



FishBase



中国水产科学研究院
CHINESE ACADEMY OF FISHERY SCIENCES

FishBase使用指南

FishBase Online User guide

主 编：杨宁生

副主编：曾首英

中国水产科学研究院
信息与经济研究中心

目次

前言	5
一 数据库介绍	6
1 数据库创建	6
2 FishBase目前涵盖的内容	7
3 数据库有待完善的信息	7
二 登录方法	7
1 单机版和局部网络系统的光盘检索方式	7
2 Internet查询方式	7
三 检索方法	9
1 俗名 (Common name)	10
2 学名 (Scientific name)	10
3 术语表 (Glossary)	11
4 鱼科信息 (Information by family)	12
4.1 鱼科信息 (Family info.)	12
4.2 照片 (Pictures)	12
4.3 图表 (Graphs)	13
4.4 参考文献 (References (FishB.	14
4.5 全部鱼种 (All fishes)	14
4.6 鱼类图片鉴定 (Identification by pictures)	15
4.7 缺失照片 (Missing photos)	15
4.8 鱼种生态模型 (Species ecology matrix)	15
4.9 命名种 (Nominal species)	16
4.10 鉴定检索表 "Identification keys"	17
4.11 邮票 "Stamps"	17
5 各国/岛屿情况 (Information by country / island)	18
5.1 生物多样性 (Biodiversity)	18
5.2 用途 (Uses)	19
5.2.1 商业 (Commercial)	19
5.2.2 养殖 (Aquaculture)	19
5.2.3 观赏鱼贸易 (Aquarium trades)	21

5.2.4	入侵种 (Invasiveness)	21
5.2.5	游钓 (Game fishes)	22
5.2.6	FAO养殖产量和FAO捕捞产量 (FAO aquaculture & FAO catches)	23
5.2.7	Sea Around捕捞产量 (Sea around us catch)	23
5.2.8	鱼类损耗 (Fish loss)	23
5.3	工具 (Tool)	25
5.3.1	鱼种图片鉴别 (Identification by pictures) 和 鉴定检索表 (Identification keys)	25
5.3.2	分布点 (Occurrences)	25
5.3.3	模式产地 (Type localities)	25
5.3.4	参考文献 (References)	26
5.3.5	数据缺失 (Missing data)	27
5.3.6	图片缺失 (Missing photos)	27
5.3.7	核对清单 (Checklist)	27
5.4	其他 (Miscellaneous)	28
5.4.1	国家信息 (Country info.)	28
5.4.2	条约与公约 (Treaties & Conv.)	29
5.4.3	合作者 (Collaborators)	30
5.4.4	公共水族馆 (Public aquariums)	30
5.4.5	邮票 (Fish stamps)	31
5.4.6	网站链接	31
6	生态系统 (Information by ecosystem)	31
6.1	全部鱼种 (All fishes)	31
6.2	生态系 (Ecosystem info)	32
6.3	营养金字塔 (Trophic pyramids)	33
6.4	Ecopath参数 (Ecopath parameters)	34
6.5	点图资料 (Point data)	37
6.6	资源恢复力 (Resilience of fishes)	38
6.7	鱼种生态模型 (Ecology matrix)	38
6.8	鉴别种 (Identification by pictures)	38
6.9	鉴定检索表 (Identification keys)	39
7	主题信息 (Information by Topic)	39
7.1	营养生态学 (Trophic ecology)	39
7.1.1	食性 (Diet)	39
7.1.2	食物项 (Food items)	40
7.1.3	食物消耗量 (Food consumption)	41
7.1.4	个体消耗率 (Ration)	42

