

# Physical PIVOT

创刊于1999年

2013暑期特刊



漫漫物理路上的包律

顺其自然做好事——林凤勇部长专访

放平心态,抓住现在。

南京大学物理学院 Physics School, NJU

支点学社 Link up with Physics

# 2013年诺贝尔奖得主

自然科学部分

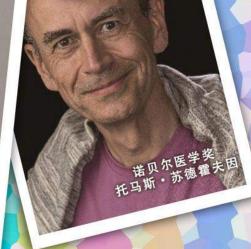












#### 卷首语

#### 支点•梦想•人生

"给我一个支点,我能撬动地球。"

阿基米德的这句话让支点人牵着嘴角说出了一次又一次。一本支点,撬动了物理的梦想, 一个支点,撑起了我们的人生。

物理,本是科学的第二个名字,每一个物理人心中最圣洁的伊甸园。我们怀揣着满腔的 热情相聚在这里,在一场场讲座上徜徉,为一个个问题争论合作,为一篇篇稿件审核校正。 量子缠绕的舞步,时间空间的旅行,上帝粒子的横空出世,一切的一切显得如此神秘莫测, 一切的一切又是如此迷人,让我们醉心于此,在梦想这条修罗之路上结伴同行。

路的尽头,却不是梦想的尽头,只有狰狞的现实。当生活变成了生存,达摩克利斯之剑悬于头顶,梦想也就只能让步于现实。毕竟,能终生研究物理的人只是一部分佼佼者。但是,物理一直都会是我们人生的支点。

林凤勇学长阴差阳错到了团省委,他笑着告诉我们"只有先适应,才能够再影响。观察现实,认可现实,融入现实,最后,影响现实。这便是物理教给我的最重要的一个道理。"曹强教授转行到了计算机研究,坦言"大学学习物理专业知识往往一辈子受用。"徐劲松系友是南邮通达学院的教授,顾沂学长从事了集成电路的设计研发,尹皓学长毕业到了四川大学软件学院成为了讲师,吴东岷学长在苏州中科院主攻纳米技术••••"人生每一次的改变,你都不清楚这个改变为什么会发生,可能顺其自然就发生了。"徐劲松教授如是说。

唯一不变的,就是支撑者我们一直走下去的物理,梦想的支点,灵魂的支点。即使我们不得不离开这条荆棘坎坷却迷人的道路,他也一直是我们精神力量的源泉,让我们在自己的路上实现自己的价值,用行动证明,物理人,从来只知道更努力,更完美。

物理,不再是梦想,他已经成为了我们每个人心中的信仰。

信仰, 支起了我们的人生。

徐支炜

## 立足科学精神 传承理性思维 创刊于1999年

刊名题字: 中国民主同盟中央委员会主席

蒋树声

原南京大学校长

李建新

顾问: 南京大学物理学院院长

南京大学匡亚明学院院长

王 炜

南京大学物理学院副院长

吴小山

指导老师:南京大学物理学院党委副书记

鞠 艳

南京大学物理学院团委书记

施国卿

南京大学物理学院《物理学进展》编辑 王 竞

设计: 王辰东、郭泰然

编辑:

司 进、徐支炜、许 玥

排版: 张楚珩

社长: 郭世闻

副社长: 张毅、张翔

主编: 任园、赵羚伊

编辑部部长: 陈瑜、刘冬

技术部部长: 朱科静

记者部部长: 刘凡微

策划部部长: 韩荣

外联部部长: 梁先锋、钟家鑫

采访/供稿:

范志远、倪正阳、王 茜、杨 帆、刘凌焜、徐 尧、

贾越昊、沈盈菲

致谢:

国家物理学基础人才培养基金

南京大学物理学院团委、学生会



Physical Pivot Press, NJU

# 目录

物理93级系友曹强 (采访/撰稿:范志远)	
(木切/珠侗: 池池 匹)	1
顺其自然做好事——林凤勇部长专访 (采访/撰稿: 倪正阳王茜杨帆)	
	5
放平心态,抓住现在——采访系友徐劲松 (采访/撰稿:杨帆倪正阳刘凌焜)	
11 心 能 妙。注 山 蛙 蚁	10
从心所欲•活出精彩——物理优秀校友顾沂采访实录 (采访/撰稿:徐尧)	
多条路之间走出的人生——记采访优秀校	14
友 尹 皓 学 长	
(采访/撰稿:贾越昊)	17
好奇心: 漫漫物理路上的良伴——物理学院优秀校友吴东岷(采访:徐尧、沈盈菲商院撰稿:沈盈菲商院)	
(木坝: 体元、 化盆非固烷铁铜: 化盆非固烷)	20
支点的亚伯拉罕,摩西和约书亚	
(编者: 郭泰然)	23
图灵和别洛乌索夫的厄运	
四火作则作与杀人则 <b>尼</b>	26

### 编者的话



■ 京大学物理专业是个人才辈出的地方。20 年前计算机专业大热,不亚于今天金融类专业的火热,所以很正常的,这六位学长最初都是计算机第一志愿。然而,4 年后从物理系毕业的这批人都成为了各行业的领头羊,而并非我们一般认为的,进错专业选错道,一事无成20 年。

林凤勇学长阴差阳错到了团省委,他笑着告诉我们"只有先适应,才能够再影响。观察现实,认可现实,融入现实,最后,影响现实。这便是物理教给我的最重要的一个道理。"曹强教授转行到了计算机研究,坦言"大学学习物理专业知识往往一辈子受用。"徐劲松系友是南邮通达学院的教授,顾沂学长从事了集成电路的设计研发,尹皓学长毕业到了四川大学软件学院成为了讲师,吴东岷学长在苏州中科院主攻纳米技术····"人生每一次的改变,你都不清楚这个改变为什么会发生,可能顺其自然就发生了。"徐劲松教授如是说。

世上随机的事情,偶然的机遇远比我们想象的要多。

20 年前,他们进入并非第一志愿的物理系。再过四年,又从同一个起始处出发,因为初速度,加速度的不同,走上了不同的轨道。

然而有人会问,既然终究不会走上科学研究这条道,物理系的四年时光岂不是白费时间。

非也。

物理是研究物质世界客观规律的学科,物理系的任务也是可重复的培养出一个个物理学家。六位学长没能尽数走上科学研究的道路,这个事实或许令部分人遗憾,更会令人怀疑物理系的四年是否浪费时光。但谁也不能否认,四年的学习生活带给他们的,绝非只是记住一些物理概念,相反,在那个尤为重视学习的年代,大量的数理训练给予他们终身受益的学习能力和思维方法。所以,从这个角度说,物理系的人才培养没有失败,相反,是很成功的。

抛开这六位学长不谈, 放在更广阔的社会背景下来看。

往前看,80年代末学生运动风起云涌的时候,以科学研究为主的中科大是个带头者,可见物理系的学习也绝非泯灭了学生的政治热情。南京大学的一位学生领袖同样也是物理系毕业,20年后,他居然成了华尔街投行的大鳄了,号称能接巴菲特的班,可见物理系的学习也绝非破坏了学生赚钱的能力。

往后看,北大,南大,众多知名高校的物理系毕业生从事科学研究的,如今地位稳固,受人尊重。转行的,硅谷 和华尔街都活跃着相当数量的物理系毕业生。

从上面的事实中,我们可以得出两个结论。第一,物理系的学生绝非不谙世事,第二,物理系的学习使他们拥有 了改变自己命运的能力。

但愿他们的今天, 可以成为我们的明天。

全世界物理人,联合起来。

郭泰然

## 支点学社

# 南京大学物理学院校友采访稿

1993-2013

编者: 郭泰然 张楚珩 2013-9



#### 物理系 93 级系友曹强教授

采访/撰稿:范志远

(曹强,南京大学物理系93届本科生,现工作在华中科技大学计算机科学与技术学院和武汉光电国家实验室信息存储部,主研究方向为计算机系统结构中的存储系统、大规模存储系统、云存储等,目前已获正教授职称。)



记者:范志远 南京大学物理学院

朱林艳 华中科技大学土木工程与力学学院

撰稿:范志远 南京大学物理学院

**生力** 理系校友遍布天下,在武汉与南京这两座同为火炉的城市之间,同样也留下了当年物理系学子们来往的足迹。我现居住在武汉,所以有幸被安排为此次实践中武汉地区负责人,负责采访同样生活在武汉的系友曹强教授。采访进行了足足1个小时,在这一个小时中,笔者除了偶尔提出几个问题外,其余时间都是曹教授在讲述,似乎想要在采访的这1个小时内,尽可能地多告诉我们一些经验与建议。这让笔者非常感动,之前对于采访教授的紧张与窘迫消失殆尽,留下的更多的是对教授的钦佩和感激。

Part1 物理学院学生与其它院系一样,在大学里面都有很多抱怨与困惑:例如对生活条件的抱怨,对于学习与娱乐两者平衡关系处理的困惑,对学习中各门课程时间安排的困惑,还有对最终考试是否能通过的焦虑。采访开始,我们就针对这一系列问题,向曹强教授询问他的看法与建议。

Q:能给我们讲讲当年刚进南大的情景?

A: 当年进校的时候是 93 年,我是坐船去的南京,浦口校区第一年开张,学校里面就全是大一的学生,大二的时候就搬到了鼓楼,直到毕业。

Q:听说浦口和鼓楼的生活条件都挺差的,那您当时有没有什么娱乐活动呢?

A:那时候,93年嘛,电脑什么的都还不普及,平时娱乐活动就是打打球运动一下。 而我比较宅,总是呆在图书馆,看一些杂书,算是娱乐活动吧。直到大三大四的时候才有点 游戏可以玩玩。

Q:看来娱乐活动也不是太多,那您觉得当时学习负担怎样?

