T582 SDK Platform – Demo

C.N.Yu & Ken

Terawins, Inc.

Change Log

- v0.70   - 2013/07/14
  - First Version

- v0.90   - 2013/12/04
  - Video Door Phone of Demo

- v1.00   - 2014/01/15
  - Video Door Phone of Demo 2

- v2.00   - 2014/03/14
  - Add Files Browser Mode
  - Add Picture/Audio of FS Option
  - Add Picture De-interlace Function
  - Add Motion Detection Function

Terawins, Inc.

Agenda

- Demo Items
- Buttons
- Menu
  - Record
  - Play
  - Snapshot
  - Picture Viewer
  - Audio Message
  - Setting
    - Time Setting
    - Multi-Language
    - Backup Pictures to SD
    - Format SD
    - Picture/Audio message of files system options
    - TP Cab.
    - MD Area

Terawins, Inc.

Demo Items (1/3)

- 錄像
  - **File Format：AVI**
  - **Video: MJPEG format**
    - 720x240@60fps (NTSC mode)
    - 720x288@50fps (PAL mode)
  - **Audio: A-Law format**
  - 錄製設定大小或時間影片至**SD Card**。
  - 錄像之檔案數目額滿會覆蓋最舊且未讀之影片錄像。
- 播放影片
  - 播放 **T582** 錄像影片，從最新影片開始播放，可刪除。
- 拍照
  - 拍照並儲存 **JPEG** 照片在 **NOR flash/SD Card**。
  - 拍照之檔案數目額滿會覆蓋最舊且未讀之照片。
- 看圖
  - 觀看存在 **NOR flash/SD Card** 裡的照片，可備份和刪除。

Demo Items (2/3)

- **SPIOSD & Sprite**
  - 由主選單呈現
- **OSD2**
  - 由 **icon** 和 **font** 顯示呈現
- 語音留言
  - **In NOR flash.**
  - **G.726 32-Kbit/s, Maximum 15 sec in 64-KB/block.**
- 音樂門鈴
  - **In NOR flash.**
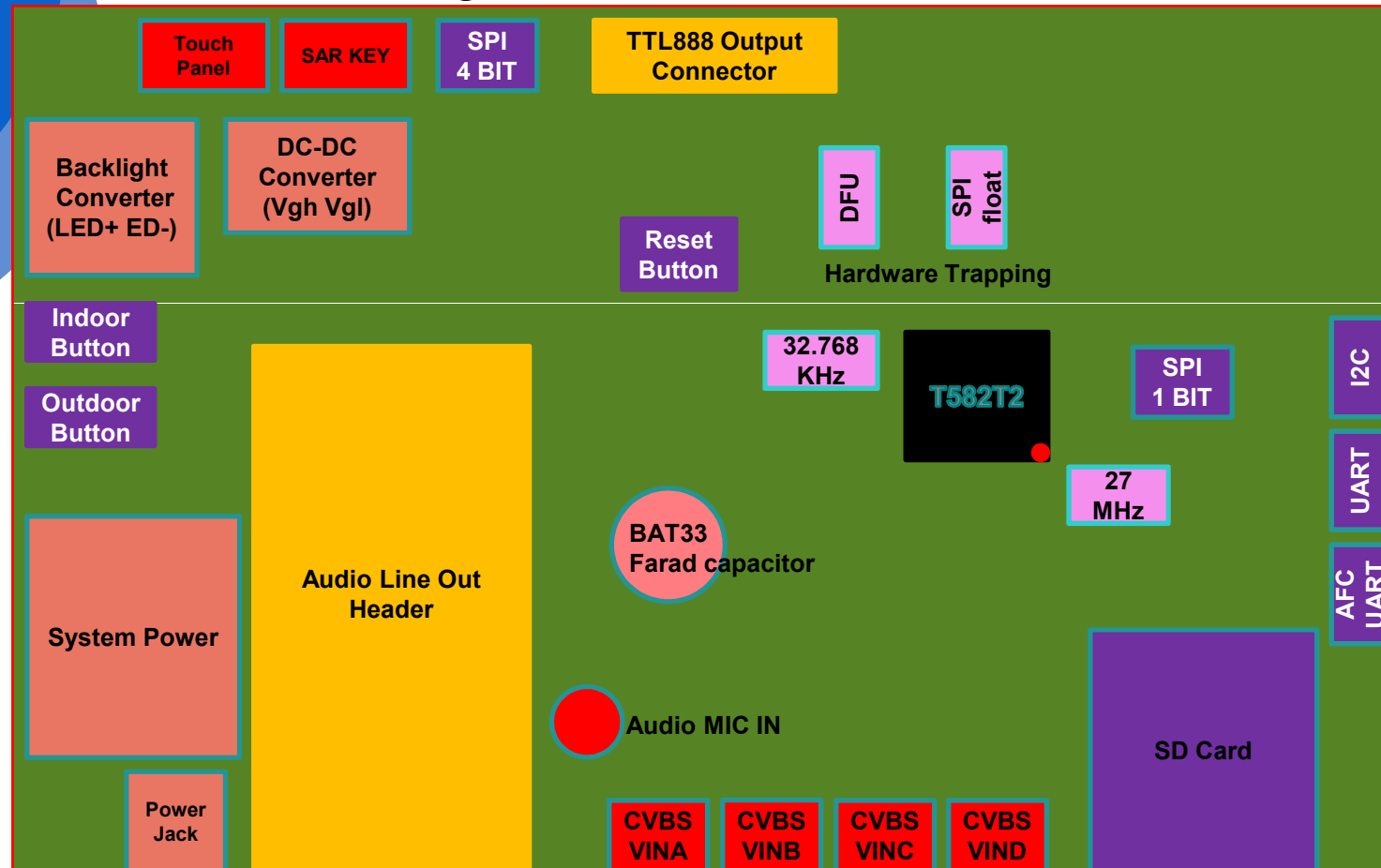 - **G.726 32-Kbit/s, Maximum 15 sec in 64-KB/block.**
  - **3**首門鈴音樂

Demo Items (3/3)

- 多媒體儲存規劃
  - **FAT File System (SD Card)**
    - 需**4GB** 以上
    - 照片，**1024**張，每張**64KB**
    - 留言，**64**首，每首**128KB**
    - 視頻，**64**個，每個**32MB**

  - **NOR File System (NOR Flash)**
    - 需**4MB** 以上
    - 照片，**20**張，每張**64KB**
    - 留言，**10**首，每首**128KB**

- **SD Card Upgrade**
  - **Firmware**
  - **Resource**
  - **Ring1/Ring2/Ring3**

Terawins, Inc. Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**

Demo board description

Block Diagram

Input:
1. CVBS*4
2. Audio MIC In
3. Touch Panel
4. SAR KEY

Output:
1. TTL888
2. Audio Line Out

Connect :
1. I2C
2. UART
3. AFC UART
4. SPI 1bit (boot code)
5. SPI 4bit (OSD)
6. SD Card

Crystal:
1. 27MHz
2. 32.768kHz(RTC)

Other :
1. Hardware Trapping
2. Indoor Button
3. Outdoor Button
4. Reset Button

Terawins, Inc.

