

十 观天下 十

科技让共和国长剑更加锃亮

王瑾

10月1日在天安门广场上空轰鸣的70响礼炮，至今还在我耳畔回响。这是新中国成立70年来，规模空前的阅兵和庆祝活动。现场展示的中国军人的英姿、中国现代化的武器装备，以及参加庆祝和观礼活动的十多万人的笑脸，点亮了地球的东方，映照了世界。习近平主席在讲话中指出，中国的昨天已经写在人类的史册上，中国的今天正在亿万人民手中创造，中国的明天必将更加美好。

当天向世界转播的中国阅兵和群众游行活动，亮点纷呈，其中最震撼的画面是中国的军力、中国的肌肉、中国的长剑。你看，在阅兵方队中，反映高科技含量的部队装备方队开过来了：从主战坦克、两栖战车、伞兵战车、警用装甲车、自行加榴炮、轮式突击炮、远程火箭炮、野战防空导弹、岸舰导弹发射、长剑-100巡航导弹、东风-26核导弹、东风-B导弹、东风-41洲际弹道导弹，到特种装备、信息化作战、无人机作战、联动保障、武警反恐等等军力的展示，让世界看到了科技强军的成果。

CNN称，此次阅兵的一大亮点是“东风-41”首次公开亮相。这款强大的洲际弹道导弹被认为是今后几年中国火箭军武器库中的“中流砥柱”。“东风-41”由导弹发射车运载，具有高机动性，提高了其生存能力和操作灵活性。美国智库战略与国际研究中心导弹防御项目认为，“东风-41”射程可达1.5万公里，能够搭载10枚独立瞄准目标的核弹头。

听人民共和国成立70周年的礼炮，观阅兵和庆祝热烈场面，我想起国庆前从网上看到的12分钟开国大典彩色影像画面，禁不住热泪盈眶。在人民共和国成立的首次阅兵中，除缴获自战场的部分杂牌坦克、军车，几乎没有现代化的武器装备，甚至由马车拉动的炮车，背老式步枪骑马的骑兵，也是阅兵的一部分。

中华人民共和国从初创到走过70年，不容易啊。对比70年后今天的军队实力，不得不引人深思。强国必须强军，强军必须重视科学。上世纪六七十年代，中国并不富裕，但毛泽东等老一辈国家领导人，以非凡胆识与战略远见作出决策。中国的科学家艰苦奋斗，制造了氢弹、原子弹，以强力火箭推送卫星上天。“两弹一星”等国防尖端武器装备是国之重器，是捍卫国家安全的利剑，中国拥有这些重器，一举奠定了大国地位。

改革开放以来，党和政府更加重视科学，大国重器新品叠出，不仅有了常规或核导弹，还有了自己的航空母舰，让世界眼热。正是中国特色社会主义制度的优势，正是党中央不忘初心、牢记使命的卓越领导，正是创新驱动的科技力量，让人民共和国增强了显示力量的强壮肌肉，使捍卫祖国安全的长剑更加锃亮。

一剑在手，谁敢撼我中华？要让我们的国家永远立于不败之地，坚持科技强国、科技强军，不可懈怠。（作者系中国作家协会会员，人民日报高级记者，人民日报海外版原副总编辑）

中国人的诺贝尔奖情结

王渝生

中国人一直有一种诺贝尔奖情结。1957年我才十几岁，放了学走在街头胡同里，看见那里人攒动，挤出来的人表情都很严肃，也有个别掩饰不住其欣喜之情。

我挤进去看到大家都关注一篇短到不能再短的电讯，只有小小一块豆腐干的篇幅，一共几十个字而已，但外加一张照片很显眼。当然是黑白的（如图）。从此我记住了李政道和杨振宁这两个获奖中国人的名字，他们当时的年龄31岁和35岁，还有他们的获奖研究工作——宇称不守恒定律。

在这以后，李杨二位和他们的事儿就在中国的公众媒体上几乎完全消失了十几年。我在中学物理课上，倒是经常听到我们课的老师提起他们的事，而且讲到诺贝尔（1833-1896）是瑞典著名化学家、发明家、商人（企业家），他一生赚钱无数，63岁逝世时无妻子女，把遗产几乎悉数全捐出来，设立了三大科学奖，还有文学奖、和平奖。