A:最开始我们还是一周六天上课,一天休息,后来才改成一周五天上课。那时候我们平均一周上40多节课,最多时一周50节课,到大四都还要上很多课。

Q: 谈到学习, 现在大学里面有一个很普遍的现象, 就是部分同学存在偏科现象。例如微积分、力学之类的课程的重视程度就远比思修、形策要高。对于这个问题您怎么看?

A:学物理的人很多实用主义者,产生这种想法的人一定是觉得思政课没有明显的用处。 其实学习过程就像玩 GAME,在没有能力改变规则时,只有理解和遵从规则走才能看到结局,思政课也是学习规则中的一部分,只有通过了才能拿到文凭;另外难道学习思政课花费的时间就绝对减少了其他学习的时间么,以能考上南大物理学的能力考过这些课业也无需耗费大量的时间。当然换个角度来讲,思政课的作用不是没有,只是很多人想要忽略它,真正认真去思考那些课中的内容,还是会有很多收获的。我没有很严重的偏科问题,而且我觉得不是你将思政课放弃就能使专业课提高很多的,只要求及格的话思政课确实花不了多少时间,无非就是背嘛。

Q:对于考试,您有什么建议吗?

A:一般现在老师出卷子都不会太难,不会让很多人挂科,所以稍加用心就能过关。而那些为了抵制某些课程或老师,故意用挂科来证明自己的特立独行,实在是无用之举。

Part2 与其它院系不同,物理学毕竟没有很明显的专业对口工作,所以作为物理学院学生,在中国这样的大环境中,时常会问自己,学习物理到底有什么用。曹强教授本科学习物理,然后考研回到了武汉,最终成为华科教授。这一路走来,想必一定有很多可以供我们借鉴的经历。

Q:您觉得学物理对您如今的工作生活有什么影响吗?

A: 学物理最重要的是培养自身素养,而这种素养对我的帮助很大。考试成绩90与80的差别其实真的没多大,真正重要的是能不能将物理的思维方式学到。本科学习谈不上什么专业性,而是一个培养素养的阶段。因为中国的初高中是知识培养,所以只能到大学进行素质培养。

Q:目前大家都觉得学物理没有出路,找不到工作。对此您有什么看法呢?

A:有数据表明,学物理的只有10%留在了学术界,其余的都转行做了别的工作。此时大学学习物理专业知识往往一辈子受用,并且如物理学家那样的思维方式才是让你在别的专业上具有发光的能力。学物理很难,但是转过头来一想,连固体物理、量子力学都学过,还有什么我学不来的?"所以想要在今后的工作中做出点成就,我们应该更关注自己的思维方式培养,专业课只要不是太差,80、90分没多大差别。

Q:能具体说说物理思维在您现在工作中对您的帮助吗?

A:刚开始工作的时候,与计算机专业的人一起就会发现自己的优势。比编程我是没他们厉害的,但是编程这种东西只是需要一个学习过程,只要愿意学习就能赶上。而学习了物理的人,拥有抽象能力和全局观,从材料中物理原理到用整个计算机系统的软硬件系统运行,其中规律具有一般性,相比较于只会编程的人就有了更全面的理解。

Part3 曹教授给我们讲述了学习物理的好处,可是具体到出路问题,我们仍然有很多疑 惑。据了解,曹教授当时是跨专业考研,靠着自己的努力达到今天的成就。作为本科生出路 之一,考研是我们比较关注的一个问题,所以我们详细了解了下曹教授的考研经历。同样, 对于出国和就业问题,作为大学教授,见过的学生无数,曹教授也给出了从他的视角出发的 理解。

Q:能说说当时您考研的经历吗?

A: 当时考研我就用了三个月时间准备,而且由于自身英语很差,所以三个月绝大部分 时间在学英语,最后考试的话英语也就是刚刚过线;然后数学几乎没怎么看,学物理嘛,数 学没多大问题;专业课的话,我也没有上二专什么的,就是把他们专业课的书翻了翻也就过 了;政治就是一个背呗,花了两个星期背完了也没多大问题。考研这个过程,有人复习很长 时间也过不了,而有人复习很短时间也能过。其中最主要的问题就是认清自己的优势和劣势, 保优补劣,合理分配精力与时间,提高效率,最后总能得到最理想的结果。

Q:很多同学选择本科毕业就去工作,由于没有专业对口工作,您认为物理学院学生的 突破口应该在哪里?

A:其实不管做什么,最重要的是要明白自己的最强点在哪里,而使你成功的就是那个 最强能力。明白自己优势之后只要肯付出努力,发挥自己最强的能力,最终总会有好的成绩。

Q:保研看起来比较轻松,没有考研和找工作那么难,对于保研您有什么比较好的建议 吗?

A:保研的话其实跟考研一样,早做打算,明确目标,然后就加油向目标努力就好了。

Q:目前各大高校出国成风,很多优秀学生都选择出国深造,您能谈谈对于出国的看法 吗?

A:**为了出国而出国的人,其今后的路会很艰难**。如果没有明确目标,只是为了一个国 外文凭而出国的人,真的很难有所成就。国外机会很多但是压力也很多,优胜劣汰的法则比 国内更加明显。而对于真正想做科研(非纯理论)的同学,出国也不一定是唯一的选择,国 内的硬件条件已经逐渐跟上了国外,差的只是管理这方面的软件条件,只要自己肯努力,加 上在国内有明显的人脉优势,还是很容易获得成就的。我的很多同学就是在国内发展,最终 也不比在美国的同学混得差。也最后是对于想做纯理论的同学,有句话说得很好,全世界有 99%的实验物理学家,只有1%的理论物理学家,毕竟在人类知识边缘做研究的人需要非常 强大的能力、探索的热情和一流的学术交流圈。在这样的情况下,还是去美国更好一些,就 算本科毕业不出国,以后工作也最好去美国看看,在那里的理论物理学家有足够的发展平台。

O: 您说在国内可以比国外有更好的发展,有具体的案例可以分享一下吗?

A:我有两个个同学,一个本科奥数亚军保送清华,毕业就出国,在美国努力打拼了多 年得到了绿卡,在摩托罗拉工作;另一个去了985大学,毕业后也去了摩托罗拉,然后工 作几年也去了美国。两人殊途同归,但是后者在国内有车有房、成家生子,比前者生活好多 了。

Q:越来越多的学生选择了自主创业,对于这种选择,您的看法是?

A:真正优秀的人应该是创业的人,他们很早就明白了自己的目标,然后毕业了就自己 按照自己为自己规划的路走下去:而没有很早明确目标的人最好就是升学然后在体制内慢慢 颁 摸索。

Q:对于本科生的出路问题,您还有什么补充建议吗?

A: 其实出路选择每个人都有不同的想法,最关键的是对自身和环境的清晰认识。例如之前我面试的一位研究生,是很优秀的一个人才,有着很清晰的思维。我问他:"你这么优秀怎么不选择出国?"他回答:"学物理出国,不是顶尖大学根本没必要去,普通大学给不了太多帮助,还不如在国内大学里面,借助更多资源,迅速提高自己,最后再去顶尖大学实现最终理想。"

Q:采访时间也差不多到了,非常感谢您能够接受我们的采访。最后,想请您再说点什么,作为寄语送给学弟学妹们,好吗?

A:不用客气,给学弟学妹们的寄语就用这句吧:"即来过就不要错过,更不要虚过; 未来的发展高度取决于当前的专研深度。"

#### 顺其自然做好事——林凤勇部长专访

采访/撰稿: 倪正阳 王茜 杨帆

(林凤勇,现任团省委志工部部长。江苏南京人,1975年3月出生。1993年9月南京大学物理系本科学习;1997年9月南京大学物理学院凝聚态物理专业研究生学习,研究生学历,理学硕士学位)

炎夏日的午后,我们有幸邀请到林凤勇部长接受采访。从第一志愿计算机到被调剂进物理,从拿到国外全奖 offer 到成为团省委志工部部长,生活不停地在和林部长的主观意愿开玩笑。究竟是阴差阳错还是机缘巧合?或许生活也像物理,未来可以展望可以规划,但永远"测不准"。

问:林部长您是哪 一年进物理学院的?

林:1993年,我们当时是浦口的第一批学生。我们在浦口生活了一年,大二就回到鼓楼了。当时一些学院由于不需要做实验,在浦口呆的时间比较长。物理



系第二年牵涉到很多实验课,我们就回到本部了。我记得在浦口时住的好像是 06 栋,回到 鼓楼我们住 11 舍,靠儿童医院和广州路那边。2000 年我研究生毕业。

问:那您学的是什么专业?

林:本科学的是低温与制冷。我当时选这个专业是为了就业,想进企业去工作。那几年像春兰、美菱等公司的效益都不错,所以本科选了这个专业。但到了97年空调企业的效益都不行了。我研究生读的是凝聚态物理的高温超导材料,选这个专业也是顺着本科的低温与制冷的。这个专业给我的感觉是出国和拿奖学金特别容易。我记得有一个小师弟烧单晶烧得很好,他没考托福也没考GRE,但很快国外有个教授跟他联系,征得导师同意后,就到那边了。物理系的出国真是太容易了。

问:您高考时第一志愿填的是物理吗?

林:我第一志愿填的是计算机。当时国贸、计算机和生物医药这三个专业都是高三的学生比较向往的,我因为进计算机分数不够而被调剂到物理。实际上,不管是高考选专业,还是大二定方向,计划都没有变化快,等你学出来之后已经不是你想的那个样子了。

问:对于被调剂会不会感觉挺无奈和郁闷的,毕竟进不了自己向往的专业?

林:如果分数够了却被调剂可能会感到郁闷,但分数不够怎么会呢。这我觉得每个人都要想通一点。世界不是你创造的,世界也不是按照你的想法去运营的。**人生不如意事十之八** 

# 九,我现在只是十之六七已经很满意了。在家里父母会把你们的路铺好,但是大学毕业后不可能是像你们想象的那样。如果你一天平平安安不缺胳膊不缺腿,那你睡觉前就该笑一笑。

况且人生道路的选择往往和父母的期望、家庭背景和个人爱好有关系,即使是进了不同的专业,获得了不同的知识,你早期形成的性格还会让你不知不觉地往一个既定的道路上走。 三岁定八十。

问:能讲讲您在物院的学习生活吗?

