2018 Palert+ 使用手冊



1°4

Palert?

USER MANUAL		
目錄	Content	

介紹	產品介紹	Page 3
	產品特色	Page 3
	產品優勢	Page 4
	產品規格	Page 4
7포 요典 수요 /++		
<b></b>	硬體零件	Page 5
	Palert + 概要	Page 6
	操作說明	Page 7
軟體設備	設備搜尋	Page 9
	網頁設定	Page 10
	Config 檔關連圖	Page 15
	網路連線操作說明	Page 16
	PC Utility 操作說明	Page 18

WinSCP 操作教學

Putty 操作教學

參數說明



© Sanlien 2018 Version 1 2018/04/08

Page 22

23

32



## 01 產品介紹

關於 PALERT \*

Palert<sup>+</sup> 是 Palert 網路型加速度地震儀之進階版,將加速度計之動態範圍提升至 100 dB,並加入第四軸速度計,此外亦將防塵防水等級提高至 IP67。結合加速度計和速度 計不同的特性,在軟體功能上,可儲存 miniSeed 或 csv 格式之檔案。並提供上傳 FTP server,在地震防災應用上,提供區域與現地地震預警功能,並可以 MQTT 推播 地震訊息。讓產品的應用範圍更寬廣。

設備內嵌由台灣大學吳逸民教授所開發之地震測報技術,可偵測 P 波抵達並利用 P 波後 3 秒的資訊判斷是否災害性地震來襲,在更具破壞力之 S 波到達前發出警報訊息,以提供使用者做為地震減災之用,是一部具有現地地震預警的地震感測儀。

地震判別技術是本機之主要特點,共有三種機制來判斷地震,分別是 Pd、PGA 與
 STA/LTA,有關 Pd 地震判別機制為台灣大學吳逸民教授所創,本機備有 10Hz、20Hz
 及 40Hz 三種低通濾波可供選擇,以濾除非地震之高頻訊號。

儀器顯示器可即時顯示地震震度,除可支援中央氣象局之震度分級之外,亦可支援 中國地震局地震烈度及 MMI 分級 還可顯示最近一筆地震事件之發生時間 最大震度、 三軸合成向量加速度、瞬時三軸向最大加速度等。

# **02** 產品特色

- 支援網路校時(NTP)伺服端與客戶端功能
- 内建網頁操作介面,設定簡易方便
- 三組接點輸出(DO)
- 具地震事件資料記錄功能
- 內建備用電源,並於電力耗盡前自行安全關機
- 支援M.Q.T.T.緊急訊息推播服務
- 配備LCD顯示系統狀態訊息

# 03 產品優勢

- Palert+ 可相互整合形成獨立的現地EEW站,能夠增強客戶端的風險管理效益。
- Palert+不只是地震監測中前端的感測儀,更具備後端多元應用的功能。具備網 頁操作介面,設定操作簡易方便。系統支援三組接點輸出(DO),可用來自動控 制關閉瓦斯氣閥等設備。
- 針對結構抗震強度與建物健康評估提供即時檢查安全監測(SHM)

### 04 產品規格

- 支援網路校時(NTP)伺服端與客戶端功能
- 記憶體: 8GB MicroSD卡(標準,可選配擴充)
- LCD顯示幕: 顯示排數與字數2 x 20
- RTC準確度: ±60 seconds / year · 可支援NTP校時及GPS校時。
- 內建三軸 MEMS 加速規

量測範圍: ±2g

動態範圍:>100 dB

第四軸速度計(可內建或外接)

量測範圍: ± 100 mm/s

頻率範圍:4.5-315 Hz

頻率響應:>130 dB

- AD解析度:4通道24位元
- 輸出數據取樣率: 50 sps、100 sps、200 sps (可選擇)
- 操作溫度:-10°C~+60°C
- 操作相對溼度:10~98% RH
- 外觀尺寸(mm): 205(L) x 160(W) x 80(H)
- 重量:1.8 kg (不含速度計)
- 電源供應: 10~30 VDC
- 系統功耗:3W
- IP67防塵防水等級



01 硬體零件

PALERT <sup>+</sup>	POWER CABLE
Palert <sup>+</sup> 主機	電源線
Contraction of the second seco	
ETHERNET CABLE (M22)	PC or LAPTOP
網路線及防水接頭	任何可連接網路的桌電或筆電

sanlien.com



功能按鈕:功能作動按鈕 (請參考操作說明)







PAGE 7.

# 03 操作說明

功能鍵作動說明

按壓1秒:	顯示本機 IP
按壓2秒:	NTP Reload
按壓4秒:	重新載入參數·為工程師模式·一般不使用。
按壓 7 秒:	FTP 更新檔案,為工程師模式,一般不使用。
按壓 8 秒:	USB 更新檔案·為工程師模式·一般不使用。
按壓9秒:	進入測試模式,可測試 RELAY 控制,共有 4 種模式可以選
	擇。(選購)
	■ 再按壓 4 秒:一般為地震預警測試
	■ 再按壓 3 秒:警報取消
	■ 再按壓 9 秒:回復正常模式
	■ 再按壓 10 秒:出廠自我測試
按壓 12 秒:	關機
按鍵鎖功能:	避免非使用者之不當操作,可於參數檔中設置。
回復原廠網路設定:依	x照下述秒數按壓 1→5→1→6→2→6→1→2
預設網路設定如下	
Address : 192.168.25	55.1
Netmask : 255.255.2	55.0
Gateway : 192.168.2	55.254
Note:以下有圖示舉(	列說明