7

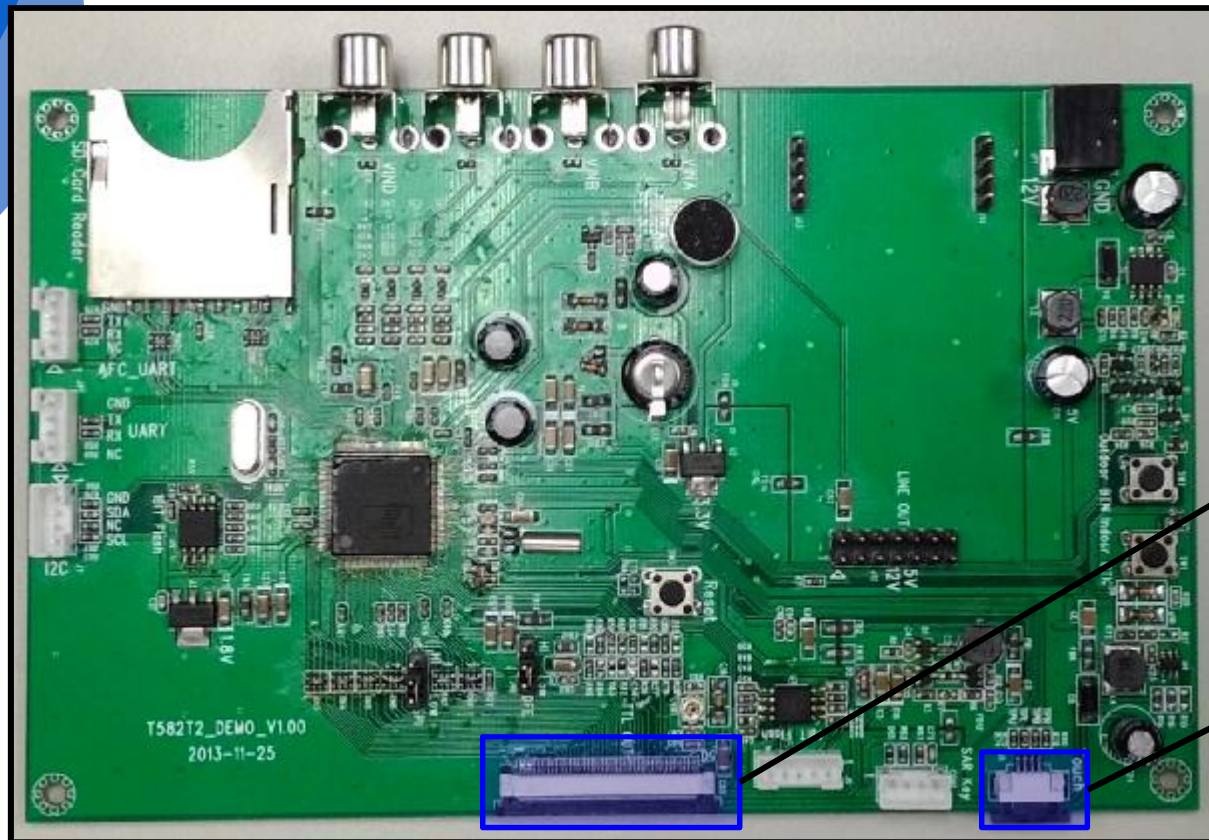# Power in Demo Board

A

A. 12V

B

B. Backlight

GPIO10 pull high

TTL Out & TP in Demo Board

A. TTL Out

B. Touch Pad

Video IN in Demo Board
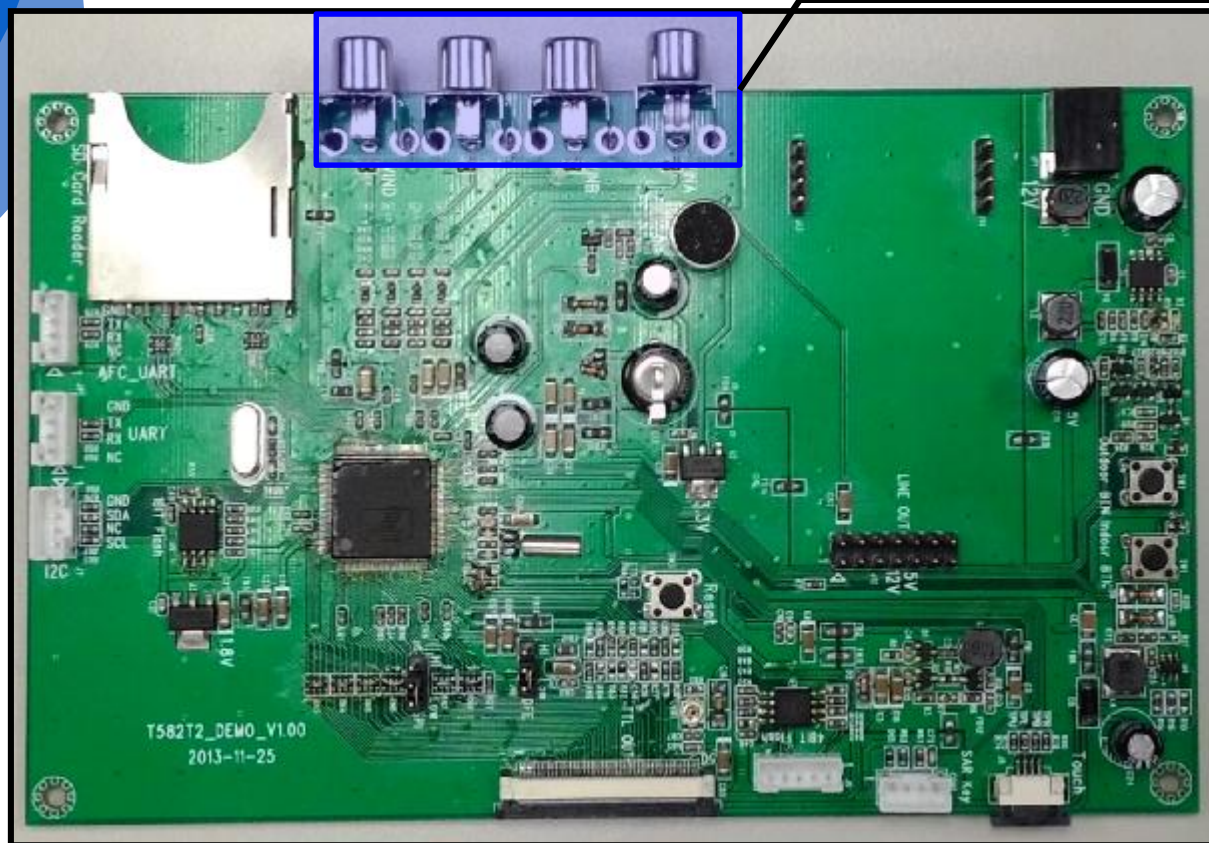
④ ③ ② ①

