

教师阅览室

1906 — 1986

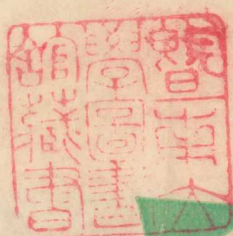
531048

庆祝暨南大学建校八十周年

理工学院

科学技术成果(简介)和科研论文(摘要)选编

生物、化学分册



1986·9·广州

JNU

Z89:N

861

531048

暨南大学理工学院论文选集

生物、化学分册



90095761

暨南大学理工学院编

前 言

为了庆祝暨南大学建校八十周年，检阅我校教学、科研成果，促进学术交流，我们编印了这套《科学论文选集》。

暨南大学历史悠久。八十年来为国家，为社会培养了不少出色的人才。这是与教师们的努力分不开的。他们在学术领域内也做出了许多成绩。反映在这套《选集》中的科技成果和科研论文只是其中的一部分。

本册为《科学技术成果（简介）和科研论文（摘要）选编》。收集的是一九七八年暨大复办以来我校在理工科方面的一些学术成果。这些成果一般都已在国内外刊物上发表过或已通过了技术鉴定，有些还获得了不同等级的奖励。由于篇幅的限制，科技成果只作简介；论文、专著或译文等只出版摘要。其全文的发表情况已注明在每篇文章后面，可供读者查阅。为了适应更多的读者，大部分文章还附有简短的英文摘要。

本《选编》由我校理工学院编辑出版，分“数理分册”和“生物、化学”分册。本册审编组组长：邹翰；付组长：林剑，黄衍禧；成员：吴恭顺，何镇陆，邹小欧，徐国风，黄念诚，潘正尧，潘善培。责任编辑：邹翰。

为了反映研究生的学习成绩和科研成果，还单独选编了一册，收录了几年来我校研究生发表的论文。

由于编审时间仓促，水平有限，有谬误之处，敬请专家、校友和读者们批评指正。

庆祝暨南大学建校八十周年《科学论文选集》编委会。

一九八六年九月

FOREWORD

This volume is part of the multi-volume COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS, Published by Jinan University to mark the occasion of the 80th anniversary of her founding.

In the past 80 years, Jinan University has trained a great number of qualified students of distinguished ability. Such attainment is closely related to the efforts of the members of our teaching staff, who, in their own spheres of learning, have also made remarkable achievements, part of which is reflected in this collection.

The content of this Volume, which is further divided into two divisions (Mathematics-Physics Division and Biology-Chemistry Division), consists of synopsis of authenticated technical reports and abstracts of published papers by members of our staff, after the reestablishment of our university in 1978. Originality of papers are quoted for further reference. In most cases, abstracts are given in English simultaneously.

A separate volume is intended for dissertations of our graduate students.

Criticisms and suggestions will be highly appreciated.

—by the Editorial Board, COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS.

Members of the Editorial Board

Zou Han (Chief Editor)

Lin Jian (Deputy chief Editor)

Huang Yian-Xi (Deputy Chief Editor)

Wu Kong-sun He Zhen-Lu Zhou Xiao-ou Xu Guo-Feng

Huang Nian-Cheng pang Zheng-Yao pang Shang-Pei

Responsible Editor: Zou Han

Published by College of Science and Technology, Jinan University.

