

赏云协会官方出版物

The Cloud Collector's
Handbook

云彩收集者手册

[英国] 加文·普雷特-平尼 著
王燕平 张超 译



云彩收集者手册

[英国] 加文·普雷特-平尼 著
王燕平 张超 译



图书在版编目 (CIP) 数据

云彩收集者手册 / (英) 加文·普雷特-平尼
(Gavin Pretor-Pinney) 著; 王燕平, 张超译. —南京:
译林出版社, 2018.3

(“天际线”丛书)

书名原文: The Cloud Collector's Handbook

ISBN 978-7-5447-7134-4

I. ①云… II. ①加… ②王… ③张… III. ①云-普
及读物 IV. ①P426.5-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 261475 号

The Cloud Collector's Handbook by Gavin Pretor-Pinney

Copyright © Gavin Pretor-Pinney 2009

Published by agreement with Hodder & Stoughton Limited, through
The Grayhawk Agency Ltd.

Simplified Chinese edition copyright © 2018 by Yilin Press, Ltd.

All rights reserved.

著作权合同登记号 图字: 10-2017-232 号

云彩收集者手册 [英国] 加文·普雷特-平尼 / 著 王燕平 张超 / 译

责任编辑 杨雅婷
装帧设计 胡 彪
校 对 芮 利
责任印制 董 虎

原文出版 Sceptre, 2009
出版发行 译林出版社
地 址 南京市湖南路 1 号 A 楼
邮 箱 yilin@yilin.com
网 址 www.yilin.com
市场热线 025-86633278
排 版 南京展望文化发展有限公司
印 刷 南京爱德印刷有限公司
开 本 889 毫米 × 1194 毫米 1/32
印 张 4
插 页 4
版 次 2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5447-7134-4
定 价 45.00 元