7.1.5	掠食者 (Predators)	42
7.2	生活史 (Life history)	43
7.2.1	生长 (Growth)	43
7.2.2	体长-体重关系 (L-W relationship)	44
7.2.3	长度频率 (Length frequencies)	45
7.2.4	种群补充 (Recruitment)	46
7.2.5	繁殖 (Reproduction)	47
7.2.6	性成熟 (Maturity)	47
7.2.7	产卵 (Spawning)	47
7.2.8	鱼卵 (Eggs)	48
7.2.9	卵的发育 (Egg dev. time)	49
7.2.10	仔鱼 (Larvae)	50
7.2.11	仔鱼动力学 (Larval dynamics)	50
7.2.12	鱼种丰度 (Abundance)	51
7.3	生理学/行为学 (Physiology/behavior)	52
7.3.1	新陈代谢 (Metabolism)	52
7.3.2	鳃区 (Gill area)	52
7.3.3	脑重/体重比例 (Brains-weight)	53
7.3.4	眼睛色素 (Vision)	53
7.3.5	鱼的发声 (Fish sounds)	53
7.3.6	游泳和速度 (Swim. speed)	54
7.4	遗传与水产养殖 (Genetic and aquaculture)	54
7.4.1	养殖 (Aquaculture)	54
7.4.2	水产养殖鱼种描述 (Aquaculture profiles)	57
7.4.3	引进种 (Introduction)	57
7.4.4	疾病 (Diseases)	58
7.4.5	鱼肉毒素 (雪卡毒素) (Ciguatera)	60
7.4.6	加工 (Processing)	60
7.4.7	生态毒理学 (Ecotoxicology)	60
7.4.8	遗传学 (Genetics)	62
7.4.9	等位基因频率 (Allele frequencies)	63
7.4.10	遗传率 (Heritability)	63
7.4.11	耳石 (Otoliths)	64
7.5	其他 (Miscellaneous)	64
7.5.1	条约与公约 (Treaties & Conv.)	64
7.5.2	CITES	65
7.5.3	CMS	65

7.5.4	国家资料库 (National databases)	65
7.5.5	鱼类俗名检索栏 (Names by language)	65
7.5.6	合作者 (Collaborators)	65
7.5.7	公众水族馆 (Public aquariums)	65
7.5.8	勘探队 (Expeditions)	65
7.5.9	视频文件 (Videos)	66
7.5.10	在线图片下载.....	66
8	工具 (Tool)	67
8.1	鱼种鉴定功能 (Identification)	67
8.1.1	快速鉴定 (Quick identification)	67
8.1.2	已经鉴定的鱼种 (Identification keys)	67
8.1.3	通过形态鉴定 (Identification by morphometrics)	67
8.2	负面影响描述 (Adverse introductions)	67
8.3	分析功能.....	67
8.3.1	全球鱼种引进分析 (Global introduction)	67
8.3.2	鱼种入侵分析 (Invasiveness)	67
8.3.3	特定生态系鱼种分析 (Species by ecosystem)	67
8.3.4	生活史和L-F分析功能 (Life-history tool & L-F analysis)	68
8.3.5	捕捞分析 (Trophic catch analysis)	68
8.3.6	全部鱼种分析 (Fish statistics)	69
8.3.7	其他的分析功能.....	70
8.4	绘图 (Graphs)	70
8.5	互联网页面链接 (Internet)	70
8.5.1	SeaFood advisory.....	70
8.5.2	IncoFish.....	70
8.5.3	国际水生动植物统计分类标准 (ISSCAAP troph)	70
8.5.4	FAO水产养殖和渔业捕捞分析 (FAO aquaculture & FAO catch)	70
8.5.5	ICES捕捞数据查询 (ICES catch)	70
8.5.6	海岸横断面分析模型 (Coastal transects analysis model)	71
8.6	鱼种名称匹配 (Match names)	71
8.7	疾病在线诊断系统 (Disease diagnosis)	71
8.8	信息差距 (Information gaps)	74
8.9	与鱼类有关的世界记录 (World records)	74
8.10	国家代码 (Country codes)	75
8.11	其他查询功能.....	75

目次

前言	5
一 数据库介绍	6
1 数据库创建	6
2 FishBase目前涵盖的内容	7
3 数据库有待完善的信息	7
二 登录方法	7
1 单机版和局部网络系统的光盘检索方式	7
2 Internet查询方式	7
三 检索方法	9
1 俗名 (Common name)	10
2 学名 (Scientific name)	10
3 术语表 (Glossary)	11
4 鱼科信息 (Information by family)	12
4.1 鱼科信息 (Family info.)	12
4.2 照片 (Pictures)	12
4.3 图表 (Graphs)	13
4.4 参考文献 (References (FishB.	14
4.5 全部鱼种 (All fishes)	14
4.6 鱼类图片鉴定 (Identification by pictures)	15
4.7 缺失照片 (Missing photos)	15
4.8 鱼种生态模型 (Species ecology matrix)	15
4.9 命名种 (Nominal species)	16
4.10 鉴定检索表 "Identification keys"	17
4.11 邮票 "Stamps"	17
5 各国/岛屿情况 (Information by country / island)	18
5.1 生物多样性 (Biodiversity)	18
5.2 用途 (Uses)	19
5.2.1 商业 (Commercial)	19
5.2.2 养殖 (Aquaculture)	19
5.2.3 观赏鱼贸易 (Aquarium trades)	21

