



哲理随笔·五彩树

林德宏
著

南京大学出版社



哲理
随
笔

五彩
树

林德宏 著

书 名 哲理随笔·五彩树

作 者 林德宏

责任编辑 胡 豪

装帧设计 杨小民

责任校对 汪 明

出版发行 南京大学出版社

(南京汉口路22号南京大学校内 邮编210093)

印刷 丹阳报社印刷厂

经销 全国各地新华书店

开本 787×960 1/32

印张 9.25 字数 140千

1999年9月第1版

2000年9月第2次印刷

印数 4001-7000 定价 9.80元

ISBN 7-305-03361-8/B·235

责任编辑
装帧设计
封面绘画

胡小民
杨小民
高蕊
汪明



ISBN 7-305-03361-8/B · 235

定价:9.80元



林成彦

我，教了近40年的哲学，当过3教授、博导，但仍保留着几个童心。我重理性，也重感情。好奇，易兴奋，喜欢钻研，不喜欢局限在已选定的领域。看待各种问题，常常无答案，但仍乐得其乐。喜欢随意了与画画，写不成体系，但散漫自得。心在哲学是极一般的理，又是极深奥的。世界多形，哲学也应多姿多态。喜欢向大处讲，更喜欢向人进行心的交流。读不万卷，而更喜于发自内心的内心。



轶闻篇

善于欢乐

德国生物学家尤涅在一次接受荣誉奖章时，说了一番看来同获奖毫不相干的话：

“一个人皱一下眉头需要牵动 30 块肌肉，而笑一下只需要牵动 13 块肌肉！所以笑一下所消耗的能量要比皱眉头省得多。因此，亲爱的同事们和朋友们，请经常笑吧！”

笑是轻松的，皱眉是沉重的。

从生理学的角度来讲，笑比皱眉容易。可是不少人刚好相反，很容易皱眉，却很难笑。为此他们要消耗多少能量？他们的确活得很累。他们的心态违背了生理学规律，违背了人的本性。

要善于欢乐，打消烦恼。

尤涅说这番话时，已是 92 岁高龄。这时他已笑了将近一个世纪。难怪他在耄耋之年又获得了新的荣誉。

捉住太阳

一个3岁的小男孩，拿着一块雪白的铁皮在窗前玩。铁皮反射着阳光，把房间照得更亮。他跑了起来，连声大叫：“我捉住了太阳！我捉住了太阳！”

小孩子捉住了太阳，这是诗人的想象。

这个孩子就是后来成为电磁学大师的麦克斯韦。他上中学时数学比赛和诗歌比赛都获得了冠军。他后来创立了一组麦克斯韦方程，简直就是用数字和符号写成的电和磁的抒情诗。

他发现了电磁波，指出光就是电磁波。他抓住了光的本质。我们地球上的光来自太阳，麦克斯韦真的用他那富有诗意的数学方程式，捉住了太阳。

小爱迪生的问题

发明家爱迪生小学时考试成绩是全班倒数第一，可是却喜欢提问题。

有一次他在数学课上问老师：“为什么 $2 + 2 = 4$ ？”

弄得老师又气又恼，却又无法回答，只得对爱迪生说声：“你真糊涂！”

人们都认为 $2 + 2 = 4$ ，天经地义，不言自明，还会是什么问题？殊不知，这恰恰是需要研究和回答的问题。

知识多了，当然可以提出许多问题，但有时背景知识少，头脑中的框框也少，倒反而能在人们不以为有问题的地方，发现了问题。

糊涂的不是小爱迪生，而是他的数学老师。

伦琴之路

X射线的发现者德国物理学家伦琴说过：“我喜欢离开人们通行的道路，而走荆棘丛生的崎岖山路。”“如果我迷了路，不要在大路上找我。”

1895年，他发现了X射线，揭开了20世纪新物理学的序幕，走出了一条通向微观物质世界的新路。

始终在大家常走的大路上行走，当然不会迷路。但也只能重复别人的足迹，走到大家都去过的地方，不会有什么发现。

寻找新路，这就是伦琴的路。

库仑定律

牛顿提出了“万有引力”定律，指出引力同两物体质量的乘积成正比，同距离的平方成反比。法国物理学家库仑是牛顿力学的忠实信徒，他仿照牛顿的“万有引力”定律，认为静电力同两点电荷的乘积成正比，同距离的平方成反比，由此提出了“库仑定律”。