1. **Video IN A**
2. **Video IN B**
3. **Video IN C**
4. **Video IN D**

MIC IN in Demo Board
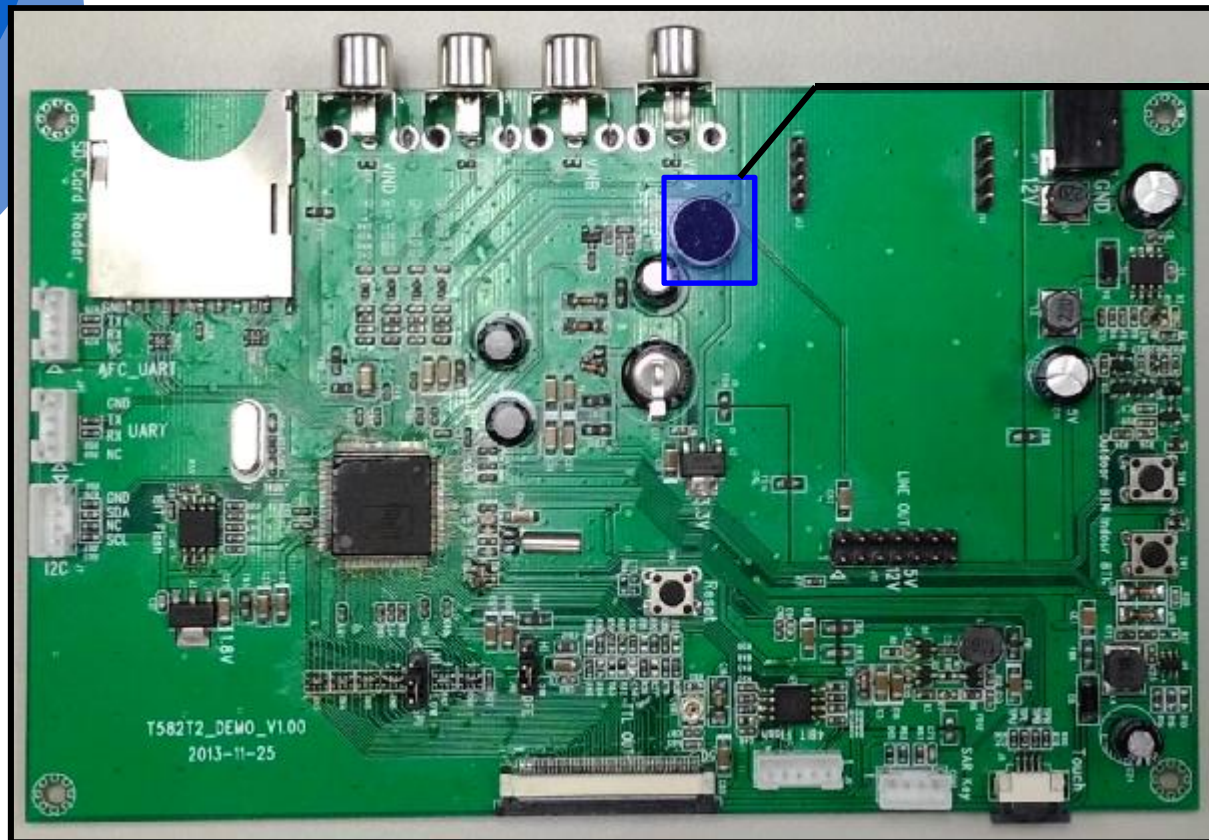
1

1. MIC IN

Line Out in Demo Board (1/2)

A. LINE OUT

Terawins, Inc.

Line Out in Demo Board (2/2)

