

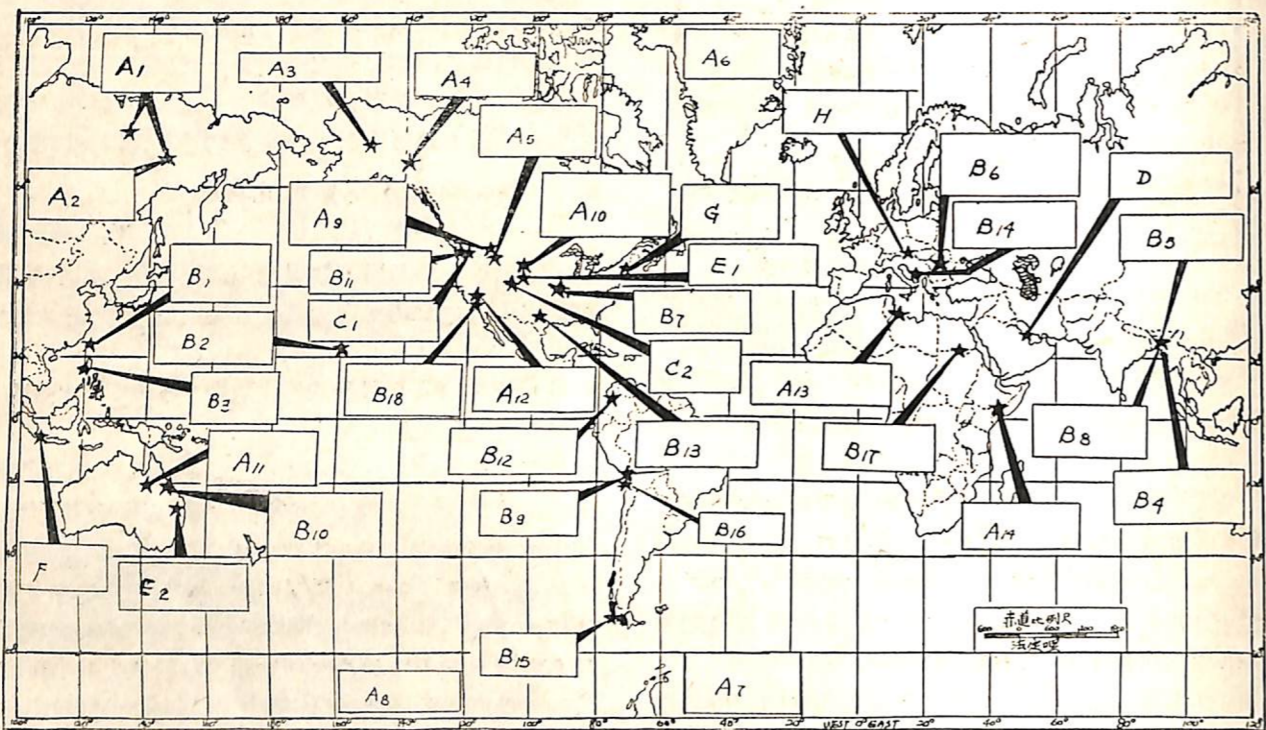
# 世界氣候極端值一覽圖

學術發展組

## Weather Extremes Around the world

有關分佈全球氣候之極端值，片紙隻字，雖亦偶見於各有關報章雜誌，對同業人員蒐集氣候資料不無小補，但進一步求能得悉多種資料之普遍分佈情形，則尚付闕如誠屬憾事。今見「美空軍氣象勤務部」(AWS) 所發行之「空軍氣象觀測員」(The Air

weather service observer) 報，一九六二年十二月版刊登美陸軍輜重研究及工程指揮部地球科學處，新編纂之世界氣候極端值一覽圖，其中包羅因素甚多，資料較為豐富，故覺饒富趣味彌足珍貴而私心竊喜，特此譯出，以饗讀者。



世界氣候極端值圖

### A. 溫度：

1. 北半球最低溫度  $-90^{\circ}\text{F}$ ，西伯利亞鄂伊麥岡 (Oimekon)，出現時間一九三三年。佛科揚斯克 (Verkhoyansk) 一八九二年。
2. 北半球非官方最低溫度  $-108^{\circ}\text{F}$ ，鄂伊麥岡。
3. 阿拉斯加最低溫度  $-76^{\circ}\text{F}$ ，他那那 (Tanana)，一八八六年一月。
4. 加拿大最低溫度  $-81^{\circ}\text{F}$ ，育康省斯奈格 (Snag)，一九四七年二月三日。
5. 美國最低溫度 (不包括阿拉斯加)  $-70^{\circ}\text{F}$ ，一九五四年一月二十日，蒙他拿州落磯山隘。
6. 格陵蘭九千二百呎高地最低溫度  $-87^{\circ}\text{F}$ ，一九

