

刘广英◎著

# 气象万千

*Qixiang  
Wanqian*

 气象出版社  
China Meteorological Press

# 记录万千

记录万千  
记录万千

# 气象万千

刘广英 著

 气象出版社  
China Meteorological Press

**图书在版编目(CIP)数据**

气象万千/刘广英编. —北京:气象出版社,2009.4  
ISBN 978-7-5029-4696-8

I. 气… II. 刘… III. 气象学-普及读物 IV. P4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 055429 号

**北京市版权局著作权合同登记:图字 01-2008-5280 号**

Qixiang Wanqian

**气象万千**

刘广英 著

---

**出版发行:** 气象出版社

**地 址:** 北京市海淀区中关村南大街 46 号

**总 编 室:** 010-68407112

**网 址:** <http://www.cmp.cma.gov.cn>

**责任编辑:** 俞卫平 汪勤模

**封面设计:** 博雅思企划

**印 刷:** 北京中新伟业印刷有限公司

**开 本:** 700 mm×1000 mm 1/16

**字 数:** 250 千字

**版 次:** 2009 年 2 月第 1 版

**印 数:** 1—2000

**邮政编码:** 100081

**发 行 部:** 010-68409198

**E-mail:** qxcbs@263.net

**终 审:** 周诗健

**责任技编:** 吴庭芳

**印 张:** 15.75

**彩 插:** 4

**印 次:** 2009 年 2 月第 1 次印刷

**定 价:** 50.00 元

---

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社发行部联系调换

# 气象万千

郑国光

中国气象局局长郑国光  
为本书题写书名

## 序

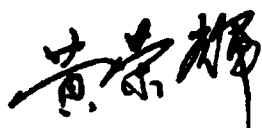
### 读《气象万千》有感

台湾中国文化大学理学院院长刘广英教授无论辈分或学识均可作我的老师。我俩因倡议并多年组织“海峡两岸大气科学青年学术研讨会”成了“忘年交”的好友。《气象万千》在台湾出版后不久我有幸得到此书。翻开此书后，我就被此书精彩翔实的内容，引人入胜的典故及通俗流畅的语言所吸引。阅后甚感受益匪浅。今此书应大陆广大气象同仁之望，以简体字在大陆出版发行，特书此序，以表感言。

刘教授早期从事天气预报工作，有着丰富的天气预报经验；之后，他又致力于大气科学的教学和研究，对于天气和气候变化之原理以及天气气候对人类生活和生产活动之影响做出大量研究，特别对于气候变化对人类社会和历史变革之影响有独特的见解。《气象万千》此书总结了他多年来在电视台做晚间气象讲座主播之精华。书中不仅深入浅出地讲解了各种天气和气候变化现象，而且以大量的天气谚语和历史典故相得益彰地阐述了天气和气候变化对人民生活和生产活动以及历史演变的影响，很有特色。这反映了刘教授不仅深入研究了天气和气候变化之原理，而且精通古今历史之变革，并把两者结合，形成自己独特之见解。

地球大气是人类及大部分生物赖以生存最重要的环境，不仅人民的生活和生产活动时时刻刻离不开天气与气候，而且严重的气候

变化还会影响人类社会的稳定与变革，因此气象与人文是紧密相关的。然而关于论述这方面的书籍却不多见，今随着科学与人文相结合的《气象万千》的问世，弥补了这类优秀图书长期空白的缺憾。

A handwritten signature in black ink, reading '黄荣辉' (Huang Ronghui). The characters are stylized and fluid, with the first character '黄' being particularly prominent.

2009年3月26日  
(中国科学院院士 黄荣辉)

## 序 一

# 气象左右人类生活与文明发展

张镜湖

本校理学院院长兼地学所所长刘广英教授是天气学专家。长期从事航空气象业务与研究工作，对天气预报，经验阔富、学养深厚。于1993—1997年间受台湾中华电视公司之邀，担任周五晚间气象主播，深入浅出、内容精辟，且字正腔圆，标准北方口音，深受观众喜爱。尤其是每次在节目中所介绍的掌故与谚语，独树一帜，流传所及顿成科学与人文汇流的代表，至今仍为人津津乐道。

当年台湾青年日报副总编辑闵宗远先生欲将相关资料诉诸文字，以广流传，乃辟“气象掌故”专栏力邀刘教授将电视播报内容撰成专文于每周一刊出。累积到2000年初已有二百五十余篇，再经整理后出版，且入选为台湾“青年日报丛书”之一。其内容共分天气写历史、气象留谚语、节气蕴玄机、吉人有“天象”、诗词配气象、老天有把刀、俊彦留芬芳等七章。

