

คู่มือผู้ใช้งาน **DVR**

PS-9316H

PS-9324H

PS-9332H

For H.264 16/24/32-channel digital video recorder
All rights reserved

คำเตือน

- โปรดอ่านคู่มืออย่างระมัดระวังเพื่อที่จะใช้อุปกรณ์ถูกต้องและปลอดภัย
- เราไม่รับรองว่าข้อมูลทั้งหมดในคู่มือนี้ถูกต้อง เนื้อหาในคู่มือนี้สามารถถูกเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ได้แจ้ง
- อุปกรณ์นี้ควรจะทำงานจากชนิดของแหล่งจ่ายไฟที่ระบุในป้ายเตือน ค่าแรงดันของแหล่งจ่ายไฟต้องถูกตรวจสอบก่อนใช้งาน หากไม่ได้ใช้งานอุปกรณ์เป็นเวลานาน ให้อถอดปลั๊กจากเต้าเสียบ
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์นี้ใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน เช่น หม้อน้ำ, เตาผิง, เตาไฟ หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ผลิตความร้อน
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์นี้ใกล้หน้าต่าง ความระมัดระวังโดยใช้ผ้าแห้งเท่านั้น
- ห้ามปิดกันช่องระบายความร้อน และควรติดตั้งในที่อากาศถ่ายเทสะดวก
- ห้ามปิดเครื่อง DVR ขณะทำการบันทึกอยู่ ขั้นตอนการปิดเครื่อง DVR ที่ถูกต้องคือ หยุดการบันทึกก่อนแล้วเลือกปุ่ม “shut-down” ที่ด้านขวาของเมนูเพื่อออก แล้วจึงหยุดจ่ายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ
- อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ใช้ภายในอาคาร ห้ามตากแดดหรือติดตั้งในสถานที่ต้องตากฝนหรือมีความชื้นสูง หากมีชิ้นส่วนใดๆ หรือมีน้ำเข้าไปในตัวเครื่อง ให้ตัดแหล่งจ่ายไฟทันที และให้ติดต่อช่างที่มีความชำนาญมาตรวจสอบเครื่องก่อนเปิดใหม่
- ให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้บริการเสมอ ห้ามทำการซ่อมแซมชิ้นส่วนใดๆ โดยไม่ใช่ช่างผู้ชำนาญ
- คู่มือนี้ใช้สำหรับ ตัวบันทึกภาพวิดีโอดิจิทัล ชนิด 32-channel ตัวอย่างและ รูปภาพ ทั้งหมด ในคู่มือนี้ มาจากเครื่อง DVR 32-channel

สารบัญ

1 Introduction.....	1
1.1 DVR Introduction.....	1
1.2 Main Features.....	1
2 Hardware Installation.....	4
2.1 Install Hard Drive & DVD Writer.....	4
2.1.1 Install Hard Drive.....	4
2.1.2 Install DVD.....	7
2.2 Front Panel Descriptions.....	8
2.3 Rear Panel Instructions.....	10
2.4 Remote Controller.....	12
2.5 Control with Mouse.....	15
2.5.1 Connect Mouse.....	15
2.5.2 Use Mouse.....	15
3 Basic Function Instruction.....	15
3.1 Power On/Off.....	15
3.1.1 Power on.....	15
3.1.2 Power off.....	15
3.2 Login.....	16
3.3 Live preview.....	16
3.3.1 Live playback.....	17
4 Main menu setup guide.....	18
4.1 Basic configuration.....	19
4.1.1 System.....	19
4.1.2 Time & date.....	21
4.1.3 DST.....	22



4.2 Live configuration	22
4.2.1 Live	22
4.2.2 Main monitor	24
4.2.3 Spot	25
4.2.4 Mask	26
4.3 Record configuration	27
4.3.1 Enable.....	27
4.3.2 Record stream.....	29
4.3.3 Time.....	30
4.3.4 Stamp.....	31
4.3.5 Recycle record	32
4.3.6 Snap	32
4.4 Schedule configuration.....	32
4.4.1 Schedule (บันทึกต่อเนื่อง)	33
4.4.2 Motion	34
4.4.3 Sensor	34
4.5 Alarm configuration	35
4.5.1 Sensor	35
4.5.2 Motion	38
4.5.3 Video loss.....	41
4.5.4 Other alarm	41
4.5.5 Alarm out.....	42
4.6 Network configuration.....	43
4.6.1 Network.....	43
4.6.2 Sub stream.....	45
4.6.3 Email.....	46

4.6.4 Other settings.....	46
4.7 User management configuration.....	50
4.8 P.T.Z configuration.....	52
4.9 Advanced.....	57
4.9.1 Reset.....	57
4.9.2 Import/Export.....	57
4.9.3 Block/Allow list.....	57
5 Record search & playback and backup.....	59
5.1 Time search.....	59
5.2 Event search.....	60
5.3 File management.....	61
5.4 Image.....	62
5.1 Backup.....	62
6 Manage DVR.....	64
6.1 Check system information.....	64
6.1.1 System information.....	64
6.1.2 Event information.....	64
6.1.3 Log information.....	64
6.1.4 Network information.....	64
6.1.5 Online information.....	64
6.2 Manual alarm.....	65
6.3 Disk management.....	65
6.4 Upgrade.....	65
6.5 Logoff.....	65
7 Remote Surveillance.....	66
7.1 IE Remote Surveillance.....	66

7.1.1 On LAN กรณีคอมพิวเตอร์อยู่ในวง LAN เดียวกับ DVR	66
7.1.2 On WAN	66
7.2 Remote Surveillance through Apple PC	68
7.2.1 On LAN	71
7.2.2 On WAN	74
7.3 The remote live preview interface	74
7.4 Remote playback & backup	78
7.4.1 Remote playback	78
7.4.2 Remote backup	84
7.5 Remote System configuration	85
7.6 Remote Management	86
การค้นหาข้อมูลผ่านการ์โมบ.....	86
8 Mobile Surveillance	87
8.1 By Phones with Windows mobile	87
8.2 By Phones with Symbian โปรดใช้ smart phones ที่มี symbian version ที่รองรับโดยเครื่องรุ่นนี้	90
8.3 The Software installation for iPhone mobile clients	Error! Bookmark not defined.
8.4 The installation & operation methods for Android mobile clients	108
8.5 Installation and operation Methods for BlackBerry Mobile phone Client	115
8.5.1 Installation instruction for BlackBerry Mobile phone Client	115
8.5.2 Operation method for Blackberry mobile phone client	117
Appendix A FAQ	92
Appendix B Calculate Recording Capacity	99
Appendix C Compatible Devices	100
Appendix D 16-CH DVR pecifications	101
Appendix D 24-CH DVR Specifications	102
Appendix D 32-CH DVR Specifications	103

1 Introduction

1.1 DVR Introduction

เครื่อง DVR (Digital Video Recorder) ตระกูลนี้ ถูกออกแบบให้ใช้สำหรับงานระบบ CCTV โดยเฉพาะ เครื่องใช้หน่วยประมวลผลที่พัฒนาให้มีประสิทธิภาพด้านการประมวลผลวีดีโอสูง และ ใช้ระบบ embedded Linux เครื่องนี้ ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีขั้นสูงหลายอย่าง เช่น มาตรฐาน H.264 ที่บีบเรทต่ำ ใช้การแสดงผลแบบคู่ขนาน การใช้พอร์ต SATA สัญญาณออก VGA รองรับการใส่ mouse รองรับการใส่ IE browser พร้อมด้วยการ remote control การเรียกดูผ่านมือถือ และ อื่นๆ ซึ่งจะทำให้ใช้ฟังก์ชันใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคงความมีเสถียรภาพสูง ด้วยคุณลักษณะเช่นนี้ เครื่องตระกูลนี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางใน ธนาคาร ระบบการสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง โรงงาน โกดังสินค้า สาธารณานุปโภค และอื่นๆ

1.2 Main Features

COMPRESSION FORMAT

- การบีบอัดด้วยมาตรฐาน H.264 ที่บีบเรทต่ำ และคุณภาพรูปภาพที่ดีกว่า

LIVE SURVEILLANCE

- รองรับการแสดงผลผ่าน HD VGA
- รองรับการปลดก๊อץในการแสดงผลช่องสัญญาณภาพโดยการซ่อนการแสดงผลภาพสด
- แสดงสถานะการบันทึกของเครื่องและข้อมูลพื้นฐาน
- รองรับการใส่ USB

RECORD MEDIA

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

- รองรับการจัดเก็บไฟล์เป็นไฟล์นามสกุล AVI สำหรับเรียกดูภาพระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

BACKUP

- รองรับการสำรองข้อมูลโดย อุปกรณ์ USB 2.0
- รองรับ SATA DVD ที่ติดตั้งภายในตัวเพื่อการสำรองข้อมูล
- รองรับการจัดเก็บไฟล์เป็นไฟล์นามสกุล AVI สำหรับเรียกดูภาพระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

RECORD & PLAYBACK

- โหมดการบันทึกแบบ Manual ตั้งตามตารางเวลา ตรวจสอบวัตถุขยับ และการบันทึกแจ้งเตือนเซ็นเซอร์
- รองรับการบันทึกหมุนเวียน เมื่อ HDD เต็ม
- สามารถปรับ ความละเอียด เฟรมเรท และคุณภาพรูปภาพ
- ใช้พื้นที่ 128MB สำหรับการจัดเก็บไฟล์วิดีโอ
- โหมดการค้นหาข้อมูลที่ถูกรับบันทึกสามโหมดคือ ค้นหาระยะเวลา ค้นหาเหตุการณ์ และค้นหาภาพ
- รองรับการดูภาพย้อนหลังต่อเนื่อง 1/4/6/9/16 ในหนึ่งหน้าจอ
- รองรับการลบและล๊อคไฟล์ที่ถูกรับบันทึกที่ละไฟล์
- รองรับการเล่นภาพย้อนหลัง ด้วยวิธีการเรียกดูภาพระยะไกล ผ่าน Network ทั้ง LAN และ internet

ALARM

- มี output 4 ช่อง และ input 16 ช่อง
- รองรับการตั้งตารางเวลาสำหรับ การตรวจจับความเคลื่อนไหวและเซ็นเซอร์การแจ้งเตือน
- รองรับการเตรียมการบันทึกล่วงหน้าและการบันทึกภายหลัง
- รองรับการเชื่อมโยงเมื่อเกิดการตรวจจับความเคลื่อนไหว หรือ ด้ตรวจจับการแจ้งเตือนไปที่ช่องสัญญาณช่องหนึ่งๆ

- รองรับการเชื่อมโยงการตั้งตำแหน่ง PTZ ล่วงหน้า cruise อัตโนมัติ และ ติดตามการเคลื่อนที่ในช่องสัญญาณหนึ่งๆ

PTZ CONTROL

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

SECURITY


- การจัดการสิทธิผู้ใช้โดย การค้นหาผ่าน log การตั้งค่า ระบบ สนทนาสองทิศทาง การจัดการไฟล์ การจัดการฮาร์ดดิสก์ การควบคุมระยะไกล การดูภาพสด การบันทึกทันที การดูภาพย้อนหลัง การควบคุม PTZ และการดูภาพสดจากข้างนอก
- รองรับ 1 administrator และ 15 users
- รองรับการบันทึก log การเกิดเหตุการณ์ และการตรวจสอบ 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 ระยะเวลา และ ค้นหาเหตุการณ์ และ การดูภาพย้อนในช่องสัญญาณพร้อมกับ การจับภาพนิ่ง
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกลเข้ามาควบคุม PTZ ทั้ง preset และ cruise อัตโนมัติ
- รองรับการเรียกดูภาพระยะไกลเข้ามาตั้งค่าเมนู เพิ่มรูปแบบ และการเปลี่ยนพารามิเตอร์ทั้งหมดของเครื่อง DVR ผ่านการรีโมท


- รองรับบริการรีโมทผ่านมือถือ เช่น smart phones , symbian, WinCE, iPhone หรือ Android และ 3G network
- รองรับการใช้งานโปรแกรม CMS เพื่อจัดการอุปกรณ์หลายตัวพร้อมกัน ผ่าน internet

2 Hardware Installation

 **หมายเหตุ:** ควรตรวจสอบอุปกรณ์และชิ้นส่วน หลังจากได้รับเครื่อง DVR. โปรดถอดสายจ่ายไฟเลี้ยงก่อนติดตั้งอุปกรณ์ และห้ามติดตั้งขณะมีไฟเลี้ยงจ่ายอยู่

2.1 Install Hard Drive & DVD Writer

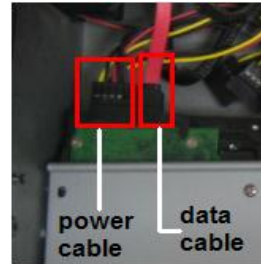
2.1.1 Install Hard Drive

-  **หมายเหตุ:** 1. เครื่องตระกูลนี้รองรับฮาร์ดดิสก์ SATA 4 ตัวหรือ 3 HDD + 1 DVD writer (สามารถเลือกติดตั้งฮาร์ดดิสก์ SATA 8 ตัวหรือ 4 HDD + 1 DVD writer ตัวอย่างในที่นี้เลือกติดตั้งฮาร์ดดิสก์ SATA 8 ตัว) โปรดใช้ฮาร์ดดิสก์ที่ผู้ผลิตระบุว่าใช้สำหรับงานด้านความปลอดภัย โปรดดูหัวข้อ “Appendix C Compatible Devices 3”
2. โปรดคำนวณความจุ HDD capacity ตามการตั้งค่าการบันทึก โปรดดูหัวข้อ “Appendix B Calculate Recording Capacity”

ขั้นที่ 1: ขันน็อตออกและเปิดฝาครอบด้านบนออกแล้วขันน็อตทั้งสองข้างออกเพื่อเอาแผ่นเหล็กตัวบนออก



ขั้นที่ 2: วาง HDD ได้แผ่นเหล็กตัวล่าง โดยให้รูน็อตของHDDตรงกับรูของแผ่นเหล็ก ขันน็อตให้แน่นแล้วเชื่อมต่อสายข้อมูลและสายจ่ายไฟเลี้ยง



ขั้นที่ 3: ติดตั้ง HDD อีกสามตัวที่เหลือตามขั้นตอนที่สองแล้วนำแผ่นเหล็กตัวบนมาวางและขันน็อตให้แน่น



ขั้นที่ 4: ติดตั้ง HDD อีกสามตัวใต้แผ่นเหล็กตัวบนดังกล่าว



2.1.2 Install DVD

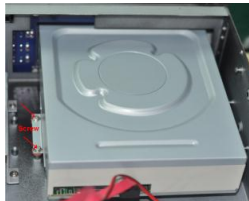
ขั้นที่ 1: ชั้นน็อตออกแล้วเปิดฝาครอบ จากนั้นชั้นน็อตทั้งสองข้างออกเพื่อเอาแผ่นเหล็กตัวบนออก



ขั้นที่ 2: ติดตั้งตัวยึด DVD เข้ากับเครื่อง ให้รูน็อตของ DVD ตรงกับรูของตัวยึด พยายามให้ตัวยึดอยู่ห่างจากด้านหน้าแล้วขันน็อตให้แน่น จากนั้นวาง DVD เข้ากับตัวยึดแล้วขันน็อตให้แน่น



ขั้นที่ 3: เชื่อมต่อสายไฟเลี้ยงและสายข้อมูล วางแผ่นเหล็กตัวบนแล้วขันน็อตให้แน่นทั้งสองข้าง








หมายเหตุ: หากผู้ใช้ติดตั้ง DVD จะสามารถติดตั้ง HDD ได้เพียง 4 ตัวเนื่องจากพื้นที่จำกัด

2.2 Front Panel Descriptions

หมายเหตุ: รูปภาพถูกใช้เฉพาะเพื่อการอ้างอิง โปรดเทียบกับตัวเครื่องจริงเป็นหลัก

Item	Name	Function
1	Power Button	Soft switch off to stop firmware running. Do it before power off.
2	DVD button	Press this button, user can place the DVD to do backup.
3	Digital keys 0-9	Input number 1-9 or choose camera
4	(0/—)	1. represents decade number. 2. Indicates digital number 0. Eg. Switch to 32 channels, user can press: 0/__, 3, 2, switch to 20 channels: please press 0/__, 2, 0/__, switch to 1channel: please press 1 or press 0/__, 0/__, 1;
5	AUDIO/+	1. Control voice 2. Increase the value in setup

Item	Name		Function
6	P.T.Z./ -		1. Enter PTZ mode in live 2. Decrease the value in setup
7	Input button	Direction button	Change direction to select items
		Multi-screen	Change screen display mode like 1/4/9/16 channel
		Enter button	Confirm selection
8	Work state indicator	REC	When recording, the light is blue
		HDD	When HDD is writing and reading, the light is blue
		Backup	When backup files and data, the light is blue
		Net	When access to network, the light is blue
		Play	When playing video, the light is blue
		Power	Power indicator, when connection, the light is blue
9	Function button	MENU	Enter menu in live
		INFO	Check recording data
		BACKUP	Enter backup mode in live
		SEARCH	Enter search mode
			Rewind
			Fast forward
			Record manually
			Play/Pause
	Exit		
10	Jog dial		Control rewind/fast forward/frame when playing the image.
11	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

