

民國八十七年九月楊妮 (YANNI) 颱風分析檢討

葉斯隆
空軍氣象中心

摘 要

楊妮 (YANNI) 颱風於 87 年 9 月 25 日 8 時生成為熱帶性低氣壓，其中心位於 $14.4^{\circ}N$ ， $131.5^{\circ}E$ ，即在恆春東南方約 785 哩之海面上，並於 9 月 27 日 20 時增強為輕度颱風，並以拋物線之移動方式，沿本省東部海面通過，對本省東北部及北部地區帶來較豐沛之雨量，降雨量方面以台北縣 (雙溪鄉) 738mm 及台北市 (南港區) 494mm 為最多，因此造成北部及東北部地區部份道路交通中斷及山區發生土石流。風力方面屬於偏弱之情況，各地平均風速約在 10 - 20 KTS 之間，陣風約在 22 - 33 KTS 之間，以花蓮之 38 KTS 最強 (如表 2、3)

一、前言

楊妮 (YANNI) 颱風為本軍 87 年 9 月發布之第 5 個颱風，同時也是美軍在西北太平洋發布之第 14 個颱風，根據統計，楊妮颱風自 87 年 9 月 25 日 8 時生成為熱帶性低氣壓，27 日 20 時增強為輕度颱風至 10 月 1 日 8 時減弱為普通低壓止，其生命期共歷時 168 小時，因楊妮 (YANNI) 屬於小型輕度颱風，且颱風中心並未在本省東部陸地登陸，因此對本省之威脅亦減弱了許多，本省主要受楊妮颱風環流以及東北季風雙重影響，北部及東北部地區出現豪大雨，也因此帶來些微之災情。

二、颱風發展經過及路徑

(一)發生地點：如圖 1、表 1

楊妮 (YANNI) 颱風於 87 年 9 月 25 日 8 時生成為熱帶性低氣壓，其中心位於 $14.4^{\circ}N$ ， $131.5^{\circ}E$ ，即在恆春東南方約 785 哩之海面上，並於 27 日 20 時增強為輕度颱風其中心位於 $22.5^{\circ}N$ ， $123.5^{\circ}E$ ，即在花蓮東南

方約 145 哩之海面上，颱風中心以拋物線行進路徑經本省東方海面通過，一直至 10 月 1 日 2 時於 $34.7^{\circ}N$ ， $127.5^{\circ}E$ ，在朝鮮海峽附近減弱為普通低壓。

(二)型別：如表 1

楊妮 (YANNI) 颱風自生成至消散，34 KTS 之暴風半徑維持在 40 - 60 哩之間，屬於小型颱風。

(三)強度：如表 1

楊妮 (YANNI) 颱風自生成至消散，平均風速大約維持在 35 KTS，陣風 50 KTS 之間，屬於輕度之颱風。

(四)路徑：如圖 1、表 1

楊妮 (YANNI) 颱風於 87 年 9 月 25 日 8 時於 $14.4^{\circ}N$ ， $131.5^{\circ}E$ ，即在恆春東南方約 785 哩之海面上生成為熱帶性低氣壓，以 $1 \rightarrow 8$ 哩/時，往西北西 ($300 \rightarrow 310$) 方向移動；27 日 20 時增強為小型輕度颱風 (楊妮)，其中心位於 $22.5^{\circ}N$ ， $131.5^{\circ}E$ ，即在花蓮東南方約 145 哩，以 8 哩/時往西北 (330) 方向移動；28 日 2 時楊妮颱風，中心

位於 22.6° N , 123.0° E , 即在花蓮東南方約 120 哩, 以 5 哩/時, 往西北 (330) 方向持續向本省東部陸地接近; 28 日 5 時楊妮颱風, 中心位於 22.7° N , 122.7° E , 即在花蓮東南方約 110 哩, 以 5 哩/時向 (330 → 350) 西北轉北北西方向移動, 暴風半徑已逐漸接近本省東部陸地; 28 日 8 時楊妮颱風, 中心位於 22.8° N , 122.4° E , 即在花蓮東南方約 90 哩, 以 5 哩/時向 (330 → 350) 西北轉北北西方向移動, 暴風半徑已接近本省東部陸地; 28 日 11 時楊妮颱風, 中心位於 23.1° N , 122.2° E , 即在花蓮東南方約 65 哩, 以 5 哩/時向 (350 → 360) 北北西轉北方向移動, 暴風半徑已接近本省東部陸地; 28 日 14 時楊妮颱風, 中心位於 23.5° N , 122.0° E , 即在花蓮東南方約 45 哩, 以 5 哩/時向 (340 → 360) 北北西轉北方向移動, 暴

風半徑已接近花蓮地區; 28 日 14 時楊妮颱風, 中心位於 23.5° N , 122.0° E , 即在花蓮東南方約 45 哩, 以 5 哩/時向 (340 → 360) 北北西轉北方向移動, 暴風半徑已接近花蓮地區; 28 日 17 時楊妮颱風, 中心位於 24.1° N , 122.0° E , 即在花蓮東南方約 20 哩, 以 5 哩/時向 (360 → 010) 北方向移動, 暴風半徑已籠罩花蓮地區; 29 日 2 時楊妮颱風, 中心位於 24.8° N , 122.0° E , 即在花蓮東北方約 80 哩, 以 8 → 10 哩/時向 (030 → 040) 東北方向移動, 暴風半徑已脫離本省。

