

《中国大百科全书》第三版

水产学科工作会议

会议材料



青岛

2015年1月20日

目 录

中国大百科全书出版社及三版项目简介	2
《中国大百科全书》第三版网络版专业板块	3
设条原则	3
《中国大百科全书》第一版、第二版水产学科条目表	5
《中国大百科全书》第一、二版水产学学科若干条目	13
一. 综论	13
二. 渔业资源	29
三. 水产捕捞	31
四. 水产养殖	34
五. 水产品加工	38
六. 水生经济动植物	42
七. 水产学家	53
八. 渔业机械	54
九. 渔业法规	58
十. 部分参考工具书水产学框架	62
《中国大百科全书》第一、二版水产分支编委会	65

目 录

中国大百科全书出版社及三版项目简介	2
《中国大百科全书》第三版网络版专业板块	3
设条原则	3
《中国大百科全书》第一版、第二版水产学科条目表	5
《中国大百科全书》第一、二版水产学学科若干条目	13
一. 综论	13
二. 渔业资源	29
三. 水产捕捞	31
四. 水产养殖	34
五. 水产品加工	38
六. 水生经济动植物	42
七. 水产学家	53
八. 渔业机械	54
九. 渔业法规	58
十. 部分参考工具书水产学框架	62
《中国大百科全书》第一、二版水产分支编委会	65

中国大百科全书出版社及三版项目简介

中国大百科全书出版社于 1978 年 11 月 18 日经国务院批准正式成立。30 余年来，先后出版了《中国大百科全书》（74 卷）、《中国大百科全书（简明版）》（12 卷）、《不列颠百科全书（国际中文版）》（20 卷）、《中国百科大辞典》（10 卷）、《中国大百科全书》（第二版）等一系列鸿篇巨制，是出版百科全书和其他工具书为主，同时出版各种学术著作和普及读物的国家级大型出版社。1993 年以来，先后有 300 余种图书获得国家图书奖、国家辞书奖、中国图书奖等国家级大奖。

编纂出版《中国大百科全书》是我国科学文化事业一项重要的基础性、标志性、创新性工程。长期以来，党和国家十分重视中国的百科全书事业。1978 年经邓小平同志同意，国务院批准出版《中国大百科全书》，1993 年《中国大百科全书》第一版（74 卷）分学科出版，结束了中国没有自己的百科全书的历史；1995 年国务院办公厅发文批准出版《中国大百科全书》第二版，在温家宝总理关心下，《中国大百科全书》第二版（32 卷）于 2009 年出版。全书根据国际惯例按音序排列，是中国第一套大型综合性百科全书。

随着数字化时代的来临，作为国务院持续支持的国家级大型出版项目，《中国大百科全书》第三版已由国务院正式立项，由国家财政给予支持。《中国大百科全书》第三版是数字化时代的新型百科全书，是基于信息化技术和互联网，进行知识生产、分发和传播的国家大型公共知识服务平台。网络版以专业板块为核心内容，按学科分类编纂，以大学及其以上水平者为读者对象。专业板块拟以国家学科分类的 110 个一级学科为基础，参考《中国大百科全书》第一版、第二版的学科分类，依靠专家学者分学科和门类编纂。

《中国大百科全书》第三版是新形势下构建中华民族优秀文明、提升国家整体文化形象、反映当代科学知识的重大基础性出版工程，是把握国家话语权、提升文化软实力和构筑核心价值观的标志性工程，也是规范标准知识、维护文化安全、革新传播方式的创新性工程。第三版的编纂工作功在当代，利在千秋。

《中国大百科全书》第三版网络版专业板块

设条原则

一、体系性原则。

专业板块是把学科知识领域以条目的形式呈现给读者，条目的设置需要考虑学科知识内容的体系性和完整性。

二、层次性原则。

条目框架应反映出条目的层次关系，例如：

西方哲学史.....	966
古希腊哲学.....	259
米利都学派.....	616
泰利斯.....	863

三、检索性原则。

1. 学科每一个条目都要考虑有否检索价值，不仅要考虑对本专业工作者有否检索价值，更要考虑对非专业工作者有否检索价值。
2. 在学科体系之外，与学科相关的高检索词，可作为网络热点词单列。例如，“地沟油”。

