

·书里书外·

杨振宁建议宣传邓稼先、钱学森、于敏

□李昕

大约从2005年开始,我为了编辑出版杨振宁先生几部著作,和他有些联系,乃至近距离的接触。根据自己的观察和了解,我陆续写过三四篇文章,介绍他的事业和成就,同时展现他高尚的人格和情操。每次我的文章在网路刊出,都有众多读者留言发表评论。其中,对杨先生表达景仰的读者占大多数,但也有些人对他抱有误解,还有些人质疑。我以为,有关杨先生的几个关键问题都是需要进一步撰文说清楚的。

杨振宁多次对中国的科技发展提出自己的意见和建议。他总是实事求是,直抒己见,并不在意个人的荣辱毁誉,不怕得罪领导人和同行。例如对于中国是否应该投入巨资建造高能加速器,他四十年如一日,力排众议,始终坚持求真务实的立场,为中国国情出发,为高层决策提供参考文献。

他曾经先后向周恩来和邓小平建议引进美国著名科普杂志《科学美国人》,使其成为改革开放后中国引进的第一本西方期刊。他曾对邓小平建议在中国科技大学创办少年班,并对邓小平说“搞计算机软件,15—18岁开始学习比较有利”,从而影响到邓小平做出“计算机的普及要从娃娃抓起”的指示。甚至,是他向邓小平建议,要宣传邓稼先、钱学森、于敏等两弹元勋的事迹,才使得这些隐姓埋名多年的英雄人物广为人知。

也有人说闲话,议论杨振宁在美国度过了自己最好的年华,只是到了81岁,才定居清华大学,那简直是来享福和养老。

其实这些人没有弄清楚,杨先生回清华,是因为清华太需要他了。

事情起初是清华大学希望建立高等研究中心,需要一位具有国际影响的科学大师来主持其事。时任清华校长的王大中在1997年向杨振宁发出邀请,而此时杨先生在美国还没退休,不能回国担任全职教授。他回到清华任教是2003年,但是,兵来未动,粮草先行,他从1997年就开始为建立高等研究中心筹措资金,不仅利用自己的影响力在海外募集大量资金,而且还带头捐出了自己在美国的一栋别墅,后来还将清华大学向他支付每年100万元的

·序跋集·

我的“关系研究”形成了阶梯

□翟学伟

如果目前市面上只有《人情、面子与权力的再生产》和《人伦、耻感与关系向度》,却没有本书,无疑缺少了我的“关系研究”的一个环节。聚齐了这三本书,我的“关系研究”也就形成了一个阶梯——“人情与面子的研究”“关系与权力的研究”和“儒家的社会学研究”。它们之间显然有一个比较明晰的阶序,正如我在社会学本土化道路上是一步步向上攀登的。

平心而论,我不勤奋,甚至没有个慵懒,唯一能做到的是慢慢腾腾地坚守住自己的志业。本书取名为《关系、权力与“报”的运作》,是想从更广泛的意义上来探讨关系与中国及中国社会之关系,内容包括关系研究的视角,关系概念的辨析,关系的建构及运行法则,关系与权力、官僚体制之间的勾连,中国人的公平观念、情爱、欲望以及上述所有在现代化中的变迁。编写完整本书后,我形成了这样一个基本判断:中国人的关系与权力在理论和实践上有一个基本的特征,即它们在时间和空间上都是无限延伸的。首先,血缘关系涉及遥远的祖先和无尽的后代,所谓“传宗接代”“香火不断”“子孙延绵”,是没有尽头的;其次,地缘关系也可以逐步放大,直至天下,所谓“四海之内皆兄弟”;最后,朋友关系是由人与人的亲密性或互惠性连接的,由于它超越了血缘和地缘的限制,实现了更多个体间的连接,便可以做到四通八达,所谓“人托人,接上天”“多个朋友多条路”“朋友遍天下”。

