

赵鑫珊 著

不

我们怎能死在细菌和病毒
的暗箭之下

从《火星探索宣言》想到
地上的天堂

传染病来自太空吗

病毒：既美丽又凶残

由非典引出的哲学思考

疾病造成普遍世界的痛苦

细菌和病毒有生存意志和

智慧吗

人和病毒 谁更聪明

上海辞书出版社

Bu-
Ren He Bingdu
Shui Geng
Congming



赵鑫珊 著

不 人和病毒 谁更聪明

*Bu-
Ren He Bingdu
Shui Geng
Congming*

上海辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

不! 人和病毒:谁更聪明/赵鑫珊著. —上海:上海辞书出版社,
2004. 2

ISBN 7 - 5326 - 1433 - 6

I. 不... II. 赵... III. 人类—关系—病毒—研究
IV. R373

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 113283 号

责任编辑 张良一 廖健华

封面设计 江小铎

不! 人和病毒:谁更聪明

世纪出版集团 出版、发行
上海辞书出版社

(上海陕西北路457号 邮政编码 200040)

上海市印刷十厂有限公司印刷

开本 850×1168 1/32 印张 10.625 插页 1 字数 286 000

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—5 100

ISBN 7 - 5326 - 1433 - 6/G · 491

定价: 20.00 元



赵鑫珊，教授，作家。

出过45本书。这本书是作者同上帝大自然或大自然上帝在清风朗月之夜的杨树底下进行密谈的纪要。

压根就见不到上帝的身影，只听到万叶吟风的飒飒声。这是大自然的声响，也是上帝的语言。按我的理解，上帝和大自然是一回事。

拿掉上帝，大自然是盲目的；拿掉大自然，上帝是空的。所以我把“上帝大自然”写成一个复合名词，也是本书的关键词。

天花、鼠疫、霍乱、艾滋病和非典……，统统都是“上帝大自然”编导的一幕幕戏。戏剧化的世界，戏剧化的人生。我们人，大象、羚羊、甲虫、细菌、病毒……都在演好自己的角色。只有人不完全听从编导的安排。医学的实质便是对编导大声说“不！”

目 录

题记八则	1
串起散落满地的思考碎片	8
我像一个钟摆：人世，出世	
——序	47
一、直接触动；二、中程动机；三、远程动机；四、我既是演员，又是观众	
我们怎能死在细菌和病毒的暗箭之下	
——人的高贵和伟大	61
从《火星探索宣言》想到地上的天堂	
——从天上到地上	65
一、为认识火星而去；二、为认识地球而去	
传染病来自太空吗	
——多条思路是件好事	69
一、霍伊尔和他的假说；二、生命起源学说的两大派	
病毒：既美丽又凶残	
——自然哲学的观点和医学科学的立场	77
一、探索的动机；二、美丽的病毒结构；三、凶残成性的病毒；四、自然科学是什么？五、上帝的套娃	
谁更聪明：人，还是病毒	
——关于新出现的疾病及其爆发原因的哲学思考	94
一、关于新疾病以及病毒的定义；二、地球环境的变化；三、人口迅猛增长·城市化·人口迁移；四、加强世界范围的监测控制体系	
病毒和细菌还有善的一面吗	

——以人为中心的立场 126

- 一、人类巧妙地利用病毒；二、人类巧妙地利用细菌；
- 三、关于地球上生物多样性的哲学思考

医学起源的历史和目的

——兼论历史病理学和历史地理病理学 134

- 一、医学起源于人的不安、痛苦和惊讶；二、中西医的差别和日本人眼中的中医；三、人的寿命：匆匆来，又匆匆去；四、什么是瘟疫？五、迷信符号→科学符号；
- 六、鼠疫和死神；七、快乐的重量=痛苦的重量：梅毒这个角色的戏；八、人同天花斗智：舞台上的幕，还没有最后落下……；九、霍乱这个世界恐怖主义的杀手；
- 十、肺结核：人类最憎恨的老朋友

