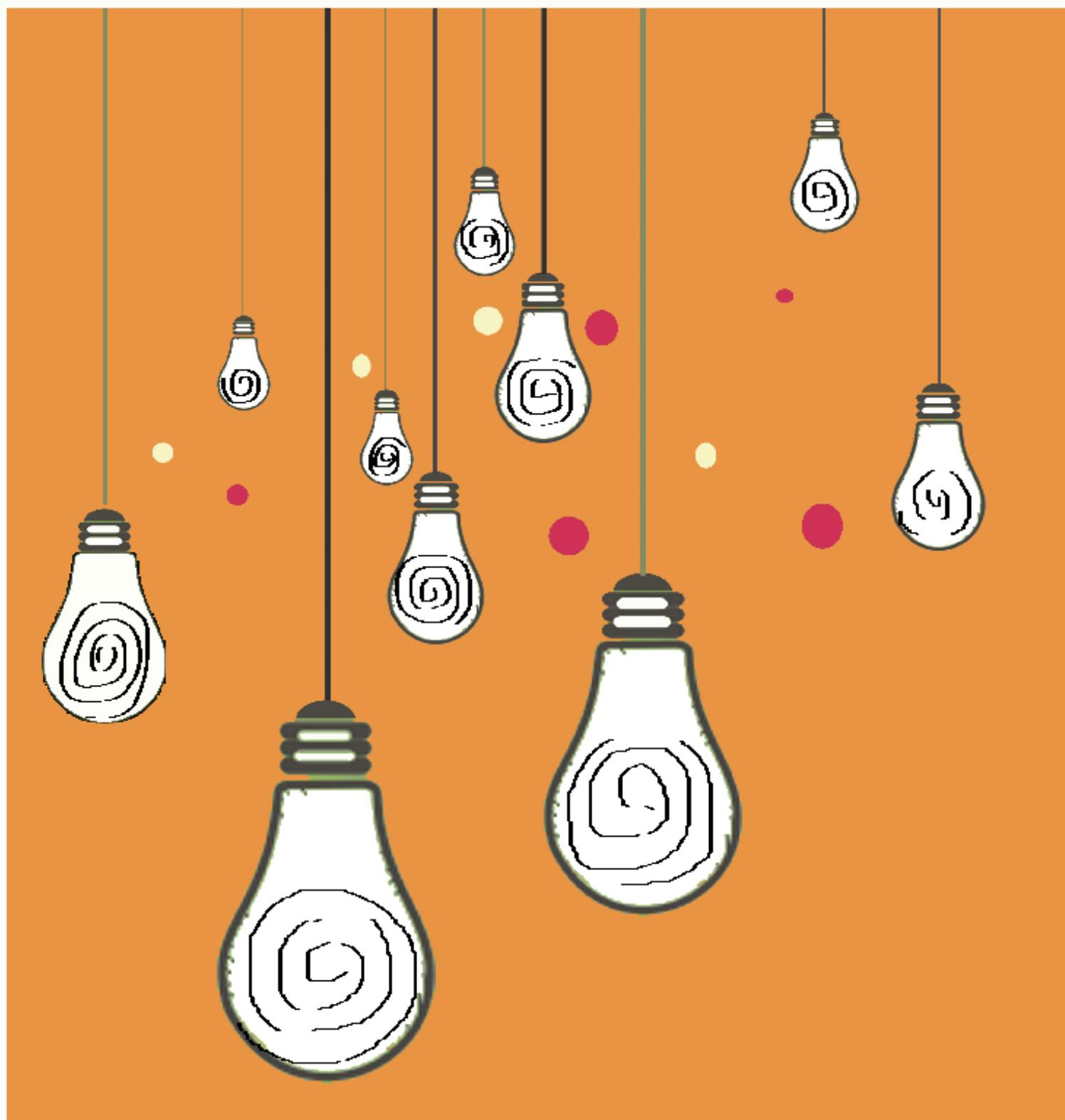


# 光之光

张凌生  
款

2013年12月 总第18期  
浙江大学光电信息工程学系

Department of Optical Engineering, Zhejiang University



# 光电系

年级大会&报告会

&参观点实验室

&新生之友交流会

欢迎学弟学妹

来到光电大家庭



仇昊老师报告会



新生之友—王晓萍老师



王浩飞学长讲解



新生之友—冯华君老师与同学们



参观点实验室



鲁航文学姐介绍

## 卷首语

### 趁，此身未老

十八岁的成人礼上，你告诉我，你要去环游世界，去踏高山，去抚沙滩，去探一切未知的角落。阳光在你青春的脸上镀一层金色，我知道，年轻的心渴望飞翔。去旅行，一个人在旅行时，才听得到自己的声音，它会告诉你，这世界比想象中的宽阔。

四月的樱花云蒸霞蔚，富士山在晴空下矗立，一弧银白清澈如洗。但你正挤在高考的独木桥上，考上理想的大学才是此时的要务。你想，考上大学就好了，象牙塔里的生活自由多彩，那时，一定有许多时间去很多地方旅行。

六月的普罗旺斯天空深邃高远，风低低地吹过，远处幽谷传朱羊群依稀的铃铛声、空灵而沉静，无边的薰衣草正从娇嫩的浅绿色变成成熟的深紫色。你的爱情正浓烈芬芳，恋爱总是要花销，你攒下的旅行的钱给女孩买了心仪已久的衣服和背包。你想，毕业以后就好了，有了工作赚了钱，那时，一定要去旅行。

八月的巴厘岛激情四射，湛蓝的海水，白色的海岸，椰子树、鸡蛋花香、时常从树上跳下来嬉戏的小松鼠、细软的沙滩上叫声轻灵的小鸟。你正为第二天要上交的文案忙得焦头烂额，熬夜、加班已是家常便饭，但你必须守住这份工作，你要攒钱买结婚的钻戒。你想，结婚就好了，生活稳定下来，带着她一起去旅行。

十月的加拿大“枫情无限”，满山遍野的枫叶，橘黄，或显嫣红，宛如一堆堆燃烧的篝火，金色阳光在叶间熠熠闪烁，疑幻疑真。你的怀中抱着刚刚满月的女儿，满心的慈爱和疼惜。你想，等孩子再大一点，全家一起去旅行。

十二月的丽江安静悠闲，长着青苔的石板路上走走停停的人，老房子檐上挂的红灯笼，小院里的木藤椅上，晒了一个下午的阳光；灯红酒绿的酒吧中，寂寞的鸡尾酒在等待一场浪漫的艳遇。一米阳光，一弯春水，一片青瓦，这样一座城，真的可以成就一次旅行。你在不惑之年的困顿里奔波，年迈的父母需要照顾。你想，给他们幸福温暖的晚年，旅行的计划暂时推后，时间和机会，以后总会有。

我是你青春的年纪许下的梦想，你还不来，我就要老去。趁，此身未老，你还要等吗？

——本文来自意林杂志 2013年第11期 作者：韩逸萌



# 求是之光

主办单位 浙江大学光电信息工程学系  
 编辑出版 浙江大学光电系系刊工作室  
 终审 刘玉玲 费兰兰  
 主编 韩雨珊  
 文字编辑 鲁航文 王琳 李洋 陈子涵  
 美工编辑 祝念 沈晓丹 韩雨珊 苗晶伟  
 投稿邮箱 zju\_opt\_magazine@gmail.com  
 新浪微博 求是之光系刊工作室  
 人人 求是之光系刊工作室

## 卷首语

韩雨珊 越，此身未老

## 魅力光电

|                  |   |
|------------------|---|
| 光电要闻             | 2 |
| 名师寄语——采访光电系尹文言教授 | 4 |

## 航迹素描

|            |           |    |
|------------|-----------|----|
| 李卓 田普通 袁晨晨 | 浮生百日枫叶寻   | 7  |
| 曲俞睿        | 千里之行，始于足下 | 11 |
| 黄寒璐        | 谈谈科研      | 14 |
| 胡倚天        | 致科研       | 16 |

## 三重门

|     |          |    |
|-----|----------|----|
| 景洋  | 求职点点点    | 19 |
| 秦勇  | 仓促起行的求职路 | 21 |
| 沈亦翀 | 我的求职经验分享 | 23 |
| 周强  | 求职有感     | 25 |

## 小牛人俱乐部

|     |               |    |
|-----|---------------|----|
| 兰璐  | 渐里3年，这些分享     | 28 |
| 唐楚伟 | 科研，放飞我们的快乐与思想 | 31 |
| 赵鼎  | 快乐科研 认真生活     | 34 |
| 王淮飞 | 写在大学的边上       | 37 |
| 都翔  | 路             | 40 |

## 青春伴我行

|       |                 |    |
|-------|-----------------|----|
| 张健豪   | 信仰点燃青春          | 44 |
| 成羽    | 灼灼的眼睛           | 46 |
| 郭添翼   | 学生干部成长与对学生工作的理解 | 48 |
| 史姗姗   | 在研会的两个月里        | 50 |
| 光电团学联 | 听星星的声音          | 52 |

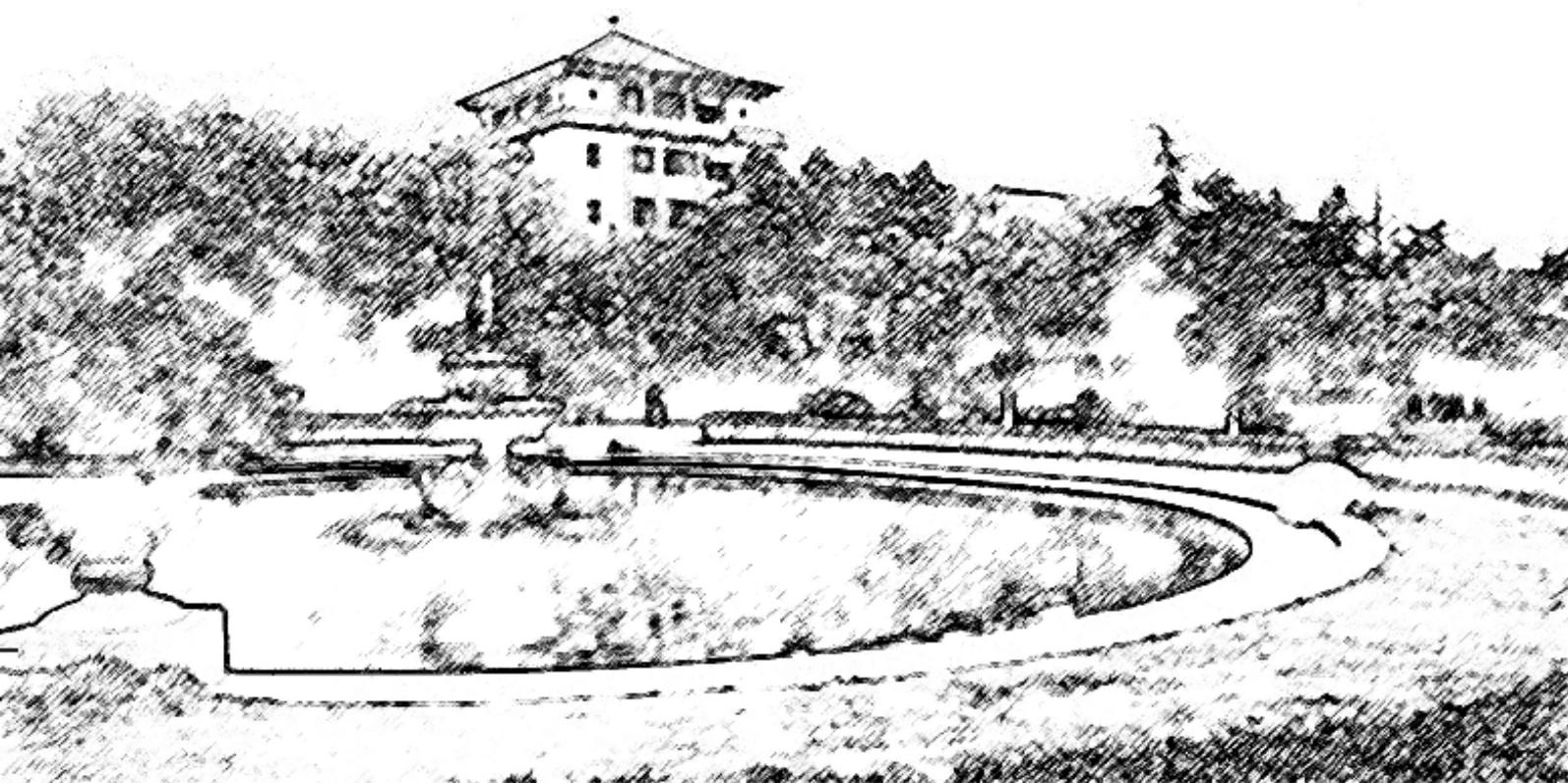
## 毕业季 感恩季

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| 张鲁璇 | 仰望星空 脚踏实地  | 56 |
| 王润璇 | 我的成长       | 57 |
| 赵建光 | 怀揣强大的内心，出发 | 58 |

## SPA

|     |                   |    |
|-----|-------------------|----|
| 韩雨珊 | 追求                | 5  |
|     | 《渡口集》诗选           | 13 |
|     | 不是理由              | 22 |
|     | 雨之歌               | 30 |
|     | 《爱者之殆》诗选          | 42 |
|     | 心灵也是一种现实          | 54 |
|     | 生命的滋味             | 61 |
|     | The Little Prince | 62 |

# 魅力光电



# 光电要闻

2013年9月5日 光电系隆重举行2013级研究生迎新大会

2013年9月16日 光电系召开“党的群众路线教育实践活动”学生座谈会

2013年9月17日 光电系举行群众路线教育实践活动集中学习交流会

2013年9月18日 张土乔副校长来光电系调研

2013年9月24日 光电系研究生始业教育之系主任童利民老师专题报告会

2013年9月26日 光电信息工程学系第二十六次研究生代表大会圆满落幕

2013年9月30日 光电系召开青年教师工作座谈会

2013年10月12日 光电系召开2014届毕业生就业动员大会

2013年10月16日 光电系开展党的群众路线教育实践专题学习活动

2013年10月19日 光电系2013级新生之友集体见面会举行

2013年10月20日 2013光电系研究生暑期社会实践交流会

2013年10月21日 光电系第四期科研Family答辩会顺利举行

2013年10月23日 光电系离退休教师活动——塘栖古镇一日游

# 光电要闻

- 光电系学生骨干培训会顺利举行 2013 年 10 月 24 日
- 光电系召开 2013 入党积极分子培训会 2013 年 10 月 31 日
- 光电信息工程学系四届一次“双代会”顺利召开 2013 年 11 月 8 日
- 热烈祝贺仇旻教授当选为美国光学学会会士 2013 年 11 月 7 日
- 光电系召开 2012 级学生年级大会 2013 年 11 月 15 日
- 光电系召开研究生预备党员培训班主题讨论会 2013 年 11 月 25 日
- 光电系开展安全知识讲座及消防演练活动 2013 年 11 月 28 日
- 光电系仇旻教授“走进光的世界”讲座 2013 年 11 月 29 日
- 光电系、控制系联合分党校系列活动 2013 年 12 月 1 日
- 走进实验室，亲身感受光电的魅力 - 浙江大学工科试验班（信息）2013 级本科生参观光电系科研实验室 2013 年 12 月 7 日
- 光电系开展第六届文明实验室评比活动 2013 年 12 月 19 日
- 光电信息工程学系第二次党员代表大会召开 2013 年 12 月 20 日
- 追光逐梦浙一年——光电系隆重举行 2014 新年晚会 2013 年 12 月 20 日

## 名师寄语

——采访光电系尹文言教授



尹文言教授1994年获得西安交通大学电磁场与微波技术专业工学博士学位，现为浙江大学光电子信息工程系“求是特聘教授”(2009-)；德国洪堡学者(1996-)，新加坡国立大学研究科学家(1998-2005)，上海交通大学电信学院教授(2005-2008)、兼职教授和兼职博士生导师(2009-)。

尹文言教授的研究领域包括射频、微波和太赫兹集成器件理论与应用，复杂结构和系统中的电磁兼容、电磁干扰抑制和电磁（光）防护，纳米电子学和多物理场计算方法与应用。至今已在国际学术刊物发表论文200余篇（IEEE刊物论文100余篇）；国际学术专著16章（国际John Wiley EEE大百科全书受邀3章），合著国际学术专著1部，国际会议学术论文140余篇。先后两次荣获亚-太电磁兼容学术大会（APEMCS）最佳论文奖（2008、2011）。主持完成国家自然科学基金重点项目、国家重大基础研究计划“973”子课题和国家安全重大基础研究计划“军口973”子课题等多项研究。近年来，荣获上海市科技进步一等奖2项、教育部高校技术发明一等奖1项、国家技术发明二等奖1项和国家科技进步二等奖1项。

尹文言教授于2013年当选为IEEE Fellow (for contribution to multiphysics solutions to intentional electromagnetic interference and nanostructure electromagnetic compatibility)，2011-2012年IEEE电磁兼容学会杰出演讲人（IEEE EMC-S Distinguished Lecturer）；兼任《IEEE Trans. Components, Packaging and Manufacturing Technology》副主编(2012-)，《Int. Journal of Numerical Modeling of Electronic Network, Device and Field》副主编(2012-)和特刊主编(2013)，以及《Int. Journal of RF and Microwave CAE》和《Progress in Electromagnetics Research》编委(2011-; 2000-)；他是多次国际学术会议（IEEE EDAPS, AP-EMCS, Europe EMCS等）大会主席、分会主持人和组织者。

\*\*\*\*\*

秋天的紫金港在阳光下熠熠生辉，我和《求是之光》工作室的另一位文编鲁航文一起来到了位于紫金港东5教学区的光及电磁波研究中心，此行的目的是采访我们系电磁研究领域的“大牛”——尹文言教授。

这是我与鲁航文进入系刊的第一个采访任务，我们都很紧张，尹老师在科研上成果斐然，在电磁波研究领域颇有建树，而咨询了学长之后，得知尹老师对学生要求非常严格，学术上非常严谨，

我们心里更加没底，担心这样的大牛教授会不会很严肃，采访中会不会冷场，而结果却完全出乎我们意料。

尹老师并不像我们想象中那么严肃，采访中他非常热情地同我们交流科研、教学中的经验和感慨，同时也非常关心我们的学习和未来规划，给我们提出了许多深刻有用的建议，并且主动提出针对我们关心的问题整理一份寄语通过系刊与广大光电子学子分享和共勉。此番对尹教授的采访，

我和航文都感到获益匪浅，与尹老师的一番交流让我们领略到了科研人的纯粹和魅力，老师的亲切随和与谈到科研时的坚定睿智给我们留下了深刻的印象。采访结束后天色已晚，与来时的紧张忐忑截然不同，我们此刻的心情轻松又兴奋，老师的叮咛和鼓励是我们这一天收获的最大的财富，四个字：不虚此行。

以下是尹教授从电磁波入手，对同学们投身科研的寄语：

“光是电磁波”，同学们早在中学时代就已经知道了这个概念，而当你们成为光电信息工程学系一员的时候，“光电”这个词必会深深地烙在你们青春的记忆中。光电系拥有先进的科研设备和一流的实验室，其实比硬件条件更加宝贵的是兢兢业业的老师们正为培养你们成为优秀的工程师和科研工作者倾注着心血。

浙大拥有“光电”和“信电”两个独立的系科，其实从课程设置来看，这两个学科有着许多共同点，我们熟知的国外大学“EE”通常同时包含了“光电”与“信电”这两个领域。事实上，这两个领域的交叉融合非常多，例如微波光子学、光载无线技术（ROF）、纳米光电子器件和三维集成电路技术（3DIC）等。

现代信息社会的迅猛发展需求大量的尺寸更小、功耗更低、价格更便宜和性能更好的电/光

器件、电路和传感器。我们注意到它们的研发，始终需要多物理场（multiphysics）等大量交叉学科知识。正因如此，同学们在夯实高等数学和大学物理基础，学好“光电”专业课程之余，也要注重“信电”课程方面的有益补充。特别是对于许多立志远赴美国名校继续深造的同学来说，假如不知道“摩尔定律”，不能很好地掌握半导体物理和半导体器件等课程知识，将是莫大的遗憾和明显的不足。

本科阶段是同学们进行自我提升的绝佳时机，学校和系为同学们提供了许多科研锻炼机会。你们应该抓住机遇，与兴趣类似的同学一起申请并且做好SRTP、省创和国创等科研训练项目。在研究实习过程中，向研究生师兄师姐们学习请教，同时掌握专业软件的使用和实验仪器的操作方法，练习解决科研训练中

遇到的各类问题，这些都是难得的锻炼机会。科研训练不仅仅是认识导师，获得一份教授的推荐信。

“具有团队合作精神”是同学们将来从事挑战性科学研究必须具备的优点，国外教授同样非常看重学生的这种特质。因此，作为一名优秀的光电系学生，深刻地理解并践行团队合作这一精神非常重要。立志成为优秀的工程师和科研工作者的同学们，你们要踏实认真地做好毕业设计课题，培养吃苦耐劳的精神，锻炼抗挫折能力，这是你们在浙大成长成才的重要一环。

在2014新年即将到来之际，与光学子共勉，牢记“求是”校训，百尺竿头，更进一步！

（文 / 李洋、鲁航文）

## 追求

周国平

我相信，骄傲是和才能成正比的。但是，正如大才朴实无华，小才华而不实一样，大骄傲往往谦逊平和，只有小骄傲才露出一副不可一世的傲慢脸相。有巨大优越感的人，必定也有包容万物、宽待众生的胸怀。

文明之对于不同的人，往往进入其不同的心理层次。进入意识层次，只是学问；进入无意识层次，才是教养。

有两种人最不会陷入琐屑的烦恼，最能够看轻外在的得失。他们似是两个极端：自信者和厌世者。前者知道自己的价值，后者知道世界的无价值。

狂妄者往往有点才气，但无知，因无知而不能正确估量自己这一点才气。这是少年人易犯的毛病，阅历常能把它治愈。

傲慢者却多半是些毫无才气的家伙，不但无知，而且无礼，没有教养。这差不多是一种人格上的缺陷，极难纠正。

真正相信自己的人是很少的，有些人的自信不过是一种“有益的盲目”，似乎下意识地知道自己内心的空虚，避免去看透自己，以维持虚假的充实。真正的自信者必是有勇气正视自己的人，而这样的自信也必定和对自己的怀疑及不满有着内在的联系。这种人的自信必须靠自己去争得。事实上，几乎所有伟大的天才都并非天性自信的人，相反倒有几分自卑，他们知道自己的弱点，为这弱点而苦恼，不肯毁于这弱点，于是奋起自强，反而有了令一般人吃惊的业绩。

我相信，天才骨子里都有一点自卑，成功的强者内心深处往往埋着一段屈辱的经历。



# 航迹素描

# 浮生百日枫叶寻

文 / 李卓 田静逸 龚晨晟

三个月的时光说长也长，多少次盘算着余下的日子；三个月的时光说短也短，再回首时却又已为追忆。其间滋味自当慢慢道来……

几天之前还每天赶着整点的公交车去实验室，在零下几十度的严寒中铲着路边的积雪，起早贪黑地准备一天的菜肴，几天之后便行走在了梧桐叶遍地的玉泉，坐在了教三340亮堂的灯光下。三个月的时光说长也长，多少次盘算着余下的日子；三个月的时光说短也短，再回首时却又已为追忆。期间滋味自当慢慢道来。

## 第一篇 · 加国风情

文 / 李卓

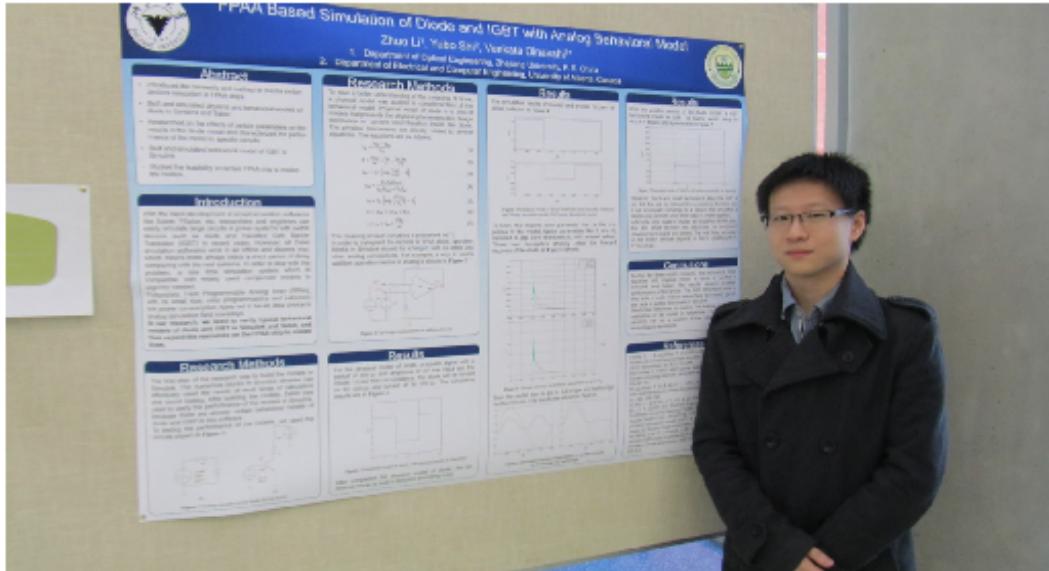
在加拿大的三个月，我们体会到了许多与国内不太相似或截然不同的生活习惯与特点。阿尔伯塔大学所在的埃德蒙顿市是阿尔伯塔省的省会，也是加拿大中西部较大的城市了，在埃德蒙顿的三个月生活构成了我们对加国风情的基本印象。