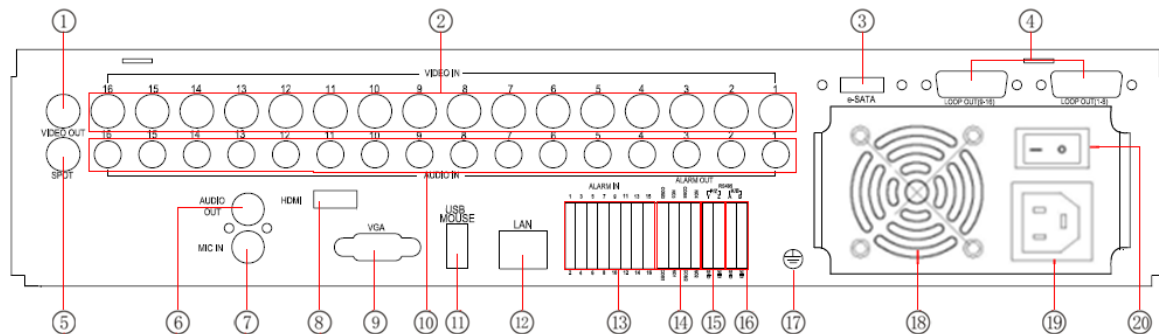


Fig 2.5 Rear Panel for 16-ch

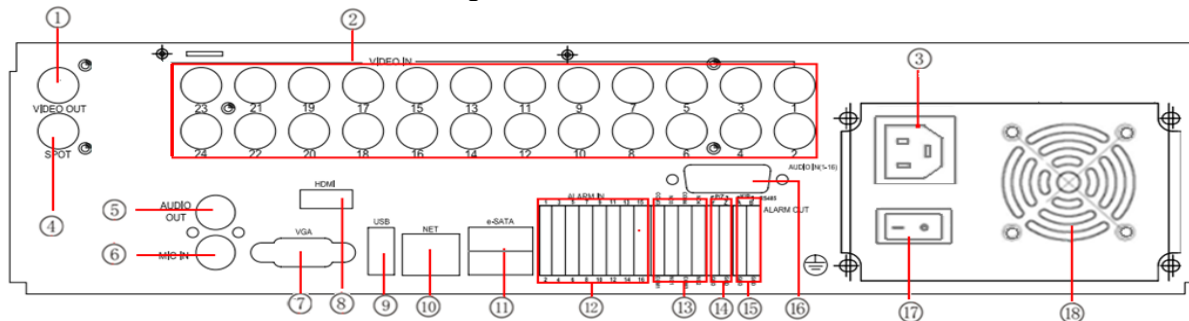


Fig2.1 Rear Panel for 24-Channel

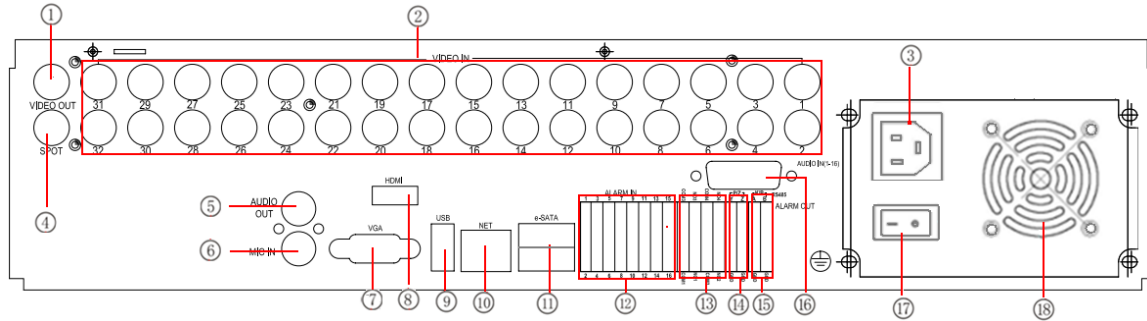


Fig 2.2 Rear Panel for 32-Channel

Item	Name	Description
1	Video out	Connect to monitor
2	Video in	Video input channels(from 1-24 for 24-ch DVR/ 1-32 for 32-ch DVR)
3	POWER INPUT	AC 110V or 110V
4	Spot	Connect to monitor as an AUX output channel by channel. Only video display, no menu show
5	Audio out	Audio output, connect to the sound box
6	MIC IN	Talk
7	VGA port	VGA output, connect to monitor
8	HDMI port	Connect to high-definition display device
9	USB port	To connect external USB devices like USB flash, USB HDD for backup or update firmware; or connect to USB mouse
10	LAN	Network port
11	E-SATA	Connect to HDD for backup
12	ALARM IN	Connect to external sensor 1-16

Item	Name	Description
13	ALARM OUT	4ch relay output. Connect to external alarm.
14	P/Z	Connect to speed dome
15	K/B	Connect to keyboard
16	Audio in	16 CH Audio input
17	POWER SWITCH	Switch on/off
18	FAN	For cooling the device


2.4 Remote Controller

ใช้แบตเตอรี่ขนาด AAA สองก้อน และ ใช้งานได้หลังใส่แบตเตอรี่ ดังนี้:

ขั้นที่1: เปิดฝาแบตเตอรี่ของ Remote Controller

ขั้นที่2: ใส่แบตเตอรี่ ต่อขั้วให้ถูกต้อง (+ และ -)

ขั้นที่3: ใส่ฝาแบตเตอรี่

 **หมายเหตุ:** โปรดตรวจสอบดังนี้

1. ตรวจสอบขั้วแบตเตอรี่
2. เช็คว่าแบตเตอรี่มีไฟเหลืออยู่
3. เช็คว่า ตัวควบคุมอินฟราเรด มีฝาครอบอยู่

หากรีโมทยังไม่ทำงาน ให้เปลี่ยน รีโมทใหม่ หรือ ติดต่อผู้จำหน่าย

รีโมทคอนโทรล มี ปุ่มใช้งานดังรูป Fig2.3

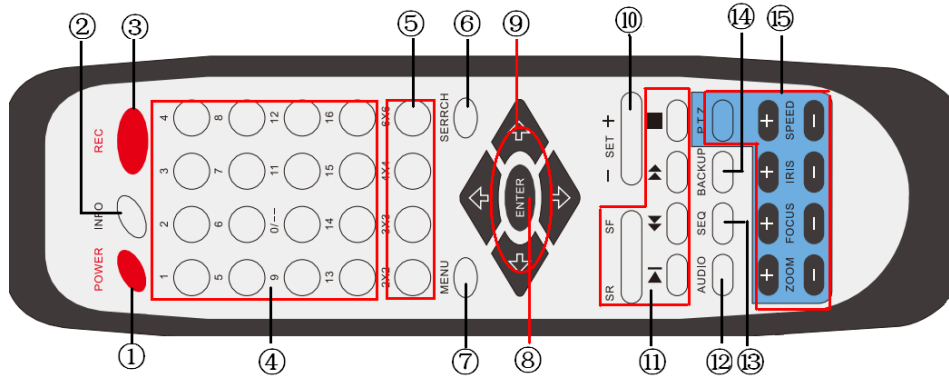


Fig 2.3 Remote Controller

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

Item	Name	Function
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

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: ตั้งให้รีโมทคอนโทรล 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

ขั้นที่3: การยกเลิก การควบคุมด้วย รีโมทคอนโทรล กับ เครื่อง DVR: หันตัวส่ง อินฟราเรดของรีโมทคอนโทรล ไปยัง ตัวรับอินฟราเรดของ เครื่อง DVR จากนั้นกดปุ่ม หมายเลข 8 สองครั้ง แล้ว ใส่ค่า device ID ที่ต้องการยกเลิกการควบคุม กดปุ่ม ENTER เพื่อยืนยัน จากนั้น เครื่อง DVR จะไม่ถูกควบคุมโดยรีโมทคอนโทรล

2.5 Control with Mouse

2.5.1 Connect Mouse

เครื่องรองรับ USB mouse ผ่านพอร์ตที่ฝั่งด้านหลัง

หมายเหตุ: หากไม่พบเมาส์หรือเมาส์ไม่ทำงาน โปรดตรวจสอบดังนี้:

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

2.5.2 Use Mouse

ขณะแสดงภาพสด: ดับเบิลคลิก ปุ่มซ้าย ที่กล่องที่ต้องการแสดงภาพเต็มหน้าจอ ดับเบิลคลิกซ้ายเพื่อกลับสู่ หน้าจอแสดงผลก่อนหน้า
คลิกขวาเพื่อแสดงแถบควบคุม ที่ด้านล่างของหน้าจอ จะมีการควบคุมและตั้งค่าทั้งหมด คลิกขวาที่เมาส์อีกครั้งเพื่อซ่อนแถบควบคุม

ขณะอยู่ในเมนูตั้งค่า: คลิกซ้ายเพื่อเข้าเมนู คลิกขวาเพื่อยกเลิกการตั้งค่า หรือ ย้อนไปเมนูก่อนหน้า

หากต้องการใส่ค่า ข้ายเมาส์ไปที่ช่องใส่ค่า แล้วคลิกหน้าต่างใส่ค่า จะ แสดงดังรูป Fig2.4 หน้าต่างนี้ รองรับการใส่ ตัวเลข อักษร และ เครื่องหมาย

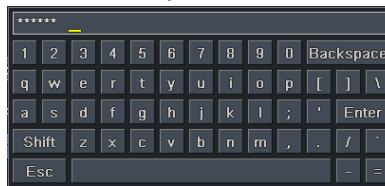


Fig 2.4 Digital Numbers and Letters Input Window

ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนค่าบางค่าได้โดยใช้ล้อเมาส์ เช่น เวลา ให้วางเคอร์เซอร์ที่ช่องใส่ค่า แล้ว หมุน ล้อเมาส์ เมื่อ ช่องใส่ค่ากระพริบ

เครื่องยังรองรับการลากเมาส์ เช่นการตั้งค่าพื้นที่การตรวจจับวัตถุขยับ โดยคลิก Customized คลิกซ้ายค้างไว้แล้วลากพื้นที่การตรวจจับการขยับ ในการตั้งตารางเวลา

ให้คลิกซ้ายค้างไว้แล้วลากเพื่อตั้งตารางเวลา

ขณะเล่นภาพในอดีต: คลิกซ้ายเพื่อเลือกตัวเลือก คลิกขวาเพื่อย้อนกลับ ไปโหมดแสดงภาพสด

ขณะสำรวจข้อมูล: คลิกซ้ายเพื่อเลือกตัวเลือก คลิกขวาเพื่อย้อนกลับ ไปรูปก่อนหน้า

ขณะควบคุม PTZ: คลิกซ้ายเพื่อเลือกปุ่มเพื่อ ควบคุม กล้อง PTZ คลิกขวาเพื่อย้อนกลับ ไปโหมดแสดงภาพสด

☞ **หมายเหตุ:** การใช้เมาส์เป็นเครื่องมือโดยมาตรฐานของการ ทำงานทั้งหมด นอกจากจะ누๊ไว้เป็นพิเศษ

3 Basic Function Instruction

3.1 Power On/Off

ก่อนการเปิดเครื่อง โปรดแน่ใจว่าการเชื่อมต่ออุปกรณ์เป็นไปด้วยดี

3.1.1 Power on

ขั้นที่1: ต่อสายแหล่งจ่ายไฟ เปิดสวิตช์ ไฟเลี้ยง ที่แผงด้านหลังโกสท์พอร์ตต่อไฟเลี้ยง

ขั้นที่2: อุปกรณ์พร้อมใช้งาน หลอดไฟแจ้งสถานะไฟเลี้ยงจะเป็นสีน้ำเงิน

ขั้นที่3: การเริ่มทำงาน, หน้าต่างตัวช่วย (WIZARD) จะ pop-up และ แสดง ข้อมูลเกี่ยวกับ เขตเวลา, การตั้งค่าเวลา, การตั้งค่าเน็ตเวิร์ค, การตั้งค่าการบันทึก และ การจัดการฮาร์ดดิสก์ 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-ทีละอย่าง หากมีการแสดงภาพสด โดยไม่มีการแสดงเมนู โปรดตรวจสอบว่า มีหน้าจอพอร์ตอื่น ที่ แสดง เมนูอยู่หรือไม่ หรือ กดปุ่ม ESC ค้าง เพื่อ เรียกหน้าต่าง login ขึ้นมา การกด ESC ค้างจะเป็นการสลับหน้าจอระหว่าง VGA และ BNC

3.1.2 Power off


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: กดปุ่มปิดระบบทีละครั้งคลิก OK, เครื่องจะปิดภายในเวลาระยะหนึ่ง

ขั้นที่3: ถอดแหล่งจ่ายไฟเลี้ยง

3.2 Login

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



Fig 3-1 Login

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

ขั้นตอนการเปลี่ยนพาสเวิร์ด เพิ่ม หรือ ลบ ผู้ใช้ โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อ *User management configuration*

3.3 Live preview

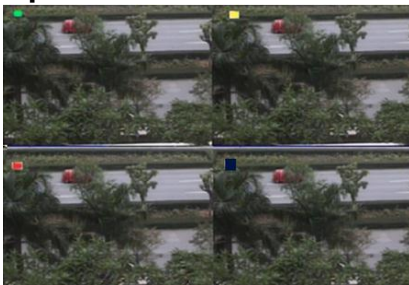


Fig 3-2 live preview interface

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 ผู้ใช้สามารถเรียกการทำงานต่างๆ ได้โดยการ 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  ที่หน้าจอ หน้าต่างเลือกช่องสัญญาณจะแสดง 6/8/13 channels สามารถแสดงภาพเดี่ยวได้. สามารถย้ายตำแหน่งแสดงภาพไปยังช่องใดๆได้โดยใช้เมาส์คลิกค้างลาก

Dwell: หน่วงเวลาแสดงผลภาพสดจากหลายกล้องตามลำดับ อาจแสดงเป็นภาพเดี่ยวหรือแบ่งหน้าจอเป็นหลายภาพ

Color: คลิกปุ่มนี้; ผู้ใช้สามารถปรับสีของภาพสดจากเหตุการณ์จริง

E-Zoom: การซูมดิจิทัลของช่องสัญญาณเดี่ยว

คลิกซ้ายที่ช่องสัญญาณที่ต้องการซูมดิจิทัลคลิกขวา เลือก Zoom แล้วคลิกซ้ายเพื่อขยายภาพ ผู้ใช้สามารถเลื่อนดูภาพโดยการคลิกค้างแล้วลาก ดับเบิลคลิกเมาส์ซ้ายเพื่อออก คลิกขวาเพื่อกลับไปหน้าก่อนหน้า

Volume: เรียกใช้เสียง

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

Snap: คลิกปุ่มนี้เพื่อถ่ายภาพนิ่ง 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: ที่หน้าค่างนี้ ผู้ใช้สามารถตั้งชื่อ DVR (device name), device ID, รูปแบบวิดีโอ (video format), จำนวนผู้ใช้งาน 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

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

Password check: เมื่อใช้งาน ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อ และ พาสเวิร์ด ซึ่งจะมีสิทธิในการใช้งานตามที่ถูกต้อง

Show time: แสดงเวลาของภาพสด

Startup wizard: เลือกใช้งานตัวเลือกนี้ เพื่อ เปิดหน้าต่าง wizard พร้อมกับข้อมูล เขตเวลา และ การตั้งเวลา

Max network uses: ตั้งจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่เชื่อมต่อผ่าน network

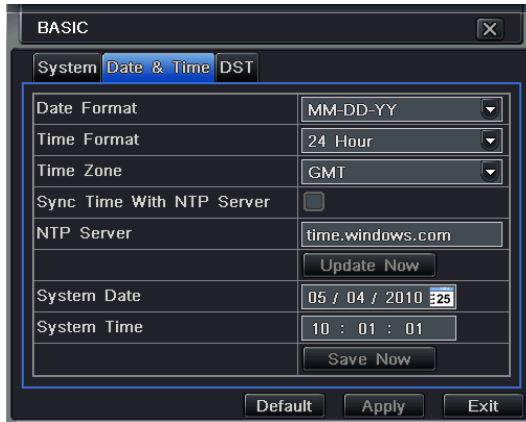
VGA resolution: ตั้ง ความละเอียดของ การแสดงภาพ ได้แก่: VGA800*600, VGA1024*768, VGA1280*1024 และ CVBS

ข้อควรจำ : เมื่อสลับระหว่าง VGA และ CVBS (BNC) ระบบจะเปลี่ยนการแสดงผลเมนู โปรดเชื่อมต่อจอมอนิเตอร์ตามตัวเลือก

Language: ตั้งค่าภาษาของเมนู

ข้อควรจำ : เมื่อทำการแก้ไขภาษาและ video output ต้อง login อีกครั้ง

4.1.2 Time & date



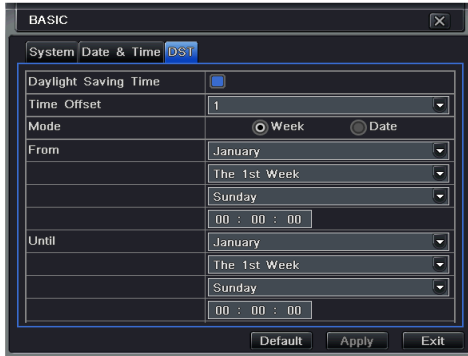
โปรดดูรูป Fig 4-4:

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → basic configuration → time & date

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

Fig 4-4 basic configuration-time & date

4.1.3 DST



ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → basic configuration → DST; โปรดดูรูป Fig 4-5:

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

Fig 4-5 basic configuration-DST

4.2 Live configuration

เมนู Live configuration มีที่ 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)

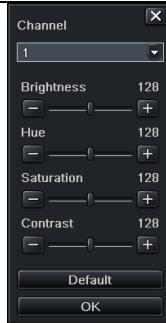


Fig 4-6 live configuration→live

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → live configuration → live โปรดดูรูป Fig 4-6:

ข้อควรจำ: เมื่อคลิกที่ช่องล๊อง, คีย์บอร์ดเสมือนจะแสดง, ผู้ใช้สามารถตั้งชื่อช่องล๊องเองได้ คลิกปุ่ม **Shift** จะสามารถใส่อักษรภาษาอังกฤษตัวใหญ่; คลิกปุ่ม **Shift** ซ้ำจะสามารถใส่อักษรภาษาจีนได้

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 โดยการคลิกเลือก “all” แล้วจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

Fig 4-7 live-color adjustment

4.2.2 Main monitor

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → live configuration → main monitor; โปรดดูรูป Fig 4-8:

ขั้นที่2: เลือก โหมดการแบ่งหน้าจอ: 1×1, 2×2, 2×3, 3×3, 4×4, 5×5, 6×6 และ ช่องสัญญาณภาพ



ขั้นที่3: เวลาหน่วง: กำหนดช่วงเวลาหน่วงการแสดงผลก่อนสลับไปช่วงเวลาภาพอื่น

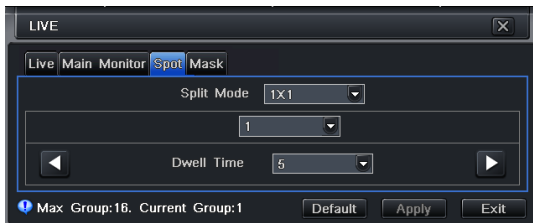
ขั้นที่4: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอ จากนั้นตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม  เพื่อกลับไปตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณก่อนหน้า หรือ คลิกปุ่ม  เพื่อตั้งกลุ่มช่องสัญญาณภาพถัดไป

Fig 4-8 live configuration-host monitor

4.2.3 Spot

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → live configuration → SPOT; โปรดดูรูป Fig 4-9:

ขั้นที่2: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอเป็น 1x1 และช่องสัญญาณภาพ



ขั้นที่ 3: ตั้งเวลาหน่วง: ตั้งช่วงเวลาหน่วงก่อนสลับไปภาพอื่น

ขั้นที่ 4: เลือกโหมดการแบ่งหน้าจอ จากนั้นตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม  เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณก่อนหน้า หรือ คลิกปุ่ม  เพื่อตั้งค่ากลุ่มช่องสัญญาณถัดไป สำหรับใช้ช่วงเวลา

Fig 4-9 live configuration-Spot

4.2.4 Mask

ผู้ใช้สามารถ ตั้งพื้นที่พื้นที่ปกปิดบน ภาพสดได้ สูงสุดสามพื้นที่



การตั้งค่าพื้นที่ที่ปกปิด: คลิกปุ่ม Setting เข้าสู่รูปภาพสด คลิกเมาส์ซ้าย แล้ว ลาก เมาส์เพื่อ

กำหนดพื้นที่ โปรดดูรูปข้างล่างประกอบ คลิกปุ่ม Apply เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า

การลบพื้นที่: เลือกพื้นที่ที่กำหนดไว้แล้ว 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



Fig 4-11 record configuration-enable

Parameter	Meaning
Record	Record switch of every channels
Audio	Enable live record audio

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → record configuration → enable โปรดดูรูป Fig 4-11

ขั้นที่2: เลือก การบันทึก (record), เสียง (audio) และ เวลาบันทึก (record time)

ขั้นที่3: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณ ด้วย พารามิเตอร์เดียวกัน โดยคลิกเลือก “all” แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 Record stream



Fig 4-12 record configuration-record bit rate

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → record configuration → record bit rate โปรดดูรูป Fig 4-12:

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

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

ข้อควรจำ: หากบิตเรทสูงกว่าความสามารถของเครื่องบันทึกภาพ ค่าจะถูกปรับเองโดยอัตโนมัติ

และ รายละเอียด ของ การบันทึกข้อมูล:

Parameter	Meaning
Rate	มีช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 30 (NTSC) และ 1 ถึง 25(PAL)
Resolution	รองรับ CIFและ D1
Quality	คุณภาพของรูปภาพที่บันทึก ค่าที่สูงขึ้นหมายถึง ความชัดเจนที่มากขึ้น มีหก ตัวเลือก: ต่ำสุด (lowest), ต่ำกว่า (lower), ต่ำ (low), ปานกลาง (medium), สูงกว่า (higher) และ สูงสุด (highest)
Encode	VBR และ CBR
Max bit stream	ได้แก่: 64 Kbps,128 Kbps,256 Kbps,512 Kbps,768 Kbps,1Mbps,2 Mbps

4.3.3 Time

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → record configuration → 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: ตั้งเวลาการจัดเก็บของการบันทึก หากเลขวันที่ที่กำหนด จะลบไฟล์การบันทึกโดยอัตโนมัติ

ขั้นที่2: ผู้ใช้สามารถตั้งค่า ทุกช่องสัญญาณด้วยพารามิเตอร์เดียวกัน โดยการคลิกเลือก “all”, แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง



Fig 4-13 record configuration-time

4.3.4 Stamp

Stamp : ผู้ใช้สามารถวาง ชื่อช่องสัญญาณ และ เวลา ลงบนภาพวิดีโอ

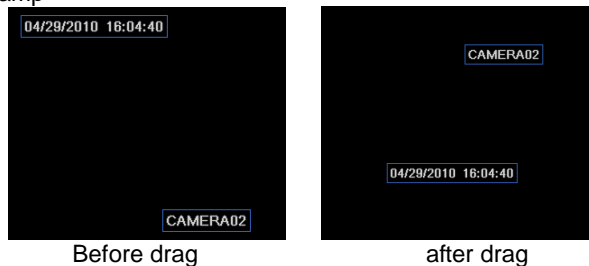


ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → record configuration → stamp โปรดดูรูป 4-14:

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

ขั้นที่3: สามารถตั้งทุกช่องสัญญาณภาพ ด้วย พารามิเตอร์ เดียวกันได้ คือกเลือก “all” แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

Fig 4-14 record configuration-stamp



4.3.5 Recycle record

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → record configuration → recycle record

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

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

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 (บันทึกต่อเนื่อง)

คอลัมน์ คือ วันทั้งเจ็ดในหนึ่งสัปดาห์ จาก วันจันทร์ ถึง วันอาทิตย์ แถว หมายถึง เวลา ยี่สิบสี่ ชั่วโมงในหนึ่งวัน คลิกที่ตารางเพื่อทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง สีน้ำเงิน คือ พื้นที่ที่ตั้งค่า สีเทา คือ พื้นที่ที่ไม่ได้ตั้งค่า

ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → schedule configuration → schedule โปรดดูรูป Fig 4-15:

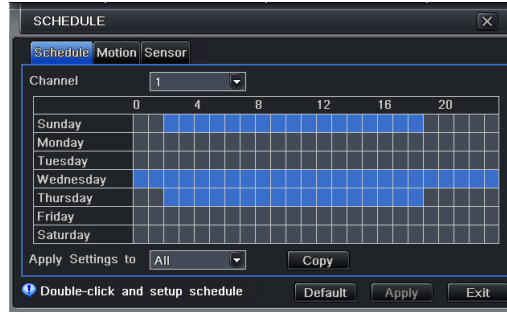


Fig 4-15 schedule configuration-schedule

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

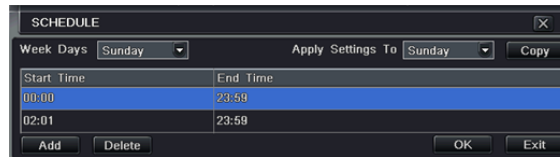


Fig 4-16 schedule-week schedule

- ① คลิกปุ่ม “add” เพื่อเพิ่มวันในตารางเวลา คลิกปุ่ม “delete” เพื่อลบตารางเวลาที่เลือก

Copy: ผู้ใช้สามารถคัดลอกค่า ใน ตารางเวลา ไปยังวันอื่นๆ ได้

คลิกปุ่ม “OK” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม “Exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

- ② ผู้ใช้สามารถคัดลอกตั้งค่า ตารางเวลา ของ ช่องสัญญาณหนึ่งๆ ไปยังช่องสัญญาณอื่นๆ หรือ ทุกช่องสัญญาณ ได้ โดยการเลือกช่องสัญญาณ แล้วคลิกปุ่ม “Copy”

4.4.2 Motion

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → schedule configuration → motion โปรดดูรูป Fig 4-17:

ขั้นที่2: ขั้นตอนการตั้งค่าการตรวจจับวัตถุขยับ คล้ายคลึงกับ การตั้ง ตารางเวลาการบันทึก โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด

ข้อควรจำ: ค่า default ของตารางการตรวจจับวัตถุขยับ คือ เลือกทั้งหมด นั่นคือ สีของการตั้งค่าตารางเวลา จะเป็นสีน้ำเงิน



Fig 4-17 schedule configuration-motion

4.4.3 Sensor

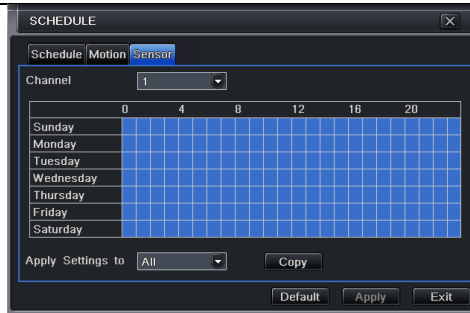


Fig 4-18 schedule configuration-sensor

ขั้นที่1: ขั้นที่1: ไปที่เมนู system configuration → schedule configuration → alarm โปรดดูรูป Fig 4-18:

ขั้นที่2: ขั้นตอนการตั้งค่าการแจ้งเตือน คล้ายคลึงกับ การตั้งเวลาการบันทึก โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด.

ข้อควรจำ: ค่า default ของตารางเวลาการตรวจจับด้วยเซ็นเซอร์ คือ เลือกทั้งหมด นั่นคือ สีของตารางเวลาการตรวจจับด้วยเซ็นเซอร์ จะเป็นสีน้ำเงิน

4.5 Alarm configuration

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

4.5.1 Sensor

เซ็นเซอร์ มี สามเมนูย่อย ได้แก่: ทัวไป (basic), การทำงานแจ้งเตือน (alarm handling) และ การตั้งตารางเวลา (schedule)



Fig 4-19 alarm configuration-sensor-basic

① Basic

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → sensor → basic โปรดดูรูป Fig 4-19

ขั้นที่2: ตั้งการแจ้งเตือนเซ็นเซอร์ให้ทำงาน (enable) ตั้งชนิด ตัวแจ้งเตือน (alarm type) ตามชนิดการแจ้งเตือน มีสอง ชนิด คือ: NO and NC.

ขั้นที่3: เลือกให้ทุกช่องสัญญาณตั้งค่าเป็น พารามิเตอร์เดียวกัน ด้วยการ ดึงเลือก "all" แล้วจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

② Alarm handling

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → sensor → alarm handling โปรดดูรูป Fig 4-20

ขั้นที่2: เลือกเวลาหน่วง คลิกปุ่ม Trigger จะมีหน้าต่าง pop-up ดังรูป Fig 4-21



Fig 4-20 alarm configuration-sensor-alarm handling

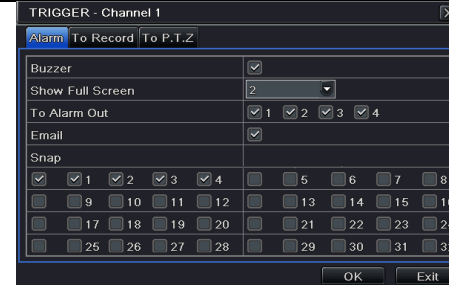


Fig 4-21 alarm handling-trigger

ขั้นที่ 3: เลือก Buzzer, หากต้องการให้มีการส่งสัญญาณ เสียงเตือน ออก

Full screen alarm: เมื่อ สัญญาณแจ้งเตือนมีการดำเนินการ จะมีหน้าต่าง pop up เต็มหน้าจอขึ้นมา

Snap: เลือกช่องสัญญาณ เมื่อสัญญาณแจ้งเตือนมีการดำเนินการ ระบบจะถ่ายภาพนิ่งจากช่องที่จำหนอดัด โนมติ หาก ดึงเลือกฟังก์ชัน Email ด้วย ภาพเหล่านี้จะถูกส่งไปยังอีเมลที่กำหนดไว้

To alarm out: ดึงเลือก ช่องสัญญาณ, จะมีการดำเนินการส่งสัญญาณเตือนออก ในช่องสัญญาณที่ถูกเลือก คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

To record: ดึงเลือก ช่องสัญญาณที่ต้องการบันทึก เมื่อ มีการดำเนินการแจ้งเตือน เครื่องจะบันทึกภาพ คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

To P.T.Z: ตั้งเชื่อมต่อ Preset และ cruise สำหรับแจ้งเตือน ผู้ใช้สามารถเลือก ช่องสัญญาณใดๆ และ เชื่อมหลายช่องสัญญาณ ได้ คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่4: ผู้ใช้สามารถตั้งทุกช่องสัญญาณให้ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันได้ ดึงเลือก "all" แล้วทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

③ Schedule

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → sensor → schedule โปรดดูรูป Fig 4-22

ขั้นที่2: การตั้งค่าตารางการแจ้งเตือนจากเซ็นเซอร์ คล้ายคลึง กับ การตั้งค่าตารางเวลา โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด

ข้อควรจำ: ค่า default ของตารางการใช้เซ็นเซอร์ คือ เลือกทั้งหมด นั่นคือ สีของการตั้งค่า ตารางการแจ้งเตือนจากเซ็นเซอร์ จะ เป็นสีน้ำเงิน



Fig 4-22 sensor-schedule

4.5.2 Motion

การตรวจจับความเคลื่อนไหว มีสองเมนูย่อย ได้แก่: การตรวจจับวัตถุขยับ และ การตั้งค่าตารางเวลา

① Motion

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → motion 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

ขั้นที่4: คลิกปุ่ม Area จะมีหน้าต่าง pop-up ดังในรูป Fig 4-24



Fig 4-23 alarm configuration-motion

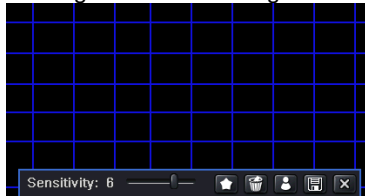





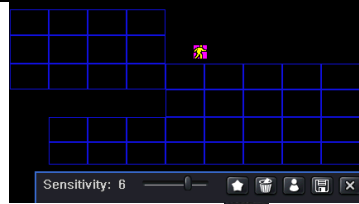



Fig 4-24 motion-area

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



ข้อควรจำ: เมื่อผู้ใช้ลากเมาส์เพื่อ ตั้งพื้นที่การตรวจจับวัตถุขยับ จะต้องคลิกไอคอน  เพื่อยกเลิกการตั้งการตรวจจับก่อน แล้ว จึงทำการตั้งค่า
 ขั้นที่ 6: ผู้ใช้สามารถตั้งให้ทุกช่องสัญญาณ ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันได้ โดยการคลิกเลือก “all”, จากนั้นจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

② Schedule

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → schedule โปรดดูรูป Fig 4-25

ขั้นที่ 2: การตั้งตารางเวลาการแจ้งเตือน คล้ายคลึงกับ การตั้งตารางเวลา โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด

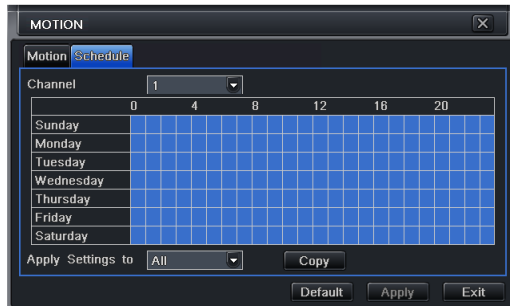


Fig3-25 alarm configuration-schedule

4.5.3 Video loss

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → alarm configuration → video loss โปรดดูรูป Fig 4-26

ขั้นที่ 2: ขั้นตอนการตั้งค่า เหตุการณ์ภาพหาย คล้ายคลึง กับ การตั้งค่าตัวแจ้งเตือน โปรดดูหัวข้อ 4.5.1 Sensor → alarm handling สำหรับรายละเอียด

ขั้นที่ 3: สามารถตั้งให้ทุกช่องสัญญาณ ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันได้



Fig 4-26 alarm configuration-video loss

4.5.4 Other alarm

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → other alarm โปรดดูรูป Fig 4-27

Disk full: หากฮาร์ดดิสก์เต็ม, เครื่องจะส่งอีเมลล์ แจ้ง ผู้ใช้

IP conflict: หากเกิดการชนกันของ IP address ภายในวงเน็ตเวิร์คเดียวกัน, เครื่องจะส่งอีเมลล์แจ้งผู้ใช้

Disconnect: หากเกิดการตัดขาดจากการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ค เครื่องจะส่งสัญญาณ Buzzer หรือ ส่งสัญญาณแจ้งเตือนออก

Disk Warning: หากมีการลดเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์เครื่องจะส่งอีเมลล์แจ้งผู้ใช้เพื่อแจ้งข้อมูลหลังทำการเลือกฟังก์ชันนั้นๆ



Fig4-27 other alarm

ขั้นที่ 2: เลือกอาร์คิสก์ในรายการ Pull Down เมื่อความจุฮาร์ดดิสก์น้อยกว่า ค่านี้ จะมีข้อความ ที่มุมขวาล่างของมุมมองภาพสด จากเหตุการณ์จริง

4.5.5 Alarm out

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

① Alarm out

ขั้นที่ 1: ไปที่เมนู system configuration → alarm out โปรดดูรูป Fig 4-28

ขั้นที่ 2: ที่หน้าต่างนี้ ตั้งค่าซอร์สสัญญาณแจ้งเตือนออก ตั้งเวลาหน่วง การแจ้งเตือน ซึ่งก็คือ เมื่อ มีการกระตุ้นสัญญาณแจ้งเตือน สอง สัญญาณภายในเหตุการณ์ นี้ จะถือว่าเป็น เหตุการณ์เดียวกัน มิฉะนั้น จะ ถือว่าเป็นคนละเหตุการณ์

ขั้นที่ 3: ผู้ใช้สามารถตั้งให้ทุกช่องสัญญาณ ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกัน ได้

② Schedule

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → schedule

ขั้นที่ 2: ขั้นตอนการตั้งค่า ตารางเวลาการใช้สัญญาณแจ้งเตือนออก คล้ายคลึง กับการตั้งเวลาการบันทึก โปรดดูหัวข้อ 4.4.1 Schedule สำหรับรายละเอียด

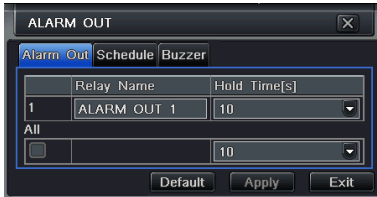


Fig 4-28 system configuration-alarm out

ข้อควรจำ: ค่า default ของตารางเวลาการตรวจจับความเคลื่อนไหว คือ เลือกทั้งหมด นั่นก็คือ สีของตารางเวลาการตรวจจับความเคลื่อนไหว จะเป็นสีน้ำเงิน

③ Buzzer

ขั้นที่ 1: เข้าเมนูระบบตั้งค่า → buzzer;

ขั้นที่ 2: ดึงเครื่องหมายชเซอร้ออกและตั้งเวลาหน่วง

4.6 Network configuration

การตั้งค่า Network มีสี่เมนู ได้แก่: ระบบเครือข่าย (network) , sub stream, อีเมล และ network stream.

4.6.1 Network

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → network configuration → network 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: พอร์ทการสื่อสาร

ขั้นที่ 3: เลือก "Obtain IP address automatically", เครื่องจะรับค่า IP address, subnet mask, gateway IP และ DDNS service

ขั้นที่ 4: เรียกใช้งาน โปรโตคอล PPPOE, ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องบน internet ผ่าน ADSL, จากนั้นใส่ user name และ password; กดปุ่ม TEST เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

NETWORK	
Network Sub-stream Email Other Settings	
HTTP Port	80
Server Port	6036
Obtain an IP address automatically	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	192.168.001.100
Subnet Mask	255.255.255.000
Gateway	192.168.001.001
Preferred DNS Server	000.000.000.000
Alternate DNS Server	000.000.000.000
PPPoE	<input type="checkbox"/>
User Name	
Password	
Test	
Default Apply Exit	

Fig 4-29 network configuration-network

4.6.2 Sub stream

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → network configuration → sub stream 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

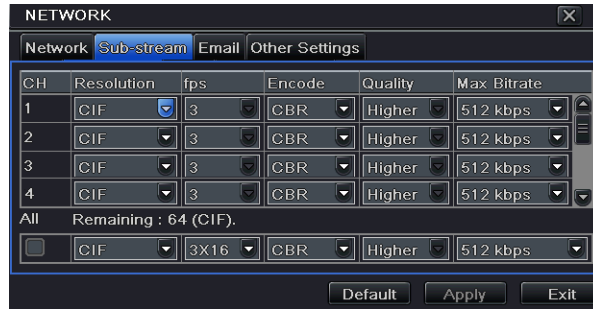


Fig 4-30 network configuration-sub stream

Definitions and descriptions of Sub stream:

Parameter	Meaning
FPS	ค่าในช่วงระหว่าง: 1-25
Resolution	รองรับ CIF
Quality	ค่าที่สูงขึ้นคือ คุณภาพที่สูงขึ้น มีหกระดับ: ต่ำสุด (lowest), ต่ำกว่า (lower), ต่ำ (low), ปานกลาง(medium), สูงกว่า (higher) และ สูงที่สุด (highest)
Encode	VBR และ CBR
Max bit rate	ค่าได้แก่: 64 Kbps,128 Kbps,256 Kbps,512 Kbps,768 Kbps,1Mbps,2 Mbps

4.6.3 Email

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → network configuration → email 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 เพื่อทดสอบ

Attaching image: เลือกเมนูนี้เพื่อ ให้เครื่องส่งภาพไปพร้อมกับอีเมลล์

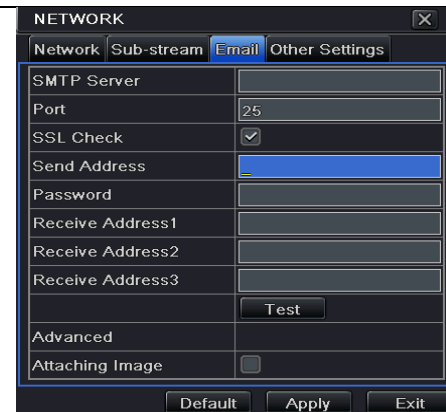


Fig 4-31 network configuration-email

4.6.4 Other settings

ขั้นที่1: เรียกใช้ DDNS server: ผู้ใช้ต้องใส่ user name , password และ host domain name ของเว็บไซต์ที่ลงทะเบียนไว้, คลิก TEST เพื่อ ทดสอบการตั้งค่าว่าใช้ได้จริง

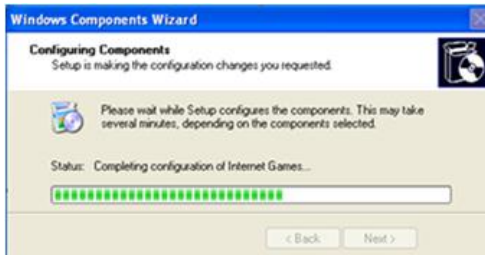
ขั้นที่2: คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่า default คลิกปุ่ม “apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม “exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน



Fig 4-32 network configuration-other settings

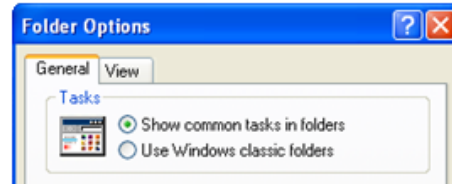
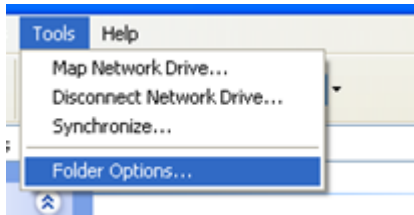
หมายเหตุ: ชื่อDNSที่ผู้ติดตั้งเลือกสำหรับใช้เรียกดู DVR. ผู้ติดตั้งควรลงทะเบียนในหน้าเว็บของ DYNDNS ด้วย user name และ password ก่อน, หลังจากนั้นจึงใส่เข้าไปในDVR. หลังจากใส่ค่าถูกต้องแล้วผู้ใช้สามารถเรียกผ่าน IE โดยพิมพ์ชื่อ domain name นั้น.

