

最新发现

利用红外自动照相技术首次拍摄到清晰雪豹照片 ——新疆木扎特谷雪豹冬季考察简报

马 鸣 徐 峰

Successful camera trapping on Snow Leopard in the Muzat Valley, Tomur Feng Nature Reserve, Xinjiang, P. R. China (October ~ December 2005)

by MaMing and XuFeng

雪豹(学名: *Uncia uncia*)属于濒危物种。分布主要在中国的西部。相邻的11个国家有少量分布(如阿富汗、印度、巴基斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯、哈萨克斯坦、蒙古等)。因此跨国界的保护与研究就显得非常重要。我们知道,中国是雪豹分布面积最大的国家,也是雪豹数量最多的国家。但是,要摸清雪豹这种神秘动物的种群数量和活动规律是非常困难的,是对我们野外工作的巨大挑战。

中国科学院新疆生态与地理研究所马鸣研究员负责组织这次考察活动。重点是采用红外线自动照相机记录雪豹的活动。这在国内尚属首次。野外调查开始于2005年10月18日,至12月底结束。累计野外工作71天,共布设36台红外照相机(其余12台有故障),约2094个照相日(trap days),收回71个胶卷。在16个地点拍摄到清晰雪豹照片约32张(雪豹种群密度估计在2~3只/100 km²)。还拍摄到其他野生动物照片22张,如北山羊、野猪、草兔、石鸡、赤狐、貂熊等。另外,还调查样线20条,搜集粪样和毛发样品计31个。与此同时观察北山羊行为18天(研究雪豹的食物资源),合计约77.3小时,统计到北山羊264只。

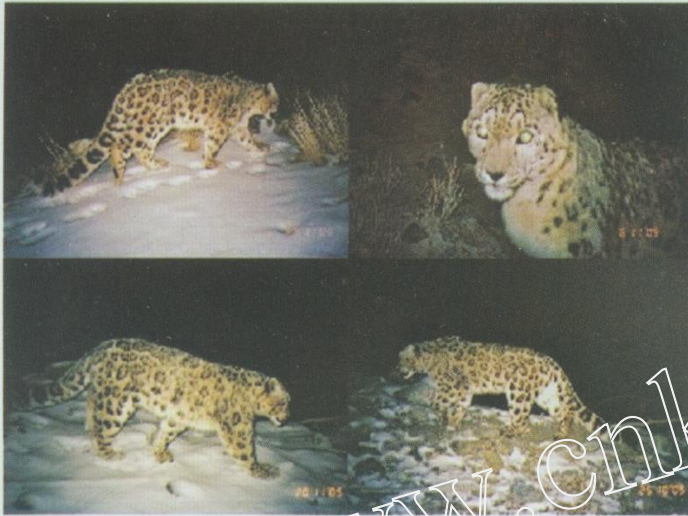
新疆雪豹研究开始于2004年。在这之前马鸣研究员和他的雪豹项目小组进行了充分准备,搜集文献,设计方案,争取项目经费。新疆雪豹项目小组与俄罗斯、蒙古、吉尔吉斯、印度、巴基斯坦、尼泊尔和美、英等国的专家建立了广泛联系。两年来马鸣研究员和他的雪豹项目小组的足迹遍布阿尔泰山、北塔山、东部天山和中部天山(托木尔峰地区)。主要研究内容包括雪豹的痕迹调查,如足迹、刨痕、气味标记(嗅迹)、尿迹、粪团、爪痕、毛发(DNA分析)、卧迹、食物残渣等(马鸣等,2005;徐峰等,2005)。这次是第四次联合考察,由中国、吉尔吉斯、印度、美国等的专家共同参与。前期踏查、中期准备和最后实施野外考察一共持续了半年多的时间。此次野外工作持续71天(10月18日-12月27日),队员们经受了冬季的寒冷、长夜的寂寞、雪山道路的崎岖险峻、冰河的危险、野外风餐露宿的艰苦、疾病的折磨、可怕的交通事故等。最后圆满完成了任务。

研究的重点除了应用红外线自动照相机开展野外动物拍摄,记录雪豹昼夜活动规律、个体特征、数量等;还附带开展雪豹食物资源包括有蹄类动物的调查(痕迹、集群数量、被捕食或者被偷猎的数量等);最后是民间问卷调查、野外培训、保护与宣传等(包括雪豹皮/骨贸易、偷猎、保护与管理、雪豹与牧民的利益冲突等问卷调查)。因为雪豹是高山物种,独往独来,喜欢在夜间活动,数量极其稀少,不容易被人发现,调查起来非常困难。一些研究雪豹的“专家”,却从来没有在野外见到过雪豹,说起来你会不相信。“只见皮子,不见雪豹”,著名学者夏勒(Dr George B. Schaller)在新疆、青海、西藏等地考察雪豹几十年,也仅提出这样无奈的感叹。

