

开启一场与宇宙的对话

这个夏天,位于临港的上海天文馆开馆,让上海多了一个看星空的地方。作为新晋的上海网红,很多市民都想来天文馆追逐地球、月亮与星辰的轨迹,聆听来自宇宙的声音。仰慕星空,是亘古不变的梦想;“触摸”星空,是今人不懈追求的愿望。在走进天文馆之前,我们不妨翻开书本,多了解一下这个浩瀚的宇宙,更好地“与天对话”。

安静的爆炸

□克里斯托弗·加尔法德

一颗小小的流星静静地滑过你头顶的天空,你正要许愿,一件不可思议的事发生了:就像要回答你刚才的问题似的,你一下子穿越了五十亿年时光,你意识到自己不再躺在沙滩上,而是处于外太空,漂浮在真空中。你的视觉、听觉和感知力都在,但身体却不见了。你已成仙,只剩下灵魂,你甚至还来不及回想自己到底经历了什么或喊声救命,因为你现在正处于一种非常特殊的状态。

在你眼前几十万英里的地方,一个球状物正从遥远的星空背景下飞过。它带着深橙色的光芒,旋转着朝你飞来。你很快就意识到这个球体的表面是熔化的岩石,你所面对的是一颗行星。一颗液态的行星。

震惊之余,你不由发问:什么样的能源可以提供这么多的热量融化这整个世界?

然后,在你的右边,出现了一颗星球,非常巨大。与那颗行星相比,这颗星球的体积大得出乎想象。它也在旋转。它也同样在空间移动,而且看起来它还在变得更大。

那颗行星,虽然离你近许多,现在看起来就像是一个微不足道的橙色玻璃球儿童玩具,被放在一个体积已经巨大却还依然以惊人速度变大的球体边上。与一分钟前相比,那颗巨星又大了两倍。现在,它散发着红色光芒,如暴怒的怪兽般吐出有几百度高温的巨大等离子火舌,以接近光速的速度掠过星际空间。

你所看到的一切都带着一种怪异的美感。事实上,你正经历着某个宇宙中剧烈的事件,诡异的是这整个过程没有一丝声音。一切都那么安静,因为声音无法在真空中传播。

当然,这颗恒星无法维持这么大的膨胀速率,但事实却是现在它还在变大。它已经大到了你无法想象的地步,行星已被它熔化,摧毁一切的能量正源源不断地从那颗巨星上袭来,吹向虚空。那颗行星依然不顾地继续膨胀,直到它原先正常大小的约一百倍,然后,突然之间,它爆炸了,把组成它自身的所有物质送入太空。

冲击波穿过你幽灵般的身体,然后是尘埃,现在剩下的只有飘往各个方向的星云。星星已经不见了,变成了一片壮观而多彩的尘埃云,可与上帝媲美的速度向星际真空中扩散。

慢慢地,非常缓慢地,你恢复了意识,明白了刚才所发生的一切,你的大脑终于对这可怕的现实有了清晰的认知。那颗死去的星星并不是天边随意的一颗普通星球,而是太阳。我们的太阳。而那颗在阳光下熔化的行星就是地球。

我们的星球,你的家园,没有了。你所见证的是我们的世界末日。这并不是一个想象中的终结,也不是雅文明所作出的牵强附会的毁灭暗示。这是真实景象,早在你出生之前,你所见到的事件发生的五十亿年之前,人们就已确信这是终会发生的真实景象。

在你试图理清思绪时,你的意识又被瞬间送回现在,再次回到了你躺在沙滩上的身体之中。

你的心脏狂跳不止,坐起身来环顾四周,如同从一个怪梦中醒来。树木、沙滩、大海和微风依然在那里。你的朋友们正走过来,出现在你的视线之中。刚才发生了什么?你睡着了吗?你看到的一切是个梦境吗?一种不安的感觉开始在你身体里弥漫,你不禁自问:这可能是真实现境吗?太阳真的会在某天爆炸?如果真的发生,人类又会怎么样?有人能够从这种大毁灭中幸存吗?我们的所有记忆,甚至关于我们自身存在的印迹都会湮没在浩瀚宇宙之中吗?

再一次抬头看着星光照耀下的一切,你竭力想要给自己一个答案。内心深处,你知道自己所经历的不仅仅是一个简单的梦境,虽然你的意识已经回来,与自己躺在沙滩上的身体合二为一,但你的确经历了一次超越时空的旅行,去了一个非常遥远的未来,窥得了一些本不该示人的秘密。