Enable UPnP: สามารถเลือก UPnP จากนั้นให้เปิดใช้งาน UPnP ที่เราท์เตอร์. จากนั้นผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง DVR จาก WANภายนอกได้. เมื่อเข้า DVR ผ่าน IE, ผู้ใช้งานสามารถตรวจ IP address ดังนี้: ดับเบิลคลิก “My Network Places” ใน PC, เลือก “Show icons for networked UPnP devices” ในเมนู “Network Tasks” จากนั้นจะแสดงแถบข้อมูลรายละเอียดให้กด, คลิก “YES”, หน้าต่าง “Windows Components Wizard” จะแสดงขึ้นมาดังรูปด้านล่าง, กดปุ่ม “Next”. หลังจากติดตั้งอุปกรณ์แล้ว, ไอคอน UPnP จะแสดง. ผู้ใช้สามารถดับเบิลคลิกและดูเลข IP address ได้.



ถ้าหน้าต่าง “Show icons for networked UPnP devices” ไม่มีใน “Network Tasks” ให้ทำดังนี้:

- คลิก “Tools”-- “Folder options”
- เลือก “Show common tasks in folders” ในตัวเลือก “Tasks” เพื่อแสดงไอคอน UPnP .



1 . Domain name Registration (Take www.dyndns.com for example)

Note: Users can self-define the hostname, username and password.

พิมพ์ www.dyndns.com ที่ address bar ของโปรแกรม IE, ผู้ใช้สามารถเข้าไปยังหน้าต่างลงทะเบียน domain name ได้ คลิก “Sign up Free” แล้วเลือกรูปภาพแรก แล้วคลิก “Sign up” เพื่อลงทะเบียน ตัวอย่างเช่น: Hostname คือ “abc.dyndns.tv. จะมีหน้าต่างดังนี้

Hostname:	abc . dyndns.tv
Wildcard Status:	Disabled Want Wildcard support?
Service Type:	<input checked="" type="radio"/> Host with IP address [?] <input type="radio"/> WebHop Redirect [?] <input type="radio"/> Offline Hostname [?]
IP Address:	210.21.229.138 <small>Your current location's IP address is 210.21.229.138 TTL value is 60 seconds. Edit TTL.</small>
Mail Routing:	<input type="checkbox"/> Yes, let me configure Email routing. [?]

หลังจากผู้ใช้ได้ค่า Hostname แล้ว คลิก “Add to cart”, จะมีหน้าต่าง Dynamic DNS Hosts แสดง

จากนั้นสร้างบัญชีผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น username คือ “bcd”, password คือ “123456”

คลิกปุ่ม “Create Account” เพื่อสร้างบัญชีผู้ใช้

2 . DVR Setting

(1) Domain name

ตามตัวอย่างการลงทะเบียนชื่อ “DDNS” , ค่า domain name คือ “abc.dyndns.tv”

(2) Username and password

ตามตัวอย่างการลงทะเบียน, ค่า username คือ “bcd”

ตามตัวอย่างการลงทะเบียน, ค่า password คือ “123456”

3 . Application

เชื่อมต่อ DVR ไปยัง เน็ตเวิร์ค

- ①ไปที่ Basic configuration → Network → other settings, ดึงเลือก DDNS, เลือก “Dyndns” ที่รายการ DDNS Sever แบบ pull down แล้วใส่ user name และ password
- ①ใส่ค่าของ router, ให้ตรงกับ server port และ IP address คลิกปุ่ม Save เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า
- ②ล๊อคอินเข้าโปรแกรม IE แล้วใส่ค่า domain name ที่ลงทะเบียน เช่น “http://www.abc.dyndns.tv”, แล้วเชื่อมต่อเข้าเครื่อง DVR

Note

ข้อควรจำ: หากค่าเปลี่ยน ผู้ใช้ต้องเพิ่มหมายเลขพอร์ตเมื่อพิมพ์ IP address ใน IE address เช่นหากพอร์ต HTTP ถูกตั้งเป็น 82, และค่า IP address คือ: http://192.168.0.25, ผู้ใช้ต้องใส่เป็น http://192.168.0.25:82 ที่ โปรแกรม IE

Definitions and descriptions of network configuration:

DDNS server	
DDNS server	ค่า address ของ DDNS server ซึ่งได้แก่: www.dns2p.net , www.meibu.com , www.dyndns.com and www.no-ip.com
User name	ค่า User name ของการเชื่อมต่อเข้าเว็บไซต์ของผู้ผลิต
Password	ค่า Password ของการเชื่อมต่อเข้าเว็บไซต์ของผู้ผลิต
Host domain	ค่า domain name ที่ผู้ใช้ลงทะเบียนกับเว็บไซต์ผู้ผลิต
Update interval	ค่าช่วงเวลาการอัปเดตค่า IP address ของ DVR

4.7 User management configuration

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → user management configuration โปรดดูรูป Fig 4-33

ขั้นที่ 2: คลิกปุ่ม Add จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-34

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

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

② Authority:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู system configuration → authority โปรดดูรูป Fig 4-35

ขั้นที่2: ที่หน้าต่าง authority ตั้งค่าสิทธิที่ผู้ใช้สามารถกระทำได้

ขั้นที่3: ในหน้าต่าง user management, คลิกปุ่ม Setup เพื่อแก้ไขค่า user name, user type และ PC MAC address ที่จะผูก

ขั้นที่4: เลือกผู้ใช้ที่ต้องการลบในรายการผู้ใช้แล้ว คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบผู้ใช้นั้นๆ

ขั้นที่5: คลิกปุ่ม Change password เพื่อแก้ไข password; คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

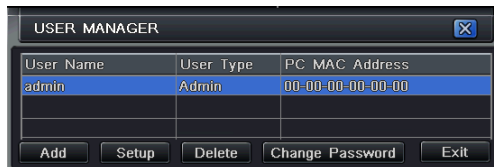


Fig 4-33 user management configuration

Fig 4-34 add-general

Fig 4-35 add user-authority

4.8 P.T.Z configuration

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

① Serial port

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → P.T.Z configuration → serial port โปรดดูรูป Fig 4-36

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

ขั้นที่ 3: ผู้ใช้สามารถตั้งค่าทุกช่องสัญญาณให้ใช้ค่าพารามิเตอร์เดียวกันทั้งหมดได้โดยการ ตีเลือก “all” แล้วจึงทำการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4: คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่า default คลิกปุ่ม “apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม “exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน



Fig 4-36 P.T.Z configuration-serial port

Definitions and descriptions of network stream:

Parameter	Meaning
Address	ค่าหมายเลขประจำเครื่องของอุปกรณ์ PTZ
Baud rate	ค่า บอดเรท (Baud rate) ของอุปกรณ์ PTZ มีค่าได้แก่: 110,300,600,1200,2400,4800,9600,19200,34800,57600,115200,230400,460800,21600.
Protocol	โปรโตคอลการสื่อสารของอุปกรณ์ PTZ ได้แก่: NULL,PELCOP,PELCOD ,LILIN,MINKING,NEON,STAR,VIDO,DSCP,VISCA,SAMSUNG,RM110,HY

① Advance

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู system configuration → P.T.Z configuration → advance โปรดดูรูป Fig 4-37

ขั้นที่ 2: ที่หน้าต่าง Advance คลิกปุ่ม preset “Setting” จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-38



Fig 4-37 P.T.Z configuration-advance



Fig 4-38 advance-preset setting

a. ที่หน้าต่าง preset set คลิกปุ่ม Setting จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig Fig 4-39

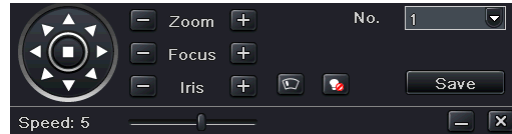






Fig 4-39 PRESET set-setting

b. ผู้ใช้สามารถควบคุมการหมุน การแก้มงย หันซ้ายขวา และ หยุดการหมุนของ กล้อง dome และปรับความเร็วในการหมุน การซูม (zoom) โฟกัส(focus) และ รูรับแสง (iris) ของกล้อง speed dome ได้

c. เลือก หมายเลข (serial number) ของการตั้ง Preset (preset point) ตั้งค่า ชื่อ preset คลิกปุ่ม Save เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกไอคอน  เพื่อซ่อน tool bar, คลิกขวาเพื่อเรียกกลับมา คลิกไอคอน  เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

Note: PTZ must support wiper and light, these two functional buttons can take effect. At the same time these two buttons are just available when selecting PELCOP or PELCOD.

คลิก Save button to save the settings, คลิก  icon to hide the tool bar, right-key can remerge it; คลิก  icon to exit the current interface.

d. ในหน้าต่าง preset คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่ 3: ที่หน้าต่าง Advance คลิกปุ่ม “Setting” จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-40



Fig 4-40 cruise set

a. คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่ม แถว cruise ใน list box (สามารถเพิ่มได้สูงสุด 8 แถว) เลือก cruise line คลิกปุ่ม Setup จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-41

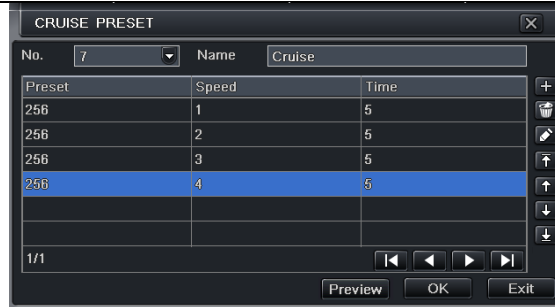









Fig 4-41 cruise set-modify cruise line

Fig 4-41 cruise set-modify cruise line

- b. คลิกไอคอน Add  เพื่อตั้งค่า ความเร็ว และ เวลา ของ Preset เลือกตำแหน่ง Preset คลิก ไอคอน Delete  เพื่อลบตำแหน่งที่ตั้งไว้ล่วงหน้า คลิก ไอคอน Modify  เพื่อแก้ไขการตั้งค่าของ Preset ผู้ใช้สามารถคลิกไอคอน     เพื่อปรับตำแหน่ง ของ Preset คลิกปุ่ม Preview เพื่อเรียกดู cruise line คลิกปุ่ม OK เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน
- c. เลือกจุด Preset ใน list box ของ cruise line, คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบ cruise line คลิกปุ่ม Clear เพื่อยกเลิก cruise line ทั้งหมดใน list box คลิกปุ่ม OK เพื่อเซฟการตั้งค่า คลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

ขั้นที่4: ที่หน้าต่าง Advance คลิกปุ่ม track “Set” จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมาดังรูป Fig 4-42

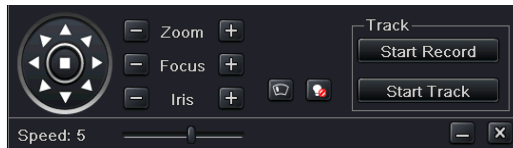




Fig 4-42 track setting

- a. ผู้ใช้สามารถควบคุมการหัน ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ หยุดการหมุน ปรับความเร็วในการหมุน ค่าสำหรับการซูม (zoom), โฟกัส (focus) และ iris ของกล้อง dome ได้ คลิกปุ่ม Start Record เพื่อบันทึกการหมุนของ PTZ, คลิกปุ่มนี้อีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึก คลิกปุ่ม Start track เพื่อเล่นการหันที่บันทึก คลิกปุ่มนี้อีกครั้ง
- b. คลิกไอคอน  เพื่อซ่อน tool bar คลิกขวาเพื่อเรียกกลับมา คลิกไอคอน  เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน
- ขั้นที่ 3: ในหน้าต่าง Advance คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่า default คลิกปุ่ม “apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่า คลิกปุ่ม “exit” เพื่อออกจากหน้าต่างปัจจุบัน

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

ผู้ใช้สามารถส่งออกข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บบนมือถือ แล้ว จึงนำเข้าจากอุปกรณ์จัดเก็บบนมือถือสู่เครื่อง DVR

4.9.3 Block/Allow list



Fig 4-43 Block/Allow list

ที่เมนูนี้ผู้มั่งสามารถป้องกันผู้ใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ในช่วง IP address ที่กำหนดจากการเข้าถึงเครื่อง DVR หรือ อนุญาตให้ผู้ใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าถึงได้ จากช่วง IP address เข้าถึงเครื่อง DVR ตัวอย่างเช่น หากผู้ใช้ที่มีสิทธิพอ ไม่ต้องการให้ผู้ใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย 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 หากผู้ใช้ที่มีสิทธิพอ ต้องการให้ผู้ใช้จากคอมพิวเตอร์ในช่วง IP address ที่กำหนด เข้าถึงเครื่อง DVR ได้ ให้ติ๊ก **Allow-list**, แล้วทำขั้นตอนเดียวกันซ้ำ

5 Record search & playback and backup

การตั้งค่าการค้นหา (Search configuration) มีสี่เมนูย่อย: การค้นหาหาระเวลา (time search), การค้นหาเหตุการณ์ (event search), file manager และ การล้างภาพนิ่ง

5.1 Time search

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search configuration → time search โปรดดูรูป Fig 5-1

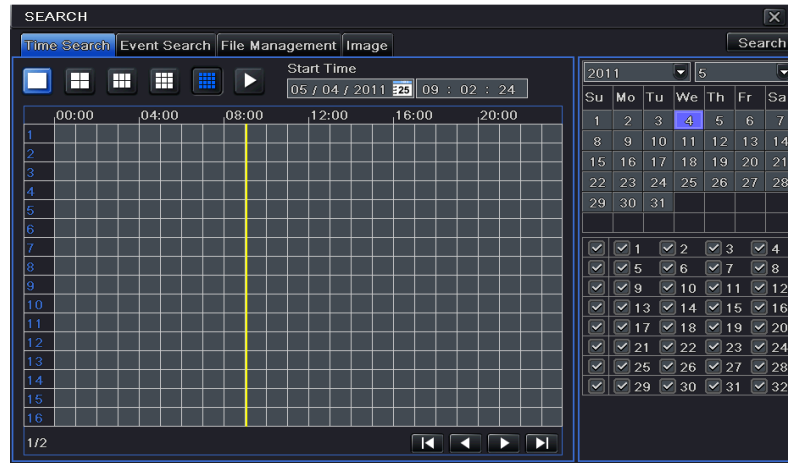



Fig 5-1 Search configuration-time search

ขั้นที่2: เลือกช่องสัญญาณ (channel), โหมดการแสดงผลในหน้าจอ (screen display mode), วันที่ในปฏิทิน ที่ถูก ไฮไลท์ หมายถึงมีข้อมูลที่ถูกรับที่กอยู่

ขั้นที่3: เลือก วันที่ (date), กดปุ่ม Search คลิกตารางเวลาเพื่อเลือกเวลาเริ่มต้นการเล่น หรือ ไล่เวลาการเล่นการบันทึกเอง เวลาที่ถูกเลือกจะเป็นสีน้ำเงิน

ข้อควรจำ: คอลัมน์ในแนวตั้งหมายถึงชั่วโมง แถวในแนวนอน หมายถึง ช่องสัญญาณ

ขั้นที่4: คลิกปุ่ม Play  เพื่อเล่นย้อนหลังการบันทึก คลิกปุ่มที่เกี่ยวข้องบนหน้าจอเพื่อ เรียกการ ใช้ฟังก์ชันนั้นๆ



Playback buttons

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

5.2 Event search

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Search configuration → event search โปรดดูรูป Fig 5-2

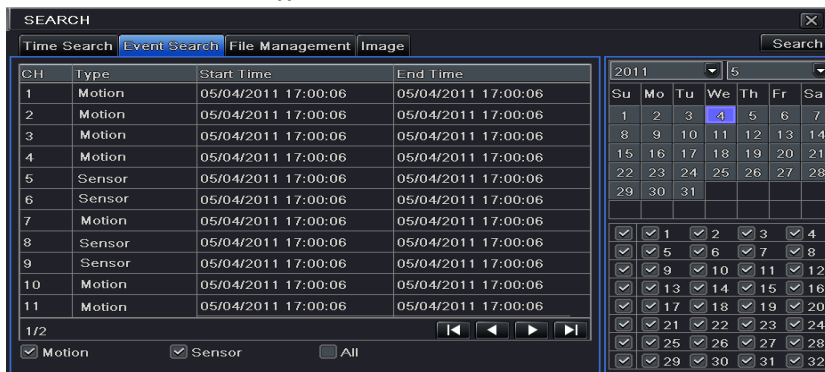


Fig 5-2 Search configuration-event search

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

ขั้นที่3: ดับเบิลคลิก ที่ไฟล์ที่ต้องการเล่นภาพย้อนหลัง

ข้อควรจำ: เมื่อความละเอียดหน้าจอเป็น VGA800*600 หน้าต่างการค้นหาเหตุการณ์จะแสดงปุ่มที่ซ่อนไว้ คลิกปุ่มนี้เพื่อ ขยายหน้าต่างทั้งหมดทำให้ใหญ่ขึ้น