无论是在国内,还是在国外,这都是开创性的工作,具有极大的挑战性。中国科学院“雪豹研究小组”(XSLG)、新疆生态与地理研究所、新疆林业局动植物保护办公室、阿克苏地区林业局、托木尔峰自然保护区管理局(天山林场)、国际雪豹基金会(ISLT)、新疆自然保育基金会(XCF)、世界自然基金会(WWF - China)等单位的专家共同参与和支持这次冬季野外考察。

小资料

雪豹数量与分布现状:雪豹属于国家一级保护动物。根据国际雪豹基金会(ISLT)估计,雪豹现存种群数量3500只(而在中国约有2000只,新疆约700只)。仅分布在中亚的12个国家,如阿富汗、不丹、中国、印度、蒙古、尼泊尔、巴基斯坦、俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦等,缅甸可能是其历史分布区。雪豹呈斑块状分布于高海拔地区,



究带来巨大的困难和挑战。

雪豹与狼不同，行走时爪不伸开，就是说它们的“拳头”一直是握着的。梅花状脚掌印非常漂亮和独特。行走时的步幅通常在1.0 m以内，跑动时步幅可达1.6 m。雪豹的体形与猎豹、金钱豹相似，体长1~1.2 m，尾长1.0 m，几乎占去了全长的一半（45%~50%）。肩高约60 cm。雄性体重45~55 kg，雌性35~40 kg。体色较淡，烟灰色略带些银色的毛被上点缀着如开放的玫瑰花般的深灰色和黑色的斑点，胸腹近于白色，没有斑纹；头部黑斑小而密。毛长密而柔软，尾毛长且蓬松，尾巴看上去非常粗大，是豹类中最美丽的一种。其头部较小，颅骨短而宽，前额隆起，鬃毛粗硬且长，黑白两色相间。四肢粗短强壮，前足较后足更为发达。成体足印长9~11 cm，足宽7~9 cm。

以下雪豹专业网页有许多考察照片和文章可供浏览和参考。

<http://www.greenxinjiang.org/snowleopard/sl-info/text15.htm>（开展野生动物研究的新手段）

<http://www.greenxinjiang.org/snowleopard/research.htm>、

<http://www.greenxinjiang.org/snowleopard/training-8.htm>

<http://www.greenxinjiang.org/snowleopard/training-7.htm>

http://www.snowleopard.org/about/staffandboard/index_html#china

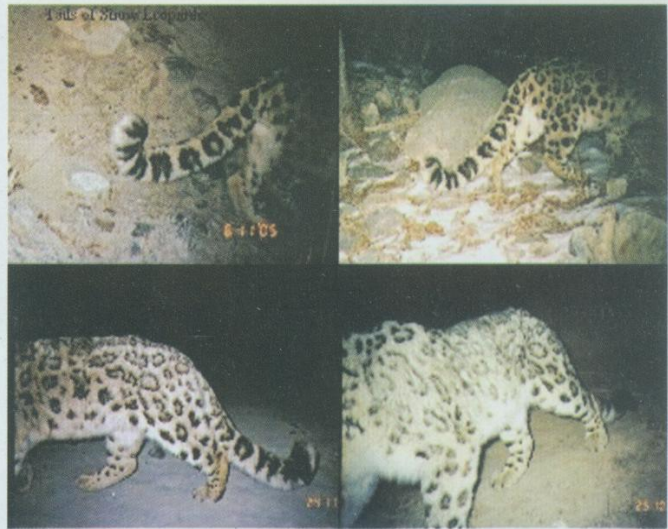
<http://www.snowleopard.org/news/currentnews/chinaresearch>

<http://www.snowleopard.org/photos/chinaresearchphotos>（新疆雪豹野外照片）

<http://www.greenxinjiang.org/snowleopard/research.files/snowleopardmark.pdf>（痕迹分析）

面积超过250万 km²。在喜马拉雅山区，经常活动在海拔3 000~5 400 m处；而在蒙古和俄罗斯可能下降到海拔900 m处的平原丘陵地带活动。在我国主要分布于新疆的帕米尔高原、天山、昆仑山、准噶尔阿拉套山、北塔山和阿尔泰山地区。另外在甘肃、青海、西藏、四川和内蒙古等省区亦有少量分布。

雪豹（学名：*Uncia uncia*）是一种美丽而濒危的猫科动物，是中亚山地生物多样性的旗舰种，是世界上最髙海拔动物的典型代表，是促进跨国界的国家公园或保护区建设的环境大使，是健康的山地生态系统的指示物种。它那行为机警、神秘、喜欢独行、夜间活动、远离人迹和高海拔分布等特点，是不被世人所知的原因，也给野外研



中国科学院新疆生态与地理所 马鸣 提供
联系电话：0991-7885 363（办）