林:我记得数学学得挺难的,是和数学系一个层次。当时讲究学分绩,但我们当中大部分人在大二下学期已经拿到一百多个学分。后来系主任甚至让我们所有人退两门课。物理系学生学业负担还是挺重的。大一大二的课业比大三大四要重,到了专业阶段反而好学。我们当时公共课的平均学分绩远远低于专业课的平均学分绩。大一数学学得蛮好的,物理有些头疼。我记得当时学光学、量子力学很难学,题目出得很难。大家都学得很认真,希望学分绩能再高一点,申请学校的时候能拿到全奖。学分绩难看的话就算英语分很高对申请也是没多少帮助。

问:我们现在学的东西,会不会没有用?

林:学习知识不仅仅是学它本身,大学的学习应该是一种研究性学习。在大学里,所有的东西都是一种训练的过程,回到过去就是为了解知识是如何来的。但现在你们已有的知识并不是学来的,而是被动灌输来的。现在琢磨一些已知的结论,从1+1=2到一元二次方程,那以后遇到问题你们也就学会自己琢磨解决了。在过去的学习中根本没有发现的过程。你们现在学习过去的知识就是来重温发现知识的过程,下次遇到问题了,才能知道如何靠自己解决。

问:您在本科时参加社团活动吗?

林:当时社团不是那么活跃吧,或者说我们的兴趣更多是在于上英语课,去申请学校,物理系的学生在这些方面花的时间多一点。我工作以后跟老校友接触比较多,也没见过几个在学生社团里做很多事情的。因为存在一些主客观条件,往往学我们这个专业,与人交往、口头表达不是特别注重去培养,他更注重专业知识的掌握和动手能力的提高,往往会看不起会耍嘴皮子的人,但是这个也很需要。客观上讲物理系学业负担很重,刨去学习时间和做作业时间后也就不剩多少了。 2007 年至 2011 年,我在团省委学校部,学校部与志愿者工作部相比,接触高校更多一些。我了解到一般大学社团招新,社员成熟是在大二,大三会担任重要职务,大四退出了。真正能够建功立业的就是大一大二,而这段时间对物理系学生来说学业负担还是比较重的。

问:七年的物理生活让您觉得物理的人和其他人有何不同?

林:学自然科学的人在思考问题方面考虑的视角有其独特性,有其深邃的一面。但如果工作以后,不注意学习的话,往往视野比较窄。毕竟我们研究的东西往往都是死的东西,可以再重复的东西。我们特别讲究的是所有的现象可重复。但实际上,你们毕业后,特别是工作后会发现,我们要把自然科学与社会科学结合起来服务社会。就算是纯理科专业也要懂一些社会学的东西。包括在学校里面组织团队,它也是一种管理学。原来是接触一些没有生命的东西,现在要去接触有生命的东西,它们的规律完全不同。如果不注意学习的话,容易怀才不遇,难以融入团队。所以学物理有它的好处,但是不能学呆了、学死了,还是要跳出来的。

问: 文科生和理科生工作时有什么差别呢?

林:这要看去做什么样的工作了。我们做的主要是社会管理方面的工作,这方面的工作实际上是对社会现象的研究、归纳。刚才讲了自然现象讲究的是重复,但社会现象干变万化,边界条件完全一致的事件大概是不会出现的,或者说出现的几率非常小。它不像自然科学可以给定边界条件。一件事情哪怕是同一个主题,第一次做与第二次做,今年做与明年做,它都不一样。我讲的不一样是时间位置不一样,是说外部条件不一样。就像我们国家调控经济一样,经济是过冷了还是过热了都不是单纯的,它跟外面的环境息息相关。工作以后做的事跟做一个实验完全不一样。外面是哪些人参与了,你的合作者是哪些人,其他还有哪些人,只要有一些条件发生变化,这个事情的做法就会发生变化。物理学在这个方面与社会科学区别最大。

而学文科的,从概率上讲,在宏观看问题的宽度上有他们的优势,往往不懂的时候能够看得更全面。一旦你懂了,反而会执着,会看得更窄。特别是做技术的人将来如果做领导,这种情况更容易发生。比如说你学物理将来到物理所或者科研基地去做领导,很可能你就喜欢和你专业相同的人,很可能某些研究领域资金分配会多一点,支持会大一点。但实际上领导者得跳出来。你不但要支持做物理的,可能还要支持做化学的,做机械的,电气的,要跳出你原来的专业,要有全局观念。潜意识里,往往人们首先做自己喜欢的事情,然后才会想到还有更重要的事情。

问:在物理系学习留给您最大的影响是什么?

林:实事求是。我们讲世界是客观的,是物质的,整个宇宙的运动是有规律的。(编者认为这种世界观偏机械论了,20世纪50年代后人们逐渐认识到很多现象不能用简单的数学方法表示,形成了混沌理论,开创者是英国人图灵和苏联化学家别列索夫,后者以其著名的化学震荡溶液闻名,但二者的命运都比较悲惨,一个自杀身亡啊,另一个倍受打压愤而退出科学研究)这是学物理时留下的最深刻的观念,也指导了我在我的职业生涯中,做事情或与人相处时,会注意去分析外因的变化,让主观主动地去适应客观,而不是一味地用主观去影响客观。因为毕竟一个人的影响力是很有限的,只有先适应,才能够再影响。观察现实,认可现实,融入现实,最后,影响现实。这便是物理教给我的最重要的一个道理。

在方法上,物理告诉我要用逼近的方法。凡是先做个大概,然后再逐次逼近。很多人有一点理想主义的色彩,认为事情不做完美了他不交卷,不想完美了他不动笔。这种思想跟我们学物理的完全不一样。实际上在我们现在这个时代,变化非常快,机会非常难得,怎么样能抓住机会,获得成功?我觉得物理学里就有一种非常好的方法,就是逐次逼近法,先抓住事物的主要矛盾,和矛盾的主要方面,然后再逐渐地把这件事情做好。

问:您为何会选择这样一份与物理关系甚小的工作?

林:其实有时候是你去找事,有时候是事来找你。我到这里来工作,就完全是事情来找我。毕业的时候,组织部到我们这来选调有一定基础的学生到基层去锻炼,而我,既是幸运也是不幸,给选中了。当时还要求我必须得去。那时我已经拿到美国高校的全奖了。但当时想着,做就做吧,做做与以往既定轨迹不同的事,也不是什么坏处。人生本来就是去看去体会,每个人的起点终点都是一样的,不一样的,就是中间的过程。然后我在基层工作了两年,又"不幸"地被选中,调到这里来了。所以,有时候你去找事,却不见得找得到,事来找你,你躲也躲不掉。这个与你们男生女生间的缘分是一样的。主动去找,怎么找也没找到;碰上了,就自然来了。

问:那这样看来,岂不是以前做的准备都好像没有作用了一样?

林:不是这样的。就像我们出海,到底是去北极,还是去赤道,可能我当时没想好。但 是你这个船本身的质量要很经得起考验。若质量不行,你去北极了,但是结果像泰坦尼克号 撞到冰沉了;你去赤道,大风大浪一掀又把你弄碎了。有很多基础的是相通的,比如说第一, 是身体。身体不好,肯定不行。别人把材料看完了,你睡着了;别人把活干完了,你晕倒了。 身体是最重要的。其次,是观察能力和判断能力。我们这里也有很多大学生来实习,有人看 事情就只能看最表面,有人却能看五层,更有人能看到十层。还有获得信息后的处理能力, 有人分析处理得快,有人深刻,有人则全面。物理第一堂课学的是测量。没有测量,一切物 理都是虚的。你不知道长度时间,或是长度时间测量得不准,那么速度或其他任何东西,都 是假的。观察是物理学的第一要义,同样的,你只有观察的越多,越全面,才能做得比别人 更好。分析处理能力就像电脑的 CPU 一样,有人处理得慢有人处理得快,有人还没处理完 就死机了。最后还有一个执行的问题。就像处理完之后,同样的一张照片,有人打出来的是 彩色的,有人打出来是黑白的。而学理工科的呢,往往打出来的是黑白的,因为他们不善于 去表达,不善于去把简单的东西渲染得像彩虹一样那么吸引人。但是不管怎么说,哪怕你最 后是做导师,做首席科学家,你也要去争取资源,争取团队的。你得学会吸引人才,经营团 队。几百年前,或许你可以关起门来自己做,可是现在,必须团队合作来做,甚至于是全国 很多团队去做,才能把一个事情做好。懂技术的人要懂管理,懂管理的人也要懂得技术。

问:您在大学时考虑过将来会从事什么工作,有过人生规划吗?

林:我没有做过这方面的规划,可能有的人做过。觉得顺着这个道路走下去就好,当时都以为自己肯定是做科学研究,因为导师和学校对我们的期望都是这样子的。但我们后来发现,物理系有很多的人去做研究,而实际上不需要那么多的人。现在大学很多人去做研究,将来这种模式肯定要改变。正常应该是由企业主导,由需求主导。比如说某个企业有什么需求,然后发布,让大学的团队来申请。而现在都是钱从国家那要来,需求由导师自己想出来。如果与社会需求脱节,那做出来之后也没用。

问:能给我们简单介绍一下您现在的工作情况吗?

林:我们大的单位叫做共青团江苏省委,小的部门叫做志愿者工作部。我们主要是给志愿者和服务对象搭桥梁,让志愿者和志愿团队能与服务地点服务对象有个很好的对接,同时培育和发展我们的志愿者队伍。志愿者这个工作它在国外的作用和地位都比较高,而在国内刚刚起步,现在重点是通过青年来开展志愿者工作。这里青年的概念比较宽,从18-45岁都可以称之为青年。

问:都有哪些种类的志愿服务?