AMP
daughter board

A

A. LINE OUT

Buttons/Jump in Demo Board

A

A. DFU

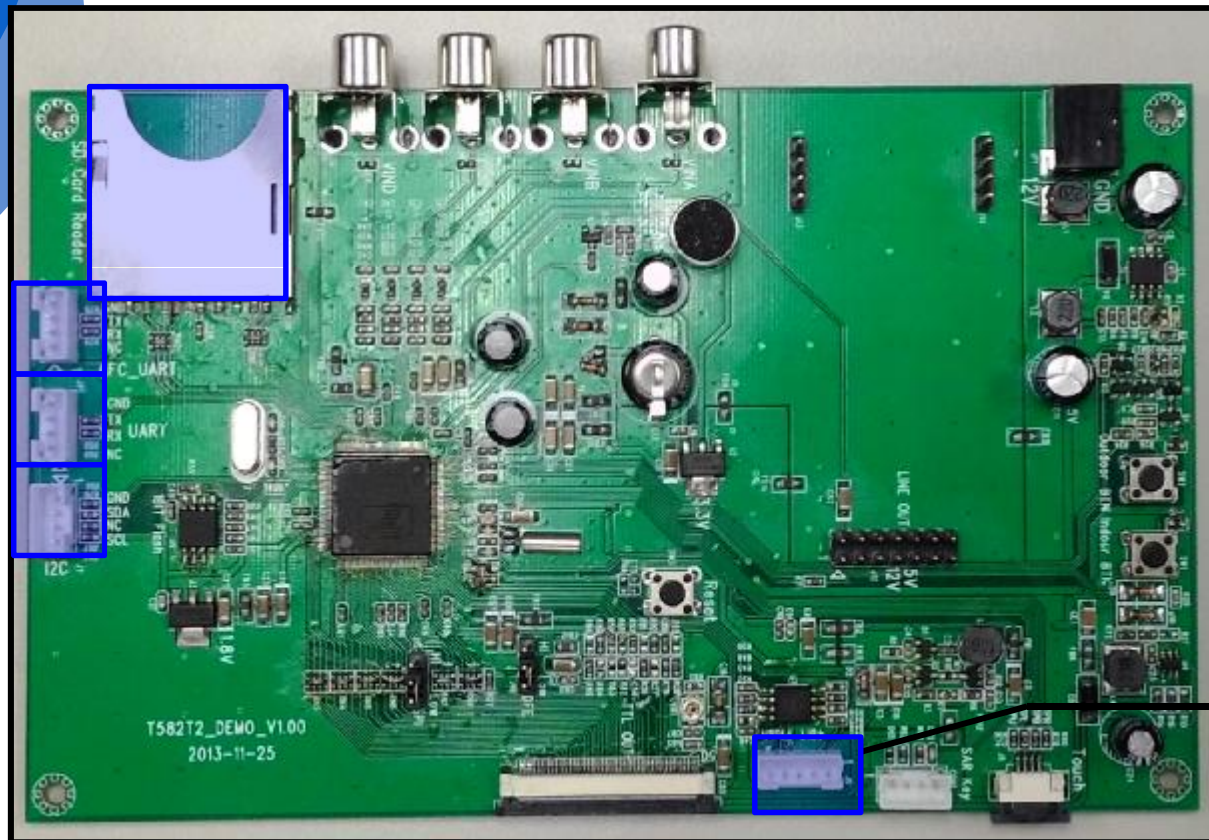1. Out Door/
   Power

2. In Door/
   Power

3. RESET
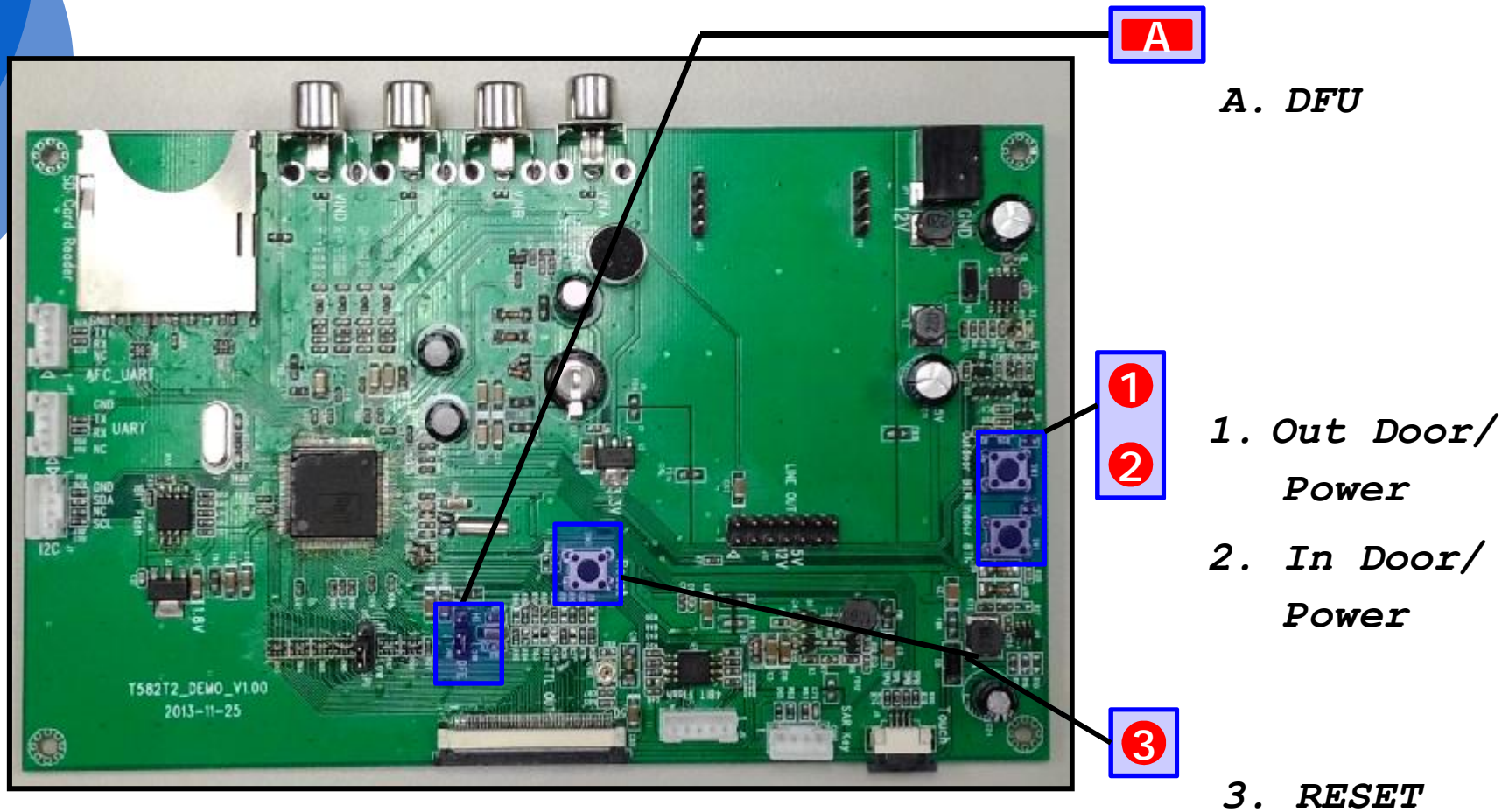
Keypad in Demo Board

1. KEY 1

2. KEY 2

3. KEY 3

4. KEY 4

5. KEY 5

6. KEY 6

7. KEY 7

A. SARKEY

Peripherals in Demo Board

1. AFC UART
2. UART
3. I2C
4. SD Card

A. 4bit SPI NOR (Resource)

Terawins, Inc.