如何顯示 IP



#### 連續輕按 "Function Button" 1 秒, LCD 螢幕便會顯 IP









# 01 設備搜尋

1. 可以上三聯官網下載 Device Explorer · JAVA 程式軟體 · 只要設備與現在電腦在

同一個網域上,就可以直接搜尋到相關設備與 IP。下載位址如圖。

san	lion	三聯科技 記錄 為科技作見證 為工業寫歷史 正體中文 簡牘	豊中文   English
www.sai	nlien.com	創新·負責	a dia di
		· 提供重要验费的技	街教人服政
站內搜尋	Go	◎ 満意度調査   ◎ 問題留言   ◎ 開題留言   ◎ 開題名作	10, 20, 11 III III III
		您目前的位置在>其他服務>軟體下載	
	日期	主題說明	
	2017/10/13	Devices Explorer:搜尋網域內的三聯產品	
	2017/10/12	VMS Utility	
	2017/09/28	PX-01操作手冊	
	2017/09/12	VMS 操作手冊	
	2017/09/12	Palert操作手册	
	2017/08/09	Palert plus data for Wang Min	

2. 搜尋結果如下,按下 LINK 即可到此台設備網頁。

ſ	Devices Explorer 1.0.1	_ 0	x
	Devices		
	-	Link	C
	PX-01:10.10.170		



# 02 網頁設定

1. 登入帳號密碼,目前帳號為 Pi,密碼預設是 1111;之後要更改可以在自己設定。



san

PAGE 11.

2. 登入後左手邊的 MENU 是此台設備的相關功能。Palert Plus 與 Palert S3 會有所 不同。如下



## 相關功能簡介

DORTS REPORT	台灣捷運局標準,每天會有一個紀錄檔,記錄一整天		
	資料·點選每個紀錄檔·可以看到當天的監測狀況。		
	主要針對人體在建築物內的感受。		
ISO 2631 REPORT	國際組織標準,每天會有一個紀錄檔,記錄一整天資		
	料‧點選每個紀錄檔‧可以看到當天的監測狀況。		
	主要針對人體在建築物內的感受。		
DIN REPORT	德國振動標準,每天會有一個紀錄檔,記錄一整天資		
	料‧點選每個紀錄檔‧可以看到當天的監測狀況。		
	主要針對建築物本身的安全狀況。		
DIN EVENT	如果數值已超過德國振動標準,即刻產生事件檔,該		
	事件檔是取最大值的前後四秒為報告檔案。		
以上記錄檔案清單·皆有搜	尋功能·如果要搜尋類似 10 月 11 號的資料·可以由		
右上角,如下圖,就能夠立刻	刻篩選出檔案。		
Display_record	20171011		
檔案名稱	○ 福津時間 ◇ 福津大小 ◇		
DINEVENT_20171011_162832_3127.csv	2017-10-11 16-28:50 1110.852KB		
DINEVENT_20171011_141432_3127.csv	2017-10-11 14:14:50 111.026KB		
DINEVENT_20171011_141222_3127.csv	2017-10-11 14:12:40 111.177KB		
DINEVENT_20171011_140712_3127.csv	2017-10-11 14:07:30 110.331KB		
DINEVENT_20171011_140702_3127.csv	2017-10-11 14:07:20 112.96KB		
DINEVENT_20171011_140652_3127.csv	2017-10-11 14:07:11 116.167KB		
報告均可直接列印產生報告初	檔案·所有圖片都能夠匯出。		

sanlien.com

PAGE 13.

### Live streaming

可以直接透過網頁方式,看到目前三軸波型。透過 start recording 方式,可以直接下時間區間紀錄波型檔,並能夠預設幾點幾分開始到幾點幾分結束。



上圖是三軸 14 秒內的即時資料變化,左邊刻度是 Gal。

如果要設定時間區間做紀錄,可以使用下圖的區間設定,時間可以設定從未來開始。

	OStart recording	Stop streaming		
<b>From</b> 年 /月/日:	0 ss To	o 年/月/日:	0	ss submit



### Record File

可以查看紀錄區間的檔案。

RECORD FILES		
Display_record		
檔案名稱	◇ 檔案時間	✔ 檔案大小 ◇
20171110142100_1002[0002]_200.csv	2017-11-10 14:22:06	234.147 KB
20171110142100_1002[0001]_200.csv	2017-11-10 14:21:55	1344.147 KB
20171110114100_1002[0002]_174.csv	2017-11-10 11:42:05	223.047 KB
20171110114100_1002[0001]_174.csv	2017-11-10 11:41:55	1344.147 KB
20171110113600_1002[0002]_163.csv	2017-11-10 11:37:06	234.147 KB
20171110113600_1002[0001]_163.csv	2017-11-10 11:36:55	1344.147 KB
20171110112400_1002[0002]_143.csv	2017-11-10 11:25:06	234.147 KB
20171110112400_1002[0001]_143.csv	2017-11-10 11:24:55	1344.147 KB
20171110103000_1002[0002]_0.csv	2017-11-10 10:31:05	223.047 KB

