

在狗类以外的世界，书籍是人类最好的朋友。
在狗类的内心世界，漆黑一片什么也看不到。

——格鲁乔·马克斯

狗的内在

Inside of a Dog

〔美〕亚历山德拉·霍罗威茨◎著

狗能看到什么

闻到什么
知道什么



孙俪 倾情推荐

献给真正♥爱狗之人

把狗当成朋友的人
最想要了解的

因为懂得 所以宽容

——请允许他是狗

北京科学技术出版社

狗是世界上最忠诚、最聪明的动物，也是人类最好的朋友。
它们能感知主人的情绪，能听懂主人的命令，能陪伴主人度过每一个孤独的夜晚。
——《狗的语言》——

狗内在的

狗能听到什么

闻到什么
知道什么

狗能听到什么
狗能闻到什么
狗能知道什么
狗能听到什么
狗能闻到什么
狗能知道什么

狗能听到什么

狗能听到什么

狗能听到什么

B843

4

狗的内在

Inside of a Dog

〔美〕亚历山德拉·霍罗威茨◎著

狗能看到什么

闻到什么
知道什么

北京科学技术出版社

Simplified Chinese Translation copyright©2010 by Beijing Science and Technology Press
Grand Obsession

Original English Language edition Copyright©2009 by Alexandra Horowitz, with illustrations by
the author

All Rights Reserved.

Published by arrangement with the original publisher, Scribner, a Division of Simon & Schuster, Inc.

著作权合同登记号 图字: 01-2010-2506

图书在版编目 (CIP) 数据

狗的内在/(美)霍罗威茨著;付玲毓译. —北京:

北京科学技术出版社, 2010.6

ISBN 978-7-5304-4713-0

I. 狗… II. ①霍…②付… III. 犬-动物心理学-普及读物 IV. B843.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第077617号

狗的内在

作 者: [美]亚历山德拉·霍罗威茨

策划编辑: 田 恬

图文制作: 博雅思

出 版 人: 张敬德

社 址: 北京西直门南大街16号

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室)

