

吸引全球千万青少年眼球的科技经典



珍藏本

未来尖端 科技之谜全集

Wei lai jian duan ke ji shi mi quan ji Wei lai jian duan
Wei lai jian duan ke ji shi mi quan ji Wei lai jian
Wei lai jian duan ke ji shi mi quan ji Wei lai jian duan
Wei lai jian duan ke ji shi mi quan ji Wei lai jian

科技之谜
DIAN CANG WEN KU
典藏文库

Chen Fei Bian Zhu
陈飞 编著



中央编译出版社
Central Documentation & Translation Press

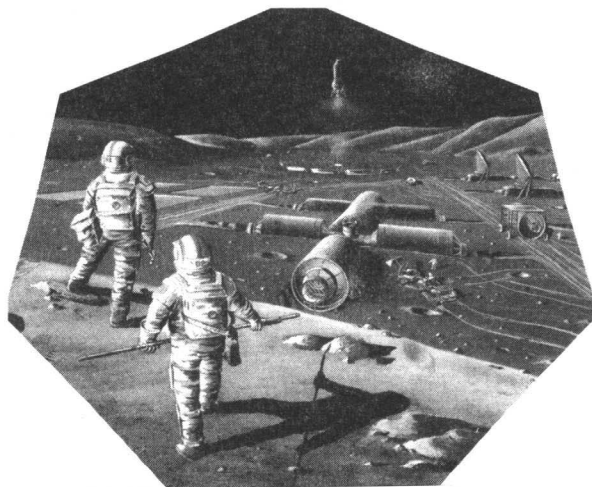
N49/203

2008

未来尖端科技之谜

全集

陈飞 编著



中央编译出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

未来尖端科技之谜全集 / 陈飞 编著. — 北京: 中央编译出版社,
2008.5

ISBN 978-7-80211-631-3

I. 未… II. 陈… III. 科学技术—技术发展—概况—世界
IV. N11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 035587 号

未来尖端科技之谜全集

出版发行: 中央编译出版社

地 址: 北京西单西斜街 36 号 (100032)

电 话: 010-66509360 66509367 (编辑部) 010-66509364 (发行部)
010-66509618 (读者服务部)

网 址: <http://www.cctpbook.com>

E-mail: edit@cctpbook.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京才智印刷厂

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16

字 数: 350 千字

印 张: 21.75

版 次: 2008 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 39.80 元

前言

人类社会的发展史实际上就是一部科技发展史。有人曾经这样贴切地形容过科学：“从茹毛饮血的洪荒时代进入到高速发展的信息数字时代，科技充分显示了它强大无比的穿透力和覆盖面。”

科技的力量不可否认。它像一把奇异的剑，化腐朽为神奇，极大地促进了生产力的发展，对人类社会的发展起到了有利的助推作用。它加速了社会的变革演化，并影响到人类生产生活的各个方面。可以说，高科技极大地改变了人类社会的面貌，加快了人类文明发展的进程。

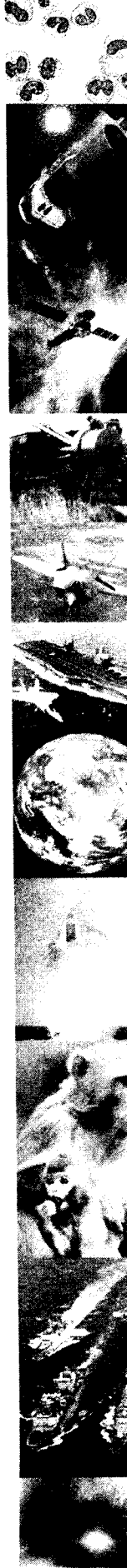
过去，科技已经使人类受用不尽；未来，科技必然使人类文明锦上添花。人类已经在考虑移居其他星球的可能性，并采取了很多措施来保护我们的地球家园；人类可以去太空旅游吗？太阳系外星球的奥秘可否探寻？人真的能活到1200岁吗？

