第一图书网, tushu007.com

<<天塌下来的时候>>

图书基本信息

书名：<<天塌下来的时候>>

13位ISBN编号：9787545204186

10位ISBN编号：7545204182

出版时间：2009-8

出版时间：上海锦绣文章

作者：关雪莹 编

页数：223

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

第一图书网, tushu007.com

前言

2007年，我们推出了《新发现》丛书，全部内容采撷自《新发现》杂志的精华。
丛书出版后，立即销售一空，后又不断加印，深受读者的好评。
现在，我们又为丛书增添了新的成员，而这一次的选题更为集中，内容更具冲击力。
《偶然创造生命》从方方面面追踪生命从发生到进化的轨迹。
多彩的生物多样性犹如大自然创造力谱写的神奇交响曲，谁是这首伟大乐曲的作者，哪里可以找到它的总谱，如何倾听那永恒不息的演奏？
对于这一切，21世纪的生物学家正在向我们展示一幅幅令人震惊的图景。
凭借日新月异的生物和计算技术，他们开始走近那创世的现场，追踪造化的轨迹。
生命是否来自偶然？
DNA结构来自太空？
在动物的五彩斑纹和鲜花的美丽色彩中，隐藏着什么样的数学智慧？
两性的差异是如何形成的？
人类是否共有一个祖先？
记忆的本质是什么？
数的概念从何而来？
所有这些问题，部围绕着一个核心概念：进化。
今年是达尔文诞辰200周年，《偶然创造生命》，也是对这位伟大的科学家表达的纪念。
如果说《偶然创造生命》讲述的是创造的故事，《天塌下来的时候》就是对破坏的警示。
自然哺育了神奇的生命，但是自然从来也没有停止挥舞毁灭的巨手。
人类创造了灿烂的文明，但是也从来不乏自掘根基的行为。
杞人之忧并非空穴来风，人类头上始终高悬着一柄锋利的达摩克利斯之剑。
从几百万光年外的宇宙线，到我们头顶上爆发的太阳，到那些常常与地球擦肩而过的小行星，这些都曾经一次次插手地球上的惊世浩劫。
除了自然灾难外，人类自身的活动也正在成为灾难的根源。
40多年前，著名科学家拉夫洛克提出了著名的“盖亚假说”。
盖哑是古希腊大地女神，万物的保护者。
盖亚假说认为，生命体通过与周遭环境的相互作用，不仅可以保持环境，而且可以改善环境，使之更利于生命体的存在。
可是另外有一些科学家，根据最新的发现声称，地球上的生命体并没有人地女神的特征。
如果我们要选择一个虚构的形象来描述地球上的生物圈，或许“美狄亚”会更加准确。
“美狄亚”是战神伊阿宋的妻子，曾经因丈夫移情别恋亲手杀死自己的两个儿子。
生存，还是毁灭？
地球是“盖亚”还是“美狄业”，是我们的保护神还是我们的毁灭者？
我们的文明会夭折吗？
会不会成为其他文明(如果他们存在的话)的笑柄？
也许读完《偶然创造生命》和《天塌下来的时候》，你会对这看似截然对立，实则相辅相成的问题，有一个全新的认识。
人无远虑，必有近忧，古往今来的哲人智者，其实有很多都是吃饱了饭没事在那里忧天忧地忧人，忧出一个悠久的文化。
今天的科学家，继承了这个伟人的忧患意识的传统，忧生态，忧气候，忧地壳异动。
如果我们的文明传承下去，并且大放光芒，那一定是借了这忧患的福，沾了这忧患的光。

第一图书网, tushu007.com

<<天塌下来的时候>>

内容概要

《新发现》是一本具有全新理念、适合新世纪读者的大众科学杂志，其母版为法国爱克西里奥出版集团@Sdence Vie。
这是欧洲发行量及影响力最大的科学人文杂志。
“新发现丛书”采撷《新发现》杂志的菁华．以与人类自身生存密切相关的科学话题作为主打内容，文笔清新活泼，一在前沿性、权威性，实用性和趣味性结合的基础上，力求激发读者的知性、灵感与想象力，成为读者茶余饭后的必要谈资。

