

图说
天下

kepade
kexue

可怕的 科学

纪严 蔡子金 编著

新奇、有趣，暗藏玄机，充满刺激，却又布满恐惧
欲在科学中**寻求真相**，却发现了**最大骗局**。



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Company

图说
天下[®]
畅销经典 王者再现



可怕的 科学

纪严 蔡子金 编著



 北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

Discovery

图书在版编目(CIP)数据

· 可怕的科学/纪严, 蔡子金编著. —北京: 北京联合出版公司,
2015.3


(图说天下)

ISBN 978-7-5502-4756-7

I. ①可… II. ①纪… ②蔡… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第041010号

可怕的科学

选题策划: 

责任编辑: 徐秀琴

文图编辑: 薛金博

美术编辑: 辰 征 刘晓东

封面设计: 垠 子

版式设计: 阮剑锋

图片提供: 中国图片库



北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京尚唐印刷包装有限公司印刷 新华书店经销

字数180千字 787×1092毫米 1/16 12印张

2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-4756-7

定价: 19.90元

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本社图书销售中心联系调换。电话: 010-82082775

自有人类以来，科学便与人们的生活紧密地联系在一起。从燧木取火、结绳记事，到量子计算机、宇宙飞船，科学的进步给人类生活带来了翻天覆地的变化。

科学的世界是新奇、有趣的，但暗藏玄机，充满刺激，甚至恐怖可怕，也是少不了的元素。30多年前，苏联发生了一起“超级电脑杀人案”——一台超级电脑挑战国际象棋冠军，在连输3局后，恼羞成怒，竟突然释放强大的电流，在众目睽睽之下，将国际象棋冠军杀死。

科学中有恐怖，也不乏骗局。1859年，查尔斯·达尔文出版了生物学巨著《物种起源》。自此以后，科学家们就开始争相寻找那些失落在世界各地的古人类化石。1910年，英国人查尔斯·道森宣称挖出了一块化石，而这块化石正是人们寻找已久的人类进化的“缺失环节”。接着，整个世界为之沸腾。但谁也不曾想到，这个所谓的人类化石不过是查尔斯·道森的惊天谎言而已。

.....

《可怕的科学》为喜欢科学的朋友全方位、多角度地解读了诸多匪夷所思的科学故事，包括科学背后的“真假”深渊、不得不信的科学魅影、生死背后的科学玄机，以及追踪科学假想的脚步。内容涵盖了文化、科技、生物等多方面，并对科学所涉及的数学、物理、化学、医学等原理做了通俗的论述，事实客观，原理清晰，故事引人入胜。

伟大的物理学家霍金在写《时间简史》的时候，没有加任何一条公式，目的是方便读者阅读。本书虽不能与《时间简史》媲美，但也本着篇篇都是好故事的原则，以语言通俗易懂、幽默有趣，分析简明扼要、条理清晰，让读者不但能读到精彩的科学故事，更能够启迪心智，增益知识。



