

文摘周报
编辑
选辑

科 海 浪 花

《文摘周报》编辑部编
四川科学技术出版社出版

科 海 浪 花

《文摘周报》编辑部编

四川科学技术出版社

一九八五年十二月·成都

封面设计 钟知一

科 海 浪 花

(1985年12月第一版)

《文摘周报》编辑部编

•

四川科学技术出版社出版

新华书店发行

四川日报印刷厂印刷

•

787×1092毫米 32开本 8印张

印数 1—50,000 180,000字

书号: 17298.29 定价1.10元

文摘周报选辑

前 言

《文摘周报》创刊五年来，在党的关怀下，得到广大读者的爱护和支持，这株报刊园地里的新苗，已逐步茁壮成长。我们谨向全国广大读者表示衷心感谢。

长期以来，许多读者要求《文摘周报》分类成册。我们经过认真研究，并得到有关方面的大力支持，准备分批分类出版选辑。现在，选辑的第一册《自然科学类》出版了。我们借此作为纪念《文摘周报》创刊五周年的一份礼物，献给广大的热心读者。

选编这类册子，我们缺乏经验，也限于水平，问题一定不少。希望读者像爱护《文摘周报》一样，给予批评指正，帮助我们以后各册编得更好些。

我们还要在这里对四川科学技术出版社的支持和协助表示感谢！

《文摘周报》编辑部

一九八五年九月

编 辑 说 明

一、本书内容选自《文摘周报》一九八〇年十月至一九八五年三月（235期）所载稿件。

二、本书各稿文后都注明原文出处于圆括号中，《文摘周报》刊期置于方括号中。

三、为便于读者查考时间，特列《文摘周报》刊期与年份对照表如下：

刊 期	年 份
0—13	1980
14—65	1981
66—118	1982
119—170	1983
171—222	1984
223—235	1985

目 录

科学天地

天多高?地多厚? (1) 太阳种种 (2) 关于月球
(2) 地球曾有四个月亮 (3) 月球曾有自己的小月球吗
(3) 牛郎织女相隔多远 (4) 地球点滴 (4) 地球转得快
了吗 (5) 地球中心的温度 (5) 地球是圆的吗 (6) 地球
是扁球形吗 (6) 世界顶端和末端 (7) 地球上的“火炉”
和冰窖 (7) 地球上有多少水 (7) 海洋表面是平的吗
(8) 世界共有五十四海 (8) 海底资源知多少 (9) 一
天能过二十四次新年 (9) 历史上有太空吗 (10) 二十世
纪自然科学的四大发现 (10) 世界科学中心第五次大转移
(11) 世界十大科技强国 (11) 一九八四年世界十大科技进
展 (12) 南极考察小史 (13)

科学展望

未来世界是怎样的 (14) 未来五十年的科技展望 (15)
二〇〇〇年老人越活越年轻 (16) 当您走进二〇〇〇年的中国
家庭 (17) 令人神往的“家庭自动化” (18) 电脑将带来什么
变化 (20) 我国将在五年内开始电脑化 (20) 二〇〇〇年我
国人民生活水平预测 (21) 小康居住水平几条标准 (21) 一

个向空间移民的设想 (22) 在火星上播种生命 (23) 人造月亮 (23) 人类能否迁居地球之外 (24) 航空飞机和未来 (25) 太空将是女性的世界 (26) 下世纪将没有冬天 (26) 未来的“三化”和四个自动化 (27) 明天的电视 (27) 人类生存面临五大威胁 (28) 一九八五年至二〇〇〇年每年春节日期 (29)

祖 国 科 技

古代中国向西方输出过哪些技术 (30) 纸还是蔡伦发明的 (31) 最早的飞行器是中国的风筝 (32) 最早的计算器是中国算盘 (32) 我国最早的计算机 (32) 中国是火箭的故乡 (32) 中国封建社会的统计工作居世界前列 (33) 世界上第一个给风定级的人 (34) 我国最早进行植物分类研究 (34) 《本草纲目》在国外 (34) 学习中国探天技术 (35) 中国最早能制造报时的钟 (35) 我国古籍记载的机器人 (36) 《八卦图》是珍贵的文化遗产 (37) 地球上第一口井是中国人打的 (37) 五行学说是我国先进生产技术在思想领域的反映 (38) “洋火”不“洋” (39) 牙刷小史 (39) 漫话指纹 (40) “小九九”的历史 (41)