关系没有边界,会引致处于关系网络中的权力也无法被限定。权力是扩散的、广泛的、

·郭梅说剧·

赢在选题起跑线上

□郭梅

电视剧《沉默的荣耀》热映,其实早在2018年,越剧《枫叶如花》就讲述了这段历史,剧中主角华枫、钟石,原型人物就是朱枫、吴石等烈士。2022年,《枫叶如花》获得第十七届文华大奖。

越剧标志之以敢于革新著称,大胆选材是其革新的标志之一。但是其他兄弟剧种近年来也大力拓展选题,其中不乏“赢”在选题起跑线上的佳作。

上回我们说到,昆剧把《世说新语》的故事改编成一出出折子戏;其实《唐才子传》也登上了昆剧舞台,其文采俊逸,与昆剧的典雅风范特别契合。不仅如此,莎士比亚名剧《麦克白》也被改编成昆剧《夫的人》,该剧以麦克白夫人为第一人物、第一视角,对她的心理情感进行了深刻的挖掘与铺排,用昆曲的方式塑造这位非同一般的西方女性形象,以最传统的东方样式演绎最经典的西方故事。

名著改编的下一站是“穿透文本”。秦腔《路遥的世界》以作家路遥创作《平凡的世界》为主线,讲述路遥怀着强烈的使命感、扎根黄土地坚持创作的故事。与之异曲同工的是昆剧《我的〈浣纱记〉》。该剧讲述在明嘉靖年间,闽浙总督胡宗宪慕名邀《浣纱记》作者梁辰鱼为其幕府。梁欣然前往,在客棧中偶闻权臣严嵩案发,因担心胡宗宪乃严嵩门生,难脱干系,彷徨犹豫,进退两难,以酒浇愁,进入《浣纱记》中伍子胥与范蠡二贤的意境,重温了前人的进退、得失、取舍,忽有所获……全剧共分四折,中间两折是《浣纱记》原本,前后两折则是梁本人的内心矛盾、创作经历和人生顿悟等,构思巧妙,形式独特,主演一人饰演梁辰鱼、范蠡、伍子胥三个不同行当的角色,颇具看点。

曲剧《鲁镇》则专为纪念鲁迅诞辰140周



李昕 出版家,三联书店前总编辑。

年薪也多半都捐献出来。据统计,多年来杨先生和翁帆向清华捐赠的钱款,总数超过人民币2000万元。

筹措到资金以后,便要落实科研发展计划。首先,高等研究中心需要延揽人才。杨先生便利利用募集到的资金,盖起专家楼公寓楼。人们说,杨振宁在清华住花园洋房,好像是享受了破格待遇,其实那建筑是杨先生自己盖的,而且产权属于清华。有了这样的专家公寓,相当于所谓“筑巢引凤”。国际上的多位著名学者,例如力学和数学家林家翘、图灵奖获得者姚期智到清华讲学,就住在这里。后者还和杨先生一样,定居清华,加入中国国籍。

杨振宁对于清华的重要性,还表现在他帮助清华大学物理系完成了脱胎换骨的改造。他以科学大师高瞻远瞩的思维和智慧,为该校这一学科发展指明研究的方向、重点以及突破口。可以说他的指点有画龙点睛的作用。短短十几年,清华大学的物理研究水平迅速提升,不仅整体上进入世界一流行列,而且在几个领域里居于国际领先地位。清华大学前校长王大中曾高度赞誉了杨先生对清华的贡献,他说:“没有杨振宁,就没有清华物理系的今天。”

更为难得的是,杨振宁在清华并不仅仅是做顾问、当参谋,他还亲力亲为地上课堂讲课。2004年,杨先生已是82岁高龄,但他有感于一些名教授不肯直接给本科生上课,决定自己亲自开设大一物理课程,以身作则。整整一个学期,他给清华物理系和数学系的200名本科生讲课,每次课讲两个45分钟,每周安排两次课程。为此,他需要专门编写教案,每堂课都不惜花费精力,用两个小时备课。像他这样高龄的科学大师,直接在课堂面对莘莘学子谆谆以教,不仅在圈内绝无仅有,而且可能在世界上也是极为罕见的。