走进科学背后的“真假”深渊..... 6

我们常常为科学的神奇和强大所折服，因为它让我们的生活变得便捷、丰富和精彩，但这仅仅是神奇科学的正面表现，而它背后的“另一面”，我们却从来没有发现。

天降“皮尔当人”头骨化石..... 6

像魔术师一样“点石成金”..... 12

会变魔术的医生..... 18

科学巨匠背后的真假数据..... 24

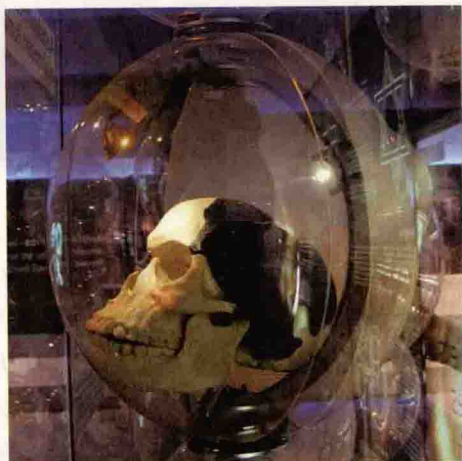
不存在的比萨斜塔实验..... 30

解剖录像的真与假..... 36

诡异水晶头骨之谜..... 42

气候史上最大的骗局..... 48

“蜘蛛侠”背后的秘密..... 54



扑朔迷离的科学魅影..... 58

科学是冲破一切谜团、打破一切谎言的“钢枪利刃”，科学也是禁得起验证和推敲的，但偏偏有这样一些事情，让科学在它面前无法“施展拳脚”，让科学“有口难言”。

波德大街上的“时光倒流”..... 58



猫“死”了，还是“活”着…………… 64

隐藏在王水中的金子…………… 68

“夏娃”的诞生…………… 74

来自金字塔的梦魇…………… 80

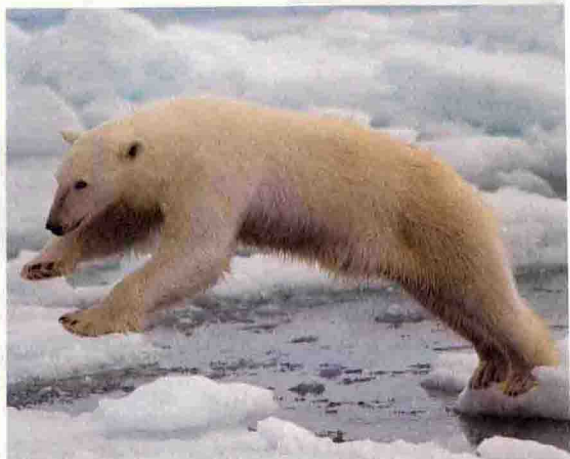
“预言帝”和他的“致命武器” …… 86

地球上的神秘古物…………… 92

异常活跃的UFO…………… 98

比UFO更神秘的异体…………… 104

寻找外星生命…………… 110



魔鬼笼罩下的“百慕大三角” …… 144

致命的山谷旅行…………… 150

无时不在的病毒…………… 156

核辐射带来的恐慌…………… 162

生死背后的科学玄机

114

在“生与死”的问题上，我们无法用一些条律、规则来衡量，也无法对生死做出“硬性规定”，但我们所不知道的是，生与死其实是可以科学来“定量”的，是有据可循的。

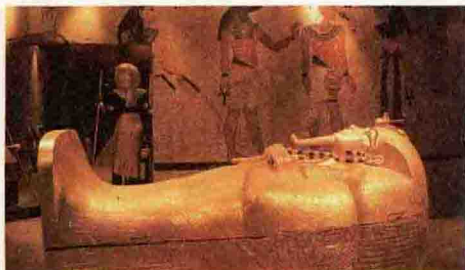
决定生死的概率…………… 114

巧合，还是阴谋…………… 120

现实版“植物大战僵尸” …… 126

“末日说”的纷纷扰扰…………… 132

无法开启的死亡密码…………… 138



追踪科学假想的脚步

166

科学是验证过去的权威工具，科学也是创造未来的有力“武器”。科学在发展，人类在进步，过去无法实现的“幻想”，如今已成了科学的“俘虏”，而今为之挠头的研究，也将在不久的将来，成为科学的“手下败将”。

“永动机”的神奇与奥秘…………… 166

揭开“不老之药”的神秘面纱…………… 170

跟随光速回到过去…………… 174

杀人的机器人…………… 178

“星际穿越”的真与假…………… 182

从未实现的发明…………… 186

图说
天下[®]
畅销经典 王者再现



可怕的 科学

纪严 蔡子金 编著



 北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

Discovery

图书在版编目(CIP)数据

· 可怕的科学/纪严, 蔡子金编著. —北京: 北京联合出版公司,
2015.3


(图说天下)

ISBN 978-7-5502-4756-7

I. ①可… II. ①纪… ②蔡… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第041010号

可怕的科学

选题策划: 

