

《达尔文之惑》三部曲

韦火 著

DARWIN'S DOUBT

# 达尔文之惑

①

## 祖先秘史

广州新华出版发行集团

 广州出版社

《达尔文之惑》三部曲

DARWIN'S DOUBT

# 达尔文之惑

①

## 祖先秘史

韦火 著

广州新华出版发行集团

 广州出版社

图书在版编目 ( CIP ) 数据

达尔文之惑·祖先秘史 / 韦火著. —广州: 广州出版社, 2019.8

ISBN 978-7-5462-2918-8

I. ①达… II. ①韦… III. ①科学幻想小说—中国—当代  
IV. ①I247.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 108710 号

出 品 人 柳宗慧

书 名 达尔文之惑·祖先秘史

Da'erwen Zhi Huo Zuxian Mishi

出版发行 广州出版社

(地址: 广州市天河区天润路 87 号 9 楼、10 楼 邮政编码: 510635

网址: [www.gzcbs.com.cn](http://www.gzcbs.com.cn))

责任编辑 区力文

文字编辑 梁惠明 刘雅丽 宁云锋

责任校对 李少芳 黄焕姗 张 苹

装帧设计 林舒巧

技术编辑 艾 群

印刷单位 广州市快美印务有限公司

(地址: 广州市白云区广从五路 410 号 邮政编码: 510545)

规 格 787 毫米 × 1092 毫米 16 开

总 印 张 65

总 字 数 861 千

版 次 2019 年 8 月第 1 版

印 次 2019 年 8 月第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5462-2918-8

总 定 价 118.00 元 (全 3 册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

## 作者简介

韦火，男，20世纪60年代生人。医学博士，研究员、教授，享受国务院政府特殊津贴专家。

## 内容提要

寒武纪时期为何会发生生命大爆发？地球人的祖先究竟从何而来？进化论之父达尔文留下的不解之谜，直到21世纪60年代仍未能解开。

2063年，地球上怪象丛生，新技术的滥用导致地球家园危在旦夕。汪芸、许光辉等几位年轻的博士，为地球物种的生存做着最后的努力。他们都很清楚，这关系到地球生物的浴火重生，关系到人类的凤凰涅槃。但他们却不知道，一场巨大的灾难降临地球的同时，也将揭示这颗星球上物种起源的惊天秘密……

# 目 录

序 章 001 / 006

第 1 章 惊现巫霸草 007 / 018

第 2 章 新极端主义兴起 019 / 030

第 3 章 神秘的 5D 打印 031 / 051

第 4 章 “阿哲 261 号” 052 / 062

第 5 章 飞舰在太空失联 063 / 070

第 6 章 药果引发的爱情 071 / 086

第 7 章 去太空“浑水摸鱼” 087 / 098

第 8 章 物种审理师的活计 099 / 112

第 9 章 祖先设计论有说法 113 / 123

第 10 章 珊瑚礁上建起三沙省 124 / 140

第 11 章 空间站归来再遇险情 141 / 158

第 12 章 月球惊现可疑大虫 159 / 183

第 13 章 猪头鱼的真面目 184 / 194

第 14 章 失联飞舰死里逃生 195 / 210

第 15 章 真假采冰蜂 211 / 226

第 16 章 海底潜藏的危机 227 / 240

第 17 章 猴机杂合体风波 241 / 255

第 18 章 缘来缘去大数据 256 / 269

第 19 章 深空生物猝死之谜 270 / 287

第 20 章 辨音成像发现元凶 288 / 299

第 21 章 约束硬基质生命 300 / 314

第 22 章 罪魁祸首另有其人 315 / 337

第 23 章 地球惨遭大劫 338 / 358

第 24 章 希望在 G 星球 359 / 365

尾声 哪儿来的祖先? 366 / 366

## 序 章

生命是大自然最绚丽的一道景色，人类这个智慧物种更是其中最伟大的奇迹，每个人其实都是苍茫宇宙中的一朵奇葩。

据说，奇葩们现在居住的地球已有46亿年的演化历史了。按照地质纪年考证，在过去的漫长岁月中，地球经历了太古代、元古代、古生代、中生代以及新生代，生命从无到有，从简单到复杂，最后才出现了人类。

