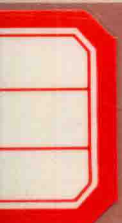


推倒思维的墙

——诺贝尔奖与中国传统智慧

| 何山石 |

著



“简单”的大师 曼德施塔姆：一介书生
永不言败的“狮子” 蒙代尔：获诺奖的“披头士”
阿克勒尔与巴甫洛夫：看见幸福
爱因斯坦：屁股坐稳 诺贝尔：不断地求
古思 著 勒 杏德威古 后思——何山石



人民出版社

推倒思维的墙

——诺贝尔奖与中国传统智慧

| 何山石 |

著



人民出版社

责任编辑：李琳娜

图书在版编目（CIP）数据

推倒思维的墙：诺贝尔奖与中国传统智慧 / 何山石 著 .

—北京：人民出版社，2015.7

ISBN 978-7-01-015041-3

I. ①推… II. ①何… III. ①教育改革—研究—中国 IV. ①G521

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 155173 号

推倒思维的墙

TUIDAO SIWEI DE QIANG

——诺贝尔奖与中国传统智慧

何山石 著

人民出版社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月北京第 1 次印刷

开本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16 印张：19.5

字数：190 千字

ISBN 978-7-01-015041-3 定价：28.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

自序

1970年诺贝尔物理学奖获得者汉内斯·阿尔文博士，在其等离子物理学研究领域中的辉煌生涯将近结束时，曾作如下结论：人类要生存下去，就必须回到25个世纪以前，去汲取孔子的智慧。

汉内斯·阿尔文为何会对孔子的智慧表达如此崇高的敬意，已不可求证，但有一点毫无疑问，就是汉内斯·阿尔文的思维，是在他对孔子智慧有了深刻了解之后，找到了与这位东方智者思维能内在汇通的结点，所以，他表达了自己对孔子的膺服。

汉内斯·阿尔文是从“人类要生存下去”这一普世命题出发来谈孔子智慧的，从这个意义上讲，孔子智慧的启发，就不再局限于一人一事，而是扩充至这位东方智者给这个世界带来的震撼人心的启发力量。

应该说，像汉内斯·阿尔文与孔子智慧这种极富意味的思维对接，在东西方文化的交流碰撞中，是经常发生的，而且，发生的主体也不仅止于诺贝尔获奖者与孔子之间，比如莱布尼茨对《周易》二进制思维的惊叹，拉康在进入老子的思维世界之后，深为折服，并且谦虚地认为自己是受汉语的影响，才会对语言问题有一点研究。

这都生动地说明，在当下的世界文化格局中，中国传统文化思维智慧有着越来越重要的位置，总结中国传统思维智慧对世界的启发以及寻找中国传统思维与世界其他民族思维的共通性，是有意义的。

这便是本书《推倒思维的墙——诺贝尔奖与中国传统智慧》写

作的重要缘起。

《推倒思维的墙——诺贝尔奖与中国传统智慧》选择了近五十位诺贝尔奖获得者，对他们的成功，从思维方式这个角度进行总结，以让那些在路上的成功追求者，瞻仰前贤，获得启示。同时，从我们渊深源厚的传统文化中，如经、史、子、集中进行搜罗，找出与诺贝尔奖获得者成功类同的思维智慧，让读者在中西智识的辉映中，领略成功思维的美妙，为自己的成功获取智力支持。

鉴于讲清楚我们民族的历史，讲明白华夏文明的来龙去脉，讲好中国故事时，往往会陷入板滞、呆涩的尴尬境地，所以，本书抛弃了令人生厌的、面目冰冷的学术式书写，而是将我们的传统智慧，与诺贝尔获奖者的成功思维方式，一并用故事的方式，温暖地呈现给读者。我总是相信，在中国人普遍脱离传统已很久、几代人几乎未曾得传统文化濡养的背景下，讲中国传统文化，浅显一点，再浅显一点，离我们的人民就近一点，再近一点。

这本小书，在如下三个层面上，进行了粗浅探索。

其一，人获得成功，助推的因素很多，但思维方式无疑更为重要，所谓“思路决定出路”，其是之谓！如白川英树因为可导电的塑料而获诺贝尔奖，若没有逆向思维这样的思维方式，坏事何能成为好事？之所以有时候获得成功如此艰难，就是因为我们的思维，被定式、陈规、惯性等砌起来的高墙给禁锢起来，我们走不出这厚重的高墙，便无法触摸成功了，思维若不能破茧，人生便难臻成蝶之境！