5.2.4	入侵种 (Invasiveness)	21
5.2.5	游钓 (Game fishes)	22
5.2.6	FAO养殖产量和FAO捕捞产量 (FAO aquaculture & FAO catches)	23
5.2.7	Sea Around捕捞产量 (Sea around us catch)	23
5.2.8	鱼类损耗 (Fish loss)	23
5.3	工具 (Tool)	25
5.3.1	鱼种图片鉴别 (Identification by pictures) 和 鉴定检索表 (Identification keys)	25
5.3.2	分布点 (Occurrences)	25
5.3.3	模式产地 (Type localities)	25
5.3.4	参考文献 (References)	26
5.3.5	数据缺失 (Missing data)	27
5.3.6	图片缺失 (Missing photos)	27
5.3.7	核对清单 (Checklist)	27
5.4	其他 (Miscellaneous)	28
5.4.1	国家信息 (Country info.)	28
5.4.2	条约与公约 (Treaties & Conv.)	29
5.4.3	合作者 (Collaborators)	30
5.4.4	公共水族馆 (Public aquariums)	30
5.4.5	邮票 (Fish stamps)	31
5.4.6	网站链接	31
6	生态系统 (Information by ecosystem)	31
6.1	全部鱼种 (All fishes)	31
6.2	生态系 (Ecosystem info)	32
6.3	营养金字塔 (Trophic pyramids)	33
6.4	Ecopath参数 (Ecopath parameters)	34
6.5	点图资料 (Point data)	37
6.6	资源恢复力 (Resilience of fishes)	38
6.7	鱼种生态模型 (Ecology matrix)	38
6.8	鉴别种 (Identification by pictures)	38
6.9	鉴定检索表 (Identification keys)	39
7	主题信息 (Information by Topic)	39
7.1	营养生态学 (Trophic ecology)	39
7.1.1	食性 (Diet)	39
7.1.2	食物项 (Food items)	40
7.1.3	食物消耗量 (Food consumption)	41
7.1.4	个体消耗率 (Ration)	42

7.1.5	掠食者 (Predators)	42
7.2	生活史 (Life history)	43
7.2.1	生长 (Growth)	43
7.2.2	体长-体重关系 (L-W relationship)	44
7.2.3	长度频率 (Length frequencies)	45
7.2.4	种群补充 (Recruitment)	46
7.2.5	繁殖 (Reproduction)	47
7.2.6	性成熟 (Maturity)	47
7.2.7	产卵 (Spawning)	47
7.2.8	鱼卵 (Eggs)	48
7.2.9	卵的发育 (Egg dev. time)	49
7.2.10	仔鱼 (Larvae)	50
7.2.11	仔鱼动力学 (Larval dynamics)	50
7.2.12	鱼种丰度 (Abundance)	51
7.3	生理学/行为学 (Physiology/behavior)	52
7.3.1	新陈代谢 (Metabolism)	52
7.3.2	鳃区 (Gill area)	52
7.3.3	脑重/体重比例 (Brains-weight)	53
7.3.4	眼睛色素 (Vision)	53
7.3.5	鱼的发声 (Fish sounds)	53
7.3.6	游泳和速度 (Swim. speed)	54
7.4	遗传与水产养殖 (Genetic and aquaculture)	54
7.4.1	养殖 (Aquaculture)	54
7.4.2	水产养殖鱼种描述 (Aquaculture profiles)	57
7.4.3	引进种 (Introduction)	57
7.4.4	疾病 (Diseases)	58
7.4.5	鱼肉毒素 (雪卡毒素) (Ciguatera)	60
7.4.6	加工 (Processing)	60
7.4.7	生态毒理学 (Ecotoxicology)	60
7.4.8	遗传学 (Genetics)	62
7.4.9	等位基因频率 (Allele frequencies)	63
7.4.10	遗传率 (Heritability)	63
7.4.11	耳石 (Otoliths)	64
7.5	其他 (Miscellaneous)	64
7.5.1	条约与公约 (Treaties & Conv.)	64
7.5.2	CITES	65
7.5.3	CMS	65

