

i 视点

科学无关男女

■李侠

刚刚从科学网上看到一篇文章《国家最高科技奖是否应学诺贝尔奖鼓励女性》，对此，我不能同意其中的观点。中国的很多事情坏就坏在那种出于所谓爱心的有意倾斜上了，以关怀的名义造成了新的不平等。我一直坚信，男女在智力层面上是没有实质性差别的，在性情上各有优缺点，而科学则是探索未知寻求真理的一项事业，任何科学奥秘的揭示不会拒绝发现它的人：不论男女。基于这种理解，科学无关乎男女，它唯一在意的是在发现过程中的独创性成就。毕竟当下的科学已经不是单纯的体力活，而是一种智力劳作，因此，在这方面也不需要去区分男女的差别。

我认为对于女科学家来说，最重要的是公平、平等，尤其是机会的平等。这个社会所要避免的则是那些无形的制度与文化歧视，有了这些对于女科学家来说就已经足够了。相反，那种有意倾斜则变相地等同于承认女人不如男人，我想大多优秀女科学家也不会同意这种观点的。按照法国女哲学家波伏娃的说法：女人不是天生的，而是被塑造的，即女人是第二性的。由此，我们可以理直气壮地说：科学不是一项用来讨人欢心的事业。不客气地说，当今中国，很多时候女人比男人更勇敢、更果断，也令男人汗颜。

上述文章中的立论基础：“全球科技界的最高奖励——诺贝尔奖，对女性的关注和青睐似乎成为传统，且女性奖得主的人数越来越多，呈现加速递增趋势：在诺贝尔奖百余年的历史上，除了15位女性获和平奖、12位获文学奖、1位获经济学奖之外，有10名女科学家获得诺贝尔生理学或医学奖、4位获化学奖、2位获物理学奖。1901~2005年女性得奖的总体比例为4.36%，而在1986~2005年的总体比例为5.83%，2006~2011年，这一比例变为14.29%！”由这些数据，文章作者认为中国的最高科技奖也应该向诺奖学习：向女性倾斜！问题是，这些优秀女诺奖获得者是因为业绩获奖还是因为她们是女性而有意倾斜性地照顾她们？我想，你去问问这些女获奖者，她们也不会承认是照顾，而是认为她们是由于自身作出的卓越业绩而获得此项殊荣。从这组数据中，可以反映出，随着整个社会公平程度的提高，女性获得了更多的参与科学的机会，而她们的智力与成就也就相应地获得了更多的展现机会。从这个意义上说，我认为上述文章中的解读是存在问题的。

对于科学奖而言，我们要纯化它的目的，让它干净一些、纯粹一些，把一些与科学无关的因素切割开来。其他的方面有别的奖励去弥补，让科学的归科学，让社会的归社会。只有这样科学奖才能对科技共同体起到智力上的激励与纯化作用。

说点闲话，在社会治理方面出于好心经常办错事的案例比比皆是。这种政策倾斜是我们最常见的一种好心办坏事的惯常思维。在社会治理方面，我们时刻要把公平作为第一要务，在此基础上再考虑差别原则，它是第二位的，这也是罗尔斯《正义论》(1971年)所揭示的伟大道理。可惜我们一直没有真正理解它的深远意义。回到笔者的学科，我就认为有很多女哲学家，她们的工作比男哲学家做得还要漂亮，我们承认她，不是因为她她是女人，而是因为她率先揭示了存在的真理。真理同样与男女性别无关，比如德国女哲学家阿伦特，她揭示出我们遭遇的“平庸的罪恶”、以及极权主义产生的原因，这些都是对人类的伟大贡献。让优秀者因优秀而优秀，这应该不是一个很难理解的道理。<http://blog.scientenet.cn/u/老李>



黎氏祠堂约建于清朝末年，大门两侧挂有清朝皇帝亲书的“状元”、“进士”、“文魁”、“武魁”等牌匾。黎行恕为国民党抗日将领，解放后其族人多次找到李宗仁及其秘书程思远要求为其恢复名誉，故此碑为程思远题。陈静供图

键下生花

旧县时光 默默烟尘

■陈静

昨夜的梦沐浴在阳朔的宠溺里，那伫立于乡间的老房子，是神灵造落的光芒。苍生有福，记录这默默烟尘。阳朔的潮湿记忆和温润滋味在心头默默延伸。

最无法淡忘在岁月尘埃里的，是一个叫做旧县的古村。

记得第一次驱车前往旧县，在乡间小路上迷失了方向，见一家三口骑着小摩托迎面“突突突”驶来，摇下车窗叫了一声“老乡”，本已稍远去的小摩托慢慢靠边停下，一家三口都回头张望，耐心等着我们问话。在详细告知了方向后，才又匆忙赶路去。这一细节，感动了我们一车人。