其二，中国传统的思维智慧，与诺贝尔获奖者的成功思维，在内理上是完全相通的。还以白川英树为例，他的使不导电物导电的逆向思维，与孔子的“己所不欲，勿施于人”这种思维完全同趣，白川英树用这种思维来解决科学研究难题，孔子用这种思维来处理

人际关系，实现自己内心道德的完善，两者同趣同归。

其三，在传统文化日益受到重视的当下，通过这种中、西合璧的呈现方式，我们能更好地检视我们的传统文化的诸多侧面，当然，包括前人的思维方式与成功法则。其实，对中国传统文化的考量，我们在很多时候都只是站在墙内揽镜自照，赏也罢，批也罢，爱也罢，恨也罢，都是自家言说，而不能看到墙外的风景给我们提供的参照。本书的写作，就是想找到这样一种参照，来审视我们的传统文化，在现代社会中到底有多大的弹性，足以支撑国家、民族、个人的成功！

以上便是对这本小书的大概描述，书中的诸多观点，仅仅代表本人一种致思的努力，若对读者诸君有一丝启发，则善莫大焉。当然，恳请深爱传统文化、对成功有渴求的同道中人批评指正，以使我们传统文化有更深的体认、更全面的把握，应是更幸福的事！

目 录 I

自 序 / 001

费曼：“简单”的大师 / 001

曼德拉：一介恕者 / 011

李政道：做只倔强的茶壶 / 021

丘吉尔：永不言败的“狮子” / 029

蒙代尔：获诺奖的“披头士” / 037

库切：因独处而回返内心 / 047

贝克勒尔、巴甫洛夫：看见幸运女神的微笑 / 055

鲍林：没有猜不出的谜 / 067

爱因斯坦：屁股坐在合适的位置上 / 075

玻尔：不断地求真 / 085

海森堡：此路不通，另选他途 / 095

蒂勒、查德威克：反思——每天必做的事 / 103

德布罗意、盖尔曼：让脑子“灵机一跳” / 113

肖洛霍夫：谣言止于智者 / 123

目
录

001

纳什、居里夫人：苦难思考者 / 131
薛定谔、基辛格：做只善于交流的“猫” / 143
崔琦：一个游戏着的人 / 155
特丽莎、马塔伊：爱心的幸福力量 / 163
霍奇金：扔掉老菜谱 / 175
弗里德、萨哈罗夫：换位而思 / 183
罗斯福：真的需要野心勃勃 / 195
麦克林托克、弗里施、特明：捕捉直觉 / 203
马勒、海门斯：不停地怀疑 / 213
曼斯菲尔德、费米：诚与实 / 225
萨拉马戈、海明威：我笔写我思 / 235
卢瑟福：谦让为美 / 247
范特霍夫、白川英树：用实验说明问题 / 253
米歇尔、谢林顿：学会选择 / 267
聂鲁达、泰戈尔：童心不泯 / 277
赫维奇、埃特尔：终身学习 / 289

后 记 / 301

费曼：“简单”的大师



费 曼

(1918—1988)

简单中内含的机趣，妙不可言！

简单的内涵是多层面的，因此要多方体悟才能得其机趣。

很多时候，一个微笑，一个最简单的动作，都能传达出这种机趣。

大才子苏轼与高僧佛印之间，便有很多因简单而妙趣横生的故事，读来极富韵味。苏轼遭贬，来到黄州。一天和佛印和尚泛舟长江，把酒畅饮间，苏轼忽然扭头，用手往江岸一指，然后笑而不语。佛印顺着苏轼的手势望去，仅见一条黄狗，正在啃骨头，心知苏轼的恶作剧，便将手中题有苏轼诗句的扇子抛入水中。这几个简单的动作结束后，两人相视而大笑。原来，苏轼的动作是嘲讽佛印：狗啃河上（和尚）骨。佛印的动作是反唇相讥：水流东坡尸（东坡诗）。

语言的简单，其以一敌百的巨大能量，时时给人惊艳之感。又如钱钟书在其读书笔记里，记《五杂俎》中一言：“庖之拙者，则椒料多，匠之拙者，则箍钉多，宦之拙者，则文告多。”这一简短之语，对所谓的“文山会海”式的庸人治理方式，真是刻画入神。

如果说苏轼这样的简单，只是文人偶尔为之的逞才施能的小伎俩，并不足以影响苏轼的人生大局，那么，像美国物理大师理查德·费曼那样，终其一生，用简单的方法来处理复杂的物理问题，则足以见出“简单”化的思维方式，对其成功影响之大。

