

[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: 森林群落复杂性分析: 以广东黑石顶森林为例

作者: 覃林 余世孝*

中山大学生命科学学院, 广州 510275

摘要: 本文将森林群落复杂性定义为消除群落中任意一个树木个体的种名及层次不确定性所需的平均信息量, 提出用联合熵 $H(X, Y)$ 测度群落复杂性。 $H(X, Y) = H(X) + H(Y|X)$, 其中 $H(X) = -\sum_{i=1}^S [S_X(n_i)] \log_2 ([S_X(n_i)] / N)$, $H(Y|X) = -\sum_{i=1}^S [S_X(n_i)] \sum_{j=1}^4 [S_X(n_{ij})] \log_2 ([S_X(n_{ij})] / n_i)$, 分别为树种组成复杂性和树种结构复杂性。式中 S 为森林群落树种数, N 为森林群落的树木总株数, $n_i (i=1, 2, \dots, S)$ 为第 i 个树种的株数, $n_{ij} (j=1, 2, 3, 4)$ 为第 i 个树种在第 j 层次的株数。用联合熵分析了广东省封开县黑石顶自然保护区针叶林、针阔混交林和常绿阔叶林等 3 种典型森林类型的复杂性。结果表明, 群落复杂性的顺序为: 常绿阔叶林 > 针阔混交林 > 针叶林。同时, 各森林类型的群落复杂性 $H(X, Y)$ 与取样尺度之间具有较好的分形关系。

关键词: 森林群落, 群落复杂性, 联合熵

通讯作者: 余世孝 (E-mail: lssysx@zsu.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 1257 次, 全文被下载 1248 次。

[下载PDF文件 \(289128 字节\)](#)

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: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>