

<<雪暴>>

图书基本信息

书名：<<雪暴>>

13位ISBN编号：9787543946163

10位ISBN编号：7543946165

出版时间：2011-1

出版时间：上海科技文献

作者：迈克尔·阿拉贝

页数：261

字数：231000

译者：戴东新

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;雪暴&gt;&gt;

## 前言

2000年新年前夜，疾风尽扫中国北部的内蒙古自治区，经历了半个世纪以来最严重的雪暴，这场雪暴在一些地区持续了3天。

一个刚从校车下来的小女孩因辨不清方向，迷路了。

当气温降到-58 ° F ( -50 ) 时，她被冻死了。

那一次有39人遭此厄运。

相当一部分地区的人们受到不同程度的影响，受灾最严重的是锡林郭勒盟、赤峰和兴安盟地区的6万牧民，他们谋生全凭山羊、绵羊、牛、骆驼和马。

22万只牲畜被冻死埋在雪下。

牲畜的死断绝了人们的食物供应。

千里冰封，雪与冰的深度达14英寸（35.6厘米）。

存活的牲口也吃不到草。

在冰雪覆盖的土地上，人们很难捡到家畜的干粪，用于家庭取暖。

人们面临着饥饿、燃料不足的严峻挑战。

没有柴烧，就不能抵御严寒的侵袭。

少数民族事物委员会、中国慈善基金会、国际红十字协会与红新月会合作发出倡议，为救援工作付出一定程度的努力。

这就是雪暴。

美国与欧洲的冬季风暴 那年冬天美国也饱受雪的煎熬。

10月下旬，狂怒的风暴引发的雪暴和龙卷风席卷了北达科他州。

一次雪暴把深10.8英寸（27.4厘米）的雪倾倒在格兰德福克斯（北达科他地区），打破了1926年8.2英寸（20.8厘米）的记录。

法戈（美国北达科他州东南部城市）北部的公路上，卡车在慢慢滑行时必须至少带有两个雪橇铲雪。

更有甚者，一个月后，更多的雪暴横扫从怀俄明州到明尼苏达州的北部平原。

大雪、雪暴引起了2001年11月份的混乱。

在威尼斯，刚朵拉（一种狭长的轻型平底船，船头船尾沿曲线形成一点，船中部通常有小船舱，船尾用单桨划水前进，在威尼斯水道上使用）被大雪覆盖，希腊飞机场被迫关闭，西班牙北部的公路上，到处塞满了轿车与卡车，这些车是因为大雪无法行进才被迫放弃的。