气象与气候对人类生活与历史的影响至深且巨。前者为刘教授所专长，加以长期致力天气学之研究与授课，与对文史的浓厚兴趣，故能独树一帜，广征博引，通前人所未通。后者可以亨丁顿（Ellsworth Huntington）所著《亚洲之脉动》（The Pulses of Asia）代表，书中所阐述在中国历史上中亚大陆的干旱导致北方游牧民族侵略中原的例证，屡验不爽。复以三千年前的气候最佳期（climate

optimum) 为中亚与黄河流域提供了农业起源, 文明摇篮温暖的环境, 以及干旱频仍则是罗马帝国衰亡的一个主要原因, 更使我們了解到天气与气候对人类发展之重要性。近年来全球趋于暖化, 剧烈天气如飓风、台风强度已见增加, 南大西洋西北部的巴西近海发生有记录以来的第一个飓风, 在显示气候的不稳定性已危及人类生活, 值得重视。

《气象掌故》出版后作者虽一直忙于教学与研究, 但仍念念不忘将之改写成既完整又专业, 符合社会大众的“科普”专书。呈现在读者面前的《气象万千》就是成果的一部分。新书内容虽以前书第二、三两章为骨干, 但经重写后已分为节气(二十四节气与十二杂节)与天气、掌故与天气, 以及谚语与天气等章; 各篇标题虽大致相同, 但文字与编排已大幅增修订。增订内容之要者包括:

一、增加彩色与黑白图计三十六幅; 表六张。

二、纳入大气科学发展之新成果。

三、大幅修订文字与内容, 并做详细校对, 以确保品质。

《气象万千》刊印在即, 刘教授复征序于余, 深觉意义深远, 用缀数言, 以志感佩, 大雅宏道, 幸垂鉴之。

(本文作者为台湾中国文化大学董事长、  
国际欧亚科学院院士、教授)

## 序 二

# 人人可用的气象宝典

李天任

《气象万千》系台湾中国文化大学理学院刘广英院长，自 1993 年担任台湾中华电视公司“周五气象”晚间主播近五年所留下的科普精华。当年他首创以“气象将军”的身份，主持气象预报工作，每次预报周末假期与未来一周天气时，均以谚语或掌故收场，娓娓道来，引人入胜，获得观众极大的回响，也开创了气象报告的崭新形态。相关内容曾由台湾青年日报编成《气象掌故》一册纳入丛书出版，又获本校教师著作奖。今应读者之需，再加扩充编成本书。书中包括节气、谚语以及掌故三章，共收录隽永短文 107 篇，将我国三十六节气（二十四节气加十二杂节）与智慧结晶的谚语，以及流传久远的掌故等三者与气象的关系，以深入浅出的文字加以阐述，是一本科学与人文兼顾的科普佳作，更是认识气象科学的重要读物。既可供专家参考，亦可作为普罗大众运用的气象宝典。书中彩色与黑白图片计三十六幅，附表六张，都是日常生活中极具参考价值的珍贵资料。

刘院长服务航空四十年，穷究事理，好学不倦。1970 年报考“国防部科学军官培育计划”，先后赴台湾成功大学物理系及美国佛罗里达州立大学气象研究所就读，返台后除从事天气预报业务外，并担任教学与研究工作，成就卓越，令人钦佩不已。1992 年退役后应聘到本校专任教职，先后担任大气科学系系主任与理学院院长兼

地学所所长等职；长期担任台湾国科会整合型研究计划主持人，并因教学绩优，荣获本校特优教师奖。2003—2005年，担任台湾地区气象学会理事长，现为该会常务监事，是一位资深绩优的大气科学家。

人类的文明与历史演进，与天气息息相关，今刘院长以“气象人，谈气象事”，因为事事关己，行文流畅，字字珠玑，读之令人难以释手。今专书即将付梓，谨撰此文，共襄盛举，并致贺忱。