责任编辑: 徐秀琴

图文编辑: 薛金博

美术编辑: 辰 征 刘晓东

封面设计: 垠 子

版式设计: 阮剑锋

图片提供: 中国图片库



北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京尚唐印刷包装有限公司印刷 新华书店经销

字数180千字 787×1092毫米 1/16 12印张

2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-4756-7

定价: 19.90元

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本社图书销售中心联系调换。电话: 010-82082775

自有人类以来，科学便与人们的生活紧密地联系在一起。从燧木取火、结绳记事，到量子计算机、宇宙飞船，科学的进步给人类生活带来了翻天覆地的变化。

科学的世界是新奇、有趣的，但暗藏玄机，充满刺激，甚至恐怖可怕，也是少不了的元素。30多年前，苏联发生了一起“超级电脑杀人案”——一台超级电脑挑战国际象棋冠军，在连输3局后，恼羞成怒，竟突然释放强大的电流，在众目睽睽之下，将国际象棋冠军杀死。

科学中有恐怖，也不乏骗局。1859年，查尔斯·达尔文出版了生物学巨著《物种起源》。自此以后，科学家们就开始争相寻找那些失落在世界各地的古人类化石。1910年，英国人查尔斯·道森宣称挖出了一块化石，而这块化石正是人们寻找已久的人类进化的“缺失环节”。接着，整个世界为之沸腾。但谁也不曾想到，这个所谓的人类化石不过是查尔斯·道森的惊天谎言而已。

.....

《可怕的科学》为喜欢科学的朋友全方位、多角度地解读了诸多匪夷所思的科学故事，包括科学背后的“真假”深渊、不得不信的科学魅影、生死背后的科学玄机，以及追踪科学假想的脚步。内容涵盖了文化、科技、生物等多方面，并对科学所涉及的数学、物理、化学、医学等原理做了通俗的论述，事实客观，原理清晰，故事引人入胜。

伟大的物理学家霍金在写《时间简史》的时候，没有加任何一条公式，目的是方便读者阅读。本书虽不能与《时间简史》媲美，但也本着篇篇都是好故事的原则，以语言通俗易懂、幽默有趣，分析简明扼要、条理清晰，让读者不但能读到精彩的科学故事，更能够启迪心智，增益知识。



走进科学背后的“真假”深渊…… 6

我们常常为科学的神奇和强大所折服，因为它让我们的生活变得便捷、丰富和精彩，但这仅仅是神奇科学的正面表现，而它背后的“另一面”，我们却从来没有发现。

天降“皮尔当人”头骨化石……………6
 像魔术师一样“点石成金”……………12
 会变魔术的医生……………18
 科学巨匠背后的真假数据……………24
 不存在的比萨斜塔实验……………30
 解剖录像的真与假……………36
 诡异水晶头骨之谜……………42
 气候史上最大的骗局……………48
 “蜘蛛侠”背后的秘密……………54