英国也没有逃脱雪暴的魔掌。

2002年2月，由于能见度很低，道路上到处是冰，交通事故急剧增加。

军用飞机在去往援救集散在约克郡公路的人群时，因为天气情况不断恶劣而被迫停机。

1996年的雪暴 这一年的冬天不是很冷，美国的绝大部分地区比平常更为干燥，天气比过去要糟糕得多。

1月7日，华盛顿、阿帕拉契山脉的很多地区以及中部大西洋诸州，经历了70年来最大的一场雪暴后，白雪皑皑。

在南卡罗莱纳州，大学生在雪中玩耍；一个在白宫附近慢跑的男子把大雪描绘成“灿烂辉煌、雄伟壮观、令人惊叹的景象”。

而对绝大多数人来说，雪暴具有巨大的破坏作用，至少人有65人因此而死去。

纽约的邮递业务受到延迟，机场的雪尘飞烟使积雪达20英尺（6米）深。

联合国大楼被迫关闭。

人们上班途经泰晤士广场时，必须走高处。

人们踩着厚厚的积雪，穿过时代广场，赶到工作地点。

在弗吉尼亚州的部分地区以及田纳西州部积雪深达30英尺（9米）深。

而在肯塔基州东部积雪达24英尺（7米）深，即使在乔治亚州的东北部积雪也深达1英尺（30厘米）。

弗吉尼亚州的谢南多尔国家公园被掩盖在近4英尺（1.2米）深的积雪下。

雪暴影响了17个州，9个州宣布处于紧急戒备状态。

## &lt;&lt;雪暴&gt;&gt;

在这段不幸的日子里，一个晚上，在高达每小时25—35英里（40-56公里）的狂风吹动下，积雪达20—30英寸（51-76厘米）深。

风速比较稳定，但当东部与北部起风时，没有最后达到大西洋前，风速最高达到每小时50英里（80公里）。

还没等人们清理好积雪，新的风暴又降临了，100多人死亡。

华盛顿的联邦政府办公室重新启动一天后，第二天便关闭了。

这时雪发挥了威力，其自身的重量造成了巨大的破坏。

哈莱姆区（纽约的黑人住宅区）一所教堂的屋顶掉了下来。

纽约的北马萨皮夸超（美国纽约州东南部的一个未经特许成立的社区，位于长岛南岸和米尼奥拉市的东南），还有宾夕法尼亚州的一个园艺中心，一个粮仓也倾倒了。

在俄亥俄州的安大略，一家店面的屋顶也塌陷下来了。

在弗吉尼亚的戴尔城，全国最大的购物广场之一，波拖马可购物商场因积雪过沉屋顶下陷，不得不关闭一天。

总统日 雪暴似乎对2月份的第三个星期一，美国的总统日情有独钟。

1979年、1983年与2003年的这一天，雪暴乐此不疲。

后来人们把2003年总统日风暴称为“世纪风暴”，这毕竟在21世纪发生得过于早些，给人一种雪暴早熟之感。

是否是世纪风暴并不重要，但毋庸置疑，它虽然没有给所有地方带来雪暴，可造成了广泛、严重的影响。

从2月15日星期六——2月17日星期一——总统日，这场雪暴影响了从马萨诸塞到弗吉尼亚，再到华盛顿的美国东海岸大部分地区。

在一些地方，从天而降的积雪深达2英尺（60厘米），严重影响了连接波士顿、纽约与费城的城市走廊的旅游业。

因为寒冷和大风，积雪安详地躺在地面上，毫无稍纵即逝之意。

所以总统日风暴比其他任何时候的风暴都更具破坏力。

恶劣天气的代价 我们总是把雪暴同北部和南极洲联系起来。

当然，这种现象确实在此地相当盛行，但并不能造成伤害。

因为在北斯堪的纳维亚半岛（瑞典、挪威、丹麦、冰岛的泛称）、西伯利亚及加拿大北部，人烟稀少，也没有人会永久地居住在南极洲。

当外界很冷，难以到户外工作时，科学家就留在安全、温暖的室内。

但我们已经提到了雪暴确实在低纬度地区，诸如中国、欧洲和美国出现了，并且后果严重。

中国内蒙古自治区的牧民们住在蒙古包里，这种房子是由兽皮、羊毛或其他手感柔软的材料搭在木杆上建造而成的。

虽然易于组合、拆卸和运输，但当天气异常寒冷，居民们没有做饭和取暖的燃料时，很难适用。

美国东部和欧洲人口密集，人们需要交通工具、电话和电力供应，而这些都受阻于大雪，并且也造成了巨大的财产损失。

保险业声称，1996年以来，雪暴在美国造成的损失达到5.85亿美元。

究竟是什么把暴风雷转变成雪暴的？

雪暴不仅仅是雪，它是狂风吹起的雪。

降雪并不一定需要它。

当地面上的雪非常轻盈、呈粉末状时，很容易被风吹起来，犹如沙尘暴。

这个词来源于美语，首次记录可追溯到1829年，最初可能是blizzer或blizzom这两个形容词，意思是“耀眼的”、“强烈的”。

在美国内战时，步枪齐发子弹开火被称作是blizzard。

1870年，一家印度报纸使用了这个词描述一场来势凶猛的暴风雪，这个用法就流行起来了。

不出10年，它竟然独树一帜地只保留了现在的这个意思。

时至今日，美国国家海洋和大气局给雪暴下了一个定义，即风速不低于每小时35英里（56公里）

<<雪暴>>

, 温度不能低于200F ( -7 ) , 并且降雪量或吹雪量使能见度仅有1/4英里 ( 400米 ) 。

## &lt;&lt;雪暴&gt;&gt;

## 内容概要

由Facis on File出版社出版的《危险的天气》丛书是一套面向广大读者的科普读物。

在不断修订和更新的基础上，丛书利用大量的事实和例证对威胁地球环境及人类生存的天气和气候极端事件进行了详实而充分的介绍。

作为气候与天气方面的著名作家—迈克尔-阿拉贝运用生动形象的语言对气候变化作了权威性的论述。书中大量的图片更使读者对危险的天气活动所产生的影响有了深刻的认识。

《雪暴》对天气现象及其给我们这颗星球的广大地区带来的影响进行了探究，生动有趣，耐人寻味。我们总是把雪暴与南北极联系在一起，而最近在中国、欧洲与美国发生的雪暴表明：雪暴可以在低纬地区出现并带来较为严重的后果。

