

危

言

赵健雄
·
著

敬

语

言

语

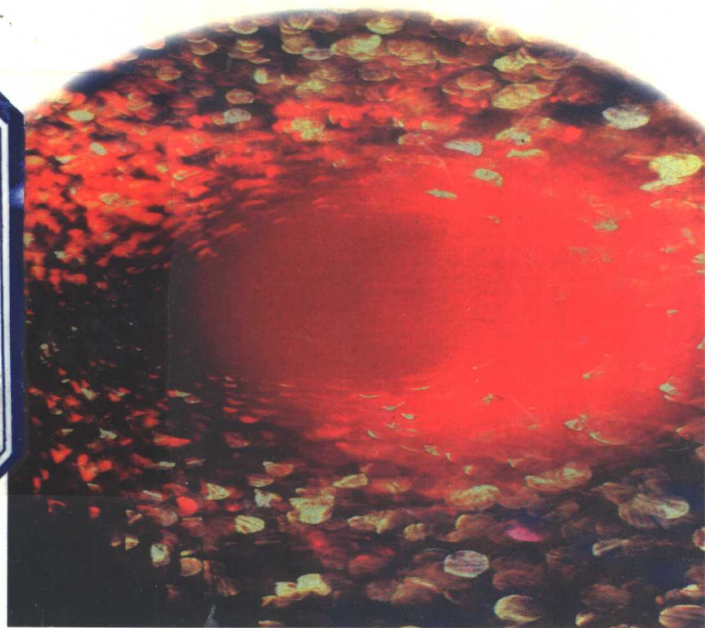
人

生

YANYU RENSHENG

W

WEIYAN JINGYU



上海人民出版社

危

言

敬

语

言

语

人

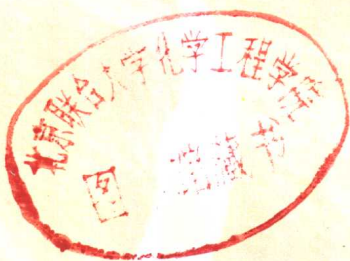
生

YANYU RENSHENG

W

BIYAN JINGYU

赵健雄·著



上海人民出版社

责任编辑 邵 敏
封面装帧 甘晓培
辑封设计 余栢年

· 言语人生 ·

危言警语

赵健雄 著

上海人民出版社出版、发行

(上海绍兴路 54 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销 上海中华印刷厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 7.25 插页 4 字数 105,000

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

印数 1-7,000

ISBN7-208-02861-3/N·2

定价 12.00 元

序

科学是对这个世纪的面目影响最大与最为深远的事物之一，不止在看得见的改造世界的实践中，还在理论和哲学上，都已成为人类的一种依仗。它被当成具有普适性的救世之道，还很少有什么东西，获得过今天科学担当的荣耀。当初中国的先行者欲自强，从西方拿来的两样法宝，其中之一就是科学。经过差不多百年来的宣传与使用，它已经如此深入人心，以至即使与科学毫无关联的巫术往往也打着科学的招牌。

但是不能不看到，对科学本身仍然存在着误解，包括表面上看来尊崇科学乃至把它推到极端，被人们称之为“科学主义”的那种做法。世间任何

ABC114/05

物事，纵然如何美好与伟大，都有自己的限度，超出限度，即使只是一小步，则真理也会变成谬误。

不懂得科学的限度，很可能与公然拒绝与反对科学一样可怕。说到这里，我记起一件旧事，即1972年世界环保会议通过有关全球环境保护的基本原则时，中国没有签署，其理由是认为原则中有一条说发展是有限的，科学也是有限的，这种“有限论”不能被接受。现在我们不再持这样的看法了，但不能不看到类似思想的影响尚在，而目下国内环保状况的恶化，就不能不说与这种影响有关。

如果可以把世界上的一切理论分为乐观主义与悲观主义两大类，那么过去我们一直持的是乐观主义，尽管有时把事情弄得很糟。这里面是否有一点必然性？也就是说，乐观中往往有浓厚的盲目成份。对科学持乐观主义者相信一切问题都可以经由科学的发展来解决，如果现在尚不能解决，那只是因为科学还没有足够地发达。应当说有这么一种乐观主义是令人轻松和幸福的，虽然能否保持这种状态是另外一个问题。

