

# Palert Advance

## 操作手册

# 目录

## 简介

仪器介绍

仪器规格

产品优势

保固

丢弃警告

## 硬件说明

硬件架构图

外型

接头标示

硬件安装与维护

功能键操作说明

## 软件操作说明

系统管理网页操作教学

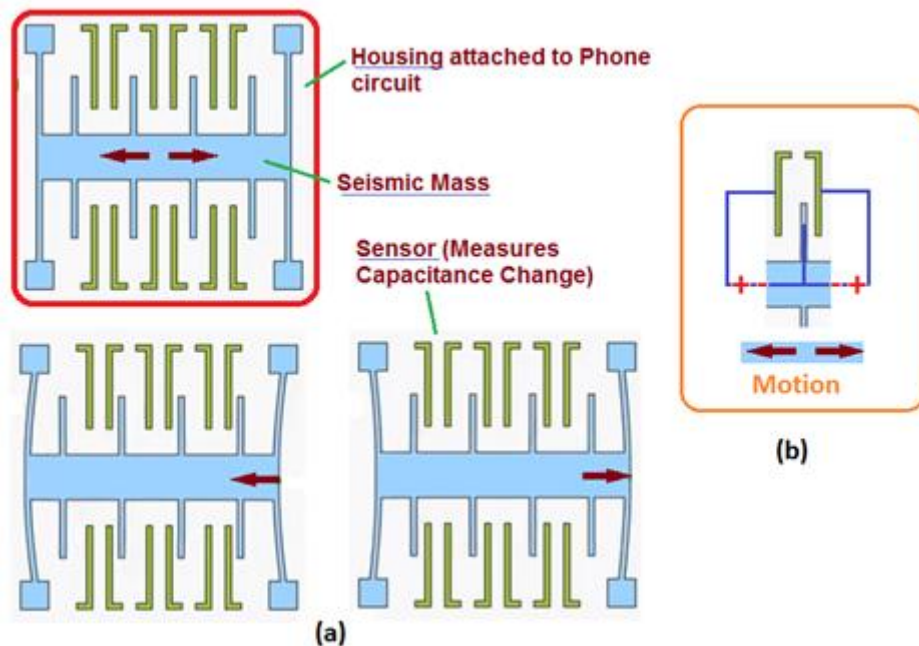
PCUtility 安装教学

PCUtility 操作教学

# 简介

## 仪器介绍

Palert Advance 内建三轴数字输出的 Micro Electro Mechanical Systems (MEMS) 加速规。加速规的工作原理可参考下图。



Palert Advance 为 Palert 的进阶版，主要加强仪器的防水功能，CPU 指令周期及地震波形的储存功能。内嵌由台湾大学吴逸民教授所开发之地震测报技术，可侦测 P 波并在 3 秒内决定是否灾害性地震来袭，并在具破坏力之 S 波到达前发出警报讯息，以提供用户做为地震减灾之用，是一部具有现地地震预警的地震感测仪。

地震判别技术是本机之主要特点，总共提供三种机制来判断地震，分别是 Pd、PGA 与 STA/LTA，有关 Pd 之地震判别机制为台湾大学吴逸民教授所创，PGA 为 Peak Ground Acceleration 之缩写，本机备有 10Hz、20Hz 及 40Hz 三种低通滤波可供选择，以滤除非地震之高频讯号，除此之外，本机亦支持 STA/LTA (STA 短周期加速度平均值 / LTA 长周期加速度平均值)传统地震仪之地震判断逻辑。

仪器显示器可实时显示中央气象局(台湾)颁布之七级地震震度或中国大陆

GB/T-17742-2008 地震烈度，此外可显示最近一笔地震事件之发生时间、最大震度、三轴合成向量加速度、瞬时三轴向最大加速度等。Palert Advance 内建实时时钟(RTC)并提供 NTP 网络校时功能，可自动串流输出数据到三部伺服主机以作为地震速报 EEW 之端末机；若要查看连续波形，可透过 PC Utility 软件。

## 仪器规格

感知器：16 位微机电式三轴向感知器

量测范围：±2g (b, c 轴向) +1g/-3g (a 轴向)

地震判断：P 波位移(Pd)、地表加速度峰值(PGA)、短长周期值(STA/LTA)

显示器：LCD Screen (Char 2 X 20)

通讯模式：Ethernet，支持 Modbus 工业通讯协议

计算机监控软件：可显示实时波形、参数设定

内建内存：16 GB(可记录地震波形)，可升级。

RTC：±60 秒/年

操作温度：-20C ~ 70C

电源与耗电量：3W

外观尺寸：200 X 140 X 65 mm

重量：1.3 kg

防水等级：IP65

## 产品优势

- Palert Advance 内建P波3秒位移运算机制，可在地震发生后3秒内立即提供现地预警警报。
- 利用电波传递速度比震波快的优势，本系统能在大地震破坏波传递至远地前，争取数秒至数十秒的时间，对该地区重要公共设施发出强震警讯，确实降低震灾。
- Palert Advance提供工业等级ModbusProtocol，可与弱电系统整合。配合P波预警技术，可自动断电、遮断瓦斯、电梯逃生及任何自动化设备，确实预防二次灾害。
- 地震发生时，民众无从得知地震强弱，未知因素会导致慌乱。许多灾害大多发生在地震当下的无知及恐慌。Palert Advance可立即显示地震信息，有效降低民众震时当下的恐慌。

## 保固

请参照三联科技的保固合约及采购条件。

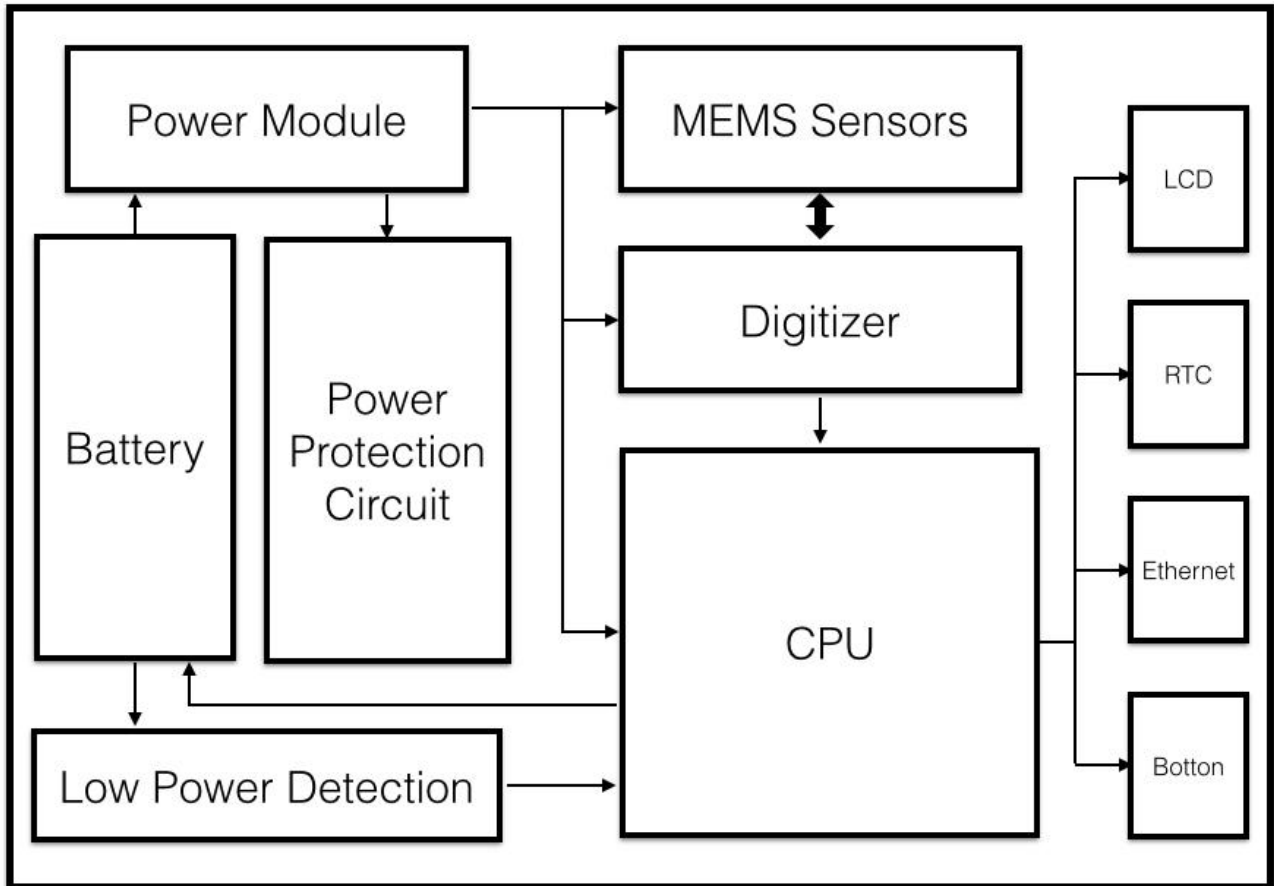
## 丢弃警告

如何处理 Palert Advance 废弃物：

- 这项产品是需要丢弃至专门的废物处理地点，如电子零件废料行或是金属回收处。
- 请勿弃置一般垃圾。
- 如有其他疑问请联络三联科技相关人员或联系当地废弃物处理公司。

