

A FIELD GUIDE TO CAMPUS WILDLIFE SURVEY  
TERRESTRIAL VERTEBRATES

刘文亮

何鑫

薄顺奇

宋晨曦

主编



# 校园 野生动物

调/查/手/册/ 陆生脊椎动物

上海科学技术出版社

# 校园野生动物调查手册

## 陆生脊椎动物

A FIELD GUIDE TO CAMPUS WILDLIFE SURVEY:  
TERRESTRIAL VERTEBRATES

刘文亮 何 鑫 薄顺奇 宋晨薇 主编

上海科学技术出版社

## 内容提要

本书选择上海8所高校的11个校区作为代表性地点,设计上海高校陆生野生脊椎动物调查和监测样线。书中收录在这些样线上及周边地点已调查到的陆生野生脊椎动物159种,包括两栖类7种(含1个逸生种)、爬行类6种(含1个逸生种)、鸟类140种和哺乳类6种;每个物种都配有照片,并介绍其分类、主要形态特征、习性、校园常见度、分布等信息,方便读者进行物种识别。本书既可供相关专业师生作为校园野生动物的实习手册,又可作为自然爱好者和环境保护社团在城区进行生态观察的导赏手册。

## 图书在版编目(CIP)数据

校园野生动物调查手册:陆生脊椎动物/刘文亮等主编. -- 上海:上海科学技术出版社,2023.2  
ISBN 978-7-5478-6027-4

I. ①校… II. ①刘… III. ①脊椎动物门—野生动物—调查—手册 IV. ①Q959.308-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第234201号

---

校园野生动物调查手册:陆生脊椎动物

刘文亮 何 鑫 薄顺奇 宋晨薇 主编

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行  
上海科学技术出版社  
(上海市闵行区号景路159弄A座9F-10F)  
邮政编码201101 www. sstp. cn  
印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.5

字数 228千字

2023年2月第1版 2023年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-6027-4/Q·78

定价:69.00元

---

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向印刷厂联系调换



## 编委会

### 主编

刘文亮 何 鑫 薄顺奇 宋晨薇

### 副主编

张秩通 郭光普 贺 坤 张东升

### 编写人员

#### 华东师范大学

刘俊甫 朱小静 赵志鹏 王丰仪 汪 桦 刘 哲 王 晨  
曾玥琪 沈 扬

#### 上海应用技术大学

李 敏 刘 莹 王玉源 王宇迪 黄舒欣 陈可馨 王玥宁  
赵渠成

#### 上海交通大学

刘文浩 万海波 邱 鑫 郑嘉唯 陈 玲 施 琪

#### 同济大学

刘文豪 彭小雨 李昀蔚 魏海霖 张 鑫 邢家华 武俟衡  
刘晓宇

#### 复旦大学

臧少平 俞尚哲 王依涵 徐天阳 郝兆宽 袁皓月 张嘉诚  
房婷婷

## 编委会

### 上海师范大学

陈雨茜 张文轩 韦水凡 宋春燕 白洁丹 周滢盈 曹煜方  
梁潇予

### 上海海洋大学

李华桢 吴世嘉 王文洁 王文彪 李明旋 伍赵新

### 上海海事大学

朱红红 曹惠兵 顾纬葳 张琳 刘晓旭 李寅昊 王鑫磊

## 绘图

宋晨薇 俞春媛

## 照片来源及数量（张）

刘文亮（115）、何鑫（107）、薄顺奇（71）、刘俊甫（35）、顾云芳（28）、宋晨薇（26）、陆剑夏（20）、韦铭（15）、唐继荣（8）、吴元奇（5）、臧少平（5）、郭光普（4）、刘莹（4）、王吉衣（3）、刘洁芸（2）、姚力（2）、俞尚哲（2）、陈雨茜（1）、华攀玉（1）、沈桃艳（1）、张斌（1）、赵军（1）、周佳俊（1）