又据说，最早的生命体可以追溯到37亿年前，那些原始的单细胞生命就是地球上各种生物的太上老祖先，当然也是人类的太N级祖先了。关于第一批太祖先们是如何“无中生有”的，科学家们提出了各种各样的起源假说。

最经典的说法是起源于地球表面。海水与大气亲密接触，在阳光辐射或电闪雷鸣的作用下，天长日久形成了氨基酸、糖、碱基这样的有机分子，慢慢在海洋里组合成了具有生命活性的原始细胞。

最时髦的说法是起源于地球内部。海底深处涌出的岩浆热液与海水交汇的区域，也能产生丰富的有机分子，那里就是太祖先们诞生的摇篮。

最雷人的说法是起源于外太空。原始生命体其实早在外太空就已形成，通过陨石或彗星撞击等方式来到我们的这颗星球并扎下根，从而成



了地球生命的太祖先。也许这不是说笑，很可能我们全都是外星生命的后代。

这些个莫衷一是的假说此消彼长，各有各的支持者，在生物学引领潮流的21世纪中叶，注定要一争高下。

然而指望哪种说法最终能“一统江湖”可没那么容易，恐怕比找到第二个宜居星球还要难。这是因为，太祖先们诞生的年代实在是太久远，能还原事件链条的直接证据早已灰飞烟灭了，残留的一丁点儿蛛丝马迹根本就拼不出个全貌来。既然没办法穿越到远古时期去取证，那么解释生命起源谁也做不到一锤定音。这一点，生物学的圈中人都心知肚明。

汪芸算得上是圈中人。她们这代人一出生就享受着数字化产房、伴婴机器人这样的时尚设施，是在新技术遍地开花的快乐体验中成长起来的，因而从小都明白，亲近科技就是亲近智慧。对于生命起源这样的基本科学问题，汪芸读中学那会儿就没少琢磨，后来上了大学，跟这个问题日益亲近，她觉得那些生命起源的假说无不闪耀着人类智慧加AI智慧的光芒。有些说法听起来惊世骇俗，其实背后都有着实验数据或考古勘察的影子，虽然想象和猜测起着主要作用。

但是不猜能行吗？汪芸慢慢悟出了道道，探索亿万年前的生命问题跟探索亿万光年之外的宇宙太空一样，科学与科幻似乎没什么区别。如果没有强烈的科幻意识，科学探索也就没啥搞头了，怕是连门都找不到。

读研究生的时候，汪芸初心未泯，正课之余干了一件挺“科幻”的事。她想，要是把迄今为止地球上几十亿年的生命演化历程浓缩成一年，通过VR技术模拟出来，会是怎样一幅图景呢？这样一琢磨，她就动手弄出了一份地球生命史的3D版“年历”来。“浓缩的是精华。”这话没错，她的这份年历能让人对漫长的地球生物演化过程产生身临其境之感，

每一天对应的情况都可以点击播放。特别是一些关键的时间节点，她都做了精心测算，用VR演示出来的情景几可乱真。

元旦那天，地球形成。起初由大大小小的星云团聚集而成的这颗星球，枯寂、荒僻、炎热，没有一丝生命气息。在随后的一个多月时间里，地表温度不断下降，慢慢形成了得以产生原始生命的温床。

2月18日，最早的生命体冒了出来，第一批太祖先们终于问世。但这并没有改变大自然的枯荒境况，在接下来更加漫长的7个多月时间里，像细菌那样微小的单细胞生命一直是地球上的主人，看不见摸不着。假如那段日子有外星人光顾，估计它们也要用仪器才能探测出这颗星球是否存在生命迹象。至于复杂生命，还不知要等到哪月哪天才会进化出来呢。

等啊等，一直等到9月30日，多细胞生物才开始出现。这一天发生的转折，意味着太祖先们已经冲破了千古一贯的简单陋室生活，开始繁殖出更高级更多样的后代。此后的日子里，海洋里、陆地上慢慢就零零散散出现了一些低等动植物，整个地球看上去一天比一天更有生气，不再是一个死气沉沉的单调世界了。

11月16日，这个日子特别神奇，神奇得令人难以置信。就在这天，地球生物的大舞台像是一下子拉开了巨幕，形形色色的新物种突然大规模登台亮相。这个壮观场面是地球生物一次奇迹般的爆发，从那时起，物种多样性的生态雏形开始建立，枯寂已久的地球终于变得生机盎然了。

