

DVR User Manual

PS-9304HE

PS-9308HE

PS-9316HE

For H.264 4/8/16-channel digital video recorder

All rights reserved

คำเตือน

- โปรดอ่านคู่มืออย่างระมัดระวังเพื่อที่จะใช้อุปกรณ์ถูกต้องและปลอดภัย
- เราไม่รับรองว่าข้อมูลทั้งหมดในคู่มือนี้ถูกต้อง เนื้อหาในคู่มือนี้สามารถถูกเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ได้แจ้ง
- อุปกรณ์นี้จะทำงานจากชนิดของแหล่งจ่ายไฟที่ระบุในป้ายเตือน ค่าแรงดันของแหล่งจ่ายไฟต้องถูกตรวจสอบก่อนใช้งาน หากไม่ได้ใช้งานอุปกรณ์เป็นเวลานาน ให้ถอดปลั๊กจากเต้าเสียบ
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์นี้ใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน เช่น หม้อน้ำ, เตาผิง, เตาไฟ หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ผลิตความร้อน
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์นี้ใกล้น้ำ ทำความสะอาดโดยใช้ผ้าแห้งเท่านั้น
- ห้ามปิดกั้นช่องระบายความร้อน และควรติดตั้งในที่อากาศถ่ายเทสะดวก
- ห้ามปิดเครื่อง DVR ขณะทำการบันทึกอยู่ ขั้นตอนการปิดเครื่อง DVR ที่ถูกต้องคือ หยุดการบันทึกก่อนแล้วเลือกปุ่ม “shut-down” ที่ด้านขวาของเมนูเพื่อออก แล้ว จึง หยุดจ่ายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ
- อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ใช้ภายในอาคาร ห้ามตากแดดหรือติดตั้งในสถานที่ต้องตากฝนหรือมีความชื้นสูง หากมีชิ้นส่วนใดๆ หรือมีน้ำเข้าไปในตัวเครื่อง ให้ตัดแหล่งจ่ายไฟทันที และให้ติดต่อช่างที่มีความชำนาญมาตรวจสอบเครื่องก่อนเปิดใหม่
- ให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้บริการเสมอ ห้ามทำการซ่อมแซมชิ้นส่วนใดๆ โดยไม่ใช่ช่างผู้ชำนาญ
- การใช้งานผลิตภัณฑ์, เนื้อหาของ Microsoft, Apple and Google จะเกี่ยวข้องกับ รูปภาพ และ ภาพนิ่งในคู่มือนี้ใช้เพื่ออธิบายการใช้งานเท่านั้น เจ้าของเครื่องหมายการค้า สัญลักษณ์ และทรัพย์สินทางปัญญาเป็นของเจ้าของดังที่ได้กล่าวไว้
- คู่มือนี้ใช้สำหรับ ตัวบันทึกภาพวิดีโอดิจิทัล ชนิด 4/8/16-channel ตัวอย่างและ รูปภาพ ทั้งหมด ในคู่มือนี้ มาจากเครื่อง DVR 16-channel

Table of Contents

1	Introduction	1
1.1	DVR Introduction	1
1.2	Main Features	1
2	Hardware Installation	5
2.1	Install Hard Drive & DVD Writer	5
2.1.1	Install Hard Drive	5
2.1.2	Install DVD Writer	6
2.2	Front Panel Descriptions	7
2.3	Rear Panel Instructions	8
2.4	Remote Controller	11
2.5	Control with Mouse	14
2.5.1	Connect Mouse	14
2.5.2	Use Mouse	14
3	Basic Function Instruction	16
3.1	Startup & Shutdown	16
3.1.1	Startup	16
3.1.2	Shutdown	16
3.2	Login	17
3.3	Live Preview	17
3.3.1	Live Playback	17
4	Main Menu Setup Guide	19
4.1	Basic Configuration	20
4.1.1	System	20
4.1.2	Date & Time	19
4.1.3	DST	19
4.2	Live Configuration	20

4.2.1 Live	20
4.2.2 Main Monitor	21
4.2.3 Spot	22
4.2.4 Mask	22
4.3 Record Configuration	23
4.3.1 Enable	23
4.3.2 Record Bitrate	24
4.3.3 Time	25
4.3.4 Stamp	26
4.3.5 Recycle Record	27
4.3.6 Snap	27
4.4 Schedule Configuration	27
4.4.1 Schedule	28
4.4.2 Motion	28
4.4.3 Sensor	29
4.5 Alarm Configuration	29
4.5.1 Sensor	29
4.5.2 Motion	31
4.5.3 Video Loss	33
4.5.4 Other Alarm	33
4.5.5 Alarm Out	34
4.6 Network Configuration	35
4.6.1 Network	35
4.6.2 Sub-stream	36
4.6.3 Email	36
4.6.4 Server	37
4.6.5 Other Settings	37

4.7 User Management Configuration	40
4.8 P.T.Z Configuration	42
4.9 Advanced	45
4.9.1 Reset	45
4.9.2 Import/Export	45
4.9.3 Block/Allow list	45
5 Search , Playback & Backup	46
5.1 Time Search	46
5.2 Event Search	47
5.3 File Management	48
5.4 Search by Image	49
5.5 Backup	50
6 Manage DVR	51
6.1 Check System Information	51
6.1.1 System Information	51
6.1.2 Event Information	51
6.1.3 Log Information	51
6.1.4 Network Information	51
6.1.5 Online Information	52
6.1.6 Record Information	52
6.2 Manual Alarm	52
6.3 Disk Management	52
6.4 Upgrade	53
6.5 Logoff	53
7 Remote Surveillance	54
7.1 IE Remote Surveillance	54
7.1.1 On LAN	54

7.1.2 On WAN.....	54
7.2 Remote Surveillance through Apple PC	57
7.2.1 On LAN.....	58
7.2.2 On WAN.....	60
7.3 Remote Preview.....	61
7.4 Remote Playback & Backup	66
7.4.1 Remote Playback	66
7.4.2 Remote Backup.....	71
7.5 Remote System Configuration	71
7.6 Tools.....	72
7.7 Remote Information.....	73
8 Mobile Surveillance	74
8.1 By Phones with Windows Mobile OS	74
8.2 By Phones with Symbian OS	75
8.3 By Phones with Iphone OS.....	78
8.4 By Phones with Android OS.....	86
8.5 By Phones with Blackberry OS	92
Appendix A FAQ.....	99
Appendix B Calculate Recording Capacity	107
Appendix C Compatible Devices	109
Appendix D 4-CH Specifications.....	111
Appendix E 8-CH Specifications.....	112
Appendix F 16-CH Specifications	113

1 Introduction

1.1 DVR Introduction

เครื่อง DVR (Digital Video Recorder) ตระกูลนี้ ถูกออกแบบให้ใช้สำหรับงานระบบ CCTV โดยเฉพาะ เครื่องใช้หน่วยประมวลผลที่พัฒนาให้มีประสิทธิภาพด้านการประมวลผลวิดีโอสูง และ ใช้ระบบ embedded Linux เครื่องนี้ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีขั้นสูงหลายอย่าง เช่น มาตรฐาน H.264 ที่บีบเรทต่ำ ใช้การแสดงผลแบบคู่ขนาน การใช้พอร์ต SATA สัญญาณออก VGA รองรับการใช้ mouse รองรับการใช้ IE browser พร้อมด้วยการ remote control การเรียกดูผ่านมือถือ และ อื่นๆ ซึ่งจะทำให้ใช้ฟังก์ชันใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคงความมีเสถียรภาพสูง ด้วยคุณลักษณะเช่นนี้ เครื่องตระกูลนี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางใน ธนาคารระบบการสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง โรงงาน โกดังสินค้า สาธารณูปโภค และอื่นๆ

1.2 Main Features

COMPRESSION FORMAT

- การบีบอัดด้วยมาตรฐาน H.264 ที่บีบเรทต่ำ และคุณภาพรูปภาพที่ดีกว่า

LIVE SURVEILLANCE

- รองรับการแสดงผลผ่าน HD VGA
- รองรับความปลอดภัยในการแสดงผลช่องสัญญาณภาพโดยการซ่อนการแสดงผลภาพสด
- แสดงสถานะการบันทึกของเครื่องและข้อมูลพื้นฐาน
- รองรับการใช้ USB

RECORD MEDIA

- รองรับ SATA HDD 8ลูก)สามารถเลือกได้(หรือ 4ลูก เพื่อการบันทึกที่ยาวนานขึ้นโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ

BACKUP

- รองรับการสำรองข้อมูลโดย อุปกรณ์ USB 2.0

- รองรับ SATA DVD ที่ติดตั้งภายในตัวเพื่อการสำรองข้อมูล
- รองรับการจับเก็บไฟล์เป็นไฟล์นามสกุล AVI สำหรับเรียกดูภาพระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

RECORD & PLAYBACK

- โหมดการบันทึกแบบ **Manual** ตั้งตามตารางเวลา ตรวจสอบจับวัตถุขึ้น และการบันทึกแจ้งเตือนเซ็นเซอร์
- สนับสนุนการบันทึก **full D1** แบบ **real time**
- รองรับการบันทึกหมุนเวียน เมื่อ HDD เต็ม
- สามารถปรับ ความละเอียด เฟรมเรต และคุณภาพรูปภาพ
- ใช้พื้นที่ **128MB** สำหรับการจับเก็บไฟล์วีดีโอ
- **4**ช่องสัญญาณเสียง
- โหมดการค้นหาข้อมูลที่ถูกบันทึกสองโหมดคือ ค้นหาช่วงเวลา และ ค้นหาเหตุการณ์
- รองรับการดูภาพย้อนหลังต่อเนื่อง **1/4/6/9/16** ในหนึ่งหน้าจอ
- รองรับการลบและล๊อคไฟล์ที่ถูกบันทึกที่ละไฟล์
- รองรับการเล่นภาพย้อนหลัง ด้วยการเรียกดูภาพระยะไกล ผ่าน **Network** ทั้ง **LAN** และ **internet**

ALARM

- สัญญาณ alarm มี output 1 ช่อง และ input 4/8/16 ช่อง
- รองรับการตั้งตารางเวลาสำหรับ การตรวจจับความเคลื่อนไหวและเซ็นเซอร์การแจ้งเตือน
- รองรับการเตรียมการบันทึกล่วงหน้าและการบันทึกภายหลัง
- รองรับการเชื่อมโยงเมื่อเกิดการตรวจจับความเคลื่อนไหว หรือ ตัวตรวจจับการแจ้งเตือนไปที่ช่องสัญญาณช่องหนึ่งๆ
- รองรับการเชื่อมโยงการตั้งตำแหน่ง PTZ ล่วงหน้า cruise ชัตโนมิตี และ ติดตามการเคลื่อนที่ในช่องสัญญาณหนึ่งๆ

PTZ CONTROL

- รองรับโปรโตคอล PTZ หลายชนิด
- รองรับ 128ตำแหน่ง PTZ Presets และ 8 cruise track อัตโนมัติ
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกล เข้ามาควบคุม PTZ ผ่าน internet

SECURITY

- การจัดการสิทธิผู้ใช้โดย การค้นหาผ่าน log การตั้งค่า ระบบ สอนนาสองทิศทาง การจัดการไฟล์ การจัดการฮาร์ดดิสก์ การควบคุมระยะไกล การดูภาพสด การบันทึกทันที การดูภาพย้อนหลัง การควบคุม PTZ และ การดูภาพสดจากข้างนอก
- รองรับ 1 administrator และ 63 users
- รองรับการบันทึก log การเกิดเหตุการณ์ และ การตรวจสอบ และ เหตุการณ์ โดยไม่จำกัด

NETWORK

- รองรับโปรโตคอล TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกลผ่าน IE browser
- รองรับการตั้งค่าจำนวนการเชื่อมต่อ
- รองรับ dual stream โดยที่ Network stream สามารถถูกปรับได้อย่างอิสระเพื่อให้เหมาะสมกับ network bandwidth และ สภาพแวดล้อม
- รองรับการจับภาพนิ่ง และ ปรับสี ระหว่างการดูภาพสดจากข้างนอก
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกล เข้ามาค้นหา ระบุเวลา และ ค้นหาเหตุการณ์ และ การดูภาพย้อนในช่องสัญญาณพร้อมกับ การจับภาพนิ่ง
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกลเข้ามาควบคุม PTZ ทั้ง preset และ cruise อัตโนมัติ

- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกลเข้ามาตั้งค่าเมนู เติมรูปแบบ และ การเปลี่ยนพารามิเตอร์ทั้งหมดของเครื่อง DVR ผ่านการรีโมท
- รองรับการเรียกดูผ่านมือถือ เช่น smart phones , symbian, WinCE, iPhone หรือ Android และ 3G network
- รองรับการใช้งานโปรแกรม CMS เพื่อจัดการอุปกรณ์หลายตัวพร้อมกัน ผ่าน internet

2 Hardware Installation

 **หมายเหตุ:** ตรวจสอบอุปกรณ์และชิ้นส่วน หลังจากได้รับเครื่อง DVR.

โปรดอย่าถอดสายจ่ายไฟเลี้ยงจนกระทั่งติดตั้งอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว

2.1 Install Hard Drive & DVD Writer

2.1.1 Install Hard Drive

Notice: 1. 4-ch and 8-ch DVR connect to two SATA hard drives or one SATA hard drive plus one Writer; 16-ch DVR connects three SATA hard drives or two hard drives plus one DVD Writer. Please use the hard drive the manufacturers recommend specially for security and safe field, please refer to “Appendix C Compatible Devices 3”.
2. Please calculate HDD capacity according to the recording setting. Please refer to “Appendix B Calculate Recording Capacity”.

 **หมายเหตุ:** 1. เครื่องตระกูลนี้รองรับฮาร์ดดิสก์ SATA 2 ตัวหรือ 1 HDD + 1 DVD writer 16-ch DVR เชื่อมได้ 3 SATA ฮาร์ดดิสก์ หรือ 3 ฮาร์ดดิสก์ + 1

DVD Writer โปรดใช้ฮาร์ดดิสก์ที่ผู้ผลิตระบุว่าใช้สำหรับงานด้านความปลอดภัย โปรดดูหัวข้อ “Appendix C Compatible Devices 3”

2. โปรดคำนวณความจุ HDD capacity ตามการตั้งค่าการบันทึก โปรดดูหัวข้อ “Appendix B Calculate Recording Capacity”

ขั้นที่ **1:** ชันน็อตออกและเปิดฝาครอบด้านบนออก

ขั้นที่ **2:** เชื่อมสายไฟเลี้ยง และ สายข้อมูล วางฮาร์ดดิสก์ที่ด้านล่าง ดัง Fig 2-1.

ขั้นที่ 3: ชั้น HDD ดัง Fig 2-2.

คำแนะนำ: เพื่อความสะดวกในการติดตั้ง, โปรดเชื่อมต่อสายไฟเลี้ยง และ สายข้อมูลก่อน แล้วจึงขันน็อตยึด



Fig 2-1 Connect HDD



Fig 2-2 Screw HDD

2.1.2 Install DVD Writer

- หมายเหตุ:** 1. ตัวเขียนต้องเป็นอุปกรณ์ที่สนับสนุนที่เราแนะนำ โปรดดู “Appendix C Compatible Devices”
2. ใช้สำหรับแบบคอปเท่านั้น

ขั้นที่ 1: ชั้นน็อตออกแล้วเปิดฝาครอบ

ขั้นที่ 2: เชื่อมสายไฟเลี้ยง และ สายข้อมูล วาง DVD writer ที่ด้านล่าง ดัง Fig 2-3.

ขั้นที่ 3: ชั้น DVD writer ดัง Fig 2-4



Fig 2-3 Connect the DVD Writer Fig 2-4 Screw the Writer

2.2 Front Panel Descriptions

หมายเหตุ: รูปภาพถูกใช้เฉพาะเพื่อการอ้างอิง โปรดเทียบกับตัวเครื่องจริงเป็นหลัก

Item	Type	Name	Description
1	Work state indicator	Power	Power indicator, when connected , the light is blue
		HDD	The light turns blue when writing/ reading HDD, the light is blue
		Net	The light turns blue when it is able to access the network
		Backup	The light turns blue when backing up files and data.
		Play	The light turns blue when playing video
2	Compound button	REC	The light turns blue when recording
		MENU/+	1. Enter menu in live 2. Increase the value in setup
		BACKUP/-	1. Decrease the value in setup 2. Enter backup mode in live
		RECORD/FOCUS	1. Record manually 2. FOCUS function enables at PTZ mode.
		REW/SPEED	1. Rewind key 2. SPEED function enables at PTZ mode
		SEARCH/ZOOM	1. Enter search mode 2.ZOOM function enables at PTZ mode.
		PLAY /IRIS	1. Enter play interface . IRIS function enables at PTZ mode
3	Digital button	FF/ P.T.Z.	1. Fast forward 2. Enter PTZ mode in live
		STOP/ESC	1. Quit play mode 2. Exit the current interface or status
		1-9	Input number 1-9 or choose camera
4	Input button	0/10+	Input number0, 10 and the above number together with other digital keys
		Direction button	Change direction to select items
		Multi-screen	Change screen display mode like1/4/9/16 channel
		Enter button	Confirm selection

Item	Type	Name	Description
5	IR receiver	IR	For remote controller
6	USB	USB port	To connect external USB devices like USB flash, USB HDD for backup or update firmware; or connect to USB mouse

2.3 Rear Panel Instructions

แผงด้านหลังสำหรับรุ่น 4-ch เป็นดัง Fig 2-5:

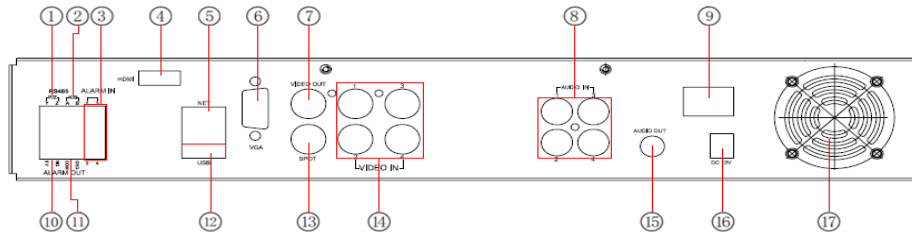


Fig 2-5 Rear Panel for 4-ch

Item	Name	Description
1	P/Z	Connect to speed dome
2	K/B	Connect to keyboard
3	ALARM IN	Connect to external sensor1-4
4	HDMI port	Connect to high-definition display device (optional)
5	NET	Network port
6	VGA port	VGA output, connect to monitor
7	Video out	Connect to monitor
8	Audio in	4 CH Audio input
9	POWER switch	Power on/off
10	+ 5V and GND	+5 V and Grounding

Item	Name	Description
11	ALARM OUT	1-ch relay output. Connect to external alarm.
12	USB port	To connect external USB devices like USB flash, USB HDD for backup or update firmware; or connect to USB mouse
13	Spot out	Connect to monitor as an AUX output channel by channel. Only video display, no menu show
14	Video in	Video input channels from 1-4
15	Audio out	Audio output, connect to the sound box
16	POWER INPUT	DC12V
17	FAN	For cooling the device

แผงด้านหลังสำหรับรุ่น 8-ch เป็นดัง Fig 2-6:

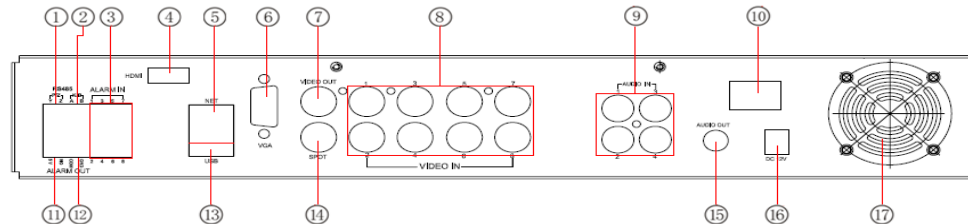


Fig 2-6 Rear Panel for 8-ch

Item	Name	Description
1	P/Z	Connect to speed dome
2	K/B	Connect to keyboard
3	ALARM IN	Connect to external sensor1-8
4	HDMI port	Connect to high-definition display device (optional)
5	NET	Network port
6	VGA port	VGA output, connect to monitor
7	Video out	Connect to monitor

Item	Name	Description
8	Video in	Video input channels from 1-8
9	Audio in	4 CH Audio input
10	Power switch	Power on/off
11	+ 5V and GND	+5 V and Grounding
12	ALARM OUT	1-ch relay output. Connect to external alarm.
13	USB port	To connect external USB devices like USB flash, USB HDD for backup or update firmware; or connect to USB mouse
14	Spot out	Connect to monitor as an AUX output channel by channel. Only video display, no menu show
15	Audio out	Audio output, connect to the sound box
16	POWER INPUT	DC12V
17	FAN	For cooling the device

แผงด้านหลังสำหรับรุ่น 16-ch เป็นดัง Fig 2-7:

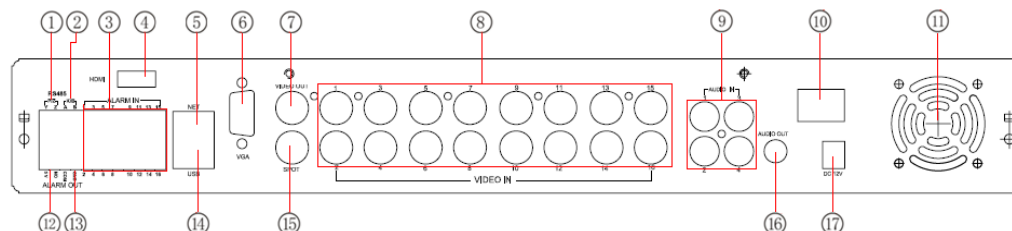


Fig 2-7 Rear Panel for 16-ch

Item	Name	Description
1	P/Z	Connect to speed dome
2	K/B	Connect to keyboard
3	ALARM IN	Connect to external sensor1-16
4	HDMI port	Connect to high-definition display device (optional)
5	NET	Network port

Item	Name	Description
6	VGA port	VGA output, connect to monitor
7	Video out	Connect to monitor
8	Video in	Video input channels from 1-16
9	Audio in	4 CH Audio input
10	Power Switch	Power on/off
11	FAN	For cooling the device
12	+ 5V and GND	+5 V and Grounding
13	ALARM OUT	1-ch relay output. Connect to external alarm.
14	USB port	To connect external USB devices like USB flash, USB HDD for backup or update firmware; or connect to USB mouse
15	Spot out	Connect to monitor as an AUX output channel by channel. Only video display, no menu show
16	Audio out	Audio output, connect to the sound box
17	POWER INPUT	DC12V

2.4 Remote Controller

ใช้แบตเตอรี่ขนาด AAA สองก้อน และ ใช้งานได้หลังใส่แบตเตอรี่ ดังนี้:

ขั้นที่1: เปิดฝาแบตเตอรี่ของ Remote Controller

ขั้นที่2: ใส่แบตเตอรี่ ต่อขั้วให้ถูกต้อง (+ และ -)

ขั้นที่3: ใส่ฝาแบตเตอรี่

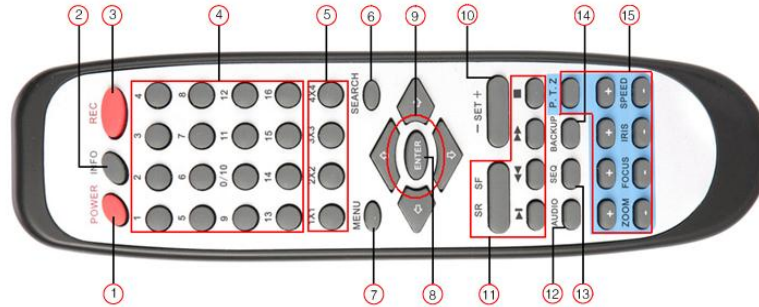


Fig 2-8 Remote Controller

Item	Name	Function
1	Power Button	Soft switch off to stop firmware running. Do it before power off.
2	INFOR Button	Get information about the DVR like firmware version, HDD information
3	REC Button	To record manually
4	Digital Button	Input digital or choose camera
5	Multi Screen Button	To choose multi screen display mode
6	SEARCH Button	To enter search mode
7	MENU Button	To enter menu
8	ENTER Button	To confirm the choice or setup
9	Direction Button	Move cursor in setup or pan/title PTZ
10	+/- Button	To increase or decrease the value in setup
11	Playback Control Button	To control playback, Fast forward/rewind/stop/single frame play
12	AUDIO Button	To enable audio output in live mode
13	Auto Dwell Button	To enter auto dwell mode
14	BACKUP Button	To enter backup mode
15	PTZ Control Button	To control PTZ camera: Move camera/zoom/focus/iris/speed control

 **หมายเหตุ:** โปรดตรวจสอบดังนี้

1. ตรวจสอบขั้วแบตเตอรี่
2. ตรวจสอบแบตเตอรี่มีไฟเหลืออยู่
3. ตรวจสอบ อินฟราเรด มีฝาครอบอยู่
4. ตรวจสอบค่า ID ของรีโมทตรงกับเครื่อง DVR

