

超值典藏

· 科学探索未知的谜团 ·

Mysterious
World

奥秘世界

全面掌握世界最前沿的科技知识

深入探索人类社会与宇宙奥秘的百科全书

破解宇宙玄秘深奥的科学原理

谜底层层揭开 真相娓娓道来

····· 刘晓菲 ● 主编 ·····

中国华侨出版社

一部探索人类社会与宇宙奥秘的百科全书

奥秘世界

刘晓菲 主编



中国华侨出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

奥秘世界 / 刘晓菲主编. —北京: 中国华侨出版社, 2014.3

ISBN 978-7-5113-4504-2

I. ①奥… II. ①刘… III. ①科学知识—普及读物 IV. ① Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 049829 号

奥秘世界

主 编: 刘晓菲

出 版 人: 方 鸣

责任编辑: 文 丹

封面设计: 王明贵

文字编辑: 徐胜华

美术编辑: 刘欣梅

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1020mm 1/16 印张: 28 字数: 670 千字

印 刷: 北京中创彩色印刷有限公司

版 次: 2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-4504-2

定 价: 29.80 元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里 26 号通成达大厦三层 邮编: 100028

法律顾问: 陈鹰律师事务所

发 行 部: (010) 58815874 传 真: (010) 58815857

网 址: www.oveaschin.com

E-mail: oveaschin@sina.com

如果发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。



前言

宇宙是大爆炸产生的吗？月亮正在脱离地球的吸引力而去吗？天外来客 UFO 是真是假？地球是怎样“漂浮”在空中的？海水是怎样形成的？水存在着一种新的形态吗？生命是从火中诞生的吗？怎样给身体换“零件”？人体为什么会发电？动物会做梦吗？长颈鹿为何不会得脑溢血？广袤的宇宙中有着无数壮观的星系与天体，大自然中孕育着种种奇观胜景，生物界中既有惹人怜爱的小动物也有令人毛骨悚然的吃人草……这些光怪陆离的现象，各种匪夷所思的问题，令我们困惑不解，我们越来越发现我们的世界很大很大，奥秘很多很多。用科学解释世界，将世界寓于科学，这是人类认识上的不断进步。自古希腊伟大的哲学家、科学家亚里士多德开始，科学家们就把认识世界，揭示其无穷奥秘视为自己的神圣责任。

自人类产生思想以来，便开始了对自身和周围世界的探索：我从哪里来？到哪里去？我们周围的世界为什么会有阳光、水和空气？人们在对一个个问题的求索中，认知世界的同时也改变着世界，然而对未知世界的探索是无止境的，结果常常是伴随着一个奥秘的解开，另一个奥秘又随之而来。我们知道得越多就越发现我们的未知领域越大。因此，我们所能做的，就是坚持不懈地探索，永远保持强烈的好奇心。寻求知识和探索奥秘对于我们人类来说是一件极有意义的事，也是一件极有趣味的事。正如世界伟大的科学家爱因斯坦所言：“探索奥秘是人类最美妙的事情。”人类天生对未知事物充满幻想和探究揭秘的强烈愿望，那些或惊险刺激、或离奇玄妙的奇景异闻，都蕴涵着无穷的科学知识，强烈激发着人们的探求热望。

本书是一部详尽介绍人类社会和宇宙世界奥秘知识的百科全书，精选了几百个世界奥秘，内容包括宇宙、海洋、地球、自然、生命、动物、植物、科技、医学、军事、建筑 11 个方面的科学奥秘知识，涵盖面广、知识丰富。本书从科学的视角触摸世界各处的神秘领域——太空、深海、神秘地带，解析宇宙万物之玄奥的科学原理，分析神秘疑团的缜密思维，探究人体内部组织的精微与构造的奇妙，动植物鲜为人知的语言、情绪等类人行为，宇宙空间里奇怪现象所遵循的规律，科技发展到替代人类行为、超越人类想象的世界……依据科学原理，结合最新科学研究成果，以最生动的文字、最缜密的思维、最精彩的图片揭秘大千世界的种种谜题，将其中的奥妙解析得深入浅出、通俗易懂，多角度地展示神奇世界的无穷奥秘，引领读者进入一个生机勃勃、变幻无穷、具有无限魅力的科学世界，让他们在惊奇与感叹中完成一次探索发现世界奥秘的神奇之旅，让种种扑朔迷离的科学疑云掩盖的科学真相暴露于“光天化日”之下，让读者瞬间领悟其中的奥秘、感受探索发现的无穷乐趣；让他们在对所学知识的巩固和运用中，开阔视野，增长科学知识的积累，培养正确的科学思维，树立正确的科学价值观。

