

# 民國七十三年颱風調查報告

## — 侵臺颱風 (8412號) 裘恩

### 一、前 言

裘恩 (JUNE) 颱風係73年度發生於西太平洋上的第十二個颱風，也是73年第六號侵臺颱風。裘恩的威力屬於輕度颱風，因其組織不結實，結構不完整，高層及低層的中心位置不一致，並且有多個副中心發生，影響颱風動態的研判甚大。在其四天 (28至31) 的生命史中，威力最強的時候，是颱風繞過呂宋島北方近海進入南海北部以後 (300000 Z 至301200 Z)，此時期近中心最大風速達到每秒31公尺，發展至幾達中度颱風的強度。

由於裘恩颱風生成以後向西北西沿着呂宋島北方近海進行，因此只有暴風圈的邊緣擦過本省南端，而且颱風雲系北面也比南面少 (見圖3)，所以暴風雨並未嚴重傷害本省，相反的南面的呂宋島却被蹂躪了兩天，造成21人死亡百餘人受傷，財物損失難以估計的災害。但是裘恩所引發的海浪以及海水倒灌，仍然對本省構成相當的威脅與災害。28日29日新港測站波浪儀及30日小琉球波浪儀，均測得波浪高達8公尺以上， $\frac{1}{2}$ 波高亦達5公尺，此項記錄為本局設立波浪儀以來所僅見者。茲將裘恩颱風的生成、發展及其路徑分析報告於後。

### 二、裘恩颱風之生成及發展

8月下旬可稱為73年ITCZ最活躍的時期，郝麗颱風於8月20日進入東海，並且轉向東北進行，22日到達日本海減弱為溫帶氣旋。在這一段時間裏，位於北緯30度東經160度的太平洋高氣壓迅速向西伸展，在其南方的ITCZ也相對地活躍起來，東起自關島西至呂宋島，在這一片長達2,500餘公里的廣大洋面上，海水溫度高達30度 (見圖1)，提供充足的能量，因而衍生一連串的熱帶擾動，總共

產生四個熱帶性低氣壓，其中兩個發展為颱風；一為艾克 (IKE)，一為裘恩 (JUNE)。24日在北緯20度東經140度，25日在北緯19度東經133度，相繼產生熱帶性低氣壓，因為環境條件不足，而未能發展為颱風。

位於北緯19度東經133度的熱帶性低氣壓，渡過了三天仍然沒有攝取足夠的能量發展起來，反而在關島南方海面的擾動於27日搶先發展為艾克颱風，緊接着28日在呂宋島東北海面之熱帶擾動急速發展為輕度颱風裘恩 (見圖2)。

這一段變化迅速，頗有措手不及之感，28日00Z日本認定此一擾動為輕度颱風，然而美軍則尚未命名，甚至未認定為熱帶性低氣壓。28日00Z美軍發出的注意報告裏說：從 $18^{\circ}\text{N}127^{\circ}\text{E}$ 至 $21^{\circ}\text{N}120.5^{\circ}\text{E}$ 是一廣大低壓區，在現有可用的資料，尚不足以來判明何者為熱帶性低氣壓而予以編號。根據272341Z飛機偵察報告，估計在此一區域內風力約在25-40 kts，並指出此一廣大環流範圍裏，其中心可訂在 $17.5^{\circ}\text{N}124.9^{\circ}\text{E}$ ，整個系統向西北西進行，時速15公里。

由於這一新系統的急速發展，28日06Z，正式編號命名，美軍關島颱風警報中心此次提早於0730Z發佈警報 (正常時間是0900Z發佈)，足見裘恩颱風發展相當緊迫，因為裘恩距離本省恆春東南方僅520公里，本局隨即於08Z發佈海上陸上颱風警報。因為其發生地已經接近呂宋島，時間空間均受限制，所以未能持續發展，直到颱風繞過了呂宋島進入東沙島東南方海面時 (29日12Z 30日12Z)才再度略為增強，此一時期近中心最大風速每秒31公尺。並且一直維持到在沙頭西南方附近登陸才迅速減弱，於31日瓦解。

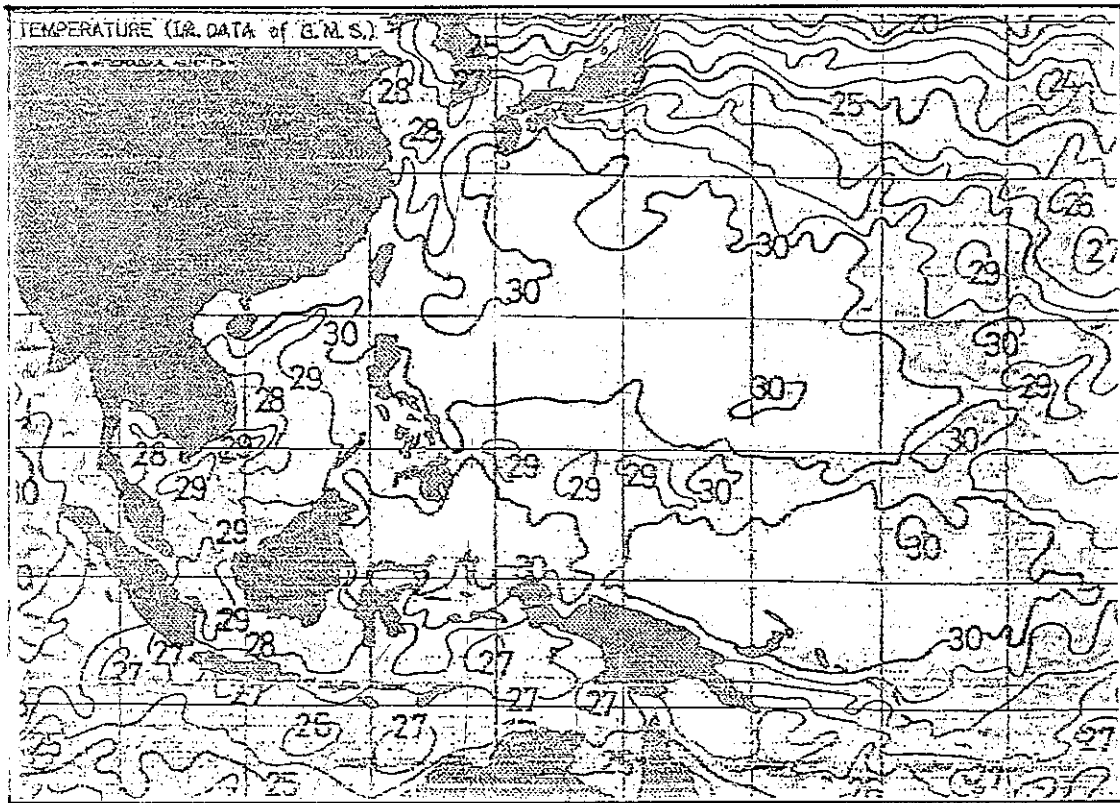


圖 1. 民國七十三年八月平均海水溫度  
Fig. 1. Mean sea Sfc temperature (IR. Data of G. M. S.)

### 三、路徑之分析及討論

裘恩颱風組織結構不良，根據美軍飛機偵察最低氣壓是983 毫巴，其發展高度有限，高空及低層的中心位置不一致（見圖 4、5 及表 3、表 4），因此對於颱風路徑動向的掌握產生相當的困擾。本局採用28日00Z500mb 二次空間平均圖（見圖 6）的駛流做為裘恩未來動向的藍本；在此大原則之下小心的調整，事實證明本局的預報路徑，位於裘恩颱風最佳路徑（見圖 7）的右側。其中28日18Z，29日12Z，定位幾乎一致，29日00Z, 18Z 位於同一路線（見表 1、表 2），30日起偏於右側平均約60公里，從本局的預測路徑上看，不僅掌握了重點而且也符合安全原則。當裘恩通過呂宋島時也發生了類似繞山作用的現象，快速被西南方的副中心所取代，然後再循原來的路徑方向移動，此一現象值得我們日後參考。

表 1. 裘恩颱風最佳路徑資料表

Table 1. Best track for Typhoon JUNE

月	日	時	北緯	東經	中心氣壓 (mb)	最大風速 (m/s)	颱風方風進行方向	時速 (km/h)
8	28	06	18.0	124.5	990	23	WNW	10
		12	18.3	124.0	986	25	WNW	15
		18	18.7	123.2	986	25	WNW	20
	29	00	19.0	122.1	986	25	WNW	25
		06	19.1	120.6	986	25	WSW	22
		12	18.9	119.1	986	25	WNW	22
		18	19.3	118.4	986	25	NW	20
		00	20.2	117.6	983	31	NNW	18
	30	06	21.1	116.9	983	31	NNW	16
		12	22.1	116.3	983	31	NNW	16
		18	23.1	115.8	985	20	N	15

