

# 氣象學講話



薛繼堦 著



華岡出版有限公司印行

薛繼堦 著

# 氣象學講話

華岡出版有限公司印行

華岡叢書

氣象學講話

博學，近代氣象學權威克銳克  
河，又從事氣象服務事業之先  
類，由觀測氣象、統計氣象、  
分析氣象，進入改造氣象、  
亦使人類由開發地面、水下、  
水利，進入開發天空、地利之  
境。其與丹佛郵報專欄作家  
福蘭明合著「白日、碧海、  
青天」，闡述近代氣象學及  
其與人類生活之關係，有足多  
用氣象學之貢獻，實有足多  
者。效譯刊之，名曰「氣象  
與人生」，以示其重點之所  
在。原文情溢乎詞，譯筆暢  
達可誦。

Hwa Kang Series

Principles of Meteorology

by

Hsueh Chi-hsiün

(August 1973)

中華民國六十五年十二月三版

氣象學講話

定價：每冊新台幣四十四元整

著作者：薛繼堃

出版者：華岡出版有限公司

登記證：行政院新聞局版台業字第1082號

發行者：華岡出版有限公司

地址：台北市陽明山華岡子正路一號

電話：八六一〇九二三

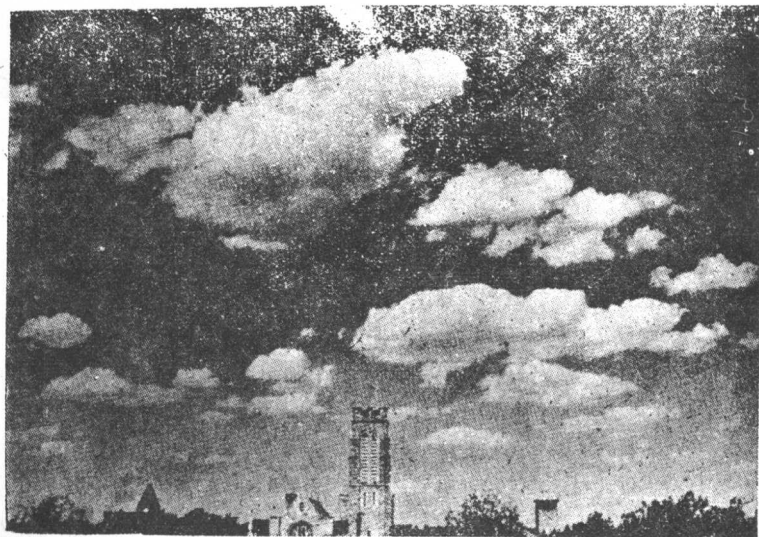
郵撥：一〇一四二五號帳戶

門市部：台北市農安街三十五號之一

電話：五九四八四五五

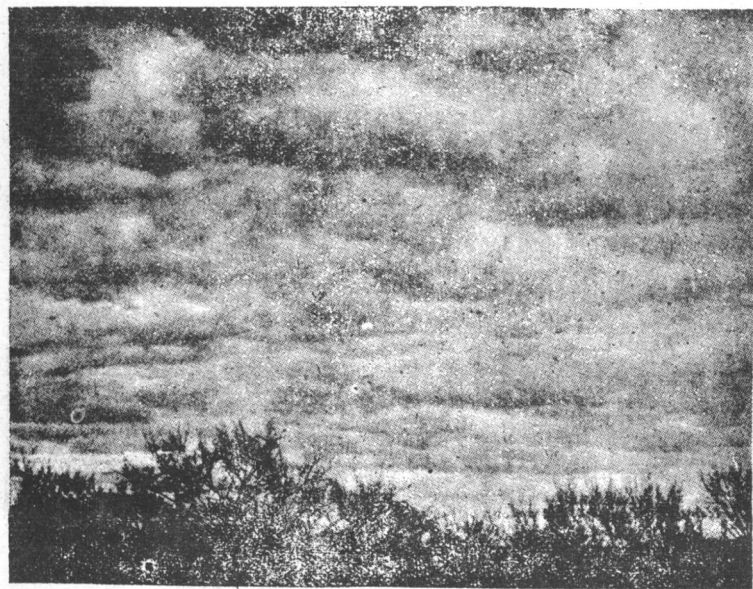
印刷者：華岡印刷廠

版權所有・翻印必究



雲

積

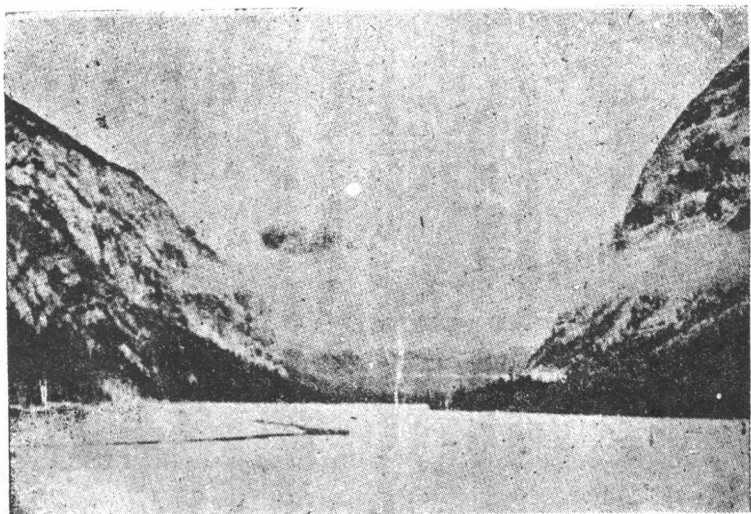


雲

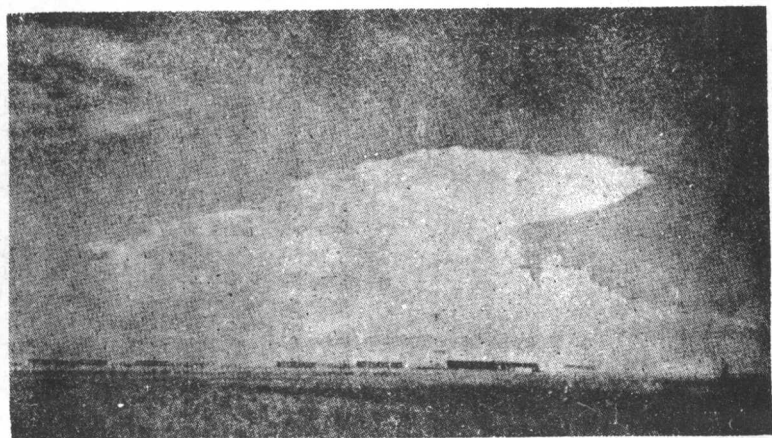
積

層