我问老师三大科学奖中为什么不设数学奖，他讲了一段八卦逸闻：诺贝尔年轻时爱上了一位美貌的姑娘，二人都已谈婚论嫁了，不想“半路杀出个程咬金”，一个数学家把他的爱人拦腰夺走了，诺贝尔伤透了心，从此终生未娶，打了一辈子光棍，把子孙也给耽误了。

诺贝尔科学奖的发布都是在他的生日所在的10月，而颁奖典礼则是他逝世的12月10日。1957年李政道、杨振宁荣获诺贝尔物理学奖的消息就是在10月31日由瑞典科



李政道（左一）、杨振宁（左二）荣获1957年诺贝尔物理学奖。

学院公布的，11月1日的《人民日报》即以“我留美两科学家获得诺贝尔奖金”为题作了报道，又有“新华社1日讯 中国著名物理学家吴有训、周培源和钱三强10月31日代表中国物理学会打电报给我们留美物理学家李政道和杨振宁，祝贺他们由于对原子核和基本粒子理论的研究获得了诺贝尔物理学奖金。电文中说‘中国物理学家对这一可喜的事件感到自豪。’”就是这一句话，够了！

李政道、杨振宁自1940年代中叶赴美留学，再回到中国已是1970年代初了，他们受到中央领导毛泽东、周恩来、邓小平

的接见，为祖国的科学和教育事业做了很多贡献。

1978年我考上中国科学院研究生院，听了李政道做的报告，陪李政道秦惠君夫妇到中国美术馆看师牛堂李可染的画展。后李可染为李政道画过几张科学画。2000年，李政道到中国科技馆参观，后来又又到科技馆同青少年见面，我作为时任中国科技馆馆长接待了他，今年已93岁高龄的他还给我寄来了新年贺卡。

1990年代我在深圳主持一个中国科学史国际会议，特邀请时客香港中文大学的

杨振宁到会作近代科学传入中国的讲座，并授予他为中国科学院自然科学史所荣誉研究员。2007年，他还应邀到中国科技馆对公众讲他获诺奖50年。今年97岁的他依旧精神矍铄、头脑清晰。

迄今为止，已有李政道、杨振宁、丁肇中、李远哲、朱棣文、崔琦、钱永健、高锟、屠呦呦等9位有中国血统的科学家荣获了诺贝尔科学奖，2015年获得诺贝尔生理学或医学奖的屠呦呦今年已经89岁了。

科学家，特别是诺贝尔科学奖得主，大多数都是健康长寿的！10月7日公布的2019年诺贝尔生理学或医学奖得主凯林、塞门扎、拉特克利夫都是年过花甲的老人了。

10月8日，84岁的皮布尔斯、77岁的马约尔和53岁的奎洛兹共享了今年的诺贝尔物理学奖。他们平均年龄超过了古稀之年。

10月9日，公布的化学奖得主古迪纳夫97岁、威廷汉78岁、吉野彰71岁，平均82岁了！

（作者系国家教育咨询委员会委员，中国科技馆原馆长、研究员）



十 余生趣谭 十

冷读术的「功夫」

郑念

1990年代后期的美国，一些自称灵师的人变得很受欢迎。他们频繁出现在电视频道的栏目里，大谈其通天彻地的神奇功夫，无论东西方都不例外。如詹姆斯·范普拉、西尔维亚·布兰恩、约翰·爱德华，一时成为电视台的常客。但这三人其实只是使用了标准的冷读术（Cold Reading）。

他们在与神灵沟通、传递死者的信息时，经常使用一些模棱两可的词汇，或者具有多种含义的常识性概念陈述一个问题，然后问“你明白吗？”且答案几乎总是“是”，因为被问到的确实理解这些概念。但“是”却被范普拉所利用，许多人看到或听到他的意思，这些概念用来与死者联系是有意义的或重要的，并让人觉得冷读术很准确。

