

淡水養魚技術

鄭玉成編著

五洲出版社印行

淡水養魚技術

鄭玉成編著

五洲出版社 印行

出版海記證同版印業子標〇九二九號

中華民國七十六年十月出版

淡水養魚技術

平裝特價：新台幣 三七〇 元
精裝特價：新台幣 四四〇 元

編著者：

鄧丁五

洲

玉

成庶社

出版社

編

印

所有權
印必究

台北經銷處：

文

洲

玉

成庶社

總經銷

海外總經銷：

東亞圖書公司

總

經

銷

地址：台北市重慶南路一段五十三號
郵政劃撥帳號：○○○一八五三八一七
電話：3319630-3711341-3512521
地址：香港干諾道西一二一號二樓

前　言

淡水養魚是一種專門的科學，在今日科技工程中，如遺傳學、病理學、地理學、機械學、電機學等等都有密切相關的關聯。

本書的內容：由《養魚場的建造》、《魚類與環境》、《魚類培育》、《稻田、網箱、工業化養魚》、《湖泊、河道、水庫養魚》，以至《養殖魚類良種選育》、《疾病防治》與《養魚環境保護》、《捕撈技術》等等，均在實際經驗中，所遭遇的許多問題，作簡單扼要的介紹；所以在文字上求簡明通俗，以便漁家參考應用。

在編寫本書時，參考世界各國漁業先進國家的資料頗多，在這裡不再一一引列；因為既是以介紹為主，那麼，不免借用別的著作中的一些論據和經驗，掠美之處，在所難免，附帶在這裡作一個聲明，也是必要的。

民國七十六年六月六日　編者誌

新

書

推

介

英漢技工辭典

李啓鵬編 定價240元

本〔英漢技工辭典〕係根據貝爾海曼公司所出版的 Bell & Hyman Technical Dictionary 編譯而成，因其圖文對照，解說淺顯易懂，非常適合技術工作人員及工科的學生參考。

本〔英漢技工辭典〕共收錄 1,000 餘詞條，每一詞條都有簡單的定義和說明，使用英語詞彙約 2,000 個，都是一些我們日常容易遇到的手用和機用工具、工廠裝備、汽車零件、繪圖工具、電器、建築機械以及一些工藝方法等。

語言學名詞辭典

杜若愚主編 定價 新台幣300元

ENGLISH CHINESE
DICTIONARY OF CANE
SCIENCE & TECHNOLOGY

甘蔗科技名詞辭典

王 建主編 定價 新台幣300元

新

書

推

介

ENGLISH-CHINESE DICTIONARY OF OPTICS

光學名詞辭典

李瑞騏・王孝林 合編 定價 新台幣 480 元

本辭典蒐集物理光學、幾何光學、光學儀器、精密機械，以及與近代光學有密切關係的電子學、計算方面的詞彙及其他有關的詞彙，合計約三萬條，並於卷末附「光學中常用的縮寫詞」，足供大專院校本科系及相關科系的師生、本科專業人員、翻譯人員及情報人員的參考查用。

本辭典在編譯過程中，曾參閱歐美日各先進國家的光學專著及雜誌從中摘取精華，同時聘請測量學校（為中正理工學院測量工程學系的前身）多位學長撥冗校正，其中李瑞騏先生（威特測量有限公司及寶璇企業公司董事長）及王孝林先生（光學技師）出力最多，本辭典得於今日問世應感謝兩位學長在業務煩忙之餘，猶挑燈夜讀，字斟句酌地潤飾譯稿，謹在卷首聊誌謝忱。

新

書

推

介

綠化室內設計

陳寶玉 編著 定價 新台幣 300 元

SEXUALITAT BEI PFLANZEN

植物遺傳學

植物性別的探討

(德) R. 具爾格費爾德原著 丁 淦 譯 劉熙校

二十四開本・定價 新台幣 180 元

新

書

推

介

ENGLISH CHINESE
DICTIONARY OF APPAREL

服裝名詞辭典

鄭 善 編譯

定價 320元

新

書

推

介

隨著我國經濟傑出的發展，物質需求、生活水準及消費層面的不斷提高，人們對服裝的質料、款式、色調不斷提出新的觀念。為了借鑑國外服裝行業的新潮趨向，在國內成衣外銷工業日益成長的鼓勵下，我們編編了這本『服裝名詞辭典』。