Buttons Mapping – Touch Pad

Buttons Mapping – Keypad

KEY 1

KEY 2

KEY 3

KEY 4

KEY 5

KEY 7

KEY 6

Terawins, Inc. Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**

UI – Menu Tag 1

影像顯示區域

拍照

錄影

留言

開鎖

接聽

下一頁
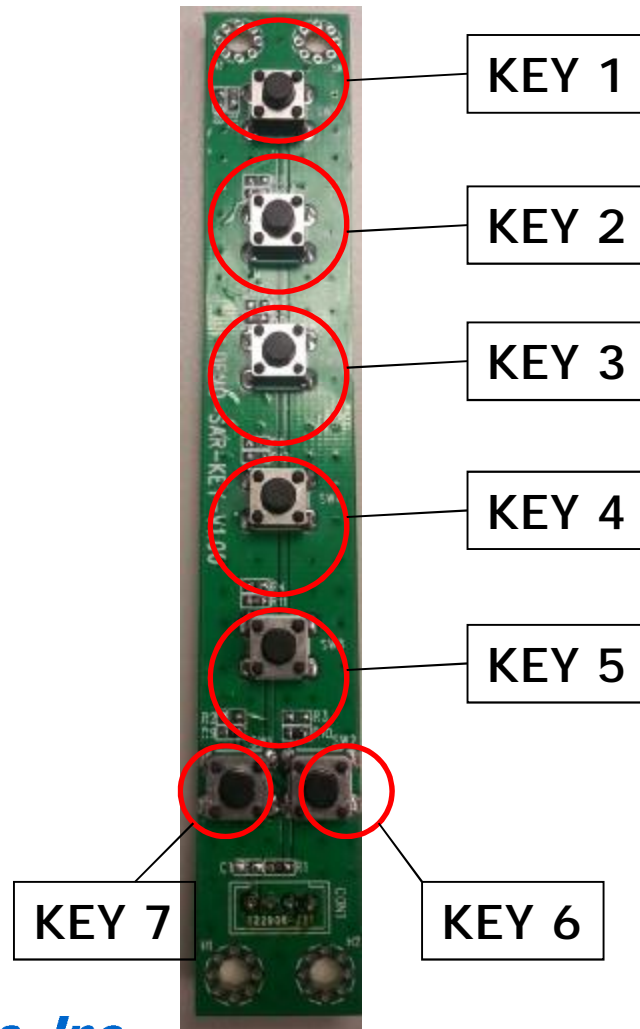
UI – Menu Tag 1 - Snapshot
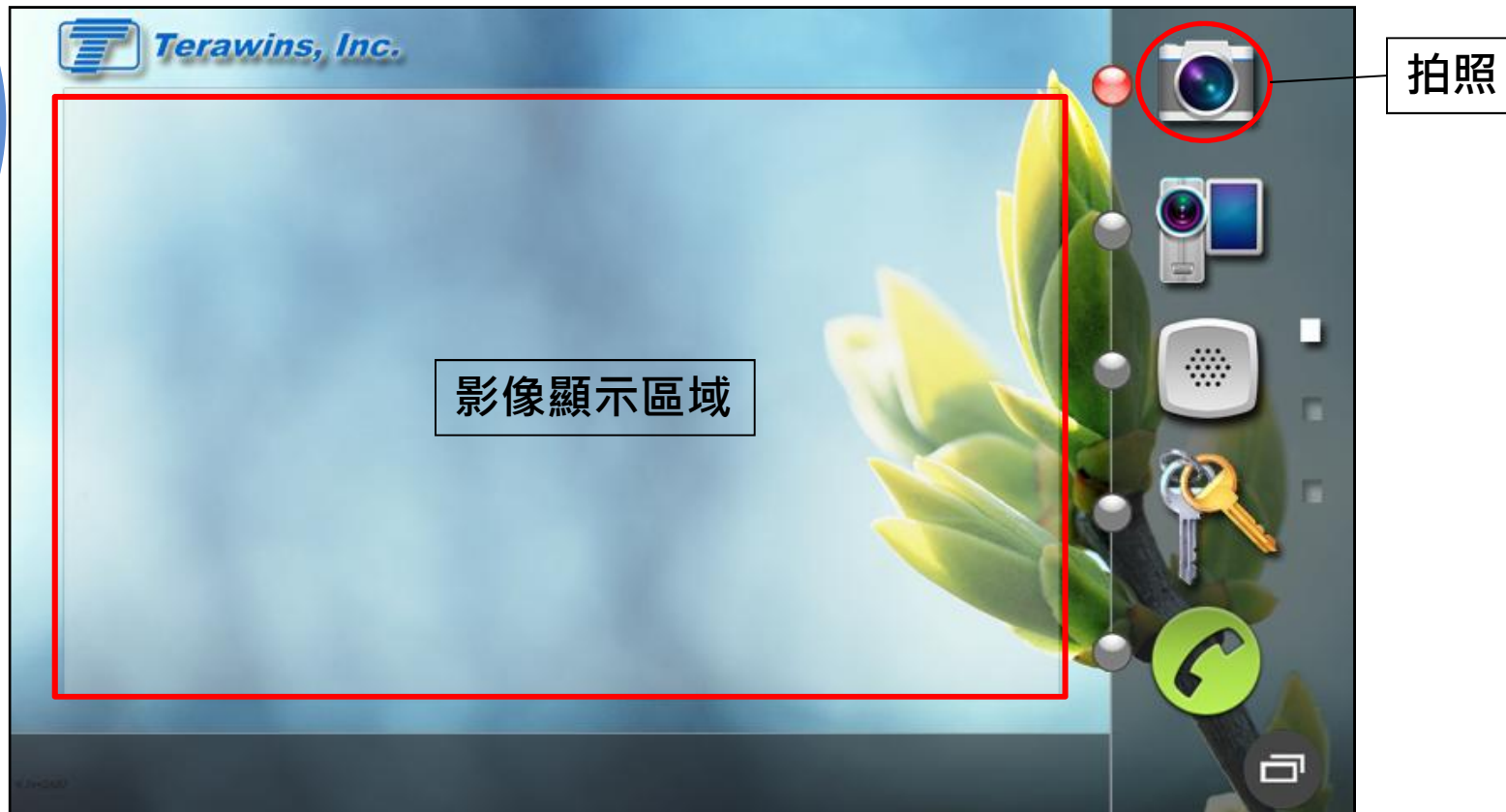
拍照: 一次一張，存在NOR Flash

UI – Menu Tag 1 – Record

影像顯示區域

結束錄影

錄影: 持續直到結束，存在SD Card

結束綠影

UI – Menu Tag 1 –Audio Massage

留言

留言: 固定15秒

UI – Menu Tag 1 – Unlock

開鎖

開鎖: 暫無相對動作

UI – Menu Tag 1 – Answer

影像顯示區域

接聽

留言: 接聽時持續錄影直到掛斷

UI – Menu Tag 1 – Answer

影像顯示區域

接聽

留言: 接聽時持續錄影直到掛斷

Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**

UI – Menu Tag 2

瀏覽照片

瀏覽影片

聽取留言

設置時間

彩度調整

下一頁

影像顯示區域

Terawins, Inc.