人类在4800年前便可以制造假眼，古埃及已经会使用水晶心脏起搏器，著名的古希腊露天剧场的完美音效，令人匪夷所思的玛雅水晶头骨……古人是怎么做到的？运用高科技可否解释得清？

面临地球能源的日益枯竭，科技给人类提供了新的能源与材料，电池可用糖水充电，空气可做高清TV，假牙可以自动喂药，垃圾可以建造房屋……

还有神秘的外星人，奇特的海底文明，这一切究竟是不是真的存在？卡纳克石阵是上帝的杰作吗？鬼谷真的有吗？蒙古戈壁的“死亡之虫”是怎么回事？机器人日后可以跟人一模一样吗？人类大脑可以复制吗？苏门答腊小矮人真的存在吗？长相可以影响人生命运吗？未来会不会有第三性代替男性？人类基因稻米能吃吗？克隆肉可以上餐桌吗？老鼠以后不怕猫了吗……

历史留给人类的谜团太多，而未来对人类来说同样有很多领域是未知的。科技可以在一定程度上破解谜团、探索未知，不过，科技的进步在某种意义上也是一柄双刃剑，正像诺贝尔没有想到自己研制的炸药会被用于战争一样，



科技的发展也会带来一些负面影响。克隆技术和基因工程已触犯到人类伦理道德层面，核威胁、环境危机、生态危机、能源危机、文化危机等危害甚至已逐渐成为动摇人类生存根基的全球化问题。

面对这些，人类能否指望用科技的进一步发展来消除呢？请相信是人类在运用科技，而不是科技控制人类。

本书以全新的视角，详细讲述地质、航天、环保、健康、军事、考古、能源与材料、社会、生物技术、探秘、天文、智能等方面的最新科学发现，并配有大量精美图片，将会带领读者进入一个神奇而有趣的空间。