SWT1003/02



雲 層



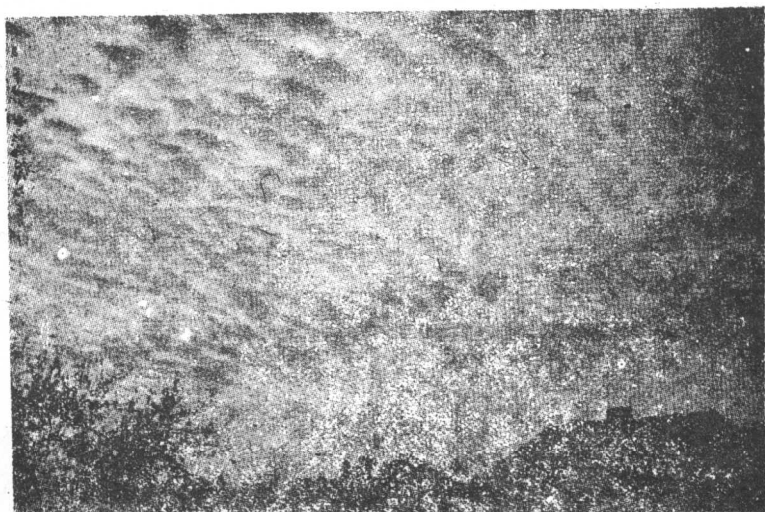
雲 雨 積



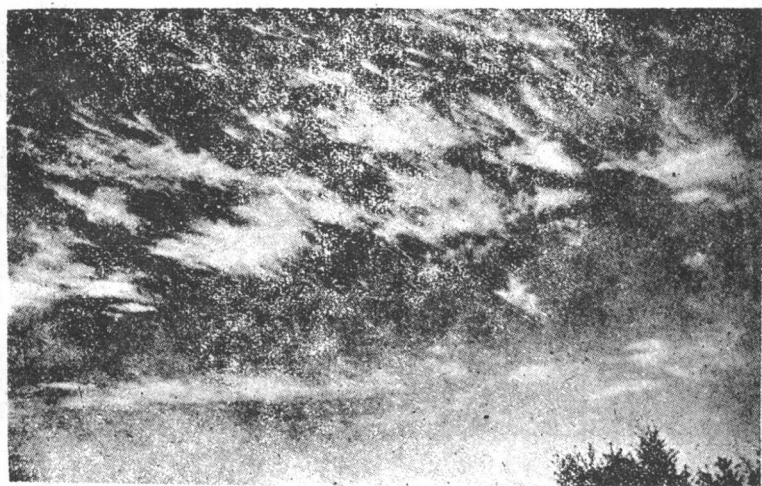
雲 層 高



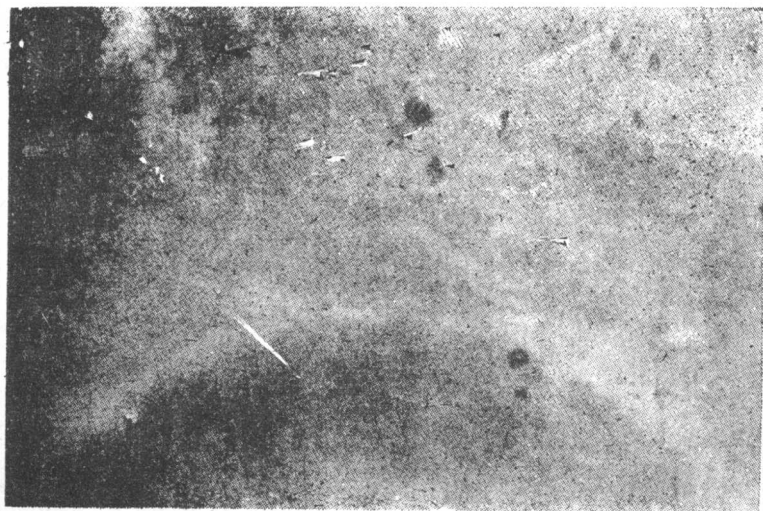
雲 層 雨



雲 積 高



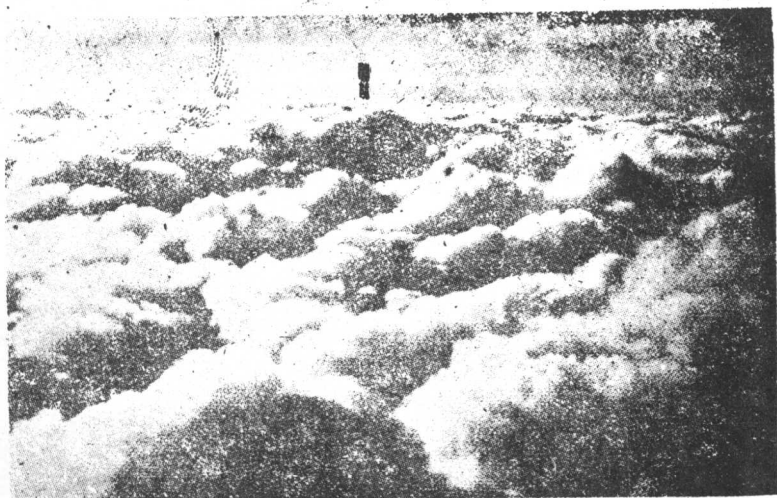
雲 卷



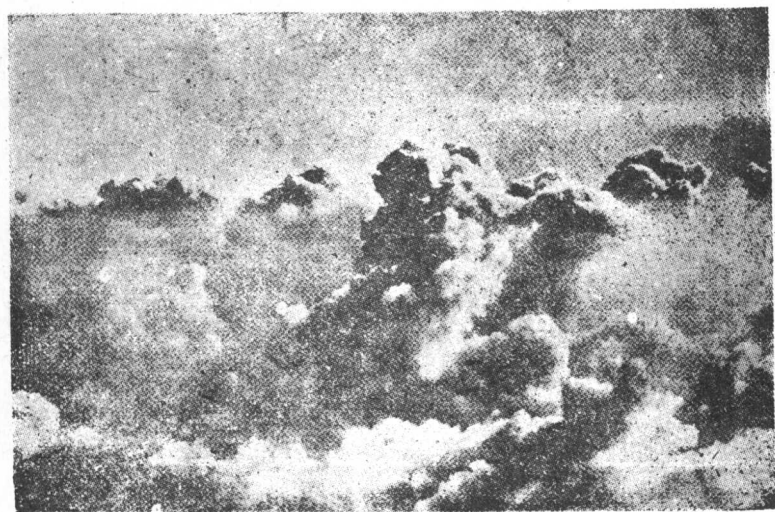