林 最吸引人的应该是赛会志愿服务 比如北京奥运会和南京亚青会 泛有扶贫志愿者 ,比如我们组织应届的大学生到西部去、到苏北去帮助那里发展经济 ,脱离贫困 ;还有教育、医疗、卫生等方面的志愿服务 ;还有平常一些微公益、微项目的志愿服务 ,比如很多大学生团队帮助农民工子女、帮助孤寡老人,做一些力所能及门槛很低的志愿服务。

问:中国现在的志愿活动发展如何,短期志愿活动是否带有一定的功利色彩?

林:中国处现在的发展一日千里,但依然处于从农业社会向工业社会转变的阶段。其他国家都已经完成了,而我们正在做别人已经完成的城市化的过程。这个大的时代本身就是一个变化的时代,很多东西每天都在变,当然总体是往好处变。各个领域都在发展完善的过程中,没有哪个领域已经发展得尽善尽美。我们和发达国家相比仍有差距,最主要的是相关制度还不够成熟,社会组织还不健全。企业的目的是创造财富,而社会组织则是执行再分配与

救济的任务,以平衡社会财富为目的。很显然,中国目前的社会组织还没有达到这种水平。 它肯定是要继续发展的。

关于功利性问题,人的所有行为都有功利性。就好像物理里面那样,没有势能,如何运动?适当的功利性可以刺激人们做志愿活动的热情。此外,来做志愿活动,我们也需要补偿志愿者的交通费及餐费,至少不能让志愿活动成为志愿者的负担。

问:大学生多参加短期志愿活动,是否有意义?

林 志愿活动是有助于社会总体福利的增加的。志愿者自己有收获 服务的对象有收获 , 对周边也有了正面的影响。既然这样 , 那它就是有意义的。这种是世界观的问题。比如说到西部去一个礼拜 , 让西部的孩子了解外面的世界。也许有人觉得你不应该告诉他们 , 他们就在那简单地生活 , 无忧无虑。这完全取决于你的世界观。你说服自己了 , 也就说服了别人 , 说服不了自己 , 那就只能处于矛盾当中。

对于现在的大学生,更多是要做一些力所能及的工作。比如可以结合旅游,去的远一点,了解多一点。甚至就在学校里面多动动脑筋,也可以找到许多志愿工作。大学生做志愿服务,最重要的是提高与别人沟通、心与心交流的能力,而不是你跑了多远,募集了多少钱、多少物资。这个和只注重 GDP 是一样的,只注重量却不注重质。就好像一个人募集到一百万并不见得比另外一个人深入社会了解民情收获的多。而这种隐性的财富在工作中则会慢慢显露出了。当然,通过志愿活动来提高综合素质必须是在完成学校和社会对你的期待的基础上。

问:在工作中接触了这么多大学生,您最看重大学生哪点特质?

林:我最看重的是他能不能把事情做好。(编者认为此言甚好,社会不需要眼高手低的废人)什么是人才?我交给他一件事情他办成了,又交给他一件事,他依然办成了,这就是人才。大多数招聘单位是看中大学生的执行能力,也许有一部分是看中他的创新能力,但绝大多数用人单位和企业领导还是看中他的执行能力。就是你交给他事情,他能踏踏实实不打折不走样地做好,把交代的事情想周全办妥当——这就是最大的能力。而至于创造创新则是后一步的事情。

生活中从不缺少意外,人生之魅力亦在于其"测不准",可谁又知道这场意外会不会是意外之喜?不管是阴差阳错还是机缘巧合,只要今天没缺胳膊少腿,只要人生之不如意尚为十之五六,那就道声"万幸"。适应生活,改变生活。当然,别忘了踏踏实实做好事情。

#### 放平心态, 抓住现在

——采访系友徐劲松

采访/撰稿:杨帆 倪正阳 刘凌焜

(徐劲松,1993年进入南京大学物理学院学习,1997年本科毕业,后在南京邮电大学通达学院任职,期间完成硕士,博士学位,现为南京邮电大学通达学院副教授。)

记:徐教授您好,请问当时您的第一志愿是物理吗?

徐:不是,是计算机,我是对计算机很感兴趣,只是分数不够,所以后来进了物理系。

记:这样的话,刚进大学有没有比较郁闷,有没有想过转专业,或者重新规划自己的未来?

徐 :当时确实是有点想法 想到别的专业去。其实我现在的专业也已经调整到计算机了。至于郁闷与否,其实现在回过头来,感觉当时物理系的学习还是很有帮助的。比如我们大三的时候开了一门课,数理方法,这个实际上是计算机专业读博士开的一门课。学理科的思维方式和学工科的思维方式有点不一样。工程类的学科它需要严整,我们学物理的特别是原来搞理论的就不一样,思维方式就比较发散,会看到一些其他的东西,会有一些想象力。像我读计算机专业研究生时,我同人家做项目的时候,我能够启发别人去做一些事,这是我们理科生的优势。当然劣势也存在,比如工程训练,所以有很多时候他们觉得理所应当要做的事情,有可能我们会漏掉。

记:那就是不管怎样,学物理还是能锻炼到自己的?

徐:对,至少能锻炼到自己的思维,应该来说理科上生的思维要比普通的工科生的思维要更好。因为后来我到南邮工作的时候,就一直在工科。我接触到一些人,能感受到我们的思维方式的不同。

记: 当时您的物理生活是什么样的,能评价一下您当时的情况吗?

徐:大学里面应该说我的学业方面做的并不太好,参加了太多的社会活动,有遗憾。到了现在来做研究的时候我发现有几方面成了我的弱项,第一个是文字能力,第二个是数学能力。学计算机到最后,很多时候要解决的问题实际上是算法问题。你在考虑算法问题的时候就要花大部分精力在数学和逻辑思维方面。

记:这么说来您以前参加过很多社团?

徐:也不是,我不是正规地去参加什么社团,我是非常喜欢课外活动,哪的社团有课外活动我就去参加。应当说当时我的主要精力并不是花在学习上。我碰到过几个非常好的学长和老师,他们对我的评价是我这个人很有想象力,稍微用点心的话课程应该是没问题的。还评价我这个人学习不是非常主动。我觉得我们现在的同学,包括现在物理系的同学,应该也是这种人居多。

记:那当年你们有没有上上外系的课?

徐:我们这一届听外系的课的人非常少。一来当时系与系之间比较封闭,二来我们大一时这个课程方面应该基本上都差不多,除非是文理差异。你在课程差异不大的情况下听别的系的课实际上意义并不是太大。只有到了你学专业课的时候,你会考虑想增加一下个人修养,然后考虑去听一些其他的课。那个时候目的心就已经很明显了。这个应当跟个人选择有一定的关系。

记:那么您当时分专业的时候您选的是什么专业?

徐:应用物理。当时是想去工科,所以选的是应用物理。后来我是工作了以后,因为觉得自己资历和经历还不够,所以就再去读了一个研,就在南邮读。

记:您是怎样做到今天这个成就的?

徐:我毕业后去了两家公司面试。但最后没谈拢。再就到了五月份,机缘巧合,我们当时有一个师兄是在南邮的教务处招人,我就去联系了他。当时我只是想去做管理工作,后来教务处做了三年以后我就想做一些改变,南邮也很支持,我就读研,读博,一直下去。

记:这样子看来在南邮、在计算机都带有偶然性了?

徐:可以这么说。我看了一个大学规划的案例,包括第一年要干什么,第二年要干什么的,但我当时没有规划,走了很多弯路。现在觉得大学规划非常重要——如果你们对自己有一个熟悉的认识,一定要把这个规划做好。从大一就要开始。你们这个状态,长期的目标,普通人很难坚持得住;可以通过一个个短期的目标,把它做起来,慢慢你就会发现,前面的路比较好走了。

记:但是现在很多人大都不知道未来是一个什么样子,就没办法定一个目标。

徐:对,是这样子的。所以你只能是通过一个一个短期的目标来实现的。比如你在一个学期内有一个目标,我要拿一个什么奖学金,这是可以的。刚开始的时候你不一定对专业有兴趣,很多人到了国外,读了两年以后申请了国外了奖学金,到头来还是转专业,再读一个另外的硕士。美国或者英国那个 master 是没用的,只是有很多人是为了要转行才重新去读一个 master 的。

记:听说过一个学理科的读了 PHD 之后又转行读了计算机的本科。

徐:这种情况会是比较符合物理专业的实际情况的。因为学完物理以后有一个问题,就业面会比较窄,只能在学校研究所和一些大公司的研究机构,出了这个面就会比较少。其实中国人是比较容易吃苦的,所以在一些基础研究性的方面我们中国人是能占优势的。但是像一些计算机这些工程类的学科中国人会比较累,我现在是觉得比较累。因为一直要跟着国外的经验走。

记:那能给我们介绍一下您现在的工作吗?