# 硬件说明

## 硬件架构图



# 外型



## 接头



## 硬件安装使用与维护

硬件安装步骤如下：

1. 寻找适合的安装位置。适合的安装位置应包含以下几点考虑：

- 背景噪讯较低，通常建议安装在一楼或是地下室的梁柱上，可有效降低场址放大效应，且应避免可能因人为因素造成触发的位置，如门边、窗户边、冷气机旁等位置。
- 方位问题。Palert Advance 为一三轴加速度传感器，在安装时需配合仪器设定指定方位安装。选择一个适合的位置能够减少安装施工的时间。
- 邻近位置有网络孔及电源插座。Palert Advance 的数据需透过因特网传输，因此邻近网络孔可避免因线路问题导致数据传输问题。

2. 确认安装位置的方位，并依照方位安装 Palert Advance。

3. 连接电源及网络线，确认设定参数及联机状态。



## 功能键操作说明

按压 1 秒:	显示本机 IP
按压 2 秒:	语音测试 (选购)
按压 3 秒:	警报取消 (选购)
按压 4 秒:	重载参数, 为工程师模式, 一般不使用。
按压 7 秒:	FTP 更新韧体, 为工程师模式, 一般不使用。
按压 8 秒:	USB 更新韧体, 为工程师模式, 一般不使用。
按压 9 秒:	进入测试模式, 可测试语音播放功能及 RELAY 控制, 共有 4 种模式可以选择。(选购, 详细内容参考附录一)
	■ 再按压 4 秒: 进入测试模式 0
	■ 再按压 6 秒: 进入测试模式 1
	■ 再按压 8 秒: 进入测试模式 2
	■ 再按压 4 秒: 进入测试模式 3
按压 12 秒:	关机
按 键 锁 :	避免非使用者之不当操作, 可于参数档中设置。
<p>回复原厂网络设定: 依照下述秒数按压 1→5→1→6→2→6→1→2</p> <p>默认网络设定如下:</p> <p>address 192.168.255.1</p> <p>netmask 255.255.255.0</p> <p>gateway 192.168.255.254</p>	

Note: 以下有图示举例说明

如何显示 IP



连续轻按“Function Button”1秒，LCD 屏幕便会显示 IP。



如何重载参数

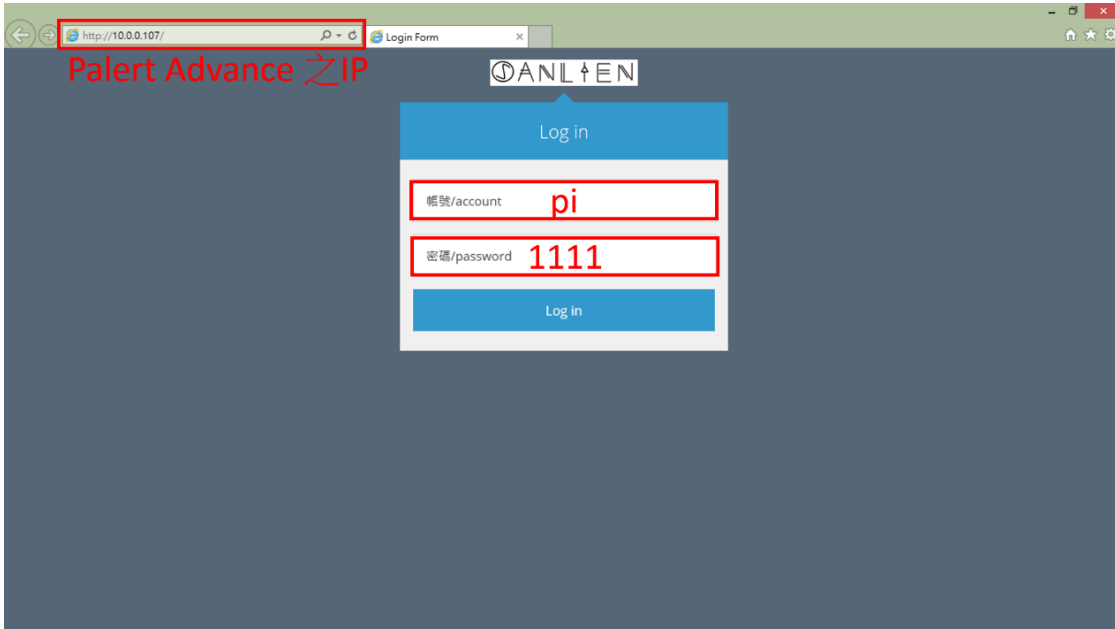


连续轻按“Function Button”4秒，LCD 屏幕便会显示“Reload Parameters”。

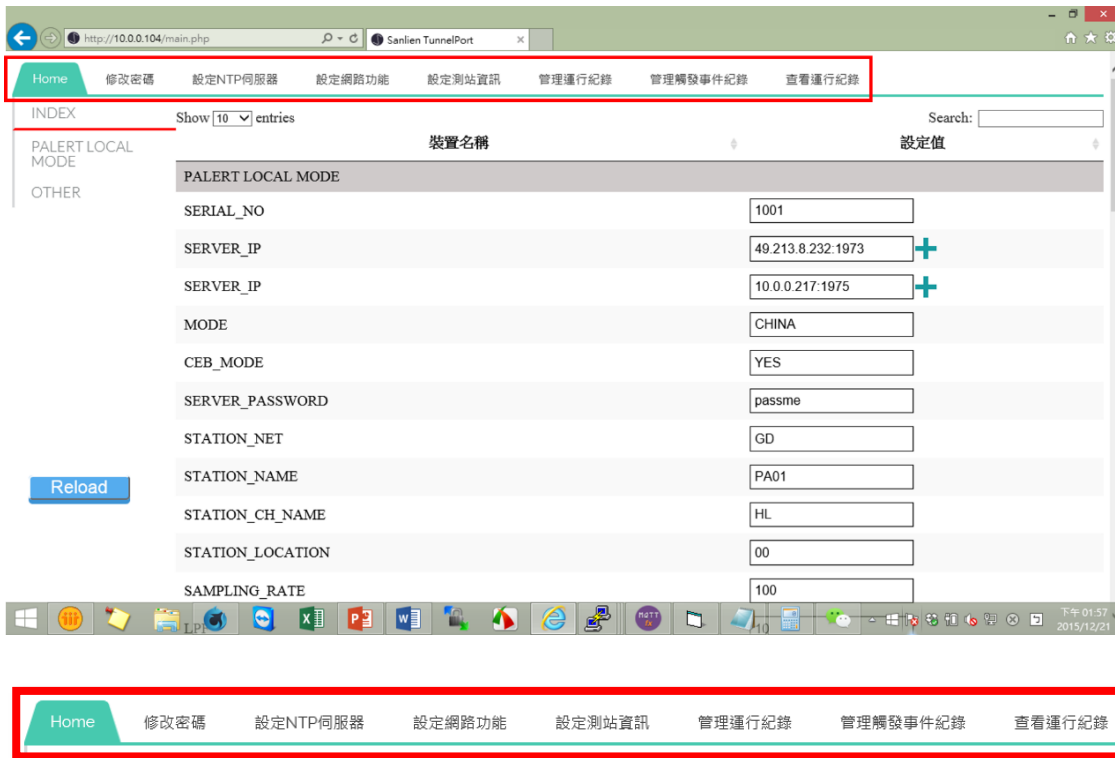


# 系统管理网页操作说明

1. 开启网页浏览器，并于网址列输入 Palert Advance 的 IP。
2. 登入账号为 pi，登入密码默认为 1111。此密码于登入后可重新设定。



## 3. 重设密码



网页最上方选择「修改密码」，重复输入新密码可修改密码。

#### 4. 设定 NTP 服务器

网页最上方选择「设定 NTP 服务器」，可设定 NTP 服务器。NTP 服务器为提供 Palert Advance 网络校时之参考时间来源，考虑到不同地区的网络条件，建议将 NTP 服务器指向国家提供的 NTP 服务器。



