

生物 绘画 基础

怎样画动物

(第二版)

王申裕 吴彰桦 编绘

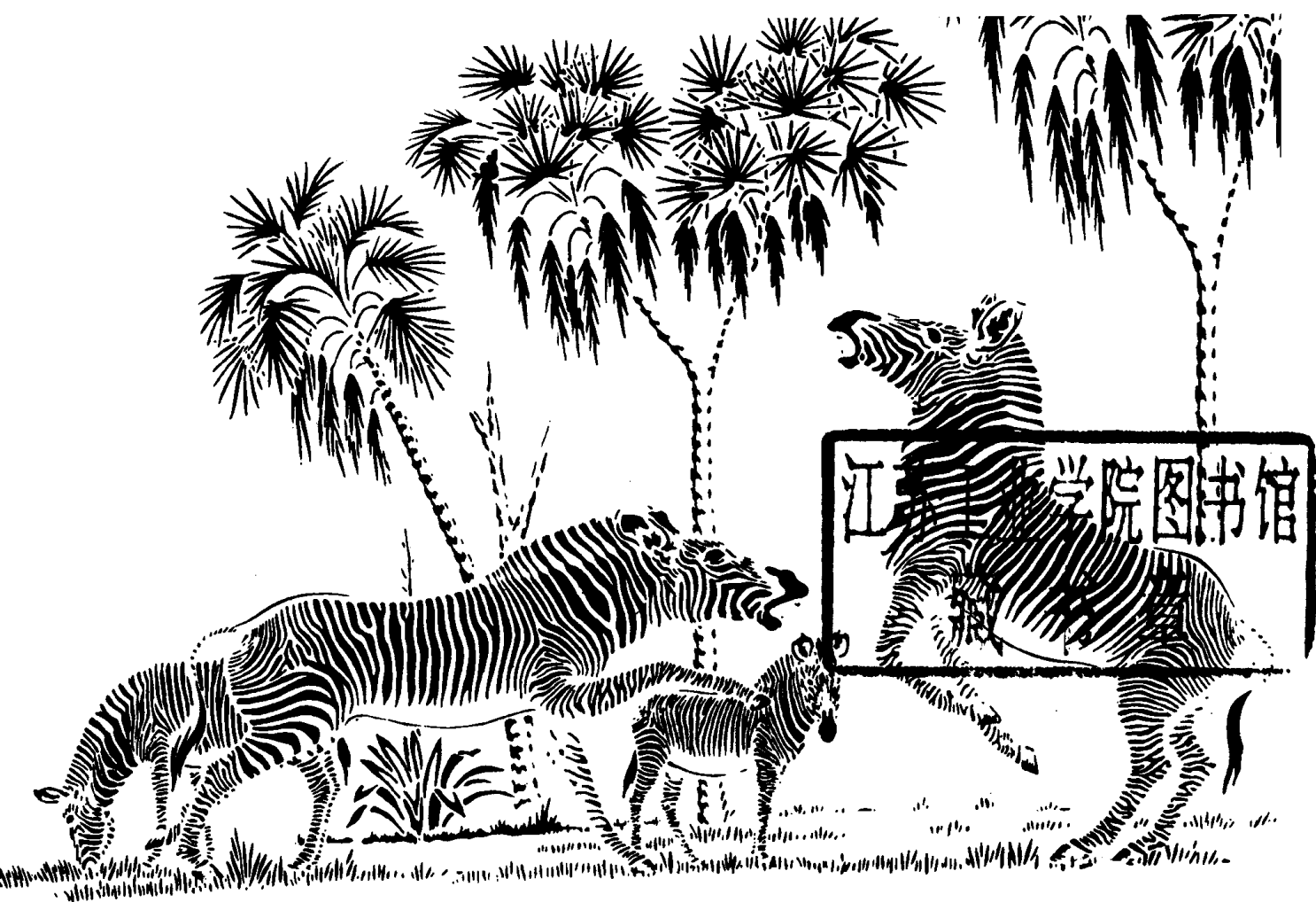


中国林业出版社

怎样画动物

王申裕 吴彰桦 编绘

(第二版)



中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样画动物 / 王申裕, 吴彰桦编绘. — 2 版. — 北京: 中国林业出版社, 2000. 7

