



论文检索

关键词: 请选择年份 请选择刊期

GO

高级查询

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期, undefined - undefined 页

题目: 用空间直观模型是否足以从斑块占据性资料中推断集合种群的动态过程

作者: Weidong GU Robert K. SWIHART

Department of Forestry and Natural Resources, Purdue University, West Lafayette, IN 47907-1159, USA

摘要: 在集合种群的研究中, 经常要根据空间占据性数据应用斑块模型来推断种群的动态过程, 在保护生物学应用中, 斑块占据性模型的参数估测对于阐释集合种群动态和预测种群对于生境破坏的反应极为重要。我们探讨了一种广泛应用的空间直观模型——率函数模型(Incidence function model)中参数估测的不确定性问题, 通过构建由50个斑块组成的网络和两个假想的已知参数的集合种群, 应用模拟模型产生集合种群随时间变化的斑块占据性数据系列: 即快照(snapshot)。然后, 根据这些快照, 应用率函数模型和最大似然法估测种群动态参数。此外, 我们还给出了传统的率函数模型的一个变形, 这个变形包含了目标区效应(Target area effect): 即一个斑块的占据概率不但取决于空间隔离度, 也取决于斑块本身面积的大小。结果表明: 根据同一个集合种群不同的快照所估测的参数可以有很大差异, 一个快照得出的参数提示的是占据性强但存活率低的集合种群, 而另一个快照可能反映的是一个占据性弱但存活率高的集合种群。应用传统的率函数模型于一个包含了目标区效应的集合种群, 导致斑块大小相关的灭绝率参数估测的正偏差。因此, 仅根据一个快照的空间占据性数据来推测集合种群的过程有很大的不确定性[动物学报 49 (6): 787~794, 2003]。

关键词: 参数估计 不确定性 最大似然法 目标区效应

这篇文章摘要已经被浏览 1141 次, 全文被下载 1092 次。

[下载PDF文件 \(286769 字节\)](#)您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kcxb@ioz.ac.cn网 址: <http://www.insect.org.cn>