หากรีโมทยังไม่ทำงาน ให้เปลี่ยน รีโมทใหม่ หรือ ติดต่อผู้จำหน่าย

รีโมทคอนโทรล มี ปุ่มใช้งานดังรูป Fig 2-8

การใช้งาน รีโมทคอนโทรล เพื่อ ควบคุม เครื่อง DVR หลายเครื่องพร้อมกัน

ค่า ดีฟอลท์ ของ device ID ของเครื่อง DVR เป็น 0 เมื่อใช้ รีโมทคอนโทรล ควบคุมเครื่อง DVR เครื่องเดียว ไม่จำเป็นต้องตั้งค่า device ID ใหม่ ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ทันที แต่เมื่อใช้ ควบคุม เครื่อง DVR หลายเครื่องพร้อมกัน โปรดทำตามขั้นตอนดังนี้:

ขั้นที่1: ตั้งให้ รีโมทคอนโทรล ใช้ควบคุมเครื่อง DVR ได้: ตั้งในเครื่อง DVR ให้ทำงาน: หันเซ็นเซอร์ อินฟราเรด ของ รีโมทคอนโทรล ไปยังตัวรับ อินฟราเรด ที่ด้านหน้าเครื่อง DVR กดปุ่ม ตัวเลข 8 สองครั้ง จากนั้นใส่ค่า device ID (ภายในช่วง 0-65535; โดยค่าเริ่มต้น ค่า device ID คือ 0) เป็นตัวเลขอื่นๆ จากนั้นกดปุ่ม ENTER เพื่อยืนยัน

ขั้นที่2: ผู้ใช้สามารถ ตรวจสอบ ค่า device ID โดยเข้าไปที่ System configuration → Basic configuration → device ID ผู้ใช้ยังสามารถตั้งค่าในเครื่อง DVR เครื่องอื่นๆ ได้เช่นกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ไม่ควรตั้งค่า device ID ให้ยาวเกินไป

2.5 Control with Mouse

2.5.1 Connect Mouse

เครื่องรองรับ USB mouse ผ่านพอร์ตที่แผงด้านหลัง

 **หมายเหตุ:** หากไม่พบเมาส์หรือเมาส์ไม่ทำงาน โปรดตรวจสอบดังนี้:

1. โปรดแน่ใจว่า ต่อเมาส์ที่พอร์ต *USB mouse port* ไม่ใช่พอร์ต *USB*
2. เปลี่ยนเมาส์

2.5.2 Use Mouse

ขณะแสดงภาพสด: ดับเบิลคลิก ปุ่มซ้าย ที่กล้องที่ต้องการแสดงภาพเต็มหน้าจอ ดับเบิลคลิกซ้ายเพื่อกลับดู หน้าจอแสดงผลก่อนหน้า
คลิกขวาเพื่อแสดงแถบควบคุม ที่ด้านล่างของหน้าจอ จะมีการควบคุมและตั้งค่าทั้งหมด คลิกขวาที่เมาส์อีกครั้งเพื่อซ่อนแถบควบคุม

ขณะอยู่ในเมนูตั้งค่า: คลิกซ้ายเพื่อเข้าเมนู คลิกขวาเพื่อยกเลิกการตั้งค่า หรือ ย้อนไปเมนูก่อนหน้า

หากต้องการใส่ค่า ข้ายเมาส์ไปที่ช่องใส่ค่า แล้วคลิกหน้าต่างใส่ค่า จะ แสดงดังรูป Fig 2-9 หน้าต่างนี้ รองรับการใช้ ตัวเลข อักษร และ เครื่องหมาย

ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนค่าบางค่าได้โดยใช้ล้อเมาส์ เช่น เวลา ให้วางเคอร์เซอร์ที่ช่องใส่ค่า แล้ว หมุน ล้อเมาส์ เมื่อ ช่องใส่ค่ากระพริบ คลิกปุ่ม Shift เพื่อใส่อักษร
อังกฤษใหญ่และ สัญลักษณ์; คลิกปุ่ม Shift อีกครั้งเพื่อย้อนกลับ คุณสามารถเปลี่ยนบางค่าโดยใช้ล้อเมาส์เช่นเวลา ให้ข้ายเมาส์ไปที่ค่านั้นๆ แล้ว หมุนลูกล้อ

เครื่องยังรองรับการลากเมาส์ เช่นการตั้งค่าพื้นที่การตรวจจับวัตถุขยับโดย คลิก Customized คลิกซ้ายค้างไว้แล้วลากพื้นที่การตรวจจับการขยับ ในการต้

ตารางเวลาให้คลิกซ้ายค้างไว้แล้วลากเพื่อตั้งตารางเวลา

In Configuration:

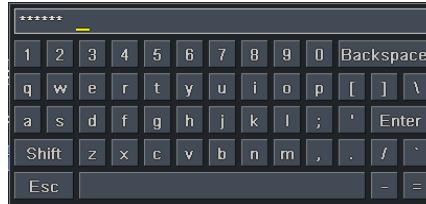


Fig 2-9 Digital Numbers and Letters Input Window

ขณะเล่นภาพในอดีต: คลิกซ้ายเพื่อเลือกตัวเลือก คลิกขวาเพื่อย้อนกลับไปโหมดแสดงภาพสด

ขณะสำรองข้อมูล: คลิกซ้ายเพื่อเลือกตัวเลือก คลิกขวาเพื่อย้อนกลับไปรูปก่อนหน้า

ขณะควบคุม PTZ: คลิกซ้ายเพื่อเลือกปุ่มเพื่อ ควบคุม กล้อง PTZ คลิกขวาเพื่อย้อนกลับไปโหมดแสดงภาพสด

 **หมายเหตุ:** การใช้เมาส์เป็นเครื่องมือโดยมาตรฐานของการ ทำงานทั้งหมด นอกจากจะระบุไว้เป็นพิเศษ

3 Basic Function Instruction

3.1 Startup & Shutdown

ก่อนการเปิดเครื่อง โปรดแน่ใจว่าการเชื่อมต่ออุปกรณ์เป็นไปด้วยดี

3.1.1 Startup

ขั้นที่1: ต่อสายแหล่งจ่ายไฟ เปิดสวิตช์ ไฟเลี้ยง ที่แผงด้านหลังโกล์พอร์ทต่อไฟเลี้ยง

ขั้นที่2: อุปกรณ์พร้อมใช้งานหลอดไฟแจ้งสถานะไฟเลี้ยงจะเป็นสีน้ำเงิน

ขั้นที่3: การเริ่มทำงาน, หน้าต่างตัวช่วย (WIZZARD) จะ pop-up และ แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับ เขตเวลา, การตั้งค่าเวลา, การตั้งค่าเน็ตเวิร์ค, การตั้งค่าการบันทึก และการจัดการฮาร์ดดิสก์ ผู้ใช้สามารถตั้งค่าได้ที่เมนูนี้ และ ให้อ้างอิงการตั้งค่าจากบทที่เกี่ยวข้อง หากไม่ต้องการใช้งาน หน้าต่างตัวช่วย (WIZARD) คลิก EXIT เพื่อออก

หลังจาก เปิดสวิตช์ไฟเลี้ยง หากไม่มีเมนู หรือ แสดงเฉพาะ ภาพสด ให้กดปุ่ม ESC ค้าง เพื่อ เรียกเมนู

หมายเหตุ: เครื่องตระกูลนี้ สามารถแสดงเมนูที่หน้าจอ VGA monitor หรือ หน้าจอ BNC ได้ทีละอย่าง~ไตรมาส หากมีการแสดงภาพสด โดยไม่มีการแสดงเมนู โปรดตรวจสอบว่า มีหน้าจอพอร์ทอื่น ที่ แสดง เมนูอยู่หรือไม่ หรือ กดปุ่ม ESC ค้าง เพื่อ เรียกหน้าต่าง login ขึ้นมา การกด ESC ค้างจะเป็นการสลับหน้าจอระหว่าง VGA และ BNC

3.1.2 Shutdown

ผู้ใช้สามารถปิดเครื่อง โดยใช้ remote controller, keyboard และ mouse

โดยใช้รีโมทคอนโทรล:

ขั้นที่1: กดปุ่ม Power, หน้าต่างยืนยันการปิดเครื่องจะปรากฏ คลิก OK เครื่องจะปิด ภายในเวลาระยะหนึ่ง

ขั้นที่2: ถอดแหล่งจ่ายไฟเลี้ยง

โดยใช้คีย์บอร์ดและเมาส์:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู  แล้วเลือก “System Shut Down” หน้าต่างยืนยันการปิดเครื่องจะปรากฏ

ขั้นที่2: กดปุ่มปิดระบบไตรมาสคลิก OK, เครื่องจะปิดภายในเวลาระยะหนึ่ง

ขั้นที่3: ถอดแหล่งจ่ายไฟเลี้ยง

3.2 Login

ผู้ใช้สามารถ login และlogout ระบบ DVR ได้ ผู้ใช้ไม่สามารถ เรียกการทำงานอื่นๆได้ หลังจาก logout ยกเว้น การเปลี่ยนการแสดงผลหลายหน้าจอพร้อมกัน

☞ **หมายเหตุ:** ค่า *username* และ *password* โดยค่าเริ่มต้น คือ “admin” และ 123456~โทมาระ

☞ ขั้นตอนการเปลี่ยนพาสเวิร์ด เพิ่ม หรือ ลบ ผู้ใช้ โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.7 *User management configuration*

Fig 3-1 Login

3.3 Live Preview

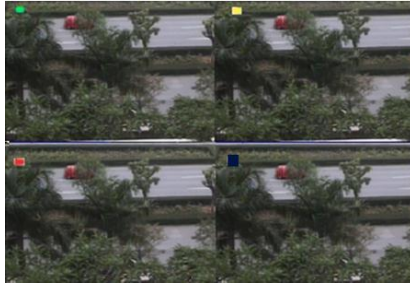


Fig 3-2 Live Preview Interface

Symbol	Meaning
Green	Manual record
Yellow	Motion detection record
Red	Sensor Alarm record
Blue	Schedule record

3.3.1 Live Playback

คลิกปุ่ม Play  เพื่อดูภาพบันทึกย้อนหลัง โปรดดูรูป Figure3-3 ผู้ใช้สามารถเรียกการทำงานต่างๆได้โดยการ คลิกปุ่มบนหน้าจอ

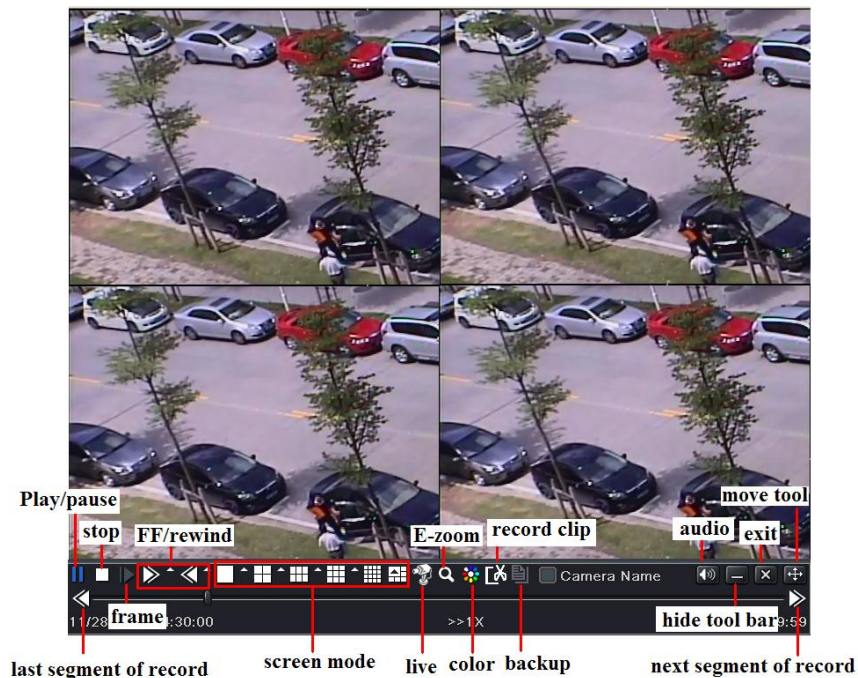


Fig 3-3 Live Playback

4 Main Menu Setup Guide

คลิกเมาส์ขวา หรือ กดปุ่ม ESC ที่แผงด้านหน้า แถวควบคุมจะแสดงที่ด้านล่างของหน้าจอ โปรดดูรูป Fig 4-1:

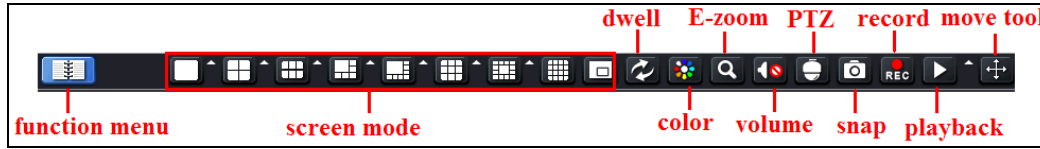


Fig 4-1 Main Menu Toolbar

คลิกไอคอน เพื่อเลือกช่องสัญญาณ แล้ว กดปุ่ม เพื่อเลือกช่องสัญญาณอื่นเพื่อให้ ฟังก์ชัน “ภาพซ้อนภาพ” ทำงาน

Dwell: หน่วงเวลาแสดงผลภาพสดจากหลายกล้องตามลำดับ อาจแสดงเป็นภาพเดี่ยวหรือแบ่งหน้าจอเป็นหลายภาพ โหมดนี้เรียกใช้ได้เฉพาะเมื่อโหมดแสดงผลที่เลือกไม่สามารถแสดงภาพกล้องทั้งหมดได้

Color: กดปุ่มนี้, ผู้ใช้สามารถปรับสีของภาพสดจากเหตุการณ์จริง

E-Zoom: การซูมดิจิทัลของช่องสัญญาณเดียว

คลิกซ้ายที่ช่องสัญญาณที่ต้องการซูมดิจิทัล กดปุ่มเลือก Zoom แล้วคลิกซ้ายเพื่อขยายภาพ ผู้ใช้สามารถเลื่อนดูภาพโดยการคลิกค้าง แล้วลาก ดับเบิลคลิกเมาส์ซ้ายเพื่อออก กดปุ่มเพื่อกลับไปหน้าก่อนหน้า

Volume: เรียกใช้เสียง

PTZ: กดปุ่ม PTZ, ผู้ใช้สามารถควบคุมตำแหน่งการหมุนภาพ, ความเร็วของกล้องโดม และ เริ่มการขยับ, การหมุนรอบอัตโนมัติ โปรดดูการตั้งค่า PTZ configuration สำหรับรายละเอียด

Snap: กดปุ่มนี้เพื่อถ่ายภาพนิ่ง รูปภาพจะถูกเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ SATA

Record: คลิกปุ่มนี้ เพื่อเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง

Playback: คลิกปุ่มนี้ เพื่อเล่นภาพบันทึกย้อนหลัง

คลิกปุ่ม  แล้วลากเพื่อเลื่อนภาพด้วยเมาส์ซ้าย

คลิกปุ่มเมนู  จะมีหน้าต่าง pop-up แสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-2; กดปุ่ม MENU ที่แผงด้านหน้า หรือ ผ่านการใช้งาน รีโมทคอนโทรล และยังสามารถแสดงหน้าจอ main menu คลิกไอคอน Setup จะ pop-up หน้าต่างการตั้งค่า:

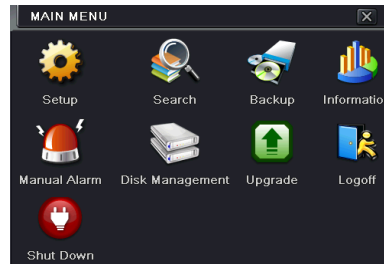


Fig 4-2 System Setup

4.1 Basic Configuration

การตั้งค่าพื้นฐาน รวมทั้ง สาม เมนูย่อย: system,date& time และ DST

4.1.1 System

ขั้นที่1:ไปที่เมนู system configuration → basic configuration → system โปรดดูรูป Fig 4-3:

ขั้นที่2: ที่หน้าต่างนี้ ผู้ใช้สามารถตั้งชื่อ DVR (device name), device ID, รูปแบบวิดีโอ (video format),

จำนวนผู้ใช้ผ่าน Network สูงสุด (max network users), ความละเอียด VGA (VGA resolution) และ



ภาษา (language) ความหมายของพารามิเตอร์ต่างๆมีดังนี้:

Fig 4-3 basic configuration-basic

Device name: ชื่อของ DVR จะ แสดงให้ผู้เชื่อมต่อ หรือ ผ่าน CMS ช่วยให้จำชื่ออุปกรณ์ที่กำลังเรียกดูภาพระยะไกลได้

Device ID: หมายเลข ID นี้ใช้จับคู่เครื่อง DVR กับ IR remote controller และ กล้อง speed dome cameras

Video format: มีสองรูปแบบ PAL และ NTSC ผู้ใช้สามารถเลือก รูปแบบวิดีโอ ตามชนิดของกล้องได้ ประเทศไทยเลือก PAL ~ โท-มู-ระ

Password check: เมื่อใช้งาน ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อ และ พาสเวิร์ด ซึ่งจะมีสิทธิในการใช้งานตามที่ถูกต้อง

Show System Time: หากถูกเลือก, แสดงเวลาปัจจุบันระหว่างการแสดงภาพสด

Show wizard: หากถูกเลือก, การแสดงผลจะเรียกตัวช่วยเริ่มต้นทุกครั้งที่เปิดเครื่อง ทำให้ผู้ใช้สามารถตั้งค่าพื้นฐานได้

Max network uses: ตั้งจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่เชื่อมต่อผ่าน network

VGA resolution: ตั้ง ความละเอียดของ การแสดงภาพ ได้แก่: VGA800*600, VGA1024*768, VGA1280*1024 และ CVBS

Logout After (Minutes): ใช้ตั้งเวลาหน่วง (30วิ, 60วิ, 180วิ, 300วิ) หากไม่มีการทำงานใดๆเลยช่วงเวลานี้, เครื่องจะ logout อัตโนมัติ และ ไปที่หน้าต่าง login

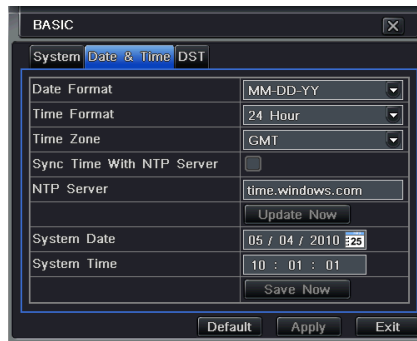
No Image When Logout: หากถูกเลือก, จะไม่แสดงรูปใดๆเมื่อ logout

ข้อควรจำ : เมื่อสลับระหว่าง VGA

โปรตเชื่อมต่อจอมอนิเตอร์ตามตัวเลือก

Language: ตั้งค่าภาษาของเมนู

ต้อง login อีกครั้ง



และ CVBS (BNC) ระบบจะเปลี่ยนการแสดงผลเมนู

ข้อควรจำ : เมื่อทำการแก้ไขภาษาและ video output

Fig 4-4 Basic Configuration-Date & Time

4.1.2 Date & Time

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → Setup → basic → time & date โปรดดูรูป Fig 4-4:

ขั้นที่2: ตั้งรูปแบบแสดงวันที่ และ รูปแบบแสดงเวลา เขตเวลา ผู้ใช้สามารถปรับ วันที่ระบบได้ด้วยตนเอง อย่าลืมเลือก “sync time with NTP server” เพื่อให้ปรับนาฬิกากับ server ได้เอง; ผู้ใช้สามารถปรับ วันที่ระบบได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่3: คลิก “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า และ คลิก “Exit” เพื่อ ออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

4.1.3 DST

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu → Setup → Basic → DST; โปรดดูรูป Fig 4-5:

ขั้นที่2: ที่หน้าต่างนี้ สามารถเรียกใช้งาน daylight saving time, time offset, mode, start & end month/week/date, และ อื่นๆ

ขั้นที่2: คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่าดีฟอลท์; คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า; คลิกปุ่ม “Exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน



Fig 4-5 Basic Configuration-DST

4.2 Live Configuration

เมนู Live configuration มีสี่ เมนูย่อย live, main monitor, SPOT and mask

4.2.1 Live

ที่หน้าต่างนี้ ผู้ใช้สามารถ ตั้งค่า ชื่อกล้อง (camera name), ปรับสี ความสว่าง เฉดสี ความอิ่มสี และ ความเข้มสี (adjust colors: brightness, hue, saturation and contrast)

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Live→Live tab โปรดดูรูป Fig 4-6:

ข้อควรจำ: คีย์บอร์ดเสมือนจะแสดงขึ้นมาเมื่อคลิกชื่อกล้อง ผู้ใช้สามารถกำหนดชื่อกล้องเองได้

ขั้นที่2: เลือก ชื่อกล้อง (camera name); แล้วคลิกปุ่ม “setting” จะมีหน้าต่าง pop-up ดังในรูป Fig 4-7:

ขั้นที่3: ที่หน้าต่างนี้ ผู้ใช้สามารถปรับ ค่า ความสว่าง (brightness), เฉดสี (hue), ความอิ่มสี (saturation) และ ความเข้มสี (contrast) ในการแสดงภาพสด
คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่า default คลิกปุ่ม “OK” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

ขั้นที่4: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณภาพ ให้เหมือนกัน โดยการติ๊กเลือก “all” แล้วจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

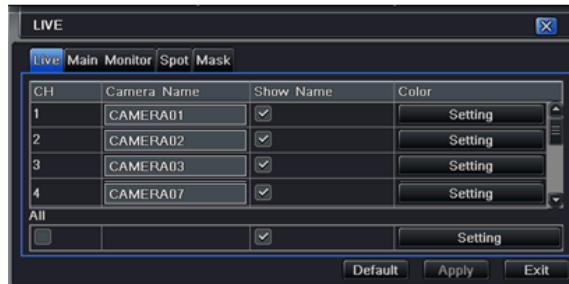


Fig 4-6 Live Configuration→Live



Fig 4-7 Live-Color Adjustment

4.2.2 Main Monitor

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Live→Main Monitor tab; โปรดดูรูป Fig 4-8:

ขั้นที่2: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอ: 1×1, 2×2, 2×3, 3×3, 4×4, 5×5, 6×6 และ ช่องสัญญาณภาพ คลิกปุ่ม เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณก่อนหน้า คลิกปุ่ม เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณถัดไป

ขั้นที่3: เวลานั้น: กำหนดช่วงเวลาของการแสดงภาพก่อนสลับไปหน้าจอภาพอื่น

ขั้นที่4: คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกค่าดีฟอลต์ คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

Fig 4-8 Live Configuration-Main Monitor



4.2.3 Spot

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Live→Spot tab; โปรดดูรูป Fig 4-9:

ขั้นที่2: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอเป็น 1×1 และช่องสัญญาณภาพ

ขั้นที่ 3: ตั้งเวลาหน่วง: ตั้งช่วงเวลาหน่วงก่อนสลับไปภาพอื่น

ขั้นที่ 4: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอ จากนั้นตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม  เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณก่อนหน้า หรือ คลิกปุ่ม  เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณถัดไป สำหรับใช้ช่วงเวลา

ขั้นที่ 5: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

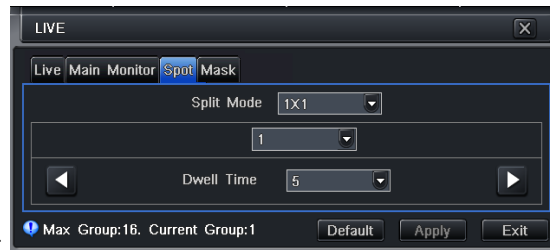


Fig 4-8 Live Configuration-Main Monitor

Fig 4-9 Live Configuration-Spot

4.2.4 Mask

ผู้ใช้งานสามารถ ตั้งพื้นที่พื้นที่ปกปิดบน ภาพสดได้ สูงสุดสามพื้นที่

การตั้งค่าพื้นที่ที่ปกปิด: คลิกปุ่ม Setting เข้าสู่รูปภาพสด คลิกเมาส์ซ้าย แล้ว ลาก เมาส์เพื่อกำหนดพื้นที่ โปรดดูรูปข้างล่างประกอบ คลิกปุ่ม Apply เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

การลบพื้นที่: เลือกพื้นที่ที่กำหนดไว้ แล้ว คลิกเมาส์ซ้าย เพื่อ ลบพื้นที่ที่กำหนดไว้ คลิกปุ่ม Apply เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า



Fig 4-10 Live Configuration-Mask



Setup Mask Area



Live Image Mask Area

4.3 Record Configuration

การตั้งค่าการบันทึก รวมทั้ง เมนูทั้งหมดได้แก่: การเรียกให้ทำงาน (enable), อัตราบิตเรทการบันทึก (record bit rate), เวลา (time), การบันทึกหมุนเวียน (recycle record), การวางอักษรซ้อนบนภาพ (stamp) และ การถ่ายภาพนิ่ง

4.3.1 Enable

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Record→Enable tab โปรดดูรูป Fig 4-11

ขั้นที่2: เลือก การบันทึก (record) และ เสียง (audio)

ขั้นที่3: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณ ด้วย พารามิเตอร์เดียวกัน โดยติ๊กเลือก “all” แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

Parameter	Meaning
Record	To enable/disable recording



Fig 4-11 Record Configuration-Enable

	for the channel
Audio	To enable/disable audio recording for the channel

4.3.2 Record Bitrate

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Record→Record Bitrate tab โปรดดูรูป Fig 4-12:

ขั้นที่2: ตั้งค่าบิตเรต, ความละเอียด (resolution), คุณภาพรูปภาพ (quality), การเข้ารหัส (encode) และ อัตราการถ่ายโอนสูงสุด (max bit stream)

ขั้นที่3: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณให้มีพารามิเตอร์เดียวกัน โดยการ ดึงเลือก “All” แล้ว จึง ทำการตั้งค่า ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่4: คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกค่าดีฟอลท์ คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

Parameter	Meaning
Rate	Range from: 1-30(NTSC) 1-25(PAL)
Resolution	Support CIF , HD1, D1
Quality	The higher the value is, the clearer the recorded image is. Six options:



Fig 4-12 Record Configuration-Record Bitrate

	lowest, lower, low, medium, higher and highest.
Encode	VBR and CBR
Max bit stream	Range from: 256kbps~2Mbps

4.3.3 Time

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Record→Time โปรดดูรูป Fig 4-13:

Pre-alarm record time: เวลาการบันทึกก่อน เหตุการณ์เกิด เช่น เวลาการบันทึกก่อนเกิด การตรวจจับการเคลื่อนไหว หรือ เซ็นเซอร์ตัวแจ้งเตือนถูกกระตุ้น

Post-alarm record: หน่วงเวลาบันทึกต่อ หลังจากการแจ้งเตือนเสร็จสิ้น ได้แก่: 10 วินาที, 15 วินาที, 20 วินาที, 30 วินาที และ 60 วินาที

Expire time: ตั้งเวลาการจับเก็บของการบันทึก หากเลยวันที่ที่กำหนด จะลบไฟล์การบันทึกโดยอัตโนมัติ

ขั้นที่2: ผู้ใช้สามารถตั้งค่า ทุกช่องสัญญาณด้วยพารามิเตอร์เดียวกัน โดยการคลิกเลือก “all”, แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

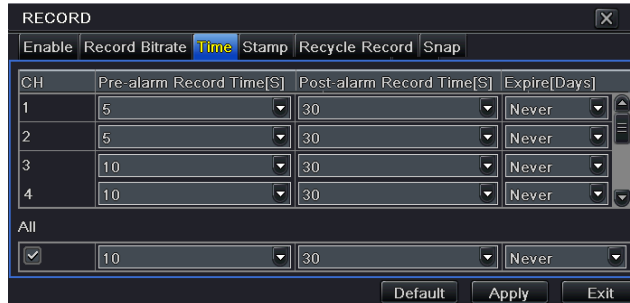


Fig 4-13 Record Configuration-Time

4.3.4 Stamp

Stamp : ผู้ใช้สามารถวาง ชื่อช่องสัญญาณ และ เวลา ลงบนภาพวิดีโอ

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Record→Stamp tab โปรดดูรูป 4-14:

ขั้นที่2: เลือก ชื่อกล้อง, เวลา แล้ว คลิกปุ่ม Set ผู้ใช้สามารถใช้เคอร์เซอร์จาก ชื่อกล้อง และ เวลา ที่ตำแหน่งใดๆ โปรดดูรูปด้านล่าง:

ขั้นที่3: สามารถตั้งทุกช่องสัญญาณภาพ ด้วย พารามิเตอร์ เดียวกันได้ ดึงเลือก “all” แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

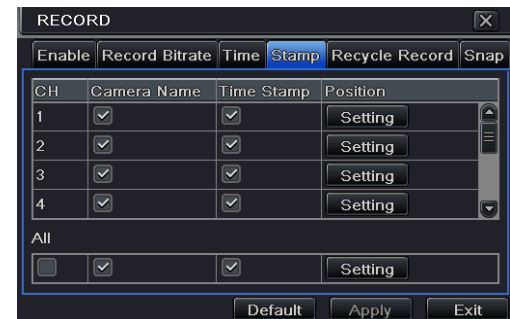


Fig 4-14 Record Configuration-Stamp



Before Drag

After Drag

4.3.5 Recycle Record

ใช้เพื่อหมุนวนการใช้พื้นที่ฮาร์ดดิสก์เมื่อพื้นที่ฮาร์ดดิสก์เต็ม โดยระบบจะลบไฟล์เก่าอัตโนมัติ

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Record→Recycle Record tab

ขั้นที่2: เลือก recycle record, ฟังก์ชันการบันทึกหมุนเวียน หากเรียกให้ทำงาน เครื่อง จะ บันทึกทับไฟล์บันทึกที่บันทึกไว้แรกสุด และ ดำเนินการบันทึกต่อไปเมื่อ HDD เต็ม หาก ปิดฟังก์ชันนี้ เครื่องจะหยุดการบันทึกเมื่อ HDD เต็ม

ขั้นที่3: คลิกปุ่ม “apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม “exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

หมายเหตุ: หากดัดเลือกนี้ถูกปิด หรือ ไม่ถูกใช้, เครื่อง DVR จะหยุดการบันทึกเมื่อ HDD เต็ม

4.3.6 Snap

ที่หน้าต่างนี้ ผู้ใช้สามารถตั้งค่า ความละเอียด, คุณภาพรูปภาพ, ช่วงหน่วงการถ่ายภาพนิ่ง และ จำนวน ภาพนิ่ง

4.4 Schedule Configuration

ตั้งค่าตารางการบันทึก รวมทั้งเมนูย่อย สาม เมนู ได้แก่ การตั้งตารางเวลา (schedule), การตั้งการตรวจจับวัตถุขยับ (motion) และ ตัวแจ้งเตือน (alarm)

4.4.1 Schedule

คอลัมน์ คือ วันที่เจ็ดในหนึ่งสัปดาห์ จาก วันจันทร์ ถึง วันอาทิตย์ แถว หมายถึง เวลา ยี่สิบสี่ ชั่วโมงในหนึ่งวัน คลิกที่ตารางเพื่อทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง สีน้ำเงินคือ พื้นที่ที่ตั้งค่า สีเทา คือ พื้นที่ที่ไม่ได้ตั้งค่า

ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Schedule tab โปรดดูรูป Fig 4-15:

ขั้นที่2: เลือกช่องสัญญาณ ดับเบิลคลิก แล้ว จะมีหน้าต่าง pop-up ดังรูป Fig 4-16 ผู้ใช้สามารถแก้ตารางในหนึ่งสัปดาห์ได้:

คลิกปุ่ม  เพื่อเพิ่มวัน; คลิกปุ่ม  เพื่อลบตารางการตั้งค่าที่เลือก;

Copy: ก๊อปปี้การตั้งค่าการบันทึกไปยังวันอื่นๆ

หากคุณต้องการก๊อปปี้การตั้งค่าของช่องสัญญาณหนึ่งไปอีกช่องสัญญาณหนึ่ง หรือ ช่องสัญญาณทั้งหมด ให้เลือกช่องสัญญาณแล้วคลิกปุ่ม “Copy”

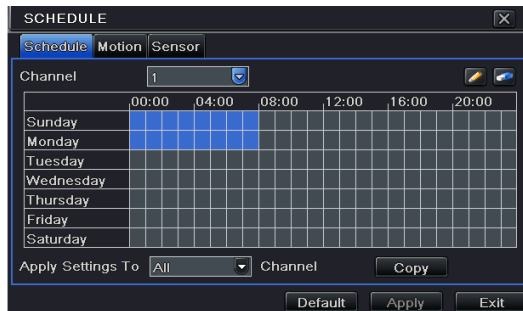


Fig 4-15 Schedule Configuration-Schedule

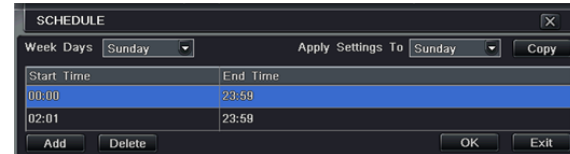


Fig 4-16 Schedule-Week Schedule

4.4.2 Motion

แบบนี้ใช้ตั้งค่าการบันทึกตามการพบความเคลื่อนไหว

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Schedule→Motion tab โปรดดูรูป Fig 4-17:

ขั้นที่2: ขั้นตอนการตั้งค่าการตรวจจับวัตถุขยับ คล้ายคลึงกับ การตั้ง ตารางเวลาการบันทึก โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด

ข้อควรจำ: ค่า default ของตารางการตรวจจับวัตถุขยับ คือ เลือกทั้งหมด หรือ ตลอดเวลา นั่นคือ สีของการตั้งค่าตารางเวลา จะเป็นสีน้ำเงิน

4.4.3 Sensor

แบบนี้ใช้ตั้งค่าการบันทึกตามการพบการตรวจจับโดยเซ็นเซอร์

ขั้นที่1: ขั้นที่1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Schedule→Sensor tab โปรดดูรูป Fig

4-18:

ขั้นที่2: ขั้นตอนการตั้งค่าการแจ้งเตือน คล้ายคลึงกับ การตั้งเวลาการบันทึก โปรดดูหัวข้อ

4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด.

ข้อควรจำ: ค่า **default** ของตารางเวลาการตรวจจับด้วยเซ็นเซอร์ คือ เลือกทั้งหมด หรือ ตลอดเวลา นั่นคือ สีของตารางเวลาการตรวจจับด้วยเซ็นเซอร์ จะเป็นสีน้ำเงิน

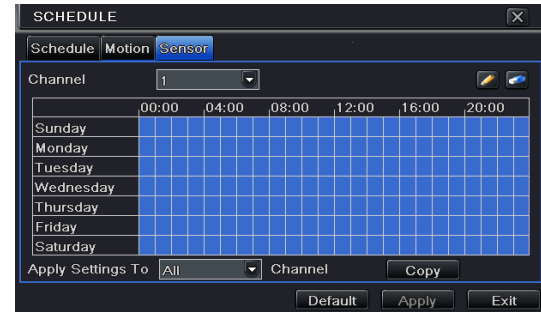


Fig 4-18 Schedule Configuration-Sensor

4.5 Alarm Configuration

การตั้งค่า การแจ้งเตือน มี 3 เมนูย่อย ได้แก่: เซ็นเซอร์ (sensor), การตรวจจับวัตถุขยับ (motion), สัญญาณภาพหาย (video loss), การแจ้งเตือนอื่นๆ (other alarm) และ ส่งสัญญาณเตือนออก

4.5.1 Sensor

เซ็นเซอร์ มี 3 เมนูย่อย ได้แก่: ทั่วไป (basic), การทำงานแจ้งเตือน (alarm handling) และการตั้งตารางเวลา (schedule)

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Alarm→Sensor→Basic tab โปรดดูรูป Fig 4-19

ขั้นที่2: ตั้งการแจ้งเตือนเซ็นเซอร์ให้ทำงาน (enable) ตั้งชนิด ตัวแจ้งเตือน (alarm type) ตามชนิด



การแจ้งเตือน มีสอง ชนิด คือ: NO and NC.

ขั้นที่3: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

ขั้นที่4: เข้าสู่แท็บ Alarm Handling tab. โปรดดู Fig 4-20.

เลือกเวลาหน่วง คลิกปุ่ม Trigger จะมีหน้าต่าง pop-up ดังรูป Fig 4-21

Fig 4-19 Alarm configuration-Sensor-Basic



Fig 4-20 Alarm Configuration-Sensor-Alarm Handling

ขั้นที่ 5: เข้าสู่แท็บตัวแจ้งเตือนเพื่อเลือกตัวเลือกการจัดการเหตุการณ์แจ้งเตือน

Buzzer: หากถูกเลือก, จะมีเสียงตัวร้องดังเมื่อเกิดเหตุการณ์

Full screen alarm: หากถูกเลือก, จะแสดงช่องสัญญาณที่ถูกเลือกที่หน้าจอเมื่อเกิดเหตุการณ์

To alarm out: หากถูกเลือก, จะขับสัญญาณรีเลย์ตามชนิดการตรวจจับเซ็นเซอร์

Email: หากเลือกตัวเลือกนี้, เครื่อง DVR จะส่ง email ตามชนิดการตรวจจับเซ็นเซอร์

Snap: หากถูกเลือก, ระบบจะดึงภาพหนึ่งของช่องสัญญาณที่เลือก แล้ว จัดเก็บในฮาร์ดดิสก์อัตโนมัติ

ขั้นที่ 6: เข้าไปที่แท็บ Record เลือกช่องสัญญาณการบันทึก ซึ่งจะบันทึกเมื่อเกิดสัญญาณแจ้งเตือน คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า



Fig 4-21 Alarm Handling-Trigger

ขั้นที่ 7: เข้าไปที่แท็บ PTZ ตั้งค่าตำแหน่งล่วงหน้า, cruise และการหมุนตรวจตรา ในกรณีการแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์ สามารถตั้ง PTZ ได้หลายตัวพร้อมกัน

ขั้นที่ 8: เข้าไปที่แท็บ Schedule โปรดดู Fig 4-22 ขั้นตอนการตั้งค่าสำหรับการตั้งค่าการบันทึกโดยสัญญาณแจ้งเตือนจากเซ็นเซอร์ คล้ายกับการตั้งค่าตารางเวลาบันทึกทั่วไป โปรดดูหัวข้อ บทที่ 4.4.1 Schedule ขั้นตอนนี้สำคัญสำหรับสัญญาณแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์ หาก คุณเรียกใช้การแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์ และ ตั้งค่าตัวกระตุ้นแล้ว, แต่ไม่ได้เพิ่มตารางการบันทึกเข้าไป คุณจะไม่เห็นผลการแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์

หากคุณสามารถตั้งค่าตารางการบันทึกเซ็นเซอร์ ในช่วงเวลาเดียวกับการบันทึกภาพปกติ การบันทึกโดยตัวแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์ก็สามารถถูกกระตุ้นได้



Fig4-22 Sensor-Schedule

4.5.2 Motion

การตรวจจับความเคลื่อนไหว มีสองเมนูย่อย ได้แก่: การตรวจจับวัตถุขยับ และการตั้งค่าตารางเวลา

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Alarm→Motion tab โปรดดูรูป Fig 4-23

ขั้นที่ 2: เรียกฟังก์ชัน การแจ้งเตือนเมื่อวัตถุขยับ ทำงาน (enable), ตั้ง เวลาหน่วงการแจ้งเตือน ซึ่งก็คือ ช่วงเวลาระหว่างการตรวจจับพบวัตถุขยับ สอง ความเคลื่อนไหว หาก มีการตรวจพบวัตถุขยับ ในช่วงเวลานี้ จะ ถือเป็น ความเคลื่อนไหว ต่อเนื่องเดียวกัน มิฉะนั้น จะ ถือว่าเป็น ความเคลื่อนไหว แยกเหตุการณ์กันคลิกปุ่ม Trigger จะมีหน้าต่าง pop-up

ขั้นที่ 3: ขั้นตอนการตั้งค่า การกระตุ้นความเคลื่อนไหว คล้ายคลึงกับ การจัดการสัญญาณแจ้งเตือน โปรดดูหัวข้อ 4.5.1 Sensor →alarm handling สำหรับรายละเอียด



Fig 4-23 Alarm Configuration-Motion

ขั้นที่4: คลิกปุ่ม “Setting” ด้านล่าง Area จะมีหน้าต่าง pop-up ดังในรูป Fig 4-24

ขั้นที่ 5: : ในหน้าต่าง Area, ผู้ใช้สามารถ ลาก สไลด์บาร์ เพื่อตั้งค่าความไว (1-8), ค่า default คือ 4 ค่าที่มากขึ้นหมายถึง ความไวมากขึ้น เนื่องจาก ความไวเกี่ยวข้องกับ สี และ เวลา (กลางวัน หรือ กลางคืน), ผู้ใช้สามารถปรับค่าตามเงื่อนไขจริง คลิกไอคอน เพื่อตั้งพื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่ตรวจจับ คลิกไอคอน พื้นที่การตรวจจับจะถูกยกเลิก คลิกไอคอน ผู้ใช้จะสามารถทดสอบค่าความไว และ พื้นที่การเคลื่อนไหว ตามความเหมาะสม (โปรดดูรูปข้างล่าง) ;คลิกไอคอน เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกไอคอน เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

Fig 4-24 Motion-Area

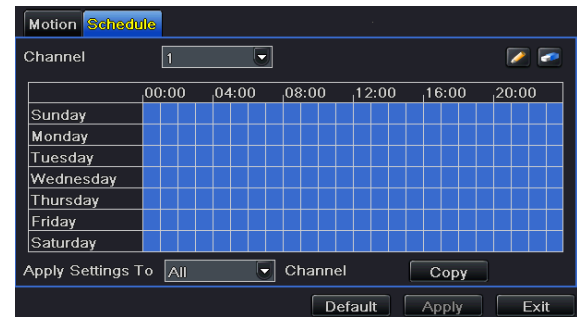
ข้อควรจำ: เมื่อผู้ใช้ลากเมาส์เพื่อ ตั้งพื้นที่การตรวจจับวัตถุขยับ จะต้องคลิกไอคอน

เพื่อยกเลิกการตั้งค่าการตรวจจับก่อน แล้ว จึงทำการตั้งค่า

ขั้นที่ 6: ผู้ใช้สามารถตั้งให้ทุกช่องสัญญาณใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันได้ โดยการคลิกเลือก “all”, จากนั้นจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

Step7: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

Step 8: เข้าสู่แท็บ Schedule ตั้งตอนการตัวตารางการบันทึกสำหรับการแจ้ง



เตือนโดยการเคลื่อนไหวคล้ายกับการบันทึกตามตารางเวลาปกติ;คุณสามารถอ้างอิงหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด ขั้นตอนนี้สำคัญสำหรับการแจ้งเตือนโดยการเคลื่อนไหว แม้ว่า你可以เรียกใช้การแจ้งเตือนสัญญาณโดยความเคลื่อนไหวทำช่องสัญญาณ และ ตั้งค่าตัวกระตุ้นแล้ว แต่ไม่ได้เพิ่มตารางการบันทึก คุณจะไม่เห็นผลจากการบันทึกโดยความเคลื่อนไหว

Fig 4-25 Motion-Schedule

หากคุณตั้งตารางการบันทึกสำหรับการบันทึกโดยเซ็นเซอร์ในช่วงเวลาเดียวกัน การบันทึกโดยความเคลื่อนไหวก็ยังสามารถถูกกระตุ้นได้

4.5.3 Video Loss

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Alarm→Video Loss tab โปรดดูรูป Fig 4-26

ขั้นที่ 2: ขั้นตอนการตั้งค่า เหตุการณ์ภาพหาย คล้ายคลึง กับ การตั้งค่าตัวแจ้งเตือน โปรดดู

หัวข้อ 4.5.1 Sensor → alarm handling สำหรับรายละเอียด

ขั้นที่ 3: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน



Fig 4-26 Video Loss

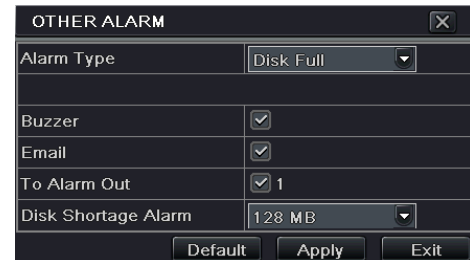
4.5.4 Other Alarm

แท็บนี้ใช้เลือกตัวเลือกการแจ้งเตือนเมื่อเกิด Disk Full, IP Conflict, the Disconnect event, Disk Attenuation หรือ Disk Lost

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Other alarm โปรดดูรูป Fig 4-27

ขั้นที่ 2: เลือกเหตุการณ์หรือการแจ้งเตือนในรายการ Drop Down

ขั้นที่ 3: เช็คตัวเลือกที่ต้องการ เช่น หากต้องการเหตุการณ์ “Disk Full” เลือก “Disk Shortage



Alarm” สำหรับค่าเผื่อก่อนพื้นที่ฮาร์ดดิสก์เต็ม หากพื้นที่ถูกใช้ถึงค่านี้นี้ระบบจะกระตุ้น Disk Full Alarm คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิก “Exit” เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

4.5.5 Alarm Out

เมนู สัญญาณแจ้งเตือนออกมีสามเมนูย่อยได้แก่: สัญญาณแจ้งเตือนออก (alarm out), การตั้งตารางเวลา (schedule) และ buzzer

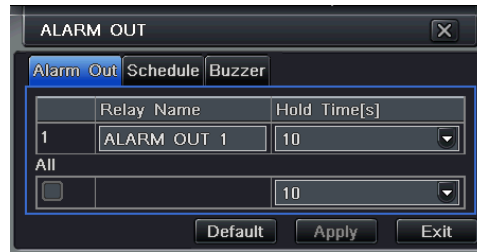


Fig 4-28 Alarm Out

ขั้นที่ 1: ไปที่เมนู Menu→Setup→Alarm out tab โปรดดูรูป Fig 4-28

ขั้นที่ 2: เลือกแท็บ Schedule การตั้งค่าตารางการบันทึกของสัญญาณแจ้งเตือนออกจะคล้ายกับการตั้งเวลาการบันทึกปกติ โปรดดู หัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด ขั้นตอนนี้สำคัญสำหรับการตั้งค่าสัญญาณแจ้งเตือนออกมาก หากคุณเรียกใช้สัญญาณแจ้งเตือนออกไม่ว่าจากการแจ้งเตือนโดยเซ็นเซอร์ หรือ การแจ้งเตือนโดยการเคลื่อนไหว แต่ไม่ได้เพิ่มตารางการบันทึก ก็จะไม่เห็นผลการทำงานสัญญาณแจ้งเตือนออก

Buzzer

ขั้นที่1: เข้าเมนู Menu→Setup→Alarm out →Buzzer tab

ขั้นที่2: คลิกเครื่องหมายบัสเซอร์ออกและตั้งเวลาหน่วง

4.6 Network Configuration

การตั้งค่า Network มีห้าเมนู ได้แก่: ระบบเครือข่าย (network) , sub stream, อีเมล เซิร์ฟเวอร์ (Server) และ การตั้งค่าอื่นๆ จะต้องตั้งค่าเน็ตเวิร์กก่อนหากต้องการใช้เครื่อง DVR มอนิเตอร์ผ่านเน็ตเวิร์ค

4.6.1 Network

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Network→network tab โปรดดูรูป Fig4-29

ขั้นที่ 2: HTTP port: ค่า เริ่มต้น คือ 80 หากค่านี้เปลี่ยน ผู้ใช้ต้องใส่ค่า port number เมื่อพิมพ์ IP address ใน IE address เช่น ค่า HTTP port เป็น 82, ค่า IP address คือ: <http://192.168.1.100>, ผู้ใช้ต้องใส่ค่าเป็น: <http://192.168.1.100:82> ใน IE browser. Server port คือ: พอร์ตการสื่อสาร

ขั้นที่ 3: เลือก "Obtain IP address automatically", เครื่องจะรับค่า IP address, subnet mask, gateway IP และ DDNS service หรือ เรียกใช้งานโปรโตคอล PPPOE, ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องบน internet ผ่าน ADSL, จากนั้นใส่ user name และ password; คลิกปุ่ม TEST เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4: ผู้ใช้ควรทดสอบโดยคลิกปุ่ม "Test" หลังจากตั้งค่าเน็ตเวิร์ค

ขั้นที่ 5: หากการตั้งค่าใช้งานได้ คลิกปุ่ม "Apply" เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

NETWORK	
Network Sub-stream Email Server Other Settings	
HTTP Port	80
Server Port	6036
Obtain an IP address automatically	☒
IP Address	192.168.011.061
Subnet Mask	000.000.000.000
Gateway	192.168.011.001
Preferred DNS Server	192.168.011.001
Alternate DNS Server	000.000.000.000
PPPoE	☐
User Name	
Password	
Test	
Default Apply Exit	

4.6.2 Sub-stream

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Network →Sub-stream tab โปรดดูรูป Fig4-30

ขั้นที่ 2: เลือก fps, ความละเอียด (resolution), คุณภาพรูปภาพ(quality), การเข้ารหัสสัญญาณ (encode) และ bit rate สูงสุด (max bit rate)

ขั้นที่ 3: ผู้ใช้สามารถตั้งให้ทุกช่องสัญญาณใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันได้ โดยการเลือก “all”, แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

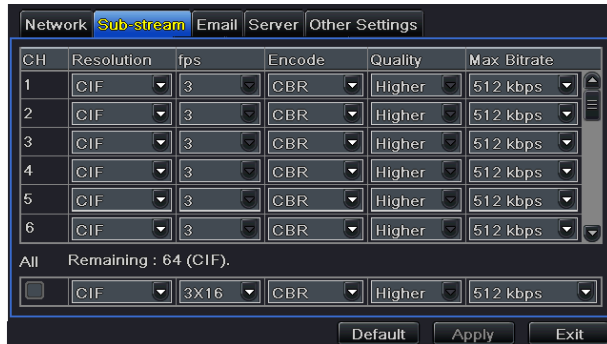


Fig 4-30 Network Sub-stream

Parameter	Meaning
FPS	Range from: 1-6 (PAL)
Resolution	Support CIF
Quality	The higher the value is, the clearer the record image. Six options: lowest, lower, low, medium, higher and highest.
Encode	VBR and CBR
Max Bitrate	Range from: 32kbps~728kbps

4.6.3 Email

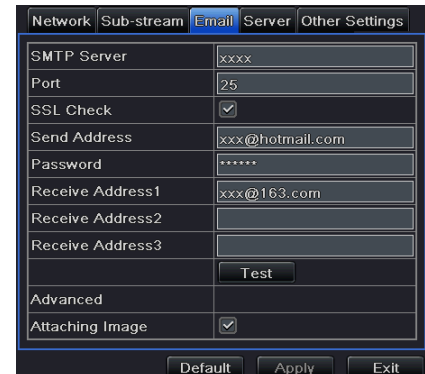
ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→Network→Email tab โปรดดูรูป Fig4-31

SMTP Server/Port: ชื่อ และ หมายเลขพอร์ต ของ SMTP server

เลือก “This server requires a secure connection (SSL)”; ผู้ใช้สามารถตั้งค่า mail servers (เช่น Gmail) ตามความจำเป็น

Send address/password: อีเมลล์ และ พาสเวิร์ดของผู้ส่ง

Receive address: อีเมลล์ของผู้รับ ณ ที่เมนูนี้ผู้ใช้สามารถใส่ได้ สาม อีเมลล์ คลิก ปุ่ม TEST เพื่อ



ทดสอบ

Attaching image: เลือกเมนูนี้เพื่อ ให้เครื่องส่งภาพไปพร้อมกับอีเมล

4.6.4 Server

ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับ ECMS

ขั้นที่ 1: ที่แท็บ server, เลือก “enable” ดังใน Fig 4-32.