目 录

生 物 学 系

- 1、褐云玛瑙螺的生态研究.....杞桑 (1)
- 2、中华人民共和国珠江两种奇特的水栖寡毛类.....克里斯特·厄苏斯、杞桑、(1)
- 3、珠江下游水栖寡毛类的生态调查.....杞桑、克里斯特·厄苏斯 (2)
- 4、广东核电站的卷载效应, 远场热扩散的数值模拟及其对附近水域水生生物影响
予评价.....齐雨藻、苗绿田、黄奕华、周金鑫、孙善图、张子安、高国范等 (3)
- 5、 α 、银环蛇毒素对大白鼠脑烟碱一皮层电图及功率谱图的影响
.....杨子江、刘浩生、陈式穆 (5)
- 6、用大型底栖动物再次对珠江广州河段污染的评价.....杞桑、林美心 (6)
- 7、大蜗牛 (*Helix aspersa*) 生活习性的初步研究.....肖维良、李惠玲 (7)
- 8、《生物学基础实验》.....陈式穆等 (9)
- 9、近代生物医学仪器及其发展前景预测.....罗熾鏊、郑锡兴 (10)
- 10、气功外气对离体培养心肌细胞作用的初步观察
.....罗熾鏊、宋丽芬、李春艳、许莲好 (11)
- 11、胰凝乳蛋白酶抑制剂A、B和C的研究 I、产生菌的分类鉴定.....孙善图、翁庆平 (13)
- 12、人类精子膜抗原的生殖免疫学研究.....罗玉香、刘杰森、刘学高 (14)
- 13、四川米易早更新进化石硅藻的新资料.....齐雨藻、杨景荣 (16)
- 14、蛤蚧卵的孵化期研究.....梁启燊、唐大由、刘素娟 (17)
- 15、蛤蚧 (*Gekko gekko*) 的生长研究.....梁启燊、唐大由、刘素娟 (18)
- 16、鱼卵透明带的高效液相离子交换色谱和自由区带电泳研究.....吴伯良 (20)
- 17、应用系统聚类分析方法评价珠江流域北江水系污染情况
.....张子安、齐雨藻、林宗振 (21)
- 18、功率步进电动机电流波形的补偿和变换.....何镇陆、余荣玲 (23)
- 19、蛤蚧 (*Gekko gekko linnaeus*) 行为与习性的观察.....唐大由、梁启燊、刘素娟 (25)
- 20、遗传工程基本技术研究 II、质粒DNA的快速抽提法
及各种条件对其结果的影响.....刘飞鹏、温晋 (26)
- 21、中药鸡血藤组织学鉴别研究 (二)陈秀夫、区惟芳 (27)
- 22、 α —银环蛇毒素对小白鼠脑内烟碱激动作用的影响.....杨子江、莫伍兴、陈式穆 (29)
- 23、产前诊断先天愚型综合症的核型与氨基酸的研究
.....梁志成、戴云、肖竹芬、张惠芳 (30)
- 24、氯化稀土对剑麻 (*Agave sisalana Perry*) 叶绿体超微结构及其光合作用的研究
.....战秀清、曾毅华、高伟深、赵小山 (33)

- 25、应用高效液相色谱后柱技术检测血浆中青蒿素和二氢还原青蒿素的含量.....吴伯良等 (35)
- 26、消化道肌肉收缩运动的特点和功能.....何镇陆 (37)
- 27、我国三种苦草的比较形态观察.....颜素珠、朱伟杰 (38)
- 28、山西小环藻(新种)的光学镜,扫描及透射电子显微镜的形态学及分类学研究(英文).....谢淑琦、齐雨藻 (41)
- 29、水链藻属(Hydrosera)的分类学研究 I、H. triquetre wallich和H. whampoensis(schw)比较形态学及生态特征(英文).....齐雨藻 (42)
- 30、珠江广州河段浮游动物(主要为枝角类与挠足类)的生态调查.....杞桑、赵慧玲 (43)
- 31、用周丛原生动物评价珠江广州河段的污染程度.....阮惠板、赵汝浓、黎康汉 (45)
- 32、中药鸡血藤组织学鉴别研究(一).....区惟芳、陈秀夫 (47)
- 33、虎纹蛙Rana tigrina rugulosa wiegmann 卵透明带纯化和大分子组成理化性质及其抗生育效应的研究.....吴伯良、罗玉香、刘杰森 (49)
- 34、侏儒综合征(Achondroplastic Dwarfism syndrome)的遗传分析.....梁志成、戴云、岑珠好、唐秀明 (50)
- 35、涡虫的人工饲养.....丁惠莲、李大杰 (53)
- 36、硫铁矿渣的综合利用与处理.....茹至刚 (53)
- 37、香港新界灌渠中河蚬的初步调查.....杞桑 (55)
- 38、《中国水生高等植物图说》.....颜素珠 (56)
- 39、蛇毒的突触前神经毒素及其磷脂酶A活力.....陈式穆 (57)
- 40、《免疫遗传学基础》.....林剑 (58)
- 41、动物心跳的活体观察.....李大杰 (60)
- 42、免疫RNA体外翻译抗体的研究.....林剑、郑昌学、马继霞、于惠敏 (60)
- 43、小鼠肿瘤免疫抑制因子若干生物学特性的研究.....林剑、马继霞、于惠敏、陈濂生、郑昌学 (62)
- 44、消化道运动波形检测记录仪研制及临床应用研究.....何镇陆、张锦坤 (63)
- 45、广东省潮汕地区十五种中成药显微鉴别标准制定.....蔡少兰、陈秀夫 (64)
- 46、浙江蝮科四种主要毒蛇的排毒量和毒力.....劳伯勋等 (66)
- 47、蛤蚧的室内人工饲养研究.....梁启燊、刘素娟、唐大由 (66)
- 48、湖南省蛇类的新记录.....梁启燊、刘素娟、顾辉清、唐振杰、吴先杰 (68)
- 49、水鳖科两种新植物.....颜素珠 (70)
- 50、用大型底栖动物对珠江广州河段进行污染评价.....杞桑、林美心、黎康汉 (72)
- 51、珠江广州河段环节动物多毛类污染生态的研究.....杞桑、林美心、沈寿彭 (74)
- 52、几种植物叶绿体超微结构的比较研究.....战秀清 (76)
- 53、贵州的猪尾鼠.....梁智明 (77)
- 54、短小芽孢杆菌抗药性质粒PCJ₃的分离及分子特性的研究.....温晋、刘飞鹏 (78)
- 55、金环蛇细胞毒素——Ⅲ生物效应研究 I 阻断神经肌肉传递效应的分析.....陈式穆、孙以安、吴兴陆 (79)