冷读术有用的一个重要原因是著名的巴纳姆效应。它让受害者相信，一些几乎没有具体细节的含糊套话是对他们自己个性的准确描述。巴纳姆效应起源于那句很著名的妙语：“每一分钟都有一个容易受骗的人出生”。实际上，这个短语并不是因为巴纳姆产生的，而应该归于1880年代的一个骗子，他的名字叫约瑟夫·巴西默（Joseph Bessimer）。

巴纳姆效应在课堂上很容易被证明。当时，曾经有一位老师对一个班级的学生做了一个性格测试，他告诉全班学生，测试结果能准确地反映出一个人的个性。就在学生测试完的一个星期以后，他们收到了一份打印的性格描述纸，在纸上写上学生的名字，并告诉学生，描述是基于测试中的回答而成的。测试结果被看成是非常精确的个性描述，而不是“大家”共有的性格。

本来这也没有什么奇怪的，但事实上并没有进行性格测试。所有学生得到的个性素描，只有在页面顶端的名字不同。因此，尽管所有学生都认为每张纸上的性格描述只适用于自己，并相信这些不存在的个性测试是有效的结果，承认描述很精确。

灵媒、占星师、笔迹学家（声称能够通过他人的笔迹确定人的个性）和塔罗纸牌的解读者，都从巴纳姆效应中受益匪浅。在某种程度上，他们的大多数客户已经是信徒了。因此，即使是几乎对任何人都适用的模糊描述，也会被视为针对他们个人。于是，他们也就对灵媒惊人的洞察力深信不疑。

无论是冷读术还是巴纳姆效应，共同的特点都是用一些模糊且有多种含义的语言，让被测试者觉得说的就是其本人，是对其个人的性格测试或描述。比如，他们说：

你似乎是一个开朗而通情达理的人。你的心情可能时而高兴，时而不高兴，但不会太过分。你的健康几乎没有问题。你善于交际，善于与他人交往。你易于适应社会。你倾向于喜欢冒险。你的兴趣很广泛。你相当自信而且通常想得清楚。

你的一些愿望很不现实。有时你性格外向、友善、好交际，有时内向、谨慎和保守。你发现，对别人太坦白地暴露自己是不明智的。你为自己是一个独立的思考者而自豪；而且，没有令人信服的证据，你不会接受他人的观点。你喜欢某种程度的变化和多样化，当被严格限制时会不高兴。有时你会严重怀疑自己是否做了个正确的决定或者是否做错了事情。在外面你会遵守纪律和约束自己，在内部你倾向于厌烦和不安。

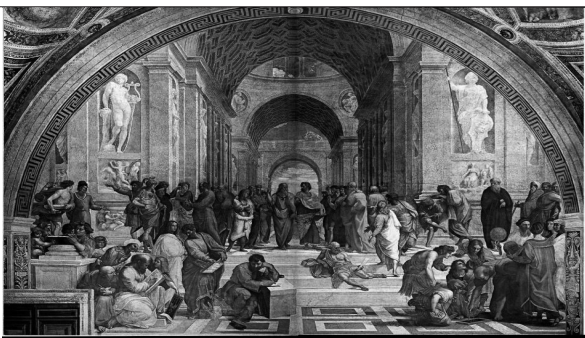
你的性格调整给你带来了一些问题。当你有一些人格弱点时，你通常可以弥补它们。你有大量未使用的能力，而你却没有把这些能力变成你的优势。你有一种自我批评的倾向。你有让别人喜欢你、让他们欣赏你的强烈需求。

这些语言具有“双头”（double-headed）特征，例如：“你通常是外向而开朗的人，但有时不善交际且对自己的社会状况不自信”。这种话不全是奉承，在冷读术中奉承话说得过分就会引起人的怀疑。但每个人都有不好的一面，如果算命的人能够用一些模糊的语言，他们就会自己去比对，并且相信哪些话都是针对他们性格的精确表述。换句话说，把一些否定的话放进套话中，会进一步提高信任度。