电子信箱: bjkjpress@163.com

经 销: 新华书店

开 本: 710mm×1000mm 1/16

版 次: 2010年6月第1版

ISBN 978-7-5304-4713-0/B·013

译 者: 付玲毓

责任编辑: 郑京华

责任印制: 张 良

出版发行: 北京科学技术出版社

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkjpress.com

印 刷: 三河国新印装有限公司

印 张: 13.75

印 次: 2010年6月第1次印刷

定 价: 36.00元

 京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

目 录

Prelude 序言

关于狗、驯化和主人 • 之所以称之为“狗类” •
训练狗狗 • 狗和主人

7

Part1 站在狗的立场

请带上我的雨衣 • 跳蚤眼里的世界 • 戴上环境之冠 • 事物的意义 •
向狗狗提问 • 狗狗的亲吻 • 狗类学家

15

Part2 家中成员

怎样驯狗：一步一步来 • 狗如何变狗 • 非狼性 • 我们四目以对 •
有特技的狗 • 品种间的差异 • 外星来的动物 • 犬科新手 • 打造你的狗

Part3 一嗅知天下

嗅探器 • 灵敏的鼻子 • 犁鼻器的奥秘 • 石头的勇敢味儿 •
气味难闻的灵长类动物 • 你害怕了 • 疾病的味道 • 狗的气味 •
叶子和草 • 芜杂与迷乱

53

Part4 无声的世界

大声说出来 • 狗的耳朵 • 沉默的反面 • 呜咽、咆哮、尖叫和咯咯 •
“汪汪” • 身体和尾巴 • 有意与无意

70

Part5 目光如狗

捡球者之眼 • 去！捡球！ • 去捡绿球！ • 去捡弹起的绿球……电视里的那
个！ • 视界

93

Part6 狗眼看世界

孩子的眼睛 • 动物的注意 • 相互凝视 • 目光跟随 • 引人注意 •
秀出你自己 • 操控注意

106

Part7 犬人类学家

解构狗的神通 • 解读人类 • 我的眼里只有你

122

Part8 高贵的心灵

狗的智力测验 • 向他人学习 • 小狗看，小狗做 • 更像人，不像鸟 •
心理理论 • 狗的心理理论 • 游戏揭示心理 • 吉娃娃怎么了？ • 非人类的一面

132

Part9 狗狗心事

I 狗狗知道什么 • 狗的时间观 • 狗的自我意识 •

狗的昨天，今天，明天 • 狗的是非观 • 狗的年龄

II 做狗是什么感觉 •……它接近地面…… • ……可以舔它…… •

……要么正合适，要么太大了，嘴里放不下…… • ……它很详尽…… •

……它就在此时此刻…… • ……它转瞬即逝…… • ……它都写在脸上……

156

Part10 你欢迎我回家

我们联系到一起 • 触摸动物 • 欢迎回家 • 与犬共舞 • 联合效应

190

Part11 一日之计在于晨

来一次“嗅觉散步” • 给大脑做个早操 • 允许他是狗 • 刨根问底 •

给他点儿事做 • 陪他玩儿 • 再看看他 • 暗中观察他 • 别每天都洗澡 •

读懂狗的玄机 • 友好地爱抚 • 领养混种犬 • 透过狗的目光，从人的角度观察

206

Postscript 后记：我和我的狗

217

在狗类以外的世界，书籍是人类最好的朋友。

在狗类的内心世界，漆黑一片什么也看不到。

——格鲁乔·马克斯



序言

你先是会看到一只狗的头。在头中间偏上的位置，你会看到他的口鼻，还流着口水。看上去口鼻好像和头分离了似的。一条腿跃入眼帘，慢慢地是第二条、第三条、第四条。这四条腿支撑着重达一百四十磅的身体。这只猎犬身高有三英尺，身长有五英尺。他发现了一只长毛吉娃娃，只有一般成年犬的一半那么高，趴在草地上，躲在主人两脚中间。这只吉娃娃只有六磅重，浑身瑟瑟发抖。猎犬机灵地竖起耳朵，纵身一跃，跳到吉娃娃跟前。吉娃娃看上去紧张得很；猎犬俯下身，碰碰吉娃娃。吉娃娃看了看猎犬，发现猎犬竖起耳朵，尾巴翘得高高的，正准备进攻呢。吉娃娃没有在危险面前退缩，反而借着猎犬的姿势，跳到猎犬的脸上，用她的小爪子抱着猎犬的鼻子，开始嬉闹起来。

两只狗大概玩了足足五分钟，翻跟头，又抓又咬又捅。猎犬侧身卧倒，吉娃娃就配合着去逗弄他的脸、肚子和爪子。突然，猎犬使劲打了吉娃娃一下，吉娃娃赶紧后撤，胆怯地退到了猎犬爪子够不着的地方。猎犬叫着跳起来，猛地一下站直了。突然，吉娃娃冲向猎犬的腿，使劲地咬起来。两只狗扭作一团——猎犬用嘴把吉娃娃含住，吉娃娃则朝猎犬脸上猛踢。这时候，猎犬的主人抓着猎犬的脖子，拎起来扔到一边去。吉娃娃站稳了身，看了看他们，叫了一声，然后朝自己的主人奔去。



两只狗的力量相差悬殊，简直就不像是同类动物。他们玩耍的情景总是让我不解。猎犬又是咬又是含，还朝吉娃娃冲过去，可吉娃娃不但不害怕，反而很友好。为什么两只狗能玩到一块儿去呢？猎犬怎么就没把吉娃娃当成是猎物呢？吉娃娃怎么就没把猎犬当成是捕食者呢？答案既不是吉娃娃不知道犬科动物的杀伤力，也不是猎犬没有捕食的能力。显然，答案可不像接通直流电路那么简单。

有两种办法可以让我们了解狗嬉戏的时候在想些什么、感觉些什么、说些什么：要么成为一只狗，要么花大量的时间来观察狗。我肯定是不能采取第一种办法了，那么接下来我就谈谈自己观察到了什么。

