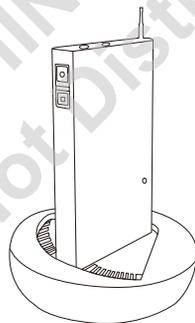
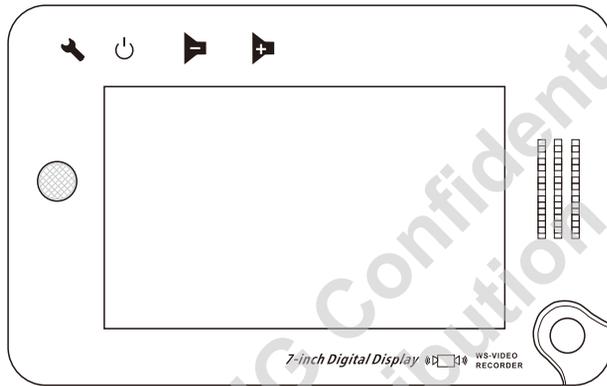


# WS-VIDEO RECORDER

2.4GHz MPEG4



使用說明書

## 頁次說明

重要事項	
聲明	1
保固	1
非保固範圍說明	1
各部位說明	
WS-VIDEO RECORDER	2
WS-CAMERA2	2
規格	
WS-VIDEO RECORDER	3
WS-CAMERA2	3
RF 規格	3
操作說明	
開/關機設定	4
切換畫面及錄影拍照功能	4
照明	5
充電	5
與攝影機配對各功能模式	
設定 Camera setup	5
錄影設定	
設定Recording setting	8
系統設定各功能	
設定System setup	9
錄影記錄查詢	
Event list	13
遙控攝影機旋轉與對講功能	
Rotate left / right	14
聲音警報設定功能	
Alarm on / off	14
放大縮小功能	
Zoom in / out	15
亮度設定功能	
Brightness	16
配件清單	16
CE Caution Note (European Union)	17
低功率電波輻射性電機管理辦法	17
FCC Consistent Declaration (U.S.A. Only)	18

## 重要事項

- 1.本產品是在一般設備的使用上為前提所設計、製造，請勿使用於高安全性要求的設備用途上，如醫療醫療器材、航空設備、交通相關之設備，以及與生命安全直接或間接相關之系統等。
- 2.本產品需在本使用說明書內所指示的電源種類及額定電壓電流下正確使用，如違反本說明書所記載的安全電源操作範圍，本公司不負擔任何責任。
- 3.使用者請勿自行拆卸、分解、改造或維修本產品，有可能會造成火災、觸電、故障等危險。如有違反，因此所造成的故障則不在保固範圍內。
- 4.本產品請勿在有水的地方使用，並請注意收放。雨、水花、飲料、蒸氣、汗水均可能會造成本產品故障。
- 5.使用本產品時，請務必根據本使用說明書所記載之方法操作，特別是不可違反注意事項所提醒的使用方法。
- 6.請遵守本使用說明書所記載的注意事項，使用者如有違反，本公司不負擔任何責任。
- 7.本產品有非人為因素所導致之瑕疵，可免費更換或維修，本公司不負擔基於該瑕疵而要求的損失賠償之責任。
- 8.本公司有權保留在不通知使用者的情況下，對本產品的硬體/軟體/韌體（版本升級）隨時進行修改的權利。