上图为预设之 NTP 服务器，使用者可依需求进行修改，若字段不足，可点击新增 NTP。完成设定后需点击更改设定以套用新设定。

#### 5. 设定网络功能

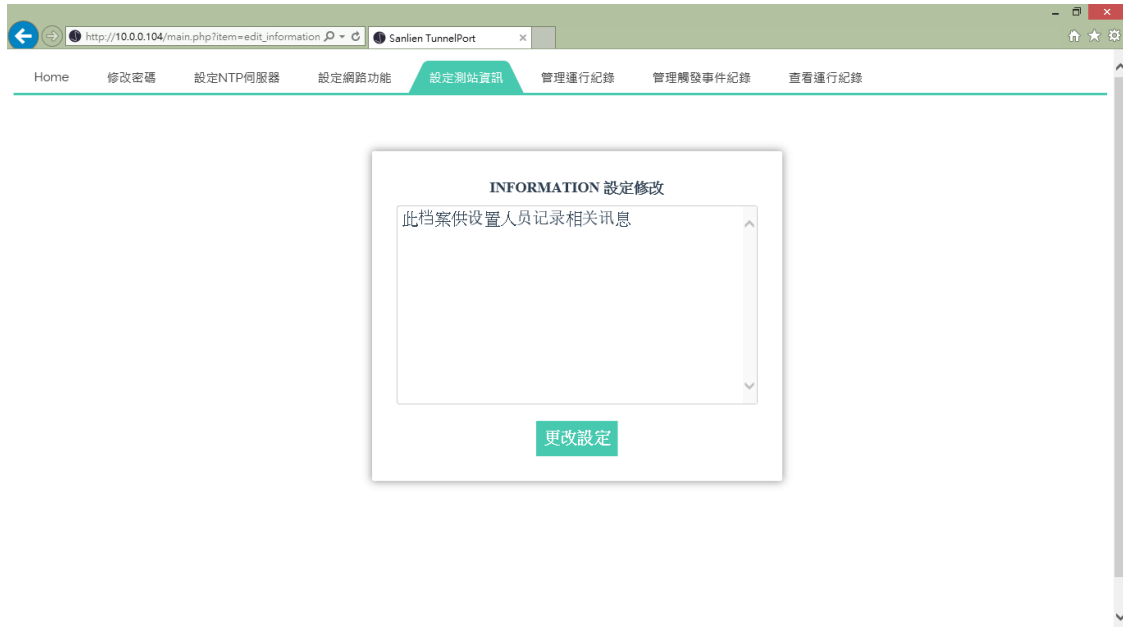
网页上方点击「设定网络功能」，可设置网络 IP 等设定。



若所在网络存在 DHCP 服务器，则可使用开启 DHCP，以自动取得 IP 等信息。若所在网络不存在 DHCP 服务器，则需手动设置 Palert Advance 之上网功能。完成设定后需点击更改设定，以套用新设定。

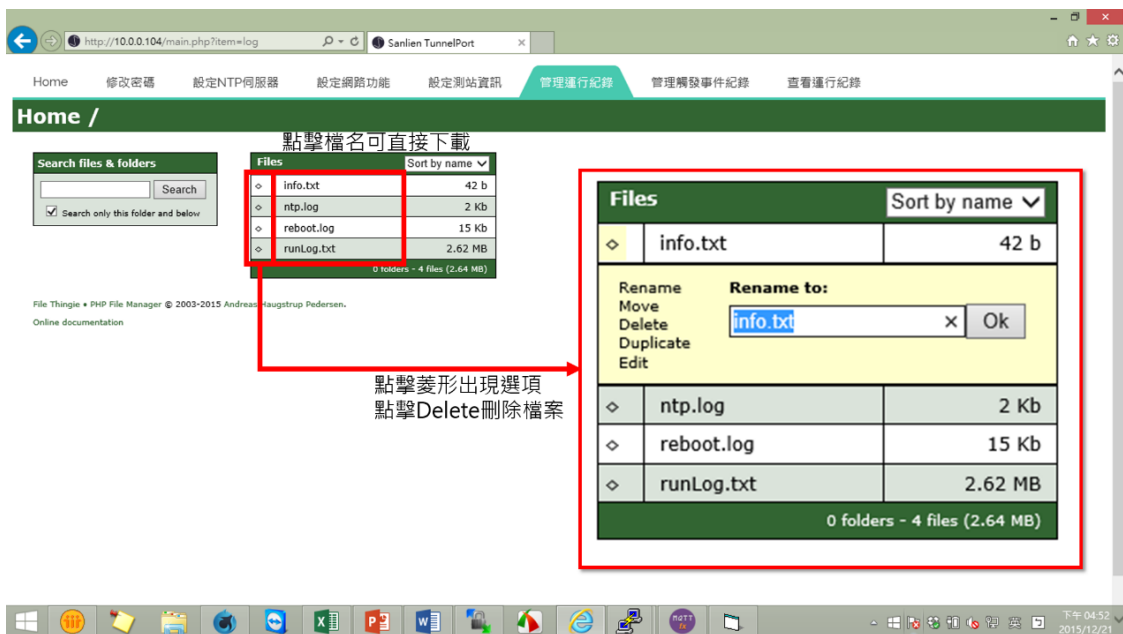
## 6. 设定测站信息

为方便现场安装人员记录各测站之状态，点击网页上方「设定测站信息」，可储存该测站之安装信息，如安装环境、安装方位，或是设备负责人等。



## 7. 管理运行纪录

点击网页上方的「管理运行纪录」可下载或删除运行纪录。



运行纪录包含开机检查纪录、NTP 每日对时状态、及设备运行状态。纪录文件会自动进行备份，纪录最久可保留三个月。若要在线查看档案，可至「管理运行纪录」查看运行纪录。此页面可查询、删除及下载运行纪录。

## 8. 管理事件触发纪录

点击网页上方的「管理事件触发纪录」可下载或删除管理事件触发纪录。操作同管理运行纪录。触发纪录之扩展名为 csv，内容为 ascii 之文本文件，可使用 Microsoft Office Excel，或其他文本编辑器开启。

触发纪录内容叙述如下：

#StationCode—测站编号

#InstrumentKind—文件格式

#StartTime—数据起始时间

#RecordLength(sec)—数据纪录长度

#SampleRate(Hz)—采样率

#AmplitudeUnit—单位

#AmplitudeMAX. a—A 轴最大震幅范围

#AmplitudeMAX. b—B 轴最大震幅范围

#AmplitudeMAX. c—C 轴最大震幅范围

#PS\_DVA\_MAX—不同频率之三轴最大 PSD、PSV 及 PSA

#PGA—三轴最大 PGA

#PGV—三轴最大 PGV

#PGD—三轴最大 PGD

#Intensity、touC—震度及 $\tau_c$

#Movement—触发时间

#DataSequence: Time—连续纪录字段介绍

#Data: 4F10.3—数据格式

详细内容如下图

```
1 #StationCode:1001
2 #InstrumentKind: CSV (20151221152447_1001)
3 #StartTime:2015/12/21 15:24:37
4 #RecordLength(sec):135
5 #SampleRate(Hz): 100
6 #AmplitudeUnit: gal, DOffset (corr)
7 #AmplitudeMAX. a: 0.897 ~ -1.256
8 #AmplitudeMAX. b: 1.196 ~ -0.897
9 #AmplitudeMAX. c: 6.340 ~ -6.520
10 #PS_DVA_MAX a b c
11 #PSD03_MAX: 0.000, 0.001, 0.001
12 #PSD10_MAX: 0.003, 0.003, 0.011
13 #PSD30_MAX: 0.031, 0.023, 0.042
14 #PSV03_MAX: 0.007, 0.008, 0.027
15 #PSV10_MAX: 0.013, 0.013, 0.073
16 #PSV30_MAX: 0.061, 0.038, 0.093
17 #PSA03_MAX: 0.183, 0.226, 1.025
18 #PSA10_MAX: 0.170, 0.191, 1.423
19 #PSA30_MAX: 0.194, 0.189, 1.154
20 #
21 #PGA: 0.31, 0.39, 2.62
22 #PGV: 18.83, 17.41, 423.14
23 #PGD: 905, 1093, 697
24 #Intensity:5.0 touC:0.000
25 #Movement:, "2015-12-21 15:24:47.80"
26 #DataSequence: Time: a: b: c: Pd: Displacement
27 #Data: 4#10.3
28 0.000, 0.000, 0.000, -0.359, 0.000, 0.000
29 0.010, 0.000, 0.000, -0.299, 0.000, 0.000
30 0.020, 0.000, 0.060, -0.239, 0.000, 0.000
31 0.030, 0.000, 0.000, -0.120, 0.000, 0.000
32 0.040, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000
33 0.050, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000
34 0.060, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000
35 0.070, 0.000, 0.000, -0.060, 0.000, 0.000
36 0.080, 0.000, 0.000, -0.060, 0.000, 0.000
```