（本文作者为台湾中国文化大学校长、教授）

## 自序

### 让掌故与科学同在

1992年4月1日自空军退役，8月1日转台湾中国文化大学任教，并兼大气科学系（所）主任，后又兼理学院院长，任教已进入第十七个年头；原当善尽夫子之道，享退而不休之福，却又因缘际会临老上了电视萤光幕，为台湾中华电视台主播周六（后调至周五）气象。当时为示与众不同，在晚间新闻后的数分钟气象报告中，每次均以气象掌故或谚语收场，颇受观众喜爱。后来觉得资料来之不易，且观众中常有收看后函索原稿者，乃与好友台湾青年日报副总编辑闵宗远相商，复蒙社长首肯，遂自1994年1月起将讲过的内容写成六七百字小品，于次周刊登于该报第五版之“气象掌故”专栏，历时近6年，共发表短文三百篇。当时新旧友好常以何时汇成专书相询，经与报方讨论，并蒙曹上将文生兄支持，遂编成近六百页之《气象掌故》一册。编辑中，发行人台湾青年日报社长黄穗生将军，主编李胜龙中校，以及美编张琳敏，校对王慧玲，均用力良多，热诚令人难忘。

《气象掌故》出版至今已历七年余，其间一直想加以重整，惜因教研工作繁忙，一直未能付诸行动。到了2005年，查询该书者日众，才下定决心展开改写工作。首先决定将原书打散重编为《气象万千》、《风起云涌》，以及《烟雨楼台》等三本独立的专书，并将每篇文章重写。以本《气象万千》一书而言，改写的重点有三：一、大幅修订内容与文字，以使其具有更完整的科学性，但仍保留普及科学的高可读性；二、增加彩色与黑白附图三十六幅，表六

张，供读者对照使用，以增加专书之易读性；三、将文章重写并重新编排，共分为节气与气象，谚语与气象，以及掌故与气象三章，以期前后呼应，并增加全书之流畅性，相信读者会更喜欢。

再者，本书内容亦涵盖历代史迹，可说是贯古通今，而书中气象部分，不但涉猎广泛，且均有所本。因而笔者深信若能拥有一册，大到设计商业产销、军事作为，小到日常生活，以及与老友“聊天”，甚至预测天气与气候的变化，都会有所帮助。尤有甚者，本书亦可供中学地球科学，大学地理与大气科学老师作为辅助教学与学生之参考读物，进而将本书的浅出与课本的深入结合，一定会相得益彰。希望您会同意。

当然，学海无涯，笔者能及者不过沧海一粟，加以全书虽已改写增强，但原作各成单元，且分周发表，为保持各篇完整性，部分内容难免在行文中重复出现，请读者原谅，而不足处更望不吝指正，感谢您的爱护。

专书刊印在即，仅以最诚挚的心感谢台湾中国文化大学张董事长镜湖教授与李校长天任教授以及中国科学院大气物理研究所黄荣辉院士赠序鼓励，中国气象局局长郑国光博士在百忙中为本书题写书名，院秘书林惠铃小姐，大气科学系许惠雯助教，华冈出版部执事同仁与小女邦华耐心协助整理稿件以及工作团队与家人所给予的支持。各位读者，以及上面提及的人士，都是本书的支持者，因而我要说句公道话，那就是：“缺一位都难以成事。”再一次谢谢大家。