7.5.4	国家资料库 (National databases)	65
7.5.5	鱼类俗名检索栏 (Names by language)	65
7.5.6	合作者 (Collaborators)	65
7.5.7	公众水族馆 (Public aquariums)	65
7.5.8	勘探队 (Expeditions)	65
7.5.9	视频文件 (Videos)	66
7.5.10	在线图片下载.....	66
8	工具 (Tool)	67
8.1	鱼种鉴定功能 (Identification)	67
8.1.1	快速鉴定 (Quick identification)	67
8.1.2	已经鉴定的鱼种 (Identification keys)	67
8.1.3	通过形态鉴定 (Identification by morphometrics)	67
8.2	负面影响描述 (Adverse introductions)	67
8.3	分析功能.....	67
8.3.1	全球鱼种引进分析 (Global introduction)	67
8.3.2	鱼种入侵分析 (Invasiveness)	67
8.3.3	特定生态系鱼种分析 (Species by ecosystem)	67
8.3.4	生活史和L-F分析功能 (Life-history tool & L-F analysis)	68
8.3.5	捕捞分析 (Trophic catch analysis)	68
8.3.6	全部鱼种分析 (Fish statistics)	69
8.3.7	其他的分析功能.....	70
8.4	绘图 (Graphs)	70
8.5	互联网页面链接 (Internet)	70
8.5.1	SeaFood advisory.....	70
8.5.2	IncoFish.....	70
8.5.3	国际水生动植物统计分类标准 (ISSCAAP troph)	70
8.5.4	FAO水产养殖和渔业捕捞分析 (FAO aquaculture & FAO catch)	70
8.5.5	ICES捕捞数据查询 (ICES catch)	70
8.5.6	海岸横断面分析模型 (Coastal transects analysis model)	71
8.6	鱼种名称匹配 (Match names)	71
8.7	疾病在线诊断系统 (Disease diagnosis)	71
8.8	信息差距 (Information gaps)	74
8.9	与鱼类有关的世界记录 (World records)	74
8.10	国家代码 (Country codes)	75
8.11	其他查询功能.....	75

前言

FishBase是目前所有各类生物多样性物种的数据库中最具规模，也是推动得最成功的一个数据库。该库除了收集目前全球各地重要的鱼类英文书籍及研究报告外，还收集了世界各地1750多名鱼类科学工作者为该数据库无偿提供的各国本土性（包括非英文）研究成果的数据和资料。该库收集了3万多种鱼类信息，涵盖了世界上已知鱼类资源的绝大多数信息，包括近5万幅鱼类图片和4万余篇参考文献。

由于FishBase结构庞大，数据库之间关联复杂，再加上语言障碍，使得该库在我国的应用推广很少。网站统计数字显示，数据FishBase数据库主站点的月点击次数超过3 300万次，而我国从2009年8月到2010年7月底的点击次数为1 400万，年点击次数仅为全球年点击次数的3.5%。

本手册旨在解决这几方面的问题，为我国广大的水产科研及水产从业人员使用 FishBase 数据库资源提供更方便更快捷的途径，拓展与加强 FishBase 数据资源在我国共享的广度、力度与使用深度。

手册在编写过程中得到了信息中心副主任欧阳海鹰研究员的大力支持，同时也得到了葛常水研究员和中心其他同仁们的鼎力协助，在此一并表示感谢！但由于时间仓促，编者水平有限，难免有疏漏和不当之处，敬请各位读者不吝赐教，以利于以后的修订与补充。



FishBase是目前世界上最大的、公益性的鱼类信息数据库，深受全世界鱼类科学研究与相关学科及爱好者的欢迎。经过9个国家和地区1750多名水产科研工作者的不断努力，该库收录了528个科31 542种鱼类的信息，俗名279 900个，多媒体照片49 200张，参考文献43 800多篇，几乎覆盖了鱼类生态学、栖息环境、遗传与水产养殖学等10多个领域的信息内容，并提供了强大的数据在线分析功能，如生物地理建模工具、生物-数学模型评估分析、分布点图、Aqamap、Ecopath建模等，每月网站的点击数逾3 300万次。