ขั้นที่ 2: เช็ค IP address และ พอร์ตของ transfer media server ใน ECMS ค่าพอร์ตดีฟอลต์ของเซิร์ฟเวอร์คือ 2009 หากถูกแก้ไขให้ใส่ค่าอื่นๆ

ขั้นที่ 3: เรียกใช้การรายงานอัตโนมัติใน ECMS เมื่อเพิ่มอุปกรณ์ใหม่ จากนั้นใส่ข้อมูลของอุปกรณ์ใน ECMS จากนั้นระบบจะสร้าง Device ID อันโนมัติ โปรดตรวจสอบใน ECMS

ขั้นที่ 4: ใส่ค่าจากขั้นตอนก่อนหน้านี้ server IP, server port และ device ID ในหน้าต่าง server จากนั้นคลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า หลังจากนี้ระบบ ECMS จะเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อัตโนมัติ

Fig 4-31 Network Configuration-Email



Fig 4-32 Network Configuration-Server

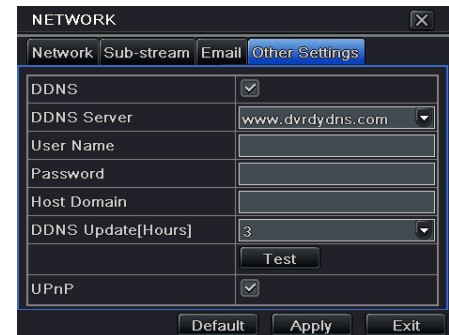
4.6.5 Other Settings

หากเครื่อง DVR ให้โปรโตคอล PPPoE ในการเชื่อมต่อ network คุณจะต้องตั้งค่า DDNS ที่จะถูกใช้ในการเชื่อมต่อ

ขั้นที่ 1: เลือกแท็บ Other Settings เรียกใช้ DDNS server

ขั้นที่: เลือก DDNS server

ขั้นที่ 3: ใส่ค่า user name, password และ host domain name ที่ลงทะเบียนใน DNS website ก่อนหน้า (โปรดดูตัวอย่าง)



ขั้นที่ 4: คลิก TEST เพื่อทดสอบ

ขั้นที่ 5: คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

ข้อควรจำ: domain name server ที่ถูกเลือกโดยผู้ใช้เป็น domain name ของยี่ห้อเครื่อง DVR ผู้ใช้ควร logon เข้า website ซึ่งเตรียมให้เพื่อลงทะเบียน user name และ password ก่อน, จากนั้นจึงสมัคร domain name online.

Fig 4-33 Other Settings

เมื่อสมัครแล้ว, ผู้ใช้สามารถเข้าถึง server จากผู้ใช้ผ่านโปรแกรม IE โดยใช้ domain name นั้นๆ

การใช้ UPnP: เลือก UPnP แล้วเรียกใช้ฟังก์ชัน UPnP ใน router ของคุณ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้อง forward LAN IP address และ port ของ router เพื่อใช้เชื่อมต่อกับ internet หลังจากนั้นคุณสามารถตรวจสอบ WAN IP address ที่ router.

- สมัคร domain name อย่างไร?

ตัวอย่างนี้ใช้ www.dyndns.com เป็นตัวอย่าง

ขั้นที่ 1: ใส www.dyndns.com ใน IE address bar คลิก “Free Trial of DynDNS Pro” → “Start the trial” เพื่อลงทะเบียน

ขั้นที่ 2: ใส hostname, เลือกชนิดเซิร์ฟเวอร์ และ IP address ของคุณ ดังรูปข้างล่าง

Hostname:	abc . dyndns.tv
Wildcard Status:	Disabled [Want Wildcard support?]
Service Type:	☒ Host with IP address [?] ☐ WebHop Redirect [?] ☐ Offline Hostname [?]
IP Address:	210.21.229.138 Your current location's IP address is 210.21.229.138 TTL value is 60 seconds. Edit TTL.
Mail Routing:	☐ Yes, let me configure Email routing. [?]

ขั้นที่ 3: คลิก “Add to cart” จากนั้นหน้าต่าง Dynamic DNS Hosts จะถูกแสดง

ขั้นที่ 4: สร้างบัญชีผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น username หรือ “bcd”, รหัสเวิร์ด คือ “123456”

คลิกปุ่ม ” Create Account” เพื่อสร้างบัญชีผู้ใช้ จากนั้นคุณจะต้องใส่หมายเลขบัตร,วันที่หมดอายุบัตร และ รหัสลับ และ ที่อยู่ชำระเงิน และ คลิกปุ่ม “sign up for trial”

จากนี้ ตามการจดทะเบียนของ “DDNS” domain name ของเครื่อง DVR คือ “abc.dyndns.tv”, username คือ “bcd” และ password คือ “123456”

การเชื่อมต่อ DVR ผ่านa network:

ขั้นที่ 1: เข้าสู่เมนู Main menu→Network→other settings, ดัก DDNS, เลือก “Dyndns” ที่กล่องเลือก DDNS Sever แล้วใส่ user name และ password

ขั้นที่ 2: เข้าไปที่หน้าต่างของ router เพื่อ map server port และIP address (หากผู้ใช้เลือก UPnP, สามารถข้ามขั้นตอนนี้ได้) คลิกปุ่มเซปเพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

ขั้นที่ 3: เข้าสู่ IE browser และใส่ domain name ที่ลงทะเบียน “http://www.abc.dyndns.tv” เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่อง DVR

Definitions and descriptions of network configuration:

DDNS server	
DDNS server	Website provided by dynamic domain name supplier. The optional:

	www.meibu.com , www.dyndns.com, www.no-ip.com and mintdns type.
User name	User name for log in the website of domain name supplier
Password	Password for log in the website of domain name supplier
Host domain	The domain name user registered at the supplier's website.
Update interval	The interval time of upgrading DVR IP address

4.7 User Management Configuration

ใช้เพิ่ม ผู้ใช้ปกติ และ ผู้ใช้ขั้นสูง และ ใช้เพิ่มผู้ใช้ และ ตั้งค่าสิทธิผู้ใช้

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→User management configuration โปรดดูรูป Fig 4-34

ขั้นที่ 2: คลิกปุ่ม Add จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-35

- ① General: ใส่ค่า user name และ password เลือกชนิดผู้ใช้ (user type): ได้แก่น normal และ advance ใส่ค่า MAC address ของเครื่อง PC คลิกปุ่ม OK
 ผู้ใช้จะถูกเพิ่มเข้ารายการผู้ใช้ คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ข้อควรจำ: เมื่อใส่ค่า default ของ PC MAC address ซึ่งเป็น 0 ผู้ใช้จะไม่ได้ถูกผูกกับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด ผู้ใช้สามารถ log in เข้าเครื่อง DVR ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผูก Mac Address ผู้ใช้ไว้ หลังจากตั้งค่า MAC address เฉพาะที่จะใช้ผูกเข้ากับผู้ใช้

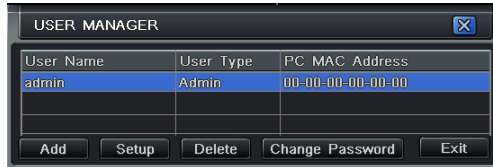


Fig 4-34 User Management Configuration

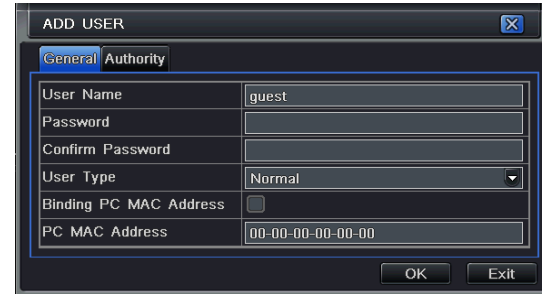


Fig 4-35 Add-General

Step 5: ที่หน้าต่าง authority ตั้งค่าสิทธิที่ผู้ใช้สามารถกระทำได้ ดังรูป fig 4-36.



Fig 4-36 Add User-Authority

หากต้องการลบผู้ใช้, ให้เลือกผู้ใช้แล้วคลิกปุ่ม “Delete”

หากต้องการแก้ไขผู้ใช้, ให้เลือกผู้ใช้แล้วคลิกปุ่ม “Setup” เพื่อแก้ไขข้อมูล และ สิทธิ

หากต้องการเปลี่ยนพาสเวิร์ด, ให้เลือกผู้ใช้แล้วคลิกปุ่ม “Change Password”

4.8 P.T.Z Configuration

การตั้งค่า P.T.Z มีสองเมนูย่อยได้แก่: serial port และ advance

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup → P.T.Z →Serial port tab โปรดดูรูป Fig 4-37

ขั้นที่ 2: เลือก Enable, ตั้งค่า หมายเลขประจำกล้อง (address), บอกระยะ (baud rate) และ โปรโตคอล (protocol) ที่ใช้กับ speed dome

ขั้นที่ 3: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณให้ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันทั้งหมดได้โดยการ ดึงเลือก “all” แล้วจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง



Fig 4-37 P.T.Z Configuration-Serial Port

Parameter	Meaning
Address	The address of the PTZ device
Baud rate	Baud rate of the PTZ device. Range form: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600.
Protocol	Communication protocol of the PTZ device. Range from: NULL, PELCOP, PELCOD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA, SAMSUNG, RM110, HY, N-control.
Simulative Cruise	If enabled, no matter whether the PTZ device supports cruise or not, the presets will cruise.

Advance settings are as follows:

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Setup→ P.T.Z →Advanced tab โปรดดูรูป Fig 4-38

ขั้นที่ 2: ที่หน้าต่าง Advance คลิกปุ่ม preset “Setting” จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมามีรูป Fig 4-39



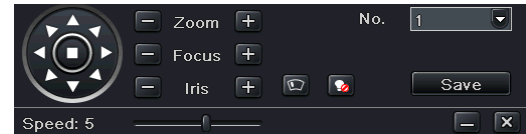
Fig 4-38 P.T.Z Configuration-Advanced



Fig 4-39 Advanced-Preset

ขั้นที่ 3: ที่หน้าต่าง preset set คลิกปุ่ม Setting จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-40:

- ผู้ใช้สามารถควบคุมการหมุน การแก้มย หันซ้ายขวา และ หยุดการหมุนของ กล้อง dome และปรับความเร็วในการหมุน การซูม (zoom) โฟกัส(focus) และ รูรับแสง (iris) ของกล้อง speed dome ได้



- เลือก หมายเลข (serial number) ของการตั้ง Preset (preset point) ตั้งค่า ชื่อ preset คลิกไอคอน เพื่อใช้ที่ปัดน้ำฝน คลิกไอคอน เพื่อเปิดไฟ PTZ

ข้อควรจำ: PTZ ต้องสนับสนุนฟังก์ชั่น ที่ปัดน้ำฝน และการเปิดไฟ ซึ่งต้องใช้ผ่านโปรโตคอล PELCOP หรือ PELCOD

- คลิกปุ่ม Save เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกไอคอน เพื่อซ่อน tool bar, คลิกขวา เพื่อเรียกกลับมา คลิกไอคอน เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน
- ที่หน้าต่างปัจจุบัน, คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า; คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่ 4: ที่แท็บ Advanced, ขณะคลิกปุ่ม cruise “Setting”, จะมีหน้าต่างแสดงดังรูป Fig 4-41:

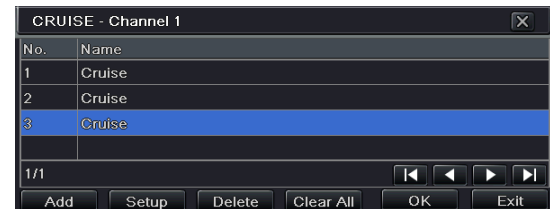


Fig 4-41 Cruise Setting

- คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่ม cruise line ในกล่องรายการ (สูงสุด 8 cruise line); เลือก cruise line แล้วคลิกปุ่ม Setup เพื่อดูหน้าต่างดังรูป Fig 4-42:
- คลิกไอคอน Add  เพื่อตั้งค่าความเร็วและเวลาของตำแหน่งที่ตั้งค่าล่วงหน้า; เลือกตำแหน่งล่วงหน้า แล้ว คลิกไอคอน Delete  เพื่อลบ ตำแหน่งล่วงหน้า นั้นๆ; คลิกไอคอน Modify  เพื่อแก้ไขการตั้งค่าของตำแหน่งล่วงหน้า ผู้ใช้สามารถคลิกไอคอน  เพื่อปรับตำแหน่งของตำแหน่งล่วงหน้า คลิกปุ่ม Preview เพื่อเรียกดู cruise line ล่วงหน้า; คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า; คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน
- เลือกตำแหน่งล่วงหน้าในรายการ cruise line คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบ cruise line นั้นๆ; คลิกปุ่ม Clear all เพื่อ ลบ cruise line ทั้งหมดออกจากกล่องรายการ; คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า ; คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่ 5: ในแท็บ Advanced, ขณะคลิกปุ่ม “Setting”, หน้าต่างดังรูป Fig 4-43 จะแสดงขึ้นมี:

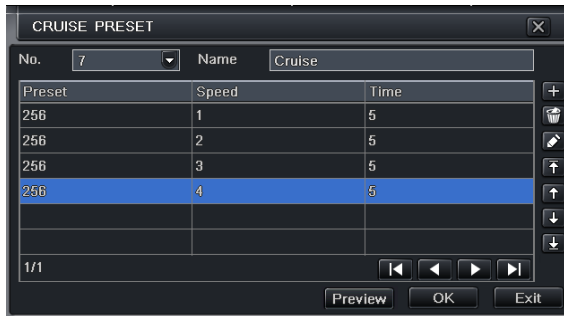


Fig 4-42 Cruise Setting-Modify Cruise Line

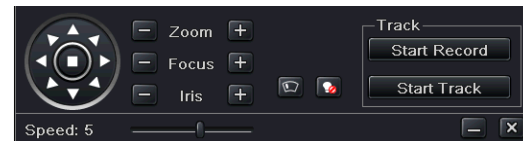


Fig 4-43 Track Setting

- ผู้ใช้สามารถควบคุมกล้องโดมโดยหมุนขึ้น, ลง, ขวา, ซ้าย และ สามารถ ปรับความเร็วการหมุนวน และ การซูม ปรับโฟกัส และ ควบคุมแสงของกล้องโดม; คลิกปุ่ม Start Record และ หมุนกล้อง PTZ ในทิศทางที่ต้องการให้ถูกบันทึกโดยเครื่อง DVR คลิกปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อหยุดการหมุน คลิกปุ่ม Start track เพื่อเรียกการเคลื่อนไหว คลิกปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อหยุดการเคลื่อนไหว
- คลิกไอคอน  เพื่อซ่อนแถบเครื่องมือ และ คลิกขวาเพื่อเรียกดูแถบเครื่องมือใหม่ คลิกไอคอน  เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่ 6: หลังจากตั้งค่าเสร็จสิ้น, คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

4.9 Advanced

เมนู Advanced มีการตั้งค่าสามอย่าง: reset, import/export and Block/Allow list.

4.9.1 Reset

ใช้รีเซต การตั้งค่าทั้งหมด เครื่องจะ reboot

4.9.2 Import/Export

ผู้ใช้งานสามารถส่งออกข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บบนมือถือ แล้ว จึงนำเข้าจากอุปกรณ์จัดเก็บบนมือถือสู่เครื่อง DVR

4.9.3 Block/Allow list

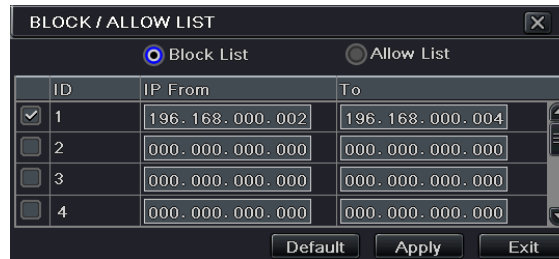


Fig 4-44 Block/Allow List

ที่เมนูนี้ผู้ใช้งานสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ในช่วง IP address ที่กำหนดจากการเข้าถึงเครื่อง DVR หรือ อนุญาตให้ผู้ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าถึงได้ จากช่วง IP address เข้าถึงเครื่อง DVR ตัวอย่างเช่น หากผู้ใช้ที่มีสิทธิพอ ไม่ต้องการให้ผู้ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย IP address ในช่วง 196.168.000.002 ถึง 196.168.000.004 เข้าถึงเครื่อง DVR, ผู้ใช้ที่มีสิทธิพอ สามารถติ๊กเลือก Block list, แล้วกำหนดช่วง IP address ดังกล่าว หลังจากนั้น ให้กดปุ่ม Apply เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า หาก ผู้ใช้ที่มีสิทธิพอ ต้องการให้ผู้ใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในช่วง IP address ที่กำหนด เข้าถึงเครื่อง DVR ได้ ให้ติ๊ก Allow-list, แล้วทำขั้นตอนเดียวกัน

5 Search , Playback & Backup

การตั้งค่าการค้นหา (Search configuration) มีสี่เมนูย่อย: การค้นหาระยะเวลา (time search), การค้นหาเหตุการณ์ (event search), file manager และ การถ่ายภาพนิ่ง

5.1 Time Search

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Menu→Search →Time search tab โปรดดูรูป Fig 5-1

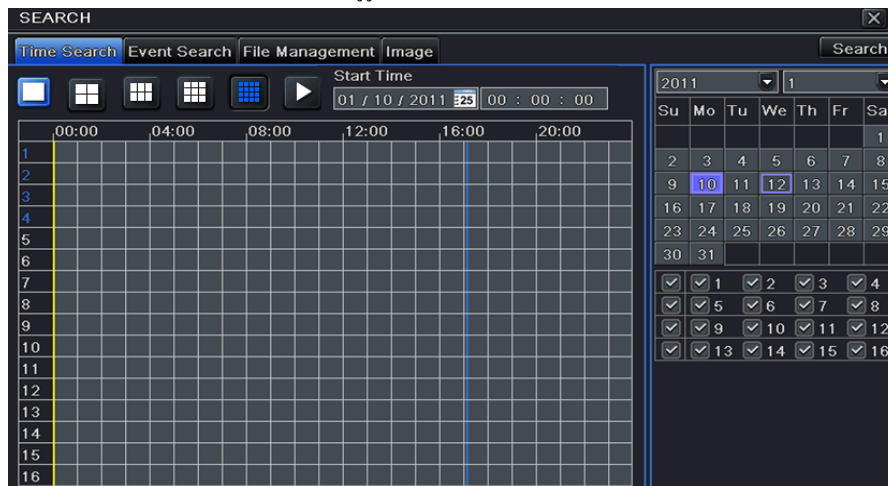


Fig 5-1 Search Configuration-Time Search

ขั้นที่2: เลือกช่องสัญญาณ (channel), โหมดการแสดงผลในหน้าจอ (screen display mode), กดปุ่ม Search คลิกตารางเวลาเพื่อเลือกเวลาเริ่มต้นการเล่น หรือ ใส

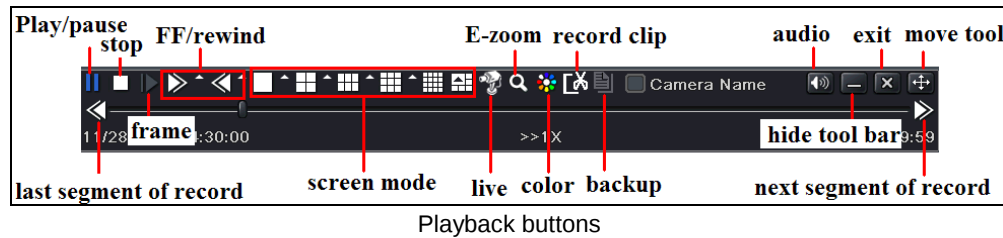
เวลาการเล่นการบันทึกเอง เวลาที่ถูกเลือกจะเป็นสีน้ำเงิน

วันที่ในปฏิทิน ที่ถูก ไฮไลท์ไลน์ หมายถึงมีข้อมูลที่ถูกบันทึกอยู่

ขั้นที่3: คลิกตารางเวลาเพื่อเลือกเวลาเริ่มต้นการเล่น

ขั้นที่4: เลือกโหมดแสดงภาพ และ คลิกปุ่ม  เพื่อเล่นการบันทึก ใช้แถบเครื่องมือเล่นภาพบันทึกเพื่อความคม

ข้อควรจำ: เมื่อความละเอียดของหน้าจอเป็น VGA800*600 หน้าต่างการค้นหาตามเวลา จะ แสดงปุ่มที่ซ่อนอยู่ คลิกปุ่มนี้ เพื่อให้หน้าต่างทั้งหมด ขยายใหญ่ได้



คลิกปุ่ม  เพื่อเลือกช่องสัญญาณที่จะแสดงภาพสดในหน้าต่างเล่นภาพย้อนหลัง สามารถแสดงภาพสดได้สูงสุด 4 ช่องสัญญาณ

วิธีการแบคอัพการติงการบันทึกจากช่วงเวลาในหน้าต่างการเล่นภาพย้อนหลัง:

เลือกเวลาเริ่มต้นโดยลากสไลด์เดอร์ แล้วคลิกไอคอน  จากนั้นเลือกเวลาสิ้นสุด แล้วคลิกไอคอนเดิมซ้ำ จากนั้นคลิกไอคอน  เพื่อแบคอัพ ช่วงเวลาที่เลือก

5.2 Event Search

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Search→Event Search tab โปรดดูรูป Fig 5-2

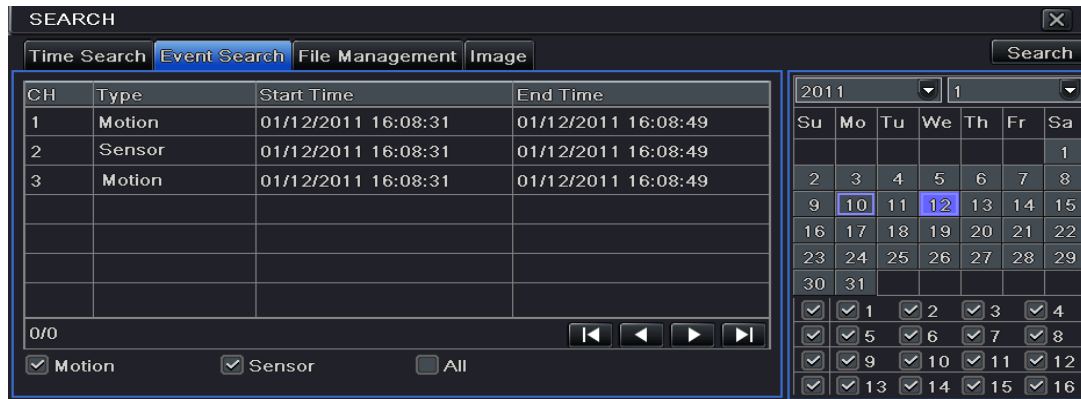


Fig 5-2 Search Configuration-Event Search

ขั้นที่2: คลิกปุ่ม Search ข้อมูลเหตุการณ์ที่ถูกค้นหาจะแสดงใน list box ของเหตุการณ์ ผู้ใช้สามารถเลือก วันที่ (date), ช่องสัญญาณ (channel), ดึงเลือกเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหว (Motion), เหตุการณ์เซ็นเซอร์ (Sensor) หรือ ทั้งหมด

ขั้นที่3: ดับเบิลคลิก ที่ไฟล์ที่ต้องการเล่นภาพย้อนหลัง

5.3 File Management

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Menu→Search→File Management tab โปรดดูรูป Fig 5-3

ขั้นที่2: คลิกปุ่ม Search ไฟล์ที่ถูกค้นหาจะแสดงใน list box, ผู้ใช้สามารถเลือก วันที่ (date), ช่องสัญญาณ (channels) ได้

- ① Lock: เลือกไฟล์ แล้วคลิกปุ่ม Lock เพื่อล็อกไฟล์นี้ หลังจากนั้น ไฟล์จะไม่ถูกลบ หรือ เขียนทับ
- ② Unlock: เลือกไฟล์ที่ถูกล็อก คลิกปุ่ม Lock ซ้ำเพื่อยกเลิกการล็อกไฟล์นี้
- ③ Delete: เลือกไฟล์ที่ไม่ได้ถูกล็อก แล้ว กดปุ่ม Delete เพื่อลบไฟล์นี้

ขั้นที่3: ดึงเลือกปุ่ม “All” ผู้ใช้สามารถ lock/unlock หรือ ลบทุกไฟล์ในแถวของหน้าต่าง file manager

ขั้นที่4: คับเบิ้ลคลิกไฟล์ที่ไม่ได้ถูกล็อก เพื่อเล่นย้อนหลัง

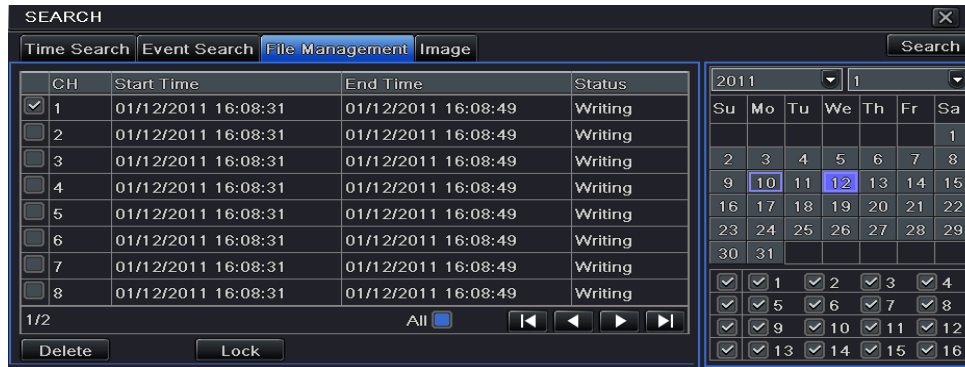


Fig 5-3 Search Configuration-File Management

5.4 Search by Image

ขั้นที่ 1: Enter into Menu→Search→Image tab.

