

附录 A 数据库涉及的鱼类名录

Appendix A List of fish species involved in the database

目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species	序列来源 Date source		
				COI	12S	16S
鲤形目 Cypriniformes	鲤科 Cyprinidae	波鱼属 <i>Rasbora</i>	南方波鱼 <i>R. steineri</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [^]
		异𩚰属 <i>Parazacco</i>	海南异𩚰* <i>P. fasciatus</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}
		𩚰属 <i>Zacco</i>	宽鳍𩚰 <i>Z. platypus</i>	KF683339	KF683339	KF683339
		马口鱼属 <i>Opsariichthys</i>	海南马口鱼 <i>O. hainanensis</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
			南方马口鱼 <i>O. bidens</i>	本研究 [✓]	本研究 [^]	本研究 [✓]
		唐鱼属 <i>Tanichthys</i>	唐鱼 <i>T. albonubes</i>	AP011397	AP011397	AP011397
		拟细鲫属 <i>Nicholsicypris</i>	拟细鲫 <i>N. normalis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		𩰚属 <i>Ochetobius</i>	𩰚 <i>O. elongatus</i>	KM400625	KM400625	KM400625
		青鱼属 <i>Mylopharyngodon</i>	青鱼 <i>M. piceus</i>	MT084757	MT084757	MT084757
		草鱼属 <i>Ctenopharyngodon</i>	草鱼 <i>C. idella</i>	MG827396	MG827396	MG827396
		赤眼鲮属 <i>Squaliobarbus</i>	赤眼鲮 <i>S. curriculus</i>	AP011218	AP011218	AP011218
		鲃属 <i>Culter</i>	蒙古鲃 <i>C. mongolicus mongolicus</i>	AP009060	AP009060	AP009060
			海南鲃 <i>C. recurviceps</i>	KJ609181	KJ609181	KJ609181
		红鳍鲃属 <i>Chanodichthys</i>	红鳍鲃 <i>C. erythropterus</i>	本研究 [✓]	本研究 [×]	本研究 [^]
		拟鲮属 <i>Pseudohemiculter</i>	海南拟鲮 <i>P. hainanensis</i>	本研究 [^]	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#×}
		鳊属 <i>Parabramis</i>	鳊 <i>P. pekinensis</i>	KF857485	KF857485	KF857485
		鲮属 <i>Hemiculter</i>	鲮 <i>H. leucisculus</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [^]
		鲂属 <i>Megalobrama</i>	三角鲂 <i>M. terminalis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			斯氏鲂 (疑似) <i>M. skolkovii</i>	KJ630486	KJ630486	KJ630486
		华鳊属 <i>Sinibrama</i>	海南华鳊 <i>S. melrosei</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
		海南鲮属 <i>Hainania</i>	海南鲮* <i>H. serrata</i>	本研究 [^]	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
		梅氏鳊属 <i>Metzia</i>	线纹梅氏鳊 <i>M. lineata</i>	AP011220	AP011220	AP011220
			台湾梅氏鳊 <i>M. formosae</i>	AP011395	AP011395	AP011395
		似鲮属 <i>Toxabramis</i>	海南似鲮 <i>T. houdemeri</i>	AP011333	AP011333	AP011333
		鲴属 <i>Xenocypris</i>	黄尾鲴 <i>X. davidi</i>	KF039718	KF039718	KF039718
			银鲴 <i>X. macrolepis</i>	AP009059	AP009059	AP009059
		鲮属 <i>Rhodeus</i>	高体鲮 <i>R. ocellatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			刺鳍鲮 <i>R. spinalis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
		鲮属 <i>Acheilognathus</i>	大鳍鲮 <i>A. macropterus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [^]