版权所有·侵权必究

译林版图书若有印装错误可向出版社调换, 质量热线: 025-83658316

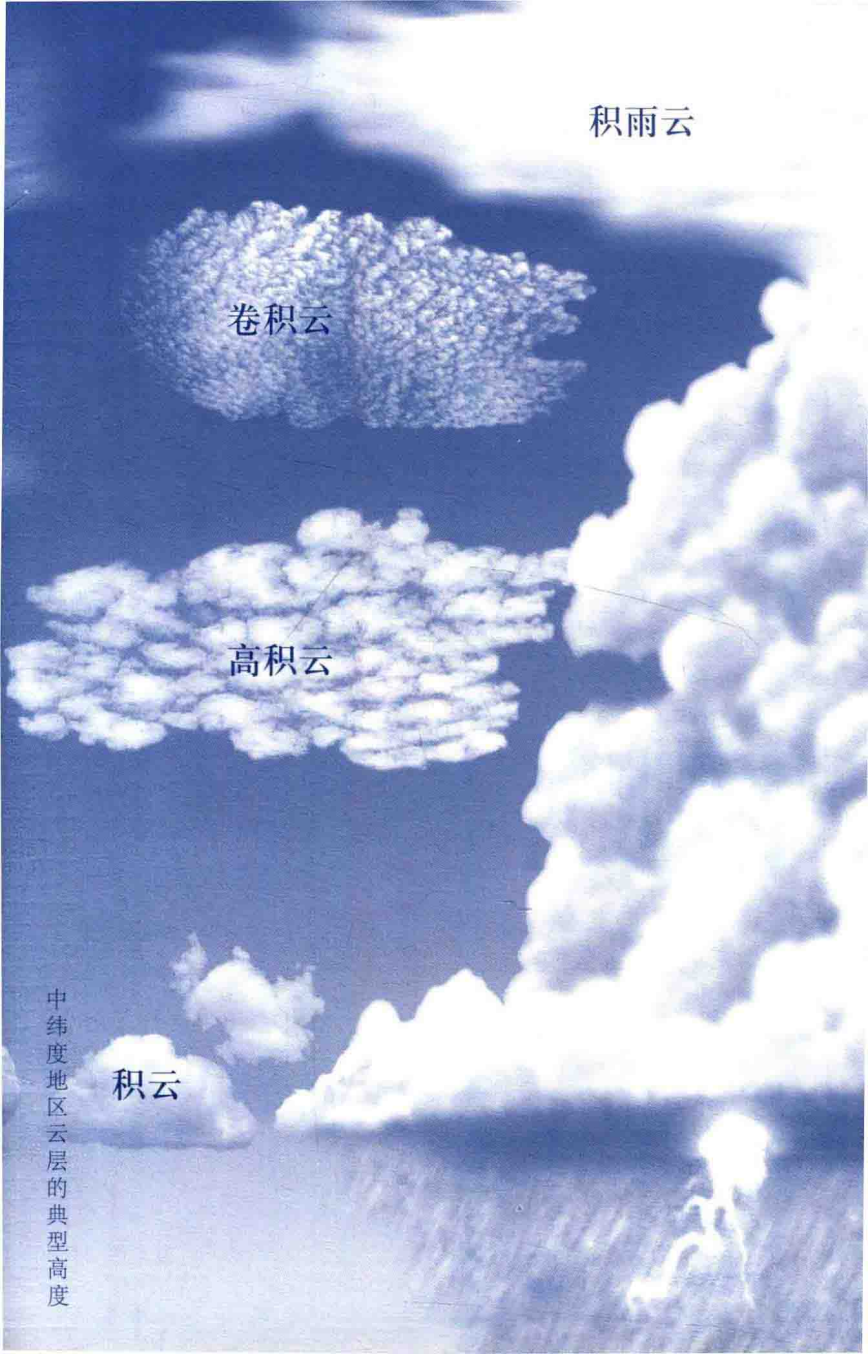
积雨云

卷积云

高积云

积云

中纬度地区云层的典型高度





SKYLINE

天 际 线

望远 知新

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertong.com

The Cloud Collector's Handbook

这本《云彩收集者手册》属于：

.....

赏云协会
官方出版

www.cloudappreciationsociety.org

协会的图片编辑伊恩·洛克斯利（会员编号1868）负责本书图片研究。
英国皇家气象学会的斯蒂芬·伯特（会员编号2814）负责气象学指导。

序言

也许是出于职业习惯，我们天文工作者都热衷于看天。在晴朗的天气，抬头看天是一件非常有趣的事情，晚上可以看星，白天可以看云。过去这些年，我拍到过一些好看或特别的云彩和光学现象，有时候也会跟朋友们在微博上讨论相关的话题，有些云彩或光学现象至今在我脑海中保留着清晰的印记。在这个过程中我发现，收集各种各样的云是很有意思的事情。

国外很早就有人在做云彩收集，其中比较有代表性的，是英国一个叫“赏云协会”的组织，据说全球各地加入该组织的人数多达四万。现在大家手中的这本《云彩收集者手册》就是赏云协会的官方出版物，作者是该协会的会长加文·普雷特-平尼。他是英国知名记者，毕业于牛津大学，因为喜欢看云，也喜欢钻研云彩相关的知识，进而成立了赏云协会。

赏云协会的参与者经过多年努力，在2017年达成了一项重大成就：2017年3月23日世界气象日，世界气象组织正式承认了赏云协会提出的一种新的云彩类型——糙面云，并在最新版《国际云图》中在线发表，2017年的世界气象日年度主题也被定为“观云识天”。可以说这是官方机构对这些云彩爱好者们

特别的嘉奖。

说到中国，其实我们国内也有很多云彩爱好者，他们共同分享各种奇特的云彩照片，还致力于弄清它们的形成机制。几年前，遇到不太明白的云，我也曾试着去找一些书，然后我发现，介绍云彩的图书，主要是看云识天气或者是云彩民谚之类的，系统介绍云彩分类的中文科普图鉴大多是台湾朋友翻译过来的。直到2014年，我看到张超、王燕平和王辰写的《云与大气现象》，以图文并茂的形式详细介绍了云彩分类体系。

张超、王燕平夫妇是我的同行，他们是天文科普工作者，也是大家手中这本《云彩收集者手册》的译者，我曾向他们请教过很多与云彩相关的问题。感谢译林出版社独具慧眼，为国内广大云彩爱好者引进了这本书。我相信，各个年龄段的读者都能够通过这本小书快速了解云彩的基本常识，更好地领略和享受天空带给我们的美好。

朱进

北京天文馆馆长

目录与记分卡

如何收集云彩·····1
云的分类·····6

十种主要云彩类型:

积云·····	9
层积云·····	11
层云·····	13
高积云·····	15
高层云·····	17
卷云·····	19
卷积云·····	21
卷层云·····	23
雨层云·····	25
积雨云·····	27

A项集云总分

分数+
加分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

其他的云:

山帽云和旗云·····	59
开尔文-亥姆霍兹波·····	61
航迹云·····	63
火积云·····	65
滚轴云·····	67
雨幡洞云·····	69
马蹄涡·····	71
雾和霭·····	73
钻石尘·····	75
贝母云·····	77
夜光云·····	79

分数+
加分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

D项集云总分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

云种和变种:

荚状云·····	29
毛状云·····	31
堡状云·····	33
波状云·····	35
网状云·····	37
辐辏状云·····	39
复云·····	41

B项集云总分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

云的光学现象:

虹彩云·····	81
华·····	83
曙暮光条·····	85
宝光·····	87
彩虹·····	89
云虹·····	91
22度晕·····	93
幻日·····	95
环天顶弧·····	97
日柱·····	99

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

E项集云总分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

附属云和附属特征:

幞状云·····	43
缟状云·····	45
破片云·····	47
悬球状云·····	49
幡状云·····	51
弧状云·····	53
管状云·····	55
砧状云·····	57