我是个爱狗之人。

我家里总是养着狗。我喜爱整个狗类而不仅仅是某一只狗，这源于我们家那只名叫埃斯特的狗。她蓝眼睛，短尾巴，夜晚十分警觉，经常在家附近巡逻，害得我经常在夜里担惊受怕，穿着睡衣，等着她半夜回家。有很长一段时间，我一直为小狗海蒂的死难过。印象中，这只长毛垂耳狗总是兴奋地奔跑着。我小的时候，常常想象这只狗奔跑时舌头耷拉着、长长的耳朵被风吹拂的样子，可这么一只总是快活奔跑的小狗却惨死在车轮下，而事情就发生在我家附近的州际公路上。上大学的时候，我领养了一只杂种松狮，每天早上出门上学的时候，她总是目送我离开，而我则总是用充满了关心和喜爱的眼神望着她。

现在我的脚边躺着一只热乎乎的卷毛狗，我叫她庞普——她从一开始就跟我在一起，如今已经十六岁了。她陪伴我长大。在这十六年内，我到过五个州，花了五年时间读研究生，换过四份工作，而她每天早上听到我起床之后，都摇着尾巴向我打招呼。不能想象，没有这只狗，我的生活会是什么样子。我想，每一个爱狗之人都会像我这么想。

我是个爱狗之人，我也是个科学家。

我研究动物的行为。从专业的角度来说，我总是避免动物拟人论的做法，



这种做法通常把用来描述人类的感受、想法和欲望的方法用在动物身上。在学习动物行为研究方法的时候，我学到了科学地描述动物行为的方法，后来也一直奉行这样的原则：

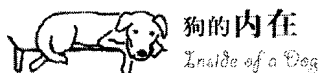
一定要客观，不要试图用放之四海皆准的理由去解释某种动物行为，无法公开观察和求证的现象就不是科学研究的对象。

那个时候，作为一名动物行为学、对比认知学和心理学教授，我所使用的讲义记录的是可以量化的事实。这些事实包罗万象，包括从激素和基因的角度解释动物的社会行为、条件反射、固定的行为模式和觅食频率等等，叙述口吻都是同样地平实而客观。

但是事情并非如此简单。

那些讲义无法回答大多数我的学生们提出的关于动物的问题。在我参加过的一些学术会议上，其他学者也不可避免地将课后的问题与他们自己的宠物联系在一起。我也会对自己的宠物狗的一些行为产生困惑，却不能立即找出答案。我们总是反复地练习，并将课本中的科学知识具体化，却很少把我们的生活经历和动物的心事联系在一起，也不去努力读懂宠物的心声。

我在研究生一年级的时候开始研究脑科学，那时我对非人类动物的思想特别感兴趣，可我从来没研究过狗类。狗类对我们来说再熟悉不过了，没什么好研究的。我的同事说：狗是简单而开心的动物，我们只需要训练他们、喂饱他们、关爱他们就足够了，因此没有关于狗的研究数据。这就是科学家的一贯做法。我的论文导师在狒狒研究方面颇有建树：通常，动物认知领域的科学家会选择灵长类动物作为研究对象。理由是：研究我们的灵长类同胞，最有可能发现人类自己的学习和认知规律。这曾经并且现在也是行为学家的主流观点。更糟糕的是：宠物狗的主人似乎已经开始进军狗的脑科学理论研究了，他们的理论来自道听途说的故事和误用的拟人论。这样做本身就偷换了狗类脑科学研究这一概念。



但是事情并非如此简单。

读研究生期间，我的很多业余时间都是和庞普在加利福尼亚的遛狗公园里或者海滩上度过的。那个时候，我正努力成为动物行为学家。我参加了两个课题研究组，观察高度社会化的生物：埃斯孔迪多野生动物园的白犀牛和圣地亚哥动物园的倭黑猩猩（侏儒黑猩猩）。我学习科学的研究方法，包括如何仔细观察、收集数据和统计分析。学了一段时间后，连遛狗的时候，我都会不由自主地使用这种观察方法。突然，这些狗在我眼里变得陌生起来。他们频繁地在狗类的社交圈和人类社会之间游走，我则认为他们的行为再也不是那么简单和容易理解的了。