本书注重知识和现代审美的有机结合，加上先进的装帧设计，新颖科学的版式，既增加了信息含量，又使页面变得生动、活泼，670千字全面、细致阐释世界奥秘，100多幅科学原理解析图立体解析科学奥秘的内涵，全力为读者打造一部融文字、图片等多种元素的全新阅读世界。本书融知识性、趣味性、实用性为一体，是不可多得理想读本、受益终生的知识宝库。

科学技术将开拓新的文明，人类的创造力将揭露更多的“天机”，我们拥有一个意想不到的全新世界，科学的最新发现不断冲击着人类对世界的传统认知，激发他们积极思考、探究。探索世界奥秘，永无止境。



目 录

第一章 宇宙奥秘.....	1
宇宙是大爆炸产生的吗	2
宇宙为什么在不断地膨胀	3
宇宙中真的存在反物质吗	3
宇宙的边际在哪里	6
宇宙的颜色为何经常变	8
宇宙到底有几个	9
宇宙的中心在什么地方	10
宇宙的最终归宿在何处	10
银河系是如何被发现的	11
银河系究竟有多大	12
银河系的结构是什么样的	13
脉冲星的发现与中子星的奥秘	13
什么是黑洞	15
黑洞里有什么	16
月球是撞出来的吗	17
月球是由什么构成的	18
月球上的陨石是否经过高温处理	18
月球的背面是怎样的	19
月球正在脱离地球的吸引力而去吗	20
月球是外星人的宇宙站吗	21
太阳系是怎样起源的	22
太阳是如何形成的，它会衰老消亡吗	23
太阳自旋吗	25
怎样测定太阳的温度	25
天上为何会出现两个太阳	26
在太阳系之外，还有其他“太阳系”吗	27
太阳能照亮八大行星吗	28
小行星会不会与地球相撞	29
木星上有生命吗	30
木星会将太阳取而代之吗	30

令人神往的火星	31
火星上有生命存在吗	33
火星上为何有河床而没有流水	34
行星会聚的现象是如何产生的	35
金星探奇	36
水星为何无水	37
水星上有什么	38
土星与神奇的土星光环	39
探究天体运行的规律	40
探寻彗星活动的周期	42
哈雷彗星和奇异鸡蛋同期出现之谜	43
第二章 海洋奥秘	45
海水是怎样形成的	46
探秘美丽的海底“花园”	47
“海上坟地”马尾藻海	48
怎样掌握海洋中的气候变化	49
海水是什么颜色的	50
海水为什么是咸的	51
如何让海水变成淡水	51
潮汐是怎样形成的	53
如何让海洋潮汐造福人类	54
为什么海洋相互连通却没有统一的海平面	55
为什么海水会每天涨落两次	56
海啸是怎么产生的	56
冰冷的海水会把喷涌的海底火山扑灭吗	57
海洋为何会五光十色	57
红海是怎样形成的	58
骷髅海岸之谜	59
通向大海的四万个台阶	60
百慕大海底的“魔鬼”是谁	61
南海船只失踪与百慕大三角有关吗	62
死海真的只有 50 年的寿命了吗	62
渤海湾内的异常影像是怎么形成的	63
挪威海底为何成“公墓”	63
海上怪火之谜	64
神奇的南极威德尔海	65
海洋里到底有没有美人鱼	66
“海底人”真的存在吗	67
海洋巨蟒真相如何	68