科 学 与 人

世界人口的演变 (42) 预测我国人口 (43) 要重视人口出生的性别平衡 (43) 女性在许多方面优于男性 (44) 男女谁聪明 (45) 生男生女决定谁 (46) 试管婴儿多是女性 (46) 生儿或生女已有控制办法 (47) 科技发展与人类寿命 (47) 人生百岁不稀奇 (48) 返老还童的“T细胞” (49) “生物年龄” (50) 人的四个年龄 (50) 影响智力发展的

因素 (51) 一个有趣的实验 (52) 人脑也有年轮 (52) 人脑的潜力有多大 (53) 记忆力是精神还是物质 (53) 奇趣深远的大脑研究 (54) 脑袋大的人聪明吗 (55) 开发人的潜在智能 (55) 用脑之妙 (56) 脑力劳动消耗大 (57) 头发与智力的关系 (57) 子女与父母的血型必定相同吗 (57) 人的性格谁来塑造 (58) 为何有的脾气急躁, 有的温和 (59) 为什么世上没有完全一样的人 (59) 地球人正在变高 (60) 中国人身高在增长 (60) 人究竟会长多高 (61) 人类身高应适当控制 (61) 人体之最 (62) 人体种种 (62) 人体元素知多少 (63) 人体“零件”的力量 (63) 人体的对称与不对称 (63) 人体概述歌 (64) 人体趣闻 (64) 人骨坚如钢 (65) 牙的硬度 (65) 人体中的汗 (65) 人体生理之最 (66) 人体“七窍” (66) 卷发·直发·波发 (67) 尝味的分工 (67) 脚掌拾趣 (67) 人的耐力 (68) 人种的差异 (69) 人一生中新陈代谢的量有多少 (69) 记忆与感情的组成 (70)

科技趣闻

生活在太空可以延年益寿 (71) 对气功功能的一次科学鉴定 (71) 气功师为何力大惊人 (72) 真有“灵光” (72) 速度之最 (73) 宝贵的一分钟 (74) 地球上的“辣带” (74) 四川人为什么嗜好麻辣味 (75) 一胎最多能生几个婴儿 (75) 有生命无知觉的植物人 (76) 人能被吓死吗 (77) 为什么人在痛哭时要顿足捶胸 (78) 人为何能急中生智 (78) 他的记忆力为何如此惊人 (79) “鬼迷路”是病理生理现象 (80) 眼睛为何能传神 (81) 眼睛能发电 (81) 黑眼睛的人反应最灵敏 (82) 人有三只眼 (82) 汗的趣闻 (82) 盐的趣闻 (83) 世界上最昂贵的物质是什么 (84) 缝纫机和

电影 (84) 世界上第一台电话机 (85) 自行车小史 (85) 钟表的历史 (86) 电视机的来历 (87) 鞋子趣闻 (88) 世界上第一张照片 (89) 最早的客机 (89) 有趣的锁 (90) 垃圾中发现的珍宝 (91) 灰尘的用处 (91) 雷雨过后为何空气格外清新 (92) 如果没有臭氧 (92) 新兴学科——笔迹学 (93) 生命奇观 (94) 电子计算机时代的算盘 (95) 计算机与人工智能 (96) 华语是机器人最易表达的语言 (96) “国际时间变更线”趣谈 (97) 冰块取火 (97) 冰和水谁“胖” (98) 抽烟耗了多少纸张 (99) 冷冻尸体等待复活 (99) “冷冻人”真能起死回生吗 (99) “冷冻尸体”的官司 (100) 人体名称的别解 (101)

科技资料

我国在开发新技术中取得的成果 (102) 中华民族歌 (103) 什么叫同步卫星 (104) 民用客机不能跳伞 (105) 黑盒——飞行记录器 (105) 美国航天飞机上的生活 (106) 什么叫煤炭气化 (107) 美国专家谈现代化十一项标准 (108) 北京时间 (109) 年龄界限的划分 (109) 天气预报的由来 (110) 雨量是怎样计算的 (110) 春天从何时开始 (111) 为何“冷在三九” (111) 气象·天气·气候 (112) 气温的等级 (113) 天气谚语 (113) 二十四节气的意义 (114) 什么叫智商 (116) 火光的颜色 (116) 世界上有多少黄金 (117)

