

TR - T

2002

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

TRẦN TÂN TIẾN

ĐỒI LƯU KHÍ QUYỂN

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN

No VV-D1/1152

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

MỤC LỤC

Lời nói đầu.....	5
Mở đầu.....	7
Chương 1. Các quá trình đối lưu trong khí quyển.....	9
1.1. Biểu hiện chuyển động đối lưu trong khí quyển.....	9
1.2. Lực nổi.....	11
1.3. Đối lưu do các nguồn địa phương.....	18
1.4. Đối lưu rối trong dòng chảy phân tầng ổn định.....	23
1.5. Đối lưu khô trong lớp biên.....	35
1.6. Phương trình trạng thái của không khí ẩm chưa bão hòa và không khí trong mây.....	54
1.7. Các quá trình đoạn nhiệt.....	56
1.8. Nước và sự chuyển pha của nước.....	58
1.9. Entropi ẩm.....	60
1.10. Gradient đoạn nhiệt của nhiệt độ.....	65
1.11. Năng lượng tĩnh ẩm.....	66
1.12. Bất ổn định của khí quyển.....	68
1.13. Đối lưu ẩm.....	73
1.14. Đối lưu không mưa.....	77
1.15. Đối lưu có mưa.....	80
1.16. Các tổ chức quy mô vừa của đối lưu.....	85
1.17. Quần thể đối lưu.....	87

Chương 2. Tham số hóa đối lưu mây tích	90
2.1. Ảnh hưởng của mây tích đến các quá trình quy mô lớn	90
2.2. Phương pháp thích ứng đối lưu.....	94
2.3. Phương pháp tham số hóa đối lưu mây tích dựa trên giả thiết bất ổn định có điều kiện loại hai (CISK)	100
2.4. Phương pháp tham số hóa đối lưu mây tích dựa trên giả thiết vận chuyển đối lưu của các nhân tố nổi ẩn.	106
2.5. Phương pháp tham số hóa đối lưu mây tích có tính đến các quá trình xáo trộn ngang và sự hạ xuống của không khí.	109
2.6. Phương pháp tham số hóa đối lưu của Arakawa A., Schubert W.	114
2.7. Mô hình quần thể mây tích dừng.....	120
2.8. Tham số hóa đối lưu mây tích dựa trên mô hình mây có dòng thẳng và dòng giáng.....	126
2.9. So sánh các phương pháp tham số hóa đối lưu.....	134
2.10. Sơ đồ chẩn đoán các đặc trưng mây tích.....	137
2.11. Điều kiện xuất hiện đối lưu mây tích	145
Tài liệu tham khảo	147