摘编自翟学伟《关系、权力与“报”的运作》序言,标题有改动。

可转移的以及流通的。凡是读过康有为《大同书》的人都会记得,他的“大同”理想就是“无界”;而孙中山推行的“天下为公”也正好印证了中国社会有无限宽广的“公道”“公心”“公平”及“大公无私”,却鲜少论及公共领域,因为后者需要同私人生活之间界限分明。更加奇特的是,中国人的情缘也不限于人世,而可以同神、妖、狐、鬼等等混在一起。所以,向往“无疆”“无限”“无穷”“无尽”“无极”,乐于“包容”“打通”“融通”“贯通”“变通”“渗透”,实在是中国人之思想与中国现实社会的一种特质。有趣的是,这种特质在今天竟然因互联网的发展变得更加凸显了。互联网的出现是对西方文明的一个挑战,对中国文明恰恰是一个补充。

“关系”并不是中国人与中国社会特有的现象,它多少是人性之使然。比如,制度设立本身是含有遏制关系之意的。这就意味着,凡是需要制度规范的地方原本都可能有关系运作的倾向。

我三十多年的研究心得是,很多中国人与中国社会的现象原本就摆在我们面前,可一旦我们学习了一大堆专业上的视角、概念、方法、理论、工具后,这些明摆着的现象反而看不见了,或变得面目全非了。学者们有时拿着一整套“吓人”的理论和工具做出的研究,非但没有让我们接近真相,反而造成了曲解甚至远离了真相。其实,对关系与权力的研究可以解释中国人与中国社会,一样可以解释研究者自己。



郭梅 杭州师大教授,剧评人、作家。

年而创作。清末,鲁镇街头,狂人正在告诉人们关于“吃人”的重大发现,突然,年轻守寡的祥林嫂奔逃而来,族人在后面紧紧追赶,要将她卖掉。《鲁镇》就这样把《狂人日记》和《祝福》糅合在一起,以独特的视角、新颖的创造和诗意的舞台呈现,讲述鲁镇的故事和中国的故事,实现了鲁迅原著改编的又一次突破。

越剧《风雨故园》则以鲁迅和原配夫人朱安为主角,该剧从1906年朱安嫁进周家讲起,至1936年鲁迅先生在上海逝世落下帷幕,剧本获曹禺戏剧文学奖。

另一部越剧《春花暮成雪》也讲述了“大先生”背后女人的一生命运。剧中只有三个角色,并以“媳妇”“母亲”“女学生”这样符号化的名字出现,她们交织的中心“大先生”,自始至终以空气的形式出现在舞台。这是一部“心理剧”,让人联想到20世纪初许多文人的家庭和情感生活。

此外,湘剧《夫人如见》是以近代政治家谭嗣同的夫人李闰生平事迹为素材,通过书信体叙事展现其从封建礼教束缚的旧式妇女蝶变为追求精神独立、人格自由的现代女性的心路历程。闽剧《别妻书》则以辛亥革命烈士林觉民的《与妻书》为素材,该剧将书信中的“与妻”情感转化为戏剧冲突,将教材里的课文“立”在了舞台上。

除了这些,《永不消逝的电波》改编成舞剧和越剧;电视剧《伪装者》改编成跨界舞台作品“星·杂剧”,涵盖越剧、沪剧、京剧、黄梅戏、淮剧、锡剧、甬剧、婺剧、滑稽戏及音乐剧十大艺术门类,主要角色按性格匹配剧种,这些都被大地拓宽了传统戏曲与现代剧场空间的融合可能性。

衰老不可避免,但科技可延缓其进程

当宇宙的演化被置于“自我设计智能”的命题下审视,人类的科技进程与文明未来便有了全新的解读维度。拉斯·特维德、雅各布·博克·阿克塞尔森与丹尼尔·凯弗三位丹麦学者合著的《超智能与未来》,以宇宙进化为经线、科技趋势为纬线,编织出一幅跨越138亿年的智能演进全景图,其学术价值与思想深度,为科技史、未来学领域提供了突破性的认知框架。他们的著作《超智能与未来:宇宙进化、科技趋势与人类未来》纵贯宇宙起源、生命智慧与科技演进,聚焦于我们即将面临的寰宇融合时代。

