

<<用计算的观点看世界>>

图书基本信息

书名：<<用计算的观点看世界>>

13位ISBN编号：9787306032768

10位ISBN编号：7306032763

出版时间：2009-3

出版时间：中山大学出版社

作者：郦全民

页数：217

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>

## <<用计算的观点看世界>>

### 内容概要

我们已经习惯于认为科学地能够解答我们的许多疑惑和问题，但是有些问题依然存在，关于宇宙、世界、时空、信息、进化、生命、心智……的问题。

本书把哲学问题置于当前科学前沿领域的成果和思想的大视野中来讲述，带领读者浏览并欣赏科学前沿园地中正在盛开的“计算主义”之花，一种新的认识世界的方式——计算机的世界观。

近二十几年来，在科学技术的不少前沿领域，一种把实在看做计算的新观念正在形成和发展：它不再认为构成世界的基本单位是实体性的粒子，取而代之的是计算或信息流。

在此，我们把由这种新观念所代表的科学思潮叫做计算主义。

在本书中，我们将领着读者浏览并欣赏科学前沿园地中正在盛开的“计算主义”之花，同时力求客观、系统、深入地对其中所涉及的科学和哲学问题进行探究。

## <<用计算的观点看世界>>

### 书籍目录

第一章 导论 第一节 计算无处不在 第二节 从“ A ”到“ C ” 第三节 计算绘就的新图景 第四节 认识世界的新方式第二章 计算与实在 第一节 实在作为计算 第二节 什么是计算 第三节 计算与信息 第四节 计算主义的根隐喻 第五节 丘奇-图灵原理 第六节 计算实在论第三章 计算的宇宙 第一节 宇宙作为计算机 第二节 量子实在 第三节 时空本性 第四节 复杂性的涌现第四章 生命的本质 第一节 什么是生命 第二节 生物的计算机器 第三节 进化作为计算 第四节 生命的新形式 第五节 生命的计算本质第五章 心智之谜 第一节 心身问题 第二节 认知的计算假说 第三节 认知的计算原理 第四节 心智的难题 第五节 意识的新解释第六章 人之进化 第一节 心智的外化 第二节 人即符号 第三节 技术的本质 第四节 虚拟世界的涌现 第五节 人的复杂进化参考文献后记

## <<用计算的观点看世界>>

### 章节摘录

第一章 导论不知从何时起，我们人类的祖先仰望着繁星满天的无际苍穹，抑或环视着生机盎然的芸芸众生，禁不住发出了这样的疑问：这天上人间是迥然有别还是浑然一体？

它们究竟由什么所构成？

所有这一切是亘古常在还是瞬息万变？

它们是否由谁所创造？

于是，便有了求知和探索的欲望；结果，就形成了关于世界的种种既朴素又极具想象力的观念，而这些观念起初主要蕴涵在充满拟人化色彩的神话、传说或原始宗教之中。

随着古代自然哲学和自然科学的萌生，关于世界究竟由什么构成和如何演化的基本问题被放置到了经验的视野下进行考察，人们开始意识到一些具体的质料（如水、土）可能就是形成世界的基本组元。

进而，在理性的驱使下，希腊人提出了万物由不可分割的微小实体——原子所组成的伟大猜想。

近代科学兴起以后，这种猜想自然地融入了经典科学的体系，并赋予了真正科学的意义。

不过，到了19世纪末，原本以为不可分割的原子被打破了，而随后出现的量子革命，又事实上进一步颠覆了世界由微小实体所构成的观念。

尽管如此，这种关于世界基本构成的实体观似乎依然在当前的科学文化中居于主流地位。

然而，情况正在发生变化。

近二十几年来，在科学技术的不少前沿领域，一种把实在看做计算的新观念正在形成和发展：它不再认为构成世界的基本单位是实体性的粒子，取而代之的是计算或信息流。

在此，我们把由这种新观念所代表的科学思潮叫做计算主义。

在很大程度上，哲学的生命力源于对时代变革作出积极的响应，因此，当代的哲学工作者有责任对这种新的科学思潮以及由此而引起人们的世界观和科学文化的改变作出批判性的反思。

怀着这样一种使命感，在本书中，我们将领着读者浏览并欣赏科学前沿园地中正在盛开的“计算主义”之花，同时力求客观、系统、深入地对其中所涉及的科学和哲学问题进行探究。

## <<用计算的观点看世界>>

### 后记

2005年，笔者承担了国家哲学社会科学基金项目——“当代计算主义研究”（批准号：05Bzx028），本书便是该项目的主要研究成果。

在当代科学的前沿领域，计算主义正在成为一个“超范式”，它把世界看做本质上是计算的。

无疑，这会极大地改变我们关于世界的看法和认识世界的方式。

因此，对计算主义的主张、实质和影响及时地作出批判性的反思，应该是当下哲学从业者的责任。

鉴于计算主义作为一种科学思潮刚刚兴起，倘若能抱着开放的态度，直接研读有关的科学文献，并进行批判性的分析，我们便可与西方学者站在同一起跑线上。

怀着这样一种使命感，在近3年的时间里，我几乎将自己的全部学术兴趣集中到了这一课题上。

在整个研究过程中，现象描述对我来说是一个巨大的挑战。

这是因为计算主义思潮主要体现在科学最前沿领域的科学家的成果和思想中，其中包括物理学中的量子引力论和量子信息论，生命科学中的计算生物学、生物信息学和进化生物学，神经科学中的意识理论，还有认知科学、人工智能、元胞自动机理论和复杂性理论等，所以，研究的前提是要熟悉或至少了解这些领域中有关科学家的工作。

略感欣慰的是，经过艰苦的努力，我自认为基本做到了这一点。

不过，同时亦留下了一个很大的缺憾，那就是我无法也无能力对书中所描述的科学家们的思想均作出系统和深入的评析。

在此，我真诚地希望能借着读者们的智慧来弥补这一缺憾。

## <<用计算的观点看世界>>

### 编辑推荐

《用计算的观点看世界》中，我们将领着读者浏览并欣赏科学前沿园地中正在盛开的“计算主义”之花，同时力求客观、系统、深入地对其中所涉及的科学和哲学问题进行探究。

<<用计算的观点看世界>>

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>