三、綜觀天氣系統分析

(一)地面天氣圖分析: 如圖 2-1 至 2-4

9 月 27 日 12Z 鋒面位於韓國南方海面向西南延伸至廣西省, 楊妮颱風位於本省東南方海面向本省東部海面移動, 分裂高壓此時位於

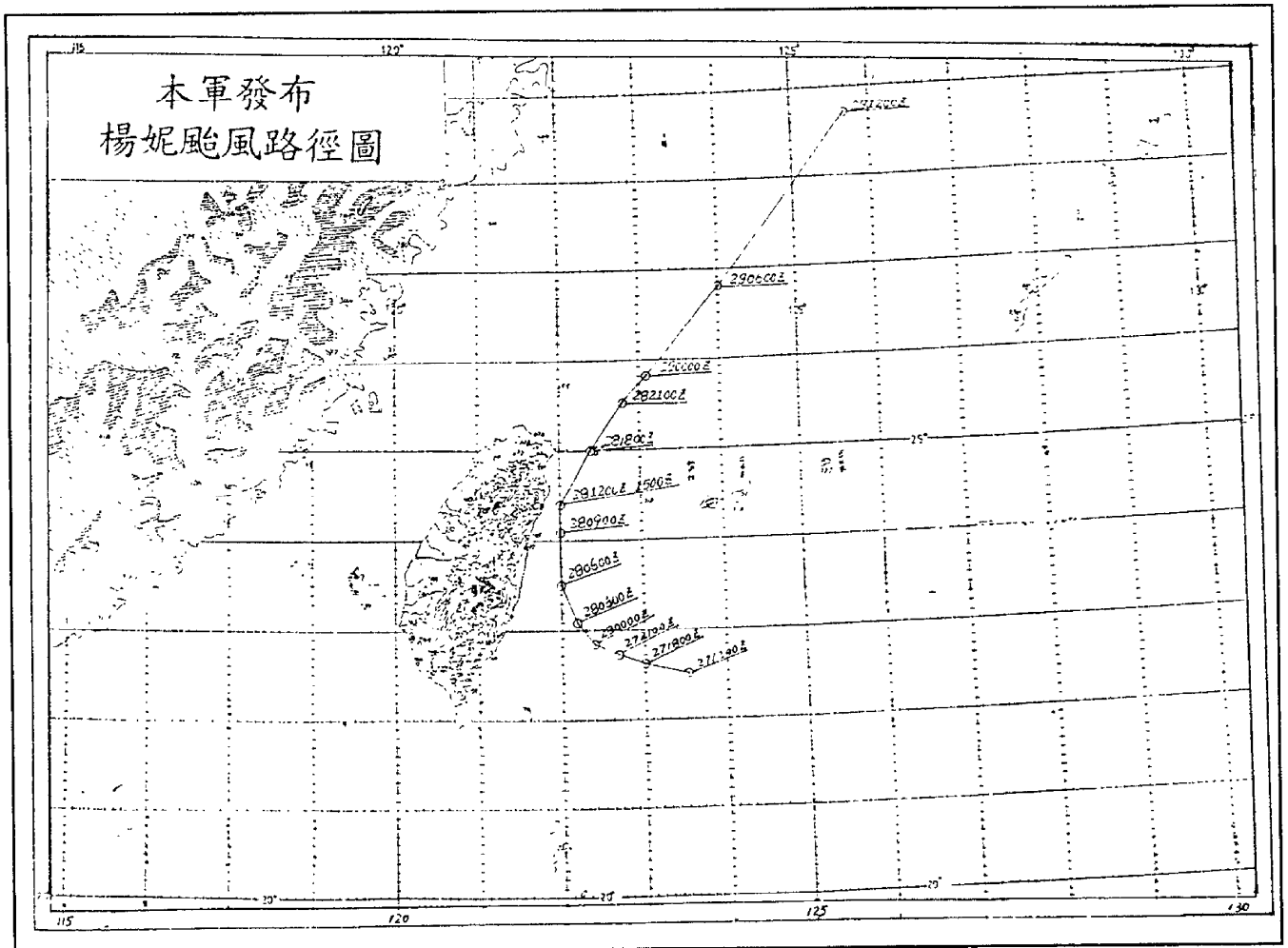


圖 1 本軍發布楊妮颱風路徑圖

日本東方海面，其勢力向西南伸展至四川省；28日00Z鋒面向東移至日本東方海面，其尾端位於日本九州西南方海面，分裂高壓中心位於日本海，其勢力仍然位於四川及雲南附近，楊妮颱風已接近台東東方海面，在趨勢上楊妮颱風已漸漸受鋒面系統之牽引有偏北移動趨勢，28日12Z分裂高壓位於日本海及四川，其軸線呈東北西南向，而鋒面仍位於日本東方海面向西南延伸經日本九州西南方至東海海面上，楊妮颱風已移動至花蓮東方海面，楊妮受鋒面系統牽引往北移動之現象更加明顯；29日00Z高壓已經分裂為二，一位於日本海，另一位於湖南省，黃海及山東半島附近為一鞍型場處，楊妮颱風現已移至台北東方，受高壓東退及趨向鞍型場效應而往北轉東北移動。

(二)高空天氣圖分析：

(1) 850 HPA 高空圖分析：如圖 2-5 至 2

9月27日12Z氣旋波位於日本至湖南省，楊妮颱風正位於鋒面之南面，即在台東東南方海面；本省及大陸沿海之高度場均下降2至5 HPA，楊妮颱風有往北走之趨勢；28日00Z鋒面已東移至日本至東海一帶，楊妮颱風在台東東方海面，受北方之鋒面牽引逐漸往北移動，台北之高度場亦下降4 HPA；29日12Z分裂高壓分別位於日本海及四川省，楊妮颱風此時逐漸沿鞍型場所在位置往北移動，29日00Z因分裂高壓勢力逐漸減弱及東退，此時楊妮颱風沿高壓邊緣向北北東方向前進。

(2) 700 HPA 高空圖分析：如圖 2-9 至 2-12

9月27日12Z太平洋高壓勢力位於日本九州附近，大陸分裂高壓中心位於四川，而輻合帶位於上海與南昌之間，此時楊妮颱風中心位於台東東南方海面上，本省附近高度場平均下降約2至3 HPA；28日00Z，太平洋高壓

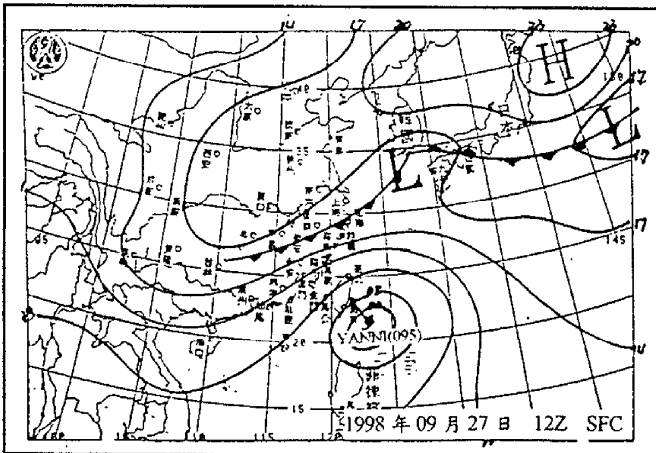


圖 2-1 1998.9.27. 12Z SFC

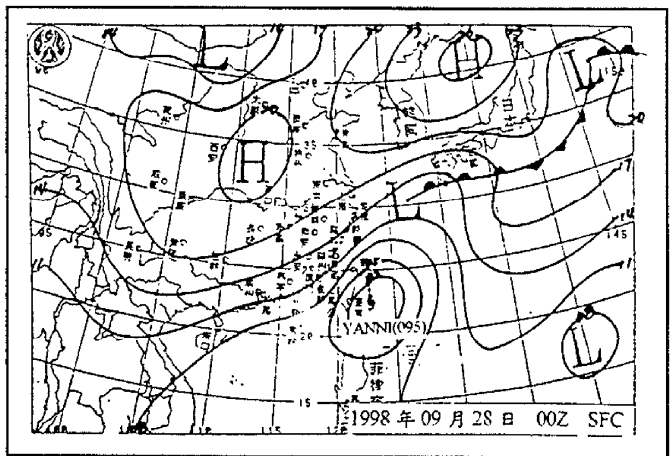


圖 2-2 1998.9.28. 00Z SFC

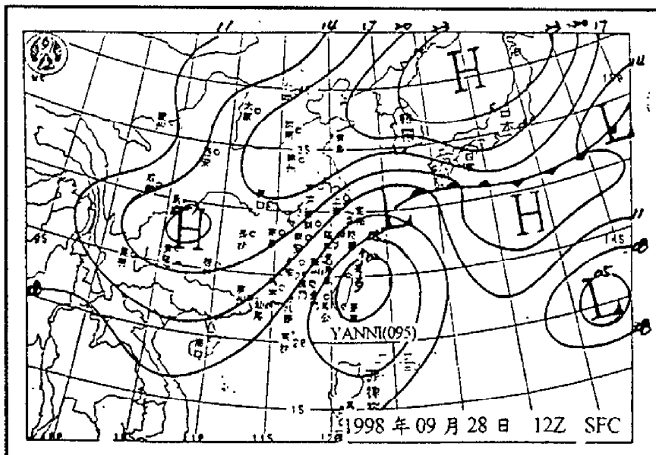


圖 2-3 1998.9.28. 12Z SFC

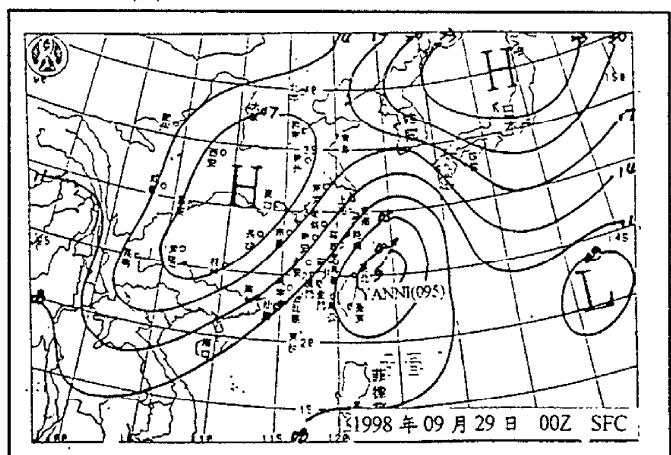


圖 2-4 1998.9.29. 00Z SFC

勢力仍維持在日本九州附近，原位於上海至南昌間之輻合帶已和槽線合併，東移至日本與上海附近，楊妮颱風逐漸受北方槽線牽引，往北移動；28日12Z，槽線已東移至日本東方面，而太平洋高壓勢力也明顯減弱東退，路橋及定海之高度場明顯下降3至5 HPA，此時楊妮颱風中心位在花蓮東方，而逐漸受槽線之牽引繼續往北移動；29日00Z太平洋高壓東