四、主题词原则。

所选条目，应当是稳定的、独立的知识主题，包括业已形成的概念，并用规范、简明、通用和人们易于理解的词或固定词组标引。少用自由词组，一般不用句子。

1. 不是独立知识的主题，原则上不立条，例如“无政府主义在中国的影响”等暂不立条，可以列“无政府主义”条，上述内容在条目中叙述。
2. 主题含义不明的不予立条，例如“运动与性别”、“法与经济”等。
3. 句子原则上不能列条，例如“保障一切散居少数民族成分的民族平等权利”、“晋察冀边区 1945 年春夏季攻势作战”等。

五、简明性原则。

1. 尽可能不要穿靴戴帽，例如“沉淀加工和制品”应该改为“淀粉”条，“宋代词”条应该改为“宋词”条等。
2. 随意组合的自由词组原则上不能列条，例如“文艺复兴时期的伦理思想”、“抗日民主根据地的戏剧运动”等。

六、通用性原则。

选收条目要采用广大读者最熟悉的词和词组作条目标引词。例如，不列“房山云居寺塔及石经”条，而列“云居寺”条；不列“电子计算机 X 射线断层成像”条，而列“CT”条。

七、概要性原则。

选收的条目要避免过深、过细。例如，选收了“中子”条，可不必再选收“中子剂量和防护”等条。

八、名词性原则。

选收条目要尽量采用名词性词和词组。例如，不选列“放风筝”条，而列“风筝”条；不选列“激光在医学上的应用”条，而列“激光医学”条。

九、单义性原则。

选收条目要尽可能防止出现 A+B 或 A+B+C 的结构，即防止出现两个或多个独立的主题词或词组并列设条的情况。

1. 两个或多个并列的独立的主题词或词组可以分别选列，例如“地心说和日心说”条应该分列成“地心说”、“日心说”两条；“第一产业、第二产业、第三产业”条应该分列为“第一产业”、“第二产业”、“第三产业”三条。
2. 两个或多个呈现为主从关系的独立的主题词和词组，原则上应该选收主体性词和词组为条目，从属性词和词组则包含在主体性词和词组条中，可列参见条或不列参见条。例如，“货币供应与社会需求”条应该改设为“货币供应”条。

十、时代性原则。

选收条目要注重时代性，反映时代的脉络、气息，应增收大量新条目、新内容。新条目、新内容的“新”是在稳定性基础上的新，而不是新闻报道之新，即要求在稳定性基础上求新。

十一、特色性原则。

无论是中国历史、中国文学、中国地理、中国戏曲和曲艺、中国传统医学，还是具有中国特色的社会主义建设理论和实践，以及众多科教文体卫成果，这些带有中国特色的事、物要充分反映。第三版既要涵盖世界，又一定要突出中国特色。同时，要实事求是，不要过度拔高。

《中国大百科全书》第一版、第二版水产学科条目表

- 1、一版 231 条，二版 138 条，两版累计 271 条（不含分类条），目标条目数 1500~3000 条。
- 2、《中国大百科全书》第一版条目是按学科体系分类排列，第二版条目是按音序排列，未按体系。下表中，一版、二版中有收的条目一并按一版体系排列，二版条目所属分支初步插入一版体系中，具体正确是否需由专家商定。
- 3、为带六角括号“()”的为分类条，共**条，仅做分类使用，无实质条目内容。带“()”的为参见条。
- 4、条目分类表中有重复条，这是因为一版条目按学科体系分类排列，同一个条目可能以不同条头出现多次，请专家在撰稿过程中避免同一条目不同条头出现及各分支交叉条目的问题。如“蒙古语族”一条在“世界诸语言”和“中国诸民族语言”中分别出现。

序号	层级	条目表	来源	条目长短	配图
1	1	水产业/海洋渔业	一版、二版	中	2
2	2	(渔业资源)	一版		
3	3	渔业生物学基础	一版		
4	4	鱼类种群数量变动	一版		
5	4	鱼类的洄游/洄游	一版	中	1
6	3	渔业资源调查	一版		
7	4	渔业环境调查	一版		
8	4	标志放流	一版、二版	中	1
9	4	鱼类资源评估	一版		
10	3	渔业资源管理	一版		
11	4?	渔业许可制度	二版	中	
12	4?	渔政管理	二版	中	
13	4	渔情预报	一版、二版	中	
14	4	渔场和渔期	一版		
15	5?	渔场	二版	长	
16	5?	渔汛	二版	短	
17	5?	休渔期	二版	中	
18	5?	禁渔期	二版	中	
19	4	捕捞过度	一版、二版	中	
20	4	专属渔区	一版、二版	中	
21	3	渔业资源增殖	一版		
22	4	人工鱼礁	一版、二版	中	
23	2	水产捕捞/捕捞	一版		
24	3	鱼群侦察	一版		