徐:我现在做的专业是南京邮电大学的计算机行业。现在正在研究网络安全方面的,具体来讲是云计算方面的。现在做这个事我觉得困难的是找到一个合适的条件来做。比如我要研究一个云计算,我现在只能去模拟一个计算环境。真正的计算环境一般都在大公司,他们不可能把经营的部分给你做实验,导致很多做出来的成果都是理论上的成果。

记:感觉很多物理专业的人都转行了。我们物理专业有一个好处仿佛是相对来说跨专业 更容易些。



- 徐:嗯对。相对来说。我们这个圈子的,跨行业的非常多。我自己的一个中学同学是学的化学,现在也是转行到了金融,现在在做南京银行的投资咨询,现在也做的很大。
  - 记:那么就物理学院来看,本科结束之后选择还是很多的。
- 徐:应该是这样的。因为相对来讲,真正物理方面的人才的需求量并不多,国家本科阶段招收这么多人,也就是希望金字塔底层的人能撑起塔尖的人,像这个转行的都是金字塔底层的。这个现象你们要理解。
  - 记:照您的话来讲就是物理就业面很窄,所以导致很多人以后会去从事其他的行业。
  - 徐:对的。应该是主动去找其他的行业。
- 记:这样来看的话,只要对那个专业的兴趣足够强,能比得过那个专业的人,就会有一定的优势。但是如果他缺少那个人专业培养出来的人所具备的一些素质的话,他也会相对处于劣势。
- 徐:每年很多人出国,但是出了国以后还在搞物理的,很少。这是自然选择的过程。出了国有的有的人发现他是能沉下心来去做那个事,也有其他很多人回来以后进了自己国家的研究所。进的研究所还是工科的研究所,不是真正跟他原先做的一些研究有关。
  - 记:好像当年你们很火的有计算机。
- 徐:计算机主要是大家觉得学的适用面比较广,但实际上我个人觉得本科去学计算机不如去学数学,不如学物理。你的基本功在的时候很多时候你会发现很多东西可以事半功倍。 计算机更新很快,但是它的思维模式还是没什么变的。
  - 记:思维模式这个方面可以在学习物理,或者数学的过程中培养出来?
- 徐:不仅仅是老师教给你的东西。包括课外的一些读物、学长的交流等等都是。老师会把一些自己的想法告诉你。只是所有的老师都很忙,如果不抓住机会主动和老师交流的话,老师不会关注你,这很正常。
- 记:您原来是学生,现在是教授,从这两种身份,您能给我们现在学习上,人生或者职业规划上有什么样的建议?
- 徐:抓住现在,放眼未来。你现在可以对自己有一些期望。对这些期望在符合现实的情况下要有努力。有多少付出,才有多少回报。这个世界,相对来说还是公平的。
- 记:那就是如果有目标的话,就朝着目标走。如果现在还没有目标的话,就看好手头上的事情,做好准备。
- 徐:我觉得是这样。因为人生每一次的改变,你都不清楚这个改变为什么会发生,可能顺其自然就发生了。但是如果你之前就做出了准备的话,你会比别人省力得多。我当时大学的功课并不是很好。现在做研究的时候经常会用当时大学学过的,结果现在还得把书拿出来重新看一遍。这对我来说是做无用功,浪费了时间,如果当时学好了,能够非常熟练的用,我也就不用多花时间在重新学一遍上,这个时间你可以省下来做更丰富你自己的事情。
  - 记:所以说现在我们学的虽然不知道究竟有什么用处.但是它说不定在将来就很有用处。
- 徐:都很有用处。我可以明确告诉你,现在你们学的所有东西都很有用处。就包括即使不从事相关行业,这个也很有用处。

记:但是很奇怪啊,比如我们学习的力学,电磁学,热学呀,对现在有什么帮助?

徐:思维方式啊。比如我,我现在做计算机行业,我和其他教授做一些研究。当要做一些运算时,计算高电平低电平之类的,以前的方式是十个电流有七个通过了就行了,信息就传达到了,剩下三个无所谓了。但当做到纳米级了,电子只能一个一个的通过,就不一样了。你就得懂量子相关的知识。学科之前交叉很常见。如果不知道就没办法做这些事。

记:还有,感觉有些学科学的人有一些坏毛病,不太与人交往。但这也不失为一种长处吧。他分散太多精力的话或许也做不好研究了。

徐:你要注意一下,你是一个普通人。你要把自己当作一个普通人。你不能把自己当作一个科学怪人或者一个怎样的人去培养,并不好。你在以后的生活中会遇到许多各种各样难以解决的问题,并不能用你学过的专业知识去解决,而是在与人交流中去解决。

#### 从心所欲・活出精彩

——物理优秀校友顾沂采访实录

采访/撰稿:徐尧

蔡元培先生的"大学者,研究高深学问者也"到"大学者,囊括大点,网罗众家之府学也",正所谓众家长之所集,我们南大物理系的优秀毕业生同样拥有各自之长,能在不同的领域生根发芽,成为佼佼者。在之前的采访中,我们与大学教授,中科院研究员探讨了他们在南大物理的金色时光,分享也从物理学习到物理科研一路走来的心路历程。今天,我们有幸采访到了顾沂校友,他现在从事的职业却是偏向于电子工科方向,从他的口中我们将领略到由理转工这一条人生道路的别样风采。

顾沂学长于 97 年入南京大学物理系,后进入应用物理方向,2001 年本科毕业,留校继续攻读物理研究生,主要方向为半导体物理。但是学长现在从事的工作却是在上海某大型科

技公司,从事集成电路的设计研发,并带领一个工作小组负责技术管理工作。



以下为具体采访内容。(记:记者;顾:顾沂学长。)

记: 学长在南大物理学院 7 年都是学习的物理专业,为何会在研究生毕业后直接进入电子设计行业工作?

顾:这个说来也是巧合,我研究生毕业前,正好有国内的一家大公司来招聘,待遇优厚,但是只要学半导体的学生。当时我们学校没有其它半导体方向,所以我就几乎没什么困难地得到这个工作,也算是运气吧。现在回想起来也感觉很幸运的。

记:那您由理科转入工科工作,一开始遇到困难吗?

顾:当时我学的是半导体,所以对于电子电路的基本概念还是有的。但是,离集成电路入门还有一段距离。我记得我当时毕业了,去书店买了两本专业书,定定心心看一遍也能上手了,主要的学习过程还是通过工作实践。当时,这个工作在国内还刚刚展开,我也算是最早进入这个领域的一批人。

记:您在南大的一些锻炼对您的工作有帮助吗?请您具体说说。

顾:要说帮助,也是挺多的,最直接的就是给了我一个敲门砖。当时那个公司大家都想去,但是在南大它只招收物理系的半导体方向毕业生。南大的品质名气,对个人的求职帮助是很大的,至少在五到十年内,它都会对自己有很大帮助。现在很多招聘单位,比方说我们公司,更多的是在乎本科,或者说是在乎高考。因为高考这东西相对是公平的,又能反应出一个人的多项能力。另一大帮助是同伴效应,看到身边的同学们都是很上进的,对自己的要求也会提高,至少不能比别人差,这种比试的心态让我在大学里保持了一种积极向上的学习。态度。我想帮助最大的就是这两点。

记:学习物理的7年,对您的工作经历帮助大吗?

顾:这个不太好说,说实话我现在的工作和当初的学的那些联系并不大,都是在工作中慢慢摸索出来的。你说的对思维的训练,其实各个系都是对人整体提升,都能训练思维。要说帮助,物理系比其他强的地方在,他给了我基础,让我对于其他领域没有障壁,能很快的进去。就不像学文科的,可能看科普文章就有问题。现在,我们能比较容易地看懂现在社会的趋势在哪里,未来的方向在哪里。有些时候,这样一点点远见就能给我们很大优势。另一方面,学物理让我们不会迷信科学,现在很多人把科学当做神一样供着,我们能有更辩证的眼光去看科技。

记:您现在在领导一个团队,您的领导能力,管理能力是在大学里活动的吗?通过大学 针团?

顾:我现在说是领导团队,但上面才是 manager,我更多的是技术掌控,要说真正的管理也算不上。你说大学社团能锻炼管理能力什么的,我持保留态度。这些能力,包括办事认真负责这种能力,都是要吃过苦头以后才学的到的。学校和社会毕竟有很大不同,你们现在就不用承担生活的压力,只要学好玩好,很轻松。到了社会上,各种压力就来了,工作的,家庭的,方方面面,而且这种压力还是不断积累的。如果能有机会,我就再想回到学校里继续学习,但是时间已经不在了。

记:这么说您对大学经历留有很多眷恋,您觉得最值得纪念的经历和最遗憾的经历能与 我们分享吗?

顾:要说遗憾,那真是太多了。现在印象最深的,是有一天一个早上起得很早,鼓楼校园里没有什么人,看到落叶铺满的道路,感觉真是非常美,当时就觉得在这里上学是一件享受的事情,这画面到现在我都印象深刻。不过当时的很多小细节,我注意到了但也没留心,现在想想真是羡慕你们的好时光。

记:如果让您有一次机会能回到大二,并再修一门对您现在工作或人生有帮助的课,您 选什么?

顾:要是能在回去上学,大二的时候课我记得已经不少了,那还学什么啊。把已经有的课学学好,课余时间好好玩,好好享受自己的年华。我就觉得什么时间就该做什么事,大学的时候没有压力,就不要自找压力。有空了出去走走,游历游历见见世面,让自己的眼光不要再局限在大学这个校园里。至于以后要做什么,现在弄不明白也是正常,那就继续想,慢慢想总有一天会发现自己想要什么。有了想法,一旦把这个想法真正想明白了,也就有行动力,那样也就能办成事情。所以要好好珍惜你们现在的时间啊,可以有力气去尝试,有时候走弯路也是一个尝试,只不过失败了而已。但是,从我现在来看,人也是不同的,分为富有、一般、贫穷。这里财富的概念是广的,各个方面都包括。富有青年可以失败很多次,甚至可以一直失败下去;一般青年,只有失败几次的资本,所以要想清楚了再下决心;至于贫穷的青年,他是一步都不能走错,一步走错可能从此生活的层次就要降低,而且没办法再弥补回来。这就是现实,大学算是比较理想的地方,但人也不得不面对现实。

记:您作为过来人,有什么经验可以与学弟学妹们分享?