“库仑定律”同当时的实验数据的误差竟超过30%。在通常情况下，科学家是不会承认这个定律的。可是库仑坚信牛顿力学普遍有效，仍然坚持他所提出的定律。

后来精确的实验表明，库仑公式是正确的，那30%以上的误差，是过去实验的不精确造成的。

就这样，理论跑到了实验的前面，看起来似乎不是理论去适应实验，而是实验的结论向理论的预计逼近。

无事可做

19世纪中叶，俄国动物学教授鲁利亚因病在家休养。由于无事可做，就坐在窗前闲看街景。他注意到不少马身上有白斑，继而发现家畜身上某些部位上容易有白斑，而另一些部位不容易有。最后又发现了家畜白斑的分布同家畜生活条件的联系。他据此写了一篇论文，题目就叫《由于无事可做》，发表在莫斯科大学的学报上。

无独有偶，后来德国的魏格纳也因生病在家，无事可做，看着墙上的世界地图。他偶尔发现南美洲东部和非洲西部海岸线的相似，突然闪出一个念头：莫非当初这两块大陆连成一块？他由此提出了开拓新地学的大陆漂移说。

只要想做事，就不会无事可做。只要愿意思考，就不会提不出问题。对于被动做事的人，才会有无事可做的时候。

波义耳的失误

声音在真空中会消失，那磁体在真空中是否还会有磁性？波义耳想弄清这个问题。

他在一个密封的容器里悬挂一块吸着小铁片的磁体，用抽气筒把空气抽掉。如果铁片掉下，便可认定在真空中磁性不复存在。

实验开始了，没一会儿，铁片就落下了。他便得出结论，写成论文，拿去发表。

后来才知道，他的结论是错误的。铁片的下落不是由于磁体失去磁性，而是由于桌子的晃动。原来他用的抽气筒性能不好，要用很大力气，而且桌子又不太牢，引起了晃动。

一个小小的疏忽，会把整个事情引入歧途，就是大科学家也不例外。

火神星的故事

1781年英国的赫歇尔发现了天王星。科学家发现,根据牛顿力学计算出来的天王星轨道,同实际观测不符。法国的勒威耶和英国的亚当斯设想天王星轨道之外还有一颗未知行星,这种误差是由于未考虑这颗未知行星的引力作用造成的。他们分别算出了这颗新星的位置。1846年法国的加勒根据这个位置,发现了海王星。此事轰动一时。

勒威耶根据海王星的引力作用修订星表,发现水星近日点进动的观测值同理论值相差较大。勒威耶同样设想,水星轨道内还有一颗未知行星。不久有人宣布看到一个黑点经过日面,这就是勒威耶预言的第二颗星,并命名为“火神星”。

可是后来证实,火神星并不存在。爱因斯坦的广义相对论对水星近日点的进动提出了合理的解释。

同一位科学家用同一种方法,第一次成功,第二次则可能失败。世界上没有万能的方法。

地狱的入口处

匈牙利的波约因研究欧几里得几何第五公式，而发现了非欧几何学。他把这事告诉了他爸爸。

老波约也曾研究过这个问题，他立刻警告小波约：“我在这里已葬送了人生的一切光明和快乐，它会剥夺你所有的时间、健康、休息和幸福。这地狱般的黑暗会吞吃成万个牛顿那样的巨人！”

他们把论文寄给了大数学家高斯。高斯回信说，他也进行过这项研究。但他怕“黄蜂在耳边盘旋”，不断发出“愚人的叫喊”，就没有继续研究下去。

只有小波约不顾这一切，唯有他成功了。

马克思说过：“在科学的入口处，正像在地狱的入口处一样。”怕入地狱，就找不到天堂。

蝴蝶的花纹

前苏联有一位生物学家,叫施万维奇,毕生研究蝴蝶翅膀的花纹,满脑袋全是蝴蝶身上斑斓的色彩和优美的图案。

一些人认为这种知识实在是雕虫小技,毫无实际用途。施万维奇多年承受着巨大的精神压力。

伟大的卫国战争开始了,列宁格勒被围,许多建筑都需要伪装。这时有关人士发现,蝴蝶花纹的构图原则是迷彩伪装的最理想的自然结构,为迷彩伪装技术提出了根据。于是,有关单位请施万维奇以专家的身份参加了城市的伪装工作。雕虫小技可以用来对付敌人的飞机,为保卫列宁格勒作出了重大的贡献。

科学家常会有意外的发现,对这发现的用途,也常会有意外的发现。

变换角色

量子力学大师玻尔在上大学时，既热爱科学，又喜欢足球，是大学足球俱乐部的出色守门员。更令人感叹的是，他在足球场上还可以思考科学问题。当球逼近自己球门时，他上窜下跳，勇如猛虎。当球远离自己球门时，他就静若处子，蹲在球门前，用树枝画着各种公式和符号。他在球场上就可以拥有两个世界。

他的角色更替的速度真是惊人。他自己就像他所研究的电子，不断地从一个轨道跳跃到另一个轨道，不需要渐进的过程。

善于变换角色，一心可两用，一心可多用，这是大智的表现。