

## 你能找到科研的归属吗

■鲍海飞

像模像样的设备、一个精巧的器件。此外,还要比文章,人家的文章影响因子高高在上,而你的文章还是那么可怜的一点。或许自己也会觉得不好意思。其实,不同领域,虽然无可比的地方,却真的不能相提并论。

还有些人说离职主要是因为钱。这一点,我不完全赞同。有一些人还真的在乎的是心理感受。名利这两条大鱼的确诱人,也有许多人希望事业上的发展。

当然,也不完全排除存在这种情况,有一些人,如同球员转会一般,谁给的钱多,职位高,就去谁那儿。毕竟,人往利处走,士往名处行。许多科研人员便待价而沽,择优而仕。

从行政部门来看,一些科研部门对内部已有科研人员不够重视,或者在利益分配上存在不公,甚至有压制之嫌。一些富有经验的人,敬业却得不到重用和提携,当他们看到同龄人,甚至低龄人以及刚招进来的新人,所受到的待遇与自己差别甚大,其内心的痛楚和煎熬可想而知。

事实上,一个研究员在一个实验室工作了十几年,选择离开是一件多么不容易的事。但最终还是义无反顾地选择了离开。这值得我们深思。

人才恶性竞争,一些只安心做事的人便只能观望,无知情权、参与权和话语权。大家只看这些热热闹闹的风头罢了,谁又真正关心学术的发展、学科的发展?有项目有经费,大家就一起干,而一旦没经费了,便树倒猢猻散。

再说科研人员“转会”。科研人员不像球星,大部分普通科研人员,有多大本事?有多少时间?能有多少成果?能拿出多少东西“献礼”?其实,这些也值得科研人员自己深思,究竟能够创造多少有意义有价值的产出?科研人员“转会”考量的不仅仅是科研人员的价值取向,还考量着科研人员的道德。

争夺人才的后果是:尽管学校取得了一定的好处,得到了高层次人才,换取了几篇高引用因子的文章,学校排名蒸蒸日上,暂时获得了一丝快意,但那只是水中楼、镜中月,稍纵即逝,学校学科得不到实实在在的建设和发展。

此外,对于大部分教师和科研人员来说,他们的心思都被搅得如一潭浑水,本来就已经不流淌了,现在反而更加污浊不堪了,这使得一些人只追逐那些无意义的事情了,这样会有什么科研成果出来呢?

那么,如何解决这个问题?

从学校方面来说,学校的招聘要有目标和方向,做到有的放矢,从学校从学科大方向着想;从研究人员方面看,科研人员也要看清形势,把握自己。在外求和内省上下功夫,以提高科研的广度和科研深度才是正途;从管理层面来说,如何在一定的项目牵引和考核方式下,如何在较为公平合理的环境下对待大部分的人,让科研人员有个宽松的和可持续的工作环境。

科学研究需要一片土壤,无论是贫瘠还是富饶,它都会结出果实,虽然质地、品位和成色有差别,但终究是果实。而学校就是一片生长的土地,管理人员和科研人员都要珍惜这片来之不易的土地。

科研不仅要靠土壤,还要有培育。科研人员要寻找适合自己生长的土壤,才能繁衍生命。科研人员和管理人员只有经常打理自己的果园,浇水施肥转基因,共同培育,才能减少虫灾,才能培育出精品。

人才的自发流动和选择是个人的事,有各种理由,外人无权评议。每个人的处境和心境都不同,正如一百个人心中就有一百个哈姆雷特一样。人生悠悠,就那么几年,愿每位科研人员都能尽快找到自己的目标、乐园和归宿。

(http://blog.sciencenet.cn/u/BaoHaifei)

## 键下生花

## 轮椅上的宇宙·写给霍金

■杨荣佳

霍金走了。这个消息来得有些突然。不过,人又有谁能长生不死呢?接触到霍金是在大学的时候,那时湖南科技出版社推出一系列优秀科普图书,号称“第一推动丛书”,霍金的《时间简史》就是其中最广为传播的书。