## 序

野生动物是大自然进化的奇迹，与人类有着极为密切的联系，并成为人类文明和文化遗产的重要载体。但对许多生活在大都市的人来说，野生动物似乎与他们相距遥远。他们对野生动物的认识，可能主要来自动物园的展出动物与展板介绍、科普图书，或电视和网络中的多媒体影像。实际上，只要大家稍加留意，便会发现很多野生动物就生活在身边，例如各种野生鸟类。即使对上海这样一个人口密集、经济发达、建筑林立的国际化大都市，市区仍然生存着多种多样的野生动物。特别是近年来，随着生态建设不断推进，城市环境明显改善，上海成了越来越多野生动物繁衍生息的家园。

在城市中，高校的校园是野生动物重要的栖息场所。上海市有70多所高校，其校园不仅面积很大，通常植被繁茂、绿树成荫、植物丰富、层次明显、食物充足，而且人为捕捉少，非常适宜野生动物栖息。然而，我们对高校校园内野生动物的具体情况一直缺乏充分的了解。与此同时，高校里却活跃着许多对生物、环境充满浓厚兴趣的环保社团，他们希望能全面认识生活在身边的野生动物。于是，上海部分高校的环保社团在上海市绿化和市容管理局的支持下，联合开展了三年多的校园野生动物调查。

在高校开展野生动物调查，可以增进师生对校园生态环境的深入了解，提高师生的生态伦理水平与保护意识，并通过延伸到全

社会,推动公众科学和生态文明的普及。华东师范大学等高校还结合校园野生动物调查开设观鸟课程,使得这种活动朝着专业化方向发展。许多高校的学生社团,如复旦大学的翼缘社、华东师范大学的爱鸟俱乐部、同济大学的绿巨人协会和上海应用技术大学的自然科普社,通过参与野生动物调查活动,自身得到了发展,也为校园文化注入新的活力。

刘文亮等师生协调、组织或参与了此次上海高校校园野生动物调查,并汇总获得了第一手资料,出版了《校园野生动物调查手册:陆生脊椎动物》。书中不仅设置了相对固定的调查样线和样点,确定了统一、规范和标准的调查方法、操作要求与数据采集方式,还图文并茂地详细介绍了此次调查中记录到的159种陆生野生脊椎动物(包括逸生种)。本书不仅有助于高校师生认识和掌握校园野生脊椎动物现状,也为今后监测城市生物多样性及其环境变化奠定了基础。此外,它还是开展校园自然科学普及和环境教育活动非常实用的工具书。

基于此次调查的成果,建议高校相关部门在进行校园规划和建设时,不仅要人的视角来美化校园,而且要考虑野生动物的需求,为它们保留或营建高质量的生境。只有这样,校园才既有“书香”和“花香”,又有“鸟语”和“蛙鸣”,野生动物能和人类共享城市生态建设的成果。

马志军

复旦大学教授、上海市动物学会副理事长

2022年6月30日



## 前言

作为华东地区的教育中心之一，上海拥有大学等高等院校（简称高校）70多所，其中，许多高校坐落在城市核心区域或重要位置，校园绿化历史长，有些校区甚至拥有一些宝贵的次生林，植被覆盖率较高，这样良好的环境为野生动物的生存提供了必要的条件。近年来，貉、华南兔、黄鼬等野生动物不断在上海高校校园内出现，表明高校校园已成为野生动物重要的栖息场所和城市生物多样性的载体。同时，这些校园中的野生动物，也给广大师生和其他城市居民提供了在身边接受自然教育的机会。

为了摸清上海高校校园中的重要野生动物组成，由上海市绿化和市容管理局（上海市林业局）发起、华东师范大学负责组织执行的“上海市中心城区典型生态系统（大学校园）综合物种监测专项”于2015年正式启动，调查工作延续至2019年。该专项选择华东师范大学（中北校区、闵行校区）、复旦大学（邯郸校区、江湾校区）、同济大学（四平路校区）、上海交通大学（闵行校区）、上海应用技术大学（徐汇校区、奉贤校区）、上海师范大学（奉贤校区）、上海海洋大学（临港校区）、上海海事大学（临港校区）共8所大学的11个校区作为上海高校校园的代表；每所参与调查的大学都形成相对稳定的调查团队，采用统一、标准的调查规程，旨在积累作为城市生态系统重要组成部分的高校校园的旗舰动物类

