

คู่มือการใช้งานภาษาไทย

2U Series Standalone DVR User's Manual

รุ่น DH-DVR LE-A



สารบัญ

1. คุณสมบัติและรายละเอียด.....	9
1.1 บทนำ.....	9
1.2 คุณสมบัติ.....	9
2. การแสดงผลและการควบคุม.....	10
2.1 ด้านหน้าเครื่อง.....	11
2.2 ด้านหลังเครื่อง.....	13
2.3 สัญลักษณ์การเชื่อมต่อ.....	14
2.4 Remote Control.....	16
2.5 การควบคุมกับเมาส์.....	17
2.6 แป้นพิมพ์และแผงด้านหน้า.....	18
2.6.1 แป้นพิมพ์.....	18
2.6.2 แผงด้านหน้า.....	18
3. การติดตั้งและการเชื่อมต่อ.....	19
3.1 อุปกรณ์ในกล่อง DVR.....	19
3.2 เกี่ยวกับแผงควบคุมด้านหน้าและด้านหลัง.....	19
3.3 การติดตั้งฮาร์ดดิสก์.....	19
3.4 การติดตั้งกับตู้ RACK.....	20
3.5 การเชื่อมต่อกับชุดจ่ายไฟ.....	20
3.6 การเชื่อมต่อสัญญาณเข้าและออก.....	21
3.6.1 การเชื่อมต่อสัญญาณเข้า.....	21

3.6.2	การเชื่อมต่อสัญญาณออก.....	22
3.7	การเชื่อมต่อสัญญาณเสียงเข้าและออก การคุยโดยตรง (Talk &Talk).....	23
3.7.1	การเชื่อมต่อเสียงเข้า.....	23
3.7.2	การเชื่อมต่อเสียงออก.....	23
3.8	การต่อ Alarm Input และ Output	24
3.8.1	รายละเอียด Alarm Input และ Output.....	25
3.8.2	พอร์ต Alarm Input.....	26
3.8.3	พอร์ต Alarm Output.....	26
3.9	RS232.....	27
3.10	RS485.....	28
3.11	การเชื่อมต่ออื่นๆ.....	29
4.	ลักษณะการเข้าตั้งค่าเพื่อควบคุม.....	29
4.1	การเข้า login logout & main Menu.....	30
4.1.1	การเข้า Login.....	30
4.1.2	การเข้าหน้า Main Menu.....	31
4.1.3	การออก Logout.....	31
4.1.4	การคืนค่าระบบหลังจากการจ่ายไฟขัดข้อง.....	32
4.1.5	แบตเตอรี่จ่ายไฟสำรอง.....	32
4.2	Manual Record.....	32

4.2.1	การดูภาพสด.....	32
4.2.2	การบันทึกแบบธรรมดา.....	32
4.3	การค้นหาและดูภาพย้อนหลัง.....	35
4.3.1	เมนูค้นหา.....	35
4.3.2	การทำงานพื้นฐาน.....	36
4.3.3	ค้นหาแบบปฏิทิน.....	37
4.4	ตารางเวลา.....	37
4.4.1	เมนูตารางเวลา.....	37
4.4.2	การจับภาพ.....	39
4.4.3	การส่งรูปไป FTP.....	40
4.4.4	การจับภาพ HDD (สำหรับรุ่น Special เท่านั้น).....	41
4.5	Detect.....	42
4.5.1	การเข้าสู่เมนูการตรวจจับ.....	42
4.5.2	การตรวจจับความเคลื่อนไหว.....	42
4.5.3	สัญญาณภาพขาดหาย.....	45
4.5.4	กล้องถูกบดบัง.....	45
4.6	การติดตั้งและเปิดใช้งาน Alarm.....	46
4.7	การสำรองข้อมูล.....	48
4.7.1	การตรวจอุปกรณ์.....	48

4.7.2	การสำรองข้อมูล.....	48
4.8	การควบคุม PTZ และ การตั้งค่าสี.....	50
4.8.1	การเชื่อมต่อสาย.....	50
4.8.2	การตั้งค่า PTZ.....	50
4.8.3	การกำหนดตำแหน่งอัจฉริยะ.....	52
4.9	Preset/Patrol/Pattern/Scan.....	53
4.9.1	การตั้งค่า Preset.....	53
4.9.2	การใช้งาน Preset.....	54
4.9.3	การตั้งค่า Pattern.....	54
4.9.4	การใช้งาน Patrol (Tour).....	54
4.9.5	การตั้งค่า Pattern.....	54
4.9.6	การใช้งานฟังก์ชัน Pattern.....	55
4.9.7	การตั้งค่าการค้นหาอัตโนมัติ.....	55
4.9.8	การใช้งานการค้นหาอัตโนมัติ.....	55
4.10	ตั้งค่า Flip.....	56
5.	ความเข้าใจในใช้เมนูและการควบคุม	57
5.1	รายละเอียดการเข้าเมนู.....	57
5.2	เมนูหลัก.....	58
5.3	การตั้งค่า.....	58

5.3.1	ทั่วไป.....	59
5.3.2	ตั้งค่าการเข้ารหัส.....	60
5.3.3	ตารางเวลา.....	62
5.3.4	RS232.....	62
5.3.5	เครือข่าย.....	63
5.3.6	สัญญาณเสียงเตือน.....	70
5.3.7	การตรวจจับ.....	70
5.3.8	หมุน/ก้ม-เงย/ย่อ-ขยาย.....	71
5.3.9	แสดงผล.....	71
5.3.10	ค่าเริ่มต้น.....	73
5.4	การค้นหา.....	73
5.5	การตั้งค่าอย่างละเอียด.....	73
5.5.1	การจัดการฮาร์ดดิสก์.....	74
5.5.2	Abnormity.....	75
5.5.3	สัญญาณเสียงเตือนส่งออก.....	75
5.5.4	บันทึกโดยผู้ใช้ (Manual Record).....	75
5.5.5	บัญชี.....	75
5.5.6	การดูแลระบบอัตโนมัติ.....	76
5.5.7	การปรับขนาดจอทีวี.....	76

5.5.8	Video Matrix.....	76
5.6	ข้อมูลต่างๆ.....	77
5.6.1	ข้อมูลในฮาร์ดดิสก์.....	78
5.6.2	BPS.....	78
5.6.3	รายงานเหตุการณ์.....	79
5.6.4	เวอร์ชัน.....	79
5.6.5	ผู้ใช้ออนไลน์.....	80
5.7	ปิดเครื่อง.....	80
6.	WEB SERVICE.....	81

ยินดีต้อนรับ

ขอขอบคุณทุกท่านที่ซื้อเครื่องบันทึกของเราคู่มือเล่มนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็น
เครื่องมืออ้างอิงสำหรับการติดตั้งและการทำงานในระบบของคุณ ที่นี้คุณสามารถหาข้อมูล
เกี่ยวกับชุด DVR คุณสมบัติและหน้าที่ต่างๆเมนูต่างๆอย่างละเอียด ก่อนการติดตั้งและการ
ดำเนินงานกรุณาอ่านคู่มือ และปฏิบัติตามคำแนะนำด้วย

ข้อควรระวังในการใช้งาน

ควรอ่านคำแนะนำในการติดตั้งและการใช้งานให้ละเอียดเพื่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดหากมีการใช้งานผิดวิธีจะทำให้ตัวเครื่องและอุปกรณ์เกิดการเสียหายได้

สถานที่ติดตั้ง

- ควรติดตั้งอุปกรณ์ให้ห่างจากบริเวณที่มีอากาศร้อนและอับชื้น
- ไม่ควรติดตั้งในสถานที่ที่มีแดดส่องถึง
- การวางเครื่อง DVR จะต้องติดตั้งในแนวนอน
- ห้ามมิให้อุปกรณ์มีการกระแทกกระทบกระเทือนรุนแรง
- ห้ามวางสิ่งของไว้นบนเครื่องบันทึก
- ควรติดตั้งในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก

1. คุณสมบัติและรายละเอียด

1.1 บทนำ

ผลิตภัณฑ์ชุดนี้เป็นผลิตภัณฑ์ดิจิทัลแสดงผลออกจอภาพยอดเยี่ยมออกแบบสำหรับรักษาความปลอดภัย ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดข้อมูลแบบ H.264 และ G.711 ในด้านเสียงที่มีคุณภาพสูง มีวิเคราะห์การเล่นภาพต่อภาพโดยสมบูรณ์แบบ มีฟังก์ชันต่างๆเช่นการบันทึก การเล่นภาพที่บันทึกมาได้ ออกสู่จอทุกจอในเวลาเดียวกันและสามารถรับประกันเสียงกับภาพที่ออกมาได้ตรงกัน ในสินค้าชุดนี้ใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมต่อกันเครือข่ายการส่งข้อมูลออกไปในระบบเครือข่าย

ผลิตภัณฑ์นี้มีการนำออกแบบโดยการนำระบบรักษาความปลอดภัย มาใช้งานเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลมากที่สุด มีความน่าเชื่อถือสูง นอกจากนี้ยังสามารถทำงานในแบบเครือข่ายที่ปิดอยู่ ในเวลาเดียวกันสามารถเชื่อมต่อไปยังซอฟต์แวร์ที่ไว้ควบคุมการเฝ้าระวังโดยใช้โปรแกรม PSS ซึ่งสามารถทำงานในเครือข่ายที่อยู่ในระยะทางไกลๆได้

สินค้าชุดนี้สามารถใช้งานในพื้นที่ต่างๆเช่น ธนาคาร ระบบโทรคมนาคม การไฟฟ้า การสอบสวน การขนส่ง โรงงาน โกดัง และการจราจรทางน้ำ

1.2 คุณสมบัติ

สินค้าชุดนี้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- การแสดงภาพสดมีการส่งภาพออกแบบ Analog ผ่านพอร์ต BNC VGA และ HDMI สามารถส่งภาพออกได้ทุก พอร์ตในเวลาเดียวกัน
- รูปแบบการบีบอัด
สนับสนุนการบีบอัดทั้งภาพและเสียงหลายช่องทางและยังสามารถรักษาคุณภาพของเสียงและภาพในแต่ละช่องให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุด
- ฟังก์ชันเก็บสำรองข้อมูล

สามารถเก็บข้อมูลผ่าน USB ที่มีขนาดไม่มากกว่า 4 GB และเก็บข้อมูลผ่าน Port eSATA ผู้ใช้งาน
เครื่องลูกในหน้า WEB สามารถดาวน์โหลดไฟล์ลงในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องนั้นได้โดยการสำรอง
ข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet

- ฟังก์ชันการบันทึกและการเล่นภาพย้อนหลัง

สนับสนุนการบันทึกในแต่ละช่องเป็นแบบเรียลไทม์อย่างอิสระและในขณะเดียวกันสามารถค้นหา
ไฟล์ตามเวลา เล่นภาพย้อนหลัง ดูภาพผ่านเครือข่าย และดาวน์โหลดข้อมูลมายังเครื่องได้อีกด้วย

- การทำงานผ่านเครือข่าย

สนับสนุนการตรวจสอบเครือข่ายแบบทันทีทันใดสามารถบันทึกและค้นหาไฟล์การควบคุมกล้อง
PTZ จากที่อื่นๆได้โดยง่ายดาย

- การเปิดใช้งานฟังก์ชัน Alarm

เป็นการเปิดใช้งานการควบคุม Port Alarm Input-Output มาควบคุมไฟฟ้าในโซลูชันของเรา ตัว
Alarm สามารถป้องกันความปลอดภัยให้กับคุณและอุปกรณ์ของคุณได้

- พอร์ตในการสื่อสารรับส่งข้อมูล

พอร์ต RS-485 จะส่งสัญญาณไปควบคุมกล้อง PTZ

พอร์ต RS-232 สามารถเชื่อมต่อกับแป้นพิมพ์และคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการ Flash ข้อมูลลงเครื่อง
ควบคุมเมทริกซ์

พอร์ต Ethernet สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายในหรือนอกองค์กรของเราได้หรือที่
เรียกว่า LAN/WAN

- การควบคุม PTZ

รองรับการถอดรหัสผ่านทาง Port RS-485 เพื่อรองรับโปรโตคอลต่างๆในการควบคุมกล้อง Speed
Dome

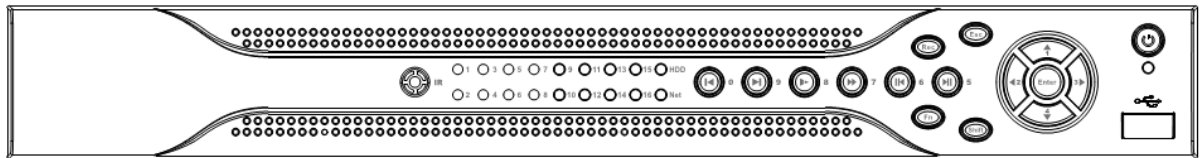
- ด้วยการทำงานที่ฉลาด สามารถใช้เมาส์เพื่อการควบคุม กดลอคไฟล์ และวางไฟล์

2.การแสดงผลและการควบคุม

ส่วนนี้จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับแผงควบคุมด้านหน้าและด้านหลัง เมื่อคุณติดตั้งใช้งานเครื่อง
บันทึกภาพชุดนี้เป็นครั้งแรกโปรดดูที่ส่วนนี้








2.1 แผงควบคุมด้านหน้า

รูปที่ 2.1 จะแสดงแผงควบคุมด้านหน้า



รูปที่ 2.1

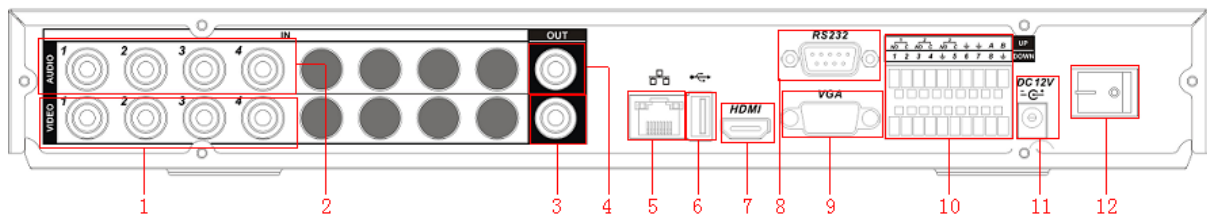
ชื่อ	สัญลักษณ์	รายละเอียด
Power Button		เป็นปุ่มเปิดเครื่องหากกดปุ่มนี้ไว้ 3 วินาทีจะเป็นการปิดเครื่อง
Number Button	0-9	กดปุ่มตัวเลขเพื่อแสดงช่องให้เป็นใหญ่
ปุ่มเพิ่มเลข 2 หลัก	-/--	ถ้าเราต้องการใส่เลขมากกว่า 10 ต้องกดตัวนี้
Shift	↑	<p>หากเราใส่ข้อความก็จะเป็นการเลือกที่จะใส่ตัวอักษรหรือตัวเลข</p> <p>หากเราแสดงภาพอยู่ถ้าเรากดค้างไว้ 3 วินาที จะเป็นการสลับภาพเปิดหรือปิดการใช้งานสลับภาพ (TOUR)</p>
Up/Down	▲ ▼	<p>เป็นการปรับเปลี่ยนค่าเพิ่มขึ้นหรือน้อยลง</p> <p>เลื่อนตำแหน่งข้อหัวข้อ</p> <p>ควบคุมทิศทางของ PTZ</p>
Left/Right	◀ ▶	<p>เคลื่อนย้ายส่วนที่ต้องการมาทางซ้ายหรือขวา</p> <p>เมื่อย้อนดูภาพ กดเพื่อควบคุมการเล่นภาพ</p>
ESC	ESC	<p>กลับไปยังเมนูหลัก หรือยกเลิกที่เลือก</p> <p>เมื่อเล่นภาพ กดปุ่มเพื่อกลับไปยังภาพที่แสดงในขณะนั้น</p>

Enter	Enter	<p><u>ยืนยันในสิ่งที่เลือก</u></p> <p><u>เข้าเมนูหลัก</u></p> <p><u>กลับไปยังปุ่มเริ่มต้น</u></p>
Record	Rec	เลือก เริ่ม / หยุด บันทึก
Slow Play		กำหนดการเล่นภาพแบบช้า
Assistant	Fn	<p><u>เปิดหน้าจอเมื่อกด Fn จะเข้าหน้าการกำหนด PTZ และกำหนดดีฟกซ์ชั่น Backspace เป็นปุ่มไว้สำหรับลบหากกดไว้ 1.5 วินาที</u></p> <p><u>ในหน้าที่กำหนดพื้นที่ตรวจจับกดปุ่มนี้เพื่อเลือกพื้นที่ที่ต้องการ</u></p> <p><u>ในโหมดของตัวหนังสือจะเป็นการเปลี่ยนตัวเลข / ตัวอักษร</u></p> <p><u>ในส่วนที่ HDD Management กดเพื่อบันทึกหรือตัวเลือกอื่นๆ</u></p> <p><u>หน้าที่พิเศษอื่นๆ</u></p>
Fast Play		เพิ่มความเร็วในการเล่นภาพ
Play previous		ในการเล่นภาพย้อนหลังกดเพื่อไปยังวิดีโอก่อนหน้านี้
Reverse/Pause		ในโหมดเล่นภาพกดเพื่อหยุดภาพ หากเรากลับภาพอยู่จะเป็นการหยุดแล้วเริ่มมันอีกครั้ง
Play Next		ในโหมดเล่นภาพกดเพื่อวิดีโอถัดไป
Play / Pause		ในการเล่นภาพปกติกดเพื่อหยุดภาพ กดอีกครั้งเพื่อเล่นภาพ
Window switch	Mult	กดปุ่มหนึ่งครั้งเพื่อเปิดภาพเดียว / กดหลายภาพ
Shuttle(outer ring)		<p>ในการเล่นภาพสดโหมดจอแสดงผลการทำงานเป็นคีย์ทิศทางซ้าย / ขวา</p> <p>สามารถหมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อไปข้างหน้า / ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อถอยหลัง</p>
Jog(inner dial)		ปุ่มทิศทางขึ้น / ลง โหมดการเล่นย้อนหลัง (เฉพาะกับบางรุ่นพิเศษ)
USB port		ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB , เมสส์ USB
Remote control	ACT	ไฟแสดงการใช้งานรีโมท
Indication light		
Status indication light	Status	เป็นการแสดงถึงสถานะ การทำงานของเครื่อง

Power indication Light	PWR	เป็นไฟแสดงสถานะไฟที่เข้ามายังเครื่อง
Record light	1-16	ไฟแสดงการบันทึกของกล้องที่ต่อเข้ามาบันทึกจะติดเมื่อบันทึก
IR Receiver	IR	เป็นตัวรับสัญญาณจากระโมทมาควบคุมการทำงานของเครื่อง

2.2 ด้านหลังเครื่อง

ชุดเครื่องบันทึกภาพที่แผงด้านหลังนี้ได้แสดงไว้ข้างล่างนี้ ดูภาพ 2-2



รูปที่ 2-2

โปรดดูแผ่นต่อไปนี้เป็นสำหรับข้อมูลรายละเอียด

- 1.....สัญญาณวิดีโอเข้า
- 2.....ช่องที่ 1-4 สัญญาณเสียงเข้า
- 3.....พอร์ตสัญญาณ CVBS ออก
- 4.....ช่องสัญญาณเสียงออก
- 5.....พอร์ตเชื่อมต่อกับเครือข่าย (Lan)
- 6.....พอร์ต USB
- 7.....พอร์ต HDMI
- 8.....พอร์ต RS232 เพื่อ Flash เครื่อง