扑朔迷离的科学魅影…………… 58

科学是冲破一切谜团、打破一切谎言的“钢枪利刃”，科学也是禁得起验证和推敲的，但偏偏有这样一些事情，让科学在它面前无法“施展拳脚”，让科学“有口难言”。

波德大街上的“时光倒流”……………58



猫“死”了，还是“活”着…………… 64

隐藏在王水中的金子…………… 68

“夏娃”的诞生…………… 74

来自金字塔的梦魇…………… 80

“预言帝”和他的“致命武器” …… 86

地球上的神秘古物…………… 92

异常活跃的UFO…………… 98

比UFO更神秘的异体……………104

寻找外星生命……………110



魔鬼笼罩下的“百慕大三角” ……144

致命的山谷旅行……………150

无时不在的病毒……………156

核辐射带来的恐慌……………162

生死背后的科学玄机

114

在“生与死”的问题上，我们无法用一些条律、规则来衡量，也无法对生死做出“硬性规定”，但我们所不知道的是，生与死其实是可以科学来“定量”的，是有据可循的。

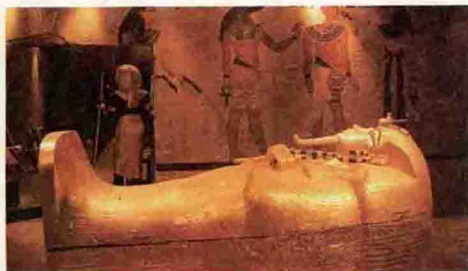
决定生死的概率……………114

巧合，还是阴谋……………120

现实版“植物大战僵尸” ……126

“末日说”的纷纷扰扰……………132

无法开启的死亡密码……………138



追踪科学假想脚步

166

科学是验证过去的权威工具，科学也是创造未来的有力“武器”。科学在发展，人类在进步，过去无法实现的“幻想”，如今已成了科学的“俘虏”，而今为之挠头的研究，也将在不久的将来，成为科学的“手下败将”。

“永动机”的神奇与奥秘……………166

揭开“不老之药”的神秘面纱……………170

跟随光速回到过去……………174

杀人的机器人……………178

“星际穿越”的真与假……………182

从未实现的发明……………186

Horrible Science

天降“皮尔当人”头骨化石

1859年，查尔斯·达尔文出版了他的生物学巨著《物种起源》。自此以后，科学家们就开始争相寻找那些失落在地球各地的古人类化石，希望勾勒出一幅清晰的人类进化图。1910年，英国人查尔斯·道森宣称挖掘出了一块化石，而这块化石正是人们寻找已久的人类进化的“缺失环节”。此消息一出，整个世界为之沸腾。但是谁也不曾想到，这个所谓的人类化石不过是查尔斯·道森的惊天谎言。

意想不到的道森来信

19世纪末20世纪初，英国正处于“日不落帝国”的顶峰，作为当时世界经济文化的中心，大英帝国认为自己无论在哪一方面都应是世界的领跑者，在人类进化史上当然更是如此。可让他们难堪的是，大英帝国迟迟没有发现任何早期人类活动的证据。这无疑很伤帝国的面子。

于是，后来被誉为“人类历史上第一位英国绅士”的查尔斯·道森——具有强烈的民族自豪感，毫无疑问他认为大英帝国需要他这样做，于是不失时机地推出了自己的新发现——在一个叫皮尔当的小地方发现了一些骨骼碎片。据他判断，这正是古代人类的头骨化石。

查尔斯·道森并不是考古学家，也不是人类学家，他的职业是律师。道森在自己的专业领域内默默无闻，所以他把大量的时间用在了个人爱好上。他的兴趣是古生物学、地质学和考古学。道森还是一位热情的化石收集者，经常一个人到野外去探险，收集化石。



人们想象中的“皮尔当人”的形象。

1912年2月，道森给自己的朋友伍德沃德写信，告诉了他自己的新发现，后者当时的官方身份是大英博物馆地质部的负责人。

伍德沃德爵士接到好友的信，心情激动万分——一直以来，他立志要在本国内找出古人类活动的遗迹，包括古人类的化石，可惜始终不能如愿。作为当时世界上最著名的古生物学家之一，伍德沃德爵士多少还是心有不甘的。

诡异的“皮尔当人”头骨化石

道森的信就像一剂强心针，读罢，伍德沃德就迫不及待地找到道森，他们组建了一个挖掘队，来到道森曾经发现头骨化石的皮尔当，希望能找出些什么，研究出些什么。

挖掘队努力工作了好几天，收获可真是不小。伍德沃德将发现的东西拼在了一起，不足的地方用黏土填补，终于复原了一个仿真的古人类头像。这个头像就像为伍德沃德量身定做的一样，头盖骨高高隆起，眉弓有些平，嘴部向前突出，没有明显的下颌，简直和伍德沃德的理论预测一模一样。

达尔文的进化论认为，人和猿猴的祖先都是猿猴，但人跟

英国地质学会的专家们正在一起研究“皮尔当人”头盖骨。





猿猴之间毕竟有很大的差别，这个差别就需要一个过渡形态来弥补。长久以来，人们都没找到这个过渡形态，而现在，“皮尔当人”的头骨化石正好填补了这一空白，将人跟猿猴联系在一起——头盖骨像人，下颌骨像猿。