虽然那时候生活拮据,我还是用省吃俭用攒下来的钱,买下好几本这些在当时价格不菲的书,除了《时间简史》,还有彭罗斯的《皇帝新脑》、阿·热的《可怕的对称》和彼得·柯文尼的《时间之箭》等。

当然,我最喜欢的还是霍金写的《时间简史》,不仅语言幽默,视野开阔,把时间的历史娓娓道来,还联系到与时间相关的最前沿研究。虽然看不大懂,但我着了迷,不仅在学校的暑假放假回家,上山放牛的时候都带在身边,一有空就坐在地上翻看。

这样做的后果是,我这个一般院校的学生,竟然立下一个志愿:要自学物理。

自学物理谈何容易!除了《大学物理》,相关教材在当时都买不到。可能因为是工程类的院校,学校图书馆里相关物理书也非常少,借了几本和物理相关的书回去看,看不懂,因为数学是一大障碍。当时班上几位同学在参加自学考试,从他们拿来的自学考试简章上,我发现没有物理课程,却有数学。于是决定先自学数学。

记得当时班上有9位同学报名参加自学考试,只有我最后坚持下来,并拿到国防科技大学的数学本科文凭。那时我已经参加工作一年多了,在一个偏远的山区任教。

初衷未改,从一位湖南师大毕业的高同学处借来周世勋的《量子力学》、郭硕鸿的《电动力学》以及《理论力学》(热力学和统计物理),就像少林寺僧人修炼武功一样,我从这四大力学开始走上物理之路。

开始报考研究生的时候,目标太大,超过自己的能力,报的北京大学物理学院。第一次考试成绩才250多分,专业课之一的普通物理只考得40多分,倒是量子力学和统计物理及格了。

第二次考试总成绩310分,北大的录取线是320分。遗憾的是当时没有调剂。

这样我只能再奋斗一年,考虑到年龄和承受的压力,这一次我选择了报考湖南师范大学理论物理专业。这次我以第一名的成绩考入湖南师范大学,在国内黑洞研究专家荆继良老师的指导下攻读硕士学位。

这样,我算是从学术上正式开始接触霍金,读研期间,我复印了霍金和埃利斯的《时空大尺度结构》,自学了一段时间,因为晦涩难懂而放弃了。

时间来到2006年,世界论坛大会在北京召开。当时我在清华读博士,有机会参加这次会议,不仅见到了霍金,还见到了威滕等其他著名物理学家。

我在还清楚地记得霍金作报告的情形。他坐在轮椅上,通过两个手指头按动键,电脑合成的声音有些特别。那是在人民大会堂,报告结束的时候,一群小学生初中生跑到前面想仔细看看霍金的模样,动静比较大,让几位大科学家都不得不站在霍金身边“保护”。

读博的时候,我做过一项与霍金的研究相关的工作。霍金根据黑洞辐射公式,算出一个史瓦西黑洞的寿命,简称霍金黑洞寿命。但是接近普朗克尺度的时候,因为量子引力效应,黑洞可能不稳定,霍金计算黑洞寿命用的公式不再有效。我和中科院高能物理研究所研究员张双南推广了魏格纳不等式,应用到黑洞,可以避开霍金方法的不足,得到修正的黑洞寿命公式。

上世纪80年代,霍金曾来过中国,虽然他的最主要的成果比如霍金辐射是在上世纪70年代作出的,当时的媒体不发达,他的名气也没后来这么大,他当时的北京之行也就少有人知了。

霍金不仅是举世闻名的物理学家和科普作家,他还是一个人类终极命运的积极关注者。他不止一次地警示人类关注人工智能发展的隐患和地球环境破坏的长远影响。

霍金生前曾给他的孩子三个忠告:记住永远仰望星空而不是计较你自己的得失;永远不要放弃工作,工作让你的生活有了意义和目标,如果没有它,生活就毫无意义;如果你能够幸运地找到真爱,记住,那是非常珍贵的,不要对其置之不理。