9.....พอร์ต VGA

10.....พอร์ต Alarm In / Out

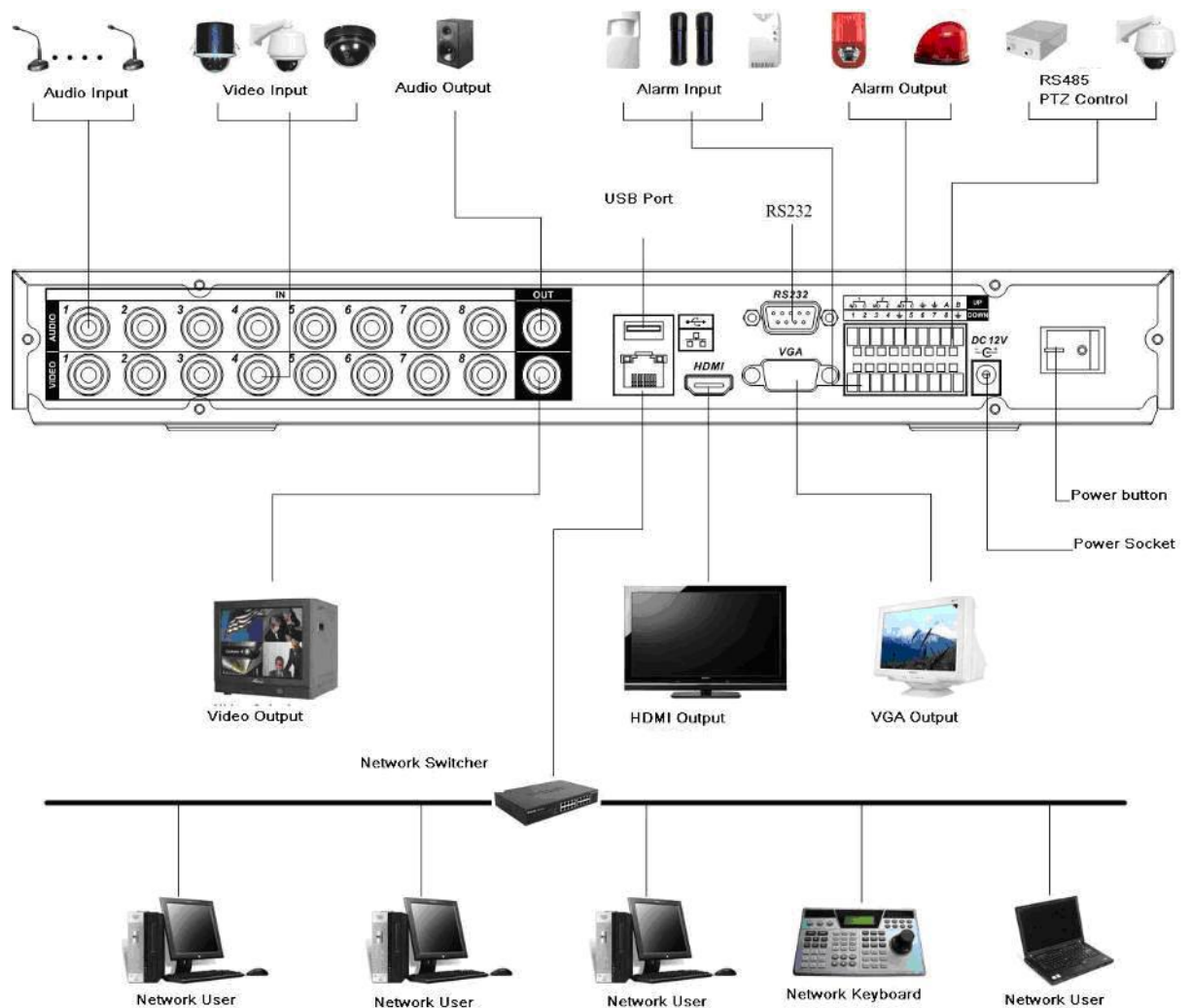
11.....ไฟจ่ายเข้าเครื่อง 12V

12.....สวิทช์เปิด/ปิดเครื่อง

เมื่อเชื่อมต่อกับพอร์ตอีเธอร์เน็ตกรุณาใช้สายเคเบิลเชื่อมต่อตรงไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้
งานเครือข่ายไอเวอร์สายเคเบิลเพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องสลับหรือเราเตอร์

2.3 ลักษณะการเชื่อมต่อ

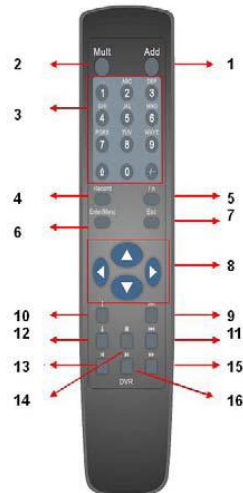
ลักษณะการนำไปต่อไปใช้งาน ตามรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3

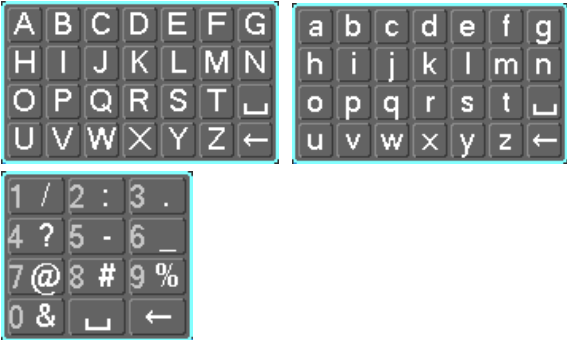

2.4 Remote Control

แสดงปุ่มกดในตัวรีโมทแสดงในรูปที่ 2-4



Serial Number	Name	Function
1	Address	Click it to input device serial number, so that you can control it.
2	Multiple-window switch	Please refer to the multiple-window switch button in the front panel (MULT)
3	0-9 number key	Input password, channel or switch channel. Shift is the button to switch the input method.
4	Record	Please refer to the record in the front panel.
5	Auxiliary key	Please refer to the Fn button in the front panel.
6	Confirm /menu key	Please refer to the ENTER button in the front panel.
7	Cancel	Please refer to the ESC button in the front panel.
8	Direction key	Please refer to the direction buttons in the front panel.
9	forward	Various forward speeds and normal speed playback.
10	Previous	Please refer to the previous in the front panel.
11	Backward	Various backward speeds and normal speed playback.
12	Stop	Please refer to the stop button in the front panel.
13	Next	Please refer to the next button in the front panel.
14	Slow play	Please refer to the slow play button in the front panel.
15	Play/Pause	Please refer to the play/pause button in the front panel.
16	Fast play	Please refer to the fast play button in the front panel.

2.5 การควบคุมด้วยเมาส์

<p>คลิกซ้าย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อแสดงหน้าจอหลัก - กดเพื่อยืนยันในสิ่งที่เราต้องการ - กดใส่ตัวเลขไปในช่องที่เราต้องการ - กดเปลี่ยนภาษา ตัวอักษรที่เราต้องการใส่ลงไปในช่วงว่าง 
<p>ดับเบิลคลิกซ้าย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดับเบิลคลิกเพื่อเป็นการยืนยันในการเล่นวิดีโอ - ดับเบิลคลิกอีกครั้งจะออกไปยังหน้าจอหลัก
<p>คลิกขวา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากอยู่ในหน้าจอภาพสดปกติแล้วเรากดคลิกขวาเพื่อเรียกเมนู 

ปุ่มเลื่อนกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - ในกล่องใส่ตัวเลข : เพิ่มหรือลดค่าตัวเลข - สลับรายการในกล่องกาเครื่องหมาย
----------------	---

2.6 แป้นพิมพ์และแผงด้านหน้า

2.6.1 แป้นพิมพ์

ระบบสามารถรองรับทั้งสองวิธีการป้อนข้อมูล : ใส่ตัวเลขและตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะพิมพ์เล็กหรือใหญ่

2.6.2 แผงด้านหน้า

เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่คอลัมน์ข้อความ คลิกที่ปุ่ม Fn และใช้ปุ่มทิศทางเพื่อเลือกหมายเลขที่คุณที่ต้องการ กรุณาคลิกปุ่มเพื่อป้อนข้อมูลเข้า

3. การติดตั้งและการเชื่อมต่อ

หมายเหตุ : การติดตั้งและการดำเนินงานควรตรงกับกฎความปลอดภัยไฟฟ้าในประเทศของคุณ

3.1 ตรวจสอบกล่องบรรจุ

เมื่อคุณได้รับสินค้าแล้วกรุณาตรวจสอบกล่อง ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นหรือไม่ อาจเกิดจากการขนส่งจากทางรถบรรทุก

3.2 เกี่ยวกับแผงควบคุมด้านหน้า

ด้านหน้าแผงควบคุมเป็นส่วนที่สำคัญมากกรุณาตรวจสอบเป็นประจำเพื่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ด้านป้ายชื่อด้านหลังก็เช่นกันจะเป็นรายละเอียดที่สามารถบอกเราว่าของเราเป็นรุ่นใด มี S/N แสดงบอกไว้ เพื่อการติดต่อหากมีการเสียหายเกิดขึ้นกับเครื่อง

3.3 การติดตั้งฮาร์ดดิสก์

3.3.1 ฮาร์ดดิสก์

เครื่องบันทึกภาพชุดนี้รองรับฮาร์ดดิสก์สูงสุด 8 SATA HDDs โปรดใช้ HDD ที่มีขนาด 7200RPM หรือสูงกว่า ยังไม่มีการกำหนดพื้นที่ของ HDD ว่าสูงสุดรองรับได้เท่าไร คุณสามารถดูรายละเอียดจากกล่องที่คุณซื้อ

กรุณาทำตามขั้นตอนด้านล่างจะบอกถึงวิธีการติดตั้งฮาร์ดดิสก์



1. ใช้ไขควงแฉกขันน็อตยึดที่ฝาด้านบนออก



2. ถอดฝาครอบออก



3. ตรวจสอบที่เราจะยึด HDD



4. ยึดฮาร์ดดิสก์กับเครื่อง



5. เสียบสาย DATA และ SUPPLY



6. ประกอบเครื่องกลับ

3.4 การติดตั้งยึดกับตู้ Rack

ขนาดของเครื่องบันทึกที่มีขนาด 2 U ควรติดตั้งให้อยู่ด้านบนขึ้นไปประมาณ 2 ชั้น ยึดขาติดกับเครื่องให้แน่นให้มีการสั่นโยก 2 ตัว

- ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องหรือในตู้แร็คให้มีอุณหภูมิต่ำกว่า 35 องศา
- ตรวจสอบพื้นที่รอบเครื่องให้มีพื้นที่ประมาณ 15 ซม. เพื่อให้พัดลมทำงานได้ดี
- ติดตั้งจากด้านล่างขึ้นไปบน
- หากมีการเพิ่มอุปกรณ์อื่น ต้องตรวจสอบการจ่ายไฟให้เรียบร้อยก่อนการติดตั้ง

3.5 การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ

ก่อนเชื่อมต่อใช้งานกรุณาตรวจสอบกับแหล่งจ่ายไฟว่าเหมาะสมกับเครื่องของเราหรือไม่ เราแนะนำให้ท่านใช้การสำรองไฟโดยผ่านอุปกรณ์ UPS เพื่อการใช้งานที่เสถียร ไฟที่จ่ายให้กับกล้องแต่ละตัวต้องจ่ายไฟผ่าน UPS ทั้งหมด เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานที่สูงสุด

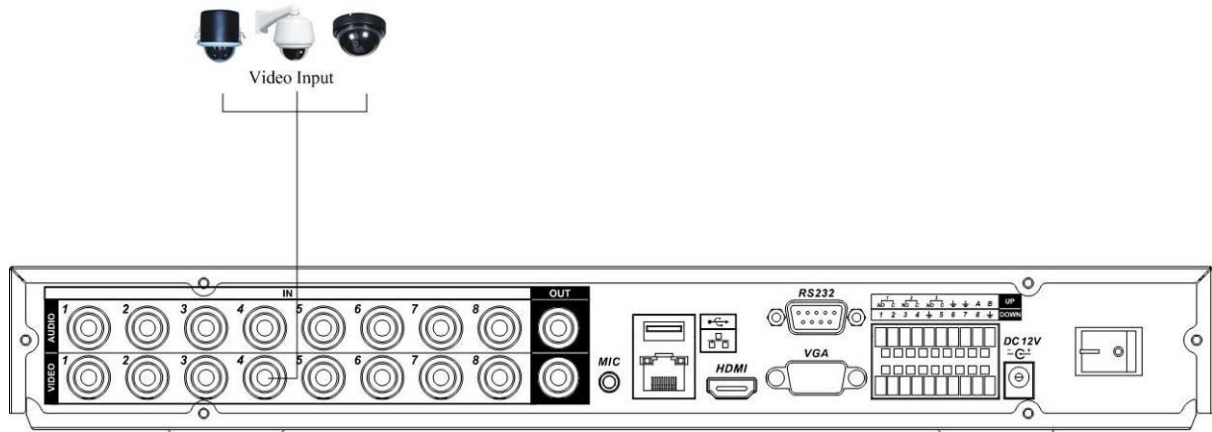
3.6 การเชื่อมต่อกับสัญญาณขาเข้าและวิดีโอขาออก

3.6.1 การเชื่อมต่อกับสัญญาณวิดีโอขาเข้า

การเชื่อมต่อสัญญาณวิดีโอเข้ามายังเครื่องจะต้องใช้หัว BNC สามารถรองรับรูปแบบของสัญญาณวิดีโอที่เข้ามาทั้งระบบ PAL / NTSC (1.0Vp-p, 75 Ω) แสดงในรูปแบบที่ 3-1

ในรูปแบบของสัญญาณเราควรใช้กับมาตรฐานของแต่ละประเทศที่เราจะใช้ สัญญาณวิดีโอที่เข้ามาจะต้องมี SNR (Signal to Noise Ratio) สูง ความเพี้ยนต่ำ การรบกวนต่ำ สีเป็นธรรมชาติ และความสว่างที่เหมาะสม

สายสัญญาณที่นำมาใช้งานจะต้องมีคุณภาพดีเพื่อคุณภาพที่สมบูรณ์แบบ หัวที่ใช้กับสายสัญญาณจะต้องแน่นไม่หลวมง่ายเพื่อความมั่นคงของสัญญาณที่ดี



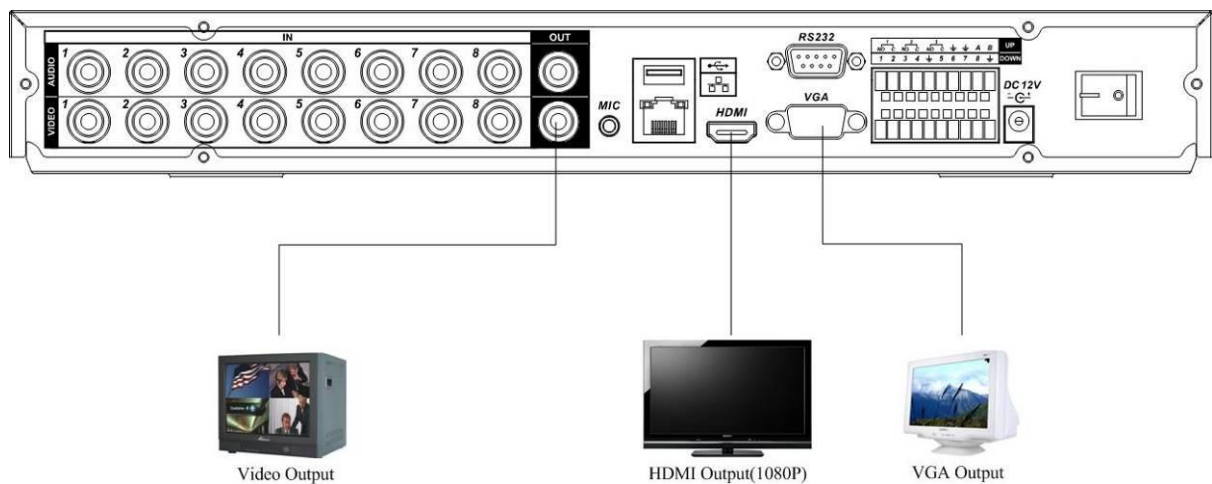
รูปที่ 3.1

3.6.2 การเชื่อมต่อสัญญาณออก

สายสัญญาณวิดีโอขาวกรวมถึงหัว BNC (PAL/NTSC BNC (1.0VP-P, 75Ω)

พอร์ท VGA และสามารถ มีสัญญาณออกจากพอร์ท HDMI ในเวลาเดียวกันอีกด้วย แสดงในรูปที่ 3-2

หากมีการต่อใช้งานพอร์ท VGA คุณต้องคำนึงถึงความละเอียดต่จุดด้วย ว่าขนาดจอเข้าเท่าไรหรือเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งานจะได้ภาพที่ดีที่สุด



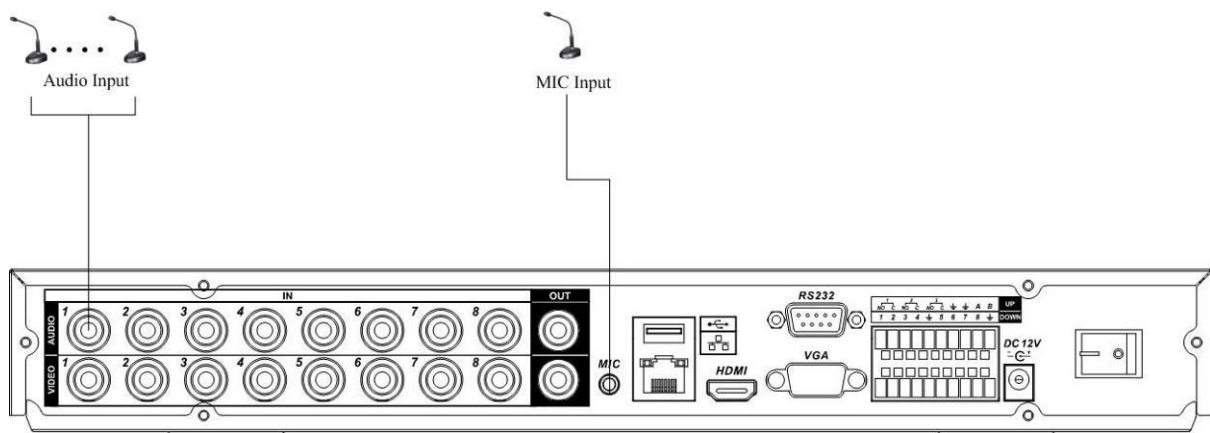
รูปที่ 3-2

3.7 การเชื่อมต่อสัญญาณเสียงเข้า และการคุยโดยตรง (Talk & Talk)

ฟังก์ชันนี้จะมีเฉพาะรุ่นพิเศษ

3.7.1 สัญญาณเสียงเข้า

พอร์ท BNC เหล่านี้ใช้เชื่อมต่อสัญญาณเสียงเข้า รองรับการพูดคุยกันสองทิศทางโดยต้องมีลำโพงและไมค์ทั้งสองฝั่ง ดูได้จากรูปที่ 3-3 การส่งสัญญาณเสียงนั้นใช้รูปแบบการส่งที่หลีกเลี่ยงการสัญญาณรบกวนต่างๆเนื่องจากเครือข่ายปัจจุบันมีความหนาแน่นสูง

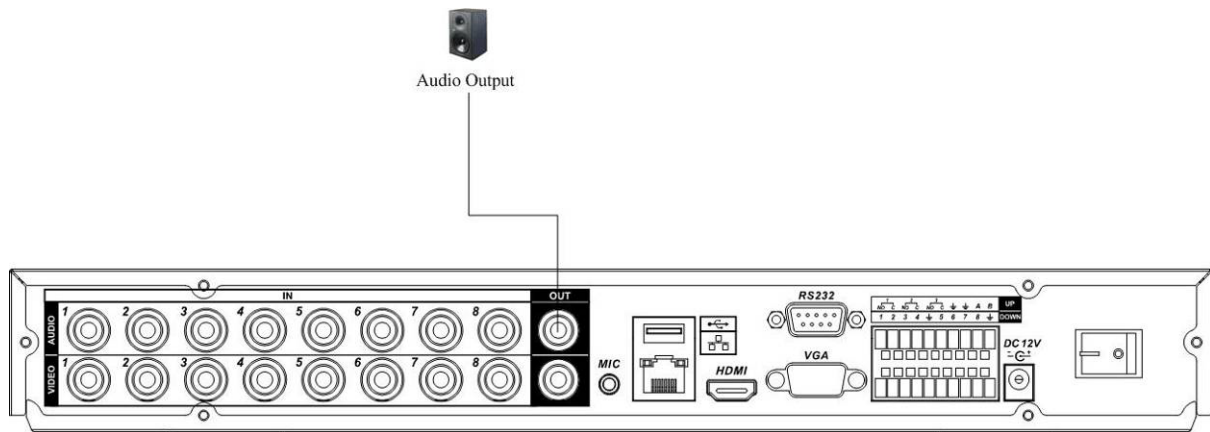


รูปที่ 3-3

3.7.2 สัญญาณเสียงออก

โดยปกติค่าพารามิเตอร์ของ สัญญาณออกจากพอร์ท BNC จะอยู่ที่ 200 mv 1 K Ω โดยที่เราสามารถต่อกับหูฟัง หรือจะต่อไปยังเครื่องขยายเสียงได้เลยในกรณีที่ต้องการเสียงดัง