退至北緯30度、東經135度附近，楊妮颱風沿著高壓之駛流場而往北快速移動。

(3) 500 HPA 高空圖分析：如圖 2-13 至 2-16

9月27日12Z槽線位於徐州、長沙延伸至桂林，太平洋高壓勢力西伸至廣西附近；28日00Z，北方槽線系統加深，位置仍在東經115度，太平洋高壓勢力減弱東退至上海附近

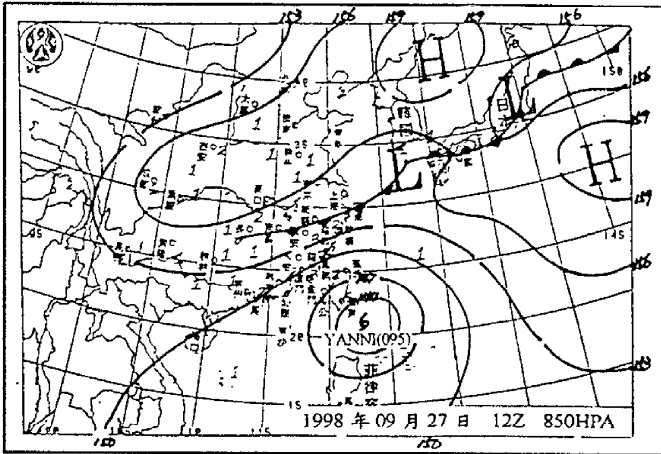


圖 2-5 1998.9.27. 12Z 850HPA

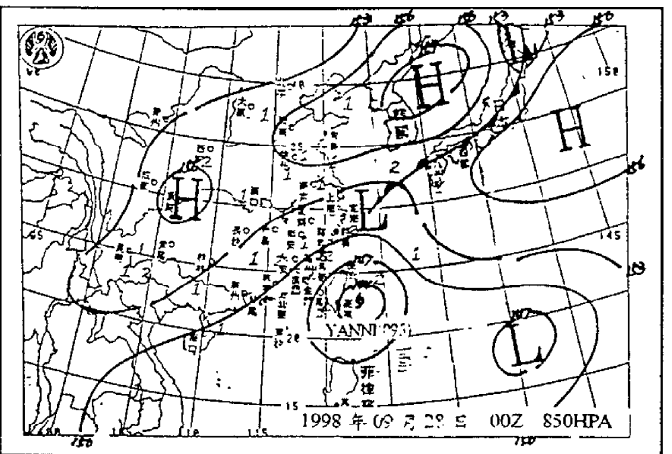


圖 2-6 1998.9.28. 00Z 850HPA

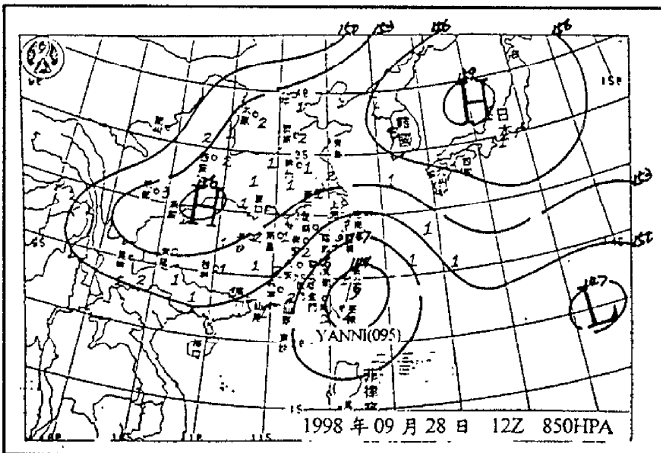


圖 2-7 1998.9.28. 12Z 850HPA

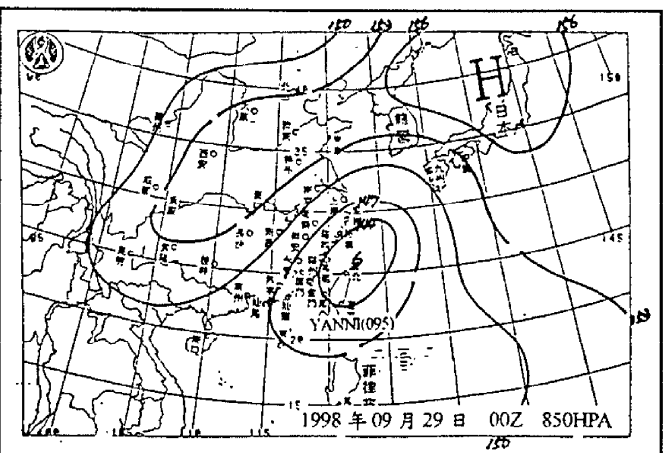


圖 2-8 1998.9.29. 00Z 850HPA

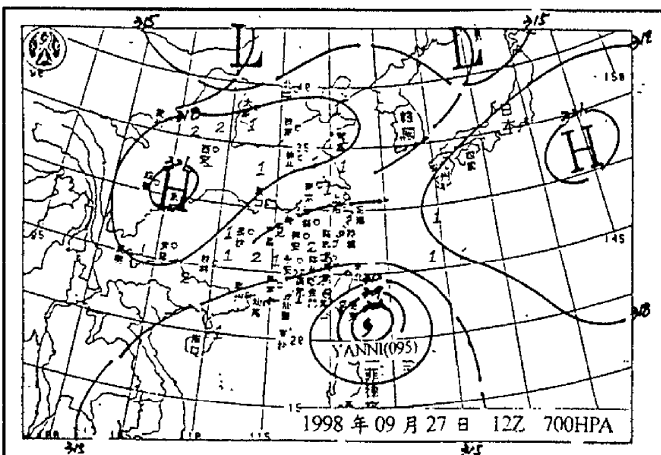


圖 2-9 1998.9.27. 12Z 700HPA

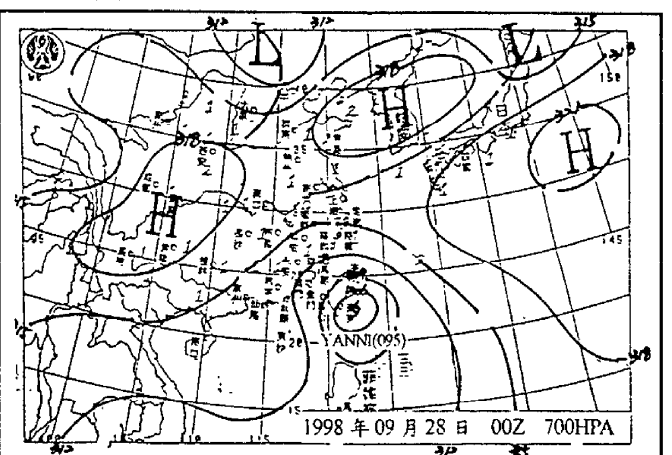


圖 2-10 1998.9.28. 00Z 700HPA

，鞍型場位於路橋附近；28日12Z，槽線已緩慢東移至黃海、南京、長沙附近，楊妮颱風因受其牽引往北移動；29日00Z槽線位於南京至興寧附近，此時楊妮颱風中心已經移動至台北東北方，而太平洋高壓勢力東退至日本四國附近，楊妮受太平洋高壓駛流場及槽線之導引，往北北東方向移動，本省也因楊妮颱風之遠離而脫離颱風暴風之威脅。

