

科学与文化之谜丛书



人类归宿之谜

太阳毁灭的时候

中国管理科学研究院

高技术与新文化研究所科学文化室组织编写

太阳毁灭的时候 ——人类归宿之谜

徐祥运 湘沅 著

希望出版社

1992·太原

(晋新登字1号)

太阳毁灭的时候
——人类归宿之谜
徐祥运 湘沅著

希望出版社出版发行
新华书店经销

(太原并州北路十一号)
科技报社印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 7.625 字数: 176千字
1992年6月第1版 1992年6月第1次印刷
印数: 1—5000册

ISBN7—5379—0976—8/G719

定价: 4.50元

科学与文化之谜丛书
编 委 会

顾 问	董光壁		
主 编	高 翔		
副主编	赵俊杰	任元彪	辛向阳
编 委	安小平	徐祥运	陈劲松
	温乐群	郑斌祥	高 翔
	赵俊杰	任元彪	徐 兵
	辛向阳	张祖贵	朱晓亮

科学、文化与谜

——代总序

(一)

科学是一种解谜的活动。当代最有影响的科学哲学家波普尔明确地把这种解谜活动分为猜测和反驳两个过程。

天文学这门古老的学科起源于占星术，神秘的炼丹术孕育了化学……每一个科学真理都曾经被迷雾包围，今天成为科学常识的东西都曾经显得荒诞离奇。

(二)

大自然创造了人，人创造了文化。人的思维和行为模式构成了文化的本质。古往今来，思维跨越时空，行为倒转乾坤，文化域宇融天地之沧桑，含日月之玄机。

当大地遍洒智慧之光，当灵感的触角伸向莽原，奇迹便产

生了。蓦然回首，人类在惊叹祖先伟业之际又为后人留下了无数千古之谜。文化就是在不断造谜和释谜的过程中得到升华。

(三)

《科学与文化之谜》丛书研究的这些重大之谜曾困惑了历代先哲，也迷惘着现代科学家，有关传说在历史上经久不衰，甚至成了一些民族的宗教基础和世代不变的信仰，支配和改变了它们演进的历史。

本丛书旨在用理性原则引导读者穿过迷雾去观赏科学王国边界地带的迷人风景。期望读者不仅能看到科学晴朗天空下的五光十色，也能欣赏到哲学王国的深邃广袤、神话世界的飘渺迷离和宗教圣殿的静穆幽深。

当然，除了介绍，我们所提供的主要还是些假说，或者说猜测。至于反驳，还要靠每一位读者和科学本身。

《科学与文化之谜》丛书编委会
一九九〇年三月

引 言

谁不想揭开未来的帷幕，看一看未来世界的前景和奥秘呢？对过去的一切了如指掌的人，至多可以称得上是知识渊博；未卜先知者，才会被人们视若救星，让人们顶礼膜拜。

有道是：早知三日事，富贵数千年。

当我们刚刚晓事之时，我们总是常常这样思索：明天的一切会变成什么样子？十年以后的一切又会怎样？甚至于会更进一步“没根没由”地想：百年以后世界的情形又该如何？

经过一步步的追溯，最终得到的问题是：地球毁灭的时候、太阳毁灭的时候，人类怎么办？

于是，我们知道，未来的前景和奥秘是一个人人都曾想过的问题，它是人类文化中“永恒的”问题之一。

也许，许多人只是在孩提时代偶尔闪现过这一问题，随着年龄与日俱增，他们认为这个问题“无聊”、“没意义”，不再对它有什么兴趣了。

也许，有人根本无暇顾及这个问题。现实就已经令人焦头烂额了，哪里还顾得上什么未来。

然而，人的思想、人的理性，总是要远远超越现实。思考未来，就永远是人类的永恒主题。

太阳毁灭的时候、地球毁灭的时候、太阳系毁灭的时候……考虑这些问题干什么？原来，这都是人类对自己未来考虑的种种问题。这些问题的核心只有一个：

人类的未来命运。

目 录

总序.....	
目录.....	
引言.....	1
第一章 永恒的主题	
第一节 最令人扫兴的事情.....	3
第二节 杞人忧天的合理性.....	5
第三节 人类自我毁灭.....	8
第二章 古人眼中的未来	
第一节 因果报应循环不已的未来观.....	14
第二节 巫术与人类的自信心.....	19
第三节 基督教神学的世界图景.....	22
第四节 火中的凤凰.....	28
第五节 新大西岛——理想的未来世界.....	31
第三章 从顶礼膜拜到提心吊胆	
第一节 艰辛的探索过程.....	42