上帝→鼠疫→牛顿

——改变世界的两年 214

向医学史上的英雄们致敬

——医学和人权 221

- 一、维萨里和他的解剖学；二、哈维和他的“血液循环”；
- 三、列文虎克和他的显微镜底下的细菌世界；四、巴斯德：从化学家到医学科学家；五、柯赫：从研究牛羊炭疽病的乡村医生兼兽医到伟大的医学科学家；六、贝林：血清治疗的先驱；七、弗莱明和广谱抗生素；八、伦琴和 X 光

上帝=单纯+复杂

——分子生物学早期阶段若干重要人物和事件 268

- 一、人类切勿得寸进尺，不要处处越界；二、分子生物学早期若干重要片断

细菌和病毒有生存意志和智慧吗

——自然哲学的思考 283

- 一、关于蜜蜂的语言；二、细菌的语言；三、病毒的机敏

和智慧;四、医学科学家和刑警大队的思路;五、是上帝创造了 DNA 和 RNA 吗? 六、人的健康,人的尊严	
由非典引出的哲学思考	
——非典和五大秩序	299
一、自然秩序;二、政治秩序;三、经济秩序;四、社会秩序;五、人的内界(精神)秩序	
疾病造成普遍世界的痛苦	
——医学科学的佛陀精神	310
一、李白提出的哲学命题;二、牛羊猪鸡大雁雷鸟.....	
也有生存权利和自身的尊严;三、DNA 和蛋白质均来源于 RNA 吗	
向实验动物致以崇高敬礼	
——兼论大自然的权利	320
为了多重的纪念	
——后记	325
主要参考文献	329

题记八则

一

听到上帝的声音是一种幸福；
听懂上帝的语言是最大的幸福。

二

这场非典瘟疫大爆发，没有让我惊慌，恐惧，而是迫使我像个课堂里 12 岁的孩子频频举手发问：

就体量大小和重量而言，致命的细菌和病毒怎能同人相比呢？我们的死敌真是微不足道。但正是这些可怕的、无影无踪的微生物击倒了成百成千的人，让 13 亿中国人都怕它。这是为什么？

一部人类的历史，就是人同病原体较量的历史。

这较量，原是人类生存的一个组成部分。

这一幕幕戏，这恐怖片或战争片的总导演或编导不是别人，而是上帝（大自然）。

SARS 还没有走，“猴子天花”（猴痘）又在美国呈蔓延趋势。

这种新的致命疾病是由天花类病毒引起的。它是主角。可能是由宠物土拨鼠传染给人类的。美国卫生部官员说，这是一次突发事件。

在历史上，细菌和病毒向人类发起攻击时，是从不下最后通牒的。所以每次瘟疫爆发都是突发事件，叫人类措手不及。

是的，非典时期，我只做了一件事：连连举手发问。

生命是怎样进化来的？生命是什么？什么是“结构生物

学”？——从病毒到人类。人在自然界中的真实地位和角色是什么？什么是国家？需要国家吗？什么是生命哲学？当然还有生与死的哲学关系这个老大难问题。

我自然会翻开历史，打开历史记忆的闸门，尤其是“历史病理学”(Historico-Pathology)和“历史地理病理学”(Historico-Geographical Pathology)。