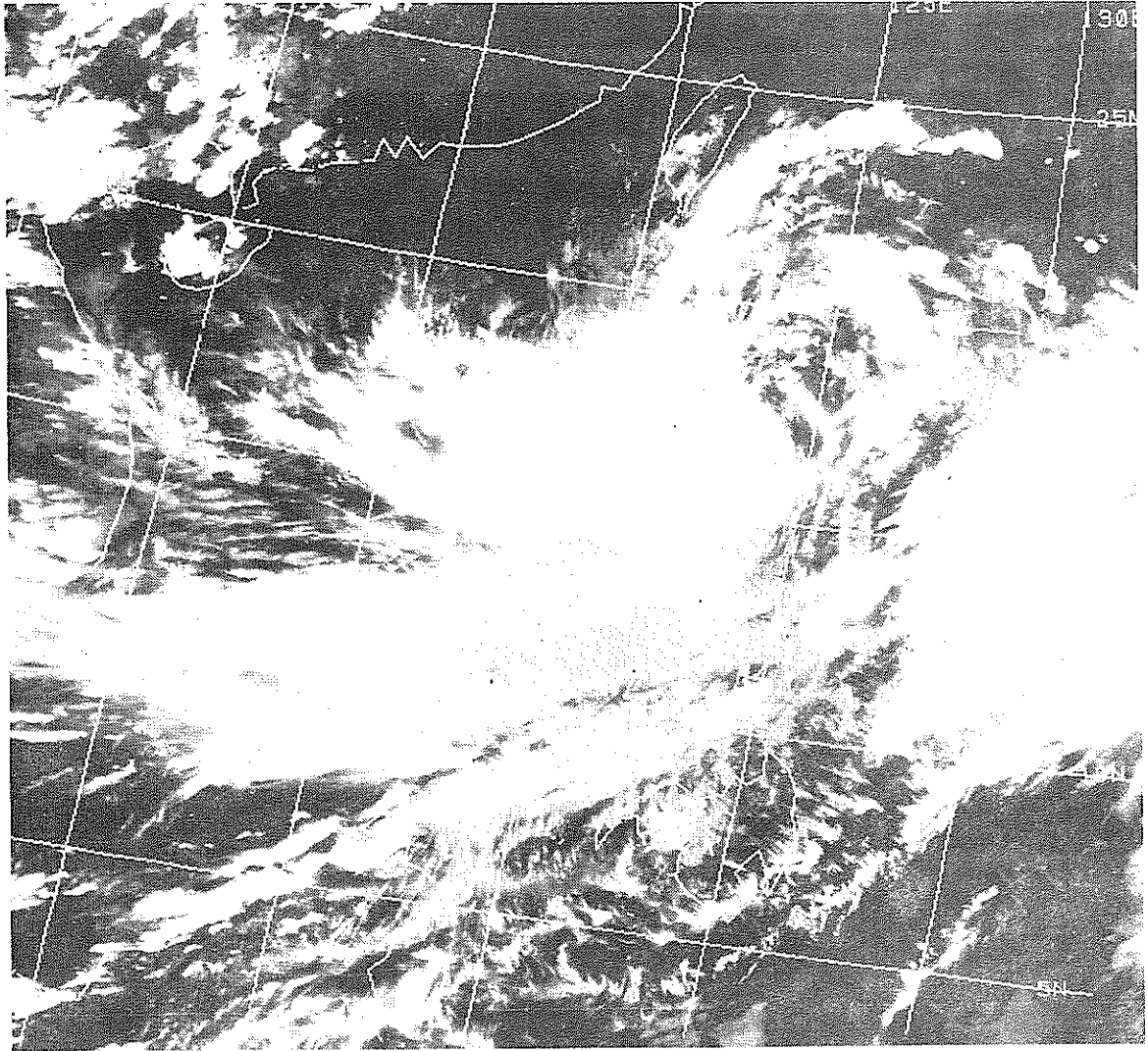


圖 2. 民國七十三年八月廿八日 0750Z NOAA 紅外線圖  
 Fig. 2. NOAA IR picture showing Typhoon June at 0750Z 28 Aug. 1984

表 2. 姿恩颱風本局預測路徑  
 Table 2 The track for Typhoon JUNE by CWB

月	日	時	北緯	東經
8	28	06	18.5	124.2
		12	18.6	123.7
		18	18.7	123.1
	29	00	19.1	121.9
		06	19.5	120.5
		12	18.9	119.1
	30	18	19.5	118.1
		00	20.5	117.6
		06	21.5	117.3
		12	22.2	116.8
		18	22.9	116.5

表 3. 姿恩颱風本局衛星訂位及準確度  
 Table 3. Eye-Fixes for JUNE by Satellite

時	Z	間	中心位置		精確度
			°N	°E	
月	日	時			
8	28	0637	17.7	123.5	FAIR
		2008	19.7	120.4	FAIR
		2300	19.9	120.0	FAIR
	29	0700	19.1	118.3	FAIR
		1100	19.1	118.5	FAIR
		2000	19.3	118.3	POOR
		2329	19.4	116.5	FAIR
	30	0712	22.1	116.8	FAIR
		1940	22.5	116.4	FAIR

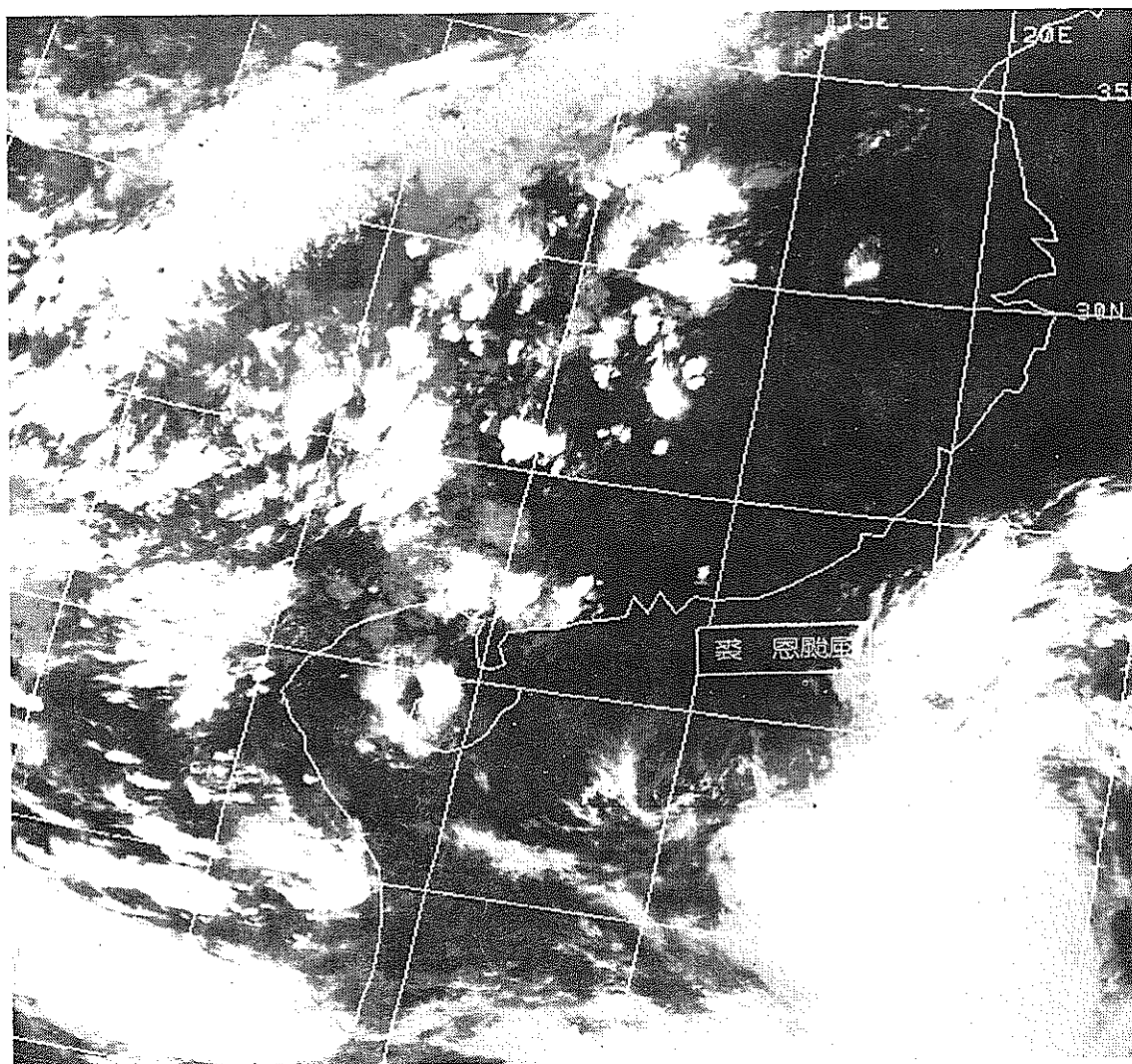


圖 3. 民國七十三年八月廿八日 1128Z NOAA 紅外線圖  
 Fig. 3. NOAA IR picture showing Typhoon June at 1128Z 28 Aug. 1984