书中按宇宙圈(从粒子到星球)、生物圈(从细胞到人类)、技术圈(从信息到人工智能)和未来展望的顺序,内容跨越了宇宙物理、化学、生物演化史、人类学和神经大脑科学,演示宇宙进化。

脑机接口帮助焦虑症人群

脑机接口(brain-computer interfaces, BCI)这项曾被视为科幻的技术即将普及。非侵入式设备仅需在头部贴附感应贴片,就能实时监测脑部活动。这些装置能捕捉焦虑和抑郁等情绪模式,并识别特定情境下的关键反应特征。例如,当焦虑症患者大脑出现发作前兆时,BCI设备会立即警示。治疗师可据此指导患者运用技巧调控反应。这种即时反馈不仅能提升心理健康水平,还能显著提高生活质量。

BCI的应用远不止于康复治疗,它还能优化健康人群的脑部表现。这个方向属于积极心理学与积极精神病学研究范畴。研究表明,具有“成长型思维”(growth mindset)的人在处理失败信息时,其大脑活动模式与具有“固定型思维”(fixed mindset)的人截然不同。当接收负面反馈时,BCI设备显示后者的大脑恐惧中枢杏仁核异常活跃,而前者的前额叶皮质(负责规划策略的脑区)活动明显增强。这类发现为通过调整生活方式和进行专项训练来促进心智成长奠定坚实基础。

长期受慢性消极情绪或焦虑困扰的人群,可在训练时佩戴实时监测头环。系统会根据脑波特征推荐正念冥想、呼吸调控等针对性练习。更

具突破性的是BCI能通过微电流脉冲直接刺激特定脑区,促进形成更健康的神经连接网络。这种集监测、训练与电磁刺激于一体的疗法,将为慢性心理疾病开辟全新治疗路径。

我们必须意识到,更美好的世界不仅意味着物质进步,也意味着人类因心智健康水平提升而获得更丰盛的生命体验。

延缓衰老的技术手段

石器时代的人类平均寿命仅30岁,这段时间占据了人类历史的99%。在文明曙光出现后,人类寿命依然十分短暂。直至1800年,全球预期寿命仍徘徊在30岁左右(主要受婴儿死亡率影响)。此后人类寿命开始不断攀升:1900年突破40岁,2020年已达71岁。问题在于:人类的寿命虽然延长了,但未真正延缓衰老的过程。

衰老的根源究竟是什么?首要原因是数据丢失,也就是细胞中的遗传密码不断累积错误,导致其功能逐渐衰退,例如细胞会丧失正常分裂能力。这些缺陷细胞在组织中堆积是我们感受到衰老的关键。

端粒(telomeres)缩短是另一大诱因。每次细胞分裂,这些位于染色体末端的保护帽(类似鞋带头的塑料套)就会缩短。当端粒耗尽时,新细胞要么丢失遗传信息,要么停止分裂。

随着时光流逝,我们的身体还会积累类似“锈蚀”的损伤。这些损伤来自污染、体内代谢过程,甚至我们赖以生存的氧气。细胞能量工厂线粒体的效率也会随年龄增长而下降。最后,生长激素和性激素等关键激素水平降低,全面加速机体老化。

那么,衰老真的无法避免吗?衰老进程真的不可改变吗?

