

<<科学漫谈>>

图书基本信息

书名：<<科学漫谈>>

13位ISBN编号：9787801805256

10位ISBN编号：7801805259

出版时间：2006-7

出版时间：经济日报出版社

作者：余祥钟

页数：213

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<科学漫谈>>

内容概要

本书原是作者在澳洲SBS广播电台中文节目的演讲稿，经过整理后的短文结集。

是作者将西方国家在科技上比较新颖的发展。

以作者的理解介绍给在澳洲的中国朋友们。

本书内容已获澳大利亚SBS广播电台授权使用。

书中旅澳科学家倾情向广大读者讲解全球最新科技讯息，内容丰富、资料新颖、语言幽默，是研究科学的启蒙，引导人们对大千世界的平凡事物不断地探索科学真理。

SBS广播电台（Special Broadcasting Service Corporation）是澳大利亚政府拥有的多元文化电台，其每日一次的华语普通话广播节目，对于居住在澳大利亚的华人帮助很大。

从1994年起至2000年，“科学漫谈”节目在SBS广播电台连续播出，每周一次，每次10分钟，将全球最新的科技信息以及复杂的科技问题，以深入浅出的方式介绍给在澳洲的华人知识分子，因而获得广大听众的好评和认可。

<<科学漫谈>>

作者简介

余祥钟先生是江西奉新人，1941年出生，毕业于台湾中兴大学获理学学士学位，后赴美国乔治亚理工大学进修获硕士学位。

曾经服务于台湾工业技术研究院，历任副研究员、研究员、计划主持人及经理等职位。

1982年移居澳大利亚，曾经服务于Saridoz等世界大药厂，现已由澳洲Soul Pattinson制药公司首席微生物学家职位退休。

居澳洲期间，余先生曾经在澳大利亚政府所拥有的SBS广播电台华语节目每周一次讲述“科学漫谈”，内容丰富，资料新颖，语言幽默，深受澳洲华人及学习华语的澳洲人喜好。

除此，余先生曾任澳洲华人工程师协会会长，曾经领导华人工程师们研究建议有关悉尼饮水微生物污染防治方案，深受澳洲纽省政府重视。

近来，余先生对绿化黄土高原问题产生兴趣，并提出一些独特见解及研究方案。

余先生及夫人正享受他们的舒适恬静的退休生活，三个子女均已成家立业，但他仍照常兼顾他一向推动的科学教育和科学研究目标。

<<科学漫谈>>

书籍目录

序前言一 天文学地理学物理学 1 日蚀现象提供太空科学研究一个宝贵机会 2 古代日月蚀的记录对现代天文学的影响很大 3 新发展的天文望远镜可透视宇宙 4 地球之外最可能发现生物的地方 5 太空生物学研讨的新进展 6 地球的大气层 7 国际太空站 8 宇宙飞行服的发展过程及未来119 9 海底世界的奇观 10 海底实验室开启深海研究的新纪元 11 一次毁灭性的海啸又要发生 12 沙漠中发现玻璃的故事 13 过去地球上发生的巨大自然灾害逐渐现形 14 地球整个冰冻的一段历史 15 地震预测上的一些不同意见 16 地理学新发现古代生物大灭亡的现象 17 火星上的地理情形 18 发现美洲新大陆有了新证据 19 电浆的新应用可加速航空运输 20 超导体种种 21 留住光线可能吗 22 科学谈鬼 23 比光还快可能吗二 医药学卫生学 24 移动电话与健康的关系 25 胆固醇与健康的关系 26 口腔卫生的重要性 27 治疗哮喘病的新途径 28 维生素的服用量有新的改变 29 医院内发生的细菌污染事故 30 21世纪的新药品 31 半导体工业可能引起一些健康问题 32 人奶与牛奶孰好之争 33 基因治疗法 34 洗衣粉可能治疗癌 35 病毒可能会引起人类的肥胖 36 饮用水加氯消毒的新观念 37 硫化细菌与陕餐食品对健康的影响 38 奥运会严查禁药 39 胎教的影响甚巨三 生物学生命科学 40 生态平衡的重要性 41 地球生命起源新说 42 人类起源说的新理论 43 动物的智能超出人类想象 44 发展生物科技的面面观 45 植物也有令人惊讶的5种感觉 46 化植物为工厂 47 研究光合作用有了新进展 48 群体进化的理论有助于解释社会和平现象 49 组织培养可用来发展人类的器官 50 生物技术公司的起落 51 人的生理周期问题 52 生物时钟如何影响人类的生活 53 传统农作方式有了新进步 54 鸟类会飞的原因 55 研究多细胞生物体的遗传物质有助于了解癌症问题 56 大脑的下意识动作 57 大脑的思维方法 58 地下的世界远超过我们所知 59 老化现象与长生不老 60 古典音乐会增进脑力 61 古代的鲨鱼令人心寒四 环境与现代文明 62 二恶英(Dioxin)的危机 63 紫外线与皮肤癌的关系 64 大气温室效应再度受到肯定 65 控制地球温室效应的科学幻想 66 省电的种种方法 67 新发现的大气现象 68 地球在呻吟而人类尚未察觉 69 世界渔业生产受到严重威胁 70 香烟之战进入新境界 71 世界人口问题 72 盗版软件的问题 73 流行性感冒可能带来新的威胁五 机械能源应用技术 74 吉普车的过去与未来 75 会飞的汽车 76 新发展的镭射(激光) 77 隐性飞机的秘密得以揭晓 78 电子装备可识别细菌 79 水下超音速运输系统正在发展中 80 人造钻石 81 迷你型机器将是未来工业主流 82 新保安系统令肖小无形 83 移动电话会影响飞行安全 84 蜘蛛网强过钢丝 85 细菌与石油开采的关系 86 北海油田的未来前景 87 海浪发电的新发展 88 燃料加水会提高效率 89 氢能源时代即将来临 90 氢燃料的新发展