人类不是阴沟里的虫子,不是钻进钱眼里出不来的软体动物,总得有一些人仰望星空。正如霍金所说:“什么是让人类独一无二的品质?在我看来,超越极限是我们独有的品质。今天,我们迈出了驶向宇宙的又一大步,因为我们是人类,我们的本质就是飞翔。”

可以毫不夸张地说,没有霍金,就没有现在的我。斯人已去,精神与方程永存。愿霍金在天堂里自由飞翔!

(http://blog.sciencenet.cn/u/mzbsh)



近来,网传某大学半年内大量教师离职。其实,这早已不足为奇。在我看来,科研人员离职的原因是多方面的。

从科研人员看,他们面临的压力确实非常大,要拿到项目经费才能招人,招来了人和学生,才能出成果,而且要坚持拿项目、拿经费,才能维持一个系统的运转。

项目制让人疲于应付,有一些项目大同小异,换换题目而已。同时,每年的考核、实验室的考核都让人如坐针毡。因此,就有一些科研人员积极主动选择换位,通过三年五载“打一枪换一炮”的方式,也不失为一个“好”计策,学校和个人能够“双赢”。

从硬件方面看,每年的工作,总要拿出一些货真价实的東西让人瞧瞧,比如一个

## 网罗天下

## 形形色色的中国古代飞行器(上)

■沈玉清 沈海军

最近,某卫视曾播放过一档科技探秘类节目《神秘中国古代岩画里的飞机》。故事发生地在新疆西北部哈密县的多乃特山谷。说是在该峡谷的岩石上,考古学家发现了若干疑似飞机、飞碟、火箭等图案,并随之展开了调查。节目中谈到,碳14检测发现,这些疑似飞行器的岩画距今已有上万年的历史。

岩壁上上万年的疑似飞行器图案到底是什么,是远古中国的飞行器,狩猎用的器具,还是外星人的UFO?其实直到节目末了也并未有定论。

笔者在这里也来聊聊古代中国发明过哪些飞行器。

### 从“飞天”到舜帝,再到竹蜻蜓

中国人自古就有飞天的梦想,如佛教绘画中,飞舞的菩萨、天女、伎乐等的“飞天”形象。飞天最初出现于中国西北地区的石窟壁画上,最具有代表性的当属甘肃省敦煌莫高窟壁画。

飞天大多体态丰满,衣袂飘飘,在天上飞翔,动作优美;或弹奏乐器,或散花人

间……这些艺术杰作反映了中国人希望超越肉身,在天空中自由翱翔的梦想。

相传上古的领袖舜是第一个利用器物飞行的中国人。《史记·五帝本纪》记载:舜的继母和弟弟象嫉恨舜,常在舜的父亲瞽瞍面前讲舜的坏话,一来二去,瞽瞍便对舜产生了厌恶,心生杀念。

一次,瞽瞍让舜修补谷仓屋顶。舜刚上去不一会儿,他便悄悄地点燃谷仓。舜自然不会坐以待毙,于是用两顶大斗笠做翅膀,从谷仓上滑翔而下,得以逃生。这就是中国史料记载中最早使用飞行器的故事。很显然,舜的斗笠其实相当于降落伞。

春秋时期,中国人发明了竹蜻蜓。这个简单而神奇的玩具流传至今,经久不衰。竹蜻蜓外形呈T字形,通常用竹子制作。横的一片是螺旋桨,中间开孔,插入一根竹棍。两手搓转竹棍,竹蜻蜓就会旋飞上天。

18世纪,竹蜻蜓传到欧洲,被称为“中国飞陀螺”。英国“航空之父”乔治·凯利曾对竹蜻蜓十分痴迷,他的第一项航空研究就是仿制改进“竹蜻蜓”,解析螺旋桨的工作原理。因此许多人认为,中国的竹蜻蜓就是现在直升机的最初雏形。