山水相依的阳朔县城周边遍布着许多历史悠久的古村落，位于白沙镇遇龙河畔的旧县，便是其一。

之所以称“县”，源于公元621~627年曾在此设县，可谓历史悠久，并有“将军府第”和“进士楼阁”的美誉。这里尚有泥夯的唐代城墙和明清时代的民居，这些古建筑与附近的归义古城遗址、古桥和古人类文化遗址等构成了一条历史文化长廊。人文景观与田园美景遥相呼应，吸引了许多寻幽探古的游人。如今，旧县村内的街道、祠堂、马路

墙和绣花楼等古建筑仍然依稀可见，雕梁画栋的门窗以及飞檐翘首的屋顶都仿佛在诉说着厚重的历史。

值得一提的是，十年前，一位叫做“疯子鹰”的南非建筑师，对这里的老房子一见倾心。他租下5幢年久失修、濒临垮塌的老房子，加以修缮后建成家庭旅馆。

本着“修旧如旧，开发性保护”的原则，如今这些老房子独具中式味道，成了旧县一景。更值得称颂的是“疯子鹰”的环保理念，修缮老房子时，他特地花费4万多元改造了排污系统，把原来暴露在地面上的污水管道埋到土里，并在土层下铺设石渣，污水过滤后引入田间，可灌溉农田。当时这一事件正好被一位带着学生来此地写生的美术老师看见，这位老师在当天的日记里写道：“有一个能说汉语的老外出资让农民挖坑建化粪池，我见他打着赤脚跑出跑进，比村上的农民还起劲。”

庆幸的是，此后村里有人新建房子，都向“疯子鹰”学习设计排污系统，而且，自从“疯子鹰”租下老房子并使之焕发生机之后，村民多有触动，渐渐发现老

房子也有它不可替代的价值，且是他们赖以生存的旅游业的重要根基。我们在一处废弃的大院门口，正巧遇到一位儒雅的客商与一位村民在小声地攀谈，另一个艺术范儿的男人举着高端的相机，对着这些残垣断壁“咔嚓”拍个不停。面对这样的合作，我忍不住向他们报名以注目礼，这些祖先留下来的旧房子，积淀着一方历史和文化，是不可复制的精神财富，值得我们珍惜并代代相传。即便后辈和客商都只是从经济利益出发，他们的合作，无形中也是保护了老房子，说不定还赋予了更多的文化内涵和艺术气息。

大概是“疯子鹰”的举措唤醒了我们心中隐匿的梦想。同行的好友总是反复地表达：我特别喜欢老房子。尤其旧县的老房子，看到它们，忍不住想要去保护。

旧县的特点正是它的旧，它古老的人文景观，是遇龙河畔的精华和高潮。依山傍水的旧县，是人杰地灵的风水宝地。从村口的黎氏祠堂，便可以略知该村的荣耀所在：自清朝康熙年以后出了7名举人，1名进士(后官至5品)；近现代史上还出过一位抗

日将军——黎行恕(1893~1949)。如今在祠堂内侧墙上悬挂着一块“抗日战争爱国将领黎行恕将军简介”的牌匾和像，还有李宗仁的秘书程思远亲笔书写的“抗日将领黎行恕”题词。

冬季的旧县，有孤独而从容的美。结伴徒步在幽静的村巷，那刻着岁月痕迹的石板路，斑驳的门，还有在门口闲坐的老人，就那样气定神闲地看着你，不埋怨，不邀约。在这里，时间仿佛静止，让人听得见岁月变迁的声音；时间又分明是离弦的箭，不小心已度过半晌。

傍晚时分，又见炊烟升起，一派祥和。做饭的老奶奶被路过的我们惊动，走出来，并不羞涩，和颜悦色地与我们攀谈。依依不舍地离开这“诗境家园”，当车子快驶出村口时，迎面一个村民赶着一群鸭子归巢，狭路相逢，我们有意等待，让鸭子先走，仗义的村民竟先拦住了鸭子示意我们先走。也许天地之所以有大美寓于阳朔，多半也因为这里淳朴的小人物。世界各地游人慕名来到阳朔，在乡间除了拥抱自然，亦是体验人间的太平岁月吧。<http://blog.scientenet.cn/u/pup>

科研ing

给自己建一个业余实验室

■邹谋炎

如果你在承担工作以外还另有研究兴趣；如果你面临或已经退休；如果你有科技制作或创造产品的愿望，为自己建一个业余实验室是一个不错的选择。

这件事过去不敢想，因为太穷。同行中这样的人还不多，但这确实是我们中许多人年轻时候就有的梦想之一。想想吧，在个人的小天地里，你的什么想法都可以去做去试，无拘无束，是是很惬意？说不定能产生出很有趣或很有用的东西。