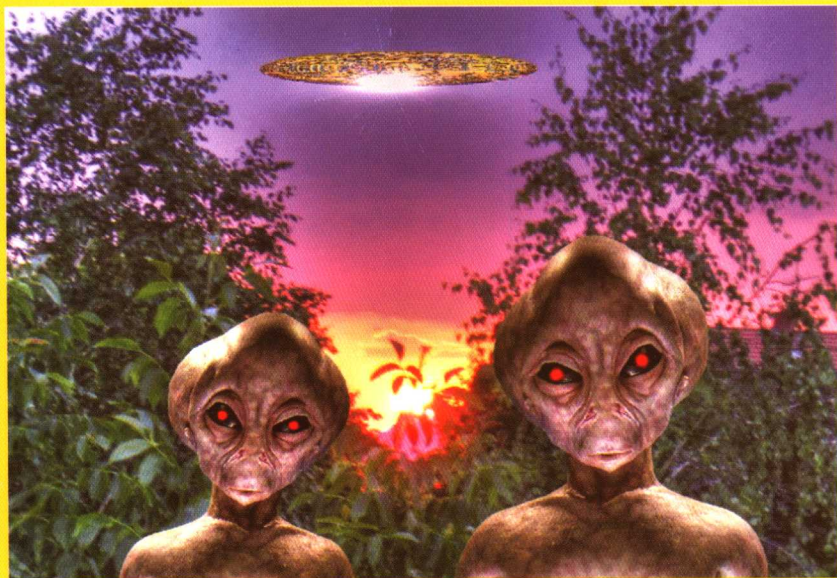




地球。这是人们第一次看到地球的真实面貌。NASA的“阿波罗”17号(Apollo17)拍摄。



这只“机器人鸟”能够按照研究人员发出的计算机指令，准确完成起飞、盘旋、绕实验室飞行一周后落地的飞行任务。



UFO及外星人真的存在吗？他们降临地球是客人，还是敌人？未来尖端科技将一步步为我们揭开这层神秘的面纱！

未来尖端科技之谜

全集



世界上首架也是唯一一架用月光治病的神奇机器

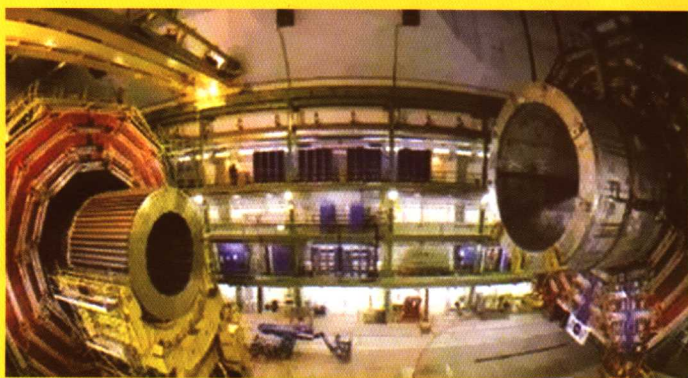


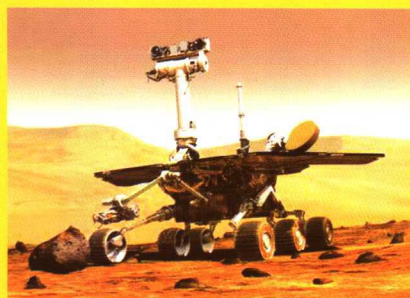
日本展出美女机器人能识别四国语言



月球上自由呼吸已不再是梦！未来人类可以建造月球造氧基地，利用“月球造氧机器”使人们在月球上自由地呼吸。

研究宇宙物质起源的『解谜机器』，在未来将为人类解开更多的宇宙物质之谜。