- 56、叶绿体结构与功能的初步分析研究.....战秀清(80)
- 57、金环蛇(*Bungarus fasciatus schneider*)蛇毒的研究
I、金环蛇蛇毒毒性组分的分离纯化与鉴定
.....陈式穆、吴兴陆、孙以安、张孝慈、陈远聪(81)
- 58、中国紫茎属和舟柄茶属的资料.....颜素珠(82)
- 9、广东金环蛇细胞毒素Ⅹ的化学组成和部分一级结构
.....张耀时、吴兴陆、陈远聪、陈式穆(85)
- 60、蛤蚧*Gekko gekko* L的食性研究.....刘素娟、唐大白、梁启荣(86)
- 61、珠江三角洲鱼类的锚头虱.....陈如作(87)
- 62、湖南邵县的爬行类调查报告.....梁启荣、刘素娟(89)
- 63、《奇异的光合作用》.....战秀清(91)
- 64、近代对“光合膜”的研究.....战秀清(91)
- 65、乙基伐灭磷对水稻呼吸作用影响的初步研究.....战秀清(92)
- 66、下丘脑—垂体—肾上腺皮质系统在针刺镇痛中的作用
II、地塞米松封闭及外源性ACTH注射对大白鼠腹腔肥大细胞的影响
.....谢中玲、李欽章(92)
- 67、环境保护.....茹至刚(94)
- 68、雏鸡啄趾癖一例.....李大杰(95)
- 9、遗传工程基本技术研究
I、质粒DNA的提取、鉴定和转化.....刘飞鹏、温晋、周植林、陈家平(95)
- 70、 α -银环蛇毒与菸硷样乙酰胆硷受体的研究.....陈式穆(96)
- 71、湖沼海链藻*Thalassiosira lacustris* (Grun.) Hasle的光学镜
及扫描电子显微镜研究.....齐雨藻、张子安、林兰英(97)
- 72、硅藻小环藻属(*Cyclotella kütz*)瓣面线纹计数方法的探讨
.....齐雨藻、张子安、林兰英(98)
- 73、扫描电子显微镜下的硅藻分类研究.....齐雨藻、张子安(99)
- 4、不同金属离子对箭虫卵子激动和发育的影响.....江引宣等(101)
- 75、中国东洋区淡水鱼类的研究.....郑慈英(102)