## 9. 查看运行纪录

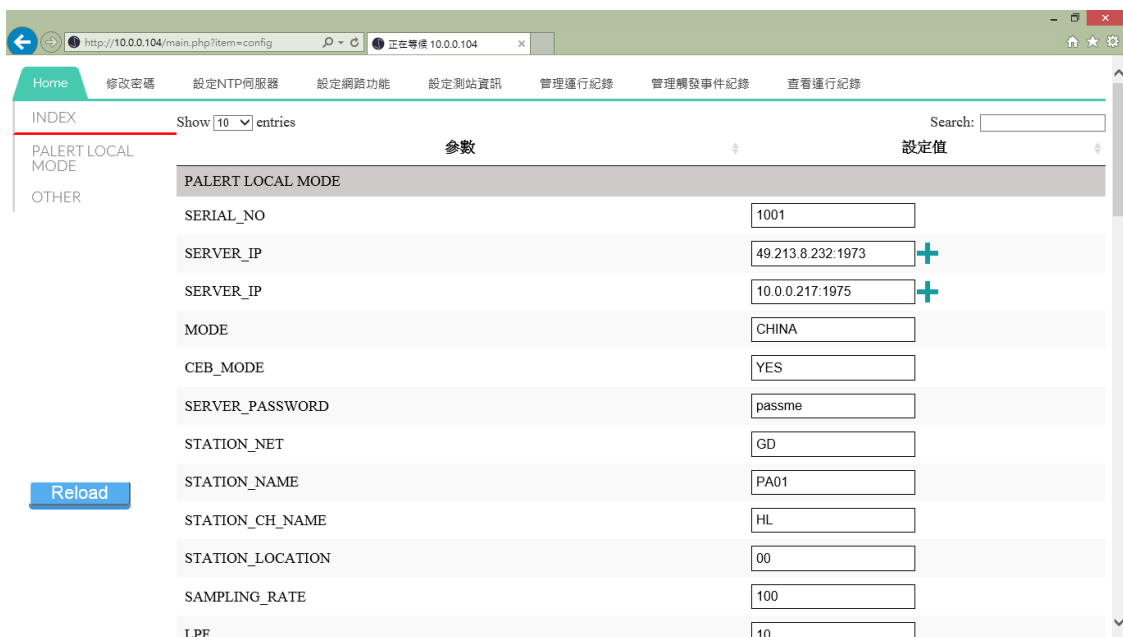
点击网页上方的「查看运行纪录」可查看运行纪录。



## 10. 设定仪器运行参数

点击网页上方的「Home」可查看仪器运行参数。页面左方将会列出组名，右侧则是相关的设定值。完成设定之后需点击「Reload」，系统将重新启动以套用新设定。

部分参数支持多组设定，如 SERVER\_IP。若字段不够，可点击字段后之加号新增设定。



## 11. 参数介绍

Palert Advance 参数文件之参数依据不同功能，大致可区分为现地预警参数、区域预警参数，还有相关设备及联机应用的参数，如 MQTT 和韧体更新。以下将依据不同功能来介绍 vAlert8.cfg 内容。

### 现地预警参数

PALERT LOCAL MODE	现地预警参数
SWITCH UNLOCK CODE	安全锁
SERIAL_NO	测站编号，非测站名称，仅能设定数字。
MODE	设定区域预警模式，如 CHINA。
CEB_MODE	中国地震局传输协议 YES/NO
SERVER_IP	服务器 IP:port，最多可设三组。
SERVER_PASSWORD	服务器认证密码
STATION_NET	测站网名称
STATION_NAME	测站名称
STATION_CH_NAME	测站频道类型，如 HL。
STATION_LOCATION	测站位置类型，如 00。
SAMPLING_RATE	取样率 50/100/200 sps
LPF	低通滤波器 10/20/40 Hz
HPF	高通滤波器 0.1/0.3/0.5/1 Hz
FIR_MODE	最小相位滤波 (仅低通滤波) YES/No
WATCH_TIME	警戒维持时间 单位：秒
WARNING_TIME	警告维持时间 单位：秒
PD_TRIG_ENABLE	Pd 触发启动 YES/NO
PD_WATCH_THRESHOLD	Pd 警戒阈值 单位：公分
PD_WARNING_THRESHOLD	Pd 警告阈值 单位：公分
PGA_TRIG_ENABLE	PGA 触发启动 YES/NO
PGA_WATCH_THRESHOLD	PGA 警戒(第一阶)阈值单位：gal

PGA_WARNING_THRESHOLD	PGA 警告(第二阶)阈值 单位: gal
PGA_ACTION_THRESHOLD	PGA 第三阶阈值 单位: gal
STA_LTA_TRIG_ENABLE	STA/LTA 触发启动 YES/NO
STA	STA 时间窗长度 单位: 秒
LTA	LTA 时间窗长度 单位: 秒
STA_LTA_THRESHOLD	STA/LTA 触发阈值
STA_LTA_EVENT_TIME	STA/LTA 触发维持时间 单位: 秒
STA_LTA_RELAY0	RELAY1 阈值单位: gal
STA_LTA_RELAY1	RELAY2 阈值单位: gal
STA_LTA_RELAY2	RELAY3 阈值单位: gal
INSTALLATION_ANGLE	安装角度校正, 以北为 0, 顺时针为正。

本系统的现地预警功能, 除了能以单台 Palert Advance 做现地预警之外, 亦能同时连接多台 Palert Advance, 当触发站数达到阈值, 则视为事件触发, 以此方法降低误报率。设定参数如下:

#### M 取 N 参数

PALERT IP	Palert Advance IP, 可在下方列出多个 IP, 最少需要 1 个 IP。
MESSAGE PALERT	以哪一台 Palert Advance 为主要 Palert Advance, 由 0 起算。现地预警时的震度依据。
N WHERE N OUT OF M	M 取 N 系统, 此处为 3 取 2。当 3 台 Palert Advance 中, 有 2 台 Palert Advance 同步触发, 即满足触发条件。
M WHERE N OUT OF M	
N OUT OF M IN SECOND	若触发时间间隔超过 1 秒, 则视为异步触发。

本系统除了现地地震预警功能之外，亦有区域地震预警之功能。可接收符合公共警报通讯协议(Common Alerting Protocol, CAP)之地震预警讯息。设定参数如下：

#### 区域预警参数

LONGITUDE	Palert Advance 所在经度 单位：度
LATITUDE	Palert Advance 所在纬度 单位：度
HEIGHT	Palert Advance 所在高程 单位：公尺
SITE EFFECT	Palert Advance 所在的场址效应
EEWS SERVERS IP	发送区域地震预警之服务器 IP
EEWS RELAY1 INTENSITY	预警系统驱动 RELAY1 之震度阈值
EEWS RELAY2 INTENSITY	预警系统驱动 RELAY2 之震度阈值
EEWS RELAY3 INTENSITY	预警系统驱动 RELAY3 之震度阈值

当现地预警或区域预警达到触发的阈值，会启动语音警报播放之功能，亦可调整欲记录事件之震度阈值。考虑到日间与夜间对语音警报之需求程度不同，设定参数如下：

#### 语音警报及事件纪录

DAY BEGIN MINUTE	日间起算时间，上午 7 点。 (420/60=7)
DAY END MINUTE	夜间起算时间，晚上 11 点。 (1380/60=23)
EEWS DAY VOICE INTENSITY	区域预警日间语音警报震度阈值， 震度达到 1 级则发出警报。
EEWS NIGHT VOICE INTENSITY	区域预警夜间语音警报震度阈值， 震度达到 5 级则发出警报。
DAY VOICEALARM-INTENSITY	现地预警日间语音警报震度阈值， 震度达到 1 级则发出警报。