## 聲明

本產品符合各國電信規範。

## 保固

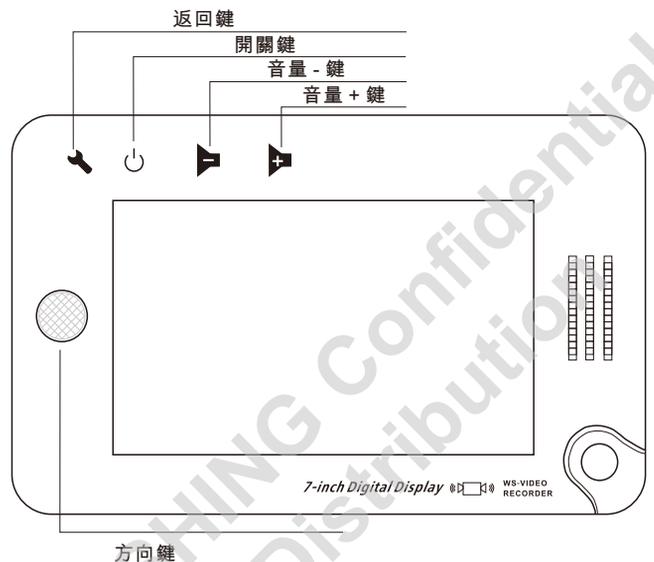
本產品保固一年，自購買日起一年之內，在正常使用下發生非人為損壞之功能不良即在保固範圍內，非保固範圍使用下發生功能不良則不在此限。

## 非保固範圍說明

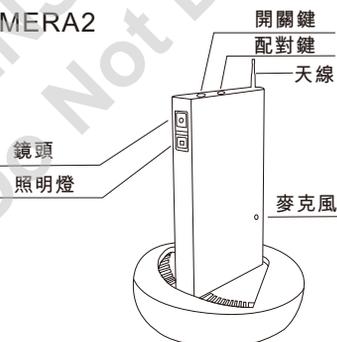
- 1.因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。
- 2.違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。
- 3.組裝不當造成之損壞。
- 4.使用未經認可之配件所導致之產品損壞。
- 5.超出允許使用環境而導致之產品損壞。

## 各部位說明

### ● WS-VIDEO RECORDER



### ● WS-CAMERA2



## 規格

### ● WS-VIDEO RECORDER 規格

螢幕尺寸：7 吋  
 螢幕解析度：800x480  
 錄影品質：VGA 解析度/ASF 格式  
 壓縮方式：MPEG4  
 儲存媒體：Micro SD (支援32G)  
 影像系統：NTSC/PAL  
 喇叭功率：0.5W  
 配對攝影機：4支  
 工作電源：5V 1A  
 電池：可充電鋰電池3.7V 3000mAh  
 消耗電流：500mA  
 尺寸：228.09\*133.09\*16.5mm  
 重量：380g  
 作業溫度：-10°C ~ + 50°C

### ● WS-CAMERA2 規格

攝影鏡頭：H1/4吋 CMOS  
 旋轉角度：110度  
 照明：內建紅外線LED (自動開啟/關閉)  
 工作電源：5V 1A  
 電池：可充電鋰電池3.7V 750mAh  
 消耗電流：750mA  
 尺寸：98\*73\*12mm  
 重量：104g  
 作業溫度：-10°C ~ + 50°C

### ● RF 規格

RF 頻率：2.4GHz Hopping  
 傳送功率：20dBm  
 接收感度：-80 dBm  
 傳送距離：500 公尺 (直線開放空間)

## 操作說明

### ● 開/關機設定

長按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  3秒啟動電源進入開機功能表畫面 (圖1),此時 $\odot$ 方向鍵藍燈閃爍後轉為恆亮。每次配對時 $\odot$ 方向鍵均會藍燈先閃爍,配對成功後即轉為恆亮。關機時長按 $\odot$  3秒,鬆開即關機。低電力時 $\odot$ 方向鍵同時會黃燈閃爍,提示須充電。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。

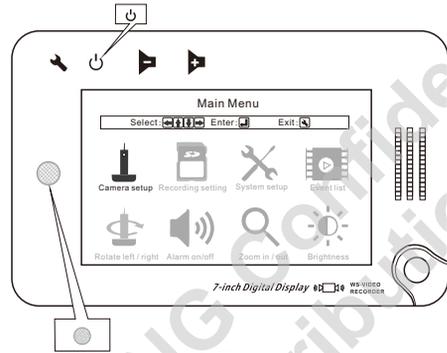


圖1

### ● 切換畫面及錄影拍照功能

“WS-VIDEO RECORDER”開機後按 $\leftarrow$ 即進入監控畫面,可選擇單畫面或四分割畫面。單畫面時按 $\odot$ 方向鍵向下可切換攝影機 (圖2),向左按一下即開始錄影,向右按一下即拍攝一張照片。按兩下 $\odot$ 方向鍵即進入四分割畫面 (圖3),再按 $\odot$ 方向鍵選定所需之攝影機,向左按一下即開始錄影,向右按一下即拍攝一張照片。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。