这两门学科会使人的胸襟和视野开阔，尤其在这段非常时期。

尽管 SARS 没有击中我，却推了我一把，让我走近这两门历史学科。历史能给人智慧。

当然，我也走近“哲学的生物学”(the Philosophical Biology)。对于我，这是“重操旧业”。

大约三十多年前，我在中国农业科学院琢磨的对象正是“哲学的生物学”。我的“第一课”(Lesson One)便是在那里上的。

是的，我是“重操旧业”，但不是简单地回到原点，而是螺旋式上升地回到。

于是才有了这本书。

三

人从娘胎里出世，一来到这个世界，就要处理好两大关系，而且到老到死都离不开这两大关系：

人与自然；

人与人。

人同各种病原体的格斗(比如抗击 SARS 冠状病毒)主要是处理人同自然的关系。但也有人与人的重重关系卷入其中。

所谓人的一生，无非是这两大关系的编织总和。

大自然慷慨地赐给了我们许多：

日月无私照，万物生长，从地里长出粮食、蔬菜和瓜果，免除了我们的饥饿……

但大自然也时时从我们身上夺走许多,包括我们的生命,如地震、台风、水灾和疾病。

作为人,我们只能让大自然多给我们些恩赐,少夺走点,少让我们受罪。

人同自然永远在谈判。

人同自然的基本关系永远是讨价还价的谈判关系。不过要听懂大自然的语言。

人同人的关系不也是这样吗?比如男女。为什么恋爱叫“谈恋爱”呢?谈得拢则合,谈不拢便吹。

可惜,人与人的关系并没有好好贯彻“谈判”的原则,于是才有战争,才有冲突不断和世界恐怖主义。

四

非典后,我建议在全国一些大城市的广场建纪念雕塑,内容除白衣天使外,还有 SARS 冠状病毒的几何对称图案。

下面刻上四个汉字:居安思危。

或者刻上孟子的箴言:生于忧患而死于安乐。

进入 21 世纪,我们的民族要有忧患意识。我们的国歌不是有“中华民族到了最危险的时候”这样一句歌词吗?

五

医学是整个人类文明的一个组成部分。

医学的本质是入世,是人继续健康地活在世上的强烈愿望和意志的表达。

在远古,当人们见到病和死这一世界普遍的现象,东西方最早的哲学家都在追问:

人为什么会生病?

当时，人们把病魔附身看成是上天对人的惩罚。——当然，这也是医学的起源或医学思想的源头。它同巫术常常捆绑在一起。即便在今天抗击非典时期的5月初，我国一些农村还在用放鞭炮的形式来驱赶瘟疫。——由此可见巫术的生命力。SARS怕鞭炮？笑话。SARS在暗中嘲笑放鞭炮的人。可悲的是，这些人又听不到嘲笑。

时代进入到了DNA的层面。我国一些农村还停留在巫术——医学科学的源头。我之所以很客气地说它是源头，因为巫术毕竟用上了因果关联：因为是上天的惩罚，所以人才患病。

不过，医学真正起源于人对上帝大胆地说声“不！”

现代的止痛药、疫苗和抗生素的发明都是一声强有力的“不！”

病和死是上帝的设计和安排。

人通过医学把死的日期尽量往后推移。

人同病原体的格斗正是为了这一推移。

今天，医学科学家发现：这格斗是人体免疫系统同入侵的微生物的殊死较量。科学家关心的是抗体和免疫细胞。——这才是真正能驱赶掉瘟疫的“鞭炮”。

科学家注意到昆虫（比如蝇类）虽没有高等动物的免疫系统，但有某种先天的免疫能力，对细菌和病毒有极强的抵抗力。人们发现，昆虫能产生多种抗微生物肽。它是经过几亿年自然选择的结果。

当然，这也是上帝大自然的精心设计和安排。

上帝有双无形的手。左手进行创造，建设；右手搞破坏，毁灭。

科学家正在试图向昆虫（比如果蝇）学习，听懂昆虫的神秘语言，选出能杀死病原体但不损伤人体红细胞的抗微生物肽。——这是很典型的对上帝的原先安排说声“不！”

“不”，是一声对上帝的强烈不满。

野生动物没有能力对上帝说不。它只能听天由命，既来之则安之。

人发明油灯、电灯，是人对上帝安排、设计的漫漫长夜大声

说“不!”

人发明桥梁,是人对上帝设计、安排的大江大河的空间阻隔大声说“不!”