“巨人岛”真能让人成为巨人吗	69
海底的珊瑚还能活多久	69
印尼科摩多岛的巨龙之谜	70
鲸鱼集体自杀之谜	71
海洋生物为何能预报海啸和地震	72
海豚为什么与人类如此亲近	72
食人鲨鱼为什么会救人	73
深海鱼类为何喜欢成群游动	74
“食肉之王”——“魔鬼巨鳄”生存之谜	74
海龟长寿之谜	75
海龟为什么要“自埋”	76
第三章 地球奥秘	77
地球是如何形成的	78
地球是怎样“漂浮”在空中的	79
地球内部的结构是怎样的	80
科学家是如何计算地球年龄的	81
地球被陨石毁灭过吗	82
地球是完全球状的吗	83
地球的大小怎样测定	84
地球有多重	85
什么力量在驱使地球运动	85
地心非常热吗	86
地球之水来自何方	87
地球存在“温室效应”吗	87
如何保护臭氧层	90
地球上的氧气会不会被耗尽	93
地球磁场为什么会“翻跟头”	93
地球最危险的“敌人”是谁	94
大陨石撞击地球会发生什么	95
地球未来的命运如何	96
板块构造是怎么回事	97
大陆漂移之谜	97
地震是怎样发生的	98
地震为何多在夜间发生	99
山崩是因为地核在运动吗	100
火山为什么会喷发	101
火山爆发有规律吗	102
火山持续喷发之谜	103
火焰山之谜	104

地球上的煤是怎样形成的	104
地球上的岩石是怎样形成的	105
地球上的石油是怎样形成的	106
恐龙足印与地质新发现	107
第四章 自然奥秘	109
青藏高原的“本来面目”	110
探寻黄土高原的成因	111
撒哈拉沙漠曾经是绿洲吗	112
月牙泉为何不会干涸	113
沙子为什么会唱歌	113
沙漠是怎样形成的	114
沙漠为热带雨林“施肥”	115
扑朔迷离的太湖成因	116
难识庐山真面目	118
“死水”怎样变成“活水”	119
水存在着一种新的形态吗	120
干旱的塔里木盆地下面有天然水库吗	122
渤海古陆大平原可否再现	122
神奇的尼亚加拉大瀑布	123
地下森林是怎样形成的	124
中国云南石林形成之谜	125
溶洞形成之谜	125
诡秘幽灵岛	126
日本龙三角揭秘	128
神奇的双层湖	128
风动石之谜	130
中国神农架为何如此神秘	130
沙漠中的“魔鬼城”	131
中国地温异常带“冷热颠倒”之谜	132
昆仑山“地狱之门”之谜	133
美洲“黄泉大道”之谜	134
阿苏伊尔幽谷中的谜团	135
能“报时”的澳大利亚怪石	135
海市蜃楼是怎样产生的	136
神秘莫测的间歇泉	137
“厄尔尼诺”形成之谜	138
神奇的极光是怎样形成的	140
雪花是如何形成的	142
冰雹是怎样形成的	143

龙卷风为什么有如此神奇的威力	144
解开闪电之谜	145
冰川和冰山是怎样形成的	146
从来历不明的石头中发现冰川运动的历史	147
南极“无雪干谷”中的秘密	148
鱼龙化石中隐藏的信息	150
第五章 生命奥秘	151
生命来自何处	152
关于生命起源与演化的生物进化论	154
生命是从火中诞生的吗	156
人类呼吸的真正起因是什么	157
人最多能活多少岁	158
胎儿在母腹中是怎样生活的	159
解开孪生子同步信息之谜	159
人的情根“种”在何处	160
男人为什么比女人容易患色盲	161
人体自燃之谜	162
人体为什么会发电	163
人体为什么会有“生物钟”	163
人类细胞会不会衰老	164
食物在胃中是怎样被消化的	165
破译人体血液循环之谜	167
为什么人类有不同的血型	168
人类心脏具有自我修复能力吗	169
人脑记忆的奥秘	170
人脑能不能“死而复生”	171
人类有“第三眼”吗	172
人体变矮之谜	173
人体不腐之谜	173
人体天线是怎么回事	174
具有透视功能的女孩	175
人为什么会感到疼痛	176
人的肢体能否再生	177
人体冷冻后能复活吗	178
人体的臭氧是怎么产生的	179
“人体辉光”形成之谜	180
揭开人类长寿之谜	181
经络、穴位是怎样发现的	182
人的记忆有形状吗	183