圖2



圖3

單畫面時如需啟動攝影機循環拍攝功能時,則按一下 $\odot$ 方向鍵,當畫面上方出現 $\square$ 時即表示已進入攝影機自動循環功能 (圖2)。如不需此功能則按一下 $\odot$ 方向鍵,當畫面上方出現 $\square$ 時,即表示固定單支攝影機拍攝。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。

將Micro-SD卡插入卡槽,金手指朝上 (圖4),如已正確插入則“WS-VIDEO RECORDER”左下角會快閃並出現紅字“SD INITIALINE”如未插入Micro-SD卡則“WS-VIDEO RECORDER”上方會出現“CARD OUT”字樣 (圖5)。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。

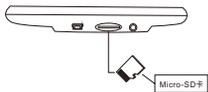


圖4



圖5

### ● 照明

當處於黑暗處或光線不足時,“WS-CAMERA2”前端之IR照明燈會自動開啟 (圖7)。

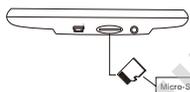


圖6



圖7

### ● 充電

“WS-VIDEO RECORDER”及“WS-CAMERA2”皆可插入USB 變壓器充電,充電進行中會發出紅光 (圖6, 圖7)。第一次使用須充電3小時,電力不足時需充電1小時。“WS-CAMERA2”如需充電,放置充電座上充電時須重新開機。

## 與攝影機配對各功能模式

### ● 設定Camera setup



圖8

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$ 方向鍵,選擇“Camera setup”即進入攝影機配對設置功能 (圖8)。按 $\odot$ 方向鍵,選擇“Pairing”,再按一下即進入與“WS-CAMERA2”配對模式。選取欲配對之攝影機,並按“WS-CAMERA2”之 $\odot$ 開機,配對時“WS-CAMERA2”之 $\odot$ 會發出閃爍藍光,配對成功後“WS-CAMERA2” $\odot$ 即會轉為恆亮藍光,此時“WS-VIDEO RECORDER”顯示“PAIR OK”字樣,並顯示目前所拍攝的影像。若配對失敗,則“WS-VIDEO RECORDER”顯示“NO PAIR”字樣 (圖9)。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。

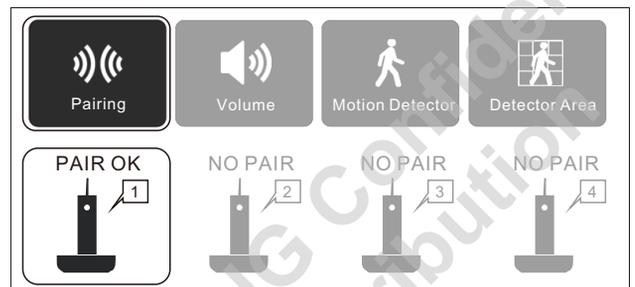


圖9

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$ 方向鍵選擇“Volume”即進入音量大小設置功能 (圖10),選擇所需之攝影機以調節音量大小。按 $\odot$ 方向鍵調節音量變小或變大 $\leftarrow$ 。按 $\leftarrow$ 即返回上一層畫面。

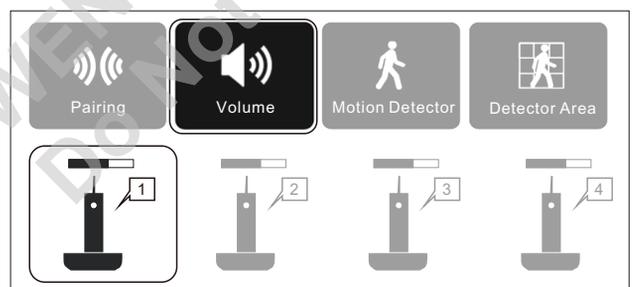


圖10

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“Motion Detector”即進入自動位移偵測設置功能，選擇所需之攝影機，再選擇所需之自動位移偵測時間，按方向鍵可選擇“WS-CAMERA2”之偵測靈敏度（圖11）。按即返回上一層畫面。錄影方式請參考P11。