哪里有声响亮的“不”,哪里就有人类文明。这需要人类的手脑并用,需要勇气和哲学智慧。

六

2003年整个夏天,我都在伏案握笔,撰写读者手中这本书。我是三更暂眠,五更复起。我想的最多的一句话是两百多年前英国古典经济思想家马尔萨斯的著名命题:

“饥荒、疾病和战争使人口保持在可承受的程度上。”

我把这段话写成一张字条,贴在我的书桌旁边的墙壁上。

马尔萨斯在写下这个命题的时候,全世界的人口才8亿。今天是60多亿。

今天来理解“可承受的程度上”,比马尔萨斯当年所理解的要广泛得多,丰富得多,也复杂、深刻得多。

我们今天是否可以不通过饥荒、疾病和战争的可怕途径,使世界总人口保持在“可承受的程度上”(即地球生态环境可以承受的程度)?

我知道,饥饿是可以避免的;战争也不是不可避免的。那么,疾病呢?尤其是烈性传染病,如中世纪的鼠疫、天花和霍乱。还有伤寒和麻风病。今天又冒出了艾滋病和非典。我们能把疾病控制到什么程度,也就是能把人的平均寿命、生命质量和人的尊严提高到什么程度。

七

我们每个人体内都有免疫系统。它是我们保家卫国的国防军。

关于它，我们知道多少？不要以为长在我们身上的东西，我们都知道。不，不是这样！

恰恰是长在我们身上的东西，我们最陌生。比如为什么女人的免疫能力比男人强？——上帝是个女权主义者？

T 细胞是组成免疫系统的主要细胞。

医学科学家早就知道有这些细胞，但它们究竟在干什么？——没有人知道。

T 细胞依靠什么识别外来入侵者？它们的机制和功能又如何？

它们有自己的密码和语言。听懂它，就是听懂上帝的语言。

如果我们人类能听懂，便会大大有助于我们战胜传染病。

1995 年 5 月 13 日，美国《科学新闻》(Science News)发表一条消息说，美国医学科学家布卢姆(B. R. Bloom)等人宣称：

一种全新的化学可能正以 T 细胞作为突破口，从而导致新一代免疫学的产生。

哦，全新的化学！

实质上，人同病原体的战争归根到底是一场物理学和化学的战争；是一场最高深尖的生化战，包括这场抗击非典的战役。

过去的医学不可能意识、理解到这是一场没完没了的生化战。

八

SARS 先生像秋冬或春夏之交从大自然的幽谷深处吹来的一阵神秘兮兮的晚风。它来时无影，去时无踪，令人思索大自然运作的变化无穷。中国的《黄帝内经》(一部最古老的医学经典)有言：

“天之道也，如迎浮云，若视深渊。视深渊尚可测，迎浮云莫知其极。”

为什么浮云变幻不可知呢？因为有风的推动。没有变幻不定的风，何来浮云变化不测！

作为地球上一种生命的形式，SARS 是那么基本，原始，太初，

但又显得那么复杂,神秘,不可穿透!

正是它,曾经一度,搞得我中华大地,大半个中国,风声鹤唳,草木皆兵,“谈非色变”。

6月初,SARS先生又突然隐迹埋名,消失得无影无踪,重又归还给我们中国一个风不鸣条、浪静风恬的清平世界——这现象不奇怪吗?

哦,还有比用风来形容 SARS 更为确切的吗?

风是什么?你看不到风本身。你只能看到树叶在动,万叶在吟风,那可不是风本身。你只能看到海浪在涌动,起伏,船尾上的旗帜在迎风飘扬,但那不是风本身。

哦,你能想像一个没有风的地球吗?

当然,从人的利害关系去判断价值,有善风和恶风之分。

每年夏天从洋面上形成的台风是善风还是恶风?很难界定。毕竟它在破坏的同时又给干旱的大地带来充沛的降雨。

那么,SARS 这阵风呢?

按中医理论,瘟疫只能是邪气,是阵阴森森的风。

哦,你能想像一个没有风的地球吗?