25	3	掩网捕捞	一版		
26	3	围网捕捞	一版、二版	长	3
27	3	刺网捕捞	一版、二版	中	
28	3	钓具捕捞	一版		
29	3	定置渔具捕捞	一版		
30	3	大拉网捕捞	一版		
31	3	冰下捕鱼	一版、二版	中	
32	3	敷网捕捞	一版		
33	3	拖网捕捞	一版、二版	中	3
34	3	捕鲸	一版		
35	3	渔具	一版、二版	中	2
36	4	渔具材料	一版		
37	4	渔具模型试验	一版		
39	3	渔港	一版、二版	中	
38	2	水产养殖	一版		
40	3	(鱼类养殖)	一版		
41	4?	海洋牧场	二版	短	
42	4?	海水养殖	二版	长	
43	4?	工厂化养鱼	二版	中	
44	4	鱼类人工繁殖	一版、二版	长	
45	4	养殖鱼类越冬	一版		
46	4	鱼类苗种培育	一版		
47	4?	淡水养殖	二版	长	
48	5	池塘养鱼	一版、二版	中	1
49	5	湖泊水库养鱼/湖泊河道养鱼&水库养鱼	一版		
50	5	稻田养鱼	一版、二版	中	
51	5	鱼塍养殖/港养	一版、二版	短	
52	5?	网箱养鱼	二版	中	1
53	5	流水养鱼	一版		
54	4?	过鱼设施	二版	中	3
55	4	鱼病	一版、二版	长	
56	3	虾类养殖	一版、二版	中	
57	3	贝类养殖	一版、二版	中	
58	3	藻类养殖	一版、二版	中	
59	3	饵料	一版、二版	中	

60	2	水产品加工	一版		
61	3	水产品保鲜	一版、二版	长	
62	3	水产食品加工	一版		
63	4	(水产综合加工产品)	一版		
64	5	鱼粉	一版		
65	5	水产动物油脂	一版、二版	中	
66	6	鱼肝油	一版、二版	中	
67	5	鱼胶	一版、二版	中	
68	5	海藻化工产品	一版		
69	5	水产医药用品	一版		
70	5	甲壳质	一版		
71	3	(水生经济动植物)	一版		
72	4	鱼类	一版		
73	5?	红剑	二版	中	1
74	5?	乌 巾眉	二版		
75	5	鲨	一版		
76	5?	甲鱼/鳖/中华鳖	二版	中	1
77	5?	绿毛龟	二版	中	
78	5?	金钱龟	二版	中	
79	5?	黄缘闭壳龟	二版	中	1
80	5?	鳄龟	二版	中	
81	5	鳐	一版	中	
82	5	鲟	一版、二版		
83	5	遮目鱼	一版、二版	短	1
84	5	鲱	一版		
85	5	沙丁鱼	一版、二版	长	2
86	5	鲂	一版		
87	5	鳊	一版		
88	5	鳊	一版、二版	中	1
89	5	鲚	一版、二版	中	1
90	5	鲑	一版、二版	中	
91	5	大麻哈鱼	一版、二版	中	1
92	5	虹鳟	一版、二版	中	1
93	5	香鱼	一版		
94	5	银鱼	一版、二版	中	1
95	5	蛇鲻	一版、二版	中	1