就在我曾经笑着逗弄庞普和一只本地小狗的地方，一群小狗跳起了复杂的舞蹈，我懂得那是因为他们期待和对方合作。我还看得出小狗们何时是在快速交流，何时是在评价对方的能力，何时是在揣摩对方的需求。即使稍稍转转头和点点鼻子现在看上去也是有意义的。有的狗主人并不了解自己的狗在做什么，有的狗和玩伴相比太聪明了；有的主人把狗的请求当成疑惑，把高兴当成攻击。我开始随身带着录像机，把公园里遛狗的所见所闻都记录下来。在家里的时候，我就看录像带，看小狗嬉戏，看人们和狗玩球、扔飞碟，看小狗追逐、打架、爱抚、奔跑、汪汪叫。我对这个没有语言的世界里面发生的丰富的社会行为越来越敏感，原来这些曾经看似平常的活动都传递着信息。当我仔细看这些动作的慢镜头时，我观察到了自己养犬这么多年都没有看到的行为。两只狗简单的嬉戏在我眼里变成了一系列同步动作：积极活跃的角色转变，多种方式的交际，吸引同伴注意力的灵活手段，还有快速转换而又多种多样的动作。

我看到的是狗狗头脑中的“快照”。我通过观察狗狗彼此沟通以及同人类沟通的方式来了解他们的心思，也通过他们理解其他狗和人类的行为的方式来了解他们的心事。

我从来没有刻意制造机会重复观察庞普或者其他任何一只小狗的某种行为。



序言

我从没有在她开心嬉闹的时候做任何煞风景的事，科学的眼光给了我一种有趣而新颖的解析狗的行为的方法——一种全新的理解狗的生活的方法。

从那以后，我就一直在观察小狗同小狗玩耍，观察小狗同人类玩耍。不知不觉中，学界对狗类研究的态度也在悄悄发生着变化。尽管变革还不是很彻底，但是狗类研究的状况和二十年前相比已经不可同日而语了。从前不起眼的狗类认知和行为学研究，现在已经有了学术会议和专门的科研小组，在美国等国家都有实验研究和行为学研究，而狗类研究的文献也成为学术期刊上的亮点。这一领域的科学家们意识到了我所意识到的东西：狗类研究是非人类动物研究很好的切入点。狗类已经和人类共同生活了数千年甚至上万年。在驯养狗类的人工选择过程中，狗类已经进化得非常敏感，能够适应人类的认知方式，甚至适应我们对其他动物的关注方式，而这一点更为重要。

在这本书里，我将向您介绍关于狗的科学知识。科学家在实验室和基地里做研究，观察实验组和对照组的狗，收集了大量的生物学数据——他们的感知能力，他们的行为——狗类的心理——狗类的认知等等。基于这数百个研究项目的结果，我们可以勾勒出狗类内心的图画来——他嗅到了什么，他听到了什么，他为什么朝我们看过来，大脑是如何控制这些感知器官的。本书引用了一些狗类认知学的成果，包括我个人的研究成果。有一些方面，目前还没有确切的信息，我就借鉴了一些其他动物的研究成果来帮助我们了解狗类的世界。

我们不会把小狗丢在一旁，冷漠地用“科学”的眼光思考，因为小狗的能力和想法值得我们格外关注。这样做意义重大：我们并没有被科学隔离，而是更加接近小狗的本性，甚至为之惊叹不已。如果能够严谨并创造性地运用科学的手段，研究的过程和结果往往能够给人们以新的启迪，人们对自己的宠物狗会有新的认识，会重新审视自己的小狗知道什么、懂得什么、相信什么。就拿我自己的经历来说，我学会了如何科学、系统地看待我的小狗的行为，于是我更加了解她、喜爱她，和她的感情也就更好了。