深呼吸慢慢地让你平静下来,你开始听到一些奇怪的声音,似乎微风、小鸟和星辰都以只有你能听到的声音向你轻声吟唱,突然之间,你听懂了它们的歌词。它是一种警告,也是一种

邀请。它们喃喃地告诉你,关于人类所有可能的未来,只有一条小道,能够指引人类在太阳终将到来的死亡以及其他许多可能降临的巨大灾难之后依然存续。

这条小道就是知识、科学。它是只有人类才拥有的旅程。也就是你将要走上的那条。

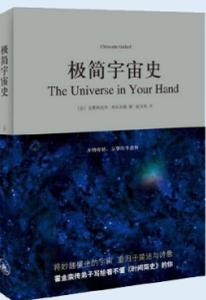
又一声尖叫划过夜空,但这次它几乎没有引起你的注意。如同在你内心播下的种子正在发芽,你迫不及待地想去了解自己所在的宇宙。

你再一次抬起你谦逊的视线,以一个孩子的目光注视着满天星辰。

宇宙是由什么构成的呢?地球周围是什么?再远些呢?我们可以看多远?我们对宇宙的历史知道多少?宇宙真有历史吗?

波浪轻拂沙滩,和大多数人一样,你怀疑人类是否能够真正了解这些宇宙秘密,那些闪烁的群星似乎将你的身体带入一种半催眠状态。你能听到那些正在走近的朋友们的交谈,但奇怪的是,你感觉到这个世界变得与几分钟前不一样了。周围的一切都变得更加丰富和深刻,你的心灵和身体似乎成为某种巨大存在的一部分。这种存在远大于以前你所想象的一切。你的手、腿、皮肤……物质……时间……空间……围绕在你周围的互相纠缠的各种力量……

一层你从未意识到的面纱显然已被揭开,展现在你眼前的世界显出了神秘而出乎意料真实。你的意识迫不及待地想再次飞往星空,你感觉到一次非凡的旅行正要把你带到那离家很远很远的地方。(摘自《极简宇宙史》)



《极简宇宙史》

作者:克里斯托弗·加尔法德
出版:上海三联书店

在本书中,物理学博士克里斯托弗·加尔法德带领我们踏上一场关于宇宙的去、现在和未来的惊奇之旅。不需要图表和方程式,只需凭着奇诡的想象,我们就可走向衰亡的太阳表面,飞越遥远的星系,感受来自黑洞的魅力……

想象现在是一个温暖无云的夏夜,你在一个遥远孤岛的火山岛上,围绕在你周围的海面风平浪静,如同内陆的湖泊,只有极小的波浪冲刷着白色沙滩。周遭一切都是那么宁静。你躺在沙滩上,闭着眼睛,被白天阳光烘烤过的温暖细沙将热量缓缓地传递给空气,空气里弥漫着香甜迷人的异域气味。

万籁俱寂。

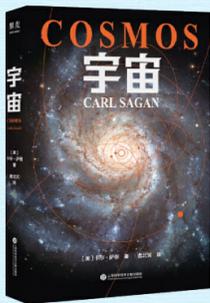
突然,远处传来的一声动物尖叫让你一跃而起,你紧张地注视着眼前的黑暗。

什么都没有。

刚才那个发出尖叫的不明生物物现在已经安静下来。说到底,你并没有什么可怕的。对某些动物或鱼类来说,这个小岛可能隐藏着危险,于你却完全不同。你是人类,所有捕猎者中强大的一种。你的朋友马上就会过来与你喝一杯,你们正在度假,所以你躺回沙滩,继续自己那些作为人类成员的思考。

广阔的夜空中有无数光点在闪烁。它们是星星。只需依赖肉眼,你就能在各个方向上看到它们。你小时候就有的疑问再次出现在你脑中:这些星星都是什么样的?为什么它们不停闪烁?它们离我们多远?现在的你还增添了疑惑:我们真的了解这一切吗?一声叹息后,你再次躺回沙滩,放松心情,把这些愚蠢的问题扔到一边:这些想法与我有什么关系?

□ 相关阅读



《宇宙》

作者:卡尔·萨根
译者:虞北冥
出版:上海科学技术文献出版社

本书由知名天文学家卡尔·萨根所著,是一本影响深远的天文科普名著。本书将科学思辨和人文精神结合,从我们身边的锁事追溯到万物的开端,从浩瀚的宇宙视角审视人类自身。作者在天文、生物、化学和地理学之间进行“异花授粉”,将科学与历史、艺术、人类学和哲学交织,向我们描述了宇宙的前生今世,帮助读者拥抱科学,了解人在宇宙中的位置。



《天文学入门》

作者:魏纳·E. 策尔尼克、赫尔曼-米歇尔·哈恩
译者:庄仲华
出版:北京科学技术出版社

这本书由两位天文学家执笔,他们结合多年天文探索和知识普及的经验,用深入浅出的讲解方式,专门为广大天文爱好者著成了这本天文学领域的入门读物。从第一次观测星空到用天文望远镜拍摄自己的第一幅天文影像,这本书细致剖析了有关行星、恒星、星座等天体及其观测的所有重要知识,随着阅读的深入,宇宙的结构也将逐步清晰地呈现在读者眼前。