第二节	智慧的力量.....	45
第三节	从有中心到失去中心.....	48
第四节	宇宙的存在是一场悲剧?	53
第五节	太阳一定会毁灭.....	58
第六节	地球的命运.....	61
第四章 人! 伟大还是渺小		
第一节	地球中心说破产.....	68
第二节	上帝死了?	71
第三节	人的地位再次下降.....	76
第四节	人的由来.....	80
第五节	人的伟大.....	85
第六节	人类中心论的顶盛时期.....	88
第五章 末日来临了?		
第一节	远虑与近忧.....	95
第二节	文明进化的水平.....	98
第三节	毁灭人类的因素.....	101
第四节	当代人类面临的问题.....	105
第五节	核战争的威胁.....	109
第六节	人口的压力.....	116
第七节	生存环境日益恶化.....	121
第八节	物种灭绝.....	127
第九节	逃亡.....	130
第六章 谁之罪		
第一节	科学本身没有错.....	137
第二节	身不由己的科学家.....	142

第三节	反科学思潮剖析·····	150
第四节	道德“危机”不会影响人类前途·····	158
第七章	茫茫宇宙与人类归宿	
第一节	寻找新的居住地·····	164
第二节	开发宇宙·····	166
第三节	地球外的生命·····	171
第四节	谁是胜者·····	177
第八章	希望在人间	
第一节	倒退是没有出路的·····	185
第二节	历史发展的二律背反·····	192
第三节	悲观论者的可贵之处·····	197
第四节	人类！携起手来·····	200
第五节	良知与人类命运·····	204
第六节	人的革命·····	211
第九章	未来在召唤	
第一节	关于未来的研究·····	221
第二节	未来遐想·····	227

第一章 永恒的主题

一切产生出来的东西，
都一定要灭亡。

歌德

公元990年左右，那时的欧洲盛传，当公元1000年的新年钟声敲响之际，人类将面临世界末日——太阳毁灭、地球上的一切将同归于尽。于是，在公元1000年12月31日深夜，诸多信士们手牵着手、沉痛地迎接着这一天顶之灾。然而，新年钟声响了，人们迎来的不是毁灭一切的灾难，而是一个新世纪。

公元1990年，在世界不少地方，流传着一部预卜未来的书——《1997年，人类大劫难》，由于据称该书作者诺查丹玛斯千余年前所作的诸多预测都很灵验，因此，应该有理由相信，他的重要预测之一：1997年，将因为某种毁灭性的原因，地球及其居住于其上的人类，将面临着一场大劫难。虽然，全世界信此猜测者甚少，但这的确引起了某些人的恐慌。

不要嘲笑他们，不要责备他们。关注未来，为未来而生活与奋斗，乃是人的天性，人类永恒的主题，只不过是每个时代、每个人的方式不同罢了。

第一节 最令人扫兴的事情

充满着勃勃生机的世界，气象万千。春夏秋冬寒暑更替，否极泰来荣辱兴衰，使世界多姿多彩，可歌可泣。当每一个人来到这个可爱的世界上，也许会遭遇到贫困、痛苦等等许多不幸，但终究大都深深地爱着这个世界。赤童的眼中和心中，天真烂漫，享受着幸福和对未来美好的憧憬。

有一天，孩子们看到了一个伤心的事情——死亡。慈祥的老奶奶死去了，从此再也看不到她老人家了；老爷爷也死去了，怎么哭着喊他他也不答应，天真的孩子伤心透了。慢慢地，他又看到其他人死后再也不回家了。

终于——每个人都有这样的经历——我们在某一个时候突然领悟到：每个人最后都得死，都必须离开这个世界。所不同的是，有的孩子意识到这一事实后，心情沮丧，心头蒙上了一层阴影；有的人则不以为然——反正大家都一样。

死的恐惧带来了人们对生的渴望。许多神话、故事、宗教、传说都反映了人们自古以来的这种心态。在中国家喻户晓、深受孩子们喜爱的齐天大圣孙悟空，就是因为对死亡的恐惧，才开始了一番惊天动地的奋斗：

孙悟空来到世间后，带领众猴寻觅到“花果山福地，水帘洞洞天”，做起了美猴王。真个是朝游花果山，暮宿水帘洞，不入飞鸟之丛，不从走兽之类，独自为王，好不自在快活。

美猴王享乐天真，转眼间就有了三五百年。一天，与群猴喜宴之间，忽然顿生烦恼，不由得堕下泪来。众猴慌忙跪倒：“大王因何心情不好，流下伤心之泪”。猴王道：“我虽在欢喜之时，重有一点儿远虑，故此烦恼”。众猴笑着劝解：“大王好不知足！我等日日欢会，在仙山福地，古洞神州，不伏麒麟辖，不伏凤凰管，又不伏人间王位所拘束，自由自在，乃无量之福，为何远虑而忧也？”