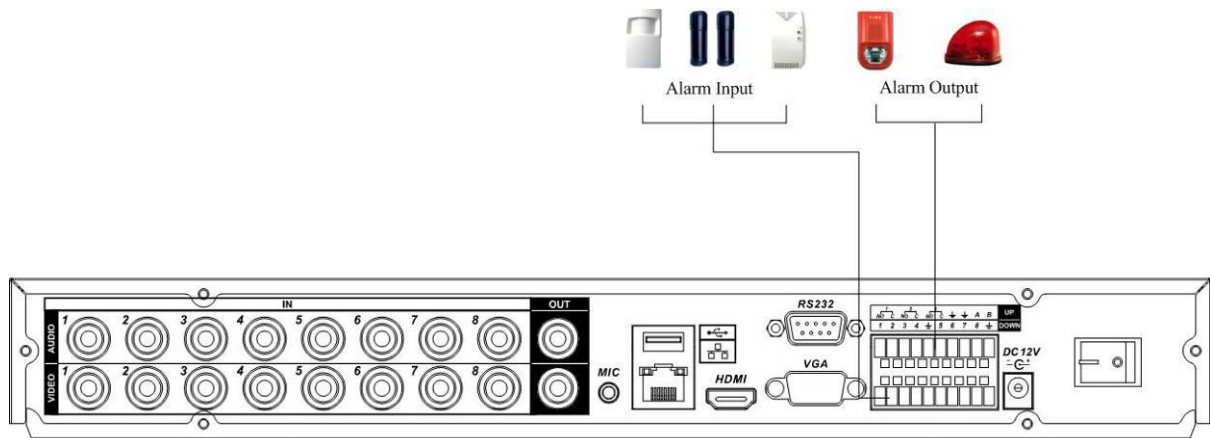
- นำเสียงที่ได้มาใช้มีคุณภาพสูง
- สามารถปรับความดังของเสียงที่ตัวขยาย
- การที่เราใช้วัสดุดูดซับเสียงการปรับแต่งเสียงที่ออกมาด้วยสามารถทำให้เสียงที่ออกมาดี



รูปที่ 3-4

3.8 การเชื่อมต่อ Alarm Input และ Alarm Output

ลักษณะการเชื่อมต่อการใช้งาน Alarm Input และ Output แสดงในรูปที่ 3-5



รูปที่ 3-5

การตั้งค่า Alarm มีสองประเภทให้คุณเลือก: ปกติเปิด (NO) และปกติปิด (NC)

1.การต่อใช้งาน Alarm Input

- 1.1 โปรดตรวจสอบว่าตอนที่เรากำลังใช้งานนั้นเป็นแบบต่อ กราวด์ แล้วถึงจะมีการปลูก
- 1.2 สายกราวด์เป็นสิ่งจำเป็นในการป้อนสัญญาณ Input
- 1.3 การต่อใช้งาน Relay ต่อเชื่อมต่ออุปกรณ์อย่างเคียวต่อช่องเท่านั้น

2.การต่อใช้งาน Output

พอร์ทที่นำไปต่อใช้งาน ห้ามนำไปต่อกับ โหลดไฟสูงๆเพราะรีเลย์สามารถรองรับได้ 1 แอมแปร์ เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์รีเลย์ หากต้องการเชื่อมต่อกับ โหลดไฟสูงๆ ควรต่อ รีเลย์เพิ่มภายนอก

3.การเชื่อมต่อ PTZ

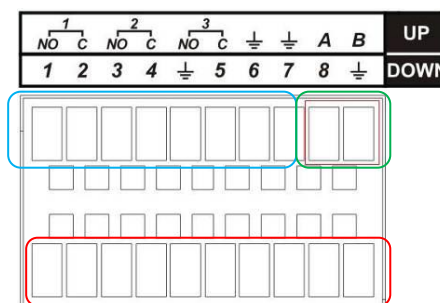
การเชื่อมต่อ PTZ จะต้องต่อกราวด์ ให้เป็นกราวด์เดียวกับเครื่องบันทึก ถ้าเราไม่ต่อกราวด์เดียวกัน อาจเป็นสาเหตุในการควบคุม PTZ ไม่ได้ การใช้สายควรใช้สายชีล หากมีการใช้สายยาวมากๆควรต่อตัวต้านทาน 120Ω ขนานระหว่าง A B เพื่อลดการสะท้อนและคุณภาพของสัญญาณให้ดียิ่งขึ้น การเชื่อมต่อ พอร์ท RS-485 ควรต่อ แรงดันไฟฟ้าที่ผ่านสายจากพอร์ท A B มีแรงดันไฟ 5 โวลต์ พอร์ทนี้ไม่สามารถ ต่อเชื่อมกับพอร์ทอุปกรณ์อื่นได้

4.การเชื่อมต่อสายดิน

การเชื่อมต่อสายดินควรต่อสายดินทั้งด้านทางและปลายทางเพื่อให้ค่ากราวด์ที่ได้เหมาะสมกับการเกิดจากกราวด์ที่ไม่เหมาะสมนั้นอาจเป็นผลทำให้อุปกรณ์ของเรามีปัญหาได้

3.8.1 รายละเอียด Alarm Input และ Output

รายละเอียดการต่อใช้งานรายละเอียดของขาต่างๆจะแสดงในรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-6

สีแดง คือพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณอินพุตที่เข้ามาโดยเป็น LOW หรือการต่อกราวด์ไว้เป็นเงื่อนไขในการควบคุม Output

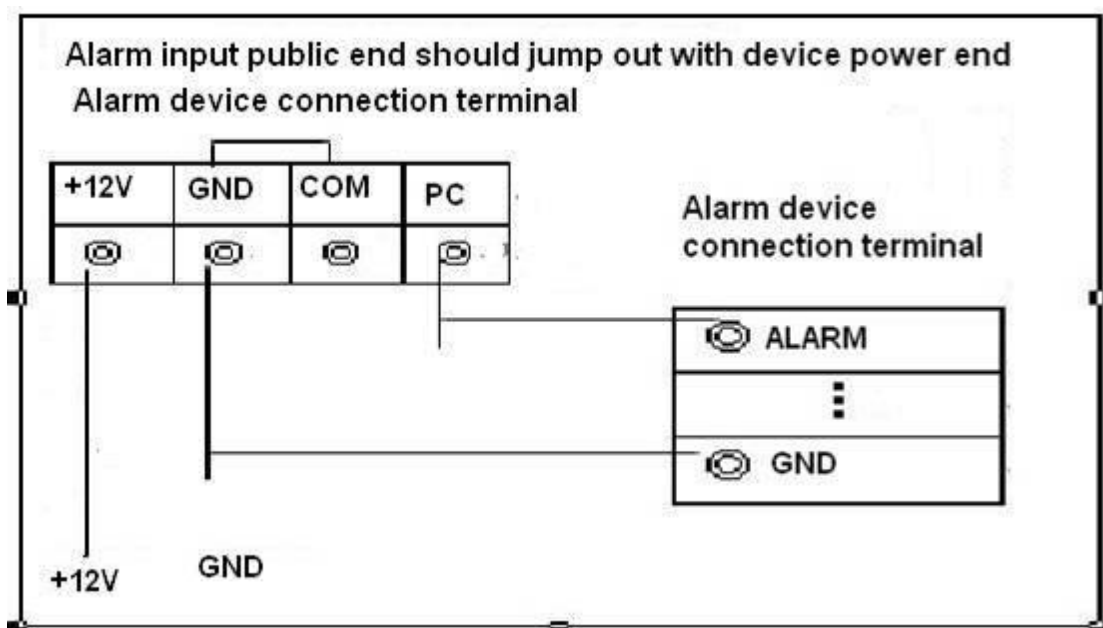
สีฟ้า คือพอร์ต Output ที่จะนำไปควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ NO1 C1,NO2 C2,NO3 C3,NO4 C4,NO5 C5 โดยการต่อ ตัวอย่าง เข้า NO1 ออก C1 เพื่อเป็นสวิทช์ให้กับอุปกรณ์

สีเขียว คือ สัญลักษณ์ AB คือพอร์ตที่เอาไปควบคุมการต่อใช้งาน PTZ โดยผ่านพอร์ต RS-485

3.8.2 พอร์ต Alarm Input

โปรดดูแผ่นต่อไปนี้สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

- 4/8/16 CH การต่อสัญญาณกราวด์ (ปกติปิด หรือปกติเปิด)
- โปรดเชื่อมต่อพอร์ต Input ลงกราวด์แล้วให้อุปกรณ์ตรวจจับเป็นตัวคอยสั่งการให้ทำงาน
- ให้ใช้กราวด์เดียวกันระหว่างเครื่องบันทึกกับอุปกรณ์เตือนภัย
- สามารถควบคุมไฟ +12 V เพื่อรีเซ็ตวันไฟเซ็นเซอร์



3.8.3 พอร์ต Alarm Output

- สามารถควบคุมรีเลย์ได้จากภายในตัวเครื่องบันทึกโดยผ่านโปรแกรม PSS และหน้าเว็บ
- เพื่อการไม่ให้เกิดการทำงานหนักเกินกำลังโปรดดูรายละเอียดของตัวรีเลย์
- สำหรับระบบการควบคุม +12 V ก็สามารถนำมาใช้และให้อำนาจอุปกรณ์นั้น เช่นการรีเซ็ตตัวเซ็นเซอร์ในการตรวจจับควัน
- พอร์ต A B ไว้เชื่อมต่อกับ กล้องสปีดโคม PTZ

รายละเอียดของรีเลย์

Relay Specification

Model:	JRC-27F	
Material of the touch	Silver	
Rating (Resistance Load)	Rated switch capacity	30VDC 2A, 125VAC 1A
	Maximum switch power	125VA 160W
	Maximum switch voltage	250VAC, 220VDC
	Maximum switch current	1A
Insulation	Between touches with same polarity	1000VAC 1minute
	Between touches with different polarity	1000VAC 1minute
	Between touch and winding	1000VAC 1minute
Surge voltage	Between touches with same polarity	1500V (10×160us)
Length of open time	3ms max	
Length of close time	3ms max	
Longevity	Mechanical	50×10 ⁶ times (3Hz)
	Electrical	200×10 ³ times (0.5Hz)
Temperature	-40℃ ~+70℃	

3.9 RS-232

คุณสามารถเชื่อมต่อพอร์ท RS-232 เข้ากับเครื่องคิดเงินสด หรือเป็นพิมพ์ โดยที่คุณสามารถบันทึกภาพและเนื้อหาที่เป็นข้อความแม้กระทั่งการค้นหาคำค้นผ่านข้อมูลได้ คุณสามารถใช้งานเครื่องบันทึกผ่านเป็นพิมพ์ได้โดยที่คุณต่อเป็นพิมพ์เข้ากับพอร์ทใช้ควบคุมแทนแผงควบคุมด้านหน้า

ในการเชื่อมต่อเป็นพิมพ์ NKB เพื่อบันทึกภาพ

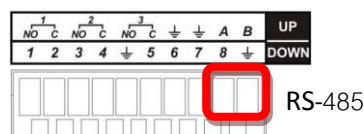
- 1.เชื่อมต่อ เป็นพิมพ์ KBD กรุณาศึกษาจากคู่มือการทำงานการใช้งานให้ละเอียดก่อนเพื่อการใช้งานที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.เชื่อมต่อเป็นพิมพ์สามารถเชื่อมต่อได้สองแบบคือเชื่อมต่อกับ RS-232 และการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย

3.10 RS-485

ในการเชื่อมต่อระบบนี้คือเมื่อเครื่องบันทึกได้รับคำสั่งให้ควบคุมไปในทิศทางที่ต้องการจากผู้ไปยังสาย Coaxial เชื่อมต่อไปถึงกล้องสปีดโดม PTZ พอร์ท RS-485 เป็นโปรโตคอลทิศทางเดียว ตัว PTZ ไม่สามารถส่งข้อมูลกลับมายังเครื่องบันทึกได้เมื่อเราต้องการใช้งานเราก็จำเป็นต้องเชื่อมต่อจาก PTZ ไปยังพอร์ท RS-485 ของเครื่องบันทึก แสดงในรูปที่ 3-8

เมื่อ RS-485 ถูกเปิดใช้งานในครั้งแรกคุณจะต้องไปตั้งค่าที่ตัวเครื่องบันทึก ตัวเครื่องบันทึกนี้สามารถรองรับโปรโตคอลได้หลายแบบเช่น PELCO-D, PELCO-P ในการเชื่อมต่อ PTZ กับเครื่อง DVR

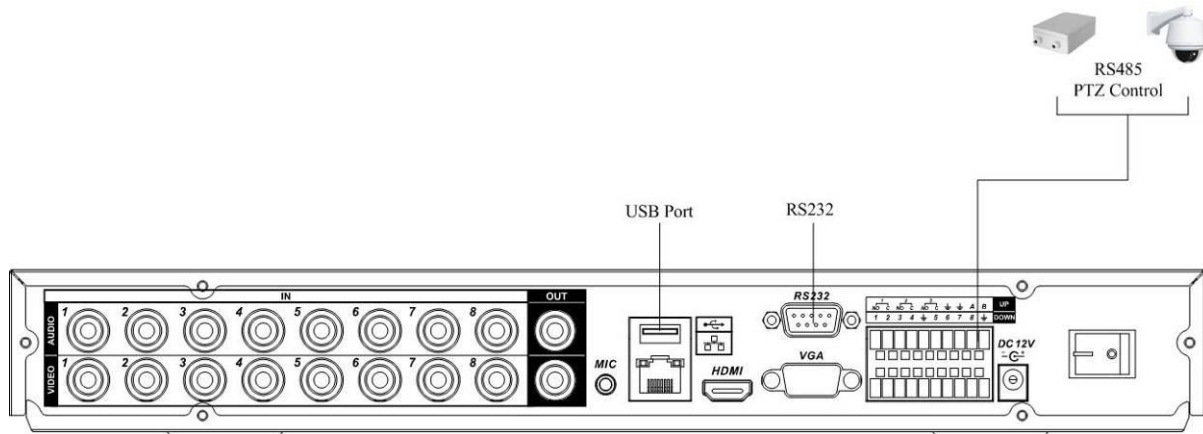
- 1.เชื่อมต่อพอร์ท RS-485 (AB) ที่อยู่ด้านหลังของเครื่องบันทึก
- 2.เชื่อมต่อปลายสายอีกด้านหนึ่งเข้ากับ PTZ ของกล้อง
- 3.โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำการกำหนดค่าต่างๆของกล้องและเครื่องบันทึกเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง



รูปที่ 3-8

3.11 การเชื่อมต่ออื่นๆ

การเชื่อมต่อในพอร์ตอื่นๆก็จะมีอีกหลายพอร์ต คุณสามารถดูได้จากรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.9

4. การเข้าไปตั้งค่าในการควบคุมต่างๆ

- ก่อนใช้งานเครื่องต้องตรวจสอบด้วยว่าติดตั้ง HDD ได้อย่างถูกต้อง สายต่างๆเชื่อมต่อสมบูรณ์
- กำลังไฟที่จ่ายเข้าเครื่องจะต้องสอดคล้องกับเครื่องบันทึก
- กำลังไฟฟ้าที่ใช้งาน 220 VAC/50Hz
- หากต้องการให้ระบบมีเสถียรภาพจำเป็นต้องใช้ UPS เพื่อการจ่ายไฟที่ดีที่สุด

4.1การเข้า-ออกสู่หน้าเมนูหลัก

4.1.1 การเข้าหน้าเมนูหลัก

หลังจากที่ระบบแสดงภาพเริ่มต้น คลิกเมาส์ซ้ายแล้วคุณก็เข้าสู่ระบบที่หน้าหลัก แสดงได้ที่รูป 4.1

- Username: admin. Password: admin. (ผู้ดูแลระบบแก้ไขในวงแลนและเครือข่าย)
- Username: 888888. Password: 888888. (ผู้ดูแลระบบแก้ไขได้เฉพาะในวงแลนเดียวกัน)
- Username: 666666. Passwords: 666666(ถูกต้องอย่างเดียวไม่สามารถกำหนดค่าใหม่ได้)

- Username: default. Password: default(hidden user)

คุณสามารถใช้เมาส์ผ่าน USB ที่ด้านหน้าเครื่องหรือหลังเครื่อง แฝงด้านหลัง รีโมท หรือแป้นพิมพ์ ในการใส่ตัวเลขหรือตัวอักษร โดยการกด **123** เลือกได้ตามต้องการ

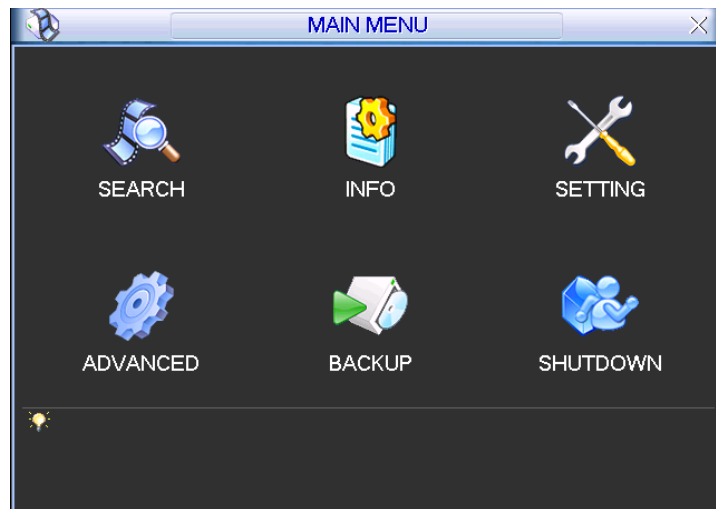
หมายเหตุ : เพื่อความปลอดภัยโปรดปรับเปลี่ยนรหัสผ่านหลังจากคุณเข้าสู่ระบบภายใน 30 นาที ในการเข้าสู่ระบบผิดสามครั้ง จะส่งผลให้ระบบเตือนภัยล้มเหลว และ กดผิดครั้งที่ห้า เข้าสู่ระบบจะทำให้เกิดการล็อกบัญชี



รูปที่ 4-1

4.1.2 หน้าเมนูหลัก

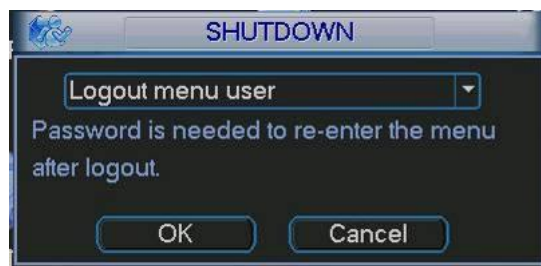
หลังจากที่คุณเข้าสู่ระบบแล้วระบบเมนูหลักจะมีการแสดงด้านล่างดังรูปที่ 4-2 จะมีรายละเอียดของเมนูหลักๆอยู่ 6 เมนูคุณสามารถย้ายตัวเคอร์เซอร์ไปที่ตัวเมื่อนั้นเพื่อคลิกเข้าเมนูย่อย



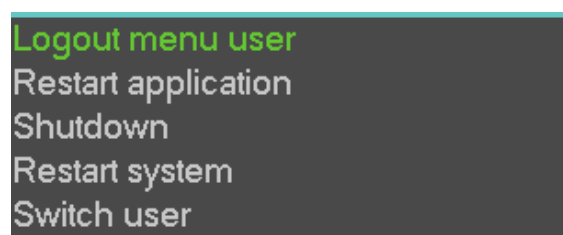
รูปที่ 4-2

4.1.3 ออกจากระบบ

การออกจากระบบสามารถเข้าที่เมนู Shutdown แสดงในรูปที่ 4-3



รูป 4-3



เลือกในสิ่งที่ต้องการ เช่นออกจาก USER เริ่มต้นใหม่ ปิดเครื่อง หรือสลับไปที่ USER อื่น

4.1.4 เริ่มระบบอัตโนมัติหลังการจ่ายไฟขัดข้อง

ระบบสามารถสำรองข้อมูลก่อนที่แหล่งจ่ายไฟของเรามีปัญหาโดยอัตโนมัติ และจะกลับมาทำงานในสภาวะปกติภายหลังที่มีแหล่งจ่ายไฟปกติ

4.1.5 แบตเตอรี่จ่ายไฟสำรอง





โปรดแน่ใจว่าแบตเตอรี่ที่จะนำมาใส่เข้าไปนั้นเป็นแบบเดียวกัน เราขอแนะนำให้ท่านดูเครื่องบันทึกของท่านเรื่องเวลาหากเวลาไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปัจจุบันอาจมีปัญหากเกิดขึ้นจากแบตเตอรี่สำรองไฟหมด เราขอแนะนำให้ท่านเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 1 ปีเพื่อเป็นการรับประกันการแสดงผล

Note. ก่อนที่จะเปลี่ยนแบตเตอรี่โปรดบันทึกการตั้งค่าระบบมิฉะนั้นคุณอาจสูญเสียข้อมูล ทั้งหมด!