96	5	鳗鲡	一版		
97	5	海鳗	一版		
98	5	青鱼/乌青	一版、二版	中	1
99	5	草鱼	一版、二版	中	1
100	5?	米鱼	二版	短	
101	5	团头鲂	一版		
102	5	鲂	一版、二版	短	
103	5	鮠	一版		
104	5?	红鮠	二版	短	1
105	5	鲴	一版、二版	中	1
106	5	鲮	一版、二版	中	1
107	5	青海湖裸鲤/湟鱼	一版、二版	中	1
108	5	鲤	一版、二版	中	1
109	6?	捆边鱼	二版	短	
110	5	鲫/喜头鱼	一版、二版	中	
111	6?	玫瑰鲫	二版	短	
112	5	鳙/胖头鱼	一版、二版	中	1
113	5	鲢	一版、二版	中	1
114	6?	白鲢	二版	短	
115	6?	花鲢	二版	短	
116	5?	鲟	二版	短	
117	6?	黑鲟	二版	短	
118	5?	双须骨舌鱼	二版	中	
119	5	鲇/猫头玻璃鱼	一版		
120	5	长吻	一版		
121	5	海鲇	一版、二版	短	1
122	5?	胡子鲇	二版	短	
123	5?	斑点叉尾鲷	二版	短	
124	5?	平胸鳊	二版	短	
125	5	飞鱼	一版		
126	5	鳕	一版		
127	5?	泥鳅	二版	中	
128	5	海马	一版		
129	5	鲻	一版		
130	5	黄鲈	一版、二版	中	1
131	5	鳊	一版、二版	中	1

132	5	石斑鱼	一版、二版	中	1
133	5	花鲈	一版		
134	5	条纹鲈	一版		
135	5	鲹	一版		
136	5	大黄鱼	一版		
137	5	小黄鱼	一版		
138	5	红鳍笛鲷	一版、二版	中	1
139	5	真鲷	一版、二版	短	1
140	5	金线鱼	一版		
141	5	非鲫/罗非鱼	一版、二版	中	1
142	5	带鱼	一版		
143	5	鲐	一版		
144	5	蓝点马鲛/燕鱼	一版、二版	中	1
145	5	金枪鱼/金枪鱼科	一版		
146	5	鲭	一版、二版	中	1
147	5	子陵栉 虎鱼	一版		
148	5	鳢/乌鱼	一版、二版	中	1
149	5	松江鲈	一版、二版	中	1
150	5	鲂	一版		
151	5	鲮	一版		
152	5	鲮	一版		
153	5	舌鳎	一版		
154	5	绿鳍马面鲀	一版		
155	5	河鲀	一版、二版	短	
156	5	热带鱼	一版		
157	5?	五彩神仙鱼	二版	中	
158	5?	天使鱼	二版	中	
159	5?	孔雀鱼	二版	短	
160	5	文昌鱼	一版		
161	5	金鱼	一版、二版	超长	6
162	4	贝类	一版		
163	5	泥蚶	一版、二版	中	1
164	5	毛蚶	一版、二版	短	
165	5	扇贝/干贝蛤	一版、二版	中	
166	5	贻贝	一版、二版	中	1
167	5	牡蛎/蚝/海蛎子	一版、二版	短	

168	5	缢蛏	一版、二版	中	
169	5	蛤仔	一版、二版	短	1
170	5	文蛤/花蛤	一版、二版		
171	5	鲍	一版、二版	短	
172	5	乌贼/墨鱼	一版、二版		
173	5	枪乌贼/鱿鱼	一版、二版		
174	5?	蚌珠	二版		
175	5	蛸	一版		
176	5	鲎	一版、二版	中	2
177	5	三角帆蚌	一版、二版	中	1
178	5	马氏珠母贝/合浦珠母贝	一版		
179	5	珍珠	一版、二版	长	4
180	5?	筏式养殖	二版	短	
181	5?	蜗牛	二版	中	
182	5	虾类	一版		
183	6	对虾	一版		
184	6	龙虾	一版		
185	6	白虾	一版		
186	6	毛虾	一版		
187	6	沼虾/河虾/青虾	一版		
188	6	磷虾	一版		
189	5	蟹类	一版		
190	6	中华绒螯蟹/大闸蟹	一版、二版	中	1
191	6	梭子蟹/三疣梭子蟹	一版、二版	中	1
192	6	堪察加拟石蟹	一版		
193	6	锯缘青蟹	一版、二版	中	1
194	5?	蛙类	/		
195	6?	美国青蛙	二版	中	
196	6?	牛蛙	二版	中	
197	5	藻类	一版		
198	6	海带	一版、二版	中	
199	6	紫菜	一版、二版	中	
200	6	裙带菜	一版、二版	中	
201	6	石花菜/石花菜属	一版		
202	6	江蓠/江蓠属	一版		
203	6	麒麟菜	一版		