UI – Menu Tag 2 – Picture View

瀏覽照片

影像顯示區域

瀏覽照片:從最新照片瀏覽

UI – Menu Tag 2 – Picture View

影像顯示區域

播放/暫停

下一張

上一張

備份

刪除

全螢幕

下一頁

瀏覽照片:從最新照片瀏覽
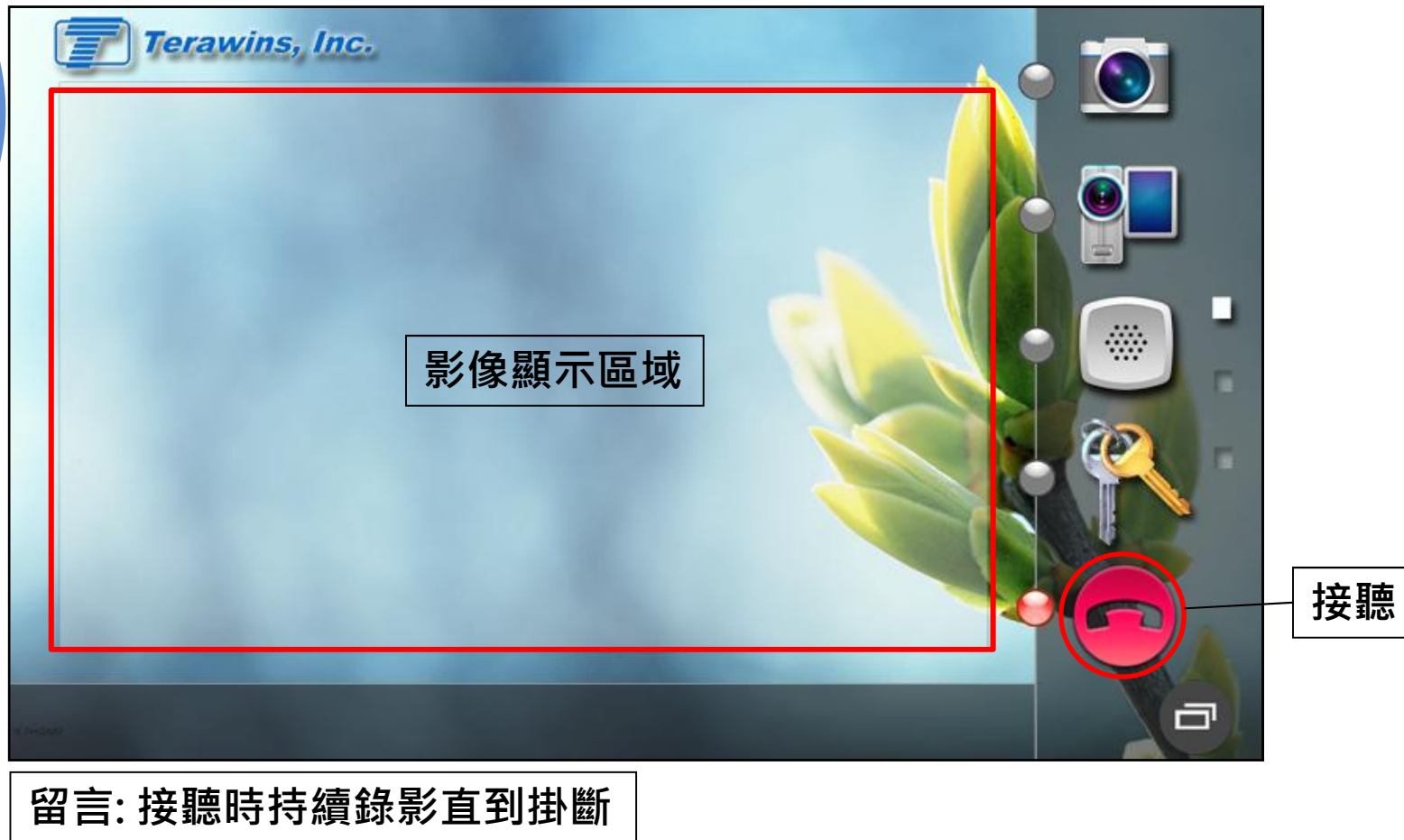
UI – Picture View – Motion detect

物體範圍

瀏覽照片:全螢幕模式:此照片之移動之物體範圍(若有移動紀錄)

Terawins, Inc.

Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**

UI – Menu Tag 2 - Playback

瀏覽影片

影像顯示區域

瀏覽影片:從最新影片開始播放

UI – Menu Tag 2 - Playback

播放/暫停

上一首

下一首

影像顯示區域

刪除

瀏覽影片:從最新影片開始播放

全螢幕

上一頁

UI – Menu Tag 2 – Audio Play

聽取留言

聽取留言:從最新留言開始播放

UI – Menu Tag 2 – Audio Play

上一首

下一首

備份

刪除

上一頁

聽取留言:從最新留言開始播放

UI – Menu Tag 2 – Clock Setting

上

下

左

右

上一頁

UI – Menu Tag 2 – Clock Setting

上

下

左

右

上一頁

Terawins, Inc.   Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**   35
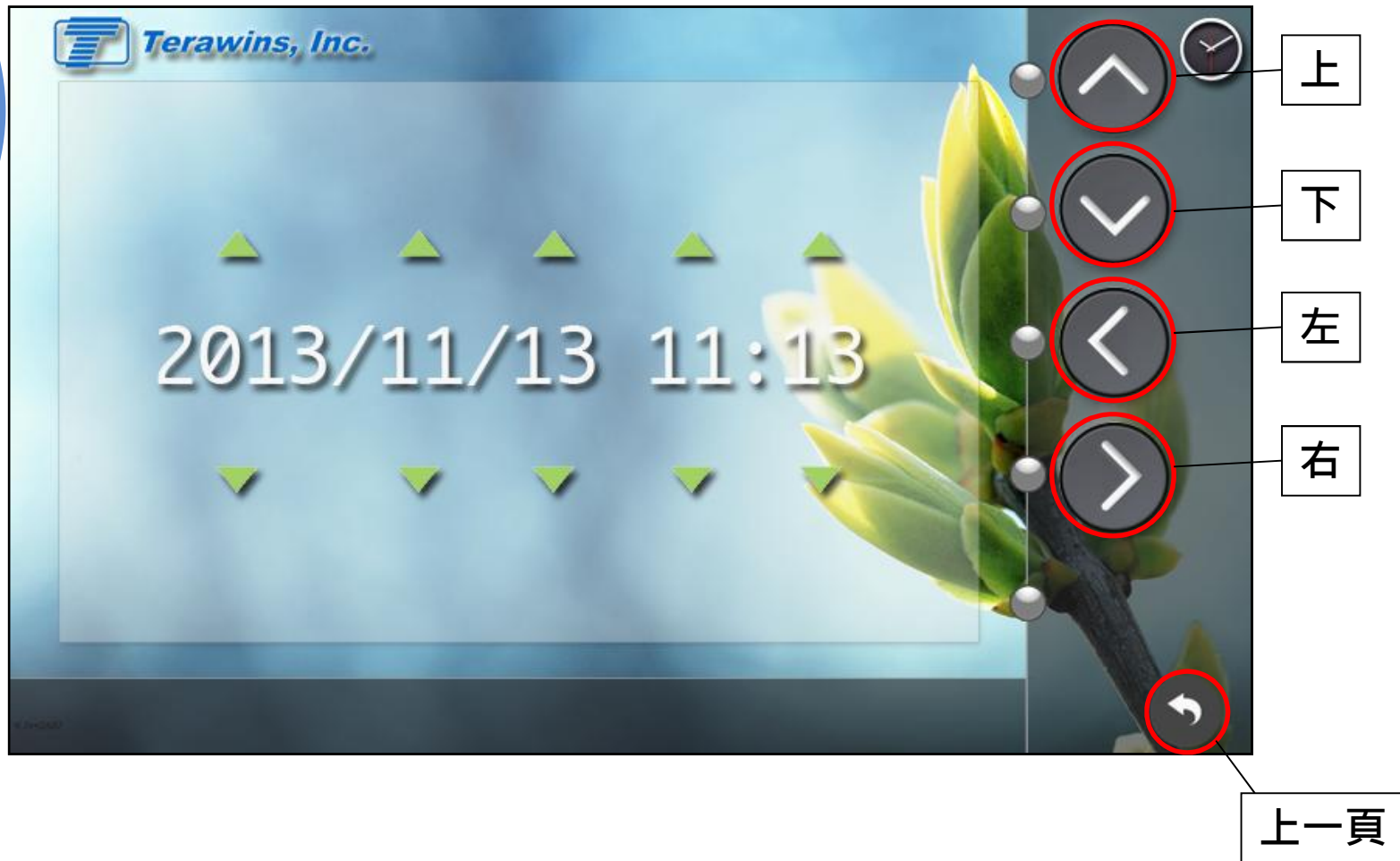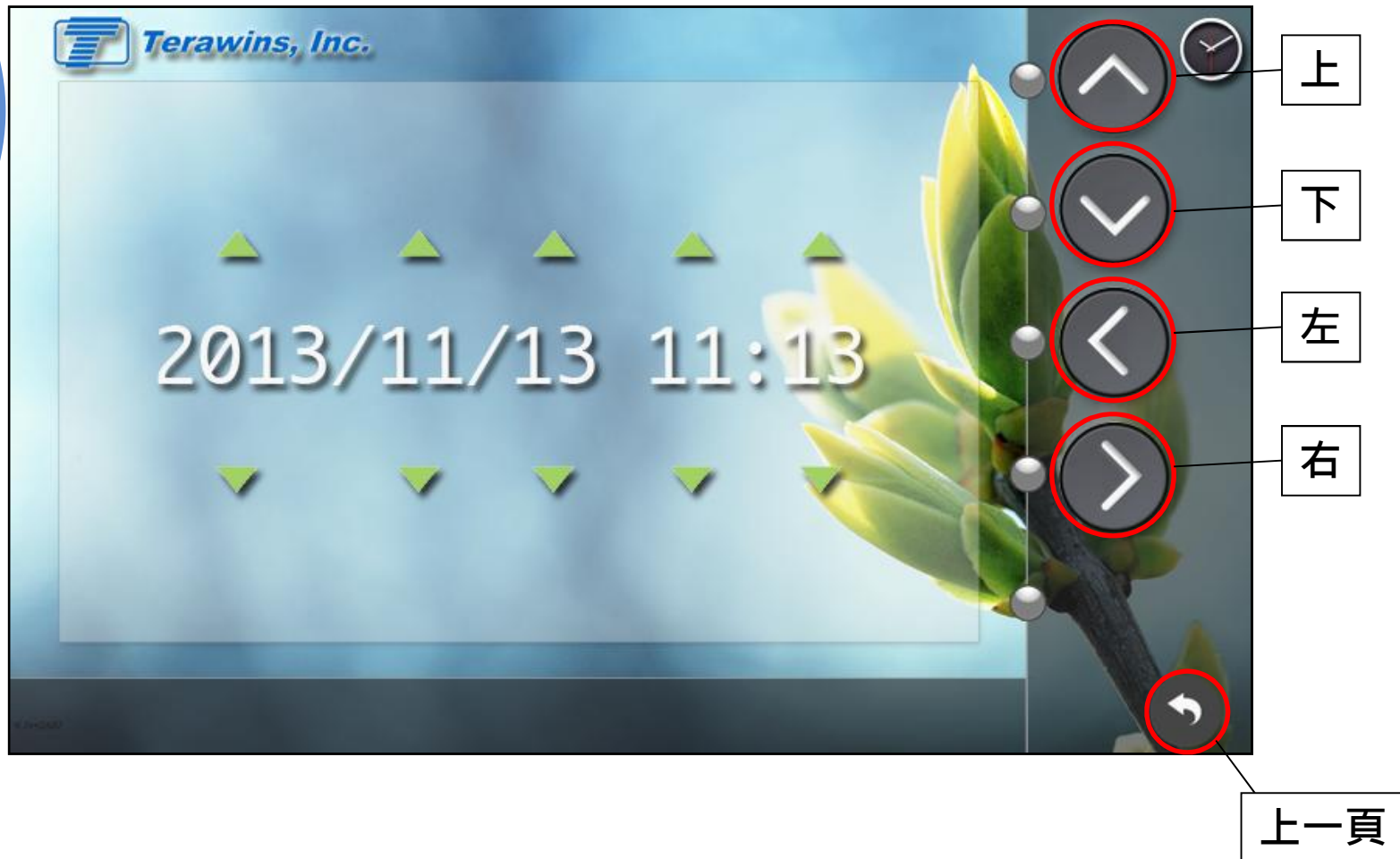
UI – Menu Tag 2 – Image Control