ISBN 7-5038-2586-3

I. 怎... II. ①王...②吴... III. 动物画 - 技法(美术) IV. J211. 28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 32083 号

2000/6/28

中国林业出版社出版

(100009) 北京西城区刘海胡同 7 号

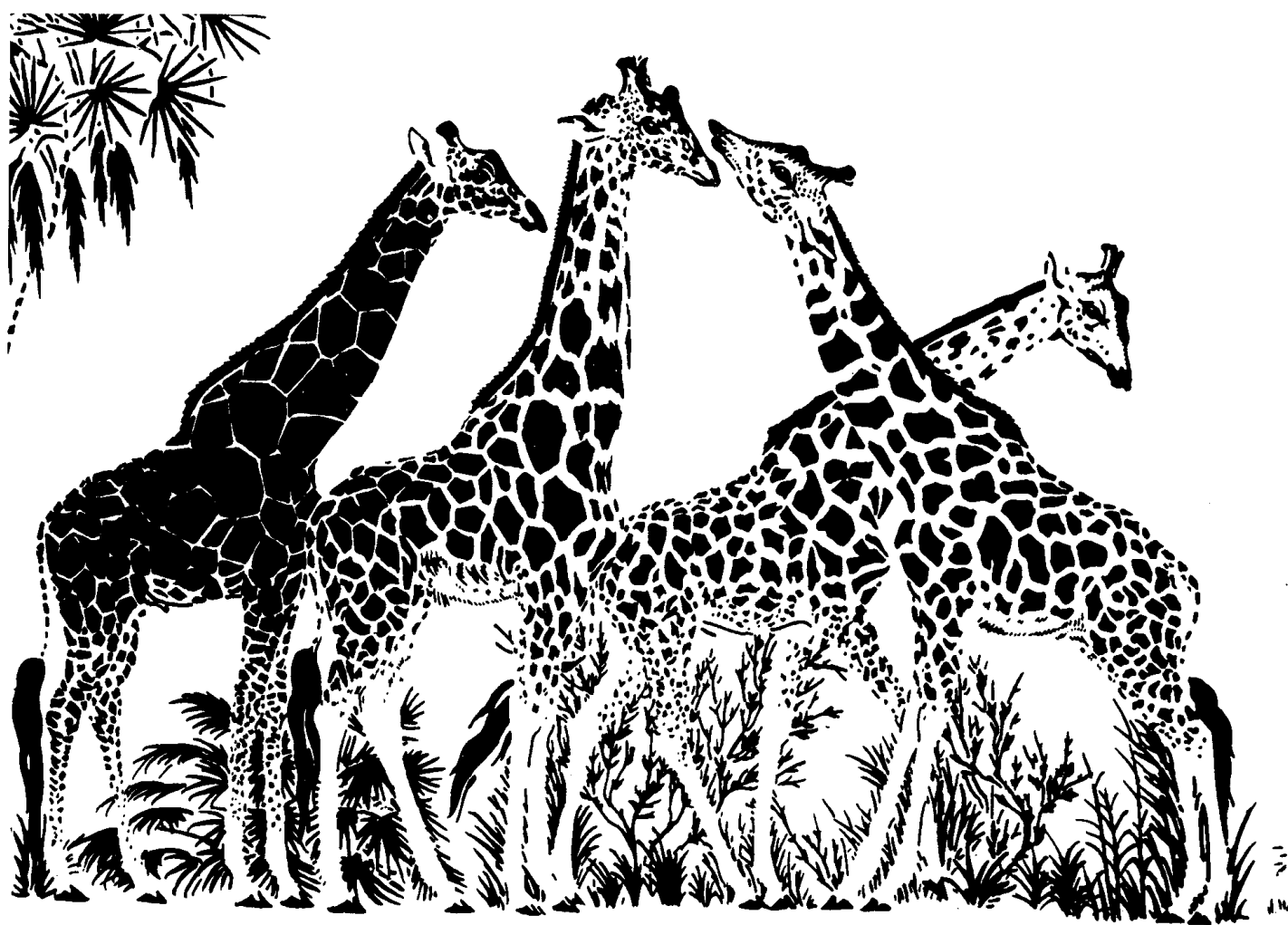
北京昌平百善印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000 年 7 月第 2 版 2000 年 7 月 第 1 次印刷

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 14

定价: 25.20 元

怎样画动物



第二版前言

《怎样画动物》一书于1990年10月出版以来，已重印多次，深受广大读者喜爱。小朋友们从动物简笔画的图页中学会了作画的步骤和方法，从事幼儿教育和中学美术老师以此书为借鉴，使学生对动物画产生兴趣；广大专业美术编辑和从事各类美术设计人员从大量动物画图页、各种鸟类和哺乳动物的生动形象中得到启迪。书中的动物剪影也是人们喜欢的艺术表现形式。文字部分有简要介绍动物的形态和习性，也有作者从事动物科学画的体会和总结。

这次再版除仍保持原书的特色外，新增了大量动物画资料，在动物的种类和数量上增加原书三分之一。其中鸟类约三百多、哺乳类近四百个外形图，并在图页中增添了鸟类飞翔、捕食、游泳和栖息环境，哺乳动物新画了兔、猫、马等家畜动物，以及小朋友喜爱的猴类和体态优美的鹿科动物；对我国重点保护野生动物大熊猫、虎和猫科动物等种类增加了版面。大量的动物图仍标明各种动物的中文学名和拉丁名称，便于从事专业生物教师和动物学研究者应用和参考。为使再版图书更趋完善，在图页的编排次序作相应调整，以传统的动物分类组合排列。再版工作限于时间和水平，错误或不当之处，望读者多多赐教。

编者

2000年4月

前言

动物画技法方面的书近年来出版了几本，有的是从动物变形手法绘制，也有专画某一种动物的，还有翻译国外动物画家的图书。至于用传统中国画技法编绘的书籍那就更多了，但以鸟和兽类为对象，用写实技法作画的图书目前还少见。