雲 層 卷



雲 積 卷

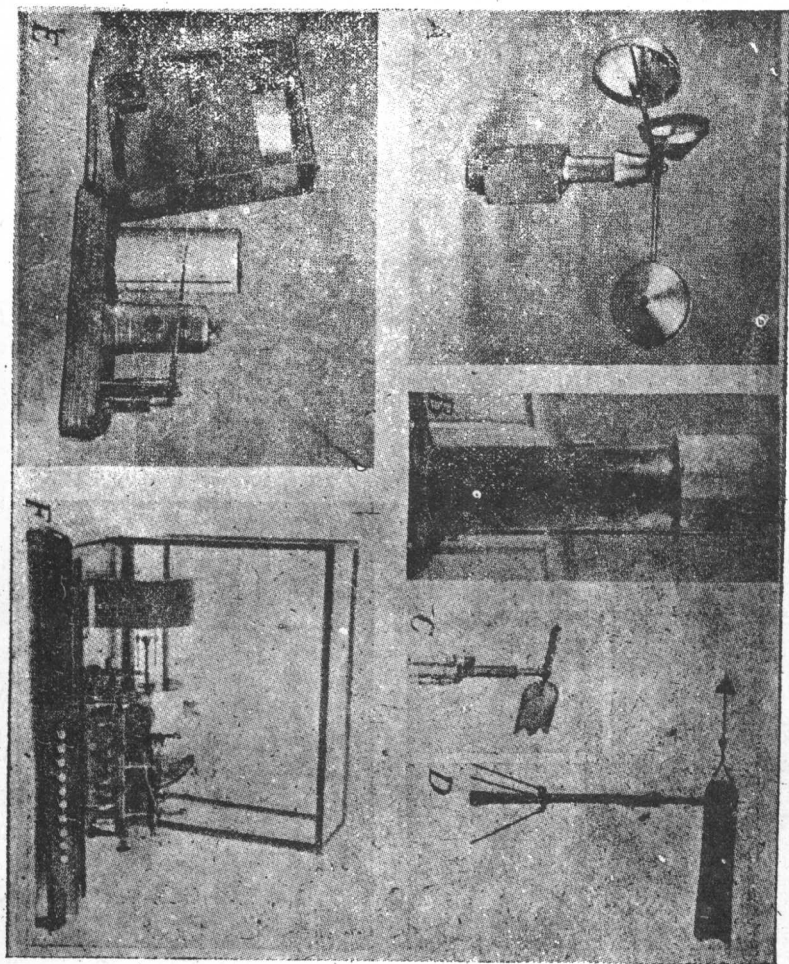


頂 (雲 積 層

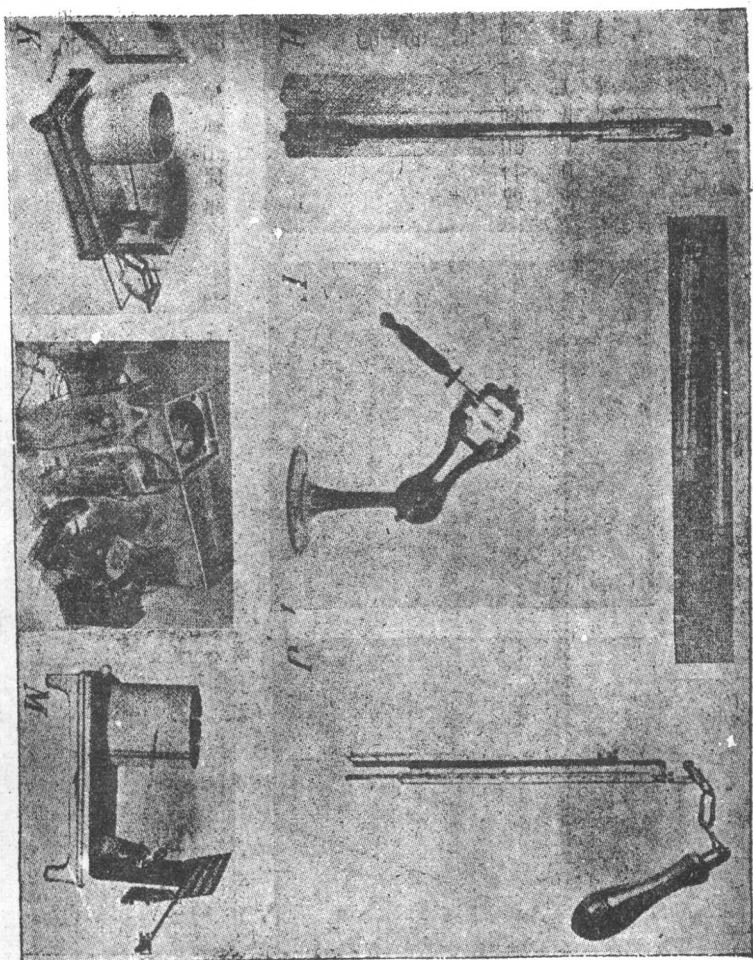


層 霾 透 穿 頂 雲 積 厚

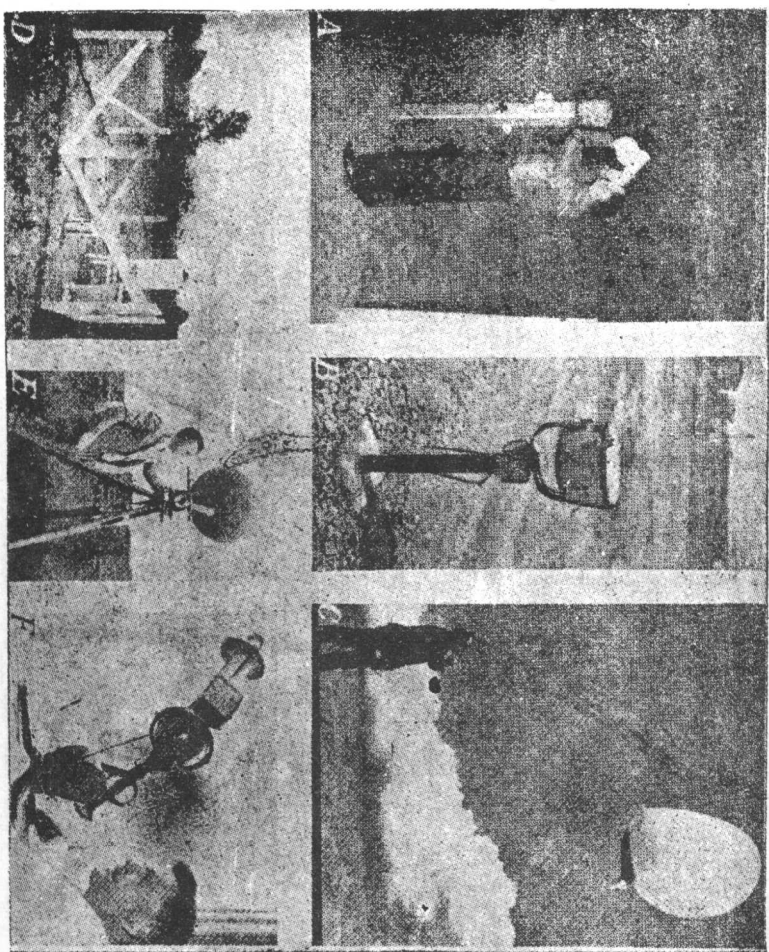
A 三杯風速計 B 風陣記錄器 C 管形風向風速器  
D 風向器 E 氣壓計 F 風向風速日照自記器