這本辭典廣泛收集、參閱了國內外有關專業詞典、圖書和出版刊物，以及國外服裝工業標準中的詞匯，共收詞目15000餘條，內容包括服裝的材料、設計、款式、加工和品管檢驗等方面的名詞術語。由於國內尚未出版服裝工業術語標準，故本辭典所收詞目力求簡明、實用，供翻譯，對成衣外銷以及從事服裝行業的人員參考。

水污染名詞辭典

單佩華主編 定價 新台幣 300元

新

書

推

介

《英漢水污染名詞辭典》主要為從事有關水污染工程研究、規劃設計和運行管理的科學技術人員，便於了解英文資料中引用的專用名詞和術語而編訂的。本書包括當代水污染、水處理以及廢氣廢渣處理、計算機控制等有關科技詞匯9000條。

近年來水污染、水處理科學技術發展很快。對同一事物有時使用着不同的名稱，例如污水改稱廢水。雖然從學術觀點看，有的用詞不夠確切，但使用成了習慣的口頭語，就不容易更改。本書試圖把涵義較確切的譯詞和習慣用語同時列上，以便參考。

製革工業名詞辭典

左宜德主編 定價 500 元

皮革的用途極廣，可用於衣着裝飾，製造皮帶、皮鞋、手套、皮衣、皮包，及工業上的帶動輪帶等。皮革和我們已到了不可分離的地步。製出的皮製品，外銷歐、美、日等國，也頗獲好評，但是我們萬不可以此滿足，更須提高製革工業的水準。因此本社特別聘請專家學者，蒐集西洋各製革先進國家如義大利等的這方面資料，編譯成本辭典，以供專業人員、研究人員、翻譯人員查用。

本辭典計蒐製革工業及與其有關的詞彙約四萬條，足夠查用。

新書推介

ENGLISH CHINESE DICTIONARY OF
HIGHWAY ENGINEERING

道路工程名詞辭典

李保元 林道岩 王孝林 何福功 合編 定價 880 元

建設偏遠地區，道路增闢最重要。道路不僅直接影響到資源開發，還有利於文化傳佈、旅遊觀光，更兼有軍事治安的作用。

本社有鑒於國家未來的建設及目前的極需，所以特別聘請工程界先進：林道岩、李保元、杜若愚、王孝林、李瑞麟、何福功、傅正宏、陳廣榮、林永和等參加編譯道路工程辭典。

本辭典計蒐有關道路工程的詞目約六萬五千條，為了使讀者方便起見，在單詞後加注國際音標。

本辭典可供大專院校本科系及相關科系、工程從業人員、情報人員、翻譯人員參考查用。

新書推介

ENGLISH CHINESE DICTIONARY OF DISSEMINATION

大眾傳播事業辭典

袁 素 匡亞奔合編 趙光裕校訂

隨着我國新聞傳播事業的蓬勃發展，全國新聞教育和新聞研究大衆傳播事業也正在欣欣向榮地突飛猛進。我在多年教學與研究及從事工作的過程中，曾分別着手整理了一些有關國際新聞、廣播、電視等方面英漢詞匯參考資料。為適應客觀需要，我們在原編寫詞匯的基礎上，作了補充和修正，編成本書。

本辭典選收的專業術語着重於報刊、通訊社、廣播、電視、新聞攝影、新聞理論、新聞業務等方面（包括各國主要報紙、雜誌、通訊社、廣播電台、電視台以及主要國際新聞組織的名稱）兼顧廣告和印刷出版等。本書共收詞 16,000 餘條，供新聞、廣播、電視大眾傳播系師生，新聞、廣播、電視從業者和研究人員及有關者使用。