可是，即便到了这个节骨眼儿上，奇葩们仍无影无踪，依然没有出场，更别说唱主角了。就算是睁大了眼睛找，也看不出哪条鱼或哪只爬虫是我们人类的老祖先。

年历继续往后演播，眼看一天天过去就要接近年底了，人类还是没有出头露面的任何迹象。也许好事多磨吧，一直磨蹭到12月31日下午5点钟左

右，最原始的人类才终于现身，开始了与凶禽猛兽们争夺地球霸主的进程。而进入文明社会的地球人，则是到了当天晚上11点59分30秒才正式登场，迄今为止仅仅存在了短短30秒。谁体验完这场情景演播都会唏嘘一番。

汪芸对自己打造的这份VR年历也是很有感触的。太祖先从无到有，奇葩们后来居上，这些大事件浓缩在年历的头尾两端倒不是什么稀奇事，最让她感到讶异，或者说很费解的是11月16日这个奇特的节点。她觉得那场突如其来的地球生命大爆发，既令人震撼又神秘秘，这也是一件让圈中人多年来很闹心的事。

那可不是VR情景的虚构，历史上还真有这么一个奇特的节点。它的最早发现者，是进化论的鼻祖人物查尔斯·达尔文。后人经过多方面的科考证实，在地球生物演化的进程中的确发生过这么一场轰轰烈烈的生命大爆发。

那是距今大约5.4亿年前的事了。那时候地球正处在古生代之初的寒武纪，不仅生物种类极少，而且分布稀疏，生命在整个自然界还只是零散现象。谁也料不到11月16日这一天发生的大事说来就来，缓慢进化了30多亿年的生物世界“不鸣则已，一鸣惊人”，大量新物种井喷式涌现，并在地球上广泛辐散开来。此即所谓的“寒武纪生命大爆发”。

要是厚积薄发、水到渠成，也就谈不上神奇或是诡异了。邪乎就邪乎在，这次生命大爆发“忽如一夜春风来，千树万树梨花开”，之前几乎没有什么征兆，谁都不知道“春风”“梨树”是从哪里一下子冒出来的。按照界门纲目科属种的分类法则，现代生物中大部分“门”一级和不少“纲”一级的物种，都在这场大爆发中从无到有，不可思议地出现在地球上。这一现象，让见多识广的达尔文生前一直大惑不解。

1859年，达尔文完成了他的不朽巨著《物种起源》。当时他非常自信，认为自己把生物进化的基本脉络已经理清楚了，地球生物的几乎所有

问题都可以从进化论中得到解释。但他坦承，唯一让他感到困惑的一个难题，就是寒武纪生命大爆发。他经过大量考证发现，很多动植物种类都能在寒武纪的化石记录中找到，但在更早的岩层中却一点儿踪迹也没有。这说明许多物种似乎不存在祖宗前身，是突然间“无中生有”的，而且不分先来后到，在寒武纪一齐亮相。这的确确实让人无法理解，可以说是个天大的谜。

达尔文在《物种起源》中明确表示，自己难以解释寒武纪生命大爆发这一事实。他把这个不解之谜留给了全世界，留给了后辈奇葩们。这就是至今仍不明不白的“达尔文之惑”。

汪芸知道，达尔文的后辈们一直在不懈努力，大量的解惑性研究工作倒没少做，然而这个“百年老惑”解起来谈何容易。她留意过这方面的研究信息，人们从基因学、发育学、生态学以及地质学等多个角度进行了探索，谁都想对这个问题作出科学合理的解释，但迄今为止，种种解释都不足以令人信服，更没有哪一种解释为世人普遍接受。

寒武纪生命大爆发也许不单是生物进化的事，说不定另有原因。汪芸这样想过，“无中生有”的新物种不光远古时代有，当今世界照样也有，只是表现方式不同罢了。远的不说，近年来用基因编辑技术打造出来的新型宠物和奇花异木，不就是在短时间内从无到有迅速席卷全球的吗？以前谁见过长着狗头的兔子，谁吃过西瓜一样大的苹果？假如亿万年后有别的智慧人类来考古，也会认为这些物种似乎是断裂式出现的，是莫名其妙一下子问世的。况且当代“无中生有”的新事物远不止在生物学领域，如今随处可见的所谓“强AI”机器人，以及早先出现的网络虚拟世界等，其实也都是一种突然间的大爆发，只是自己身处这个时代，因此见怪不怪而已。