群（两栖类、爬行类、鸟类和哺乳类）的物种组成、时空分布，以及这些动物对生境（又称栖息地）的响应等基础数据；分析城市生态系统作为野生动物生境的价值，并依据监测结果对生境改造提供科学建议。华东师范大学等几所高校还针对相关专业，开设了以大学校园为观察、记录和探究地点的本科生课程，促进了校园生物多样性研究的发展。

本手册总结了专项调查的成果，并结合广大动物工作者和自然爱好者近年来在各校区积累的其他数据，共收录了上海高校校园陆生野生脊椎动物159种，其中两栖类7种（含1个逸生种）、爬行类6种（含1个逸生种）、鸟类140种和哺乳类6种。各类群的分类系统、中文名、学名和英文名均参照最新的科学研究文献。

本手册的物种介绍中，“雄”和“雌”均指成体，当未具体区分时雌雄形态相近；“校区分布”和“常见度”所涵盖的地点范围仅限上述专项调查所选择的上海市8所大学的11个校区，以及迄今为止在这些校区发现的物种出现概率。对鸟类来说，虹膜、喙和脚的颜色是重要且易分辨的野外识别特征，本手册一般将这3个部位（主要是成鸟）的描述一起放在前面，紧跟在整体介绍之后（少数鸟类根据实际需要而调整），便于读者在野外使用；对鸟类体大小的表述（较小、中等、较大等）为同类（科、亚科或属内）不同物种间相对大小，具体以实际平均体长为准。为表述的简便，相关大学及其校区在必要时分别简称为“华东师大（中北、闵行）”“复旦大学（邯郸、江湾）”“同济大学（四平路）”“上海交大（闵行）”“上应大（徐汇、奉贤）”“上师大（奉贤）”“上海海洋（临港）”“上海海事（临港）”，在此特别说明。根据专项调查中记录到的频次，



并结合相关文献，“常见度”被粗略地从高到低划分为常见、多见、少见、偶见、罕见共5个等级。

本手册涉及的调查工作主要由上海市绿化和市容管理局的“上海市中心城区典型生态系统（大学校园）综合物种监测专项”和“2019年度华东师范大学文化建设项目”支持，出版经费由“2019年度华东师范大学文化建设项目”资助。感谢华东师范大学生命科学学院唐思贤高级工程师对调查工作的指导，上海市绿化和市容管理局刘雨邑女士为“校园动物救助常识”部分提供重要资料，上海野鸟会姚力先生和世界自然基金会施雪莲女士协助征集部分照片，上海科学技术出版社唐继荣博士提供的宝贵建议，以及社会各界热心人士提供的帮助。由于此项工作尚处于探索阶段，可能存在不全面或欠妥之处，恳请广大读者批评指正，以便今后更新和完善。

编者

壬寅年惊蛰于樱桃河畔





铜蓝鹟



## 目录

### 序 前言

#### 基础知识 (1)

校园主要生境类型 (2)

陆生脊椎动物概述 (3)

两栖纲概述 (3)

爬行纲概述 (4)

鸟纲概述 (7)

哺乳纲概述 (9)

校园动物救助常识 (10)

雏鸟急救 (10)

野生动物被困室内 (10)

野生动物尸体处置 (12)

#### 调查方案 (13)

固定调查样线与样点设置 (14)

调查内容 (14)

陆生脊椎动物信息 (14)

影像资料采集 (37)

人员安全保障与数据质量控制  
(37)

调查方法 (38)

两栖类和爬行类调查方法 (38)

鸟类调查方法 (39)