C项集云总分

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

专有名词·····	100
摄影师索引·····	104
云彩图片索引·····	106
索引·····	108

用铅笔填写你的总分,并抄到第5页,作为你集云分数的流水记录。

如何收集云彩

“收集云彩”听起来仿佛是件荒谬的事情。像云彩这样瞬息万变、飘来飘去的东西，我们怎么能收集呢？毫无疑问，它们几乎就跟任何其他物品一样难以收集。

云朵遵循着大气层变幻莫测的法则，形成于稳定的气流中，而云的形态却总是在发生着变化。在某一刻，它们进入到波动气流中并扩散开来；下一刻，它们又被撕扯成碎片。在某一刻，它们高高耸立，筑成有着阴森云底的黑色云塔；下一刻，乌云消散，化作精致的半透明排骨云。再后来，它们就离开了——要么是以降雨的形式将水分倾泻出去，要么经过蒸发又重新回到蓝天之中。云就像是天空的表情，但并不是一件可有可无的摆设。你可以考虑去收集一切能收集的东西，收集云彩听上去似乎是其中最没意思的选项。

但是，你错了。收集东西并不等于要拥有它。你甚至也不用去想如何抓住它。你要做的，只是去看，去记录。

这才是本书的意义所在。它将把你领入收集云彩的大门，帮助你识别所有独具特色的云彩种类，以及云对太阳光散射、折射或衍射而形成的一些奇特的光学现象。当你观察到一种特



一整日的美丽云彩最终渲染上淡红色，形成荚状高积云。

殊的云，便可以将其详细记录在相关页面上，这种云就被你“收集”到了。理想的做法是随身携带一台相机，这样你就可以用照片作为你收集到某种云的证据了。

每增加一种藏品，你就可以获得集云的分值，分数的多少由这种云或现象的稀有程度决定。常见的层积云只会给你加 10 分，马蹄涡那种一闪而过的镰刀形云彩却能给你加 50 分。最高分 55 分属于非常罕见且生动的开尔文-亥姆霍兹波——云彩收集领域的珍宝。

你应该认真地把分数记录到“目录与记分卡”上，随着分数增加，你可以带着贪婪的笑声把那些分数数上一遍又一遍。这些分数将会作为判断你的收藏品价值的必要条件，也会加剧你与其他观云者之间的激烈竞争。

这本手册旨在作为你的照片记录的一个补充。当然，你也可以不拍照，不过很少有观云者会抗拒拍照。本书所有图片都来自赏云协会的成员，在协会官网上也可以看到这些照片的大图，同时还附上了云彩拍照小贴士（参见本页下方网址）。瞬时气象的这些照片记录可以说是你所收集到的云彩的物理表现，就像那些收藏在家里、偶尔被抚摸一下的东西一样。

云彩的命名体系类似于植物和动物的命名体系，通常用拉丁语把它们划分成不同的属、种和变种。本书只收录了比较有特色、容易辨别的云彩类型。至于官方认可的完整分类，其概述参见第6—7页。我们描述云彩的过程中用到的专有名词用黑体字标示，释义参见第100—103页。不过，每一大片云彩当中通常都包含一系列不同种类云彩，所以不要指望这些图片中的云彩总是具有规则、清晰的形态。

收集云彩不像收集硬币那样有可持续性，也不像收集稀有邮票那样可以进行交换，但有一些非常切实的意义。云彩体现了我们周围这个世界的变幻无常。就像拉尔夫·沃尔多·爱默生写的那样，“自然是一朵多变的云，始终一样，却又从不一样”。

加文·普雷特-平尼

赏云协会

www.cloudappreciationsociety.org/collecting

你的收藏品价值几何？

当你收集的云彩不断增多，你可以根据记分卡上的分值算出总分，然后用铅笔更新本页的分数。

A项总分	<input type="text"/>	最大值: 350
	+	
B项总分	<input type="text"/>	最大值: 350
	+	
C项总分	<input type="text"/>	最大值: 350
	+	
D项总分	<input type="text"/>	最大值: 525
	+	
E项总分	<input type="text"/>	最大值: 425

收集云彩所得总分：

满分为2000分

云的分类

云的正式分类是参照林奈所创立的分类法（就像动植物分类中用到的，用拉丁文进行命名），根据云的高度和外观对它们进行划分。这个系统并不全面，大多数云被归到十个主要的属里。它

云族	属	种 (只能是一种)	变种 (可以是不止一种)	附属云和 附属特征	
低云族	积云 (9)	淡积云		幞状积云 (43) 缟状积云 (45)	
		中积云		幡状积云 (51)	
		浓积云	辐辏状积云 (39)	降水线迹积云	
		碎积云		弧状积云 (53) 破片状积云 (47) 管状积云 (55)	
	层积云 (11)			透光层积云 漏光层积云	
		成层状层积云	蔽光层积云	悬球状层积云 (49)	
		荚状层积云 (29)	复层积云 (41)	幡状层积云 (51)	
		堡状层积云 (33)	波状层积云 (35)	降水线迹层积云	
			辐辏状层积云 (39) 网状层积云 (37)		
	层云 (13)	薄幕层云	蔽光层云		
		碎层云	透光层云	降水线迹层云	
			波状层云 (35)		
	中云族	高积云 (15)		透光高积云 漏光高积云	
			成层状高积云	蔽光高积云	幡状高积云
荚状高积云 (29)			复高积云 (41)	悬球状高积云 (49)	
堡状高积云 (33)			波状高积云 (35)		
絮状高积云			辐辏状高积云 (39)		
			网状高积云 (37)		