本辭典所收的常用詞主要來源於國內外新出版的一些詞典與資料、英美等國的新聞專業書刊及近年來出現在新聞書刊中的新詞新義等。各種專業術語的漢語譯名一般採用當前國內通用的名稱，少數英、美新聞理論的詞條，我們作了簡短的注釋說明。



漆皮精裝 二十四開本 定價 新台幣 480 元

Comparative Psychology

A Modern Survey

比較心理學

D. A. Dewsbury 主編 金光華等譯
D. A. Rethlingshater 校訂 韋喬治

要對人類自身的心理特性及其由以演進的歷史有一個全面的了解，從比較的角度來研究動物的心理乃是必經之路。但是，比較心理學作為一門科學，則只有在一百多年前達爾文關於物種起源的學說問世之後才得到真正的發展。因為只有在這時候，人們才有可能擺脫傳統的神學教義的束縛，才有可能使我們對人類和動物的親緣關係包括在心理發展上的連續性開始有所了解。關於比較心理學的發展歷史，本書各章部有簡明的敍述，讀者可以從中得知梗概。

從比較心理學發展的歷史事實可以了解到，這門科學是我們全面認識生命世界，包括認識人類自己，所不可缺少的有力武器。但是在我國，有關這門科學的書籍幾如鳳毛麟角，最近三十年來未見出版過一本比較心理學的有分量的書。為填補這一不足，我們翻譯了德斯伯里（D. A. Dewsbury）和雷斯林沙弗（D. A. Rethlingshafer）兩位美國心理學家合編的這本書。

這本書也提出了許多有待進一步研究的課題，這些課題將有助於讀者去思考，去探索。我們希望本書中譯本的出版能在比較心理學的普及和研究工作的進展中起到它應有的作用。

全書560頁·二十四開本·漆皮精裝·定價 新台幣450元

目 錄

第一章 導 論	1
第二章 養魚場的建造	3
一、建造養魚場的步驟	3
二、測量魚場地形	3
三、養魚場的總體布局要注意的問題	4
四、養魚場規劃設計	5
五、魚池土方的計算	7
六、魚池施工過程中要注意的問題	8
七、漏水的魚池的改造	9
八、池底中央排水的圓形產卵容易收集魚卵	9
九、橢圓形孵化環道不易貼卵，死角少，孵化率高	11
十、產卵、孵化設備建在什麼位置較好	11
十一、產卵池及孵化設備	12
十二、產卵池和孵化環道所需的材料的計算	13
十三、產卵池、孵化環道的放樣	14
十四、建造產卵、孵化設備施工過程中要注意的關鍵問題	14
第三章 魚類與環境	16
一、魚類的環境因素	16
二、水質的研究對淡水養魚的意義	16
三、測定魚池的水質一般要測的項目 養殖生產對這項目的要求	17
四、暫時硬度的意義	27
五、什麼是永久硬度和總硬度	27
六、水的硬度表示單位	27
七、初級生產力的意義	28

2 淡水養魚技術

八毛生產量、淨生產量的意義.....	29
九測定初級生產力的方法.....	29
十黑白瓶測氧法.....	30
十一黑白瓶測氧法需要的器材和試劑.....	30
十二黑白瓶測氧法的程序.....	31
十三用黑白瓶測氧法測定初級生產力時，的計算與換算.....	33
十四應用放射性碳- 14 測定浮游植物初級生產力的原理	34
第四章 飼料和肥料.....	36
一魚飼料的種類.....	36
二魚飼料的一般營養成分及功能.....	36
三人工飼料種類.....	38
四動、植物飼料的特點.....	38
五魚飼料來源的途徑.....	39
六提高飼料利用率的方法.....	39
七發酵糖化飼料的製作.....	41
八混合飼料的優點.....	42
九顆粒飼料的配製.....	43
十生產顆粒飼料需要的機械設備.....	44
十一我國魚用顆粒飼料的種類與特點.....	44
十二配製顆粒飼料應注意的事項.....	45
十三用顆粒飼料養魚的優點.....	46
十四青飼料的種類.....	47
十五青飼料的營養價值在養魚業上的重要性.....	47
十六蘇丹草、宿根黑麥草和苦蕎菜的種值.....	48
十七蘆萍、浮萍等的培植.....	52
十八飼料係數和飼料效率的計算.....	54
十九影響飼料係數的因素.....	54
二十搭設飼料台與搭法.....	55
二十一要做「四定」投飼.....	56
二十二飼料的營養成分的比較.....	57

