

<<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>

<<科学的价值>>

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。

<<科学的价值>>

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。

<<科学的价值>>

作者简介

作者：（法国）昂利·彭加勒 译者：李醒民

<<科学的价值>>

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

<<科学的价值>>

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。

<<科学的价值>>

编辑推荐

《科学的价值》：汉译世界学术名著丛书。

<<科学的价值>>

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>