要花多少钱？肯定是你现在完全能够承受的。我是搞电子信息的，可为建一个业余电子信息实验室提供一些参考。假定你有微机，会使用基本的电路板设计和机械设计软件。如果暂时还不会，按你的背景和智商，只要一个月的业余时间就可以基本掌握。当然，请你的学生教你一下会事半功倍。

你需要采购一些基本工具，如钳子、剪子、起子、镊子等，质量较好方可。其他材料可逐步添加。需要一个三用表，不必高档，30~40元的那种就可用。所有工具、材料、三用表，预算300元够了。

最基本的仪器设备从三种开始：示波器、多用电源、调温烙铁。

示波器的指标不能太低，带宽应达到或超过100MHz。太低档的示波器会限制你的高级发展兴趣。不要打算购买新品示波器，太贵了。二手示波器很容易买到。例如Tektronix出的模拟示波器，带宽100MHz或200MHz，有4000元的预算就够了。这种示波器很皮实，一般说你还能再用10年。

多用电源可买新品，在电子市场花100~200元可以办到。可找那种尺寸小的，有正、负两种输出，电压范围达25VDC，输出电流可达到1A，有过流保护。你也可以只花10~20元买一个电源块，但用起来不方便。

调温烙铁很必要，而且必须带上几个不同的

烙铁头。这样容许你自己处理一些少量的焊接或实验中不可避免的修改。简单的非调温烙铁不适合焊接芯片、贴片元件，容易造成器件损坏。较好的调温烙铁可能要花200元或稍多点。

好了，你的个人实验室可以开张了。为了体验一下制作乐趣，建议你从设计制作一个低频信号源开始。你的制作成果也为你增添一个好用的仪器。

购买一只XR-2206D芯片。这是一只多用函数发生器，可以产生正弦波、方波、锯齿波、三角波，重复频率从0.01Hz~1MHz。从网络上很容易找到它的datasheet。datasheet可以回答设计相关的所有问题。在电子市场购一只适当大小的盒子，作为低频信号源的仪表壳。

印制板的制作是你必须解决的问题。上世纪70年代我曾手刻过电路板，装过几台黑白电视机。这要点技巧和耐性。现在不必那样辛苦。制板商各地都很多。双面板制作价格(含料)大致在0.06~0.12/平方厘米。主要问题的工程费、光绘费对试验性制作(量少)比较高，各个商家价格不一，你需要询问、考察、选择。为了降低耗费，你可以将几个电路板设计拼在一起投板。这样做，制板商可能不乐意，但那是无理的，你不必管它。

少量焊接你可以自己做。量多时有焊接商可以利用，价格不贵。

机壳设计、加工完全都可以在市场上找人做。你只需要关注你自己的技术就可以了。

有了以上的积累，你可以进一步做计数频率计，它的精度完全可以满足工业应用。在完成这些工作以后，就可以开始你自己的发展。因为你的装备手段已经容许你涉足包括工业控制、仪表、医学仪器、化工仪器等领域的。当然，你可能需要合作者一起来参与。特别是，如果你的发展目标包括数字或图形显示，有年轻朋友加入会大大减轻你的工作。注意，这些显示通常可以找到现成的模块，不需要从头做起。

此外，你会逐步认识和发现51单片机、ARM处理器、DSP处理器对你有用而且不贵。在年轻人中容易找到懂的人，可以不涉及你掌握的专业技术或核心技术。

如果你有能力购置到6GHz的频谱分析仪(二手仪器，大致需4~6万元)，你可以涉足5.7GHz的一大片通信技术相关的领域。

如果你有能力购置到26.5GHz的频谱分析仪和微波混频设备(二手仪器和国产设备，大致需12~15万元)，你可以涉足宽带微波通信技术及民用微波雷达的许多高端领域。

别小看了这种自建的实验室。如果你确实有特色专业技术，能够发展出期望的实验样品，它可能会成为你拥有知识产权的专利或非专利产品。甚至，你可能发现，你的技术结果可以与那些投资千万以上的公司产品一争高下。愿你的技术能变成一个个“中国创造”。

附言：本博文的目的是给有兴趣者一个建议，来源于个人经验，但不能保证你能成功。投资有风险，请你务必谨慎。

<http://blog.scientenet.cn/u/zoumouyan>

“跟帖”

[21]fhlj50613

推荐与评论您，我好像排在了两个三七二十一！因而我强烈地同意您的观点！不管三七二十一！遗憾的是我是搞生物的，用您的算盘搞筹建，怎么也划不过来。“i！”

