

<<飓风>>

图书基本信息

书名：<<飓风>>

13位ISBN编号：9787543927735

10位ISBN编号：754392773X

出版时间：2006-1

出版时间：上海科学技术文献

作者：迈克尔·阿拉贝

页数：191

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>

<<飓风>>

内容概要

由Facts 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。

《飓风》是《危险的天气》系列丛书之一，这是一部生动活泼的权威书籍，书中收集了大量引人入胜的线型图例，生动形象地阐述了威胁人类和环境的极度的天气状况，帮助广大读者了解变化莫测的天气现象对地球造成的影响。

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。

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。

<<飓风>>

作者简介

迈克尔·阿拉贝共编写了40多本有关科学、自然史和环境方面的书，他在Facts on File出版社出版的书包括《沙漠》、《温带森林》、《天气与气候手册》以及一套两卷册的《天气与气候百科全书》，其中《天气与气候百科全书》曾入选美国科技参考书排行榜前10名。

<<飓风>>

书籍目录

前言为什么飓风发生于热带 飓风“米切”袭击时，发生了什么 对流 温度直减率和稳定性 飓风发生的地点 热带汇流区和赤道低压槽 急流 飓风和风暴路径 锋面 全球风系空气和海洋 海洋气流和海洋表面温度 全球大气循环 信风和赤道无风带 乔治·哈得莱和哈得莱环流圈 位温 升温、对流和低气压 绝热冷却和绝热升温 气压、高气压和低气压 雷雨云 云的分类 潜热和露点 蒸发、冷却和云的形成产生于风暴中 飓风是如何开始的 克里斯托夫·白·贝罗和他的定律 涡旋 科里奥利效应 角动量守恒 飓风内发生了什么 为什么会产生风 风力和蒲福风级别 飓风、台风和气旋 美国和加勒比海的飓风 波及欧洲的飓风 气团及其形成的天气 低气压和急流 亚洲台风和气旋 季风 北极飓风和南极飓风 飓风的影响 飓风的破坏作用 动能和风力 丹尼尔·伯努利及飓风如何把屋顶卷入空中 风暴潮 历史上著名的飓风面对猛烈的风暴 如何命名飓风及追踪飓风路径 如何预测飓风造成的破坏 全球气候变化会导致更多飓风发生吗 厄尔尼诺 太阳光谱 保护及安全措施附录 历史上的飓风 热带气旋的名字 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

<<飓风>>

章节摘录

飓风“米切”袭击时，发生了什么 现在，国家气象局已能够提前发出飓风警告，让人们有充足的时间作好 准备。

人们在风暴来临之前，锁住门闩，闭紧窗户，躲避起来或撤离当地。

这就是现在飓风与100年前相比造成伤亡人数不多的原因。

但是也有例外， 巨大的风暴来得突然和迅猛，以至于人们来不及逃避。

1998年发生的飓风“ 米切 ”就是其中罕见的一例。

1998年发生的飓风“米切”是自1780年10月大飓风以来，加勒比海所遭 受的最致命的风暴。这次飓风使通讯系统受到极大破坏，以至于一个星期后 外界才收到这一地区遭受的破坏程度的消息。

飓风“米切”是在10月8日开始的，它是由穿越西非南部气流的叫做热 带浪的大气扰动引起的。热带浪越过非洲海岸，穿越大西洋，这时从西南吹 来的高强度西风阻止热带浪向前行进。

它在10月18日穿过加勒比海东部，到 10月20日卫星图像显示，有规则的云图正在形成。

10月21日，热带低压在加勒比海南部形成，第二天低压加剧。

当低压周 围的风速超过每小时25英里（40公里）时，低压重新被划分为热带风暴，这个 热带风暴被命名为热带风暴“米切”。

位于赤道上空的美国GC) ES-8卫星把 拍摄到的云图照片发送给地面风暴观测人员，照片上的云图清楚表明热带风 暴已经形成。

热带风暴“米切”力量很大，它以每小时45英里（72公里）的速度行进， 按蒲福风级别划分，它是八级风，并且风速在不断增加。

中心气压已经降到 29.5英寸汞柱（1000毫巴），这比平均海平面气压29.9英寸汞柱（1013.25毫巴）略低一点。

那时，热带风暴“米切”大约在牙买加西部以南地区和尼加 拉瓜中部以东地区的加勒比海上行进。

10月23日，热带风暴“米切”略微向东北方向移动，远离中美洲大陆， 并且继续加强，其中中心气压降到29.4英寸汞柱（997毫巴）。

虽然气压只是稍 微下降，但是它们使气压周围的风速增加到每小时60英里（96公里）。

10月24 日早晨，中心气压降到29.2英寸汞柱（990毫巴），这时风速已经达到每小时9 0英里（145公里）。

而当风速达到或超过每小时75英里（121公里）时，热带风 暴就被划分为飓风。

因而热带风暴“米切”被称为飓风“米切”。

到这一时 刻，飓风“米切”已经向北行进，好像径直吹向牙买加，但是却转向西北部 ，然后又转向西部，这期间风速一直在增加。

10月25日，风速增长到每小时 150英里（241公里），气压降到27.3英寸汞柱（924毫巴）。

10月26日，当飓风“米切”的风速超过每小时155英里（249公里），中心 气压降到26.75英寸汞柱（906毫巴）时，按萨菲尔/辛普森飓风级别划分，飓 风“米切”已经达到5级。

这是风级最高的飓风，飓风“米切”持续33小时 保持在这一级别，其中，风速持续15小时达到每小时180英里（290公里）。

但是傍晚时候，飓风“米切”变得更加凶猛，气压也略微下降，降至26.72 英寸汞柱（905毫巴），风速达到每小时180英里（290公里），并以这样的风速 持续着。

但是飓风“米切”也会跟所有的风暴一样，会产生更强烈的大风， 其中一些风速超过每小时200英里（320公里）。

历史上持续时间长、风级级别高的飓风是：1979年发生的飓风“大卫” ，36小时内一直保持5级大风；1950年发生的飓风“狗”和1969年发生的飓 风“卡米尔”，18小时内风速一直保持在每小时180英里（290公里）。

<<飓风>>

但是，很可能由于监控方法的原因，观测人员过高估计这些早期飓风的风速。

无论如何，飓风“米切”还没有达到其最大强度。

10月27日大约晚上9点钟，当飓风“米切”达到最大强度时，它行进到北纬17.4度，大约位于洪都拉斯东北海岸的特鲁希略60英里（96公里）处。

它在向西行进，然后转向位于西经83-84度的西南方向，图2显示出飓风“米切”这一行进路线。

在这一海面上，巨大的波浪可能会达到44英尺（13米）高。

飓风“米切”继续向海岸行进。

到10月28日傍晚，风速略有减缓。

风速降到每小时155英里（185公里）。

到10月29日早晨，风速“只”达到每小时105英里（169公里），并且仍然在减速。

到10月29日晚上，风速降到每小时75英里（121公里）以下，其中心气压上升到29.2英寸汞柱（990毫巴），飓风“米切”又一次被划分为热带风暴“米切”。

10月30日早晨，当“米切”热带风暴越过大约位于洪都拉斯的拉塞巴以东70英里（113公里）处海岸时，它似乎已耗尽所有力量，势力渐渐减弱。

<<飓风>>

媒体关注与评论

《飓风》是1998年青少年的最佳读物之一。

——纽约公共图书馆评论杂志 《飓风》深入浅出地解释了危险的天气背后所蕴藏的科学奥秘，大量丰富的气象信息会使孩子们惊奇地发现自然界危险的天气的神奇威力。

——学校图书馆杂志

<<飓风>>

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>