随后，伍德沃德又对这个头骨化石的年龄做了鉴定——大约有50万年之久。这比德国海德堡发现的人类化石足足早了有10万年之多——大英帝国又一次胜利了！

1912年12月28日，备感自豪的伍德沃德爵士在伦敦的英国地质学会上，骄傲地宣布了英国发现的“皮尔当人”头骨化石为“最原始的人类化石”，并向参加会议的人展示了他和道森发掘的标本。

随着这个惊天消息的宣告，道森也收获了自己一生中最大的荣誉——“历史上第一位英国绅士”。4年后，这个“历史上第一位英国绅士”带着等身的荣誉去世了。绅士虽然去了，但他所发现的“皮尔当人”化石的故事还在延续。

● 博物馆中展出的复原以后的“皮尔当人”的头盖骨。

揭开“皮尔当人”化石的神秘面纱

■ 世界上“最原始的人类化石”——“皮尔当人”头骨被发现之

后，其他不怎么原始的人类化石也跟着被发现，比如南非人类学家雷蒙·达尔特在南非发现的南方古猿，以及20世纪二三十年代在北京周口店出土的北京猿人。对比这些化石，一个奇怪的现象出现了……

通过研究这些新发现的人类头骨化石——“最原始的人类化石”——“皮尔当人”头骨除外，科

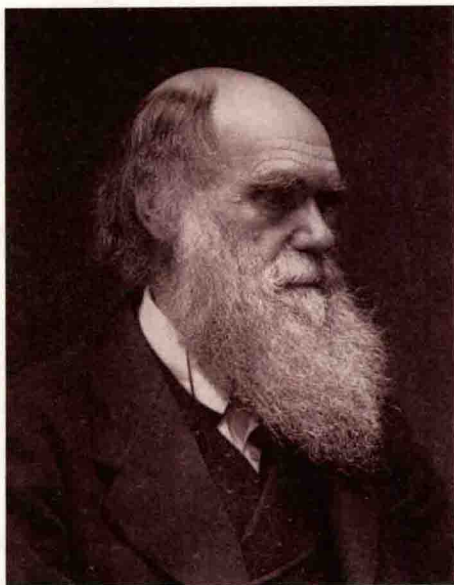


学家们发现，人类进化的趋势是脑量不断地增大，越到后来，头盖骨越接近现代人，另外早期人类的下颌骨比较大、粗壮，然后逐渐缩小。然而，号称“史上最原始的‘皮尔当人’头骨化石”一开始就卓尔不群，它的脑容量非常大，明显跟上述规律不符。于是，有些人给出这样的解释——人类一开始就是大脑袋，而欧洲人种很早就比其他地区的优越，脑袋当然就更加大了。这个解释显然不能让人满意。

时间一点点地过去，“皮尔当人”头骨化石身上的疑点越来越多，解释也千奇百怪，不能让人信服。直到45年之后，南非籍人类学家韦纳终于发出了这样的疑问：“这一切会不会是一场骗局呢？”

1953年，韦纳与奥克利爵士不期而遇，他们之间的谈话彻底改变了“皮尔当人”头骨化石的命运。奥克利爵士是当时研究“皮尔当人”的权威，他告诉韦纳关于“皮尔当人”的许多重要档案竟然都没有保存，甚至连当时发掘的具体的地点都非常模糊。韦纳顿时警觉起来，他拉着奥克利爵士来到大英博物馆，一起重新检验了“皮尔当人”的标本。结果相当惊人，原来所谓的头骨化石是伪造的。它表面的颜色是溶液染成的，将这层颜色磨掉后，深层的白色就显现出来。

那么，这个据说已经存在了50万年之久的头骨化石真正的年限是多少呢？韦纳与奥克利爵士重新做了测定，新结果缩水了将近1000倍——所谓的“皮尔当人”头盖骨实际只存在了600多年。



