

<<科学家100人>>

图书基本信息

书名：<<科学家100人>>

13位ISBN编号：9787509000465

10位ISBN编号：7509000467

出版时间：2006-1

出版时间：当代世界出版社

作者：约翰·西蒙斯

页数：361

译者：王首燕,姜栋

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>

<<科学家100人>>

内容概要

本书中所介绍的科学家都是科学界的泰斗级人物，他们对当今世界的发展有着深远且必然的影响。

他们阐述了运动定律，发现了电的工作原理并阐明了原子结构。

他们把化学物质分解到元素，并在太阳上、月亮上、星体上乃至深入到地心处都发现了元素的存在。

通过研究动植物化石，他们创立了进化论。

通过研究绿豌豆、白眼果蝇和X射线，他们创立了建立在细胞基础上然后是分子基础上的遗传理论。

在探索了微观世界几个世纪后的现在，在人类进化方面，科学家们发现了单细胞动物是如何从细菌演变而来，并发现二者均是人类的祖先。

而且，更重要的是，他们辨别出了人类谈话时无意识与有感知的潜在尺度-阐明了情绪发展、语言和全球文化基本元素的性质。

本书中所列科学家均以发现自然界的新事物而闻名，而并非以能将其运用到其他领域而著称。

由于这个共同且有用的区别，伟大的发明家与工程师被排除在《科学家100人》之外。

<<科学家100人>>

作者简介

作者：(美)约翰·西蒙斯

书籍目录

致谢前言1.伊萨克·牛顿与牛顿学说革命2.阿尔伯特·爱因斯坦与20世纪科学3.尼耳斯·玻尔与原子4.查尔斯·达尔文与进化论5.路易斯·巴斯德与疾病微生物学6.西格蒙德·弗洛伊德与潜意识心理学7.伽利略·伽利莱和新科学8.安托万·劳伦·拉瓦锡与化学革命9.约翰尼斯·开普勒与行星运动10.尼古拉·哥白尼与宇宙日心说11.迈克尔·法拉第与经典场论12.詹姆斯·克拉克·麦克斯韦与电磁场13.克劳德·伯纳德与现代生理学的建立14.弗朗茨·博厄斯与现代人类学15.沃纳·海森堡与量子论16.莱纳斯·鲍林与20世纪化学17.鲁道夫·魏尔肖与细胞学说18.埃尔文·薛定谔与波动力学19.恩斯特·卢瑟福与原子结构20.保罗·狄拉克与量子电动力学21.安德烈·维萨里与新解剖学22.第谷·布拉赫与新天文学23.德布丰伯爵与《自然史》24.路德维格·波尔茨曼与热力学25.马克斯·普朗克与量子26.玛丽·居里与放射性27.威廉·赫舍尔与天体的发现28.查尔斯·莱尔与现代地质学29.皮埃尔·西蒙·德·拉普拉斯与牛顿力学30.埃德温·哈勃与现代望远镜补充说明参考文献索引

章节摘录

书摘等效原理让我们得出这样一个重要的推论：引力作用不仅仅是自然界中所有物体相互之间的吸引力。

这样表述更正确：由于有物质的存在，空间和时间是弯曲的。

物质的存在表明空间必定会发生弯曲，这在形式上符合非欧几里得几何学，而且弯曲程度在给定光速的条件下是可以测量的。

尽管在对普通世界的研究上广义相对论和许多经典定律基本得出了同样的结论，但爱因斯坦的理论不仅可以描述行星运动的椭圆轨道，而且纠正了牛顿学说的一些怪异理论，例如水星绕日轨道问题。