四九年十二月二十六日。

7. 世界最低溫度  $-127^{\circ}\text{F}$ ，南極渥斯托克 (Vostok)，一九六〇年八月。
8. 南極年平均最低溫度 (12200 呎高地)  $-71^{\circ}\text{F}$ ，蘇維埃斯基 (Sovietskaya)。
9. 美國二十四小時溫度下降最大值  $100^{\circ}\text{F}$ ，蒙他拿州百朗寧 (Browning)，一九一六年一月二十三日，溫度從  $44^{\circ}\text{F}$  降至  $-56^{\circ}\text{F}$ 。
10. 美國二分鐘溫度升高最大值  $49^{\circ}\text{F}$ ，南達科塔州斯培爾費 (Spearfish)，一九四三年一月二十二日，溫度從  $-4^{\circ}\text{F}$  上升至  $45^{\circ}\text{F}$ 。
11. 澳洲最高溫度  $127^{\circ}\text{F}$ ，昆斯蘭省 (Queens-

land) 克隆庫雷 (Cloncurry)，一八八九年一月十六日。

12. 美國最高溫度  $134^{\circ}\text{F}$ ，加州死谷 (Death Valley)，一九一三年七月十日。
13. 世界最高溫度  $136^{\circ}\text{F}$ ，利比亞厄爾阿塞亞 (Elazizia) 一九二二年九月十二日。
14. 世界最高年平均溫度  $88^{\circ}\text{F}$ ，索馬利亞洛夫朗地 (Lugh Ferrandli)

### B. 降水：

1. 臺灣二日最大降水量 66 吋 (阿里山奮起潮) Funkiko，一九一三年七月十八、十九日。
2. 世界年平均最大降水量 472 吋，夏威夷考艾島 (Kawai) 華爾利山 (MT. Waialeale)
3. 世界二十四小時最大降水量 46 吋，呂宋島碧瑤 (Baguio) 一九一一年七月十四至十五日。
4. 世界全年最大降水量 1042 吋，印度卡雷邦幾 (Cherrapunji)，一八六〇年八月至一八六一年七月。
5. 世界一次五日期最大降水量 12.5 呎，印度卡雷邦幾，一八四一年八月。
6. 世界二十分鐘最大降水量 8 吋，羅馬尼亞寇泰戴安吉斯 (Curtea-De-Arges)，一八八九年七月七日。
7. 世界四十二分鐘最大降水量 12 吋，美密蘇里州郝爾特 (Holt)，一九四七年六月二十二日。
8. 世界一月最大降水量 366 吋，印度卡雷邦幾，一八六一年七月。
9. 世界最低年平均降水量 0.02 吋，智利亞力加 (Arica)
10. 澳洲二十四小時最大降水量 35 吋，漢頓 (Hattton) 芬池 (Finch) 一九五八年二月十七至十八日。
11. 美國年平均最大降水量 (不包括夏威夷) 156 吋，華盛頓州懷努洪 (Wynoochee)。

(上接第15頁)

此方程之一般解為  $h = Ae^{ik(x-ct)}$  代入(53)得

$$(ik)^2(-ikc) - \frac{f^2}{gH}(-ikc) + \beta(ik) = 0$$

$$k^2c + c\frac{f}{gH} + g = 0$$

$$\therefore C = -\frac{\beta}{k^2 + \frac{f}{gH}} = C_R$$

由上可知流體動力方程式經「準地轉風近似法」

12. 南美洲年平均最大降水量 413 吋，哥倫比亞奎畢都 (Quibdo)。

13. 美國非官方十二小時最大降水量 32 吋，德州余雷爾 (Thrall)，一九二一年九月九日。
14. 歐洲年平均最大降水量 183 吋，南斯拉夫卡克維斯 (Crkvice)。
15. 一年 325 日有雨者，智利布費勒格斯 (Bahia Felix)。
16. 十四年間無降水者，智利伊魁克 (Iquique)。
17. 十九年間無降水者，蘇丹哈法谷 (Wadi Halfa)，有觀測記錄。
18. 美國最長之旱期 767 日，加州巴格達 (Bagdad)，一九一二年十月至一九一四年十一月。

### C. 降雪：

1. 美國一季最大降雪量 1000.3 吋，華盛頓州遊園者站 (Paradise Ranger Station)，一九五五年至一九五六年。
2. 美國二十四小時最大降雪量 76 吋，加羅林納州銀湖 (Silver Lake) 一九二一年四月十四日至十五日。

D. 世界最高月平均露點  $83^{\circ}\text{F}$ ，巴林群島 (Bahrein Island)，八月。

### E. 降雹：

1. 美官方最大降雹，直徑 5.41 吋，內布拉斯加州泡特爾 (Potter)，一九二八年七月七日。
2. 非洲最大降雹，圓周 12 吋，波汶村 (Bowen-ville)，一九五八年一月二十六日。

F. 世界年平均最多雷雨日 322 日，爪哇布藤日爾 (Buitenzorg)。

G. 世界最大地面風，每時 225 哩，新罕普州華盛頓山。

H. 世界日平均太陽輻射最大總量 770 克加路里/公分，瑞士達涅斯 (Davos) 六月。

處理後，所得結果，僅顯示 Rossby 氣象波動之效應。由於此法之發明，使困頓幾達 20 年之動力預報法得能付之實施，故稱之謂動力預報法發展過程中之重要關鍵，不為過也。

上述方法以過濾動力波之作用，雖僅以若干假定與限制後之混合波為例，但在處理輻散正壓模型 (Divergent Barotropic model)，相當正壓模型 (Equivalent Barotropic model) 及斜壓模型 (Baroclinic model) 之大氣時，均採用相同步驟，因非本篇範圍所屬，不再敘述。