表 4. 襲恩颱風眼飛機偵察定位表  
 Table 4. Eye Fixes for JUNE by aircraft

觀測時間(Z) 月 日 時 分	中心位置		定位方法 飛 機	地面最大風速 (哩/時)	海平面氣壓 (mb)
	北緯	東經			
8 27 06 51	17.5	129.7	✓	30	993
8 27 23 41	17.5	124.7	✓	45	990
8 28 05 40	17.9	124.6	✓	45	986
8 28 08 20	17.9	124.2	✓	50	986
8 29 06 27	18.2	119.3	✓	—	—
8 29 08 38	18.7	119.6	✓	40	986
8 29 23 05	20.7	118.8	✓	65	983

雖然500mb駛流帶給我們很好的指引，但是我們從綜觀高空合成圖的型態（見圖 8、9、10、11）亦可發現27日熱帶性低氣壓在東海消滅後，整個太平洋高氣壓中心盤踞在日本九州附近，按周期將可達 5 至 6 天，所以襲恩颱風非循其邊線進行不可，況且其本身威力微弱，完全受制於太平洋高氣壓當無疑問。

襲恩颱風之發生位置有跳移現象，缺少穩定的過去資料，所以客觀預報從缺。

#### 四、襲恩颱風警報期各地氣象情況

襲恩颱風在29日06Z 暴風圈的邊緣掠過本省南端；各地氣象情況（見表 5）偏重於東南部及南部

表 5 裘恩颱風影響期間本局所屬各測站重要氣象要素摘要表

Table 5 The weather elements from CWBS stations during JUNE Passage

測 站	最低氣壓 (mb)		瞬 間 最 大 風 速 (m/s)			最 大 風 速 (m/s)			強 風 (10m/s) 以 上		最 大 降 水 量 (mm)		降 水						
	數 值	日 時 分	風 向	風 速	日 時 分	氣 壓	氣 溫	濕 度	風 向	風 速	日 時 分	日 時 分 至 日 時 分	一小時內值	日 時 分 至 日 時 分	日 時 分 至 日 時 分	十分鐘內值	數 量	日 時 分	
																			數 值
彭佳嶼	998.5	29. 18. 00	ENE	25.7	29. 01. 15	1001.9	27.2	92%	E	78.1	29. 20. 43	28. 20. 00~29. 21. 40	2.6	29. 02. 10~29. 02. 30	29. 02. 10~29. 02. 20	1.9	10.9	28. 18.	
基隆	993.8	29. 18. 00 29. 24. 00	ENE	18.6	29. 11. 06	999.7	28.4	87%	NEE	11.2	29. 00. 30	28. 23. 02~29. 20. 35	39.1	29. 00. 37~29. 01. 37	29. 00. 55~29. 01. 05	11.5	65.5	28. 01.	
鞍部	906.9	29. 18. 10	S	24.1	29. 20. 45	907.3	21.7	100%	S	17.3	29. 20. 52	28. 21. 00~繼續中	28.9	29. 00. 10~29. 01. 10	29. 00. 50~29. 01. 00	10.2	94.2	28. 17.	
竹子湖	996.7	29. 18. 15	NE	16.2	28. 22. 20	1003.0	23.4	98%	NE	7.3	29. 14. 00	—	28.0	29. 00. 40~29. 01. 40	29. 00. 50~29. 01. 05	8.3	89.4	28. 16.	
臺北	996.1	29. 18. 10	ENE	16.0	29. 10. 48	998.7	30.6	67%	ENE	7.3	29. 10. 40	—	5.4	28. 18. 22~28. 19. 22	29. 16. 00~29. 01. 10	2.7	27.2	28. 17.	
新竹	991.9	29. 17. 00	NE	21.0	29. 16. 40	992.0	29.9	69%	NE	9.3	29. 16. 50	—	0.2	29. 00. 30~29. 00. 45	29. 00. 35~29. 00. 45	0.1	0.2	29. 00.	
臺中	990.4	29. 18. 02	W	6.9	29. 15. 45	991.2	32.4	58%	WEW	3.9	29. 15. 20	—	—	—	—	—	—	—	—
梧棲	987.6	29. 22. 45	NNE	20.3	28. 20. 40	994.4	27.9	67%	NNE	10.8	28. 20. 43	—	—	—	—	—	—	—	—
日月潭	884.9	29. 18. 00	E	5.2	29. 05. 40	887.8	21.5	79%	E	4.0	29. 05. 42	—	1.2	29. 02. 00~29. 03. 00	—	—	—	17	29. 01.
澎湖	990.8	29. 19. 00	NNE	18.6	28. 20. 05	997.2	28.4	81%	NE	12.0	28. 20. 50	28. 20. 50~28. 21. 40	0.2	29. 02. 00~29. 03. 00	29. 02. 40~29. 02. 50	0.1	0.3	28. 22.	
嘉義	990.4	29. 19. 00	WSW	8.4	29. 15. 30	991.7	31.2	75%	WSW	5.0	29. 15. 50	—	0.6	29. 01. 20~29. 02. 20	29. 01. 30~29. 01. 40	0.3	1.7	28. 20.	
阿里山	5752.3	29. 19. 00	E	11.6	29. 06. 22	5754.5	13.7	88%	ENE	4.6	29. 06. 20	—	3.4	28. 22. 00~28. 23. 00	28. 22. 00~28. 22. 10	1.4	21.6	28. 19.	
玉山	2994.1	29. 19. 30	—	—	—	—	—	—	NE	9.7	29. 08. 40	—	9.5	29. 00. 40~29. 01. 40	29. 00. 40~29. 00. 50	3.4	65.9	28. 18.	
臺南	990.8	29. 18. 00	S	12.4	28. 23. 01	997.5	25.9	95%	SSW	8.3	28. 23. 27	—	10.3	28. 23. 00~28. 24. 00	28. 23. 40~28. 23. 50	3.6	11.4	28. 19.	
高雄	990.5	29. 18. 10	SE	10.0	28. 21. 06	997.6	27.2	89%	WNW	6.3	29. 18. 10	—	8.3	28. 20. 40~28. 21. 40	28. 21. 10~28. 21. 20	3.0	15.9	28. 17.	
東吉島	991.1	29. 20. 00	NNE	25.0	28. 21. 10	997.6	28.0	87%	NNE	14.8	28. 21. 15	28. 18. 00~28. 23. 00	1.4	28. 21. 10~28. 22. 20	28. 21. 05~28. 21. 15	0.4	1.6	28. 21.	
恒春	991.3	29. 17. 00	NE	20.2	29. 16. 58	991.3	27.0	84%	NE	9.3	29. 17. 00	—	21.7	29. 20. 00~29. 21. 00	29. 20. 00~29. 20. 10	6.7	162.5	28. 16.	
蘭嶼	990.8	29. 17. 31	NNE	46.3	28. 15. 12	994.5	25.2	99%	NNE	35.0	28. 15. 20	27. 21. 30 ~繼續中	21.0	29. 12. 00~29. 13. 00	29. 12. 20~29. 12. 30	9.2	106.7	28. 14.	
大武壠	992.2	29. 17. 15	NNE	20.6	29. 03. 33	996.6	26.0	92%	NNE	10.0	29. 13. 10	—	20.9	29. 18. 00~29. 19. 00	29. 18. 40~29. 18. 50	6.5	136.1	28. 16.	
臺東	993.2	29. 17. 48	ENE	17.9	28. 14. 30	1000.1	22.7	64%	ENE	9.4	28. 14. 32	—	32.5	28. 21. 20~28. 22. 20	30. 08. 50~30. 09. 00	20.4	150.7	28. 16.	
新港	995.2	29. 18. 00	NNE	22.1	28. 19. 35	1000.2	24.3	100%	NNE	14.3	28. 19. 50	28. 14. 00~29. 20. 00	32.1	28. 19. 00~28. 20. 00	28. 19. 50~28. 20. 00	9.5	269.7	28. 16.	
花蓮	998.0	29. 17. 28	NE	16.0	28. 19. 11	1001.4	27.7	83%	NE	8.7	28. 19. 20	—	40.0	28. 21. 50~28. 22. 50	28. 22. 40~28. 22. 50	14.5	189.4	28. 18.	
宜蘭	997.2	30. 05. 00	ESE	16.5	29. 23. 03	998.7	27.2	90%	ESE	8.7	29. 23. 00	—	20.0	29. 00. 00~29. 01. 00	29. 14. 45~29. 14. 55	13.0	98.7	28. 17.	