### 风筝与载人风筝

风筝,古人称之为鳶。春秋战国时期,中国便已出现了木制的风筝。据考证,东周人墨翟,曾“费时三年,以木造鳶,飞升入天”。粗粗算来,距今已有2400年。

到了东汉,蔡伦造纸术在坊间开始推广,纸糊的风筝在中国北方地区流传开来。经过代代相传,制作手艺不断推陈出新,材料和工艺愈发精良;风筝式样、性能也大为改观。

据唐代《异异志》记载,梁武帝曾利用风筝作军事用途,来传达消息。13世纪时,金蒙战役中,金人曾放出风筝,附带鼓噪被俘兵士叛逃的传单;当风筝飘到蒙古兵战俘营上空时,他们便把线切断,将传单散播出去。

以上说的是“无人”风筝,事实上,我国古代文献中也有若干风筝载人的记录。

比如,公元19年,为攻打匈奴,王莽下令招募异能之士。一日,有人称会飞,王莽很高兴,于是让他当场试验。此人便在长安举行飞行表演。《汉书·王莽传》是这样记载此事的:“取大鸟翮为两翼,头与身皆著毛,



通引环纽,飞数百步,堕。”

这是关于我国古人飞行的重要记录,可惜文字太过简略,不仅“飞行家”没名没姓,而且飞行方法——“通引环纽”到底是怎么回事,也语焉不详。不过,后人猜测,此人极有可能利用了风筝滑翔的原理。

另一个我国古人飞行的记录发生于公元529年。据《北史》记载,当时的北齐皇帝高洋,生性残暴,常草菅人命。在一次宗族冲突中,他屠杀了对方700余人,对方只剩一个叫元黄头的人。于是,高洋命人将元黄头押至一个六十七丈的高台上,强迫其乘风等往下跳,让自己取乐。但元黄头随风“飞”到城外,居然安全落地。遗憾的是,元黄头最后还是被高洋杀害了。

(http://blog.sciencenet.cn/u/沈海军)

## 你心中的江南在哪里

■岳爱国

又到了一年一度春光明媚时,全国多处都呈现出“不是江南胜似江南”的美丽景色。可在我们的国家究竟何处是江南呢?

一次朋友小聚,我抛出了这个问题。

何处是江南?这个问题虽是突然提出,但大家并未觉得难以回答,于是,在无任何信息可资借鉴的情况下,大家便七嘴八舌地说出了自己的意见:长江以南就是江南、江浙为江南、淮河以南为江南等等。

也有人对某种答案提出质疑,例如,对“长江以南就是江南”说的质疑是,扬州在江北,可扬州是典型的江南风光呀!同样是在长江以南,云贵高原能算是江南吗?

说起来,对于江南的定义,不同时代、不同学识、不同地位、不同身份的人,甚至包括不同职业的人,在这个问题的认知上都是存在差异的。

“江南”的含义在古代文献中是变化多样、富有伸缩性的地域概念。它经常是与“江北”“中原”等区域概念相提并论的词汇,虽

有但含混不清。从历史上看,江南既是一个自然地理区域,也是一个社会政治区域。

在中国较早时期,有些朝代或者将某个地区以“江南”名称作为指代,甚至将某个地区以“江南”名称命名的状况。

在《二十四史》中,最早出现“江南”的记载是《史记·五帝本纪》:“舜……年六十一代尧践帝位。践帝位三十九年,南巡狩,崩于苍梧之野。葬于江南九疑,是为零陵。”这里所提到的“江南”涵盖了湖南、广西的广袤地区。说明司马迁所在的时代及其以前的岁月,“江南”这一概念是极其广泛的。