《怎样画动物》一书，是将我在中国科学院动物研究所从事动物科学画几十年来的心得体会和积累的大量素材资料汇集成册。本书图稿有的是我参加野外动物科学考察和在动物园画的速写，也有从国外许多专著中收集整理的。全书介绍的动物画有简有繁，可供广大的动物画爱好者和学生们参考。书中在以大量图例向读者讲述作画的步骤和方法时，还介绍了一般性的动物学知识，并附有一些动物的动态图。图稿取材注重动物种类的代表性和广泛性，并用图解方式把动物学知识和绘画有机地结合起来，让动物形象的真实性和艺术性同时展示。本书考虑到美术人员和喜爱动物画读者的需要，编绘一定数量的动物剪影和木刻，增加了本书的实用性。

大家都知道，每一种动物都是生长在特定的环境中的。例如，有的动物生长在大草原，善于奔跑；有的动物生长在密林中，善于从一根树枝跳向另一根树枝。每种动物长期在特定生态环境中繁衍，必然地在它们的形态上有所反映。善于奔跑的动物，它们的腿有适于奔跑的特点；善于跳跃的动物，长长的大尾巴对它保持平衡很起作用。在这本书中通过介绍一些简单的动物学知识及其动物所处的生态环境的特点，旨在能为广大美术人员与喜爱动物画的人们提供一条线索，在画每一种动物时如何更迅速地掌握它们的特点，更科学更逼真地描绘它们的形象和神态，使动物科学画提高到一个新水平。

编绘时中国科学院动物研究所的汪松、马勇、高耀亭先生提供了许多资料，并参加了审稿工作，在此表示衷心感谢。

宋延龄、范志勇先生撰写了动物学知识方面的文稿。

本书存在的错误和不足之处，敬请读者批评指正。

编者

1989年3月

目录

第二版前言 前言

绘图工具	1
动物画技法	5
收集动物画素材	7
动物简笔画	9

动物画资料·鸟类 61

企 鹅·····	62	孔 雀·····	89
凤头鸊鷉·····	65	雉 类·····	90
海 燕·····	66	鸥和海雀类·····	92
鸬和鸬鹚·····	67	原 鸽·····	93
鸬鹚和鸬鹚·····	70	鸚 鵡·····	94
鹭·····	72	鸚鵡、翠鸟和松鸡·····	98
水獭和苍鹭·····	75	蕉鹃类·····	99
鸛·····	76	蜂 鸟·····	100
小天鹅和雁·····	77	翠鸟和鱼狗·····	101
天 鹅·····	78	犀 鸟·····	102
鸭 类·····	81	啄木鸟·····	103
白头海雕·····	85	风鸟和极乐鸟·····	104
鹰 类·····	86	鸟 类·····	106
隼 类·····	87	鸟的嘴形·····	107



动物画资料·哺乳类 109

大灰袋鼠·····	110	狮子的各种体态·····	150
有袋类和鼠类·····	113	家畜动物·····	152
蝙蝠·····	115	奇蹄目·····	153
猴类·····	118	马的各种姿态·····	154
猩猩和长臂猿·····	121	象·····	155
兔形目·····	122	羚羊和黄羊·····	156
小林姬鼠·····	123	鹿群·····	157
啮齿目·····	124	犀牛·····	158
旱獭·····	125	偶蹄目·····	159
松鼠·····	126	野生白牛和羚牛·····	162
鲸目和鳍脚目·····	128	叉角羚·····	163
犬科·····	131	羚羊·····	164
熊科·····	136	猪科·····	165
浣熊类·····	137	牛科·····	166
大熊猫·····	138	动物戏嬉和较量·····	167
鼬科·····	140	角形图·····	168
水獭·····	142	偶蹄动物角形演化·····	171
猫·····	143	连续动作·····	173
猫科·····	144	猞猁和狮子对纸片的反应·····	174
虎·····	147	哺乳动物的足迹·····	175
虎和狮·····	148	哺乳动物的骨骼·····	178
狮子的面部表情·····	149		

动物剪影 179

鸟类·····	180	哺乳动物·····	190
---------	-----	-----------	-----

动物漫画 210

木刻 211

绘图工具

作画之前要准备必要的绘图工具，其种类有绘图纸、绘图笔、颜料、墨水和写生工具等。

绘图纸 种类有白报纸、绘图纸、素描纸、水彩纸、描图纸等。画草图或速写可用白报纸，价格低而实用；钢笔画可用较光滑的绘图纸，使画面线条流畅；画素描宜用纸质较厚、纸纹较粗的绘图纸，作画时用铅笔或炭笔、炭条均可；水彩画宜用吸水较强的水彩纸，纸要白，因水彩颜料是透明的，色彩效果要靠纸的底色来衬托；描图纸亦称硫酸纸，是半透明的薄纸，表面光滑，吸水性差，宜用钢笔作画，使用绘图墨水或墨汁均可；烤贝纸是一种色白、半透明的薄纸，可作草图或几个图拼在一个图版时用，为了排列图稿，待确定图版中图序后，再复描到绘图纸或描图纸上。

绘图笔 种类有铅笔、炭笔、钢笔和毛笔等，画草图或速写稿宜用铅笔或炭笔。铅笔分硬铅(H)和软铅(B)两类，画素描或速写宜用1B~3B软铅，出版物图稿宜用2H~5H硬铅。

