第一图书网, tushu007.com

<<时间的奥妙>>

图书基本信息

书名：<<时间的奥妙>>

13位ISBN编号：9787538845457

10位ISBN编号：7538845453

出版时间：2007-1

出版时间：黑龙江科学技术出版社

作者：李俊华

页数：161

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

前言

正当我们为全国科技大会欢欣鼓舞的时候，俊华同志送来一本科普书稿。
他给了我一个新的启示：在倡导技术创新的时候，我们还要十分注重科学技术普及工作。
普及科学技术知识，提高全民族的科学文化素质，是我们实现技术创新，建设创新型国家的一个重要的社会基础。
所以，我觉得俊华同志编著这样一本书稿，正是适逢其时。
这是一本关于时间科学的科普读物。
时间是一个既抽象又具体的概念，在学术界中，这是一个非常有趣而且非常难解的题。
因为时间虽然就在人们的身边，可是古往今来谁也说不清楚它究竟是什么；因为时间是一切科学技术的基础，在不同的领域里有不同的定义，是科学家、哲学家们长期争论的问题。
在这个范畴里，俊华同志煞费苦心，他饱览了国内外的许多资料，在经过认真的分析研究后，用通俗的语言以及许多图片，对这个难题做了一种非常明晰的解释。
书中既没有引入许多专业术语，也没有使用许多数学公式，可以让许多青少年读者比较容易地学习和了解时间这门科学。
不难看出，他的用意在于：使人们了解时间，认识时间，从而珍惜时间，把握时机，去开创新的世界。
俊华同志是在科技部门工作多年的老同志，一直有心于科普创作；1996年退休后，曾在黑龙江科技出版社工作了几年。
2000年他着手编著本书。
为了能够尽可能广泛地搜集资料，他经常出入图书馆和新华书店，上网搜索，参阅了内外大量的文献资料。
经过长期积累，精心编著，现在终于完成了他的心愿。
俊华同志这种对科普创作的热忱，使我们很感动；他对科普工作的执著，也值得我们学习。
由此我认为，科普创作不仅是专家、学者的任务，也是所有科技工作者的职责。
我们热忱地希望有更多的专家、学者和科技工作者来从事科普创作，为提高全民族的科技文化素质做出新的贡献。

<<时间的奥妙>>

内容概要

《时间的奥妙》是一本介绍时间科学知识的通俗读物。

作者在参阅了大量文献资料的基础上，以非专业的普通人的眼光和语言，阐释了以下一些观点：

虽然人们至今仍然难以为时间下一个确切的定义，但是人们可以从各个不同的角度去理解时间，认识时间；　　虽然时间是一种看不见、摸不着的东西，但是人们可以通过周围的事物的有规律的运动和变化，去测量时间，计量时间；　　虽然光阴似箭，一去不复返，但是按照现代理论物理学的观点，人们有可能实现在“过去”与“未来”之间的“时间旅行”的梦想。

从而，使得“难以捉摸的光阴”，成为普通人可以理解、可以认识的常理常识。

时间的世界，平凡而神奇，丰富而多彩，奥妙无穷，我们每个人都可能在这里采撷到“光滑的卵石”和“漂亮的贝壳”，从而扩展我们的视野，提高我们的认识，增强我们的创新能力。

作者简介

李俊华，1936年4月出生，江苏省无锡市人。
1956年毕业于东北师范大学中文系。
在黑龙江省省直机关干部业余文化学校从教十余年。
1972年以后，在黑龙江省科学技术委员会任职，先后任秘书科长、办公室副主任、人事处长、纪检组组长、省科委副主任，兼任省科教兴省办公室常务副主任。
1996年退休。
在多年来的科技工作中，主要负责软科学研究、政策法规建设和科技宣传工作。
曾主持过多项软科学研究课题，先后获得黑龙江省科技进步二、三等奖。
在《中国改革开放大词库》和《中华人民共和国政务大辞典》的编纂工作中，担任科技分科主编。
获科技管理专业研究员资格证书。
曾兼任中国软科学研究会理事、中国知识产权研究会理事。
现任黑龙江省科学学与科技政策研究会常务理事。

