

<<东黄海鲈鱼资源评估与管理决策研究>>

图书基本信息

书名：<<东黄海鲈鱼资源评估与管理决策研究>>

13位ISBN编号：9787030297594

10位ISBN编号：7030297598

出版时间：2011-1

出版时间：科学

作者：李纲//陈新军//官文江//陈勇

页数：164

字数：220000

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>

## <<东黄海鲈鱼资源评估与管理决策研究>>

### 内容概要

本书首先研究了鲈鱼资源、渔场的时空分布及其与海洋环境条件的关系；其次对当前鲈鱼的年龄与生长、资源的年龄结构进行了研究，对灯光围网渔业单位捕捞努力量渔获量(CPUE)进行标准化；最后介绍了使用贝叶斯资源评估方法对东、黄海鲈鱼资源进行评估，研究了资源评估中存在的不确定性。模拟了不同捕捞水平下，未来5年东、黄海鲈鱼资源的变动情况，对不同捕捞水平导致东、黄海鲈鱼的风险进行了评估，以东、黄海鲈鱼资源的可持续利用为目标，选择最佳的捕捞水平作为渔业管理措施。

本书可供高等院校海洋与渔业专业的本科生、研究生，以及从事渔业资源评估与管理相关工作的渔政管理部门和灯光围网生产企业参考使用。

书籍目录

前言

第一章 鲈鱼渔业生物学

1.1 分类、形态特征和地理分布

1.2 种群和洄游

1.3 年龄和生长

1.3.1 年龄

1.3.2 生长速度

1.3.3 体长—体重关系

1.4 繁殖习性

1.4.1 性成熟

1.4.2 产卵季节和产卵场

1.4.3 个体繁殖力

1.5 摄食习性

1.6 鲈鱼资源开发和利用

1.6.1 捕捞区域及渔获量

1.6.2 中、日、韩灯光围网渔业

参考文献

第二章 鲈鱼的年龄和生长

2.1 鱼类年龄和生长的研究方法

2.1.1 年龄鉴定

2.1.2 生长方程及其参数估算

2.1.3 体长与体重关系

2.2 鲈鱼的年龄鉴定

2.2.1 鲈鱼年龄鉴定材料的选取

2.2.2 鲈鱼“生日”的确定

2.2.3 鲈鱼样本

2.2.4 鲈鱼年龄鉴定

2.3 鲈鱼的生长方程

2.3.1 雌雄生长差异检验

2.3.2 鲈鱼生长方程的比较和选择

2.4 鲈鱼的叉长与体重关系

2.5 各时期鲈鱼生长比较

参考文献

第三章 鲈鱼资源、渔场的时空分布及其与海洋环境的关系

3.1 基本理论与方法

3.1.1 渔场时空分布特征分析常用方法

3.1.2 栖息地指数模型

3.1.3 资源量与环境关系模型

3.1.4 环境数据来源

3.2 东、黄海鲈鱼资源、渔场的时空分布特征

3.2.1 渔获量的时空分布

3.2.2 渔场重心的时空分布

3.2.3 渔获量、渔场时空分布与sst、ssta的关系

3.3 东海夏季鲈鱼栖息地环境综合指数

3.3.1 环境变量适应性指数曲线

# <<东黄海鲈鱼资源评估与管理决策研究>>

## 3.3.2 最佳栖息地指数模型

## 3.3.3 栖息地指数模型的应用

## 3.4 水温对东、黄海鲈鱼资源的影响

### 3.4.1 产卵场环境因子变化

### 3.4.2 EDSP模型

### 3.4.3 水温对东、黄海鲈鱼资源的影响

#### 参考文献

## 第四章 鲈鱼灯光围网渔业CPUE标准化

### 4.1 CPUE标准化的常用方法

#### 4.1.1 GLM模型

#### 4.1.2 GAM模型

#### 4.1.3 GLM和GAM模型中的变量

#### 4.1.4 对CPUE零值的处理

### 4.2 GLM和GAM模型在鲈鱼灯光围网渔业中的应用

#### 4.2.1 灯光围网渔业渔获量和捕捞努力量

#### 4.2.2 鲈鱼灯光围网渔业CPUE标准化的建模过程

### 4.3 CPUE标准化的结果

#### 4.3.1 GLM分析

#### 4.3.2 GAM分析

#### 4.3.3 时间效应对CPUE的影响

#### 4.3.4 空间因素对CPUE的影响

#### 4.3.5 捕捞船队对CPUE的影响

#### 4.3.6 环境变量对CPUE的影响

#### 参考文献

## 第五章 贝叶斯资源评估理论和方法

### 5.1 渔业资源管理框架

#### 5.1.1 渔业资源管理的框架和目标

#### 5.1.2 渔业资源管理的收获策略

#### 5.1.3 渔业资源评估的过程

### 5.2 贝叶斯决策分析

#### 5.2.1 决策分析

#### 5.2.2 决策表

### 5.3 贝叶斯资源评估理论框架

#### 5.3.1 确定备选管理策略

#### 5.3.2 确定关于渔业资源种群动力学的备选假设

#### 5.3.3 确定工作指标

#### 5.3.4 确定支持备选假设的证据权重

#### 5.3.5 计算工作指标

#### 5.3.6 将结果提供给决策者

### 5.4 计算后验概率——贝叶斯法则

#### 5.4.1 贝叶斯资源评估的似然函数

#### 5.4.2 先验分布

#### 5.4.3 贝叶斯法则

#### 5.4.4 剩余产量模型参数先验分布的默认选择

### 5.5 生物学参考点及其不确定性

#### 5.5.1 生物学参考点

#### 5.5.2 生物学参考点的不确定性

5.5.3 生物学参考点不确定性的量化

参考文献

第六章 鲈鱼资源评估及管理策略风险分析

6.1 确定备选管理策略

6.2 确定关于鲈鱼资源种群动力学的备选假设

6.3 确定模型参数

6.4 确定支持备选假设的权重

6.4.1 似然函数

6.4.2 参数的先验分布

6.4.3 用MCMC算法估算参数的后验分布

6.5 计算模型参数的期望

6.6 将结果提供给决策者

6.6.1 剩余产量模型参数的后验分布及期望

6.6.2 生物参考点的期望及其不确定性

6.6.3 东、黄海鲈鱼资源状况

6.6.4 鲈鱼资源管理——决策分析和风险分析

6.7 BSA软件介绍及应用

6.7.1 R软件下载和安装

6.7.2 BSA软件介绍及应用

参考文献

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>