寻找大脑的语言中枢	183
睡眠的奥秘	184
睡眠时也能学习吗	186
梦境形成的原因是什么	187
魔力十足的催眠术	188
乐观者为何更容易患病	189
男儿有泪要“轻弹”	189
地球生命和外星生命有关系吗	190
第六章 动物奥秘	191
动物觅食智慧	192
动物之间靠什么进行交流	193
动物复活之谜	195
有些动物的肢体为何能再生	195
动物会给自己治病吗	197
动物为什么要经常玩游戏	197
动物鼓气的奥秘	198
恐龙为什么会突然从地球上消失	199
世界上还有恐龙存在吗	200
恐龙与鸟类有血缘关系吗	201
猛犸为何会灭绝	201
“虎毒不食子”有科学依据吗	202
大象会给自己造墓吗	203
狐狸为何会给同类开“追悼会”	203
长颈鹿为何不会得脑溢血	204
骆驼不怕干旱的奥秘	206
蚂蚁王国中的“公路”之谜	207
袋鼠繁殖之谜	208
难解的旅鼠投海自杀之谜	208
老马识途的奥秘	210
骡子为什么无法繁殖后代	211
母山羊单性繁殖之谜	211
绵羊“多利”是怎样克隆出来的	212
候鸟迁飞之谜	213
候鸟渡海之谜	214
鸵鸟真的胆小吗	215
鹦鹉的神奇功能	215
啄木鸟为何不得脑震荡	216
几维鸟为何能产下巨蛋	217
群鸟为何“投火自尽”	218

企鹅为什么不会飞翔	219
信天翁为何袭击美军	221
长途飞行的鸽子为何不会迷路	223
蝙蝠与夜蛾靠什么“斗法”	223
昆虫在水中是怎样呼吸的	224
蝉为什么要“引吭高歌”	225
蚊子是怎样吸血的	227
蝴蝶为什么要迁飞	228
蜘蛛结网的奥秘	229
探究萤火虫发光的内在机理	230
蜻蜓“点水”的奥秘	231
飞蛾投火为哪般	232
探究蜜蜂发声和蜇人身亡的奥秘	233
浑身带病菌的苍蝇为何不会生病	234
蟑螂为何难以灭绝	234
鱼浮沉自如的奥秘	235
深海鱼类结群游动之谜	236
鲸为什么要喷水	236
探寻海豹的定位技术	237
海豚的语言系统为何如此发达	238
海龟和鳄鱼“流泪”之谜	240
鳄鱼为什么要吃石头	241
电鳐鱼身上为什么带电	242
大马哈鱼洄游的秘密	243
撞物的箭鱼是怎样防备自我伤害的	244
比目鱼的两只眼睛为何生长在同一侧	245
希腊毒蛇“朝圣”之谜	245
青蛙大战之谜	246
蛇怎样吞下比自己的头大的食物	246
第七章 植物奥秘	249
植物光合作用之谜	250
植物也能用语言交流吗	251
植物也有感情吗	252
食虫植物为什么喜欢“吃”虫	253
植物自我保护机制的成因	254
阿魏草和阿魏蘑菇的“神通”	255
珊瑚褪色之谜	256
大树“自杀”之谜	256
步行仙人掌“步行”的奥秘	257