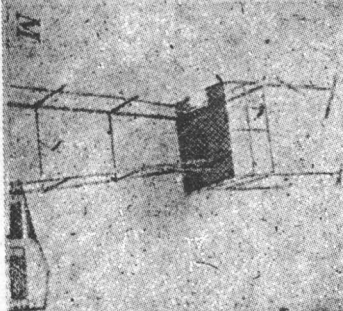
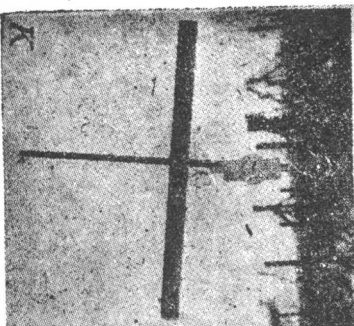
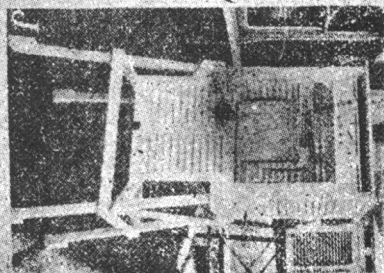
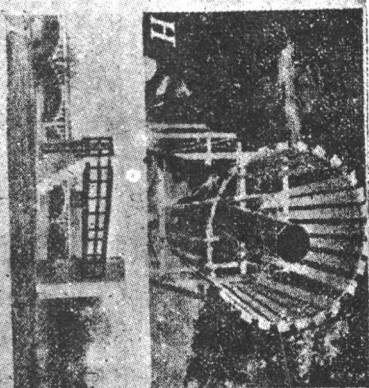
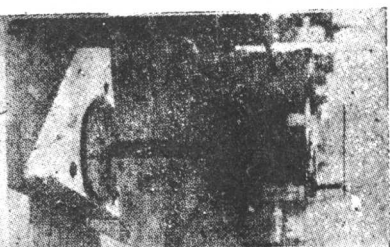
G 最高最低溫度表 H 水銀氣壓表 I 日照器 J 手  
搖溫度表 K 溫度計 L 無線電探空儀器 M 濕度計