### 查看與管理運行紀錄

可以直接將設備的重要資訊直接下載。

Search

管理觸發事件記錄

arch files & fold

Search only this folder and below

可以直接從此頁將地震事件或是振動事件直接下載。

#### Home /

Fi	les	Sort	bv name ▼
\$	20170928093424_1002_0.csv		341 Kb
\$	20170928095715_1002[0001]_0.csv		793 Kb
	20170928095715_1002[0002]_0.csv		178 Kb
\$	20170928101716_1002_0.csv		263 Kb
	20170928102523_1002[0001]_0.csv		793 Kb
\$	20170928102523_1002[0002]_0.csv		786 Kb
	20170928102523_1002[0003]_0.csv		786 Kb
\$	20170928102523_1002[0004]_0.csv		786 Kb
	20170928102523_1002[0005]_0.csv		786 Kb
	20170928102523_1002[0006]_0.csv		786 Kb
٥	20170928102523_1002[0007]_0.csv		786 Kb
٥	20170928102523_1002[0008]_0.csv		786 Kb
٥	20170928102523_1002[0009]_0.csv		786 Kb
٥	20170928102523_1002[0010]_0.csv		786 Kb
	20170928102523_1002[0011]_0.csv		786 Kb
\$	20170928102523_1002[0012]_0.csv		786 Kb
٥	20170928102523_1002[0013]_0.csv		786 Kb

20170928102523\_1002[0014]\_0.csv



© Sanlien 2018 Version 1 2018/04/08

786 Kb

USER MANUAL

PAGE 15.

# 03 檔案管理

此功能是為了讓手動更新 Config 檔案、或是將此檔案下載,甚至直接將既有的檔案作 備份。此目的是當客戶有任何問題,如果是設定檔案有問題,可以請他直接寄回,由 我們修正後,再由此頁上傳,就能夠更新設定檔。

NTP : Upl	oad NTP File
更新設定	DOWNLOAD
NETWORK :	Upload Network File
更新設定	DOWNLOAD
CONFIG :	Upload config File
更新設定	DOWNLOAD
Backup : COMM	[vAlert8Cfg.bak, vAlert8Bak.exe, interfacesBackup]





1 點選網路連線圖示

開啟網際網路共和中心



#### 點選更變介面卡設定

3

🕞 - 😨 « All Control Pan	el Items • Network and Sharing Center	Search Control Panel	Q
Control Panel Home	View your basic network informat	ion and set up connections	0
Manage wireless networks <u>Change adapter settings</u> Change advanced sharing settings	SEANSDELL (This computer) View your active networks View rour active networks	twork Cor Access type: Internet HomeGroup: Available to Connections: U Local Area	See full map inect or disconnect
See also HomeGroup Internet Options	Change your networking settings Set up a new connection or netwo Set up a wireless, broadband, dial- point. Connect to a network Connect or reconnect to a wireless Choose homegroup and sharing o Access files and printers located or Troubleshoot problems Diagnose and repair network problems	rk up, ad hoc, or VPN connection; or set up s, wired, dial-up, or VPN network connect iptions n other network computers, or change sh lems, or get troubleshooting information	a router or access ion, aring settings,



#### PAGE 17.

#### 4 點選內容 → 點選 TCP/IPv4

Verworking	Shanng			
Connect usir	ng:			
Realte	ek RTL8168D	/8111D Family	PCI-E Gig	abit Ethernet
This same a	tion upon the l	fallowing items		Configure
	tion uses the l	A Maturadas		
	Int for Microso	d Networks	Driver	
	S Packet Sch	eduler	Driver	
	and Printer S	haring for Micr	osoft Netw	orks
	anet Protocol	Version 6 (TC	P/IPv6)	
🗹 斗 Inte	ernet Protocol	Version 4 (TC	P/IPv4)	4
	Clayer Topol	ogy Discovery	Mapper 1/(	Driver
🗹 🔺 Lin	k-Layer Topol	ogy Discovery	Responde	r
I <u>n</u> stall		<u>U</u> ninstall		Properties
Description	1			
Transmiss	ion Control Pr	otocol/Interne	t Protocol.	The default
wide area	network proto	nected networ	des commu ks	nication

5 更改其 IP 位置為 192.168.2.1 同樣網段。例如: 198.168.2.10

General Changing an IP Address						
You can g this capab for the ap Obta	et IP settings assig ility. Otherwise, yi propriate IP settin iin an IP address a the following IP ad	gned automatically if your network su ou need to ask your network adminis igs. iutomatically idress:	pports trator			
ID addr	ess:	192 . 168 . 2 . 10	5			
IF duu						
Subnet	mask:	255.255.255.0				



# 05 PC Utility 操作教學

## PC Utility 執行畫面

首先登入 Palert + IP

ТСР	
IP 192.1	68.255.1
Port 502	
	Record Mode
	OK
	TCP           IP         192.1           Port         502

### 在 Palert 的畫面有 3 個頁籤,分別是 Connect、Setting 和 Log。

#### 1. 點選 Connect 的頁籤

會顯示如上圖,在 IP 的位置輸入 Palert+的 IP 與 Palert+連線。可選擇是否使用 Record Mode。使用 Record Mode 表示 Utility 將以 Palert + 每秒輸出的封包為資 料來源,若不使用 Record Mode, Utility 將使用 polling 的方式來讀取 Palert+的資 料