化 学 系

- 76、用库仑滴定法测定组氨酸的研究……………刘海坤、周端赐、周静森、吴海珊(106)
- 77、光度络合滴定微量铁—以NTMP为掩蔽剂—…邱若兰、肖锦荣、夏凯国 李宁(107)
- 78、利用液晶与非液晶柱串联法分离氯代苯甲酸异构体
为交联剂的亲水胶……………蔡端仁、张志翔、沈亚平、欧阳政(110)
- 79、家种和野生黄芪中硒的气相色谱分析……………何康明 欧阻政(111)
- 80、毛果芸香碱硝酸盐的可控释放体系、I、以双甲基丙烯酸聚乙二醇酯
为交联剂的亲水胶……………吴秋纫、郑一枫、丘向阳 冯新德(113)
- 81、N, N¹—二(间甲苯基)乙二胺的合成及其酸式解离常数的测定
……………张亚梅、梅振华、尤哲民(115)
- 85、国外人工皮肤的概况和发展趋向……………柳文镇(116)
- 86、一氧化碳在五氧化二钒上氧化的结构敏感性……………贺仁近(117)
- 87、某些镍基高温合金的看谱分析……………朱世煊、付正坤(118)
- 88、气相色谱法分离硒蛋氨酸和蛋氨酸……………欧阳政、熊冠兰、李毅坚、桂现红(120)
- 89、2—乙基己基磷酸单2—乙基己基酯和磷酸三丁酯萃取体系中
稀土元素的分配规律……………庞伦、邓润华(121)
- 90、若干取代苯氧乙酰基—5—氟尿嘧啶的合成……………罗新祥、吴海赬(123)
- 91、氰乙基醋酸纤维素膜的反渗透性能……………张仲豹(125)
- 92、COD快速测定法—比色法及其工作曲线的探讨……………梁瑞云(126)
- 93、化学反应性质的快速测定—差热微反应器法……………施义鏊、林奎(128)
- 94、溶解胆色素类结石的实验研究复方猪胆汁酸钠消旋柠檬乳剂体外溶石作用
……………蔡宗源、刘乃辉(129)
- 95、橙浊的研制……………云申君(130)
- 96、芳香炮竹……………布添垣(130)
- 97、从蜂蜡分离纯化三十烷醇—1的研究……………花廷钊(131)
- 98、二苯羟乙酸稀土络合物制备及性质研究……………庞伦、金志明(132)
- 99、用自动滴定微库仑计在混合物中分别测定半胱氨酸及胱氨酸的含量
……………刘海坤、周端赐、李拓(134)
- 100、Mannich反应合成香柠檬醛……………布添垣、郑清虎、胡焕旻(136)
- 101、全钨激活钨酸钇红色磷光体的研究……………曾乐华 徐燕(137)
- 102、甲基丙烯酸甲酯悬浮聚合包覆玻璃粉及其复合材料的研究
……………谢观中、潘正尧、李以敏、廖德霖(138)
- 103、钛(IV)与反式1,2—环己二胺四醋酸(DCTA)络合物稳定常数的
测定及其极谱行为的探索……………冯德雄、周端赐、金波(139)
- 104、(2—乙基己基)磷酸单(2—乙基己基)酯稀土固体络合物的
制备及其性质的研究……………谢桂泉、石金志(140)
- 105、钛(IV)与二苯羟乙酸配合物的极谱行为的研究及其稳定常数的测定
……………周端赐、冯德雄、谢以恒、邱若兰、金波(142)