### 民主与自由：

原本计划7月初开始的项目，直到8月底才开始，原因便是加拿大使馆工作人员的罢工。罢工在加拿大似乎并不罕见，仅仅在

我们项目的三个月内，就遇到或听说了大小三次的罢工，他们可能会因为工资与同行业其他从业人员的差异而罢工，可能因为工作过于劳累而罢工，又可能因为对领导某些做法的不满而罢工，总之只要有不满意的地方他们便会直接地表达出来。这种自由既有积极地促进某些状况改善的积极作用，当然也会有导致罢工时期办事效率低下等的消极作用，哪方面作用更大则是仁者见仁智者见智了。

而除此之外，我们也恰巧碰



**作者简介：**  
李卓，浙江大学光电子信息工程学系2010级本科生，曾获优秀学生及学业优秀一等奖学金等。2013年9月到11月赴加拿大阿尔伯塔大学科研实习，并获“Outstanding International Student Researcher”奖。

## 加拿大阿尔伯塔大学暑期交流项目简介

阿尔伯塔暑期交流项目于每年9月到10月开始申请，具体通知将会在本科生院网站上给出。届时申请者需登录阿尔伯塔大学官网选择所喜欢的研究课题，多与课题导师邮件交流对申请将有很大的帮助。多数课题交流时长为三个月，保证时长不变的情况下起迄时间可以与课题导师商量而定。此项目为科研实习，参与者全部工作为在实验室中进行科研活动。国家留学基金委将为每名参与者提供1500加币/月的资助。对于希望继续深造的同学来说，这将是一次很好的科研体验。

上了埃德蒙顿市的市长大选，无论是轻轨车厢内，还是各大报刊上，候选人的介绍、竞选词、工作规划等会铺天盖地地袭来，选票也会挨家挨户送达，而拥有选举权的加拿大公民也往往会积极地参与投票，如果你有投票资格却不去投票，则会被当作另类。

### 热情与亲切：

抵达埃德蒙顿的第二天，由于人生地不熟，当我们找不到路，站在路边迷茫时，会有经过的路人主动询问：“Are you Ok？”公交车司机会在早上热情地与每位上车的乘客打招呼，下车的乘客也会大声说上一句“thank you”。当我们从超市买回一大袋大米，在路上米袋裂开小口，米粒散落一地时，陌生的大叔会主动将自己袋子里的东西抱在手上，而将袋子送给我们。走在路上，偶尔碰到几个滑板少年，他们会在我们经过时举起手“Give me five”请求击掌鼓励。在加拿大，即使是从未相逢的陌生人有时也如老朋友般与你搭讪，这

样的热情让人感到无比亲切。

### 工作与娱乐：

在来加国之前听说的加拿大人的生活都是每天睡到自然醒，懒懒散散上班，下午又早早回家休息的，其实却并不是这样。记得有一次有事情要早起，赶7点半的轻轨去学校，结果发现轻轨上挤满了比其他我们原本以为的上班时间8点半或9点多都多的人，在全国人口和一个上海市人口差不多的加拿大，我却仿佛见到了中国城市的才有的场景。这种场景，自然否定了我们所认为的加拿大人慵懒闲适的生活状态。

然而，在工作之余的周末，加拿大人们却不会刻意去加班加点，而是尽可能地放松自己，去各个公园放松心情。记得在还没有拿到实验室钥匙的时候，前台的阿姨便跟我们说：“如果我是你们，没有拿到钥匙不能进实验室，绝对会尽兴去享受又多出两天的假期。”由此也可以看出加拿大人对假期的观念。除此之外，在工作之余去看一场冰球、橄榄

球等比赛，都已成为了加拿大人日常生活的一部分。由于我们所住的地方离一个冰球场馆比较近，所以每当有冰球比赛时，我们总能看见大量身着埃德蒙顿市主队球衣的球迷涌向体育馆，甚至在有球赛时，道路上都会出现罕见的堵车景象。而在中国，可能只有大型的赛事才会吸引一定的观众去观看吧。或许竞技体育是否成为人们日常生活娱乐的一部分，也是一个国家人民生活水平高低的体现吧。

### 自然与人文：

在加国的三个月，我们有幸去了加拿大落基山脉的Jasper和Banff国家公园，两个国家公园沿落基山脉从北到南相连，其间大小的冰川、河流、湖泊、瀑布、峡谷串联起一路令人惊叹的自然风光。在这里，清晨的湖水在日光的照耀下会呈现出如同幻境的镜像，湍急的瀑布飞流直下映射出绚烂的彩虹，哥伦比亚冰原上流淌下千年的冰川水，幽邃的峡谷里回荡鸟儿婉转的清鸣。不同于中国拥挤的景区，在这块受人

类活动影响并不大的地方，道路中时不时会有野生的鹿妈妈带着自己的孩子们列队走过，过往的车辆会自觉地停下，恭送这些自然的宠儿们走向自己的天堂。

而除了自然风光，三天的旅行中同样值得一提的是为我们开车的已经70岁的加拿大老人Keith，如果不是他自己说，我们根本看不出面前的老爷爷已经经历了70个春秋轮回的岁月沧桑。同时作为导游，他不时地为我们讲解着窗外的景色，会在我们昏昏欲睡时将车里的音乐开大将我们吵醒，让我们不要“miss the good scenery outside the window”，会在我们说着中文时让我们“change into English”，也让那三天俨然成为了我们说英文最多的三天。作为基督徒，他总是带着一本圣经，带着《God's words》，在清晨的湖畔为我们朗读God's words about love，会在正餐前虔诚地祷告。这样宁静的话语能够自然地给人以安详，让人感到，有信仰也是一件让人幸福的事。

## 第二篇 · 科研在爱城

文 / 田静逸

我的课题主要是通过FDTD仿真来研究多层超材料结构的远场增强情况，跟随的导师是Zubin Jacob博士。Zubin的纳米光子及超材料实验室主要进行的是以格林函数为基础的理论推导，作为一个通过仿真展开的项目，实验室里可利用的资源是十分有限的，对于如何为开端，我感到十分迷茫。不得不说，在实习的最初一段时间里，由于缺乏方向性和目标性，某种意义上我“浪费”了很多时间在我后期完全没有用到的理论准备上，以及构造了一

些在现有的FDTD软件中无法实现模拟的结构，但是正因如此，在理论强化方面，我收获颇丰。

由于我个人理论水平的局限以及前期准备的不足，当最初的仿真结果呈现在面前时，我感受到的除了面对阶段性成果的喜悦外，更多的是抓狂与困惑。最基本的问题便是，这个结果是否可靠，即便是可靠的，那又如何解释这样的现象。这样交替的层状结构如何能通过SP实现远场的增强而不是近场的增强呢？我查阅了相关的文章资料，意识到可以用cavity mode的理论来解释谐振峰的出现。

但是这个想法很快被Zubin否决掉。他说，cavity mode的理论没有错。但是，我们不需要这样的模式，因为在实验中，结构的边缘无法做到足够光滑，这将导致存在巨大的损耗而无法得

到相应的增强。科研与工程应用的实际状况在此开始相互联系，相互制约，相互促进。

在探索的过程中，我一度感到自己是在做一件没有意义、没有目标的事情。想到或许可以用自己编写的传输矩阵程序结合格林函数针对能量辐射速率的理论公式来验证自己得到的结果，但是matlab跑出的结果却与我的仿真结果相差很大。我很快发现，传输矩阵算法是针对无限大的多层结构而言的，而对于我仿真中使用的有限大小的多层结构，尺寸缩小的边缘效应是不可忽视的。

于是，在Zubin的引导下，我的注意力又转移到了对ENZ理论的验证上。在调整电介质层的厚度过程中，我确实在对应的波长附近得到了谐振峰，这无疑是令人振奋的。由于在调整结构横

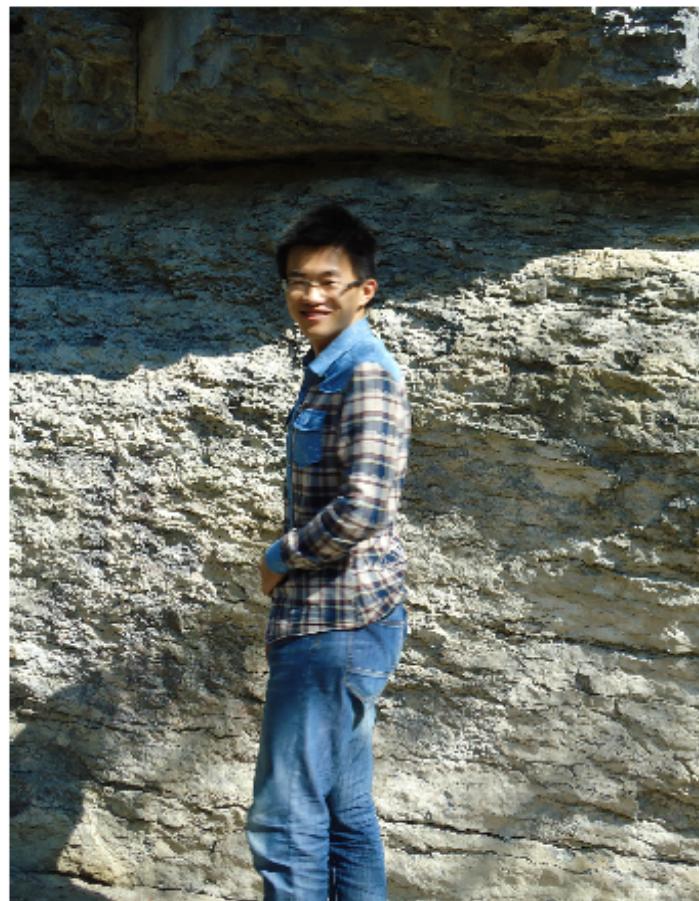


### 作者简介：

田静逸，浙江大学竺可桢学院2010级本科生，浙江大学光电信息工程学系2010级本科生，曾获优秀学生及优秀学业一等奖学金等，2013年9月到11月赴加拿大阿尔伯塔大学进行科研实习。

### 作者简介：

龚晨晨，浙江大学光电子信息工程学系 2010 级本科生，曾获国家奖学金、优秀学生一等奖学金等。2013 年 9 月到 11 月赴加拿大阿尔伯塔大学科研实习。



向尺寸参数的过程中我发现 ENZ 对应的谐振峰的位置是不随之变化的，而腔模式很显然地会随着结构的减小而逐渐消失，因而用上述的方法，我得以通过改变横向尺寸锁定 ENZ 模式，再调整电解质的厚度控制 ENZ 模式出现的位置，最终实现对应波段内的远场辐射增强。

### 第三篇 · 科研的哲理与诗

文 / 龚晨晨

或许，在加国三个月的交流，是我的第一次较为系统的科研工作。这也让我对于完整的科研有了更加深入的了解。

我的课题属于理论推导，几包演算纸，一只中性笔，这便是我的工作。我是嗜睡的，总在中午时候懒懒的起了床，正是“云淡风轻近午天，傍花随柳到站台”，随着窗外的荒野渐渐变得

繁华，车便到了实验室，写写算算入了夜里，看好时间赶上了凌晨冷清的公交车，虽然独自走在雪夜偶尔感到落寞，却也不乏情趣，然后不早不晚的躺在床上，一天便过去了。这便是我的科研生活，简单而美好。

任何工作定当有其基础，科研亦是如此。对专业课程的学习以及大学以来的数学知识给予了我很大的帮助，即便如此，我依然深感在从前的学习中对于许多问题的理解不够深入，数学方法运用不够熟练，为此悔恨于自己从前学习不够认真，得过且过。当我为一个电偶极子辐射偏振情况思索良久，为一个欧拉积分公式百般求证之时，确是真真切切感受到了书到用时方恨少，学致用处方悔疏。

科研终究是个探索的过程，总会有不断地尝试，而对课题的

探索尤为重要。这三个月中，我经历了从对多层结构的研究到对能量辐射的求和定律的探讨，再到对超材料中奇点问题推导，不断地在对一个课题的探索中引发新的问题，而老板便顺应着这样的过程给我更加合适的工作——人生苦短，若能在其中一个小问题中有所成果，那么便已经足慰平生了。而这个适合研究的小问题，却是需要不断求索的。

理论研究难有捷径，巨人的肩膀也未必牢靠，何况是水文童的科研工作者。这些日子里最痛的领悟便在此了，那些其他人推导的结论，可以启发思索与提供方法，但决不可以未加验证的使用。当我把一个量计算了无数次而不符合物理原理时，几欲抓狂的我找到原始文献，方才发现前人工作的谬误——但是无可厚非的，人非圣贤，孰能无过？可笑的是自己竟险些把这种错误发扬光大了。

其次是瓶颈——让人讨厌却无法避免的家伙。急功近利如我，面对一个结果一筹莫展时候，正是“欲渡黄河冰塞川，将登太行雪满山”，总是意志消沉无所事事。学长却沉着冷静机敏睿智，不断催促我仔细检查过程，梳理原理，上下左右百般求索，虽然最终没有解决问题，却在尝试的过程中发现了新的课题，这也是一种幸运吧。

### 尾声

三个月的时光实在短暂，但在这段时间里我们迅速成长。在加国这片辽阔的土地上，我们不断探索着内心的小宇宙，一步一步，走在理想与现实的道路上，走进了科研，也懂得了生活。

# 千里之行，始于足下

—香港科技大学寒假交流项目小记

文 / 曲俞睿

**项目简介：**我参加的这个香港科技大学交流项目面向对象是全体竺可桢学院学生，一年分夏冬两次，交流时间为7天，以听报告和参观为主，每年都对我们光电同学的身影。

2013年1月27至2月2日，我和竺可桢其他学院同学一行23人来到香港科技大学（HKUST）进行为期7天的学习交流。虽然只有短短7天，但感悟颇丰。下面，我将选取几个印象深刻的话题简单记录在科大中的见闻及感受。

到达香港的第二天我们就见到了Vincent Cheung (head of Postgraduate Studies Administration, Provost office)。他用英语向我们介绍了香港科技大学的历史、现状与成就。没有人不惊讶一个只有二十年左右历史的大学能够迅速崛起成为亚洲第一大学，大陆的众多百年名校却没能取得港科大这样伟大的成就。我们很好奇这个问题，请教这个问题，请他从他的角度分析港科大为什么能迅速崛起，为什么能发展的如此迅猛。得到的答复综合了港府和外界的支持、学校的发展战略得当、学校发展具有国际性等原因；下面我将分条试析。其一，关于港府和外界的支持：从交谈中我们了解到，香港科技大学创立得到了包括香港政府和香港赛马会等各界的资金支持，其中，创立之初正处于香港经济的全盛时期，来自政府的拨款与来自最真实

力的赛马会的投资，使得香港科技大学不需为经费犯难，并得以将充足的资金用于师资、招生及激励、设施建设、设备购入等方面，为提升学校水平开展各个方面的工作做了基础性的保障。其二，关于学校发展战略的问题，在学校建立之初，香港科技大学即确立以“有完整制度，有杰出的领导，有精英人才和宽裕钱财之下建设出来的一所位于亚洲的美洲大学”，香港科技大学就是依托于这样的一个理念建立起来的。香港科技大学极力主张保持学术自由，增加国际合作，寻求最优秀的师资资源，同时也为吸引优秀学生做出了大量努力。其三，严密的管理制度和体系：香港科技大学的快速发展与学校的优秀领导以及极好的师资是分不开的，利用重金可以吸引来一流的教授，但要留住这批优秀的老师则更多要靠完善的制度；根据查询资料，我得知，目前科技大学内的教员仍然是以合同聘任的，在合同到期之时，要求受聘人在规定的几个方面达到要求，否则将解聘，将机会留给更优秀的人，这样一个明确的“游戏规则”，对于一流的人才是有利的，因为这样可以提供给他们一个自由但同样有要求的发展环境，全凭自身能力，而不靠时下流行的关系和其他门路；对于办教育来讲，这是一条最朴素但却最有效的方法。其四，一流的学校管理：校长和教授对于学校的发展起到了至关重要的作用，香港科技大

学在设立之初就拥有成为世界一流大学的愿景，在短短的二十年内，港科大礼聘而来诸多光芒闪耀的管理者和学术大师，并且将吸纳一流人才作为一项常规、长期的工作；这批一流的管理和学术团队为香港科技大学的高速发展起到了至关重要的作用。

同样是第二天，Prof Julian Groves 做了一个名为“sociology and the problem of suicide in HK”的讲座。很喜欢 Julian Groves 的问题启发式的演讲风格，我们不仅在听着，还在思考，全世界除了中国外女人的自杀率都低于男人，为什么，Prof Julian Groves 所做的研究所得的结论是与其他人的接触可以有效减少自杀率，女人普遍比男人更顾家，去菜市场买菜，超市购物，参加孩子们的家长会也更多见母亲的身影，而女人与家庭成员及家庭琐事的紧密联系也保证了女人比男人在这方面较多的与其他人、团体、社会的交流接触，与他人的交流接触多了，每个人便不再是一座孤岛，当人生暂时的遇到烦恼，不会那样绝望无助、轻易地选择自杀。而许多男人承担了家庭的重任，忙碌在工作中，家庭中的活动较少参与，也许与孩子的交流互动也不多，工作上也是顶着压力，沉默坚忍，这样与他人缺少足够的接触的男人，在人生中的逆境中，更易出现问题，中国的例外是中国广大的农村妇女独守家中，务农为生，而她们的丈夫常年在外打工，这些

妇女缺少与外界的接触，生活的艰辛、情感的失落很容易使这些妇女轻易地选择自杀。此外，秘鲁等拉美地区，及菲律宾这样一些经济并不发达，生活水平并不高的国家的自杀率很低，也很值得人们注意。原来，这些国家都被西班牙殖民过，都信仰同一个宗教，这里的人们对宗教很虔诚，而他们信仰的宗教是禁止自杀这个行为的，因而这里的自杀率很低。这是说，人们的心中若存有信仰，便与心中的上帝有了接触，个人也不再是座孤岛。

Prof Julian Groves 还从其他许多方面阐释了他的研究，介绍了许多我们不熟悉的领域，如自杀理论问题。大学生自杀问题也是现代社会一个严重的问题，较

之于对自杀的遮遮掩掩，讳莫如深，科学地认识、分析它显然是个更有用的方法。人生抑或心灵暂时的阴霾并不可怕，真正让一个人对这个世界不再抱有期待的是人生像座永远无法靠岸的孤岛，在你需要一个肩膀依靠，需要一个眼神鼓励的时候，四周却没有一个人。以这样一个沉重而启人深思的话题结束了我们第一个天的课程。

此外我们还参观了 HKUST 的部分实验室。在 ECE 的一个实验室，实验室人员在给我们做简介时给我们看了他们关于建设覆盖城市的无线网络的一个解决方案，关于如何解决信号随着距离变大的衰减，以及网络带宽随着分支增多的变小的问题。演讲中

给我们看了 PPT，都是很清晰地描述了他们的 idea，面对的问题已经有相应的思考与处理，感觉都是非常有价值的方案，据称他们提供了美国波音公司相应的服务，在这方面 HKUST 还是很有竞争力的。在另外一个地方，我们还看了关于电子水墨画的一个 MV，也是 HKUST 提供的一个产品，能够通过对真实的水墨画的效果的模拟，让人不用毛笔就能自由作画，这项技术也在北京奥运会上得到了应用，让我觉得很有进一步了解和学习的兴趣。此外还看了一个关于 3D 图像还原的技术宣传片，不过因为时间紧迫没有得到具体的讲解，粗略的看那宣传片并没有让人觉得有崭新的 idea，不免有些遗憾。

在港科大有几件小事给我留下了深刻印象，可以从这些细节中一窥在上段所述中提到的港科大核心的理念和文化。其一，在参与交流课程时，有一次邀请到的是港科大参与学生心理辅导的老师，她提到，由于港科大的开放态度和这几年内地的发展，内地学生到港科大就读的比例逐年增高，而由于内地与香港的文化、语言、社会差异，部分内地学生往往不能很好适应在港的学习生活，因此，香港科技大学也特别成立了这样一个导师团队，专门针对学生可能出现的心理方面的问题进行辅导，还包括举办交流会、定期活动以帮助学生拓展自己的社交圈，这一点让我较为触动，特别是老师还提到甚至为新生细心准备了电源转换头以免去新生刚到无法适配英制电源插座的困难，足见学校的用心；这一点可以非常明显地体现出港科大“以人为本”的办学精神。记得在浙大有一位老师提到过，文化不仅仅是写在纸上的，而是应该体现在人的举动当中的，学校内



作者简介：曲俞睿，光电系 / 竺可桢学院混合班 2010 级本科生，曾获学业优秀一等奖学金等各类奖学金。

张贴再多标语口号，也不如一两项真正惠及学生的政策和措施有说服力；我想，这一点在香港科技大学体会尤深。其二，学校的张贴角：有一次在校园内散步时，偶然注意到主楼有一块用于张贴通知海报的地方，其中最引人注目的竟然是一排斗大的白纸黑字，上书“说好的新宿舍呢？”云云，由于之前也有了解，港科大由于校园地域有限，暂时还无法满足学生的住宿需求，有相当高比例的学生是在校外住宿的，而可能由于校方之前做出过承诺答应兴建新的校舍而无法如期兑现，因此引发了学生不满；我感到高兴的是，这样在我们看来有些刺眼的标语，就安安静静且堂而皇之地张贴在校方正式通知、学生团体海报之间，没有人惊讶，也毫无违和犯忌之感，从中也可以一窥校方的开放宽容态度甚至是自由的文化。其三，在即将离校时，我们一行在主楼前候车，

正逢当天学校报到，学生陆续来到学校，在主楼下的一小块广场，身着不同颜色制服的几群学生正热情高涨地呼喊，配以夸张的动作，引得我们驻足观看，后来询问才得知，这是不同宿舍楼的学生在吸引新生，希望他们到自己的宿舍入住；这对于我们来说，确是一件挺有意思的事情。

在港期间，我也注意到了其他一些小细节，与内地相比，其中很多意味也值得玩味。其一，排队。在港，在很多地方能够看到井然有序的排队，特别是公交车站，我们在出行时，也曾因为不具备排队习惯而险些闹出不文明行为的例子。香港的大小车站，无论是否有栏杆等引导物，候车人均能自发地按照先后顺序排队候车，在内地多见的围着车门拥挤上车的情境也不曾出现。此外，我在临行前一天独自前往香港中央图书馆，竟然看到馆内的各个电梯口也有围栏设置的排队队

列，这的确令人耳目一新。如前文所述，这就是香港文明的具体体现，令人肃然起敬。其二，交通。香港的交通非常便利，在交流中我也听闻，由于布局和道路规划的合理，香港也较少出现大规模堵车的现象；同时，在乘坐巴士时，我特别留意到，尽管行车速度很快，且弯道很多，巴士也是严格地在自己的行车道上行驶，从未占用过对面的行车通道。这直接就确保了双方不会相互干扰，即便快速行车也不用担心对方来车占用车道而可能引起车祸的情形。我想起一句古语——欲速则不达，往往超车插缝之风严重的地域，引发的是更为混乱的行车环境和拥堵。

虽然香港之行只有七天，但还是让我收获和感悟了不少，我们应该趁着年轻多走多看多想，让自己的人生阅历丰富起来，让人生多彩一些。

Hold thy faith firm, my  
heart, the day will dawn.  
The seed of promise  
is deep in the soil, it will  
sprout.  
Sleep, like a bud, will  
open its heart to the light,  
and the silence will find its  
voice.  
The day is near when  
thy burden will become  
thy gift, and thy sufferings  
will light up thy path.