204	6	巨藻	一版		
205	6	蓝藻	一版、二版	中	
206	6?	螺旋藻	二版	中	
207	5	海兽	一版、二版	长	
208	6	鲸	一版		
209	6	海豚	一版		
210	5	(其他)	一版		
211	6	海蜇	一版、二版	中	
212	6	海参	一版		
213	6?	刺参	二版	短	
214	2	渔业机械	一版	长	
215	3	(捕捞机械)	一版		
216	4	拖网捕捞机械	一版		
217	4	围网捕捞机械	一版		
218	4	刺网捕捞机械	一版		
219	4	钓捕机械	一版		
220	3	(养殖机械)	一版、二版		
221	4	水力挖塘机械	一版		
222	4	高密度育苗设施	一版		
223	4	增氧机	一版	中	
224	4	颗粒饲料加工机械	一版		
225	4	活鱼运输装置	一版		
226	3	渔网编织机械	一版		
227	3	渔用仪器	一版		
228	4	垂直探鱼仪	一版		
229	4	渔用声纳	一版		
230	4	网情仪	一版		
231	3	(水产品加工机械)	一版		
232	4	鱼泵	一版		
233	4	气力卸鱼装置	一版		
234	4	鱼类处理机械	一版		
235	4	贝类处理机械	一版		
236	4	水产品干燥设备	一版		
237	4	鱼粉加工机械	一版		
238	4	鱼糜制品机械	一版、二版		
239	4	渔用制冷装置	一版		

240	5	制冰机械	一版		
241	2	渔船	一版、二版	长	1
242	3	拖网渔船	一版		
243	3	围网渔船	一版、二版	中	
244	3	刺网渔船	一版		
245	3	钓船	一版		
246	3	捕鲸船	一版		
247	3	渔业基地船	一版		
248	3	渔业调查船	一版		
249	3	渔政船	一版、二版		
250	3	冷海水保鲜船	一版		
251	2	渔业法规	一版		
252	2	水产科学	一版、二版	长	
253	3	渔业环境保护	一版、二版	中	
254	2	(水产学家)	一版		
255	3	朱元鼎	一版、二版	中	1
256	3	费鸿年	一版、二版	中	1
257	3	朱树屏	一版、二版	中	1
258	3	熊大仁	一版、二版	短	1
259	3	钟麟	一版、二版	短	1
260	3	海因克, F.	一版、二版	短	
261	3	施密特, J.	一版、二版	短	1
262	3	巴拉诺夫, Ф. И.	一版		
263	3	拉塞尔, E. S.	一版、二版	短	
264		中国渔业史	一版、二版	长	
265		《养鱼经》	一版、二版	中	
266		《闽中海错疏》	一版、二版	短	
267		水产教育	一版		
268		中国水产科学研究院	一版、二版	中	
269		中国水产学会	一版、二版	短	
270		美洲渔业学会	一版		
271		日本水产学会	一版		
“?”表示二版有、一版无的条目, 疑问其分类是否合理					

《中国大百科全书》第一、二版水产学学科若干条目

一. 综论

中国渔业史

中文名称: 中国渔业史

作 者: 吴有为

拼 音: Zhongguo yuyeshi

出 处: 《中国大百科全书》第一版

外文名称: history of fishery in China

卷 名: 农业

正 文: 中国渔业的悠久历史可追溯到原始人类的早期发展阶段。那时人类以采集植物和渔猎为生, 鱼、贝等水产品是赖以生存的重要食物。随着农业和畜牧业的出现和发展, 渔业在社会经济中的比重逐渐降低, 但在江河湖泊流域和沿海地区, 渔业在漫长的历史发展过程中始终占有程度不等的重要地位。与此同时, 渔业生产的工具、技术和方法随着社会的发展而不断得到改进和提高。

渔业的萌芽 早在旧石器时代中晚期, 处于原始社会早期的人类就在居住地附近的水域中捞取鱼、贝类作为维持生活的重要手段。10 万年前山西汾河流域的“丁村人”, 已捕捞青鱼、草鱼、鲤和螺蚌等。1 万年前北京周口店“山顶洞人”的捕捞物中, 有长达 80 厘米的草鱼和河蚌, 以及可能是通过交换得到的海蚶。距今 4000~10000 年的新石器时代, 人类的捕鱼技术和能力有了相当的发展。从全国许多古文化遗址出土的这一时期的各种捕鱼工具如骨制的鱼镖、鱼叉、鱼钩和石、陶网坠等, 可以推断这一时期已有多种捕鱼方法。除用手摸鱼、用棍棒打鱼和用弓箭射鱼外, 已能用鱼镖叉鱼和进行钩钓、网捕等。以兽骨或兽角磨制的