科学家故事

科学家和祖国 (118) 舍博士学位而旁听的留学生 (119) 华罗庚和他的老师王维克 (120) 华罗庚初识陈景润

(121) 陈景润看望师母 (122) 一桩震动过世界的往事
(124) 钱学森谈正在崛起的三大科技部门 (128) 钱学森
谈“灵感” (130) 钱学森坚持“每日必闻” (130) “中国
居里”钱三强夫妇 (131) 科学家的家风 (132) 钱伟长主张
拆除三堵墙 (133) 马寅初是怎样提出《新人口论》的
(134) 王亚南自喻“老农”耕耘终身 (137) 王亚南好学奇
闻 (139) 经济学家薛暮桥 (140) 一个征癌战士的遭遇
(141) 童第周曾是倒数第一 (143) 二马的故事 (143) 王
力灵活治学 (144) 患难与共的卢嘉锡夫妇 (145) 最早将元
素符号译成中文的人 (146) 病逝成都前的蒋筑英 (147) 茅
以升喜遇小“敌手” (149) 要为祖国追上“时差” (150)
谈家桢培养超过他的学生 (151) 优秀科学家彭家木遇难经
过 (152) 彭家睦改名 (153) 我国的一代数学泰斗何鲁
(153) “神童” (155) 刘子华曾用八卦推算出第十颗行星
(155) “不记无意义的数字” (157) 数学家杨乐探亲记
(157) 黄河的儿子——杨联康 (159) 建造“通天塔”的人
(162) 他想到了“精忠报国” (166) 权力与科学联姻
(167) “挺起脊梁做人” (169) 我国著名科学家的婚礼
(170) 许多第一流人才是自学出来的 (171) 茅以升提倡人
人自学 (172) 华罗庚谈自学 (173) “要看到书背后的东
西” (174) 苏步青利用“零头布时间” (174) 算算这笔帐
(175) “家庭优势”与“书香门第” (176) 科学家的“七
心” (177) 一国之穷，穷在何处 (177) 当代需要怎样的新
型人才 (178) 开发人才资源中的“富矿” (179) 女子成才
要克服的弱点 (179)

他们发现或发明了什么 (180) 杰出女科学家吴健雄和
她的丈夫 (181) 科学家谈治学功力 (182) 诺贝尔的“自

传” (183) 获得诺贝尔奖的女科学家 (183) 幸运的失恋
(184) 居里夫人就是贤妻良母 (184) 居里夫人临终时想什么 (185) 爱因斯坦献身科学造福人类 (186) 爱因斯坦和他的汽车司机 (187) 珍惜生命 (188) 黑洞和科学奇人
(188) 求知可以改善精神上的缺陷 (189) 最后一则日记
(190) 用驱逐舰换回的科学家 (190) 巨人之过 (191) 爱迪生曾是中国科学社的名誉会员 (192) 瓦特可悲的晚年
(193) 摩尔根“失足”的教训 (193) 月食救了哥伦布
(194) 一位苏联科学家的悲痛命运 (194) 掌握一门学问需要多少时间 (196) 智力是什么 (197)

祖国山河

我国的国土有多少资源 (198) 中国的海洋资源 (199)
流经我国的国际河流 (200) 长江，你还在虚度年华 (201)
长江和全国 (201) 长江流域矿产资源占全国比重 (201)
我国土壤的色彩 (202) 长城建筑总长十万里 (203) 长城为何未列入“七大奇迹” (203) 祖国名胜集锦 (204) 我国三大
“走廊” (204) 何处是玉门关 (205) “神山”何在 (206)
为何名山多寺庙 (207) 保国寺为何飞鸟难进 (207) 楼与阁的区别 (208) 漫话古塔 (208) 顶得住地震的应县木塔
(209) 天下第一奇石——闽海风动石 (209)

动物拾趣

动物世界的巨人和侏儒 (211) 动物长寿纪录 (213)
动物也会教育后代 (213) 谁第一? (214) 谁是耐寒冠军
(214) 谁是兽中王 (215) 凶猛动物的致命点 (215) 尾巴的功能 (216) 一些动物的奇异眼睛 (216) 有趣的动物睡眠