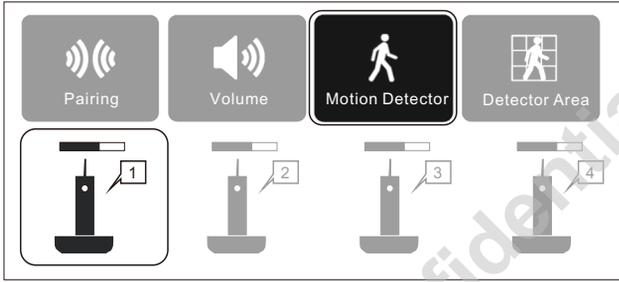


圖11

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“Detector Area”即進入位移偵測區域設定功能，選擇所需之攝影機以設定位移偵測（圖12）。按方向鍵選擇偵測範圍，反白區域則表示取消動態偵測（圖13）。按即返回上一層畫面。

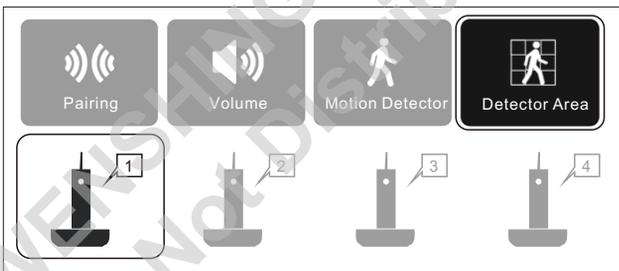


圖12

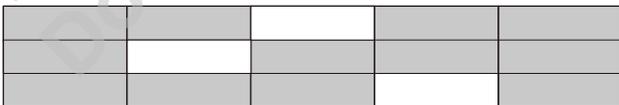


圖13

## 錄影設定

### ● 設定Recording setting

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“Recording setting”即進入錄影設置功能，此時主畫面上方顯示Micro-SD卡容量（圖14）。按方向鍵選擇“SD overwrite”即進入循環錄影設置（圖15），選擇“YES”即進入循環錄影，選擇“NO”則關閉，當Micro-SD容量滿時將自動覆蓋先前的錄影文件。如欲取消錄影則將方向鍵向左按一下即離開。錄影方式請參考P11。按即返回上一層畫面。



圖14



圖15

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“SD format”即進入Micro-SD格式化設置功能（圖16）。選擇“YES”即將Micro-SD格式化，選擇“NO”則離開此功能。按即返回上一層畫面。

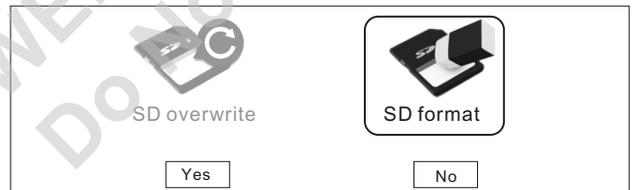


圖16

## 系統設定各功能

### ● 設定System setup

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“System setup”即進入系統設置各項功能（圖17）。按方向鍵選擇“Time setup”即進入日期及時間設置功能（圖18），選擇需設定之各項數值（圖19）。按即返回上一層畫面。



圖17



圖18



圖19

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“Power saving”即進入省電模式設置功能（圖20），選擇所需設定之各項數值，例如選擇2min即表示2分鐘後進入省電模式（圖21），選擇“OFF”即關閉省電模式。按即返回上一層畫面。