《太空日记》

景海鹏、陈冬、刘洋、王亚平等 编著
出版:四川科技出版社

本书是航天员景海鹏、陈冬、王亚平献给青少年的第一部天地联讲科普书,第一视角揭秘地球之外的生活,详细讲述了绚丽天宫数十项有趣实验。书中配有近40段珍贵的太空录像,300余幅精心挑选的插图和若干3D渲染的科普大图,同时随书附赠航天员入门考题光学解谜卡。让读者超近距离走近太空,走近神舟飞船,走近天宫二号空间站实验室,为读者全面开启走出地球、迈入太空的科学大门。



《星空百科:宇宙和星座的秘密》

英国DK出版社 编著
出版:北京科学技术出版社

从宇宙大爆炸到遥远的星系碰撞,从闪闪发光的恒星诞生到超大黑洞的形成,本书汇集了200多个小章节,每一页都有1-2张大的彩色图片,每个图片都有自己的故事或者介绍,是一本让人眼前一亮的呈现全宇宙最为迷人和壮观景象的视觉指南。这本书就像一个魔法袋,它里面装满了各种全新的宇宙照片和3D绘制的88星座图;或许又像机器猫的神奇口袋,从中拿出来的一颗星球,都足以满足你探索宇宙的渴望。



我与书

夏日好晒书

□李笙清

炎炎盛夏,骄阳似火,古往今来,民间素有“三伏天晒书”的习俗,明代《帝京景物略》中就载有“老儒破书,贫女敝缁,反覆勤日光”的记述。

晒书,对一千普通老百姓来说,晒的多是家具、衣物、被絮、鞋具、稻种、箱笼等,但对文人雅士来说,晒书、晒卷轴字画,则让伏天充满了浓浓的书香气息。伏天到来,看着满架藏书,脑海中泛起古人“约束童童收药富,催呼稚子晒书忙”的画面,一缕爱书的思绪,禁不住油然而生。

平生喜欢读书,数十年来购书所得,弄得书架满满,柜中多藏。每到伏天,我搬砖似地一摞摞搬出藏书,不大的阳台,顿时被我的书籍弄得满满当当。老伴见阳台被我的书完全占领,只好一趟趟乘电梯上到楼顶,牵绳搭架,晾晒衣被、鞋具,汗透衣衫,让我的心里好生愧疚。有时,老伴忍不住发几句牢骚,我则以清人潘平隽的《六月六日晒书诗》来自解:“三伏乘凉爽,闲庭散旧编。如游千载上,与结半生缘。读喜年非耆,题惊岁又迁。呼儿勤检点,家世只青毡。”咀嚼诗意,见古人晒书全家老幼齐上阵,老伴也就释然了。

小时候,我跟教书的小叔住在一个屋檐下,他的两架藏书对我极具诱惑力。见我终日对他的书虎视眈眈,担心看书影响到我的学习,小叔给书架装上了玻璃门,还挂上了锁。可每到伏天晒书时,小叔则放松了警惕,我可以随意捡取摊晒在门板上的那些书,坐在大棵树的浓荫里看得津津有味,直到看得眼皮打架,常常不知不觉在书香中入睡。

我晒书,虽然远远达不到古人晒肚皮之“向夕陈庭尝下果,连年每晒腹中书”的高度,也没有古人所发明的“晒书床”的道具,但却让我品味到很多乐趣。由于平日里忙忙碌碌,读书都是有选择性地读,或者有目的地看,难免委屈了一些藏书,让它们深藏闺中被冷落。晒书,我一般选择入伏之后的双休日,一个书架一个书架地晒,并不急于一天,书与书之间一定要有间隙,这样可以保证每一本书都充分享受阳光的沐浴。一边晒书,一边翻阅那些很久没有翻过的书籍,看到夹在书中的那些书签和读书笔记,往往能重温到当年购书、读书的快乐。当夕阳西下,待晒过的书完全凉透,方整理上架,此时的书房,仿佛弥漫着一缕阳光的气息。

前些日子,我和老伴到江浙一带去旅游,游览了位于宁波城西月湖之滨的,世界上现存最古老的三座私人藏书楼之一的天一阁。天一阁中有一组晒书的铜雕,骄阳之下,竹床横陈,范氏族入将一摞摞书籍搬到竹床之上摊晒,穿梭来往,乐此不疲,他们为天一阁藏书的保护付出辛勤汗水的场景,着实令人动容。一路游览一路讲解,老伴颇有几分茅塞顿开之感,忍不住在我耳边唠叨起来:“老伴啊,回去后你的书也该晒晒了。”

小编有约

“我与书”栏目欢迎爱读书的你踊跃赐稿,和我们一起聊聊你与书的不解之缘、你在读书中遇到的趣事、你读书时的感悟和思考……

投稿邮箱:35869281@qq.com

备注:

1. 文字作品请统一用word文档格式投稿。
2. 作者的姓名、地址、邮编、联系电话请备注在文末。
3. 所有来稿,均要求原创,如有侵权,文责自负。