5.3 File management

ขั้นที่ 1: เข้าไปที่เมนู Search configuration → file manager โปรดดูรูป Fig 5-3

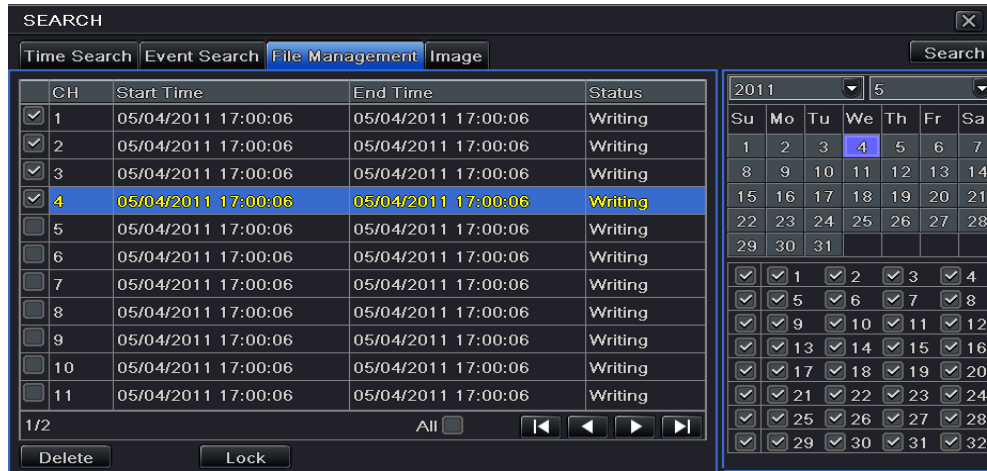


Fig 5-3 Search configuration-file management

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

ขั้นที่4: ค้างเมาส์คลิกไฟล์ที่ไม่ได้ถูกล็อก เพื่อเล่นย้อนหลัง

ข้อควรจำ: เมื่อความละเอียดหน้าจอเป็น VGA800*600 หน้าต่างการค้นหาเหตุการณ์จะแสดงปุ่มที่ซ่อนไว้ คลิกปุ่มนี้เพื่อ ขยายหน้าต่างทั้งหมดให้ใหญ่ขึ้น

5.4 Image

ที่หน้าต่างนี้, ผู้ใช้สามารถตั้งเวลา เริ่ม สิ้นสุด และ ช่องสัญญาณต่างๆที่จะค้นหา ภาพ และ เซฟ ล็อก หรือ ลบ รูปเหล่านี้ โดยสามารถเก็บได้ไม่เกิน 2000 รูป หากมีรูปภาพมากกว่า 2000 ในฮาร์ดดิสก์ ภาพเก่าสุดจะถูกเขียนทับ ให้ดับเบิลคลิกที่รูปภาพ แล้ว จะ เล่นย้อนหลังจากเวลาที่รูปนั้นๆ บันทึก

5.1 Backup

เครื่องรุ่นนี้สนับสนุนการ backup ด้วย USB device ผ่านพอร์ต USB port ที่แผงด้านหน้า ผู้ใช้สามารถสำรองข้อมูลได้โดยใช้ IE browser ผ่าน internet โปรดดูหัวข้อ

7.3.2 Remote backup.

ขั้นที่2: ตั้งเวลาเริ่มและหยุด เลือกช่องสัญญาณ คลิกปุ่ม Search button ข้อมูลที่ถูกค้นหาพบจะถูกแสดงใน list box ของ data backup

ขั้นที่3: เลือกไฟล์ที่ต้องการ หรือ คลิกเลือก “All” เพื่อเลือกไฟล์ทุกไฟล์ คลิกปุ่ม Backup จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมา

ขั้นที่4: ในหน้าต่างข้อมูลการสำรองข้อมูล (backup information) ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลที่เกี่ยวกับการสำรองข้อมูลไฟล์ (backup files), ชนิดตัวบันทึก (storage type), ชนิดไฟล์ที่จัดเก็บ (save file type), และอื่นๆ คลิกปุ่ม Start เพื่อเริ่มการบันทึก

ข้อควรจำ: เมื่อความละเอียดหน้าจอเป็น VGA800*600 หน้าต่างการค้นหาเหตุการณ์จะแสดงปุ่มที่ซ่อนไว้ คลิกปุ่มนี้เพื่อ ขยายหน้าต่างทั้งหมดให้ใหญ่ขึ้น



Fig 5-4 backup configuration

6 Manage DVR

6.1 Check system information

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

6.1.1 System information

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

6.1.2 Event information

ที่หน้าตาฝั่งนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายการเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกตามวันที่ที่ถูกต้องได้

ข้อควรจำ: หากมีไฟล์ย่อย จะมีอักษร “+” หลัง channel ID

6.1.3 Log information

ที่หน้าตาฝั่งนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายการเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกตามวันที่ที่ถูกต้องได้

ผู้ใช้สามารถส่งออก ไฟล์ไปอุปกรณ์จัดเก็บบนมือถือ เป็น ไฟล์แบคอัพได้

6.1.4 Network information

ที่หน้าตาฝั่งนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบเครือข่าย (network) ได้

6.1.5 Online information

ที่หน้าตาฝั่งนี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบจำนวนการเชื่อมต่อโดยผู้ใช้ที่เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตได้

Refresh: รีเฟรช หน้าตาปัจจุบัน

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

6.2 Manual alarm

ที่หน้าต่างนี้ ผู้ใช้สามารถตั้ง พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ การตั้งสัญญาณแจ้งเตือนด้วยตัวเองได้

6.3 Disk management

ขั้นที่1: เข้าไปที่ หน้าต่าง disk management

ข้อควรจำ: โปรดฟอร์แมตฮาร์ดดิสก์ก่อนการบันทึก หากไม่ได้ทำการฟอร์แมต เครื่องจะแสดงพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ และ ที่ขนาดพื้นที่ทั้งหมด และ จะแสดง OM ที่

ด้านล่างของหน้าจอ

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

ขั้นที่3: เลือกฮาร์ดดิสก์ คลิกปุ่ม Format เพื่อเริ่มการฟอร์แมต


ข้อควรจำ: ข้อมูลทั้งหมดในฮาร์ดดิสก์ จะหาย หลังจากถูกฟอร์แมต

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 รายละเอียดซอฟต์แวร์อัปเดตจะแสดงในรายการการอัปเดต เลือกซอฟต์แวร์ที่ต้องการ แล้ว คลิก ปุ่ม Upgrade เพื่อเริ่มการอัปเดต โปรดรอเมื่อเรื่องต้อง 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 กรณีคอมพิวเตอร์อยู่ในวงLANเดียวกับDVR

ขั้นที่1: ที่เครื่องDVRจดค่า 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), เฟรมเรต (frame rate) และ อื่นๆ 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 ที่ใช้จะเป็นค่าเดียวกับที่ใช้บนเครื่อง DVR ค่า default คือ admin และ 123456 ~ โทมูระ

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, โปรดปิดใช้งานฟังก์ชัน 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 (If the user has enabled the UPnP function in both the DVR and router, he can skip this ขั้นที่.)

ขั้นที่ 4: หากผู้ใช้ต้องการใช้ Dynamic domain name จะต้องสมัคร domain name ใน DDNS server ที่รองรับโดย 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

ขั้นที่ 6: IE จะดาวน์โหลด ActiveX อด โนมัตติ แล้วจะมีหน้าต่างถาม user name และ password ใส่ค่า User name และ password ให้ถูกต้อง แล้ว เร็ยกดภาพ

 **ข้อควรจำ:** หากคุณไม่สามารถ ดาวน์โหลด และ ติดตั้ง ActiveX โปรดดูหัวข้อ *Appendix A* **FAQ Q7.**

2. การเชื่อมต่อเครื่อง DVR เข้ากับ internet โดยตรง (กรณีขอ Fixed IP จริง จาก ISP)

ขั้นที่ 1: Enter into the DVR's Main Menu → Setup → Network interface to enable PPPoE and then input user name and password received from your ISP. Next, คลิก 'Apply'. The DVR will connect to the server and would give a confirmation message.

ขั้นที่ 2: When accessing the remote interface of DVR, user can input WAN IP to access directly (user can enter into Main menu → Information → Network interface to check IP address). The browser will download Active X control

ขั้นที่ 3: ขั้นตอนหลังจากนี้เหมือนกับขั้นที่ 4 ถึง 6 ของการเชื่อมต่อด้วยค่านบน



Fig 7-1 View with IE browser

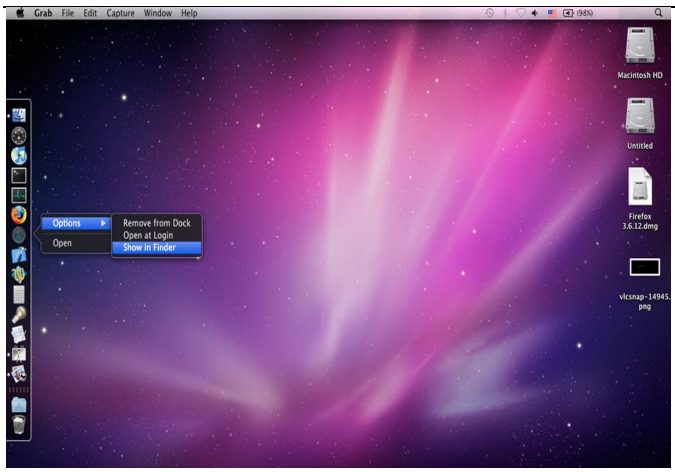
7.2 Remote Surveillance through Apple PC

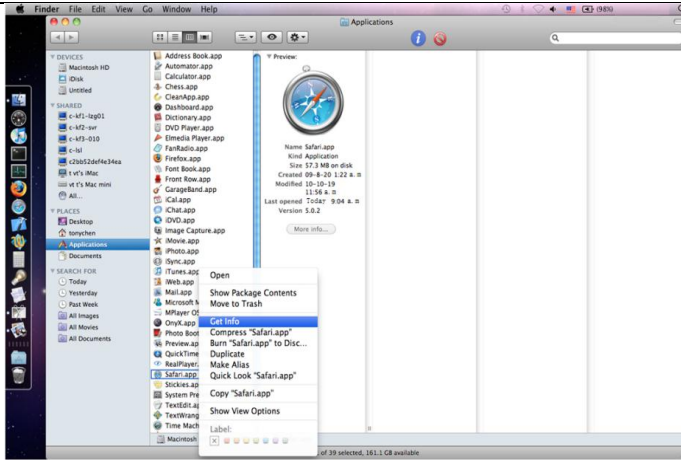
Note: เนื่องจาก plug-in version ปัจจุบันรองรับแต่ 32-bit mode, ดังนั้น safari browser ต้องทำงานในโหมด 32-bit. ถ้า browser เก่ากว่า MACOS version, คำเริ่มต้นจะเป็น 32-bit mode อยู่แล้ว.

การตั้งค่าเป็นดังนี้:

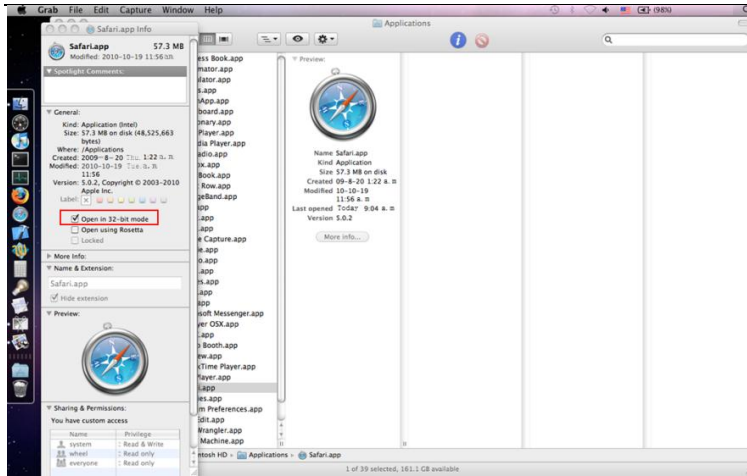
ขั้นแรก: คลิกขวาไอคอน safari  และเลือกแสดง “Show in Finder”.

ขั้นที่สอง: เลือก Applications → คลิกขวา “Safari. App” → เลือก “Get Info”.



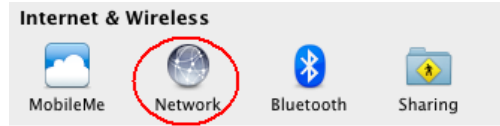


ขั้นที่3: เลือก “open in 32-bit mode”.

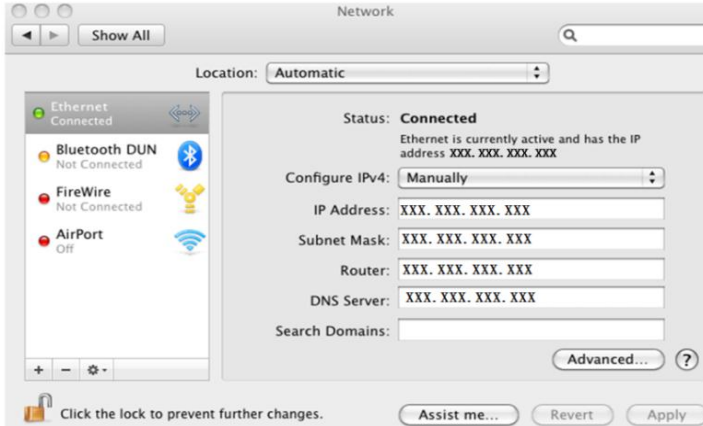


7.2.1 On LAN

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



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



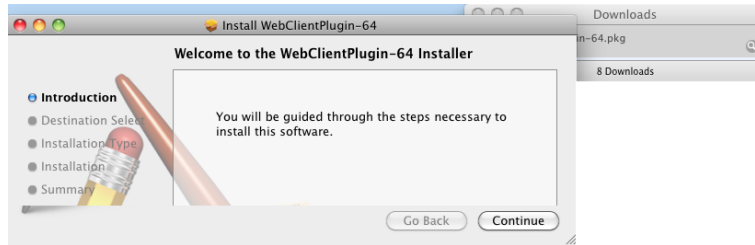
ขั้นที่ 3: หลังจากได้ IP address, Subnet Mask และอื่นๆ, ให้เข้าเมนู DVR's Main Menu → Setup → Network เพื่อใส่ IP address, Subnet Mask และ Gateway ดังค่าของ PC. ในส่วนของเครือข่ายควรจะเหมือนใน PC เครื่องอื่น. ถ้าใช้ DHCP, กรุณาเปิด DHCP ใน DVR และ router.

ขั้นที่ 4: After finishing the above information, users can enter LAN IP and http port in the Safari browser. For example: input http://192.168.1.100:81(here

192.168.1.100 is LAN IP of DVR, 81 is the http port of DVR). คลิก “ ”button, the browser will download Active X control as shown below:



ขั้นที่ 5: คลิก icon and then select the Active X control, the welcome interface will be shown. คลิก “Continue” → “Install” button , the following window will pop up :



Input the name and password of Apple PC and then คลิก “OK” to install this Active X control.

ขั้นที่ 6: หลังติดตั้ง Active X controlแล้ว, กรุณาเปิด 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.

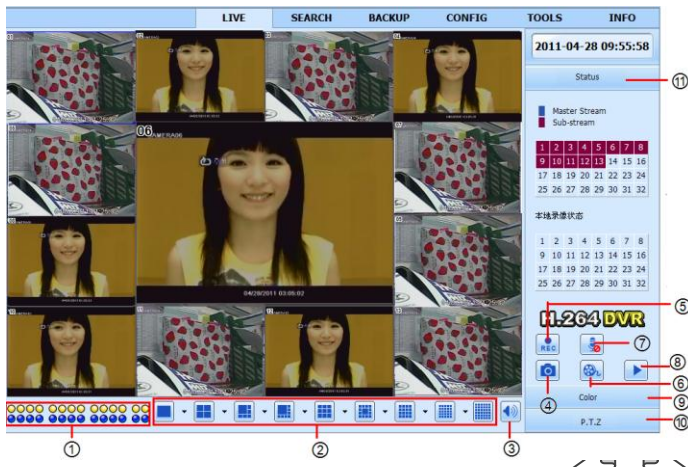
ขั้นที่ 2: ใส่ WAN IP และ http port ใน Safari browser เพื่อติดตั้ง Active control. ดูตามขั้นตอนเหมือน ขั้นที่ 5 and 6 ของ Chapter 7.2.1.

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 The remote live preview interface




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 7-2 Remote live preview interface

ข้อควรจำ: คลิกปุ่ม  เพื่อบันทึกทันที และ ไฟล์การบันทึกจะอยู่ในเครื่อง PC

การแสดงผลทางหน้าจอ:

คลิกไอคอน  ที่ screen display mode, หน้าต่างเลือกช่องสัญญาณจะแสดง






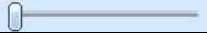

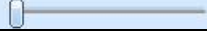


Snap pictures

คลิกไอคอน “Snap”  เพื่อเลือกจับภาพ และ เก็บภาพเหล่านี้ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้ควรตั้งค่าไดเรกทอรีจัดเก็บในเมนู Remote Preview interface→Configuration→Local configuration

การปรับสี:






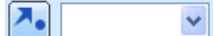


ลากแถบเลื่อนเพื่อปรับ ความสว่าง, ความคมชัด, เฉดสี, และ ความอึมของภาพ หรือ คลิก Default เพื่อรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้น




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

ความหมายของปุ่ม:

Buttons	Description
	▲ คือ เยขึ้น ▼ คือ หมุนขึ้น และ เอียงซ้าย. ▼ คือ เยขึ้น เอียงขวา ▼ คือ ก้มลง. ▲ คือ ก้มลง เอียงซ้าย ◀ คือ ก้มลงเอียงขวา ▶ คือ หันไปทางซ้าย ▶ คือ หันไปทางขวา ■ คือ หยุดการหมุน
	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
	ทีละสแต็ป

	สแกน อัตโนมัติ
	Wiper button
	Light button

คลิกขวาเมาส์ ในหน้าต่างภาพสด จะมีเมนูดังข้างล่าง

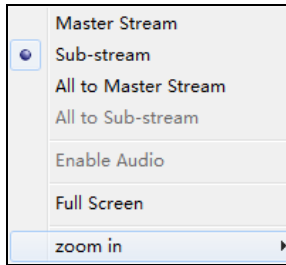


Fig 7-3 right key sub menu

Stream: เครื่อง DVR รุ่นนี้สนับสนุน master stream และ sub stream สำหรับ Master stream จะมีค่าเฟรมเรท (frame rate) มากกว่า, โดยค่าสูงสุดคือ 25FPS (PAL) /30 FPS (NTSC) สำหรับทุกช่องสัญญาณ แต่ก็ต้องใช้แบนด์วิธของเครือข่าย (network bandwidth) สูงขึ้น ในขณะที่ sub stream มีค่าเฟรมเรท (frame rate) ต่ำกว่า, โดยค่าสูงสุดคือ 6FPS (PAL)/7FPS (NTSC) สำหรับทุกช่องสัญญาณ และ ใช้แบนด์วิธเครือข่าย (network bandwidth) สูงกว่า 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: ใช้ซูมภาพใน โหมดแสดงผลหน้าต่างเดียวเต็มหน้าจอ

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

7.4 Remote playback & backup

7.4.1 Remote playback

คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าหน้าต่าง record playback โปรดดูรูป Fig 7-4