钢笔种类有粗、细、扁、圆之别。一般可备粗、中、细三种，细的绘图笔尖可在描图纸或绘图纸上作画；粗的钢笔尖或自来水笔可画线条较粗的钢笔画。为了速写方便，可随时携带粗、细自来水笔各一支，以备使用。彩色水笔和油画棒携带较方便，可作速写或收集素材时，记录必要的颜色；黑色彩色水笔亦可在画正稿时用，如本书中鲸类的画稿在衬明暗时，用不同线条轻轻地画在硫酸纸上，随着用笔的轻重出现较柔和的层次；针头笔有各种粗细不同的型号，画速写或钢笔图时均可使用。

毛笔种类很多，除形式上有大、小、长、短、扁、圆的差别外，还有羊毫、狼毫和兼毫三类。羊毫属于软毫，笔性柔软，吸水饱满，一般用来渲染着色；狼毫属于硬毫，挺拔有弹性，多用于勾线，如叶筋、衣纹、小红毛、山水、蓝竹等；兼毫是在羊毫中掺入其他狼毫制成，软硬适中，

能勾能染，有大白云、中白云、小白云等；扁形羊毛或鼬毛笔宜于画较大块颜色，圆头水彩笔宜于画深厚的点和粗线。

颜料 水彩画和水粉画颜料有湿胶状的，质细，是用锡管装的，用时可随需要挤在调色盒中使用，有12色和24色盒装的。水粉画颜料有玻璃瓶装、塑料瓶装和塑料袋装的。一般画小幅彩色图用小锡管装即可，画面较大的可用瓶装的；玻璃瓶装的质较粗，塑料袋装的用于广告或展览图版刷底色为宜。颜料应放在阴凉处，避免干裂后不便使用。画彩色图还需准备白色调色板或调色盒，可选购塑料制作的轻便易清洗颜色。调色盒要有盖，以防颜料干硬。

绘图墨水 内有胶质，不易脱色，适宜绘钢笔画，瓶装碳素墨水可用在自来水笔中，这种墨水胶质少，容易出水，线条流畅轻快。绘图墨水或墨汁胶质较重，色黑，宜在绘图纸和描图纸上作画。

画板 可自制或到美术用品商店选购，一般尺寸以26cm×38cm为宜，自制画板可选用三合板或五合板，反面四边需加钉边框，以保持板面平整，用清漆涂刷板面则更好。

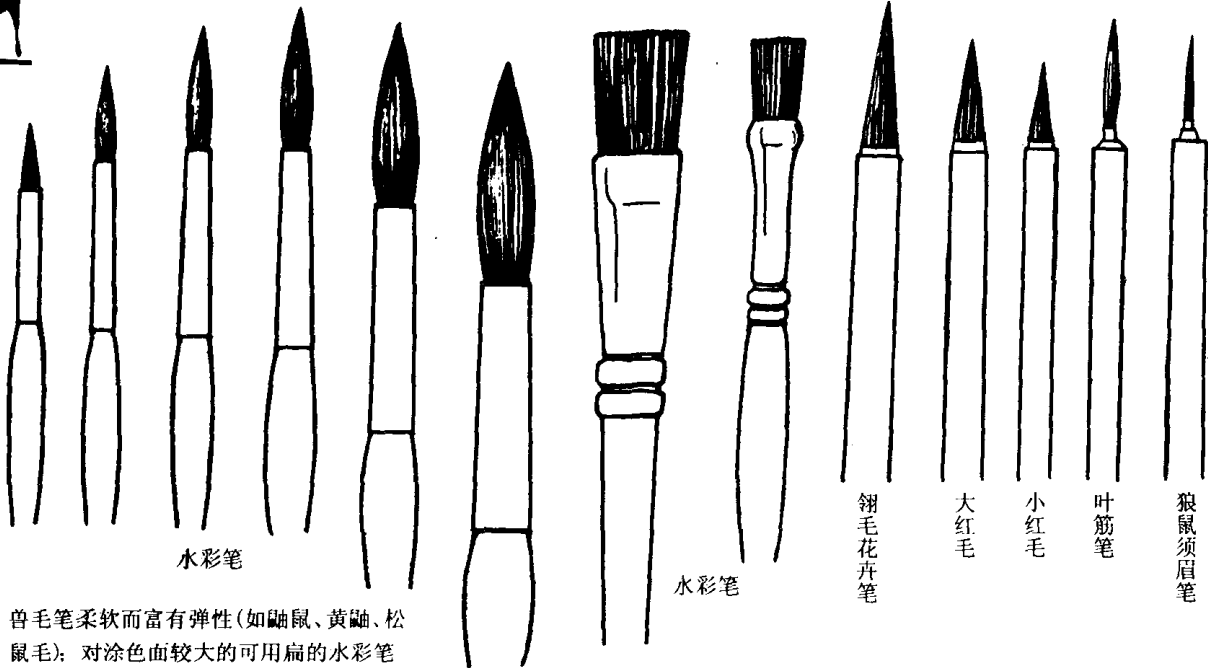
画夹 尺寸可大一些，因里面要装备用绘图纸，一般以32cm×43cm，自制画夹选购满意的布料和硬纸板即可。