美猴王说：“今日虽不归人王法律，不惧禽兽威服，将来年老血衰，暗中有阎王老子管着，一旦身亡，可不枉生世界之中，不得久注天人之内？”众猴闻此言，一个个掩面悲啼，深深为将来有朝一日终将死去而忧虑。

生存意志，长久保持生命的欲望——人类最本质的欲求，通过这种艺术创作生动地表现出来了

有没有什么办法保持生命的永恒呢？《西游记》中继续写道：

只见那班部中，忽跳出一个通背猿猴，厉声高叫道：“大王若是这般远虑，真所谓道心开发也！如今五虫之内，唯有三等名色，不伏阎王老子所管。”此处五虫，乃是古时人们对动物的分类，共称做五虫：人类叫倮虫，兽类叫毛虫，禽类叫羽虫，鱼类叫鳞虫，昆虫类叫介虫。

猴王道：“你知哪三等？”猿猴道：“乃是佛与仙与神三者，躲过轮回，不生不灭，与天地山川同寿。”猴王道：“此三者居于何所？”猿猴道：“他只在阎伏世界之中，古洞仙山之内。”猴王闻之，满心欢喜，道：“我明日就辞汝等下山，云游海角，远涉天涯，务必访此三者，学一个不老

长生，常躲过阎君之难。”

噫！这句话，顿教跳出轮回网，致使齐天大圣成。

面对有生命的动物终究要死亡的事实，人类惶恐不安，于是，人们想出了种种办法，企图“跳出三界外，不在五行中”。

第二节 杞人忧天的合理性

与人终有一死相关联的另一个重大问题，是人类居住的地方（后来人们称之为“地球”）是否是永恒的？如果说单个人的死亡足以令人扫兴，但值得安慰的是，一个人死了，他的朋友、他的后代，后代的后代将继续生存、繁衍；那么，要是人类所居住的地方不是永恒的存在着，而也像许多其他物体，如房子、洞穴一样，会有垮掉或消逝的危险，那就更加使人伤心了。

天崩地陷，人们用于描绘最恐怖事件的形容词，是否真的会发生呢？

在中国，有一个众人皆知的故事，讽刺人们对天崩地陷的担心。《列子·天端》中有：“杞国（今河南杞县，周朝时一诸侯国）有人忧天地崩坠，身亡所寄，废寝食者。又有忧彼之所忧者，因往晓之。”这个杞国人怕天塌下来，地会崩毁，担心得连吃饭睡觉都感到不安稳。又有一个人对这位杞国人所担忧的事很关心，对他的心理恐惧十分同情，于是前去开导这位“忧天”者。

人们总是嘲笑这位“忧天”的杞人，其理由是天根本不会塌，地也不会崩坠。但《列子·天端》讲述这个故事却不完全是这个意思。当时，人们为了解释天地日月，提出了盖天说、浑天说和宣夜说等几种学说。根据宣夜说，人们很自然地提出了既然日月星辰都是飘浮在气中，是不是会掉下来毁灭地球的问题——杞人忧天的故事就是这样产生的，其目的在于以问题的形式出现宣传宣夜说。

“因往晓之”为杞人解忧的人告诉这位杞人，天是由气积聚而成的，日月星辰也是积气形成的，不过会发光而已，至于地是固体的硬块，因此不必忧天坠，担心地坏。

不仅如此，东晋的张湛在《列子·天端》中还在一定程度上肯定了“杞人忧天”的合理性。当时人们的确有这样一种自然观，即认为归根究底天地最终都会坏的。指出：“忧其坏者，诚为太远；言其不坏者，亦为未是。”担心天地崩坠，这也操心操得太远了；但如果说天地就不会崩坠，这也不对。

那么，应该怎样来认识这个问题，列子的态度是不去管它。“列子闻而笑曰：言天地坏者亦谬，言天地不坏者也谬。坏与不坏，吾所不能知也，虽然彼一也此一也。故生不知死，死不知生，来不知去，去不知来，坏与不坏，吾何容心哉！”杞人忧天，与众人嘲笑这位忧天而断言天地不坏，在列子看来都对都不对。

为什么《列子·天端》中杞人忧天的故事，后来演变成了一个纯粹讽刺性的故事了呢？当然，这除了与中国人“只近虑不远忧”的入世态度有关外，更主要地，它集中反映了人类过去的未来观。