(217) 哪些动物会做梦 (218) 漫话动物冬眠 (218) 恐龙是怎样灭绝的 (219) 大象的家族 (220) 会花钱的大象 (220) 斑马的牺牲精神 (220) 动物“餐厅”非同一般 (221) 老虎的伙食 (221) 虎狮“久莉”产仔 (222) 骡子居然有生育 (222) 狼群社会的奥秘 (222) 狼也知道“孝敬” (224) 报恩的海豚 (224) 海狮的胡子 (225) 大熊猫为何特别珍贵 (225) 熊猫种种 (226) 清猴采兰 (227) 猴子“抓虱子”真相 (227) 猴子爱看彩电 (228) 猴子的葬礼 (228) 记仇的眼镜蛇 (229) 一只嫉妒心强的狗 (229) 特殊侦察员——警犬 (230) 猪喜欢“搬家” (231) 猫捉老鼠是天性还是后学 (231) 鼠中的敢死队——闯鼠 (232) 小小蝙蝠神通大 (232) 形形色色的动物“服务员” (233)

鸟类——大自然的宝贵资源 (235) “鸟语”种种 (235) 花鸟 (236) 鸟中“小偷” (237) 雁群列队飞行的奥秘 (237) 情高貌美的天鹅 (237) 鸟啄羽的秘密 (238) 鸟类也会传播疾病 (238) 鸳鸯并没有“白头偕老” (239) 蝴蝶的喷气飞行 (240) 动物的“孙悟空本领” (240) 动物拾零 (242) 温度与性别 (242)

科 学 天 地

天 多 高？ 地 多 厚？

天有多高？天高从地面算起，计到那儿为止呢？通常是指大气层的高度。过去认为厚约八百公里，以后探测到在距地面一千——二千公里高处仍有空气存在。近二十年，根据人造地球卫星和宇宙火箭考察的结果，在二千——三千公里的高空，也找到了空气分子。在远离地表一万六千公里的高空，还存在着气体的痕迹。

地有多厚？科学家们推断：地球内部可以分为地壳、岩石圈层、中间层和地核等不同性质的同心圈层。地壳在大陆上厚度平均六十多公里。而岩石圈层是从地壳以下到深达一千二百公里处的圈层。在岩石圈层以下到离地面二千九百公里间，叫中间层，或叫中间带。中间层以下到地球的中心部分是半径达三千四百七十一公里的核心，就是地核——外核平均厚二千二百公里，内核半径一千二百七十一公里。目前，人类最深钻井为八——十公里，还远远没有突破地壳。

（据《工人日报》）〔149期〕

太 阳 种 种

△太阳的直径大约一百四十万公里，比地球直径大一百十倍。

△太阳中心的温度大约是一千五百万度左右。我们所看到的太阳表面温度有六千摄氏度。银白色的日冕，温度高达一百万度。

△太阳每秒钟向四面八方射出的总能量，大约有三百八十二亿亿瓦。

△太阳输送到地球上的能量，只占它总能量的二十亿分之一，但还高达一百七十三亿千瓦，比一九七〇年全世界消耗的能量多三万倍。

△太阳向地球辐射的能量如果转化为电，每秒钟约为十七亿亿瓦。

（据《我们爱科学》）〔120期〕

关 于 月 球

△月球上没有空气和水。

△月球上中心部分中午温度高达一百二十摄氏度，夜里零度以下。月食时，没有阳光照射，温度低达零下一百一十七摄氏度。

△月球直径为三千四百七十五点八公里，约是地球直径的四分之一。

△月球的年龄约为四十五亿年。

△月球并非圆球体，南北极半径比它的赤道半径短五百米。

（据《战友报》）〔120期〕

地球曾有四个月亮

在天文学史上，天文学家赫尔比格曾提出一种理论，后来英国学者贝拉米和艾伦发表专著论述这种理论的正确性，美籍法国物理学家莫里斯·夏特兰又于八十年代末用数学方法为这种理论找了一些论据。这种理论认为，地球在其数十亿年历程中曾先后捕获四颗卫星，即四个月亮。这四个月亮恰好跟地球的四个地质年代相符合，同地球上四次大变动相印证。世界各地的神话传说和经文典籍，对这几次灾变都有栩栩如生的描述。我们今天看到的月球是地球的第四颗卫星，它之前的三颗在运行中由于靠地球太近，最后都坠落到地球上。在坠落到地球赤道附近的三个地方之前，它们发生了大爆炸。坠落之后，它们在地球上形成了三大洋。这三次坠落都使地球遭受难以想象的灾变，摧毁了地球上的生灵万物。