行踪不定的马尾藻	257
会预报地震的植物	258
最不值得信任的植物	259
“互通情报”的植物	260
神奇的致幻植物	260
最致命的种子	261
最危险的陷阱	261
最臭的植物	262
动作最快的植物	262
长得最快的植物	263
现存最古老的无性繁殖生物	263
生长面积最大的植物	264
现存最高的树	264
最令人疼痛的树	265
最有希望的石油树	265
含酒最多的树	265
最能忍受紫外线照射的树	266
不怕原子弹的树	266
吃人的树	267
最重的树	267
性别可以转变的树	267
最大的树荫	268
孢子最多的植物	269
永不落叶的安哥拉百岁兰	269
颜色变化最多的花	270
最不怕冷的花	270
第八章 科技奥秘	271
毕达哥拉斯的数学思想源自中国吗	272
莱布尼茨发明二进制与《周易》有关吗	272
古印度人制造宇宙飞船之谜	273
古希腊人制造过齿轮计算机吗	274
火箭是哪个国家最先发明的	275
美国“阿波罗号”到底登没登上过月球	276
越王勾践青铜剑之谜	277
东汉张衡设计的地动仪如何运作	278
棉花为何能做成炸药	279
“蒙汗药”是什么药物制成的	279
“万有引力”的发现是牛顿一个人的功劳吗	280
爱因斯坦的“相对论”错了吗	281

人造卫星如何对付“摩擦”	281
“水火相容”之谜	282
“干冰”是冰吗	283
为什么自来水塔造得很高	283
为什么在高山上煮不熟饭	284
为什么在行驶的汽车里跳起后会落在原地	284
激光“百发百中”之谜	284
如何测定光速	285
“跟踪”电磁波	286
地磁场能影响人体吗	287
爱因斯坦“相对论”视域中的宇宙	289
宇宙射线是怎样被发现的	290
金属为何有“记忆”	291
有没有比光子速度更快的粒子	292
物质无限可分吗	293
元素到底能有多少种	294
为什么安全检查仪能查出行李中暗藏的违禁品	295
为什么用射线照射的食品能长期保存	295
物质分子永不停息的运动现象是怎样被发现的	296
为什么说纳米材料在未来科技发展中非常重要	296
为什么“低温堡垒”难以攻克	296
钻石是怎样形成并被切割的	297
怎样把绝缘体变成半导体	298
LED 是怎样做到高效节能的	299
为什么太阳能电池能将太阳能转化为电能	300
木乃伊是怎样制成的	301
怎样利用克隆技术克隆生物	303
消防车的各部分是如何工作的	305
自动扶梯是怎样向上移动的	307
桥梁为什么能够转移压力	308
垃圾填埋场如何处理垃圾	309
摩天大楼是怎样设计建造的	312
ATM 是怎样进行资金结算的	313
怎样制造大屏幕电视	314
闯红灯摄像机是怎样拍摄汽车闯红灯的	315
三维眼镜是怎样显示立体图像的	315
投币式台球桌的内部结构是怎样的	316
烘干机是怎样将衣物烘干的	317
灭火器为什么能灭火	319
加湿器通过什么方式增加空气湿度	320

即时通讯是如何快速传送信息的	321
为什么雷达测速仪能检查超速驾驶	322
为什么能通过远程输入来控制汽车	323
为什么抛出去的溜溜球能够自动回到手中	324
第九章 医学奥秘	327
“巴氏消毒法”的发明	328
巴斯德发现病菌	329
巴斯德征服狂犬病	329
揭开王室“血友病”的秘密	330
探寻夜盲症的病因	331
怎样制造人造血液	332
怎样给身体换“零件”	332
寻找“产褥热”的病因	333
列文虎克发现细菌	334
细菌带有磁性之谜	334
为什么有的细菌能耐高温	335
探究有益微生物群的神奇作用	336
青霉素是怎样被发现的	337
病毒克星——干扰素	338
伦琴发现 X 射线	339
孟德尔发现遗传规律	340
解读遗传密码	342
兰斯坦纳发现人类的四种血型	342
麦奇尼可夫发现白血球	344
中毒的蜘蛛与消肿药的发明	345
啤酒桶与叩诊法的起源	345
詹纳发明牛痘免疫法	346
受儿童游戏启发发明的听诊器	347
为什么超声波能检查身体	347
CAT 扫描为什么能形成身体的三维图像	349
为什么矫正眼镜能矫正视力	349
给大脑植入芯片	350
首例人类舌头移植	351
脸部移植还遥远吗	352
未来的视力	353
下巴移植	354
人造心脏是怎样延续生命的	355
使用外来肢体	357
干细胞移植	358