Paler	Help	-			_	_	- 0 - X
Connect	celeration Dispussion			JL Connected	Palert IP	192.168.25	5.5
Setting	5.0	Palert	Help				Max
Log	3.3	Connect					
	1.7	Setting	cceleration Displacement				
a	0.0 martine and the second sec	Setting	5.0				
[gal]	-1.7	Log	5.0				21.4gal/max
	-33		3.3			2016/11/21-14:2	0:25 Nov
	50				_		inon.
	13		1.7				
	17	2	0.0			<u> </u>	0.3 gal/1s
b	0.0 manual grand and the second secon	a			▼ Real-Time	2016/11/21-14:2	2:05
[gal]	-1.7	[gal]	-1.7			lostant	Max
	-13					and positive	max
	-5.0		-3.3		a	-0.06	11.25
	5.0		-5.0		ь	0	3.95
	12		ald.				
6	and the state of t	aliteket di kara di k	والالالالي والمرابط المراجع والمناطقين وتعتا أمالها والتراب والتكاليات	1P PAID	c	0.18	21.41
Ical	"12 MILLION OF THE PARTY OF THE	NAMES AND A DESCRIPTION OF TAXABLE PARTY OF	latik, ikada atk. Laterita. 1616 ilem ve derballe tak derbe ekter	10014			
19-1	-33				Pd	0	
	-5.0				Disp	0	
	1.0						
						Mor	e
	0.7				h Charts		
Pd					<ul> <li>Record</li> </ul>		
[cm]	0.3						

sanlien.com

PAGE 19.

#### 2. Setting 可用以查看 Palert+ 參數內容

共有3個頁籤,分別為General、Connection、System。

General :

內容如下圖所示,可查詢包含 Palert+ 的系統時間(System),上一次觸發事件的時間 (Event),Pd 與 PGA 的警戒及警告門檻值及維持時間,韌體版本(Firmware Version),Palert + 序號,觸發模式、採樣率、高通濾波及低通濾波等設定。

Palert	Help	The supervised of the second s		- 0 ×
Triaxial A	cceleration Displacement	🗈 Setting	Palert IP	192.168.255.5
	5.0	General Connection System		Max
	3.3	Date/Time Infomation		
а	0.0 room - plates - Master - M	System 2016/11/21-14:49:06 [Weekday] 1 Serial No. 3020 Available Hosts 6		5
[gal]	-1.7	Event 2016/11/21-14:48:59 Firmware Ver. 2097 Modbus RTU Port		10gal/max 2016/11/21-14:48:59
	-5.0	watch warring Trig Mode		Now
	5.0	Pd_th 0.15 0.3 0.3 [cm] V Disp Trig		1
	1.7	Pga_th 8 8 • 80 80 • [gal] V Pd Trig		3.8 gal/1s
b	0.0 monoren mar mar mark whether	Disp_th 0.02 0.02 0.04 0.04 [cm] V STA/LTA Trig	T Real-Time	2016/11/21-14:49:06
[gal]	-1.7	Duration 15 15 15 [sec]	- neur mite	Instant Max
	-3.3			1.95 25.50
	-5.0	GBT GAS Mode	a a	-1.65 -55.59
	3.3	NTP DHCP	ь	0.24 101.8
	1.7	Vector Based Intensity MMI FTE-D04 Server0 Connection		4.20
С		Service Server1 Connection	C C	1.38 -2.81
[gal]	-1.7 ************************************	Update Write	Pd	0
	-5.0		Disp	0
	0.7			More
Pd			Charts	
[cm]	0.3		Record	

#### Connection :

內容如下圖所示,包含 Palert+的網路設置訊息、伺服器 IP 及 NTP 校時 IP and TCP server。

iaxial A	cceleration Displacement	Setting				 AL Connected	Palert IP	192.168.25	5.5
	5.0	General Connection	System						м
_	1.7	P	192.168.255.5	192.168.255.5					
<b>a</b> [981]	-1.7	Subnet Mask	255.255.0.0	255.255.0.0		1		$\sim$	8.6 gal/
	-5.0	Gateway	192.168.0.1	192.168.0.1	Write			2016/11/21=14:2	110 N
	3.3	Modbus RTU Addr	101	101					
laall	0.0	NTP Server	192.43.244.18	192.43.244.18	Write	-	▼ Real-Time	2016/11/21-14:2	1:57
	-1.3	TCP Server 0	255.255.255.255	255.255.255.255				Instant	Max
	5.0	TCP Server 1	255.255.255.255	255.255.255.255				0.12	0.6
	1.7	FTE-D04	255.255.255.255	255.255.255.255	Write		D	0	1.02
oal]	··· MANTANAN						c .	0.84	8.55
	-3.3						Diso	0	
	1.0							Mon	t
d	0.7						Charts		
u							Record		

System :