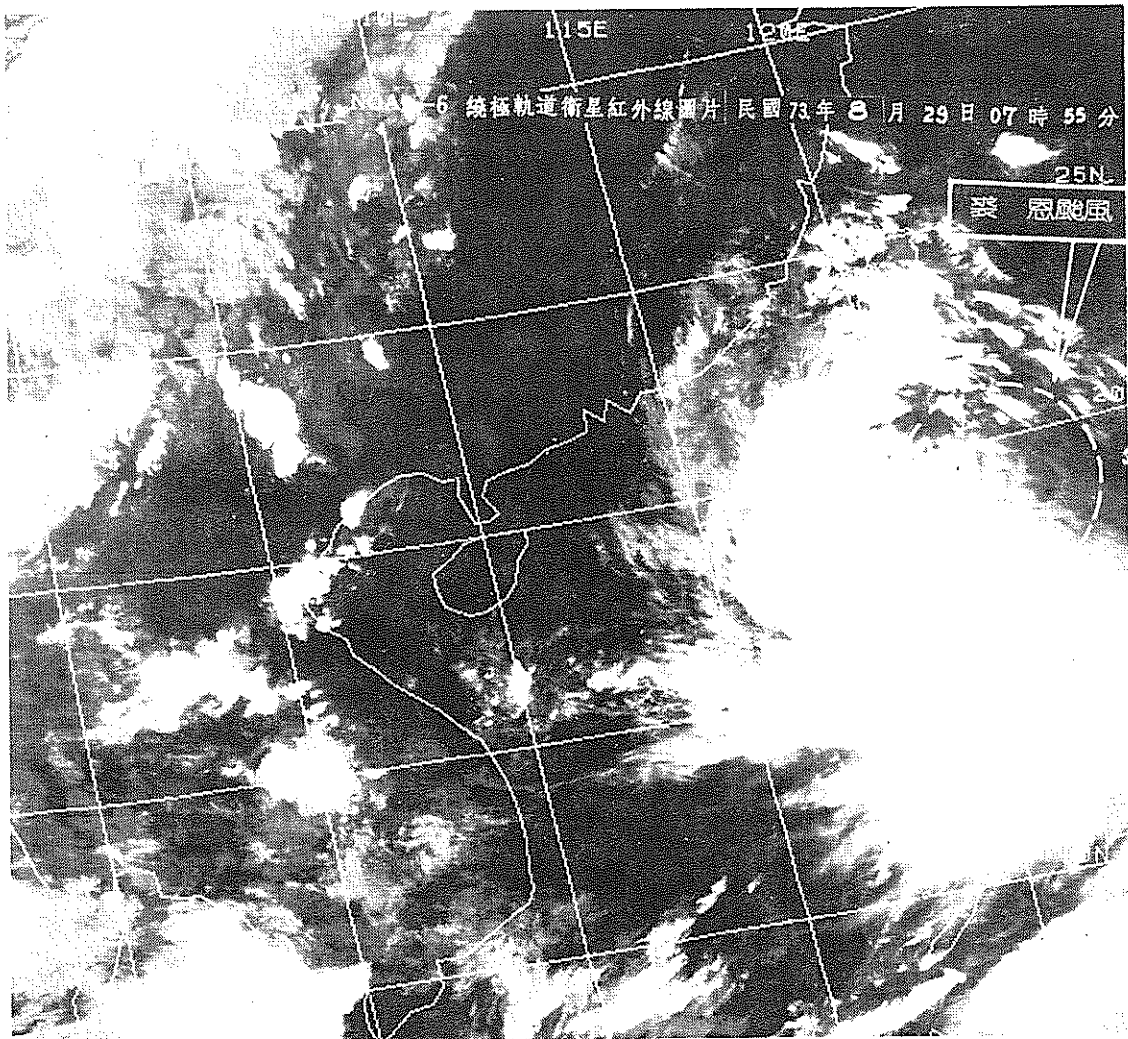


圖 4. 民國七十三年八月廿八日 2355Z NOAA 紅外線圖  
 Fig. 4. NOAA IR picture showing Typhoon June at 2355Z 28 Aug. 1984

地區。蘭嶼測得瞬間最大陣風每秒46.3公尺（15級），新港、大武、恒春則僅達9級而已。降雨情形，除臺中地區沒有下雨以外，其他地區都下了雨，其中以新港269.7公厘最多，其次分別是花蓮189.4公厘，恒春162.5公厘。

襲恩所帶來的風雨並未造成災害，主要是因為其北面的雲雨組織較稀薄；但是颶風與太平洋高氣壓之間所形成的強烈氣壓梯度，不僅產生比暴風圈還大的陣風（彭佳嶼、東吉島10級），更引發了強大的波浪給本省帶來相當大的威脅，從新港及小琉球波浪觀測資料表（見表6、7）即可一目了然。

新港：28日16時起最大波高達到4.6公尺，持續至30日10時才降到4公尺以下共達40小時，29日2時更高達8.28公尺，所幸無災情報導。

小琉球：30日2時最大波高2.63公尺，4時至10時電訊干擾，及至12時電訊恢復最大波高已達8.35公尺，4公尺波高共持續72小時後於9月2日14時減小。

### 五、災 情

海水倒灌是此次災害的唯一因素。雲林、嘉義、高雄、屏東均發生，其中以布袋、東石兩地最為嚴重。29日傍晚布袋海堤遭浪潮沖毀，以致鎮內積水1公尺，30日中午再一次發生海水倒灌並擊毀鹽田堤防，總計損失如下：

布袋魚塢流失10公頃，損失300萬元	} 損失1400萬元。
東石魚塢流失 15公頃	
東石花生流失 200公頃	
東石蘆筍流失 300公頃	



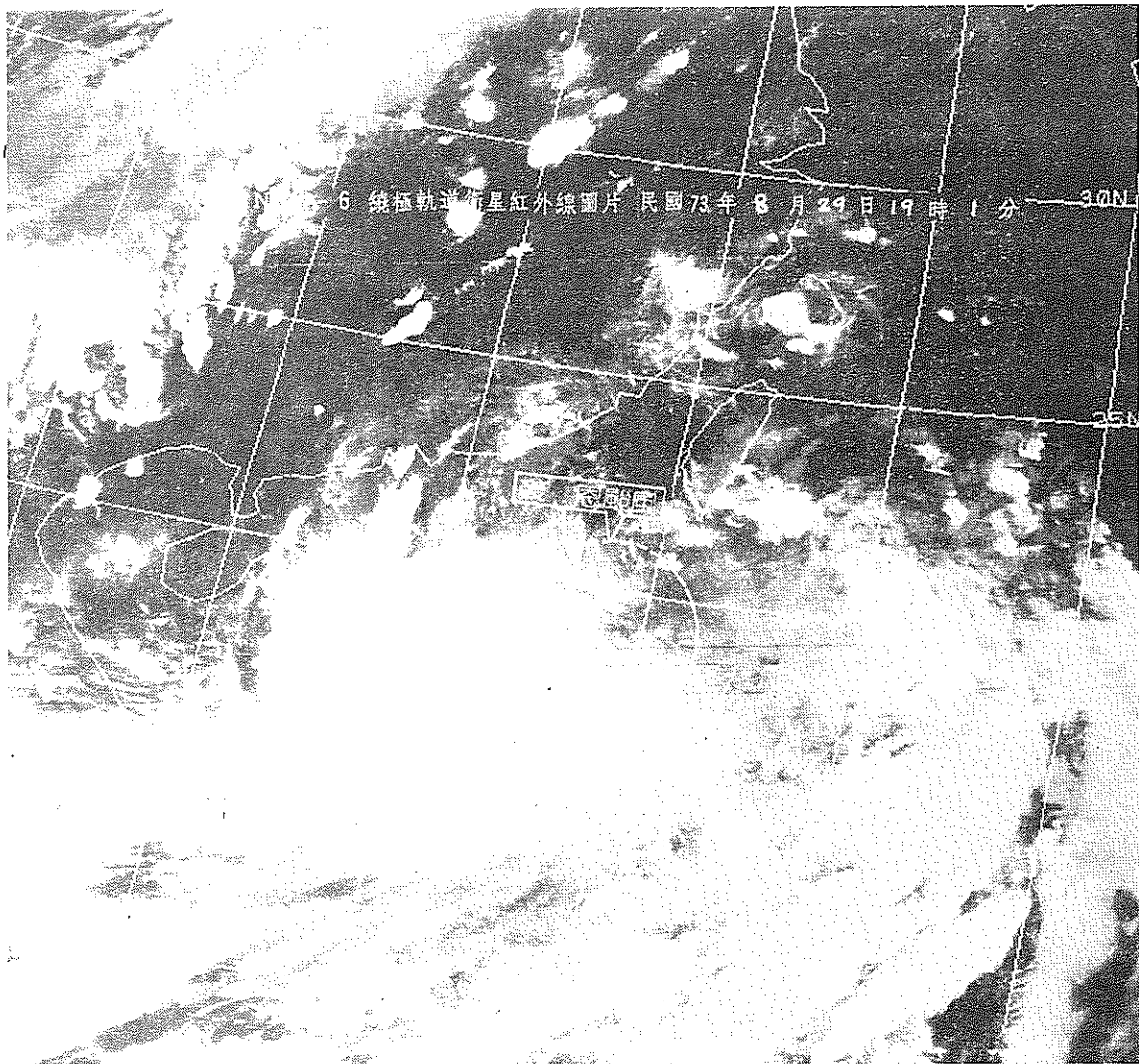


圖 5. 民國七十三年八月廿九日 1210Z NOAA 紅外線圖  
 Fig. 5. NOAA IR picture showing Typhoon June at 1210Z 29 Aug. 1984