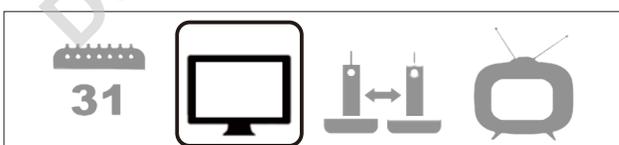


圖20

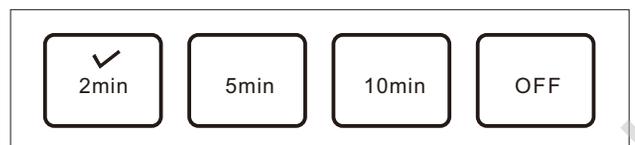


圖21

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“Camera switch interval”即進入自動切換攝影機設置功能（圖22），此為循環功能，選擇所需設定之各項數值，例如選擇5sec即表示5秒後攝影機會自動循環播放（圖23）。按即返回上一層畫面。

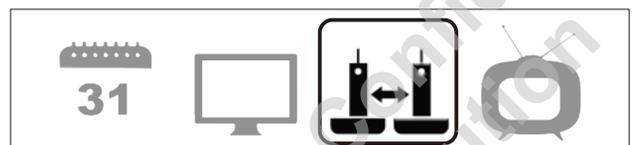


圖22

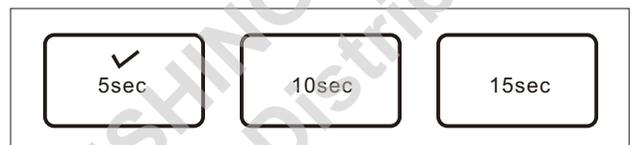


圖23

按“WS-VIDEO RECORDER”方向鍵選擇“TV out”即進入電視訊號輸出設置功能（圖24），選擇“NTSC”或“PAL”電視系統（圖25）。按即返回上一層畫面。

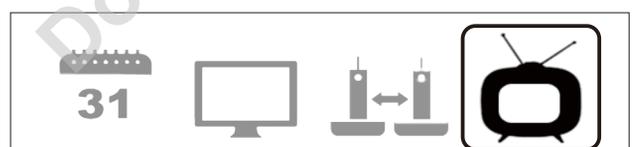


圖24

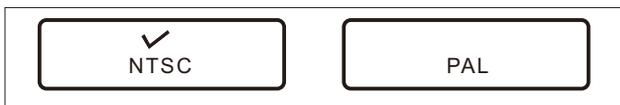


圖25

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Record time”即進入攝影機錄影時間設置功能（圖26），選擇所需設定之各項數值，例如選擇2min即表示每次錄影檔案為2分鐘（圖27）。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。

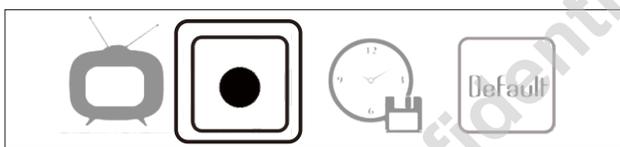


圖26



圖27

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Scheduled Recording”即進入預約錄影設置功能（圖28），選擇“**Yes**”即開啟預約錄影功能（圖29）再選擇所需設定之各項數值，“**SCHEDULE**”意即預約錄影，“**MOTION**”意即動態偵測錄影，“**NONE**”意即不錄影（圖30）。按 $\blacktriangleleft$ 返回四分割畫面，此時左下角會出現“REC START: 10”藍色字樣並進入倒數讀秒10秒，倒數完後右下角紅色圓點恆亮即開始錄影（圖31）。錄影中如欲取消錄影，則將 $\odot$  方向鍵向左移動即不再錄影。選擇“**No**”即取消預約錄影功能。不需預約錄影時將 $\odot$  方向鍵向左移動即可轉為手動錄影，錄影方式如前述。注意：預約錄影“Scheduled Recording”及偵測錄影“Motion Detector”為四分割畫面，手動錄影則可選擇四分割或單一畫面。單一畫面時如處於循環錄影模式則無法手動錄影，須按一下 $\odot$  方向鍵，轉為攝影機號碼 $\square$ 時才可手動錄影。錄影中無法進行其他功能，需將 $\odot$  方向鍵向左移動退出錄影才能執行其他選項。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。