目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species	序列来源 Date source		
				COI	12S	16S
			越南鱮 <i>A. tonkinensis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			彩副鱮 <i>A. imberbis</i>	KP015738	KP015738	KP015738
		小鲃属 <i>Puntius</i>	疏斑小鲃* <i>P. paucimaculatus</i>	本研究 [^]	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}
			条纹小鲃 <i>P. semifasciolatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		倒刺鲃属 <i>Spinibarbus</i>	光倒刺鲃 <i>S. caldwelli</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			锯齿倒刺鲃 <i>S. denticulatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [×]	本研究 [✓]
		光唇鱼属 <i>Acrossocheilus</i>	虹彩光唇鱼 <i>A. iridescens</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [✓]
			厚唇光唇鱼 <i>A. paradoxus</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [×]
		白甲鱼属 <i>Onychostoma</i>	细尾白甲鱼 <i>O. lepturum</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			南方白甲鱼 <i>O. gerlachi</i>	KP244449	KP244449	KP244449
		结鱼属 <i>Folifer</i>	瓣结鱼 <i>F. brevifilis</i>	AP011354	AP011354	AP011354
		纹唇鱼属 <i>Osteochilus</i>	暗花纹唇鱼 <i>O. salsburyi</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		鲮属 <i>Cirrhinus</i>	鲮 <i>C. molitorella</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			麦瑞加拉鲮 <i>C. cirrhosus</i>	AP012150	AP012150	AP012150
		野鲮属 <i>Labeo</i>	露斯塔野鲮 <i>L. rohita</i>	AP011201	AP011201	AP011201
		墨头鱼属 <i>Garra</i>	海南墨头鱼 <i>G. hainanensis</i>	MH500657	无序列	无序列
			东方墨头鱼 <i>G. orientalis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		鲮属 <i>Hemibarbus</i>	间鲮 <i>H. medius</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		麦穗鱼属 <i>Pseudorasbora</i>	麦穗鱼 <i>P. parva</i>	JF802126	JF802126	JF802126
		银鲃属 <i>Squalidus</i>	点纹银鲃 <i>S. wolterstorffi</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [^]
			银鲃 <i>S. argentatus</i>	KF819452	KF819452	KF819452
		小鰾鲃属 <i>Microphysogobio</i>	嘉积小鰾鲃 <i>M. kacheensis</i>	MK139891	无序列	无序列
		似鲃属 <i>Pseudogobio</i>	似鲃 <i>P. vaillanti</i>	本研究 [^]	本研究 [×]	本研究 [^]
		蛇鲃属 <i>Saurogobio</i>	无斑蛇鲃 <i>S. immaculatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		鲤属 <i>Cyprinus</i>	尖鳍鲤 <i>C. acutidorsalis</i>	本研究 [×]	本研究 [×]	本研究 [×]
			鲤 <i>C. carpio</i>	JN105352	JN105352	JN105352
		须鲃属 <i>Carassioides</i>	须鲃 <i>C. acuminatus</i>	AP011178	AP011178	AP011178
		鲃属 <i>Carassius</i>	鲃 <i>C. auratus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		道森鲃属 <i>Dawkinsia</i>	黑点道森鲃 <i>D. filamentosa</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		鲢属 <i>Hypophthalmichthys</i>	鲢 <i>H. nobilis</i>	KJ729090	KJ729090	KJ729090
			鲢 <i>H. molitrix</i>	EU315941	EU315941	EU315941
	鳅科 Cobitidae	花鳅属 <i>Cobitis</i>	中华花鳅 <i>C. sinensis</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [^]

目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species	序列来源 Date source		
				COI	12S	16S
脂鲤目 Characiformes	爬鳅科 Balitoridae	泥鳅属 <i>Misgurnus</i>	泥鳅 <i>M. anguillicaudatus</i>	MN116750	MN116750	MN116750
		副泥鳅属 <i>Paramisgurnus</i>	大鳞副泥鳅 <i>P. dabryanus</i>	MG725379	MG725379	MG725379
		华鳅属 <i>Sinibotia</i>	美丽华沙鳅 <i>S. pulchra</i>	AP012125	AP012125	AP012125
		小条鳅属 <i>Micronemacheilus</i>	美丽小条鳅 <i>M. pulcher</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			齐氏小条鳅* <i>M. zispi</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}
		南鳅属 <i>Schistura</i>	横纹南鳅 <i>S. fasciolata</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [×]
			无斑南鳅 <i>S. incerta</i>	本研究 [✓]	本研究 [^]	本研究 [✓]
		爬鳅属 <i>Balitora</i>	广西爬鳅 <i>B. kwangsiensis</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [^]
		近腹吸鳅属 <i>Plesiomyzon</i>	保亨近腹吸鳅* <i>P. baotingensis</i>	本研究 [✓]	本研究 [^]	本研究 [^]
		拟平鳅属 <i>Liniparhomaloptera</i>	琼中拟平鳅* <i>L. disparis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
			<i>qiongzhongensis</i>			
		原缨口鳅属 <i>Vanmanenia</i>	海南原缨口鳅* <i>V. hainanensis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#×}
		爬岩鳅属 <i>Beaufortia</i>	爬岩鳅 <i>B. leveretti</i>	本研究 [×]	本研究 [×]	本研究 [×]
	脂鲤科 Serrasalminidae	巨脂鲤属 <i>Piaractus</i>	短盖巨脂鲤 <i>P. brachypomus</i>	KJ993871	KJ993871	KJ993871
	鲮脂鲤科 Prochilodontidae	鲮脂鲤属 <i>Prochilodus</i>	条纹鲮脂鲤 <i>P. lineatus</i>	KY825189	KY825189	KY825189
鲇形目 Siluriformes	鲇科 Siluridae	隐鳍鲇属 <i>Pterocryptis</i>	越南隐鳍鲇 <i>P. cochinchinensis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		鲇属 <i>Silurus</i>	糙隐鳍鲇 <i>P. anomala</i>	MT433099	MT433099	MT433099
			鲇 <i>S. asotus</i>	MK895951	MK895951	MK895951
	胡子鲇科 Clariidae	胡子鲇属 <i>Clarias</i>	大口鲶 <i>S. meridionalis</i>	JX087350	JX087350	JX087350
			棕胡子鲇 <i>C. fuscus</i>	KJ819540	KJ819540	KJ819540
			革胡子鲇 <i>C. gariepinus</i>	KT001082	KT001082	KT001082
			蟾胡子鲇 <i>C. batrachus</i>	KY767672	KY767672	KY767672
	甲鲇科 Loricariidae	下口鲇属 <i>Hypostomus</i>	下口鲇 <i>H. plecostomus</i>	KM576100	KM576100	KM576100
	鲿科 Bagridae	黄颡鱼属 <i>Pelteobagrus</i>	黄颡鱼 <i>P. fulvidraco</i>	MK104136	MK104136	MK104136
			中间黄颡鱼 <i>P. intermedius</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		拟鲿属 <i>Pseudobagrus</i>	瓦氏拟鲿 (疑似) <i>P. vachellii</i>	HM746660	HM746660	HM746660
			粗唇拟鲿 (疑似) <i>P. crassilabris</i>	JX867257	JX867257	JX867257
			海南拟鲿 <i>P. hainanensis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
		疯鲿属 <i>Tachysurus</i>	纵纹疯鲿 <i>T. virgatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			纵带疯鲿 <i>T. argentivittatus</i>	KX164404	KX164404	KX164404
			斑点半鲿 <i>H. guttatus</i>	KJ584373	KJ584373	KJ584373
		纹胸鲃属 <i>Glyptothorax</i>	海南纹胸鲃 <i>G. fokiensis hainanensis</i>	本研究 [✓]	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}
		真鲃属 <i>Ictalurus</i>	斑点叉尾鲃 <i>I. punctatus</i>	MF621720	MF621720	MF621720