（经作者授权，本文摘编于《伪科学与超自然现象》一书）

理性之光

中国反邪教协会  
www.bohechase.org



哲学无用为大用

陈贵

哲学是人类最原始的好奇心，也是打开各类学科第一道大门的钥匙。

首先要解决的就是世界本源问题。哲学既是世界观，又是方法论，是世界观和方法论统一。哲学是探索命题的真正意义，科学是验证命题的真理性。哲学是指导科学理论方法发展和验证的最根本的方法论。泰勒斯是西方思想史上第一个有记载、有名字留下来的思想家，是古希腊及西方第一个自然科学家和哲学家，是学界公认的“哲学史第一人”，被称为“科学和哲学之祖”。纵观近现代科学哲学史，爱因斯坦说：培根是强调外部的证实，笛卡尔强调的是内部逻辑的完备，两者有机结合才是完美的。古典型时代的科学或学科启蒙和奠基性大家，基本都是哲学家和教育家。

哲学与科学关系密切。科学是产生知识，哲学是产生思想。哲学是提问的学问，科学是解答的学问。《哲学的秘密》中提到，哲学不是具有或很少具有“现世”用途，它关注具体科学的“基本常识”。罗素说：哲学目标是批判的意识和怀疑的精神。是对任何被视为绝对真理的东西永远高昂着不屈的头脑。追溯人类近现代科学发展的“动力源”，应溯源自古希腊哲学大繁荣时代的大哲学家们。古希腊时代奠定了形式逻辑与实验证明两大科学体系的基础。

亚里士多德“三段论”、欧几里得《几何原理》演绎归纳逻辑、笛卡尔“我思故我在”理性主义推理学派、弗朗西斯·培根经验主义推理学派，以及历史上的柏拉图、休谟、卢梭、拜伦、尼采、康德、黑格尔等大师们经史诗般的辩论肯定和否定质疑，推动了世界认知的进步和哲学社会科学及自然科学的开启、成熟和分

蘖。如果没有渴望追求真理哲学的信仰，没有了质疑精神，人类也就失去了科学和科技的创新动力之源。哲学科学界普遍认可弗朗西斯·培根是“现代科学之父”的哲学家，为人类现代科学体系奠定了基础。

古希腊，是西方文明的主要源头之一，古希腊文明持续了约650年（公元前800年-公元前146年），是西方文明最重要和最直接的渊源。古希腊哲学是古希腊哲人对生活智慧的总结与思考，认为哲学和科学是同一个范畴，科学是哲学的重要内容。发达的古希腊哲学，即古典希腊哲学对西方的哲学、科学和宗教的发展都有深刻的影响。可以肯定，伟大的科学家应该是一位伟大的哲学家。也可以肯定，不具备伟大哲学家质疑和批判精神的科学家，一定不是人类伟大的科学家。

古希腊最伟大的科学家、教育家、哲学家非亚里士多德莫属，他堪称希腊哲学的集大成者，一位百科全书式的科学家，对世界的贡献很大。他对哲学的几乎每个学科都作出了贡献。他的写作涉及伦理学、形而上学、心理学、经济学、神学、政治学、修辞学、自然科学、教育学、诗歌、风俗，以及雅典法律。亚里士多德的著作构建了西方哲学的第一个广泛系统，包含道德、美学、逻辑和科学、政治和玄学。马克思曾称亚里士多德是古希腊哲学家中最博学的人物，恩格斯称他是“古代的黑格尔”。

中国博大精深传统文化本不缺少哲学启蒙和思想繁荣，但缺乏科学质疑、科学批判和哲学大辩论思想文化。如，“天人合一、道法自然和无为而治”等天命、规制、顺从的哲学

世界观，历史上有代表性的应属南宋吕祖谦为调和朱熹“理学（格物致知）”和陆九渊“心学（发明本心）”理论分歧之“鹅湖之辩（也叫，鹅湖之会）”。中国春秋战国时代（与古希腊同时期），开启了中国儒、道、法、名和阴阳哲学相得益彰精彩纷呈的智者时代，也是中国哲学形成发展繁荣的最好时期。