最初的版本是六年前出版的，现对之进行较为充分地修订，在如下几方面做了增补：气团运动、大陆性气候和海洋性气候、大冰期等。

书后附有国际单位和单位转换表。

本书附录部分还向你推荐了可供进一步阅读的书目和文章。

为帮助读者阅读和理解，书中还特别添加了补充信息栏。

对于那些想了解气候系统的基本知识以及气候对地球环境产生影响的读者，本套丛书是较为适宜的选择。

## 作者简介

迈克尔·阿拉贝独自出版并与他人合作出版或编辑出版了40多部作品，大多关于科学，自然史和环境。他最近在Facta On File出版社出版的作品有《沙漠》、《温带森林》、《天气与气候手册》和两卷本的《天气和气候百科全书》。《天气和气候百科全书》入选美国科技图书2002年“十部最佳科学参考书”。

## &lt;&lt;雪暴&gt;&gt;

## 书籍目录

前言大陆性气候与海洋性气候季节与倾斜的地球绝热冷却与升温空气与水的流动大气环流大陆性气候与海洋性气候计算大陆度与海洋度冬季气团的运动冷空气, 高气压气团气团与气团带来的天气当气团移动时当气团汇合时气压分布锋面急流为什么暖空气比冷空气富含更多水分冰盖、冰川与冰山冰川在哪里形成极地冰盖为什么北极比南极温暖冰川是如何移动的陆架冰与冰山北大西洋深水与全球大输送带输送带力量削弱, 不能启动通过冰盖透视过去天气状况东方湖、欧罗巴与甘尼麦迪, 木星的两颗卫星解读树甘勺年轮与冰核东方站, GISP和GRIP氧同位素冰盖与海平面截留的温室气体浮尘火山灰沉积物、花粉、珊瑚与甲壳虫雪暴盛行的极地沙漠探险者面临雪暴北极与南极的差异冰雪覆盖的茫茫沙漠大风与温带飓风路易斯·阿加西与大冰期漂移石之谜阿加西与其冰上假期冰川漂移均变论与灾变论并非只有一个冰期, 而是有许多为何有冰期出现?

小冰期暴风雪闪击战冰盖是自上而下, 还是自下而上形成的反照率雪缘正反馈这会发生吗雪球地球古代冰川沉积大陆漂移和板块构造学说这会发生吗?

融化产生“温室地球”; 白云岩雪球还是冰凌球雪线干燥的大气与湿润的大气山形效应山风哪里最容易降雪雪暴发生在何地寒冷的气候就是干燥的气候春季雪暴产生暴风雪的条件科里奥利效应欧洲雪暴大风及其发生原因风力和海军上将蒲福托里拆利如何测量空气重量, 发明气压计为什么气压会有差异?

空气运动不成直线克里斯托夫·白·贝罗及其定律冰雹、雨夹雪、雪质量、拉力与落速蒸发、冷凝与云的形成湿度为什么水滴是球形的?