- 106、低温升的丙烯酸类骨水泥.....吴秋纫、叶东风、冯新德(143)
- 107、对大一元素化学教学的探讨.....张才美(145)
- 108、合成香料醋酸苄酯新方法——相转移催化法.....布添垣、廖静敏、冯毅凡(146)
- 109、电位溶出分析法研究(Ⅱ)——溶出过程速度常数.....周端赐、吴应亮、冯健仁(147)
- 110、反渗透制纯水.....林汝群(148)
- 111、反渗透法处理工业废水.....林汝群、周端赐(148)
- 112、合成增香剂乳酸乙酯新方法(Ⅰ)——离子膜多相催化法
.....布添垣、谢玉麟(149)
- 113、废水治理展望.....林汝群(150)
- 114、左旋甲基多巴合成研究(Ⅰ)中间产物藜芦醛及藜芦酮的合成
.....杜汝励、罗新祥、郭伯章(150)
- 115、双水杨叉丙二胺1、3合锰(Ⅱ)在不同介质中吸氧产物的初步探讨
.....梅振华、何银芳、商粤生(152)
- 116、“生物无机化学”课程的教材内容及组织问题.....梅振华、张亚梅(153)
- 117、气相色谱法测定高级烷醇的常压沸点.....蔡端仁、欧阳政、李艾萍(155)
- 118、涤纶的热谱特征与分子结构关系的研究.....施义鏊(157)
- 119、涤纶树脂的热谱特征与可纺性能.....施义鏊(157)
- 120、差热分析—热机械分析联用实验.....施义鏊(158)
- 121、以NTMP为掩蔽剂用EDTA光度滴定微量铜
.....肖锦荣、邱若兰、周端赐、陈加林、陈立茵(158)
- 122、计算机红外差示光谱的应用改性双酚A—甲基丙烯酸缩水甘油酯中
侧链酯基的红外光谱测定.....陈自立、老洪柏(161)
- 123、锡的电位溶出分析法和吸附电位溶出分析法
.....李德玉、何锦明、李世祥、周端赐(163)
- 124、二苯羟乙酸稀土络合物的物性与结构.....庞伦(165)
- 125、人发中锌、铜、锰、铁、镍、铬、钒的光谱化学测定.....朱世煊、吴少莲(167)
- 126、应用原子吸收法连续测定同一份脑脊液或血清中的钾、钠、钙、镁
.....汤明楷、周端赐、杨沧民(169)
- 127、火焰原子吸收法测定血清中的锂.....周端赐、汤明楷、古慧中、杨沧民(170)
- 128、McFadgen-stevens反应合成磺胺增效剂中间体—3, 4, 5
一三甲氧基苯甲醛.....布添垣、谢思娟(171)
- 129、封闭循环处理含镍电镀废水的“反渗透—离子交换”
组合法的原理与工艺.....林汝群(172)
- 130、环烷酸—磷酸三丁酯混合体系中稀土元素的分配规律及
红外光谱的研究.....谢桂泉(173)
- 131、牙齿楔形缺损充填材料的研究(Ⅰ)——甲基丙烯酸、顺丁烯二酸酐
环氧树脂树脂的合成及其复合材料的研究.....廖德蒜、潘正尧、谢观中(174)

- 132、牙齿楔形缺损充填材料的研究(Ⅱ)—甲基丙烯酸、顺丁烯二酸、环氧树脂
树脂的合成及其复合树脂的研究……………廖德霖、潘正尧、谢观中、殷智全(176)
- 133、牙齿楔形缺损充填材料的研究(Ⅲ) Bis-S-GMA的合成及其复合
树脂性能的研究……………潘正尧、谢观钟、李菁、路晓燕、廖德霖(177)
- 134、脉冲 O_2-H_2 滴定法测定pd/c催化剂上pd的分散度和表面积…………陈自立、高淑芹(179)
- 135、用NTMP作沉淀掩蔽剂沉淀分离剂螯合滴定铜…………肖锦荣、周端赐、温伟东(180)
- 136、电位溶出法的研究……………周端赐、李德玉、吴应亮(182)
- 137、应用离子选择性电极测定络合物稳定常数的研究 I、乙酸铅络
合物稳定常数……………周端赐、张驾中、冯德雄、周菊(183)
- 138、L—胱氨酸与铅、镉、银、锰、钙、锶、钡等金属离子络合物
稳定常数的测定……………冯德雄、周端赐、黄洁心、林雪辉(185)
- 139、用库仑滴定法分别测定半胱氨酸和胱氨酸的研究
……………刘海坤、周端赐、谢湘音、卢丽霞(186)
- 140、快速测定三十烷醇的气相色谱分析 第二报: 恒温直接进样法的误差分析
……………欧阳政、蔡端仁、林荣熙、赵毅明、何康明(188)
- 141、用二苯羧乙酸沉淀剂分离镉与钙……………顾翼东、庞伦(189)
- 142、铅—谷氨酸络合物稳定常数的测定—PH滴定法
……………周端赐、陈珍良、冯德雄、廖俊仪、李素梅(191)
- 143、关于聚丙烯腈纤维氧化热效应的探讨……………施义璠(192)
- 144、涤纶生产中凝聚粒子形成原因的剖析……………施义璠(193)
- 145、电位溶出法的研究(二) 介质组成对电位溶出测定的影响
……………周端赐、李德玉、吴应亮(193)
- 146、快速测定三十烷醇的气相色谱分析法第一报: 恒温直接进样分析法
……………欧阳政、蔡端仁、秦兆先(194)
- 147、印染污水处理的反渗透工艺……………林汝群、周端赐(195)
- 148、《分子重排反应》……………杜汝励(195)
- 149、环烷酸萃取稀土元素的研究(Ⅰ)— NH_4NO_3 、EDTA铵盐在萃取过程的应用
……………庞伦(196)
- 150、环烷酸萃取稀土元素的研究(Ⅱ)—皂化剂的影响及其红外光谱的研究
……………庞伦等(198)
- 151、二(2—乙基己基)磷酸和磷酸三丁酯体系中稀土元素分馏萃取行为的研究
……………庞伦等(199)
- 152、电位溶出法的研究(一) 溶液中残余氧与测定灵敏度的关系
……………周端赐、李德玉、吴应亮(201)
- 153、反渗透法处理DNAP废水……………林汝群、周端赐(202)
- 154、磺化聚苯醚超薄膜的反渗透性能……………周端赐、林汝群、梁端云(202)
- 155、简易差热分析仪的研制……………施义璠、黄兹国、赵明(203)
- 156、用DL—半胱氨酸盐酸盐掩蔽锡(Ⅳ)及铅基合金中铅的螯合滴定…………肖锦荣(203)