(三)衛星雲圖分析：如圖3-1至3-8、表1

9月27日20時楊妮颱風雲系已接近本省東部陸地，而雲系發展最強之區域位在本省東部海面，此時颱風中心位於 $22.5^{\circ}N$ ， $131.5^{\circ}E$ ，即在花蓮東南方約145浬處，雲系呈現出東北西南走向，北方鋒面雲系前緣位在 $30.0^{\circ}N$ ， $120.0^{\circ}E$ 附近，太平洋高壓脊大約位在3

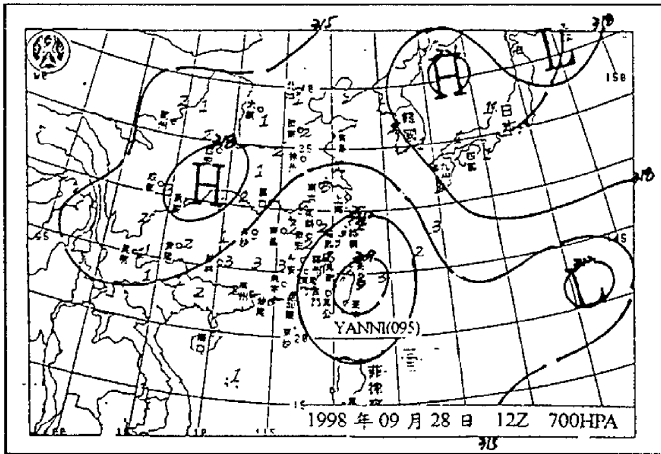


圖 2-11 1998.9.28.12Z 700HPA

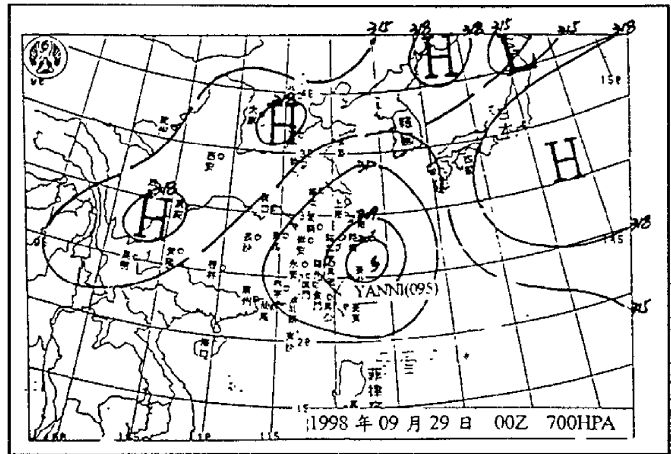


圖 2-12 1998.9.29.00Z 700HPA

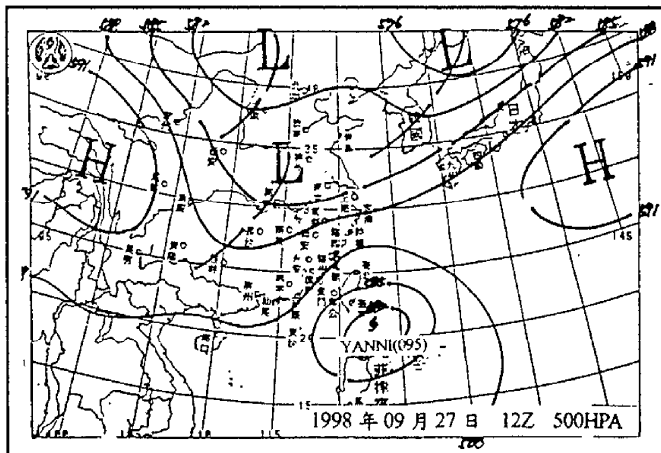


圖 2-13 1998.9.27.12Z 500HPA

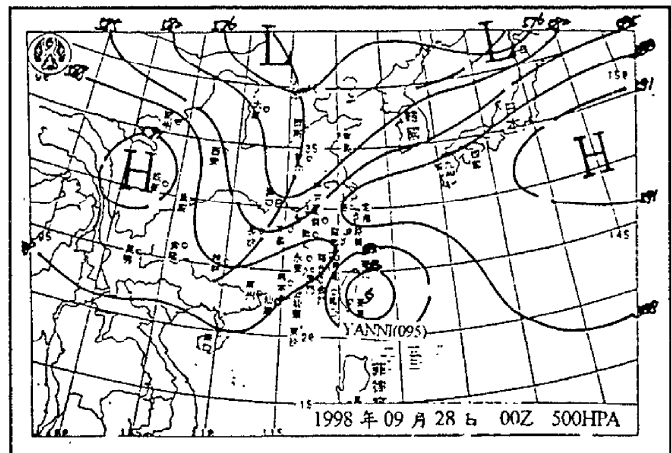


圖 2-14 1998.9.28.00Z 500HPA

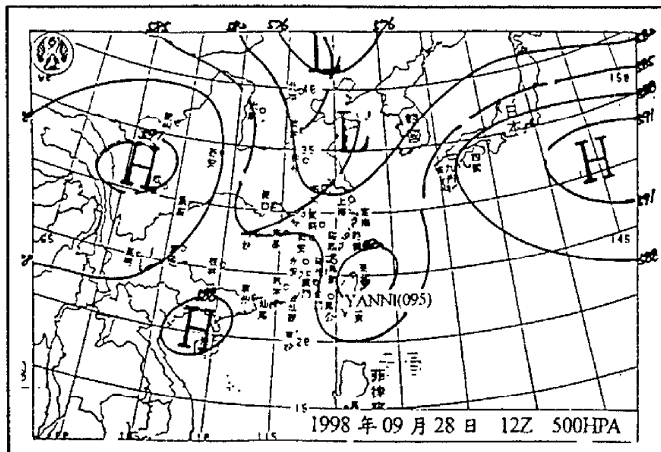


圖 2-15 1998.9.28.12Z 500HPA

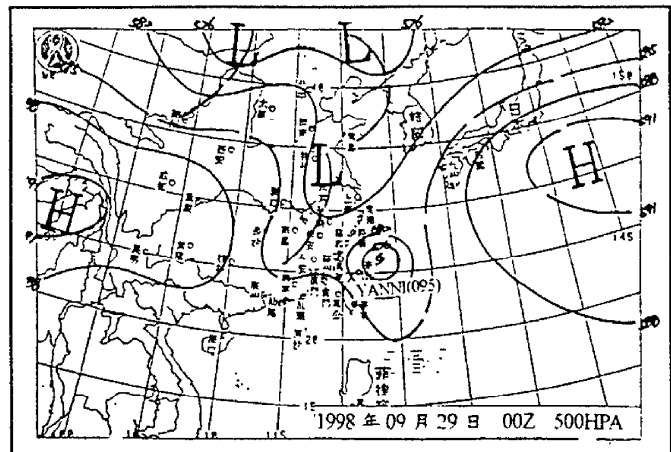


圖 2-16 1998.9.29.00Z 500HPA

0.0° N, 125.0° E 附近；28日02時楊妮颱風雲系已籠罩本省，北方鋒面雲系逐漸向東南方向移動，鋒面前緣之雲系已和楊妮颱風外圍雲系合併，太平洋高壓脊線東退至30.0° N, 126.0° E 附近，此時雲系仍然呈現東北—西南走向，有利於楊妮颱風向北移動；28日05時楊妮颱風雲系仍然籠罩全省，鋒面前緣之雲系已移至30.0° N, 123.0° E 附近，太平洋高壓脊線東退至30.0° N, 127.0° E 附近，此時颱風中心位在22.7° N, 122.7° E，即在花蓮東方約110浬處；28日08時楊妮颱風中心已能明顯從雲圖分析出來，中心位置在22.8° N, 122.4° E，即在花蓮東方約90浬處，颱風外圍雲系已與鋒面雲系合併，太平洋高壓脊線東退至30.0° N, 129.0° E 附近；28日14時楊妮颱風雲系仍然籠罩全省，但可清楚