4.2 การบันทึกแบบ Manual

4.2.1 การดูภาพสด

หลังจากที่คุณได้เข้าสู่ระบบในระบบอยู่ในโหมดการแสดงผลสด คุณสามารถดูวันที่ เวลาและชื่อช่อง ของระบบหากคุณต้องการเปลี่ยนระบบวันที่และเวลาที่คุณสามารถเข้าไปที่การตั้งค่าทั่วไป ถ้าคุณต้องการปรับเปลี่ยนชื่อช่องทางโปรดดูที่การตั้งค่าจอแสดงผล (Main Menu -> Setting -> Display)

1		Recording status	3		Video loss
2		Motion detection	4		Camera lock

4.2.2 การบันทึกแบบ Manual

หมายเหตุ ก่อนที่คุณจะตั้งค่าเพื่อบันทึก คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามี HDD ติดตั้งอยู่ภายในเรียบร้อยแล้วอย่างถูกต้อง เป็นการสั่งงานให้เครื่องบันทึกตลอดเวลาไม่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขใด

4.2.2.1 เมนูการบันทึกแบบManual

มีอยู่สองวิธีในการเข้าสู่การกำหนดคือ

- คลิกขวาเข้า Main Menu > Advanced > Record เลือก Manual
- คลิกขวาที่จอภาพสดแล้วมาที่ Record

4.2.2.2 การกำหนดแบบพื้นฐาน

มีอยู่สามสถานะคือ Schedule / Manual / Stop ทำเครื่องหมาย “o” ในช่องที่ต้องการบันทึก

- Schedule คือเป็นการเลือกบันทึกที่คุณต้องการตามที่ได้อัปเดตไว้ที่ (Main Menu -> Setting

Schedule)

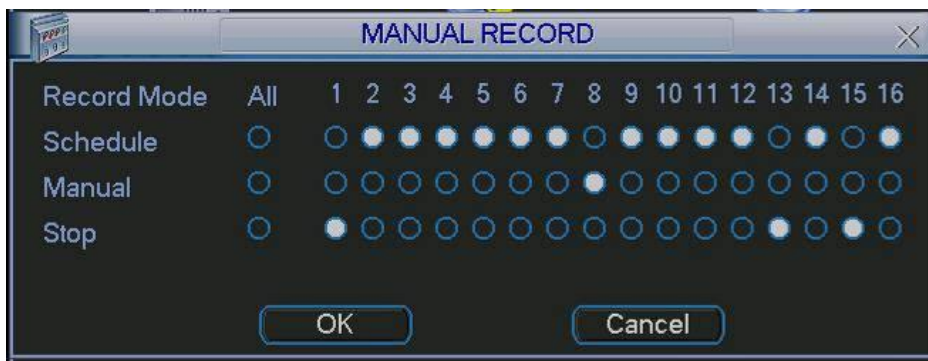
- Manual คือการบันทึกโดยที่เรากำหนดเองตามช่องที่ต้องการ
- Stop คือการหยุดการบันทึกทั้งหมด



รูปที่ 4-5

4.2.2.3 การเปิด-ปิดการบันทึก

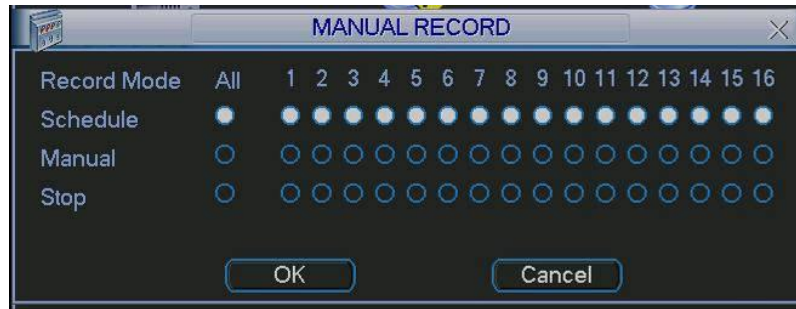
โดยทำการคลิก “o” ที่ช่องที่เราต้องการบันทึก หากเป็นสี่เหลี่ยมคือสถานะบันทึก โปร่งคือไม่บันทึก



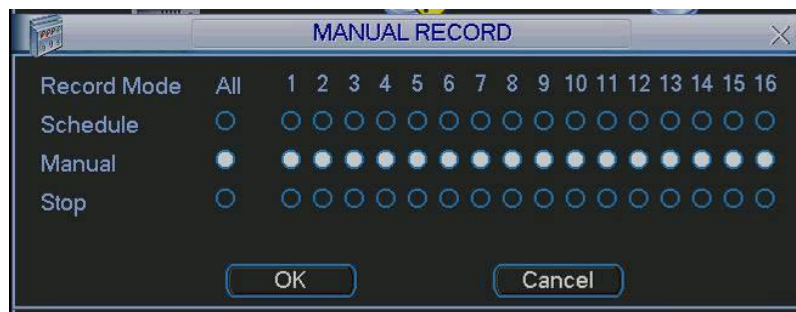
รูปที่ 4-6

4.2.2.4 การเปิดใช้งานการบันทึกทั้งหมดและการเลือกบันทึกแบบ Manual

หากคุณต้องการเลือกการทำงานครั้งเดียวให้เลือกคลิกที่ตรงด้านล่างของ ALL เพื่อเลือกรูปแบบตามที่เราต้องการไม่ว่าจะเลือกให้เป็น Schedule เพื่อบันทึกตามเวลาที่เรต้องการ หรือ เลือก Manual คือต้องการบันทึกตลอดเวลาซึ่งแสดงในรูปที่ 4-7 และ 4-8



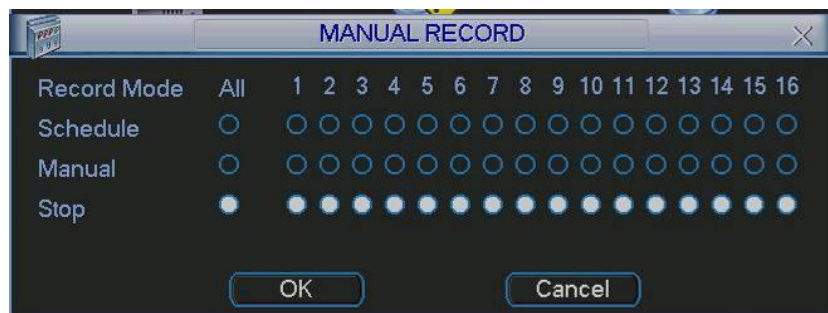
รูปที่ 4-7



รูปที่ 4-8

4.2.2.5 การเลือกหยุดบันทึกทั้งหมด

กดเลือกช่องด้านล่าง ALL แล้วเลือกมาที่ Stop เพื่อต้องการให้การบันทึกหยุดทั้งหมด



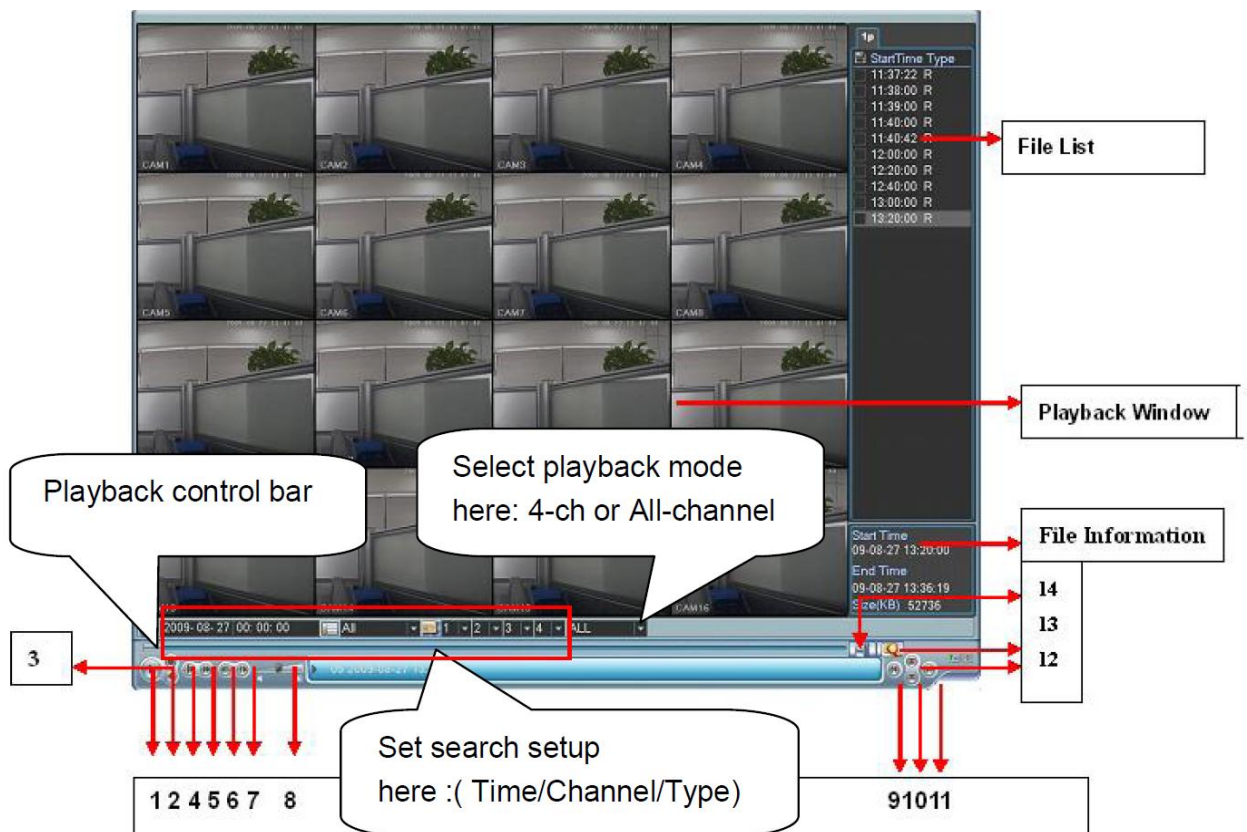
รูปที่ 4-9

4.3 การค้นหาและการเล่นภาพย้อนหลัง

4.3.1 การค้นหา

การเข้าเมนูการค้นหาโดยการคลิกที่หน้าจอปกติแล้วเข้ามาที่ค้นหา (Search) จะปรากฏหน้าต่างเมนู
ขึ้นมาดังรูปที่ 4-10 ลักษณะรูปแบบการบันทึกจะมีด้วยกัน 3 แบบที่จะเห็นคือ

- R: หมายถึงการบันทึกแบบต่อเนื่อง
- A: หมายถึงการบันทึกตามที่เรที่ตั้ง Alarm
- M: หมายถึงการบันทึกแบบตรวจจับการเคลื่อนไหว



รูปที่ 4-10

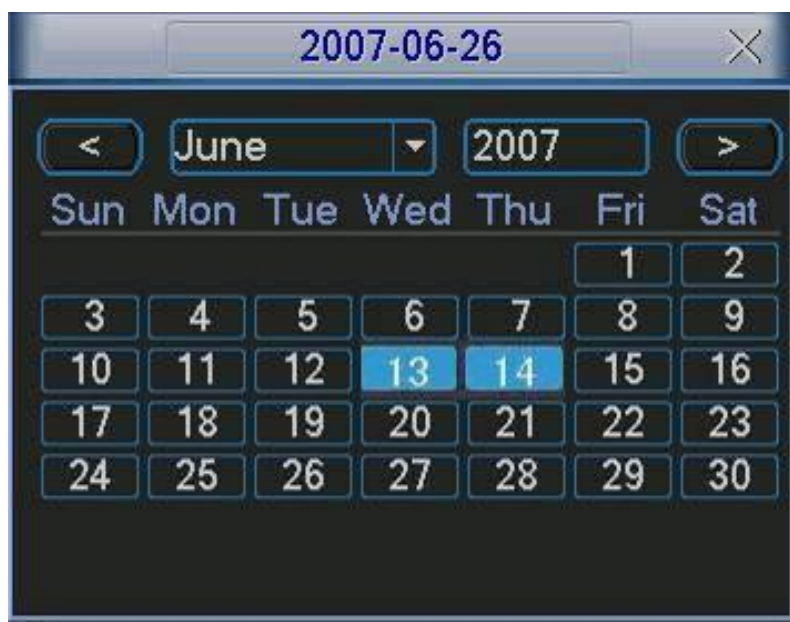
รายละเอียดหน้าที่ของแต่ละปุ่ม

Serial Number	Function
1	Play
2	Backward
3	Stop
4	Slow play
5	Fast play
6	Previous frame
7	Next frame
8	Volume
9	Previous file
10	Next channel
11	Next file
12	Previous channel
13	Search
14	Backup

4.3.2 พื้นฐานการเล่นภาพย้อนหลัง

- เริ่มต้นโดยการกดปุ่ม  เพื่อเรียกวันเวลาที่เรานับถอยแล้วปุ่มนี้จะอยู่ด้านมุมล่าง


ซ้ายมือคุณจากนั้นรูปที่ 4-11 ก็จะปรากฏขึ้นมาคุณก็สามารถเลือกได้เลยว่าการวันไหนเมื่อเลือกวันแล้วโดยการดับเบิ้ลคลิก ส่วนเวลาใดคุณก็สามารถระบุลงไปได้ที่ตัวเลือกเวลา



รูปที่ 4-11

- จากนั้นเวลาที่เรานำเลือกไว้ก็แสดงในช่องทางด้านขวามือ เราสามารถเลือกโดยการกดที่เวลาที่เรากำลังต้องการเพื่อเล่นภาพเลย หรือหากเราต้องการให้เล่นเฉพาะช่องที่เราต้องการก็สามารถเลือกได้ 4ช่อง หรือ 1 ช่องก็ได้ จากนั้นกด play ก็สามารถดูภาพได้อย่างง่ายดาย
- หากเราต้องการบันทึกไฟล์ที่เราต้องการสามารถทำได้โดยการทำเครื่องหมายถูก “ / “ตรงหน้ารายการที่เราต้องการจากนั้นก็กดปุ่ม บันทึก (ในเลขที่ 14 ของรูปที่ 4.10)
- หากคุณต้องการชมภาพสดคุณก็สามารถเลือกช่องที่คุณต้องการจากนั้นก็คลิกซ้ายลากไปยังที่คุณต้องการจะชม

4.3.3 ปฏิทิน

เลือกช่วงเวลาที่เราต้องการ โดยกรกดปุ่ม  เลือกช่วงเวลาที่เราบันทึกไว้จะสังเกตโดยวันที่บันทึกจะเป็นสีฟ้าที่แสดงในรูปที่ 4-11

4.4 ตารางเวลา

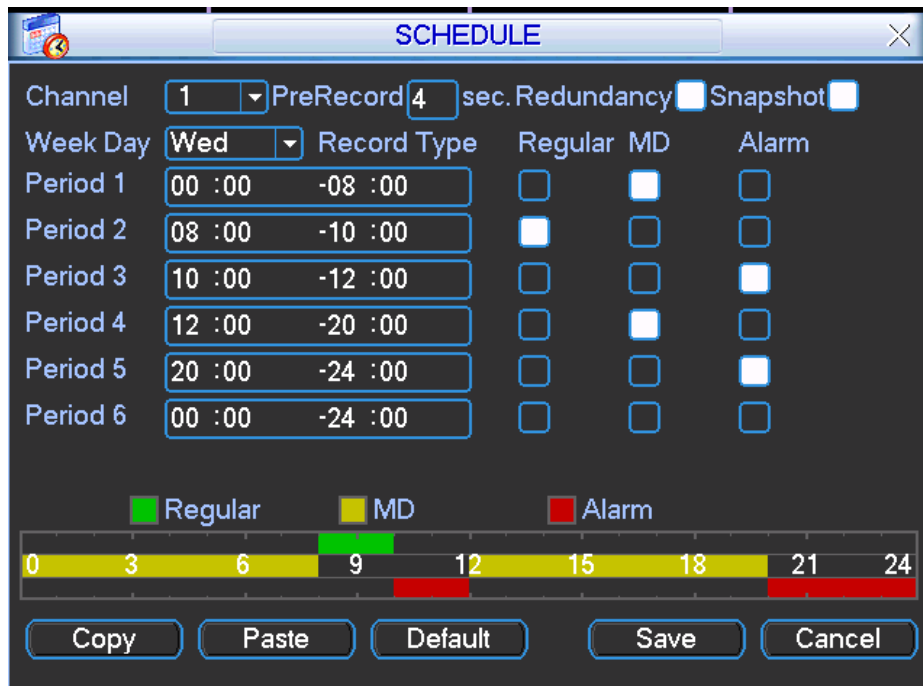
หลังจากที่ระบบเริ่มทำงานนั้นจะอยู่ในโหมดปกติค่าเริ่มต้นตลอด 24 ชั่วโมง คุณสามารถกำหนดค่าชนิดการบันทึกและเวลาในการกำหนดได้ที่หน้าเมนู

4.4.1 เมนูตารางเวลา

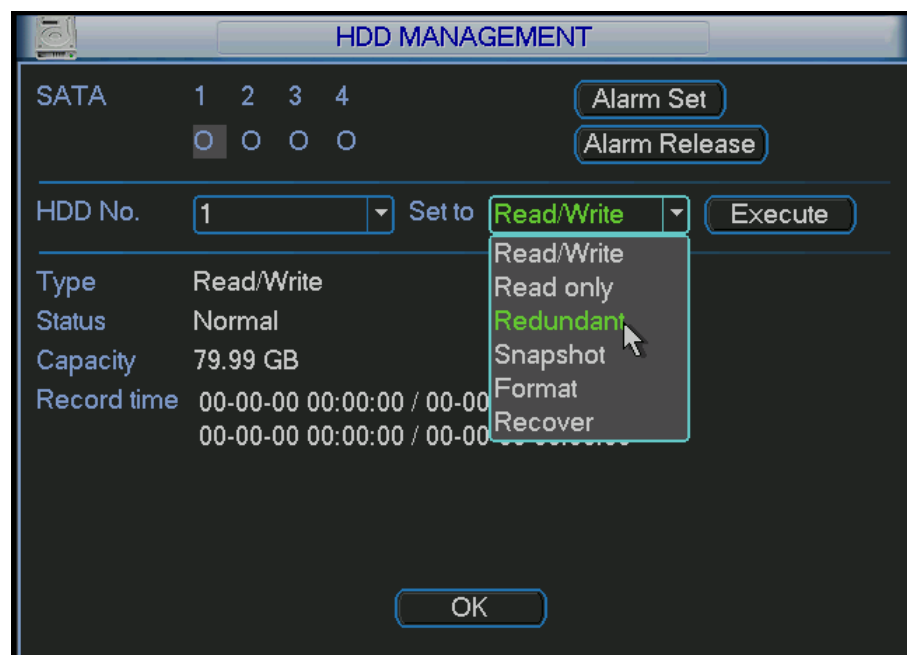
ลักษณะเมนูของตารางเวลาแสดงในรูปที่ 4-12

- เลือกช่องที่คุณต้องการบันทึก จะมีตั้งแต่ช่องที่ 1 ถึงทุกช่อง คุณสามารถตั้งค่าที่ละช่องแล้วบันทึกได้เลยหรือต้องการตั้งค่าแบบเดียวกันทั้งหมดทุกช่องโดยการเลือก ALL จากนั้นก็กำหนดการบันทึก
- Redundancy คือการเลือกให้บันทึกโดยการสำรองข้อมูลที่บันทึกไว้ อีกใคร่หนึ่งแต่ต้องมีอย่างน้อยสองดิสก์ โดยเข้าไปกำหนดค่า Main Manu > Advanced > HDD Management
แสดงในรูปที่ 4-13

- Snapshot คือการบันทึกภาพในลักษณะรูปถ่ายในกรณีที่เกิด Alarm
- Record Type คือรูปแบบการบันทึกจะมีอยู่ 3 แบบคือต่อเนื่อง เคลื่อนไหวและเมื่อเกิด Alarm