为什么降落时有快有慢冰雹、雨夹雪还是雪冰雹冻雨和雾凇冻结核过度冷却接触产生冻雨雾与霜雾冰水结冰和冰融化的时候会发生什么分子结构水加热时会发生什么现象潜热的发现融解、冰冻以及气体与固体之间的转换万能溶剂威尔逊·本特雷为雪花拍照喜欢雪花的人研究雪花分类雪花和雪的类型冰晶是如何形成的为什么雪花有六个角并截然不同温度对雪花形状造成影响大气中水分的可用性云里面是什么雪一旦降落, 必有变化雪崩雪移动的威力动能雪崩是怎样开始的雪崩的类型雪和风安全设施冷空气与暖水流比热辐射与黑体比热与黑体传导性、反射率和透明度海洋的影响暴风雪、漂移与雪暴风与城市城市气候吹雪吹雪的危险性严重暴风雪及形成原因稳定性与温度直减率气压、高压与低压云内部情况闪电正负电核分离降水湖泊效应当大气穿越水面时降雪地点与降雪量不仅五大湖区如此欧洲与亚洲的湖泊效应优点与缺陷寒流1899年2月的大寒流寒冷带来危险冷锋急流吸引暖气团北上, 冷气团南下阻塞冰暴人工降雨研究云的催化地面结冰冰暴后果风寒、冻伤、降温和雪寒计算风寒指数裸露的皮肤暴露在外面的危险冻伤降温雪寒雪盲光的分散与反射你应当做什么历史上的雪暴1888年的美国冬天春季雪暴冬季雪暴1978年美国东北部的雪暴1996年美国的暴风雪欧洲雪暴1996年席卷欧洲的暴风雪气候变化难道会减少雪暴吗何忧之有严重的“温室效应”; 大气如何吸热跟踪辐射太阳光谱预测未来热盐循环预测雪暴规模问题气象台、气象气球与气象卫星天气预报警报安全供应充足, 做好准备驾车外出警报来临户外活动如果车被困住附录蒲福风级雪崩等级国际单位及单位转换国际单位制使用的前缀参考书目及扩展阅读书目



## &lt;&lt;雪暴&gt;&gt;

## 章节摘录

最后，冰盖来到海岸附近，但这没有使其进程滞后。

在海岸附近水很浅的地方，冰压海床。

在水深一些的地方，冰漂浮在水面上（参见“水结冰、冰融化时会发生什么现象？”）。

冰离开海岸线继续漂流，从海岸上再也看不到了。

在南极洲，一些冰盖在海上漂浮，形成了巨大的陆架冰。

罗斯海上的罗斯陆缘冰，面积如法国，是世界上最大的陆缘冰；威德尔海上的龙尼冰缘冰几乎一样大小，由几个岛屿环绕；菲尔希纳陆缘冰和拉森陆缘冰小得多，所有这些陆架冰都以发现它们的探险者来命名的。

大陆架冰的厚度一般在550英尺（168米）1000英尺（300米）之间，而北冰洋没有几个陆架冰。

在海岸附近，陆架冰会稳稳地停留在陆地或水深度很浅的海床上。

如果行进远一些，在海平面时，它会失去同固体表面的接触，漂浮起来，水的上下垂直运动会对它造成影响。

不时地，陆架冰边缘地带就会出现小块断裂，这就是冰山。

在南极洲，冰山犹如一张桌子，上面是平面的，高达115英尺（35米），面积大约有几百平方英里。

北极冰山的形成基本相同，能在北冰洋上飘浮多年。

这叫浮冰岛。

一些科学研究基地设在这些岛上，就是为了监控冰山的运动。

但绝大多数北极冰山并不是这样由陆架冰产生的，而是由从山谷冰川上分离出来的冰组成，这也决定了为什么北极的冰山比南极的冰山密度大——这是因为北极的冰山因巨大压力才形成的。

而且北极冰川颜色要深，这是因为里面含有从地表冲刷下来的泥土和石块。

没有几个冰山长度超过半英里（800米），但高度却能达到近200英尺（61米），而且能伸到海平面下800英尺（244米）的深处。

由于脱离了冰的主体，这些冰山随着洋流漂浮，有时会进入航路。

1912年，巨轮泰坦尼克号与冰山相撞沉入海底，用悲剧说明了这一点。

因此，现在科学家用卫星来监视冰山，并把有关情况向过往船只报告。

冰山进入温暖的水域后便开始融化，破裂成小块。

房子那么大的冰山叫冰块，不足30英尺（10米）长的叫残碎冰山或小冰山。

图14“海冰、积冰和冰山”展示了融化之前的冰山，在北大西洋与南极洲的行程面积以及海水的结冰区域，冬季冰前进与夏季退缩的边界线以及永久性结冰的相当大的一部分区域。

冰山前进并不断堆积成各种形状，当面积很大时，我们把它称做大块浮冰或积冰。

海员们都知道什么时候浮冰出现了，这是因为在地平线上空，他们看到了一束叫冰映光的白光，这是太阳射到冰面上的闪光引起的。

.....



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>