鱼镖有多种形式，多具有倒钩，尾可以固定在镖柄上，或拴以绳索，成为带索鱼镖，鱼被刺中挣扎，鱼镖和镖柄脱离，可以持镖柄拉绳取鱼。用鱼钩钓鱼。钓钩有的具倒刺，西安半坡出土的制作精巧，相当锋利，可与现代钓钩相媲美。用网捕鱼的记载见于《易经·系辞下》：“作结绳而为网罟，以佃以渔。”各地出土的许多石、陶网坠也说明当时已经使用渔网捕鱼；而渔网上使用网坠是捕鱼技术上的一大进步。网坠形式的多样化和普遍使用，也大体上反映了多种渔网的存在。此外，浙江吴兴钱山漾新石器时代遗址还出土了具有倒梢的竹制鱼筍，这是利用狩猎陷阱的捕鱼方法。

在吴兴钱山漾新石器时代遗址出土的文物中，还有长约2米的木桨和陶、石网坠、木浮标、竹鱼篓等，反映了当时已有渔船到开阔的水面进行较大规模的捕捞，太湖地区的渔业已相当发达。同时，沿海地区除采捕蛤、蚶、蛏、牡蛎等贝类外，也已能捕获鲨鱼那样的凶猛鱼类。

古代渔业的形成和发展 可分水产捕捞和水产养殖两方面说明。

水产捕捞 商代的渔业在农牧经济中占有一定地位。甲骨文中的渔字形象地勾划了手持钓钩或操网捕鱼的情景。河南安阳殷商遗址出土的文物中，发现了铜鱼钩，还有可以拴绳的骨鱼镖。出土的鱼骨，经鉴别属于青鱼、草鱼、鲤、黄鲂鱼、赤眼鳟和鲢，此外还有鲸骨。鲢和鲸都产于海中。又据《竹书纪年》记载，商周时就“东狩于海，获大鱼”，说明当时可能已有了在海边捕捞大鱼的渔具和技术。

周代是渔业发展的重要时期，捕鱼工具有很大改进。据《诗经》、

《尔雅》等记载，当时有网、九罟（百袋网）、罾（大拉网）、罾、汕（抄网）、钓、筍、罾、罩、筌、梁、潜（殄）等 10 余种渔具。其中潜是一种特殊的渔具渔法，将柴枝置于水中，诱鱼类聚集栖息其下，而捕围之。网具和竹制渔具种类的增多以及特殊渔具渔法的形成，反映出人们进一步掌握了不同鱼类的生态习性，捕鱼技术有了很大的提高。同时周代已实行渔业管理，设置了渔官“𡗗人”和“𡗗人”，并重视渔业资源的繁殖保护，规定孟春（正月）、春季、十月、冬季为捕鱼季节。夏季因是鱼鳖繁殖的季节而不能捕捞。荀子说：“𩚑、𩚑、鱼、𩚑、𩚑、𩚑孕别之时，网罟毒药不入泽，不夭其生，不绝其长也。”也说明了对保护鱼类资源的重视。当时对捕捞和上市的水产品规格也有限制：“禽兽𩚑不中杀，不鬻市”，小者“欲长之”，“辄舍之”。

从秦、汉到南北朝的七八百年间，人们对鱼类的品种和生态习性积累了更多的知识。许慎《说文解字》所载鱼名达到 70 余种。“鱼𩚑匿渊（渊），捕鱼者知其源”（王充《论衡·答佞篇》），𩚑鱼“三月中从河上，常于孟津捕之”（魏武《四时食制》），“𩚑壅顺时而往还”（郭璞《江赋》），都说明已经掌握了部分鱼类的活动和洄游规律。当时对渔业资源也实行保护政策，如规定“鱼不长一尺不得取”（《文子·上仁》），“制四时之禁”，禁止“竭泽而渔”（《吕氏春秋·上农》）等。周代所有的渔具渔法这时得到了更加广泛的使用。钓鱼已知使用适宜的饵料。据王充《论衡·乱说》篇载，东汉时期还创造了采用拟饵的新钓鱼法，用真鱼般的红色木制鱼置于水中，以之引诱鱼类上钩。汉代还发明了称为“渠”的网具，用于敲打船板，利用音响驱赶鱼群而捕鱼，这是声驱结合网具捕鱼的最早记录。