（据《飞碟探索》）〔225期〕

月球曾有自己的小月球吗

月球是不是象地球一样，也有自己的卫星——小月球呢？英国天文学家基斯·朗库恩认为答案是肯定的。在数十亿年以前的一段时间，月球曾拥有若干个小月球，每个小月球的直径至少有三十公里，可是到了距今四十二至三十八亿年的时候，它们一个接一个地从轨道上坠落下来，在月球表层上砸开了一个个的月海，触地时飞起的碎片则形成了尘埃。

朗库恩认为，小月球之所以坠落，是因为它们围绕月球赤道运转的轨道是不稳定的。小月球每次对月球的碰撞，分裂出多得惊人的大量岩石，使运行中的月球失去平衡，月球便摇晃起来，试图再恢复到平衡状态，逐渐凝结成坚硬的月

壳，新形成的盆地固定在一个极点上。

这一理论最近得到了验证。科学家们对阿波罗号登月舱取回的月岩进行分析研究，发现在几十亿年以前，月球的极点确实移动过许多次。

（据《天文爱好者》）〔210期〕

牛郎织女相隔多远

传说牛郎织女每年农历七月初七相会一次。天上的牛郎星与织女星看来只一河之隔，事实上，它们相距有一百六十万亿公里，即使乘和光速一样的火箭，每秒飞三十万公里，也要十六年才能相聚。

（据《福州晚报》）〔106期〕

地球点滴

△地球的体积正缓慢膨胀，直径的增长率约为每年零点五毫米。

△月亮在离地球远去，离开地球的平均速度为每年五点八厘米。

△地球上每天来自大气圈外的陨石碎片约六吨，陨石燃烧的灰尘约零点八吨。

△地球上每年约发生地震上百万次。其中破坏力强的十次左右。

△过去五十年间，地球原油储量减少了20%，煤储量减少了2%。

△地球生物圈大气层的厚度约为二千五百米，其中含氮78%，氧21%，氢1%，还有水蒸汽、二氧化碳和其它气体。

△地球与太阳的距离是一亿四千九百五十万公里。

△地球与月亮的平均距离是三十八万四千四百公里。

△地球公转一周时间（即一年）为三百六十五日五小时四十八分四十五点六秒。

（据《成都科技报》、《我们爱科学》）〔120期〕

地 球 转 得 快 了 吗

科学家们已经发现，现在冬天比过去寒冷了，干旱持续的时间也长了，地震发生的次数越来越频繁，海洋潮流也在改变方向……这一切为什么会发生呢？瑞典气象学家卡尔·鲁德戈维斯特博士在极其认真地研究了人造卫星发回到地面上来的大量照片之后，得出结论说，自然灾害在地球上接连不断地发生，这绝不是偶然的，而是地球围绕自身轴心转动的速度加快了所造成的。在赤道上对各种物体所做的极其精确的称量，证明了卡尔·鲁德戈维斯特博士的结论是正确的。例如，通过称量发现，每一吨石头现在的重量要比从前轻零点四克。当然，人现在还没有任何办法可使地球转动的速度慢下来，因此，这位博士认为，地球转动加快，可能会给人类带来新的、更大的自然灾害。至于卡尔·鲁德戈维斯特博士的预测是否正确，那只有让时间来作证了。

（据《自然之谜》）〔175期〕

地 球 中 心 的 温 度

英国地质学家最近勘探测定地球中心的温度应为四千七百摄氏度，比迄今假设的温度高约四百度。英国地质学家认为，出现这个差别的原因是由于在岩浆层和流体铁层之间还有一层至今为人们所不知道的厚约一百六十公里的中间层，而过去公认的观点以为岩浆层和铁层是相连接的。

（据《光明日报》）〔125期〕