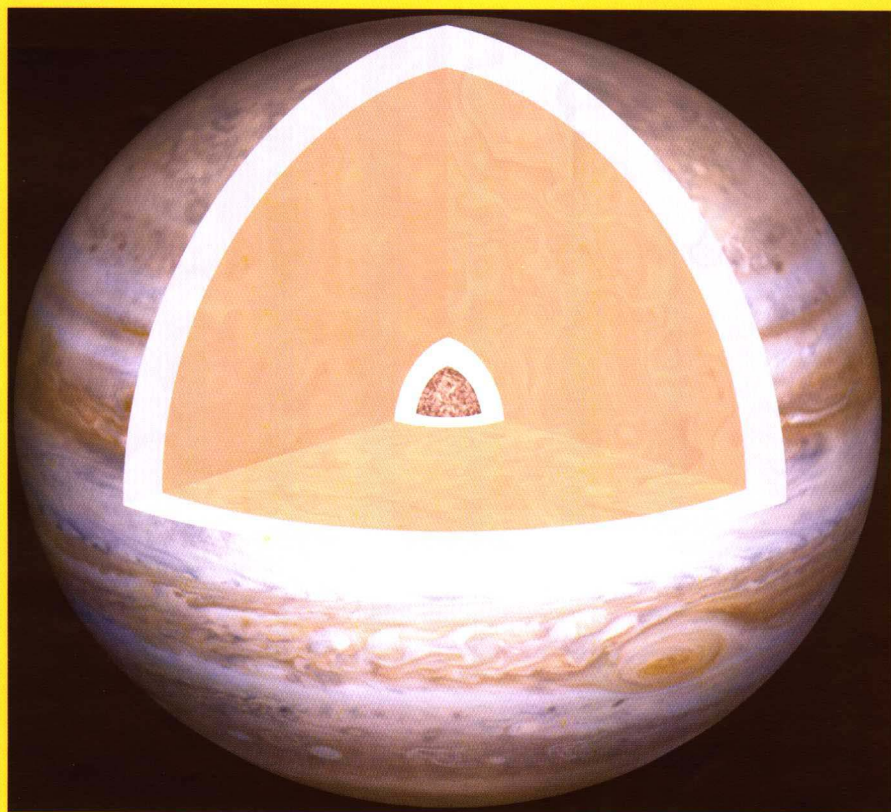




“勇气”号火星探测器在火星表面有了一个最重大的发现：这辆火星车破损的车轮所掀开的一小片火星泥土，证明过去这里的环境可能非常适合微生物生存。

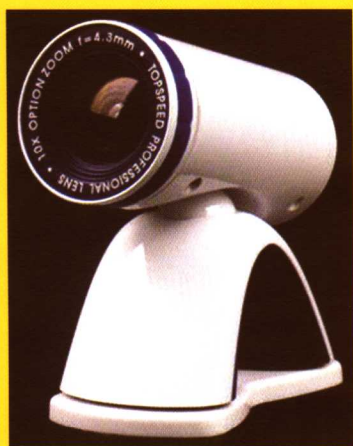


在火星的北极冠附近，有许多垂直高度接近两公里的悬崖。在这张火星北极冠的影像中，可见到红色的岩石和砂、白色的冰、以及成份不明但推测可能是火山灰的暗区域。



星。木星是距太阳的第五颗行星，并且是太阳系中最大的行星。如果木星的内部是空的，它能装下一千多个地球。

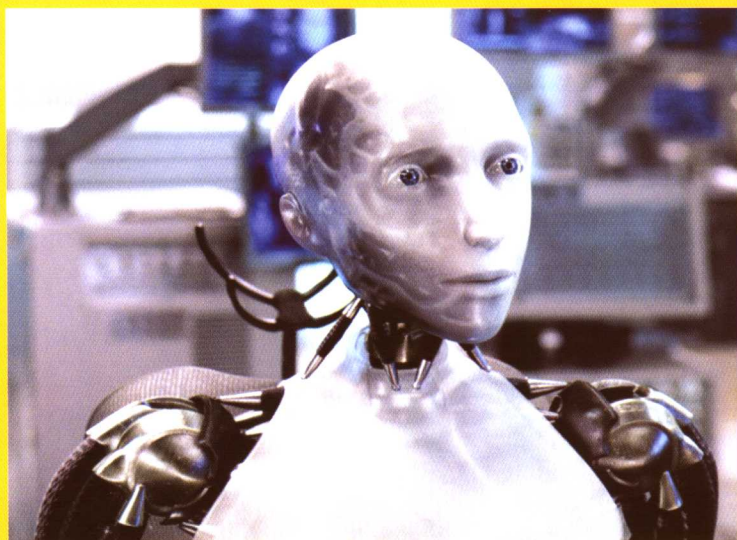




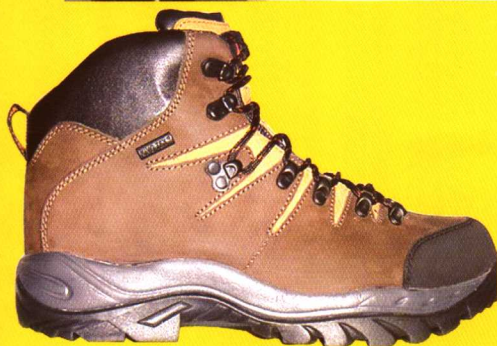
“智能安全摄像头”的厉害之处在于它能够从拍下的画面中发现潜在的安全威胁，而这一点对于深陷恐怖主义之惑的西方国家来说，确实是一件大好事。



