

<<生态学研究的科学方法>>

图书基本信息

## <<生态学的科学方法>>

### 内容概要

《生态学的科学方法》不是一般性地介绍生态学研究方法，而是在深刻理解相关科学哲学（科学方法论）理论的基础上，针对生态学研究新手可能遇到的各种各样的问题，结合具体的生态学研究案例，展现生态学研究方法的探讨与生态学认识历程及特征之间的关联，揭示生态学方法对于生态学研究的意义。

<<生态学研究的科学方法>>

作者简介

## &lt;&lt;生态学的科学方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章生态学的步骤 摘要 1.1关于科学研究步骤的问题 1.2科学方法论 1.3科学研究中进展与过程的区别 1.4第 部分：制定一个分析框架 1.5第 部分：对科学推理进行综合 1.6第 部分：在研究共同体中工作 1.7第 部分：为生态学研究确定一种方法论 1.8生态学研究新手面临的方法问题一览 1.9如何利用本书提升你的研究技能 1.10进一步阅读 第1部分介绍：制定一个分析框架 第2章研究计划的5个步骤 摘要 2.1引言 2.2步骤1：确定一个研究问题 2.3步骤2：运用创造力产生研究新思路 2.4步骤3：确保提议的研究与早先的科学知识紧密相联 2.5步骤4：确保提议的研究技术上可行，并能利用可用的资源完成 2.6步骤5：确定怎样得出结论 2.7进一步阅读 第3章确定研究问题的概念和命题分析 摘要 3.1引言 3.2理论的构成和性质 3.3概念和命题分析 3.4将理论描述为网络 3.5从概念和命题分析中能够得到什么？ 3.6结论 3.7进一步阅读 第4章制订研究计划 摘要 4.1引言 4.2步骤1：确定一个研究问题 4.3步骤4：确保提议的研究技术上可行，并能利用可用的资源完成 4.4步骤3：确保提议的研究与早先的科学知识紧密相联 4.5步骤2：运用创造力产生研究新思路 4.6步骤5：确定怎样得出结论 4.7斯蒂尔完成硕士论文后对之前计划过程的评论 4.8进一步阅读 第5章怎样发展和使用理论 摘要 5.1引言 5.2从简单的假说中构思理论：阿拉斯加中部第四纪晚期植物的变化 5.3理论的实际应用：鱼类种群的杂交 5.4生态学理论的发展、性质和运用 5.5进一步阅读 第6章测量和实验的技巧 摘要 6.1引言 6.2新概念的测量原则 6.3生态学系统的实验分析 6.4设计分析实验：以控制北美乔松光合速率为例 6.5整体系统分析实验 6.6讨论 6.7进一步阅读 第7章研究中的推理方法 摘要 7.1引言 7.2命题逻辑的原则 7.3生态科学研究中命题逻辑的运用 7.4科学推理中的假说—演绎方法以及证伪的运用 7.5练习在预期为真和预期为假的假设间做出选择 7.6如何决定尝试证实还是证伪 7.7对比的运用 7.8因果关系 7.9运用多重暂定的假设构建理论策略 7.10讨论 7.11进一步阅读 第8章假设的评价 摘要 8.1引言 8.2运用探索性分析完善假设 8.3制定科学程序和一系列测量 8.4满足统计推理的逻辑要求 8.5讨论 8.6进一步阅读 第9章特定的哲学及其方法 摘要 9.1引言 9.2初始假定 9.3方法论的初次形式化 9.4方法客观性的不确定性 9.5讨论 9.6进一步阅读 第 部分介绍对科学推理进行综合 第10章生态学概念的属性和域 摘要 10.1引言 10.2生态学概念的定义和目的 10.3功能和综合概念的域 10.4运用及发展生态学概念及其域的例子 10.5讨论 10.6进一步阅读 第11章生态学中的科学研究策略 摘要 11.1引言 11.2生态科学是通过反复革命而进步的吗？ 11.3科学研究纲领方法论 11.4域的研究 11.5讨论 11.6进一步阅读 第12章在生态学中运用数学模型构建说明 摘要 12.1引言 12.2动态系统模型 12.3因变量的统计模型 12.4系统模拟模型 12.5讨论 12.6进一步阅读 第 部分介绍在研究共同体中工作 第13章作为社会过程的科学研究 摘要 13.1引言 13.2社会影响和社会结构 13.3科学文献的创造和运用 13.4形成和运用明确的批判标准以构建客观知识 13.5讨论 13.6进一步阅读 第14章价值和立场及其对研究的影响 摘要 14.1引言 14.2科学、管理和政策中的立场 14.3科学研究的评议和资助 14.4科学、科学家和社会 14.5讨论 14.6进一步阅读 第 部分介绍为生态学研究确定一种方法论 第15章渐进式综合的方法论 摘要 15.1引言 15.2渐进式综合的立场 15.3渐进式综合的原则 15.4渐进式综合方法的构成要素 15.5讨论 15.6进一步阅读 第16章对生态学中科学方法的批判和改进 摘要 16.1引言 16.2生态学研究的批判 16.3为改进生态学研究提出建议 16.4渐进式综合的目标和策略 16.5进一步阅读 附录对教师的建议 参考文献 致谢 译后记