FishBase的维护由FishBase联合会（FishBase Consortium，FBC）共同承担。中国水产科学研究院在相关部门的支持下，于2007年9月在比利时坦比连（Tervuren）召开的第八届FBC年会上被接纳为正式成员。到目前为止，FBC有9个成员单位，分别是联合国粮农组织，世界渔业中心，加拿大哥伦比亚大学渔业中心，德国海洋科学研究所，比利时皇家中非博物馆，法国国家自然历史博物馆，瑞典自然历史博物馆，希腊萨洛尼卡大学和中国水产科学研究院。



一、数据库介绍

1 数据库创建

FishBase数据库的始创者是FAO的Walter Fischer，他鼓舞了世界各地的鱼类学专家共同携手合作完成了FAO《Identification Sheets》的第一套。其后FAO产品的受益者Daniel Pauly将大多数鱼类种群动态资料会变成检索卡片，并于1987年提议将这些卡片资料转换成一个具备标准化及连续性的更新资料库，创建了“ICLARM软体计划”，能为一般使用者提供服务的资料库。当时，Rainer Froese正调查研究电脑和视讯系统方面的潜力，并且正好完成了鉴定鱼类稚鱼的专家系统。1988年，在ICLARM的五年计划中，Daniel Pauly首次提出FishBase数据库的构想。FishBase创建之初只收录了200种主要鱼种的资料，其最终目标是2 500种鱼类。

2 FishBase目前涵盖的内容

FishBase从创建至今，历经了20多年的发展过程，通过9国家1 750多名科研工作者的不断努力，其信息量也从最初的200种鱼种增加到目前的超过31 500种鱼种，其中包括了49 200多幅鱼类图片和43 800多篇参考文献，覆盖了鱼类的生态学、栖息环境、遗传与水产养殖学等10多个领域的数据库内容、功能及资源使用方法，并能支援生态系统模型参数化等。

3 数据库有待完善的信息

鱼类是分布最广且种类最多的脊椎动物种类群，要将这些鱼种的主要特征（包括分类学、生物学和人类使用等）记录下来确是一项十分艰巨的工作。因此数据库中的许多资料还需要不断完善。数据库中未包含或者亟需补充的信息如下：

- 鱼类行为学资料；
- 鱼类传统的地域分布图；
- 所有鱼种的参考文献；
- 鱼类疾病在线诊断系统；

二、登录方法

FishBase数据库是全球最大的鱼类公益性数据库，用户可以通过Internet或单机版/局部网络系统的光盘检索方式登入。

1 单机版和局部网络系统的光盘检索方式

用户在电脑上安装FishBase2004程序，运行后即可进入数据库的“Main”主页面进行资料查询。FishBase数据库光盘由FishBase机构统一制作，并且定期更新。

2 Internet查询方式

用户可以通过Internet进行FishBase资料查询。FishBase网站的主站点设在菲律宾的Los Banos市，网址：<http://www.FishBase.org>；因为全球参与FishBase建设的国家和地区很多，因此在中国大陆、法国、美国、希腊、德国和中国台湾省等国家和地区先后设置了7个网站镜像点，力求方便FishBase联合会成员单位所在国家的科研人员进行数据库访问。中国的用户可采取就近选择原则，登录中国水产科学研究院的FishBase镜像站点进行访问，网址：<http://FishBase.org.cn/search.php>。镜像站点的检索速度要明显快于主站速度。