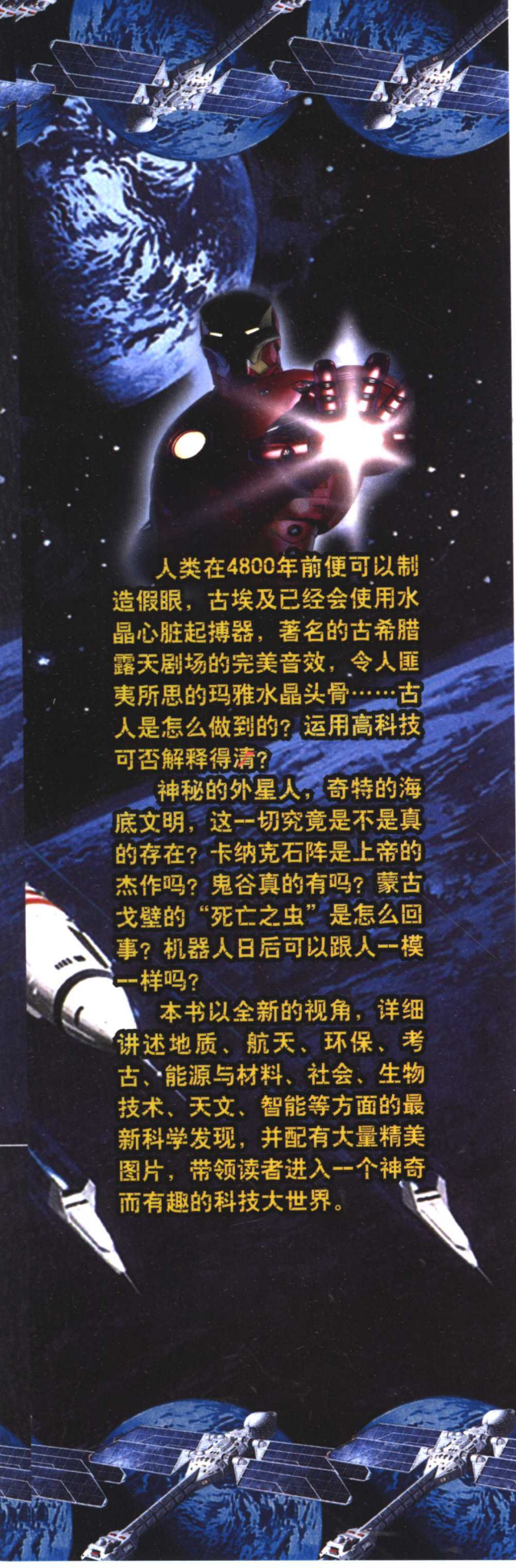
预计2010年开张的“起源号”太空旅馆示意图



智能机器人



美国工程师丹尼尔发明的运动鞋里，带有一片微小的全球定位系统(GPS)芯片，芯片可以与4颗国际卫星进行联络，无论你身在世界何处，这类运动鞋都能迅速帮你确定自己的方位，甚至是脱离险境，死里逃生。



人类在4800年前便可以制造假眼，古埃及已经会使用水晶心脏起搏器，著名的古希腊露天剧场的完美音效，令人匪夷所思的玛雅水晶头骨……古人是怎么做到的？运用高科技可否解释得清？

神秘的外星人，奇特的海底文明，这一切究竟是不是真的存在？卡纳克石阵是上帝的杰作吗？鬼谷真的吗？蒙古戈壁的“死亡之虫”是怎么回事？机器人日后可以跟人一模一样吗？

本书以全新的视角，详细讲述地质、航天、环保、考古、能源与材料、社会、生物技术、天文、智能等方面的最新科学发现，并配有大量精美图片，带领读者进入一个神奇而有趣的科技大世界。

目 录

第一章 人类未来与地外星球

一、地球的前世今生	3
二、地层深处的未解之谜	6
三、南极冰雪下的明波暗流	12
四、在月球上绘制蓝图	14
五、地球之外的家园——火星	21
六、更宽的视野	28