费曼是 20 世纪最伟大的物理学家，因在量子电动力学方面的贡献，于 1965 年与施温格、朝永振一郎同获得诺贝尔物理学奖。

很多人都认为这样评价费曼是恰如其分的：“这家伙，完全是天才，完全是滑稽演员。”确实，在众多诺贝尔奖获得者中，费曼是独特的，他是一个天才与滑稽演员完美结合的人。

1918年，天才费曼降生在纽约靠近海边的一个小镇上。费曼从出生至生命逝去，都是一个精力充沛、极为喜欢闹腾的人。小时候，费曼是个“小飞侠”，一刻不停息地在他喜欢做的事情中飞来飞去。但是，费曼的天才创新能力，也在他的闹腾中表现出来。十岁的时候，他便给自己设计了一个简单的防盗铃：用电线把电铃和蓄电池连接起来，放在门后面，只要一推门，电线便会与蓄电池连上，铃声大作。有时候，父母很晚才回家，到费曼房子里看他睡着没有，一推门，铃声大作，父母吓得大叫起来，他则高兴得手舞足蹈。

费曼的一辈子，是闹腾的一辈子，以至于普林斯顿大学研究院的院长夫人和他第一次见面时，大喊出声：“别闹了，费曼先生！”这句话成了描述费曼的经典，以致他的传记也命名为《别闹了，费曼先生》。他闹腾得也够厉害的：爱好玩鼓，一部由他用鼓声伴奏的芭蕾舞，获全美舞蹈设计竞赛的大奖，他还在给桑德拉·杰切斯特的信中说：

当听说我获得了诺贝尔奖时也很高兴。跟你想的一样，我当时想，至少我的桑巴鼓演奏技巧会得到承认。但请想象一下我的委屈——他们表扬了我15年前写的论文，却没有一个字提到我的桑巴鼓演奏技巧。

还有更闹的事情，他参与“曼哈顿计划”时，以破解保险柜密码锁作为无聊时的消遣，轻松将密码锁打开，偷出机密文件，并留

下一纸字条：“这个柜子不难开呀——聪明鬼留。”

天才费曼最令人佩服的地方，还是他简单化的思维方式。

费曼一生中最享受的事情，是像演员一样站在讲台上，用他的思想与灵魂去影响自己的学生。费曼是伟大的教育家，他教书育人最能为学生记住的特点，便是能把复杂的观点，用简单的语言表述出来，这是费曼简单化处理问题能力的最好表征。当然，费曼的教育思想同样令人尊敬与感动，他说：“我讲授的主要目的，不是帮助你们应付考试，也不是帮你们为工业或国防服务。我最希望做到的是，让你们欣赏这奇妙的世界以及用物理学观察它的方法。”

费曼讨厌某些科学家“用难懂的术语和修辞唬人”，他阐述物理学现象的本质和规律时，总能找到口语化的表达方式，通俗易懂。这对当下中国的学术与学界，似乎不无警示与启迪。钱钟书曾批评黑格尔：

无知而掉以轻心，发为高论，又老师巨子之常态惯技，无足怪也；然而遂使东西海之名理同者如南北海之马牛风，则不得不为承学之士惜之。

在中国，有多少高论蒙人、贩卖难懂术语的“老师巨子”占据讲坛？此色人等，不仅不能如费曼那样用简单的方法去引导学生，烛照后学，更不能让自己的学术经受时间考验，离成功的学者人生也愈发遥远。

关于费曼的“简单”，还有这样一则逸闻。一次科学会议的休息间隙，一名速记员问费曼：

“您肯定不是教授吧？”

“为什么这么问？”

“您知道，我是个速记员。这儿说的每句话我都得记下来。其他人的话，我一句也不懂，可你提问和发言时，我全懂，我想您不可能是位大教授！”

最能体现费曼的简单思维风格的事例，就是对航天飞机“挑战者”号失事原因的调查。

1986年1月，美国航天飞机“挑战者”号失事，人类航天史上的一次特大灾难发生了。费曼作为一名杰出的科学家，成为这次事故调查团的成员之一。

这次事故，和美国航空航天局在管理上的僵化、官僚紧密相连。为了推托责任，其他调查人员出示了各种各样杂乱而令人生厌的数据、资料，以表明失事原因非常复杂。但费曼作为一名有良知的科学家，从简单处着手，发现了问题的症结，在争论不休的讨论会现场，费曼用一个简单的实验来说明自己的看法：他从衣服左边的口袋里拿出一把刚从五金店买来的尖嘴钳，从右边口袋里拿出一个航天飞机推进器上使用的橡皮环，对会场的负责人说：“请给我一杯冰水。”然后，费曼用尖嘴钳夹住橡皮环，塞进冰水里，5分钟后，他取出冻得僵硬的橡皮环，说：“发射当天的低气温使橡皮环失去膨胀性，导致推进器燃料泄漏，这就是问题的关键。”