博主回复：各个领域情况不同，不是所有项目都能够用业余方式发展。开阔思路，或许能够将不可能变成渐进地可能。自由创造肯定是一大创新的强大动力和发展趋势。

[18]scientister

有自己的业余实验室。我的很多实验完全

网罗天下

情人节的后视镜

■黄晓磊

我在美国访问的教授很不喜欢用手机。他告诉我说他妈妈好多年来一直抱怨，抱怨总不能方便地找到他，因为他几乎从来不带手机。人和人对于用手机这件事的看法当然不同，有的人手机不离身，生怕有人找他找不到，这样的人往往觉得自己很重要；有的人如那个教授，生怕别人能随时找到自己，随时被找到的感觉确实挺糟糕。但是，当他第一次开车载我出去时，我又吃了一惊：他身为一个60来岁的不喜欢用手机的人，却开着一辆橙色的保时捷跑车。这在我看来有些冲突。

我想说的是那辆跑车乘客(副驾驶)一侧的后视镜上面那句话：“Objects in mirror are closer than they appear.”这句话实际上是为了提醒司机：后视镜中看到的东西的实际距离比看到的要近。为了有更好更宽的视野，乘客一侧的后视镜都是带凸面的。视野好了，但看到的东西却也比实际的小了些或者远了些。对乘客来说无所谓，但对司机来说要知道这一点，才不会在比如并车道的时候错误地估计与后车的距离。

不过这句话也可以做很多引申，比如帮助理解夫妻之间和恋人之间的关系。之所以将这句话和夫妻或恋人关系联系起来，有一个非直接的事件。前些天那个教授邀请我去他家吃晚饭。饭后跟他和他夫人聊天的时候，聊到中美研究员的生活情况，比如工资怎么支付。他说他的工资全部由学校支付，如果多上课或者多争取项目经费，工资会相应地多些。但他觉得拿到的工资够花了，实在没必要舍弃生活而去拼死拼活地多挣钱。比如争取经费、暑期教课、多上上课等。说到这儿，他看了一眼夫人，强调了一句：“My wife first！”(太太优先)看着他夫人幸福灿烂的笑容，我一方面很感动，一方面觉得我实在应该赞同。

再回到后视镜上那句话。其实对于人的一生来说，大部分时间都是与另一半一起走过的。在两个人的关系中，有时候我们自己是司机，另一半是乘客；有时候另一半是司机，我们自己是乘客。当我们作为乘客，忙碌在自己的工作或所谓的事业中时，我们从后视镜中看到的另一半的好，却越来越远；而作为司机的另一半，辛苦地驾驶着我们共同的“生活之车”，有时候不得不忍受着忽略。我们自己要多去做“生活之车”的司机，时刻提醒自己另一半所付出的实际上比后视镜中看到的更近。恋爱中的人也是一样，一方往往享受着自己的风景，看着对方的缺点，觉得自己付出的更多；但实际上如果试着去变换司机和乘客的角色，才发现自己付出的不比对方多，且远远不够。爱，重要的是付出，发现对方的好。

在波特兰的会议很紧张，报告都很精彩，当然听得也很累。去之前还想着改稿子等等事情，结果并没有时间(还希望共同作者们原谅)。下午回来的飞机上，闭上眼睛居然轻易地就睡着了。下了飞机走去公交车站，打开手机，才发现我们家那位的短信：说她也在等车，在清冷的雨中，祝我们情人节快乐。其实我应该先送上祝福才对，当我想到我的后视镜时，好像剩下的只有我的不足了，我应该付出更多。其实我一直在形式上抵触过洋节，但我不抵触内涵。或者对我来说，我希望每天都是我们的情人节，相敬相爱。

<http://blog.scientenet.cn/u/book>

[4]liuliu66

国家最高科技奖鼓励女性，似乎没有必要。都是耄耋之年获奖，性别无所谓了。个人以为：科学基金，设一个女性专项，向女性倾斜，也许是可行的。这样可以吸引更多女性做科学：男女搭配，干活不累。

博主回复：青年基金里已经把女科学家的申报年龄延长了五年(好像是)，这就足够了，因为这里合理地考虑到了孩子的养育问题，其他的不必。

[2]zhangcz07

好文！中国的很多事情坏就坏在那种出于所谓爱心的有意倾斜上了，以关怀的名义造成了新的不平等。”很喜欢这句话。

[1]wangfangnk

李老师说得好！只要能给予同男性同等的尊重、公平和机会，俺们广大女科学工作者就已经十分感激了，至于同情和倾斜，谢谢，完全没有必要。

其他内容都不错的，顶一下。

另，可能的话，增加“面包板”的介绍，这对初期搭制电路很有用，毕竟从设计到成熟有个过程，每次都制作PCB很不划算的。当然，对于微波等高频电路不适合，估计大家也是知道的。

博主回复：谢谢你的补充。不过，调温烙铁有便宜的，适合初入者。“热风枪”对初入者并非必要。你建议的东西对生产是必要的，对初入者必须精打细算。手工焊接少量贴片元件用调温烙铁是很方便的。热风枪最适合于撤除已焊接的多脚元件。大规模贴片焊接不是手工进行，而是交焊接厂用贴片设备(炉)来做。