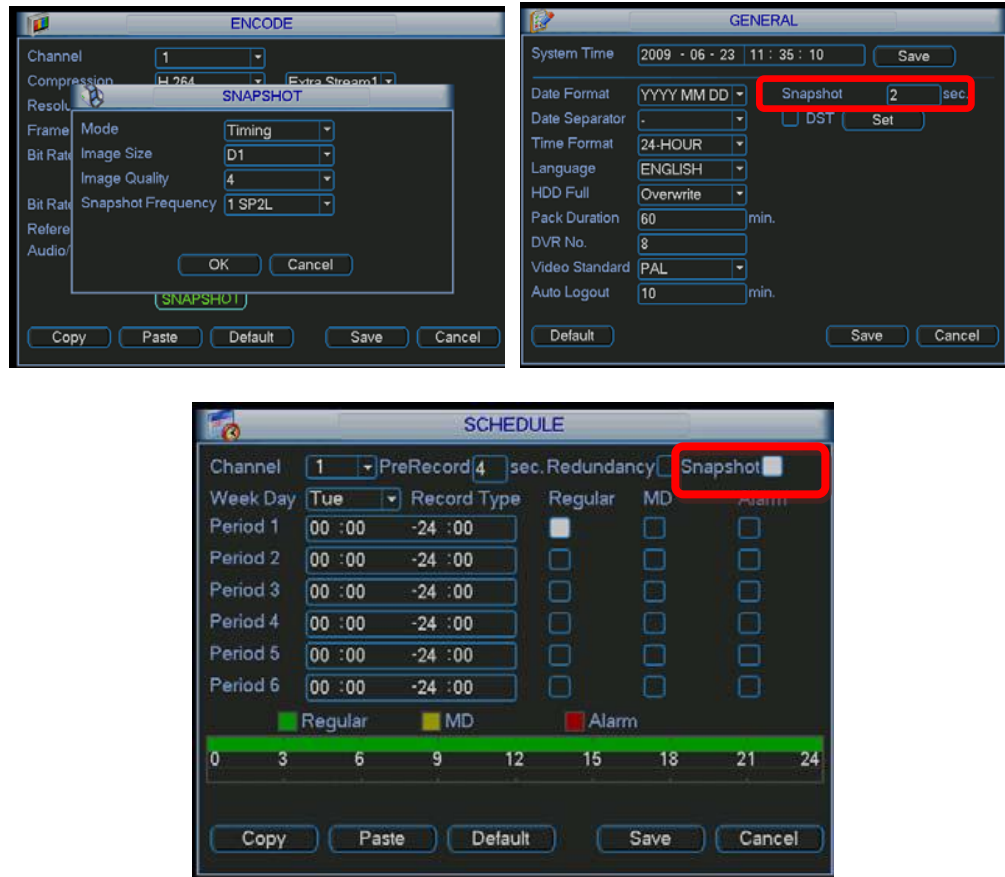
รูปที่ 4-12



รูปที่ 4-13

4.4.2 การจับภาพ

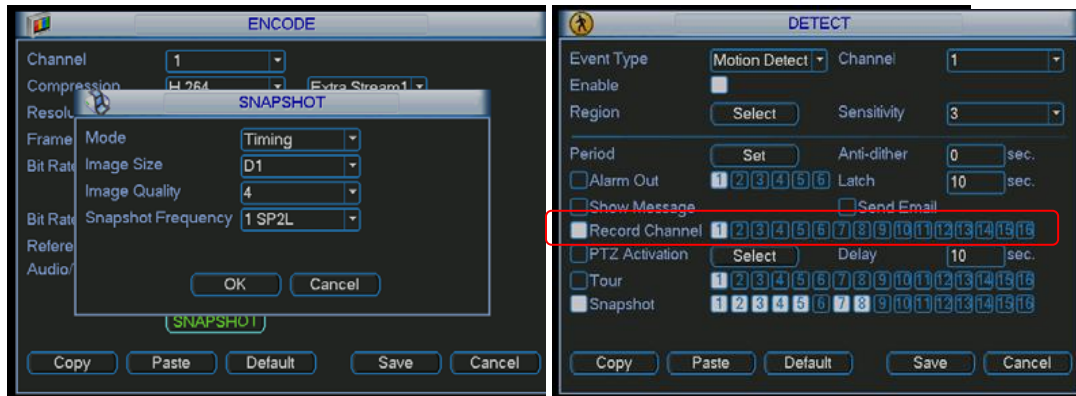
ในตารางเวลาเราสามารถกำหนดรูปแบบการทำงาน ขนาดภาพ คุณภาพ และความถี่ในการถ่ายภาพ แสดงในรูปที่ 4-14



รูปที่ 4-14

ในรูปที่ 2 หน้า General เป็นการกำหนดช่วงเวลาในการอัปโหลด จากนั้นก็มาเปิดใช้งานที่หน้าตารางการบันทึก

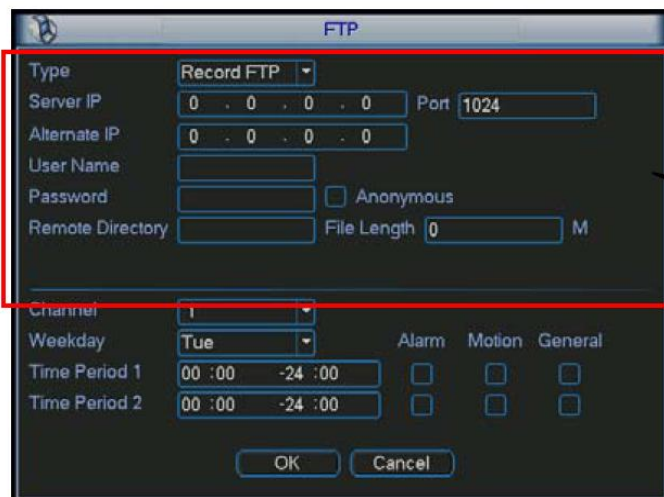
ในการเปิดใช้งานเมื่อเกิด Alarm ขึ้นคุณสามารถเข้าไปกำหนดค่าต่างๆตามรูปที่ 4-15 โดยที่หน้า Encode เข้าไปกำหนดรายละเอียดตามที่ได้อธิบายไปแล้วข้างบน ที่หน้าต่าง Detect คุณสามารถเข้าไปกำหนดค่าโดยหากเกิดการตรวจขึ้นมาให้ทำการ Snapshot ตามช่องที่เราได้กำหนดไว้ว่าต้องการให้ทำงานในช่องใดบ้าง ความสำคัญของการตั้งค่าทั้งสองแบบนี้คือการเปิดการใช้งานในหน้า Detect นั้นจะสำคัญมากกว่าการตั้งค่าในตารางเวลา



รูปที่ 4-15

4.4.3 Image FTP

ในเก็บไฟล์ภาพเพื่อเก็บไปยัง Server FTP นั้นเราสามารถตั้งค่าได้ตามรูปที่ 4-16



Please input the corresponding information here, if you just upload the image FTP.

รูปที่ 4-16

ในขั้นตอนแรกคุณสามารถกำหนดการเปิดใช้งาน ที่แสดงในรูปที่ 4-14 ก่อนหากเมื่อเรากำหนดค่าต่าง ๆ นั้นไว้แล้วคุณก็สามารถที่จะสั่งให้เครื่องบันทึกของคุณส่งภาพไปเก็บไว้ที่ Server FTP ได้ การเข้าไปตั้งค่าที่ FTP นั้นคุณต้องเข้าไปสู่ การตั้งค่าเน็ทเวิร์ก เลือกที่ช่องด้านล่างที่เขียนว่า FTP จากนั้นคุณก็กรอกรายละเอียดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Server IP พอร์ตที่คุณใช้ในการส่งไฟล์ ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

4.4.4 Snapshot Disk (For special series only)

คุณสามารถเข้าไปกำหนดค่าเพื่อให้ภาพที่เรา Snapshot ได้นั้นมาเก็บไว้ที่ ฮาร์ดดิสก์ของเรา
อีกลูกหนึ่งได้โดยเข้าไปกำหนดค่าที่ (Main menu->Advanced->HDD management) เลือก
Snapshot แสดงในรูปที่ 4-17



รูปที่ 4-17

คุณสามารถกำหนดการค้นหภาพที่เราต้องการผ่านหน้าเว็บ IE ได้แสดงในรูปที่ 4-18

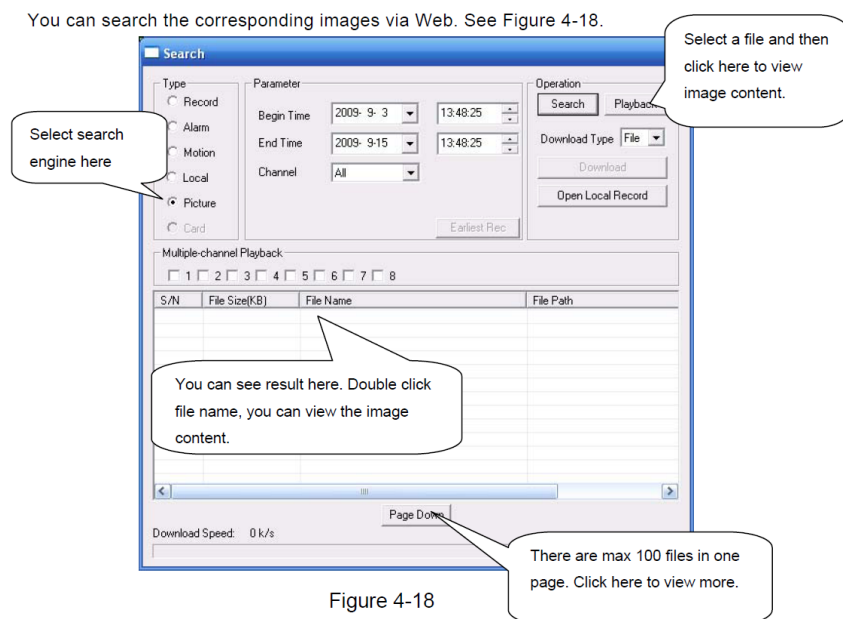


Figure 4-18

รูปที่ 4-18

4.5 Detect

4.5.1 เข้าสู่เมนูตั้งค่าการตรวจจับ


ในเมนูหลักจากการ ตั้งค่าการตรวจจับ คุณจะเห็นเมนูการกำหนดการเคลื่อนไหว รูปที่ 4-19 จะมีลักษณะในการตรวจจับอยู่ 3 แบบคือ Motion Detection (เคลื่อนไหว) Video Loss (สัญญาณภาพหาย) และ Camera Masking (การกำบังกล้อง)

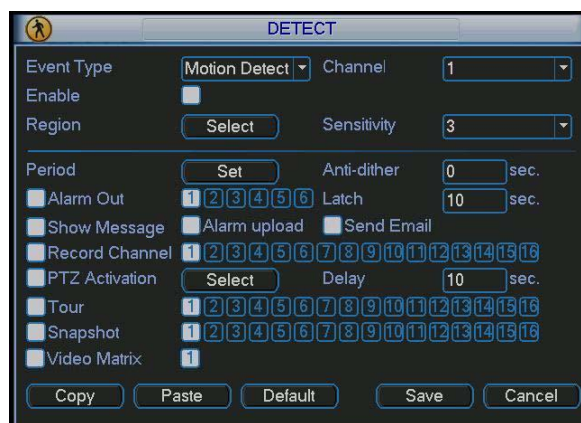
4.5.2 Motion Detect (ตรวจจับการเคลื่อนไหว)

ในการตั้งค่าการตรวจจับความเคลื่อนไหวนั้นจะแสดงในรูปที่ 4-19

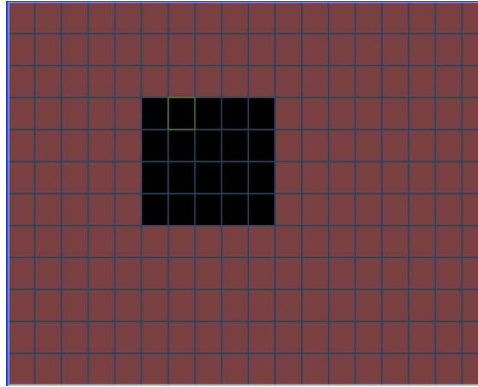
- Event type : คือการกำหนดรูปแบบการใช้ Alarm จะมี 3 แบบคือ เคลื่อนไหว สัญญาณหาย และการบังกล้อง
- Channel : เลือกช่องทางเพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการบันทึกเมื่อเกิดสัญญาณเตือน โปรดดูให้แน่ใจว่าคุณได้ตั้งค่าบันทึกในส่วนติดต่อเข้ารหัส MD (Main Menu> Setting -> Schedule) และการบันทึกแบบตารางเวลา (Main Menu->Advanced->Manual Record)
- Latch: เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจจับการเคลื่อนไหว, ความหน่วงของระบบการตรวจสอบอัตโนมัติสำหรับระยะเวลาที่กำหนด ช่วงค่า 1-30 (หน่วย : วินาที)
- Region : เป็นปุ่มไว้สำหรับกำหนดพื้นที่ที่ต้องการให้ตรวจจับ Alarm โซนตรวจจับการเคลื่อนไหว มีจุด 396 (PAL) / 330 (NTSC) ในการตรวจจับความเคลื่อนไหว หากคุณต้องการใช้งานโดยกำหนดพื้นที่นั้นโดยการลากให้เป็นสีแดงนั้นหมายถึงพื้นที่ตรวจจับ หากเป็นสีโปร่งแสงหรือไม่มีสีจะเป็นการกำหนดไม่ให้มีการตรวจจับการเคลื่อนไหว คุณสามารถใช้ปุ่ม Fn หน้าเครื่องเพื่อกำหนดพื้นที่ได้โดยใช้งานร่วมกันกับวงล้อออัสจรรย
- Sensitivity: ระบบสนับสนุน 6 ระดับ ระดับที่หกมีความไวสูงสุด
- Show message : ระบบสามารถแสดงข้อความให้คุณดูในหน้าจอปกติหากคุณเปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้

- Alarm upload : ระบบสามารถอัปโหลดสัญญาณเตือนภัยในเครือข่ายของ (รวมทั้งศูนย์เตือนภัย)ถ้าคุณเปิดการใช้งานฟังก์ชันปัจจุบัน
- Send email : ระบบสามารถส่งอีเมลเพื่อแจ้งเตือนคุณเมื่อมีสัญญาณเตือนเกิดขึ้น
- PTZ activation : ที่นี้คุณสามารถตั้งค่าการเคลื่อนไหว PTZ เมื่อเกิด Alarm ขึ้นจะเข้าสู่โหมด Preset , Tour & pattern เมื่อมีการเตือน Alarm การใช้งานโดยการคลิกเลือกที่ปุ่มนี้ให้เป็นสีขาวแสดงในรูปที่ 4-21
- Period : เมื่อคลิกปุ่มที่กำหนดไว้ใช้งานซึ่งแสดงในรูปที่ 4-22 คุณสามารถกำหนดช่วงเวลาที่คุณต้องการให้ทำงานได้
- Anti-dither : คุณสามารถตั้งค่า เวลา anti-dither ได้ ตั้งแต่ 0-600 วินาที
- Alarm output: เมื่อเกิดการ Alarm ขึ้นจะสั่งให้อุปกรณ์ภายนอกที่เราต่อเข้า Alarm Output ทำงานโดยมีการกำหนดระยะเวลาให้ทำงานได้ตั้งแต่ 1-300 วินาที
- Tour : ที่นี้คุณสามารถเปิดใช้งานระบบนี้เมื่อมี Alarm เกิดขึ้น กรุณาไปที่บทที่ 5.3.9 แสดงการติดตั้งสำหรับฟังก์ชัน Tour

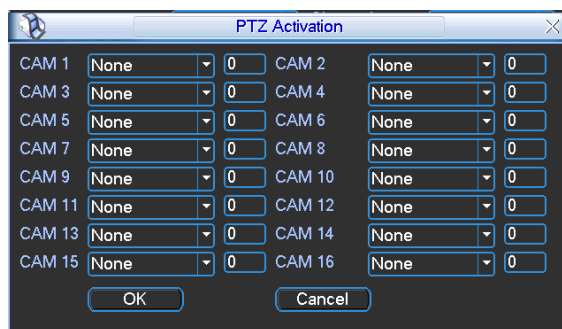
กรุณานั่นไอคอน  เพื่อเลือกฟังก์ชันที่สอดคล้องกัน หลังจากการตั้งค่าทั้งหมดกรุณาคลิกปุ่มบันทึกระบบไปกลับไปเมนูก่อนหน้านี้



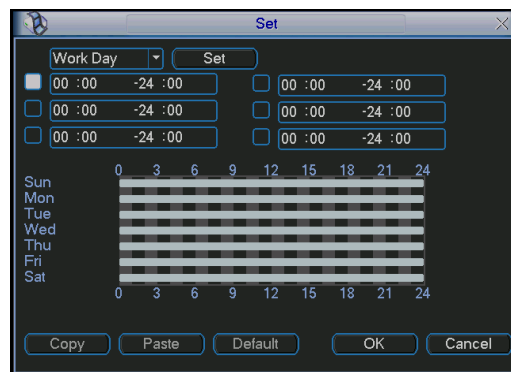
รูปที่ 4-19



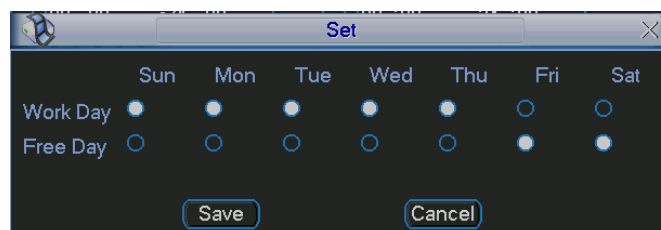
รูปที่ 4-20



รูปที่ 4-21



รูปที่ 4-22



รูปที่ 4-23

4.5.3 Video Loss (สัญญาณภาพหาย)

ในเมนูการตั้งค่าเมื่อสัญญาณภาพหายไปโดยสาเหตุเนื่องจากการลักลอบตัดสายหรือสายสัญญาณมีความเสียหายรวมไปถึงกล่องวงจรปิดเสียหายคุณสามารถรู้ได้โดยการเข้าไปกำหนดค่า แสดงในรูปที่ 4-24

รูปที่ 4-24

4.5.4 Camera Masking (การบังหน้ากล้อง)

การตั้งค่าเมนูนี้สามารถเข้าไปตั้งค่าที่แสดงในรูปที่ 4-25 เป็นการกำหนดค่าต่างๆเพื่อให้ทำงานกรณีที่มีการนำสิ่งแปลกปลอมมาวางไว้ที่หน้ากล้องบันทึกภาพของเรา

รูปที่ 4.25

4.6 การตั้งค่า Alarm และ การเปิดใช้งาน Alarm

ก่อนที่จะดำเนินการ โปรดให้แน่ใจว่าคุณได้เชื่อมต่ออุปกรณ์เตือนภัยได้อย่างถูกต้องเช่น ออก

4.6.1 เข้าสู่หน้าที่ตั้งค่า Alarm

เมนูนี้เป็นเมนูที่คุณสามารถกำหนดค่าต่างๆได้ตามที่คุณต้องการซึ่งแสดงในรูปที่ 4-26

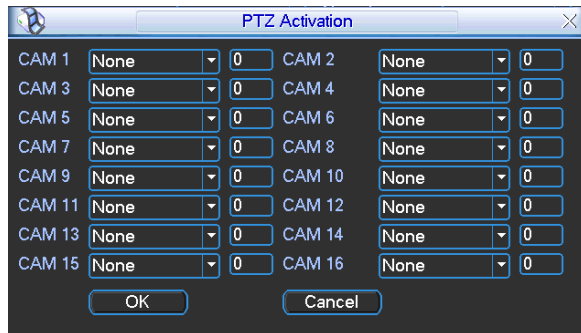
4.6.2 การตั้งค่า Alarm

รูปหน้าต่างที่แสดงการตั้งค่าจะอยู่ด้านล่างรูปที่ 4.26

รูปที่ 4.26

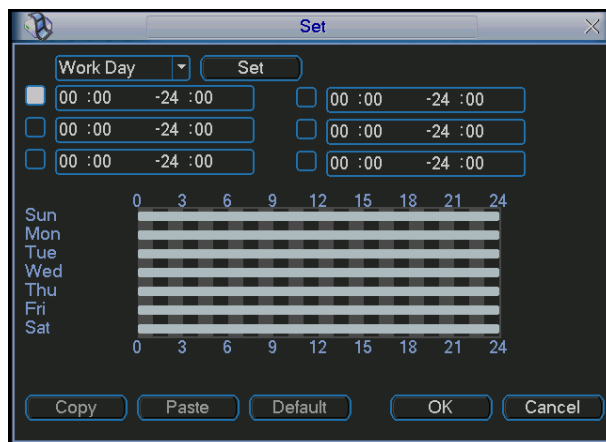
- Alarm In :คุณสามารถเลือกช่องที่คุณต้องการให้มีการตรวจจับได้
- Event Type : มีสองประเภท หนึ่งคือแบบที่ตัวเครื่องนำเข้า สองคือเครือข่ายนำเข้า
- Type : คือการกำหนดหน้าสัมผัสของรีเลย์ว่าให้อยู่ในตำแหน่งใด เช่นหากคุณกำหนดให้อยู่ในสถานะ Normal Open คือการกำหนดให้ทำงานเมื่อมีการเชื่อมต่อลงกราวด์
ในสถานะ Normal Close คือการกำหนดให้ทำงานเมื่อมีการเชื่อมต่อขาดจากกราวด์

