

<<生物科学的哲学>>

图书基本信息

书名：<<生物科学的哲学>>

13位ISBN编号：9787540838225

10位ISBN编号：7540838221

出版时间：2003-1

出版时间：四川教育出版社

作者：桂起权，傅静，任晓明 著

页数：251

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>

## <<生物科学的哲学>>

### 内容概要

《生物科学的哲学》之所以命名为“生物科学的哲学”，是为了强调它的科学哲学性质。自然哲学与科学哲学尽管密切相联系但又有所区别，自然哲学所反思的是自然界的客观性质，而科学哲学则是直接面对科学理论的，并以此为中介折射自然的性质。

《生物科学的哲学》对生物学中的偶然性与必然性及其与之相关的决定论与非决定论、本质主义与反本质主义等关系问题进行了较深入的研究。

作者的基本立场是，不仅反对严格决定论，而且也反对完全偶然论，主张非完全决定论，即认为生物界是由因果与机遇联合支配的，即使机遇也是有规则的。

同时，作者指出了进化生物学在定律、科学说明和预言等方面的特异性，从而揭示了传统的科学哲学的局限性。

## <<生物科学的哲学>>

### 作者简介

桂起权，男，1940年生于浙江宁波。

武汉大学哲学系教授、博士生导师。

主要从事科技哲学和逻辑学研究。

主要著作有：《当代数学哲学与逻辑哲学入门》（1991年）、《科学思想的源流》（1994年）、《机遇与冒险的逻辑》（1995年）、《次协调逻辑与人工智能》（2002年）；译作有：《机器人与人类心智》（1993年）、《科学哲学》（1995年）。

另有论文约50篇。

傅静，女，34岁，河南南阳人。

哲学博士，河南师范大学政治管理学院哲学教研室副教授。

主要研究方向为科技伦理学和生物学哲学。

1998年以来，先后发表学术论文20篇，出版学术专著《科技伦理学》1部，承担和参加国家、省（部）级科研课题4项。

任晓明，男，1953年生于四川泸州。

南开大学哲学系教授、博士生导师、中山大学逻辑与认知研究所兼职研究员。

金岳霖学术奖获得者。

主要从事科技哲学和逻辑学研究。

主要著作和译著有：《当代归纳逻辑探赜》（1993年）、《我们关于外在世界的知识》（1993年）、《机遇与冒险的逻辑》（1995年）、《进化认识论与进化逻辑》（1998年）。

另有论文约30篇。

## &lt;&lt;生物科学的哲学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言导论一、D. 赫尔：西方生物学哲学的奠基者二、互补性策略——整合生物学研究纲领最好的启发式程序第一章 生物学哲学中的纲领方法论第一节 孟德尔研究纲领的硬核第二节 纲领方法论的通用原理并未失效第三节 基因：从思辨工具到物质实在一、工具主义与实在论之争二、萨顿的对应性假设三、摩尔根：从纲领的怀疑者到辩护士第四节 摩尔根学派：科学共同体第二章 达尔文革命第一节 达尔文纲领的产生、发展及其反常一、进化思想的源流二、达尔文纲领的产生和发展三、达尔文范式的革命性质四、达尔文与拉马克：两种不同的传统、范式或纲领五、达尔文纲领面临的反常问题六、启发法：用互补性策略整合进化论中的互斥纲领第二节 达尔文主义中的几个主要哲学问题一、自然选择与“同语反复”二、进化论的统计学性质及其来源三、进化生物学中偶然性与必然性以及决定论与非决定论问题第三章 还原论与生物学中的理论还原第一节 还原论及其哲学基础第二节 生物学中的反还原论思潮一、活力论者对机械还原论的批驳二、分支论者反驳还原论的观点以确立生物学的自主性第三节 赫尔关于还原论的观点第四节 赫尔对生物学中经典遗传学向分子遗传学的还原的修正、批评和发展一、对内格爾的理论还原及其相关思想的考察二、谢夫纳的还原模型三、赫尔对逻辑经验主义的理论还原模型的剖析和批判四、简短的评价第四章 生物学定律第一节 有无生物学定律第二节 赫尔为生物学定律所提供的辩护第三节 生物学定律的特点一、生物学中的定律：定性形式多于定量二、生物学中的定律：具有历史性的特点三、生物学定律的过程性特点四、生物学中的定律是相互关联的网状定律第四节 生物学定律和预言第五章 目的论问题第一节 目的论思想的渊源和复兴一、亚氏的内在目的论与“程序目的性”二、神学目的论的反面启示三、机械论对活力论的批判四、强调负反馈的新目的论第二节 赫尔对目的论思想的控制论解释一、目的论系统的两种物理模型及内稳态流二、用控制论看自然选择三、目的论系统的四大特征：功能、结构、历史、程序第三节 目的论说明与陈述和覆盖律模型的互补共存第四节 超循环论对自然选择的新解释第六章 物种的本体论地位及物种概念中的本质主义与反本质主义第一节 物种概念的历史与现状一、模式物种 (Typological) 概念二、唯名论 (Nominalism) 的物种概念三、生物学物种概念四、进化论的物种概念第二节 赫尔的“物种作为个体”的命题一、“物种作为个体”命题的内容及意义二、“物种作为个体”命题存在的问题三、对“物种作为个体”的修正第三节 生物学的物种概念的适用度和物种概念中的多元主义第七章 关于人工生命的哲学思考第一节 从人工生命视角看生命的本质第二节 创建人工生命形式的尝试第三节 人工生命与人工智能第四节 与生物学相关的人工生命第五节 对人工生命的哲学反思结束语——要在科学哲学传统的继承与革新之间保持“必要的张力”主要参考书目