我已经能够走进小狗的内心，窥探他们的想法了。你也一样可以。如果你的房间里有一只狗与你相伴，读完本书后，你透过其毛茸茸的身躯所能看到的东西，就要发生改变！

关于狗、驯化和主人

之所以称之为“狗类”

非人类动物学研究有一个特征就是选择几只动物作为样本，观察，训练，然后分析，从而推广到整个物种。但是研究人类自身的时候，我们从来不用一个人的行为来代表整个人类。如果有一个人不能在一个小时以内解出魔方，我们不会推而广之说所有人都办不到（除非这个人的能力超过世界上所有的人）。这个时候，我们强调的是个性而不是共性。当描述我们人类潜在的生理或者认知能力时，我们往往先强调自己是个体，后承认我们是人类大家庭的一员。

然而，研究动物时，科学家往往先是把研究对象当做该物种的代表，然后才当做单个的个体。我们总是习惯认为动物园里关着的一两只动物就是其物种的代表；动物园的管理者甚至不知不觉地把它们当成是该物种的“大使”。论证物种一致性时，我们往往会比较它们的智力水平。一直以来，有一种很常见的说法：动物的智力水平和大脑的体积大小成正比。为了验证这一假说，我们拿人类的大脑同黑猩猩、猴子、老鼠的大脑作比较。当然，黑猩猩的大脑比人类的要小，猴子的大脑比黑猩猩的要小，老鼠的大脑只有灵长类动物的小脑那么大，这是众所周知的。令人吃惊的是比较所用的大脑：科学家们只用了两三只黑猩猩和猴子的大脑作比较，还把这几只不幸为科学贡献大脑的动物当做其物种的完美代言人。但事实上，我们并不知道他们是否碰巧是大头猴子，或者是小头猩猩。

与此类似，如果在心理学实验中，一只或者一组动物失败了，我们就会给这个物种贴上失败的标签。尽管按照生物上的相似性给动物分类是行之有效的方法，但我们总是想当然地认为一个物种里所有的个体都相同。对待人类自身，



我们却从不这么认为。如果让一只狗在两堆饼干——一堆二十个和一堆十个——之间做出选择，而这只狗选择了后者，我们往往会下定论说：“狗类”不会区分大小——而不是“这只狗”不会区分。

所以，我所说的“狗类”，是指到目前为止研究所涉及的狗。很多很好的实验也许最终会让我们把结论推广到所有的狗身上。但即便如此，狗和狗之间的个体差异也是很大的：也许你的狗嗅觉极其灵敏，但从来不和你对视，抑或他喜欢自己的狗窝却不喜欢别人的爱抚。不是每只狗的每一个行为都有含义，有些只不过是内在的特质；有时他们就是那个样子，就好像我们就是现在的样子一样。换句话说，我所描述的一些“狗类”的特质，在你的狗身上也许并不存在。

训练狗狗

这本书虽不是一本驯狗教材，但还是能让你在不经意间知道怎么驯狗。这本书也会告诉你，虽然狗狗没有厚厚的教材，但是他们已经学会如何训练我们了，而我们对此却毫不知情。

关于驯狗的书与关于狗类认知和行为学的书并没有多少重复的地方。驯狗师确实在使用几条心理学和动物行为学的理论——有时候效果明显，有时候却会把事情搞砸。大多数人驯狗是依据关联学习法。对包括人类在内的所有动物而言，具有相关性的事情都更容易学习。关联学习法就是利用“操作性”条件反射作用训练动物，也就是在动物达到人类要求（比如让狗坐下）后，给予一定的奖励（如食物、关注、玩具、爱抚等等）。反复应用此法，狗就会建立起新的行为，比如说躺下打滚，或者更厉害的——站在摩托艇后面冲浪等等。

但是，这些训练方法往往和科学研究相悖。比如说，很多驯兽师把狗当做温顺的狼来对待。在他们眼里，狗只能做到和狼一样的水平。而科学家对狼的行为知之甚少——而且我们所知的经常和人们通常的想法不一样。

