

<<需要精心呵护的气候>>

图书基本信息

书名：<<需要精心呵护的气候>>

13位ISBN编号：9787302086918

10位ISBN编号：7302086915

出版时间：2004-7-1

出版时间：清华大学出版社

作者：周家斌,张丕远,叶笃正

页数：153

字数：109000

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>

## <<需要精心呵护的气候>>

### 内容概要

气候学是一门古老而崭新的学科。

人类自诞生以来，为了生存，积累了许多关于气候的知识；在迅速发展的当代世界，人们为了更好地生产和生活，需要了解并预报气候的变化，因而气候学的研究手段日益丰富，预报水平不断提高。

本书既介绍了天气和气候的一般知识，谈到了我们祖先对气候的认识，又讲述了气候变化及其原因，强调了其中的人类活动对日益严重的气候变暖问题产生了非常大的影响。

人类应该认识到，十分脆弱的气候迫切需要人类的呵护，而且是非常精心的呵护——这就是本书想要表达的理念。

<<需要精心呵护的气候>>

作者简介

叶笃正，1916年，安徽安庆人。

1980年当选中国科学院学部委员（院士），曾任中国科学院副院长；现为英国皇家气象学会荣誉会员、美国气象学会荣誉会员、芬兰科学院外籍院士、中国科学院大气物理研究所名誉所长。

主要从事大气动力学、东亚大气环流、青藏高原气象学和

## <<需要精心呵护的气候>>

### 书籍目录

- 1 古人眼里的气候
    - 1.1 古代民居
    - 1.2 古人谈种植
    - 1.3 兵家与气候
    - 1.4 占卜预测气象
    - 1.5 《诗经》中的气候知识
    - 1.6 晏子使楚
    - 1.7 一首气候诗
    - 1.8 沈括的海陆嬗变论
    - 1.9 康熙的一席话道出了十年尺度的气候变化
    - 1.10 亚里士多德的《气象学》
    - 1.11 我们祖先的无上智慧
  - 2 现代人所说的气候
    - 2.1 气象要素
    - 2.2 给科学带来飞跃的天气图
    - 2.3 旋转地球上运动的大气——地转风
    - 2.4 气候与天气不是一回事
    - 2.5 不可阻挡的大气环流
  - 3 不同地域的气候
  - 4 受到各种制约的气候
  - 5 不断变化的气候
  - 6 受到自然因素影响的气候
  - 7 受到人类活动干扰的气候
  - 8 需要精心呵护和努力适应的气候
- 参考文献

## &lt;&lt;需要精心呵护的气候&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：气候和天气有密切关系，因为前者是由后者形成的。

气候用一些天气要素（如温度、降水等）的统计平均和标准差来表示。

研究天气的学问叫天气学，天气学所用的大气信息是瞬时值，人们用这些瞬时值绘制成天气图。

研究气候的学问叫气候学。

气候学所用的大气信息是一段时期内的统计平均值，人们用这些平均值绘制成气候图。

气候和天气的另一重要差别反映在两者和人类活动的关系不同。

天气服务的性质主要是行动性、一次性和战术性的。

举例说，一次暴雨即将到来时，人们需要根据天气预报采取必要的措施，如抢收、加固堤防、腾出水库容量等。

这次预报也是针对这一次暴雨的，所采取的行动是临时适应性措施，因而是战术性的。

气候服务则是规划性、背景性、战略性的。

假如某地气候特点是雨季集中，暴雨频繁，则必须考虑防洪抗旱，例如，植树造林，修建水库，开挖山坡鱼鳞坑或小水塘，采取各种防止水土流失的生物和人工措施[35]。

一个地区的气候也是有变化的，例如，某一年夏季干旱，而另一年则可能出现洪涝，这种气候变化非常重要，也是需要预报的。

目前，人们已开始制作月、季、年以至更长时间的气候预测。

当前，由于人类活动造成的全球变暖已经威胁到全人类的生存环境，气候问题成为科学家乃至政治家关注的全球性问题。

这一点，我们将在后面详细谈谈。

现在我们就来谈谈人们能从气候图上看到些什么？

标准差是统计学中的一个名词，它表示对平均值偏离的程度。

2.5不可阻挡的大气环流 靠近地面中心多 前面我们已经看到，离开地面一定高度的天气图（见图2.7）上，风向基本上与等高线平行。

在北半球，背风而立，高压在右，低压在左。

但是，这一高度的气流也不是清一色的西风或东风。

如果我们沿着纬圈走一圈又回到原地，就会一路上一会儿遇到偏北风，一会儿遇到偏南风。

但是，不管怎么说，基本的风向还是西风或东风。

在地面上，就平均情况而言，从北极到赤道，风呈“东—西—东”的带状分布，极地为东风，中高纬度地带为西风，热带地区为东风。

极地东风带所占的纬度比较小，约20个纬度，风力较小。

中高纬度的西风带比较宽广，约40个纬度。

热带东风带比极地东风带宽，约30个纬度，风力也比极地东风带要强。

在大洋上热带东风比较稳定，为古代航海的重要动力，称为信风。

<<需要精心呵护的气候>>

编辑推荐

<<需要精心呵护的气候>>

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>