目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species	序列来源 Date source		
				COI	12S	16S
鲮形目 Cyprinodontiformes	花鱂科 Cyprinodontidae	花鱂属 <i>Poecilia</i>	孔雀花鱂 <i>P. reticulata</i>	AB898687	AB898687	AB898687
			茉莉花鱂 (疑似) <i>P. latipinna</i>	KT175511	KT175511	KT175511
颌针鱼目 Beloniformes	怪颌鱂科 Adrianichthyidae	食蚊鱼属 <i>Gambusia</i>	食蚊鱼 <i>G. affinis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		青鱂属 <i>Oryzias</i>	青鱂 <i>O. latipes</i>	AP008938	AP008938	AP008938
			弓背青鱂 <i>O. curvinotus</i>	AP008938	AP008938	AP008938
合鳃鱼目 Synbranchiformes	合鳃鱼科 Synbranchidae	黄鳝属 <i>Monopterus</i>	黄鳝 <i>M. albus</i>	AP008938	AP008938	AP008938
	刺鳅科 Mastacembelidae	刺鳅属 <i>Mastacembelus</i>	大刺鳅 <i>M. armatus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
鲈形目 Perciformes	真鲈科 Percichthyidae	少鳞鳊属 <i>Coreoperca</i>	中国少鳞鳊 <i>C. whiteheadi</i>	KJ149811	KJ149811	KJ149811
	丽鱼科 Cichlidae	灿丽鱼属 <i>Petenia</i>	灿丽鱼 <i>P. splendida</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		口孵罗非鱼属 <i>Oreochromis</i>	莫桑比克罗非鱼 <i>O. mossambicus</i>	AY597335	AY597335	AY597335
			尼罗罗非鱼 <i>O. niloticus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			奥利亚罗非鱼 <i>O. aureus</i>	GU370125	GU370125	GU370125
		罗非鱼属 <i>Tilapia</i>	齐氏罗非鱼 <i>T. zillii</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		副丽鱼属 <i>Parachromis</i>	花身副丽鱼 <i>P. managuensis</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		丽鱼属 <i>Cichla</i>	眼点丽鱼 <i>C. ocellaris</i>	KU878410	KU878410	KU878410
		副尼丽鱼属 <i>Paraneetroplus</i>	粉红副尼丽鱼 <i>P. synspilus</i>	KF879808	KF879808	KF879808
		图丽鱼属 <i>Astronotus</i>	图丽鱼 <i>A. ocellatus</i>	AP009127	AP009127	AP009127
	棘臀鱼科 Centrarchidae	黑鲈属 <i>Micropterus</i>	大口黑鲈 <i>M. salmoides</i>	HQ391896	HQ391896	HQ391896
	塘鳢科 Eleotridae	太阳鱼属 <i>Lepomis</i>	蓝腮太阳鱼 <i>L. macrochirus</i>	AP005993	AP005993	AP005993
		尖塘鳢属 <i>Oxyeleotris</i>	云斑尖塘鳢 <i>O. marmorata</i>	本研究 [×]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
		塘鳢属 <i>Eleotris</i>	尖头塘鳢 <i>E. oxycephala</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			黑体塘鳢 <i>E. melanosoma</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
	沙塘鳢科 Odontobutidae	沙塘鳢属 <i>Odontobutis</i>	中华沙塘鳢 <i>O. sinensis</i>	KF154120	KF154120	KF154120
		新沙塘鳢属 <i>Neodontobutis</i>	海南新沙塘鳢 <i>N. hainanensis</i>	MT198690	MT198690	MT198690
	虾虎鱼科 Gobiidae	细齿塘鳢属 <i>Sineleotris</i>	海南细齿塘鳢 <i>S. chalmersi</i>	本研究 [^]	本研究 [^]	本研究 [^]
		阿胡虾虎鱼属 <i>Awaous</i>	黑首阿胡虾虎鱼 <i>A. melanocephalus</i>	本研究 [^]	本研究 [✓]	本研究 ^{#×}
		吻虾虎鱼属 <i>Rhinogobius</i>	子陵吻虾虎鱼 <i>R. giurinus</i>	本研究 [✓]	本研究 [✓]	本研究 [✓]
			溪吻虾虎鱼 <i>R. duospilus</i>	本研究 [^]	本研究 [✓]	本研究 [^]
			李氏吻虾虎鱼 <i>R. leavelli</i>	本研究 [✓]	本研究 [^]	本研究 ^{#×}
			南渡江吻虾虎鱼* <i>R. nanduijiangensis</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}
			陵水吻虾虎鱼* <i>R. nanduijiangensis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
			三更罗吻虾虎鱼* <i>R. sangenloensis</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
			吻虾虎鱼未定种 1 <i>R. sp. 1</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#^}
			吻虾虎鱼未定种 2 <i>R. sp. 2</i>	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}	本研究 ^{#^}
			吻虾虎鱼未定种 3 <i>R. sp. 3</i>	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}	本研究 ^{#×}