以上損失尚不包括海水鹽分造成的鹽害。(海水變質，田地鹽分加重等)

另外有漁船沉沒二艘 6 人下落不明，高雄旗津因波浪滔湧渡輪一度關閉，輪船進出港口也嚴重受到影響。其他地區因損失輕微，未有災害報告。

## 六、結 論

， 襲恩颶風威力並不大，但是却引發強大而持久的波浪以及潮勢，乃是因為27日起太平洋高氣壓盤踞在日本南方海面，颶風中心與高氣壓之間氣壓梯度相對地增加甚鉅，造成東南部地區有強烈偏北的梯度風，因此28日新港即出現了猛浪；29日06Z 以後，颶風中心位置約在 $19^{\circ}\text{N}120.5^{\circ}\text{E}$ ，已經偏到中

央山脈西側，不僅氣壓梯度大，更加上地形阻礙，助長了臺灣海峽南部偏南風的勢力，所以30日上午，小琉球亦出現了8.35公尺、31日出現8.37公尺的猛浪。

29日布袋發生海水倒灌，因為適逢大潮日（農曆初三中午12時最大），偏南風不僅助長了大潮時間持久，並且加強其威勢，故於傍晚時分，海堤禁不住浪潮的沖擊而潰決；而30日11時至14時再次發生海水倒灌，則純屬波浪所造成的，（按潮汐變化農曆初四大潮時間是18時）。不論如何，氣壓梯度大，中央山脈地形阻礙，颶風路徑，均有利偏南風持續，因而助長了潮勢及波浪，乃是造成本次颶風災害的主因。

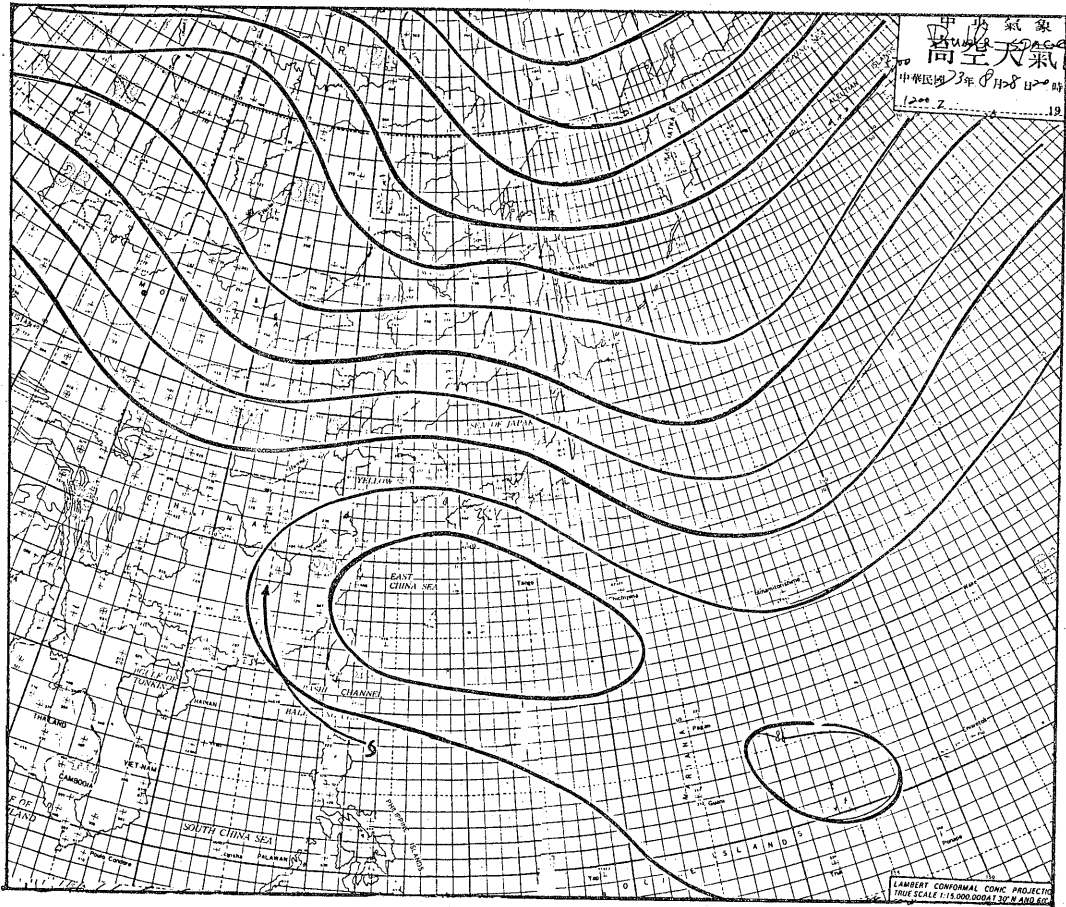


圖 6. 民國七十三年八月廿八日 1200Z 500 毫巴兩次空間平均圖  
 Fig. 6. 500mb double space mean at 0000Z 28th Aug. 1984

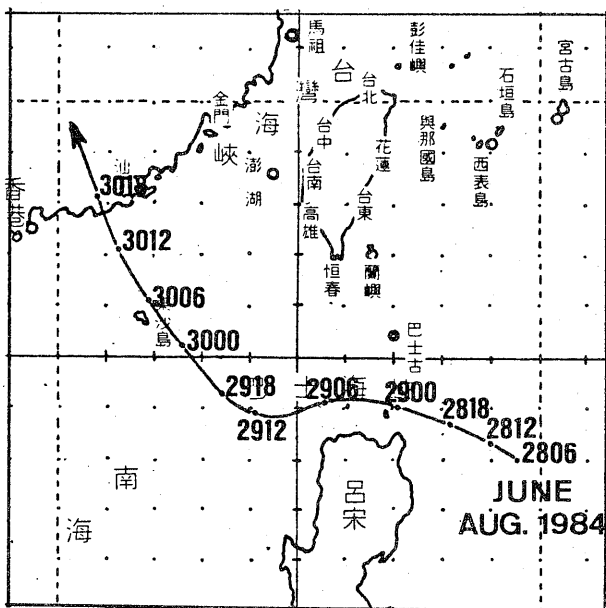


圖 7. 裘恩颱風最佳路徑圖  
 Fig. 7. Best track of Typhoon June in Aug. 1984



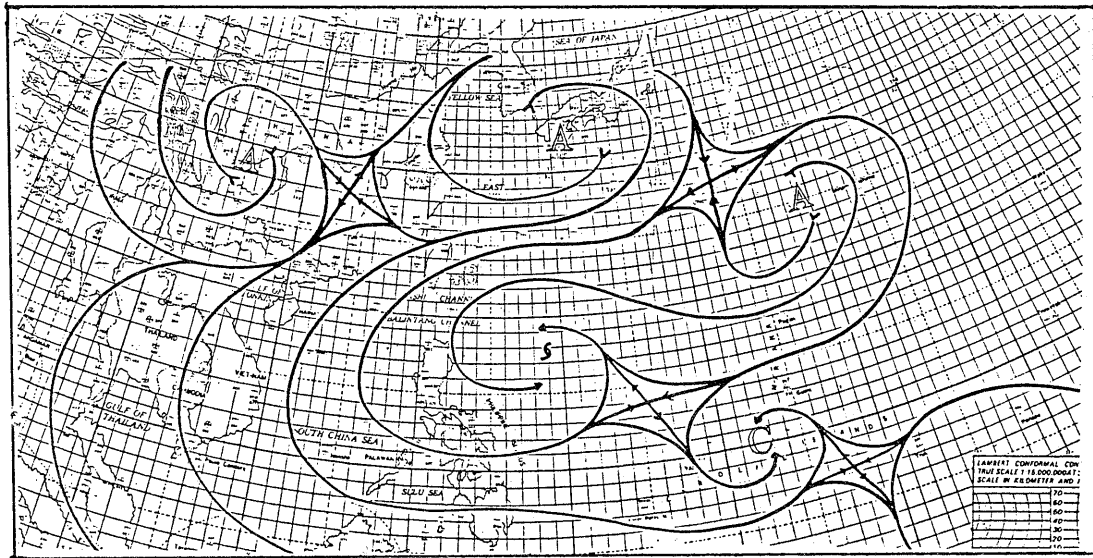


圖 8. 民國七十三年八月廿八日 0000Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 8. 700-500-300mb mean flow at 0000Z 28th Aug. 1984