选自《渡口集》泰戈尔著 本版由石真据孟加拉原文翻译

心儿呀，不要沮丧，  
天将破晓，黎明即将来到。  
诺言的种子，深深扎根土中，终将发芽，破土而出。  
睡眠，像花蕾，就要向着光明敞开胸怀，沉默终将发出声响。  
负重将得到报偿，苦难将照亮你的路程，这一天即将到来。

文 / 黄寒璐

接到费老师的约稿，让我写一些关于科研方面的内容，其实我接触科研的时间也不久，也不敢拍着胸脯说自己对科研到底有多深的了解，在此仅仅是讲讲我自己在大学期间科研的一些经历、看法，以及建议。

我做的科研项目主要有SRTP，科研family，以及在大三暑假的时候去UCD参加的暑期科研交流项目。我并没有参加省创国创什么的，当时是觉得时间有限，花很多精力在不同的项目上还不如多花点时间在一个项目上，同时也可以做些其他自己喜欢的事情。但也有人觉得本科重要的是多接触一些东西，扩宽知识面。对于这一点，我觉得仁者见仁智者见智，自己想清楚什么

适合自己就好。

科研family应该是我花的时间最多，收获也最大的一段科研经历了。个人觉得系里面这个项目真的挺不错。当时在做SRTP的时候，由于做的项目并不是老师实验室里的，而且题目差不多是我们自己想出来的，所以和实验室的接触并不是很多，大部分时间还是自己在干干活。UCD的暑假科研项目怎么说时间都是有限的，并不能够做的多深入。而科研family则给我提供了一个很好的平台，让我见证了一个真正意义上的科研项目的发起，到体系构建，再到现在的发展完善，并且让我近距离接触到了博士生们的生活。

我的科研family是在杨甬英和刘东老师的实验室，后来被分到刘东老师的激光雷达组里面干活。说实话我还是挺幸运的，刘东老师当时刚刚从美国回来，是一个干劲十足而且很负责任的年轻老师。并不像那些大boss，只是把你扔给某个博士生来带，刘东老师可以算是亲自带我的。这中间还是有一定的差别的。老师各方面的经验都比较丰富，能够给你较好的指导，而且会给你提供各种的机会，比如说国际会议等。而且你自己也比较容易提高对工作的重视程度。所以选导师的时候并不是名气越大越好，现在名气还尚且一般的年轻老师相对于那些已经很有名的老师有更大的发展空间，发展欲望和精



## 谈谈 科研

力，这有时对你的帮助会更大。

我的工作主要是设计适用于高光谱分辨率激光雷达的展宽迈克尔逊干涉仪，以实现对大气气溶胶的精确测量。其实这个项目本身并不是很难，想要上手也比较方便，就是进行一系列的计算、分析、优化等。期间，方案经过了好几次的修改，结果也多次被推翻重来。但科研本身就不可能是一帆风顺的，经历些问题也能体现出你的价值。这时就是要保持足够的耐心，拾起重来。

在此还希望能够给学弟学妹们一些我在科研过程中的一些看法和建议。

## 1. 关于文献阅读

刚刚开始科研工作时，老师肯定是要给你一堆的文献让你先看。很多同学肯定觉得阅读文献很无聊，不知道老师什么时候才会真正让你开始工作，之前一个学弟也问过我同样的问题。阅读文献可以说是我们做科研的必经之路，从阅读文献的过程中，我们可以知道这个项目的意义、用处，现在已经发展到了什么阶段了，目前采用的都是什么样的方法，遇到了什么样的问题等等。只有对一个项目的背景等有较全面的了解才能让你更好地确定自己的方向，所以这本身就是一件工作，而且要当成一件很重要的工作来对待。

更重要的是，阅读文献和你开始动手并没有很明晰的分界

线。比如说你已经开始码代码、做实验的时候，其实你同时还是要看文献。或者当你以为你还处于看文献的阶段的时候，其实你脑子里已经有了对这个项目自己的一些想法了。看文献的目的简单来说就是站在别人的基础上，做出自己的东西。因此，在看文献的时候不仅仅是眼睛看看就好，还要多转转脑子，这篇文献用的这个方法优点缺点分别有什么，有没有什么可以提高的地方，文献中的过程也要自己适当地重新推导一遍。其实 paper 并没有我们想象中的那么高贵，它们也是人写出来的，不可能就是完全正确的。

## 2. 要保持主动

和老师或学长联系的时候主动性很重要，不要总是等着他们来找你，如果不找你那么你也就不再找他。每隔一段时间发封邮件报告下你的进度还是有必要的，至少显示下你的存在感，让老师或学长知道你还在那里。当然，如果是当面汇报就更好了。如果遇到什么问题，也要及时和老师或学长进行交流。如果你和老师、学长已经一个多月互不联系，或者你发的邮件得不到回复，那么你是时候该去办公室找找老师了。如果当面也不怎么理你，可以考虑换一个了，不过我们系的老师都还是挺好的。

要是你真的觉得现在老师这个方向你不喜欢，个人觉得真的可以考虑换个老师。我们现在还

是本科生，换导师还是比较方便的，跟老师将清楚你的想法，我觉得老师一般都是可以接受的。当然重要的是还要自己去主动联系一个新的老师。

## 3. 工作报告

阶段性地写一份报告总结一些你前段时间的工作还是有一定帮助的，即使老师没要求你写，你可完全可以自己主动写一份。一方面理清自己的思路，总结一下经验，也让别人能清楚地知道你干了什么，另一方面，如果你以后想翻看一下以前的工作，这份报告将起到很大的作用。

同时，报告的格式和版面我觉得还是挺重要的。学会排版是我们的必修技能。平时我们课程也都会和各种文档打交道，即使不会专业排版，至少把版面排排整齐还是必要的。个人觉得这个已经超越了你是否是强迫症或者成大事者不拘小节的问题了，一个整齐的版面即使不说里面的内容如何，至少是让人第一眼望去是有好心情的，平白也能让你的文档增色不少，而一份排版乱七八糟的文档，即使里面内容不错，不好的印象也会拉低阅读者对其的整体感觉。而且这对我们以后帮助也很大。

以上我也就是想到了什么就说什么，并没有什么华丽的地方，就是希望能够对学弟学妹们在科研这条路上提供一些帮助。如果觉得有什么不合理的地方还希望大家能够谅解。

### 作者简介：

黄家璐，光电信息工程学系 2010 级本科生。曾获优秀学生一等奖学金、优秀学生二等奖学金、科研 Family 专项奖学金等。获浙江省高等数学竞赛二等奖，浙江省大学生物理创新竞赛二等奖，浙江大学机器人竞赛三等奖等。2013 年前往美国 UC Davis 参加科研交流项目。曾以第一作者完成一篇国际会议论文，并合著两篇 SCI 论文。

# 致科研

文 / 胡倚天



## 作者简介：

胡倚天，光电信息工程学系1004班本科生。2013年参与光电系第四期科研family活动，并获得优秀奖的荣誉。近期以第一作者的身份被SCI期刊*Optics & Laser Technology*录用论文一篇。

Motto: Life is either a daring adventure or nothing. Email: huyt.zju@gmail.com

俗话说：“万事开头难”。还的确是，这不，我这一小段短短的开头就耗了我整整1个小时，感觉怎么写都不合适，要是抒个情吧，太矫揉造作，因为科研这个东西你要是没被她“偷走”过五年八年也没什么资格谈得上对她又爱又恨，百般情怀；要是平铺直叙平平淡淡，又感觉愧对费兰兰老师对我的期望，还记得当时她打电话给我和我约稿，我可真乐坏了，虽然当时作为一个出国党正忙于各种文书和各种网申，但我也只字未提，满口答应，心想这真是一次难得的机会，一来可以分享一下自己参与科研family后的一些想法，二来可以为匡老师的课题组做个小宣传，三来可以在我们光电系留下点东西，算作是纪念吧。

## 一、循序渐进做科研

对于科研，开头难，开了头更难，不过只要认真投入，循序渐进，再难的问题也可以解决。那么下面我就分享下我的科研family经历，主要分为两个阶段。

### 1. 走进科研

记得当时我在众多课题中选择的时候很是头大很是纠结，看看这个题目挺好玩的，就是太难了，再看看那个题目挺简单的，就是不大感兴趣，最后百般思索后选择了匡老师超分辨方向的课题。题目倒是选好了，那下一步怎么走啊？终于，几天后匡老师发邮件给我说找我面谈下，感觉有个着落了，不过心里还是挺忐忑。刚踏进418的门感觉虚得慌，随后匡老师为我介绍了他目前的一些课题，主要在做的就是STED显微镜，反正我当时听着云里雾里，似懂非懂，也就一个劲地微笑点头。然后他把我交给了他的研究生李帅，说是以后就由学长带我了。于是乎，我就这样踏进了科研的大门，开始了我的科研之旅。这个“进门”还算是顺利，而开始的几步真是难走。学长给我布置了几篇关于STED的论文让我自己熟悉原理，且不说英文文献读起来有多么不顺，就一些基本的原理公式也是完全不懂，记得当时大三刚开始，关于能级

跃迁的知识涉及不多，不过后来经过查阅工具书、百度，终于对STED的超分辨原理有了详细的了解，自己在谷歌学术上找点文章看看，也是越看越有感觉。几周后，学长叫我去实验室参观下，我也是兴冲冲地赶过去，因为进入实验室对于一个人的科研经历来说具有里程碑意义，在学长的带领下我走进了132超分辨显微实验室，在角落的实验台上我看到了已经搭建完的STED系统，大概占据了这个娇小的实验室的四分之一，起初脑子里记住的系统原理图和实物怎么都对不上号，不过在学长的指导下我最终拨云见日。

### 2. 尝试科研

可能是我个人能力不够或者经验不够，我完全不知道怎么参与进去，兴趣也不及当初的浓厚。其实后来才明白，被动的等待只会被导师遗忘，主动的寻求任务才是王道，这点我后面会阐述，总之是太年轻了。这时候我就想换课题了，好在匡老师人很好，

爽快的答应了我的要求，给了我两篇关于道威棱镜的论文，让我仿真一下基于道威棱镜的滚转角测量，这时候松了口气，总算有事情做了。于是赶紧回教室开始读论文、写程序、跑仿真，可能是觉得之前有愧于匡老师的信任，这几周特别卖力，时不时就屁颠颠跑去 418 和匡老师汇报进度交流问题，虽然很忙碌，但是很充实，这时候我才渐渐开始感受到了科研的魅力。

大三的暑假，没有参加国外交流项目，于是我决定去匡老师那里找点事做。匡老师知道我是想出国的，很照顾我，就给了我一个可以写 paper 的课题——“基于双螺旋光束的轴向漂移检测的项目研究”，我也是特别珍惜这次难得的机会。于是，从阅读文献，跑仿真，到搭建实验系统，测量实验数据，到最终的撰写论文，一步步认真参与，全力以赴，在这里也非常感谢李帅学长当时的耐心指导和帮助，可谓牛人相助何事不成。实验中虽然遇到了很多问题，比如缺少实验仪器，高数值孔径下的测量效果不佳等，但经过讨论我们都一一解决。我认识到，科研真的不是一个人在战斗，你永远需要几个队友。

## 二、老生常谈助科研

谈完了我的科研 family 经历，大家可能觉得也没什么特别的，无非就是看看论文做做实验。可是科研不就都这样？不在沉默中爆发，就在沉默中搬砖，唯有耐得住性子方可攀登科研的顶峰。一年的经历不长，但总有感悟，同学之间交流也让我明白了我们本科生参与科研的个中滋味。我的总结不一定来自我自己感悟，也来自他人，尽管可能都是些老生常谈，但是要做到却谈何容易，希望对学弟学妹有所帮助吧。

### 1. Why ?

首先，问问自己为什么报名

参加科研 family，为什么想参与科研？定位很重要，自己的目的和目标一定要明确。就我个人来说，我有我参与的动机，因为我之前的科研经历可以说是为 0。为了出国，我需要对我的科研经历进行填补。

一般来说目的主要分为三类：过程导向，结果导向和他人导向。具体来说，第一，过程导向主要是以尝试为目的，了解一些科研到底是什么东西，并通过实践来回答自己到底是否适合科研，并进一步回答自己到底是否适合以后的小硕生活或者洗试管的老博生活。我觉得这是一种很好的动机，我想大多数同学应该都是抱着这种心态去报名的；第二，结果导向，目的性和功利性比较强，有些同学可能和我一样需要丰富一下科研经历，也有同学是为了要推荐信，发 paper 等等。特别注意一下，paper 对于出国申请 offer 的同学非常重要，就我所知，本科生比较好发文章的老师有匡翠方老师和杨甬英老师，当然其他各种牛人老师我也不是很清楚，只要好好做一般都是可以出点成果的。第三，他人导向，就是跟风随大流，看到大家都报了，于是自己也跟着报下，具体的目的自己也没想清楚，我觉得这样比较盲目，如果存在这种情况建议尽快转到上面两种导向上去。

### 2. How ?

然后就是如何参与的问题了，因为这活动没有什么硬性指标要求你一定要在几月几号之前完成什么任务，我们当时的中检也几乎是走下形式，当时我记得除了几位大神外，基本都没做什么，所以都是汇报下自己的项目是什么，批点自己看过的论文，我基本不懂都在讲些什么，但是听起来很牛逼的样子。我希望后面学弟学妹的情况可以有些好转。有一点必须记住，非常重要，就是导师都是很忙的，你不理他，

他肯定是不会理你的，所以万事要主动，不要给自己水的借口。

首先，认真阅读导师布置的每一篇论文，尤其是英文文献，国外 SCI 的 paper 质量都是很高的，好好读，受益匪浅。我知道如果说这一句话，肯定很少人会做到，所以我补充一个小办法，就是强迫自己对于每一篇布置的文章提至少 5 个问题，下次向老师提问。

其次，要保证定期找老师，我建议是自备一本签到的小本子，每次去找老师就让老师做个记录，到时候总结评定时可以给老师作为参考，给他一个给你优秀的理由。当然，这本小本子一定要放自己身边，一来可以随时提醒自己正在参加一个叫科研 family 的活动，要按时找老师，二来如果放导师那里的话不用几天就找不到了，因为就如我刚刚所说的，导师都是很忙的。

可能还会碰到一些问题，当然最常见一个的就是导师给的课题自己不感兴趣，这个时候反正就两种选择，一个就是要求导师换个课题，或者可以的话就换个导师，因为兴趣直接影响积极性。第二个选择就是坚持做下去，我觉得这是种很好的锻炼，你想，自己不感兴趣的课题也可以做的很好，那么以后从事自己喜欢的课题岂不是可以做得更加出色？总之，问题各种各样，路途遥远困难重重，能不能在科研中有所成就还得看自己的资质和努力。

写到这里，夜已深，四周鼾声迭起，心中依然激动，毫无疲惫。如果这篇文章可以给大家带来收获那便是我莫大的荣幸，如果诸位毫无感觉那应该是我表达不够清楚，体会不够深刻。但不管怎么样，还是要在最后给我的这篇文章除了一年的科研经历画上一个圆满的句号。最后送诸位一言以勉励：把握机会，各取所需，各尽所长。

—

重

門

# 求职点点点

文 / 景洋



## 个人简介

景洋，浙江大学光电信息工程学系大四学生，1002 班班长

签约单位：华为技术有限公司

签约岗位：销服体系 - 客户经理

光电系学霸如云，这是不争的事实。在这样的前提之下，本科生就出去找工作的，算是很少的，大部分都继续深造了——我就是这很少的人中的一个。求职季现在慢慢接近尾声，回望那段时光，有收获的喜悦，也有等待的煎熬，但更多的却是战斗的刺激。

总的说来，华为并不算一个很好的 offer，太多的人把它当做备胎，也有太多的人今年被华为当做了备胎；但是客户经理却是一个我很喜欢的岗位，总体比较下来，最后还是放弃了去欧美工作的机会，留在了华为。

## 回望求职季

今年学校扶持军工国防单位的就业招聘，所以其他企业，不管央国企私企外企，全部从10月10日开始，当然除了高大上的阿里巴巴、网易和屌丝中的土豪华为早早的通过各种途径或渠道，先在浙大挖了一把人才。

记得很清楚，10月10日上午，中化集团领衔，在永谦排练厅上演了惊悚片“人山人海”，

排练厅的镜子差点被挤碎；下午是北京汽车集团，排队投简历的队伍N小时就没有断过；晚上则是出现了百度、埃克森美孚、强生医疗3足鼎立的局面，百度千人剧场满座，美孚根本挤不进门，强生现场就收了简历700多份，HR通知面试的电话打到凌晨1点以后。紫金港校区全天还有安永、毕马威、摩根士丹利等等，不过这些我没有经历过，也就不再说了。原本宁静的学校，一下子就变成了菜市场，不过市场上流动的不是柴米油盐，而是人才和未来。

求职季开始的头两周，是没日没夜的煎熬。手里没 offer，心里就发虚。我心中目标行业的企业，来的都非常早而且非常集中，每天3-4场的笔试面试，辗转玉泉、紫金港，甚至整个杭州市区；早上7点爬起来去面试，中间穿插笔试面试，晚上再准备第二天的面试到1点，中间全程无休息，要么是在笔试面试，要么就是去笔试面试的路上。甚至一度去医院开上了安神补脑液，头痛失眠睡不好。中间还要面对各种无良企业或者突发事故。

举个实际例子，10月13号吧貌似，上午9点要面百度，结果面试官迟到，等我面试结束，已然下午1点，原本10点半的另一个面试直接耽搁。询问原因，居然是被杭州交通堵在路上了，全天的笔试面试计划被打乱，还没时间吃饭，因为下午2点在市区某办公楼还有另外一个面试。2点的面试结束，吭两口面包，马上转移到西湖边，参加土豪华为的面试。连续3场面试，群面单面boss面，3小时无间断。面试完了，饿到不行，能吃饭了吗？想都别想，赶紧坐车回到玉泉，参加启程日本项目的笔试。回到寝室，头痛欲裂，却还要再准备第二天紫金港万科的面试。这就是我的一天，百万求职大军中的一个真实缩影。

这就是真实的求职季，每个人都争取最稀少的机会。当今社会什么资源最缺，人才；什么资源最不缺？人。进了阿里星 A-star 计划——全国10余个，起薪无上限的是“人才”，去了谷歌美国总部拿20万美刀的是“人才”；其他的，百度阿里腾

讯网易，拿着 20+ 的起薪，算高层次的“人”；更多的呢，一般的“人”，like me，就只有看企业的脸色了。

感觉到压力了吗？也许求职季本没有这么紧张，只怪我舍不得放弃，目标企业又太集中到来，无形中放大了。不过两周狗一样的生活之后，顺利收到了若干 offer，工作地国内外都有，薪资待遇也还不错。之后也就安逸的做自己的事情去了。总体说来，求职季虐了我，也是我自己找的，头两周把自己逼太紧了，以致后来早早失去了兴趣，放弃了很多的机会。

### 如何准备？

目前企业、研究所的基本招聘流程都很类似：简历筛选 + 笔试筛选 + 群面单面 boss 面 3-4 轮。

#### 1. 找准定位

如何准备呢，最常听到的一句，也是最重要的一句，找准自己的定位：你到底想干嘛？你想在哪个领域发展？做技术还是做市场，光电行业还是其他行业。定位不一样，选择不一样，准备起来完全也就不一样。当然我也见过太多技术牛人，拿着高薪技术岗位的时候，还要去抢几个市场销售的岗位过来玩玩。不过作为一个被求职季虐过来的人讲，有扎实的技术基础真心是王道，从这一角度考虑，硕士博士们优势相对明显，作为一名本科生跟越来越多的研究生一起去争饭碗，着实很难，就业面也窄多了。

以我个人为例，早在大二，就基本想好本科直接就业而不做技术，因为学渣也没得选；大一大二因为想挣钱，参加了一些兼职和实习；大三开始有针对性的实习，去了一家互联网企业做产品；大四在各种笔试面试以及个人自省下，修正定位，但求职实质差的并不多。至于为什么是这些行业和企业呢？这就牵扯到个人理想了，我想要的是国际化，想成为的是一个国际化的职业人。所以我大多关注的都是这一

类公司和岗位，如某 A 的海外客户经理，某 B 的海外营销工程师，某 C 的进出口贸易的岗位。

#### 2. 需要积累

刚刚也说了，简历筛选，笔试筛选，面试筛选，一轮又一轮，如何确保自己走到最后？积累很重要。想做技术吗？你课程成绩如何，你有多少技术相关的项目经历，你有几个相关领域技术实习的经历，如此种种，积累是要很多年的。想做市场吗？你参加了多少社团活动，你担任了多少学生干部，你有拿多少相关的奖项。

单单只有一个渐大的招牌，你什么也不是。可以算算，C9 一年毕业多少学生，Top15 有多少学生；ZJUer 看得上眼的企业有多少个，校招要多少人。即便是名牌大学的毕业生，在惨烈的求职季中没有丰富的能力积累，照样无任何优势可言。

不过想做市场的远比做技术的需要更多的积累，因为涉及的面更广，竞争的人更多，因此需要更大的区分度，让自己脱颖而出。而做技术的，只需要一门心思提高自己的技术技能就好，其他的只是锦上添花。什么样的人能拿什么样的 offer，其实在求职季之前，大家心里都有谱。你从不是社团达人，不是学术帝，不是竞赛赢家，不是创业能手，你如何期望一个好的工作落到你头上？没有几年的积累，你也成为不了这样的人。

#### 3. 简历笔试面试

简历不过是一张纸。黑的好，红的好，花花绿绿的好，它的目的是让 HR 在 30s-1min 之内，找到你的亮点。所以这张纸不用太复杂，不用精美无比，有时精心的设计却影响了别人的阅读。就像之前说的强生医疗，700 份简历，进面试大概 50 人，这还只是简历关。

我简历大改 2 次，小改近 20 次。大改的契机，是因为接连被强生、网易表刷，可能是经历不

好，可能是简历不好。反正大改之后，阿里、腾讯、华为、万科的简历关过的就很顺利了。这也是没有准备好的关系，推荐简历做好了之后，给周围朋友看看，发现问题好事，被骂也是荣幸。

笔试的话，技术类的准备起来比较简单，因为类型单一，就当是综合性的期末考试；非技术的类型太广，主要是行测为主，包含数字、图形、推理、计算等，辅以部分行业内的常识和性格测试。网上笔经面经很多，找找一堆。

面试是最难的。通过群面的比例大约 1/3，一般是案例讨论；单面 boss 面都是一对一，天南海北，没有脉路可循，通过比例就得看公司计划了。面试只能靠积累，突击是突击不来的，就像一个人的文化底蕴。

认识一个行业适不适合你，和了解一个行业，面试是最佳途径。互联网行业、房地产行业我都有参加过面试，很快双方都能知道，我其实不适合。互联网行业，我今年 7 月中旬实习才开始接触，记忆犹新的是，携程 PM 建议我，互联网产品岗位是千军万马过独木桥，这方面比你优秀的人太多了，你还是更加适合做 XX；房地产行业呢，面试前一天才开始准备，引得人家 HR 都直言，你根本不了解房地产。

还是总结一下，笔试面试技巧什么的，突击都来得及，为求职季做的最好的准备，一定是前期的积累，这个可能要上年的时间。所以，手边如果有积累提高的机会，不要宅在寝室了，就算花了时间精力做些完全不相关的事情，对自己总是会有好处的，至少不要做一个简历关都过不了的“人”；也许还能积累一些人脉呢，要知道，那些拿 20 万美刀的人才，很有可能就来自你身边，从他们那里学来的任一，都将是你自己的财富。

# 仓促起行的求职路

文 / 漆萌



在群英荟萃、人才辈出的大光电中，我属于拉低平均水平的后进分子——成绩偏下、科研为零、亦非社团达人，说来真是有负四年大好的大学时光。因此，开篇先寄语读者“莫效此儿形状”，找准自己大学生活的目标，度过有意义的四年。

下面进入正题，讲讲我的求职路。我的求职路是在仓促中起行的，原因在于，我最初打算的是考研而非求职。使我目标发生改变的契机是冯老师转发的国家安全部的招聘信息。作为一个军事发烧友，我对于这个情报部门的招聘十分感兴趣，于是前去咨询了一下，不过马上希望就破灭了。人家要的是高学历人才——硕士起步，我只好默默离开了。不过，这件事也让我得以好好思考一下自身的选项。

因为是仓促起行，我的求职准备也并不充分。一页A4纸的简历上并无太多亮点，也没去搜集笔试、面试题目，几乎就是赤膊上阵。可以说主要是心理上的准备：

1. 要有自信，相信自己可以得到一个好的结果；2. 胜不骄败不馁，不急不躁，求职中，被拒是常态，每次的被拒都会给你带来新的经验，为你下次的成果增添一份砝码。

就我个人经验而言，求职时，首先要明确自己理想的目标，才能有的放矢。要通盘考虑自己想

从事的行业、职业、职业规划、想生活的城市、薪酬水平、家庭状况等许多因素。当各个要素都明确后，理想的求职目标也就确定了。因为个人原因，我倾向于以后在武汉或深圳工作。考虑自身专业和以后发展，我认为把求职重点放在光电专业相关工作和销售类工作，是比较切合实际的。同时，我希望能进入朝阳行业中的一个大中型企业。我认为，一个在成长中的企业能给人更好的发展机会，一个较大型的公司也意味着一个较大的平台和规范的机制，比较适合我。至于薪酬水平，当然是多多益善。

理想中的目标业已确定，而就求职的策略而言，我个人倾向于广泛撒网、重点盯防。广泛撒网指跟自己圈定的几个要素，有部分相符的都应去尝试一下，所谓八字子打得着的，都去投份简历；重点盯防指自己最想去，最合乎自己要求的企业要重点关注，针对性的进行准备，重点盯住这几个首要目标。重点盯防，自不待言，最想要的当然要尽最大的努力；广泛撒网，则往往可以为我们带来意想不到的收获。最起码，这个过程可以给我们带来许多求职经验，我们可以了解不同类型的公司招人的倾向，面试环节和问题的设置，积累笔试和面试的经验，使我们在求职路上越走越自信。更进一步，有时在广泛撒网的过程中，我们说不定会发现自己以前没考虑过得可

能性，为自己带来新的选择，发现自己的兴趣所在；最好是能有所斩获——收获offer，成功的经验能为我们带来极大的信心，也为自己上了一份保险，毕竟，现在就业情况并不好，我们心仪的目标往往也是众多竞争者虎视眈眈的对象，并无万分把握能收入囊中。因此，多一条退路终归是好的。

我主要通过学校的就业信息网和98的就业板块来获取招聘单位的信息。作为一所国内顶尖的大学，母校给我们提供了足够的就业资源。从九月到十一月，每天都会有多家单位在校园内举办招聘会，这段时间内学校还会组织多场大型招聘会，几乎各大著名的大公司都会闪亮登场，各个领域内的顶尖企业都会前来宣传。只要留心，我们都可以发现自己心仪的单位。宣讲会相比其它渠道能给我们提供更丰富的信息（当然，内部人士这一渠道除外）；同时，宣讲会也能从另一层面展示企业的实力——几家世界五百强企业的宣讲会确实令我印象深刻，展示了他们独到的文化与魅力。另外，很多公司都会当场接受简历，同时由于HR的经历所限，一些公司的HR只会在这些当场递交的简历中进行筛选，甚至会在宣讲会后马上进行笔试或面试。所以，对于感兴趣的公司，请务必参加其举办的宣讲会。前程无忧和智联招聘等大型就业信息网站能为我们提

供更多的信息和选择，而且很多公司的网上投递简历是通过以上平台进行，所以，建议大家仔细推敲一份网申简历。

如果我们投递的简历通过了筛选，那么接下来就进入笔试和面试环节了。我在求职过程中没有经历过专业笔试。面向全部求职者的笔试一般为性格测试和基本能力测试，性格测试的问题根据自己的第一反应选择便可，不同的性格胜任的工作也不同，如果自己的性格实在不符合这份工作，何必强求；基本能力测试会测验基本的数学、判断、分析、阅读、书面表达和英语等能力，考验的是平时能力的锻炼和积累，个人认为并无临时抱佛脚的必要，用处也不大。当然，如果能获得心仪公司往年的试题，用作参考也是有帮助的。