章节摘录

书摘日蚀现象提供太空科学研究一个宝贵机会 日蚀及月蚀两种天文现象从古至今一直吸引人们的注意，所有发生的日蚀及月蚀在历史上都有记录，提供给现代天文学家最有力的证据，来证明他们的理论。

发生日蚀的原因是因为月球运行到太阳与地球的轨道之间，月球的阴影照射到地球，也遮住太阳光线的直接照射，所以在月球阴影下的人们一时看不到太阳，只见到月球的黑影，是为日蚀。

而月蚀的发生，正好与日蚀相反，是地球运行到太阳与月球之间，将太阳光遮住，所以我们看到的月球无光。

这两种天文现象，每年都要发生数次。

是地球与月球生成以来就有的现象。

每当发生日蚀及月蚀时。

都令地球上的生物出现奇妙的反应。

例如只有在夜间才出来活动的蝙蝠，在日全蚀时，会在白天出来飞行；其他的动物也有异常的行动，好像在变天似的。

据历史上说，亚历山大大帝东征时，与古波斯王大流士大战的前夕发生月全蚀，两军将士人心惶惶，尤其是希腊的兵将远少于波斯的百万大军，然而亚历山大灵机一动，传命三军说是马其顿的太阳遮住波斯的月亮，将士们听到这样的解释，立刻军心稳定，士气大振。

相对的波斯兵将，都为这样突然来到的天象害怕，士气受损。

两军对垒，波斯军大败而逃。

这是天文现象影响历史的最有名的故事。

科学家对于地球、月球及太阳的运行轨道都有很精确的计算，在每次日蚀及月蚀发生前几年都有准确的预测。

在地球上哪一地区可看到日蚀，很早都可计算出来，让人们可以事先做一些准备工作。

因此有人组织旅行团去观察日蚀，生意非常好，例如1998年2月26日在南美洲发生日全蚀时，有数艘游轮带有数千游客专门为看日蚀而来。

天文学家计算，在发生日蚀时，月球在地球上会产生一条约240公里宽的阴影，以2400公里的时速移动，在月球阴影内的人们都可以看到日全蚀；接近阴影地方的人们可以看到日偏蚀。

因为这条阴影移动速度快，在每一个地方停留不到5分钟，只有在这5分钟内才可见到日全蚀。

这时人们见到的太阳是一个中间黑色的光环，称为钻石环，是日蚀最吸引人的地方。

但是有无运气看到这样的天文奇景，要看当地的气候，一定要在晴空无云时才有机会欣赏这样的天文奇景。

日蚀现象不仅为观光事业制造商机，同时也是科学家们争取的研究机会。

因为在日蚀发生时，不仅有许多动物发生异常反应，有许多物理现象也会受到影响，例如无线电广播通讯等。

现在对太阳科学的研究发现，太阳会发出一团光晕，这团光晕的温度非常高，超过摄氏100万度：而太阳表面的温度才不过6000。

要研究这种现象，最好的时机就是在日全蚀的时候，因为太阳的强烈直射光线被月球挡住，而太阳的光晕仍然可见，所以在日全蚀时的5分钟内，是观察光晕的最好时间。

每逢日全蚀时，有许多的天文学家带有成吨的仪器，到一处气候最好、不会有云遮住日蚀的地方观测，利用难得的5分钟来测定光晕的温度和它运转的情形。

美国太空总署特别装备一架波音747飞机，内部安装各式观测仪器，在1万米的高空追赶月球的阴影，如此可以延长观测时间至15分钟，可见机会难得。

太阳与地球之间一切都息息相关，它不仅是地球生物能量的最终来源，而且太阳上发生的任何现象，都会影响地球，例如太阳黑子群的问题。

当黑子群每11年达到活动高峰时，地球上的通讯受到很大影响。

又如太阳内部一直发生氢的热核子反应，是太阳热量的来源。

<<科学漫谈>>

但是这些氢热核反应不时会产生非常强烈的爆炸，爆炸时的火焰由太阳表面向外射出几千万公里之远，产生的辐射线打击到地球外围的磁场，会产生强烈的北极光。

最严重时，辐射线与磁场作用都会发生大量静电。

大气中静电过多会引起地面上的电子传送系统故障。

过去加拿大曾经发生一次全国性大停电，就是因为受到太阳风暴的影响。

在太空中飞行的人造卫星及太空站的工作人员都可能受到太阳风暴产生的辐射线的伤害，所以研究太阳风暴的原因及建立早期观测方法，都需要利用研究日全蚀得到的资料来加以评判。

太空中现有一颗人造卫星专门观测太阳的一切现象，是利用日全蚀的原理，在人造卫星上制造人工日全蚀，但是这种人工日全蚀的面积很小，与天然的日全蚀不能相比。

所以科学家们仍要到发生日全蚀的地区，争取那宝贵的5分钟观测时间，借以收集资料后设计出更好的太阳观测卫星。

P3-5

<<科学漫谈>>

编辑推荐

本书内容已获澳大利亚SBS广播电台授权使用。
书中旅澳科学家倾情向广大读者讲解全球最新科技讯息，内容丰富、资料新颖、语言幽默，是研究科学的启蒙，引导人们对大千世界的平凡事物不断地探索科学真理。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>