● 达尔文

英国生物学家，进化论的奠基人。其代表作《物种起源》为人类历史的发展做出了重大的贡献。后人也正是由于他的《物种起源》，开始了寻找失落在地球上的各种人类化石的历程。

辽宁古盗鸟

1999年11月，美国《国家地理》杂志报道了一个“辽宁古盗鸟”标本。这个标本出自我国辽宁，为“鸟类恐龙起源”说提供了最为直接的证据。但让人想不到的是，仅仅一个月后，中国生物学家在研究另外一个采自同一区域的恐龙化石的时候，无意中发现“辽宁古盗鸟”竟然是拼凑起来的。消息一经披露，震惊了包括《国家地理》杂志主编在内的所有人，同时也避免了一场类似“皮尔当人”事件的科学悲剧的发生。



●皮尔当人纪念碑

1938年7月23日，在皮尔当的巴克姆庄园，亚瑟·凯斯爵士揭幕了一座纪念碑，并以此来标记查尔斯·道森发现皮尔当人的地点，以及表彰他为此所做出的贡献。

进一步研究发现，它的下颌部分，即比较像猿的那部分，其实就是来自一个生活在500年前的红猩猩身上。很显然，在这里道森造假了，将“皮尔当人”头骨放在高倍显微镜下观察，上面那些被刀子小心锉过的痕迹隐约可见。

让我们还原一下实际的情况：道森为了自己强烈的民族自豪感，估计让我们这样认为——将人的头骨打碎混入古老的动物化石中，然后又加入了一块猩猩的下颌骨。这块骨头花了道森不少钱，因为那是从一个海外归来的水兵手中买来的。不得不说道森造假技术真是炉火纯青，他用重铬酸钾溶液和氧化铁将骨头碎片染成红棕色，一起埋入地下，然后叫上伍德沃德一起再挖出来。就这样，“皮尔当人”头骨化石问世了。

骗局背后的谜团

骗局终于被揭穿了，但骗局背后的谜团亟待人们解开，到底是谁制造了这个惊天大骗局呢？

道森无疑是“皮尔当人骗局制造委员会”中的一员，因为任何一个环节少了他的话，骗局将无法延续。现在的问题是，在科学界德高望重的伍德沃德爵士是不是参与者之一呢？事后来看，似乎不大像。因为在伍德沃德生命的最后一段时期，他依然没有放松对皮尔当人头盖骨的研究，甚至伍德沃德在失明了的情况下，还口述了一本书——《最早的绅士》，向道森致敬。所以，在众多猜测中人们比较倾向于伍德沃德也是一个受骗者这一说法。至于伍德沃德为皮尔当人头盖骨做的年限测定，在当时那个科学技术条件下，做出那样的结果也是情有可原的。

1986年，“皮尔当人骗局制造委员会”多了一名新成员，他就是当时大英博物馆的馆员马丁·希尔顿。

希尔顿是博物馆的一个志愿工作人员，于1986年去世。在他去世后，人们在他的遗物中发现了一些奇怪的东西：8个试管，并且每一个试管里都有一枚染了色的牙齿。牙齿本身没有什么奇怪的地方，奇怪的是那上面的颜色跟皮尔当人牙齿的颜色一模一样。而对这些颜色进行化学分析发现，它跟皮尔当人的头骨化石一样，都是用铁和锰的混合溶液染的。据此，人们认为希尔顿是造假者之一。

那么，希尔顿造假的动机是什么呢？答案是报复。原来，希尔顿在这里工作是没有报酬的，当伍德沃德派他整理一批博物馆的化石时，希尔顿提出了博物馆应给自己发工资的要求，但被伍德沃德毫不客气地拒绝了。希尔顿很生气，决定让这个高傲自大的老头儿吃点苦头，于是制造了或者至少参与制造了这个假的皮尔当人头骨化石。可怜的伍德沃德果然上当了。不过，由于当事人在此事发现之前就已经去世，所以真相究竟如何，只能留待后人进一步求证了。

● 查尔斯·道森的墓地