11 12



圖28

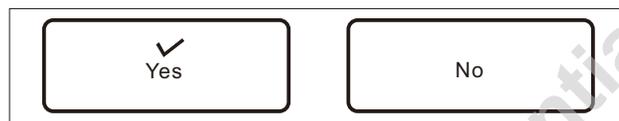


圖29

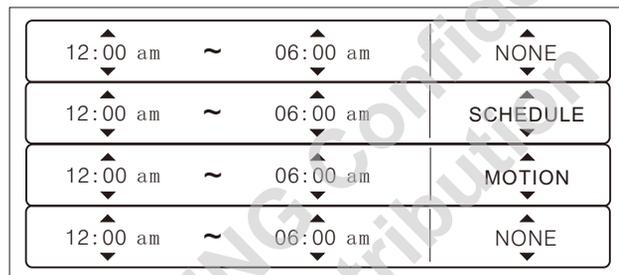


圖30

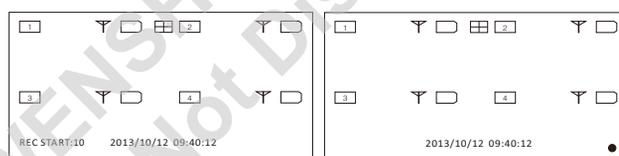


圖31

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Default Setting”即進入回復出廠設置功能（圖32），選擇“**Yes**”即回復出廠設置（圖33），此時畫面左上方會出現“SETTING”字樣，待顯示“SET OK”時表示完成（圖34）；選擇“**No**”即保留現狀設置。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。



圖32

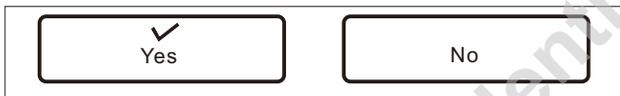


圖33

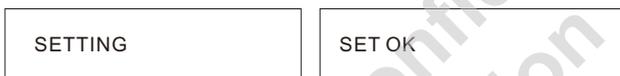


圖34

### 錄影記錄查詢

#### ● Event list

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Event list”即進入錄影記錄查詢設置功能（圖35）。按 $\odot$  方向鍵選擇“Video”或“Pictures”（圖36）如“Video”或“Pictures”未保存資料則無法進入此功能；如未插入Micro-SD卡則畫面會出現“CARD OUT”字樣。如欲將選擇之檔案刪除時，將 $\odot$  方向鍵往左，此時會出現X圖案於檔案名右邊，再按 $\odot$  方向鍵即刪除。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。



圖35



圖36

### 遙控攝影機旋轉與對講功能

#### ● Rotate left / right

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Rotate left / right”即進入遙控攝影機旋轉設置功能（圖37），此時畫面會出現“ROTATE”字樣（圖38），選定攝影機後將 $\odot$  方向鍵向左或向右移動，以遙控旋轉攝影機方向（角度110度）。將 $\odot$  方向鍵向上撥，此時畫面會出現“TALK ON”字樣，即可與攝影機對講（圖39）。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。“WS-CAMERA2”置於鐵製品上時可被吸附站立，不需底座即能以“WS-VIDEO RECORDER”遙控“WS-CAMERA2”360度旋轉。



圖37



圖38



圖39

#### 聲音警報設定功能

#### ● Alarm on / off

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$  方向鍵選擇“Alarm on / off”即進入聲音警報設置功能，“ON”表示已開啟聲音警報（圖40），再按一下 $\odot$  方向鍵，“OFF”表示關閉聲音警報（圖41）。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。

13 14



圖40



圖41

### 放大縮小功能

#### ● Zoom in / out

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$ 方向鍵選擇“Zoom in / out”即進入放大縮小功能（圖42），選擇所需之攝影機，按一下 $\odot$ 方向鍵即放大畫面，畫面上方會出現“ZOOM”字樣（圖43），畫面中間會出現方向箭頭（圖44），再按一下 $\odot$ 方向鍵即回復原來之畫面。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。