<<时间的奥妙>>

书籍目录

一、奥妙无穷的时间1．时间之谜2．光阴似箭3．时间没有开端也没有终了4．时间是绝对的也是相对的5．大自然的“钟”◎天体钟◎生物钟◎化石钟◎放射性同位素钟◎奇异的“钟”6．时间的种种含义◎时刻乖口时足巨◎过去、现在、将来◎天文时间◎物理时间◎心理时间◎生物时间◎哲学时间二、人类煞费苦心测量时间1．中国古代精湛的时间计量技术◎观天测时◎流水计时◎机械水钟◎燃烧计时2．欧洲人发明了钟表◎塔钟◎发条钟◎摆钟◎摆轮钟◎航海钟◎电钟3．现代先进的精密计时器◎石英钟◎电子表◎原子钟4．测时、守时、授时5．琳琅满目的钟表三、无限大又无限小的时间单位1．年、月、日和时、分、秒◎年、月、日◎时、分、秒2．万年、亿年和毫秒、微妙◎时间的宏观尺度◎时间的微观尺度3．世界时、时区和北京时间四、神奇而有趣的时间故事1．时光会不会倒流2．时间旅行的设想◎时间旅行的可能性◎建造穿越时空的时间机器3．时间的奇闻轶事◎时间之神◎烂柯山的神话◎神秘失踪的人到哪里去了◎惊人发现：南极上空时光倒流30年◎世界上最早描写时间旅行的科幻小说：《时间机器》◎八十天环游地球一周◎公历的趣闻轶事◎《史记》中的时间故事：立表下漏以行军令◎世界上最大的钟◎奇特的天文钟◎世界上最复杂的电子表◎香味“闹钟”◎美国维佛镇人戴两块手表五、把握时间，走向未来1．时间的名人名言◎名人名言◎古诗文中的时间◎国内外名人的时间诗文2．时间是世界上最宝贵的财富◎时间使我们的生活井然有序◎时间使社会生活步调一致◎时间使农民们适时播种、适时收获◎时间使现代产业高效运行◎时间使科学技术不断向纵深发展3．把握时间，走向未来◎增强时间观念◎确立明确的目标◎合理安排时间，有效利用时间主要参考文献

<<时间的奥妙>>

章节摘录

1.时间之谜　　时间是什么？
这是一个古老的谜。
虽然人们无时无刻不在同时间打交道，可是谁也说不清楚它究竟是什么。
2000年前，古希腊最渊博的学者、最伟大思想家亚里士多德（公元前384-前322年）说：“我们周围自然界中的不了解的事物中最不清楚的就是时间，因为谁也不知道什么叫做时间和怎样控制时间。
”　　2000多年来，许多科学家、哲学家一直在探索“时间之谜”，然而时之今日，尽管科学技术已经发展到前所未有的高度，却仍然难以为时间下一个令人满意的定义。
英国科学家G.J.威特罗说：“我们本能地感觉到自己是完全理解它的，但却无法向别人解释清楚。
”　　美国科学家塞缪尔·A·古德斯密特和罗伯特·克莱波恩合著的《时间》一书中把时间称为“无从捉摸的光阴”，他们说：“在人的一切经验之中，在他所居住的世界和宇宙的每一方面，有一种难以捉摸的东西贯穿其间，它的名字就做叫时间。
”　　2000年前，人们说不清楚；2000年后，人们仍然认为是一个谜。
为什么？
因为：　　“它无处不在，但不占有空间。
它可以计量，但看不见、摸不着。
人们既离不开它，又逮不住它。
人人都了解它，天天使用它，但都解释不了它。
谁也不能消灭它，谁也不能改变它。
它永远不会多也不会少。
”　　18世纪，法国肩蒙思想家、哲学家伏尔泰（公元1694-1778年）在他的作品中写了一则有趣的谜语：　　“世界上哪样东西是最长的又是最短的，最快的又是最慢的，最能分割的又是最广大的，最不受人重视的又是最受人们惋惜的；没有它，什么事情都做不成；它使一切渺小的东西归于消失，使一切伟大的东西永世长存？
”　　一位叫做查第格的智者猜出了这个谜，他说：　　“最长的莫过于时间，因为它永无穷尽；最短的也莫过于时间，因为人们所有的计划都来不及完成；在等待的人，时间是最慢的；在作乐的人，时间是最快的；它可以扩展到无穷大，也可以分割到无穷小；当时，谁都不加重视；过后，谁都表示惋惜；没有它，什么事情都做不成；不值得后世纪念的，它会使人忘却；伟大的，它会使之永垂不朽。
”　　2.光阴似箭　　时间和空间是物质存在的基本形式，但是它们是两个完全不同的概念。
空间有前后、上下、左右、四面八方，人们可以在空间里走来走去；而时间只有一个方向，它一直往前，不可逆转，人们只能从过去走向现在，从现在走向未来，既不能回到过去，也不能超越未来。
世界上的一切事物，包括人类本身，都由新生走向衰亡，“昨天”已经成为历史，不会重演。
因此，科学家把时间独有的方向性称之为“时间之箭”。
犹如中国古语：“光阴似箭，一去不复返。
”　　古往今来，许多作家、诗人、思想家、哲学家、科学家还常常把时间比喻为“无情”的流水。
俄罗斯科学家伊戈尔，诺维科夫写了一本书，书名就叫《时间之河》。
他说：“时间就像河中流动的河水，水流中不分彼此地夹杂着所有事件奔流而下，这激流既不能改变也无法停止，只能沿着唯一的方向流动——从过去到未来。
”德国古典哲学家黑格尔（公元1770-1831年）说，时间“犹如流逝的江河，一切东西都置于其中，席卷而去。
”我国古代最伟大的圣人孔夫子（公元前551-前479年）对着滔滔的河水，也曾感慨地说