內容如下圖所示,為 STA/LTA 相關參數。

ial Acceleration Displacem	ent Setting				AL Connected	Palert IP	192.168.25	5.5
5.0	General Connection	System					_	h.
1.7	Time Zone	8 8						
on property on	STA Length[0.1 sec]	20 20			-			
-3.3	LTA Length[0.1 sec]	800 80	0				2016/11/21-14:2	7:51
-5.0	Threshold STA/LTA	3 3				_	•	
3.3	Seismic Alarm Time	10 10						
0.0 portly	Offset Records	200 20	0			a first Terr	2016/11/21-14:2	8.05
al] -1.7	DO 0 Trig	10 10				• Keal-Time	Instant	Max
-5.0	DO 1 Trig	50 50				а	0.12	2.33
5.0		Default	Write			b	-0.18	3.59
1.7 0.0 10 Martine						c	0.24	30.62
pai] -1.7						Pd	0	
-5.0	L			 		Disp	0	
1.0							Mor	e
0.7						Charts	Mor	e
u						Record		

Displacement :

顯示 Geophone 之振動資料,單位為 0.001mm/sec,顯示 1cm=1000 count。







#### RealTime :

可用來查看即時波線資料。依序為電腦日期、電腦時間、目前最大 PGA、上一次觸發 最大震度、最大 PGA 及觸發時間。下方則是調整即時波線顯示的參數,包含加速度上 下限、Pd 上下限,以及時間軸長度。

#### Record :

Record 頁籤可以查看記錄觸發事件模式之檔案紀錄的時間長度。





# 06 WinSCP 操作教學

檔案下載區 https://winscp.net/download/WinSCP-5.9.2-Portable.zip

登入 Win SCP 如圖



**步驟1**:選擇 Palert <sup>+</sup> vAlert8.cfg 所屬路徑 → /home/pi/Desktop/vAlert/bin **步驟2**:選取在你的電腦中, vAlert8.cfg 所屬檔案夾, 並點選 vAlert8.cfg

步驟 3: 點選 Upload

步驟 4: 點選 OK,進行上傳

Local Mark Files Commands Session Ontions Remote	Help						
and Outere - I III 😂 🏷 Sunchronize 🔲 🖓 🔯	Transfer Settin	as Default		· 🙉 🗸			
	i transier setuir	js Delaut					
pi@10.0.0.132 😭 New Session							
👔 My dox 🔹 🚰 🛐 🔄 = 🔿 = 💼 🔂 🏠 🔁 🐾				퉬 bin 🔹 🚰 🔽 🛭 🖛 • 🔶 🔹 🔂	🏠 꾼 🔯 Find Fi	les 🗠	
🞲 Upload 🔹 📝 Edit 🔹 🗙 🛃 🕞 Properties 📑 🚡 🗄	+ - V			🛛 🙀 Download 👻 📝 Edit 👻 🔏 🕞 Pro	perties 📑 🕞 🛛	+ - V	
C:\Users\user\Documents				/home/pi/Desktop/vAlert/bin 1.			
Name	Size Type	Changed	Attr	Name	Size	Changed	Rights *
<b>a</b>	Parent di	ect 2016/11/	r	PIntensity_8.wav	378 KB	2014/4/29 上午 08:50:42	rw-r
AIDA64 Reports	檔案資料	友 2016/3/3		PIntensity_9.wav	379 KB	2014/4/29 上午 08:51:44	rw-r
Bluetooth Folder	100 000 400 ±11 1	2016/2/2	_	Differentite 10.000	398 KB	2014/4/29 上午 08:52:50	rw-r
FFOutput	Upload				389 KB	2014/4/29 上午 08:53:46	rw-r
FFOutput-BackupByFormatFactoryPortable	Deload	file 'vAlert8.cfg' to rem	note directo	ry:	388 KB	2015/5/6 下午 01:37:00	rw-r
🔓 Freemake	Inome	/pi/Desktop/vAlert/bin/	•.•	·	85 KB	2014/2/24 下午 05:32:32	rw-r
My ISO Files	Transferred				49 KB	2013/12/27 上午 09:44:30	rw-r
My Music	Transfer typ	a: Automatic (*. *html; *	.htm; *.txt	t; *.php*; *.cqi; *.c; *.cpp; *.h; *.pas; *.bas;	69 KB	2013/12/23 下午 05:13:42	rw-r
My Pictures	*.tex; *.pl; .	htaccess; *.xtml; *.css;	; *.cfg; *.in	i; *.sh; *.xml); Some configured transfer settings	67 KB	2013/12/27 上午 09:56:28	rw-r
My Videos	Transfer	harden and food in the			52 KB	2013/12/27 上午 09:56:12	rw-r
Python Scripts	C transfer in	Tbackground (add to the	ansier queu	4.	1 KB	2016/4/22 下午 01:13:46	rwxr-x
RemoveWAT	Transfer	settings 🔻		OK Cancel Help	67 KB	2013/12/27 上午 09:57:12	rw-r
SametimeTranscripts	Do not sho	w this dialog box again			1,091 KB	2013/11/8 下午 02:19:54	rw-r
🖟 VSO Downloader					41 KB	2013/12/27 上午 09:55:14	rw-r
befault.rdp	2 KB 遠端桌面:	重線 2016/4/8	ah	tsunamiAlarm.wav	277 KB	2015/6/18 下午 03:04:45	rw-r
👔 desktop.ini	1 KB 組態設定	2016/3/3	ash	👔 two.wav	44 KB	2013/12/27 上午 10:00:26	rw-r
LotusInstall.log	919 KB 文字文件	2016/4/2	а	VAlert8.cfg	3 KB	2016/11/14 上午 11:44:32	rw-r
USERID	8 KB ID 福宾	2016/11/	a	VAlert8Cfg.bak	3 KB	2016/11/16 下午 12:45:26	rw-r
vAlert8.cfg	3 KB CFG 檔案	2016/11/	а	🔊 wave1-3m.wav	377 KB	2015/6/18 下午 03:36:10	rw-r
Win32DiskImager-0.9.5-install.exe	12,003 KB 應用程式	2016/5/2	а	awave1m.wav	345 KB	2015/6/18 下午 03:10:34	rw-r
				🔊 wave3-6m.wav	349 KB	2015/6/18 下午 03:38:58	rw-r
				🔊 wave6m.wav	311 KB	2015/6/18 下午 03:40:38	rw-r
				2 zero.wav	64 KB	2013/12/24 下午 01:59:22	rw-r
< [							E.
B of 12 935 KB in 0 of 19				0 B of 26 933 KB in 0 of 102			