目 錄 3

黑青、乾飼料的折合.....	59
黑肥料的種類.....	59
第五章 養殖魚類的人工繁殖.....	61
一、養殖魚類人工繁殖.....	61
二、主要養殖魚類的雌、雄性別的區別.....	61
三、親魚的選留.....	62
四、運輸親魚方法.....	63
五、親魚培育池.....	64
六、親魚培育的階段.....	64
七、青、草魚的親魚培育.....	65
八、鰱、鱸魚的親魚培育.....	66
九、團頭魴、三角鯿、鯿、鯉和鯪魚的親魚.....	66
十、培育親魚要單養.....	67
十一、親魚培育池的日常管理工作.....	67
十二、親魚培育池的衝水的作用.....	68
十三、青、草、鰱、鱸魚的繁殖年限.....	69
十四、如何護理、培育產後親魚.....	70
十五、雌性腺是什麼.....	70
十六、用肉眼鑒別親魚性腺的發育程度.....	71
十七、去催產劑的種類與常用劑量.....	71
十八、去催產劑用量的法定.....	72
十九、鯉魚腦下垂體的摘取.....	73
二十、成熟的親魚選擇.....	74
二十一、配製注射液和催產注射.....	75
二十二、去催產劑注射後親魚發情、產卵的效應時間.....	75
二十三、去排卵和產卵.....	77
二十四、親魚自行產卵.....	77
二十五、人工授精.....	77
二十六、成熟、過熟和不成熟的含意區別和聯繫.....	78
二十七、去親魚產生過熟現象.....	79

一、採用兩次注射的親魚，經第一次小劑量注射後，往往會自行產卵？如何防止這種早產現象.....	80
二、第一次性成熟的親魚催產效果差.....	80
三、嚴寒地區提早家魚的人工繁殖.....	81
四、利用電廠餘熱促使草魚提早繁殖.....	81
五、利用電廠餘熱促使鰱、鱸魚提早繁殖.....	83
六、影響魚卵孵化的環境條件.....	84
七、受精卵發育成魚苗.....	85
八、孵化鯉魚、鯽魚和團頭鯪的魚苗.....	86
九、孵化青、草、鰱、鱸、鯔、三角鯔和鯉魚的魚苗.....	88
十、魚卵孵化期間生物敵害的防治.....	88
十一、受精率、孵化率和出苗的計算.....	89
十二、常用的孵化工具操作和管理.....	89
十三、出苗下塘要注意事項.....	91
第六章 魚苗、魚種培育.....	92
一、池塘要清整.....	92
二、清塘藥物的種類.....	93
三、培育魚苗的池塘應具備的條件.....	97
四、魚苗下塘前要做好的準備工作.....	97
五、培育魚苗的工具和設備.....	97
六、魚苗優劣的鑑別.....	98
七、草、青、鰱、鱸魚苗的食料.....	99
八、魚苗下池之前池塘要先施基肥.....	102
九、培育魚苗的方法及其優缺點.....	102
十大、糞肥培育魚苗.....	103
十一、糞肥培育魚苗.....	103
十二、用混合堆肥培育魚苗.....	104
十三、用草漿培育魚苗.....	105
十四、用豆漿培育魚苗.....	105
十五、用肥料與豆漿綜合培育魚苗.....	106