顾:首先,我也不能算是优秀;其次,我不敢说我搞过科研,所以我说的也只是我的经历,至于对不对,你们想明白才能判断。首先能,在你们这个时间,可以说是最好的时间,要好好珍惜,多通过各种渠道增加自己的见识,同时也要多想想,但是想不明白也没关系,你的身体会帮你想,早一点找到自己喜欢的位置。迷茫是正常的,但是不要把自己总是局限



在大学生这个胡同里,慢慢地总会走出迷茫。其次,最重要的,这个时候好好学一点东西,不要让自己的时间浪费掉,过得充实一些。大概就是这样。

后记:与顾沂学长的交流持续了近两小时,顾沂学长妙用连珠,给我们带来了完全不同的思路:问问自己内心需要,做快乐的自己。学长已经40多岁了,但是给人的感觉任是年青充满活力,所以我们仍愿意称呼他为学长。但是他又是充满了生活的智慧,在上海这个紧张快节奏的社会工作生活,在社会上经历风雨给与他了阅历与见解,他却能依旧保持一颗年青的心,确实令人钦佩。

#### 多条路之间走出的人生

-记采访优秀校友尹皓学长

采访/撰稿: 贾越昊

(尹皓,1993年进入南京大学物理学院学习,1997年本科毕业,后在四川大学攻读 计算机硕士、电子信息学院博士,现为四川大学软件学院讲师,研究方向为网格计算与Web 服务。)

响应物院团委号召所举办的"寻学长 足迹, 悟物道真谛"物理学院系友回 访活动 我们在成都对优秀校友尹皓 学长进行了采访。

今年的成都似乎格外多雨, 采访当天也在半 途中突降暴雨 我只得在立交桥下避雨 40 分钟才 狼狈的到达约定见面地点。见面寒暄天气的时候, 学长便回忆起当年作为"三大火炉"的南京"夏 天那令人难忘的酷热",于是很自然的顺口问道 学长当年南大生活的记忆。

Q:学长对当年的南大生活还有什么深刻难忘 的记忆或者有趣的事么?

A:要说你们现在感兴趣的,我估计是当年 102 个男生 7 个女生的男女比例吧。不过老实说 93 年的时候我们是浦口的第一届学生,学 校周边比较清静,大家基本都是一心扑在学术上,相对印象深的就是大家夏天在宿舍围着一 个电视一边吃西瓜一边看意甲的日子!学生时代总体来说,过的还是很快乐的。

O:那当年为何会选择物理这一专业呢?是不是抱着探寻宇宙真理要得诺贝尔奖这样的 崇高理想?

A:我想也不是吧。当年读书的时候也跟大家一样,并没有过多的考虑,对于将来的事不 是那么清楚,填报志愿也并非那么熟悉。当时报考的是还属于电子学院的信息物理专业,最 终是被调剂到的物理学院而阴差阳错成为了一名物理学子,所以跟你们部分同学应该还是有 共鸣的。当年关于两弹一星的宣传很多,觉得学习理论物理方面的知识也是很不错的。

Q:您当年觉得大学里物理学习有趣么?困难么?

A:当然物理学习还是很有趣的,多劳才能多得,要想收获知人之所不解的乐趣,自然学 习的付出也更多,我当年在理论力学这一块学习就有一些不理解。作为最基础的一门人类科 学,物理学习起来自然有一些枯燥和困难。但既然你有胆识选择这一门专业,自然也应当有 拿下他的魄力。

Q:您本科之后选择的专业方向是计算机,那么是否像"坊间传言"一般,学物理的什 么都能干呢?学物理对毕业后的人生有什么帮助呢?



A:我觉得这话本身没什么问题,但可能大家的理解有一定的偏差。不能说物理知识本身包含其他领域的各种专业内容而保证学物理的所有专业都能干,应该说通过物理学习对于自己学习适应能力的培养让物理学院的同学在转变领域的时候更容易上手。像我本人研究生考取的是计算机科学,开始的时候也不是很明白,但是由于有踏实的数理基础,对新的知识和角色上手很快,在物理专业课程的学习中养成了面对复杂知识系统学习的良好思维习惯,"物理这么难都能学,那还有什么不能学",应该是这种感觉吧。无论是公司工作还是学术研究都需要不断学习,所以学习物理对后来的工作生活还是很有帮助的,至少看电视剧的时候可以辟很多谣。

Q:您当年在就业,转专业以及考研、出国之间的抉择是怎么样考虑的呢?可以给学弟学妹们传授一些宝贵经验么?

A:宝贵经验不敢当,我个人觉得没必要想那么多,现在对你们来说选择太多也许反而是束缚,应该说还是以自己想要的生活和兴趣作为最基本的原则吧,或者至少说对自己所做的选择很坚定,有足够的动力,要在任何领域或者工作做出成绩都需要辛勤的付出,如果是你自己都反感的东西自然全身心投入所消耗的远超过别人,效果自然也不会好,自己还难受,只有兴趣或者类似于非要移民美国的目的性作动力才能让你不计投入的努力。我当时想的就是回家,觉得计算机可能会比较热门,个人也很喜欢搞技术方面的工作,能够不断的学习和钻研,便义无反顾的考回了四川大学软件学院,我大三的时候选择了辅修计算机专业,物理专业方面的课程就可以只学导论,课程没有那么困难,也就有更多的时间去准备将来转专业的东西。

#### O:当初一下就这么坚定了?

A:当然也不是,那时候家里还为我留了条毕业去银行的后路,自己确实也思考挣扎了很久。毕竟是自己的人生,旁人的话顶多作为参考,没有谁能替你决定。后来在大学留校的时候开始一个月只能拿四五百块,现在想来也许当初去了银行现在混得可能更好,但是也没什么好后悔的。为自己做的决定而负责任也是作为一个成年人的基本素养吧。

Q;那会不会觉得如果走了后路会很抬不起头?

A:我觉得不会,出身也罢,运气也罢,那也算是一种实力。世上很多事情都说不一定,你可以自己选择不做,但也不能责怪选择做的人。

Q:现在国外也不算景气,外加一下网上的文章,许多人担心理科出国 PhD 毕业后前景不好并且耗费了七八年时间投入太大,您怎么看?

A:这个问题当然仁者见仁智者见智。凡事必定先有投入后有回报,投入也肯定是有风险的。比如,你究竟适合不适合干这样的事。我觉得这主要还是看你自己决心有多大,我身边有的人就是想要出国移民,让自己下半辈子当美国人给孩子更好的环境,他可以在那边住很多年地下室直到接近四十岁才毕业并且拿着微薄的薪水。但他自己很快乐也并不觉得苦和累。如果觉得前路不算明朗或者决心不够,大可不必读研读博,可以先在国内工作稳定之后再出去。我个人觉得二十几岁的年华是最好的,说全部用来读书有点可惜并不是没有道理的,当然这个选择也得由大家自己来做。

O:感谢学长耐心的回答了这么多的问题,最后可以说几句给学弟学妹们的寄语么?

A:我感觉上面说的都是寄语了,单独也没什么说的。当然祝大家都能学有所得、各取所需,得到自己理想的生活吧;也祝母校能够蒸蒸日上,更加辉煌!

#### ◆ 趣闻科技

X 射线波段首次观测到大 星系吞噬小星系

北京时间 8 月 19 日消息,据美国国家地理网站报道,天文学家首次在 X 射线波段观测到一个星系内部的遗留痕迹,表明其曾经与一个规模小得多的矮星系发生过相撞。这个星系距离地球约 6000 万光年。

此次科学家们所观测的目标是一个编号为 NGC 1232的旋涡星系,这个乍一看拥有彗星一般外观的气体云团温度高达数百万摄氏度,科学而家们相信这种高温是在其与另一个较小星系之间发生相互碰撞时产生的冲击波导致的。如果在可见光波段拍摄这



里同一区域的图像,你将看到的就是一片普通的旋涡星系景象,而像这样在 X 波段拍摄的图像上,科学家们却仍然可以找到那个已经被吞噬的小型星系的残骸以及当初发生碰撞的场景。

在这张图像上可以明显发现右侧区域显得相对明亮,这说明这片区域的温度较高。科学家们认为这里是一个最新出现的恒星新生区,位于星系的外侧悬臂部位上,这一新生区的出现有可能是由撞击发生时最初产生的冲击波导致的。

尽管在目前我们还无法知晓这片区域发出 X 射线波段辐射区域物质的三维立体分布情况,因此这些物质的质量有可能会是在 4 万~300 万倍太阳质量之间。天文学家很多持有这样一种观点,即认为撞击过程目前仍处于进行阶段,并且还将继续持续超过 5000 万年。

这张照片展示的是一个距离地球约 6000 万光年的遥远星系图像,由美国宇航局钱德拉 X 射线空间望远镜获得的 X 射线数据,以及欧洲南方天文台甚大望远镜拍摄的该星系可见光数据合成而来。图像中可以察觉出这个星系与一个邻近矮星系之间发生过一次撞击事件的线索

#### 好奇心——漫漫物理路上的良伴

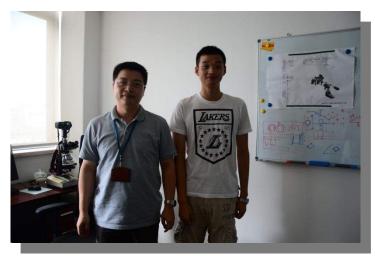
——对物理学院优秀校友吴东岷的采访稿

记者:徐尧、沈盈菲(商院)

撰稿:沈盈菲(商院)

吴东岷,1993年入学就读于南京大学物理学院,1997年在本校攻读研究生,2000年赴美攻读博士学位。现于中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所任研究员,主要研究方向为纳米光学成像、MEMS。

者与吴东岷学长利用手机短信联系采访事宜时,手机另一端的回复简洁而准确,联想到吴东岷学长纯学术的物理之路,笔者脑中顿时勾画出一个理智又严谨的研究员形象。直到与他在位于苏州园区的纳米技术研究所内的办公室见面后,笔者才发现了这位学长随和又不失睿智的一面,就这样展开了这段学术意味浓厚的采访。



笔:吴老师,您好。您办公室里摆放着这么多的实验仪器,请问您现阶段的工作重点是什么?

吴:我的工作以做实验为主,重点是研发光学成像方面与 MEMS 的器件。

笔:您本科与研究生阶段的专业都是物理,但在我们一些在校学生中有一种看法就是学物理既辛苦又略显枯燥,请问是什么动力支持您在物理这条路上一直走下去的呢?