在被爱因斯坦提出几年后，广义相对论得到了来自天文观测的证实。

早在1911年，爱因斯坦就曾预言到，星体发出的光当经过太阳之类的大物体时，将会由于太阳的巨大质量而发生弯曲。

后来他意识到弯曲率可以计算。

因而，太阳质量引起的空间弯曲，将会使我们从地球上就可明显地观测到每个星体的准确位置。

视空间为平面的经典物理学，对于光的弯曲度给定了一个不同值，仅仅是广义相对论给定值的一半。

日食为我们观测星体以及比较牛顿学说与爱因斯坦理论的数值提供了一次机会。

在人们已经做了几次失败的尝试后，1919年在亚瑟·爱丁顿[第37位]的鼓动下，两个探险队出发了，一个去了巴西，另一个去了远离中西非海岸的普林西比岛。

结果很明确：分析照片得到的星体的位置与广义相对论得出的结论一致。

几乎是一夜之间，爱因斯坦便成为一个公众名人。

1919年11月7日，《伦敦时报》(London Times)曾报道：“这是科学的革命，是宇宙新学说，是对牛顿学说的颠覆。

”两天后《纽约时报》(New York Times)也对此做了相应报道。

爱因斯坦的后期工作是寻找能将引力理论和电磁学理论结合起来的统一场论，但没有成功。

尽管他1905年有关光电效应的论文(以及许多其他工作)帮助创立的量子论存有局限，但他仍然希望能完全掌握最终的事实。

针对量子论的哲学含意，他和尼耳斯·玻尔长期以来都在争论，他写道：“我仍然坚信存在实在模型(也就是代表事物本身，而非其出现的概率的理论)的可能性。

”大约1928年以后，随着量子论的繁荣发展，爱因斯坦退出了物理学的主流。

1933年，在柏林被纳粹烧掉的书籍中也包括了爱因斯坦的著作，他的财产也被没收。

爱因斯坦在美国讲学以后就再也未回到德国。

他接受了普林斯顿大学高级研究院的职务。

希特勒主义的出现促使他放弃了自己的一些和平主义信念，于1939年，他不情愿地给弗兰克林·罗斯福写信介绍原子弹的发展进展。

然而，他没有进一步地参与原子弹的研制，部分原因是因为他被认为是一个有着左翼同情心的危险分子。

战后，爱因斯坦成为核裁军的积极倡导者。

并没作为一个美国爱国者，他反对针对所谓的20世纪50年代反美运动的国会审讯。

1952年，他拒绝担任以色列总统这个礼仪上的职位。

爱因斯坦的后期事业很大程度上反映了他的巨大威望。

作为一个公众人物，他收到了大量的演说邀请，他1934年的文选《我理解的世界》和《晚年集》(1950年)被一再重印。

这些文选包含了针对一系列不同话题的文章，包括科学的本质、社会主义、黑人与白人关系、犹太复国主义以及道德腐朽。

与弗洛伊德相同，爱因斯坦的政治社会看法中包含了对19世纪自由主义的明智见解，直到今天仍然值得一读。

尽管谈及量子统计学，爱因斯坦“上帝不掷骰子”的话常被提及，但在宗教领域他却是一个不可知论

<<科学家100人>>

者。

当被问到是否相信上帝时，他曾答道：“不能向那些带着越来越多的惊异而试图探索和理解宇宙里权威秩序的人来询问这个问题。

” 很难刻画爱因斯坦的个性，尤其是他孤独的晚年生活。

尽管他能非常好地表达自己对人类的深爱，但他却不喜欢向其他人清晰表达自己的感受。

在他最有名望的时候，他与自己的第一任妻子米莱瓦·马里德(Mileva Marid)很艰难地离了婚。

与这个妻子有两个儿子，其中一个成为著名的机械工程学教授，另一个却得了精神分裂症。

另一个孩子在他们结婚前出生，因而他们放弃了他而过继给了别人。

爱因斯坦后来娶了他的堂妹埃尔莎·洛文瑟尔(Elsa Lowenthal)，这个妻子死于1936年。

阿尔伯特·爱因斯坦于1955年4月11日签署了一份由哲学家伯特兰·罗素发起的和平主义的反核宣言

。

几天后他的大动脉瘤破裂，但没有因此而立刻失去生命。

他拒绝手术，说道：“该走的时候我就走，人为地延长我的生命没有意义。

” 爱因斯坦于1955年4月18日在新泽西的普林斯顿安详地死去。

P.8-9

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>