NIGHT VOICEALARM-INTENSITY	现地预警夜间语音警报震度阈值，震度达到 5 级则发出警报。
VOICEALARM PLAY NUMBER	语音播报重复次数
RECORD-INTENSITY	启动记录事件震度阈值
PRE-EVENT SECOND	记录事件发生前数据的时间长度
POST-EVENT SECOND	维持记录事件旗标时间长度
EVENT FILE MAX LENGTH IN SECOND	事件纪录最长时间，若无设定，预设 60 秒

除了现地预警与区域预警之外，Palert Advance 可作为发行者(publisher)，将地震预警讯息(Topic)透过物联网技术，将讯息分享给订阅讯息之装置(Subscriber)。设定参数如下：

#### MQTT 参数

MQTT CONFIG	MQTT 参数开始
IP	MQTTbroker IP，可使用本机 127.0.0.1。
PORT	MQTTbrokerport。
USER	MQTT 使用者账号
PASSWORD	MQTT 用户密码
LOCATION	MQTT 讯息标头

由于安装 Palert Advance 后必须确认是否顺利安装，因此 Palert Advance 亦有测试模式可供安装者测试 Palert Advance 状态。设定参数及意义如下：

测试模式参数 (默认模式，请勿修改。)

TEST MODE CONFIG	测试模式参数开始
STAGE 0	模式 0
SWITCH_SECOND 4	按压电源键 4 秒进入测试模式 0
RELAY_HOLD_SECOND -5570590	5570590 = 0x0055001e 55->85 gal, 1e->30 seconds

PLAY_FILE 2.wav	播放音檔 2.wav
RELAY2 ON	驱动 RELAY2
STAGE 1	模式 1
SWITCH_SECOND 6	按压电源键 6 秒进入测试模式 1
RELAY_HOLD_SECOND 6	驱动 RELAY 启动 6 秒
PLAY_FILE 3.wav	播放音檔 3.wav
RELAY1 ON	驱动 RELAY1
STAGE 2	模式 2
SWITCH_SECOND 8	按压电源键 8 秒进入测试模式 2
RELAY_HOLD_SECOND 8	驱动 RELAY 启动 8 秒
PLAY_FILE 4.wav	播放音檔 4.wav
RELAY1 ON	驱动 RELAY1
STAGE 3	模式 3
SWITCH_SECOND 3	按压电源键 3 秒取消警报
PLAY_FILE eewsCancel.wav	播放音檔 eewsCancel.wav

Palert Advance 除了预警功能之外，同时也具有韧体更新功能，一般情况不需要修改。参数介绍如下：

#### 韧体更新参数

FTP CONFIG	FTP 服务器参数开始
IP	FTP 服务器 IP
PORT	FTP 服务器 port
USER	FTP 服务器使用者名称
PASSWORD	FTP 服务器用户密码

Palert Advance 除了可独立运作之外，亦可以结合其他装置，如跑马灯。以下依据不同装置进行介绍：

### BBOARD 参数 (汉腾跑马灯)

BBOARD FUNCTION CONFIG	BBOARD 参数开始
WIDTH	跑马灯宽度
MESSAGE_START_NO	起始讯息编号，结束讯息编号，请参考 bBoardMsg.txt
MESSAGE_END_NO	
MESSAGE_SKIP_TIMER	更换讯息时间 单位：秒
PRE_FUNCTION	跑马灯讯息移入移出格式，请参考 bboardFunction.h。
POST_FUNCTION	
HOLD_SECONDS0	PRE_FUNCTION 和 POST_FUNCTION 的延迟时间
HOLD_SECONDS1	

### 其他设定

LCD TITLE	LCD 标题
LCD COLUMN	LCD 宽度
LCD ROW	LCD 高度
POWER OFF SWITCH EXIST	存在电源键
RELAY1 GAL	驱动 RELAY1 的 PGA 阈值
RELAY2 GAL	驱动 RELAY2 的 PGA 阈值
RELAY3 GAL	驱动 RELAY3 的 PGA 阈值
BULLETIN BOARD IP	跑马灯 IP
BULLETIN BOARD ID	跑马灯 ID
FTE-D04 IP	FTE-D04 IP，FTE-D04 为日本 PATLITE 制造的地震预警显示器。
FTE-D04 HEART BEAT INTERVAL	FTE-D04 心跳间隔，用以监测仪器 健康状态。

LF-01 IP	LF-01 二氧化碳及温度监测仪 IP
LF-01 SEND TO BBOARD INTERVAL	LF-01 送讯息至跑马灯时间间隔
BA HOST IP	Modbus 主机 IP
BA DOOR ADDRESS	Modbus 主机控制开门的点位
BA DOOR INTENSITY	控制开门的震度阈值
BROADCAST PORT	局域网络广播 port



## PC Utility 安装教学

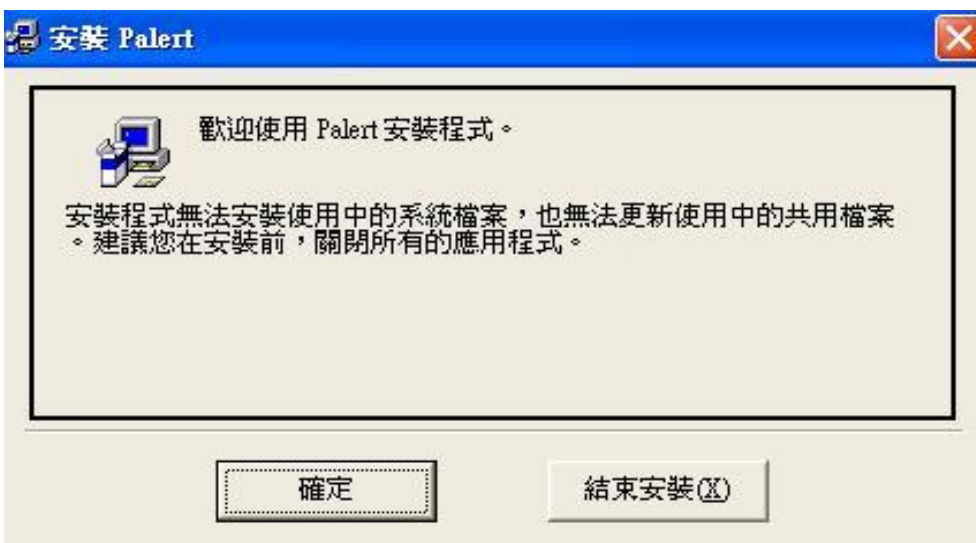
PC Utility 可用来查看 Palert Advance 之实时波线。以下将依序介绍软件安装及操作方法：

