

<<心灵之谜多面观>>

图书基本信息

书名：<<心灵之谜多面观>>

13位ISBN编号：9787532388790

10位ISBN编号：7532388794

出版时间：2007-7

出版时间：上海科学技术出版社

作者：松本修文

页数：229

字数：180000

译者：宋文杰

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>

<<心灵之谜多面观>>

前言

对于人而言，心灵是一种熟悉并且重要的功能，但其机制却是迄今最难解的谜之一。长期以来，哲学家和心理学家以解开这个谜为己任，自然科学家则退一步保持旁观的态度，因为他们觉得自然科学尚未成熟到足以探究心灵的程度。

随着近年来神经科学之快速发展，世界上已经出现了把脑与心理作为自然科学研究对象的趋势。

本书试图以脑科学的发展为背景，从广泛的角度探讨脑与心理的问题。也就是说，将研究对象扩展到人和灵长类以外的低等动物乃至人工模型，并采用物理学的、数学的和工程技术的手段，来破解心灵之谜。

首先把握关于心灵的哲学潮流，借以明确今后的研究课题。

其次是从种系发生和个体发育的角度，考察心灵在单细胞到灵长类的各进化阶段上的构造。

接着举出一系列极具魅力的问题，诸如：能否用目前的物理定律来描述心灵？

要不要补充什么新理论？

心理活动可以用分子、电子或者它们的量子效应来说明吗？

由此探寻心灵的物理和数学表述。

最后介绍的是，人们怎样通过人工智能、人工神经网络和机器人之类涉及人造心灵的研究，尝试探讨人类的心灵。

总之，本书以大胆的姿态，追求着解开心灵之谜的新的研究局面。

我们希望这是一本富于挑战性的书，能把更多的年轻研究者吸引到脑与心理的生物物理学研究中来！

<<心灵之谜多面观>>

内容概要

本书从多学科角度展示了人类对心理和智能问题不断深化的认识。作者从心脑关系的千年论争发端，结合生命的进化和主客观世界的互动，评析了哲学与自然科学领域围绕“心”而提出的种种猜测、设想及模型，并勾勒出智能信息技术发展的概貌。书中巧妙地穿插了若干趣事逸闻和科幻片段。

读者可通过本书了解生命科学与信息技术结合的趋势。

<<心灵之谜多面观>>

书籍目录

序导论致力于揭开心脑关系之谜引言 1.人类对心理活动的研究历史 2.心理世界能用神经科学方法探索吗？

3.“心”的活动是何时出现的？

4.人工模拟心智世界 5.以数学和物理方法研究心智活动 6.“心”研究的方向 结语 文献第1章

心脑关系的哲学争论与现代脑科学 引言 1.心身论的简单历史 2.心身论简介 3.脑科学家的二元论--艾克斯的学说 4.现代脑科学的立场--突现的一元论 5.“意识”与“自我”的脑科学 6.今后的方向 结语 文献第2章 “心”之进化 2-1 细胞有心理活动吗？

--以心理生理学研究细胞行为之尝试 引言 1.黏菌与突现系统 2.细胞的形状与“计算”

3.改变黏菌的网状结构 4.收缩节律和周期分歧现象 5.从振荡模式到认知活动 6.相位切换现象与原生质流动的整体控制 7.细胞有心理活动吗？

--历史与展望 结语 文献 2-2 低等动物的心理活动 引言 1.心理与思维的定义 2.低等动物的思维能力 3.鸟和昆虫的思维 4.心理的情绪方面 结语 文献 2-3 高等动物的心理 引言 1.类人猿的言语能力 2.心理的非言语方面 3.心理的神经比较解剖学 结语

文献第3章 “心”的物理表述 3-1 神经活动的同步化和意识的整合问题 引言 1.何谓整合问题？

2.由神经活动同步化达到整合的学说 3.显示同步化神经活动的神经系统 结语 文献

.....第4章 有心灵的机器索引关键词索引译后记

<<心灵之谜多面观>>

章节摘录

第1章 心脑关系的哲学争论与现代脑科学 1.心身论的简单历史 围绕着诸如“心灵在何处”或“心灵与身体有何关系”等疑问的讨论，统称为“心身论”或“心脑论”。这种讨论的历史是如此悠久，即便描述为“有史以来即有之”也不算过分。比如在六千年前埃及的王朝时代，已有“心灵坐落于心脏”的想法；在四千年前的巴比伦时代，已有表明心理活动由肝脏来完成的记录。

在诞生了更系统学问的古希腊时代，被称为“医学之祖”的希波克拉底提出了“心灵是脑的产物”这样非常中肯的主张，柏拉图也认为“心灵出自脑与脊髓”。我们不得不惊讶，在那个时代已出现了先于现代脑科学的主张；我们也熟知，柏拉图的学生之一亚里士多德违背了他的老师，忽视了脑的存在，而认为心灵坐落于心脏。

<<心灵之谜多面观>>

编辑推荐

《心灵之谜多面观：脑与心理的生物物理学》试图以脑科学的发展为背景，从广泛的角度探讨脑与心理的问题。

也就是说，将研究对象扩展到人和灵长类以外的低等动物乃至人工模型，并采用物理学的、数学的和工程技术的手段，来破解心灵之谜。

首先把握关于心灵的哲学潮流，借以明确今后的研究课题。

其次是从种系发生和个体发育的角度，考察心灵在单细胞到灵长类的各进化阶段上的构造。

接着举出一系列极具魅力的问题，诸如：能否用目前的物理定律来描述心灵？

要不要补充什么新理论？

心理活动可以用分子、电子或者它们的量子效应来说明吗？

由此探寻心灵的物理和数学表述。

最后介绍的是，人们怎样通过人工智能、人工神经网络和机器人之类涉及人造心灵的研究，尝试探讨人类的心灵。

<<心灵之谜多面观>>

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>