เลือก วันที่ที่ทำการบันทึก ช่องสัญญาณ ดับเบิลคลิกที่ชื่อ ไฟล์ที่ถูกรบันทึกใน list box. ผู้ใช้สามารถเล่นไฟล์นั้นๆ และ เรียกดูรูปตัวอย่างได้

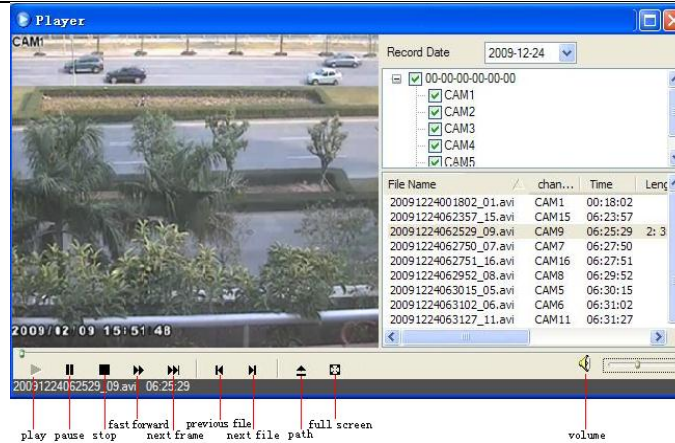


Fig 7-4 Play record file interface

เครื่อง DVR รุ่นนี้ สนับสนุนการค้นหาตามเวลา (time search) การค้นหาตามเหตุการณ์ (event search) และ การจัดการไฟล์ (file management) แบบ remote

By Time Search:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search → time search โปรดดูรูป Fig 7-5

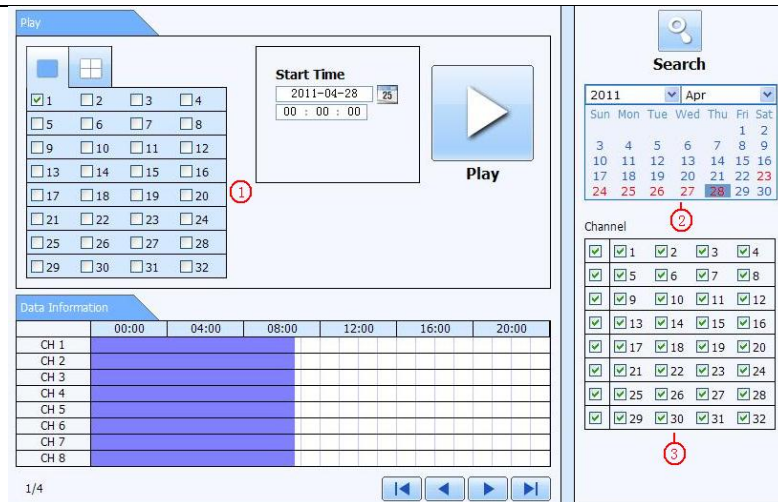


Fig 7-5 time search interface

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

ขั้นที่3: ผู้ใช้สามารถตั้งเวลาการเล่น โหมดการแสดงในพื้นที่ ① ได้ตามต้องการ

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

ขั้นที่5: คลิกปุ่มที่เกี่ยวข้องในหน้าต่าง เพื่อ เรียกใช้ฟังก์ชัน เช่น การเล่นไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การ หยุดค้าง เปลี่ยนโหมดช่องสัญญาณภาพ ค้นหาใหม่ และอื่นๆ โปรด

ดูรูป Fig 7-6

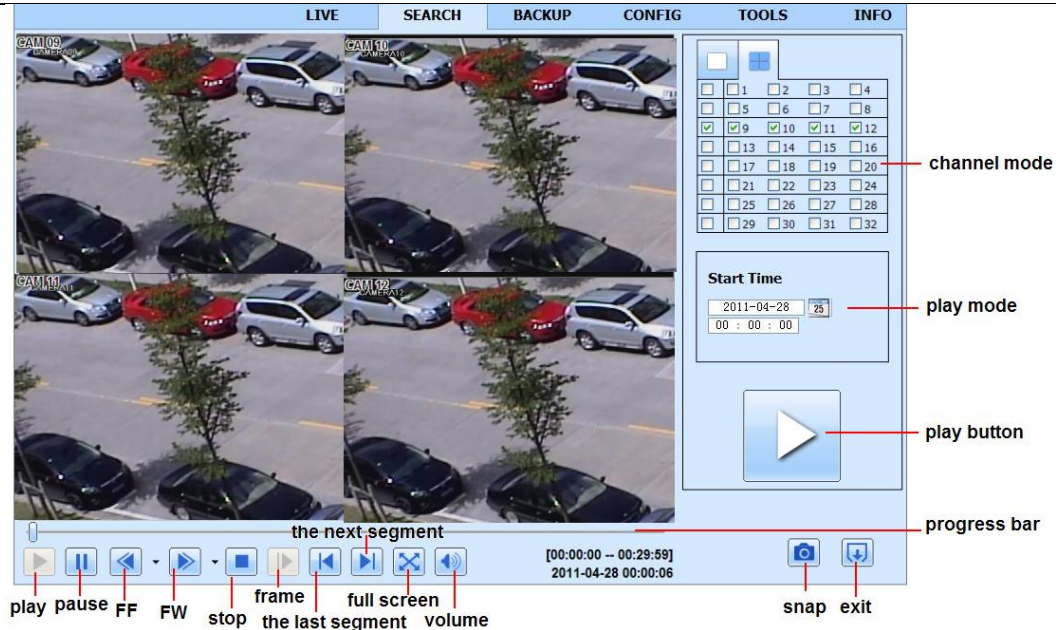


Fig 7-6 Time search playback

By Event Search:

ขั้นที่1: เข้าไปที่เมนู Search → event search โปรดดูรูป Fig 7-7

The screenshot displays the event search interface. On the left is a table titled "Event list" with columns for Channel, Start Time, End Time, and Type. The table contains 20 rows of event data, all with "Motion" as the type. Below the table is a "1/8" indicator and four navigation arrows. On the right is a search panel with a magnifying glass icon, a "Search" label, a date selector for "2011 Apr", a calendar grid, a "Channel" selection grid with 32 channels, and a legend for event types: Motion (checked), Sensor (checked), and All (unchecked).

Channel	Start Time	End Time	Type
1	2011-04-28 10:26:54	2011-04-28 10:39:09	Motion
1	2011-04-28 10:25:01	2011-04-28 10:26:02	Motion
1	2011-04-28 10:24:54	2011-04-28 10:25:01	Motion
1	2011-04-28 10:10:45	2011-04-28 10:24:54	Motion
1	2011-04-28 10:02:11	2011-04-28 10:10:38	Motion
1	2011-04-28 09:58:58	2011-04-28 10:02:11	Motion
1	2011-04-28 09:50:32	2011-04-28 09:58:55	Motion
1	2011-04-28 09:44:27	2011-04-28 09:50:23	Motion
1	2011-04-28 09:39:06	2011-04-28 09:44:19	Motion
1	2011-04-28 09:37:23	2011-04-28 09:39:06	Motion
1	2011-04-28 09:16:33	2011-04-28 09:37:17	Motion
1	2011-04-28 08:53:31	2011-04-28 09:16:33	Motion
1	2011-04-28 08:49:25	2011-04-28 08:53:31	Motion
1	2011-04-28 08:47:03	2011-04-28 08:49:23	Motion
1	2011-04-28 08:46:08	2011-04-28 08:46:52	Motion
1	2011-04-28 08:39:54	2011-04-28 08:45:45	Motion
1	2011-04-28 08:38:47	2011-04-28 08:39:30	Motion
1	2011-04-28 08:37:18	2011-04-28 08:37:59	Motion
1	2011-04-28 08:31:13	2011-04-28 08:37:14	Motion
1	2011-04-28 08:30:00	2011-04-28 08:30:47	Motion

Fig 7-7 event search interface

ขั้นที่2: คลิกวันที่ ที่เน้นสี เลือก ช่องสัญญาณที่บันทึกไว้ แล้ว คลิกเลือก 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 7-8

Check	Channel	Start Time	End Time	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-28 10:25:01	2011-04-28 10:43:46	Writing
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-28 10:02:11	2011-04-28 10:25:01	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-28 09:39:06	2011-04-28 10:02:11	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 09:16:33	2011-04-28 09:39:06	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 08:53:31	2011-04-28 09:16:33	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 08:29:30	2011-04-28 08:53:31	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 08:05:36	2011-04-28 08:29:30	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 07:42:11	2011-04-28 08:05:36	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 07:18:22	2011-04-28 07:42:11	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:53:52	2011-04-28 07:18:22	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:29:19	2011-04-28 06:53:52	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:07:37	2011-04-28 06:29:19	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:45:12	2011-04-28 06:07:37	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:23:03	2011-04-28 05:45:12	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:00:53	2011-04-28 05:23:03	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 04:38:44	2011-04-28 05:00:53	

1/16

Lock Unlock Delete

Search

2011 Apr

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Channel

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fig 7-8 file management interface

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

Unlock: เลือกไฟล์ที่ ล็อกไว้ คลิกปุ่ม “unlock” เพื่อปลดล๊อคไฟล์นั้นๆ

Delete: เลือกไฟล์ที่ไม่ได้ถูกล๊อคอยู่ แล้ว คลิกปุ่ม “delete” เพื่อลบไฟล์ออกจากรายการ ไฟล์

7.4.2 Remote backup

คลิกปุ่ม Backup เพื่อเข้าสู่หน้าต่างต่าง โปรดดูรูป Fig 7-9

The screenshot displays the remote backup interface with the following components:

- Data List Table:** A table with columns for Check, CH, Start Time, End Time, and Status. It contains 16 rows of backup records.
- Search Section:** Includes a search icon and fields for Start Time (2011-04-28 00:00:00) and End Time (2011-04-28 23:59:59).
- Channel Selection:** A grid of 32 checkboxes labeled Channel 1 through Channel 32, all of which are checked.
- Navigation and Action Buttons:** Includes 'All', 'Inverse', 'File Path', 'Browse', and 'Backup' buttons, along with navigation arrows and a '1/16' indicator.

Check	CH	Start Time	End Time	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-27 23:50:35	2011-04-28 00:12:48	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-28 00:12:48	2011-04-28 00:34:58	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2011-04-28 00:34:58	2011-04-28 00:57:07	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 00:57:07	2011-04-28 01:19:16	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 01:19:16	2011-04-28 01:41:34	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 01:41:34	2011-04-28 02:03:47	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 02:03:47	2011-04-28 02:25:52	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 02:25:52	2011-04-28 02:48:02	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 02:48:02	2011-04-28 03:10:11	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 03:10:11	2011-04-28 03:32:20	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 03:32:20	2011-04-28 03:54:25	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 03:54:25	2011-04-28 04:16:35	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 04:16:35	2011-04-28 04:38:44	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 04:38:44	2011-04-28 05:00:53	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:00:53	2011-04-28 05:23:03	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:23:03	2011-04-28 05:45:12	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 05:45:12	2011-04-28 06:07:37	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:07:37	2011-04-28 06:29:19	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:29:19	2011-04-28 06:53:52	
<input type="checkbox"/>	1	2011-04-28 06:53:52	2011-04-28 07:18:22	

Fig 7-9 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

ผู้ใช้สามารถรีโมทเข้าไปตั้งค่า พารามิเตอร์ของอุปกรณ์ได้ ฟังก์ชันที่สามารถรีโมทเข้าไปตั้งค่าได้แก่: การตั้งค่าพื้นฐาน (basic configuration), การตั้งค่าการแสดงผลสด (live configuration), การตั้งค่าการบันทึกภาพ (record configuration), การตั้งค่าตารางการบันทึกภาพ (schedule configuration), การตั้งค่าการแจ้งเตือน (alarm configuration), การตั้งค่าระบบเครือข่าย (network configuration), การตั้งค่ากล้อง PTZ (PTZ configuration) และ การตั้งค่าผู้ใช้ (user configuration) ผู้ใช้ควรเลือกฟังก์ชันการตั้งค่าในรายการเมนูด้านล่าง แล้วจึงทำการตั้งค่า พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีผู้ใช้กำลังตั้งค่าอยู่ ผู้อื่นจะไม่สามารถเข้ามาตั้งค่าได้ คลิกปุ่ม Config เพื่อเข้าสู่หน้าต่างดังกล่าว โปรดดูรูป Fig 7-10

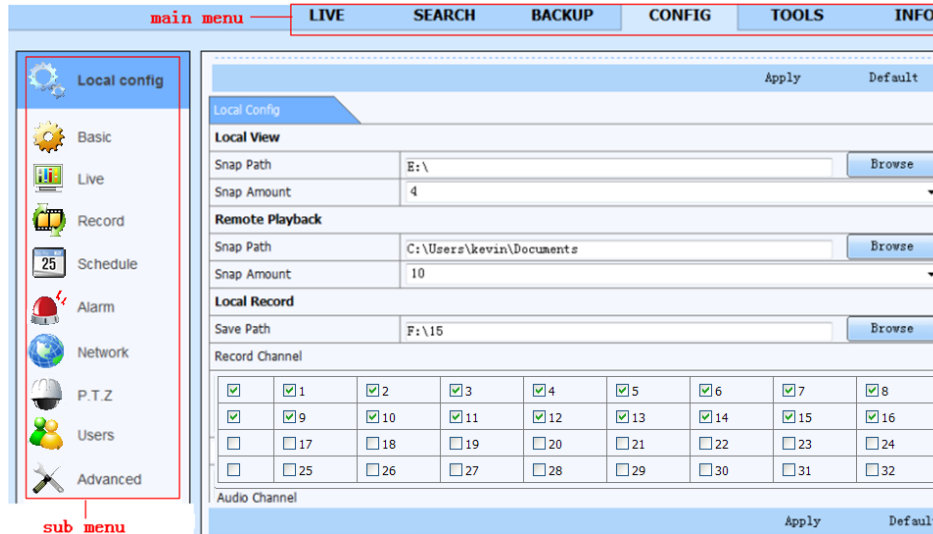


Fig 7-10 remote menu setup

รายการเมนูย่อย และ ตัวเลือกต่างๆ จะ คล้ายคลึงกับที่ใช้ในเครื่อง DVR โปรดดูหัวข้อ Chapter 3 Main Menu Setup Guide สำหรับรายละเอียด
คลิกปุ่ม “Apply” เพื่อจัดเก็บการตั้งค่าดังกล่าวบน คลิกปุ่ม “default” เพื่อเรียกคืนค่าเริ่มต้น

7.6 Remote Management

การค้นหาข้อมูลผ่านการริโมท

ระบบจะบันทึกสถานะการทำงาน และ ขั้นตอนการใช้งานในช่วงเวลาที่ทำงานอยู่ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูล เช่น username, IP address และ อื่นๆ ไปที่ เมนู INFO→Log, ผู้ใช้สามารถเลือกเวลาเริ่มต้นของการเรียกดูรายการ Log ได้

The screenshot displays the 'Log List' search results in a web browser interface. The interface has a top navigation bar with tabs: LIVE, SEARCH, BACKUP, CONFIG, TOOLS, and INFO. The left sidebar contains menu items: System, Event, Log (selected), Network, and Online Users. The main content area shows a table of log entries with columns: Type, User Name, Time, and IP Address. Below the table are navigation controls (1/1, Export Path, Browse, Export) and a search filter panel on the right with Start Time and End Time pickers, and a list of checked options: System Control, Config, Playback, Backup, Media Search, View Information, and Error.

Type	User Name	Time	IP Address
Event Search	admin	2011-04-28 10:39:20	192.168.2.67
Time Search	admin	2011-04-28 10:38:33	192.168.2.67
Time Search	admin	2011-04-28 10:37:05	192.168.2.67
Logoff	admin	2011-04-28 10:34:15	192.168.3.222
Logoff	admin	2011-04-28 10:34:08	192.168.3.222
Logon	admin	2011-04-28 10:31:55	192.168.2.67
Logoff	admin	2011-04-28 10:31:44	192.168.2.67
Stop P.T.Z Operation	admin	2011-04-28 10:31:32	192.168.2.67
Start P.T.Z Operation	admin	2011-04-28 10:31:27	192.168.2.67
Check Log	admin	2011-04-28 10:30:13	192.168.2.67
Time Search	admin	2011-04-28 10:27:48	192.168.2.67
Time Search	admin	2011-04-28 10:23:48	192.168.2.67
Logon	admin	2011-04-28 09:54:54	192.168.2.67
Logon	admin	2011-04-28 09:54:39	192.168.3.222
Logon	admin	2011-04-28 09:54:08	192.168.3.222
Stop P.T.Z Operation	admin	2011-04-28 09:33:32	127.0.0.1

Fig 7-11 Remote information search

Note: There may be subtle differences with respect to functions of remote surveillance between through IE and through Apple PC. Here we only take IE remote access for example.