### PC Utility 安装步骤

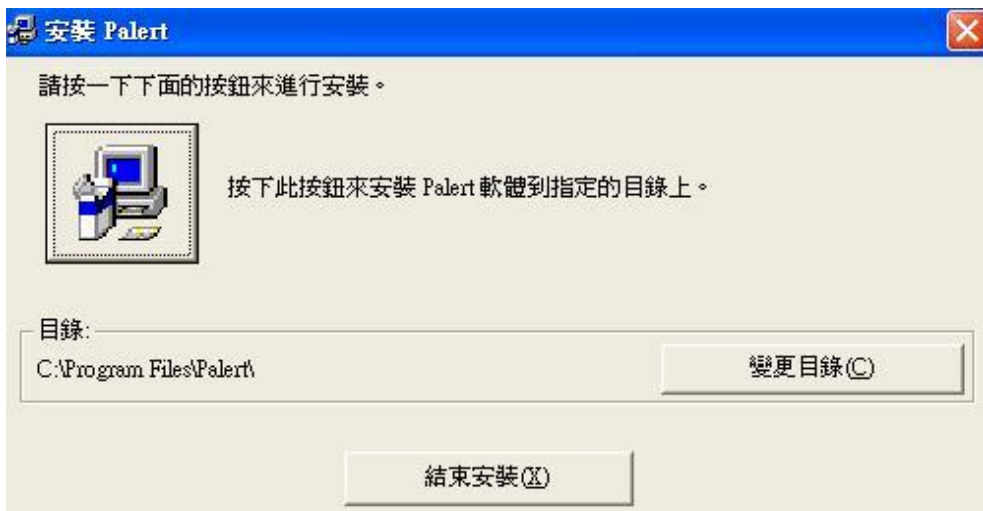
首先点选 PC Utility 的安装执行档 SETUP.exe 画面如下：



接着画面会出现如下所示，请选择 “确定” 开始安装程序。



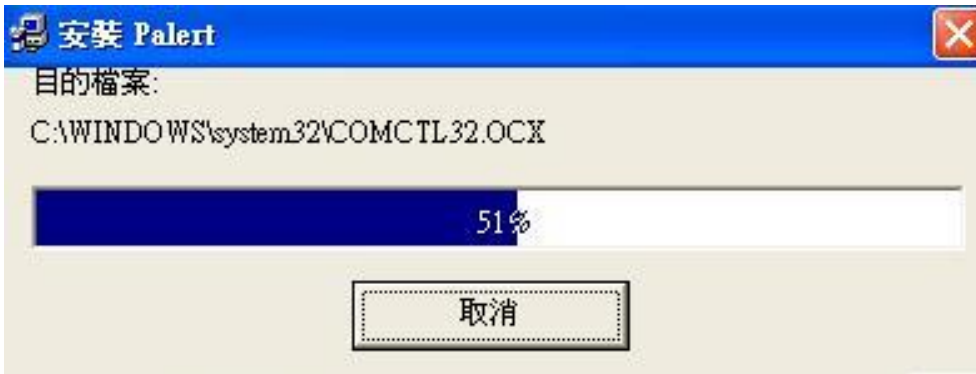
安装程序开始后，如下图所示会出现安装路径等信息，若要变更安装目录请选择 “变更目录” 或直接点选安装图示开始安装，若不想安装请选择结束安装。