判斷，在本省的東北部及北部地區雲系之結構與發展最強，根據雨量資料顯示，這些地區亦出現豪（大）雨；28日20時楊妮颱風雲系北移至本省中部以北地區，雲系結構仍然相當完整，且雲系呈現北—南之走向，颱風外圍雲系已與鋒面雲系完全合併；29日02時楊妮颱風雲系僅籠罩在本省北部及東北部地區，本省將逐漸脫離楊妮颱風暴風圈之影響。從整個衛星雲圖移動來分析，鋒面之南移以及太平洋高壓脊東退至130.0° E 附近，可以說是楊妮颱風向北移動之重要因素之一，另北部及東北部地區之豪（大）雨，主要原因為颱風環流與東北季風合併後，經地形的抬升作用，而產生豪（大）雨之現象。

（四）雷達分析：如圖4-1至4-8、表4
9月27日18Z 花蓮雷達站對楊妮颱風定

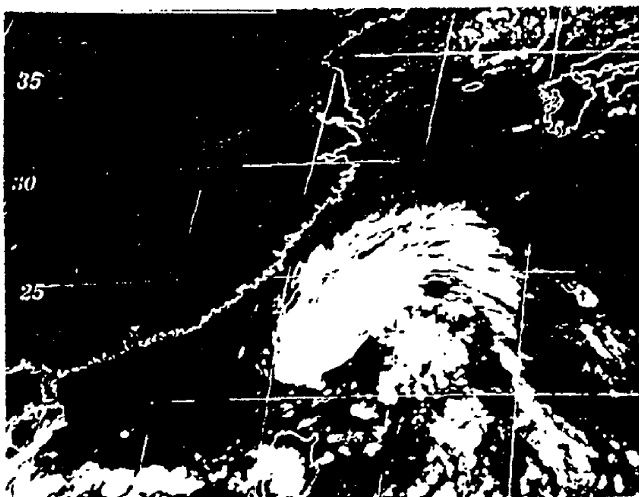


圖 3-1 1998.9.27. 12Z IR 雲圖



圖 3-2 1998.9.27. 18Z IR 雲圖

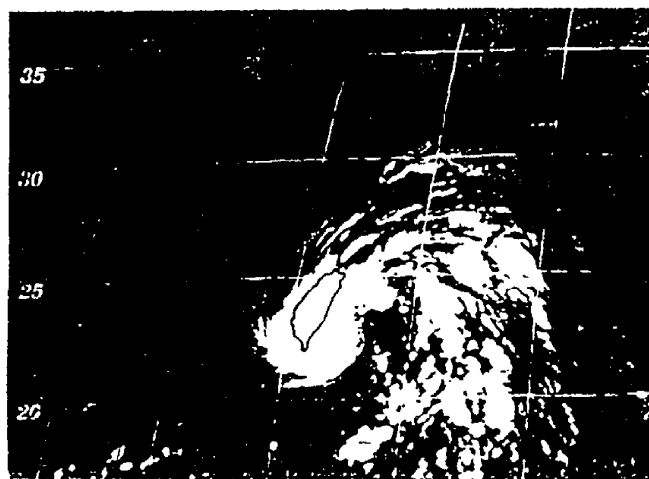


圖 3-3 1998.9.27. 21Z IR 雲圖

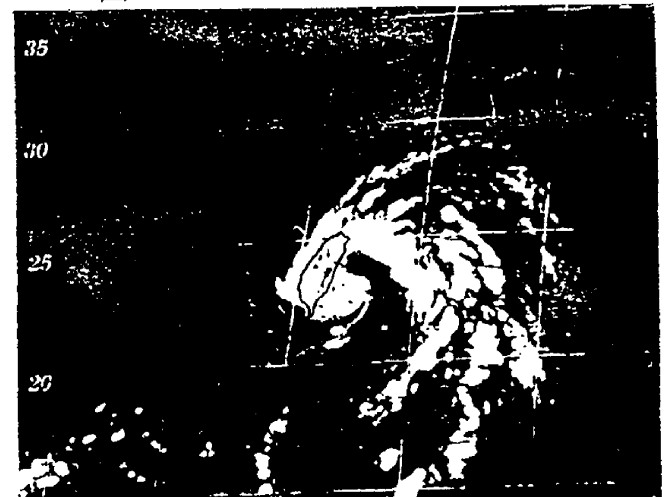


圖 3-4 1998.9.28. 00Z IR 雲圖

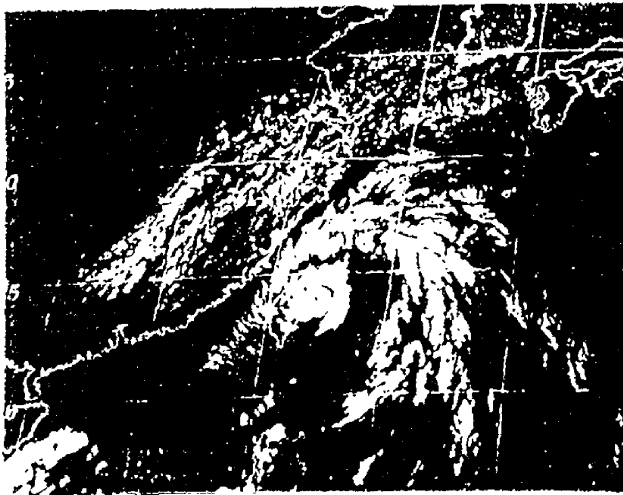


圖 3-5 1998.9.28. 06Z IR 雲圖

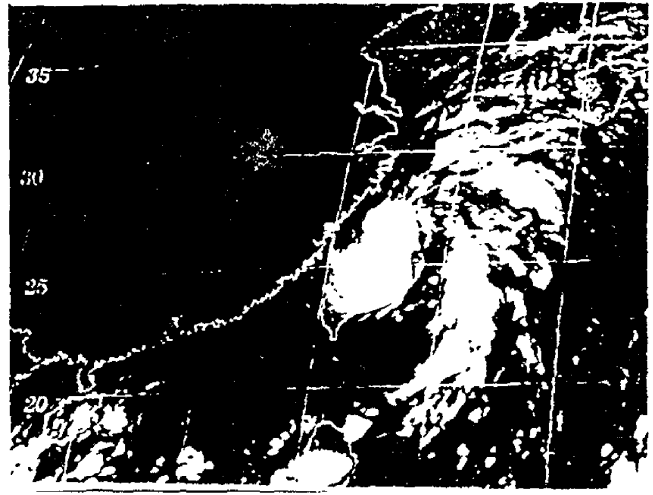


圖 3-6 1998.9.28. 12Z IR 雲圖

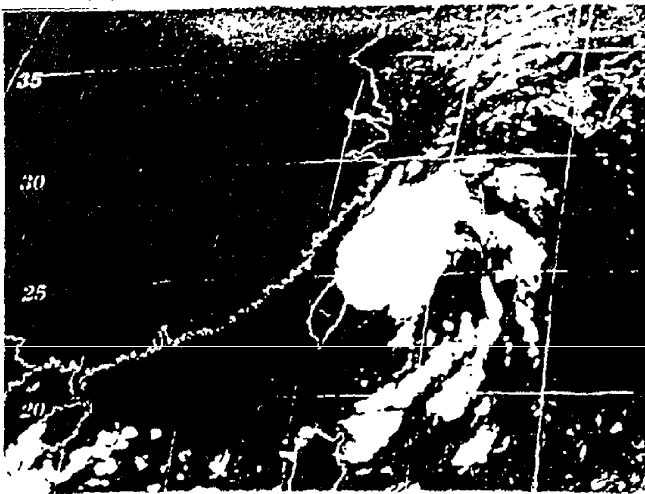


圖 3-7 1998.9.28. 18Z IR 雲圖

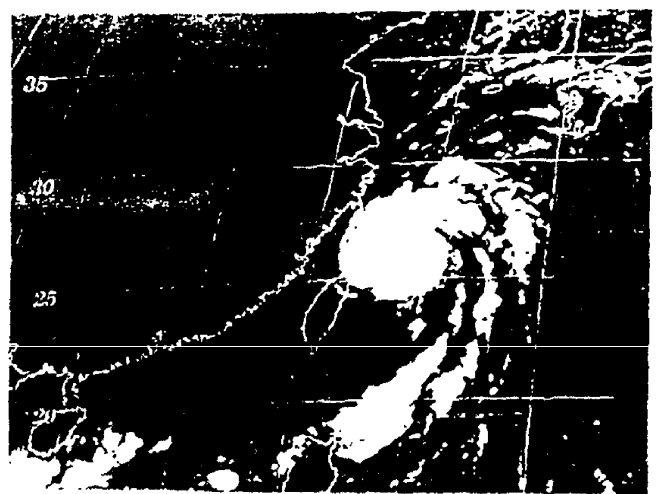


圖 3-8 1998.9.28. 21Z IR 雲圖

位，中心位在 $22.3^{\circ}N$ ， $122.9^{\circ}E$ ，最強回波區域在花蓮至台東附近，回波強度約 40 DBZ；27日 21Z 中心在 $22.6^{\circ}N$ ， $122.3^{\circ}E$