简洁的答案是:虽然衰老可能不可避免,但我们能显著延缓其进程,甚至实现阶段性逆转。初期突破可能来自新工具,即全基因组测序、健康仪表盘和AI健康指导。另外,干细胞技术也能更新组织器官,逆转部分细胞损伤。

多种针对衰老机制的药物和补充剂正在研发中。例如,针对清除“僵尸细胞”的Senolytics

看见“摇曳妩媚、灿烂多姿”的数学

力。然而,从数学的发展历程中,我们可以发现数学是一种充满理性艺术的科学。美国现代数学家哈尔莫斯则说:“数学是创造性的艺术,因为数学家创造了美好的新概念;数学是创造性的艺术,因为数学家的生活、言行如艺术家一样;数学是创造性的艺术,因为数学家就是这样认为的。”有人把数学家视为古时候的铁匠,铁匠的任务是为社会其他行业提供必需的生产工具,但同时他们也是艺术家,有时他们会打造出一些精美的、用途不太明确的作品。

事实上,数学理论虽然以逻辑的严密性为特征,但是提出新概念、创立新理论需要借助于直觉、想象或幻想。数学史上的众多成就都证实了这种规律性,费马猜想及其证明就是很好的例证。著名数学家庞加莱说:“没有直觉,数学家便会像这样一个作家——他只是按语法写诗,但是却毫无思想。”

古希腊著名数学家普罗克洛斯(Proclus)的名言:“哪里有数,哪里就有美。”数学总是美的,数学的魅力是诱人的。但数学艺术的美感不同于一般艺术的“情感美”。数学上的美学标准在很大程度上从属于数学共同体(即数学家构成的一个特殊群体)的“数学标准”,因此数学的艺术被称为理性艺术。尽管不同的数学家关于数学美的感受带有强烈个人色彩,但是,数学的和谐性、简单性与奇异性可以作为数学美的重要表现。

数学的和谐性主要表现在统一、有序、无矛盾以及对称、对偶等方面。庞加莱曾有这样一段名言:“科学家研究自然,是因为他爱自然,他之所以爱自然,是因为自然是美好的。如果自然不美,就不值得理解;不是那种激动感官的美,也不是质地美和表现美;不是我低估那种美,完全不是,但那种美与科学不相干。我说的是各部分之间的有和谐秩序的深刻的美,是人的纯洁心智所能掌握的美。”这种激励数学家、科学家去奋力追求的美,其实就是客观事物所固有的和谐秩序或规律。当我们创造了一种简便的方法,做出一种简化的证明,找到了一种新的成功应用时,就会在内心深处激起强烈的美感。

杨振宁先生10月18日去世,本期《快览》介绍几本与杨先生有关的书。

《曙光集》(十年增订精装版)
杨振宁 著 翁帆 编译 生活·读书·新知 三联书店

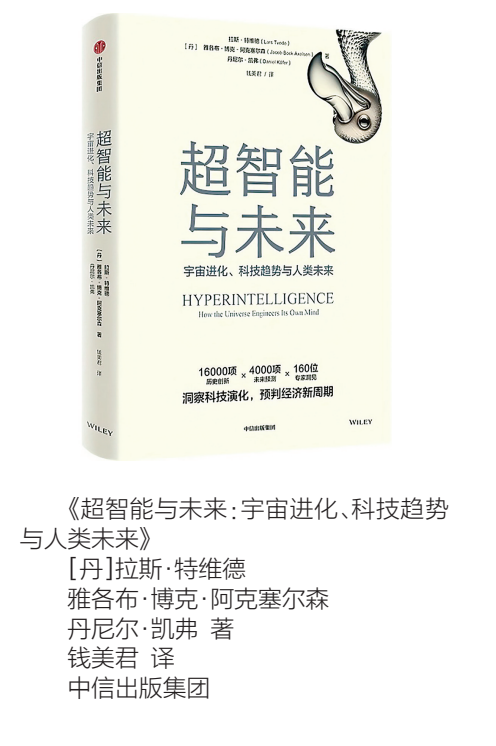
《曙光集》精选了杨先生50多篇文章,其中约有一半文章系首次结集出版,很多篇目也从未发表过。全书涉及杨先生深刻的科学观点、独特的社会见解和丰富的个人情感,既展现了二十世纪一个人的历史和一个学科的历史,也反映了二十世纪一个民族的浴火重生的历史。