画凳 有三脚凳或折叠凳，商店里可买到。在高低不平的地面上用三脚凳较稳固。

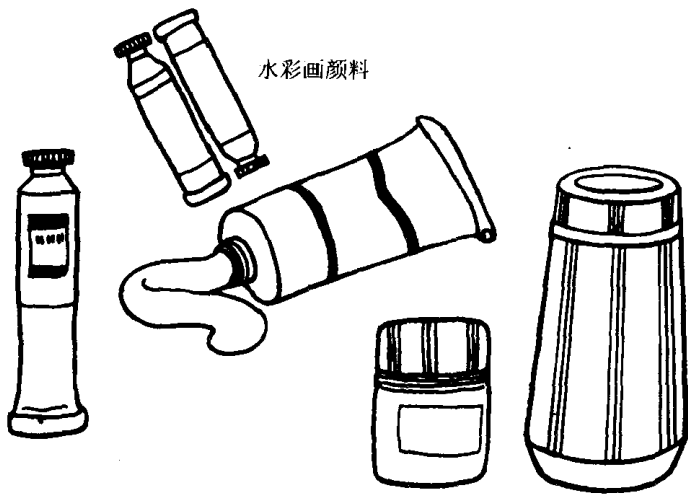
毛刷 用铅笔起稿时，发现有错误的地方，使用橡皮后，可用毛刷擦去，选用的毛刷要松软，一般以羊毫制作为好，擦在纸上不易起毛，以保持纸面光洁。

图钉或钢夹 是用来固定画纸在画板上，野外写生以钢夹为方便。

水壶、塑料瓶或水杯是到野外写生必备的工具。

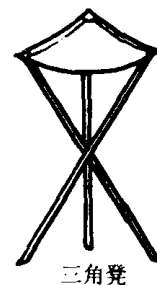
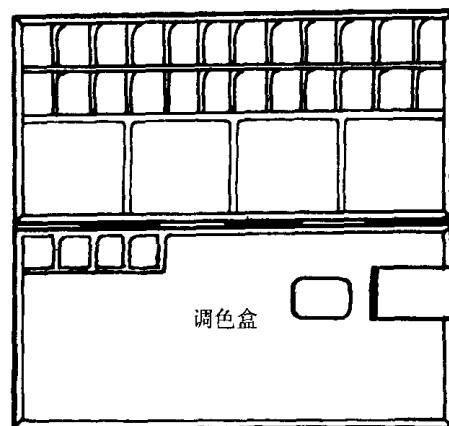
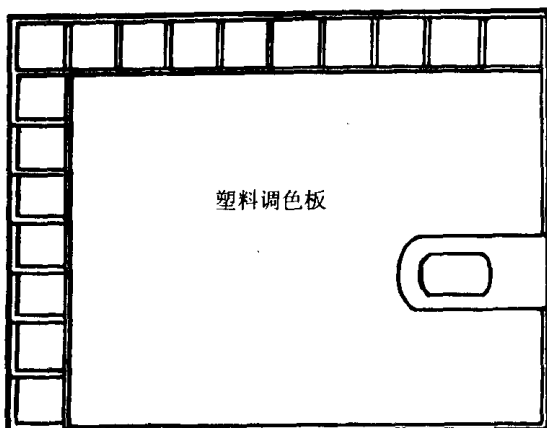
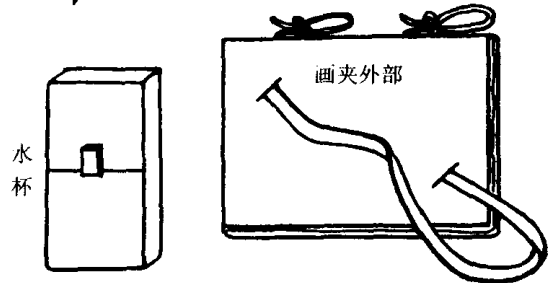
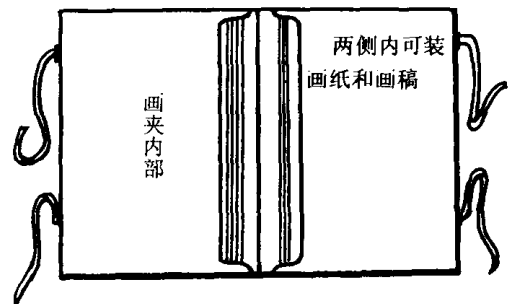