，回波區域往北移動，但最強之區域仍在花蓮與台東之間，回波強度約 40-50 DBZ；28日 00Z 中心在 $22.9^{\circ}N$ ， $122.3^{\circ}E$ ，回波區

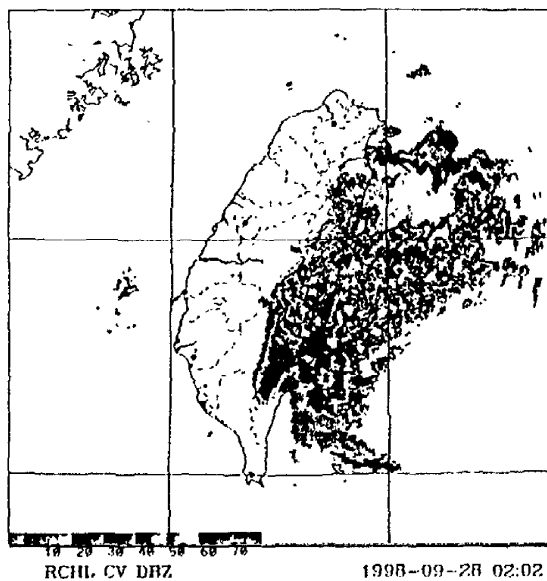


圖 4-1 1998.9.27. 18Z 花蓮雷達回波圖

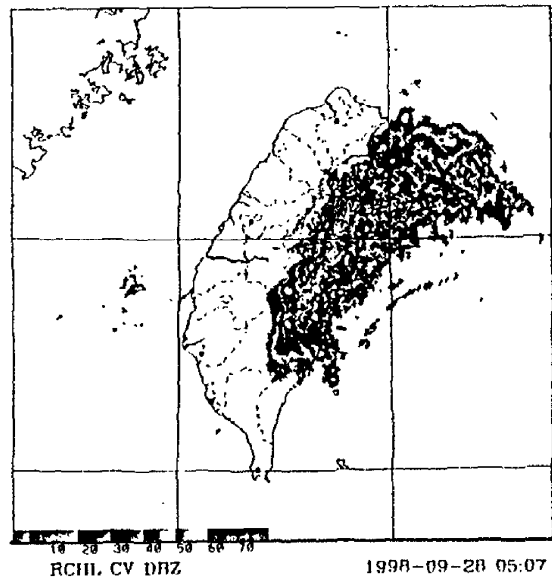


圖 4-2 1998.9.27. 21Z 花蓮雷達回波圖

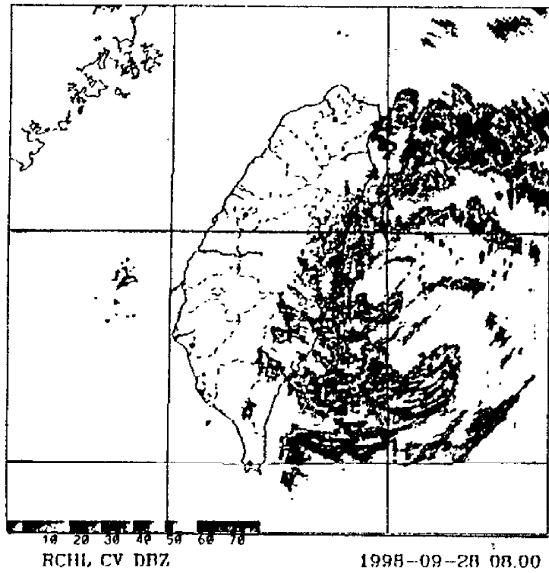


圖 4-3 1998.9.28. 00Z 花蓮雷達回波圖

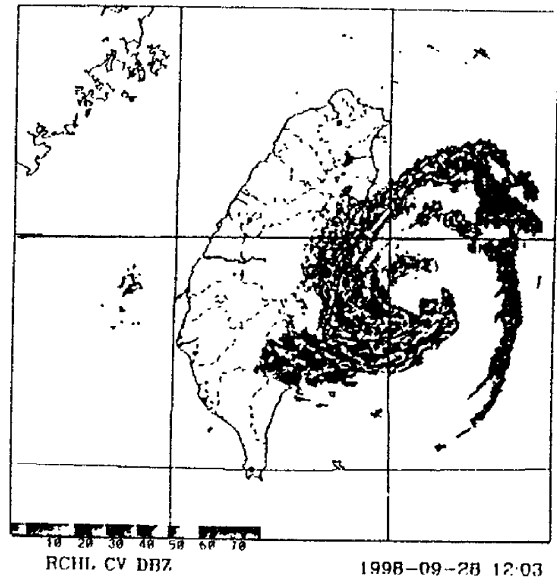


圖 4-4 1998.9.28. 04Z 花蓮雷達回波圖

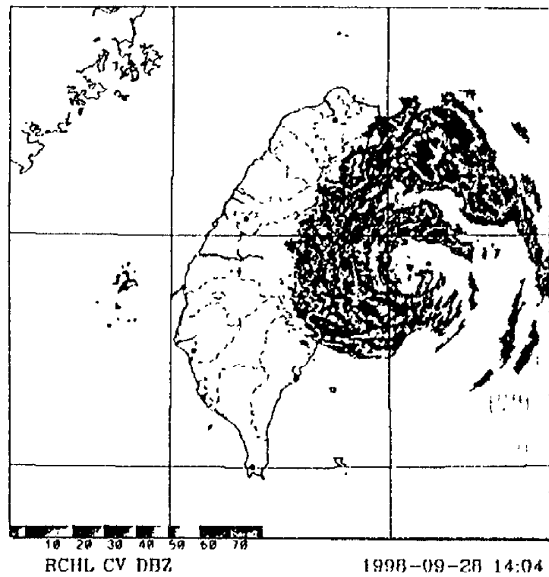


圖 4-5 1998.9.28. 06Z 花蓮雷達回波圖

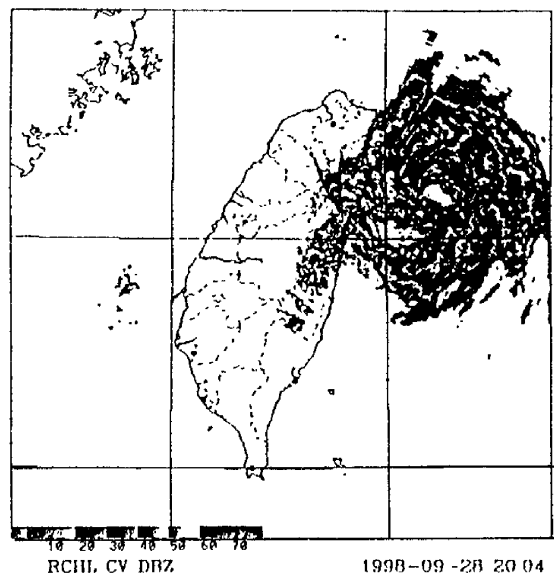


圖 4-6 1998.9.28. 12Z 花蓮雷達回波圖

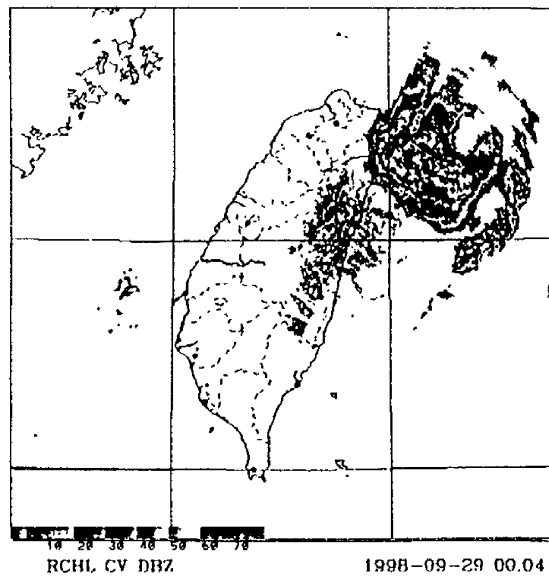


圖 4-7 1998.9.28. 16Z 花蓮雷達回波圖

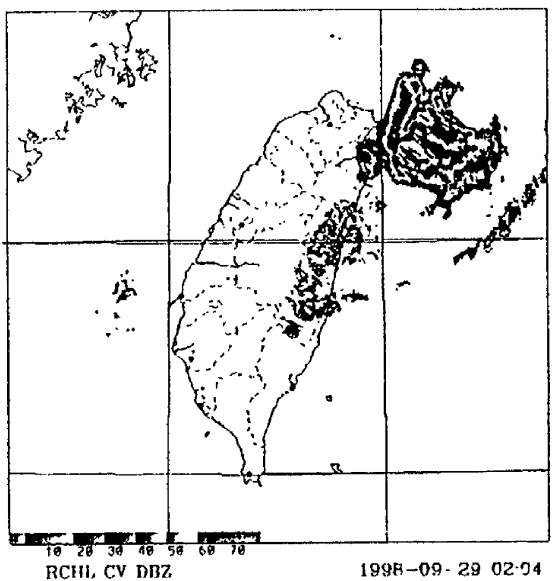


圖 4-8 1998.9.28. 18Z 花蓮雷達回波圖

域擴大並有東移現象，最強之回波區移至花東海岸，回波強度約 40 DBZ，雲系之旋轉也較為明顯；28日 04Z 中心在 23.5° N，122.3° E，雲系之旋轉更加明顯，最強回波區 40 DBZ 移至花蓮東方海面；28日 06Z 中心在 23

.8° N，122.2° E，最強回波區 40 DBZ 仍停留在花蓮東方海面；28日 12Z 從回波圖上明顯看到颱風眼之位置，中心位在 24.3° N，122.6° E，也就是在花蓮東部外海，最強回波區約 40-50 DBZ 從花蓮地區沿伸至花蓮東方

日期	時間	報告中心位置		決定中心位置所用之方法	移動方向	移動速度 哩/時	最大風速 哩/時	大風半徑 (哩)	資料來源	中心氣壓	預報位置			
		十二小時後	二十四小時後								十二小時後	二十四小時後		
9/27	1200Z	22.5	N	POOR	330	08	35G45	34/50	本中心	998	23.3	N	24.3	N
		123.6	E	SATELLITE							123.0	E	122.4	E
9/27	1800Z	22.6	N	POOR	330	05	35G45	34/50	本中心	998	23.4	N	24.3	N
		123.0	E	SATELLITE							122.5	E	122.0	E
9/27	2100Z	22.7	N	POOR	330	05	35G45	34/50	本中心	998	23.6	N	24.6	N
		122.7	E	SATELLITE							350	05	122.2	E
9/28	0000Z	22.8	N	POOR	330	05	40G50	34/50	本中心	996	23.7	N	24.7	N
		122.4	E	SATELLITE							350	05	121.9	E
9/28	0300Z	23.1	N	POOR	340	05	40G50	34/50	本中心	996	24.1	N	25.1	N