但是，重道轻术功利适用主义思潮影响了中国哲学进程，疏远了科学；中国科技理论走进了空白地带，推行信天命不越界的信仰，“重政务、轻自然、斥技艺”；“尚义理、鄙末技、贬方技”价值观，对中国科学理论和学科发展形成了巨大的阻碍。《礼记·王志》中提出，“凡以奇技、奇器，以疑众者，杀”，足见它对科学技艺和质疑追问思想发展强大的杀伤力。唐宋以来诗词歌赋、仁义礼智、棋琴书画兴盛，公元前200年秦以前教育的内容：六德、六行、六艺等，以及音乐、舞蹈、农事、军事等教育。然而，到春秋时，“诗、书、礼、乐、射、御”，演进了农耕文明社会，但是没有了农事和工具类教育。倡导学而优则仕，强调“知”授业，却淡化了“识”的实践教育。（上）

（作者系北京码头智库创始人、发现杂志社社长、中国管理科学研究院企业管理创新研究所所长）



十 说道说道 十

天山脚下攻坚“不死的癌症”

——记新疆维吾尔自治区人民医院风湿病免疫科主任武丽君

科普时报记者 李苹



两侧是咖啡馆、生活超市、阅览室，正前方是急救综合楼……没走错！这是新疆维吾尔自治区人民医院。9月中旬，十多家媒体一行来到这里，采访一位恪尽职守、在学术领域创造了一个又一个佳绩的风湿病免疫科主任武丽君。

1989年，怀着对新疆的热爱，武丽君拎着包来到自治区人民医院工作至今，是新疆最早从事风湿专业的专家之一。“30年前，我们的专业和边疆的地貌一样荒凉。经医院领导支持，兄弟科室帮助，前辈的发展眼光，风湿免疫从稚嫩走向成熟、从成长走向引领成长，实现了一个又一个零的突破。”武丽君说。

她清楚地记得，刚工作时，医院诊治

的大多数风湿病人的手或者腿是畸形，可是，现在来的病人中，关节畸形的明显少多了。

风湿病被称为“不死的癌症”，是一大类疾病的总称，最常见的主要包括类风湿关节炎、痛风性关节炎、系统性红斑狼疮、干燥综合征和白塞病等，常常累及多系统、多脏器。其临床也表现多种多样，极易漏诊误诊，如果不及时治疗，愈后非常差。

红斑狼疮，听着让人恐惧。武丽君耐心地向患者及家属解释，狼疮早诊断、早治疗，患者不但可以治，而且完全回归正常的家庭生活。

截至目前，经新疆维吾尔自治区人民医院诊治的狼疮病人，就有80多个怀孕了。如此骄人的战绩，凝聚了新疆维吾尔自治区人民医院风湿免疫科老中青三代主任的心血，现任主任武丽君更是推进风湿专业生根开花的

一位引领者。

在自身医、教、研全面发展的同时，武丽君始终不忘肩负的社会责任。她说：“2006年时，我院风湿专业的诊疗技术已跟全国同步发展。但是，整个新疆除了自治区人民医院，几乎没有第二个独立的风湿免疫专科。一家独秀是不行的。因此，我们开始下到地（州），一辆救护车日夜兼程地跑。我们的团队一方面做推广，一方面做风湿免疫病筛查，一直持续到到现在。”

十多年来，武丽君带领科室团队，走遍新疆所有地州及地州的60余个县市传播专业知识，为需要就医的患者建立健康档案，实行“追踪式”医疗服务。不仅如此，为培养新疆风湿专业人才，陆续举办了数十多期国家级、自治区级继续教育学习班，帮助各地（州）组建相应的学科，形成了新疆该专业发展“星火燎原”之

势。

武丽君敬业、奉献、勤奋、进取的工作作风感染着周围每一个人。她的学术造诣和专业素养，也赢得了全国同行认可。她不断受邀在国内、国际会议上作大会交流及担任主席，她带领的团队走上了亚太地区国际会议的讲台和欧洲壁报巡讲，在国际科学会议上传递了新疆声音。

武丽君始终以“传承、凝心、聚力”为己任，凭着对专业的热爱、对成长平台的感恩和对事业的执着，为新疆带出了一支风湿免疫专业队伍，为造福边疆少数民族风湿病患者做出了贡献。

十 最美科技工作者 十