目 Order	科 Family	属 Genus	种 Species	序列来源 Date source		
				COI	12S	16S
	攀鲈科 Anabantidae 丝足鲈科 Osphronemidae 鳢科 Channidae	沟虾虎鱼属 <i>Oxyurichthys</i>	台湾沟虾虎鱼 <i>O. formosanus</i>	KC237282	KC237282	KC237282
		舌虾虎鱼属 <i>Glossogobius</i>	舌虾虎鱼 <i>G. giuris</i>	MG680939	MG680939	MG680939
		枝牙虾虎鱼属 <i>Stiphodon</i>	多鳞枝牙虾虎鱼* <i>S. multisquamus</i>	本研究#×	本研究#×	本研究#×
		攀鲈属 <i>Anabas</i>	攀鲈 <i>A. testudineus</i>	本研究√	本研究√	本研究√
		斗鱼属 <i>Macropodus</i>	叉尾斗鱼 <i>M. opercularis</i>	本研究√	本研究√	本研究√
		鳢属 <i>Channa</i>	乌鳢 <i>C. argus</i>	AP006041	AP006041	AP006041
			斑鳢 <i>C. maculata</i>	KC823606	KC823606	KC823606
			南鳢 <i>C. gachua</i>	本研究√	本研究√	本研究√
			月鳢 <i>C. asiatica</i>	本研究√	本研究√	本研究√
			花鳢 <i>A. marmorata</i>	AP007242	AP007242	AP007242
			日本鳢 <i>A. japonica</i>	AB038556	AB038557	AB038558

注：*. 海南岛淡水鱼类特有种；#. NCBI 数据库未收录该目标基因，即本研究首次建立的参考序列；^. NCBI 数据库内无高相似度序列（序列相似度<98%）；√. NCBI 数据库内有高相似度序列，且被正确注释；×. NCBI 数据库内有高相似度序列，但被错误注释或无法确定到种。

Note: *. Endemic species of freshwater fish in Hainan Island; #. NCBI database did not include this target gene, and the reference sequence was provided for the first time in this study; ^. no high similarity sequence (sequence similarity <98%) was found in NCBI database; √. NCBI database had high similarity sequences and was annotated correctly; ×. there were high similarity sequences in NCBI database, but they were incorrectly annotated or could not be identified at species level.