影像顯示區域

上

下

左

右

上一頁

UI – Menu Tag 3

設定

移動偵測

設定:多國語言, 背景, 門鈴 , 格式化等

跳出系統
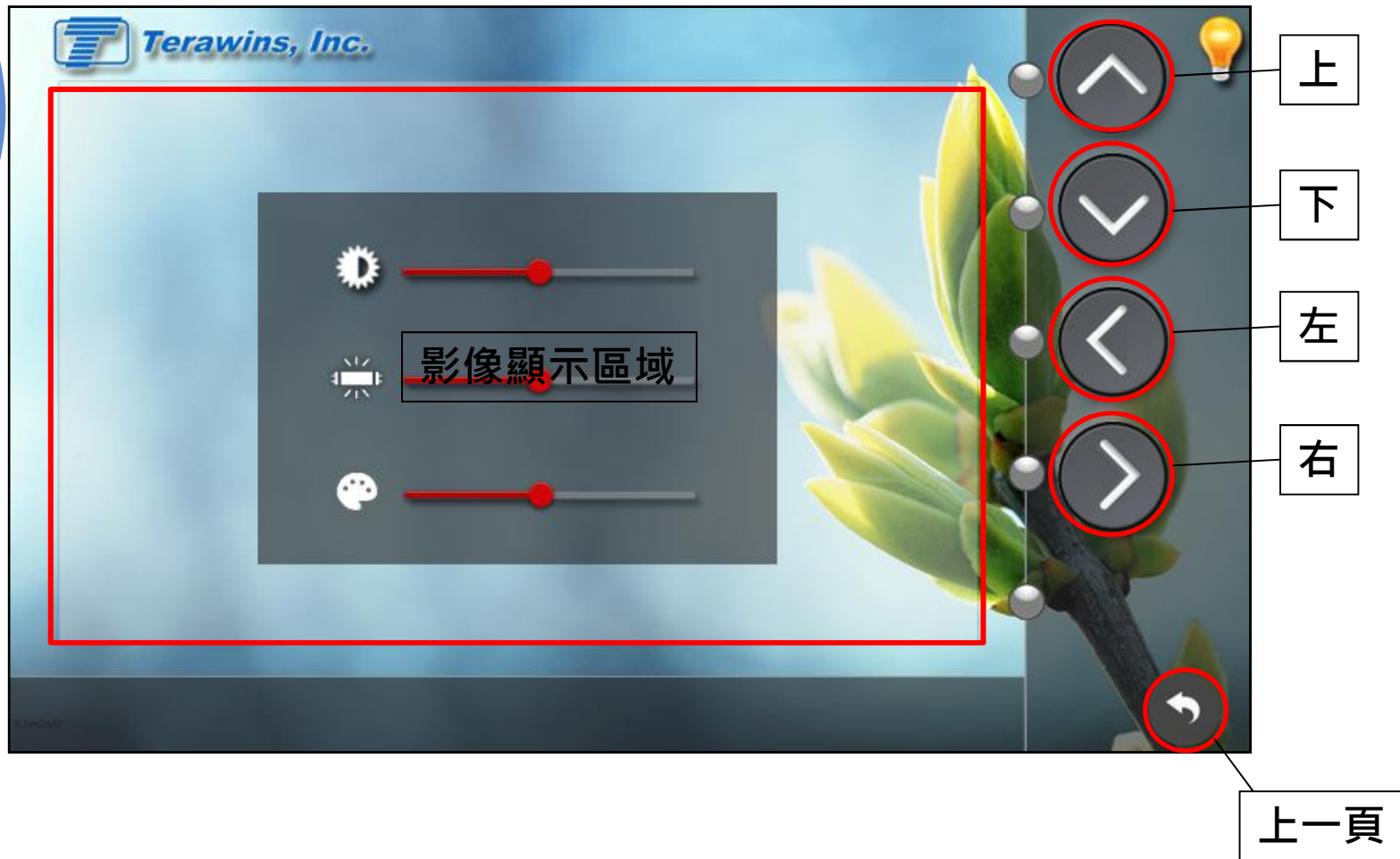
回到Tag1

Terawins, Inc.

UI – Menu Tag 3 – Setting 1

設定:多國語言, 背景, 門鈴 , 格式化，照片檔案系統

上/上一頁

下/下一頁

往左/進入

往右/進入

回到Tag1

Copyright by Terawins, Inc. Confidential

38

UI – Menu Tag 3 – Setting 2

設定:留言檔案系統，檔案瀏覽模式，觸摸校正，MD範圍

上/上一頁

下/下一頁

往左/進入

往右/進入

回到Tag1

UI – Setting 2– MD Area 1

往上

往下

往左

往右

移動偵測區域

切換大小

控制移動偵測區域位置

回到Setting 2

Terawins, Inc.   Copyright by Terawins, Inc. **Confidential**   40

UI – Setting 2– MD Area 2

高減少

高增加

寬減少

寬增加

移動偵測區域

切換位置

控制移動偵測區域大小

回到Setting 2

Terawins, Inc. Copyright by Terawins, Inc. **Confidential** 41

UI – Menu Tag 3 – Motion Detect

偵測次數/抓拍次數

影像顯示區域

結束偵測

移動偵測: 持續偵測影像，偵測到物體進行抓拍

結束偵測