

<<头足类耳石>>

图书基本信息

书名：<<头足类耳石>>

13位ISBN编号：9787030297006

10位ISBN编号：7030297008

出版时间：2011-1

出版时间：科学出版社

作者：刘必林 等著

页数：202

字数：250000

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>

## <<头足类耳石>>

### 内容概要

刘必林、陈新军、陆化杰、马金编写的《头足类耳石》共分七章，内容包括头足类耳石的类型、形态特征、成分组成与功能机理；耳石的提取、制备与观测；耳石微结构特征、轮纹形成机理与日周期性证实；耳石微化学研究方法、内容及大洋性柔鱼耳石微化学成分；生物和非生物因子对耳石生长的影响；耳石形态、微结构、微化学的应用；耳石在分类学、年龄估算、种群鉴定、孵化日期和生长?推算、生活环境的重建以及生活式样的研究。

《头足类耳石》可作为海洋生物、水产和渔业研究等专业的科研人员，高等院校师生，以及从事相关专业生产、管理部门的工作人员使用和参考。

## &lt;&lt;头足类耳石&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言
- 第一章耳石
  - 第一节平衡囊
    - 一、平衡囊结构和类型
    - 二、平衡囊功能
  - 第二节耳石外部形态特征
    - 一、耳石外部形态
    - 二、耳石形态变化
    - 三、部分 乌贼科Gonatidae仔鱼耳石形态变化
    - 四、部分头足类成鱼耳石形态特征
  - 第三节耳石成分
    - 一、无机物和有机大分子
    - 二、微量元素
    - 三、同位素
  - 第四节耳石功能
    - 一、耳石相对总长与胴长关系
    - 二、耳石调节运动机制
- 第二章耳石提取、制备与观测
  - 第一节耳石的提取、保存与制片
    - 一、实验工具、材料、试剂和仪器
    - 二、耳石的提取、保存与制片
  - 第二节耳石切片观测
    - 一、观测方法
    - 二、日龄鉴定与计数
- 第三章耳石形态学
  - 第一节耳石形态学研究内容与方法
    - 一、研究方法
    - 二、研究内容
  - 第二节耳石形态学的应用
    - 一、耳石形态在头足类分类和种类判定中的应用
    - 二、耳石形态在头足类种群识别中的应用
    - 三、耳石形态在渔业生态方面的应用
  - 第三节个体大小和性成熟对耳石形态的影响
    - 一、个体大小对耳石形态的影响
    - 二、性成熟对耳石形态的影响
  - 第四节印度洋西北海域鸢乌贼耳石形态特征分析
    - 一、形态特征
    - 二、耳石生长
    - 三、讨论与分析
  - 第五节东南太平洋智利外海茎柔鱼耳石形态特征分析
    - 一、形态特征
    - 二、耳石生长
    - 三、讨论与分析
  - 第六节东太平洋哥斯达黎加外海茎柔鱼
    - 一、耳石形态特征

## <<头足类耳石>>

二、耳石生长

三、讨论与分析

第七节西北太平洋海域柔鱼耳石形态特征分析

一、耳石形态特征

二、耳石生长

三、分析与讨论

第八节西南大西洋阿根廷外海阿根廷滑柔鱼

一、形态特征

二、耳石生长

三、讨论与分析

第四章耳石微结构

第一节耳石微结构特征

一、耳石晶体结构

二、轮纹结构特征

第二节耳石轮纹形成机理

一、耳石轮纹形成机理

二、影响轮纹清晰度因素

三、初始轮纹的确定

第三节轮纹日周期性证实

一、连续采样法

二、实验室饲养法

三、化学标记法

四、天然标记法

五、讨论与分析

第四节耳石轮纹在年龄和生长研究中的应用

一、年龄鉴定与寿命估算

二、生长模型

三、生长与生长率

四、孵化期

五、分析与讨论

第五节印度洋西北海域鸢乌贼年龄和生长

一、耳石微结构

二、群体组成

三、年龄与孵化日期

四、生长

五、分析与讨论

第六节东南太平洋智利外海茎柔鱼年龄和生长

一、耳石微结构

二、群体组成

三、年龄结构

四、孵化日期和产卵群体推算

五、生长模型与生长参数估算

六、分析与讨论

第七节西北太平洋柔鱼年龄和生长

一、微结构特征

二、群体组成

三、年龄结构

## <<头足类耳石>>

四、孵化日期

五、生长

六、分析与讨论

第五章耳石微化学

第一节耳石微化学的研究内容与方法

一、研究方法

二、研究内容

第二节耳石微化学的应用

一、种群划分

二、生活史分析

三、栖息环境重建

第三节柔鱼耳石微量元素组成

一、耳石元素种类及组成

二、耳石核心至背区边缘各元素与钙元素的比值变化

三、温度对微量元素沉积的影响

四、不同孵化月份的柔鱼的耳石核心处微量元素比较

五、标记轮微量元素分析

第六章环境对耳石生长的影响

一、温度

二、盐度

三、光周期

四、食物

五、分析与讨论

第七章耳石信息分析

一、年龄

二、孵化日期

三、生长率

四、耳石生长纹月周期性

五、个体发育期转变

六、意外事件

七、交配事件

八、栖息环境

九、微化学元素指纹

十、分类学

十一、生活方式鉴定

参考文献

## <<头足类耳石>>

### 章节摘录

随着孵化生长轮纹开始形成，诞生轮和随后的生长纹记录了此时耳石的外形。因此，可以通过耳石轮纹外形推断仔鱼时期耳石的形态，当常规方法无法鉴定仔鱼时，该方法可用作鉴定（例如，浮游生物取样时仔鱼损坏）。

对比黠乌贼科头足类仔鱼耳石形态和成鱼耳石核心外围区生长纹轮廓发现，它们属于同一种类（Arkhipkin et al.，1997）。

即使分类地位非常相近的种（如北太平洋黠乌贼科头足类），各种仔鱼期都具有各自的耳石外形特征。

因此，个体发育仔鱼期可以通过耳石的形态鉴定其所属种类。

将仔鱼耳石形态特征编撰检索表，可作为利用身体形态鉴定种类的一个有力补充。

· · · · · ·

<<头足类耳石>>

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>