生物医学工程研究所

- 157、一种抗血栓、高抗撕、透明医用硅橡胶的研制
.....邹翰、徐国风、庞先燊、张仁凤、覃百花 (206)
- 158、硅橡胶的功能性设计。
.....邹翰、徐国风、张仁凤、覃百花、符策美 (210)
- 159、用改性硅橡胶作“人工鼻”的临床研究。
.....邹翰、徐国风、张仁凤、陈广裕、覃百花
王敬文、叶绍俞、黄新发、傅洁洪 (212)
- 160、GS—I型(节育花)宫内节育器的研制
.....邹翰、徐国风、张仁凤、覃百花 (213)
- 161、一种软接触镜新材料的研制
.....邹翰、徐国风、林冬青、余联、薛巍 (216)
- 162、非编织多孔人工血管的初步探讨
.....邹翰、徐国风、何华敏、吴志凤、柳文镇
许薇、陈其勋、喻中和 (217)
- 163、人工角膜的研制及动物实验
.....邹翰、徐国风、余思敏、蔡艳雅 (218)
- 164、甲基乙烯基硅橡胶复合物的紫外幅射交联
.....邹翰、何浩文 (220)
- 165、硅氧烷弹性体复合生物材料造氧性的测定
.....邹翰、赖汉熹、张百英、邱琦 (225)
- 166、医用聚合物薄膜CO₂里过系数的测定
.....赖汉熹、张建平、陈光伟、邹翰 (226)

生殖免疫中心

- 167、鳙鱼〔*Aristichthys nobilis* (Richardson)〕卵透明带的生殖免疫学研究
 - Ⅱ、受精前后鳙鱼卵透明带生化组成及免疫原性的比较

.....潘善培 刘学高(228)
- 168、非哺乳动物精子膜抗原的研究
 - Ⅰ、鲤鱼精子膜蛋白组分Ⅲ的分离纯化及其理化性质的研究

.....罗玉香 吴伯良 刘杰森(229)
- 169、非哺乳动物精子膜抗原的研究
 - Ⅱ、鲤鱼精子膜蛋白不同组分对小白鼠抗生育效应的比较研究
及其组分Ⅲ的免疫特性.....罗玉香 吴伯良 刘杰森(231)
- 170、鳙鱼〔*Aristichthys nobilis*(Richardson)〕卵透明带的生殖免疫学研究
 - Ⅰ、受精前后鳙鱼卵透明带超微结构的比较和鳙鱼热溶性
卵透明带抗原的定位(SZP).....潘善培 刘学高(232)
- 171、鳙鱼卵透明带物质抗家兔生育效应的初步研究

.....刘学高 张素雅 陈海玲(235)
- 172、非哺乳动物卵透明带提出物对兔进行免疫的免疫病理学研究

.....罗 文 谢碧强(236)
- 173、猪卵透明带的免疫电泳分析.....A.G塞柯 E.C尤瑞维 张素雅(237)
- 174、花鲢〔*Aristichthys nobilis* (Richardson)〕卵透明带大分子组成
及其主要理化性质研究.....吴伯良 罗玉香 刘杰森(239)
- 175、鱼卵透明带的电镜观察和免疫反应后透明带超微结构的变化..... 沈锦南(241)
- 176、鱼卵透明带分离纯化方法及其对小白鼠抗生育效应的比较研究

