

亚马逊2017
科学类年度好书

《纽约时报》
非虚构畅销榜榜首

Goodreads 2017
科普书读者票选冠军

ASTROPHYSICS FOR

给 忙 碌 者 的

Neil deGrasse Tyson

PEOPLE

天 体 物 理 学

IN A HURRY

给忙碌者的天体物理学

〔美〕尼尔·德格拉斯·泰森
Neil deGrasse Tyson

孙正凡

译著

A S T R O P H Y S I C S

F O R P E D P T E

H U R R Y



北京联合出版公司

给忙碌者的天体物理学

[美] 尼尔·德格拉斯·泰森 著
孙正凡 译

图书在版编目(CIP)数据

给忙碌者的天体物理学 / (美) 尼尔·德格拉斯·泰森著; 孙正凡译. —北京: 北京联合出版公司, 2018.7
ISBN 978-7-5596-2132-0

I . ①给… II . ①尼… ②孙… III . ①天体物理学—
普及读物 IV . ① P14-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第100674号

ASTROPHYSICS FOR PEOPLE IN A HURRY

By Neil deGrasse Tyson

Copyright © 2017 by Neil deGrasse Tyson
Simplified Chinese edition copyright: 2018 United
Sky (Beijing) New Media Co., Ltd.
All rights reserved.

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2018-2559号

选题策划 联合天际·边建强
责任编辑 杨青 高霁月
特约编辑 边建强
审校 苛利军
封面设计 @broussaille 私制



UnRead

探索家

出 版 北京联合出版公司
北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088
发 行 北京联合天畅发行公司
印 刷 三河市冀华印务有限公司
经 销 新华书店
字 数 120 千字
开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/32 7 印张
版 次 2018 年 7 月第 1 版 2018 年 7 月第 1 次印刷
I S B N 978-7-5596-2132-0
定 价 49.80 元



关注未读好书



未读 CLUB
会员服务平台

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换
电话: (010) 5243 5752 (010) 6424 3832

未经许可, 不得以任何方式
复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有, 侵权必究



对那些因为太忙而没空读大部头的人来说，
仍然有一条道路可以理解宇宙。

推荐序 1

万维钢

偶尔仰望星空的时候，你会想到什么呢？你想到了宇宙之博大和个人之渺小、想到了真理、想到了公平和正义吗？如果只想到这些，你就错过了最动人的主题。

现代天体物理学比任何文艺青年所想象的东西都要丰富很多很多倍，也精彩很多很多倍。我们赶上了一个新观测手段层出不穷、宇宙知识爆发式增长的时代。我们今天对宇宙的了解，跟一百年之前，甚至几十年之前都非常不一样。我们已经有很大的把握知道这个宇宙是怎么回事，而你也有权知道。

这本书允许你问这个宇宙是从哪里来的这种大问题，并且提供了相当可靠的答案——而你将会发现，这其实是非常幸运的事情，因为正如泰森所说，宇宙本来没有义务让我们理解。

尼尔·泰森是卡尔·萨根的传人，他是这样一本书最合适的作者。你的阅读历程将伴随着赞叹和思考，你将收获一个宇宙学的视角。

推荐序 2

张双南

现代社会大家都很忙，但是又都兴趣很广，对天文宇宙的爱好几乎成了“文化人”的标识之一。然而，大部分人在学校都没有学习过天文和天体物理学，面对滚滚而来、整天刷屏的各种天文新发现的报道，很多人虽然常常不明觉厉，但是还是想知道到底是怎么回事，否则就不能愉快地和人谈论各种天文宇宙的最新话题了。系统地上天文课？太忙，没有时间！抽碎片时间系统地读天体物理的书？太折磨人了，实在是看不进去啊！这本书就是大家的福音！仅仅 12 章、6 万字，就把从宇宙诞生到寻找地外家园这些主

题都说清楚了，最后还进一步引发人们对人生和宇宙的哲学思考！

既然大家都很忙，那么我推荐两种阅读方式：对像我这样连周末和假期都没有的读者，您可以一次读一章，花 15~20 分钟，不难吧？对于那些也非常忙，但是偶尔能够有个周末或者假期的读者，我建议您就一口气读完，这样比较过瘾！还等什么？现在就开始读吧！

推荐序 3

李森

生活在 21 世纪开端，有时我们并不知道这个时代有多特殊。但是，只要我回想起青年时代读到的关于天文和宇宙的科普书籍，就发现在短短的三十年中，人类在理解宇宙这件事上走了多么远。

我们现在可以讲述一个几乎完整的关于宇宙的故事，这个故事既宏大又迷人。宇宙开始于一场大爆炸，之后一些元素形成了，一些恒星和星系形成了。星系中不断有新的恒星形成，有超新星爆发，甚至有黑洞互相碰撞。这是一个既神奇又可以理解的宇宙，而我们这些生活在暗淡蓝点

一般的地球上的人，看起来是宇宙中的一粒尘埃，却又是能够理解宇宙的一种生命。

我是一口气读完尼尔·德格拉斯·泰森这本精彩的关于宇宙的书的，它本身就是一个童话一般的故事。作者本人就是一位善于在视频中讲述科学故事的人，这一次，我相信你也会一口气读完这个故事。

自序

最近几年，几乎每个星期，都会有一个值得上新闻头条的宇宙新发现。尽管这有可能是媒体把关人对宇宙产生了兴趣，不过这些新闻数量的上升更可能来自公众科学兴趣的真正提升。相关的证据有很多，从受科学启发或包含科学内容的热门电视节目，到由大牌明星主演、著名电影公司和导演拍摄的科幻影片的成功。最近，以重要的科学家为主角的传记电影已经自成流派。科学节、科幻大会和科普纪录片也在世界各地广为流行。

在这类科幻影片中票房颇高的，是由一位著名导演拍摄的，发生在绕着遥远恒星运行的一颗

行星上的故事，一位著名女演员扮演的天体生物学家在电影中占据了非常重要的角色。虽然在这个时代，大多数科学分支都有长足发展，但天体物理学一直是其中的翘楚。我想我知道原因：我们每一个人在某个时间都曾仰望夜空，都想知道：这一切意味着什么？它是如何运行的？我在宇宙中处于什么位置？

如果你实在太忙了，没空通过上课、读教科书或看纪录片来理解宇宙，可你仍在寻找对这个领域简短而有意义的介绍，那么我为你提供了这本《给忙碌者的天体物理学》。在这本小书里，你将对推动当代宇宙学的所有主要思想和发现获得基础而连贯的了解。如果我讲得还不错，你就会从人文意义上通晓我的专业领域，那时你可能会渴望进一步深入了解宇宙。

宇宙没有义务让你理解。

尼尔·德格拉斯·泰森

目录

推荐序 1 [1]

推荐序 2 [3]

推荐序 3 [5]

自序 [7]

01 有史以来最伟大的故事 [1]
The Greatest Story Ever Told

02 在地如在天 [19]
On Earth as in the Heavens

03 要有光 [33]
Let There Be Light

04 在星系之间 [47]
Between the Galaxies

05

暗物质 [61]
Dark Matter

06

暗能量 [81]
Dark Energy

07

元素周期表里的宇宙 [101]
The Cosmos on the Table

08

关于球形这回事儿 [121]
On Being Round

09

不可见光 [135]
Invisible Light

10

在行星之间 [155]
Between the Planets

11

另一个地球 [169]
Exoplanet Earth

12

基于宇宙视角的反思 [185]
Reflections on the Cosmic Perspective

致谢 [202]