兽毛笔柔软而富有弹性(如鼬鼠、黄鼬、松鼠毛): 对涂色面较大的可用扁的水彩笔



水彩颜料有 12 种和 24 种颜色盒装的
水粉画颜料有小瓶、中瓶、大瓶装的, 也有 12 种色盒装的

画夹可自制, 外面选择较粗糙的深色布而里面用较厚的纸, 大小尺寸根据需要自定





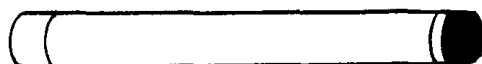
画笔的种类和名称



炭精条有棕色、黑色，可画速写



色粉笔



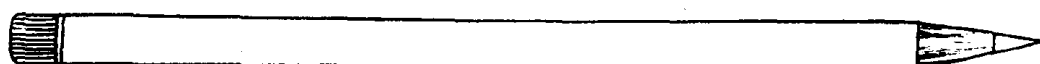
油画棒



蜡笔



炭素铅笔



铅笔



自动铅笔



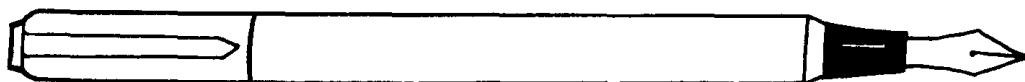
圆珠笔



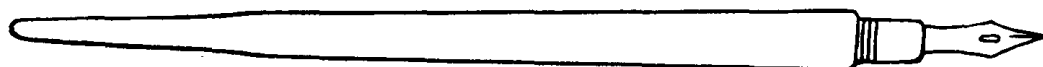
标志笔



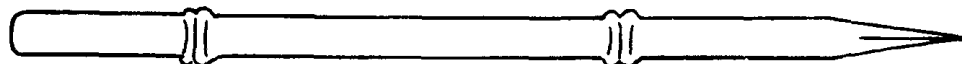
针头笔



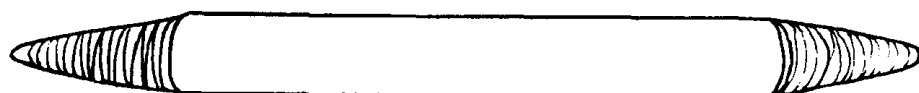
自来水笔



绘图钢笔



竹毛



纸笔



绘图纸、绘图墨水、画板、画夹等

白报纸

绘图纸

白报纸色白、平滑，有吸收性，一般用作设计稿或画速写

水彩纸

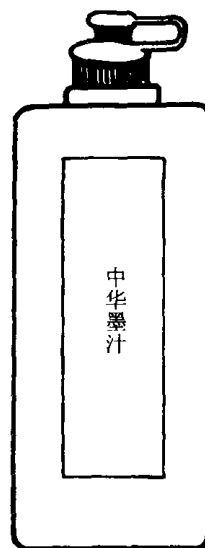
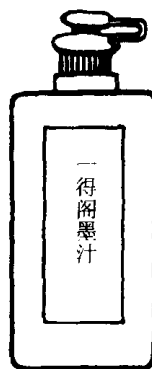
油画纸

绘图纸品种较多，一般按其厚度和粗糙度分级，有的较平滑可画钢笔画，粗糙的可画素描或炭笔画

油画纸表面较粗糙，颜色品种较多，水彩纸纸纹较粗糙，吸水性强

描图纸

透明度强，表面光滑，吸水性差，宜用钢笔墨水作画



画板

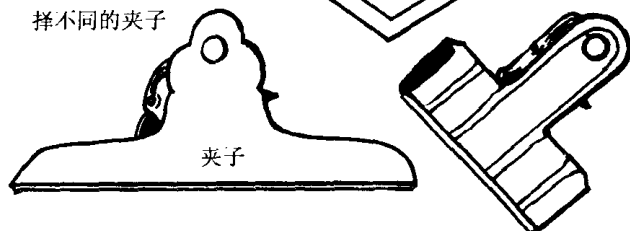
碳素墨水胶质少，宜用钢笔画速写等

绘图墨水胶质较重，作制图用为宜

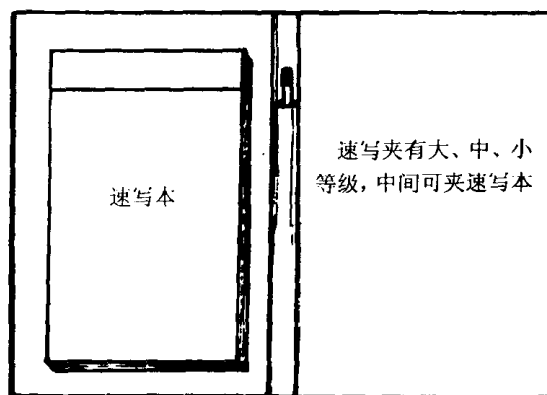
用三合板或五合板做画板，背面四边需衬边框，以保持板面平整

速写夹

根据画板的大小选择不同的夹子



夹子



速写夹有大、中、小等级，中间可夹速写本

速写本

动物画技法

画动物的方法很多，只要掌握一定的绘画技法和熟悉各种动物的生活习性，就能画好动物画。由于动物善于活动，在捕捉动态时可以选择较为静止的动态作画，用动物的基本形体去概括它们的结构。

鸟类的身体和头部似大小比例不同的卵形，在画面上用大小不同的椭圆形确定这两个主要部位的形体位置后，然后再加上颈部、翅膀、脚趾和尾巴，就可以画出一个完整的鸟类形态图。兽类都具有哺乳动物相似的解剖结构，从形体上看四足动物，除头、颈、尾外，躯干和四肢是形体结构的核心部分，作画时也可以先将躯干和头部用不同的几何形体确定其位置，四肢和其它部位可根据各种动物的外部特征和动态勾画，在抓基本形体的过程中，要仔细观察各种动物的固有特征。多画速写是捕捉形象的必要手段，在农村可以家禽、家畜为写生对象，如鸡、鸭、牛、羊、兔等到处可见；在城市可到郊外或动物园，经常画并记忆动物的外部特征，如鹿科动物体形优美细长，头部生长大小不同的角形，鼻骨较长，上颌骨突起，目光敏锐，颈部随着各种姿态变化较大，四肢细长，腿的骨骼构造很突出，善于跳跃和奔跑。鼬科动物身躯细长，尾部较长，四肢稍短，善于快速穿行，如黄鼬、水貂等。猫科为大、中型兽类，头圆、面部短，其强健的体形和锐利爪牙均适于捕杀其他动物，视觉和听觉发达，大多数种类能攀登树干，身上有条纹或斑点，如虎、豹、野猫和猢猻等。