吴:我认为做学问本身并没有什么乐趣(笑),只能花苦功夫把基础知识学好。但我想 我坚持走物理这条路是因为对万事万物都持有一种好奇心,想弄明白自然现象、科学仪器等 等是怎么运作的,这大概是我对于物理的乐趣所在。

笔: 您考大学的时候选择的第一志愿是物理吗?

吴:并不是,我当时高考前填的第一志愿是计算机,因为那时候是计算机最火的时候, 但后来被分配到物理专业,高中的时候理科也比较好,所以觉得也很不错。

笔:现在我们很多同学认为物理比较偏重于纯理论,本科阶段学的又都是基础知识,在就业时也不如工科专业实用,所以动了转专业的念头,您在读大学时有过这样的想法吗?

吴:我读大学时没想过转专业,但是我的同班同学有转电子专业的,也有本科毕业后读金融的。其实高中刚毕业时很多人并不知道自己真正喜欢的是什么,而大学就是一个发现的过程,并且越早发现越好。读物理的本科就是个基础的学习,之后转专业的选择性还是很宽阔的,甚至工作几年之后也可以继续在自己感兴趣的领域学习。

笔:请问您在本科阶段学到的哪些知识您觉得在日后的工作中较为实用?

吴:我认为其实本科学到的基础性知识,诸如四大力学,在工作中都是用得到的,可能因为我是搞科研的关系,在做一项创新产品时,需要全面地运用到各种知识,例如做显微镜是就需要用到光学、力学、材料学等等。并且我认为作为一个学物理的学生,数学知识也应该很扎实,因为思维的严谨性是非常重要的。

笔:假设您能回到本科阶段,您希望能多学到哪方面的知识?

吴:可能我会选择补充自动控制方面的知识,因为现在的物理科研工作很多并不是手工来做,一些数据采集、数据分析的工作量非常巨大的,需要通过编程来操作,很多都会涉及到自动控制。

笔:您现在的工作室以做实验为主,那么您觉得在学校做的实验与您现在做的实验有什么区别呢?

吴:我认为我的实验课学得并不是很好(笑),因为那时候只是按照讲义上的步骤做,因为知识储备也不充足,所以并不知道为什么要这样做。但我现在做的是产品研发型的实验,实验成功的标准就是设计出的产品达到各项指标。我觉得做实验更重要的是弄懂实验的原理而不是记住实验该怎么做。

笔:您在南大的本科生与研究生阶段在学习之余有没有什么爱好?

吴:我几乎每周末都会看学校放映的电影(笑),还有我读研究生的时候基本每天下午都会去操场跑五六圈。这是个题外话,本科阶段最好要培养一两项健康的体育爱好,不要把时间荒废在打游戏上。

笔:您怎么看现在物理学院本科生一入学就开始准备托福、GRE 等出国考试的现象?

吴:我是在研究生阶段才开始准备托福和 GRE 的,这两项考试都是比较耗费时间与精力的,因此准备期间要有自己的计划,**注意协调自己的专业学习与备考之间的平衡,学有余力再考虑出国深造,不要本末倒置。** 

笔:以您的角度看来,国内物理科研较国外物理科研有什么优劣呢?

吴:国内物理科研近几年来有几个领域发展得也很不错,比如超导的理论与实验的综合等等。其次由于经济发展迅速,国内实验室的硬件条件其实并没有比国外差。但是国外优秀的大学实验室科研的积累确实是比我们多得多的,所以去国外好的大学深造不失为一种优选。

笔:现在一些本科生从大二开始就进入科研小组跟着研究生一起做实验,学校也通过创新计划等等鼓励学生自主创业,您怎么看这一现象?

吴:**尽早的熟悉实验室环境是很好的,但是学生不能因为忙于搞创新而忽略基础知识的** 学习,下层基础没有打扎实,上层建筑也不会稳固,以后的科研工作就可能会碰到瓶颈。

笔:其实刚才提及的出国、科研创新,包括保研等等都是本科生毕业后的众多出路中的一种,您当初是如何进行抉择的?作为过来人,对我们有什么建议吗?

吴:我当时并没有多想,觉得既然学了物理,就应该保持住这一份好奇心,在研究的道路上继续深入,然后才可能有所创新。不是每个人都适合做科研,科研没有捷径,也没有很多名利可图而压力却随处可见,但如果你觉得自己是有创造力的,想做一些前人没有做过的事,那么你就拥有做科研的潜力了。

笔:最后我们想请您对我们本科生提出一些建议与寄语,如何在南大度过本科的四年?

吴:首先,大家无论以后是想出国深造还是进入实验室搞科研,都不要荒废基础的理论学习。其次,至少培养一项健康的业余爱好。最后,本科阶段不需要太早对自己下结论,把学习当做一个积累的过程,同时永远保持一颗好奇心。

笔:谢谢您对本次采访的配合。

后记:科学需要严谨,科学亦需要创新;科学时刻都要脚踏实地,科学也要从高处统观全局;漫漫科学之路最宝贵的品质是坚韧不拔,当然,让科学生动而魅力十足的是你的那颗永远跳动着的好奇心。

#### 支点的亚伯拉罕, 摩西和约书亚

#### 编撰 郭泰然

作为一个拥有十五年历史的杂志,十五年来自然有高峰有低潮,一路风雨到了今天。我 选登了杂志社成立初期的元老以及在复刊这一关键转折点发挥作用的前辈们的文章 以此激 励所有看过我们杂志的人。

在编者看来,如果把创刊元老孙建称为支点杂志之父是不为过的,编者称他为亚伯拉罕 (圣经旧约中犹太人的始祖)。

而中兴者戴岭则是带领杂志走出低谷的功臣,他为杂志社留下新的规范,编者称他为摩 西 (圣经旧约中带领犹太人出埃及并与上帝立下十诫的先知)。

至于继戴岭之位的程晓, 筚路蓝缕, 让杂志社焕发生机, 编者称她为约书亚(圣经旧约 中摩西死前遵神意选立的首领,继续摩西的工作,将百姓带进"留着奶和蜜"的迦南地)。

#### 1.支起年轻时的梦想 撰文 孙建

前些天接到师弟来信,说咱们的"支点"即将迎来十岁生日,让我们这些老家伙给码点 文字纪念一下,一时间非常老套地将我带回到十年前的浦苑。

那时候的南大浦口校区只有大一大二的学生,没有了高年级师兄师姐的教诲,刚进大学 的我们似乎还沉浸在高中对大学生活的美好幻想中,也还没来得及考虑"毕业后干什么工作" 那么遥远的事情。一切都显得那么的美好,真的,敞开胸怀,即使是在尘土飞扬的煤渣跑道 上挥洒汗水,在气味并不好闻的"龙溪"边散步,也会发现浦苑的天空很蓝,夜晚蛐蛐的叫 声也挺好听......那时的快乐就是那么的简单。

但一个学期以后大家便开始厌倦那种被淹没在做不完的习题中的平淡生活,各种学生社 团开始火爆起来。十年前的这个时候,也是杜鹃花开的四月,一群青春无处安放的毛头小子 凑到一起,商量着他们的大事业。最初的想法只是要办个理科生自己的杂志,跟文科的那些 个"凝眸","长风"等等比比。心想要是咱们的小文章也能印成铅字,那是不是很酷呢? 大伙还给杂志起了个有点物理背景名字——"支点"。

世纪之交正逢国内信息产业的发展如火如荼,各个制造商、零售商都急着想进高校来做 促销,那是"天时";浦苑有着无数无聊而急需宣泄热情的观众,这是"地利";而我恰巧 还在系内承担点学生工作,每次组织活动都能得到系内同学的热心帮助,得到老师的鼎力支 持,这也算是"人和"吧。所以"支点"的每次活动都办得非常之成功。我们为得到蒋树声 校长题写的"支点"刊名而激动,为拉到第一笔赞助欣喜,为第一期"支点"杂志的诞生而 欢呼雀跃。"支点"逐渐由一个单纯的杂志社发展壮大成为承办许多大型学生活动的综合性 社团,经过几次招新,成员也越来越壮大,除了物理系的同学,还包括许多外系友人。大家 给社团改了个名字,叫"支点"科技社,挺响亮的吧?反正那时候大家都是初生的牛犊,根 本不知谦虚为何物,似乎顷刻间自己就已是叱诧风云的社会精英。

其实今年应该算是"支点"成立整第九个年头,不过按照中国人的习俗也可以称作是支 点的"十岁生日"。九年来,"支点"在各位有心人的呵护下茁壮成长,在南大物理系一届 了一届学子中得到了传承,成为年轻的同学们承载激情、展现才华和锻炼能力的舞台,这不



能不说是一件美好的事。每一份杂志中都凝聚着许多默默的奉献,每一场活动后面都有许多辛苦奔波的身影,但相信很多同学在回忆往事时,都会为曾经的汗水和欢笑而感动,都会为我们的青春岁月和年轻时的梦想有了实在的"支点"而欣慰。特别是对我们"九八物理"的同学来说,昨日还在一起无忧无虑地挥洒着青春,今天已散落于世界各地,很多都已结婚生子,在进大学后的整第十个年头来回味曾经在南大一起走过的美好时光,仿佛又回到了浦苑宽阔的中央大道,又见到了北大楼上蜿蜒的青藤,自然就多一份特别的感触了。

以此祝贺"支点"十岁生日,衷心感谢关心支持"支点"的每一个人,并祝愿"支点"的明天更美好。

孙建 零八年四月于渥太华

编者注: 孙建是杂志社的创建者,杂志社能有今天,与老一辈人打下的江山,闯出的名气分不开的。他出生于浙江临安。1998年进入南京大学物理系学习,和同学一起创立"支点"杂志社并担任首任社长,曾任南大校学生会副主席、物理系学生会主席等职。2007年博士毕业于南京大学物理系光学专业,曾获江苏省三好学生,南大优秀学生干部标兵,南大优秀研究生等称号;获中科院奖学金,"朱苷亭·朱李碧霞"奖学金等。目前在加拿大国家研究委员会从事博士后研究。已获德国 Alexander von Hunboldt 基金会资助,08 年下半年将赴德国任洪堡学者。