哺乳类调查方法 (40)

#### 两栖纲 (43)

无尾目 (44)

蟾蜍科 (44)

中华蟾蜍 (44)

蛙科 (45)

美洲牛蛙 (45)

黑斑侧褶蛙 (46)

金线侧褶蛙 (47)

叉舌蛙科 (48)

泽陆蛙 (48)

姬蛙科 (49)

北方狭口蛙 (49)

饰纹姬蛙 (50)

#### 爬行纲 (51)

龟鳖目 (52)

泽龟科 (52)

红耳龟 (52)

有鳞目 (53)

壁虎科 (53)

多疣壁虎 (53)

蝾科 (54)

短尾蝾 (54)

## 目 录

- 游蛇科 (55)  
黑眉锦蛇 (55)  
赤链蛇 (56)  
乌梢蛇 (57)
- 鸟纲 (59)
- 雁形目 (60)  
鸭科 (60)  
鸳鸯 (60)  
绿头鸭 (61)  
斑嘴鸭 (62)  
凤头潜鸭 (63)  
赤颈鸭 (64)  
雉科 (65)  
雉鸡 (65)  
鸚鵡目 (66)  
鸚鵡科 (66)  
凤头鸚鵡 (66)  
小鸚鵡 (67)  
鸚形目 (68)  
鹭科 (68)  
大白鹭 (68)  
苍鹭 (69)  
中白鹭 (70)  
池鹭 (71)  
牛背鹭 (72)  
绿鹭 (73)  
白鹭 (74)  
夜鹭 (75)  
黑 (76)  
黄苇 (77)
- 鹰形目 (78)  
鸮科 (78)  
鸮 (78)  
鹰科 (79)  
苍鹰 (79)  
赤腹鹰 (80)  
灰脸 鹰 (81)  
普通 (82)  
鹤形目 (83)  
秧鸡科 (83)  
白胸苦恶鸟 (83)  
白骨顶 (84)  
黑水鸡 (85)  
红脚田鸡 (86)  
鸽形目 (87)  
鸽科 (87)  
环颈鸽 (87)  
金眶鸽 (88)  
水雉科 (89)  
水雉 (89)  
鹬科 (90)  
矶鹬 (90)  
扇尾沙锥 (91)  
大沙锥 (92)  
丘鹬 (93)  
林鹬 (94)  
白腰草鹬 (95)  
鸥科 (96)  
灰翅浮鸥 (96)  
白翅浮鸥 (97)  
西伯利亚银鸥 (98)



- 鸽形目 (99)  
 鸠鸽科 (99)  
 珠颈斑鸠 (99)  
 山斑鸠 (100)  
 鹁形目 (101)  
 杜鹃科 (101)  
 大杜鹃 (101)  
 中杜鹃 (102)  
 鸚形目 (103)  
 鸚鵡科 (103)  
 短耳鸚 (103)  
 日本鷹鸚 (104)  
 红角鸚 (105)  
 雨燕目 (106)  
 雨燕科 (106)  
 白腰雨燕 (106)  
 白喉针尾雨燕 (107)  
 佛法僧目 (108)  
 佛法僧科 (108)  
 三宝鸟 (108)  
 翠鸟科 (109)  
 普通翠鸟 (109)  
 斑鱼狗 (110)  
 蓝翡翠 (111)  
 犀鸟目 (112)  
 戴胜科 (112)  
 戴胜 (112)  
 啄木鸟目 (113)  
 啄木鸟科 (113)  
 大斑啄木鸟 (113)  
 隼形目 (114)  
 隼科 (114)  
 红脚隼 (114)  
 游隼 (115)  
 燕隼 (116)  
 红隼 (117)  
 雀形目 (118)  
 伯劳科 (118)  
 牛头伯劳 (118)  
 红尾伯劳 (119)  
 棕背伯劳 (120)  
 楔尾伯劳 (121)  
 虎纹伯劳 (122)  
 黄鹡科 (123)  
 黑枕黄鹡 (123)  
 卷尾科 (124)  
 发冠卷尾 (124)  
 黑卷尾 (125)  
 鸲科 (126)  
 灰喜鸲 (126)  
 喜鸲 (127)  
 红嘴蓝鸲 (128)  
 太平鸟科 (129)  
 小太平鸟 (129)  
 山雀科 (130)  
 黄腹山雀 (130)  
 大山雀 (131)  
 攀雀科 (132)  
 中华攀雀 (132)  
 百灵科 (133)  
 云雀 (133)  
 鹎科 (134)