动物画的表现方法大致有黑白画和彩色画两大类，黑白画可用钢笔或毛笔作画，钢笔画是以线条为主，线条多样，有单线、交叉线、直线、弧线等。单线中又有粗线、细线、曲线等。在线的组织中，又有规则的线条和不规则的线条，在运笔时又有快慢、轻重、疏密、断续之分。画黑白外形图时，作画程序是先画草图，用3H或HB

铅笔轻轻地起轮廓，要求画好动物的动态，做到比例正确、结构和解剖关系清楚、画出明暗和层次，草图画正确后，再用硬铅笔描画到正稿上，上墨时可从动物头部开始，再画躯干、四肢和尾巴，用笔自左向右画斜线，线条的运用可视物象的性质、组织和结构来施用，有纵横、长短、粗细、疏密和平行线等笔触，第一遍上墨时可根据明暗和起伏解剖关系，线条画得轻一些，由疏到密逐步加重，使对象画得生动，有立体感。哺乳动物中毛皮组织是多样的，如牦牛和猴类体外披着长毛，线条可以画得长一些，以针毛为主的线条可画得重些，以绒毛为主的画得轻一些，短一些，如猫科动物等；有些动物，如犀牛体外生长厚厚的皮层，主要部位均有褶皱，线条可画得重和粗一些，以较好地表现其质感，为了用不同的线条表现动物的体感和明暗层次，亦可以线网为主去表现，如本画册中的野生白牛画法。用钢笔作画还要注意握笔的角度和笔尖的含墨量多少，因这均可产生画面的不同效果。

画动物外形图还要注意到动物分类上的特殊要求，有些动物身躯有条纹或斑点，如虎、斑马等身上有条纹，花鼠背部有色带，小黑熊胸前有月牙形白斑，有些啮齿类动物的背部有黑线，如黑线姬鼠、黑线仓鼠，对这些动物在选取动态时要将这些特征表达清楚。画黑白图稿时，也要处理好动物皮毛和身躯固有色、光源的变化，毛色深浅在线条上要有轻重、疏密之分，受光面线条可疏和细些，背光面可密和粗些。

鸟类钢笔图，线条的处理上要根据羽毛的生长方向着笔，头颈部和腹部的线条可画得细和疏一些，翅膀和尾部的羽毛可画得重和粗一些，并注意鸟类的嘴形和脚形，以及羽纹的形状和羽毛的色素。

用毛笔画黑白外形图，在选用毛笔时，勾线和画硬线的可用叶筋、衣纹或小红毛，画较蓬松



和柔软的毛体可用小白云或中白云，上墨时可根据动物毛皮组织的特点，在施墨和用笔上比用钢笔作画更富有多多样性，对光亮的毛片，笔触稀疏、细密，可留出一些空白表现高光，如马、驴等动物，对毛发蓬松的骆驼和狗等动物，可用干笔作画，把蘸过墨的笔，用吸水纸或纱布将笔锋稍稍擦干，使笔端扁平，笔上保持一种能产生柔和调子的水分，毛笔湿度和笔在纸上压力的轻重，可获得不同的调子和效果，用笔的方向一般自左向右或从上到下，较密的组织画法和钢笔画类似。

彩色外形图是用颜色来表现各种动物的分类特征，要注意各种动物的固有色，并处理好互补色。在不同生境中，动物因光源不同而产生色调的变化，如某种动物生活在绿树丛中，虽然动物的体背是黄色，但在色调中可以略加绿色，使物体和背景的色调相呼应，因此作画时必须注意画面色调的变化和统一。

彩色图可用水彩、水粉或油画来表现，水彩画效果明朗而轻快，水粉画浓厚，而油画表现动物质感最强。作画的步骤和方法水彩画是在完成铅笔稿后，先将动物的主要色调涂上，从浅色到深色，从明部到暗部依次着色，一般用湿画法为好，就是在第一层颜色未干时，深部可以上第二次色，使颜色之间互相衔接和渗化，然后再按动物的明暗变化和毛向再次上色，需用较细的笔，如小红毛或小白云，将高光处或深部再提炼和加强，充分表现毛皮动物的质感和立体感。根据不同的动物也可以采用干画法，

就是在画纸上着第一次颜色，待颜色干后才重叠上第二次色，依此类推，明暗随着增加，直至有充分的立体感，形象肖似为止。

水粉画和油画颜料是不透明的，因此深浅色可以互相覆盖，着色步骤有两种：一种方法是从深色部位画到浅色部位，另一种方法是将大部分明暗色调同时画出，再多次反复地进入细部刻划，直至完成。

上色时因哺乳动物毛色变化较少，色素亦较接近，如鹿科动物大多数以黄色为主，但黄色中有浅黄、中黄和深黄之分，或倾向其它色素的黄色调，因此在调色时要特别注意色素的正确性和色度的不同程度。鸟类的羽毛美丽而鲜艳，第一遍上色时可多用原色和少量复色，在处理第二遍颜色时再敷上其他颜色，可使画面出现满意的效果。