<<生态学研究科学方法>>

章节摘录

## <<生态学研究的科学方法>>

### 媒体关注与评论

当我还是一名研究生的时候，就发现了这本书，它确实帮助我调整了研究方法。研究生的研究十分艰巨，需要付出努力。本书做出了杰出的工作，提供了研究中必要的理论和实践步骤。利用真实的学生经验作为研究案例是相当有用和有教益的。自从我读这本书，已经过去很多年了，可能是时候再次研读它了。这是我向生态学研究生推荐的首要之书。

——肯B.皮尔斯 (Ken B. Piece Jr.) 美国 很棒的书！

还是一名本科生即将成为研究生的时候我就读了这本书。

我向所有生态学家和科学家推荐这本书，是因为它所包含大量的智慧结晶。

它解释了科学家在科学的宏伟建筑中的作用。

章节是按照“从入门到高级”的学习进度组织的，也许你初次阅读时会花很长时间，但本书剖析的理论方法却要值几百个小时的工作。

阅读全书后，你定会认为这是一本好书。

——日耳曼L (German L.) 委内瑞拉

## <<生态研究的科学方法>>

### 编辑推荐

《生态研究的科学方法》是生态研究的详细全面的方法论，考虑了生态学理论的定义和发展背后的推理。

## <<生态学研究的科学方法>>

### 名人推荐

当我还是一名研究生的时候，就发现了这本书，它确实帮助我调整了研究方法。

研究生的研究十分艰巨，需要付出努力。

本书做出了杰出的工作，提供了研究中必要的理论和实践步骤。

利用真实的学生经验作为研究案例是相当有用和有教益的。

自从我读这本书，已经过去很多年了，可能是时候再次研读它了。

这是我向生态学研究生推荐的首要之书。

——肯B.皮尔斯（Ken B.pierce Jr.），美国 很棒的书！

还是一名本科生即将成为研究生的时候我就读了这本书。

我向所有生态学家和科学家推荐这本书，是因为它所包含大量的智慧结晶。

它解释了科学家在科学的宏伟建筑中的作用。

章节是按照“从入门到高级”的学习进度组织的，也许你初次阅读时会花很长时间，但本书剖析的理论方法却要值几百个小时的工作。

阅读全书后，你定会认为这是一本好书。

——日耳曼L（Gemlan L.），委内瑞拉 绝对原创的论述，几乎涵盖了创造性科学过程的全部范围。

这本广泛的、学问精深的教科书对从事生态学研究的任何人都不无裨益。

这不是一本应该束之高阁的书。

而是每个研究生和生态学研究者都需要拥有、通读、讨论和经常查阅的书，是任何一名生态学研究项目的计划者或指导者都有必要阅读的书。

——雷诺兹（Penny S.Reynolds），美国

<<生态学研究的科学方法>>

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>