ขั้นที่ 2: Select data and channels on the right hand side.

ขั้นที่ 3: Press “Search” button to search for a recorded image.

ขั้นที่ 4: Once an alarm image has been identified, the user can double click the image to play the recording.

You can lock the image by clicking “Lock” button. Click “Save” button to copy the image on the HDD. Click “Save All” to copy all images on the HDD.

Note: In order to take images on alarm, the snapshot feature should be activated in “Alarm Handling” for different kind of alarms.

Please refer to 4.5 Alarm Configuration for details.

5.5 Backup

เครื่องรุ่นนี้สนับสนุนการ backup ด้วย SATA DVD Writer ในตัว หรือ USB device ผ่านพอร์ต USB port ที่แผงด้านหลัง ผู้ใช้สามารถสำรองข้อมูลได้โดยใช้ IE browser ผ่าน internet โปรดดูหัวข้อ 7.3.2 Remote backup

ขั้นที่1: เข้าสู่เมนู main menu → Backup interface โปรดดู Fig 5-4:

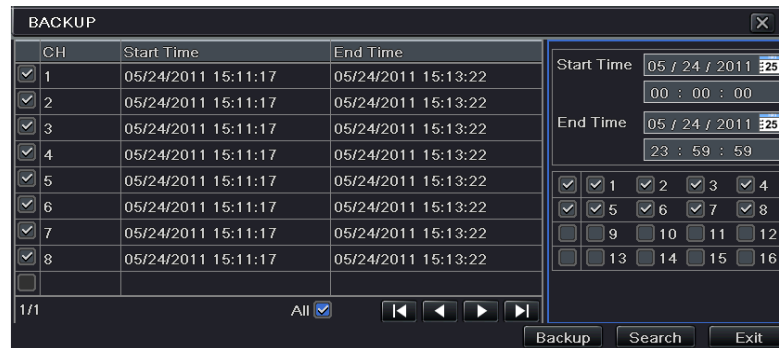


Fig 5-4 Backup Configuration

ขั้นที่ 2: ตั้งเวลาเริ่มและหยุด เลือกช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม Search button ข้อมูลที่ถูกค้นหามาจะแสดงใน list box ของ data backup

ขั้นที่ 3: เลือกไฟล์ที่ต้องการ หรือ ดึงเลือก "All" เพื่อเลือกไฟล์ทุกไฟล์ คลิกปุ่ม Backup จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมา

ขั้นที่ 4: ในหน้าต่างข้อมูลการสำรองข้อมูล (backup information) ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสำรองข้อมูลไฟล์ (backup files), ชนิดตัวบันทึก (storage type), ชนิดไฟล์ที่จัดเก็บ (save file type), และอื่นๆ คลิกปุ่ม Start เพื่อเริ่มการบันทึก

ข้อควรจำ : หากไฟล์แบบคอที่ถูกเก็บในรูปแบบเฉพาะของเครื่อง **DVR**, โปรดเลือก **backup player** เฉพาะตัวเล่นที่สามารถเล่นไฟล์ในรูปแบบเฉพาะของเครื่อง **DVR** ได้ แต่หากถูกจัดเก็บเป็นไฟล์ **AVI**, สามารถเปิดโดยตัวเล่นทั่วไปได้

6 Manage DVR

6.1 Check System Information

เมนู ตรวจสอบข้อมูลระบบ (Check system information) มีหกเมนูย่อย: ระบบ (system), รายการบันทึกเหตุการณ์ (event), บันทึกการใช้งาน (log), ระบบเครือข่าย (network), ผู้ใช้ที่เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต (online user) และ ข้อมูลการบันทึก (record information)

6.1.1 System Information

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถเช็ค เวอร์ชันฮาร์ดแวร์ (hardware version), MCU version, kernel version, device ID, และ อื่นๆ

6.1.2 Event Information

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายการเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกตามวันที่ที่ถูกตั้ง หรือ ตาม ช่องสัญญาณได้ รายงานสามารถถูกเก็บใน USB flash drive เป็นไฟล์ html ได้

6.1.3 Log Information

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายการเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกตามวันที่ที่ถูกตั้งได้ ได้แก่ การใช้งาน การตั้งค่า การเล่นย้อนหลัง คาเบคัล การค้นหา การเช็คข้อมูล และ ข้อผิดพลาด ผู้ใช้รายงานสามารถถูกเก็บใน USB flash drive เป็นไฟล์ html ได้

6.1.4 Network Information

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบเครือข่าย (network) ได้

6.1.5 Online Information

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายละเอียดการเชื่อมต่อโดยผู้ใช้ที่เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตได้

Refresh: รีเฟรช หน้าต่างปัจจุบัน

Disconnect: ผู้ควบคุม (administrator) สามารถตัดการเชื่อมต่อผู้เชื่อมต่อเข้ามาได้ และ เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ จะไม่สามารถเข้าถึงเครื่อง DVR ได้ เป็นระยะเวลา 5 นาที

6.1.6 Record Information

ที่แถบนี้, ผู้ใช้สามารถตรวจสอบความละเอียด, ftp และ สถานะการบันทึก รวมทั้งการบันทึกโดยเซ็นเซอร์, การบันทึกโดยการเคลื่อนไหว, การบันทึกโดยผู้ใช้ หรือ การบันทึกตามตารางเวลา

6.2 Manual Alarm

ที่หน้าดังนี้ ผู้ใช้สามารถตั้งสัญญาณแจ้งเตือนด้วยตัวเองได้

6.3 Disk Management

1. Format the disk

ขั้นที่1: เข้าไปที่ หน้าต่าง disk management

ข้อควรจำ: โปรดฟอร์แมตฮาร์ดดิสก์ก่อนการบันทึก หากไม่ได้ทำการฟอร์แมต เครื่องจะแสดงพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ และ ที่ขนาดพื้นที่ทั้งหมด และ จะแสดง OM ที่ด้านล่างของหน้าจอ

ขั้นที่2: คลิกปุ่ม Refresh เพื่อรีเฟรช ข้อมูลของฮาร์ดดิสก์ใน list box ตั้งค่าของฮาร์ดดิสก์ แล้ว คลิกปุ่ม Apply เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

ขั้นที่3: เลือกฮาร์ดดิสก์ คลิกปุ่ม Format เพื่อเริ่มการฟอร์แมต

ข้อควรจำ: ข้อมูลทั้งหมดในฮาร์ดดิสก์ จะหาย หลังจากถูกฟอร์แมต

2. Advanced

ผู้ใช้งานสามารถเช็คโมเดล, S/N, เฟิร์มแวร์, สถานะดิสก์ ในหน้าต่างนี้ และยังสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ, วงจรภายใน, สถานะสวิตช์ไฟของฮิสก์, วิเคราะห์ปัญหาสำคัญของฮิสก์ และ แจ้งเตือน เพื่อ ปกป้องข้อมูล

6.4 Upgrade

ในรุ่นปัจจุบัน เครื่องสนับสนุนการอัปเดตผ่าน USB เท่านั้น เมื่อได้รับ firmware จากผู้จัดจำหน่าย เมื่อมี firmware เวอร์ชันใหม่ ออกมา โปรดแน่ใจว่าเป็น firmware สำหรับ เครื่อง DVR รุ่นปัจจุบัน ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูล USB ใน Disk management

การอัปเดตซอฟต์แวร์: ผู้ใช้ต้องก๊อปปี้ซอฟต์แวร์สำหรับอัปเดตที่ได้จากผู้ผลิตไปยัง USB storage device แล้วเชื่อมต่อไปยัง USB port เข้าไปที่เมนู Menu→Upgrade รายชื่อซอฟต์แวร์อัปเดตจะแสดงในรายการการอัปเดต เลือกซอฟต์แวร์ที่ต้องการ แล้ว คลิก ปุ่ม Upgrade เพื่อเริ่มการอัปเดต โปรดรอเมื่อเครื่องต้อง reboot ห้ามถอดสายไฟเลยขณะทำการอัปเดต

6.5 Logoff

คลิกไอคอน Log off หน้าต่าง log off จะแสดงขึ้นมา คลิกปุ่ม OK เครื่องจะ log off หากผู้ใช้ต้องการ log in ใหม่ ให้คลิกไอคอน  แล้วใส่ user name และ password เพื่อ log in ใหม่

7 Remote Surveillance

7.1 IE Remote Surveillance

หากต้องการ เรียกดูจากระยะไกล (remote view), เครื่อง DVR ต้องเชื่อมต่อกับ LAN หรือ internet จากนั้นเรียกการใช้งาน network server โปรดดูหัวข้อ 4.6 Network Configuration เครื่องสนับสนุน IE browser, ไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม และ รองรับทั้ง XP และ Vista

7.1.1 On LAN

ขั้นที่1: ที่เครื่องDVR ไปที่ **Main Menu→Setup→Network tab** จดค่า IP address, Subnet, Gateway หากใช้ DHCP โปรดปิดการใช้งาน DHCP ในเครื่อง DVR แต่เปิด DHCPที่router ไปที่ Menu—Information—Network และ ผู้ใช้สามารถตั้งค่า network ของเครื่อง DVR ได้

ขั้นที่2: เข้าไปที่เมนู Video เพื่อตั้งค่า พารามิเตอร์ ภาพวิดีโอผ่านระบบเครือข่าย (network video parameters) เช่น ความละเอียดภาพ (resolution), เฟรมเรท (frame rate) และอื่นๆ แนะนำ CIF,6fps,384kbps

ขั้นที่3: เปิด IE browser ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่บน วง LAN เดียวกัน ใส่ค่า IP address ของเครื่อง DVR ใน IE address แล้วกด enter

ขั้นที่4: IE จะดาวน์โหลด ActiveX อัตโนมัติ จากนั้นจะมีหน้าต่างถาม user name และ password

 **ข้อสังเกต:** หากพอร์ต HTTP ไม่ใช่ค่า 80, จะต้องใส่ค่าหมายเลขพอร์ต (port number) หลังค่า IP address ตัวอย่างเช่น หากตั้งค่า พอร์ต HTTP เป็น 82 จะต้องใส่ค่า IP address เป็น 192.168.0.25:82.

ค่า User name และ password ที่ใช้จะเป็นค่าเดียวกันกับที่ไซบนเครื่อง DVR ค่า default คือ admin และ 123456 ~โทมาระ

7.1.2 On WAN

มีสองวิธีในการเชื่อมต่อเครื่อง DVR เข้ากับ internet

1. เชื่อมต่อเครื่อง DVR เข้ากับ internet ผ่าน router หรือ virtual server

ขั้นที่1: ที่เครื่องDVRใส่ค่า IP address, Subnet, Gateway หากใช้ DHCP, โปรดเปิดใช้งานฟังก์ชัน DHCP ใน DVR และเปิดDHCPใน router

ขั้นที่ 2: ตั้ง Forward Port ไปยัง IP address และ หมายเลขพอร์ต (port number) ในการตั้งค่า Virtual Server,NAT ของ router หรือ ของ virtual server และ ปิด firewall (หากผู้ใช้เรียกใช้งาน UPnP ทั้ง DVR และ router, สามารถข้ามขั้นตอนนี้ได้) ตั้งค่า Firewall ให้ DVR ใช้งานได้

ขั้นที่ 4: หากผู้ใช้ต้องการใช้ Dynamic domain name จะต้องสมัคร domain name ใน DDNS server ที่รองรับ โดย DVR หรือ router จากนั้นเพิ่มเข้ากับ DVR หรือ router

ในรุ่นปัจจุบัน เครื่องรองรับเฉพาะ www.dns2p.com www.meibu.com www.dyndns.com www.no-ip.com

ขั้นที่ 5: เปิด IE browser ใส่ค่า IP address หาก dynamic domain name หาก พอร์ต HTTP ไม่ใช่ 80, ให้เพิ่มค่า หมายเลขพอร์ต หลัง IP address หรือ domain name

ขั้นที่6: IE จะดาวน์โหลด ActiveX อัตโนมัติ แล้วจะมีหน้าต่างถาม user name และ password ใส่ค่า User name และ password ให้ถูกต้อง แล้ว เรียกดูภาพ

 **ข้อควรจำ:** หากคุณไม่สามารถ ดาวน์โหลด และ ติดตั้ง *ActiveX* โปรดดูหัวข้อ FAQ Q8

2. การเชื่อมต่อเครื่อง DVR เข้ากับ internet โดยตรง (กรณีขอFixed IPจริง จากISP)

ขั้นที่ 1: ไปที่ Menu→Setup→Network เพื่อเรียกใช้ PPPoE แล้วใส่ user name และ password ที่ได้รับจาก ISP. จากนั้น คลิก 'Apply' เครื่อง DVR จะต่อกับเครื่อง server และ ควรจะได้รับข้อความยืนยัน

ขั้นที่ 2: เมื่อเข้าถึงหน้าต่าง DVR ผ่านการรีโมท, ผู้ใช้สามารถใส่ WAN IP เพื่อเข้าถึงโดยตรง (ผู้ใช้สามารถเข้าไปที่ Main menu→Information→Network interface เพื่อตรวจสอบ IP address) browser จะดาวน์โหลด Active X

ขั้นที่ 3: ขั้นตอนหลังจากนี้เหมือนกับขั้นที่ 4 ถึง 6 ของการเชื่อมต่อด้วยค่านับ

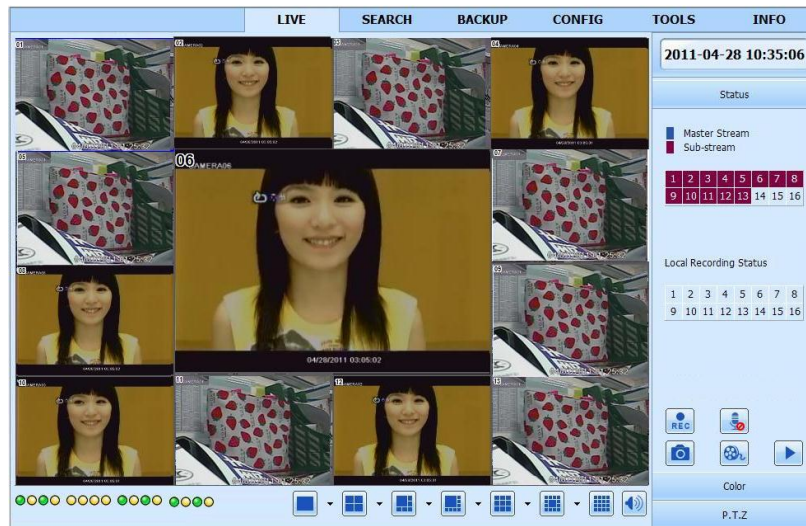


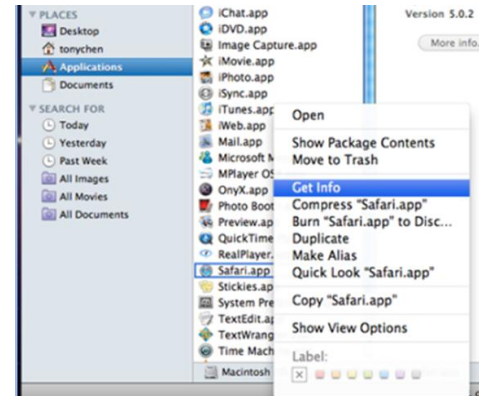
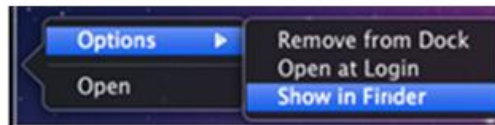
Fig 7-1 View with IE Browser

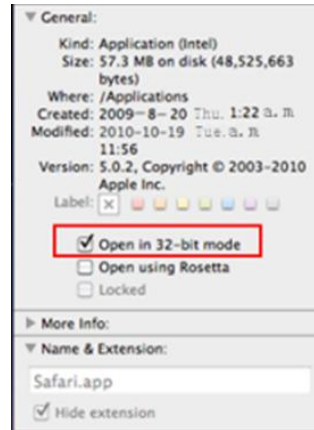
7.2 Remote Surveillance through Apple PC

Note: เนื่องจาก plug-in version ปัจจุบันรองรับแต่ 32-bit mode, ดังนั้น safari browser ต้องทำงาน ใน โหมด 32-bit. ถ้า browser เก่ากว่า MACOS version, ถ้า เริ่มต้นจะเป็น 32-bit mode อยู่แล้ว.

การตั้งค่าเป็นดังนี้:

- ขั้นแรก: คลิกขวาไอคอน safari  และเลือกแสดง “Show in Finder”.
- ขั้นที่สอง: เลือก Applications → คลิกขวา “Safari. App” → เลือก “Get Info”.
- ขั้นที่3: เลือก “open in 32- bit mode”.





7.2.1 On LAN

ขั้นที่ 1: หลังจากเปิดเครื่อง Apple computer, คลิก  . หน้าต่างต่อไปนี้จะแสดงขึ้นมา ให้เลือก “System Preferences” → “Internet & Wireless” → คลิก “Network”



ขั้นที่2: เข้าหน้าต่าง Network และคลิก “Ethernet Connected” เพื่อตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายของ Apple PC.

Status: **Connected**
 Ethernet is currently active and has the IP address XXX. XXX. XXX. XXX

Configure IPv4: **Manually**

IP Address: XXX. XXX. XXX. XXX

Subnet Mask: XXX. XXX. XXX. XXX

Router: XXX. XXX. XXX. XXX

DNS Server: XXX. XXX. XXX. XXX

Search Domains:

Advanced... ?

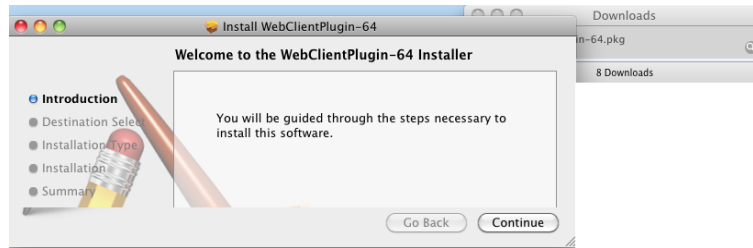
her changes. Assist me... Revert Apply

ขั้นที่ 3: หลังจากได้ IP address, Subnet Mask และอื่นๆ, ให้เข้าเมนู DVR's Main Menu → Setup → Network เพื่อใส่ IP address, Subnet Mask และ Gateway ดังค่าของ PC. ในส่วนของเครือข่ายควรจะเหมือนใน PC เครื่องอื่น. ถ้าใช้ DHCP, กรุณาเปิด DHCP ใน DVR และ router.

ขั้นที่ 4: หลังจากเสร็จสิ้น, ผู้ใช้สามารถใช้ LAN IP และ http port ใน Safari browser ตัวอย่างเช่น ใส่ค่า <http://192.168.1.100:81> (ในที่นี้ 192.168.1.100 คือ LAN IP ของ DVR, 81 คือ http port ของ DVR). คลิกปุ่ม “ ”, browser จะดาวน์โหลด Active X control ดังด้านล่าง:



Step 5: คลิกไอคอน  แล้วเลือก Active X control, จะเห็นหน้าต่างต้อนรับ คลิกปุ่ม “Continue” → “Install”, หน้าต่างต่อไปนี้จะแสดง :



ใส่ชื่อ และ พาสเวิร์ดของ Apple PC แล้วคลิก “OK” เพื่อติดตั้ง Active X control ตัวนี้

ขั้นที่ 6: หลังติดตั้ง Active X control แล้ว, กรุณาปิด Safari browser. คลิกขวา  ที่ desktop และเลือก “Quit” จากนั้น restart Safari browser. ใส่เลข IP address และ http port เพื่อเข้าหน้าเว็บ DVR.

7.2.2 On WAN

มีสองวิธีเข้าถึง DVR จากอินเทอร์เน็ต

1. Connect the DVR to internet through router or virtual server

ขั้นที่ 1: การตั้งค่าเครือข่ายเหมือนกับขั้นแรกของ ขั้นที่4เข้าผ่าน IE.

ขั้นที่ 2: ใส่ WAN IP และ http port ใน Safari browser เพื่อติดตั้ง Active control. ดูตามขั้นตอนเหมือน ขั้นที่ 5 and 6 ของ Chapter 7.2.1.

2. Connect the DVR to internet directly.

ขั้นที่ 1: การตั้งค่าเครือข่ายเหมือนกับขั้นตอนด้านบน

ขั้นที่ 2: ใส่เลข WAN IP และ http port ใน Safari browser เพื่อติดตั้ง Active control. ดูตามขั้นตอนเหมือน ขั้นที่ 5 and 6 ของ Chapter 7.2.1.