有风才有乌云涌动,才有雨,然后才有万物生长。

风就是大自然的能量交换,从一种形式转换成另一种,但总量不变。风就是运动,就是大自然的生存意志表达。

到处都有风。那是上帝大自然的呼吸。人要呼吸,大自然上帝也要。是上帝教会人呼吸。

风是中国古代哲人所说的“道”的脚步声。

有风的地方,必有道。无处不到者才是道。

风抓不到,也握不住。不信,你用手去抓把风来给我看看。

SARS 是风,也是道的一种形式,是大自然的一种语言。听懂它,关系到 13 亿中国人的安全和稳定。

最终我们一定能掌握这种神秘风的动向和来龙去脉,不让它再兴风作浪,还我中华一个清风朗月的太平世界!

串起散落满地的思考碎片

1

这回我是脚踏两只船：

自然哲学，医学科学。或者是自然科学，社会科学。

这是我撰写这部书稿的基本姿势。不是我自选的姿势，是致命的病原体强迫我采取的姿势。否则，我就听不懂上帝的语言。于是便决定、规定了这本书不单纯是本医学史著作，更不是一本科普读物，而是人与自然的书，是有关人类与微生物的自然哲学书。

唐代司马承祯说过这样一段话，对我一直是个鼓舞：

“天地在我首之上，足之下，开目尽见。”（《天隐子·易符》）

意思是说：天地之道并不神秘，它在我们的头上和足下，只要我们睁开眼睛，便能看得清楚。

我正是用这种世界可知论的乐观主义去揭示人与病原体的抗战史，去力争听懂上帝的语言，即便是片言只语。

2

如果地球上一旦根绝了地震、洪水、旱灾、飓风、虫灾……那么，细菌和病毒对人的进攻才会宣告结束。

但这是不可能的。上帝不是这样造地球的。

具体的某种病毒可能会被人击败，销声灭迹，但就整体而言，人同病原体的较量却是永久性的。这场格斗不会有剧终、幕落的时候。

3

是的,我用了“剧终、幕落”这样的字眼。
其实,非典这场瘟疫从哪方面看都是一幕戏。
天地一舞台,人生一出戏。



水! 水!! 水!!! 由于遭遇了十几年罕见的大旱灾,印度人在一个巨大的水井旁争先恐后地取水。2003年夏天,印度大部分地区气温居高不下,个别地区高达摄氏44度。这里闹非典,那里严重缺水、高温热死人,再就是地震、自杀性恐怖袭击、战争、种族流血冲突……,这样的星球还适宜人类居住吗? 绝顶聪明的人类找不到一条走出大困境的道路吗? 于是,呼唤生命哲学便显得很迫切了。

在上帝尊前，人是一种生命的形态，狮子、老虎和大象也是生命的形态，天鹅、乌鸦和麻雀同样是，细菌和病毒又何尝不是？

地球上所有这些物种——上帝大自然的造物或大小作品——都是生命形态。

这样去看问题，便是自然哲学的态度或立场。

自然之道为常道，为最高的原理。

它支配了我的写作。

不过，我还坚持另一条原理：人是万物的尺度。

站在人类的立场上，我们决不能让各种凶狠的病毒击倒在地，死千万人。

先确定这两条原理，才有这本书的写作。

关于自然之道，我还想说：

自然界的一切，无所谓善和恶。狼吃羊是恶？不！松毛虫啃食一大片松树林是恶？不！然后啄木鸟又去吃松毛虫。——这自然现象是很正常的秩序。

从自然哲学观点去看，霍乱弧菌在自然界的存在也属于正常现象，符合自然秩序，它的存在无所谓恶。只是因为这种弧菌制造了霍乱疫情，夺去了千百万人的生命，这种微生物（病原体）才成了人类的死敌。

首先是弧菌向人类进攻，制造了可怕的霍乱疫情，人类为了生存，为了自卫，才发动了一场正义的扑灭霍乱的战争。在人类为生存而战这一点上，我们是正义的。——这个标准是我在本书中“一以贯之”的道。

人同自然相处，永远要分清正义和非正义的战争。

今天，人类同 SARS 冠状病毒的这场战争便是自卫的，正义的。

为了满足恶性膨胀的物欲，我们大肆捕杀、灭绝野牛、野羚羊、