.....吴伯良 罗玉香 刘杰森(243)
- 177、非哺乳动物卵透明带的生殖免疫学研究张素雅 刘学高(245)
- 178、非哺乳动物卵透明带组分的初步分离和抗生育效应的比较研究

.....张素雅 刘学高(248)
- 179、非哺乳动物卵透明带的成熟度和其免疫小白鼠抗生育效应的关系

.....张素雅(249)
- 180、卵表面抗原的初步研究
 - Ⅰ、卵透明带类似物(ZP-A)的免疫学研究

.....张素雅 陈海玲 郑勋华 刘学高 陈晓雯(250)

褐云玛瑙螺的生态研究

杞 桑

本文讨论了引进的褐云玛瑙螺的繁殖季节,贝壳大小,产卵量,种群结构和分布等生态问题。在华南地区其繁时期为7月至11月,高峰期7月,贝壳长度与产卵量之间无显著的关系。在温度25°C条件下,仅有59.3%的卵能孵化。种群结构中以幼龄螺为主。此螺在我国分布的最北界限估计在北纬26°C附近。

全文发表在《生态学杂志》1985, (5)

Some ecological aspects of introduced *Achatina fulica* Ferussac including breeding period, shell dimension, egg-laying number, population structure and distribution are discussed in this paper. Its breeding period in south China is from July to November, the highest percentage of egg-carrying individuals can be appeared in July. No significant correlation between shell length and egg-laying number can be found. Under controlled temperature of 25°C, only 59.3% of eggs can develop to larva. Its population is mainly comprised by young snails. *Achatina fulica* also presents in some other parts of china.

中华人民共和国 珠江两种奇特的水栖寡毛类

克里斯特·厄苏斯* 杞 桑

Two aberrant Tubificidae (Oligochaeta) from Pearl River in the People's Republic of China

Christer Erséus* Qi Sang

Keywords: aquatic Oligochaeta, Tubificidae, *Ilyodrilus mastix*, *Tectidrilus*

Abstract

The enigmatic *Ilyodrilus mastix* Brinkhurst, 1978, and *Tectidrilus achaetus* sp. nov. are described from the Guangzhou Reach of Pearl River, southern China. The first species is characterized by its greatly enlarged, eversible, feeding apparatus, and was previously known only from British Columbia, Canada. *Tectidrilus achaetus* is unique within the Tubificidae by lacking setae. A slightly modified definition of the, otherwise marine, genus *Tectidrilus* Erséus, 1982 is provided.

(Hydrobiologia 127, 193—196 (1985))

*Swedish Museum of Natural History, Stockholm, and (postal address:) Department of Zoology, University of Gothenburg, Box 25059, S-400 31 Göteborg, Sweden

珠江下游水栖寡毛类的生态调查

杞桑、克里斯特·厄苏斯*

Ecological survey of the aquatic oligochaetes in the Lower Pearl River (People's Republic of China)

Qi sang Chrisler Erséus*

*Swedish Museum of Natural History, Stockholm, and (postal address:) Department of Zoology, University of Göteborg, Box 25059, S-400 31 Göteborg, Sweden

Keywords: aquatic Oligochaeta, Tubificidae, Naididae, pollution, river ecology

Abstract

The species composition, distribution and abundance of the Tubificidae (8 spp.) and Naididae (at least 4 spp.) in the Guangzhou reach of the Lower Pearl River were investigated. *Limnodrilus* spp. (Particularly *L. hoffmeisteri*) constitutes the greatest part in nearly all samples, which were taken in both clean and polluted parts of the reach. In the polluted sites, total oligochaete densities reach values of up to 700,000 ind.m⁻². The importance and problems of using oligochaetes as indicators of organic pollution are discussed.