#### 2.发现的价值

#### 与前社长戴岭的上午茶

法式风衣、衬衫、牛仔裤、休闲皮鞋加一个大大的双肩包,这样的风格在南园是如此少见,以至于我第一眼看到就猜出是戴岭学长。虽然离上次相见已经一年半,但他也没有忘记我,一见面就和我提起了支点和前几任社长的故事。南园的好处在于很容易就找到个安静的茶水之地。坐毕,虽然时间地点同06年的那个讲座大不相同,人物事情却惊人的相似,依然是我听他说。

谈话很自然的从支点展开了。"这是一个不那么自然的交接,却又是一个自然选择的过程"戴岭这样描述当时他接手支点时的状况,这是一段我们不怎么熟知的历史。"当时的物理系,新的学生会刚刚成立,百废待兴,我是唯一一个大二的,就当上了学科部的部长,着手开始筹建辩论队,并担任他们的教练,自己并没有这方面的知识,那时也是一边学,一边教,这样一个过程让我结识了很多有想法的同学,也为以后的工作积累了经验。"在他之前物理系学生会曾由于搬校区等原因停摆,同样支点也面临着青黄不接的问题,已经许久没有组织新的活动和杂志了。但以当时的能力和条件,复刊的工作非常艰难,支点仅存的一些人员也都心灰意冷。"我想告诉大家,物理系的同学,需要寻找机会来锻炼自己,通过锻炼来自我发现。我当时希望尝试一些新的东西,于是,辩论赛结束后,我开始通当时支点的人员联系,希望联合学科部的力量把支点重新振作起来,他们也很高兴得接受了。"后来,学科部的这些主要成员便取代了原来风雨飘摇的支点,成为了新的支点人,包括有后来的社长程晓。从他们开始,支点焕发了新的活力,才能走到现在。所谓不怎么自然的交接,指的可能就是如此,但是的确,有能力有热情的团队才能把这样一份前无古人的工作做好,这又是一个自然的过程。

编者注 戴岭是杂志社复刊的提出者与实行者 激励心灰意冷的同伴为共同的事业努力 , 此人的确是个颇有领袖风范的人物了!

#### 3. 杂志中兴的带路党 撰文 程晓

听闻《支点》杂志社创办新刊,作为曾经的物理人、支点人,我由衷地感到高兴。早在 我担任社长的时期,就有过创办新刊的想法,却终因种种原因未能实行,现在这个夙愿能够 实现,说明新一代的支点人在创新精神、工作能力等各个方面已经超越我辈,《支点》杂志 社在规模上和影响上都已更上一层楼,这不禁让我感到万分的欣喜。

我显少回顾过往,毕竟我们这个年纪还是应该向前看。但偶尔忆起大学往事的时候,就会发现那些最宝贵的回忆往往是和支点联系在一起的。

想当初,系辩论队在半决赛中失利,作为教练的戴岭召集我们几个辩手作赛后总结,之后顺便为《支点》作了第一次宣传。当时的场景我至今仍能清楚忆起,我们十来个人围了个圈站在黑漆漆的小山坡上,听戴岭讲他的复社构想,而这就是《支点》复兴的开始。

当时《支点》停刊已久,挂名社长下空无一人,旧刊也无迹可寻。毫无经验的我们完全是凭着自己的想法在摸索前行。从社团的定位、到杂志的定位、人员的组成形式、栏目的设置、工作周期安排等等,一切都是从无到有,都是我们不断讨论、推翻、再讨论出来的结果。

现在想来,当初能够认真的投入到《支点》的工作中真是太好了。《支点》带给了我很多,例如严谨的工作态度(因为会化成铅字发行,所以不能出错),待人接物的方式(进行约稿、采访、调查等工作,得体的言行是工作顺利的保证),以及重要的伙伴。绝佳的社团氛围是我作为一个支点人最感到自豪的。我在社内见到的不是社长、社员,而是亲切的师兄师姐、热情的同级生和可爱的学弟学妹。我个人在工作、学业、生活上都得到了很多来自社内的关心和帮助,进而对《支点》产生了强烈的归属感。我想,正是因为在成员中产生了这种归属感,才使得《支点》作为一个社团得以不断壮大。

《支点》一直秉承以物理人为本的办刊思想,此次创办的新刊《Physicist》也是旨在加强物理人之间信息的沟通。物理系的学生出路很广,大概也正因为如此,很大一部分对未来都是雾里看花,没有确定的想法。如果《Physicist》能够为大家的选择提供一些帮助,那将是非常有意义的事。我谨此对《Physicist》以及《支点》杂志社致以最良好的祝愿。

最后还想对物理系的学弟学妹们说几句话:物理是一个很美丽、纯粹的世界,我希望大家能珍惜在这个世界的一分一秒。在物理学中学到的观察世界的方法、建立模型的思想、抽象问题的手段,无论今后从事哪一个领域都是大有助益的,我作为一个已与物理渐行渐远的前物理人深刻的体会到这一点。所以,请充分利用在物理系的时间,吸收理解物理的精髓,你将会为身为一个物理人而自豪终生。

编者注:程晓是南京大学物理系 2002 级学生, 2003 年 3 月至 7 月任《支点》杂志社主编, 2004 年 3 月至 2005 年 1 月任《支点》杂志社社长, 2008 年后为巴黎综合理工大学学生。

#### 图灵和别洛乌索夫的厄运

混沌理论与相对论、量子力学被并称为二十世纪三项重大科学发现。重大科学发现往往 与传统观念相悖,一开始很难被世人接受,甚至被当作异端邪说而扼杀。混沌理论也遭到同 样命运。

混沌理论诞生于五十年代, 先驱者是英国数学家图灵和前苏联化学家别洛乌索夫。二人分别从不同角度发现与传统牛顿学说相悖的自然现象。

牛顿学说认为,如果能用严格逻辑方法描述一种事物,人们就能准确预测这一事物。例如,我们可以用经典力学描述太阳系星球运转,并准确预测日食和月食。这种方法被当成宇宙中普遍适用的基本原理。

新发现却说明,这种原理其实靠不住。有些事物可以用简单的规则来描述,但却根本无法预测其结果。一大群鸟或一大群鱼相聚,每只动物都是紧跟离自己最近者而行。这条规则很简单。人们已经能根据此规则用电脑模拟出鸟群和鱼群的行动轨迹,看起来和自然界的真实景象完全一致:波澜壮阔而又千变万化。虽然如此,我们却无法预测每次扰动所导致的群体行动轨迹。扰动哪怕只有微不足道的变化,鸟群或鱼群也会给我们画出一幅完全不同的奇妙景象。这就是混沌系统。

多少年来,科学界已经习惯用数学工具来描述自然界,并得出准确结果,一直为此洋洋 得意。混沌学说让人很不舒服,大家不约而同把它看做某些好事者的奇谈怪论。当时的环境 压力让这些好事者吃尽苦头,甚至付出生命代价。图灵就是这种结局。

图灵本是二战英雄,因破译德军密码而功勋卓著。但他同时又是个同性恋者。今天这也许不算什么,那时候却不得了。英国法庭把图灵当作教唆青年犯罪的异端分子,强迫他二者择一:要么去坐牢,要么注射激素改变恶习。图灵选择了后者,结果导致严重的抑郁症,在某个夜间吃了含氰化物的苹果而死,时年 41 岁。他此前不久刚刚发表有关混沌理论的创新性论文,还没来得及做深入探讨。一颗正在升起的科学新星就这样陨落,科学界的损失难以估量。有人猜测苹果公司的 logo 是乔布斯有意设计,为纪念图灵。

别洛乌索夫的遭遇有些不同,但也好不了多少。二战中别洛乌索夫也曾作为科学家服役于苏军,战后致力于研究人体吸收糖分的过程,在实验中发现一种奇特的振荡式化学反应,其物理过程似乎颠覆了自然规则。经过反复实验,他把论文发给权威科学期刊,以期引起科学界关注。编辑的回答却是彻底否定这种现象的可能性,唯一解释是实验错误,因此论文不宜发表。别洛乌索夫感觉被羞辱,从此放弃实验,不久又彻底放弃科学研究。其悲剧在于,前苏联的铁幕使他无缘读到图灵的论文,否则他将发现,图灵的理论和他的实验其实是在相互印证。那将会是完全不同的结局。

美国著名学者库恩在《科学革命的结构》一书中曾详细描述科学史中权威的副作用:他们固守阵地,借助自己强大的影响力打击新学说。库恩认为,科学并非直线式发展,而是一次次新人挑战权威的搏斗。库恩甚至断言,确立新学说的唯一机会是等待权威死去。

#### 后记

我是在 8 月 26 日接到 2011 级的尤恩铭学长的信息,委托我们帮着出版一份以校友采访稿为主的特刊。

这份杂志在去年一整年因为种种原因陷入颓境,团委能够给予我们新一代领导层这项任务,足以体现对我们的信任。

杂志社积攒多年的声誉毁在任何一代人的手里都是件令前人扼腕,令后人顿足的悲剧, 我相信,经过一个暑假的蓄势,充满激情的新支点人会把这个社团带上新的高峰。

再次感谢支持我们工作的各位作者和尤恩铭学长,没有后者的督促,我们很难在短期内做出一份特刊,没有前者的辛勤工作,这份特刊则无从谈起。

诚如英国皇家海军上将纳尔逊在特拉法加海战前的那句著名旗语: England expects every man to do his duty.

这份拥有光荣历史的杂志也同样期待所有人恪尽职守!

郭泰然

2013/9/14

爆腦啦!





•