第二章 未来航天技术尖端解密

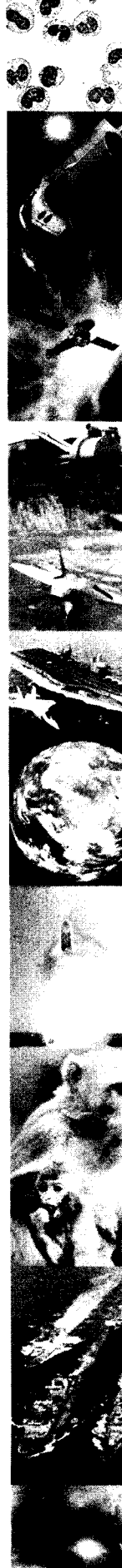
一、飞船带你游太空	35
二、飞行器前沿	44

第三章 未来危及人类自身的环境问题

一、气候变暖	53
二、其他环保问题	70

第四章 未来高科技捍卫人类健康

一、男女空间	81
二、心理解密	87
三、健康前沿	94



第五章 神奇的未来尖端军事技术

一、网络与信息战场	105
二、高科技为领空保驾护航	121
三、高科技显威海上战场	141
四、战场无止境	151

第六章 尖端科技促成考古新视界

一、国内发现	167
二、科技发现	172
三、发现不尽	177

第七章 未来新的能源与材料

一、能源前沿	187
二、材料前沿	194

第八章 尖端科技揭示社会百态

一、玫瑰花园	203
二、社会展望	210
三、社会万象	216
四、社会焦点	225

第九章 生物工程高新科技的发展与人类未来

一、基因技术	231
二、缤纷生物	245

第十章 高科技探查未解之谜

一、迷雾重重	261
二、神秘的异族	273



第十一章 高科技激发天文新突破

一、灿烂群星新发现	287
二、深邃宇宙的蛛丝马迹	299
三、科技令宇宙渐行渐近	310

第十二章 高科技引领智能新发展

一、神奇的机器人	321
二、互联网络新突破	328
三、其他智能发明	334



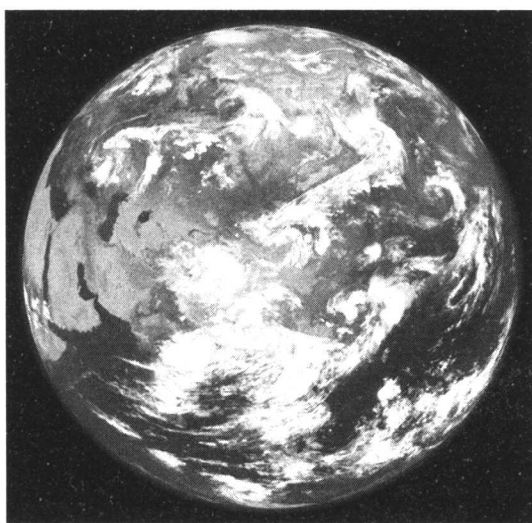
第一章

人类未来与地外星球



一、地球的前世今生

1. 地球幼年期就拥有强大磁场



地球

美国地球物理学家进行的一项最新研究表明，地球在32亿年前就已经拥有相当强大的磁场。这说明，在地球的最早期阶段，地磁场就已经可以很好地抵御太阳风，从而使得地球大气层没有被逐渐剥离，地球上的生物也免于遭致命的辐射。

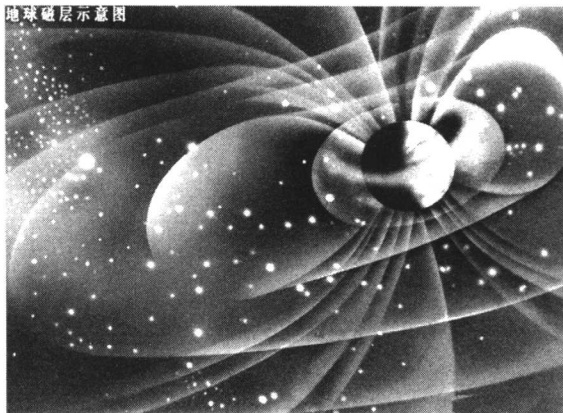
领导该项研究的是美国罗彻斯特大学 (University of Rochester) 地球与环境科学系地球物理学教授 John Tarduno，他表示：“远古地磁场的强度非常接近于现在，研究数字表明，当时的地磁场出人意料地强大和猛烈。这很有趣，因为它意味着地球在32亿年前就