目 錄 5

未用化學肥料培育魚苗.....	106
毛魚苗的放養.....	108
大魚苗的放養密度.....	108
未培育魚苗要注意的事項.....	109
毛魚苗池管理工作要注意的事項.....	111
毛夏花魚種出池前要鍛煉.....	112
毛夏花魚種出池拉網鍛煉的方法與要掌握的環節.....	112
毛夏花魚種出池的數量的計算.....	115
毛夏花魚種的優劣的鑒別.....	115
毛魚種培育池的選擇.....	115
毛魚種的食性和習性.....	116
毛培育魚種的方法.....	116
毛魚種放養密度與混養的比例.....	117
毛飼養夏花魚種的飼料.....	121
毛飼養草、青、鰱、鱅魚魚種.....	122
毛單用肥可以培育鰱、鱅魚種.....	125
毛在魚池中種植水稻、稗草培育魚種.....	125
毛種植苕子培育魚種.....	126
毛飼養魚種的投飼、施肥要注意的事項.....	127
毛培育魚種日常的管理工作.....	128
毛要經常洗刷食台.....	129
毛魚種的安全越冬是寒地養魚生產中的一項重要工作.....	130
毛作為魚種的越冬池一般要具備的條件.....	130
毛魚種越冬池的幾種類型.....	131
毛合理安排魚種的越冬密度.....	132
毛冬季魚類的生活以大規格魚種的越冬成活率較高.....	133
毛冬季越冬池中氯氣及二氧化氮、硫化氫等有害氣體的產生 和變化.....	134
毛缺氧是越冬魚類死亡的主要原因，要了解和預測越冬池的 氯氣情況.....	135

6 淡水養魚技術

要 做好魚種越冬池的越冬管理工作，在越冬池發生缺氧時採取補氣措施.....	136
要 優質魚種的鑑別.....	138
要 飼養二齡草、青、鰱、鱅、鯿魚種的方式.....	138
要 飼養二齡草青魚種.....	138
要 飼養二齡草魚種.....	143
要 培育0.2—0.5斤規格的鰱、鱅魚種.....	145
要 培育鯉魚苗.....	146
要 培育鯉魚種.....	147
要 培育團頭頭鰱魚苗.....	148
要 夏花團頭頭鰱魚種出池時的操作.....	148
要 飼養團頭頭鰱魚種.....	149
要 銀鯛等魚類的優點.....	150
要 飼養銀鯛魚苗種.....	150
要 飼養細鱗斜頷鯛魚苗.....	151
要 飼養圓吻鯛魚苗.....	151
要 魚苗、魚種運輸要做的準備工作.....	152
要 要確定魚苗、魚種的製運密度.....	152
要 用尼龍袋充氣密封運輸魚苗.....	155
要 採捕和暫養鰱、梭魚苗.....	157
要 怎樣運輸鰱、梭魚苗.....	158
要 怎樣飼養鰱、梭魚苗種.....	159
第七章 池塘成魚養殖.....	160
一、我國主要的池塘養殖品種.....	160
二、「池塘養魚八字精養法」的基本內容.....	161
三、新建池塘要注意的條件.....	162
四、魚種放養前要進行的準備工作.....	163
五、評定和選擇魚種的質量和規格.....	164
六、怎樣確定魚種放養的密度.....	165
七、輪捕輪放的意義和具體方法.....	168

目 錄 7

八掌握池塘養魚的合理投餌施肥.....	170
九判斷魚的浮頭解救的辦法.....	171
十飼養管理的意義和基本內容.....	173
十一養殖羅非魚.....	174
十二養殖鯪魚.....	175
十三養殖鰻鱺.....	176
十四養殖烏鰡.....	177
十五養殖鱸魚.....	178
十六養殖香魚.....	179
十七養殖虹鱒.....	180
十八養殖胡子鯧.....	182
十九養殖胭脂魚.....	183
二十養殖黃鱔.....	184
二十一養殖泥鰍.....	185
二十二養殖青蝦.....	186
二十三養殖大鯙（娃娃魚）.....	187
二十四養殖羅氏沼蝦.....	188
二十五養鱉.....	189
二十六怎樣養烏龜.....	190
二十七怎樣養河蜆.....	191
二十八怎樣養牛蛙.....	192
二十九怎樣養水貂.....	194
第八章 稻田養魚.....	197
一稻田養魚.....	197
二稻田養魚的好處.....	197
三稻田養魚要具備的環境條件.....	198
四稻田可養的魚.....	198
五單季稻田怎樣養魚.....	199
六深水田養魚.....	199
七養魚的稻田的施肥.....	199