历史证明了费曼的结论是正确的，他用一个简单而优雅的实验，让所有人明白了失事的真正原因。

晚年，费曼身患好几种癌症，他又开始在医学领域里闹腾，用简单思维研究起癌症的治疗，收获很大，所以，他甚至在治疗方案上与主治医生发生争执。主治医生实在无奈：“这个老家伙，对癌症的了解比我还透彻。”

费曼用简单的思维处理复杂的问题，也用简单的方式生活，因此，他的一生总让人觉得磊落光明。

《别闹了，费曼先生》中记述，费曼一生不求名利，远离官场，与政府部门少有牵连，他很不希望官场习气影响他的学问事业，因为他看到：

20 世纪 40 年代，我待在普林斯顿期间，亲眼看到高等研究院内那些卓越心灵的下场。他们都具备了聪明绝顶的头脑，因此特别被选中，来到坐落在森林旁边的漂亮房子里，整天优哉游哉地闲坐——不用教书，没有任何约束或负担。但等过了一段日子，他们想不出什么新东西来，每个人心里一定开始感到内疚或沮丧，更加担心提不出新想法。可是一切还是如旧，仍然没有灵感。

这样的所谓研究机构，与某些无所作为的政府机关，对生命的磨损其实是一样的，费曼怕他的生命也被如此磨损掉，所以，他敬而远之。

《别闹了，费曼先生》中亦记述：

领了诺贝尔奖之后，同事维斯科夫和他打赌 10 元，在 10 年之内费曼先生会坐上某一领导位置。费曼在 1976 年拿到了 10 元。事实上，费曼几乎从不参与加州理工学院系内如经费、升等、设备等任何行政工作。别人可能认为他自私。但对他，这是他保卫自己创造自由的方式。他甚至连续 5 年努力辞去美国国家科学院院士的荣誉位置，因为选举其他院士的责任颇困扰他。

费曼：
『简单』
的大师

有多少人，为了蝇头小利而争得头破血流，为了那些浮云式

的虚名与虚位，钩心斗角，学学费曼的简单，身后必是一片澄明之境。

孔子在多年前，就有关于简单生活的告诫。

《论语·述而》篇曰：

子曰：“饭疏食，饮水，曲肱而枕之，乐亦在其中矣。”

又《论语·雍也》称颜回之“贤”，曰：

子曰：“贤哉回也！一簞食，一瓢饮，在陋巷。人不堪其忧，回也不改其乐。贤哉回也。”

古人大概都以“简单”生活为“乐”“贤”的标准。

而现时的人，却以物质的富足为乐，是古人的思维错了？还是我们的想法错了？

这个简单的问题，很多人都找不到答案。

简单，完全可以成为一种生活方式。

19世纪美国的超验主义者梭罗，是一个在利欲世界里践行简单生活的清醒者，他在距离康科德两英里的瓦尔登湖畔隐居了两年多，以考量最低限度的生活需求到底是多少。在《瓦尔登湖》这一流传极广的作品中，梭罗的诸多关于“简朴”生活的记载，极有意思。如《瓦尔登湖》“简朴生活家具”一节中，梭罗用数字告诉读者他的简朴需求：

1张床、1张餐桌、1张书桌、3把坐椅、1面直径3英寸的镜子、1把火钳和壁炉的柴架、1把水壶、1只长柄平底锅、1只煎锅、

1 只长柄勺、1 个洗脸盆、2 副刀叉、3 只盘子、1 只杯子、1 把汤匙、1 只油壶、1 只糖浆罐，还有 1 只涂了日本油漆的灯。

《瓦尔登湖》是用非常简淡的散文体式写作的，在散文创作中如此密集地使用数字，本身就是一个危险的行为，稍不妥帖便韵味尽失。但梭罗并没有带给读者生硬滞涩之感，相反，读者从这些数字里能感受到“简单”的巨大美感。

在《瓦尔登湖》“简朴生活收支明细账单”中，梭罗所列举的账单更全面更细化，而得出的开支结果也更有意思：梭罗两年多的生活费用是 25.215 美元。这个数字，对那些炫富者、极奢华者，应该是意味深长的嘲笑。

梭罗想要告诸世人：去掉奢华，返回简朴，人能过上如此具有幸福感的生活！