当然了，寒武纪时期不存在新技术革命那样的诱因，但很可能会有类似的导火索。汪芸觉得，“达尔文之惑”不能只迈动“考古取证”一条腿去寻求答案，也该抬起另一条“科学幻想”之腿，才有可能揭开谜底。

但她万万想不到，其实自己也是“达尔文之惑”的局中人。

## 惊现巫霸草

新西兰南岛是个好地方，美丽却不张扬，汪芸初来此地时的第一印象很不错。就连偶尔留意到的广告牌也显得很平淡，像“5D打印机，帮您造绵羊”这样的广告用语，比她在香港成天看见的“5D打印，打遍天下万物”要低调多了。

汪芸这趟新西兰之行是被许光辉硬拉来的，当然也事出有因。为纪念人类成功登陆木卫二暨踏足外太阳系星球20周年，“2058年木星杯太空飞行设计国际大赛”在新西兰的奥塔哥大学举行，许光辉是香港高校唯一入围的参赛选手。他嘴上像抹了蜜似的一心哄着她同去，说是只有她到场他才有动力施展那些木星功夫，她就是他心目中的木星女神，说木星那么大估计那个木星杯也小不到哪里去，要是拿到了奖杯好歹可以两个人一起抬回来。他还郑重其事地说要让这趟新西兰之行成为他和她的订婚之旅。在许光辉看来，自己追求汪芸多年，也该瓜熟蒂落、修成正果了。为了汪芸他从澳门大学追到了香港大学，对汪芸的兴趣他倒是一直没减，就是不知何时起又增加了对木星的兴趣。

汪芸说太空飞行跟我一点儿都不搭界，我去了帮不上忙只会碍手碍脚。其实她刚刚研究生毕业正等着继续攻博，虽然也很想放松、休整一阵子，但

生怕拖累许光辉的参赛，原想另约几个同学一起去旅游的，她已经好久没远游了。前些年父亲从广州应聘到香港大学担任教授的时候，就跟她说好了要全家一起去远游一趟，后来父亲做学问忙，她学业也忙，就把这想法给忙没了。所以这回父亲看在眼里，也反复鼓励她陪许光辉同去，说是帮不上忙就在校外当啦啦队嘛。更重要的还在于，父亲对许光辉这个得意门生升格为准女婿是认可的，这就促成了许光辉计划中的订婚之旅。

在奥塔哥首府一家酒店下榻后，汪芸还无心观光，她一门心思陪着许光辉做赛前准备。说来也怪，新西兰承办的这项科技赛事，不光相信实力也相信爱情。有汪芸随行助阵确实不一样，在接下来几天里许光辉在奥塔哥大学的决赛场上果然不负众望，他发挥出色，过五关斩六将，最终捧得了各路高手梦寐以求的那个木星杯。

汪芸既高兴又意外，她没想到许光辉肚子里有这么多航天科技的油水，那是要消化大量太空知识杂粮才能囤积出来的，难怪这货敢放风让她来抬奖杯呢。

沉浸在幸福中的汪芸，尽情分享着许光辉成功的喜悦，同时也开始醉心于奥塔哥四周如画的自然风光了。她和许光辉都是第一次造访新西兰，比赛一结束她就拉着他到处游览观光。奥塔哥绚丽多姿、宛若仙境的独特美景，令他们心旷神怡、流连忘返。

几天过去了，汪芸依然兴致勃勃。她告诉许光辉说，这么秀丽的山水树草景色，如果能从更高的视角去观赏和领略，定会有另一番感受。许光辉心领神会，更高的视角不就是俯瞰么？这不是什么难事，他立马就去租来了一架扑翼机。