PAGE 23.

# 07 參數說明

Palert +參數檔 vAlert8.cfg 之參數依據不同功能,大致可區分為現地預警參數、區域 預警參數,還有相關設備及連線應用的參數,如 MQTT 和韌體更新。 以下將依據不同功能來介紹 vAlert8.cfg 內容。

### 現地預警參數

[PALERT_LOCAL_MODE]	現地預警參數
SERIAL_NO	測站編號,僅能設定數字。
MODE	設定串流封包格式,可選擇 CHINA 模式。
CEB_MODE	是否採用中國地震局傳輸協定·YES/NO。
SERVER_IP	伺服器 IP:port · 最多可設三組。
SERVER_PASSWORD	伺服器認證密碼
STATION_NET	測站網名稱
STATION_NAME	測站名稱
STATION_CH_NAME	測站頻道類型·如 HL。
STATION_LOCATION	測站位置類型·如 00。
SAMPLING_RATE	取樣率 50/100/200 sps
LPF	低通濾波器 10/20/40 Hz
HPF	高通濾波器 0.1/0.3/0.5/1 Hz
FIR_MODE	最小相位濾波 (僅低通濾波) YES/No
WATCH_TIME	警戒維持時間 單位:秒
WARNING_TIME	警告維持時間 單位:秒
PD_TRIG_ENABLE	Pd 觸發啟動 YES/NO
PD_WATCH_THRESHOLD	Pd 警戒門檻值 單位:公分



PD_WARNING_THRESHOLD	Pd 警告門檻值 單位:公分
PGA_TRIG_ENABLE	PGA 觸發啟動 YES/NO
PGA_WATCH_THRESHOLD	PGA 警戒(第一階)門檻值 單位:gal
PGA_WARNING_THRESHOLD	PGA 警告(第二階)門檻值 單位:gal
PGA_ACTION_THRESHOLD	PGA 第三階門檻值 單位:gal
STA_LTA_TRIG_ENABLE	STA/LTA 觸發啟動 YES/NO
STA_WIDTH	STA 時間窗長度 單位:秒
LTA_WIDTH	LTA 時間窗長度 單位:秒
STA_LTA_THRESHOLD	STA/LTA 觸發門檻值
STA_LTA_STOP_THRESHOLD	STA/LTA 觸發截止門檻值
STA_LTA_EVENT_TIME	STA/LTA 觸發維持時間 單位:秒
STA_LTA_RELAY0	RELAY1 門檻值 單位:gal
STA_LTA_RELAY1	RELAY2 門檻值 單位:gal
STA_LTA_RELAY2	RELAY3 門檻值 單位:gal
INSTALLATION_ANGLE	安裝角度校正,以北為0,順時針為正。
VECTOR_INTENSITY	是 否 使 用 合 成 向 量 作 為 震 度 判 斷 依 據 YES/NO
AUTO_OFFSET	是否扣除移動平均值至歸零 YES/NO
STREAM_TRIG_PACKET	是否送觸發訊息封包 YES/NO
EXT_POWER_LOW_TH	外部供電低電壓門檻值,低於門檻值時,將 會有提醒訊息顯示於 LCD 上。 預設值為 10V
INT_BATTERY_LOW_TH	內部電池低電壓門檻值,低於門檻值時,將 會有提醒訊息顯示於 LCD 上。 預設值為 3.5V
RTC_BATTERY_LOW_TH	實體時鐘低電壓門檻值,低於門檻值時,將 會有提醒訊息顯示於 LCD 上。預設值為 2V
CPU_STATUS_DISPLAY_INTERVAL	LCD 上輪播 CPU 狀態之時間間隔 60 秒



本系統的現地預警功能,除了能以單台 Palert + 做現地預警之外,亦能同時連接多台 Palert +,當觸發站數達到門檻值,則視為事件觸發,以此方法降低誤報率。設定參數 如下:

M取N參數

[PALERT_IP]	Palert <sup>+</sup> IP · 可在下方列出多個 IP · 最少需要 1 個 IP ·
[MESSAGE_PALERT]	以哪一台 Palert <sup>+</sup> 為主要 Palert <sup>+</sup> · 由 0 起算。 現地預警時的震度依據。
[N_WHERE_N_OUT_OF_M]	M 取 N 系統,此處為 3 取 2。當 3 台 Palert <sup>+</sup> 中,有 2 台 Palert <sup>+</sup> 同步觸發,即滿足觸發條
[M_WHERE_N_OUT_OF_M]	件。
[N_OUT_OF_M_IN_SECOND]	以時間做為事件判斷的依據,若不同 Palert 之間的觸發時間間隔超 [N_OUT_OF_M_IN_SECOND]的設定值時,視為非同步觸發。
[N_OUT_OF_M_BY_MIDDLE]	不以時間做為事件判斷的依據·當觸發的站數達 到 N 台時·即判定為事件觸發。



本系統除了現地地震預警功能之外,亦有區域地震預警之功能。 可接收符合公共警報通訊協定(Common Alerting Protocol, CAP)之地震預警訊息。設 定參數如下:

區域預警參數

[LONGITUDE]	Palert <sup>+</sup> 所在經度 單位:度
[LATITUDE]	Palert <sup>+</sup> 所在緯度 單位:度
[HEIGHT]	Palert <sup>+</sup> 所在高程 單位:公尺
[SITE_EFFECT]	Palert <sup>+</sup> 所在的場址效應
[EEWS_SERVERS IP]	發送區域地震預警之伺服器 IP (請洽三聯)
[EEWS_RELAY1_INTENSITY]	預警系統驅動 Relay 1 之震度門檻值
[EEWS_RELAY2_INTENSITY]	預警系統驅動 Relay 2 之震度門檻值
[EEWS_RELAY3_INTENSITY]	預警系統驅動 Relay 3 之震度門檻值
[EEWS_HOLD_SECONDS]	預警倒數結束後持續維持預警狀態的時間‧如預
	警倒數結束後·Relay 維持在預警狀態下 10 秒
	後恢復為非預警狀態。



當現地預警或區域預警達到觸發的門檻值,會啟動語音警報播放之功能,亦可調整欲 記錄事件之震度門檻值。考量到日間與夜間對語音警報之需求程度不同,設定參數如 下:

[DAY_BEGIN_MINUTE]	日間起算時間·上午 7 點·(420/60=7)
[DAY_END_MINUTE]	夜間起算時間,晚上11點。
	(1380/60=23)
[EEWS_DAY_VOICE_INTENSITY]	區域預警日間語音警報震度觸發值,
	震度達到1級則發出警報。
[EEWS_NIGHT_VOICE_INTENSITY]	區域預警夜間語音警報震度觸發值.
	震度達到 5 級則發出警報。
[DAY_VOICEALARM_INTENSITY]	現地預警日間語音警報震度觸發值,
	震度達到1級則發出警報。
[NIGHT_VOICEALARM_INTENSITY]	現地預警夜間語音警報震度觸發值,
	震度達到 5 級則發出警報。
[VOICEALARM_PLAY_NUMBER]	語音播報重複次數
[RECORD_INTENSITY]	啟動記錄事件震度觸發值·預設值為
	3 •
[PRE_EVENT_SECOND]	記錄事件發生前資料的時間長度 10?
[POST_EVENT_SECOND]	維記錄事件結束之時間長度 10?
[EVENT_FILE_MAX_LENGTH_IN_SECOND	事件紀錄最長時間·若無設定·預設 60
]	秒·事件長度若超過此值即會被儲存
	為第二個等以上之檔案

語音警報及事件記錄



除了現地預警與區域預警之外 · Palert +可作為發行者(publisher) · 將地震預警訊息(Topic)透過物聯網技術 · 將訊息分享給訂閱訊息之裝置 (Subscriber) · 設定參數如下:

### MQTT 參數

[MQTT_CONFIG]	MQTT 參數開始
IP	MQTT broker IP. 可使用本機 127.0.0.1。
PORT	MQTT broker port •
USER	MQTT 使用者帳號·本機為 ia
PASSWORD	MQTT 使用者密碼 · 本機為 1111
LOCATION	MQTT 訊息標頭

由於安裝 Palert +後必須確認是否順利安裝,因此 Palert +亦有 測試模式可供安裝者測試 Palert +狀態。設定參數及意義如下:

測試模式參數(預設模式·請勿修改)

[TEST_MODE_CONFIG]	測試模式參數開始
STAGE 0	模式 0
SWITCH_SECOND 4	按壓電源鍵4秒進入測試模式0
RELAY_HOLD_SECOND -5570590	五級地震預警倒數 30 秒
STAGE 1	模式1
SWITCH_SECOND 6	按壓電源鍵6秒進入測試模式1
RELAY_HOLD_SECOND 6	驅動 Relay 啟動 6 秒
RELAY1 ON	驅動 Relay1
STAGE 2	模式 2
SWITCH_SECOND 8	按壓電源鍵 8 秒進入測試模式 2
RELAY_HOLD_SECOND 8	驅動 Relay 啟動 8 秒



USER MANUAL

PAGE 29.