FishBase数据库网络平台是一个开放平台，用户可以通过Internet进行FishBase资料查询（图1）

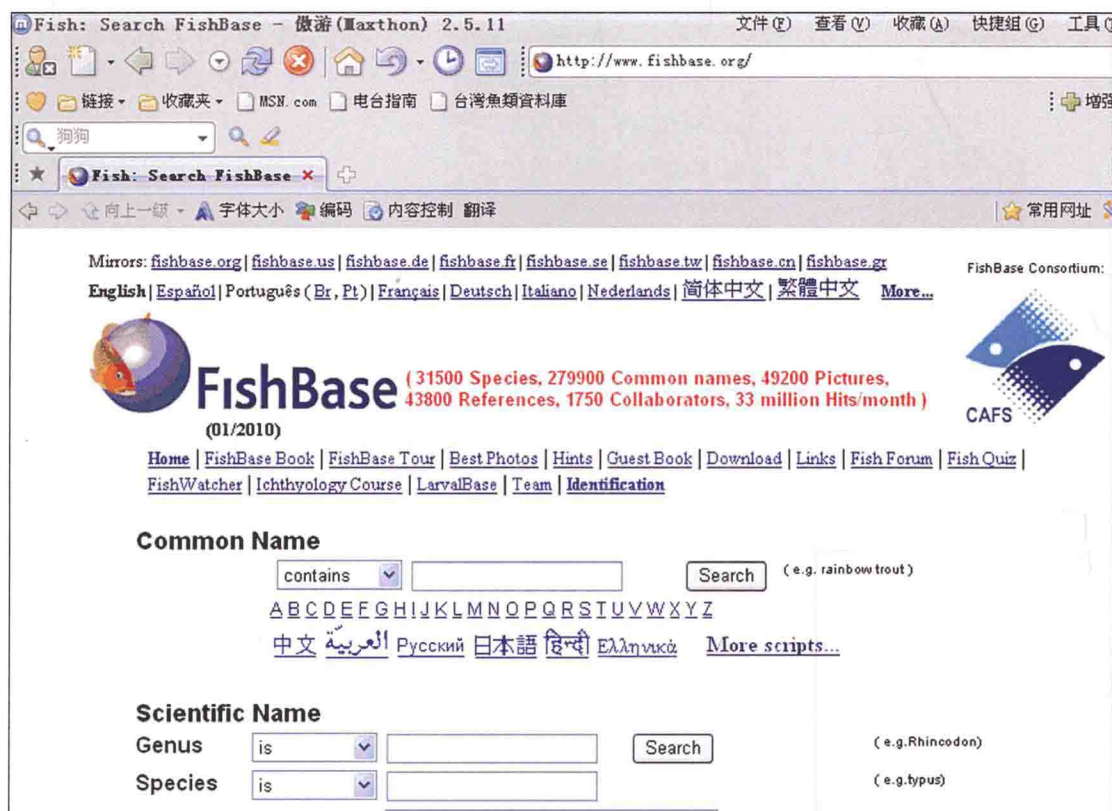


图1 FishBase网站首页

三、检索方法

FishBase支持精确检索和模糊检索两种方式。数据库提供了9个检索入口，分别是俗名、学名、序词、科、国家/岛屿、生态系统、主题、工具和参考文献等。在俗名、学名、序词和参考文献的作者检索入口中提供了英文字母列表，科、国家/岛屿和生态系统检索入口提供了被选选项。另外，数据库还设计了主题和工具查询功能，方便用户进行综合信息分析。

1 俗名 (Common name)

FishBase录入了279 100个鱼种的俗名，含205种语言。其中代表性的语言有英文、西班牙文、法文、葡萄牙文等69种，占俗名总数的95%。进入主页面后的首个检索栏即为俗名检索栏。在输入要查询的鱼种俗名前，用户可以先选择输入字母匹配项，数据库提供了4个匹配选择项，分别是完全匹配、开头、结尾和中间匹配等。点击 **Search** 按钮，打开该俗名的记录表格（图2）。

Common Name

is **Search** (e.g. rainbow trout)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

中文 العربية Русский 日本語 हिन्दी Ελληνικά [More scripts...](#)

图2 俗名搜索栏

鱼种俗名表格栏位如下：

- 名称：已知养殖鱼种的土俗名称或俗名；
- 语言：可使用俗名的语言选择栏位；
- 语言类型；
- 官方语言：该国家/地区是否具有官方语言；
- 位置：采集样本的位置；
- 参考文献；
- 生活阶段：提供鱼类发育阶段使用的俗名；
- 性别：提供有关鱼类性别供俗名参考；
- 词源：俗名的来源；
- 第一个种类字源/字根修改者；



- 第二个种类字源/字根修改者;
- 备注;

为了方便用户快速检索特定鱼种信息,检索栏提供了26个英文首字母选择项。点击相应首字母,打开该首字母的所有俗名表,选定特定俗名,点击打开该俗名表格,然后按照上述方法进行即可。

2 学名 (Scientific name)