到秦汉时期,江南的含义略明确,主要指的是今长江中游以南的地区,即今湖南省、湖北南部和江西部分地区。

至唐代,“江南”的地域被扩充了,并专门设置了江南道,范围东临海,西抵蜀,南抵岭,北带江,领包括如今的上海市、江西省、湖南省、浙江省的全境,江苏省、安徽省、湖北省等长江以南的地区,以及四川省的东南

部、贵州省的东北部、福建省的北部等地区,治所在越州(今绍兴市)。

由此可知,历史上曾被称作“江南”的地方并不是现在人们心目中的“江南”,而这个专属名称也没有一代一代地传承下来,所以,才会使这个很有意味的位置名称失去了明确的指向,后人只好凭空去想象。

清乾隆皇帝在位60年,曾6次南巡,到过淮安、扬州、苏州、杭州、徽州、江宁等许多地方,又号称是六下江南。因此,在乾隆及乾隆的拥趸者们心目中的江南,基本就是长江中下游一带。

而一些人由于受周围环境、文学作品及其他因素的影响,认为江南就是江浙一带,因为这一片地区的风景名胜居多,有着名的西湖、太湖、杭州风景区、苏州园林及太湖风光,再加上一些水镇,集合了这些风景名胜的典型特征,于是得出结论,江南就是好的园林、风景名胜,再加上具有水乡风格的稻花飘香。在这些人心目中的“江南”是带有浪漫色彩成分的江南。

大多毫无地理学知识的普通百姓往往感觉长江之南就是江南。他们认为,既然叫了江南,肯定这一片地区与江有关,而中国叫得最响的江就是长江,其他如珠江、西江、赣江等,虽也叫江,但一是流经地域狭小,二是名气也小,故无法与长江相抗衡;而江南的南就更好解释了,当然是长江的南边了。

持有这一朴实想法的人们往往是最简单的人们,大概他们也并不想与这一与自己无多大关系的事情而大费周章。但他们的朴

实想法却无意中与唐代的江南道设置撞车了,二者何其相似乃尔。

还有一些人对江南的概念是理想化、演绎化的,或者说是采取比较法而得出来的。他们认为,只要是气候温暖湿润、山好水好、粮食丰产的地方就是江南。

陕北的好江南在哪里?当然是南泥湾了。当年,王震领导下的三五九旅一边执行着保卫延安的任务,一边开垦荒地,将七沟八梁的南泥湾整成了米粮仓,解决了当年延安的吃饭问题。

又是王震将军,在新中国建立后,率领着他的人民进发了新疆。经过广大兵团战士的奋战,将广袤的边塞地区也开辟成了粮食丰收、鸟语花香的好地方,于是才有了《边疆处处赛江南》这一歌颂边疆儿女建设新疆的歌曲。此外,还有上海海燕电影制片厂早期拍摄的电影故事片《北国江南》等等。

由这些文艺作品可以看出,许多人对“江南”这一概念所持的态度,是现实主义加浪漫主义所衍生出来的结合物。

如今,狭义的“江南”多指由江苏南部的南京、苏州、镇江、常州、无锡等地,浙江的湖州、杭州、绍兴、嘉兴等地,以及上海共同组成的长三角地区,也是当下较多人所持有的想法。

至于到底该如何定义“江南”这一地理位置?既然从权威的角度并没有对“江南”提出一个标准定义,那么,你就驻守于自己心目中的江南好了,不必左右旁鹜。

(http://blog.sciencenet.cn/u/yag195544)



### 科学网博客账号注册流程

- 注册:在科学网网首页www.sciencenet.cn顶部点击“注册”按钮
- 填写用户名、密码、邮箱:需填写有效的邮箱,使用机构邮箱注册能更快完成审核通过
- 填写个人信息:填写姓名、研究领域、教育经历和工作经历等信息,真实提交,等待审核
- 激活邮箱:登录邮箱,查收激活邮件,点击激活链接
- 编辑部审核:博客申请将在3个工作日内由管理员进行审核,审核结果将会发送到您的注册邮箱

有任何注册问题请联系科学网编辑部(blog@stimes.cn)