## 目 录

- 白头鹎 (134)  
燕科 (135)  
金腰燕 (135)  
家燕 (136)  
树莺科 (137)  
远东树莺 (137)  
鳞头树莺 (138)  
长尾山雀科 (139)  
银喉长尾山雀 (139)  
柳莺科 (140)  
极北柳莺 (140)  
冕柳莺 (141)  
褐柳莺 (142)  
黄眉柳莺 (143)  
黄腰柳莺 (144)  
淡脚柳莺 (145)  
苇莺科 (146)  
黑眉苇莺 (146)  
扇尾莺科 (147)  
棕扇尾莺 (147)  
纯色山鹡莺 (148)  
噪鹛科 (149)  
画眉 (149)  
黑脸噪鹛 (150)  
白颊噪鹛 (151)  
鸦雀科 (152)  
棕头鸦雀 (152)  
绣眼鸟科 (153)  
暗绿绣眼鸟 (153)  
戴菊科 (154)  
戴菊 (154)  
棕鸟科 (155)  
八哥 (155)  
黑领棕鸟 (156)  
灰棕鸟 (157)  
丝光棕鸟 (158)  
鹪科 (159)  
白眉地鸫 (159)  
乌灰鸫 (160)  
斑鸫 (161)  
灰背鸫 (162)  
乌鸫 (163)  
宝兴歌鸫 (164)  
白眉鸫 (165)  
白腹鸫 (166)  
虎斑地鸫 (167)  
鹎科 (168)  
鹈鹀 (168)  
蓝歌鹀 (169)  
红尾歌鹀 (170)  
北红尾鹀 (171)  
红胁蓝尾鹀 (172)  
白腹蓝鹀 (173)  
铜蓝鹀 (174)  
红喉姬鹀 (175)  
鹀姬鹀 (176)  
白眉姬鹀 (177)  
北灰鹀 (178)  
灰纹鹀 (179)  
乌鹀 (180)  
雀科 (181)  
麻雀 (181)



褐尾雀科 (182)

斑文鸟 (182)

白腰文鸟 (183)

鹊鸽科 (184)

树鹦 (184)

黄腹鹦 (185)

山鹊鸽 (186)

白鹊鸽 (187)

灰鹊鸽 (188)

黄鹊鸽 (189)

燕雀科 (190)

金翅雀 (190)

黑尾蜡嘴雀 (191)

燕雀 (192)

黄雀 (193)

鹀科 (194)

黄眉鹀 (194)

黄喉鹀 (195)

小鹀 (196)

栗鹀 (197)

灰头鹀 (198)

白眉鹀 (199)

哺乳纲 (201)

兔形目 (202)

兔科 (202)

华南兔 (202)

劳亚食虫目 (203)

猬科 (203)

东北刺猬 (203)

翼手目 (204)

蝙蝠科 (204)

东方棕蝠 (204)

东亚伏翼 (205)

食肉目 (206)

犬科 (206)

貉 (206)

鼬科 (207)

黄鼬 (207)

主要参考文献 (208)

后记·都市芳邻 (209)

陆生脊椎动物名称索引 (211)

附表1 两栖类和爬行类调查记录表 (221)

附表2 鸟类调查记录表 (222)

附表3 哺乳类调查记录表 (223)



饰纹姬蛙



多疣壁虎



红胁蓝尾鹀



黄鼬



中白鷺