刘广英 于华冈大义馆  
2008年岁次 戊子冬至

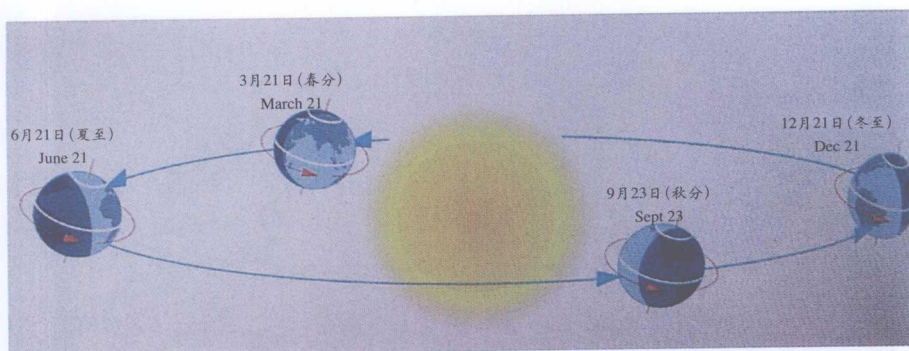


图1 地日相对位置与四季

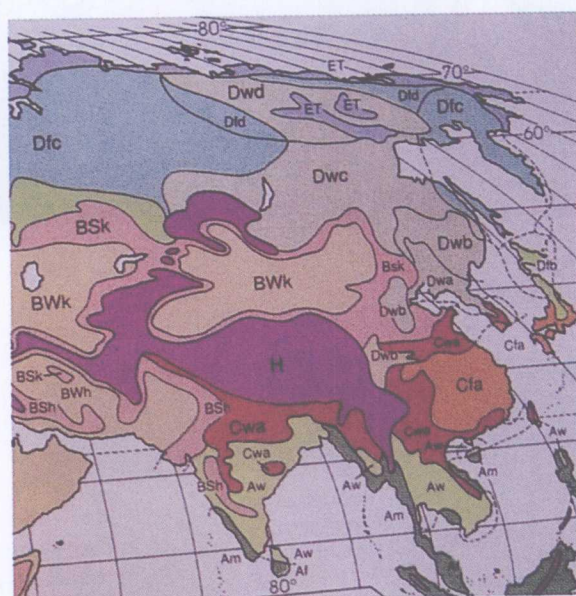


图3 东半球气候分区图

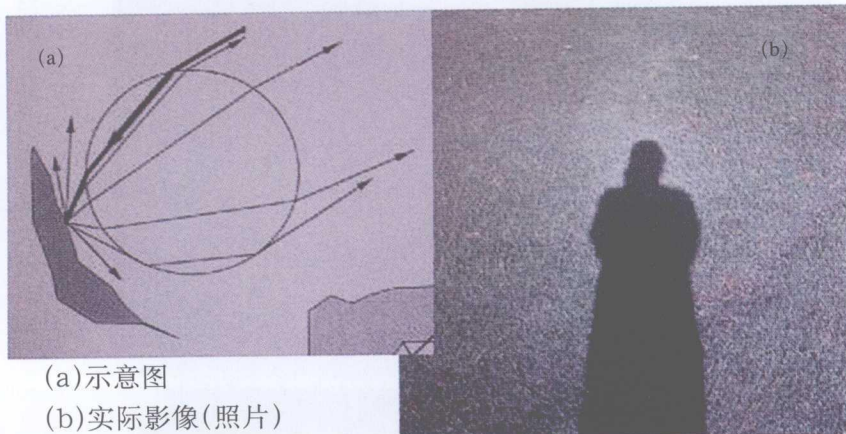


图7 草露宝光

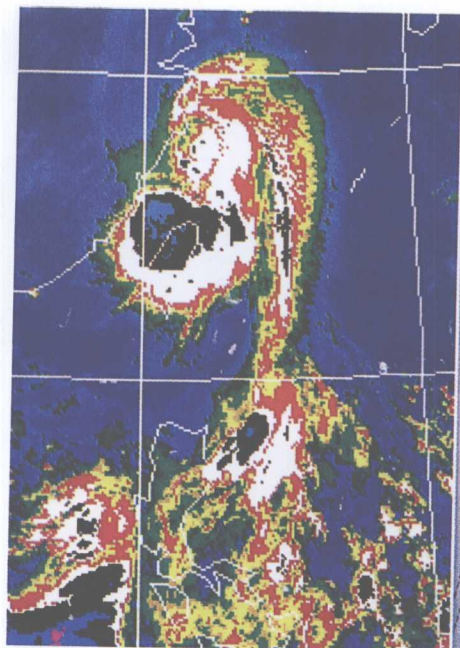


图 13 北上台风艾尼丝  
——“秃尾巴老李”