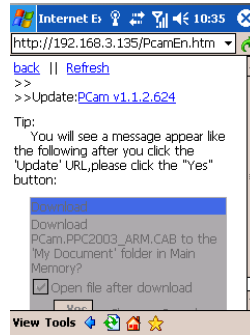
8 Mobile Surveillance

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

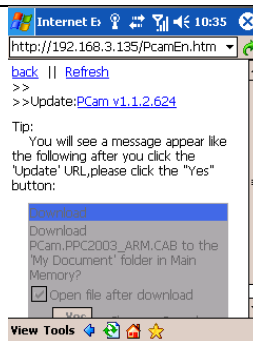
หากต้องการใช้การเรียกดูผ่านมือถือ สิ่งที่จะเป็นอย่างแรกคือการเรียกใช้ฟังก์ชัน network ในเครื่อง DVR, โปรดดูหัวข้อ Chapter 4.6 Network configuration ด้านล่างคือ ขั้นตอนการใช้ใน มือถือ ในสอง OS ที่กล่าวมา

8.1 By Phones with Windows mobile

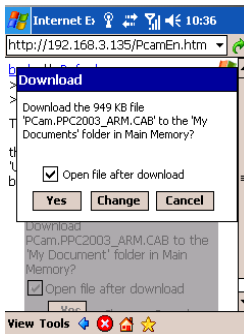
ขั้นที่1 : ให้เรียกการใช้งาน network access ในมือถือ แล้ว เรียกโปรแกรม “Internet Explorer” ใต้ค่า server’s address การเชื่อมต่อจะถูกสร้าง ดังรูปข้างล่าง



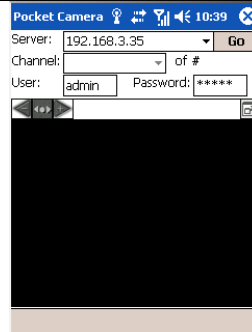
ขั้นที่2 : คลิกที่ชื่อซอฟต์แวร์ จะมีหน้าต่างขึ้นมา



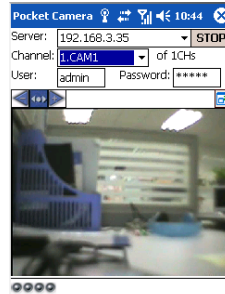
ขั้นที่3 : คลิกปุ่ม “Yes” เพื่อเริ่มการดาวน์โหลด และการติดตั้ง



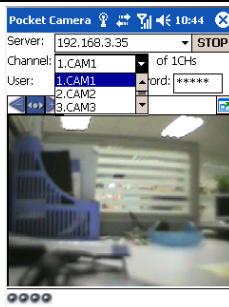
ขั้นที่4 : ช่องแสดงภาพจะถูกเปิดอัตโนมัติ หลังจากติดตั้ง



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



ขั้นที่6 : กดล้องหมายเลข 1 เป็นช่องสัญญาณภาพเริ่มต้นหลังจาก login เปลี่ยนช่องสัญญาณในรายการ เมนู “Channel”



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

8.2 By Phones with Symbian

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

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

- ขั้นที่4 : หน้าต่างระบบความปลอดภัยจะแจ้งเตือนหลังการดาวน์โหลดและถามว่าต้องการติดตั้ง package ซอฟต์แวร์นี้หรือไม่ คลิก YES เพื่อทำการติดตั้ง
- ขั้นที่5 : จะมีไอคอน shortcut ของ Scam แสดงที่เมนูระบบ หลังจากการติดตั้ง
- ขั้นที่6 : เรียกใช้งาน โปรแกรม Scam เครื่องจะเข้าสู่หน้าต่างการทำงาน



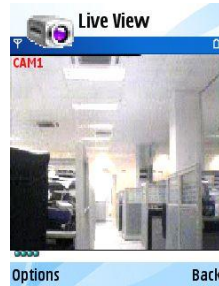
- ขั้นที่7 : คลิก System setting-->Login Setting เพื่อเข้าหน้าต่างการ login



- ขั้นที่8 : ใสค่า 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:** ค่า *User name* และ *password* จะใช้ค่าเดียวกันที่ใช้ในเครื่อง DVR ค่า *default* คือ *admin* และ *123456*



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

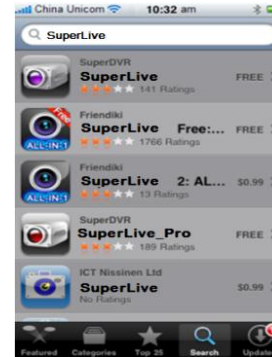
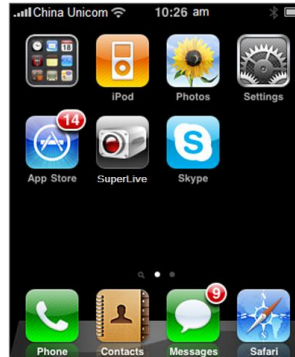


8.3 By Phones with Iphone OS

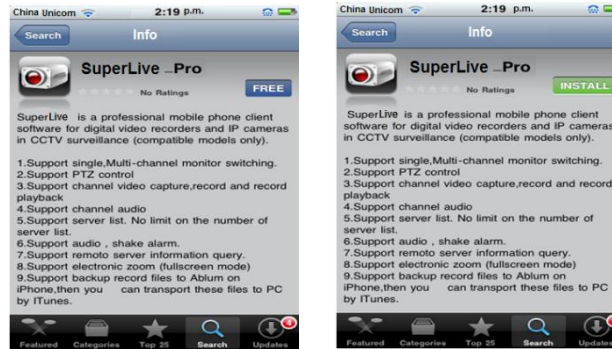
1. Install through Iphone.

ขั้นที่ 1. เข้าไปที่เมนู App Store ของ iPhone

ขั้นที่ 2. เรียกฟังก์ชัน “search”  ฟังก์ชันเพื่อการค้นหาชื่อ “Superlive”

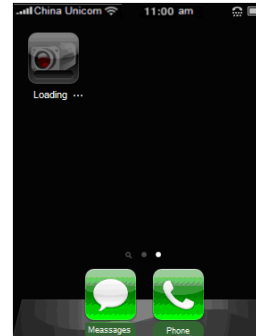


ขั้นที่ 3: คลิก Superlive, เข้าหน้าต่าง “introduce” คลิก FREE” โปรแกรมจะเปลี่ยนเป็น “INSTALL”



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

ข้อควรจำ: หากใช้งานเป็นครั้งแรกผู้ใช้ต้องใส่ 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”

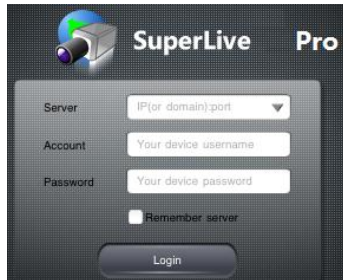


ขั้นที่ 5: ใส่ apple ID และ password, แล้วคลิก “acquire”

ขั้นที่ 6: คลิกเลือก “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 ที่จัดเก็บไว้และใส่ user name และ password

2. Main Interface




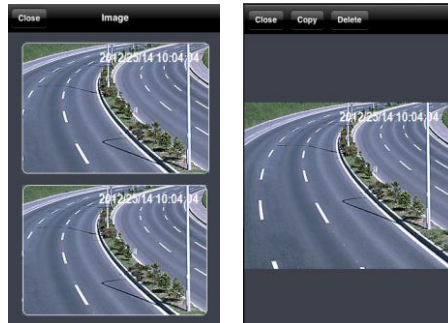
	เรียกดูภาพ		แสดงสี่ช่อง
	เล่นภาพย้อนหลัง		ตั้งภาพนิ่ง
	การตั้งค่า		บันทึก
	เรียกดูมุมมองข้อมูล		เสียง
	รายการ Server		คุย
	ลงชื่อออก		สี
	Single channel		PTZ



	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

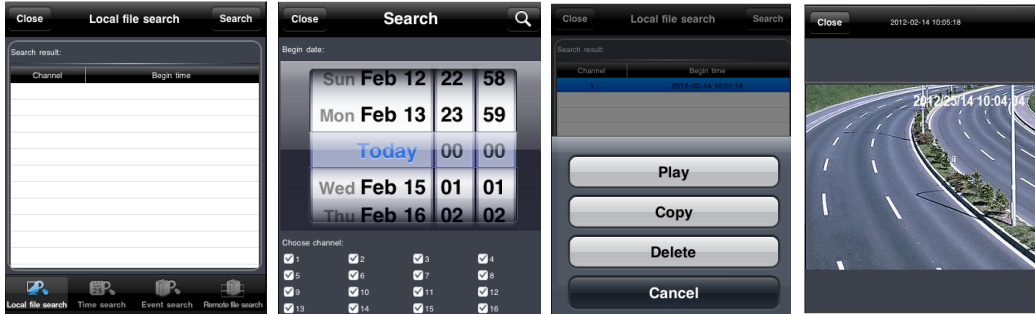
3. Image View

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



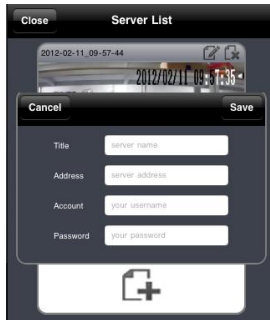
4. Playback

คลิกไอคอน เพื่อเข้าสู่หน้าต่างเล่นภาพย้อนหลัง คลิกปุ่ม 'Search', เลือกเวลา และ ช่องสัญญาณที่จะเล่นภาพ และ คลิกปุ่ม คุณจะเห็นรายการไฟล์เลือกไฟล์ แล้วคลิกเล่นภาพ คุณสามารถกดที่ปุ่ม หรือ ลบไฟล์ คลิกปุ่ม 'Close' เพื่อกลับไปหน้าต่างก่อนหน้า



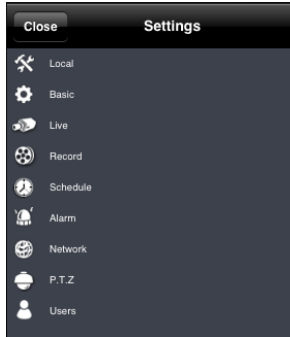
คุณสามารถค้นหาไฟล์เพื่อเล่นย้อนหลังโดยการค้นหาตามเวลา ตามเหตุการณ์ และ การริโมทเข้ามาค้นหา ให้คลิกปุ่มที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ


5. Server list



คลิกปุ่ม เพื่อเข้าสู่หน้าต่างรายการ server คุณสามารถคลิกไอคอน เพื่อรายการ server หลังจากเพิ่มเข้าในรายการ, คุณสามารถคลิกไอคอน เพื่อแก้ไขข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ และคลิกไอคอน เพื่อลบข้อมูลเซิร์ฟเวอร์นี้

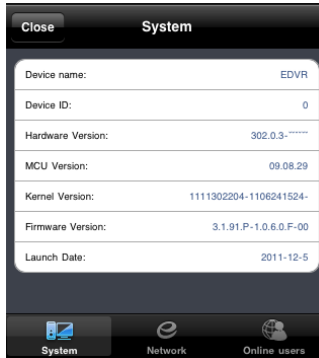
6. Configuration interface




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

แจ้งเตือน (alarm), เน็ตเวิร์ค (network), และ อื่นๆ 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, และ อื่นๆ ในหน้าต่าง ผู้ใช้ออนไลน์ (online users), คุณจะเห็นข้อมูลผู้ใช้ที่ออนไลน์อยู่

8.4 By Phones with Android OS

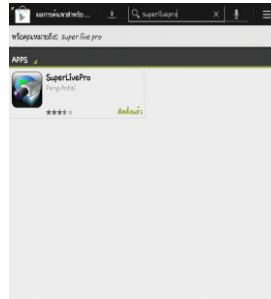
Software Installation



ขั้นที่ 1: เรียกโปรแกรม Google Market



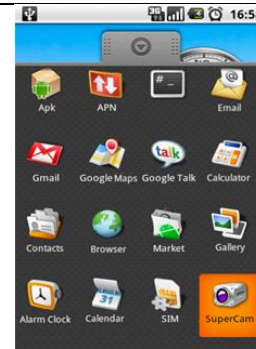
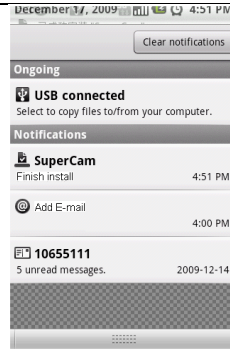
ขั้นที่ 2: ค้นหา "SuperLive"



ขั้นที่ 3: กดปุ่ม "Install"



ขั้นที่ 4: กดปุ่ม "OK"



ขั้นที่ 5: ผู้ใช้สามารถเรียกดูกระบวนการ **download** และ **install** เมื่อดาวน์โหลดเรียบร้อยแล้ว, ซอฟต์แวร์จะติดตั้งเองอัตโนมัติ

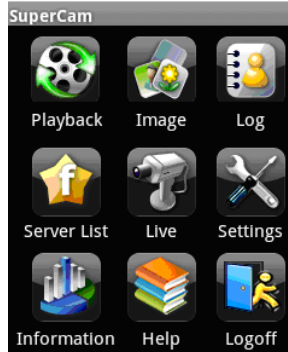
Login



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

Live view



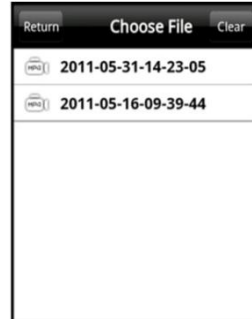
	หยุดการเล่นภาพ		แสดงภาพเดี่ยว
	โหลดแสดงภาพ		แสดง 4 ช่องภาพ
	ตั้งภาพนิ่ง		PTZ
	คุย		บันทึก
	เสียงสด		ซ็อน

Image view



	ไปที่ภาพแรกสุด
	ไปที่ภาพก่อนหน้า
	ไปที่ภาพถัดไป
	ไปที่ภาพสุดท้าย
	ซูมเข้า
	ซูมออก
	ลบ

Record playback



	เล่น/ค้าง
	หยุด
	ไปข้างหน้าอย่างเร็ว
	เล่นอย่างช้า

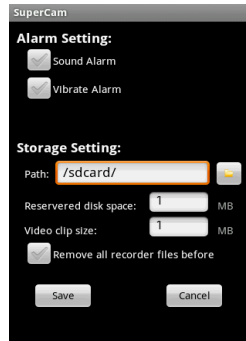
คลิกไอคอนเล่นภาพย้อนหลัง ที่หน้าต่างเมนูหลักเพื่อเข้าสู่หน้าต่างเล่นภาพย้อนหลัง ขั้นแรก เลือก ช่องสัญญาณ ขั้นที่สอง เลือกไฟล์ และ คลิกไฟล์นั้นๆเพื่อ เล่น คลิกปุ่ม 'Return' เพื่อกลับไปหน้าต่างก่อนหน้า

Server list



	เพิ่มเข้ารายการเซิร์ฟเวอร์
	แก้ไขเซิร์ฟเวอร์
	ลบเซิร์ฟเวอร์
Return	กลับไปหน้าต่างก่อนหน้า

Config interface



Alarm setting	ติ๊กเลือก Sound Alarm , เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้เสียงแจ้งเตือนทำงาน; ติ๊กเลือก Vibrate Alarm , เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้ตัวสั่นแจ้งเตือนทำงาน
Storage setting	ผู้ใช้สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับวีดีโอบนมือถือได้ ฟังก์ชันนี้ใช้งานได้เฉพาะเมื่อใส่ SD card
Path	ไดเรกทอรีจัดเก็บไฟล์วีดีโอบนมือถือ, ค่า default คือ /SD Card/ คลิกรูป 📁 เพื่อเปลี่ยนไดเรกทอรี
Reserved disk space	กำหนดพื้นที่สงวนของ SD Card, เมื่อพื้นที่น้อยกว่าค่าที่ตั้งไว้ การบันทึกจะหยุด
Video clip size	ขนาดไฟล์วีดีโอ เมื่อขนาดไฟล์ใหญ่กว่าค่าที่ตั้งไว้ จะ บันทึกเป็นไฟล์ใหม่
Remove all recorder files before	ลบไฟล์วีดีโอปัจจุบันทั้งหมด

SuperCam

Device:

Device ID: 0

Software version: 2070100

Build date:20100401

Phone:

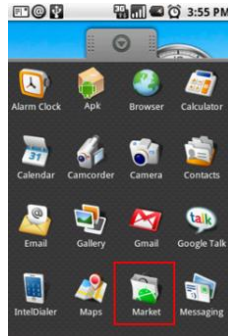
Software version: 2.1.2

Software build date:2010.05.15

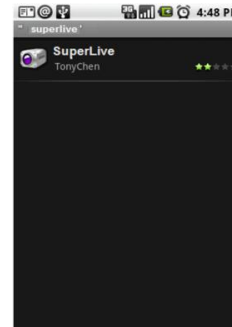
Device ID: the current connection device ID**Software version:** the current connection device software version**Build date:** the current connection device build date**Software version:** the software version of mobile phone in use**Software build date:** the software build date of mobile phone in use

8.5 The installation & operation methods for Android mobile clients

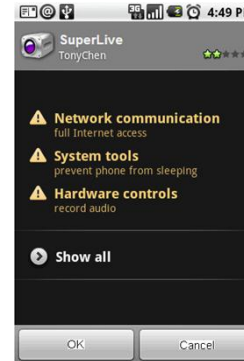
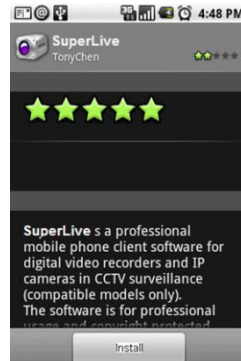
Software Installation



ขั้นที่ 1: เรียกโปรแกรม Google Market



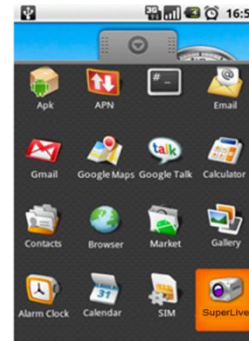
ขั้นที่ 2: ค้นหา "SuperLive"



ขั้นที่ 3: กดปุ่ม "Install"



ขั้นที่ 4: คลิกปุ่ม "OK"



ขั้นที่ 5: ผู้ใช้สามารถเรียกดูกระบวนการ download และ install เมื่อดาวน์โหลดเรียบร้อยแล้ว, ซอฟต์แวร์จะติดตั้งเองอัตโนมัติ

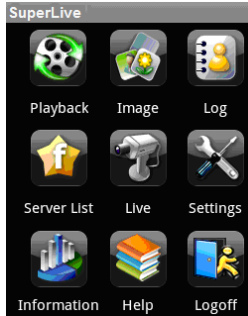
Login

 A screenshot of the SuperLive login interface. The title is 'SuperLive'. The background features a blue and white image of a planet. There are three input fields: 'Server:' with a dropdown arrow, 'User:' with the placeholder 'your username', and 'Password:' with the placeholder 'your password'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember server'. At the bottom are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

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】	ลงชื่อออกแล้วกลับไปหน้า Login		

Live view



(Fig 1)

(Fig 2)

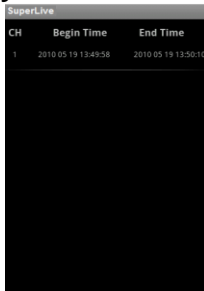
Mark 1	Current viewing channel	Mark 2	Channel status
	สลัดช่องสัญญาณ		PTZ, คลิกเพื่อเปลี่ยนไปยังหน้าต่างแบบรูป Fig 2
	ถ่ายภาพนิ่ง		บันทึก
	พูดคุย		เสียงจากเหตุการณ์จริง
	แสดงเต็มหน้าจอ		ย้อนกลับ
	งยกกล้อง PTZ		ก้มกล้อง PTZ
	เอียงซ้ายกล้อง PTZ		เอียงขวากล้อง PTZ
	หยุดการขยับกล้อง PTZ		ซูมเข้า/ไฟก๊สเข้า/เพิ่มความสว่าง
	ซูมออก/ไฟก๊สออก/ลดความสว่าง	Preset	เลือกจุด preset
Group	ตั้งค่า cruise line		

Image view

	ก่อนหน้า		ถัดไป
	ซูมออก		ลบ



Record playback



(Fig 3)

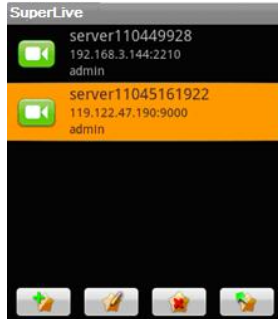






(Fig 4)

คลิกไฟล์ที่บันทึก (Fig 3) เพื่อเล่นภาพย้อนหลัง (Fig 4)

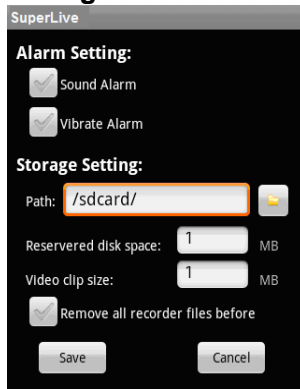
	เล่น/ค้างภาพ
	แสดงภาพเต็มหน้าจอ
	หยุด
	กลับไปหน้าต่างไฟล์ที่ถูกบันทึก (Fig 3)


Server list



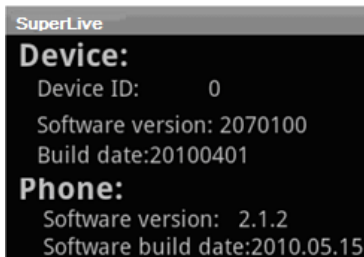
-  Add a sever list
-  Modify a sever list
-  Delete a sever list
-  Return to main menu