- PTZ activation : ที่นี้คุณสามารถตั้งค่าการเคลื่อนไหว PTZ เมื่อเกิด Alarm ขึ้นจะเข้าสู่โหมด Preset , Tour & pattern เมื่อมีการเตือน Alarm การใช้งานโดยการคลิกเลือกที่ปุ่มนี้ให้เป็นสีขาวแสดงในรูปที่ 4-27

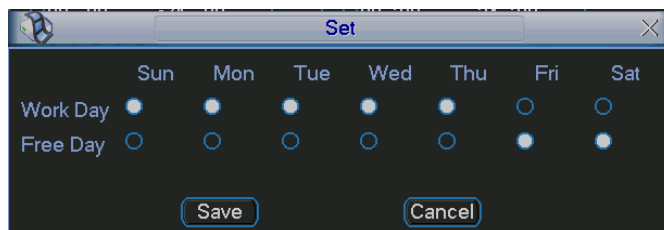


รูปที่ 4-27

- Period : เมื่อคลิกปุ่มที่กำหนดไว้ใช้งานซึ่งแสดงในรูปที่ 4-26 คุณสามารถกำหนดช่วงเวลาที่คุณต้องการให้ทำงานได้แสดงในรูปที่ 4-28 และสามารถกำหนดวันที่คุณทำงานได้โดยกดปุ่ม Set จะปรากฏหน้าต่างจะแสดงในรูปที่ 4-29



รูปที่ 4-28



รูปที่ 4-29

4.7 Backup (การสำรองข้อมูล)

DVR ของคุณสนับสนุนการสำรองข้อมูลผ่าน USB และผ่านเครือข่าย ที่นี่เราแนะนำสำรอง USB และสำรอง eSATA สามารถดูรายละเอียดการสำรองข้อมูลผ่านเว็บในบทต่อไป

4.7.1 Detect Device (การตรวจหาอุปกรณ์)

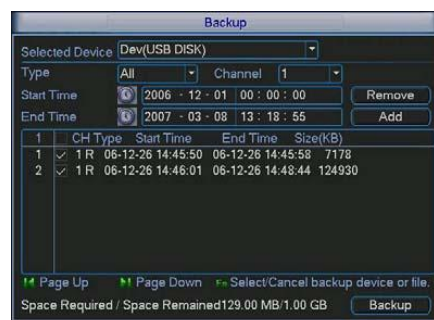
เมื่อคุณเข้ามาส่วนที่เป็นเมนูของการสำรองข้อมูล คุณจะเห็นหน้าต่างที่แสดงในรูปที่ 4-30 คุณสามารถดูชื่อที่คุณเสียบเข้าไปในพอร์ตต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น USB SD card portable HDD และ eSATA



รูปที่ 4-30

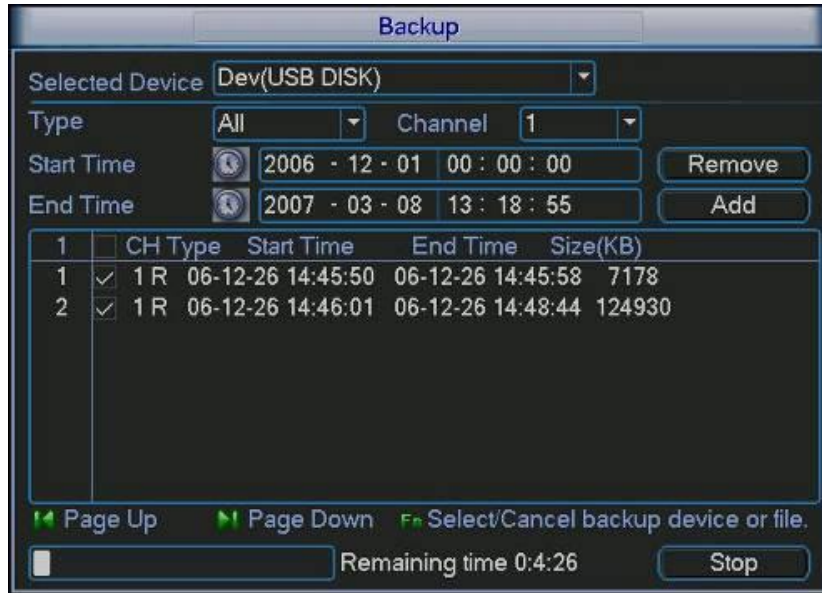
4.7.2 Backup (การสำรองข้อมูล)

การสำรองข้อมูลทำได้โดยการเสียบอุปกรณ์ที่เราต้องการเข้าไปยังพอร์ตของเครื่องบันทึกโดยเข้าไปที่ Main menu > Backup เมื่อเสียบเข้าไปแล้วเครื่องมองไม่เห็นอุปกรณ์ของคุณ คุณสามารถกดปุ่ม Detect เพื่อให้เครื่องทำการตรวจหาอุปกรณ์ที่เราอีกครั้งสามารถกดซ้ำหลายครั้งได้จะแสดงในรูปที่ 4-30 จากนั้นกด Backup จะเข้าไปสู่หน้าต่างที่ให้คุณกำหนดเวลาที่ต้องการสำรองข้อมูลแสดงในรูปที่ 4-31



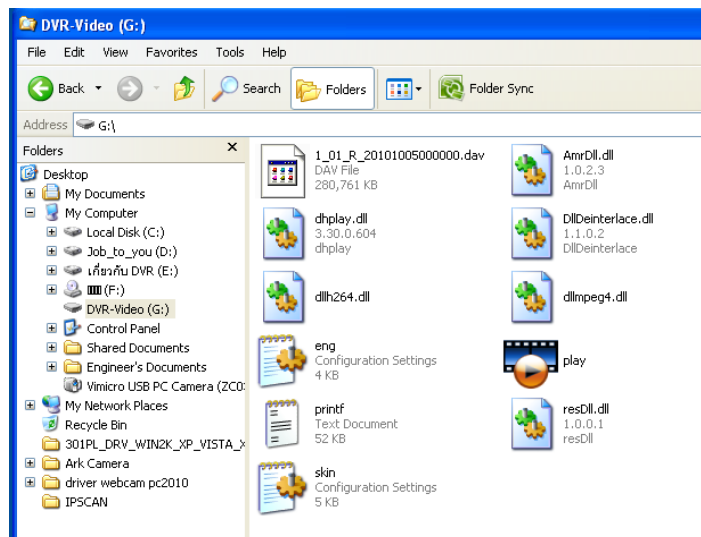
รูปที่ 4-31

เมื่อคุณกำหนดรูปแบบการบันทึก ช่องที่บันทึกและเวลาที่คุณต้องการ ได้แล้วจากนั้นกดปุ่ม Add เพื่อเพิ่มรายการที่เราต้องการสำรองข้อมูล ทำเครื่องหมายถูกหน้ารายการที่เราต้องการ จากนั้นกด Start ดังรูปที่ 4-32



รูปที่ 4-32

จากรูปที่ 4-32 เมื่อทำการ Backupเสร็จเราก็กด OK เมื่อเชื่อมต่อเข้า USB กับคอมพิวเตอร์จะได้ไฟล์ตามรูป 4-32-1 มาจากนั้นคลิก Play ดูภาพที่คุณบันทึกมาได้เลย



รูปที่ 4-32-1

4.8 PTZ Control and Color Setup

หมายเหตุ : การดำเนินงานที่นี้จะขึ้นอยู่กับโปรโตคอล PELCOD สำหรับโปรโตคอลอื่น ๆ ที่มี

อาจจะแตกต่างกัน

4.8.1 การเชื่อมต่อสาย

โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล

- เชื่อมต่อกล่องที่พอร์ท RS-485 ไปยัง DVR ที่พอร์ท RS-485
- เชื่อมต่อสัญญาณภาพจากกล่องเข้าไปยัง DVR
- เชื่อมต่อสายจ่ายไฟเข้าไปยังกล่อง

4.8.2 PTZ Setup (การตั้งค่า)

เชื่อมต่อสายของกล่องจากพอร์ท PTZ ไปยังพอร์ท RS-485 ของเครื่องบันทึก โดยต้องต่อให้ถูกต้องโดยสังเกตสายที่ออกจากพอร์ท A ของกล่อง ไปยังพอร์ท A ของเครื่องบันทึกเช่นเดียวกับสาย B ในการเข้าสู่เมนูการตั้งค่าเริ่มต้นโดยการคลิก Main menu > Setting > Pan/Tilt/Zoom

จะปรากฏหน้าต่างเมนูให้เข้าไปกำหนดค่า ที่แสดงรูป 4-33

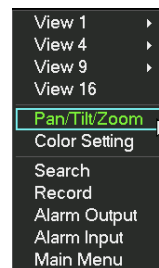
- Channel: เลือกช่องที่ต้องการตั้งค่า
- Protocol: เลือกโปรโตคอลของเครื่องบันทึกให้ตรงกับกล่อง เช่น PELCOD
- Address: ที่อยู่เริ่มต้นคือ 1
- Baud rate: เลือก Baud rate ให้ตรงกันค่าเริ่มต้นจะอยู่ที่ 9600
- Data bits: เลือก Data bits ให้ตรงกันค่าเริ่มต้นอยู่ที่ 8
- Stop bits: เลือก Stop bits ให้ตรงกันค่าเริ่มต้นอยู่ที่ 1

- Parity: มีสามตัวเลือก Odd / Even / None ค่าเริ่มต้นเป็น None



รูปที่ 4-33

หลังจากเสร็จสิ้นการตั้งค่าทั้งหมดกรุณาคลิกที่ปุ่มบันทึก ในการใช้งานแบบเมนูคือการคลิกขวาที่หน้าจอปกติแล้วก็เข้าเมนู Pan / Tilt / Zoom ดังรูปที่ 4-34



รูปที่ 4-34

เมื่อเราเข้าไปตั้งค่าในเมนูดังรูปที่ 4-33 แล้วจากนั้นก็เข้าสู่การใช้งานโดยการคลิกขวาหน้าจอจากนั้นเข้าไปที่เมนู Pan/Tilt /Zoom จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาให้เราควบคุมดังรูปที่ 4-35



รูปที่ 4-35

ในรูปที่ 4-35 ที่ตรงวงล้อจะมีการควบคุมได้ 8 ทิศทางแสดงในรูปที่ 4-36



รูปที่ 4-36

4.8.3 เป็นควบคุมตำแหน่งอัจฉริยะ

ในตำแหน่งตรงกลางที่ควบคุมได้ 8 ทิศทางนั้นเมื่อคุณกดปุ่ม SIT ที่แสดงในรูปที่ 4-37 คุณต้องแน่ใจว่าคุณตั้งค่าโปรโตคอลให้ตรงกันทั้งสองแล้ว สามารถใช้เมาส์เพื่อควบคุม ส่วนการใช้งานก็ทำการคลิกลากเมาส์สามารถซูมเข้า-ออกได้กำหนดทิศทางของกล้องได้



รูปที่ 4-37

ฟังก์ชันต่างสามารถควบคุมได้ตามตารางข้างล่างนี้

Name	Function key	function	Shortcut key	Function key	function	Shortcut Key
Zoom		Near			Far	
Focus		Near			Far	
Iris		close			Open	

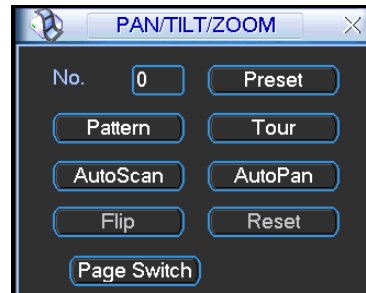
4.9 Preset/ Patrol/Pattern/Scan

ในรูปที่ 4-35 กดที่ปุ่ม “Set” จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาให้เราสามารถตั้งค่าได้แสดงในรูปที่ 4-38 สามารถ กำหนด Preset Tour Pattern Border



รูปที่ 4-38

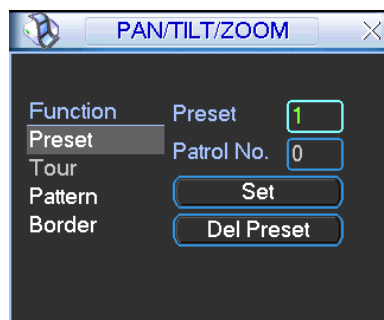
เมื่อกดที่ปุ่ม “Page Switch” อ้างอิงจากรูปที่ 4-35 เมื่อคลิกแล้วคุณก็สามารถเห็นหน้าต่าง
 ขึ้นมา แสดงในรูปที่ 4-39



รูปที่ 4-39

4.9.1 การตั้งค่า Preset

ในรูปที่ 4-35 ใช้แปดลูกศรทิศทางเพื่อปรับกล้องไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม ในรูปที่ 4-38
 คลิกปุ่ม Preset และใส่จำนวน Preset คุณภาพได้ที่รูปที่ 4-40 ในตอนนี้คุณสามารถกำหนดค่าต่างๆ
 เพื่อให้กล้องหมุนไปที่ตำแหน่งที่เราตั้ง Preset ไว้ก่อนหน้านี้



รูปที่ 4-40

4.9.2 Activate Preset

ในรูปที่ 4-39 กรุณาใส่หมายเลขที่ตั้งไว้ในที่ว่างและคลิกปุ่ม Preset

4.9.3 Patrol setup (Tour Setup)

ในรูปที่ 4-38 กดปุ่ม Patrol (Tour) เมื่อคุณคลิกปุ่มนั้นแล้วจะแสดงรูปที่ 4-41 จากนั้นก็ใส่
 หมายเลข Preset และเพิ่ม patrol (tour) โดยการกด Add Preset เพิ่มได้สูงสุด 80 Preset



รูปที่ 4-41

4.9.4 การเปิดใช้งาน Patrol (tour)

ในรูปที่ 4-38 ใส่หมายเลข Patrol (Tour) จากนั้นกดปุ่ม Patrol

4.9.5 การตั้งค่า Pattern

ในรูปที่ 4-38 คลิก Pattern จากนั้นกดปุ่ม “begin” เพื่อเริ่มต้นจุดที่ต้องการ คุณสามารถกลับไปตั้งค่าก่อนหน้านี้ได้ตามรูปที่ 4-35 หลังจากนั้นกดปุ่ม End เมื่อต้องการ คุณสามารถจดจำการดำเนินงานทั้งหมดเหล่านี้เป็น Pattern แสดงในรูปที่ 4-42



รูปที่ 4-42

4.9.6 การเปิดใช้งานฟังก์ชัน Pattern

อ้างอิงในรูปที่ 4-39 คุณสามารถเปิดการใช้งานโดยกด Pattern

4.9.7 ตั้งค่า Auto Scan

ในรูปที่ 4-38 คลิก Border แสดงในรูปที่ 4-43 ก่อนหน้านี้ที่รูป 4-35 ที่สทงใช้ลูกศรซ้าย เพื่อเลือกจุดจำกัดของกล้อง จากนั้นกรุณาไปรูปที่ 4-43 คลิกปุ่ม Left เพื่อเข้าไปจำกัดทิศทางของ กล้องทางซ้ายทางด้านขวาก็เหมือนกันทำตามรูปแบบข้างต้นเพื่อกำหนดจุดที่เหมาะสม



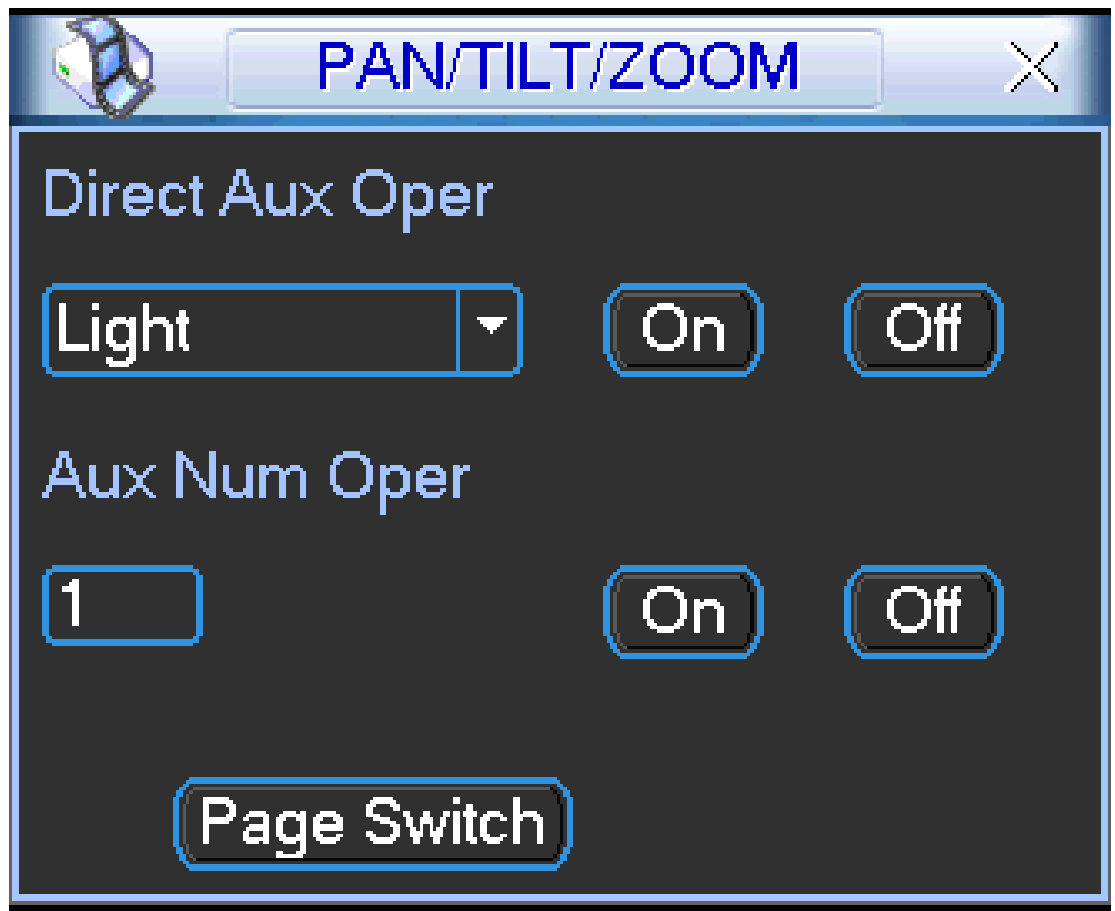
รูปที่ 4-43

4.9.8 การเปิดใช้งาน Auto Scan

ในรูปที่ 4-39 คุณสามารถกดปุ่ม Auto Scan ระบบจะทำการเริ่มต้นทำงาน ปุ่ม Auto Scan จะกลายเป็นปุ่มหยุด คลิกที่ปุ่มหยุดในการยุติการดำเนินการสแกน

4.10 Flip

ในรูปที่ 4-39 คลิก Switch button คุณจะเห็นหน้าต่างแสดงไว้ข้างล่างนี้ตามรูปที่ 4-44 ที่นี้
คุณสามารถตั้งค่าฟังก์ชันเสริม โดยกำหนดจะให้เปิดหรือปิดก็ได้ หากคุณกด page switch ระบบ
จะกลับไปหน้าหลักดังรูปที่ 4-32

