

# 热带大气和海洋动力学



[热带大气和海洋动力学\\_下载链接1](#)

著者:巢纪平

出版者:

出版时间:2009-8

装帧:

isbn:9787502947248

《热带大气和海洋动力学》对近代热带大尺度大气和海洋动力学研究作了较为系统的总

结，为深入研究厄尔尼诺—南方涛动(ENSO)动力学提供了深层次的基础知识。第1章是赤道运动的动力学基础，着重介绍两个方面的基本问题。一方面从斜压三维赤道13平面方程入手，以更普遍的方法引出赤道运动中最重要的运动形式之一——松野(Matsuno)波系，并给出各个波分量的控制方程。这是研究赤道运动最重要的基础知识。另一方面是主要针对大气运动的，从尺度分析入手建立各种时间和空间尺度运动的控制方程，讨论了在不同条件下的准平衡态动力学。

第2章讨论热带运动的半地转适应和发展过程理论，这是对经典中纬度地转适应和发展过程理论的拓展。纬圈半地转平衡的建立，实际上为熟知的吉尔(Gill)长波近似提供了理论基础。低频近似是新内容。

第3章对赤道洋流系统中各支洋流的形成理论作了总结，它概括了近年来一些新的结果。跨赤道流多平衡态理论是一个很有意思的工作。

第4章讨论在加热作用下热带大气运动的特征。它主要由两部分工作组成。一是对吉尔简单解的发展，主要讨论热带运动的水平结构。另一部分是近代对转动球壳轴对称环流查尼(Charney)问题的发展，这一问题的实质是讨论经圈环流——哈得来(Hadley)环流——的形成，它包括了一些经典结果，也提供了最新的结论，如非静力平衡条件下哈得来环流形成的惯性解，提出了赤道动力边界层的概念……

作者介绍:

目录:

[热带大气和海洋动力学\\_下载链接1](#)

## 标签

热带大气

海气

专业

## 评论

-----  
[热带大气和海洋动力学 下载链接1](#)

书评

-----  
[热带大气和海洋动力学 下载链接1](#)