Config interface



Alarm setting	เลือก Sound Alarm , เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/ เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้เสียงแจ้งเตือนทำงาน; ติ๊กเลือก Vibrate Alarm , เมื่อเกิดเหตุการณ์ สัญญาณภาพหาย/ เซนเซอร์ทำงาน/เกิดความเคลื่อนไหว , จะทำให้ตัวสั่นแจ้งเตือนทำงาน
Storage setting	ผู้ใช้สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับวีดีโอบนมือถือได้ ฟังก์ชัน นี้ใช้งานได้เฉพาะเมื่อใส่ SD card
Path	ไดเรกทอรีจัดเก็บไฟล์วีดีโอบนมือถือ, ค่า default คือ /SD Card/ คลิกปุ่ม  เพื่อเปลี่ยนไดเรกทอรี
Reserved disk space	กำหนดพื้นที่สงวนของ SD Card , เมื่อพื้นที่น้อยกว่าค่าที่ตั้งไว้ การ บันทึกจะหยุด
Video clip size	ขนาดไฟล์วีดีโอ เมื่อขนาดไฟล์ใหญ่กว่าค่าที่ตั้งไว้ จะ บันทึกเป็นไฟล์ ใหม่
Remove all recorder files before	ลบไฟล์วีดีโอปัจจุบันทั้งหมด

Information view



Device ID: the current connection device ID

Software version: the current connection device software version

Build date: the current connection device build date

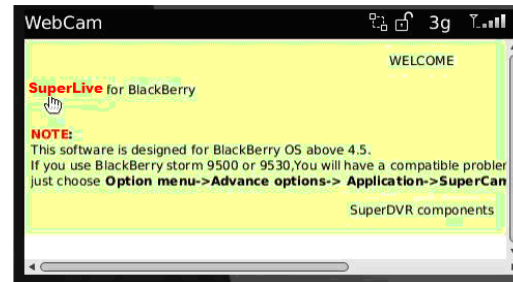
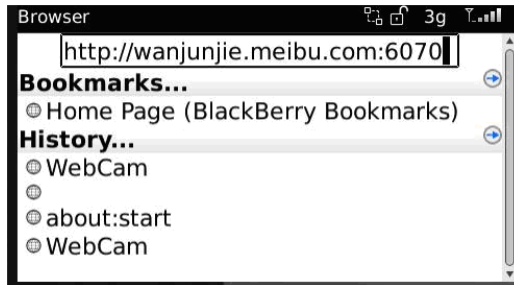
Software version: the software version of mobile phone in use

Software build date: the software build date of mobile phone in use

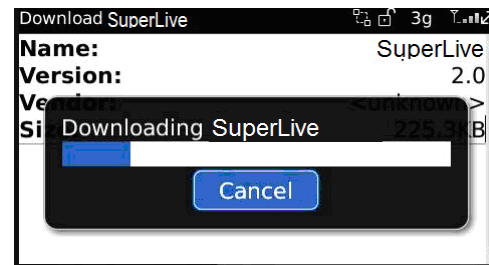
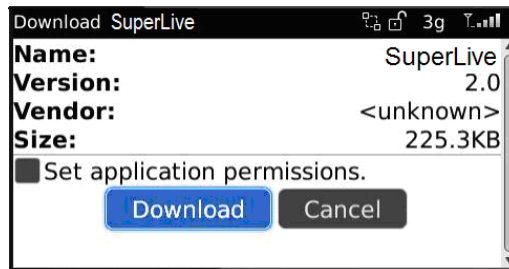
8.6 Installation and operation Methods for BlackBerry Mobile phone Client

8.6.1 Installation instruction for BlackBerry Mobile phone Client

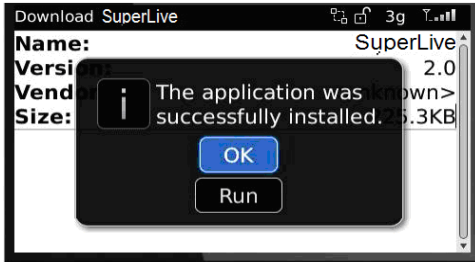
1. เปิด browser ของ BlackBerry phone แล้วใส่ค่า sever address
2. คลิก “Superlive”



3. คลิกปุ่ม “Download” ที่หน้าต่าง popup และ กระบวนการดาวน์โหลดจะแสดง



4. เมื่อดาวนโหลดเสร็จสิ้น, ซอฟต์แวร์จะถูกติดตั้งอัตโนมัติ

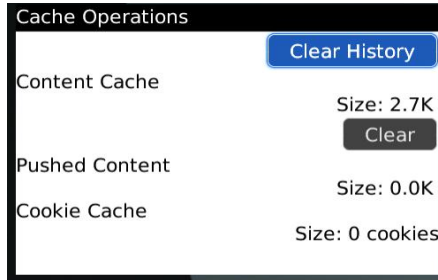


ข้อควรจำ: หากซอฟต์แวร์ดาวนโหลดล้มเหลว, โปรดทำตามขั้นตอนดังนี้:

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



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



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

8.6.2 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	เล่นภาพยนตร์ย้อนหลังไฟล์ที่บันทึกไว้	Image	เรียกดูภาพ
Log	บันทึกการใช้งาน	Server List	รายการ เครื่อง Server
Information	เรียกดูมุมมองข้อมูลอุปกรณ์	Help	ศูนย์ช่วยเหลือซอฟต์แวร์
Logoff	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
	แจ้งสัญญาณแบบแบบคราวน์		หยุดการขยับกล้อง PTZ
	เงยกล้อง 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

SuperLive

Alarm type:

 Video loss Motion alarm Sensor alarm

Alarm output type:

 Audio alarm Vibrate alarm**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 ภาพสดเท่านั้น

- 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. พอร์มเมท video ของเครื่อง DVR ต่างจากชนิด monitor
- c. ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสาย cable และ port ของ monitor และ เครื่อง DVR

Q4. ทำไมไม่มีภาพแสดงในช่องสัญญาณใด หรือ ทั้งหมด ของ เครื่อง DVR?

- ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสาย cable และ port ของกล้อง และ เครื่อง DVR
- กล้องมีปัญหา โปรดตรวจสอบกล้อง
- ฟอร์แมต video ของเครื่อง DVR ต่างจากกล้อง โปรดเปลี่ยนฟอร์แมตในเครื่อง DVR

Q5. ไม่พบ HDD

- กำลังไฟจาก adapter ไม่เพียงพอ โปรดเปลี่ยน adapter
- ปัญหาการเชื่อมต่อ โปรดตรวจสอบสายจ่ายไฟ และ สายข้อมูล
- ฮาร์ดดิสก์เสียหาย เปลี่ยน ฮาร์ดดิสก์ ใหม่

Q6. ไม่สามารถบันทึกภาพได้

- ยังไม่ได้ Format HDD โปรด Format ด้วยตัวเองก่อน
- ไม่ได้เรียกฟังก์ชันการบันทึกให้ทำงาน หรือ มีการตั้งค่าไม่ถูกต้อง โปรดดูหัวข้อ Chapter 5 Record search & playback and backup
- HDD เต็ม และ ไม่ได้ใช้ฟังก์ชันเขียนทับข้อมูลเก่า โปรดดูหัวข้อ 4.3 Record configuration เปลี่ยน HDD ใหม่ หรือ เรียกใช้งานฟังก์ชันเขียนทับข้อมูลเก่า
- ฮาร์ดดิสก์เสียหาย เปลี่ยนใหม่

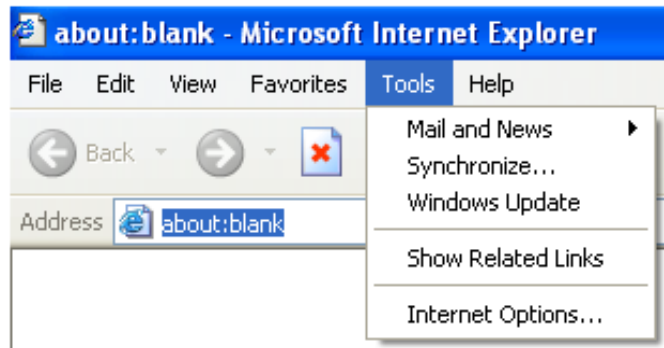
Q7. ไม่สามารถใช้เมาส์ได้

- รอ 1-2 นาทีหลังจากเชื่อมต่อเมาส์
- ระบบไม่พบเมาส์ Plug/unplug หลายๆ ครั้ง
- เมาส์ไม่รองรับ โปรดเปลี่ยนเมาส์

Q8. ไม่สามารถดาวน์โหลด ActiveX control.

a. IE browser บล็อก active โปรดทำตามขั้นตอนดังนี้

① เปิด IE browser ไปที่เมนู Tools----Internet Options....



② คลิก Security-----Custom Level.... โปรดดูรูป Fig 8-1

③ เรียกใช้งานตัวเลือกย่อยในหัวข้อ “ActiveX controls and plug-ins” เป็น Enable โปรดดูรูป 8-2

④ คลิกปุ่ม OK เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า

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

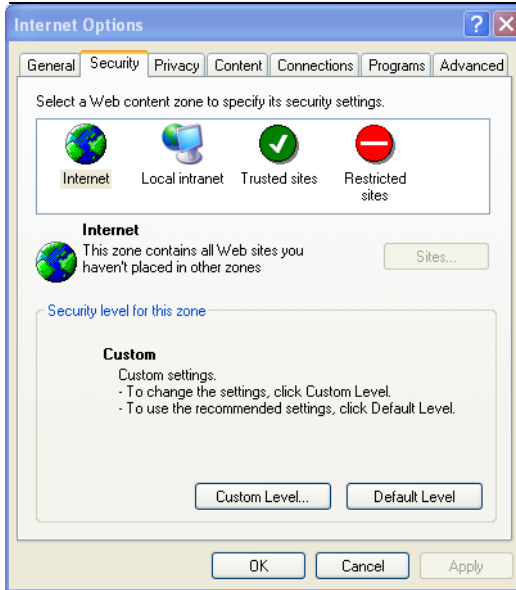


Fig8-1

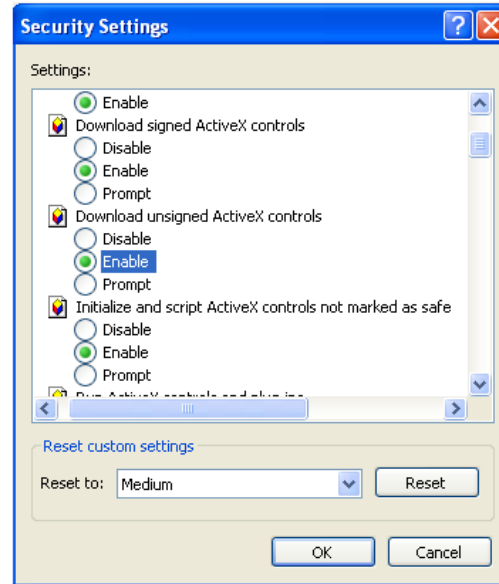


Fig8-2

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

สาเหตุแรกที่เป็นไปได้: สายฮาร์ดดิสก์ และ สายข้อมูลไม่ได้เชื่อมต่อ

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

สาเหตุที่สองที่เป็นไปได้: เครื่องถูบบังคับให้หยุดเพราะ ฮาร์ดดิสก์มี track ที่เสียหาย ทำให้ การเช็คฮาร์ดดิสก์ของระบบ ไม่สามารถข้ามการทำงานได้

การแก้ไข: เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ใหม่ หรือ ฟอแมทอีกครั้ง

Q10: ใส่ password และ ตัวเลข อย่างไร

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

Q11: ทำไมฮาร์ดดิสก์ที่ถูกใช้ในเครื่อง DVR ระบุว่าเป็นฮาร์ดดิสก์ใหม่ หากใช้กับเครื่อง DVR เครื่องอื่นที่เป็นรุ่นเดียวกัน? และทำไมเราต้องฟอร์แมตอีกครั้ง?

เมื่อเครื่อง DVR จะใช้ฮาร์ดดิสก์ หนึ่งตัวเท่านั้น และ ฮาร์ดดิสก์ที่ถูกถอดออกจาก เครื่องรุ่นเดียวกัน เครื่องอื่น ไปยัง อีกเครื่องหนึ่ง เครื่อง DVR สามารถทำงานตามปกติ โดยไม่ต้อง Format ใดๆก็ดี เมื่อมีการเพิ่มฮาร์ดดิสก์ใหม่เข้ากับเครื่อง เครื่องจะระบุว่าเป็นฮาร์ดดิสก์ตัวใหม่ และ แจ้งเตือนว่าต้องการ Format หรือ ไม่ ว่าจะจะเป็นฮาร์ดดิสก์ที่เคยถูกใช้ หรือ ไม่ได้เคยถูกใช้ กับ เครื่อง DVR เครื่องรุ่นเดียวกัน เครื่องอื่น ก่อนก็ตาม ภายใต้งานนี้ ฮาร์ดดิสก์จะสามารถถูกใช้ได้ตามปกติ หลังจาก ฟอร์แมตตามข้อแนะนำ หาก มีฮาร์ดดิสก์ สอง ตัว หรือ มากกว่า ใช้ในเครื่อง DVR ต่างเครื่อง แต่เป็นรุ่นเดียวกัน เครื่องจะระบุฮาร์ดดิสก์สองตัวหรือมากกว่า และ ทั้งหมด ว่าต้อง Format โดยทั่วไปแล้ว โปรดอย่าใช้ฮาร์ดดิสก์เพิ่มที่ได้จากการ ย้ายจากเครื่อง DVR เครื่องอื่น เพื่อเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล

Q12: สเปคขั้นต่ำสุดของเครื่อง 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 ?

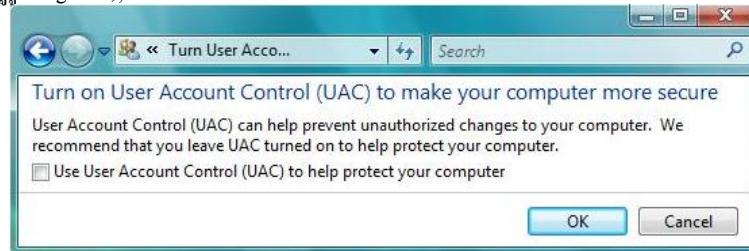
PC Module	Parameters
-----------	------------

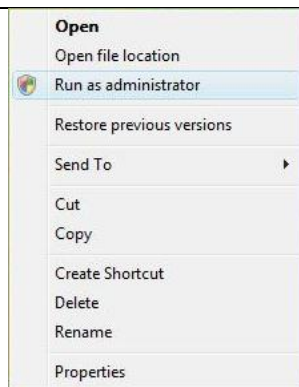
CPU	Intel Core(TM)2 Duo CPU E4600
Motherboard	G31/P31 chip
HDD	80G
RAM	1GB
VGA	GMA3100/NVIDIA GeForce 8400/ ATI RADEON HD3450
OS	Windows 2000(SP4 above) /Windows XP(SP2 above) VISTA
DirectX	9.0

Q13: จัดการกับสถานการณ์ที่ codec Control ถูกบล็อกจากการ install ใน Windows VISTA หรือ Windows 7 อย่างไร?

หากผู้ใช้พบปัญหานี้ มีสองวิธีที่แก้ไข:

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





Appendix B Calculate Recording Capacity

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

Resolution	Frame Rate	Video Quality	Bit Rate(kbps)	Used Space (MB/h)
D1	30 (NTSC) 25 (PAL)	highest	2048	915
		Higher	1536	700
		Medium	1024	465
		Low	768	297
		Lower	512	241
CIF	30 (NTSC) 25 (PAL)	Highest	1024	450
		Higher	768	337.5
		Medium	512	225
		Low	512	225
		Lower	384	168.75
		Lowest	256	112.5

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 CIF, คุณภาพวิดีโอคือ Lower, อัตราเฟรมเรท (frame rate) คือ 25 fps โดยใช้งาน 16 ช่องสัญญาณ เขาต้องการให้เครื่อง บันทึกได้ต่อเนื่องใน หนึ่งเดือน การคำนวณจะเป็นดังข้างล่าง

Total Recoding capacity(ความจุในการบันทึก รวม) = 56.4 (mb/h) (อัตราการใช้พื้นที่ต่อ ชั่วโมง) X 24(hours/day) X 30(days) X 16(จำนวนช่องสัญญาณ) = 649728(MB) ≈ 650(GB) ดังนั้น หากลูกค้า ติดตั้ง SATA HDDs ด้วยขนาด 750GB เครื่องจะสามารถบันทึกได้ประมาณ หนึ่งเดือน

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

Tab C.1 Compatible USB drive

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

Tab C.1 Compatible CD/DVD writers

3. Compatible HDD list

Seagate Barracuda LP ST3200542AS 2TB	support
Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS 1.5T	support
Seagate SV35.3 ST31000340SV 1T	support
Seagate Pipeline HD.2 500G	support
Seagate Barracuda 7200.10 320G	support
Seagate Barracuda 7200.10 ST3250310AS 250G	support
Seagate Barracuda 7200.11 ST3160813AS 160G	support
Seagate Barracuda 7200.10 ST380815AS 80G	support
Maxtor Diamondmax 21 STM3160215AS 160G	support
HITACHI Deskstar HDS721616PLA380 160G	support
HITACHI Deskstar 80G	support
WD WD1600JS 160G	support
Sanmsung HD161HJ 160G	support

Appendix C 16-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx2, VGAX1
Video Input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx16
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	400/100FPS (PAL), 480/120FPS (NTSC)
Audio Input	RCA X16
Audio output	RCA X1
Alarm Input	NO or NC 16CH
Alarm output:	4CH
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 3+DVD-RW x 1 or SATA x 4
Remote controller	YES
Power Supply	AC 220V or 110V
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤30W

Appendix D 24-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx2, VGAX1
Video Input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx24
VGA Resolution	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Record Resolution	352*288/704*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Display Frame Rate	600FPS (PAL), 720FPS (NTSC)
Record Frame Rate	600 (PAL), 720 (NTSC)
Audio Input	RCA X16
Audio output	RCA X1
Alarm Input	NO or NC 16CH
Alarm output:	4CH
Record Mode	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Network Interface	RJ45 (LAN, INTERNET)
PTZ control	YES
Communication interface	RS485 x 2; USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Disk info	SATA x 3+DVD-RW x 1 or SATA x 4(SATA x8 optional)
Remote controller	YES
Power Supply	AC 220V or 110V
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤50W

Appendix E 32-CH Specifications

Compression format	Standard H.264 Baseline
Video output	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx2, VGAX1
Video Input	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNCx32
VGA Resolution	1280*1024 /1024*768/ 800*600
Record Resolution	352*288/704*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Display Frame Rate	800FPS (PAL), 960FPS (NTSC)
Record Frame Rate	800 (PAL), 960 (NTSC)
Audio Input	RCA X16
Audio output	RCA X1
Alarm Input	NO or NC 16CH
Alarm output:	4CH
Record Mode	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Network Interface	RJ45 (LAN, INTERNET)
PTZ control	YES
Communication interface	RS485 x 2; USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Disk info	SATA x 3+DVD-RW x 1 or SATA x 4 (SATA x8 optional)
Remote controller	YES
Power Supply	AC 220V or 110V
Temperature	0°C-50°C
Humidity	10%-90%
Average Operating Power (Excluding HDD)	≤50W

450011220001
A1