## &lt;&lt;生物科学的哲学&gt;&gt;

## 章节摘录

第三节 基因：从思辨工具到物质实在 一、工具主义与实在论之争 在孟德尔时代，“遗传因子”当初只是纯粹思辨的猜想，或是一种决定杂种性状及性状间关系的抽象符号，它并不直接包含物质实在性。

1900年孟德尔遗传定律被三位遗传学家不约而同地重新发现之后，到1906年遗传学才有了自己的名字，1908年遗传因子也被正式定名为“基因”。

于是一个重要的问题也就提到议事日程中来了：基因究竟是否具有物理实在性？

如果孟德尔学说只是一种工具主义假设，那么基因只是一个符号、方便的解释手段而已。

如果说这一学说具有物理上的真实性，那么基因就像原子一样实在，具有可检验性。

这就是科学哲学中关于科学实在论与工具主义之争，在生物学哲学中的表现。

由于细胞学研究的进展，终于找到了孟德尔学说的物质基础。

20世纪初，一些生物学家已认识到染色体行为与遗传因子之间存在某种内在联系（“平行关系”）。

尤其是萨顿的研究，为遗传学与细胞学的结合进而创立染色体遗传学起到了开路先锋的作用。

接着摩尔根于1908年开始了一系列的果蝇实验研究，取得了突破性成就，促进了基因理论与染色体理论的完美结合，同时也为他自己确立了染色体遗传学奠基者的历史地位。

二、萨顿的对应性假设 1903年美国遗传学家萨顿（W.s.Sutton, 1877-1916）在《遗传中的染色体》一文中，提出了遗传因子与染色体一一对应的假说，清楚地说明了孟德尔的遗传因子具体定位于染色体上的概念。

他的根据是染色体和遗传因子在细胞中存在平行现象：遗传因子在体细胞中成双，而在配子中成单，配子结合成合子时又恢复成双。

另一方面，细胞在有丝分裂、减数分裂过程中同源染色体的行为也是这样。

从科学哲学观点看，萨顿假说是维护孟德尔纲领的“粒子遗传”硬核的一个重要的辅助假说，属于孟德尔纲领的理论保护带的范畴。

对萨顿假说而言，却存在一个明显的反常情况，这就是：遗传因子数目显然要比染色体的条数多得多。

因此，即使遗传因子与染色体之间确实存在对应关系（即核心思想不变），“一对一”的辅助说法却是过分简单化了，不同的因子并非总是坐落在不同染色体上。

.....

<<生物科学的哲学>>

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>