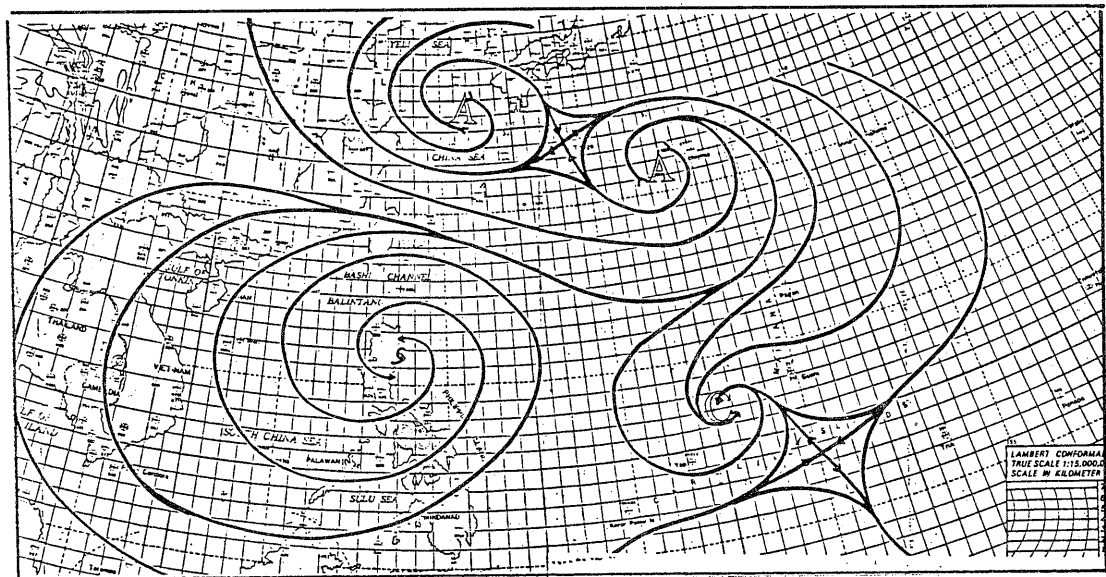


圖 9. 民國七十三年八月廿八日 1200Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 9. 700-500-300mb mean flow at 1200Z 28th Aug. 1984

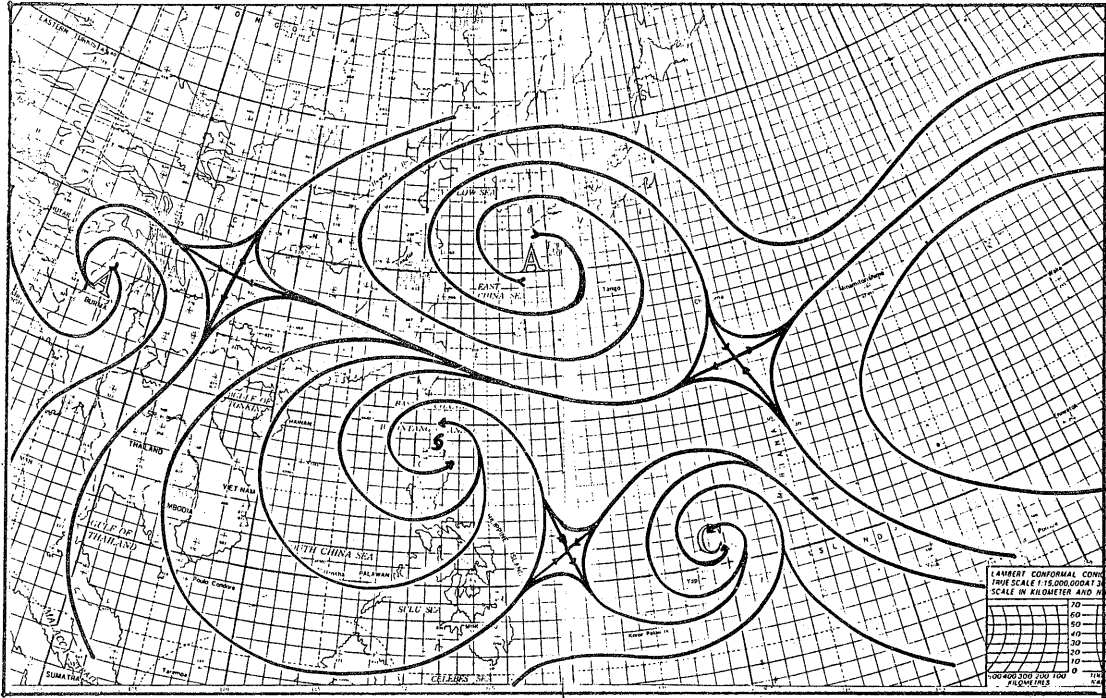


圖 10. 民國七十三年八月廿九日 0000Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 10. 700-500-300mb mean flow at 0000Z 29th Aug. 1984

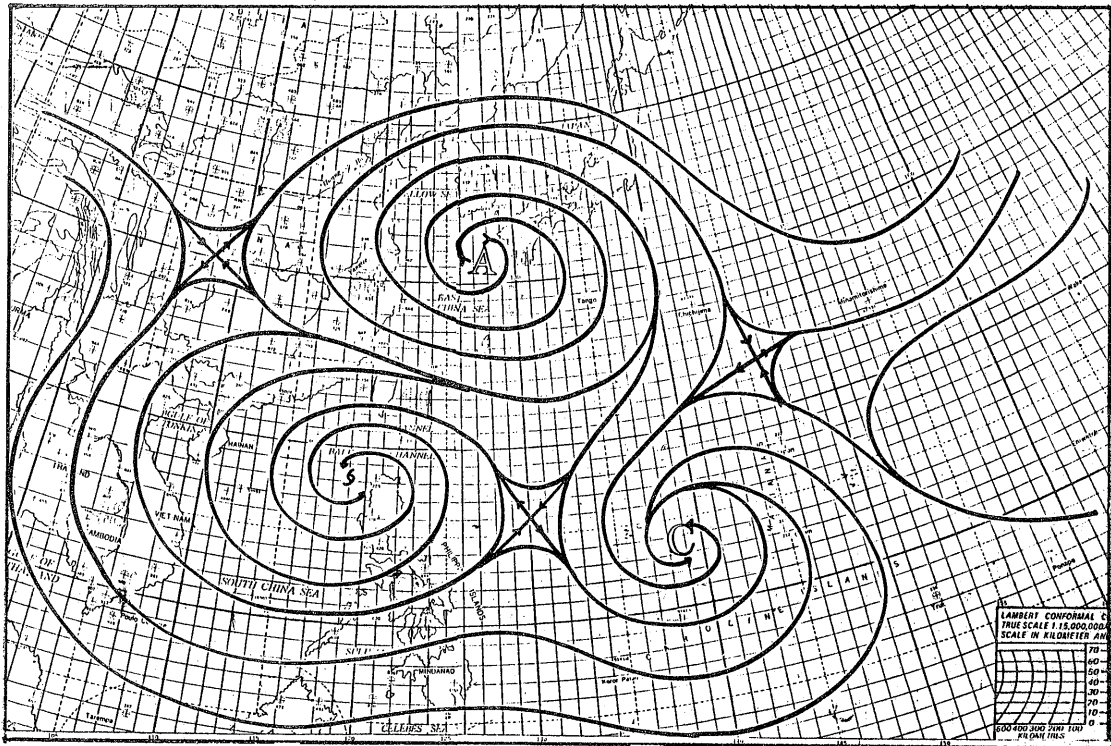


圖 11. 民國七十三年八月廿九日 1200Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 11. 700-500-300mb mean flow at 1200Z 29th Aug. 1984