RELAY2 ON	驅動 Relay 2
STAGE 3	模式 3
SWITCH_SECOND 3	按壓電源鍵 3 秒取消警報

Palert +除了預警功能之外,同時也具有韌體更新功能,一般情況 不需要修改。參數介紹如下:

### 韌體更新參數

[FTP_CONFIG]	FTP 伺服器參數開始
IP	FTP 伺服器 IP
PORT	FTP 伺服器 port
USER	FTP 伺服器使用者名稱
PASSWORD	FTP 伺服器使用者密碼

## 選擇儲存事件格式

預設為 csv 檔,如要儲存為 miniSeed 格式,須設定以下參數:

[EVENT_FILE_FORMAT]	mseed
---------------------	-------

sanli

## 控制 Relay

[RELAY_BLINK_MODE]	Relay 是否每秒 on/off 切換 YES/NO
[RELAY_CONTROL_BY_ERR]	當系統偵測到 Error 如低電壓時 · 可驅動
	Relay。例如當系統狀態無錯誤時 Relay 1 On,
	當系統偵測到錯誤時 Relay 2 On
[RELAY_RESET_BY_MANUAL]	事件觸發後 Relay 是否需人工進行 reset
[SINGLE_RELAY_MODE]	事件觸發後,以單一 Relay 觸發

# API

[API_CONFIG]	設定 API 參數
EARTHQUAKE_FALLING_API	當事件結束後 · 驅動 API · 配合上傳事件紀
	錄功能。

## 上傳事件記錄

[VWHUB_CONFIG]	設定上傳事件紀錄參數
FTPIP	FTP 伺服器 IP
FTPPORT	FTP 伺服器 Port
USER	FTP 伺服器使用者帳號
PASSWORD	FTP 伺服器使用者密碼

sanlien.com

### 廣播埠

[BROADCAST_PORT_INTERFACE]	若設定此功能·設備將透過 UDP 廣播埠傳
	送區域訊息·預設為 502。

sanlien.com

# 08 Putty 操作教學

#### 檔案下載區

https://winscp.net/eng/download.php#putty

#### Putty 軟體修改 PX-01 IP、NTP

連線前先從面板讀取 IP



進入登錄畫面 login in:輸入 pi · 等待 password 出現後按 1111



sanl

#### 連線成功出現下列畫面



修改 IP 輸入 sudo nano /etc/network/interfaces



#表示不執行,編輯完 IP 後按 Ctrl + O 然後按 Enter 鍵完成儲存。可設定雙通道 IP。 最後按 Ctrl + X 離開編輯畫面,最後按鈕 4 秒或輸入 sudo /etc/init.d/networking restart。PuTTy 會離線。





■ DHCP 找不到 IP 設定預設 IP

輸入指令 sudo nano /etc/dhcp/dhclient.conf



加入

timeout 20; retry 6;

lease {
interface "eth0";
fixed-address 192.168.255.1;
option subnet-mask 255.255.255.0;
renew 2 2035/1/1 00:00:01;
rebind 2 2035/1/1 00:00:01;
expire 2 2035/1/1 0:00:01;
}

按 Ctrl + O 然後按 Enter 鍵完成儲存。按 Ctrl + X 離開編輯畫面。



#### PAGE 35.

#### 修改 NTP 輸入 sudo nano /etc/ntp.conf



裡面增加一行 server xxx.xxx.xxx.xxx iburst

編輯完 NTP 後按 Ctrl + O 然後按 Enter 鍵完成儲存。

最後按 Ctrl + X 離開編輯畫面,最後按鈕 4 秒或輸入 sudo /etc/init.d/ntp restart 就 會依新 NTP 運行。

如須加快校時速度可加 server xxx.xxx.xxx minpool 3 maxpool 8 iburst 此為 PX-01 NTP 校時功能 · vAlert8.cfg 檔內有 SYSTEM TIME FROM PALERT 需#不 執行。

檢查 NTP 運行狀態可輸入指令 ntpq -pn,若顯示\*IP 表示鎖定 NTP · 否則無連線。若 NTP server 主機為 windows NTP,需於 windows 附加執行 NTP tool

載點 http://www.ntp-time-server.com/ntp-server-tool.html

若無外網可連 NTP,可設定自己為標準時間,將 ntp.conf 內容全加#,在加以下兩行存 檔。這樣 NTP 不同步的錯誤訊息就不會出現。

server	127.127.1.0
fudge	127.127.1.0 stratum 10



#### ■ 設定各國時區為當地時區

指令標準時間	sudo cp /usr/share/zoneinfo/UTC /etc/localtime
指令韓國時間	sudo cp /usr/share/zoneinfo/Asia/Seoul /etc/localtime
指令時區時間	sudo cp /usr/share/zoneinfo/Etc/GMT+8 /etc/localtime

pi@ras	pberrvpi	/usr/sh	are/zone	info/Et	c \$ ls				
GMT GMT0	GMT-1 GMT+1	GMT-11 GMT+11	GMT-13 GMT-14	GMT-3 GMT+3	GMT-5 GMT+5	GMT-7 GMT+7	GMT-9 GMT+9	Universal UTC	
GMT-0 GMT+0	GMT-10 GMT+10	GMT-12 GMT+12	GMT-2 GMT+2	GMT-4 GMT+4	GMT-6 GMT+6	GMT-8 GMT+8	Greenwich UCT	Zulu	Ξ

時區檔如上圖



PAGE 37.

## SAN LIEN TECHNOLOGY CORP.

Address 5F.-3, No.390, Sec. 1, Fuxing S. Rd., Taipei City 105, Taiwan

Tel 02-2708-1730

Fax 02-2708-1730