7.3 Remote Preview

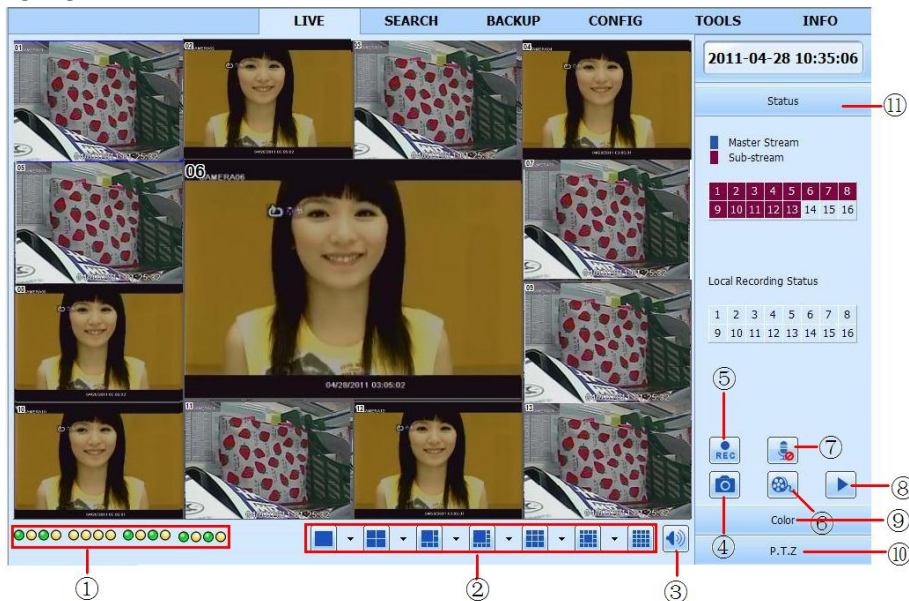


Fig 7-2 Remote Live Preview

Symbol and function Definitions:

①	Channel indicator	②	Screen display mode	③	Volume
④	Snapping picture	⑤	Start manual record	⑥	Start IE record
⑦	Bidirectional talk	⑧	Playback	⑨	Color
⑩	PTZ control	⑪	Master/sub stream status		



Fig 7-3 Channel Selection

ข้อควรจำ: คลิกปุ่ม  เพื่อบันทึกทันที และ ไฟล์การบันทึกจะอยู่ในเครื่อง PC

การแสดงผลทางหน้าจอ:

คลิกไอคอน  ที่ screen display mode, หน้าต่างเลือกช่องสัญญาณจะแสดงดังนี้:

ตัวอย่างเช่น มุมมอง 8 ช่องสัญญาณ ผู้ใช้สามารถ ดึงปุ่มช่องสัญญาณ 8 ช่องสัญญาณ จาก 1-ch ถึง 16-ch เพื่อแสดงภาพสด สามารถแสดงได้สูงสุด 16 ช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม OK เพื่อยืนยันการตั้งค่า

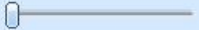
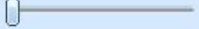
Snap pictures

คลิกไอคอน “Snap”  เพื่อเลือกจับภาพ และ เก็บภาพเหล่านี้ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้ควรตั้งค่าไดเรกทอรีจัดเก็บในเมนู Remote Configuration→Local configuration

การปรับสี:

ลากแถบเลื่อนเพื่อปรับ ความสว่าง, ความคมชัด, เฉดสี, และ ความอิ่มของภาพ หรือ คลิก Default เพื่อรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น

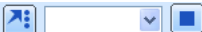
Buttons	Description
 	ลาก scroll bar เพื่อปรับ ค่าความสว่างของ ช่องสัญญาณ (brightness)
 	ลาก scroll bar เพื่อปรับ ค่าความต่างสี ช่องสัญญาณ (contrast)
 	ลาก scroll bar เพื่อปรับ ค่าระดับสีเทาของ ช่องสัญญาณ (saturation)
 	ลาก scroll bar เพื่อปรับ เฉดสีของ ช่องสัญญาณ (hue)
	คลิกปุ่มนี้เพื่อเรียกคืนค่า default ของ ความสว่างภาพ (brightness), ค่าความต่างของภาพ (contrast), ระดับสีเทา (saturation) และ ค่าสี (hue)
	จัดเก็บการตั้งค่า

PTZ control

โปรดเชื่อมต่อ speed dome ไปยังเครื่องผ่านพอร์ท RS485 โปรดแน่ใจว่า โปรโตคอล ของ speed dome ตรงกับเครื่อง และ ตั้งพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้อง
 ผู้ใช้สามารถควบคุมให้ เยขึ้น ก้มลง หันซ้าย หันขวา หรือ หยุดการหมุน ผ่าน Control Center ปรับความเร็วการหมุน ปรับการรับแสดง และ ชุมของ dome และ
 ตั้งค่า Preset และ อื่นๆ

ความหมายของปุ่ม:

Buttons	Description
---------	-------------

	▲ คือ เหยยขึ้น ▶ คือ หมุนขึ้น และ เอียงซ้าย. ▼ คือเหยยขึ้น เอียงขวา ▼ คือ ก้มลง. ▶ คือก้มลง เอียงซ้าย ▲ คือ ก้มลงเอียงขวา ◀ คือ หันไปทางซ้าย ▶ คือ หันไปทางขวา ■ คือหยุดการหมุน
	ลาก scroll bar เพื่อปรับความเร็วในการหมุนของ dome
	ปุ่มปรับ การรับแสง (Iris) คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่มรับแสง (Iris) เพื่อเพิ่มการรับแสงของ dome คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่มรับแสง (Iris) เพื่อลดการรับแสงของ dome
	ปุ่ม 'Zoom' คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่ม 'Zoom' เพื่อซูมเข้าพื้นที่ในรูปของกล้อง คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่ม 'Zoom' เพื่อซูมออกพื้นที่ในรูปของกล้อง
	ปุ่ม 'Focus' คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่ม 'Focus' เพื่อตั้งโฟกัสระยะไกลขึ้น คลิกปุ่ม  ที่ใกล้กับปุ่ม 'Focus' เพื่อตั้งโฟกัสระยะใกล้ลง
	ไปยัง Preset
	เลือกและ cruise โดยอัตโนมัติ
	ที่ละสเติป
	สแกน อัตโนมัติ
	Wiper button
	Light button

คลิกขวาเมาส์ ในหน้าต่างภาพสด จะมีเมนูดังข้างล่าง

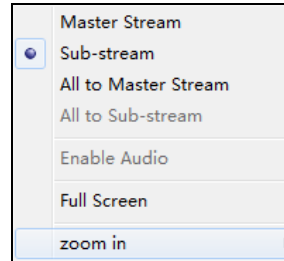


Fig 7-4 Right Key Sub Menu

Stream: เครื่อง DVR รุ่นนี้สนับสนุน master stream และ sub stream สำหรับ Master stream จะมีค่าเฟรมเรต (frame rate) มากกว่า, โดยค่าสูงสุดคือ 25FPS (PAL) 30 FPS (NTSC) สำหรับทุกช่องสัญญาณ แต่ก็ต้องใช้แบนด์วิธของเครือข่าย (network bandwidth) สูงขึ้น ในขณะที่ sub stream มีค่าเฟรมเรต (frame rate) ต่ำกว่า, โดยค่าสูงสุดคือ 6FPS (PAL) 7FPS (NTSC) สำหรับทุกช่องสัญญาณ และ ใช้แบนด์วิธเครือข่าย (network bandwidth) ต่ำกว่า ดังนั้นผู้ใช้สามารถเลือก stream ตามแบนด์วิธของผู้ใช้ได้

All to master/sub stream: ตั้งให้ทุกช่องสัญญาณเป็น master stream หรือ sub stream

Enable audio: เรียกใช้ หรือ ปิดการใช้งาน เสียง

Full screen: ตัวอย่างภาพสด จะ แสดง เต็มหน้าจอ แถบเครื่องมือ (tool bar) จะถูกซ่อน ให้ดับเบิลคลิกซ้ายเมาส์ หรือ คลิกขวาเมาส์ เพื่อกลับหน้าต่างก่อนหน้า

Zoom in: ใช้ชมภาพในโหมดแสดงผลหน้าต่างเดียวเต็มหน้าจอ

คลิกซ้ายที่ช่องสัญญาณที่ต้องการชม แล้ว คลิกขวา เลือกปุ่ม Zoom in แล้วคลิกปุ่มซ้ายเพื่อชมรูปภาพ คลิกซ้ายค้างเพื่อลากรูปภาพ เพื่อ ดูรูป ดับเบิลคลิกเพื่อออก และ คลิกเมาส์ขวาเพื่อกลับไปเมนูหลัก

7.4 Remote Playback & Backup

7.4.1 Remote Playback

คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าหน้าต่าง record playback โปรดดูรูป Fig 7-5

เลือก วันที่ทำการบันทึก ช่องสัญญาณ คับเปิดคลิกที่ชื่อ ไฟล์ที่ถูกบันทึกใน list box, ผู้ใช้สามารถเล่น ไฟล์นั้นๆ และ เรียกดูรูปตัวอย่างได้

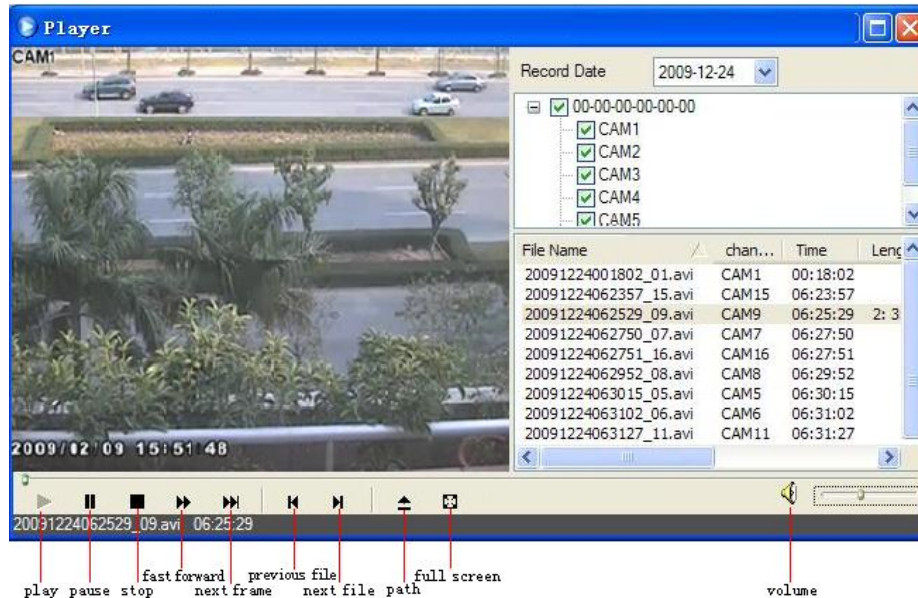


Fig 7-5 Play Record File Interface

เครื่อง DVR รุ่นนี้ สนับสนุนการค้นหาค้นหาตามเวลา (time search) การค้นหา ตามเหตุการณ์ (event search) และ การจัดการไฟล์ (file management) แบบ remote

By Time Search:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search→Time search โปรดดูรูป Fig 7-6

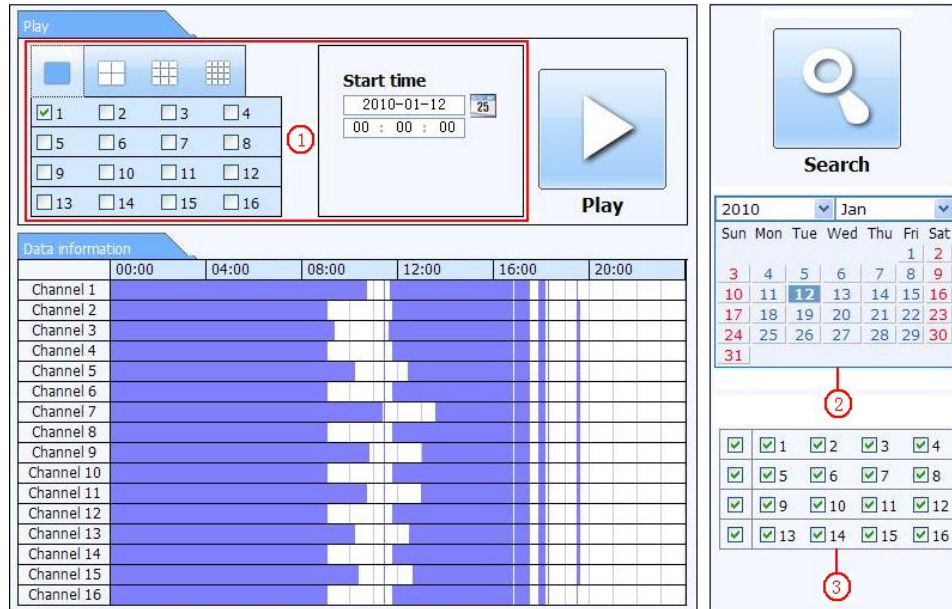


Fig 7-6 Time Search Interface

ขั้นที่2: คลิกปุ่ม “Search” ข้อมูลที่ถูกบันทึกจะถูกแสดงในรายการข้อมูล (data information list box) วันที่ที่มีสีเน้นในพื้นที่ ② หมายถึงมีข้อมูลที่ถูกบันทึก คลิกที่วันที่เหล่านี้ เลือก ช่องสัญญาณที่ถูกการบันทึกในพื้นที่ ③

ขั้นที่3: ผู้ใช้สามารถตั้งเวลาการเล่น โหมดการแสดงในพื้นที่ ④ ได้ตามต้องการ

ขั้นที่4: เลือกไฟล์ที่ต้องการเล่นจาก (data information list box) คลิกปุ่ม “play” เพื่อเล่นภาพย้อนหลัง

ขั้นที่5: คลิกปุ่มที่เกี่ยวข้องในหน้าต่าง เพื่อ เรียกใช้ฟังก์ชัน เช่น การเล่นไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การ หยุดค้าง เปลี่ยนโหมดช่องสัญญาณภาพ ค้นหาใหม่ และ อื่นๆ
โปรดดูรูป Fig 7-7

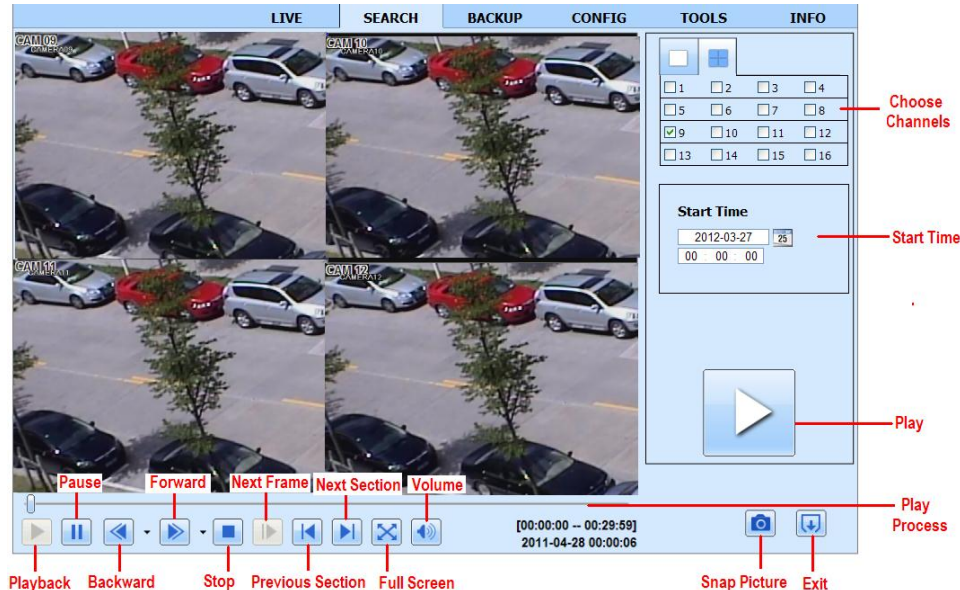
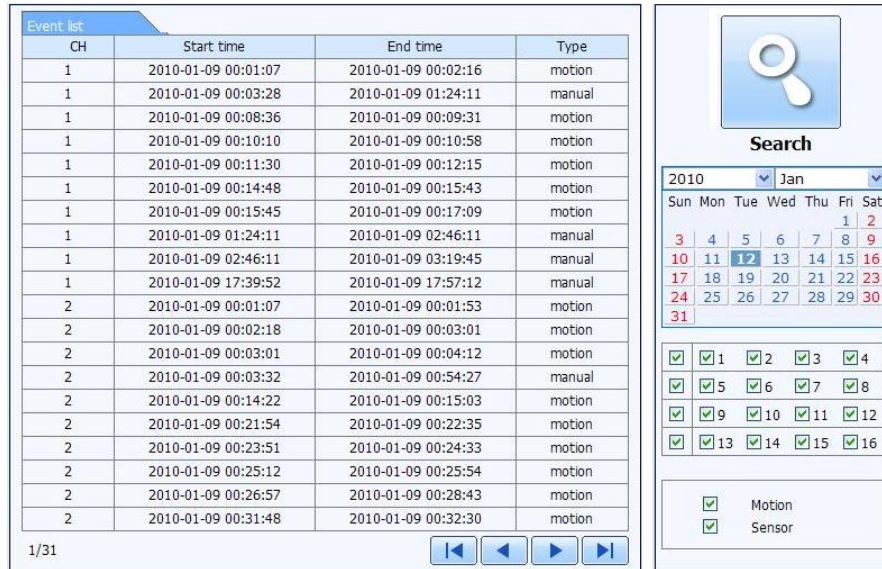


Fig 7-7 Playback by Event Search

By Event Search:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search→Event Search โปรดดูรูป Fig 7-88



The screenshot displays the 'Event Search' interface. On the left is a table titled 'Event list' with columns: CH, Start time, End time, and Type. It lists 24 events from January 9, 2010, with types including 'motion' and 'manual'. At the bottom of the table are navigation buttons and a page indicator '1/31'. On the right is a search panel. It features a magnifying glass icon, a 'Search' label, a date selector set to '2010 Jan', a calendar grid for January, and a list of 16 checkboxes numbered 1 to 16. Below this, there are two legend items: 'Motion' and 'Sensor', each with a checked checkbox.

CH	Start time	End time	Type
1	2010-01-09 00:01:07	2010-01-09 00:02:16	motion
1	2010-01-09 00:03:28	2010-01-09 01:24:11	manual
1	2010-01-09 00:08:36	2010-01-09 00:09:31	motion
1	2010-01-09 00:10:10	2010-01-09 00:10:58	motion
1	2010-01-09 00:11:30	2010-01-09 00:12:15	motion
1	2010-01-09 00:14:48	2010-01-09 00:15:43	motion
1	2010-01-09 00:15:45	2010-01-09 00:17:09	motion
1	2010-01-09 01:24:11	2010-01-09 02:46:11	manual
1	2010-01-09 02:46:11	2010-01-09 03:19:45	manual
1	2010-01-09 17:39:52	2010-01-09 17:57:12	manual
2	2010-01-09 00:01:07	2010-01-09 00:01:53	motion
2	2010-01-09 00:02:18	2010-01-09 00:03:01	motion
2	2010-01-09 00:03:01	2010-01-09 00:04:12	motion
2	2010-01-09 00:03:32	2010-01-09 00:04:27	manual
2	2010-01-09 00:14:22	2010-01-09 00:15:03	motion
2	2010-01-09 00:21:54	2010-01-09 00:22:35	motion
2	2010-01-09 00:23:51	2010-01-09 00:24:33	motion
2	2010-01-09 00:25:12	2010-01-09 00:25:54	motion
2	2010-01-09 00:26:57	2010-01-09 00:28:43	motion
2	2010-01-09 00:31:48	2010-01-09 00:32:30	motion

Fig 7-8 Event Search Interface

ขั้นที่2: คลิกวันที่ ที่เน้นสี เลือกร่องข้อมูลตามวันที่บันทึกไว้ แล้วคลิกเลือก ชนิดเหตุการณ์ (event type) ได้แก่: ตรวจสอบความเคลื่อนไหว (motion) และ เซ็นเซอร์ทำงาน (sensor) คลิกปุ่ม“search”

ขั้นที่3: รายการเหตุการณ์จะแสดงในกล่องข้อมูลรายการเหตุการณ์ (event list box) ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ต้องการเพื่อดูภาพย้อนหลัง

File Management

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search→file management โปรดดูรูป Fig 7-9

Step 2: เลือกวันที่ และ ช่องสัญญาณ

Step 3: คลิกปุ่ม “Search” เพื่อค้นหาไฟล์ที่ถูบันทึก

The interface is divided into two main sections. The left section, titled 'File list', contains a table with columns: Check, Channel, Start time, End time, and Status. The right section contains a search area with a magnifying glass icon, a 'Search' label, a date selector (2010 Jan), a calendar for January 2010, and a grid of checkboxes for selecting specific days.

Check	Channel	Start time	End time	Status
☐	1	2010-01-09 00:01:07	2010-01-09 00:02:16	motion
☐	1	2010-01-09 00:03:28	2010-01-09 01:24:11	manual
☐	1	2010-01-09 00:08:36	2010-01-09 00:09:31	motion
☐	1	2010-01-09 00:10:10	2010-01-09 00:10:58	motion
☐	1	2010-01-09 00:11:30	2010-01-09 00:12:15	motion
☐	1	2010-01-09 00:14:48	2010-01-09 00:15:43	motion
☒	1	2010-01-09 00:15:45	2010-01-09 00:17:09	motion
☐	1	2010-01-09 01:24:11	2010-01-09 02:46:11	manual
☐	1	2010-01-09 02:46:11	2010-01-09 03:19:45	manual
☐	1	2010-01-09 17:39:52	2010-01-09 17:57:12	manual
☐	2	2010-01-09 00:01:07	2010-01-09 00:01:53	motion
☐	2	2010-01-09 00:02:18	2010-01-09 00:03:01	motion
☐	2	2010-01-09 00:03:01	2010-01-09 00:04:12	motion
☐	2	2010-01-09 00:03:32	2010-01-09 00:04:27	manual
☐	2	2010-01-09 00:14:22	2010-01-09 00:15:03	motion
☐	2	2010-01-09 00:21:54	2010-01-09 00:22:35	motion
☐	2	2010-01-09 00:23:51	2010-01-09 00:24:33	motion
☐	2	2010-01-09 00:25:12	2010-01-09 00:25:54	motion
☐	2	2010-01-09 00:26:57	2010-01-09 00:28:43	motion
☐	2	2010-01-09 00:31:48	2010-01-09 00:32:30	motion

Below the table are buttons: All, None, Inverse, 0/0, and navigation arrows. At the bottom are Lock, Unlock, and Delete buttons.

The search area on the right includes a magnifying glass icon, a 'Search' label, a date selector (2010 Jan), a calendar for January 2010, and a grid of checkboxes for selecting specific days.

Fig 7-9 File Management Interface

Lock: เลือกไฟล์ที่ต้องการจากกล่องรายการไฟล์ (file list box) คลิกปุ่ม “Lock” เพื่อล็อกไฟล์นี้ ไม่ให้ถูกลบ หรือ ถูกเขียนทับ

Unlock: เลือกไฟล์ที่ ล็อกไว้ คลิกปุ่ม “unlock” เพื่อปลดล็อกไฟล์นั้นๆ

Delete: เลือกไฟล์ที่ไม่ได้ถูกล็อกอยู่ แล้ว คลิกปุ่ม “delete” เพื่อลบไฟล์ออกจากรายการไฟล์

7.4.2 Remote Backup

คลิกปุ่ม Backup เพื่อเข้าสู่หน้าต่างต่าง โปรดดูรูป Fig 7-10

The interface is divided into several sections:

- Navigation Tabs:** LIVE, SEARCH, BACKUP, CONFIG, TOOLS, INFO.
- Data List Table:**

Check	CH	Start Time	End Time	Status
☒	1	2011-04-27 23:50:35	2011-04-28 00:12:48	
☒	1	2011-04-28 00:12:48	2011-04-28 00:34:58	
☒	1	2011-04-28 00:34:58	2011-04-28 00:57:07	
☐	1	2011-04-28 00:57:07	2011-04-28 01:19:16	
☐	1	2011-04-28 01:19:16	2011-04-28 01:41:34	
☐	1	2011-04-28 01:41:34	2011-04-28 02:03:47	
☐	1	2011-04-28 02:03:47	2011-04-28 02:25:52	
☐	1	2011-04-28 02:25:52	2011-04-28 02:48:02	
☐	1	2011-04-28 02:48:02	2011-04-28 03:10:11	
☐	1	2011-04-28 03:10:11	2011-04-28 03:32:20	
☐	1	2011-04-28 03:32:20	2011-04-28 03:54:25	
☐	1	2011-04-28 03:54:25	2011-04-28 04:16:35	
☐	1	2011-04-28 04:16:35	2011-04-28 04:38:44	
☐	1	2011-04-28 04:38:44	2011-04-28 05:00:53	
- Search Section:** Includes a magnifying glass icon and a 'Search' button.
- Time Selection:**
 - Start Time:** 2011-04-28, 00 : 00 : 00
 - End Time:** 2011-04-28, 23 : 59 : 59
- Channel Selection:** A grid of checkboxes for channels 1 through 16, all of which are checked.
- Buttons:** All, Inverse, 1/16, navigation arrows, File Path input, Browse, Backup.