		122.2	E	SATELLITE							360	05	121.8	E
9/28	0600Z	23.5	N	POOR	340	05	40G50	34/50	本中心	996	24.5	N	25.5	N
		122.0	E	SATELLITE							360	05	121.9	E
9/28	0900Z	24.1	N	POOR	360	05	40G50	34/50	本中心	996	25.1	N	26.1	N
		122.0	E	SATELLITE							010	05	122.0	E
9/28	1200Z	24.4	N	POOR	360	05	40G50	34/50	本中心	996	25.4	N	26.3	N
		122.0	E	SATELLITE							010	05	122.0	E
9/28	1500Z	24.4	N	POOR	360	05	40G50	34/50	本中心	996	25.4	N	26.3	N
		122.0	E	SATELLITE							010	05	122.0	E
9/28	1800Z	25.0	N	POOR	040	08	40G50	34/50	本中心	996	26.1	N	27.4	N
		122.4	E	SATELLITE							123.5	E	124.5	E
9/28	2100Z	25.5	N	POOR	030	08	40G50	34/50	本中心	996	26.8	N	28.3	N
		122.8	E	SATELLITE							040	10	123.6	E
9/29	0000Z	22.8	N	POOR	040	08	40G50	34/50	本中心	996	27.0	N	28.3	N
		122.4	E	SATELLITE							050	10	124.1	E
9/29	0600Z	26.8	N	POOR	030	10	40G50	34/50	本中心	996	28.4	N	31.3	N
		124.0	E	SATELLITE							360	15	125.0	E
9/29	1200Z	28.7	N	POOR	030	23	40G50	34/50	本中心	996	30.8	N	33.2	N
		125.7	E	SATELLITE							350	23	127.0	E
9/29	1800Z	30.8	N	POOR	045	25	40G50	34/50	本中心	996	34.7	N	38.2	N
		126.9	E	SATELLITE							045	28	130.2	E
9/30	0000Z	32.1	N	POOR	030	18	60G75	34/60	本中心	995	36.5	N	39.3	N
		127.0	E	SATELLITE							50/20	130.0	E	134.1
9/30	0600Z	34.1	N	POOR	045	15	40G50	34/50	本中心	998	37.8	N	40.5	N
		127.8	E	SATELLITE							131.7	E	137.8	E
9/30	1200Z	34.8	E	POOR	360	04	35G45	34/40	本中心	998	35.2	E	35.6	E
		127.2	N	SATELLITE							360	02	127.2	N
9/30	1800Z	34.7	E	POOR	090	02	35G45	34/40	本中心	998	34.8	E	34.8	E
		127.5	N	SATELLITE							090	01	127.6	N