许光辉很喜欢开扑翼机，那感觉就像是自己长着翅膀在空中自由翱翔。这种扑翼机完全是根据仿生学原理制造出来的，靠两侧机翼的上下扑

动产生飞行动力，就像鸟儿飞行靠翅膀的扇动一样。与传统的螺旋桨飞机、喷气式飞机相比，这种扑翼机具有更加轻便、灵活、节能等优点，因而在21世纪30年代初刚刚问世，便受到人们的普遍青睐，很快就成为一种新型的交通工具。许光辉听说，要不是扑翼机把二维平面交通升级到三维立体版的话，大城市过去拥堵不堪的交通，跟一排排蠕动着蜗牛差不多。父辈们只要一提起当年汽车限购限行的把戏，总会告诉他说，如今抬头看看天上飞来飞去的“扑巴”“扑的”就会明白，幸亏有了这种新的交通工具。许光辉也觉得扑翼机的问世很及时，他这次租来的是一款小巧玲珑的“自动拨”机型。

天公给足了这对情侣面子，那天奥塔哥风和日丽。许光辉熟练地驾驶着扑翼机，和并肩而坐的汪芸一起在淡淡的云雾中穿行。扑翼机驶离市区，渐行渐远，脚下一幕幕天然美景尽收眼中。色彩斑斓的山丘、满目苍绿的草原、错落有致的丛林、清澈碧绿的湖泊、神态奇妙的峡谷等，在变幻的阳光下交相辉映，并肩媲美，仿佛一幅精妙绝伦的天然水彩画。这种直观的视觉震撼，令汪芸无以言表，只能兴奋地打开3D相机去尽情拍摄。

扑翼机扑扇着双翼缓缓前行，汪芸只顾着取景按快门，融入了欢声笑语的“咔嚓、咔嚓”声响个不停。许光辉则边哼着小曲边四下环顾帮她选景，他也快陶醉了。美不胜收是什么感觉？许光辉这会儿真有了切身体会，身边有美女，脚下有美景，心中有美事，夫复何求哟。

“咦，那边怎么回事？”美滋滋哼着小曲的许光辉突然变了腔调，他指着一处景观高声叫了起来。

汪芸闻声抬头，顺他所指望去。视野中是一座棱锥形的小山丘，山脚下是椭圆形的一汪湖泊，沿湖岸边长着丛林和花草。这本应是一幅山水相融、层林倒映的好风景，但惊鸿一瞥下给人的印象是，那里水不蓝、草不



绿、花不艳，一片灰暗单调的色彩。多看两眼更是觉得毫无生气，像是刚刚经历了一场烟熏火燎，与四周的灿烂风情极不协调。汪芸只是感到有点儿煞风景，她未及多想，匆匆俯拍了几个镜头，扑翼机便一掠而过，继续在仙境中畅游。不一会儿，夹带着欢笑的“咔嚓、咔嚓”声再起，刚才不爽的一幕已被迷人的新景色彻底冲散。

“咔嚓、咔嚓”声一直伴随着汪芸和许光辉落了地回到酒店，几乎就要“咔嚓”进夜色中了。晚饭后在房间里，汪芸拿出相机细细品味一天拍摄到的极致美景，大叹不虚此行。许光辉也在一旁啧啧称奇。兴头上，那几张煞风景的照片也映入眼帘。

“真败兴。”汪芸嘟囔了一句。她对这几张照片端详不出个所以然，感觉犹如大白兔身上长出一撮鸡毛般怪异。虽然3D拍摄的效果层次分明，但无论是山林还是湖草大都显得朦胧乏色，好像被一张巨大的破渔网笼罩着，怎么看都不舒服。

“删掉吧，”许光辉脱口而出建议道，“仙境中也会有丑八怪。”

确实又丑又怪，汪芸听他这么一说倒想弄个明白。她把那几张照片导入电脑，用3D图像分析软件进行了放大分辨处理，粗略测算一下，这片像被破渔网覆盖着的区域至少有几十公顷。再仔细查看，她倒吸了一口凉气。

那根本就不是什么破渔网，分明是一种密密麻麻呈侵略性分布的异类植物，它们沿着山棱、树木、草丛四处攀爬，纵横交错，透着一股无言的杀气。

从放大的照片中可以清楚地看到，这种植物的藤蔓像绳锯一样长着许多齿状的尖刺，能深深扎陷进其他植物中，被它缠绕着的植物很多都已开始凋零，有一些胳膊粗的树干都已折断。尤其是它那一对对形似贝壳的