第一图书网, tushu007.com

<<科学的价值>>

图书基本信息

书名：<<科学的价值>>

13位ISBN编号：9787100070454

10位ISBN编号：7100070457

出版时间：2010-10

出版时间：商务印书馆

作者：[法]昂利·彭加勒

页数：183

译者：李醒民

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

昂利·彭加勒（Henri Poincare，1854～1912）是19和20世纪之交法国赫赫有名的大科学家，尤其是大数学家；但是，我们大概很少有人知道，彭加勒也是一位大哲学家和大思想家。
搞哲学的人（尤其是在1950年代至1970年代搞“哲学”的人，迄今此种心智类型的人依然大有人在）可就惨了：他们长期以来不仅不知道彭加勒的科学成就，而且也不了解他的哲学思想。
他们只是从《唯物主义和经验批判主义》中获悉，彭加勒是一位“卓越的物理学家，渺小的哲学家”；在“一旦谈到哲学问题的时候”，他“所说的任何一句话都不可相信？
；他甚至是“反动的哲学教授”、“神学家手下的有学问的帮办”、破坏物理学革命的罪魁祸首。
这真是20世纪的天方夜谭！
毋庸置疑，彭加勒是伟大的科学家。
首先，彭加勒是世纪之交雄观全局的教学领袖，是最后一位数学全才大师。
他在数学的四个主要部门——算术、代数、几何、分析——的贡献都是开创性的，例如在函数论、组合拓扑学、代数学、微分方程和积分方程理论、代数几何学、发散级数理论、数论、概率论、位势论、数学基础等课题上的发明，都成为后继者继续发掘和拓展的“富矿”，其中不少至今仍具有诱人的魅力。

内容概要

该书简明扼要的阐述了科学的定理，并旁征博引的解析了科学为何物，科学在人类社会中的价值，及对当时物理学危机的看法。
彭加勒在该书中提出了相对论的雏形及四维空间等超前的科学猜想，对今天的科学发展有着深远的影响。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

作者：（法国）昂利·彭加勒 译者：李醒民

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

引言第一编 数学科学 第一章 数学中的直觉和逻辑 第二章 时间的量度 第三章 空间的概念 第四章 空间及其三维性第二编 物理科学 第五章 解析和物理学 第六章 天文学 第七章 数学物理学的历史 第八章 数学物理学当前的危机 第九章 数学物理学的未来第三编 科学的客观价值 第十章 科学是人为的吗? 第十一章 科学和实在附录 两种不同的精神类型

章节摘录

第一个困难早就被注意到了；它曾经是长时期讨论的课题，人们可以说，该问题已被解决了。
我们没有两个时间间隔相等的直觉。
自信他们具有这种直觉的人是易受幻觉欺骗的人。
当我说，从正午到一时所经过的时间与从二时到三时所经过的时间相同，这一断言有什么意义呢？
略加思索即可指出，它独自根本没有意义。
只有通过确实具有某种程度任意性的定义，它才可以获得我愿意给予它的意义。
心理学家能够在没有这个定义的情况下工作，物理学家和天文学家却不能；让我们看看他们如何处理吧。
为了量度时间，他们使用摆，他们通过定义假定，这个摆的全部节拍都是相等的持续时间。
但是，这仅仅是一级近似；温度、空气阻力、大气压都使摆的步调变化。
如果我们能够避免这些误差的来源，我们就会得到更为接近的近似值，但它还只是一种近似。
迄今被忽略的原因有电的、磁的或其他的原因，它们可以引入十分微小的扰动。
事实上，最精密的记时计必须不时地校准，校准借助于天文观察来进行；可以做这样的安排：当同一恒星通过子午线时，恒星钟指示同一时刻。
换句话说，正是恒星日，即地球旋转的周期，才是时间的恒定单位。
通过用新定义代替建立在摆的节拍基础上的定义，人们假定地球绕地轴的两个完全的转动具有相同的持续时间。
不管怎样，天文学家还不满足于这个定义。
他们中的许多人认为，潮汐像制动器一样作用于我们的行星，地球的转动变得越来越慢。
这样就能说明月球运动的表观加速度，月球似乎运行得比理论所容许的更快，因为我们用以计时的地球正在变慢。
IV有人会说，这一切并不重要；毫无疑问，我们的测量仪器是不完善的，但是我们足以想象出一种完美的仪器。
这种理想无法实现，不过可以充分地设想它，同样也可以充分设想把严格性赋予时间单位的定义。
令人烦恼的并不在于定义的严格性。
当我们利用摆量度时间时，我们隐含地承认什么公设了吗？
它就是。
两个等价现象的持续时间是相同的；或者，如果你愿意的话，也可以说相同的原因在相同的时间产生相同的结果。
乍看起来，这是两个持续时间相等的有效定义。
不过，要当心。
在某一天，实验不可能与我们的公设发生矛盾吗？
让我对自己说明一下。
设在世界的某地发生现象a，从而在某一时刻结束时引起结果a1。
在距离第一个地点十分遥远的世界另一地点发生现象B，从而引起结果B。
现象a和B是同时的，以至于结果a1和B1也是同时的。

编辑推荐

《科学的价值》：汉译世界学术名著丛书。

第一图书网, tushu007.com

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