安裝程序會默認一個 Palert 的程序組，程序將安裝在這個預設組內，若不更改預設組請選擇“繼續”。



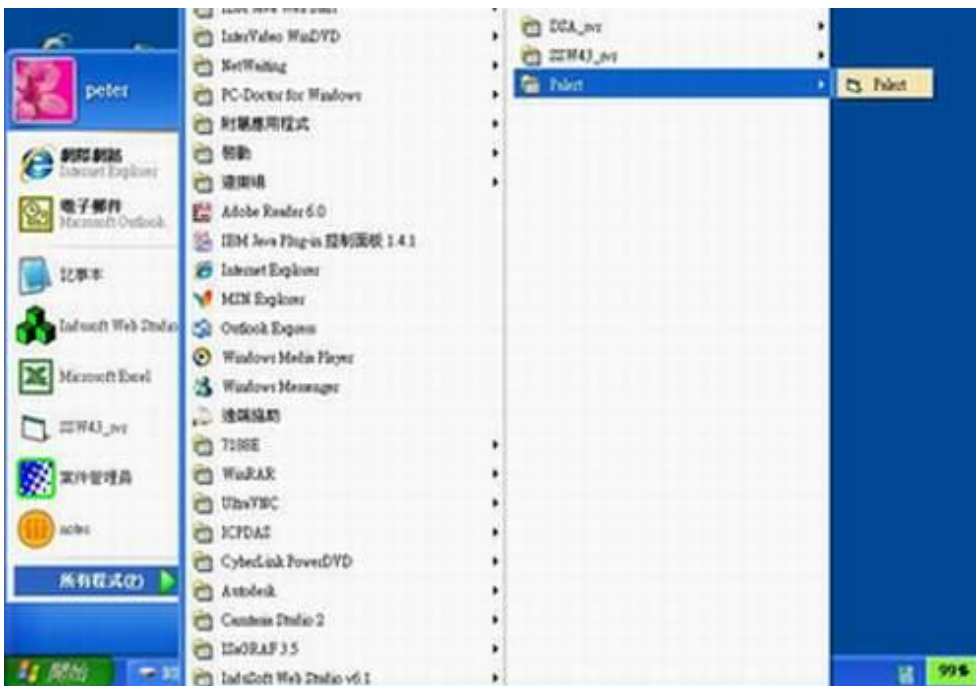
接着程序如下图开始安装。



安装完成后会如下图所示出现安装成功信息，请按“确定”结束安装。

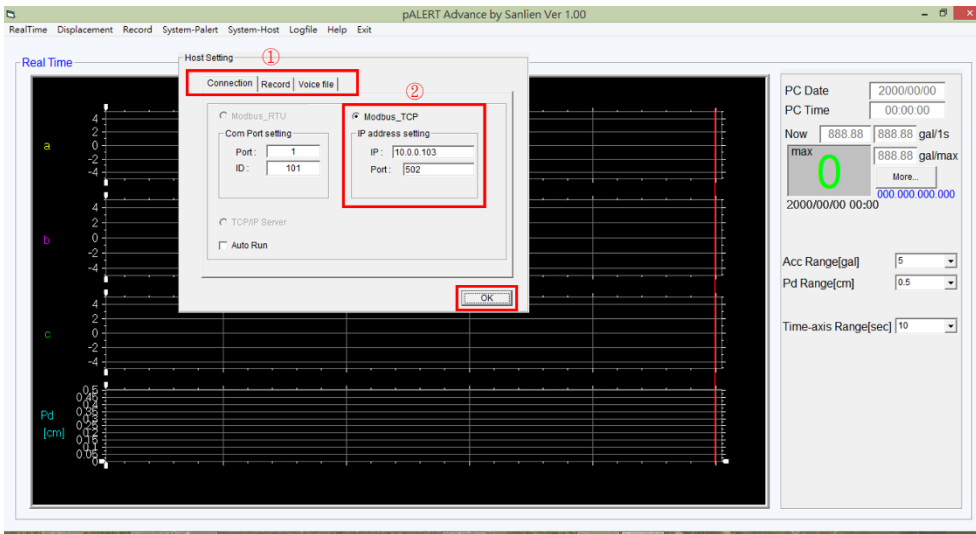


安装完成后请如下图所示于系统程序集内找到 Palert 程序的执行图标。



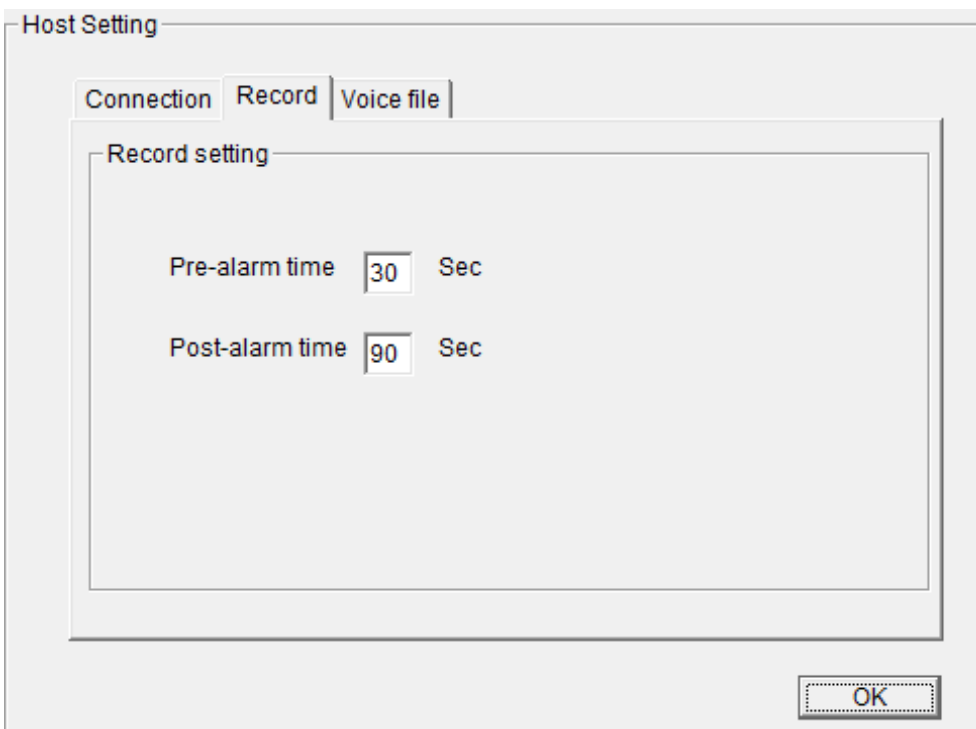
# PC Utility 操作教学

## PC Utility 执行画面

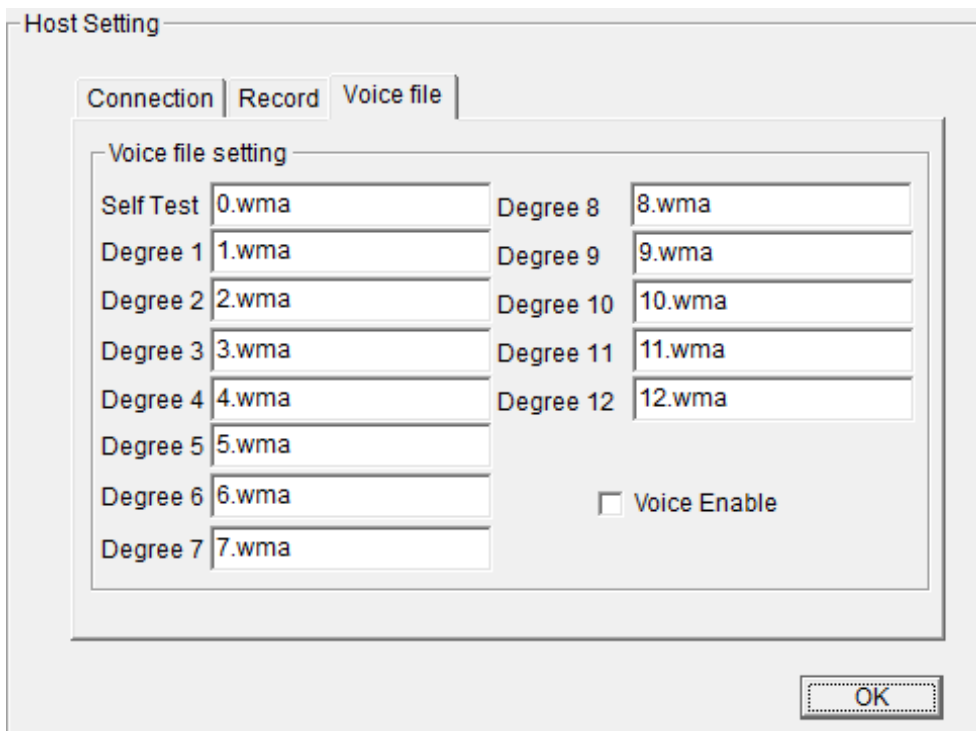


在①的部分有 3 个页签，分别是 Connection、Record 和 Voice file。

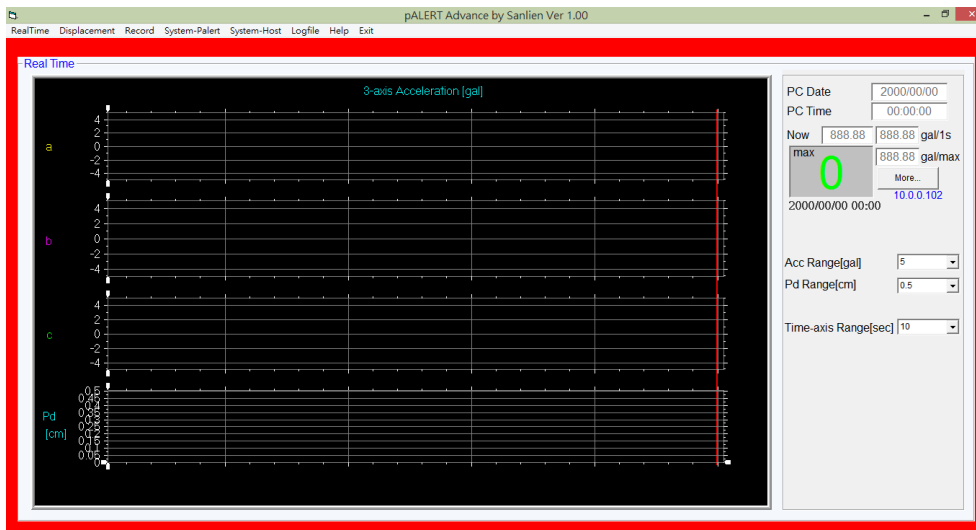
Connection 的页签，②的部分输入 Palert Advance 的 IP 与 Palert Advance 联机。在 Record 的页签可以查看记录触发事件模式之档案纪录的时间长度。



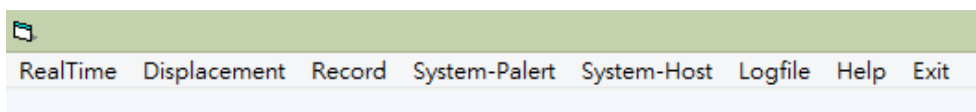
在 Voice file 的页签可以查看语音警报的录音文件设定。



与 Palert Advance 联机后，即可看到实时三轴加速度波线。若联机失败，软件的背景将变为红色。

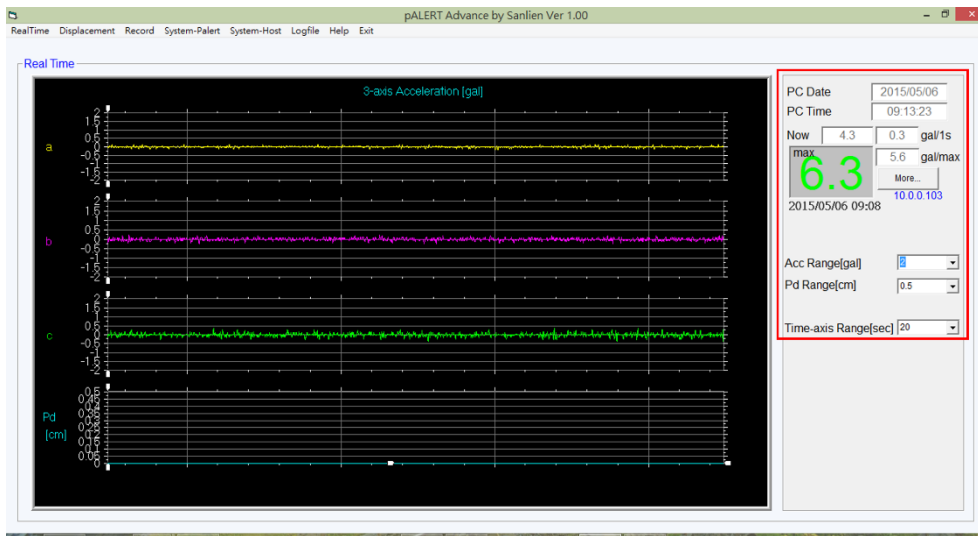


## 功能列介绍



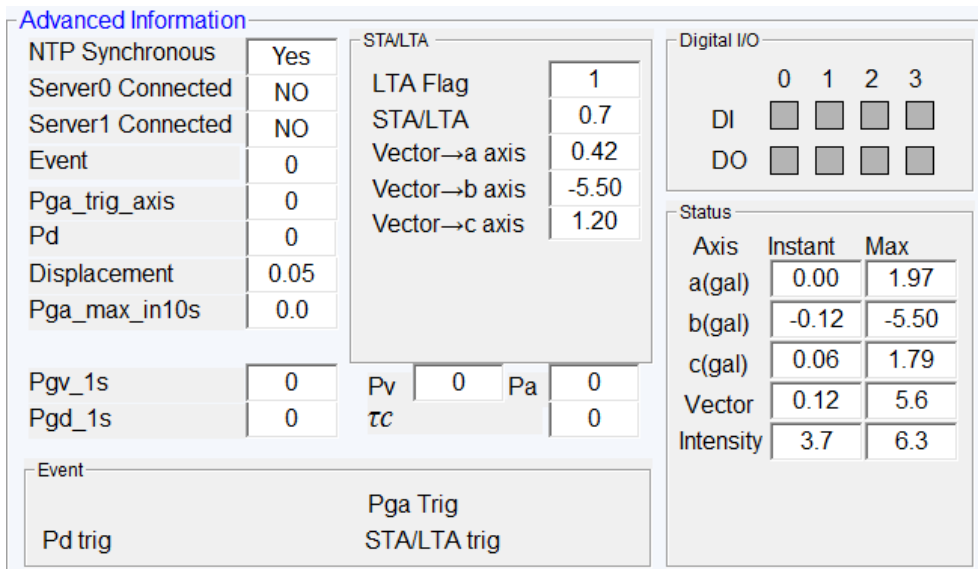
在功能列可以看到有 8 个选项，分别是 RealTime、Displacement、Record、System-Palert、System-Host、Logfile、Help 和 Exit。