《杨振宁传》(最新增订版)
杨建邺 著 商务印书馆

《杨振宁传》(最新增订版)由物理学教授杨建邺撰写,杨振宁先生审定认可,问世以来广受好评。本书生动详细地记录了杨振宁先生的家世背景、学术生涯、科学成就、社会活动以及个人生活,以翔实的史料收集、扎实的物理论述和踏实的写作态度见长,是了解一位科学巨擘杨振宁先生的人生历程、科学成就、思想轨迹、家国情怀的扛鼎之作。

《我知道的杨振宁》
葛墨林 口述并审定 金鑫 整理 商务印书馆

物理学家、中国科学院院士葛墨林从20世纪70年代末结识杨振宁先生,80年代多次赴美跟随杨先生开展研究,后来在杨先生的直接领导下参与南开大学数学所理论物理研究室的创建和教学科研,在杨先生创建清华大学高等研究中心初期又作为兼职教授短期参与教研工作,两人建立了深厚的情谊。其中很多内容和照片都是首次发布,具有一定的史料文献价值。(长江日报记者李煦 整理)



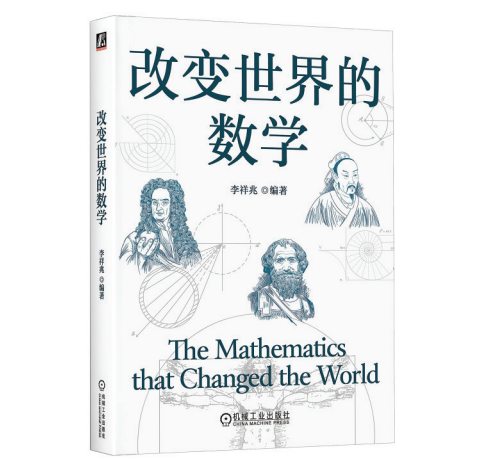
《超智能与未来:宇宙进化、科技趋势与人类未来》
[丹]拉斯·特维德 雅各布·博克·阿克塞尔森 丹尼尔·凯弗 著 钱美君 译 中信出版集团

药物和NAD增强剂(NAD+)有望在2030年前问世。NAD的学名是烟酰胺腺嘌呤二核苷酸,它是一种重要辅酶,存在于所有活细胞中,在能量代谢、DNA修复和细胞衰老中起着关键作用。影响细胞生长周期的雷帕霉素和mTOR抑制剂或将同期上市。mTOR的学名是哺乳动物雷帕霉素靶蛋白,它是一条中枢细胞通路,根据营养、激素和压力调节生长、新陈代谢和衰老。

到2045年,我们或许能使用端粒酶激活剂延长染色体保护帽,甚至开发出逆转衰老的基因疗法。

除上述方法外,针对细胞修复机制、代谢过程和免疫功能的多项干预措施,已在动物试验中展现出明确的抗衰老效果。这些发现共同拓宽了人类对抗衰老的可能性疆界。

(长江日报记者马梦娅 整理)



《改变世界的数学》
李祥兆 编著 机械工业出版社

数学的奇异性就在于其“新”与“奇”。好奇是人的天性,未知的东西往往是神秘的,每个人都想揭开它背后的未解之谜,甚至不由自主地想去探索它。数学的发展历史表明:从有理数到无理数、虚数和四元数的发展,从解一元一次方程、一元二次方程、一元三次到五次以上的方程求根公式的探索,从一维二维直到多维空间的建立,数学这门学科正是在一步步对未知领域的探索之中才形成了今天的格局。

数学是美丽的,曾经在北大未名BBS发帖连载的ukim在“Heroes in My Heart”的结尾写道:在一次采访中,数学家Thom同两位人类学家讨论问题。谈到远古的人们为什么要保存火种时,一位人类学家说,因为保存火种可以取暖御寒;另一位人类学家说,因为保存火种可以烧出鲜美的肉食。而Thom说,因为夜幕来临之际,火光摇曳妩媚,灿烂多姿,是最美最美的。

美丽是我们的数学家英雄们永恒的追求。(长江日报记者马梦娅 整理)