圖42

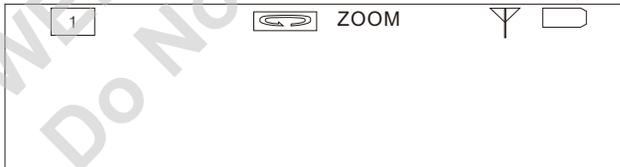


圖43

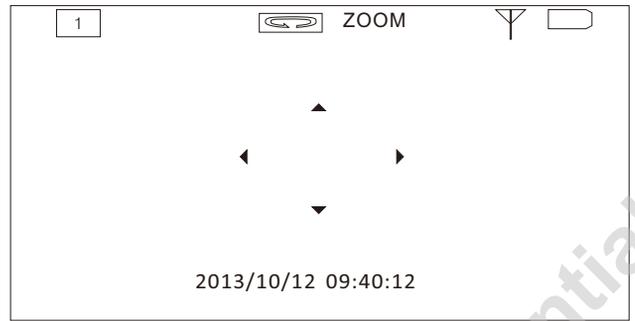


圖44

### 亮度設定功能

#### ● Brightness

按“WS-VIDEO RECORDER” $\odot$ 方向鍵選擇“Brightness”即進入亮度設置功能（圖45）。選擇所需之亮度（圖46）。按 $\blacktriangleleft$ 即返回上一層畫面。



圖45



圖46

#### ● 配件清單

電源變壓器5V 1A \*2 影音傳輸線 \*1 使用說明書\*1

### CE Caution Note (European Union)

Symbol of  $\text{CE}$  it accords with EMC regulation (89/336 / EEC) to represent this device, and the low-voltage regulation of European Union (73/23/EEC). It represents to follow the following standard regulations of European Union (The bracket is a reciprocal international standard reciprocal international standard and regulation).

- ▶ EN 60950/A11: 1997/(IEC 60950/A4: 1996), The ones that includes information science and technology of apparatus of e-commerce safe.
- ▶ EN 55024: 1998 (IEC 1000-4-2, 1000-4-3, 1000-4-4, 1000-4-5, 1000-4-6, 1000-4-8, 1000-4-11) -1 scientific and technological apparatus of information - The characteristic of interfere avoided - Restrain and test method
- ▶ Chapter 2 -Static release (ESD) Demand
- ▶ Chapter 3 -Radiate the static field demand
- ▶ Chapter 4 -The electron is transmitted / produced and washed (EFT) fast Demand.
- ▶ Chapter 5 -surge demand
- ▶ Chapter 6 -Resistance demand caused in field of wireless frequency.
- ▶ Chapter 8 -Magnetic field demand of electric frequency.
- ▶ Chapter 11 -Shortly cut off the demand of making a variation with the voltage transiently under the voltage.

EN 55022:1998/(CISPR 22:1997) ,Class B, "To assess information scientific and technological apparatus wireless restriction and way of interfering with the characteristic."

### 低功率電波輻射性電機管理辦法

#### 第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

#### 第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

### FCC Consistent Declaration (U.S.A. Only)

Attention: FCC rule regulation, modified and changed must allowed by WENSHING Electronics company, otherwise that would make you operate this apparatus invalid. This apparatus adopted test, according to chapter 15 that FCC regulation, accord with Class B digital restrictions of device. These limits are designed to provide reasonable protection, avoid to having harmful interference at home's environment.

This device may have radiated wireless frequency energy. If don't allow the instruction manual, then may will interfere wireless communication. However, there is no any way to guarantee, it will not be interfered in particular installed. If this device really causes harmful interference, (It could be confirmed by turning on or off this device.) Advise you to try to use the following ways modifying the interference situation.

- ▶ Relocation receiving antenna or altering its direction.
- ▶ Increase the distance between device and receiver.
- ▶ Please connect this device to the outlet in the circuit different from the receiver.
- ▶ The following manuals is published by Federal Communications Commission, they must be helpful to all users.
- ▶ How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems. (This manual can be obtained by relevant departments of publication of the U.S. government.)
- ▶ Government Printing Office, Washington D.C., 20402. Stock No. 004-00398-5

Notice: The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

IMPORTANT NOTE: To comply with the FCC RF exposure compliance requirements, no change to the antenna or the device is permitted. Any change to the antenna or the device could result in the device exceeding the RF exposure requirements and void user's authority to operate the device.