面试环节一般分为群面和个人面试。网上关于面试的经验很多，介绍面试要点的书籍更是数不胜数，因此，这里就稍微谈点

个人感想。对于群面，以无领导小组讨论为主，问题十分开放，这里试举一例：如果你要带以下几人去西天取经，请列出你对他们的重要性排序并说明理由，要求小组在半小时内得出讨论结果并选出一人做总结，人员分别为孔子、武则天、牛顿、瓦特、李逵、林黛玉、郑和和达芬奇。类似这种题目并无什么正确答案，重点在于得出一个大多数人认可的评价方案，并最终形成有一定依据的结论。就我个人观察，在一般为十人的小组中容易出彩的角色有：最先发言并能提出一个不错的讨论方案的人，对于评价方案和结论得出有重大贡献的人和能较好把握讨论节奏的人。其实，归根到底，就是要说的较多并且说道点子上，当然说的过多和随意打断他人发言很不合适。我经历的个人面试则主要对个人信息做进一步了解，包括项目经验、学业水平、家庭情况、对申请工作的了解情况、未来职业规划等等。只要做了一定准备，并

不太难回答。重点还是心态问题，能在面试时做到不卑不亢，有礼有节是最好的。

最终，经过一个多月的求职后我拿到了三份 offer，两家分别位于杭州和上海的光电子公司和我最后选择的中冶南方自动化——一个较为满意的结果。总结一下我对求职的感想，还是那句话：功夫在平时。只要你是金子，不愁没有识货的人；如果肚子里没货，看再多的求职技巧也是白搭。求职时端正心态，不要患得患失，最后相信自己，相信一个渐大学子总有自己优秀的地方，总有自己的闪光之处。

#### 作者简介：

漆萌，光电系10级1004班学生。  
毕业去向：中冶南方自动化公司技术销售。

## 不是理由

文 / 亦舒

新加坡电台有一个可爱的节目，叫“这不是理由”。

真的，女孩子说：我不能赴你的约会，因为妈妈不准我晚归。并不是理由，不过是推辞。

老板说：“对不起，我们薪水一律是这么多。”那也不是理由，只不过是阁下不值得他破例。

没有时间写作？不不不，更不是理由了，一切都看选择，凡事都排座次，如果真的想做一件事，想得厉害，想得憔悴，一定会做成功。

浅而易学的事不去做，很明显是不想做，没有必要做，不值得做，以及，不方便做。那么这件事在当事人心目中，自然也不是重要的事。

一位大律师接受访问，记者问他，业务繁忙如何抽空搞音乐？他笑答：“要是喜欢，总有时问，譬如说，人家吃饭，我不吃，人家睡觉，我不睡，我作曲，我练习乐器。”

就是那么简单。

人在爱得不够、努力得不够、用心得不够的时候，总喜欢创造一些不是理由的理由来开脱自身，以便下台。

# 我的求职经验分享

文 / 沈亦翀



个人简介：沈亦翀，光电系光学惯性中心 2011 级硕士，曾担任光电系 24 届研究生会主席，获得浙江大学优秀研究生干部称号，华为杯创新大赛三等奖，就职去向为华为研究院 2012 实验室中央研究院。

很荣幸能够有机会在这里和光电系的同学们分享一些我自己求职的一些心得体会，这些都是我在这段痛苦的找工作经历中的所思所想，希望能够为大家以后的求职提供一点帮助，也算是对我自己求职经历的一个阶段性的总结。下面的内容，可能有的有道理，有的片面，但是希望各位能够取其精华、去其糟粕，也欢迎大家和我讨论求职中的疑问，我的邮箱是：shenyichong2003@163.com。

## 发现自己的兴趣所在，找到求职的方向

作为踏出校门的第一份工作，选择一份什么样的工作是每个人都需要考虑的问题，而其中太多的因素需要考虑，比如工作单位类型（研究所 vs 企业 vs 公务员）、工作地点、薪酬福利、工作职位、发展前景等等。我认为，在考虑所有的这些因素之前，我们需要首先思考一个最核心的问题：我以后想变成一个什么样的人，我的人生愿景和终极目标是什么。这个问题有的人可能想得很透彻，有的人可能没有怎么想过，但是我觉得在找工作之前，

这个问题是需要好好思考的，把这个问题想清楚了，才能在纷繁复杂的选择中理出头绪，才能够让选择变得简单。用句老话来说，就是 follow your heart。

就拿我自己来说吧，我相信技术的力量，我希望我未来能够成为一个使用科技改变世界的人，我的人生愿景和终极目标就是使用科技的力量使得人们的生活变得更美好一点。基于这样的人生目标，其实选择对我来说就相对来说比较清晰了，选择工作单位的类型的时候就排除了公务员，剩下的选择就是企业或者是研究所。由于自己希望自己做出的东西能够尽量为普通用户以及为最广大的人群带来帮助，研究所研究的东西大多数属于比较尖端和超前的技术，与大多数人们的日常生活较为疏离，主要服务对象是政府和军工单位。相比之下，IT 互联网企业是更为适合我的选择，因为 IT 互联网行业在近年的迅猛发展深刻地改变着人们的日常生活，也在改变着各行各业，是典型的技术改变普通生活方式的例子（关于我对 IT 互联网行业的认识会在后面详细讲到），并且我个人对互联网

行业的发展一直十分关注，同时热爱写代码，所以我最终把我的求职方向定位 IT 互联网行业。

当然，除了自己的志向和兴趣以外，自己所具有的能力也很重要，否则很容易变得过于理想主义，自己应该考虑到自己的理想和能力之间的差距，并尽可能早的着手缩小这个差距，比如有的同学在实验室原来是做光学设计的，希望自己毕业后在互联网领域呼风唤雨，如果之前没有有意识地在代码能力上面下苦功夫，就很可能在找工作时到处被鄙视，感受到理想和现实的巨大落差。所以定下自己的方向之后，前期的准备工作一定要充分（具体的准备工作在后面会提到），尽力提升自己的竞争力。

## 我为什么选择互联网 IT 行业

前面已经讲到，基于我自己志向兴趣和能力，我选择了 IT 互联网行业，但是为什么选择这个行业，其实还有以下比较深层次的原因。

- 1、我们正身处于互联网高速发展的科技浪潮的潮头。

在吴军博士著名的描述科技企业发展兴衰的书籍《浪潮之巅》中，有这样一段话：“近一百多年来，总有一些公司很幸运地、有意识地站在技术革命的浪尖之上。一旦处在了那个位置，即使不做任何事，也可以随着波浪顺顺当当向前漂十年，甚至更长的时间。在这十几年到几十年间，它们代表这科技的浪潮，直到下一波浪潮的来临。对于一个弄潮的年轻人来说，最幸运的，莫过于赶上一波大潮。”比如 IBM 和惠普，个人计算机浪潮的弄潮儿，它们在那个属于自己的时代呼风唤雨，然而当互联网浪潮来临时，这样的计算机老牌企业不可避免地走向了衰落，而像 Google, Facebook, Amazon 等具有强烈互联网基因的企业来到了浪潮的潮头。而我们，正身处于这样的一股浪潮之中，而在这个时候选择进入这个行业，无疑是明智的选择。

2、IT 互联网行业正在实实在在地改变各行各业和我们的生活方式。

随着移动互联网的发展，我们可以实实在在地感受到，我们的生活方式正在被改变：我们不再去报刊亭买杂志，因为手机和平板电脑提供了更为方便舒适的阅读体验；传统的电视正在失去年轻的观众，因为网上有更多更好的娱乐方式可供选择；我们也不去新华书店买书了，因为网络电商提供更为便捷、优惠的购书方式。例子还有很多，没有办法一一列举，我们可以看到 IT 互联网行业正在深刻的改变着很多传统行业的游戏规则以及我们的生活方式，很多在传统思维看起来理所当然的事情，现在行不通了。我们是要选择拥抱它，还是被它所淘汰，不言自明。

3、在互联网行业小团队也可以创造大不同。

2000 年那场互联网泡沫的破灭，至今让很多人心有余悸，到现在依然有很多人对于投身于虚拟的互联网世界心存恐惧，认

为投身实体经济才是稳定的选择。不可否认，投身互联网，风险依然不可忽视，但是在互联网行业，小团队也可以创造大不同，而这是以实体经济为基础的传统企业所不具备的。在传统行业，对于生产资料的刚性需求导致没有资本的普通人很难在传统行业短时间有所作为；而在互联网行业，对生产资料的需求仅仅是一个团队，几台电脑，只要这个团队竞争力足够强，就能够找到自己的一席之地，类似的例子不胜枚举，著名的如国外的 Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat。中国最近的就有“饿了么”，最近融资 2500 万美元，这些互联网企业都是起于小团队，创造大不同的例子。互联网行业是一个充分竞争的行业，只要自己足够牛逼，就能够有所成就。

### 找工作，我的准备（英语学习、简历撰写、笔试面试）

关于互联网行业，前面我说了这么多，可能仁者见仁智者见智，但是对于自己想进入的行业，希望大家尽量能够有多一些认识和理解。好了，决定了自己的方向之后，充分的准备就必不可少了。下面是我关于找工作如何准备的一些建议。

#### 1、英语学习，从平时做起。

对于英语，我们应该要意识到，它不仅仅是一门考试科目，它是现代人一项十分重要的基本生存技能。英语为我们打开了一扇了解世界的大门，很多先进的思想和优秀的智力成果只有很好地掌握了语言技能才可能接触到。对于我们这样的工科生来说，除了阅读英文文献之外，原版英文书籍，一些优秀的英文网站都可以给我们展示一个更广阔的世界。我平时可能自己比较喜欢英语，基本上坚持每天听英语听力，阅读英文文章，即使每天花一点点零碎时间，带来的改变也是可观的。比较幸运的是，在华为终面的时候，boss 让我用英语来

和他交流，由于之前的积累，在这最后的一面给了老板良好的印象，也间接促成了获得了最终的 special offer。

#### 2、简历撰写注意事项

每到找工作的时候，简历是被讨论的最多的一个问题了。我就根据我自己的体会，讲讲其中几个比较重要的点吧。第一是简历要有针对性，要根据自己的应聘方向进行定制，比如说找的技术岗位，就要突出自己的技术能力和项目经验，什么社会实践这些内容就尽量精简或者直接去掉；第二是简历要时时更新，简历其实不是一个写好就结束了的过程，需要根据公司和岗位的不同及时进行调整；第三就是对于自己简历上的项目经验，自己心中一定要经常进行演练，力图能够在面试的时候用最清晰简洁的语言讲清楚。

#### 3、笔试面试如何准备

对于笔试面试如何准备的问题，我主要还是针对技术岗位谈谈我的看法，对于笔试，如果是要去企业的话，提前的准备必不可少，如果自己相关的经验很少，那就更要提前较长时间（至少提前三个月）进行准备。最重要的是准备的态度，态度上一定要重视，留出固定的时间，有规划的进行复习安排。只要态度上重视了，相信大家都能够找到有效的方法。面试也是一样的道理，如果是技术岗位，没有其他什么窍门，就是技术扎实，这个没有任何投机取巧的余地。

### 总结

找工作对我来说已经告一段落，回顾过来，其实可以总结为：找准求职方向 → 充分进行准备 → 多多收集信息 → 简历时时更新 → 心态放松笔试面试。啰嗦了这么多，如果能够对大家提供哪怕一丁点的帮助，我就觉得十分荣幸了，预祝学弟学妹们来年 offer 多多，人人都成为 offer 收割机！

# 求 职 有 感

文 / 周强

2013年11月底，经历了两个月的找工作时期，工作也已尘埃落定。随后便接到了老师约稿通知，要求以求职为主题。回想自己的求职经历，彷徨过、遗憾过、欣喜过、纠结过，感觉在两个月的时间里思考了很多，也有了些许体会，正好借此机会书写下来，希望对学弟学妹们有所帮助。

## 准备

最重要的准备工作就是暑假时期的实习。我认为作为硕士或者本科学历，有实习工作经历一方面能够丰富简历，有些企业很看重个人的实习经历；另一方面，在实习中能够提前体验到工作性质、工作状态，实习过后，也能够给自己一个定位，在找工作阶段也能明确自己喜欢的工作性质。实习的招聘在全年都会有，不同的企业时间也会不同，最好时常关注企业官方网站招聘栏的信息。在秋冬季以及春季招聘中发布实习信息的企业也会比较多，所以找实习最好从上一年的应届招聘开始。在找实习的过程中，也会遇到很多选择，比如快销行业，移动电信运营，或者IT公司等，个人认为找实习不忌讳广撒网，也是为之后的工作应



个人简介：周强，浙大光电系2011级硕士，研究生期间获得国家奖学金、仪器仪表奖学金、舜宇奖学金、优秀研究生、三好学生等荣誉，获得华为杯创新大赛一等奖。2014年4月毕业。工作单位：美国虹软（杭州）科技有限公司。

聘积累笔试或者面试经验，在面试中也能够了解到不同的行业需求。

在5月份，一些公司开始有校园实习生招募计划，像阿里、腾讯、百度之类的，也会有像百威、宝洁之类的快销行业。由于自己还是喜好做技术性质的工

作，抱着试试看的态度投了阿里与腾讯，这类IT公司的笔试题目对于非计算机专业的学生还是比较难的，建议非常想去这类公司的同学提前看看网上的历届笔试题。可惜当时没有充分准备，笔试阿里的测试岗位挂掉了，腾讯则由于事情耽误而没有去笔试。

其实，通过这类公司的笔试题就能看出，从事的是数据挖掘、网络通信相关的工作，平时也没有机会接触到这些专业的知识，可以说与自己专业并不对口。

我所在的成像工程实验室主要研究航空遥感图像处理，平时也掌握了一定的图像处理算法，参与编写的视频稳像与图像去模糊的软件也取得华为杯一等奖的成绩。投自己专业相关的职位会更加有把握，便在之后的实习专场招聘会中投了大华、阜博通、虹软等公司。在杭州有非常多的监控行业，并且发展非常的迅速，我们光电大部分专业与监控行业最为相关，而虹软与阜博通是专业做图像或视频处理的公司，与自己的研究课题也很紧密。但是在职位选择犯了难，虽然自己研究的是图像处理算法，但是平时也会去积累些单片机、嵌入式的知识，本科也获得了飞思卡尔杯智能车大赛的奖项，也就以为这类嵌入式软件的工作自己也能够胜任，简历上既有图像算法也有嵌入式内容，后来证实这种做法并不可取，感觉简历没有重点，并且嵌入式开发的经验并不丰富，图像算法的经验也很简略。最后只收到了大华的面试通知，职位是嵌入式软件的开发。在大华实习的两个月里，感觉自己并不适合做嵌入式软件开发的工作，面对着上万行的代码，不断调试代码与嵌入式硬件，关心的东西都很底层，并且并没有充分发挥专业优势。看来自己实习职位的选择是错误的。这时，内心便坚定了之后找技术类的工作一定是图像处理。

### 奔波

企业一般从9月陆续开始校园招聘，最早的一些研究所、IT企业，之后是事业单位、国企。在之前的实习工作中也找到了自己的方向，寻找图像处理相关的职位。工作地点也是需要考虑的因素，个人认为如果要去研究所、事业单位或者稳定的国企，工作地点还是选择家乡或者离家乡相对比较近的单位。这类工作相对比较稳定，基本进去就是奔着安定去的。工作地点离家近方便日

后安家与照顾老人。这些企业也偏向招收当地生源。考虑到今后的发展，自己内心还是希望进入企业，从事专业相关的工作，并对图像处理领域前景非常看好，也有着浓厚的兴趣。

在经历了一个多月的海投，内推，笔试，面试煎熬后，终于拿到了专业相关的offer：华为、大华、虹软，从事的都是图像算法研究。华为的2012实验室是去年成立，主要研究新技术在产品中的应用，面试过程还是很轻松的，不会问技术性的难题，主要是把自己做的项目讲清楚就行。大华近几年发展很迅速，他们主要围绕监控相机的画质提升，今年搬进新大楼，人数也在不断扩招。虹软一直都在做图像处理软件，近年与许多手机厂商合作开发摄像头增值软件，面试过程也是非常轻松，主要表现出对图像处理的兴趣，具有一定的基础就行。这些公司不会过多的关注技术问题，主要看个人对行业的认识，公司的了解，还有自己的兴趣点。由于之前错误的实习经历，面试时都会问起实习工作与求职工作不同的原因，还是比较尴尬的，企业很忌讳应届生求职没有目标，三心二意。建议求职应该明确自己究竟想要做什么，喜欢做什么以及日后的发展规划。简历一定要详尽展示自己的长处，专业上的优势。并且在面试之前做好充足的准备，了解这个行业的现状，上市公司官网了解公司情况。当然技术面试也会少不了问些技术类问题，需要做好充足的准备，我在面试海康和北京理光软件研究院时，就由于之前没有做充足的准备，结果面挂掉了。在技术面之前，应该重温一下所学过的知识，还需要掌握基本的排序算法，链表操作，各类滤波操作，面试时就遇到当场写排序函数，汗……

我在同学的带动下投了几个非技术的工作，有建设银行、农业银行、民生银行、招商银行和信用卡中心管陪，银行类的职位对专业和户籍具有一定的要求，不过银行管陪生对专业没有限制，并且可能更加青睐具有学生干部经历的工科学生，最后也只

有招商银行和卡中心管陪生有笔试消息。经过3轮面试，有幸拿到了招商银行信用卡中心管培生的offer，确实也让我很意外，面试的也基本都是工科学生，建议想从事非技术类工作的学弟学妹们，不妨试试银行管培生，银行是服务型行业，面试要表现出礼貌、尊重、谦逊，正装自然是少不了的。

### 选择

之后便是纠结的时候，四个offer各有不同，首先拒掉的是招行信用卡中心的offer。征求多方面意见，有建议我去银行的，也有不赞同的，这时最重要的就是自己的想法，内心也偏向做技术，并且自己也很喜欢杭州这块风水宝地，而卡中心工作地点在上海，于是便委婉的拒掉了卡中心的offer。

大华、华为与虹软的offer的考虑，如果要是比公司的规模、发展，那应该属华为最好，但是在图像领域的专业程度应该属虹软，毕竟虹软的核心竞争力就是图像处理应用软件。最后经过多方面的考虑，最终选择了虹软。我想在那里获得自己想要的东西，完善加强自己的能力，在今后的道路中越走越好。

总结找工作的经历，第一、找工作之前最好有相关实习的经历，明确自己的方向，多多了解行业情况，各种职业发展模式。第二、要清楚的明白自己的优势，在简历和面试时一定要恰当的展现出来。第三、工作是需要争取的，找准目标，做好充足的准备，把握住每一个机会能够提高成功概率，切忌乱了阵脚，好高骛远。



小牛人俱乐部

# 浙里3年，这些分享

文 / 兰璐



兰璐：来自江西高安。光电信息工程学系，紫金港光及电磁波研究中心2011级硕士研究生，硕士生课题主要为：“基于人工特异介质平面的光及电磁场调控研究”，导师为马云贵教授。硕士期间发表论文一作2篇(APL)，二作2篇(导师1作，OE及NPG AM)，申请发明专利一项。曾获奖励硕士生国家奖学金，SCHOTT奖学金。

## 首先

先，非常感谢马云贵老师，何老师以及实验室同学，没有他们在过去2年多的时间里对我的支持和帮助，我也就没有今天的收获。

## 笨鸟要先飞

作为一名即将要毕业的硕士研究生，我非常希望与大家分享的一点想法就是笨鸟要先飞。

我想各位同学都很明白科学的研究从来都不会是一件简单的事情，那为什么不事先努力准备一点。回顾自己身边无论是顺利找到好工作，或是顺利升学的同学，基本上都是那些很早就开始计划且踏踏实实做准备的。要有所收获就一定要有付出。况且很多比你基础更好，更优秀的人还在比

你更努力的工作，有什么理由偷懒。就像“Legal High”S2第7集里，老漫画家，面对指责他对年轻人过于苛刻时，说到的一样：“才能这种东西，本来就是该靠自己挖掘创造的，我也不是什么天才。我只是比任何人多拼命工作，一步一个脚印走过来了，等我回头一看，背后没有一个身影。那帮懒惰的人在山脚念叨着：‘谁叫那家伙是天才。’开什么玩笑。我讨厌优哉游哉地长大的慢性子。比我有时间、有精力、感情丰富的人，为什么比我懒惰？那就给我啊，要把这些东西都浪费掉的话，就通通给我，我还有很多很多想创造的东西，给我啊。”现在，你偷懒的理由又少了一个吧。当然，给大家看这段话，并不是让大家都天天打满鸡血，玩命的工作、科研，或是成为个科研自虐狂；科学地不断调整自己的工作方式、计划以达到较高的工作效率才重要。而且，在我的理解里，“笨鸟先飞”强调的是一种积极主动的工作心态和方式，而不是完全放羊一般的低效模式。在自己认真努力有计划的完成工作的过程，也是不断改正自己、积累信心的过程。随着你经验和信心的增长，你也准备的更好，去面对更困难的问题和挑战。

## 科研贵在坚持

不知道大家有没有google过一个问题 what good qualities should a Ph.D. candidate have? 遍历搜索结果第一页里的文章，都提到一个关键词：perseverance（毅力）。回顾自己这2年多的亲身研究经历过程中来看，对于毅力的重要性，我

真的是不能同意更多。不论是作为一名博士研究生还是硕士研究生，大家接下来要开展的研究工作基本上不会是在前人的工作上原地踏步进行的，要么是深入做下去，要么是拓展开来应用，那么就必然意味着会需要你踏入自己知识的未知区域。而这种探寻尝试过程也就必不可少走弯路，甚至是走错路、失败。面对各种尝试、探寻失败后来的挫败感，我想没有足够的毅力，是很难坚持下去的。所以在科研工作中碰到失败，千万不要轻易放弃，因为只要你再多坚持尝试一次，成功就在转角处。当然，在面对科研中的挫败感时，大家也要积极参与一些休闲活动来排解自己的压力，调整心态。

### 多与导师、身边同学交流 研究工作

诚然，面对着科研工作不断而来的挫败感，仿真出错、实验做不成功等等，保持良好的心态，持续尝试很重要。但这并不意味这我们像无头苍蝇一样没有方向的尝试，而与你的导师，或是身边的同学的交流就非常有帮助了。你的导师，作为一名在你的研究领域内做过了很多工作的人，最起码也可以说是有过很多次 fail 过的经验的老师傅了。那么为什么不和这位老师傅多讨论讨论自己的研究计划和工作呢？他至少能够告诉你计划或是想法中与他的过往经验库中最相近想法失败的经验，来帮助你发现你

或许没有想到的变化、错误，这样你也能避免一些没有必要的错误，节省时间，完成自己的研究工作，提升自己的科研工作效率。有的同学或许会说导师太忙完全没有很多时间来帮助发现问题，确实有这样的情况，那么这个时候你可以退而求其次，找找自己的师兄、师姐或是研究小组内相关方向的同学交流下。毕竟这是你的情况下最好的办法了。而且在与导师，或是同学交流的过程中，我发现对于我这种平时独处偷懒思考的人来说，跟他们讨论会驱使我更主动地去开动脑筋、思考，尤其是有时候也会很意外地蹦出一些新的想法感受让我很开心。所以我认为在科研工作里，保持与自己的导师或是同学的交流是非常有帮助的。当然，大家也要注意交流的方式和时间，我一直认为那些吃饭时或是娱乐活动中还在讨论的学霸们都应该关在实验室里继续做实验，哈哈！

### 勇敢

除了上面提到的 2 点，从我自己的研究工作经历来看，还有一点我认为非常必要与大家分享的就是：在科研工作中，当自己之前的工作被证明错误时，一定要勇敢的推翻、舍弃，不要被其带来的沉没成本束缚住，尽管之前自己可能付出了很大的代价。而且科研工作本身就是一件严肃而认真的事情，容不得丝毫的马虎。同时，被沉没成本束缚住也会使你变得犹犹豫豫，不够果断，

非常影响自己的工作状态。

以上都是从自己 2 年来科研工作中感悟出来的一些小经验，希望能对大家今后的科研工作有所帮助。

### 做个有趣的人

当然，科研工作、学习并不是生活的全部，不管是对研究生、本科生来说。而且学习和生活从来都不矛盾：好好地学习、工作就能有更多时间玩乐生活，好好的生活也能让你学习工作更开心。同时我以及我很多的朋友，我想大家也是，都一直分享着一种愿望就是：做一个有趣的人。做一个有趣的人，对身边周围的事物保持着好奇心，并且勇于学习尝试新事物，就像游戏里你的角色需要完成各种不同的任务来获得各种成就一样。这样人生才能见识更多有意思的人、事物、才能丰富多彩，才能不枉人生。

虽说到快毕业时，我才发现自己还有很多有趣的事情没有体验过，但是所幸我还是在过去的一年里及时的行动起来，也遇到了很多有意思的人和事，也有了很多新鲜的想法和许多计划要做的事情。例如，暑假里周末里抽空去南京玩，住在朝天宫青旅里，碰见了很多平时完全没有交集来自各行各业的非常有趣的人们以及他们的故事。像北大光华管理学院赶在硕士生毕业去公司报到前，骑车南北穿越的哥们；从公司请上一周假就暴走江浙沪的北

京码农哥。至今我还记得深夜在朝天宫楼顶露台上，微醺的大家吹着晚风，静静的听着斌哥分享他当年参加雷励远征里野外生存活动中徒步穿越腾格尔沙漠的故事。

而且也是因为这精彩的故事，我也有幸在今年11月参加雷励中国远征060期杭州甄选营。33小时的甄选营里发生了很多有意思的事情（出于甄选营保密原因不太好透露，但是想想下你所有通讯设备都上交，离开现代社会33小时，是不是非常有趣？）。尤其是甄选营里这些小盆友们的年轻深深地震撼了我，像我们echo2小队里的刚考完期中考试背上个包就过来的高三妹

“leila”，从武汉特地跑过来、甄选营结束还得立马赶回去上课的“蛋黄”，当然也有我们浙大医学部大一的小学弟“小白”。让我深深的觉得自己的青春实在是太虚度了，挺像我们echo2小组晚会节目上的那句台词“你的青春让gou吃了吗？”所以我强烈推荐我们的学弟学妹们多走出去，去参加些有趣的活动，走出自己的comfort zone，学习新东西，变得更有趣。（今年杭州雷励甄选营就有3位浙大的小学弟哦。）