FishBase提供了属名、种名和属名+种名3种鱼种学名查询方式(图3)。其操作方法参照俗名进行。输入学名全部字母或者部分字母,打开鱼种学名包含或者完全匹配的鱼类列表。点击鱼种的学名,打开特定鱼种的SpeciesSummary页面。点击分类地位,打开特定鱼种的命名页面。点击鱼目名,转至特定鱼种的“目”表。栏位如下:

- 参考文献;
- 特定鱼种所在的鱼目名称;
- 鱼目的俗名;
- 特定鱼种所在的鱼纲名称;
- 特定鱼种的姐妹目;
- 姐妹目的参考文献;
- 特定鱼种首次出现在化石记录上的报告;
- 该鱼目的鱼种生活水域(海水、淡水和咸淡水);
- 备注;
- 鱼纲名称的词源;
- 鱼目名称的词源;
- 该鱼目中可供存取的科名单;

点击鱼科名,打开鱼科表格,栏位如下:

- 鱼目名;
- 鱼纲;
- 属名参考文献序号;
- 种名参考文献序号;
- 该科鱼类生长环境;
- 是否有观赏鱼类;
- 最早的化石记录;
- 附注;

- 科名词源;
- 生长环境区分;
- 繁殖类型;
- 典型的活动水层;
- 主要参考文献;
- 协调员;

为方便不能准确拼写鱼类学名的用户, 数据库链接了鱼类名录的权威网站——加州科学馆世界鱼类名录网站, 如图3所示。点击 [Catalog of Fishes.](#), 打开网站首页。该网站提供了属名、种名和参考文献3种主要查询方式。另外, 还提供了通过科(亚科)/资料收集人信息/鱼类学期刊杂志等几种查询方式。同时, 该网站还可查询FishBase中出现的与Catalog数据库中不同的鱼种学名的解释。



Scientific Name

Genus (e.g. Rhinodon)

Species (e.g. typus)

Genus + Species (e.g. Tor soro)

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

[Why name assessments may be different between FishBase and the independent Catalog of Fishes.](#)

图3 学名搜索栏

3 术语表 (Glossary)

FishBase提供了2 600多个鱼类术语及名词解释, 涵盖了鱼类学、分类学、生态学、养殖学、种群动态学、海洋学、地理学和相关科学等(图4)。



Glossary

(e.g. oophagy)

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

图4 术语搜索栏

输入术语, 点击“Search”, 打开术语解释页面。FishBase为术语提供了近20种语言的解释, 全部列于同一个页面。用户也可以点击索引字母, 查找相应术语及其解释。同时, 为了方便用户进一步查询术语的解释, FishBase还提供European Environment Agency、Wikipedia、Encyclopedia Britannica、EPA Terms、LingInfo、Google Search和Google Image等七个搜索引擎的链接。



4 鱼科信息 (Information by family)

数据库录入了528个鱼科资料,其中人类使用的鱼类338个科(含养殖鱼类87个科,饵料鱼类52个科),观赏鱼类190个科。FishBase包含了绝大多数现有鱼科的学名和俗名,并附有鱼属和鱼种的简短描述和估算数量。鱼科检索功能栏使用了更人性化的两栏备选检索设置,前面为鱼科选择项,后面是鱼种选择项(图4)。其资讯包含鱼科信息、全部鱼种和该科鱼种的信息、照片、鉴别、检索表、参考文献、缺失照片的鱼种、邮票、手绘图和鱼种生态基础等11个查询项。

Information by Family

☐ Family info.

☐ Pictures

☐ References (FishBase)

☐ Graphs

☐ All fishes

☐ Identification

☐ Missing photos

☐ Species Ecology Matrix

☐ Nominal species

☐ Identification keys

☐ Stamps

Note: Lists may be incomplete. Some lists may be very long and will take time to load.

图4 鱼科信息搜索栏

4.1 鱼科信息 (Family info.)

选定特定鱼科,点击“Family Info.”按钮,打开该鱼科的信息页面。栏位如下:

- 特定鱼科所在的鱼目名称;
- 特定鱼科所在的鱼纲名称;
- 属名参考文献;
- 种名参考文献;
- 同科鱼群的栖息地(淡水、咸淡水和海水);
- 同科鱼类中水族馆贸易的鱼种数量(没有、一些和许多);
- 首次出现在化石记录上的报告;
- 备注;
- 词源;
- 划分(Division);
- 繁殖类型;
- 代表活动层次(Typical activity level)
- 参考文献;
- 协调员/合作者;