A 測雲器觀測雲高 B 測雲燈 C 施放無線電探空儀  
D 測候圖 E 高空風測候 F 日光輻射觀測



G 測雲鏡 H 雪量器 I 水位測量 J 百葉箱 K 秤  
雪器 L 尺測雨量器 M 氣象台上風向風速器的裝置



## 例 言

一、大氣現象雖然是經常的自然現象，是人人所熟稔的自然現象；但是在學理方面的解釋却異常艱深，有些原理原則必須引用高深的數學和物理纔能說明透關，本書爲便利一般讀者閱讀起見，儘量利用淺近的文字來說明，簡明的圖解來解釋，在表現方式上力求其通俗化。

一、科學的意義，不僅在內容，還注重方法，尤重如何以內容表現方法，以方法處理內容。本書編寫時特別注意此點，在陳述次序上力求其系統化。

一、氣象與人生的關係極爲密切，大至國防民生，細至日常生活，無不與氣象相關。但氣象本身並無功過好壞，完全看如何應用，種瓜得瓜，種豆得豆，土壤本身還是一樣。本書只說明氣象學本身的性質和內容，而於應用方面，只提綱挈領，分列條目，在材料取捨上力求其單純化。

一、本書編寫時，參考西文書籍雜誌數十種，有些是已出版的書籍論文，有些是未出版的講義和筆記，例如第四章第一節中的水汽循環數字就是世界地球物理學權威古登堡(Beno Gutenberg)教授在加州理工學院 (California Institute of Technology) 講演時所舉的數字，較一般估計可靠。其他不及一一備舉。僅於書末附列最普通的參考書目若干種，以便

初學。

一、本書文內列圖五十三種，並於書首附有雲圖十二幅（第一—六頁），氣象儀器一（第七—八頁），氣象儀器二（第九—十頁）各圖，以供參考。

一、本年四月間，作者承中華文化出版事業委員會約，匆促草成是書，錯誤在所不免，尚乞博雅賢達，有以教之。

一、本書編寫時，承吾師張其昀先生之指導與鼓勵，謹此誌謝。

薛繼堦中華民國四十一年七月於臺北

# 氣象學講話目次

## 第一章 引言

|             |    |
|-------------|----|
| 第一節 氣象學發展簡史 | 二  |
| 第二節 氣象學研究方法 | 八  |
| 第三節 氣象學的分類  | 一〇 |

## 第二章 氣象要素的觀測

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第一節 氣象觀測站的種類    | 一六 |
| 第二節 氣象觀測的時間     | 一七 |
| 第三節 氣象觀測站的設備與管理 | 一八 |
| 第四節 氣象儀器的標準條件   | 二〇 |
| 第五節 雲           | 二二 |
| 第六節 能見度         | 二四 |

|          |   |
|----------|---|
| 第七節 天氣狀況 | 三 |
|----------|---|

|       |    |
|-------|----|
| 第八節 風 | 三〇 |
|-------|----|

|         |    |
|---------|----|
| 第九節 氣 溫 | 三六 |
|---------|----|

|         |    |
|---------|----|
| 第十節 濕 度 | 三九 |
|---------|----|

|          |    |
|----------|----|
| 第十一節 氣 壓 | 四三 |
|----------|----|

|            |    |
|------------|----|
| 第十二節 降 水 量 | 四七 |
|------------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 第十三節 高空觀測 | 五一 |
|-----------|----|

### 第三章 大 氣

|           |    |
|-----------|----|
| 第一節 大氣的成份 | 五三 |
|-----------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 第二節 大氣的性質 | 五五 |
|-----------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 第三節 大氣的層次 | 五八 |
|-----------|----|

### 第四章 大氣中水汽變化

|               |    |
|---------------|----|
| 第一節 大氣中水汽循環程序 | 六三 |
|---------------|----|