诚如乔帮主所说，做个吃货(stay hungry)，做个二货(stay foolish)。喜欢美食，就做个吃货，努力去吃遍杭城吧：

喜欢旅行和挑战，就努力积攒资本和体力，去看遍祖国的大好河山，玩遍一切好玩的。

最后再次致谢我的导师马云贵老师，感谢您在过去近3年多的时间里，从指导我本科毕业论文、硕士生课题研究到我硕士生毕业论文。唯一的遗憾就是可能不能继续跟着您完成博士课题研究工作了。期间您对我的鼓励和支持对我理解、更快的进入科研这个角色都有着莫大的帮助，并且您这2年的教诲我相信都会一直影响着、帮助我。

## 雨之歌



纪伯伦

我是根根晶亮的银线，神把我从天穹撒向人间，于是大自然拿我去把千山万壑装点。

我是颗颗璀璨的珍珠，从阿施塔特女神的皇冠上散落下来，于是清晨的女儿把我偷去，用以镶嵌绿野大地。

我哭，山河却在欢乐；我掉落下来，花草却昂起了头，挺起了腰，绽开了笑脸。

云彩和田野是一对情侣，我是他们之间传情的信使：这位干渴难耐，我去解除，那位相思成病，我去医治。

雷声隆隆闪似剑，为我鸣锣开道；一道彩虹挂青天，宣告我行程终了。尘世人生也是如此：开始于盛气凌人的物质的铁蹄之下，终结在不动声色的死神的怀抱。

我从湖中升起，借着以太的翅膀翱翔。一旦我见到美丽的园林，便落下来，吻着花儿的芳唇，拥抱着青枝绿叶，使得草木更加清润迷人。在寂静中，我用纤细的手指轻轻的敲击着窗户上的玻璃，于是那敲击声构成一种乐曲，启迪那些敏感的心扉。

我是大海的叹息，是天空的泪水，是田野的微笑。这同爱情何其酷肖：它是感情大海的叹息，是思想天空的泪水，是心灵田野的微笑。

# 科研，放飞我们的快乐与思想

科研几年，略有感想，抒怀于此。  
浅陋粗鄙，抛砖引玉。

文 / 唐建伟

转

眼五年直博生涯来到了最后一个年头。回首过去，从一个打印了一堆文献摊在桌上无所适从的科研毛孩，到如今利用等公交的时间就能浏览一大堆文献的大师兄，自己的成长让自己感到欣慰；展望未来，我的科研生涯又将如何继续展开，心中有很多的不确定。但是，即使有再多的不确定，我心中始终确信一条：我热爱科研，将继续走科研的道路。不因为别的，就因为科研让我的思想总是充满活力，带给我最持久的快乐。

如果要我给科研一个评价，我觉得科研是我玩过最有吸引力的“游戏”。有吸引力的游戏往往有以下特点。第一，它让玩家去积累，去规划，去为了那些让自己身心愉悦的时刻而奋战。第二，它的规则很简单，简单的规则激发玩家无限的创造力。第

三，一直有新的东西等待着玩家。第四，有一群聪明的人在这个游戏痴迷，他们能进行广泛的交流与竞争。而且游戏人群分布广泛，来自各种文化各种背景。通过游戏，他们能擦碰出火花。第五，这个游戏还有着无比正面的社会影响，为社会创造着价值。科研正是这样一个天赋异禀的好游戏。它需要“科学玩家”去不断地学习，积累基础知识、技能、经验、想法，去规划研究路径。在研究路径的终点，“玩家”将为人类创造知识或为人类建造出最好的装置。甚至在研究路径的沿途，也能收获很多科学果实。科研这个“游戏”还有着极其简单的规则，那就是寻找或利用大自然的规律。“科学玩家”们无所束缚，浩瀚可及广袤的宇宙，细微可探微纳的世界。“玩家们与最新的东西打交道，他们时刻关注着最新的科学进展，他们

创造的知识是前所未有的，他们研制的装置是具有最新最好的性能的。因此，他们的思想是，且必须是，开放的，极其有活力的。科研这个“游戏”是全人类的游戏，所以“玩家”们必须进行密切而广泛的交流合作，使这个游戏充满着生命力。

科研正是凭借着其无与伦比的吸引力让我为之痴迷，甘愿为之倾注一生，打怪，升级。科研也让我变成一个工作狂，打怪升级通宵干，只知饥饿不知疲倦（P.S. 通宵干神马的还是能免则免，年级高了，不年轻了，老博们的身体还是要多保重，要多做有益于健康与美丽的事，科研需要持续地干，漂亮地干）。有人佩服我精力旺盛，我说你去网吧看看，比我精力旺盛的人多去了，只要你喜欢，精力就是自来水。

然而，要玩好科研这个“游



唐建伟，浙江绍兴人，2005年进入浙江大学竺可桢学院，2009年进入光电系直接攻读博士生，师从光及电磁波研究中心主任郭爱民教授，主要从事光学超材料和纳米光子学方面研究，在Physical Review Letters、Optics Express等期刊上发表多篇相关论文。曾任光及电磁波研究中心学生会主席、竺可桢学院09级本科生班主任。研究生期间曾获“光电系优秀共产党员”、“优秀研究生”、“三好学生”、“国家奖学金”、“舜宇奖学金”、“曹光彪奖学金”等荣誉和奖学金。

戏”，光有痴迷是不够的，光在游戏中体验到快乐是不够的，还得玩出成绩，所以还得有攻略。特别是博士生，属于初级玩家，要是攻略没做好，影响战斗力，到处碰壁，搞不好连游戏的快乐都体验不到。科研的核心是创新，所以，攻略的核心也就是思想。

我们研究中心有一位师兄写得一手好字。一次，我和一位师

弟在静悄悄的凌晨两点钟不约而同发现该位师兄在锤炼墨法。我俩厚颜无耻，不约而同讨要墨宝。因宣纸捉襟见肘，且墨宝乃珍贵之物，我和师弟厚颜无耻留底线，只要每人两字墨宝。师兄宅心仁厚，爽快答应。师兄要求“活水”二字，本人要求“品味”二字。师兄字写得极好，两人一顿猛夸。

细心的观众已经看出来了，

我和这位师弟都是痴迷于科研的玩家，连讨要墨宝都心系科研。师弟希望科研中时刻涌出源头“活水”，让自己有活跃的新思想新思路；本人则希望自己在科研中要保持“品味”，在条件允许的情况下尽量做立意高远的科研。

科研中的源头活水就是一些新思想，或者我们平常说得最多

的 new idea。当然 idea 有大有小，思想也有层次高低。但是不论大小高低，科研玩家总得有新思想新思路。巧妇难为无米之炊，牛顿也要站在巨人的肩膀上，爱因斯坦也看文献听报告，新思想新思路还是少不了积累，大脑里得有货。大脑里有足够的货，我们聪明的大脑才能给我们融会贯通炒出好菜来。大脑里的好货还是分类的，各种类别的好货都要有。比如我们做前沿研究，要清楚领域里的有哪些点是需要突破的，keep in mind。这属于方向性的知识类别，是能为我们的科研思想把舵的知识积累。我们还需要清楚领域内重要问题研究的历史脉络，充分掌握相关理论和实验方法等，并时刻追踪最新进展，从有限的高质量的进展中快速吸收营养，获得启发性思路并存储起来。这属于方案或思路类知识。除了这些，我们还需要学科交叉类知识，在周边相关性领域进行知识获取和储备，包括那些领域的重要方法的进展和重要问题的提出等。学科交叉不仅能产生直接的交叉成果，也能产生思想上的启发。比如周边相关领域的重要方法可能可以直接应用于我们所在领域的重要问题的解决，或者周边相关领域提出的重要问题可以用我们所在领域的办法巧妙解决。也有可能周边领域的一些研究思路能提供给本领域重要问题解决思路上的启发。知识面越广，犹如支流越多，众多支流汇成大河之势。与周边领域的科研玩家多多交流是对于学科交叉类知识的获取和学科

要玩好科研这个“游戏”，光有痴迷是不够的，光在游戏中体验到快乐是不够的，还得玩出成绩，所以还得有攻略。特别是博士生，属于初级玩家，要是攻略没做好，影响战斗力，到处碰壁，搞不好连游戏的快乐都体验不到。科研的核心是创新，所以，攻略的核心也就是思想。

交叉思想的产生是非常有帮助的。因为有着不同的领域背景，对方不经意的一句话可能对你产生巨大的影响。似乎可以用萧伯纳的一个著名比喻来说明问题：“倘若你有一个苹果，我也有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，那么，你和我仍然是各有一个苹果。但是，倘若你有一种思想，我也有一种思想，而我们彼此交流这些思想，那么，我们每个人将各有两种思想。”

前面说到，源头活水新思想有大小高低之分，并不是所有新思想都值得去实施。这就需要我们从新思想中挑选出最好的进行实施（条件允许的情况下）。这就涉及到个人的科研“品味”了。个人觉得好的，不一定真的是好的，可能“品味”出问题了。所

以我们还得不断培养至少是靠谱的科研品味，免得品味出错，在 Mr./Miss Wrong 身上耗费自己的青春。培养品味其实跟上面获得新思想的途径差不多，也是要获得各种类型的知识积累，把握领域方向，明白什么是有价值的，什么是重要的。好的品味可以大大提高我们的科研效率，提升科研层次。品味没上去，产生出的新思想的水平往往也不会高。甚至还有这样的情况：产生了一个品味不高的新思想，暂时又没有更好的新思想，投入进去太多精力实施，然后大脑就无暇，或者主观就无动力去产生更好的新思想了。要做高质量科研，要成为高层次玩家，必须警惕 Mr./Miss Wrong。回首我的科研生涯，低品位的 idea 一箩筐，其中不乏我投入了不少精力的。看到曾经沾沾自喜的 idea 被现在的我贬为低品位垃圾，我颇感欣慰，因为这表明我的品味至少是提升了。而现在沾沾自喜的 idea 也许不久的将来也会被贬为低品位呢。这就是成长，不断地嘲笑过去的自己，不断地被将来的自己嘲笑。当下，我希望保持最好的品味，做最好的科研。

最后，感谢光电系和研究中心为我们提供了最好的科研环境，愿光电系的同学们做快乐的科研，做最好的科研。

# 快乐科研 认真生活

文 / 赵鼎

赵鼎，2007年保送浙江大学，11年免试直博。担任光电系桂职团委副书记。现已发表 SCI 论文多篇（第一作者 1 篇、并列一作 1 篇），并于 13 年 5 月在香港召开的第七届纳米光子学国际会议上荣获 Best Student Poster Award。同年获得博士生国家奖学金。

## 写在前面的话

行文之初，很是纠结。因为系刊是从“国奖”获得者的角度来向我约稿。就这份荣誉而言，我觉得完全可以用“幸运”和“感恩”予以概括，无需大书特书。但如果只写到这里，又难免有些妄自菲薄。思考了许久，我最终选择了这个标题，不为别的，只是希望在梳理、分享自己科研生活的同时，把这样一种态度或者能量传达给更多的人。

曾几何时，“科研”这个词于我而言似乎有些遥不可及。我的本科也就读于浙大光电系，虽说拿过大大小小不少奖学金、荣誉称号，成绩也算不错，但我很清楚自己的知识储备和学术水平，至少那时对“直博”之路的选择有过不小的担忧，并没有想象中的信心满满。现如今，两年多的博士求学不仅教会了我如何科研，更让我能够主动快乐地去

探索学习。就这样，我进行着自己的“转型”发展。

“转型”初期——关键的领路人他 24 岁获得浙江大学凝聚态物理博士学位、26 岁获得瑞典皇家工学院电磁理论工学博士；他 30 岁被评选为瑞典第二届“未来科研带头人”，成为获此殊荣的 18 位年轻学者中唯一的中国人，也是最年轻的一位；2009 年，当时仅 34 岁的他获得终身正教授职位，成为瑞典皇家工学院最年轻的教授之一；2010 年，他成为海外高层次人才引进计划（“千人计划”）入选者……他就是我的导师，仇旻教授。每每听到别人对他的赞赏和敬仰，有幸作为他的学生，我也感到无比光荣和自豪。

回想当初加入仇旻教授的课题组，确实有着各种机缘巧合。那年他刚从国外归来，着手准备回国全职工作。我正好拿到了免试研究生资格，在为选择导师而

徘徊。9 月底，他的题为“Roadmap for Nanophotonics”报告会在光电系举行，座无虚席。可惜我当时没有参加，未能当面一睹他的风采，只是在系网浏览了新闻报道。然而在那之后，仇旻教授这个名字就被我牢牢记在了脑子里。直到导师确认上报截止的前三天，我才鼓起勇气发了一封自荐邮件，表达了入组的意愿。没想到他当天就给我回复。在得知他大学期间学生会主席的经历之后，我更加欣喜，至少这个共同点在一定程度上缩短了我和他交流的距离感。几次邮件沟通之后，我便顺利地成为了仇旻教授的学生。经历过学生工作的人总会具备某些特质，比如易于沟通、考虑周全、善于合作等等。而日后的进一步相处证明，这些特质使得我和仇旻教授的关系亦师亦友。

的确，提起仇旻教授，我首先想到的词就是亦师亦友。“师

者，所以传道受业解惑也。”。科研学术方面，仇旻教授严谨治学，一丝不苟。从本科毕业论文到学术期刊的投稿，但凡涉及到科研相关的内容，他一贯秉承严肃认真的态度给予我们指导和修改意见，并教导我们将这种态度带入到自己的科研工作当中。另外，对于我们工作中遇到的问题和疑惑，他都会及时解答；对于科研工作的进展，他会定期和我们逐个当面交流；对于新颖的想法或者有趣的成果，他更会第一时间与我们深入探讨。他用行动向我们诠释了何为高效，为我们学生树立了榜样。

“友者，所以相有也。”。如果单看仇旻教授的简历却未曾与之交流过的话，一些人可能觉得会被他的众多光环晃晕，产生极大的距离感。作为他的学生，

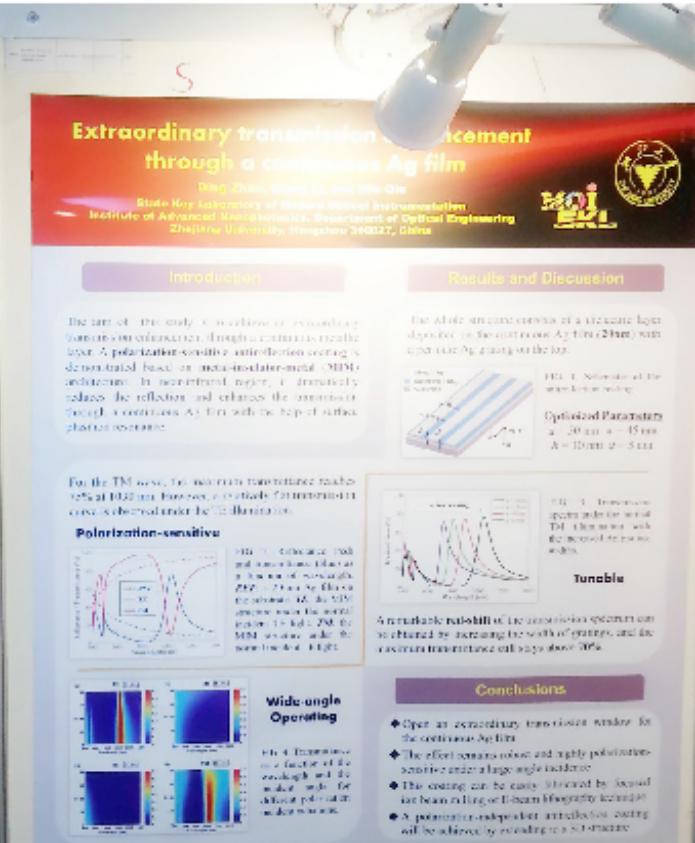
我们毫不夸张地讲这点完全不存在。哪怕是初次见面交谈，我们都丝毫没有感觉到。起初我也有些诧异，后来想明白了，这或许和他的年轻有着莫大的关系。由于和我们年龄跨度没有那么大，至少没有到达父母的级别，再加上多年国外文化的熏陶，让他在平时生活中常常给我们产生朋友的“错觉”。聚餐聊天、唱歌打牌、郊游运动，每每实验室集体活动，我们都迫切希望他的参与。因为他总能侃侃古今中外，活跃现场气氛，使得这些集体活动成为我们工作之余、享受生活的快乐源泉。能有这样一位良师益友指引，又怎会觉得以后的科研之路枯燥无味呢。

### “转型”中期——饱满的热情和激情

师父领进门，修行靠个人。

对于陌生的事物，人往往会感到迷茫无措。我第一次接手研究课题，也是如此。尤其是文献阅读、专业知识体系的架构，这个从无到有过程的初期甚至是痛苦的。唯一解决的办法只有静下心来面对，一步一个脚印、踏踏实实走完。而我研究生活的第一个学期，大部分时间就花在了培养计划规定的课程学习以及研究方向相关的文献阅读上。这种阅读量的积累，不仅拓宽了我的专业知识面，同时培养了我收集资料及对资料进行归纳总结的能力，为今后科研工作的开展奠定了较为坚实的基础。

如果说以上这点是科研过程的必经之路，那么实验室装修、仪器设备的询价和采购等工作，则不是每个研究生都会经历的。作为实验室的第一届博士生，我



们受到了全方位的锻炼。大家从点点滴漓做起，慢慢积累经验，逐渐对设备预算、可行性论证、项目招标等方面有了清楚的认识和了解。也在这个过程中，我确立了主要的研究方向——基于冰刻的原位微纳米加工仪器的研制。并于2012年上半年前往中国科学院物理研究所表面物理研究小组交流学习，以使自己对研究方向有更加深入的理解。在物理所的将近半年时间里，我对预期的仪器有了更加直观的概念，并且在低温条件物理实验、表面物理表征技术等方面有了有益补充，基本完成了拟研制设备的设计任务，最终以工程图纸的形式呈现出来。此时的我，已经从“安心科研”转变为“热心科研”。

回到学校后，在筹备搭建整套微纳加工仪器的同时，我就课题“微纳金属表面等离激元谐振增强光学特性”与实验室同学合作，共同开展研究。没想到，不懈的努力很快换来了回报。我的第一篇英文文章就此诞生，当然这主要归功于课题组先前工作的积累以及仇旻教授、李强老师的有力指导。随后，我的并列第一作者、第二作者等多篇合作文章陆续发表。这些成绩的取得离不开实验室伙伴的合作和帮助，因此对于“国奖”沉甸甸的荣誉我又怎会不感到“幸运”和心怀“感恩”。

王川师兄曾经在《求是之光》第七期的文稿中写道，“研究生两年半的生活，99%都是默默的努力，然而1%的成功后的喜悦便能掩盖所有的失望与不安，带给自己内心的成就感。”当下的我更能深刻体会其中的感受。这

一路走来，从本科热衷学生工作到现在“开心科研”，是饱满的热情和激情为我提供着不竭的动力。并且这种状态让我觉得是在为自己的前途事业做工作，没有理由不努力。

#### “转型”后期——寻求“多元化”发展

严格来讲，自己还未进入“转型”后期的发展阶段，这里也不作过多叙述。寻求“多元化”发展，这个想法一直出现在我对未来的自己规划当中。科研之余，出于对多年学生工作的情愫，我选择了继续兼任光电系挂职团委副书记以及光电子所第二党支部书记。如今的我淡然地把它归结为生活的调味品，有苦也有甜。尽管和以前相比，我已经把时间和精力的天平更多地向科研方面倾斜。然而这份职责的存在有时还是会让自己在时间和精力分配上陷入被动，甚至感到手足无措。幸运的是，多年的历练，使我已经慢慢习惯以这种方式不断挖掘

自己的潜能。

快乐科研，认真生活。既然已经上了科研这条船，为什么不让它顺水而行呢？人生能有几个五年，在这五年光阴里，一天24小时除去睡觉的7、8个小时，大部分时间都在科研，如若这么大的时间不能快乐起来，人生岂不留下悲痛的过往。所以要快乐科研。同样，一个不懂得认真生活的人，很难保持乐观积极的情绪，更别说把快乐的态度带入到学习工作之中。

两年前的我，曾经以这样一段文字概括过自己。“爱人人网，爱三国杀，爱CC98；爱理性地想问题，爱感性地过生活；爱通宵达旦去做自己喜欢的事情，更爱闲下来一觉不起睡到太阳当头。我是求是的工科男，我讨厌永远随大流没自己想法，我是一只最平凡不过的蚂蚁，但我绝不要平庸。”现在的我，一如既往。

### 求是之光互动版

邮箱

[zju-opt.magazine@gmail.com](mailto:zju-opt.magazine@gmail.com)

新浪微博

求是之光系刊工作室

人人

求是之光系刊工作室

欢迎关注

同学们有日常生活中、学习中的问题等，欢迎向求是之光咨询。发送邮件或者在微博人人上@主页菌、发送私信站内信等。我们会一一作答，并挑选经典问题放在下一期系刊。敬请关注！



大合影



获得体育道德风尚奖



运动时刻



万人长跑



2013

运  
动  
会





追光逐梦  
浙一年



## 三系篮球赛



## 羽毛球赛



浙江大学2013年“三好杯”阿迪达斯

## 排舞比赛



光电代表团在首届排舞比赛中勇夺佳绩

2013年10月19日下午一点半，三好杯首场排舞比赛在紫金港体育馆拉开帷幕。光电学子组成的代表团通过初赛和决赛的激烈角逐，过关斩将，以优美整齐的舞姿征服了在场的评委与观众，荣获了第七的优异成绩。



# 写在大学的边上

文 / 王治飞

作者简介：王治飞，浙江大学光电信息工程学系 2010 级本科生，曾获国家奖学金、学业优秀一等奖学金、优秀学生一等奖学金、敏通奖学金及三好学生、优秀学生干部、优秀团干、优秀团员荣誉。参加了 SRTP 和光电科研 Family 等项目。

时光匆匆，四年的大学生活转瞬即逝，回首三年多的浙大生活求是时光，虽然说不上多么辉煌，但也还算无愧于心，尽管许多人和事都已经在记忆中渐渐模糊，但仍有一些剪影和经历过风雨后的心得萦绕在心头，借此次系刊约稿的机会，愿与大家分享我的一些总结与感受。

## 课程学习

尽管大学不像高中那样被海量习题包围，成天埋头苦学，在各科考试中挣扎；但学习仍是一名大学生不可回避的任务，或者说是责任，尤其对于以后想做科研或是产品的同学学好课程知识



打好基础更是关键。

不过在大学里很流行的一种学习模式便是平时不认真学到考试来临时突击。我承认这种模式性价比最高，既不用花费太多时间在平时枯燥无味的学习上，往往还能在考试中取得相当不错的成绩。但是这种所谓的“良法”却有不小的后遗症：知识掌握得极不牢固。虽然能在考试中游刃有余，但是有些概念却不一定清楚，知识脉络也不一定明晰，而且由于这种学习方式针对于考试，极大地利用了瞬时记忆，所以当走出考场尤其是度过一个假期之后，这门课讲过些什么几乎都遗忘了，要想在短短几天中回忆起来也相当困难，这对以后的学习科研是极为不利的。故个人认为，临时突击只应是迫不得已的应急之下策，万不可过度依赖甚至乐在其中，更加合理的方式还是“功在平时，重在积累”。

另外学习中的心态也十分重要。首先是“宁静”。在学习中我们会受到各种诱惑，上课时不小心就会瞌睡或者很自然地就睡了下人人，自习室里没看几页课件就忍不住刷下微博看会视频或是玩下手机看会小说，这大多是我们太过浮躁造成的：我们不堪枯燥无味的文字，模糊不清的概念，艰深苦涩的公式。但是没有办法，这是学习过程中必须要经历的阶段，我们需要做的并不应该是逃避，而应该把心放正清空，宁静下来，这样才会有效率，进而能咀嚼出“无味”中的味道，体会到“枯燥”中的灵动有趣。其次是持之以恒不屈不挠。四年

几十门课程的学习，不可能总是一帆风顺门门全优。譬如我自己因为各种原因也有好几门课70多分，尽管当时悔恨交加心灰意冷，但是经过一段时间的低落或者说修整后，都还是能振作起来继续下一段征程，正所谓“往者不可谏，来者之可追”，通过学好接下来的课程并尽力取得好成绩来弥补之前的不足，所以到最后算一年的综合成绩时也还是不错的。另外就单一一门课的学习而言，也不会总是轻松愉快的，尤其一些专业课，往往每次课下来都云里雾里不知所云，自己看书也感到艰涩难懂，这时就需要我们一遍一遍地去阅读去推敲去理解了，尽管挫败感很强，但最后拨云见日那一刻的欣喜愉悦也会像潮水一般将你淹没。最后我们应该怀着一种对知识的崇敬之心。比如我时常会想我们现在所学的许多知识都是得自于无数人经过几十年甚至上百年的努力研究，若是我早生几百年或是出生于偏僻山区未能接受大学教育我都不可能有机会去学习它；再者所谓之“生有涯而知无涯”，穷我一生也不可能学到一切知识，就算是本专业的知识我想我也不可能全部掌握，现在的我就已经无数次地感受到“仰之弥高，钻之弥坚”的无奈了。

## 科研训练

大学与高中的另一巨大差别是大学不再是单纯的被动的学而是学而能用、用以促学，这里的

“用”除了一般的课程实验，更多的是课程设计以及SRTP、国创、省创等科研训练。

在这些科研训练中我觉得积极主动最为关键。一般来说，老师有自己的科研项目要做，有课要上，有研究生博士生需要指导，有些老师还有一些行政事务，所以老师不可能刻意留出大把的时间来手把手教你，如果自己不主动那么老师也不可能知道你需要什么指导或帮助，整个项目可能最后也是水过去了。比如我自认为我在SRTP项目表现得就比较主动，会经常去听组会，在看书或者做仿真过程中一旦出现了问题也能够及时与老师交流讨论求教，因此老师也很清楚我们的进展，合理安排我们的任务，也能够根据他自己的经验给出许多非常有帮助的指导，所以我们的SRTP项目一直进展不错，最后也取得了不错的成绩。相较而言，科研family就逊色多了。在开始的一段时间里我还能做到主动联系导师，积极讨论遇到的问题以及商量接下来的安排，但由于大三下学期各种闲杂事情占据了大量时间，而当时又把科研family的优先级排得比较低，所以逐渐减少了找老师的次数，最后大概整个夏学期都没和导师联系，以至于快结题时实验还没有做，而实验室里由于有其他安排不能在短时间里面让我完成实验，所以只好用前面所做的理论和仿真工作结题，颇为遗憾。