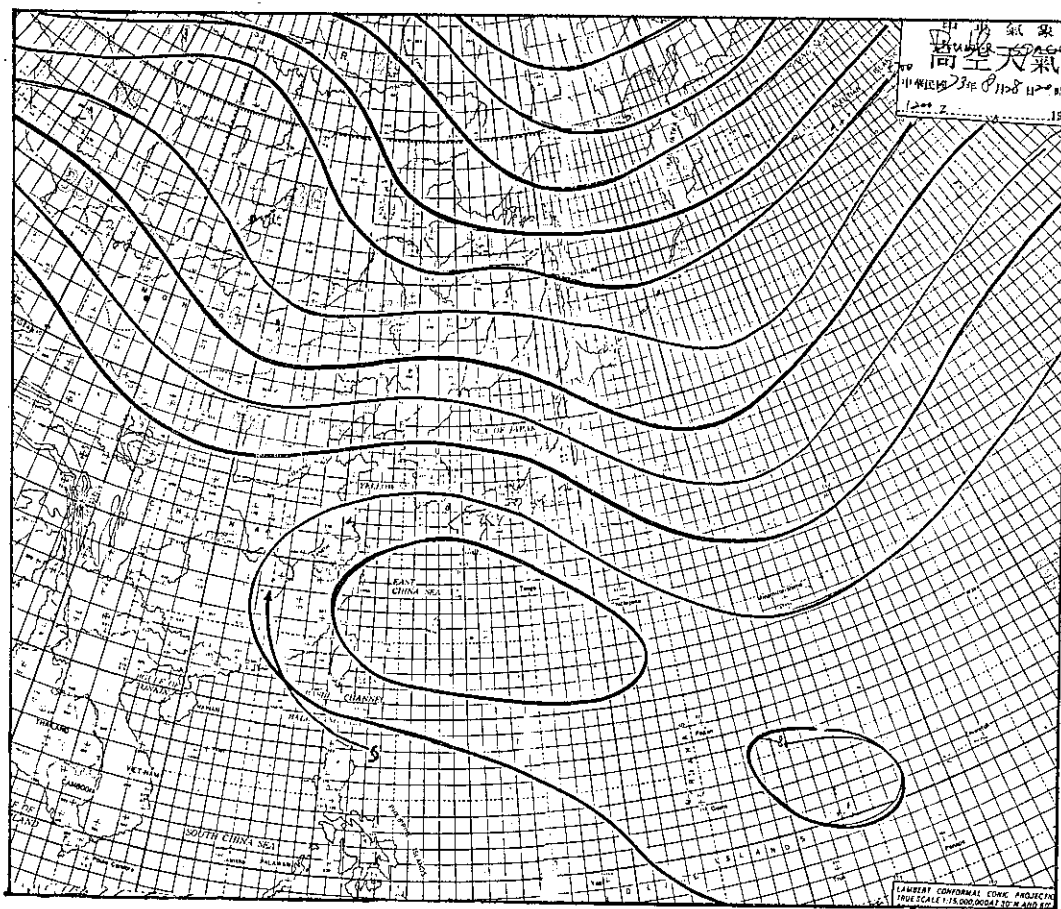


圖 6. 民國七十三年八月廿八日 1200Z 500 毫巴兩次空間平均圖  
 Fig. 6, 500mb double space mean at 0000Z 28th Aug. 1984

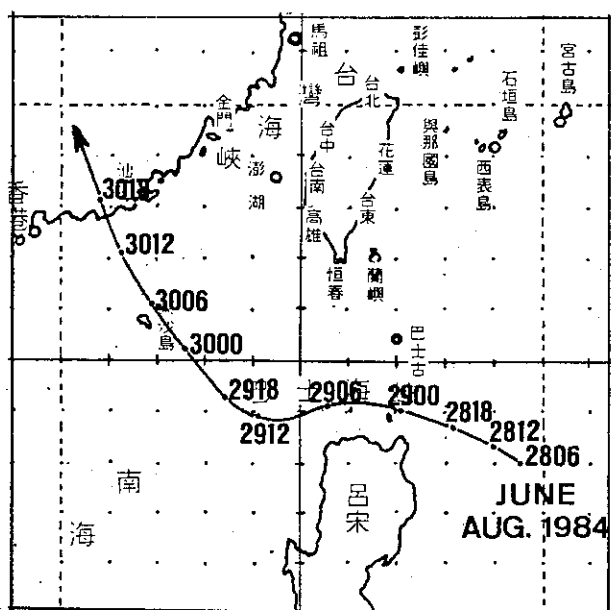


圖 7. 裘恩颱風最佳路徑圖  
 Fig. 7. Best track of Typhoon June in Aug. 1984

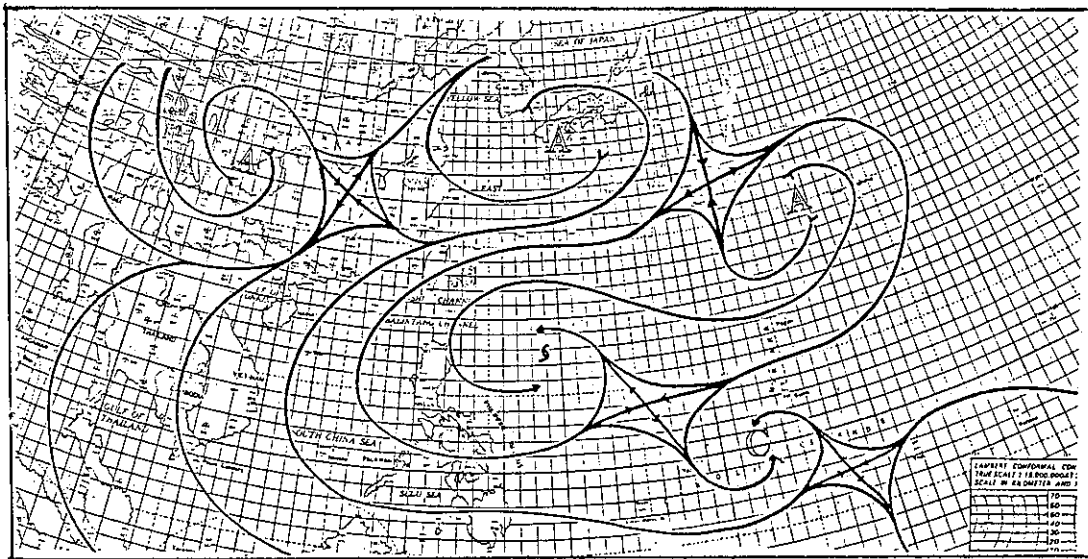


圖 8. 民國七十三年八月廿八日 0000Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 8. 700-500-300mb mean flow at 0000Z 28th Aug. 1984

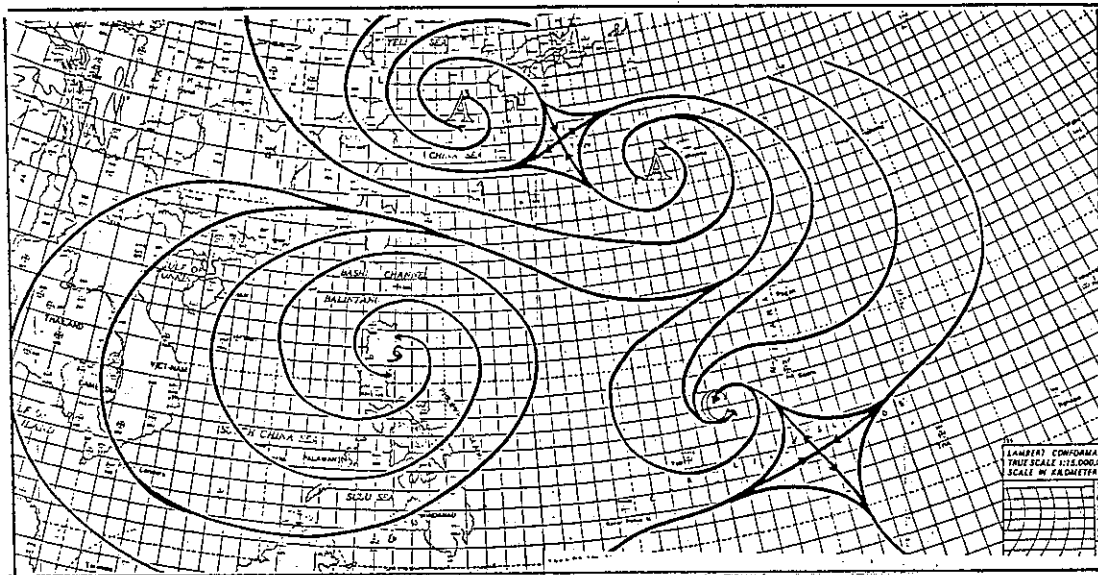


圖 9. 民國七十三年八月廿八日 1200Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 9. 700-500-300mb mean flow at 1200Z 28th Aug. 1984

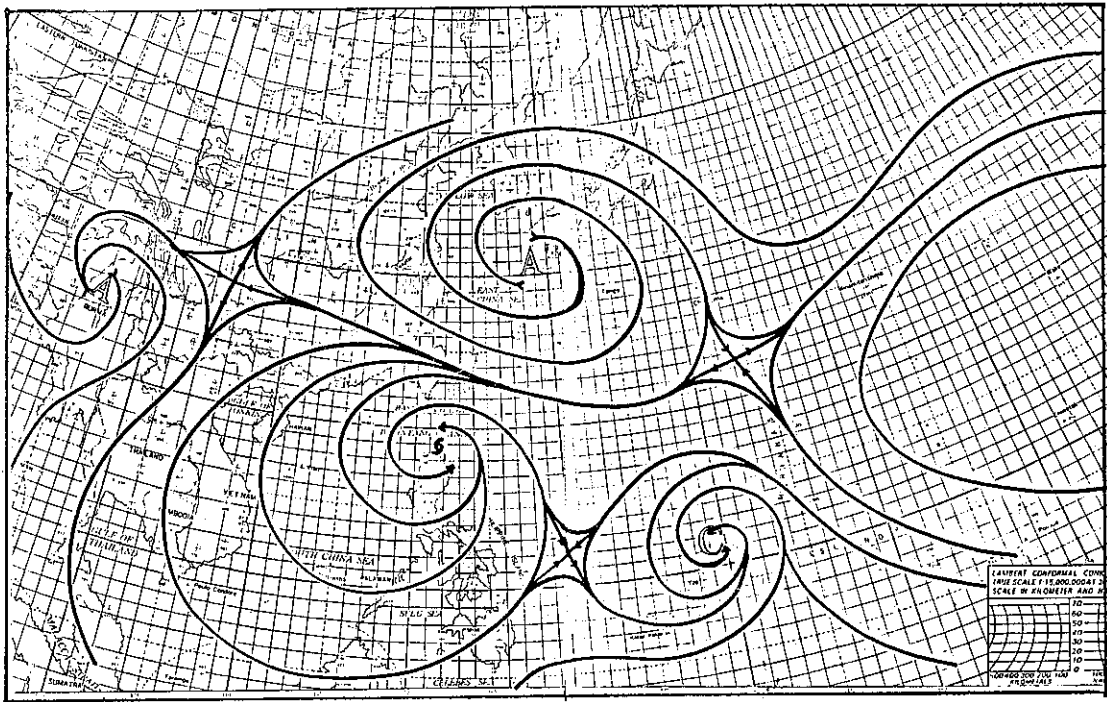


圖 10. 民國七十三年八月廿九日 0000Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 10. 700-500-300mb mean flow at 0000Z 29th Aug. 1984