表1 本中心發布楊妮颱風中心定位紀錄表

地區	時間																							
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
台北	07007	09005	08007	07007	08006	04002	06007	27001	27004	11004	00000	27002	03006	06008	05001	10004	09004	10006	00000	00000	00000	26007	26003	00000
桃園	06015	07008	05006	04008	04015	03018	05016	04016	03016	03018	03016	03018	04020	02016	04016	01013	01013	03013	03012	02016	03013	02006	02006	34008
中正	05018	06012	06011	06011	05015	04015	04015	04014	03013	03040	03013	03015	04014	04012	05016	04012	04011	03011	04007	02011	02007	03006	02007	35007
新竹	04014	04017	04015	04012	04014	04022	06016	04020	03014	02018	02020	03018	03016	03016	02014	02015	02014	02016	01019	36014	01020	36014	26021	02012
清泉崗	01010	01010	01010	02012	01010	02012	03015	03014	03014	03016	02020	01018	01019	01017	02017	01019	01018	36020	01020	01024	36022	36020	35022	01022
台中	02008	03008	03006	03004	02006	03006	03006	03006	02006	03006	02014	02016	02020	02016	01016	02014	02014	01014	02014	01014	36016	01014	36016	36014
嘉義	35002	01002	03005	03003	36004	01004	02005	35003	02004	01011	02009	35012	36016	01014	36013	36011	35014	35012	35010	36010	35016	36015	35012	35010
台南	34006	36004	36003	02005	35005	36007	36009	36007	35008	36010	36014	35012	36014	34016	34013	34016	35018	34014	35015	34016	34016	36015	34013	34013
岡山	01003	36002	02003	00000	00000	01006	02006	02006	03005	02005	01004	36008	35012	34015	34012	34016	3016	33015	34016	35015	32001	34010	33012	35011
高雄	34002	16001	05004	09004	12004	05005	03006	04005	05003	06003	03005	33009	35006	36008	33012	34010	33014	33013	34015	34015	33013	34014	34016	34014
屏東	00000	00000	00000	00000	00000	00000	00000	06004	04003	05003	00000	35007	36006	35008	31010	32012	33014	32012	33014	33014	34013	33015	36012	36012
屏東	00000	00000	00000	00000	00000	00000	01004	04003	02004	01003	35003	36004	34006	33006	31012	32011	34013	33008	32014	33014	34014	35008	35010	33010
佳山	31007	06006	25006	02010	05012	01012	01010	35011	05015	03015	01015	02013	01013	01004	03010	03009	29004	14004	00000	00000	00000	28003	03004	29004
花蓮	33004	36010	05010	03010	36011	02012	03014	03010	04015	01010	05013	01015	05017	04020	05015	24006	20009	19003	25003	00000	28003	29004	01004	05017
台東	02010	13515	33009	33006	30003	32006	28003	32003	32002	27008	28003	28001	29003	30002	34002	15002	00000	01006	35004	02004	00000	00000	00000	00000
馬公	01024	02024	02024	02026	01024	01024	01024	01026	01028	01026	01027	01026	01028	01026	36026	01026	01026	36026	36026	36026	36026	36026	36026	36026
馬祖	03019	01021	01019	36019	03020	03029	02020	01022	05015	04014	03014	02015	01018	02018	03032	02018	01016	02014	02016	05016	04018	03016	04014	04016
金門	04006	05006	03004	03003	02004	02002	02001	03002	04004	01004	02004	01004	01002	03003	04002	09003	08002	07002	07001	07001	03002	00000	00000	00000
綠島	24010	36014	34012	34010	02012	35012	34010	32009	36006	28002	23006	25004	19003	21013	18008	20004	17005	20007	21008	18006	26004	09002	06002	36004

表2 楊妮颱風侵襲期間各地風向風速紀錄表

海面；28日16Z中心在24.8°N，122.7°E，回波區隨颱風北移至宜蘭及其東方海面且呈現減弱之現象，最強回波區約40DBZ在宜蘭東方海面上；28日18Z中心在25.1°N，122.8°E，回波區域更明顯縮小且向北北東方移動，強度亦減弱至30DBZ，隨著回波區之往北北東移動，本省北部及東北部地區即真正脫離楊妮颱風暴風圈之控制。

四、災情

在空中交通方面，東部航線因楊妮颱風侵襲而停飛，路上交通在宜蘭縣員山鄉及桃園縣復興鄉與基隆附近之公路因豪(大)雨造成公路坍方，交通中斷；另在台北市軍功路、士林莊頂路及南港舊莊街等靠山區附近也因土石流造成人民財產損失，漁業損失大約850萬元。

五、結論

小型輕度颱風楊妮，從本省之東北部掠過，雖然風力不強，但確為本省東北部及北部地區帶來豪(大)雨，主要原因除颱風本身之雲

資料時間：87年9月27日20時至9月29日05時

地區	累積雨量 (mm)	恆常風及 最大陣風(KTS)	最大陣風 出現時間
松山	129.25	290 / 13G24	9 / 29 0400L
桃園	105.1	030 / 20G32	9 / 28 1251L
新竹	60.2	040 / 22G33	9 / 28 0600J
清泉崗	15.7	010 / 19G30	9 / 28 1555L
台中	11.0	010 / 18G28	9 / 28 2010L
嘉義	4.1	360 / 12G22	9 / 29 0700L
台南	4.5	340 / 16G26	9 / 28 2100L
岡山	3.0	350 / 17G27	9 / 28 1810L
屏東	7.3	350 / 10G20	9 / 28 2240L
屏東	10.9	360 / 13G24	9 / 29 0253L
高雄	2.5	340 / 15G32	9 / 28 2000L
花蓮	120.9	060 / 20G38	9 / 28 0001L
佳山	98.3	010 / 21G32	9 / 28 1140L
台東	23.7	350 / 15	9 / 28 0200L
綠島	39.9	360 / 14G30	9 / 27 2349L
馬公	T	010 / 31G44	9 / 28 1240L
金門	0	020 / 05	9 / 28 2025L
馬祖	0	010 / 22G32	9 / 27 2000L
臺北市	494		中央氣象局提供
基隆市	573		中央氣象局提供
宜蘭	334		中央氣象局提供

表3 楊妮颱風侵襲期間各地累積雨量及最大陣風統計表

系結構較為完整，加上與北面之鋒面雲系結合，進而加強雲系之對流發展，又因東北部及北部地形之抬昇作用，因此造成大量之降雨，從各地降雨量統計數據顯示（如表3），台北市392公厘、台北（南港）494公厘、台北（雙溪）738公厘、蘇澳353公厘、基隆573公厘、宜蘭334公厘（以上為中央氣象局所屬測站

統計資料）及本軍之松山216.5公厘、花蓮基地120.9公厘，可以證明楊妮颱風僅對本省之東北部及北部地區帶來災情，此次颱風因本中心能提供準確之颱風強度及移向預報，（雖然在風力之預測方面略為偏失，但亦能發揮預警之功用），使災害減至到最低，這也是所有從事氣象工作人員共同之心願。

月/日	時間	中心位置		移向	移速	雷達站名	月/日	時間	中心位置		移向	移速	雷達站名
9/27	1800Z	22.3	N	290	25	699	9/28	0300Z	23.4	N	360	06	399
		122.9	E						122.3	E			
9/27	1900Z	22.4	N	270	25	699	9/28	0400Z	23.5	N	360	06	699
		122.5	E						122.3	E			
9/27	2000Z	22.4	N	030	18	699	9/28	0500Z	23.6	N	335	12	699
		122.1	E						122.3	E			
9/27	2100Z	22.6	N	270	06	699	9/28	0600Z	23.8	N	090	06	699
		122.3	E						122.2	E			
9/27	2200Z	22.6	N	030	06	699	9/28	0700Z	23.8	N	360	12	699
		122.2	E						122.3	E			
9/27	2300Z	22.7	N	360	12	699	9/28	0800Z	24.0	N	045	08	699
		122.3	E						122.3	E			
9/28	0000Z	22.9	N	315	06	699	9/28	0900Z	24.1	N	360	06	699
		122.3	E						122.4	E			
9/28	0100Z	23.0	N	040	08	699	9/28	1000Z	24.2	N	035	12	699
		122.2	E						122.4	E			
9/28	0200Z	23.1	N	360	04	699	9/28	1100Z	24.3	N	360	06	699
		122.3	E						122.6	E			
月/日	時間	中心位置		移向	移速	雷達站名	月/日	時間	中心位置		移向	移速	雷達站名
9/28	1200Z	24.3	E	000	00	699	9/28	2100Z	25.4	E	050	08	699
		122.6	N						123.0	N			
9/28	1300Z	24.4	E	360	06	699							
		122.6	N										
9/28	1400Z	24.5	E	045	12	699							
		122.6	N										
9/28	1500Z	24.6	E	360	12	699							
		122.7	N										
9/28	1600Z	24.8	E	360	12	699							
		122.7	N										
9/28	1700Z	25.0	E	045	06	699							
		122.7	N										
9/28	1800Z	25.1	E	360	06	699							
		122.8	N										
9/28	1900Z	25.2	E	050	08	699							
		122.8	N										
9/28	2000Z	25.3	E	050	08	699							
		122.9	N										

表4 中央氣象局發布花蓮雷達楊妮颱風中心定位紀錄表