

图书基本信息

书名：<<正确与谬误-漫步于天宫与现实世界之间>>

13位ISBN编号：9787532384969

10位ISBN编号：7532384969

出版时间：2006-1

出版时间：上海科技出版发行有限公司

作者：安东尼诺·齐基基

页数：338

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>

内容概要

科学文化将有助于我们这个空间飞船中的旅行者，以伽利略科学的伟大成果，来构建具有和谐的结构和目标的社会，克服思想上、政治上和种族上的障碍：一如宇宙的伟大法则所昭示。

希望本书也将是献身于这一目标的人们的工具。

这是一本独特的书。

本书内容包括两大部分，前半部分以现代物理学和天文学的科学道理层层剖析，驳斥天宫图之类迷信观念的谬误，主要谈论“天上的”现象；后半部分“漫步于”现实世界，以随意洒脱的文笔，漫谈与人们切身相关的方方面面，关注“地面的”事务。

本书不仅为读者展示了不少现代物理学和天文学的宏伟发现，同时又介绍了诸如天气预报的起源、可能撞击地球的小行星、威尼斯泻湖的“绞链式”水闸、足球上的数学等科技珍闻，让读者大开眼界。

作者简介

作者：(意)安东尼诺·齐基基

书籍目录

第一篇 占星术和科学文化 从文明的曙光到当代的悖论 第1章 普朗克的正确和占星术的谬误 第2章 占星术和天宫图：简短的回顾 第3章 黄道十二宫图无视地球的第三运动 第4章 我们生活于其中的文化悖论第二篇 在星星之间漫步 恐惧和坚定 第5章 地球的第三运动驳倒天宫图和黄道十二宫图 第6章 没有任何理由相信我们的前人关于天空、星星、太阳和月亮的错误观念 第7章 黄道十二宫图和天宫图没有任何根据 第8章 宇宙中不存在任何神秘，只有按伽利略的严格性去探究的问题第三篇 在现实世界漫步 日常生活中真理的“明星” 第9章 人体机器和生命 第10章 我们的地球 第11章 生态学和行星的突发事件 第12章 气候 第13章 运动 第14章 经济学 第15章 结论致谢致读者人名索引译后记

章节摘录

书摘 § 1.6 世界比从观察星星所见更加引人入胜 我们的大脑存在于一个几何空间之中，欧几里得告诉我们，它有三维，一个房间的宽度、高度、长度证实了这一点；另外还有时间：总共是四维。

设想一个有九维的空间是不可能的。

要描绘它，唯一的途径是用数学方法。

我们会想象一个有二维的空间，就像这个页面。

也有只具备一维的空间，那就是一条没有宽度的几何直线。

由于我们生活在具有三维的几何空间里，我们能够想象维数较低的空间。

反之，则不可能想象一个空间，如果它的维数多于我们生活于其中的空间。

如果我们出生在一个二维空间里，我们就想象不出一个具有三个几何维数的空间。

具有九个几何维数的空间超出了我们用肉眼“观看”现实世界的的能力。

可是在普朗克的宇宙里，几何维数必然是九，而不是三，连同时间总共是十。

最后还有牛顿的“常数”——正如我们前面所说的，这是空间的第十一维，不过它变成了引力“作用”。

由于存在这种牛顿的“万有引力”，一块石头会落下。

而我们有幸留在太阳身边，不曾迷失于既无光亮又无热度的宇宙空间，正有赖于这个“作用力”。

如果我们只是局限于观察星星，我们将把自己封闭于四维之中。

相反，通过研究石块，也幸亏有了伽利略，我们得以发现：我们的物质存在的根基，比起从“第一印象”所能想到的要远远地引人入胜。

我们的祖先力图了解星星，千方百计地解释天空深藏至今的“奥妙”，于是获得了“第一印象”。星座就是这样产生的：这是一些随意想象的图形，把在某个天空局部之内所有能够看到的恒星放在一起，以某种方式把它们联结起来，从不计及在这个天区的宇宙深处还有千百亿个其他天体，他们是想不到这点的。

他们产生的是这样的想法，即认为这些能用肉眼看到的少数恒星能够影响我们的生活。

可是几千年之后，我们已经走上了一条康庄大道，循着这条大道我们能够揭示支配世界的深奥和谐的秘密。

这条康庄大道是由伽利略的科学开辟的，它把终于我们引向普朗克和他的登峰造极的思想，从而了解三个基本常数的作用。

在普朗克尺度的典型距离起作用的场合，必须有新的几何学来描述空间。

这个尺度是十亿亿亿亿分之一厘米。

在我们熟悉的空间内，我们能够进退自如而毫无问题。

新的几何学称作“非交换的”，它展现了这样的特点：如果有人从一点走到另一点，再后退回来，所到达之处已经有了某种原先没有的东西。

空间具有与我们的前辈所想象的不同的性质，他们通过观察星星以为存在天球、众多恒星，它们的“影响”及于我们。

空间，除了我们已经提及的十一维以及叫做“玻色子型”的性质之外，还有所谓的“费米子型的性质”（我们将在第8章讲到）。

这些性质带来了超空间的概念，它的总维数是四十三，由超空间又产生了超世界（第8章）。

必须设计新的实验来获得关于如何构建这种新几何学的正确答案。

最优美的设想之一是：以使空间结构随时间变化的方式来描绘时空。

根据这种结构，不再有几何“点”的概念，而代之以“弦”和“膜”的概念。

如果能够在普朗克设想的水平上观测时空，我们将会明白现有的理论哪一个符合现实世界。

实验探索的工具之一将是“黑洞”——一种天体物理学的实在，我们将在第8章再来回顾它。

有一件事是肯定的：这一实在不可能由臆造占星术的人士设想出来。

事实上，直到1900年，即普朗克揭示光的量子性的那一年，没有人会给我们的知识界以正确的观念，来描述这一实在的真实面貌。

伽利略的科学迈出了巨人的步伐来了解宇宙万物的逻辑；我们的祖先曾经以为了解天空和星星，而占星术还停留在先辈们所有的“井底所见”之上，似乎他们的观念已经被严格的可复现的事实所确证。恰恰相反，那是一些缺乏任何科学根据、应全然加以摒弃的东西。

P10-12

编辑推荐

这是一本独特的书。

本书内容包括两大部分，前半部分以现代物理学和天文学的科学道理层层剖析，驳斥天宫图之类迷信观念的谬误，主要谈论“天上的”现象；后半部分“漫步于”现实世界，以随意洒脱的文笔，漫谈与人们切身相关的方方面面，关注“地面的”事务。

本书不仅为读者展示了不少现代物理学和天文学的宏伟发现，同时又介绍了诸如天气预报的起源、可能撞击地球的小行星、威尼斯泻湖的“绞链式”水闸、足球上的数学等科技珍闻，让读者大开眼界。

。

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>