第一图书网, tushu007.com

<<天塌下来的时候>>

书籍目录

当人类撼动地球　天塌下来的时候　愤怒的太阳！
　窒息的海洋　当大海上升3米　四季：行将结束　第六次物种大灭绝近在眼前　达尔富尔开气候战之先河？
　绿色能源之黑色档案　后石油时代　当人类撼动地球谁动了我的荷尔蒙　转基因风暴　　反式脂肪酸，藏在美味里的杀手　谁动了我们的荷尔蒙　消费毒物的下一代　互联网崩溃　SOS语言濒危　世纪抑郁

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：当太阳行将就木之时，将会变成“红巨星”。
此时的天空将会变成一片炙热的红色。
对地球来说，根本不可能逃离太阳的末日烈焰。
除非……天空已经完全变成一片耀眼夺目的火红巨幕。
太阳，就有如一头赤红的巨兽，雄踞于整个天穹，并不时向四周释放出时速高达1万公里、由气体和尘埃构成的强风。
太阳风的强度是如此之大，地球置身其中就仿佛怒涛中的一叶孤舟。
这无比强劲的太阳风其实就是太阳物质解体的产物。
经过120亿年的“燃情岁月”，太阳在几乎耗尽所有氢燃料之后，走到了生命的尽头。
它的内核开始塌陷，而表层则在内核变化的作用下向外膨胀，变成令人窒息的红色巨球。
耀眼俊美的“阿波罗”由此转变为天文学家所说的“红巨星”。
我们现在所处的是70多亿年之后的世界。
这次，地球所面临的威胁既不是庞大小行星的撞击，也不是仙女星系与银河系的“激情华尔兹”，而是曾经赋予我们希望的太阳的“死亡之吻”。
“我们”这一说法其实并不确切，更应该说是地球的剩余部分。
这是因为，包括人类在内的所有生命早已从变成不毛之地的地球上消失了。
随着太阳内部热核反应的不断加剧，太阳内核密度越来越大，温度越来越高，太阳的亮度也因此大幅上升。
此时，地球表面温度超过100℃已有60亿年了。
地球上的海洋早已蒸发殆尽，甚至连大气层也已逃逸到太空之中。
现在，太阳在迎来漫长的最终死寂之前，将要释放出最后的辉煌。
在短短数千万年之间，它的直径将急剧增大，以至足以吞噬所有太阳系的内侧行星。
距离太阳最近的水星和金星将成为末日烈焰的首批牺牲品。
继水星和金星之后，距离太阳最近的就是地球了。
那么我们的蓝色星球也会遭遇同样悲惨的命运吗？
还是能侥幸躲过之前数十亿年间曾赋予其生命温暖的太阳火焰呢？
为了预知地球的未来，天文学家对宇宙中数百颗红巨星进行观察，试图了解这些行将就木的恒星的演变机制，以便使理论模型更为完善。
正是由于对红巨星的观察，再加上他们在有关太阳及其内部物理特征方面所获得的知识，天文学家成功地对太阳演变的重要阶段进行了预测，前后误差不超过几千万年。
因祸得福？
然而，科学家远未就地球的命运获取明确的答案。
关注焦点集中于太阳以自身质量为代价所释放出的气体和尘埃风暴上。
太阳的质量越小，对属下行星的引力也就越弱。
在这种情况下，地球的公转轨道会离太阳越来越远，因而有可能摆脱被太阳吞噬的悲惨命运。
这就是2001年英国苏塞克斯大学三位研究人员通过计算得出的结论。
随着这一小步退却，地球将同努力逼近的太阳保持1700万公里的距离。
这当然不能与目前1.5亿公里的日地距离相提并论，但是这点距离足以使地球摆脱烈焰焚身之苦，虽然这时候的地球已经是一颗冷却了的熔岩星球。
但是，另外一些研究人员却认为问题不会如此简单。
巴黎天文台的蒂博·勒·贝尔特尔(Thibaut e Bertre)率领研究小组利用南赛天文台的射电望远镜对红巨星所释放出的恒星风进行研究。
他认为：“只有在太阳损失大量质量的情况下，也就是说当太阳处于红巨星支(Red Giant Branch，前后两次膨胀中的第一次)阶段时损失大约三分之一的质量，地球轨道才有可能因引力减弱而远离太阳。
但是据我所知，目前还没有直接证据能够证明太阳质量损失会达到这种程度。