：“逝者如斯夫！
不舍昼夜。
”（时光的流逝啊，就像这江河一样，日夜不停地奔流而去！
）古往今来，人们都切实地感受到了：时间的长河川流不息，永无止境！
我国的古诗《汉乐府》中有一首说：“百川东到海，何时复西归？
少壮不努力，老大徒伤悲。
”就是在劝勉人们要珍惜一去不复返的时光。
　　时间的循环模式　　早期的人类从直观上认为时间只是一种自然的循环。
太阳每天东升西落，月亮每月圆而又缺，冬去春来，草木一岁一枯荣。
这些自然的循环，便占代一些哲学家认为时间本身也是个循环，就像是沿圆周跑动一样。
古希腊著名的哲学家柏拉图（公元前427-前347年）就认为，在我们这个世界中，每样事物都会在经历很长时间后重现。
　　中美洲的占玛雅人相信历史也会重演，而且推算出每260年重复一次，那时毁了的村庄会恢复原样，死去的人们会复生。
一切的一切都好像一个大轮子一样，循环不已。
　　科学家、哲学家把这种时间概念称为“时间的循环模式”。
　　时间的线性模式　　显然，时间并非单纯的自然循环。
尽管有些自然现象好像周而复始地循环，但是科学证明，每一次循环都不是“恢复原样”，而是在不断地变化，在不断地前进。
　　比如，日复一日的循环，从哥白尼（公元1473-1543年）的“日心说”来看，每一天都不是相同的。
因为地球在自转的同时，还在围绕太阳公转。
由地球自转形成的昼夜交替（日复一日），每一天都在公转的轨道上行进，因而出现了四季转换。
虽然还是日复一日，但是季节在逐渐转换，由冬一曰进为春一日、夏一日、秋一日……（当然，用现代宇宙观来看，“日心说”是有很大时代局限性的：在太阳系内，地球等行星都围绕太阳公转是对的，但太阳并非宇宙的中心。
）　　再如，草木一岁一枯荣的循环，用达尔文（公元1809-1882年）的“生物进化论”的观点来看，它们在一代一代枯荣之中不断进化。
生物（当然也包括草木在内）在周而复始的繁衍中，为了适应不断变化的环境，按照“生存竞争”的规律，不断演化，不断进化，（不能适应生存环境的，逐渐淘汰）最终导致物种的变异，所以说，物种是随着时间而变化的。
1871年，当达尔文宣布人类是由古猿进化而来时，许多人都不敢相信，但这的的确确是事实。
　　实际上，人类的生命现象也是如此。
人从胚胎形成便开始新陈代谢，细胞定时分裂更新，心脏有节奏地跳动，并且周而复始地睡眠一觉醒……但是这种循环不断地引导机体走向衰老，直至死亡，决不会返老还童，更不会死而复生。
　　科学家说，大至银河、星球，小至细菌、微生物，以及人类，全都随着光阴的流逝在“时间”的大道上行进着。
这种不可逆转的时间，在科学上称为“线性模式”。
时间在这里好像是穿越在过去和未来之间的一条线，它的箭头永远向前。
　　这种时间模式，在现代钟表上得到了完美的体现。
钟摆来回摆动，循环不已，但是它每一次循环都推动着指针前进。
秒针循环一周，分针前进一分；分针循环一周，时针前进一小时；当时针转过一周（24小时），新的一天又开始了。
　　……

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