其次在科研训练中一定要抱着负责任的态度。既然当时选择参加这个项目，那么就要尽自己

所能努力做下去，无论遇到什么困难或者挫折都不应轻易放弃，不能想着自己不做光靠队友或者靠研究博士生学长学姐的一些成果同样的可以结题，这样既偏离了科研训练本来的目的，也不可能给你带来什么有意义的收获；相反，只要你用心去做了，我想，或多或少都是会有所得的吧。

另外在团队形式的科研训练中，一定要注意合理的分工合作，充分调动各成员的积极性提高参与度，否则可能会因为其中某一成员的打酱油而拉低整个团队的积极性，以至于整个项目停滞不前。

## 课余时间

我将除了课程学习和科研训练之外的事归为课余时间一类。

在大一大二，由于基础知识还有所欠缺，所以我并未过多的参与到科研训练中，而把大量的课余时间投入到社团工作中，主要是云峰分团委信息员队伍建设中心和无极棋社，前者主要是组织者与策划者，后者主要以参与为主。对于社团工作，我认为贵精不贵多，尤其像我以后应该还是搞科研的同学，没有太大必要花太多时间在社团工作上，尽管我承认社会工作可以提高一个人的交流沟通能力、组织策划能力以及领导艺术，不过这些大多有一个前提：你必须是其中的组织策划者。我见过一些同学，他们参加了五六个社团，但都是打打酱油，偶尔参加下活动，这样我

觉得不但得不到锻炼反而浪费了许多宝贵的课余时间，并且还会显得十分缺乏责任心。而一些真正有创业想法或想致力于学生工作的同学也不过参加了三四个社团，并且最多侧重于其中的两个，尽自己的能力去做到最好。

除了社团工作，在课外多学学英语也是相当重要的。对于立志出国的同学如此，对于直博保研甚至工作的同学亦是如此。要知道直博有一定的英语要求（六级460），大公司的面试也都含有英语部分。而且就算是在大学里，像光电系有好几门课程都是双语或是全英语授课，没有良好的英语基础会很吃力；在科研中，老师也大多会建议我们看英文文献，相对中文文献来说英文文献大多讲解更加清晰且错误较少。另外在浙大出国出境交流的机会也很多，但是假若你没有英语成绩，即使其他方面十分优秀那也只能望洋兴叹了。

此外还应该在课余时间多读读文史哲方面的书籍。一方面是为了开阔视野、锻炼思维、陶冶情操、提高个人修养；另一方面一本好书就像一位诤友，会在你陷入低谷时给予你无穷的力量，支持着你一路走下去，我自认为我在大学因为这一点受益匪浅。

再者就是多利用课余时间锻炼身体。这一点经常被我们遗忘，一旦疾病来袭我们才后悔莫及。我大三上学期就因为耳朵出了些问题连续半个多月每天跑校医院打针挂盐水，不仅挤占了大量的时间，还因为药物不良反应使得那段时间整天昏昏欲睡没有

精神，学习起来很是吃力。每次晚自习早走一会，去操场跑跑步，坚持下去不仅增强了体质，而且应该也不会再为12分钟跑或是体测担心了吧。或者在周五下午，约上三五好友，一起去打打球爬爬老和山，不但锻炼了身体也增加了友谊，何乐而不为呢？

絮絮叨叨说了这么多，包含了许多个人看法，还希望大家根据自己的实际情况选择性地吸收，找到最适合自己的学习方法生活方式，精彩地度过这四年大学生活，走过这段美好的青春时光！

# 路

文 / 郝翔

## 引子

很喜欢一部叫做《完美风暴》(The perfect Storm)的电影，里面的主人公——比利船长有一句很经典的台词：“战略不等于结果，战略制定了以后，结果还很遥远，还有很长的路要走。”

## 重走科研路

2008年，拿到了硕士学位之后，我一个人去了韩国，开始了一段所谓“白领”的职场的生活。

开始的时候，似乎都很美好：不错的工作环境，扩大了的生活圈，完全不同的异同文化……一切于我而言，都充满了新鲜与刺激。当时适逢韩币贬值，汇率达到了惊人的230:1，于是几乎是夜之间，银行帐户里的数字就可以以“千百万”计。这也让我充满了成就感。不过很快，我就开始觉得有点无聊。在韩国的大企业，白领就是一台庞大复杂设备上的螺丝钉，所需要的就是做好份内的事——你不需要也不允

许了解坐在你旁边的同事每天的工作内容。于是，生活就像办公室的复印机一样单调——明天将准确无误地复制着你的今天和昨天。从这个角度上来说，科研则要有意思得多：实验室里每天都会有不同的情况发生，哪怕是出现麻烦，也可能是你从来没有碰到过的。

每个人都有自己的生活方式。于我而言，我大概始终需要一点新鲜感的刺激吧。终于有一天，我对自己说：“我受不了了，还是回去吧。”

现在反思起来，一开始决定中断学业去韩国就不是一个很明智的决策，而后决定辞职则可能是错上加错——这相当于绕了一个大大的圈子后又重新回到了原点。不过，我得感谢这段“浪费”的时光，因为它使我认识到了自己真正想要的是什么，何况我也没有更多的时间供我挥霍。当把自己逼到墙角而科研成为近乎唯一的选择之后，执着也就变得理所当然。

就这样又走上了科研的道路。2010年，我重新回到了校园。

## 在路上

华尔街日报的主编 Paul A. Gigot 曾经说过：“创新是这个星球上最低效的工作。”细细理解这句话的深意，不难想象科研之路的艰辛——可以预见的大量付出，但结果却还是遥遥无期！

再简单的实验，要做好并达到预期的结果都是很不容易的，这点上光学尤甚。光学是一门仪器科学，大多数时候，其任务便是为其它学科，如材料、生物、环境、天文等提供必要的研究手段。做过实验的人都知道，光学系统中任意一点都可能存在不准确性和误差，而我们居然需要将这些各有偏差的器件结合起来，最终为别人提供精确定量判断的依据！师兄弟间开玩笑的时候，我们常常把实验室叫做“小黑屋”，因为为了利用微弱的光束调好光路，关灯几乎是所有实验开始的第一步。我相信所有光电人都应该对在黑灯瞎火中的实验过程有所经历，而即使科技发达如今日，我们拥有了我们的前辈所不曾拥有的大量先进实验装置

和测量设备，在很多时候，纸卡、小孔和螺丝刀依旧是“实验三宝”，而我们也依旧在“光路基本在抖、准直基本靠瞅、平衡基本靠手”中不断摸索！

就是在这样的小黑屋里，一代代光电人星火传承。而如今，我则很荣幸加入了这个光荣的团队，并且更加庆幸这是自己的兴趣所在。做实验的过程无疑辛苦，加上我又无过人天赋，资质平平，因此一路下来，一直是磕磕碰碰。“不 work 呀！”熟悉我的同学应该经常听到我这样抱怨。有的时候郁闷至极，一个人困在黑乎乎的实验室里，真的是

让我有摔显微镜的冲动。每每此时，除了逼迫自己冷静，别无他法。我认为坚定的信念和足够的信心是做一个实验研究者所必须拥有的基本素质。毕竟越是重大的发现，往往也隐藏在重重虚假的表象之下。只要理论模型是经得起推敲的，就一定要保持乐观的态度，因为艰苦的实验往往也暗示着更大的收获。最终苦尽甘来，获得结果时的狂喜，相信也只有身在其中的人，才能真正体会到吧。

实验是需要理论指导的；但正确的理论未必会带来理想的结果。细致的观察与足够的耐心往

往是成功与否的分水岭。在这一方面，我运气甚佳，因为我处在一个极具团队精神的研究队伍里。每当实验不顺利时，导师的鼓励与指导，师兄弟的相互帮助与讨论，往往能帮助我调整心态并最终发现问题的所在，最终走出困境。一次次的挫折，也使得得以积累更多的经验。更为重要的是，团队的氛围使我得以在从事研究之初便养成相对较好的科研习惯，这将使我终身受益。整时至今日，侥幸取得了一些微不足道的成果，与他们的帮助是分不开的。同门之道，让我对生活充满了感恩之心。



作者简介：郝翔，男，光电系显示技术研究所 2010 级博士生，师从刘旭教授和匡翠方副教授，主要从事超分辨显微成像方面的研究工作。博士期间，发表论文 40 余篇，已授权发明专利近 20 项。曾获研究生国家奖学金、国家教育部博士研究生学术新人奖等多项奖励，2013 年获“浙江大学竺可桢奖学金”。目前正在美国 Howard Hughes Medical Institute (HHMI) 进行交流访问。

## 路边的风景

11月，获知自己获得“竺可桢奖学金”的消息的时候，我刚刚从实验室出来，准备洗漱洗漱上床睡觉。QQ里闪动的留言使我最终相信，我获得了浙大的最高荣誉。

不兴奋是不可能的，当晚即失了眠。随后的一段时间里，总是会莫名地感到高兴。老实说，颇有些沾沾自喜。所幸，这种状态并没有持续太久，因为几天后我就受到了惩罚。在一次例行实验检查里，我误碰了一个微位移旋钮。这使我的系统在一瞬间便

崩溃了，我必须重新准直所有的光路。这样的代价便是原本早该完成的实验被耽误了许久，时至今日甚至都还需要为当时的漫不经心去补充必须测试的数据。

活生生的教训使我明白：无论获得的荣誉有多么的“耀眼”，从本质上说这并没有改变自己的生活。作为一个研究员，仍然需要保持平和的心态、细致的态度和良好的耐心。荣誉于我而言，仅仅是路边的风景罢了：无论其有多么的华丽，都只能证明自己的过去，而与未来没有直接的联系。走在路上，仍然需要一如既往的态度，来不得半点的马虎。

## 后记

上述的话语，只是一个初入科研之门，不知深浅的年轻人的亲身经历罢了，实在不值得一提。科学之博大，足够令我以毕生之力去探索，尚不知能否得其冰山一角？路在脚下，路在前方！

A message came from my youth of vanished days, saying, "I wait for you among the quivering of unborn May, where smiles ripen for tears and hours ache with songs unsung."

It says, "Come to me across the worn-out track of age, through the gates of death. For dreams fade, hopes fail, the gathered fruits of the year decay, but I am the eternal truth, and you shall meet me again and again in your voyage of life from shore to shore."

逝去的青春送来消息，它对我说：“在微笑成熟为凋花，时光为未出唇的歌声而痛苦的尚未降临人间的五月的震颤里，我在等着你。”

它说：“踏过已消逝的时光的轨迹，穿过死亡之门，到我身边来吧！因为梦境消逝，希望落空，你采集的岁月的果实也腐烂了。但是，我是永恒的真实，在你从此岸到彼岸的生命旅程中，你将与我一再相逢。”

青春伴我行



# 信仰点燃青春

“Get busy living or get busy dying”

文 张健豪

生活在广东，在高中学习的时候，我已被长辈若有若无地灌输过很多求安稳安逸的思想，例如就职于国企、公务员、各种铁金饭碗。到我上大学的时候，也意识到一些同学早有这样计划，又或是尝试了在社会中被打磨的滋味，也屈服于现实，奔走在求稳求安逸的路上。大四的时候，同学们的offer各式各样，有IT行业，高耗高酬；有考上公务员的，志在一路向北，平步青云；当然也有就职于国企的，一方水土一方滋润。他们对于我对工作不闻不问的态度感到疑惑，我告诉他们我想做自己喜欢做的事，工作，追求自己的理想，而我选择的是继续在高校里求学。简单的回答，显得苍白无力，就像地冠冕堂皇地打着“清高”的幌子在滚爬，特立独行，分道扬镳。但请允许我说，这也是我内心最诚挚的对自己负责的表态。

看过《肖申克的救赎》的人，我猜都大约记得瑞德和安迪关于希望的对话。

ANDY: Forget that there are places in the world that aren't made out of stone, that there's...there's something inside that they can't get to and they can't touch. That's yours.

RED: What are you talking about?

ANDY: Hope.

RED: Hope. Let me tell you something, my friend. Hope is a dangerous thing. Hope can drive man insane. It's got no use on the inside. You'd better get used to the idea.

我很喜欢安迪的“get busy living or get busy dying。”那只是电影，我们不在受罪，不需要十八年凿壁越狱，但是这句话，却凿在了我的思过崖，每每困惑思已过的时候，好好地琢磨这句话。虽是电影不可入戏太深，事实上，在我们的人生中，属于我们自己的“肖申克监狱”早已存在。很多人都像囚鸟，在囚笼中挣扎不能展翅于无际。在我大三大四的时候，有很多师弟对自己的前程发出了疑问，甚至对自己的人生感到迷惑。从不知道如何面对自己的学习、生活，到不知道如何理解自己的人生。也许问题过激，但是我相信这样的人，这样的问题，也存在于你的周围。因为种种的压力，包括就业方向与前景、家庭经济压力、与长辈的价值观的摩擦，师弟师妹们询问着我思考过的问题，在我走过的分叉路口徘徊，我觉得他们就像囚鸟，我告诉他们没有答案，但是倾向于他们朝着后悔率最小的，但也许是抵抗力最大的，路径而奔走，留给他们：“Fly or die.”

回望自己本科四年，除开完成专业课内的学习，花点时间享受宅男生活，剩下的时间，都投放到自己的小兴趣上——捣鼓计算机和电子方面的东西。虽然别人不一定认可，但是我活得，学得是滋味，也明白，不需别人认可。三年过去，虽然成绩一塌糊涂，但是感觉自己也没放肆挥霍青春，学到了点知识，学到了做工程的严谨性，团队合作性，这些都让我终身受用。但影响我日后做事方式的很大的因素，是一句话，“Do things first, nature second.” 这句话来自于我在网上看到的一个小片段，但是被我窃取下来，用作座右铭。片段中，一个南京大学的本科生问其一位在普林斯顿的学长：“为什么学长你那么牛，能在博士期间发了三篇Nature文章。”师兄仅仅回答了一句：“Do things first, nature second.” 对，就是这么简单的一句，回答了学弟可能夹杂着羡慕、名与利、关于学术、关于成功的问题。也是这么简单的一句，给予了我埋头苦干的动力。事实上，我所理解的这一句在我日后的学习工作中慢慢得到了验证，没有一个导师会帮你把计划都安排好，把实验环境都给你建立好，然后等着你去做实验，等着你去一算，然后拿着成果去发表。想要得到别人看起来轻松得到的美好事物，先想想有否和如何倾注自己的勤奋。

经过四年的大学奋斗，我也算走上了自己喜欢的道路，做自己喜欢的行业，接触喜欢的人和事。侥幸得到推免资格，我来到浙大继续求学，继续自己的脚步。12年10月，我终于得到了很多人都在竞争的位置——预备党员。转眼间，13年10月，来到浙大读研的同时，我的预备期也满一年，于是我向党支部提出了转正申请，同时参加了浙大第十九期党员培训班。党员培训班的形式很丰富，专题讲座、讨论活动、材料学习、在线考试、参观活动，给我们每一位预备党员和入党积极分子提供了知识飨宴。其中让我最为珍惜的，当数浙江革命烈士纪念馆的参观活动。活动行程虽短，但是美景沿路，且让我收获良多，尤其是给予了我对人生价值、对青春再思考的良机。纪念馆中展出的一封冯和兰在狱中给姐姐的信我到现在也记忆深刻。

“活着一天，就会有一天的希望。希望滋润了狱中枯竭的生命。虽然这盏希望的明灯，是如此地微弱的光线，保（不）定在今朝，在明晚，会被突然的吹熄！”

许多人，生前刻苦修行，为的是怕如可怕的地狱，其实，能够入地狱的人，还是幸运的，因为佛云：“我不入地狱，谁入地狱？”为了千百万苦难众生，挺身而步入地狱，佛是何等伟大的行动。”

从这封信中看，不必咬文嚼字，不必查阅历史资料，我们就能感受冯和兰在国难当前的大义凛然和无比坚定的信仰。不同时期，不同的人，有不同的信仰，在民族危难之时，革命烈士拿出自己保家卫国，视死如归的信仰，就是这样一份信仰，他们立一板腰骨，点一盏明灯、争一份主义、抗战坚持到底而胜利。时至今日，



作者近照

百姓生活得到了极大改善，民族复兴正在路上，当代青年却很可能因为生活的压力忘掉自我，遗忘了对自己的信仰，倍感可惜。作为党的新鲜血液，作为国家、民族的未来，当代青年需要有自己的信仰，坚持自己的信仰，追逐青春理想。

网络上有人笑侃“长得好看的人才有青春，其他的只有大学”，其实那些长得好看的人也许也只是有春天，而不必然有青春，至少在我眼中是这样。青春，是留给有信仰，有追求的人的。当代社会，物欲横流，一些大学生生活空虚、颓废、消极，为了他们稍纵即逝的“年轻”，争得一丝享乐，肆意挥霍岁月，却终空余叹，而信仰，却无处窥见。

无论你是囚鸟，或是一位庸碌无为的年轻人，请坚持你现在的信仰或重拾你的信仰，照亮你曾渴望的青春。

念念不忘，必有回响，留一口气，点一盏灯，有灯就有人。这是宗师的信仰。我也有信仰，所以我会被现实，被挫折勾勒的皱纹。但是我有信仰，所以我

有大学，也有青春。

简介：张健豪 本科就读于华南师范大学信息光电子科技学院，本科期间曾获飞思卡尔全国大学生智能汽车竞赛华南赛区二等奖，全国大学生光电设计大赛全国一等奖。现为光电信息工程系光及电磁波研究中心13届硕士生，光集成方向，预备党员。

# 灼灼的眼睛

## ——入党培训有感

文 成玥

从浙江革命烈士纪念馆里出来，最难忘的是照片上他们的灼灼的眼睛。

黑白照片的年代，他们很少微笑，多是一脸严肃，但绝没有垂头丧气迷惘之态。看不到斑斓的色彩，却自有肃然凌冽的气度。他们眼中的神采，是心中的信仰点亮的火烛。

也看到烈士生前留下的遗物，一个手心般大小的绿皮工作笔记本，封皮已经起毛发皱，蓝色的钢笔字密密麻麻地铺叠在烟黄的纸张上，1, 2, 3, 4, 条条标注。也只有亲自写下的人才知道自己完整的想法与思考。

“烈士”是历史赋予他们的称号，倘若去掉这一层光辉，他们其实和我们一样，是才20岁的上下的青春少年。是年代造成了我们的隔阂，是环境改变了他们的命运。

他们为什么不笑？他们为什么愿意在最茂盛的年纪就这样逝去？

我渐渐领悟，世界上果真是有这样的一批人，或者说是曾经有这样的一批人，他们的骨血里激荡着信仰的波涛，他们的灵魂中歌唱着理想的颂歌，歌唱着永恒。为了实现自我的崇高信仰而去奉献出自己的生命，也许在他们看来，并不是一种牺牲，而是生命的最顶峰，是人生最为波澜壮阔的一个篇章。

他们能在青春年华找到并到最后一刻都能坚持住自我的坚持，在渺小的我看，既是崇拜，又是艳羡。长时间以来，自己都

无法确定一个支点，让自己无条件地拥护、坚信并且为之奋斗。

出生在和平年代的我们，过着优越幸福的生活，物质上很富裕，精神上却常常陷入迷茫。寒风吹彻，心口漏风，新时代的我们敏感而脆弱，一声呼唤就能让我们飞扬，一丝寒意就能将我们冷冻瓦解。

我们有时睁大着眼睛，却好作痴呆状；我们有时微微笑着，却难有眉飞入鬓的少年神采；我们有时哭泣，却少有泪过再起的孤勇。这是我们的眼睛，少年的，忧郁的、希冀的，迷惘的眼睛。

曾经在幽幽暗暗反反复复中追问，信仰到底是什么。信仰难道不是一种个人的宗教？莫不是自己拿来的一个东西来骗自己的？

把固执甚至是偏执的念头当作是自己的信仰，最终会因在现实生活中的碎裂而招致思想的迷茫。比年少更年少时，心中只有个人的小我。只看得到自己，以为让自己更好就是生活中唯一重要的目标，长大一些，就想，什么才叫好？好的成绩，好的门面，好的未来？是不是世人推崇的好就是人们所说的“有意义”？这样的人是不是太“小”？于是毅然抛下这些“好”去看向周围，看向其他地方，去寻求“真正的有意义”，可最终人在自己之外的地方寻求意义，却什么意义都没有得到，是真正的没有意义。

当自己放弃了自我的价值的挖掘，也放弃了周围的意义的探寻的时候，只能以一些被自己曲解的道家想法自我解脱。什么都

了解一点，却什么也不信奉，甚至想，信仰了A，就失去了B，这难道不是阻碍了自我寻求真理的路？这哪里求是！认真与傻气是否只有一线之隔，人是否真的有必要竭尽全力争取一样东西？伟大的东西是否一定要从痛苦中诞生？假若人要追寻真理，是否一定要被太阳灼伤融化？

靠着这样的伪道家思想自我麻醉，度过了一段很“无为不治”的日子。并非不快乐，但绝对不快乐。“一个人如果没有信仰，就像一只船在大海中失去了方向！”那时，爸爸在电话里语重心长地对我讲。我想，一只船没有方向的话，或许可以天晴的时候看看太阳，下雨的时候沾沾涼意，乘浪御风，无所牵挂，好不好哉？但可憎的是我内心的迷茫与痛苦并没有从这悠闲的俏皮话中释放出来。

在上党课的第一讲的时候，严建华老师说，现在的大学生是非常幸福的，校车免费坐，优秀的话剧供我们欣赏，定期举行体育活动丰富课余活动。坚定了正确的理想和信念，发挥出自己的价值，并坚定不移地往前走，一定有成功的那一天。我想，当自己投入到这些事情中时，的确感到了快乐。我为什么仍旧迷茫？我很想问问严老师，您在我们这个年纪的时候，在想什么，最大的困惑是什么？

德育课邵勇老师笑眯眯地抽着我的烟，罢了向空气中呼一串烟圈，“你说你想怎么样，觉得什么东西最终能成为什么样，那就去做一做呗，你不做，说我要怎么样怎么样，那样别人

不是只会笑你？”

我突然被噎地哑口无言。虽然自己可以反驳说，曾经试过但无果，但也知道单个样本不能视作实验结果，更不能随意得出结论了。何况一件事的运行，参与的因素太多太多。

四体不勤，五谷不分。人不接地气，没有实践，哪来真理？

梦想家只能在月光下找到自己的路，他的惩罚是第一个看见黎明。

最初的时候，我想，我的信仰是竭尽全力，向前奔跑，然后你会得到自己想要的。后来我否定了自我这样带有英雄主义色彩的信念。而现在，我再次否定之前的否定，现在的想法或许无法成熟到成为一个信仰，但至少我有一个基本的坚持：任何事情想要知道真相就去把它做一遍，不管成败，因为这件事前前后后都会是完全属于你的，能得到真正的真理。认真做事，人会快乐，这种愉悦是最大的回报。

这样挣扎反复的论调伤若那三段看山看水论，但人没有到不惑之境，山水的意象永远不会停止轮回。当我为自己总算捋顺了心里的浮躁而感到暗自欣喜时，发现马哲早就归纳了否定之否定逆定理，告诉我自己是在螺旋式上升，不用害怕想多了再徒劳地回到原点。

也正是有这样纠结而痛苦的心路历程，我才能对马哲思想心悦诚服。这是自己决定入党的一个很大动因。

现在自己该信仰什么？信仰真理，信仰爱。哲思名言，普遍论断，大众趋向，都难免有不适用境况，但事实不会，真理不会。坚持正确的东西，就不会担心它的倒塌。即使有一天它又有些摇摇欲坠，真理告诉我是有些观点或者指导思想不够全面，改变、修缮，然后继续走向明天。

有信念的日子是快乐的。这种快乐源自于自我价值的肯定，源于向着信念行动的行为的认同，源于个人的强烈归属感的满足。

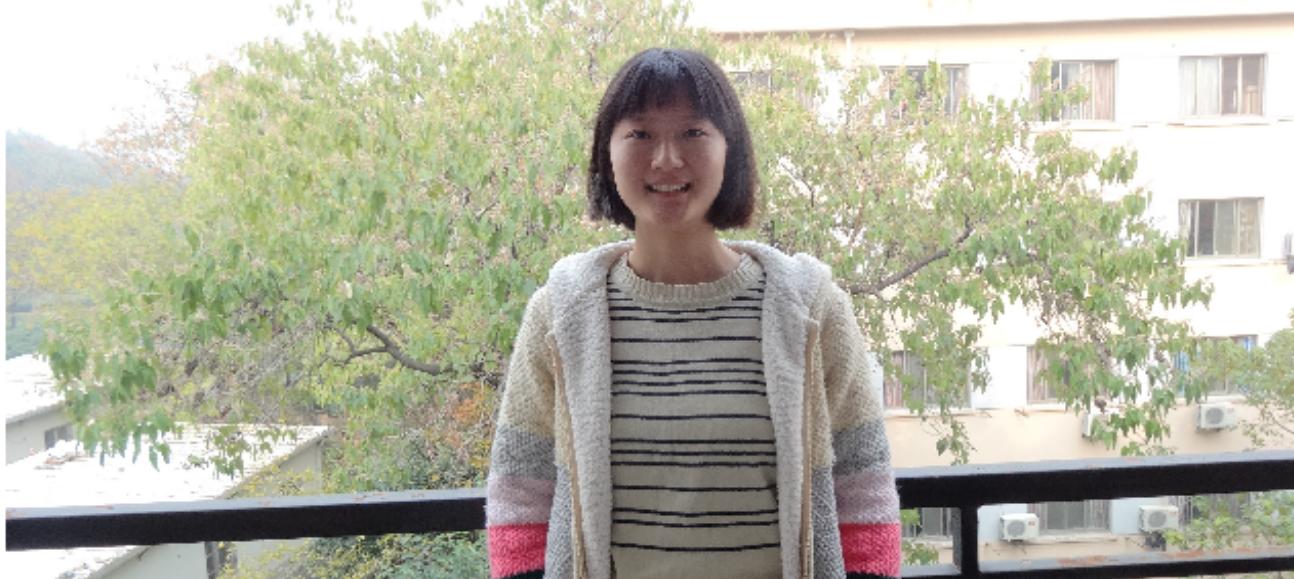
信念的内容延伸，意义升华，从局部到全面，从短期到一生，便成为了一个人的信仰。

前段时间，网络上很流行一句话，“我的生涯一片无悔，我想起那天夕阳下的奔跑，那是我逝去的青春”，出处很搞笑，但我想这句话是很严肃地给出的。以前我很羡慕能说出这句话的人，现在我想自己也许能向他学习。