有时为了完成一幅作品，在画好动物的同时，需要有背景衬托，要处理好背景和主体的关系，必须了解和熟悉各种动物的生境，主要依靠直接到野外收集动物生境素材，查阅文献和收集图片参考资料，注意收看电视节目中有关“动物世界”中的许多真实的景观和场面，并向野外采集动物有经验的同志或猎人请教，练习和提高室外写生的能力，掌握多方面的绘画技法，才能绘画出一幅理想的动物画。

综上所述，一幅优秀的动物画，应该充分体现科学与艺术的完整统一，并具备恰当的构图、正确的透视、协调的比例、调和的色彩、坚实的素描和优美的意境。

收集动物画素材

画好一张动物画，收集动物画素材是十分重要的。大量野生动物如大型脊椎动物象、虎、豹、熊，中型猫科动物猢狲、豹猫和鼬科动物紫貂、黄鼬等，以及小型啮齿动物鼠类和食虫类，他们主要在广阔的大自然中生活。有机会随野外科学考察队进行实地观察和写生，可以了解到各种动物在自然环境中的生活习性，如花鼠这种啮齿类小动物，喜欢在林区树干或倒木上活动，随着各种动态的变化，长长的尾巴上下摆动，尾巴和身躯形成一条波浪式的运动线，为了密切注视周围的动静，头部和耳朵常有变化，眼睛更为敏锐，发现动静或人影很快跳入树丛中隐蔽。又如体形似鸡蛋、颈项甚短、嘴稍尖的棕背田鼠喜爱挖洞，取食时头部向前，有时后足站立，前足取食，活动时速度甚快。在新疆山区清晨或傍晚躲在隐蔽的山石旁可以观察到旱獭的出没，它喜欢生活在高山草甸、森林草原和山地草原植被生长茂密的地方，它是体形较大的地栖类动物，体短身粗，四肢和尾短，喜欢站立观望，观察四周动静，觅食时四肢着地，低头啃食草类。松鼠喜欢栖居在松树林或针叶林中，尤其在山坡或河谷两岸的森林中较多。鼠兔多在土质松软的坡脚和沟谷两侧筑洞，利用石缝作通道，栖息于山坡碎石堆内。跳鼠生活在半荒漠或砾石戈壁，晚上驱车前往可见到它跳跃的动态，跳鼠体形不大，眼睛和耳壳较大，后足长，腿部肌肉发达，善于跳跃，尾巴细长，尾端似小刷子，跳跃时尾巴上下摆动，对身体起平衡作用。冬季在广西石山区洞穴中可见到蝙蝠飞行，冬眠等各种姿态。蝙蝠后肢及尾间，长着一层薄薄的翼膜，适于飞行，食性以昆虫为主，有的要吃果实或其他食物。在现场用速写的技法画出各种动物的活动姿态是非常生动的。这种中小型哺乳动物，有时可以捕捉到，放在笼子里喂养，这对画速写和用照相记录动态更为方便。由于野生动物目光敏锐，对环境的音响十分敏感，因此在野外，往往在近处不易发现，远处发现动物时肉眼又看不清楚，可以借助望远镜观察，

或用长镜头照相机拍摄，如偶蹄类动物黄羊、羚羊和奇蹄类野驴等。设备条件许可，备带录相机或摄影机那就更理想了，可以拍摄它们的连续动作，真实地记录动物的珍贵镜头，作画时再选取理想的动态。必须注意在野外画动物速写和照相时，同时记录动物的名称，具体采集地和生境等文字资料，这样才能符合科考和绘制动物科学画的要求。

到野外去观察和写生动物是最理想的，但毕竟机会甚少。电视节目“动物世界”和“东芝动物乐园”等栏目给我们提供了很多资料，如野生哺乳动物和鸟类，两栖爬行类和鱼类等种类分布，生态和栖息环境生动场面和镜头，有的是专类动物介绍，也有某个国家和地区自然保护区或动物园介绍，经常收看可以增加对动物知识的了解，还可以形象地看到各种动物姿态、种类特征区别差异和活动规律，这是借鉴资料的一个方面，而经常去动物园观察动物和画速写，这更是收集和积累动物画资料的最佳途径。北京动物园是我国目前最大的野生动物庇护所，园内饲养着几千只动物，有的来自祖国各地的珍禽异兽，有的是友好国家赠送给我国人民的礼品动物，也有从国外购进和交换的珍稀观赏动物。为使广大观众参观时感到更真实，各类动物的展区还伴有生境，如狮虎山、熊猫馆等。能够边看边画速写，对善于奔跑的动物可以先画出它们的运动线，如兔子跳跃时，注意躯干和四肢的伸缩变化，从头到脚先画一条运动线，再画出头部，体部，四肢和尾巴。对鹿类和猫科动物的勾画，应注意其躯体的基本形和腿部动作的变化，以及形体和头部的转变等。为了画动物彩色图和添加背景的需要，可在画面上同时记录毛皮的颜色，勾画动物的生境，如山林或河谷、荒漠或绿洲，还应记录动物名称和分布地区及作画时间。大量的积累速写画稿和文字资料，是画好动物科学画和创作以动物为主题画的重要组成部分。

