虽然是高压线，但还是隐晦得随处可见。融入主流社会来获得尊重，是个谎言。融入更多的应该是在异国他乡摸索出适合自己的路，真正寄予尊重的是一个人的自信与能力，这也是很多人越出国越爱国的原因之一，毕竟所谓歧视只是种族优越感的较量而已。英语可以不好，但要勇于表达，美国人对中国留学生最普遍的评价就是他们太安静了，纵然这个同学可能在中国学生圈里谈笑风生。

关于尝试。读博很容易陷入一种无目的性的安逸，毕竟博士生是个极为稳定的工作，而大多数老板并不为你的时间负责。凭君莫问封侯事，一将功成万



骨枯，有钱的老板们春天里种下一拨博士生，秋天里总有几株累累麦穗，今年地主家的粮就有着落了。智勇多困于所溺，无论是做学术还是过日子，多给自己一些挑战，走出自己的舒适区，青春会过得慢一些。机遇与际遇也都是靠这些尝试去挖掘。

关于执行。作为高脑力劳动者，博士生们每天都在和拖延症做斗争，寻找做某事的最佳时机。没错，这个时机就在此刻。

关于习惯。既然说到了执行，是否意味着要有摧枯拉朽的自律。实际上每个博士生都有着有限的自律，那些天天早起，高效工作，坚持锻炼，博览群书的学霸们并非有着超常的忍耐，而是这一切都已成了习惯，不累而幸福感高，如入芝兰之室，久而不闻其香。习惯要一个个培养，步子迈大了，则是扯淡。

鉴于本文三观过于正确，读博路上几多凶险，壮士，且先干了这碗鸡汤。

吴欢欣，目前就读于西北大学物理专业



## 南京大学 2009 级学长寄语

**恭**喜你！当你看到这本飞跃手册、这句话的时候，说明你已经在准备、或者在考虑出国留学。这是一个很有远见很有挑战的想法，为你自己鼓鼓掌！

当然，在世界格局日新月异、祖国经济和社会发展不断快速进步的今天，对某些人来说，出国已经不是最好的选择：远离父母亲人的孤独、异国语言文化的障碍、学业和研究的压力等等都有可能让人难以忍受饱受煎熬。但是，对于一个真正有理想有追求，敢于挑战自己追求更丰富人生阅历、更高人生境界、更大人生成就的胸怀大志的人来说，这些问题根本就不存在或者不堪一击。在你准备出国、决定出国之前，好好想想这就话 "What do you really really want?" 这个问题不好回答，很可能需要一辈子的探索。或许你已经认真用心仔细思考了所有这些相关的问题，但还是



有很多疑问和困惑，没有关系这很正常，眼前的这本飞跃手册以及前几届的飞跃手册会给你带来一些借鉴和启示。作为有过相同相似经历的过来人，我们以自己的独特视角讲述着相似却不相同的故事。不要诧异，同一个问题，你很可能看到截然相反的观点；每个人都不一样，就像小马过河，你不能完全听信小松鼠和老牛伯伯的观点——你要学会独立思考、判断、实践，然后取得收获。整个申请过程中得到的经历、感悟和成长是比几个 Offer 更大的人生财富。

最后，记得团队协作、感恩回报，将 NJUer 的优良传统继承发扬！祝申请成功，Offer 又好又多！

李全伟 08/26/2014 @ UC Berkeley

## 说明

《2014 南京大学物理学院 飞越手册》

文字资料来自：S.D. Shen, B.C. Wu, Y.G. Yu, W.Y. Li, X. XU, P.Z. Du, S.Q. Wang, B.T. Qiu, Z.Y. Chen, C.H. Wu, Z.K. Zhang, S.S. Cui, X.S. Luan, H. Zhao, X.K. Fu, J.J. Wei, W. Chen, Q. Xia, L. Li, F.F. Guo, Y. Zhang, H.X. Wu, Q.W. Li

图片资料来自：百度百科，Wikipedia, 美国各高校官网  
《2014 南京 Fung Scholars 飞跃手册》  
南京大学 2010 物理学院 黄璜

设计排版：南京大学 2011 新闻系 Scarlett Yang  
南京大学 2010 物理学院 X. XU

编辑整理：南京大学 2010 物理学院 X. XU

欢迎分享与讨论，转载请注明出处。

2014 年 9 月