儿时的我们天真烂漫，不知愁苦为何物，什么都不知，却什么都想知道，眉眼含笑，声音清脆。

现在的我们知道了一些东西，依旧更多的是不知道的东西，怀揣着心中的信念，去摘取夜空中最亮的星星。即使未能如愿，也能祈祷自己拥有一颗透明的心灵和一双会流泪的眼睛。

简介：成玥 光电信息工程学系 1102 班本科生 辅修德语 曾获优秀学生三等奖学金 三好学生称号 现为入党积极分子



从夏花到冬雪，第二十六届光电系研究生会秉持着“研会与你共同成长”的信条完成了整个秋冬学期的工作。半年来，清新一刻学术风貌、就业沙龙服务平台、紫泉相印外院联谊、追光跃动文体活动在研会共同努力下圆满完成，参与到研会工作中的每一个人都经历了思索，成长，欢笑和收获，更可贵的是，我们从研会的一点一滴中看到了不断深厚的情谊和相依。感谢研会，更感谢每日都在塑造研会的这批同仁们，有你们真好！本期将由光电系研究生会主席郭添翼与光电系研究生会主管就业服务的副主席史珊珊与大家分享在研会工作中的感悟与收获。



## 学生干部成长与对学生工作的理解

文 / 郭添翼

来到浙江大学光电系是一种幸运，当初从未想过会以研会主席的身份来开展接下来一年的工作，也从未想过会遇到在我身边的朋友们同事们师长们，并在他们的帮助和指导下不断成长。如果说要给这个“优秀”做出定义和诠释的话，我觉得在我们身边研会的同学们更加称得上优秀。光电系研究生会的工作开展半年来，整个光电系研会团队已经举办了大大小小十余个活动，虽然活动过程中我们有过这样那样的困难，也曾在活动后因事先的小失误使得活动没能圆满而懊悔，但最后研会活动在同学们心中的分量，嘴上的口碑证明了大家付出的努力是值得的，更重要的是，光电系研究生会在同学心目中更加阳光更加明媚更加正能量了。

半年来，回过头去看这过程中自己的成长点滴，可以说是一段很奇妙的经历。从来到光电系的第一天起，我就被这里特殊的氛围所吸引。当得知自己将来要以主席的身份带动研会这个团队起飞，向更高更远的天空飞翔的那天起，沉甸甸的责任让我不断地思考我要给研会带来什么，我应该去做些什么。与正常的剧情发展不同，我没有自己突然间顿悟，也没有在理性分析后对目标的明确。相反，是我身边的同仁们，主席团的同学们，研会的同学们的态度和表现让我懂得了要

怎么做该怎么做。首先，他们教会我的，就是勇气和自信。他们中有的对于活动有许多奇思妙想，有的总有一股火一般的热情，有的做起事来雷厉风行决无拖沓，有的沉稳慎思，有的幽默善交给团队氛围带来轻松……他们的优秀让我鼓起了勇气，也让我明确了我要让他们身上的优点更加闪光的任务，这，应该是我作所应该做的最重要的一点吧。接下来，就是热情，记得研会主席团选举那天，从每一位候选人的话语中，我都能感受到那份对于服务同学的向往和期待，

这执着的热情深深地让我觉得自己更要以全心全力的态度来与大家共事。再有，也许就是收获友谊和喜悦，紧紧地把研会团结起来。研会里面许多成员在生活中早就熟识，或是老友，或是校友，这层关系使得在研会中大家的关系更加亲切温馨，而研会同仁间彼此的情谊与活动圆满的喜悦也会随着我们踏下一步步脚印而愈深愈长。最后，我想谈谈在半年来学生工作的经历中我的几点理解和收获。

围绕同学们的需要打造活动



在服务同学的活动中，首先要明确服务的核心——同学们的切身感受。做同学们有需要的活动，做符合同学们需要的活动。这样的话题每每在活动策划的讨论会上被提出，许多形式化定式化的活动构思都由于立足点偏离了同学们的需要而被我们舍弃，在这个过程中，我们通过从同学们的角度切身分析相关需求，与同学们在相关方面进行沟通等方式，经过细致地探讨可行性、预期效果分析，策划出清新一刻——“国奖是怎样炼成的？”国奖师兄经验交流会，就业沙龙——“暑期社会实践经验分享会”，“牛人实习分享会”，光电外语两院联谊等反应同学需求，应对同学需求的相关活动。当然，活动服务同学需求的立意在研会全体同学的积极配合下达到了服务同学需求的真正目的，上述活动均获得了同学们的广泛参与。

#### 在活动中更好地服务同学

活动的立意与主题是一座高楼的地基，但如何将策划、预期中所达到的效果体现出来则需要活动筹备举办过程中下的另一番功夫。在为活动能够更好的服务同学方面，半年来研会的同学们想了很多办法，做了许多的努力。为了调动同学们的积极性，我们

在宣传上作出了自己的新意，本届研会从第一个举办的活动开始每个活动都有设计宣传海报，张贴在教三以使同学们更好的了解活动内容。在其他宣传媒体上，我们灵活使用短信平台，积极借用网络宣传手段，QQ群，人人网公共主页，新浪微博，都是我们用心经营的地方。同样，我们在以往工作中也做出了更好地改进，在就业服务部主打的人人网公共主页就业信息发布平台项目中，部员们建立了周工作制，明确分工，设置审核后及时发布的制度，使得就业信息的更新拓展周期大大缩短，使之能够更好地服务同学。总之，在工作中的每一点改进都是研会成员们对于服务同学的诚意，而在服务中的每一点进步都源于研会每一位的优秀和担当。

#### 使同学参与到活动中在活动中成长受益

这半年中，我们为同学们组织安排的活动中，如清新一刻与就业沙龙，都设置了听众与讲座人自由交流提问探讨的环节，这是主办者在策划过程中为了能够让同学们更深入地参与到活动中来而想出来的小心思。由现场热烈的参与氛围我们可以看出同学们还是比较接受这样的活动形式的。同样，对于没有到现场参与

的同学们，在与老师和同学们进行探讨，我们可以开辟讲坛外的其他平台来宣传讲座中的受益信息。提高新闻稿质量，做到读过新闻稿如同参加了讲座一样；在活动结束后，提供讲座人联系方式，以研会为桥梁大家同学们的受益平台；与讲座人积极联系，通过介绍推荐将更多的优秀人物带到同学们面前等等的形式，通过我们的行动来使同学们更加受益，在活动的策划筹备举办总结过程中，我们不断针对同学们的需求完善研会的活动流程，并将某个活动的成功经验进行分享并复制克隆到其他活动中。这些都是我们在活动中不断总结得出的心得体会。

#### 建立好院系与同学间的桥梁

研会作为一道沟通院系与同学间的桥梁起着关键的作用，这一点我在活动中的每一个环节都深有体会，因此更不敢有半点疏忽。对于每一个即将举办的活动，了解同学们的切身需求，与院系对于服务同学的定位会使得活动更加符合同学们的需求，体现院系对于服务同学的宗旨。校秋季毅行期间，我系同学自发组织了十几人参加本次毅行，同学们希望能够由系里制作队旗，研会了解了情况后。了解了同学们希望能够在毅行队伍中凸显光电元素的想法与系里对于学生活动的支持后，经过沟通，帮同学们制作好队旗，顺利完成毅行，安全返回。这样的经历让我更加明确了研会的任务，更好地承担起系内与同学间沟通的桥梁，更好地了解同学们的需求，同时更好的将院系的支持和宗旨传递到同学间去。

既然选择了远方，就应该风雨兼程。在这条追寻远方的路上，友情、喜悦、收获，都是我继续前行的动力，有那么一瞬间，似乎这风雨就如江南烟雨般美景……



## 在研会的两个月里

文 / 史姗姗

加入研会、成为主席团一员并主管就业服务部已然有两个月了，回忆这一个月的体验，竟是略带艰难的心酸和满载收获的喜悦！部门成员从一开始的5个人发展到现在的9个人，策划过一期活动——牛人实习茶话会，也做过一些幕后工作，比如系网里公布的毕业生出口资料整理，创建了就业服务部人人平台和新浪微博平台，并将我们为同学们整理的公司（研究所或高校）资料发布在平台上；此外，在研会各项活动中也时常会出现我们的身影……所有的这些工作，让部里成员由刚入学时的陌生人变成了

亲切熟知的朋友，一起分享工作的快乐和责任。

### 初来乍到

主席团成员职责确定之后，首先就是要出一份所负责部门的半年工作策划书。此外，很重要的一件事情就是如何建设这个部门。当时部门里加上我只有5个人，大家都只是刚认识而已，还没有团队的感情。就我个人而言，其实不是个性外向张扬的女生，突然要带动大家的气氛让大家找到“团队”的感觉，甚感艰难，一时不知如何是好，这成为我很多时间需要思考的问题。

但是工作是必须要完成的，在反复思考之后我按时给出了第一份半年工作策划书，并放到了群里让大家提意见。得到了部员的支持和鼓励，让我信心倍增。紧接着开了第一次例会，明确了工作内容并开展下去。

### “牛人实习茶话会”

这是我们部门的第一个活动。主题确定还是很顺利的，即“实习心得交流”。这个主题的灵感主要来自于“暑期社会实践”作业，在寻找实习机会的过程中，不少同学都遇到了同样的难题——好的实习机会怎么这么难

找？因此，我们决定邀请一些获得好的实习机会的师兄师姐来为我们分享他们的实习经验，活动取名为“牛人实习茶话会”。

“牛人实习茶话会”准备工作总共是5天，由于这是我们部门的第一次活动，内心还是很忐忑：担心观众不多，担心邀请的嘉宾临时有事不能前来（由于当时是招聘旺季，而邀请的嘉宾都是研三找工作的师兄师姐，因此几乎每一个邀请嘉宾都事先说明，不能确保当晚一定出席），担心哪儿疏忽了没有准备好等等。不过活动开展得还是挺顺利的，到场有40多人，积极交流的同学也不少，说明这个主题还是切合大家的实际需求的，这给了我很大的鼓舞，当初进就业服务部实际上就是希望能多做一些大家需要的活动，或者提供一些大家感兴趣的信息，瞬间，喜悦之情油然而生！这种喜悦源自曾经的认真和此刻得到的观众的正面响应。虽然此次活动也有许多不足之处，但毕竟是第一次策划，这些不足都是为后续活动积累的经验。活动办完的当天晚上，所有的工作人员（不仅有就业服务部成员，还有研会别的部门成员，我们一直是有活动大家相互支持）聚在一起玩游戏、聊天，一起分享着开心。

事实上，我也发现所谓的团队之间的感情，也是在大家为达到同一个目标而一起认真工作的过程中建立起来的！

### 到底从哪里偷时间

“请问，你打算怎样平衡学习和研会工作的时间呢”——记得这是主席团竞选时一位同学的提问。实践证明，这确实是一个必须面对的问题。秋学期最后两周的忙碌简直让人抓狂。总共有7门课程，姑且不说上课需要的时间很多，更关键的是，考试周到来，四个大课题需要出设计结果，准备一轮一轮的答辩，写课题报告，还有各科考试、论文。与此同时，“牛人实习茶话会”也处于筹备过程。时间严重不够用，我应该从哪儿偷时间呢？没有别的办法，似乎只有熬夜。确实，那段时间每天都在熬夜，同时还要早起。虽是辛苦了一点，确是干劲十足！因为每一件事情都是自己想要做好的，也都在认真地做，心里很充实。

秋学期结束，我意外地发现自己做事的效率提高了，无比欣喜！其实平衡学习和研会工作的各种方法中，最关键的还是要从自己入手——提高办事效率！我们部门就有办事效率很高的同

学，每次看到他们高效率地完成工作都会给我很大的鼓舞——我的效率还可以提高！

### 真诚对待

为了丰富研究生的生活，研会需要策划的活动还是很多的，但工作人员毕竟有限，因此各个部门在办活动时都会相互支持。每一项活动，只要需要我们部门出工作人员，除非有时间冲突，我会把自己定为其中之一。因为虽然职位上有部长和干事之分，但事实上大家都是同学和朋友。做学生工作，第一个希望是把每一项工作用心做好，第二个希望就是能有一个团结的团队，团队成员彼此很亲切，相互关心互相帮助，有这样的团队，内心会很满足。前几天，我们部门第一次集体出去游玩，一群戴着口罩的欢乐的团队骑着自行车穿梭在杭州城内，美美地high了一天，这种有团队的感觉再幸福不过了！

研会的工作只是进展到1/4，还有许多主题活动需要去思考、策划，还需要考虑怎样才能把工作做好，怎样才能让我们的团队一直这么欢快下去，也许此时的我的能力是很有限的，但是必然真诚对待每一件工作、每一个身边的人。



光电系团学联作为光电系一个核心学生组织，一直肩负着发展完善系内学生工作以及对外宣传我系文化的光荣使命与责任。团学联与广大光电师生一同，致力于营造光电系和谐美好的院系氛围。第十一届团学联的成员们，也在团学联这个家庭中，获得锻炼，获得成长。这一季的团学联之星用笔记录下了他们工作中的感悟，与大家一起分享。



## 听星星的声音

**他**们也许只是校园里平凡的一个，可是在同事眼中，他们却是最出色榜样。通过一个季度的学生工作，他们被光荣地评为光电团学联季度之星。相信在他们丰厚的工作成果背后一定是超乎旁人的努力以及协调工作的技巧。现在，就让我们静下心，聆听“星星”的声音。

### 我和团队共同进步

杨哲

大学四年如今发现真的不能说是一段很长的时光，自大一下学期进入光电团学联开始，转眼大二第一个学期也能够看得到考试周了。在光电团学联宣传部待了将近一个年头，非常幸运的这一年刚好不是一整年，而是由两个半年所组成的，给了一个纵观两届团学联的机会，看着自己和团学联大家一起的一点一滴，在不断的改变中逐渐的进步，还是有很多感触的。

回望大一，记忆已不是很清

晰，只能依稀记得那刚到团学联的契机，说是契机，也只是极为普通的一次纳新宣传而已，因在其他社团的宣传部工作了大半年，再加上希望了解光电的想法，就进入了团学联的宣传部。模糊的记忆中，能够回想起来的也就只有跟副主席在电话中聊的话题，为什么来团学联，希望在团学联收获什么，记得当时作为大一的小朋友，很正式的回答了，因为在其他社团也是宣传部的，希望能够在团学联宣传部学到更多的知识，获得更多的锻炼，同时了解一下光电，跟学长们交流一下。现在看来真的是非常正式的回答啊，如果现在再来回答一下这个问题，又会是什么样的答案呢？

看着自己和团学联，虽然其实我也只是看到了团学联的一部分，在宣传部，工作布置方式，人员分工明细，例会形式等等一系列制度在不断被完善着，就拿例会来说吧，建立了可以算是不错的例会制度，每周例行的会议，将大家召集在一起，商讨事务，有着专门的会议记录。在这表象

之下，有着的其实是一个不得不点赞的宣传部，不失严肃又保持娱乐的例会氛围，总是围绕着美食与趣闻，充满着欢乐。无论是会前时不时的非自发自习，还是大三学长们不辞辛劳的赶来紫金港，都让我们有了工作的动力。渐渐的，宣传部的大家因为宣传部而联系在了一起，成为了朋友，随着团学联集体活动的增加，团学联大家庭的氛围也能够越来越好的吧，一定。

对于自己在团学联宣传部所做的工作，我认为只是宣传部所有工作的极小的一部分。毕竟自己只是宣传部中极为普通的一员，宣传部有着我们大家共同的努力，才成为了现在的宣传部。我做的工作大部分主要是海报之类宣传品的制作，很明显的宣传部的主流工作之一，在ps技术上，想着大一时第一次做的海报，和现在所学到的知识相比，的确有着进步，让我感到高兴，还记得那时，想不出海报设计的时候，调不好海报颜色搭配的时候，找不到适合的海报素材的时候，虽然现在依旧会碰到这些情况，但

不断的尝试、摸索，对技术的提升是有很大的帮助的。现在，我仍旧在不断探索的过程中，对于接到手的每一项任务，一直把它作为一次提升 ps 技术的机会，去思考，去创新。每一种软件，都是用着用着才会更加的熟练，不断地尝试能够得出更好的东西，甚至完全不同的成果。

在工作上，我十分欣赏部长的对于工作要去挑战各种方面以及自己不擅长的事的态度。部长和副部也真的这样训练着我们。遇到一些不熟悉或是不擅长的工作的确是一件困难的事，可是能够有人鞭策，指导却是一件十分难得的事。我觉得我对于新工作的尝试的确不足，之前也一直做着相同的设计工作，虽然对工作熟练度的掌握的确非常重要的，但新技能也必须从尝试开始。这个学年我尝试了新闻稿等新的工作，得到了新的技能，这也是一件值得高兴的事。在之后的团学联生活中，我还会继续注意这方面的锻炼的吧。

不知道在和团学联一起成长的日子还有多久，但我一定会去珍惜这一段时光，这一段和团学联大家一起度过的时光。愿团学联的大家不断进步，愿团学联越来越进步。

## 我和外联

黄彬

愉快的日子总是过得特别快，转眼之间我在团学联外联部已经度过一个季节。这个季节红了枫叶，白了晨露，装点了我们的注定不平凡青春年华，也装点

了我在团学联的欢快时光。

没错，和学习一样，学生工作的确也是充满欢乐的，同时它也能给我们以很多不一样的经历和思考。我在外联，我爱外联，就从外联说起吧。

不少同学们应该都知道，拉赞助是一件苦活累活。做了一年多外联工作的我对此更是深有感触。苦在于，拉赞助的时间都很紧迫，这些工作必须腾出大量的课余时间去做，而且你永远不知道你能在什么时间，在什么地方，以什么样的方式拉到赞助，你只能知道你如果不出发永远拉不到赞助；累在于，拉赞助就要到处去找店家，这是体力上的累，而张口要钱是个非常有技巧的活，不仅要学会观察对方言行，揣度对方心思，将谈话往自己希望的方向发展，而且还要做好心理准备来承受一张口就被拒得瞠目结舌的下场，这就会让人心里很累。

每一位想尝试拉赞助的同学们都一定曾经幻想过，我们能以诸葛亮之三寸不烂之舌战倒众商家，以赵本山三卖拐杖之技巧将赞助忽悠到手。然而在现实其实是：蓝田北街服装店的老板全是铁公鸡，一毛不拔；堕落街小吃店的老板大多都是江湖中人，老谋深算；而最惨的要数各处的眼镜店，更是没有好脸色，先将我们横着批一顿，说我们宣传从来不给力，看我们没有想走的意思，就再将我们竖着骂一通，说我们活动根本没有影响力，最后势必是灰头土脸毫无生机地离开。以上经验基本已成我们拉赞助行当里的公理。

然而我们光电系这一次校运会的赞助竟然正是在眼镜店拉到的。不知是“踏破铁鞋无觅处”，还是“柳暗花明又一村”，本来漫无头绪的拉赞助三人小分队（大二的老学长胡伟健，大一的小学妹柯薇和我）刚出发时，只是想拿不太有希望的亮点眼镜店先试试手，当时给店主留了个电话，没想到晚上子豪部长电话一打竟然把赞助的事说成了。不过当时其实是遭遇到一些困难的，老板说，他们曾经赞助过一次某组织的活动，投了 5000 块钱也不知道花到了哪里去，而宣传效果一点也没有。我私以为这是我们浙江大学大多数学生组织和社团在外联工作上的通病：咱把钱弄到手了，把活动办起来了，就把商家的宣传效果抛之脑后了。原因我想有两方面：首先个是外联和宣传部工作上的分工，宣传部同事们往往没有亲历与商家协商的过程，所以不可能想象到商家对于宣传效果的苛求；其次是我们大多数人也许并没有深刻认识“赞助”是怎么一回事，在所有赞助中只有小部分商家或企业是“友情赞助”不计回报的，而绝大多数的商家对我们当初协商时承诺的宣传效果有着很高的期望值，所以我私以为作为一个外联人，能拉到钱并不能称为优秀，而能在办好活动的时候还能时时为赞助商着想，能设法将宣传效果最大化给赞助商以最大的回报，才是一个合格的外联人。

上次校运会拿了人家 3000，我们只是帮亮点发了不少会员卡，不过还是很心虚，毕竟可以做的更好。既然扯这么远了，就再谈谈我对咱团学联外联的工作

# 心灵也是一种现实

周国平

人同时生活在外部世界和内心世界中。内心世界也是一个真实的世界。或者，反过来说也一样：外部世界也是一个虚幻的世界。

对于不同的人，世界呈现不同的面貌。在精神贫乏者眼里，世界也是贫乏的。世界的丰富的美是依每个人心灵丰富的程度而开放的。

对于音盲来说，贝多芬等于不存在；对于画盲来说，毕加索等于不存在；对于只读流行小报的人来说，从荷马到海明威的整个文学宝库等于不存在；对于终年在名利场上奔忙的人来说，大自然的美等于不存在。

想一想，一生中有多少时候，我们把自己放逐在世界的丰富的美之外了？

一个经常在阅读和沉思中与古今哲人文豪倾心交谈的人，与一个只读明星逸闻和凶杀故事的人，他们生活在多么不同的世界上！

那么，你们还要说对崇高精神生活的追求是无用的吗？

对于一颗善于感受和思考的灵魂来说，世上并无完全没有意义的生活，任何一种经历都可以转化为内在的财富。而且，这是最可靠的财富，因为正如一位诗人所说：“你所经历的，世间没有力量能从你那里夺走。”

在某种意义上，美、艺术都是梦。但是，梦并不虚幻，它对人心的作用和它在人生中的价值完全是真实的。弗洛伊德早已阐明，倘没有梦的疗愈，人人都非患神经官能症不可。不妨设想一下，倘若彻底排除掉梦、想象、幻觉的因素，世界不再有色彩和音响，人心不再有憧憬和颤栗，生命还有什么意义？在人生画面上，梦幻也是真实的一笔。

在这个时代，能够沉醉于自己的心灵空间的人是越来越少了。那么，好梦连翩就是福，何必成真。

两种人爱做梦：太有能者和太无能者。他们都与现实不合，前者超出，后者不及。但两者的界限是不易分清的，在成功之前，前者常常被误认为后者。

可以确定的是，不做梦的人必定平庸。

耽于梦想也许是一种逃避，但梦想本身却常常是创造的动力。凡·高这样解释他的创作冲动：“我一看到空白的画布呆望着我，就迫不及待地要把内容投掷上去。”在每一个创造者眼中，生活本身也是这样一张空白的画布，等待着他去赋予内容。相反，谁眼中的世界如果是一座琳琅满目的陈列馆，摆满了现成的画作，这个人肯定不会再有创造的冲动，他至多只能做一个鉴赏家。

人生如梦，爱情是梦中之梦。诸色皆空，色欲乃空中之空。可是，若无爱梦萦绕，人生岂不更是赤裸裸的空无；离了暮雨朝云，巫山纵然万古长存，也只是一堆死石头罢了。

两种人爱做梦：弱者和智者。弱者梦想现实中有但他无力得到的东西，他以之抵慰生存的失败。智者梦想现实中没有也不可能有的东西，他以之解说生存的意义。

中国多弱者的梦，少智者的梦。

设想吧。我认为，咱们团学联可以尝试与其他专业团学联进行更深度的资源共享，如赞助资源、宣传资源、活动物资，甚至于工作经验等，这不仅可以增进与其他专业间的友谊，还可以令双方工作变得更加高效，而这就是我们外联可以做的工作，如团学联每个学期举办一次与其他专业学生会之间的交流活动，分享工作经验；我们在举办活动时还应注

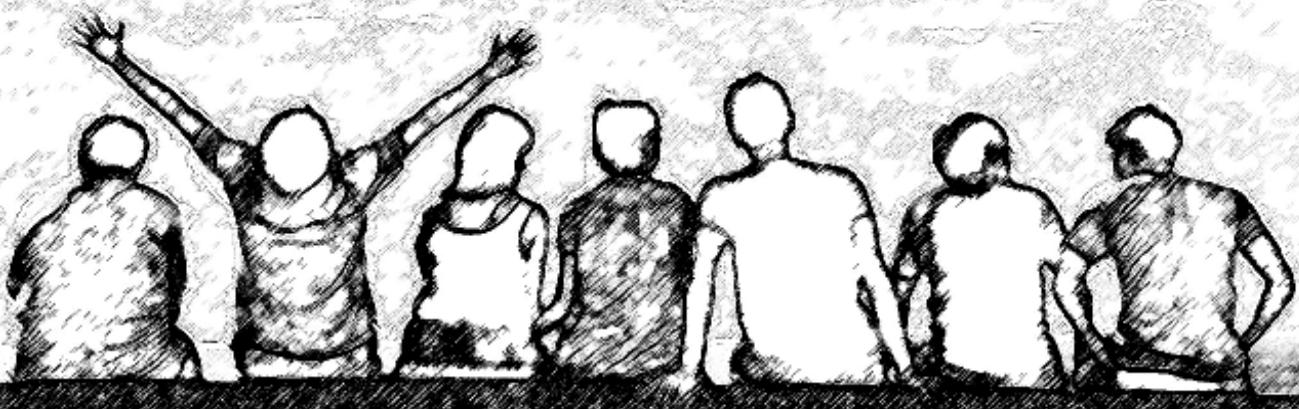
意专业的针对性，办属于我们团学联的不可复制的特色活动，而且特色活动少办，精办，这样不仅能避免与其他相似活动冲突造成资源浪费，还能提高专业知名度和团学联影响力，实现高效。