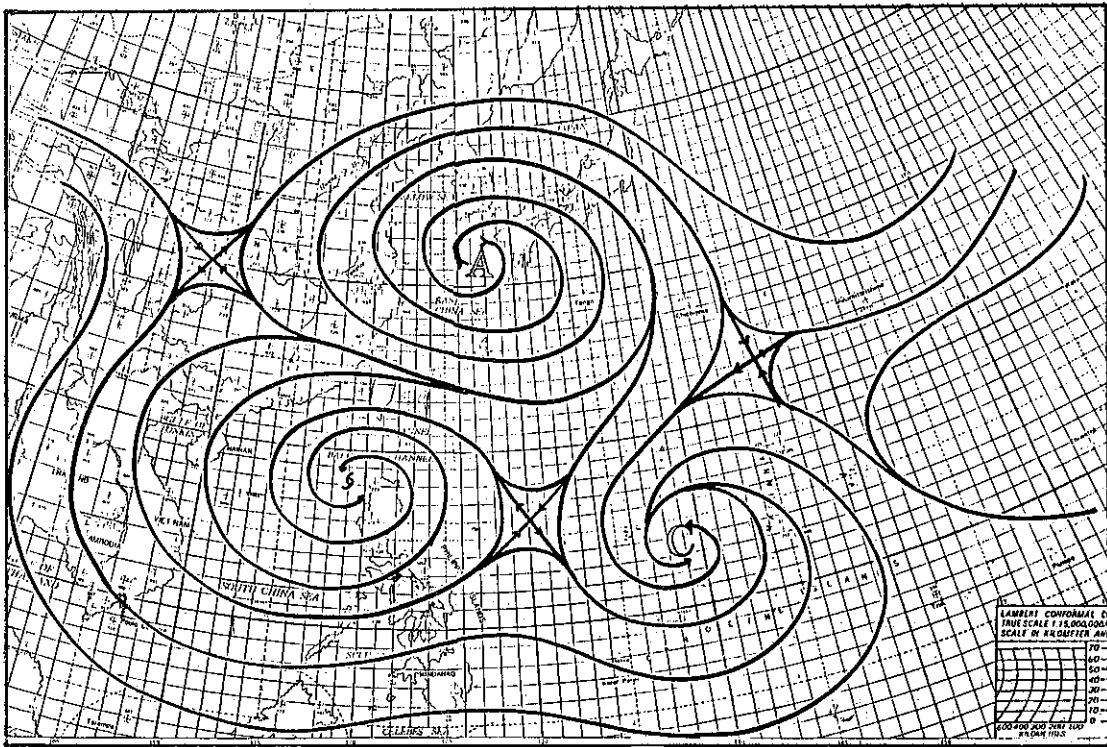


圖 11. 民國七十三年八月廿九日 1200Z 700-500-300 毫巴合成圖  
 Fig. 11. 700-500-300mb mean flow at 1200Z 29th Aug. 1984

表6 新港定時波浪觀測紀錄  
Table 6 Hourly Wave observation of Hsinkang Station.

時 月	間 日	時	波 數	最 大 波 高		1/10 波 高		1/3 波 高		平 均 波 高	
				波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)
8	28	2	179	155	066	121	070	100	75	67	65
	28	4	180	234	079	156	075	124	76	81	65
	28	6	196	262	78	169	67	136	69	93	60
	28	8	198	198	70	162	77	132	75	87	59
	28	10	194	233	75	170	73	136	72	87	61
	28	12	199	307	97	214	85	166	76	106	59
	28	14	164	315	99	270	91	231	89	151	72
	28	16	141	464	101	370	97	306	98	205	83
	28	18	142	579	100	434	102	347	103	229	83
	28	20	166	482	111	389	98	313	95	198	71
	28	22	145	702	105	460	107	361	101	223	81
	28	24	135	736	111	579	104	474	105	308	88
	29	2	122	828	114	597	113	474	110	315	97
	29	4	148	653	94	508	100	394	99	246	80
	29	6	132	784	102	563	107	451	106	287	90
	29	8	128	471	102	418	109	350	111	220	92
	29	10	136	422	104	345	107	283	105	179	86
	29	12	132	430	100	370	100	300	102	198	89
	29	14	140	450	98	362	96	317	98	205	84
	29	16	電	訊	干	擾					
	29	18	電	訊	干	擾					
	29	20	158	508	97	354	96	281	93	174	74
	29	22	154	431	85	311	93	265	90	173	76
	29	24	164	386	92	294	91	238	89	151	72
	30	2	181	375	88	303	93	237	86	145	65
	30	4	148	518	92	397	94	311	95	200	80
	30	6	146	573	93	378	89	312	88	206	81
	30	8	153	500	94	347	92	271	91	181	77
	30	10	150	375	101	322	91	246	91	154	79
	30	12	141	358	96	291	100	230	95	155	84
	30	14	153	352	84	268	86	207	88	136	77
	30	16	159	360	96	293	92	222	89	137	74
	30	18	147	333	85	293	90	229	90	151	81
	30	20	160	323	98	276	92	220	89	143	74
	30	22	164	358	76	249	85	200	84	132	71
	30	24	154	239	93	203	92	171	90	113	77



表7 小琉球定時波浪觀測紀錄  
Table 7 Hourly wave observation of Hsinkang Station.

時 間 (地方時) 月 日 時	波 數	最 大 波 高		1/10 波 高		1/3 波 高		平 均 波 高	
		波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)	波 高 (cm)	周 期 (sec)
8 30 12	139	835	89	599	112	436	107	272	80
30 14	134	684	96	542	101	441	98	286	85
30 16	156	605	98	470	96	380	93	273	73
31 2	150	521	75	407	86	318	90	212	76
31 4	161	566	96	425	91	335	87	214	70
31 6	160	411	98	356	96	300	88	191	71
31 8	163	435	85	379	93	317	93	199	70
31 10	163	639	102	427	84	345	85	222	70
31 12	158	725	80	494	86	396	87	259	72
31 14	140	837	100	609	95	473	92	295	82
31 16	166	768	84	473	85	381	5	239	69
31 18	165	538	84	434	88	355	87	223	69
31 20	電 訊	干 擾							
31 22	176	446	80	370	87	295	84	190	65
31 24	181	525	89	341	75	285	80	186	63
9 1 2	175	537	84	387	73	308	78	198	65
1 4	149	532	88	460	87	375	87	247	75
1 6	163	770	82	487	83	377	81	247	70
1 8	161	505	93	395	83	324	84	208	70
1 10	169	536	84	402	79	314	83	204	68
1 12	166	567	82	426	84	339	83	212	68
1 14	156	575	89	412	89	325	87	213	73
1 16	161	451	91	394	87	332	87	219	71
1 18	148	508	96	442	92	346	90	219	77
1 20	175	398	84	327	86	248	83	158	65
1 22	175	477	82	386	81	321	79	207	65
1 24	187	400	96	321	80	256	76	164	61
2 2	194	542	64	323	73	253	74	164	58
2 4	173	684	72	428	74	331	74	210	65
2 6	191	364	68	313	69	252	72	162	59
2 8	185	403	64	326	76	255	72	168	60
2 10	193	419	66	308	71	257	71	167	58
2 12	181	450	52	338	74	269	76	173	63

## Report on Typhoon "JUNE" in 1984

### ABSTRACT

A report on the tropical storm June (8412) which was occurred in the western North Pacific Ocean on 0000Z 28 August, 1984 will be discussed. When June crossed Bashi Channel, it caused a misery in Luzon. And a lot of damages for the southwestern part of Taiwan resulted from its great surge. the analysis and explanation of June were in the following.