第一图书网, tushu007.com

质量损失是一个相当复杂的问题，我们对与之相关的现象还没有完全弄明白。
”蒂博·勒·贝尔特尔的同事埃里克·热拉尔(Eric Gerard)认为，恒星风对于地球生存还是会有帮助的，不过是以另一种方式，那就是依靠恒星风所产生的压力，使地球远离太阳。
他表示：“通过初步计算，我们发现恒星风的推动作用不可小视。
”那么，恒星风的推动能拯救地球吗？
“这完全取决于恒星风的强度和持续时间。
”巴尔的孽太宅望远镜科学研究所的埃娃·韦拉维(Eva Villaver)是研究行星在恒星演变过程中存活问题的专家，她认为：“即使把太阳质量损失的因素考虑在内，太阳的引力潮仍足以将地球拖入地狱烈焰的深渊。
”劫后余生的外行星那么，答案到底在哪里呢？
也许我们应该向外行星“狩猎者”进行求助。
如果能在一颗已经死亡的恒星周围找到与地球相似的幸存行星，就能有力地证明地球同样有可能从未日烈焰中幸存下来。
近几年来，科学家们已经发现了十几颗围绕红巨星运转的外行星。
只不过，迄今发现的都是气态行星，而不是像地球一样的岩石类行星，而且那些红巨星也尚未走到生命的尽头。
但是，日内瓦天文台的外行星“狩猎者”斯特凡·于德里(Slephane Udry)指出：“这些发现足以说明当恒星进入红巨星阶段之后，它的行星只要距离恒星不是太近，就有可能幸免遇难。
”科学家在体积达到太阳23倍的红巨星HD47536周围发现的两颗气态行星就是最好的例子。
但是，这两颗行星的姐妹却没有这么好的运气。
天文学家在红巨星HD47536人气层中发现了含量极高的锂，这很可能是来自于被吞噬的“倒霉”行星。
无论如何，地球的末日并不一定意味着生命的终结。
这是因为，虽然太阳在膨胀过程中会把太阳系内侧行星变为可怕的炼狱，但同时也会使得外侧气体行星及其由岩石和冰组成的卫星变暖！
也就是说，大小有如月球、内部可能藏有地下海洋的木卫二也许会成为太阳系新的伊甸园。
蓝色海岸天文台的布鲁诺·洛佩兹(Bruno Lopez)及其同事通过计算，认为太阳系这一新的“适合居住区域”能够存在数亿年至数十亿年，足以让生命在由彗星带来的含碳分子的基础上发展起来。
但是也不要指望我们遥远的后代能够移居到那里，因为在木卫二解冻之前，地球早已遭受过末日烈焰的反复摧残。

第一图书网, tushu007.com

<<天塌下来的时候>>

编辑推荐

《天塌下来的时候》：应对全球变暖，人类最后的王牌是什么？
量子世界里的猫既生又死，如何走出这种疯狂？
互联网先天缺陷日益显露，是否需将一切推倒重来？
长生不老并非不可能，但是这样做的代价什么什么？
人类生存危机及其对策。

第一图书网, tushu007.com

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