最后的最后，感谢陪伴在一起的外联的小伙伴们：面带圆字却心宽似海的子豪，婀娜多姿学习优秀的璐姐，不卖自萌工作认

真的护妹，多才多艺天生丽质的宇寰，人小鬼大的启真学弟徐鉴鉴，人小鬼更大的可微学妹，还有绩点高得可以当纸烧的董神，天天催我交信息员报表的昱昊。我感到很幸运有这样一群工作伙伴，在能力不断提升的同时还收获了珍贵的友谊，相信在接下来的日子里，我们外联部将会成为一个真正团结向上，和谐有趣的集体。

毕业季

感恩季



# 仰望星空 脚踏实地

文 / 张鲁薇

## 作者简介

张鲁薇，2011级浙大光电系免试研究生，曾担任系研究生兼职辅导员，光学工程所硕士第一党支部书记，先后获得光华奖学金、研究生优秀干部、研究生优秀荣誉、社会实践先进个人等荣誉。

## 工作：忙碌却快乐着

想想我的研究生经历，可能很大一部分都要与317系办公室联系在一起。因为在暑期社会实践中的表现得到冯萍老师认可，而有幸获得担任研究生兼职辅导员的机会，对我而言既是惊喜也是挑战。这一工作的主要职责是协助辅导员开展研究生党建、评奖评优、档案管理及学生成绩管理工作，有的时候也需要参与系里活动的筹备和组织。其实，当时还不特别确定自己能否胜任这份工作。但冯老师不愧是做学生工作的，她总是能发现你的优点，并进行放大，然后让你瞬间感觉你能够做好这份工作。于是在懵懵懂懂的状态下，接下了这份工作。

之后，就时常在317办公室进进出出。兼职辅导员的工作并不是那么集中，只是忙起来的时候会没有休息的时间，有的时候还要加班。这份工作需要十分细心，比如评奖评优材料的审核还有毕业生档案的寄送，这些都是不能出差错的。我刚开始做事的时候还有些战战兢兢，生怕哪里出了差错。冯萍老师，刘玉玲老师还有系办公室的老师们给了我很多指导和帮助，不断地鼓励我，给予我肯定。

慢慢地，冯老师也开始让我尝试做其他类型的工作，比如会议拍照，写新闻稿，或者是写活动总结等等。对于这些工作，我真是一点底没有。记得当时还是临时跟师兄学的单反的使用，而写新闻稿和总结，则是在网上各种学习规范的格式。当时碰上这些任务真的有些头疼，但几次摸索之后，就慢慢轻车熟路了。真心感谢冯老师当时给予我的这些机会，还有一遍又一遍地帮我修改我那还不成章法的稿子。

在这期间，我还担任了系办公室的助理，我的身影就更加频繁地出现在317办公室了，还不止一次地被人家称呼为“老师”。到了期末复习的时候，就进入到最忙碌的状态了。复习的进度不能落下，而系办的工作继续要做，所以总是抓紧把工作忙完，找着空就看会书。虽然很忙，却还是乐此不疲地做着工作，因为真的喜欢系办可爱的老师们，喜欢317办公室愉快而井然有序的氛围。

担任了两年的兼职辅导员，几个月的办公室助理，很庆幸有了这样一段宝贵的经历，也很感谢系办的每一位老师，曾经给予我的关心和指导。

## 科研：更多的是积淀

在科研上，其实没有太多的心得可以分享。因为不是学术大牛，也不是那种对科研抱有极大热情的人，只是本着踏踏实实学好专业知识的态度做着该做的事。课题进展不顺利的时候也会烦躁焦虑，也会因为拖延的心理而把该做的事拖到了截止日期。

但是也是科研，让我体会到了专注的乐趣，感受到了问题获

得突破以后的欣喜。在实验室泡上一天，看看文献，写写代码，研究研究课题，谈不上妙趣横生，却能感觉内心是平静而充实的。在这里，也要感谢我的两位导师，是他们耐心地与我探讨，不断地在学业上给予我指点，才让我能够在遇到困难的时候坚持下来。

好多次，都临近深夜了，还因为一些问题的困惑而与老师在飞信上交流，老师不厌其烦，为我一一解答，还不忘提醒教三快关门了，早些回去休息。这样的情景每每想起都感觉无比温暖，而心里也默默地为老师严谨治学的态度所感动。

我想，科研上的积淀不仅仅是paper和实验成果，还有很重要的一部分是自己在过程中的收获。在这个过程中，我学会了遇到困难不慌乱，慢慢地理清自己的思路；学会了如何在沮丧失落的时候鼓励自己，努力营造更加积极乐观的情绪；学会了保持淡定从容的心态，更加踏实地去做每一件事……

## 生活：收获内心的成长

研究生生活比起大学生活要多一些拘束和压力，但是却是让我从大学时的冲动莽撞走向成熟稳重的关键阶段。偶尔也会想想玩乐，而更多的时候我开始自觉地思考人生，开始去想自己以后想要过的生活，以及需要为此而做的准备。如果说大学毕业后选择读研还略有一些盲从，那么研究生毕业后的去向，深造、留学或是就业，则是经过了很长一段时间的深思熟虑，对于各个选择都做了利弊分析后才做出的决定。

(接下页)

# 我的成长

文 / 王涌鹏

接到系刊约稿时，我正在洛阳，忙着中国空空导弹研究院和浙大合作的一个军工项目。工作日从早上8点忙到下午6点，没有动笔的时间。到了周末，这边是不允许加班的，于是可以在周六的午后，晒着暖暖的阳光，把我在浙大六年的记忆写一点在纸上。回顾自己的成长，给光电系的学弟学妹一点参考，致谢光电系给我很多帮助的老师同学。

回想刚进浙大的两年，学习方法不奏效、一定程度的心理落差让自己非常不适应。碰到自己不熟悉的事物时，下意识采取回避的态度，而不是客观分析事物本身，而本科正是快速学习新东西的时候，这就导致学习成绩不甚理想，信心很受打击。所幸分专业的时候，和同班的孟子超、张启一起分到了光电系0702班，在一起学习生活的时间里，他们给了我很多的帮助与鼓励，我渐渐适应了在浙大的学习和生活。转眼到了大四，毕业在即，选择出国、直博等继续深造的占了大多数，找工作的屈指可数。受此氛围影响，我选择了继续读研，但其实那时候自己完全没想清楚自己的方向，只是随大流而已。到了硕士阶段，我开始尝试各种不同的角色，发掘自己的兴趣。这里讲一讲自己的几段经历。

最早的一件事情就是得到辅导员冯萍老师的推荐，作为第一届成员参与组建浙江大学华为俱

乐部，任技术部部长。俱乐部刚成立的2012年，我们策划活动，推广自己的社团。由于是刚建立，我们迫切地想打出自己的品牌。道路边拉横幅、广场立喷绘、食堂里放桌签、98发帖顶十大，做得比所有社团都勤。在办活动的过程中，客串主持人，和不同专业、不同背景的同学合作，共同努力做好活动。在这个过程当中，锻炼了自己的能力，也在跨专业的交流中增进了同学友情，开阔了眼界。

2013年上半年，导师的一个合作项目需要一个程序员。尽管那个时候我的论文已近被录用，达到了毕业的基本要求。历年来，光电毕业生出口很大一部分都是做软件相关的工作，我觉得自己的编程基础还可以，希望尝试成为一名程序员，便主动请缨。两个月以后，完成了程序的测试版本。由于是军工项目，保密规定要求测试产品不允许带到学校。于是9月份来到中国空空导弹研究院开始调试工作。见识了这家研究所的做事方式、办事效率、军令如山，当然还有他们的员工优厚的待遇和滋润的生活。本以为可以很快结束，但这里刻板的做事方式让人快不起来，众多的部门审批让我们通常是忙碌一阵，而后等待一阵。尽管很多环节都是保密规定的必要要求，无可厚非。但是对我而言，实在是太慢了，这些经历让我渐渐丰富

了自己对研究所的认识，以及对编程这个工作的看法。

由于女朋友在家乡的银行上班，我也思索过自己回老家工作的可能性。研二后的暑假，报名参加了研工部组织的挂职锻炼，地点是我的家乡。在一家小型电子企业实习了一个月，老板很重视，给了我充分的信任，改进优化公司的核心产品。这是很愉快的一段实习经历，但当老板提出能否留下工作时，还是让我思考了很久。相比在研究所，这里办事效率高，自己的建议能马上得到反馈，氛围也很好；但是企业的规模很小，发展潜力、个人成长空间都比较有限。

回顾读硕士的两年，我经历了很多，也想清楚了很多。找工作的这段时间，很多同学会后悔说：“早知道今年工作这么难找，本科毕业就直接工作去了”。我想，这个结论是基于现在的认知水平做出的，可是本科毕业的时候看不了这么清楚，没想清楚的时候不急于决定，想清楚了再做，又有什么好后悔的呢。这个纷繁的世界早已不是历史上哪个士农工商等级固化的时代，选择、机遇多得让我们眼花缭乱。多尝试，多经历，或许你还没有找到自己最感兴趣的东西，但是，至少我们会明白哪些事情是自己不喜欢的，这同样帮助我们渐渐看清自己，走上自己正确的路。

（接上页）两年多的研究生生活，有过整日待在实验室学习的“单调”，有过为课题进展不利的“神伤”，也有过沉浸于课题中的“自得其乐”，以及与实验室同学探讨钻研的“酣畅淋漓”。研究生生活五味杂陈，却一直在慢慢丰富我的内心体验。

很快就要告别校园生活，开始独立地面对社会了。虽然不确定是否完全做好了准备，但是却不再那么胆怯和害怕。因为社会中的历练，或许更残酷，却一样能够收获成长，让内心变得更强。

感谢研究生生活带给我的一切，感谢一直以来同学、老师、朋友的陪伴和关心。即将毕业离开母校，有非常多的不舍和留恋，真挚地希望师弟师妹们能够好好珍惜校园时光，认真学习，努力科研，快乐生活。

# 怀揣强大的内心，出发

文 赵建尧

当伤感而充满希望的毕业季到来，面对大学的过往与未知的明天，带着一颗心，出发！

当我接到《求是之光》杂志邀稿时，我脑海中立马闪现的想法是：这一次是我自己要毕业了。写这篇文章，就当是作为学生时代的一个念想。不久的将来当我翻开这期杂志看到我自己写的毕业感言，肯定会在心里掀起不小的波澜吧。

我和《求是之光》这本杂志有着不小的渊源，这点可能是其他毕业生所没有的。2009年4月杂志第一期发布时，我是副主编。能够在我参与制作创刊的一本系刊杂志上刊登出我学生生涯的毕业感言，以此作为我离开母校的象征，这不仅是一种缘分，也是一种荣耀吧！在此也要感谢系刊给我了这样一个美妙的机会，也祝愿走过了4个年头的系刊能一如既往地服务光电系师生，不断有充满热情的系刊工作组成员加入进来，让系刊成为光电系更好地对外宣传的形象！

我是09级直博生，加上本科四年，我在浙江大学一呆就是9年。这样一段经历很难在一篇文章除里说得清楚。当我开始构思文章时，我真真切切感受到了毕业是离我如此之近了。九年的浙大时光，终于要在某一刻划上一个完整的句号；而这划上的则是我整个的学生时代。五年的生活，平静中穿插着很多令人难忘的时刻。任我努力想理清一个思绪，也总觉得感慨颇多，想要讲述的故事很多，想要感谢的人也很多，想要再走走看看的校园风景也有很多。最后，我想本着对学弟学妹一些建议和忠告的角度来继续我的诉说，也让我曾在浙大的足迹得到一点文字的保留吧。

读博，读的是一种心境

在社会上，博士的头衔总会

吸引很多人的目光：在学校里，博士生也是一个有着自己鲜明身份的群体。是否选择读博，如何在读博期间处理好科研、压力、身心健康、和导师之间的关系等问题，确实需要你想清楚，做好心理准备。在此我也谈一些自己的看法。

首先，是否选择读博，取决于你对科研的兴趣，以及对你的研究方向的看好程度。这些话往往比较抽象，我觉得可以通过一些性格测试来了解自己的性格，通过家人朋友的意见来侧面求证你是否有这方面的兴趣。一开始有兴趣，并不代表一直会有兴趣。所以读博的决定不容易做，更多地还得看你的性格。如果你喜欢科研，能够凡事积极主动地去考虑问题并寻求解决办法，在你的朋友们出去聚餐唱歌 happy 的时候你还能静得下心来做实验，那你基本具备了完成博士研究的条件。在这里，我想说家人的支持也很重要。读博并不代表着以后工作一定既轻松又高薪，若你的家人能很好地支持你，那对你读博将是一个强有力的帮助。

博士期间，你要学着处理很多问题，比如前期积累知识和经验时的不淡定，出成果和写文革时的各种麻烦和纠结，等待审稿结果时的忐忑不安，还有如何和导师很好地沟通科研生活上的事情，这些都需要你付出很大的精力，也在培养或者挑战着你的情商。导师在看待自己的博士和硕士时要求是不一样的，他往往会对博士有更好的要求，也有更大的期待。一旦你选择好了，就该一往无前，任凭枯燥寂寞袭来，也要坚持下去。

作为我，除了这些，读博也带给了我很多机会。在导师的安排下，我参加了四五次国内外的学术会议，国内包括北京、南京等，国外是2013年暑假去了美国奥兰多参加一年一度的IEEE天线年会。这些经历不仅让我能不断接触所学领域最新的科研动态，也让我得以认识了很多知名教授和一些国外高校的研究生。这无疑让我的博士生活变得丰富多彩。此外，以内部交流的形式，博士期间我在上海交通大学呆了两年，丰富了我的学习经历，也对我的科研提高提供了很大的帮助。就是这样的一次次机会，点缀了我整个5年生活。

所以我个人认为，毫不夸张地说，读博可以强大一个人的内心，可以让你在你的研究领域走在世界前沿，可以一直锻炼你的拓展思维能力和解决问题能力：读博，读的是一种心境。

求职路上，要“笨鸟先飞”

每年9月到11月，都是应届毕业生的求职高峰期和黄金期。一定要从暑假开始就做好充分的准备，前期确立你求职的主要方向，每个人都要有“笨鸟先飞”的精神，这样才能在9月份一大波招聘到来时不至于手足无措，跟着别人逮着一个宣讲会就进去听，看到一个公司就投简历。这样的海投其实成功率是很低的，不仅耗费你大量时间精力，最后的很多结果都是直接被“表刷”（第一轮简历关就没过）。始终不变的“王道”就是准备好一份简历，这是我的切身体会。要针对不同的求职领域准备相应的简历，分别用来投比如专业相关、金融管理类、销售类、咨询类等企业，没有什么万能简历。话又说回来，作为应届生我们每个人找工作都是第一次，难免犯这样那样的错误；所以一定要足够重视。



求职路上，心态起起伏伏很正常。有时甚至一天之内在接连收到拒信和下一轮面试通知的情况下就会心理波动。一个很好的方法就是找一起毕业的同学组成一个团队，大家互帮互助，互相安慰和鼓励。要相信作为浙江大学光电系的合格毕业生，肯定会受到用人单位的青睐，你一定要有自信和底气。

#### COER 大家庭，温暖我心

我所在的实验室是何蕃灵教授领导下的光及电磁波研究中心(COER)，位于紫金港东5，在那里，有上百位师生通过十几年的积累，搭建实验平台，进行着各种光学和电磁波方面的前沿研究。在此，我想说的是我们中心科研之余的氛围。很多师兄师姐都会在毕业离开 COER 后感慨我们中心的大家庭氛围。前些日子去开会碰到已经毕业的一位师兄，现在已经在其他高校任教，说起 COER 来也是满口的怀念之情。尽管按不同研究方向分成了七八个小组，不过我们 COERer 总能找到机会聚在一起。跟随着大部队，我去了黄山、庐山等旅游景点；每年的圣诞晚会是一年活动的压轴大戏，每一次我们都能玩得很嗨，还能一起领圣诞礼物；中心的体育活动也是组织得有声有色，足球队和乒乓球队更

是佳绩连连。现在我们都期待每周的“happy hour”下午茶时间，不仅仅是因为有吃的，我想更多的是愿意享受这样一份午后惬意的时光，大家能够聚在一起，常看常新。

科研虽辛苦，不过实验室大家庭的氛围总会给你欣喜，那些欣喜就不断点缀在我们的求学之路上伴我们前行。当每次圣诞晚会送别一批毕业生时，何老师总会说“不管你们以后在外面从事什么工作，COER 永远在后面支持着你们，会尽力帮助你们”，我听到总会感到心里很温暖。最后我想说，我很享受 COER 带给人的自在和活跃的气氛，尽管还未离开，其实已开始想念。

#### 9 年光电人，铭记一生

九年的时光不可谓不长，这样一段经历让我在心里深深地刻上了浙大光电人的烙印。从 05 年至今，我们光电系一直保持着积极向上的发展态势，不管是科研投入，还是对各种学术、体育、文娱活动的支持，都很到位。在面对学生出现困难时，系里的老师总能尽心尽力帮助解决困难。作为一名毕业生，真诚感谢光电系对学生负责任的工作态度，维护者我们的利益。在这里，我也遇见了一批来自五湖四海的优秀青年，能与他们成为同学和校友

**作者简介：**光及电磁波研究中心 2009 级直博生，2005 年 9 月考入浙江大学光电信息工程学系攻读学士学位，2009 年 9 月免试直接攻读博士学位，导师尹文言教授，主要从事计算电磁学、电磁兼容方向的研究。博士期间曾获曹光彪优秀博士奖学金。

让我倍感骄傲。都说大学里的友情才是最真诚最不功利的，确实如此。希望学弟学妹们珍惜你们在大学的美好时光。

面临毕业，我很有可能即将和一段“传奇式的友谊”做地域上的离别，他就是我的发小和挚友，我们一起从幼儿园就在同一个学校，包括初中，高中，本科，直到博士，甚至博士期间都在一个研究中心，住的还是同一个寝室（这个巧合必须要归功于学校的安排）！在我即将离开杭州去工作时，地域上分开了，不过我想我们的友谊肯定经得起考验！在此，也祝福他能在自己喜欢的专业领域里一直做出成就，我本人很看好他！

而今迈步从头越！再过几个月，我将离开学校，踏上工作岗位，面对的就是新的环境，书写的也是崭新的人生。经过研究生学习的历练，我将怀揣强大的内心，带着对未来人生的期待，继续走好我的每一步。



SPA

# 生命的滋味

席慕容

## 【一】

电话里，T告诉我，他为了一件忍无可忍的事，终于发脾气骂了人了。我问他，发了脾气以后，会后悔吗？他说：“我要学着不后悔。就好像在摔了一个茶杯之后又百般设法要再粘起来的那种后悔，我不要。”

我静静聆听着朋友低沉的声音，心里忽然有种惆怅的感觉。

我们在少年时原来都有这单纯与宽厚的灵魂啊！为什么？为什么一定要在成长的过程里让它逐渐变得复杂与锐利？在种种牵绊里不断伤害着自己和别人？还要学着不去后悔，这一切，都是为了什么呢？

那一整天，我耳边总会响起瓷杯在坚硬的地面上破裂的声音，那一片一片曾经怎样光润如玉的碎瓷在刹那间迸飞得满地。

我还能学着不去后悔吗？

## 【二】

生命里充满了大大小小的争夺，包括快乐与自由在内，都免不了一番拼斗。

年轻的时候总是紧紧跟随着周遭的人群，急着向前走，急着想知道一切，急着要得到我应该可以得到的东西。却要到今天才能明白，我以为我争夺到手的也就是我拱手让出的，我以为我从此得到的其实是我从此失去的。

但是，如果想改正和挽回这一切，却需要更多和更大的勇气才行。

人到中年，逐渐有了一种不同的价值观，原来认为很重要的事情竟然不再那么重要了，而一直被自己有意忽略了的种种开始不断前来呼唤我，就像那草叶间的风声，那海洋起伏的呼吸，还有那夜里一地的月光。

多希望能把脚步放慢，多希望能够回答大自然里所有美丽生命的呼唤！

可是，我总是没有足够的勇气回答它们，从小的教育已经把我塑造成一个温顺和无法离群的普通人，只能在安排好的长路上逐日前行。

假如有一天，我忽然变成了我所羡慕的隐者，那么，在隐身山林之前，自我必定要经过一场异常惨烈的厮杀吧？也许可以这样说：那些不争不夺，无欲无求的隐者，也许反而是有着更大的欲望，和生命作着更强硬争夺的人才对。是不是可以这样解释呢？

## 【三】

——如果我真正爱一个人，则我爱所有的人，我爱全世界，我爱生命。假如我能够对一个人说“我爱你”，则我必能够说“在你之中我爱一切人，通过你，我爱全世界，在你生命中我也爱我自己。”——E. 弗洛姆  
原来，爱一个人，并不仅仅只是强烈的感情而已，它还是“一项决心，一项判断，一项允诺”。

那么，在那天夜里，走在乡间滨海的小路上，我忽然间有了想大声呼唤的那种欲望也是非常正常的了。

刚刚从海边走过来，心中仍然十分不舍把那样细白洁净的沙滩抛在身后。那天晚上，夜凉如水，宝蓝色的夜空里星月交辉，我赤足站在海边，能够感觉到浮面沙粒的温热干爽和松散，也能够同时感觉到再下一层沙粒的湿润清凉和坚实，浪潮在静夜里声音特别缓慢，特别轻柔。

想一想，要多少年的时光才能装满这一片波涛起伏的海洋？要多少年的时光才能把山石冲蚀成细柔的沙粒并且把它们均匀地铺在我的脚下？要多少年的时光才能酝酿出这样一个清凉的夜晚？要多少多少年的时光啊！这个世界才能等候到我们的来临？

若是在这样的时刻里还不肯还不敢说出久藏在心里的秘密，若是在享有的时候还时时担忧它的无常，若是在爱与被爱的时候还时时计算着什么时候不会再爱与不再被爱；那么，我哪里是在享用我的生命呢？我不过是不断地在浪费它在摧折它而已吧。

那天晚上，我当然还是要离开，我当然还是要把海浪、沙岸，还有月光都抛在身后。可是，我心里却还是感激着的，所以才禁不住想向着整个世界呼唤起来：

“谢谢啊！谢谢这一切的一切啊！”

我想，在那宝蓝色深邃的星空之上，在那亿万光年的距离之外，必定有一种温柔和慈悲的力量听到了我的感谢，并且微微俯首向我怜爱地微笑起来了吧。

在我大声呼唤着的那一刻，是不是也同时下了决心、作了判断、有了承诺了呢？

如果我能够学会了去真正地爱我的生命，我必定也能学会了真正地爱人和爱这个世界。

## 【四】

所以，请让我学着为自己的行为负责，请让我学着不去后悔，当然，也请让我学着不要反复重复自己的错误。

请让我终于明白，每一条走过来的路径都有它不得不这样跋涉的理由，请让我终于相信，每一条要走上去的前途也有它不得不那样选择的方向。

请让我生活在这一刻，让我去好好地享用我的今天。

在这一切之外，请让我领略生命的卑微与尊重。让我知道，整个人类的生命就有如一件一直在琢磨着的艺术创作，在我之前已经有了开始，在我之后也不会停顿不会结束，而我的来临我的存在确是这漫长的琢磨过程之中不可少的一点，我的每一种努力都会留下印记。

请让我，让我能从容地品尝这生命的滋味。

## - The little prince encounters a railway switchman

---

"Good morning," said the little prince.

"Good morning," said the railway switchman.

"What do you do here?" the little prince asked.

"I sort out travelers, in bundles of a thousand," said the switchman. "I send off the trains that carry them; now to the right, now to the left."

And a brilliantly lighted express train shook the switchman's cabin as it rushed by with a roar like thunder.

"They are in a great hurry," said the little prince. "What are they looking for?"

"Not even the locomotive engineer knows that," said the switchman.

And a second brilliantly lighted express thundered by, in the opposite direction.

"Are they coming back already?" demanded the little prince.

"These are not the same ones," said the switchman. "It is an exchange."

"Were they not satisfied where they were?" asked the little prince.

"No one is ever satisfied where he is," said the switchman.

And they heard the roaring thunder of a third brilliantly lighted express.

"Are they pursuing the first travelers?" demanded the little prince.

"They are pursuing nothing at all," said the switchman. "They are asleep in there, or if they are not asleep they are yawning. Only the children are flattening their noses against the windowpanes."

"Only the children know what they are looking for," said the little prince. "They waste their time over a rag doll and it becomes very important to them; and if anybody takes it away from them they cry..."

"They are lucky," the switchman said.

# 光电团学联

——我们一直在你身边



为每一个光电系师生服务是我们的宗旨，  
我们的身影活跃在校园的每个角落，



我们的“全家福”



运动会上的光电大本营



参加运动会万人长跑



运动会中志愿服务



内部定向越野活动



主席团成员  
左到右：吴青峻 汤颖超 刘少聪 王晓丹

BY ZJU-OPTSU

更多了解我们  
请关注“求是之光”  
人人主页或微信平台：



# 安全 消防 演习



# 光电系 **联谊** 外语学院



## 校秋季毅行



## 研究生 趣味运动会