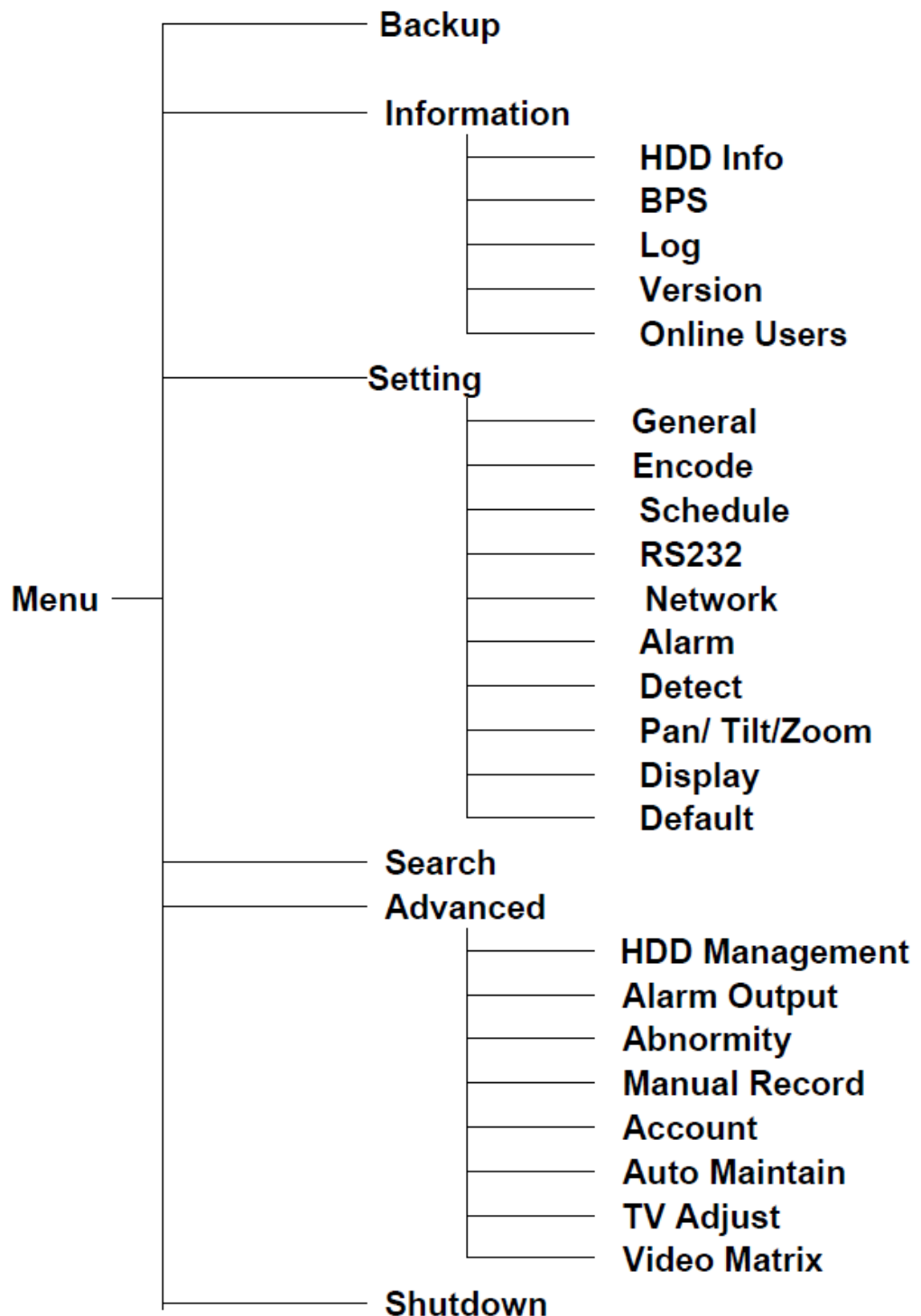


รูปที่ 4-44

5. ความเข้าใจในการดำเนินงานและการควบคุมเมนู

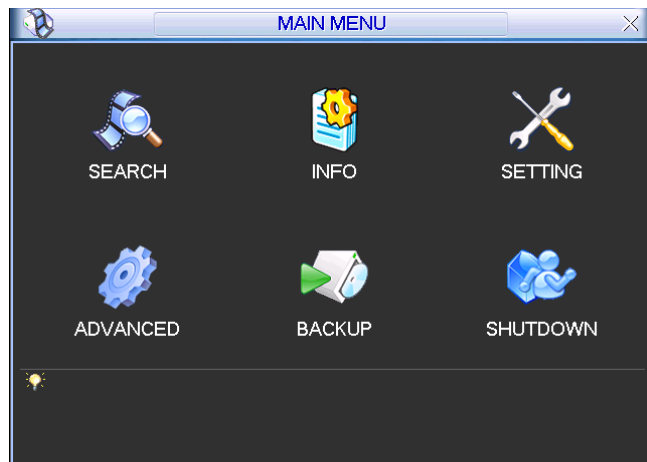
5.1 รายละเอียดเมนู

ชุดเครื่องบันทึกภาพรายละเอียดเมนูนี้จะแสดงด้านล่าง



5.2 Main Menu

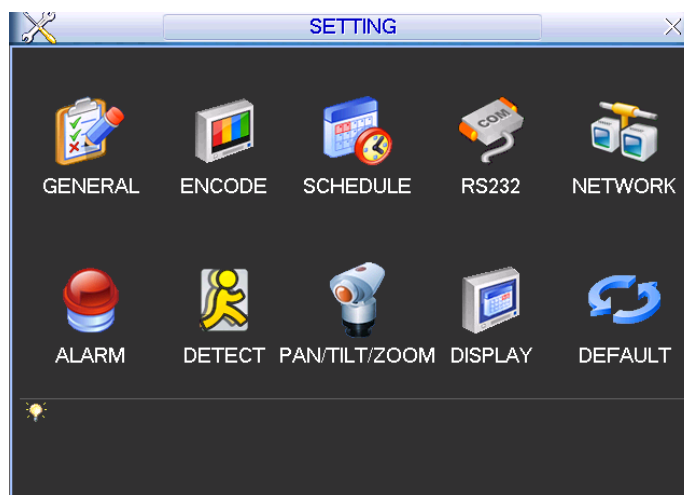
เริ่มต้นการเข้าเมนูโดยการคลิก จากนั้นก็เข้าไปสู่การใส่รหัสกำหนดการเข้าใช้ เมื่อใส่รหัสเสร็จแล้วจะเข้าสู่หน้า Main Menu จะมีอยู่ 6 เมนูหลักหากต้องการเข้าสู่เมนูใดก็สามารถย้ายเคอร์เซอร์มาที่เมนูนั่น ดังรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1

5.3 ตั้งค่า

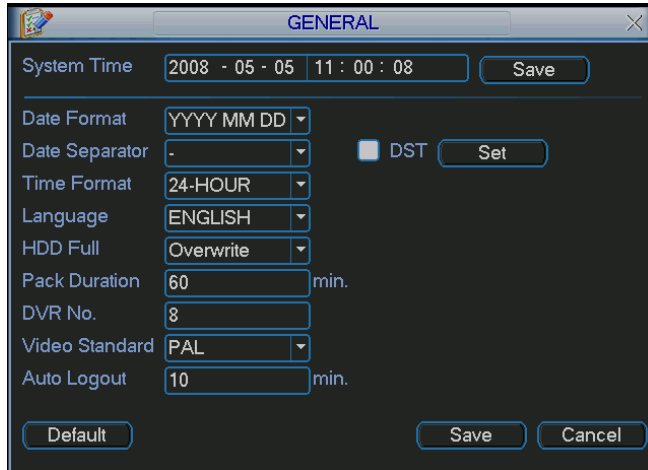
ในเมนูหลักของคลิกไอคอนการตั้งค่า(Setting) และคลิกเมาส์ หน้าต่างการตั้งค่าระบบจะแสดงดังต่อไปนี้แสดงในรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2

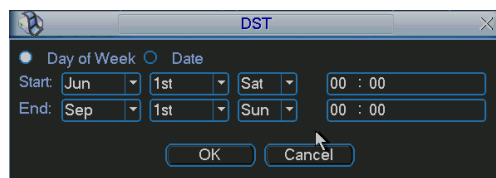
5.3.1 ทัวไป(General)

การตั้งค่าทั่วไปรวมถึงรายการต่อไปนี้ แสดงในรูปที่ 5-3

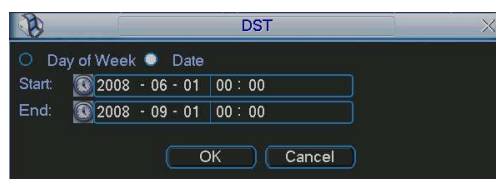


รูปที่ 5-3

- System time: ตั้งค่าเวลาปัจจุบัน
- Date format: YYYYY-MM-DD: MM-DD-YYYYY หรือ DD-MM-YYYY
- Date separator: กำหนดตัวกันกลางจะมีอยู่ 3 แบบ
- DST: ที่นี้คุณสามารถตั้งเวลาและวันที่ปรับเวลาตามฤดูกาล กรุณาเปิดใช้งาน
ฟังก์ชันปรับเวลาตามฤดูกาลแล้วคลิกตั้งค่าปุ่ม คุณจะเห็นหน้าต่างได้แสดงไว้ใน
รูปที่ 5-4 คุณสามารถตั้งเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดโดยการตั้งค่าการตั้งค่าสับดาห์
ที่สอดคล้องกัน ใส่เวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุด ในรูปที่ 5-5



รูปที่ 5-4



รูปที่ 5-5

- Time format: เลือกแบบเวลา 12 / 24 ชั่วโมง
- Language: เลือกเปลี่ยนภาษาที่คุณต้องการ
- HDD full: เลือกเพื่อต้องการทำบันทึกทับลงไปไฟล์เดิมหาก HDD เต็ม หรือหยุดบันทึกไปเลยหากมีการเต็ม
- Pack duration: นี่คือการระบุระยะเวลาการบันทึก ค่าช่วง 60 - 120 นาที ค่าเริ่มต้นคือ 60 นาที
- DVR No: ในกรณีที่เรามี DVR หลายเครื่องคุณสามารถตั้งชื่อของเครื่องแต่ละตัวได้ตั้งแต่ 1 -998 ได้
- Video standard: จะมีการแสดงภาพอยู่ที่ 2 รูปแบบคือ NTSC และ PAL
- Auto logout: เป็นการกำหนดระยะเวลาที่เข้าใช้งานหากไม่มีผู้ใช้งานระบบจะสามารถสั่งการให้ออกจากระบบอัตโนมัติ คุณสามารถตั้งเวลาได้ 60 นาที

5.3.2 Encode (การเข้ารหัส)

คุณสามารถตั้งค่าการเข้ารหัสเพื่อบีบอัดข้อมูลพร้อมส่งออก อินเทอร์เน็ต แสดงดังรูปที่ 5-6

- Channel: เลือกช่องสัญญาณเข้ามาตามที่คุณต้องการ
- Compression: รองรับการบีบอัดเทคโนโลยี H.264
- Resolution: คุณสามารถตั้งค่าไฟล์ภาพที่คุณต้องการบันทึกจะมีตั้งแต่ D1 / HD1 / BCIF / CIF / QCIF ซึ่งในระดับ D1 จะมีความละเอียดของภาพสูงสุด
- Frame rate: คุณสามารถตั้งค่าเฟรมได้ ตั้งแต่ 1-25 f/s
- Bit rate type: ระบบสนับสนุนทั้งสองประเภท : CBR และ VBR ในโหมด VBR คุณสามารถตั้งค่าวิดีโอคุณภาพได้ตามที่คุณต้องการ

- Quality: จะมีให้เลือกตั้งแต่ 1-6 ระดับ ซึ่งการเลือกนั้นให้คุณคำนึงถึงเครือข่ายที่คุณใช้งานอยู่ ระดับที่หกมีคุณภาพภาพสูงสุด
- Video/audio: คุณสามารถเปิดหรือปิดการใช้งานวิดีโอ / เสียง
- Overlay: คลิกปุ่ม Overlay เพื่อเข้าการกำหนดพื้นที่ในการปิดคลุมที่ต้องการ แสดงในรูปที่ 5-7 คุณสามารถกำหนดโซน ได้ 4 โซนต่อ 1 ช่องสัญญาณ ในการเล่นภาพย้อนหลัง

❖ Preview/monitor: เป็นการเลือกพื้นที่ที่ต้องการปิดบังจะให้เห็นหรือไม่

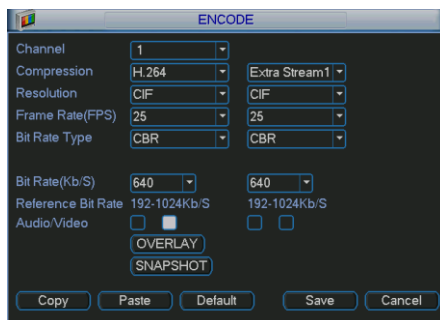
ถ้าหากคุณตั้งที่ Preview จะปิดบังที่ภาพสด ไม่ปิดที่ภาพย้อนหลัง

ถ้าหากคุณตั้งที่ Monitor จะปิดบังที่ภาพย้อนหลังด้วยสดด้วย คุณสามารถเลือกได้ทั้งสองแบบ

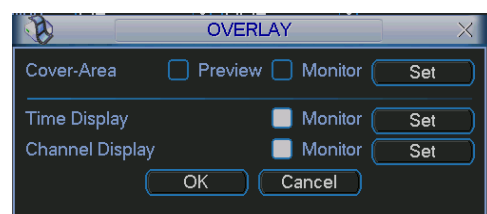
❖ Time display: สามารถกำหนดเวลาหรือย้ายตำแหน่งที่หน้าจอเพื่อจะให้เห็นหรือไม่ ที่ตำแหน่งใด

❖ Channel display: สามารถกำหนดช่องหรือย้ายตำแหน่งที่หน้าจอเพื่อจะให้เห็นหรือไม่ ที่ตำแหน่งใด

กรุณานั่นไอคอนเพื่อเลือกฟังก์ชันที่ต้องการ



รูปที่ 5-6



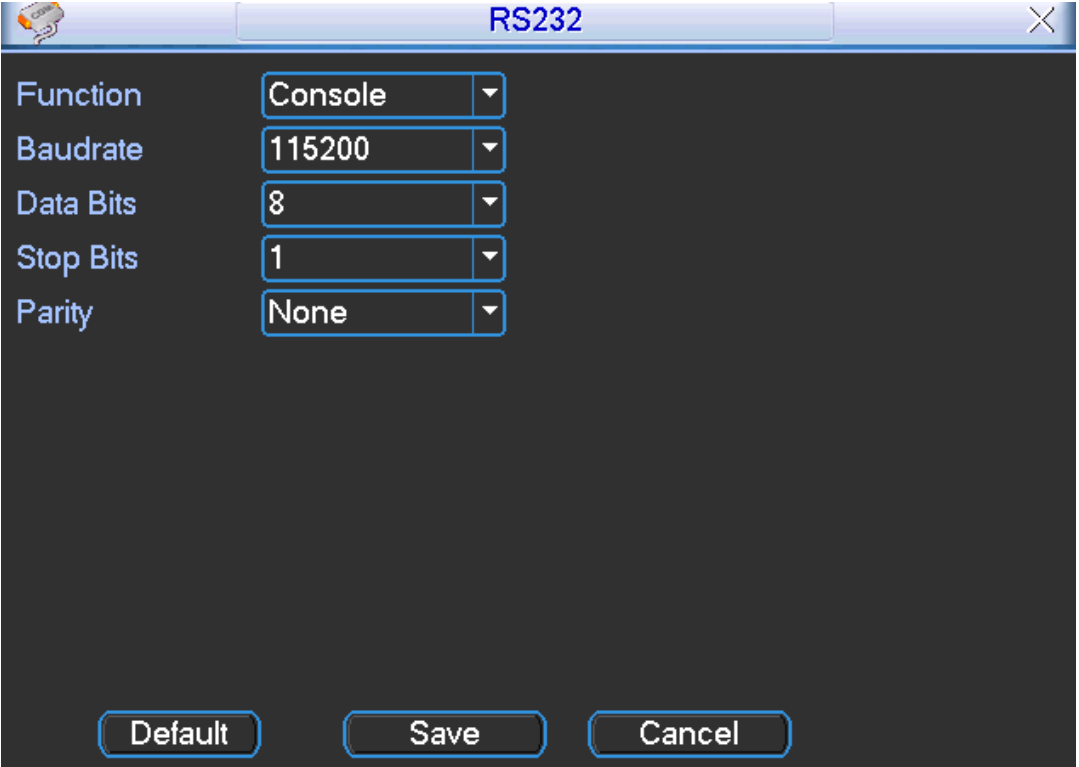
รูปที่ 5-7

5.3.3 Schedule

โปรดกลับไปดูการตั้งค่าต่างๆในบทที่ 4.4

5.3.4 RS232

การเชื่อมต่อพอร์ท RS-232 จะใช้เชื่อมต่อในกรณีที่ต้องการต่อกับ เป็นพิมพ์ หรือการเชื่อมต่อในการอัปเดตโปรแกรมภายในรายละเอียดเมนูแสดงในรูปที่ 5-8



Setting	Value
Function	Console
Baudrate	115200
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None

Buttons: Default, Save, Cancel

- Function: มีอุปกรณ์ต่างๆให้คุณเลือก Console สำหรับพอร์ตอนุกรม การอัปเดตโปรแกรม Keyboard ก็จะทำให้คุณใช้เป็นพิมพ์พิเศษในการควบคุมอุปกรณ์ปัจจุบัน
- Baud rate: คุณสามารถเลือกได้ในอัตราที่เหมาะสม
- Data bit: คุณสามารถเลือกข้อมูลที่ถูกต้องบิต ค่าช่วง 5-8
- Parity: มีสามตัวเลือกคือ none/odd/even โดยค่าเริ่มต้นคือ none

หลังจากเสร็จสิ้นการตั้งค่าทั้งหมดกรุณาคลิกที่ปุ่มบันทึกระบบไปกลับไปเมนูก่อนหน้า

5.3.5 Network

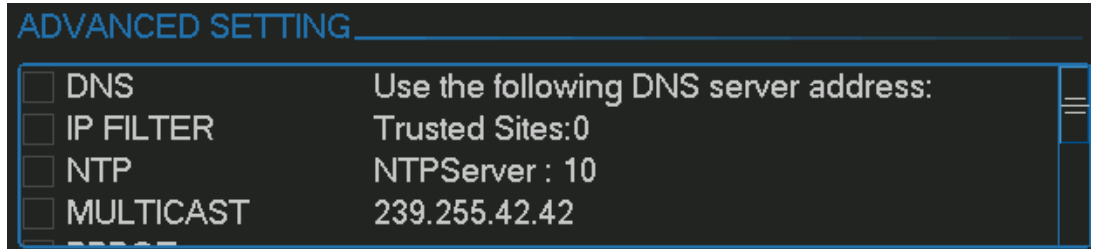
ตรงนี้จะให้คุณใส่ข้อมูลเครือข่าย แสดงในรูปที่ 5-9

รูปที่ 5-9

- IP address: หมายเลข IP ของเครื่องบันทึก
- DHCP: มันจะค้นหา IP อัตโนมัติ เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน DHCP คุณไม่สามารถแก้ไข IP / Subnet Mask / Gateway ค่าเหล่านี้จาก DHCP ในกรณีเลือกเปิดใช้งาน
- TCP port: ค่าเริ่มต้นคือ 37777
- UDP port:ค่าเริ่มต้นคือ 37778
- HTTP port: ค่าเริ่มต้นคือ 80
- Max connection:ระบบรองรับการใช้งาน 10 User หากตั้ง 0 คือไม่จำกัดผู้เข้าใช้
- Transfer mode: ที่นี้คุณสามารถเลือกลำดับความสำคัญระหว่างความเร็ว / คุณภาพวิดีโอ
- LAN download:ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลดาวน์โหลดแรกหากคุณเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ความเร็วในการดาวน์โหลดหรือ 2.0X เป็น 1.5 เท่าของความเร็วปกติ

5.3.5.1 Advanced Setup (การตั้งค่าขั้นสูง)

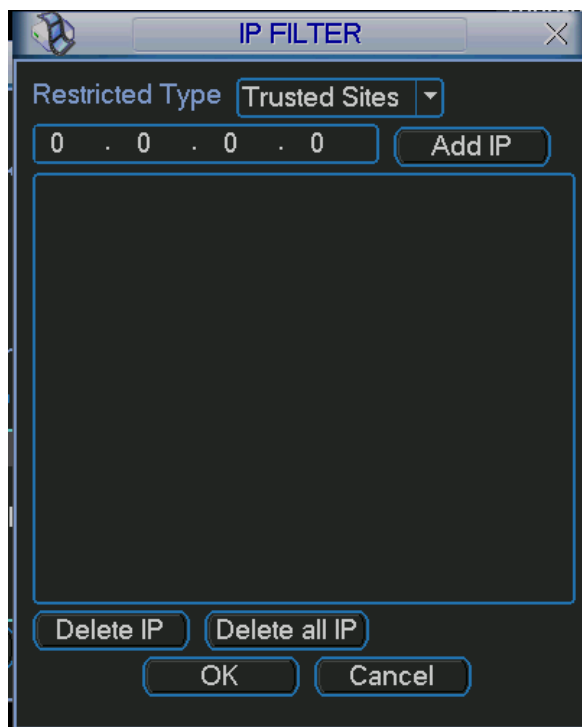
ในการตั้งค่าขั้นสูงซึ่งแสดงในรูปที่ 5-10



