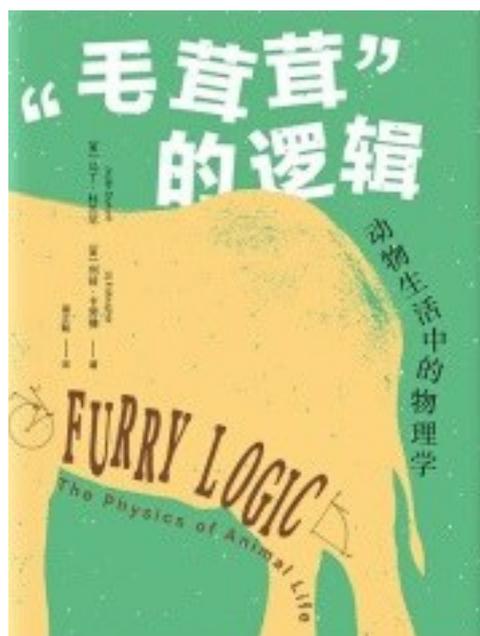


“毛茸茸”的逻辑



[“毛茸茸”的逻辑 下载链接1](#)

著者:[英]马丁·杜拉尼 (Martin Durrani)

出版者:中信出版集团

出版时间:2020-4-1

装帧:平装

isbn:9787521703450

动物界充满了科学的神秘色彩。

为什么狗喝水的时候吧嗒嘴，而猫则优雅地用舌头舔？

佛罗里达出生的小海龟是怎样环绕北大西洋一周再回到出生地的？

科莫多巨蜥是如何一口咬死一只强壮的水牛的？

这些问题都可以用物理学来解释。

本书即关于“适者生存”的动物是怎样利用物理学在野外生存的。

生物学家和物理学家都了解到动物在日常的吃、喝、交配和避免被杀等方面非常善于利用物理学，包括光、热、电、磁等等，本书揭示了动物行为（如进食、饮水、交配和在战斗中躲避危险等等）背后的物理学原理。科学记者马丁·杜拉尼和莉兹·克拉弗在本书中还介绍了有趣的重大发现，可以帮我们更好地了解动物界中的伟大物理学家。

本书每章叙述物理学的一个方面——热、力、声、电、磁、光——通过精挑细选的一组动物的活动来展示物理学的基本原理，让你徜徉在动物的神奇技能中，惊奇不已。

【编辑推荐】

1.一部关于动物奇葩技能的另类科普，动物天生有“黑”科技傍身，自然造物蕴藏无穷的“科学性”。为什么狗喝水时吧嗒嘴，而猫则优雅地用舌头舔水喝？这本书不仅为你揭露猫和狗喝水的科学奥秘，还能“听到”红外辐射的甲壳虫、“窃取热量”的阴阳蛇，轻功“水上漂”的水鼯、“杀蟹能手”螳螂虾等，那些我们不知道的动物神奇本领，都蕴含了自然造物的奥秘，不禁让人一睹为快。

2.热、力、流体、声、电磁、光六大科学领域，揭秘动物们傍身“黑技能”背后的科学原理。在动物的奇葩技能和行为中，充满了物理学的神奇、怪诞和美。早在人类科学家之前，动物就学会了利用物理定律获取食物、防身攻击等，这本书从热、力、流体、声、电磁、光六个领域，揭示动物行为背后的物理学原理，让你在惊叹之余，也不得不佩服动物的天赋异禀。

3.无需深奥的物理学知识，就能轻松享受这本新鲜有趣、富有教益的书。用讲故事的语言和风格，让你在不经意的趣味阅读之中获得科学知识。30多个关于动物神奇技能的案例故事，新鲜有趣，尽数呈现，值得所有对动物科学感兴趣的读者阅读。

4.懂得人与动物、人与自然之间应有的和谐共生关系，尊重生物多样性。人类的科技发展不断地从动物身上获得灵感，理解动物、喜爱动物，不仅是从动物身上习得知识，更要学会与大自然多物种相依相存、和谐共处。

作者介绍:

[英]马丁·杜拉尼 (Martin Durrani)

国际杂志《物理世界》编辑。先后获得化学物理学学位、高分子物理学博士学位，之后又于剑桥大学从事博士后工作。

马丁喜欢用故事讲述物理学，与公众分享物理学如何影响我们日常生活的方方面面。2012年，马丁第一次被动物如何利用物理学的出版主题所吸引，这也引导他进入出版行业，激发钻研动物物理学的热情。

[英]莉兹·克拉弗 (Liz Kalaugher)

英国科学作家。拥有牛津大学材料科学学位和布里斯托尔大学博士学位。

莉兹自小时候与一只被压扁的青蛙相遇，就开始对动物着迷，尤其喜欢蝙蝠、蜜蜂和獾。她曾获得世界科学记者联合会和欧洲地球科学联盟的新闻学奖学金，撰写关于加拿大北极圈的白鲸和芬兰驯鹿的研究报告

目录: 001 引言 / 动物物理学
007 第一章 / 热量: 热身章节
性别转换的蛇 / 毛茸茸的狗 / 吸血的蚊子 / 杀人蜜蜂 / 热尾巴的松鼠
看到热量的毒蛇 / 听到红外辐射的甲壳虫
065 第二章 / 力: 大推力
一只头重脚轻的蜥蜴 / 避雨的蚊子 / 战无不胜的虾 / 世界上跑得最快的
动物 / 聪明的蚂蚁 / 认为自己是蜘蛛侠的蜥蜴
109 第三章 / 流体: 难解之谜
水上漂 / 不受重力影响的猫 / 隐形的海马 / 无视成规的蜜蜂 /
行走在前沿的翼龙
157 第四章 / 声音: 振动之妙
引诱孔雀 / 蝙蝠之战 / 顺风耳的蛇 / 三角形的大象 / 龙虾小提琴
197 第五章 / 电和磁: 火花四溅
泰瑟枪鳗鱼 / 带电的蜜蜂 / 环大西洋的海龟 / 擅长量子力学的黄蜂
249 第六章 / 光: 最后的物理学之舞
利用偏振光的蚂蚁 / 浮华的杜鹃 / 致命的随口吐的鱼 / 水下变色龙 / 水下神眼乌贼
304 总结 / 生命、宇宙和一切
310 致谢
· · · · · · ([收起](#))

[“毛茸茸”的逻辑 下载链接1](#)

标签

科普

趣味科学

可爱的科普

英国

新思文化

动物身上的物理学

北京·中信出版社

自然科学

评论

袜带蛇中的雄性伪装成雌性，引来雄蛇的围绕摩擦，可以获得更多体温即生存能量。蜜蜂如何控制空气漩涡，带来飞行需要的上升力。一滴雨落下与蚊子相撞，蚊子为了卸力，采取跟随雨滴移动的方式，即牛顿第二定律来避免死亡。图文并茂，超多翔实数据知识点，近期最佳的动物科普书。深入浅出，渐进解释流体力学，电磁光学等物理逻辑如何在动物身上体现出~一切行为为了生存的适应性。人类又从了不起的动物的行为中，理解并促进发展了物理学观点，为新科技进步提供灵感。有料有趣，没看完就来不及的想打五星的一部。

动物真的“懂”物理学

认识自然，了解动物，重学物理

对动物中存在的物理逻辑比较清晰

特有意思，动物千万年来能不断生存繁衍下来，是要有看家真本领的，大自然的造物还是太神奇。跟某些超能动物相比，人类就是小菜鸟。

[“毛茸茸”的逻辑 下载链接1](#)

书评

《“毛茸茸”的逻辑》，一本关注动物生活中的物理学的书。
由《物理世界》的编辑马丁·杜拉尼和英国科学作家利兹·克拉弗合著。
书名非常可爱，用“毛茸茸”指代动物。书里真正提到“毛茸茸”的主要是蜜蜂，它们身上的绒毛讨人喜欢，还可以探测电场，让它们得以采集到甜花的蜜...

[“毛茸茸”的逻辑 下载链接1](#)