我们已经渐渐感到压迫，起先是人口的压迫，知道“人多”至少并非一定“是好事”，当然“人多热气高，议论多，力量大”，但供我们衣食的资源有

限；目下我们已经感觉到了土地的压迫，工业发展正在越来越多地占用农业用地，使粮食生产日趋紧张；将来我们会感到最大的压迫是人欲的压迫。当十二亿人都“觉醒”过来，要以美国方式生活与消费，这个地球如何承受？当然乐观主义者仍有自己的理由：会有新的能源被发现、再生资源乃至实现人类的星际迁移等等。这些也并非不可能。问题在于，人类的幸福只能在这种不断扩张中实现吗？是否需要一点节制？我想，这也是真正的科学精神应当包容的，是可持续性发展观点被提出的基本背景。

在现代科学昌盛之前，历史经常循着圆圈周而复始，正是这种缓慢的发展给我们今天留下了余地。以马克思的说法，资本主义创造了超过有史以来总和的财富与生产力。二三百年来，这种迅猛的加速度一直在持续，问题在于它可能永远持续下去吗？事实上今天人类面临的局面与困境不可能都由科学的发展来解决，许多人已经看到了。而本书从某种意义上讲，就是谈论这个的。

我不是科学工作者，只是关心着与我们大家都有紧密关系的科学的发展，也可以说热爱科学。现在给生活带来方便与乐趣的玩意儿，还有什么离得了科学呢？而正是这种一元化的倾向让我忧

心,事实上当人类为某一种物事真正地痴迷乃至忘掉了它的限度时,往往灾难就要来了。在过去,这种物事曾是宗教、乌托邦甚至某个美人。而今天还有比科学更能让我们痴迷的东西吗?因此不能不有所警惕。

以我的学力写这样一本书是有些勉为其难的,好在它不是要论述专业性质的什么问题,只是说出我的一些疑惑,不知以为不知,也就罢了。倘若因此引起若干有识之士的关注,相信他们会说出真正重要的意见来。如此自己便算抛砖引玉吧。说这话我没有自谦的意思,在我看来,提出问题往往比解决问题更重要。

1998.3.12

于大运河边拾酒楼

目 录

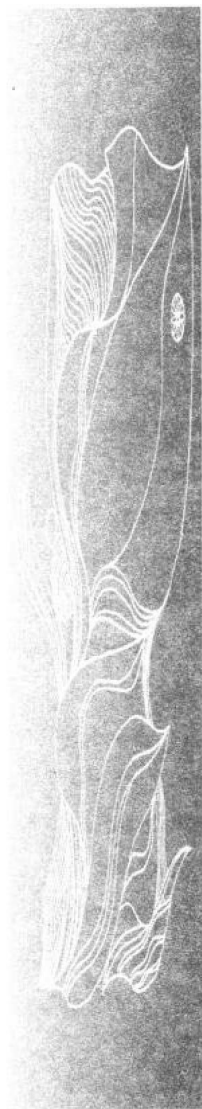
序·····	1
令人目眩的日新月异·····	1
反物质与镜像·····	3
生命建筑·····	6
纳米技术·····	9
长生不再是梦? ·····	11
人的复制 ·····	14
无头青蛙与其他 ·····	17
再造恐龙 ·····	19
只是游戏? ·····	21
没有隐秘的世界 ·····	24

我是谁	28
性空间系统	30
展开	33
驱动	36
人机关系	38
谁能不老	40
发烧琐谈	42
最好的缺憾	46
家庭影院	48
电话不通	50
技术的报复效应	52
削足也难以适履	55
非动之物	57
脑力	60
重复性工作压力并发症	63
近视问题	66
天冷穿衣及其他	68
异与常	70
何如做鸟	72
也说自由	74
人类与保守	76
遗忘与养生	79

少食	81
救救男人	84
蜕化	88
改造	91
自杀的时代	94
死亡学	97
科学到底是什么	99
闲聊科学	101
科学与上帝	103
科学与宗教	106
科学与艺术	108
科学与游戏	110
头发与视角	112
想象的力量	115
探寻的快乐	118
苍蝇与哲学	120
痛苦	122
白洞理论	124
免费广告之余事	126
最后一只恐龙?	128
莫名其妙	131
人是机器	133