已经拥有固态内核，这是理论模型所始料未及的。”

火星就是在形成初期丧失了磁层 (magnetosphere) 的典型例子，太阳辐射因此逐渐侵蚀了火星早期的大气层。尽管相关理论已经表明，地磁场是由地球的液态金属核对流形成的，但是科学家对固态地核以及保护性的“磁茧” (magnetic cocoon) 的形成时间更感兴趣。

此次研究得出的32亿年前的地磁场强度的确让人大吃一惊，因为在

地球磁层示意图



Tarduno 的研究之前,科学家从岩石得到的唯一数据表明,当时的地磁场强度可能只有现在的十分之一。

Tarduno 在此前的研究中已经证实,25 亿年前的地磁场强度与现在相当。此次,他又将这一时间向前推移了7亿年。现在,地球上一些特定的岩石中含有微小的长石或者石英晶体,这些纳米级的磁包合物在快速固化的过程中记录下了地磁场的信息。不过,为了防止地质因素的影响,比如晶体再次融化引起原始记录的“污染”,Tarduno 特意从南非露出地面的花岗岩岩层中挑选出保存最好的长石和石英颗粒来进行研究。

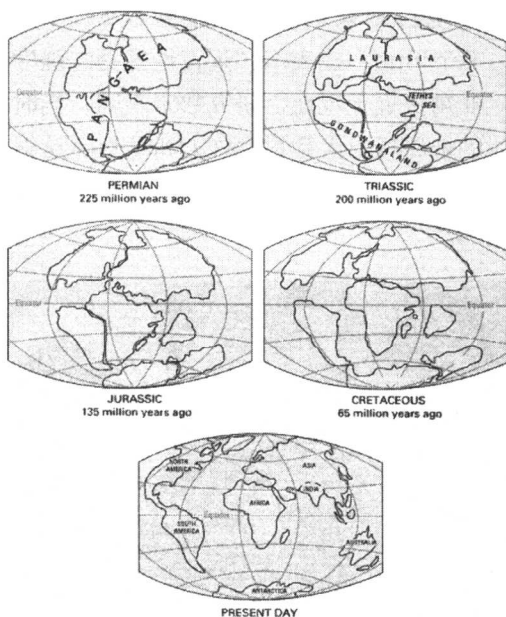
Tarduno 利用二氧化碳激光来加热单个晶体,这样可以比传统方法更快地达到较高温度,从而减少“污染”的可能,然后他们利用超导量子干扰设备,对晶体中极细微的磁场进行探测。

Tarduno 说:“数据表明,远古地磁场至少有现在强度的50%,一般是40~60微特斯拉。这意味着磁层确实存在,并且在32亿年前就开始保护地球。”

为保证结论的准确性,Tarduno 还检测了晶体中所记录的地磁场在当时、当地的极性,并将其与年龄和位置相近的其他晶体样品包含的信息进行了对比。

Tarduno 现在正在进一步研究35亿年前的岩石,从而试图确定地球内核初次形成的时间。而对于地球早期过程的深入了解,将对大气层和生命进化研究具有重要的意义。

2.2.5 亿年后地球七大洲会合并吗?



大陆漂移学说

德国地质学家阿尔弗雷德·魏格纳提出的大陆漂移学说在今天获得了广泛肯定。很多人相信,在两亿年前,地球上只有一个大陆,那就是“盘古大陆”。随着岩石圈板块的移动,“盘古大陆”分裂开来,形成了今天的各大洲。

依靠当今科技手段的不断成熟以及全球卫星定位系统的发展,地质学家们现在又向前迈进了一步:从对过去的挖掘进入到对未来的预测,第一次精确描绘出了过去2亿年到未来2.5亿年间地球外貌变化的模拟图。模拟图显示:近到1000万年后,洛杉矶将成为旧金山的邻居;远到2.5亿年后,七大洲将久别重逢,重新合并为一个超级大陆:“究极盘古”。