## RealTime 可用来查看实时波线数据

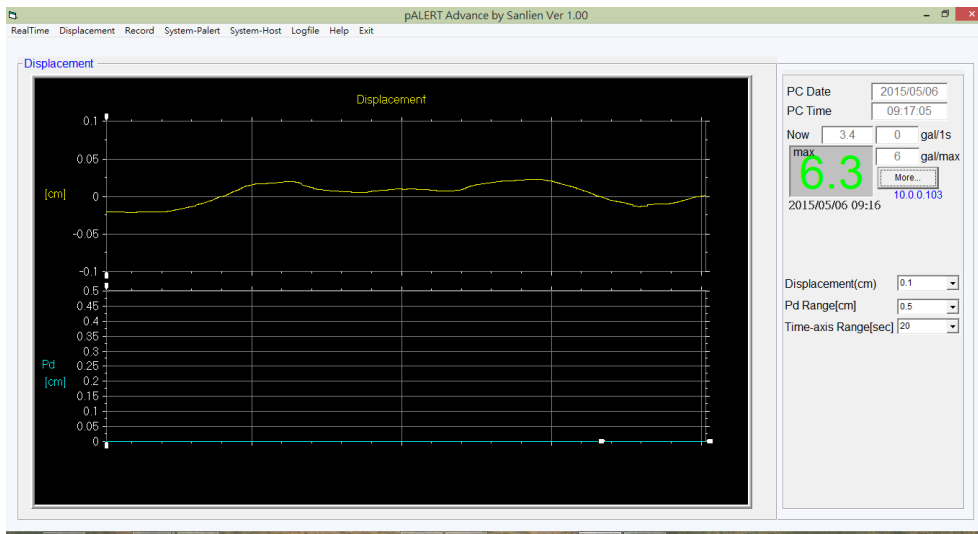


右侧的红色方框依序为计算机日期、计算机时间、目前最大 PGA、上一次触发最大震度、最大 PGA 及触发时间。下方则是调整实时波线显示的参数，包含加速度上下限、Pd 上下限，以及时间轴长度。

more 按钮提供更多实时信息，包含 NTP 校时状态(NTP Synchronous)，与各服务器联机状态(server0 Connected)，以及 Palert Advance 当前实时数据 (Status)。



Displacement 显示实时垂直位移(Displacement)及侦测到 P 波时的实时垂直位移(Pd)。



System-Palert 可用以查看 Palert Advance 参数内容，共有 4 个页签，分别为 General、Connection、System 和 Advance。General 的内容如下图所示，可查询包含 Palert Advance 的系统时间(System)，上一次触发事件的时间(Event)，Pd 与 PGA 的警戒及警告阈值及维持时间，韧体版本(Firmware Version)，Palert Advance 序号，触发模式、采样率、高通滤波及低通滤波等设定。

The screenshot shows the 'Palert setting' dialog box with the 'General' tab selected. The settings are as follows:

- System Date/Time: 2015 / 5 / 6 9 : 20 : 20 3 [Weekday]
- Event Date/Time: 2015 / 5 / 6 9 : 16 : 30 [NTP]
- Available Hosts: 0 Modbus RTU Port (1 or 2): 0 0
- Watch Pd\_th: 0.15 0.15 0.3 0.3 [cm]
- Warning Pd\_th: 2.5 2.5 8.0 8 [gal]
- Duration: 5 5 10 10 [sec]
- Firmware Version: 323
- Serial No.: 1001
- trig mode:
  - Pd trig
  - Pga trig
  - Sta/Lta trig
- Low Pass Filter (LPF):
  - 10Hz LPF
  - 20Hz LPF
  - 40Hz LPF
- High Pass Filter (HPF):
  - 0.1Hz HPF
  - 0.3Hz HPF
  - 0.5Hz HPF
  - 1.0Hz HPF
- Sampling Rate (SPS):
  - 50Hz SPS
  - 100Hz SPS
  - 200Hz SPS

Connection 的内容如下图所示，包含 Palert Advance 的网络设置讯息、服务器 IP 及 NTP 校时 IP。

Palert setting

General **Connection** System Advance

IP address	:	10	.	0	.	0	.	103
		10	.	0	.	0	.	103
Subnet Mask	:	255	.	255	.	255	.	0
		255	.	255	.	255	.	0
Gateway	:	10	.	0	.	0	.	200
		10	.	0	.	0	.	200
Modbus RTU Addr	:	0	.	0	.		.	
TCP Server IP_0	:	10	.	0	.	0	.	77
		10	.	0	.	0	.	77
TCP Server IP_1	:	10	.	0	.	0	.	218
		10	.	0	.	0	.	218
NTP Server IP	:	132	.	163	.	4	.	101
		132	.	163	.	4	.	101
FTE-D04 IP	:	0	.	0	.	0	.	0
		0	.	0	.	0	.	0

System 的内容如下图所示，为 STA/LTA 相关参数。

Palert setting

General Connection **System** Advance

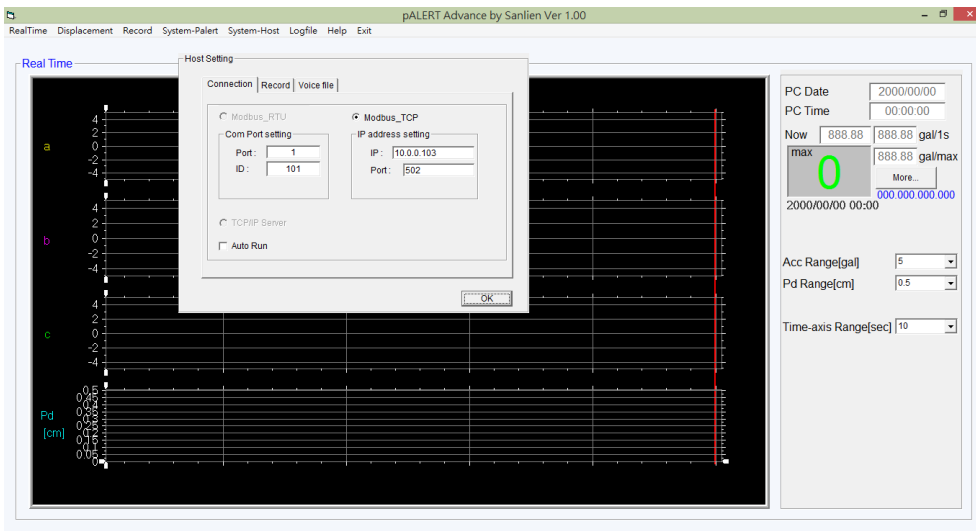
STA Length [0.1 sec]	:	2	.	2
LTA Length [0.1 sec]	:	30	.	30
Threshold STA/LTA	:	35	.	35
Seismic Alarm Time	:	30	.	30
DO 0 Trig[gal]	:	2.4	.	2.4
DO 1 Trig[gal]	:	8.1	.	8.1



Advance 的内容如下图所示,为上一次触发事件时,三轴的 PSD、PSV 及 PSA。

Palert setting					
General   Connection   System   <b>Advance</b>					
SD03_X_MAX	0.814	SD10_X_MAX	2.725	SD30_X_MAX	6.348
SD03_Y_MAX	0.408	SD10_Y_MAX	0.966	SD30_Y_MAX	1.429
SD03_Z_MAX	3.538	SD10_Z_MAX	-19.47	SD30_Z_MAX	9.119
SV03_X_MAX	15.109	SV10_X_MAX	20.07	SV30_X_MAX	21.344
SV03_Y_MAX	9.13	SV10_Y_MAX	9.291	SV30_Y_MAX	10.517
SV03_Z_MAX	-23.416	SV10_Z_MAX	-27.084	SV30_Z_MAX	20.111
SA03_X_MAX	18.584	SA10_X_MAX	28.319	SA30_X_MAX	-30.976
SA03_Y_MAX	27.244	SA10_Y_MAX	29.722	SA30_Y_MAX	-0.767
SA03_Z_MAX	-30.326	SA10_Z_MAX	11.457	SA30_Z_MAX	31.081

System-Host 为 Palert Advance Utility 一开始的执行画面,若要登入其他 Palert Advance,可在此输入其他 Palert Advance 的 IP,点击 OK 可切换至另一台 Palert Advance。



点击 Help 可开启 Palert 操作手册, Setup 为繁体中文版操作手册, Doc 为英文版操作手册。若要关闭 Palert Advance Utility,请点击 Exit 离开,右上方的红色关闭按钮为无效按钮。