Fig 7-10 Remote Backup Interface

ขั้นที่1: เลือกช่องสัญญาณ ตั้งเวลาเริ่ม และ เวลาสิ้นสุด จากนั้นคลิกปุ่ม “search” รายการไฟล์จะถูกแสดงในกล่องรายการไฟล์ (file list box)

ขั้นที่2: เลือกไฟล์สำรองข้อมูล คลิกปุ่ม “browse” เพื่อตั้งไดเรกทอรี ที่ต้องการจัดเก็บ คลิกปุ่ม “backup” เพื่อเริ่มการสำรองข้อมูล ไฟล์ที่ถูกสำรองข้อมูลจะถูกเก็บในเครื่อง PC ของผู้ใช้

7.5 Remote System Configuration

ผู้ใช้สามารถรี โมทเข้าไปตั้งค่า พารามิเตอร์ของอุปกรณ์ได้ ฟังก์ชันที่สามารถรี โมทเข้าไปตั้งค่าได้แก่: การตั้งค่าพื้นฐาน (basic configuration), การตั้งค่าการแสดง

ภาพสด (live configuration), การตั้งค่าการบันทึกภาพ (record configuration), การตั้งค่าตารางการบันทึกภาพ (schedule configuration), การตั้งค่าการแจ้งเตือน (alarm configuration), การตั้งค่าระบบเครือข่าย (network configuration), การตั้งค่ากล้อง PTZ (PTZ configuration) และ การตั้งค่าผู้ใช้ (user configuration) ผู้ใช้ควรเลือก ฟังก์ชันการตั้งค่าในรายการเมนูด้านซ้าย แล้วจึงทำการตั้งค่า พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีผู้ใช้งานกำลังตั้งค่าอยู่ ผู้อื่นจะไม่สามารถเข้ามาตั้งค่าได้ คลิกปุ่ม Config เพื่อเข้าสู่หน้าต่างดังข้างล่าง โปรดดูรูป Fig 7-11

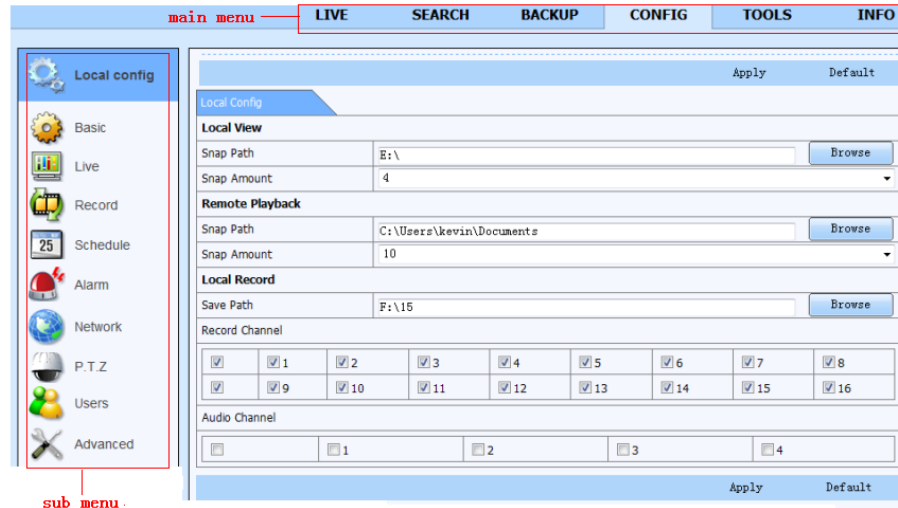


Fig 7-11 Remote System Configuration

รายการเมนูย่อย และ ตัวเลือกต่างๆ จะ คล้ายคลึงกับที่ใช้ในเครื่อง DVR โปรดดูหัวข้อ Chapter 4 Main Menu Setup Guide สำหรับรายละเอียด

7.6 Tools

คลิกแท็บเครื่องมือ (tool) เพื่อเข้าถึงเครื่องมือจัดการดิสก์ คุณสามารถดูสถานะฮาร์ดดิสก์, เปลี่ยนเรียกดู การอ่าน/เขียน และ สามารถฟอร์แมต HDD ผ่านการรีโมท

7.7 Remote Information

แถบข้อมูล (Info) จะมีส่วนติดต่อแบบบนเว็บเป็นพื้นฐานเพื่อเข้าถึงข้อมูลการตั้งค่าเครื่อง DVR ทั่วไป มี 5 เมนูย่อย: ระบบ (System), เหตุการณ์ (Event), บันทึกการใช้งาน (Log), เน็ตเวิร์ค (Network) และ ผู้ใช้ออนไลน์ (Online users) เมนูย่อย และ ตัวเลือก คล้ายกับส่วนติดต่อที่หน้าเครื่อง DVR โปรดอ้างอิง Chapter 6 System information สำหรับรายละเอียด

Type	User Name	Time	IP Address
Backup Finished	admin	2010-08-09 11:09:42	127.0.0.1
Logon	admin	2010-08-09 11:07:58	172.16.31.232
Logoff	admin	2010-08-09 11:07:53	172.16.31.232
Logon	admin	2010-08-09 11:07:25	172.16.31.232
Logon	admin	2010-08-09 11:07:23	172.16.31.232
Logoff	admin	2010-08-09 11:07:13	172.16.31.201
Logoff	admin	2010-08-09 11:07:13	172.16.31.201
Modify Settings To Handle Vid...	admin	2010-08-09 10:39:48	172.16.31.201
Change Settings To Handle Se...	admin	2010-08-09 10:39:16	172.16.31.201
Change Settings To Handle Se...	admin	2010-08-09 10:39:16	172.16.31.201
Change Settings To Handle Se...	admin	2010-08-09 10:39:16	172.16.31.201
Change Settings To Handle M...	admin	2010-08-09 10:38:51	172.16.31.201
Change Settings To Handle M...	admin	2010-08-09 10:38:51	172.16.31.201
Modify Area For Motion Detect...	admin	2010-08-09 10:38:51	172.16.31.201
Change Settings Of Inbox	admin	2010-08-09 10:37:24	172.16.31.201
Change Settings Of Outbox	admin	2010-08-09 10:37:24	172.16.31.201
Logon	admin	2010-08-09 10:34:26	172.16.31.201
Add User	admin	2010-08-09 10:33:40	172.16.31.201
Add User	admin	2010-08-09 10:33:35	172.16.31.201
Add User	admin	2010-08-09 10:33:29	172.16.31.201

Fig 7-12 Remote Information Search

ข้อควรจำ: อาจมีความต่างกันเล็กน้อยระหว่างการรีโมทโดย IE และ โดย Apple PC ณ ที่นี้ เราใช้ IE เป็นตัวอย่าง

8 Mobile Surveillance

เครื่อง DVR รุ่นนี้ สนับสนุนการ เรียกดูผ่านมือถือ ทั้ง Iphone, Android หรือ smart phones ที่ใช้ Windows Moblie หรือ symbian OS ในขณะเดียวกันเครื่องก็สนับสนุน ระบบ 3G network เราทดสอบด้วย Dopod D600 (WM5) และ Dopod S1 (WM6), ซึ่งทำงานกับเครื่อง DVR ได้ดี

หากต้องการใช้การเรียกดูผ่านมือถือ สิ่งที่จะเป็นอย่างแรกคือการเรียกใช้ฟังก์ชัน network ในเครื่อง DVR, โปรดดูหัวข้อ Chapter 4.6 Network configuration ด้านล่างคือ ขั้นตอนการใช้ใน มือถือ ใน ห้า OS ที่กล่าวมา

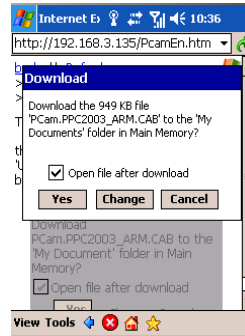
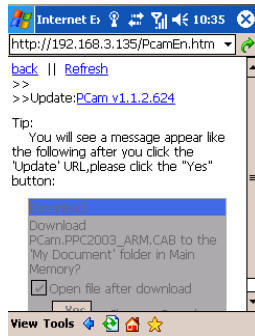
8.1 By Phones with Windows Mobile OS

ขั้นที่1 : ให้เรียกการใช้งาน **network access** ในมือถือ แล้ว เรียกโปรแกรม “Internet Explorer” ใส่ค่า **server's address** การเชื่อมต่อจะถูกสร้าง ดังรูปข้างล่าง

ขั้นที่2 : คลิกที่ชื่อซอร์ฟแวร์ จะมีหน้าต่างขึ้นมา

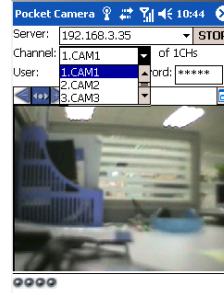
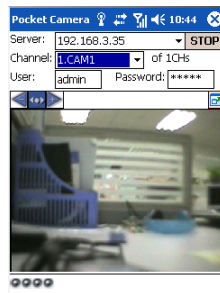
ขั้นที่3 : คลิกปุ่ม “Yes” เพื่อเริ่มการดาวน์โหลด และ การติดตั้ง

ขั้นที่4 : ช่องแสดงภาพจะถูกเปิดอัตโนมัติ หลังจากติดตั้ง



ขั้นที่5 : ใส่ค่า server's address, ID และ password ในคอลัมน์นั้นๆ คลิกปุ่ม “Go” เพื่อ log on เข้า server เครื่องจะแสดงภาพหาก การเชื่อมต่อสำเร็จ

ขั้นที่6 : กดเครื่องหมายเลข 1 เป็นช่องสัญญาณภาพเริ่มต้นหลังจาก login เปลี่ยนช่องสัญญาณในรายการ เมนู “Channel”:



ข้อควรจำ: ค่า User name และ password จะเป็นค่าเดียวกับที่ใช้ในเครื่อง DVR ค่า default คือ admin และ 123456~ โท มู

8.2 By Phones with Symbian OS

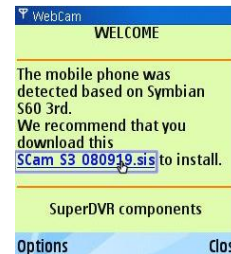
โปรดใช้ smart phones ที่มี symbian version ที่รองรับโดยเครื่องรุ่นนี้

Symbian S40	รองรับ
Symbian UIQ	รองรับ
Symbian S80	รองรับ
Symbian S60	รองรับ
Symbian S60 3 rd Edition-Symbian OS v9.1	รองรับ
Symbian S60 3 rd Edition with FP 1-Symbian OS v9.2	รองรับ
Symbian S60 3 rd Edition with FP2-Symbian OS v9.3	รองรับ
Symbian S60 5 th Edition-Symbian OS v9.4	รองรับ
Symbian S60 5.1 Edition-Symbian OS v9.5	รองรับ

ขั้นที่1 : เรียกใช้การเข้าถึงระบบเครือข่าย บน mobile phone จากนั้นเรียกใช้ Web browser

ขั้นที่2 : ใส่ค่า DVR server's IP address ใน new-built bookmark คลิก bookmark นี้ เพื่อเชื่อมต่อเข้าเครื่อง DVR

ขั้นที่3 : จะพบหน้าต่างต้อนรับ และแสดง package ซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ คลิกชื่อซอฟต์แวร์เพื่อดาวน์โหลด



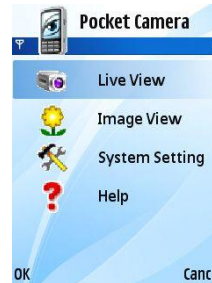
ขั้นที่4 : หน้าต่างระบบความปลอดภัยจะแจ้งเตือนหลังการดาวน์โหลดและ ถามว่าต้องการติดตั้ง package ซอฟต์แวร์นี้หรือไม่ คลิก YES เพื่อทำการติดตั้ง

ขั้นที่5 : จะมีไอคอน shortcut ของ Scam แสดงที่เมนูระบบ หลังจากการติดตั้ง

ขั้นที่6 : เรียกใช้งานโปรแกรม Scam เครื่องจะเข้าสู่หน้าต่างการทำงาน

ขั้นที่7 : คลิก System setting-->Login Setting เพื่อเข้าสู่หน้าต่างการ login

Live view: to do mobile live view
Image view: to check the pictures
 Snapped in live view
System setting: Login setting
 And Alarm setting.
Help: function indication and help



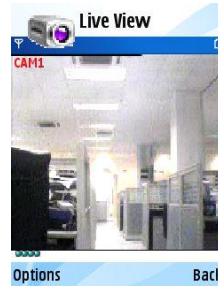
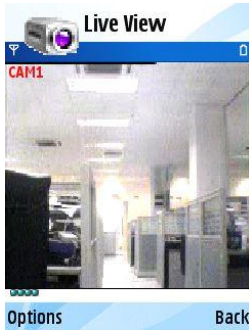
ขั้นที่8 : ใส่ค่า server's address, ID และ password จากนั้นให้กด save

✎ **ข้อควรจำ:** สำหรับ Access point อาจมี access point ที่ต่างกันไปในแต่ละประเทศ หรือ จาก ผู้ให้บริการ

ขั้นที่9 : เข้าไปที่ Live View, เครื่องจะเชื่อมต่อกับ server และ แสดงภาพ

ข้อควรจำ: ถ้า User name และ password จะใช้ค่าเดียวกันที่ใช้ในเครื่อง DVR ค่า default คือ admin และ 123456

ขั้นที่10 : ในโหมดLive View, ผู้ใช้สามารถดึงภาพ snapshot, เปลี่ยนช่องสัญญาณ และ ควบคุม กล้อง PTZ ได้

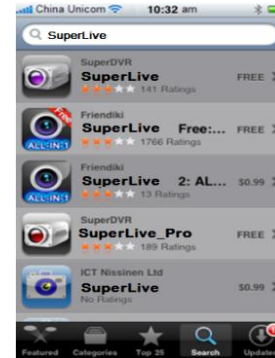
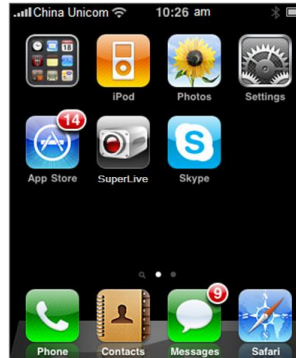


8.3 By Phones with Iphone OS

1. Install through Iphone.

ขั้นที่ 1. เข้าไปที่เมนู App Store ของ iPhone

ขั้นที่ 2. เรียกฟังก์ชัน “search”  ฟังก์ชันเพื่อการค้นหาคือ “Superlive”

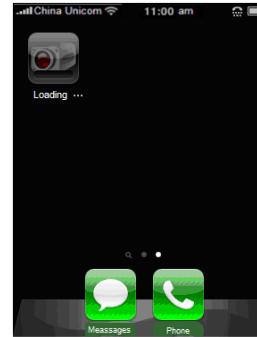


ขั้นที่ 3: คลิก Superlive, เข้าหน้าต่าง “introduce” คลิก FREE” โปรแกรมจะเปลี่ยนเป็น “INSTALL”



ขั้นที่ 4: ไปที่ iTunes Store password คลิก “OK” โปรแกรมจะถูกติดตั้งอัตโนมัติ

ข้อควรจำ: หากใช้งานเป็นครั้งแรกผู้ใช้ต้องใช้ user ID หากไม่มี Store account ผู้ใช้ต้องสมัคร



2. Install through PC.



ขั้นที่ 1: ติดตั้งโปรแกรม iTunes store ในเครื่อง PC แล้ว Login



ขั้นที่ 2: เชื่อมต่อ iPhone และ PC



ขั้นที่ 3: เรียกฟังก์ชัน “search”



เพื่อค้นหา “SuperLive”

ขั้นที่ 4: คลิกปุ่ม “free application”



ขั้นที่ 5: ใส่ apple ID และ password, แล้วคลิก “acquire”

ขั้นที่ 6: ดึงเลือก “synchronously apply program” และ “Superlive-pro”, แล้วคลิกปุ่ม “apply”

Operation Instruction for Superlive-Pro

1. Login interface



ใส่ ค่า IP address ของ S erver(หรือ domain name), user name และ password
คลิกปุ่ม “Remember server” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม ▼ เพื่อใส่ค่า server
address ที่จัดเก็บไว้ และใส่ user name และ password

2. Main Interface



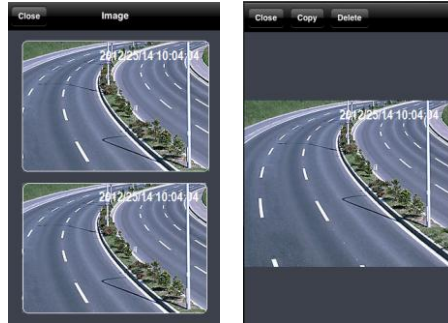
	เรียกดูภาพ		แสดงสี่ช่อง
	เล่นภาพย้อนหลัง		ดึงภาพนิ่ง
	การตั้งค่า		บันทึก
	เรียกดูมุมมองข้อมูล		เสียง
	รายการ Server		คุย
	ลงชื่อออก		สี
	Single channel		PTZ



	เงยกล้อง PTZ		ก้มกล้อง PTZ
	เอียงซ้ายกล้อง PTZ		เอียงขวากล้อง PTZ
	หยุดการขยับกล้อง PTZ		ซูมเข้า/โฟกัสเข้า/เพิ่มความสว่าง
	ซูมออก/โฟกัสออก/ลดความสว่าง		ไปหน้าต่างถัดไป
	กลับไปหน้าต่างก่อนหน้า	Preset	เลือกจุด preset
Cruise	ตั้งค่า cruise line	Speed	ตั้งความเร็วการหมุน PTZ

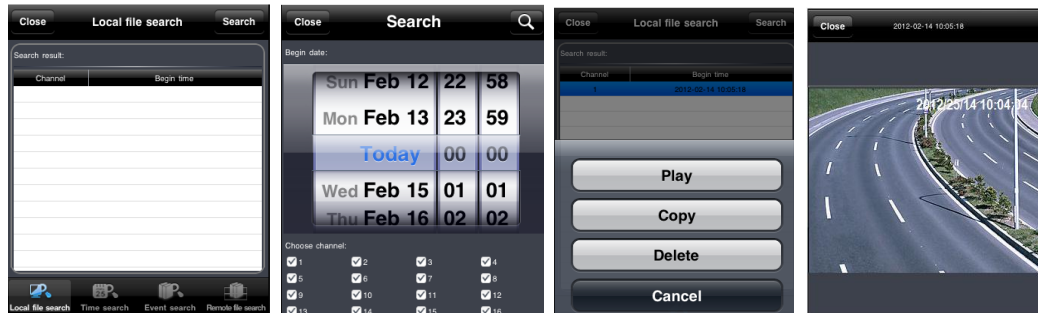
3. Image View

หลังจากภาพถูกจับ, คุณสามารถคลิกไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างมุมมองรูปภาพ เลือกรูปภาพ และ คลิกการปรับแต่งรูป ชสก็เย่คุณสามารถถือบปี หคือ ลบ รูปได้ คลิกปุ่ม 'close' เพื่อกลับไปหน้าต่างก่อนหน้า



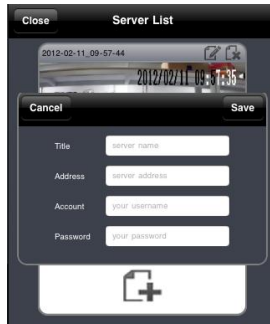
4. Playback

คลิกไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างเล่นภาพย้อนหลัง คลิกปุ่ม 'Search', เลือกเวลา และ ช่องสัญญาณที่จะเล่นภาพ และ คลิกปุ่ม  คุณจะเห็นรายการไฟล์เลือกไฟล์แล้วคลิกเล่นภาพ คุณสามารถทก๊อปปี้ หรือ ลบไฟล์ คลิกปุ่ม 'Close' เพื่อกลับไปหน้าต่างก่อนหน้านี้



คุณสามารถค้นหาไฟล์เพื่อเล่นย้อนหลังโดยการค้นหาตามเวลา ตามเหตุการณ์ และ การรีโมทเข้ามาค้นหา ให้คลิกปุ่มที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ

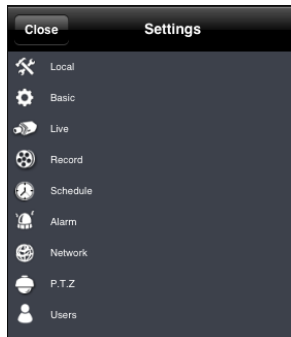
5. Server list



คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างรายการ **server** คุณสามารถคลิกไอคอน 

เพื่อรายการ **server** หลังจากเพิ่มเข้าในรายการ, คุณสามารถคลิกไอคอน  เพื่อแก้ไขข้อมูล
เซิร์ฟเวอร์ และคลิกไอคอน  เพื่อลบข้อมูลเซิร์ฟเวอร์นี้

6. Configuration interface



คลิกไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างการตั้งค่า คุณสามารถตั้งคุณสมบัติได้มากมายเช่น หน้าเครื่อง (local), พื้นฐาน (basic), ภาพสด (live), การบันทึก (record), การตั้งเวลาบันทึก (schedule), การ

แจ้งเตือน (alarm), เน็ตเวิร์ค (network), และอื่นๆ โปรดดูบทที่ 4 สำหรับรายละเอียด

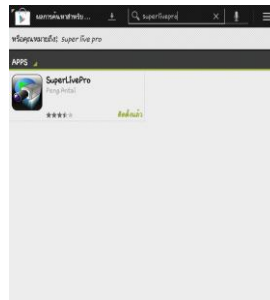
7. Information View Interface



คลิกไอคอน  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างมุมมองข้อมูล คุณสามารถตรวจทานข้อมูลระบบ เน็ตเวิร์ค ผู้ใช้ออนไลน์ ในหน้าต่างระบบ คุณจะเห็นชื่ออุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ (device ID), เวอร์ชัน ฮาร์ดแวร์, เวอร์ชัน MCU และอื่นๆ ในหน้าต่าง network, คุณจะเห็นข้อมูล http port, server port, IP address, gateway, network status, และอื่นๆ ในหน้าต่าง ผู้ใช้ออนไลน์ (online users), คุณจะเห็นข้อมูลผู้ใช้ที่ออนไลน์อยู่

8.4 By Phones with Android OS Software Installation

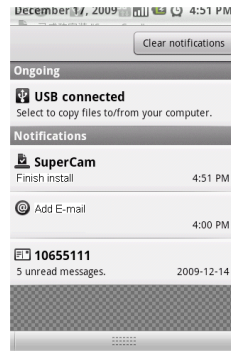
ขั้นที่ 1: เรียกโปรแกรม Google Market



ขั้นที่ 2: ค้นหา "SuperLive"



ขั้นที่ 3: กดปุ่ม “Install”



ขั้นที่ 4: คลิกปุ่ม “OK”



ขั้นที่ 5: ผู้ใช้สามารถเรียกดูกระบวนการ download และ install เมื่อดาวน์โหลดเรียบร้อยแล้ว, ซอฟต์แวร์จะติดตั้งเองอัตโนมัติ

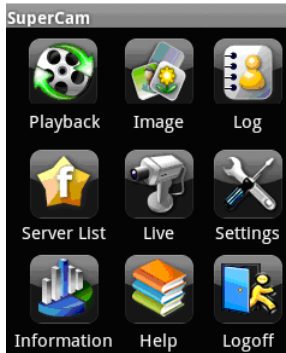
Login



ใส่ IP address ของ Server (หรือ domain name), user's ID และ password

คลิก “Remember server” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า; คลิกปุ่ม ▼ เพื่อเรียก server address, user name และ password ที่จัดเก็บไว้อย่างรวดเร็ว

Main menu



【Playback】	เล่นภาพย้อนหลังไฟล์ที่บันทึกไว้	【Image】	เรียกดูภาพ
【Log】	บันทึกการใช้งาน	【Server List】	รายการ เครื่อง Server
【Live】	เรียกดูภาพสด	【Settings】	การตั้งค่า ซอฟต์แวร์
【Information】	เรียกดูมุมมองข้อมูลอุปกรณ์	【Help】	ศูนย์ช่วยเหลือซอฟต์แวร์
【Logoff】	ลงชื่อออกและกลับไปสู่หน้าต่าง login		

Live view

	หยุดการเล่นภาพ		แสดงภาพเดี่ยว
	โหลดแสดงภาพ		แสดง 4 ช่องภาพ
	ดิงภาพนิ่ง		PTZ



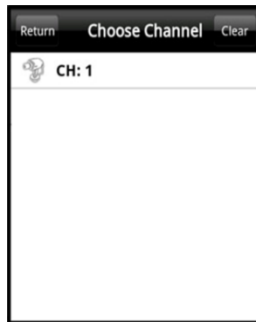
Image view



Record playback

	คุย		บันทึก
	เสียงสด		ซ่อน

	ไปที่ภาพแรกสุด
	ไปที่ภาพก่อนหน้า
	ไปที่ภาพถัดไป
	ไปที่ภาพสุดท้าย
	ซูมเข้า
	ซูมออก
	ลบ



	เล่น/ค้าง
	หยุด
	ไปข้างหน้าอย่างเร็ว
	เล่นอย่างช้า

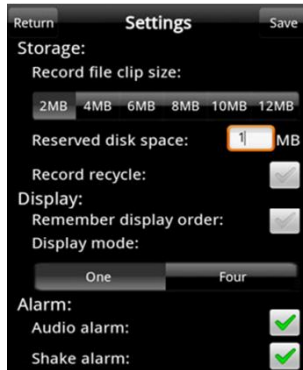
คลิกไอคอนเล่นภาพย้อนหลัง ที่หน้าต่างเมนูหลักเพื่อเข้าสู่หน้าต่างเล่นภาพย้อนหลัง ขั้นแรก เลือก ช่องสัญญาณ ขั้นที่สอง เลือกไฟล์ และ คลิกไฟล์นั้นๆเพื่อ เล่น คลิกปุ่ม 'Return' เพื่อกลับไปหน้าต่างก่อนหน้า

Server list



	เพิ่มเข้ารายการเซิร์ฟเวอร์
	แก้ไขเซิร์ฟเวอร์
	ลบเซิร์ฟเวอร์
Return	กลับไปหน้าต่างก่อนหน้า

Config interface



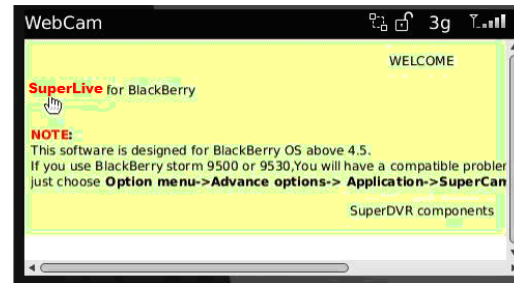
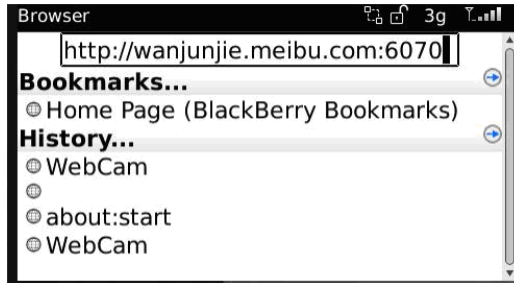
Alarm setting	เลือก Sound Alarm , เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้เสียงแจ้งเตือนทำงาน; ตักเลือก Vibrate Alarm, เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้ตัวสั่นแจ้งเตือนทำงาน
Storage setting	ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับวีดีโอบนมือถือได้ ฟังก์ชันนี้ใช้งานได้เฉพาะเมื่อใส่ SD card
Display setting	สามารถตั้งลำดับการแสดงผลภาพ หรือ โหมดการแสดงผล ภาพ

Information view

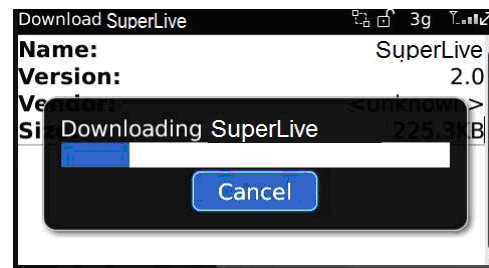
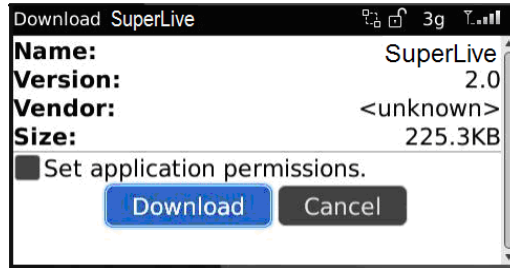