除此以外，尽管有些驯兽师并不承认，我还是觉得驯兽师的方法往往没有



经过科学的检验。即没有做一个实验，把完全相同的小狗分成实验组和对照组，实验组接受训练，对照组不接受训练，其他外界条件完全一致，然后比较两组小狗以验证训练的效果。人们把自己的宠物狗交给驯兽师往往是由于两个特殊原因：他们的狗不如普通的狗“听话”，而他们比其他主人有更强烈的意愿改变自己的宠物。基于这样的条件，假以时日，经过各种训练，小狗最终都会有所改变。

驯狗成功固然让人欣喜，但这并不表明训练方法是成功的必要条件。成功也许源于正确的训练方法，但也可能只是一个美丽的误会。很多其他因素都会导致同样的结果，比如：在训练过程中给予小狗更多的关注；小狗逐渐长大成熟了，在街上欺负他的狗离开了。换句话说，在小狗身上会发生很多改变他生活的事情，这些事情都有可能成为训练成功的因素。我们不能在没有科学测试的情况下就把其他可能性排除掉。

更确切地说，训练方法往往是根据主人的意思而定的——把狗变得更加符合主人对狗的角色定位，让狗按照主人的意思做事。我们则完全不同：我们要看狗实际上在做什么，他们期待从我们这里得到什么，他们是如何理解我们的。

狗和主人

现在有一种流行的说法，不说拥有宠物，而说监护宠物，或者说陪伴宠物。一些聪明的作家谈论狗的“人类”，意思是说狗类拥有人类，把所属关系对调了。在这本书中，我把宠物狗所处的家庭成员称为“主人”，原因很简单，这个词能说明我们和小狗之间的法律关系：毕竟，我们还是把小狗当成财产（除了育种值外，补偿价值很少的财产，我希望读者不要过于深究这些法律术语和条文）。要是有一天，狗不再是我们的私人财产，我一定会欢天喜地的。在此之前，我会一直用“主人”这一词——只是图个方便，别无他意。在代词的选择上也是这样：如果不是讨论母狗，我都用“他”指代狗类，因为这是一个可以泛指两种性别的代词。当然，我不愿意在养狗之人面前用更加中性的代词“它”，因为“它”显得太生疏了。



站在狗的立场

今天早上，是庞普把我叫醒的。她跑到我的床边，用力嗅嗅我，就在离我几毫米的地方。她用自己的小胡子碰碰我的嘴唇，判断我是否醒着或者活着，或是在辨别躺着的是不是她的主人。她使劲朝我脸上打了个喷嚏，好像非要把我叫醒不可。我睁开眼睛，她正望着我，微笑着，喘着粗气跟我打招呼。

现在请你看着一只狗，持续地观察他——也许就是一只正躺在你身边的狗，他把四肢蜷缩在狗狗床上，或者侧卧在瓷砖地上，一边做梦一边挥舞着爪子。好好看着——然后把以前关于狗的一切记忆都抛开。

这样说也许有些可笑：我知道你不可能轻易忘记爱犬的名字，忘记他最喜欢吃的东西，或者忘记他独特的相貌——更何况关于他的一切记忆呢？我只是想让初学者练习一下，先是设定一个最高的目标，然后看看自己离这个目标有多远。科学所追求的是客观事实，首先就要求人们对自己先前的偏见和观点有所察觉。透过科学的视角，我们会发现原先对狗的很多了解其实是很有局限性的，一些貌似正确的看法比我们想象的还要经不起推敲。如果站在另外一个角度——狗的角度——审视我们的狗，我们就会发现一些人脑从未经历的东西。所以，理解狗类的最好办法就是忘记我们已有的知识。

首先要忘掉的就是动物拟人论。我们总是从人类的角度出发，观察狗、谈论狗、想象狗的行为，把我们自己的情绪和想法强加到这些毛茸茸的动物身上。