未来的子宫移植术	360
克隆人	361
第十章 军事奥秘	363
安全高效的头盔枪	364
钻入坦克的神奇炸弹——蜈蚣地雷	364
舰船的梦魇——“飞鱼”导弹	365
均匀爆炸的炸弹——云雾弹	366
像乌贼一样喷雾的气幕弹	366
感觉敏锐的响尾蛇导弹	367
奔跑的袋鼠与军用汽车	367
刀枪不入的坦克“铠甲”	368
贝壳激发的灵感——复合装甲车	369
喷水的乌贼与军用气垫船	369
让军服像变色龙一样变换颜色	370
模仿猪嘴的发明——防毒面具	371
蛙眼的秘密与电子蛙眼	372
探测非金属地雷的狗鼻子探雷器	373
不用火药却威力十足的电热枪	373
潜望镜对蟹眼功能的模仿	374
替代火箭发射的超级大炮	374
用地下核爆炸制造大地震	375
如何打赢数字化战争	375
夜蛾、蝙蝠之战对现代电子战的启示	376
可以像积木一样搭配的枪	377
坦克为什么被誉为“陆战之王”	378
轰炸机为什么被称为“空中堡垒”	378
预警机为什么要背一个蘑菇状的大圆盘	379
为什么间谍枪很难被发现	379
为什么称远警雷达为“千里眼”	379
海军航空兵飞行员的救生衣有什么特点	380
为什么国际公约禁止化学武器的使用	380
基因武器为什么能使人类面临灭绝的危险	380
电击枪是如何用来自卫防身的	381
机关枪是如何发射子弹的	382
防弹衣是怎样做到防弹的	383
为什么核弹拥有毁灭性的破坏力	385
特洛伊战争是传说还是史实	387
古罗马远征大军失踪之谜	388
西班牙“无敌舰队”覆灭之谜	389

刘邦在“白登之困”中是用美人计脱身的吗	390
拿破仑为何会惨败滑铁卢	390
曹操赤壁战败之谜	391
甲午战争中日军登陆之谜	392
美国为何选择在日本投放原子弹	393
希特勒偷袭苏军的“巴巴罗萨”空战	393
德国纳粹为何没有研制成功原子弹	394
“黄色计划”的神秘魔力	395
“东方马其诺防线”为何土崩瓦解	397
“金唇”——无法破译的绝密技术	399
谁编制了神奇的“无敌密码”	400
第十一章 建筑奥秘	403
埃及的金字塔是怎样建造的	404
古埃及金字塔仅仅是法老的葬身之地吗	405
如何解释金字塔里的超自然现象	406
巴比伦空中花园	407
重见天日的古罗马庞贝城	409
克里特岛山的迷宫是寝陵吗	410
新巴比伦王国修建过通天塔没有	411
英国伦敦塔的神秘力量来自何处	412
海底墓群之谜	413
复活节岛上的神秘石像	414
印度尼西亚“千佛寺”之谜	416
古印加人为何要建造“空中之城”	417
马耳他地窖的用途何在	418
雄伟壮观的“太阳门”之谜	418
斜而不倒的意大利比萨斜塔	419
秦兵马俑之谜	420
悬空寺之谜	422
为何称西夏王陵为“东方金字塔”	423
众说纷纭的明孝陵	425
北京古城墙为何独缺一角	426
中国故宫为何称为紫禁城	427
中国明十三陵中为何十二陵上全无碑文	428
中国浙江省的太极星象村是怎样建成的	428