图 10 雨师

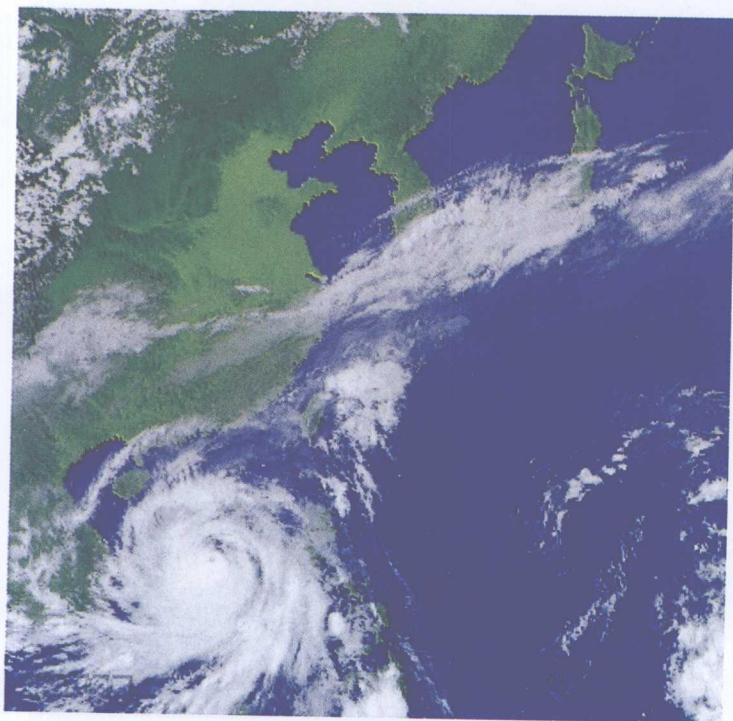
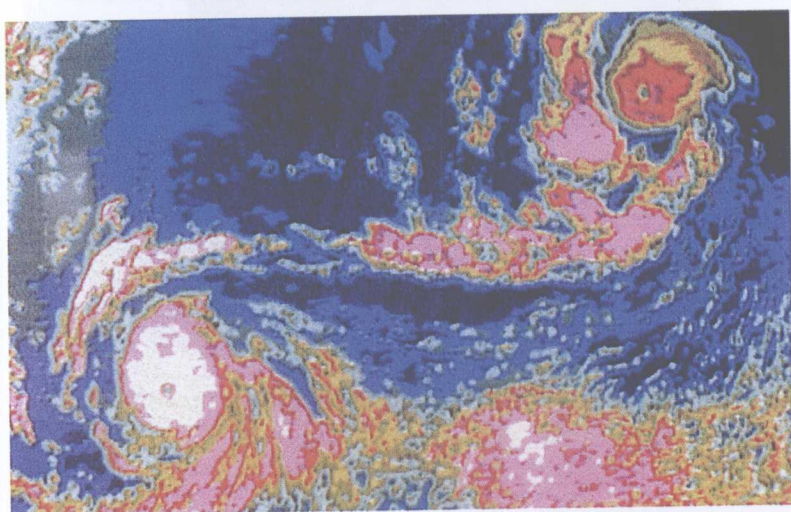


图 12 南海台风（左下，2006 年珍珠台风）与梅雨锋（日本至长江下游）云图

图14  
雷电交加



图16  
1972年强烈台风  
风莉泰复制云图



(a) 雾漫华冈



(b) 观音山云海

图17

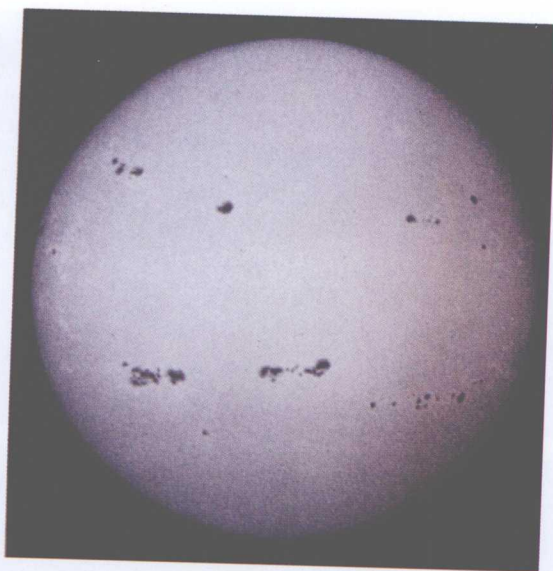


图 22  
太阳黑子

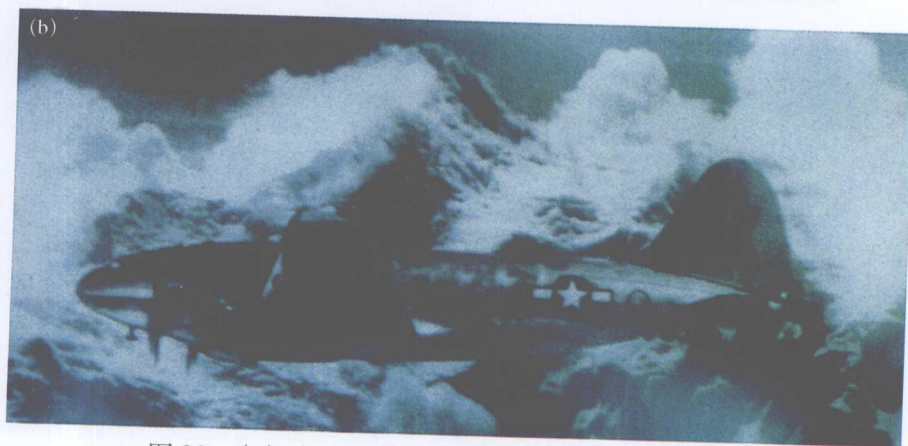


图 23 (a) 艾士瓦将军航路地图与 (b) 驼峰飞行