(Hydrobiologia 128, 39-44(1985))

广东核电站的卷载效应, 远场热扩散的数值模拟及其对附近 水域水生生物影响预评价(1985)

齐雨藻 苗绿田 黄奕华 周金鑫 孙善图 张子安 高国范等

本研究用数学模拟方法预评价了广东核电站建成运转后(1)循环冷却水(吸排水量 $Q=108\text{m}^3/\text{s}$)对周围水域浮游生物,鱼虾的幼虫及卵在卷载过程中可能造成的损伤以至死亡的效应,即卷载效应;(2)研究并预测循环冷却水在经过冷凝系统后温升了的温排水(最大温升 $\Delta T=8^\circ\text{C}$)在大亚湾水域不同温阶的扩散态势,即所谓温排水的远场热扩散模式,并在此基础上估价对水域水生生物可能的影响。

首先对大亚湾的潮流应用二维潮波方程导出的二维非恒定流有限元数值模型,使用Lagrangian二次等参数有限元和simpson积分公式做出大亚湾潮流的流场图。模拟结果与实测接近,表明计算成功。

卷载效应以大亚湾最重要的经济生物虾为对象,计算卷载过程中虾卵的损失率。本海区主要虾类为赤虾(*Metapenaeopsis* spp.)数种等等。模拟计算结果显示,虾卵的卷载百分比为5.1%

温度模拟用输送模型,温升作为热的输入并模拟若干潮周期直至温度达到稳定状态,结果用特定地点的温升,等温区及等温曲线图表示。

本研究还对大亚湾微生物情况, 鱼获量状况, 进行了调查, 作为附录一并发表, 同时讨论了温排水的生物学效应及赤潮问题。

全部研究成果经广东省环保局及广东省高教局邀请国内专家鉴定通过。

Numerical Medeling of Entrainment and Far Field Thermal Dispersal for the Guangdong Nuclear Power station(1985)

Qi, Yu-zao, Lu-tian Miao, Yu-hua Huang, Jing-xing Zhou, Shan-tu Sun,
Zhe-an Zhang Gue-fang Gao and others

Guangdong Nuclear power Station proposed a two-unit nuclear power plant at Da-ya Bay, South China Sea. One of the possible problems associated with open cycle cooling systems is entrainment of marine organisms and the waste heat will be discharged in costal waters offshore caused problem as well. The approaches were taken to simulate the entrainment effect. However, first of all, the finite element hedrodynamic model was made for Da-ya Bay.

The entrainment of shrimp eggs was simulated by the finite element constituent transport model and predicts an entrainment of 5.1 % under the proposal intake and diffuse operation.

The far field thermal dispersion for the proposed heat discharge system was simulated with different conditions and parameters. The results of isotherm area and so on were given in figures.

α -银环蛇毒素对大白鼠脑烟碱—皮层 电图及功率谱图的影响

楊子江 刘浩生 陈式繆

α -银环蛇毒素(α -Bgt)能否与中枢神经它乙酰胆碱受体结合并阻断其传递的问题,作者曾于1984年以小白鼠脑内注射烟碱引起的痉挛模型为指标,进行了研究,初步认为 α -Bgt在脑内可对抗烟碱激动作用。本文采用脑皮层电图及其功率谱为指标,进一步论证这一问题。

大白鼠在戊巴比妥钠麻醉下施行手术,引导电极置于矢状缝侧2mm处,人字缝前2mm处皮层上,药物于侧脑室内注入。皮层电图用多道生理记录仪记录,同时输入KDS-1生理数据处理机作功率谱处理,由X-Y函数记录仪记录功率谱。结果如下:

1、烟碱(10 μ g; 20 μ L)引起皮层电图振幅降低。从功率谱可见,低频区域谱线幅度锐减,高频区域谱线增多,表明脑皮层处于激动状态。此效应的出现率为100%(n=10)。

2、 α -银环蛇毒素(50 μ g; 10 μ L)引起皮层电波振幅增高,频率增高,此效应约在30分钟开始明显,1小时后趋于稳定,此后维持高振幅,高频率数小时不变(n=10)。

3、注入烟碱前30—60分钟,预给 α -Bgt,从皮层电图及其功率谱看到,烟碱效应不出现率为61%(n=20)。

以上结果表明; α -Bgt在中枢对烟碱激动作用有明显的拮抗效应,进一步证明了我们先前的结论。

本文发表于广东省生理学会学术年会,论文摘要汇编1985年11月广州。

(本文是属中国科学院科学基金资助项目)