礼赞生命	135
有没有必要	137
日食	141
建设精神桥梁	143
不妨回头看一看历史	145
金字塔之谜	147
有感大西洲的传说	150
楼兰何在	152
玛雅文化之谜	155
斯巴达的启示	157
伊甸园已无法归返	161
在龙卷风面前	163
宽慰	165
话说余纯顺	167
一则公益广告	170
忧虑	172
用一次就毁掉	175
君子国	177
哀悼绿树	179
看蝴蝶展览	181
关于吊兰的杂感	183

不插电·····	185
视觉消费·····	187
颈椎有病·····	189
说海·····	191
恐惧·····	193
并不乐观的前景·····	195
京都会议的意义·····	197
工作姿势·····	200
梦想社会·····	202
造物·····	205
写一封信给 31 世纪·····	208
后人类时代:谁将主宰地球?·····	211
最遥远的将来·····	217
跋·····	220



令人目眩的 日新月异

科学技术从未像今天这样发展迅速，但它在造福人类的同时也潜伏下种种危机，尤其让人担心的是，当我们正在取得接近上帝造世的能力时，却面临着道德上的衰败。

反物质与镜像

希腊神话中那个有名的美少年纳西赛斯一直被当作自恋的典型，他对自己在水中的影像竟然如此漂亮惊讶不已，而又不能彼此相逢，以至郁郁而死。在我看来，内中还有更深一层的意思，即表现了人对对称的渴望与恐惧。大自然几乎无处不显露出对称，其中最为奇特的或许便是经由镜面所达成的，你从那里可以看到另一个完全一样却相反的世界，如作形而上的寻思，真足以使人因不得其解而郁郁的了。

这个宇宙具有的一些特征，仔细想来是极有意思的，比如相似性，所谓全息律便建筑在此基础上，从一个局部（如耳朵）就可以看出人体整个状

况,各各有对应部位,中医乃以耳针来治百病;再便是我们这里说的对称性,人类对此的迷恋可以从艺术、建筑以及许多方面看到,纳西赛斯不过是个极端的例子罢了。

本世纪 20 年代以来,科学家探究的是,有没有另外一个由与我们这个宇宙相反的物质组成的世界,那里的一切恰与我们成镜像?这是当初令纳西赛斯不能自拔的问题,而今天的人类似乎已找到一些答案。最初由一位年仅 26 岁的物理学家狄拉克提出假说,应当有正电子存在于世(这种大胆的论断似乎也只能出自较少束缚的年轻人),继而果然被另一位物理学家在宇宙射线中发现;随后科学家又借助高能粒子加速器陆续找到了反质子、反中子,证明显然存在一种迄今为止人类尚未见识过的反物质。而半个世纪之后欧洲基本粒子研究所的专家们终于把它制造出来了,虽然至今只存储了千亿分之一克。

存储反物质的困难在于,它与任何物质相碰就要发生反应并将所有物质都转化成能量释放出来,效率竟达核反应的 1000 倍!因此它既可能为人类提供巨大的能量来源,也潜藏着极大的危险性。目下设计出来的方法是首先把它冷却,然后在接近真空的环境里利用电场、磁场使其悬浮起

来。也许不要多久,它就能达到接近实用的阶段。

那么我有时想,是不是存在一个由反物质组成的反宇宙?它在遥不可及之处像我们的宇宙一样存在着,甚至就是镜像。即公元1996年某日某时,我写这则短文的当儿,彼地也有一位由反物质组成的另一个我在做同样的勾当。

真是那样的话,最大的灾难无过于彼此的遭逢了。所以我们对对称怀着渴望与恐惧,原因是否就在这里呢?据说男女结合是为了寻找自己的另一半,其间已足以爆发出多少冲动和演绎无数悲喜剧。比较之下,寻找自己的镜像要更刺激多了。而在这个过程中,似乎一点也容不得失误。那么,人类能在这件也许是自古至今最伟大的工程中没有一点失误吗?