8.5 By Phones with Blackberry OS

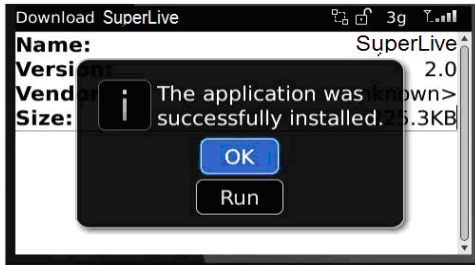
1. เปิด browser ของ BlackBerry phone แล้วใส่ค่า sever address
2. คลิก “Superlive”



3. คลิกปุ่ม “Download” ที่หน้าต่าง popup และ กระบวนการดาวน์โหลดจะแสดง



4. เมื่อดาวน์โหลดเสร็จสิ้น, ซอฟต์แวร์จะถูกติดตั้งอัตโนมัติ

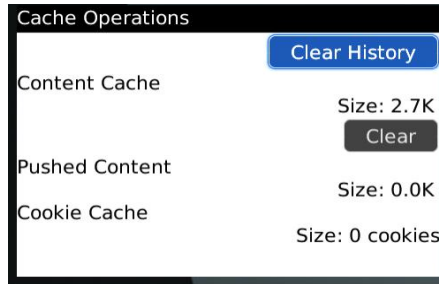


ข้อควรจำ: หากซอฟต์แวร์ดาวน์โหลดล้มเหลว, โปรดทำตามขั้นตอนดังนี้:

1. ตรวจสอบว่า network ของ mobile phone เป็น normal หรือไม่
 2. ตรวจสอบว่าเน็ตเวิร์คของ DVR server เป็น normally หรือไม่
 3. ตั้งค่าของ Browser Configuration ดังนี้
- 1) ไปที่เมนู Menu->Option->Browser Configuration; ตั้งค่าตามรูปดังนี้



- (2) ไปที่เมนู Menu->Option->Cache Operations, เคลียร์ browser cache



ข้อควรจำ : เมื่อผู้ใช้ซอฟต์แวร์ **SuperLive** บน **mobile phone** ด้วยหน้าจอสัมผัส, จะมีปัญหาความเข้ากันของโปรแกรมทางแก้ไข: ไปที่เมนู Menu->Advance options->Applications->SuperLive คลิกปุ่ม “Disable Compatibility” ปัญหาจะถูกแก้ไข

8.5.1 Operation method for Blackberry mobile phone client

1. Login



ใส่ค่า IP address ของ Server (หรือ domain name), user's ID และ password

คลิก “Remember server” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า; คลิกปุ่ม ▼ เพื่อเรียกค่า server address, user name และ password จากการจัดเก็บอย่างรวดเร็ว

2. Main interface

Playback	เล่นภาพย้อนหลังไฟล์ที่บันทึกไว้	Image	เรียกดูภาพ
----------	---------------------------------	-------	------------



Log	บันทึกการใช้งาน	Server List	รายการ เครื่อง Server
Information	เรียกดูมุมมองข้อมูลอุปกรณ์	Help	ศูนย์ช่วยเหลือซอฟต์แวร์
Logout	ลงชื่อออกแล้วกลับไปหน้า Login	Settings	การตั้งค่า ซอฟต์แวร์
Live	เรียกดูภาพสด		

3. Live view





ข้อควรจำ: ผู้ใช้สามารถคลิกปุ่มย้อนกลับ



บนBlackberry phone เพื่อย้อนกลับไปหน้าต่างก่อนหน้าได้

Mark 1	Current viewing channel	Mark 2	Channel status
	สลับช่องสัญญาณ		PTZ, คลิกเพื่อเปลี่ยนไปยังหน้าต่างแบบรูป Fig 2
	ถ่ายภาพนิ่ง		แสดงเต็มหน้าจอ
	แจ้งสัญญาณแบบแบบกราวน์		หยุดการขยับกล้อง PTZ
	ยกกล้อง PTZ		ก้มกล้อง PTZ
	เอียงซ้ายกล้อง PTZ		เอียงขวากล้อง PTZ
	ซูมเข้า/โฟกัสเข้า/เพิ่มความสว่าง		ซูมออก/โฟกัสออก/ลดความสว่าง
Preset	เลือกจุด preset	Group	ตั้งค่า cruise line

4. Server list

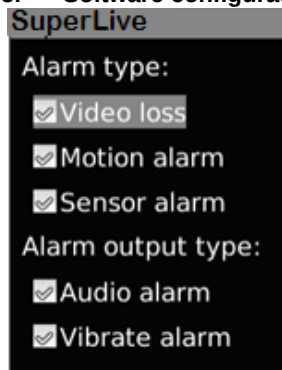


[Add] Add a server list

[Modify] Modify a server list

[Delete] Delete a server list

5. Software configuration



Alarm type: Setup the type of background alarm

(Video Loss/Sensor/Motion)

Alarm output type: Setup prompt type of background

Alarm (sound alarm/ bibrate alarm)

6. Information view

SuperLive**Device:**

Device name: EDVR

Device ID: 0

Software version: 3.1.2.P

Build date: 19740305

Phone:

Software version: 2.1.0

Build date: 2010.08.16

Device ID: the current connection device ID**Software version:** the current connection device software version**Build date:** the current connection device build date**Software version:** the software version of mobile phone in use**Software build date:** the software build date of mobile phone in use

Appendix A FAQ

Q1. ทำไมเครื่อง DVR ไม่สามารถเริ่มทำงานหลังจากเชื่อมต่อไปยังแหล่งจ่ายไฟ ?

- a. ตัว adapter เสียหาย โปรดเปลี่ยน adapter
- b. กำลังไฟของ adapter ไม่เพียงพอ โปรดถอด HDD ออกเพื่อตรวจสอบ
- c. ปัญหาทาง Hardware

Q2. ไม่มีเมนู หรือ แสดงเฉพาะ ภาพสแตนท์

- a. โปรดตรวจสอบว่า อุปกรณ์สามารถแสดงเมนู หรือ กดปุ่ม ESC ค้าง เพื่อให้หน้าต่าง login ปรากฏ

Q3. มีไฟแสดงสถานะของเครื่อง DVR แต่ไม่มีสัญญาณออก เพราะอะไร?

- a. กำลังไฟของ adapter ไม่เพียงพอ โปรดถอด HDD ออก หรือ เปลี่ยน adapter
- b. พอร์มัท video ของเครื่อง DVR ต่างจากชนิด monitor
- c. ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสาย cable และ port ของ monitor และ เครื่อง DVR

Q4. ทำไมไม่มีภาพแสดงในช่องสัญญาณใด หรือ ทั้งหมด ของ เครื่อง DVR?

- a. ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสาย cable และ port ของกล้อง และ เครื่อง DVR
- b. กล้องมีปัญหา โปรดตรวจสอบกล้อง
- c. โปรดแน่ใจว่าช่องสัญญาณเหล่านั้นไม่ได้ถูกตั้งให้เป็นสัญญาณที่ถูกซ่อน โปรดตรวจสอบสถานะโดยการ Login ในฐานะ Admin

Q5. ไม่พบ HDD

- a. กำลังไฟจาก adapter ไม่เพียงพอ โปรดเปลี่ยน adapter
- b. ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสายจ่ายไฟ และ สายข้อมูล
- c. ฮาร์ดดิสก์เสียหาย เปลี่ยน ฮาร์ดดิสก์ ใหม่

Q6. ไม่สามารถบันทึกภาพได้

- a. ยังไม่ได้ Format HDD โปรด Format ด้วยตัวเองก่อน

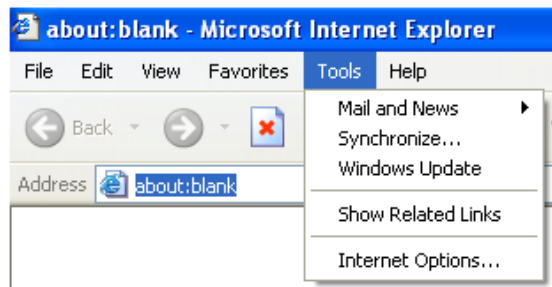
- b. ไม่ได้เรียกฟังก์ชันการบันทึกให้ทำงาน หรือ มีการตั้งค่าไม่ถูกต้อง โปรดดูหัวข้อ Chapter 5 Record search & playback and backup
- c. HDD เต็ม และ ไม่ได้ใช้ฟังก์ชันเขียนทับข้อมูลเก่า โปรดดูหัวข้อ 4.3 Record configuration เปลี่ยน HDD ใหม่ หรือ เรียกใช้งานฟังก์ชันเขียนทับข้อมูลเก่า
- d. ฮาร์ดดิสก์เสียหาย เปลี่ยนใหม่

Q7. ไม่สามารถใช้เมาส์ได้

- a. เมาส์ควรถูกเชื่อมต่อที่พอร์ต USB ที่แฉทางด้านหลัง
- b. ระบบไม่พบเมาส์ รอเครื่อง DVR ตรวจพบเมาส์สักระยะ หากเครื่องไม่ตรวจพบ ลองรีสตาร์ทเครื่อง DVR
- c. เมาส์ไม่รองรับ โปรดเปลี่ยนเมาส์

Q8. ไม่สามารถดาวน์โหลด ActiveX control.

- a. IE browser บล็อก active โปรดทำตามขั้นตอนดังนี้
 - เปิด IE browser ไปที่เมนู Tools----Internet Options....
 - เลือก Security-----Custom Level....โปรดดูรูป Fig 8-1
 - เรียกใช้งานตัวเลือกย่อยในหัวข้อ “ActiveX controls and plug-ins”เป็น Enable โปรดดูรูป 8-2
 - คลิกปุ่ม OK เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า



b. plug-in ตัวอื่น หรือ anti-virus บล็อก ActiveX โปรดถอดการติดตั้งหรือ ปิดการใช้งาน

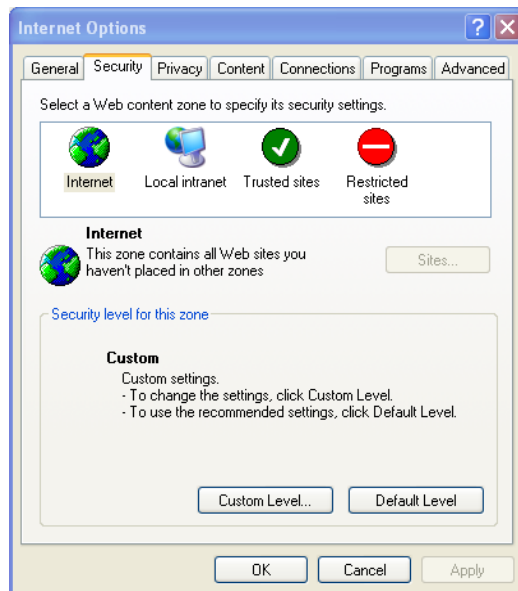


Fig 8-1

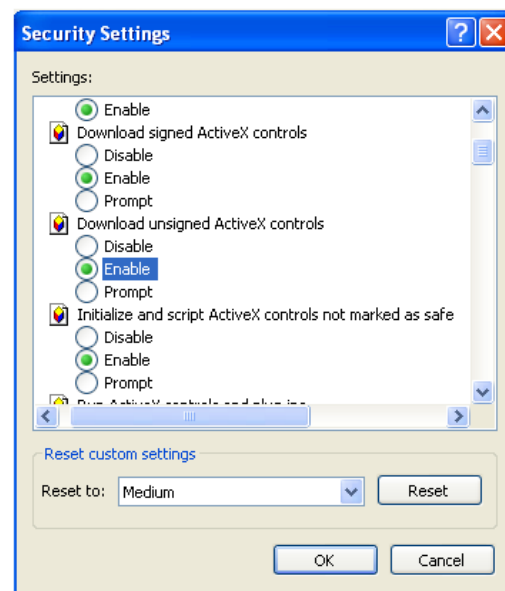


Fig 8-2

Q9: ต้องทำอย่างไรเมื่อ DVR เริ่มทำงาน แล้ว แสดงข้อความ “please wait...” ตลอดเวลา

สาเหตุแรกที่เป็นไปได้: สายฮาร์ดดิสก์ และ สายข้อมูล ไม่ได้เชื่อมต่อ

การแก้ไข: โปรดตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายฮาร์ดดิสก์และ สาย ข้อมูล และ แน่ใจว่า ได้เชื่อมต่อเป็นอย่างดี หากยังคงไม่ทำงาน โปรด ถอด แล้ว ใส่ใหม่ อีกครั้ง

สาเหตุที่สองที่เป็นไปได้: เครื่องถูกบังคับให้หยุดเพราะ ฮาร์ดดิสก์มี track ที่เสียหาย ทำให้ การเช็คฮาร์ดดิสก์ของระบบ ไม่สามารถดำเนินการทำงานได้
การแก้ไข: เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ใหม่ หรือ ฟอแมทอีกครั้ง

Q10: ใส่ password และ ตัวเลข อย่างไร

วิธีการใส่ password และ ตัวเลข คือคลิกกล่องด้านหลัง *password* หรือ *items* ที่ต้องการใส่ตัวเลข จากนั้นจะมีคีย์บอร์ดเล็กๆ แสดง โปรดเลือก ตัวเลข หรือ ตัวอักษรเพื่อใส่ค่า (ค่าพาสเวิร์ดเริ่มต้น คือ 123456), หรือ คุณสามารถใช้ปุ่มตัวเลข ที่แผงด้านหน้า หรือ ปุ่มตัวเลขที่แผงรีโมทคอนโทรล ได้

Q11: ทำไมฮาร์ดดิสก์ที่ถูกใช้ในเครื่อง DVR ระบุว่าเป็นฮาร์ดดิสก์ใหม่ หากใช้กับเครื่อง DVR เครื่องอื่นที่เป็นรุ่นเดียวกัน? และทำไมเราต้องฟอร์แมตอีกครั้ง?

เมื่อเครื่อง DVR จะใช้ฮาร์ดดิสก์ หนึ่งตัวเท่านั้น และ ฮาร์ดดิสก์ที่ถูกถอดออกจาก เครื่องรุ่นเดียวกัน เครื่องอื่น ไปยัง อีกเครื่องหนึ่ง เครื่อง DVR สามารถทำงานตามปกติ โดยไม่ต้อง Format อย่างไรก็ดี เมื่อมีการเพิ่มฮาร์ดดิสก์ใหม่เข้ากับเครื่อง เครื่องจะระบุว่าเป็นฮาร์ดดิสก์ตัวใหม่ และ แจ้งเตือนว่าต้องการ Format หรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดดิสก์ที่เคยถูกใช้ หรือ ไม่ได้เคยถูกใช้ กับ เครื่อง DVR เครื่องรุ่นเดียวกัน เครื่องอื่น ก่อนที่ตาม ภายได้เงื่อนไขนี้ ฮาร์ดดิสก์จะสามารถถูกใช้ได้ตามปกติ หลังจาก ฟอร์แมตตามข้อแนะนำ หาก มีฮาร์ดดิสก์ สอง ตัว หรือ มากกว่า ใช้ในเครื่อง DVR ต่างเครื่อง แต่เป็นรุ่นเดียวกัน เครื่องจะระบุฮาร์ดดิสก์ สองตัวหรือมากกว่า และ ทั้งหมด ว่าต้อง Format โดยทั่วไปแล้ว โปรดอย่าใช้ฮาร์ดดิสก์เพิ่มที่ได้จากการ ข่ายจากเครื่อง DVR เครื่องอื่น เพื่อเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล

Q12: สเปกขั้นต่ำสุดของเครื่อง PC ที่ใช้เชื่อมต่อจากระยะไกล

PC Module	Parameters
CPU	Intel Celeron 2.4G
Motherboard	Intel 845
HDD	80G
RAM	512M
VGA	NVIDIA GeForce MX440/FX5200 ATIRADEON 7500/X300
OS	Windows 2000(SP4 above) /Windows XP(SP2 above) /VISTA
DirectX	9.0

Q13: สเปคขั้นต่ำสุดของเครื่อง PC ที่ใช้เล่นภาพจากเหตุการณ์จริงด้วยการใช้ mainstream ?

PC Module	Parameters
CPU	Intel Core(TM)2 Duo CPU E4600
Motherboard	G31/P31 chip
HDD	80G
RAM	1GB
VGA	GMA3100/NVIDIA GeForce 8400/ ATI RADEON HD3450
OS	Windows 2000(SP4 above) /Windows XP(SP2 above) VISTA
DirectX	9.0

Q14: จัดการกับสถานการณ์ที่ codec Control ถูกบล็ออกจากการ install ใน Windows VISTA หรือ Windows 7 อย่างไร?

หากผู้ใช้พบปัญหานี้ มีสองวิธีที่แก้ไข:

- ไปที่ Control Panel → User Account and Family Safety → User Account Control (โปรดดูรูป Fig 14-1) คลิก Turn User Account on or off ยกเลิกการใช้ User Account Control (UAC) เพื่อช่วยปกป้องเครื่องคอมพิวเตอร์คุณ
คลิกขวาที่ IE browser (โปรดดูรูป Fig 14-2), เลือก Run as administrator เพื่อเรียกการใช้งาน browser

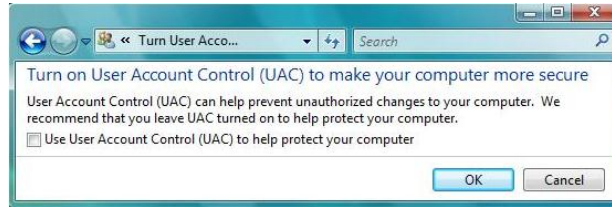


Fig 14-1

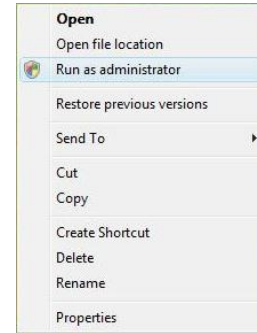


Fig 14-2

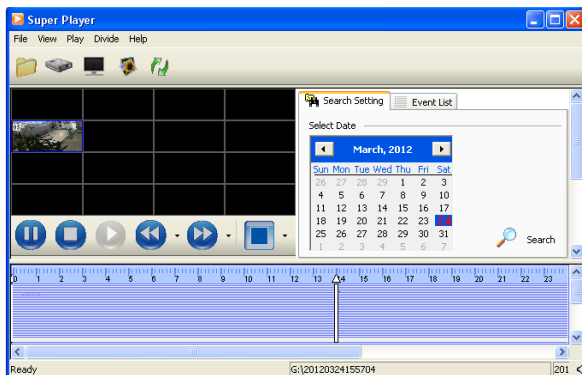
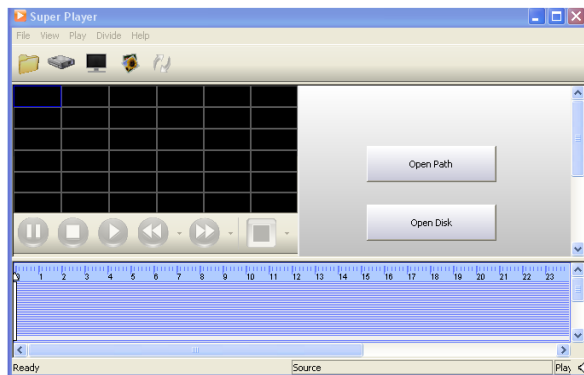
Q15: เล่นไฟล์แบคอัพอย่างไร?

- a. เสียบ USB device ที่มีไฟล์แบคอัพเข้าเครื่อง PC ไฟล์จะถูกจัดเก็บในฟอร์แมต NVR, คุณจะต้องดาวน์โหลดตัวเล่นก่อนการแบคอัพ ดับเบิลคลิก ไอคอน



เพื่อติดตั้งตัวเล่นไฟล์แบคอัพ หลังจากการติดตั้ง เปิดตัวเล่นนี้ และ คลิกปุ่ม “Open Path” เพื่อเปิดไฟล์แบคอัพ จากนั้นคลิกปุ่มเล่นภาพ 

เพื่อเล่นไฟล์แบคอัพ ดับเบิลคลิกภาพ แล้ว คลิกขวาเพื่อเล่นเสียง หาก คุณแบคอัพไฟล์ในรูปแบบ AVI, คุณสามารถเปิดโดยใช้โปรแกรม media player ซึ่งสนับสนุนฟอร์แมตนี้อยู่แล้ว



Appendix B Calculate Recording Capacity

ผู้ใช้สามารถคำนวณ ขนาดของ ฮาร์ดดิสก์ ตามเวลาการจัดเก็บ และ การตั้งค่าการบันทึกของเครื่อง DVR เครื่อง DVR ใช้บิตเรต (bit rate) ของ วิดีโอแบบคงที่ ด้านล่าง คือ รายละเอียดของ การตั้งค่าต่างๆ

Video Format	Resolution	Frame Rate Totally(FPS)	Video Quality	Bit Rate (kbps)	Used Space(MB/h)
NTSC	D1	30	Highest	2M	915
			Higher	1.5M	700
			Medium	1M	465
			Low	768K	297
			Lower	512K	241
			Lowest	256k	115
PAL	D1	25	Highest	2M	910
			Higher	1.5M	712
			Medium	1M	468
			Low	768K	297
			Lower	512K	241
			Lowest	256K	112

สูตรการคำนวณพื้นที่ คือ: **Total Recording capacity**(ความจุในการบันทึก รวม) = **Used space per hour (MB/h)** (coverage rate of hard disk (อัตราการใช้พื้นที่ต่อ ชั่วโมง)) × **recording time (hour** (ระยะเวลาการบันทึก ในหน่วยชั่วโมง)) × **channel numbers** (จำนวนช่องสัญญาณ)

ตัวอย่างเช่น, ลูกค้านหนึ่ง ใช้กล้องชนิด PAL ตั้งค่าความละเอียดเป็น D1, คุณภาพวิดีโอคือ Lowest, อัตราเฟรมเรต (frame rate) คือ 25 fps โดยใช้งาน 16 ช่องสัญญาณ เขาต้องการให้เครื่อง บันทึกได้ต่อเนื่องใน หนึ่งเดือน การคำนวณจะเป็นดังข้างล่าง

Total Recoding capacity(ความจุในการบันทึก รวม) =112 (mb/h) (อัตราการใช้พื้นที่ต่อ ชั่วโมง) X 24(hours/day) X30(days) X16(จำนวนช่องสัญญาณ)=
1290240 (MB) $\approx$ 1260(GB) ดังนั้น หากลูกค้า ติดตั้ง SATA HDDs ด้วยขนาด 1.5 TB เครื่องจะสามารถบันทึกได้ประมาณ หนึ่งเดือน

Appendix C Compatible Devices

1. Compatible USB drive after test.

Brand	Capacity
SSK	512MB, 1G, 2GB
Netac	4GB
Kingston	2GB
Aigo	2GB
Smatter vider	1GB
SanDisk	4GB

2. Compatible SATA CD/DVD writers after test

Brand	Model
TECLAST	GH22NP20/TL-22XD
BENQ	DW220S-0K4
LITEON	DH—20A6S01C
LITEON	DH-20A4P02C
SAMSUNG	TS-H653B

3. Compatible HDD list

Brand	Capacity
Seagate Barracuda	80G/160G/250G/320G /1.5T/2TB
Seagate SV35.3	1T
Seagate Pipeline HD.2	500G
Maxtor Diamondmax	160G
HITACHI Deskstar	80G/160G
WD WD1600JS	160G
Samsung HD161HJ	160G

Appendix D 4-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1
Video input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×4
VGA Resolution	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Record Resolution	352*288/704*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Display Frame Rate	100FPS (PAL), 120FPS (NTSC)
Record Frame Rate	100FPS (PAL), 120FPS (NTSC)
Audio input	RCA X4
Audio output	RCA X1
Alarm input	NO or NC 4CH
Alarm output:	1CH
Record Mode	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Network Interface	RJ45 (LAN, INTERNET)
PTZ control	YES
Communication interface	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Disk info	SATA x 1+DVD-RW x 1 or SATA x 2
Remote controller	YES
Power supply	12V4A
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤30W

Appendix E 8-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1
Video input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×8
VGA Resolution	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Record Resolution	352*288/704*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Display Frame Rate	200FPS (PAL), 240FPS (NTSC)
Record Frame Rate	200FPS (PAL), 240FPS (NTSC)
Audio input	RCA X4
Audio output	RCA X1
Alarm input	NO or NC 8CH
Alarm output:	1CH
Record Mode	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Network Interface	RJ45 (LAN, INTERNET)
PTZ control	YES
Communication interface	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Disk info	SATA x 1+DVD-RW x 1 or SATA x 2
Remote controller	YES
Power supply	12V4A
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤30W

Appendix F 16-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2, VGAX1
Video Input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×16
VGA Resolution	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Record Resolution	352*288/704*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Display Frame Rate	400FPS (PAL), 480FPS (NTSC)
Record Frame Rate	400FPS (PAL), 480FPS (NTSC)
Audio Input	RCA X4
Audio output	RCA X1
Alarm Input	NO or NC 16CH
Alarm output:	1CH
Record Mode	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Network Interface	RJ45 (LAN, INTERNET)
PTZ control	YES
Communication interface	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Disk info	SATA x 2+DVD-RW x 1 or SATA x 3
Remote controller	YES
Power Supply	12V4A
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤40W

450011000153 A4