รูปที่ 5-10

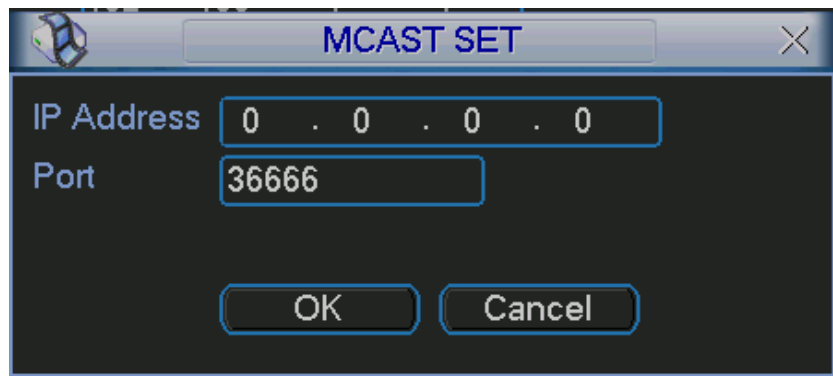
5.3.5.2 IP Filter

คุณสามารถเพิ่ม IP ในรายการต่อไปนี้ รายการสนับสนุนสูงสุด 64 ที่อยู่ IP หลังจากที่คุณเปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้จะมีเพียง IP ที่ระบุไว้ด้านล่างสามารถเข้าถึงเครื่องบันทึกภาพปัจจุบันหากคุณปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้ทุกที่อยู่ IP สามารถเข้าใช้เครื่องบันทึกภาพปัจจุบัน แสดงในรูปที่ 5-11



รูปที่ 5-11

5.3.5.3 Multiple Cast Setup



รูปที่ 5-12

ที่นี่คุณสามารถตั้งค่า IP Multiple Cast สำหรับรายละเอียดข้อมูล

หลังจากที่คุณได้เข้าสู่ระบบใน Web, Web จะสามารถได้รับที่อยู่ส่งผ่านและเพิ่มไปยัง
หลายๆกลุ่ม คุณสามารถเปิดใช้ฟังก์ชันจอเรียลไทม์เพื่อดูมุมมองโปรดทราบฟังก์ชัน Multiple Cast
นำไปใช้กับชุดพิเศษเท่านั้น Multicast เป็นเทคโนโลยีส่งข้อมูลแบบ 1 ต่อ N (N คือจำนวนผู้รับ) ผู้
ส่งสามารถส่ง ข้อมูลเพียงครั้งเดียวให้กับผู้รับหลายคนได้ในเวลาเดียวกัน

IP Multicast เป็นการส่งข้อมูลซ้ำ โดยผ่าน Router หรือ Gateway โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ผู้ส่งแจ้ง I.D. ของกลุ่ม Multicast ให้ผู้รับทราบ ซึ่ง I.D. นี้ก็คือ IP address ที่อยู่ระหว่าง
หมายเลข 224.0.0.0 - 239.255.255.255 นั่นเอง

ผู้รับเข้าร่วมกลุ่ม Multicast โดยบอก Router ว่าต้องการเข้ากลุ่ม I.D. ไດ n ผู้ส่งส่งข้อมูล
โดยระบุกลุ่ม Multicast เป็นปลายทาง Router จะ Copy ข้อมูลและส่งไปให้ผู้รับแต่ละคน
ในกลุ่ม

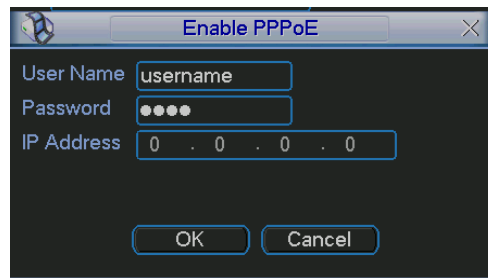
ตัวอย่าง

Multiple cast IP: 235.8.8.36

Multiple cast PORT: 3666.

5.3.5.4 PPPoE

Input " ชื่อ PPPoE " และ " รหัสผ่าน PPPoE " คุณได้รับจาก ISP (ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต) ของคุณคลิกปุ่มบันทึกคุณจำเป็นต้องรีสตาร์ทเพื่อเปิดใช้งานการกำหนดค่าของคุณหลังจากรีบูตเครื่อง, เครื่องบันทึกภาพจะเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยอัตโนมัติ แสดงในรูปที่ 5-13



รูปที่ 5-13

5.3.5.5 NTP Setup

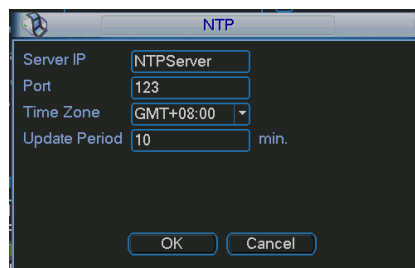
คุณต้องติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SNTP (เช่น Absolute Time Server) ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณครั้งแรก ใน Windows XP OS, คุณสามารถใช้คำสั่ง “net start w32time” บูตขึ้น NTP บริการแสดงการติดตั้ง NTP ได้แสดงไว้ใน รูปที่ 5-14

Server IP: ใส่ชื่อที่อยู่ PC

Port: เครื่องบันทึกภาพชุดนี้สนับสนุนการส่งผ่าน TCP เท่านั้น Port เป็นค่าเริ่มต้น 123

Update Period: ค่าต่ำสุดคือ 1 ค่าสูงสุดคือ 65535 (หน่วย: นาที)

Time zone: เลือกโซนเวลาของคุณ สามารถดูได้จากตารางข้างล่าง



รูปที่ 5-14

City /Region Name	Time Zone
London	GMT+0
Berlin	GMT+1
Cairo	GMT+2
Moscow	GMT+3
New Deli	GMT+5
Bangkok	GMT+7
Beijing (Hong Kong)	GMT+8
Tokyo	GMT+9
Sydney	GMT+10
Hawaii	GMT-10
Alaska	GMT-9
Pacific Time(P.T)	GMT-8
American Mountain Time(M.T)	GMT-7
American Central Time(C.T)	GMT-6
American Eastern Time(E.T)	GMT-5
Atlantic Time	GMT-4
Brazil	GMT-3
Middle Atlantic Time	GMT-2

5.3.5.6 DDNS Setup

คือการกำหนดค่าของเครื่องบันทึกให้ตรงกับเครือข่ายที่ผ่านเราเตอร์ของเราให้สอดคล้องกัน DDNS Type จะมีอยู่ 4 แบบคือ NO-IP DDNS, CN99 DDNS, Dyndns DDNS, Private DDNS เมื่อคุณเลือกที่ให้บริการสลับ IP แล้ว คุณต้องเปิดการใช้งานโดยการคลิกให้เป็นสีขาว่าที่ Enable

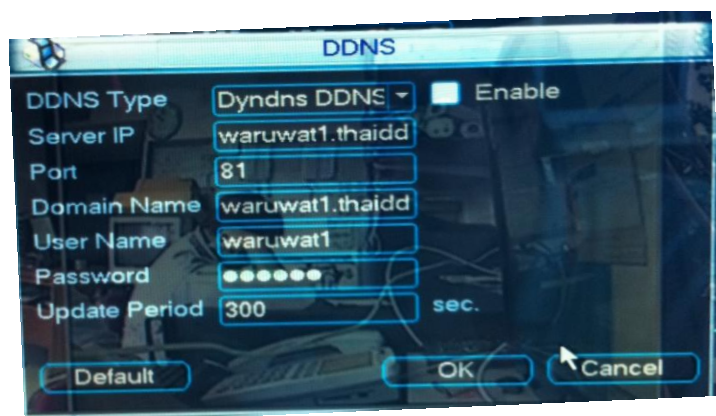
ช่อง Serer IP ใส่ Host ที่คุณสมัครไว้เช่น SMCCCTV.DYNDNS.ORG

ช่อง Port ใส่พอร์ตที่กำหนดไว้

ช่อง Domain Name ใส่ Host ที่คุณสมัครไว้เช่น SMCCCTV.DYNDNS.ORG

ช่อง User Name และ Password ใส่ชื่อที่คุณได้สมัครไว้ที่เว็บ Dyndns

ช่อง Update Period ใส่ค่าเริ่มต้นคือ 300

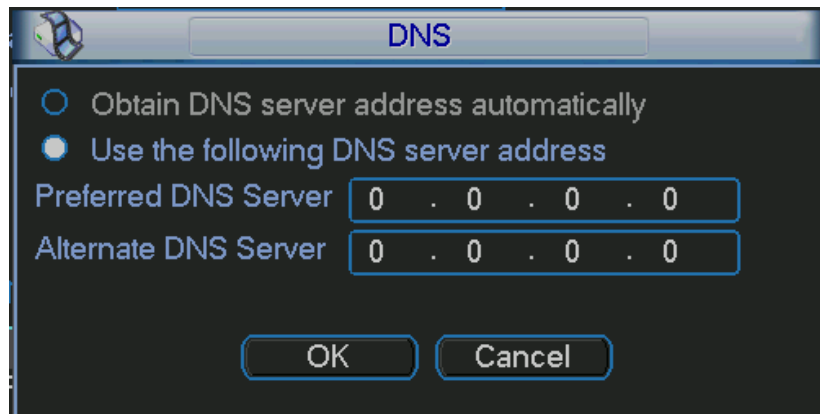


รูปที่ 5-15

5.3.5.7 DNS

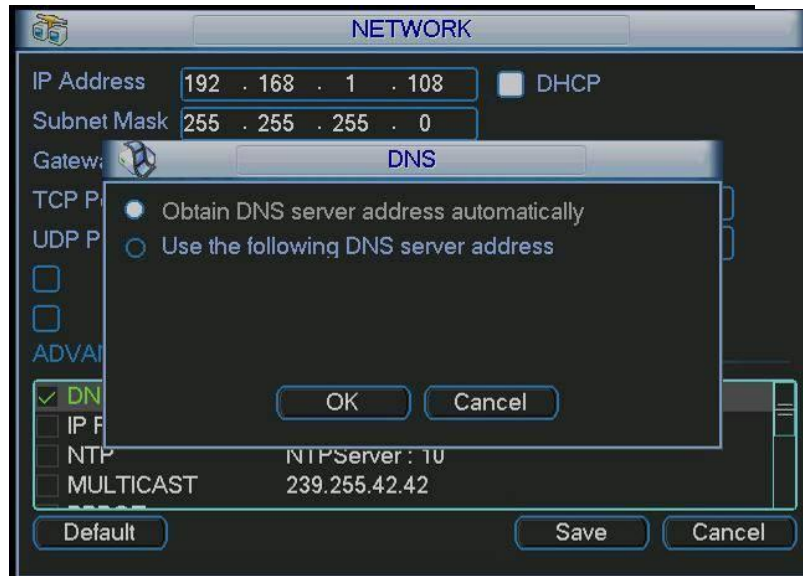
คู่มือการติดตั้งและตั้งค่าอัตโนมัติ : มีสองโหมดคือ

- Manual Setup คุณสามารถดับเบิลคลิก DNS เพื่อตั้งค่า DNS ที่อยู่ด้วยตนเองกรูณาใส่ Server IP DNS ที่ต้องการและทางเลือกเซิร์ฟเวอร์ DNS IP แสดงในรูปที่ 5-16



รูปที่ 5-16

- Auto gets DNS address กรูณาเปิดใช้งานฟังก์ชัน DHCP ก่อนและดับเบิลคลิกที่รายการแล้ว DNS ถ้า DHCP เปิดการใช้งานเรียบร้อยแล้วระบบจะได้รับที่อยู่เซิร์ฟเวอร์ DNS IP แสดงในรูปที่ 5-17

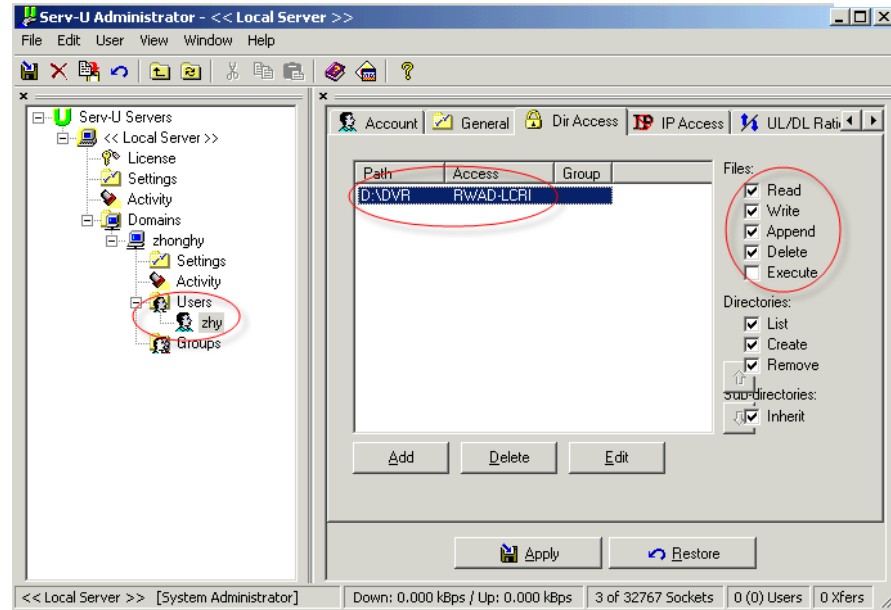


รูปที่ 5-17

5.3.5.8 FTP

คุณจำเป็นต้องดาวน์โหลดหรือซื้อเครื่องมือบริการ FTP (เช่น Ser - U FTP Server) เพื่อสร้าง FTP ในการให้บริการ

เริ่มด้วยการติดตั้ง Ser-U FTP SERVER เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วก็เข้าไปที่ “start” -> “program”
-> Serv-U FTP Server -> Serv-U Administrator ตอนนี้คุณสามารถตั้งค่ารหัสผ่านของผู้ใช้และ
โฟลเดอร์ FTP แสดงในรูปที่ 5-18



รูปที่ 5-18

คุณสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือ FTP เข้าสู่ระบบเพื่อทดสอบการติดตั้งนั้น
ถูกต้องหรือไม่ แสดงในรูปที่ 5-19



รูปที่ 5-19

ระบบยังรองรับการอัปโหลดหลาย DVR หนึ่งเซิร์ฟเวอร์ FTP คุณสามารถสร้างโฟลเดอร์
หลายภายใต้ FTP นี้ ในรูปที่ 5-20 คุณสามารถเข้าสู่การตั้งค่า

รูปที่ 5-20

กรุณาไฮไลต์ไอคอนหน้าเปิดใช้งานเพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน FTP ที่คุณสามารถใส่ที่อยู่เซิร์ฟเวอร์ FTP, พอร์ต เมื่อใดเรกทอรีที่ Server ไม่ได้กำหนดไว้ระบบจะสร้างโฟลเดอร์อัตโนมัติสร้างตามเวลาไอพีและช่องทางชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเป็นข้อมูลบัญชีที่คุณจะเข้าสู่ระบบ FTP

คุณสามารถตั้งค่าการบันทึกตามช่วงเวลาของแต่ละช่องได้ เมื่อคุณกรอกรายละเอียดต่างๆ ด้านบนเรียบร้อยแล้ว

5.3.6 Alarm

โปรดดูบทที่ 4.6 การติดตั้ง Alarm และเปิดใช้งาน

5.3.7 Detect

โปรดดูบทที่ 4.5 การตรวจจับ

5.3.8 Pan/Tilt/Zoom

การติดตั้ง Pan / Tilt / Zoom รวมถึงรายการต่อไปนี้ โปรดเลือกที่ 1 แสดงในรูปที่ 5-21

Protocol: โปรโตคอลเลือก PTZ ที่สอดคล้องกันเช่น PELCOD

Address: ใส่ที่อยู่ที่อยู่สอดคล้องกัน PTZ Baud rate: เลือกอัตรา Baud rate

Data bit: เลือกอัตรา Data bit Stop bit: เลือกปิดบิต

Parity: มีสามตัวเลือกคือ none/odd/even



รูปที่ 5-21

5.3.9 Display

Transparency: ความโปร่งแสงตั้งได้ตั้งแต่ 128-255 หากต้องการเข้มสุดเลือกที่ 255


Channel name: การเข้าไปเปลี่ยนชื่อของกล้องแต่ละตัวได้โดยเข้าไปที่ Modify

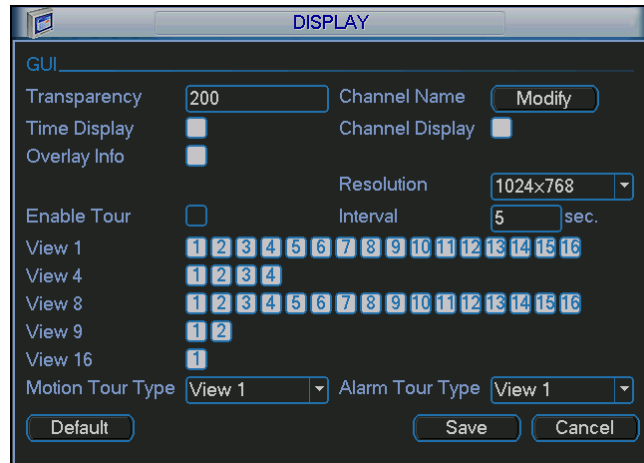
Time display: กดเลือกเพื่อแสดงเวลา

Channel display: แสดงช่อง

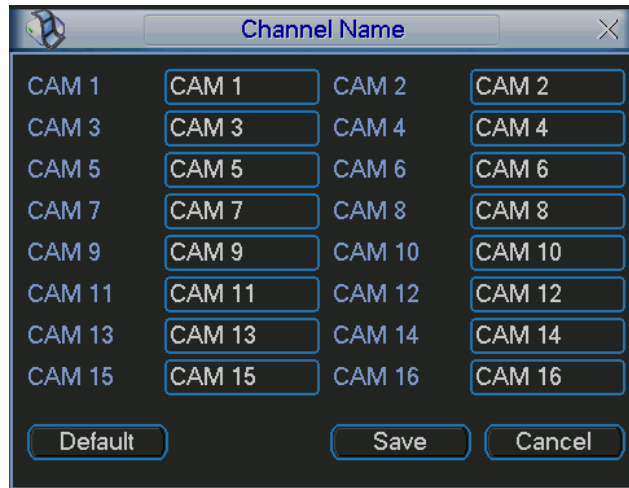
Resolution: ปรับความละเอียดให้ตรงกับหน้าจอที่ใช้

Enable Tour: เปิดใช้งาน Tour

เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชัน Tour จะมีสัญลักษณ์ขึ้นมา  ที่ข้างหน้าเวลาของจอภาพ ในการตั้งค่าฟังก์ชันนี้สามารถเข้าไปตั้งค่าที่ Main Menu > Setting > Display จากนั้นระบบก็จะแสดงรายละเอียดขึ้นมาให้คุณสามารถตั้งค่าต่างๆที่คุณต้องการ ดังรูปที่ 5-23 ในส่วนการตั้งค่าของกล้องนั้นคุณสามารถเข้าไปเปลี่ยนชื่อของกล้องได้ ดังรูปที่ 5-24 เมื่อเราเปิดใช้งานฟังก์ชัน Tour



รูปที่ 5-23



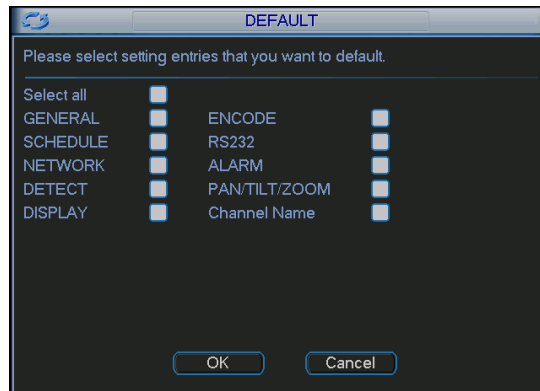
รูปที่ 5-24



รูปที่ 5-25

5.3.10 Default

คลิกที่ไอคอนค่าเริ่มต้นระบบปรากฏกล่องโต้ตอบขึ้น คุณสามารถเน้นการคืนค่าโรงงาน
เริ่มต้นการติดตั้ง เพื่อให้เครื่องตั้งค่าโรงงาน ควรจำเอาไว้ว่าหากคุณตั้งค่าโรงงานแล้วคุณจะต้องเข้า
ไปกำหนดค่าทั้งหมดด้วย รายละเอียดแสดงรูปที่ 5-26



รูปที่ 5-26

5.4 Search

เรื่องการค้นหาโปรดกลับไปดูบทที่ 4

5.5 Advanced

ในเมนูนี้จะมีการตั้งค่าทั้งหมด 8 หัวข้อคือ HDD management, alarm output, abnormality, manual record, account, auto maintenance, TV adjust and video matrix. แสดงในรูปที่ 5-27



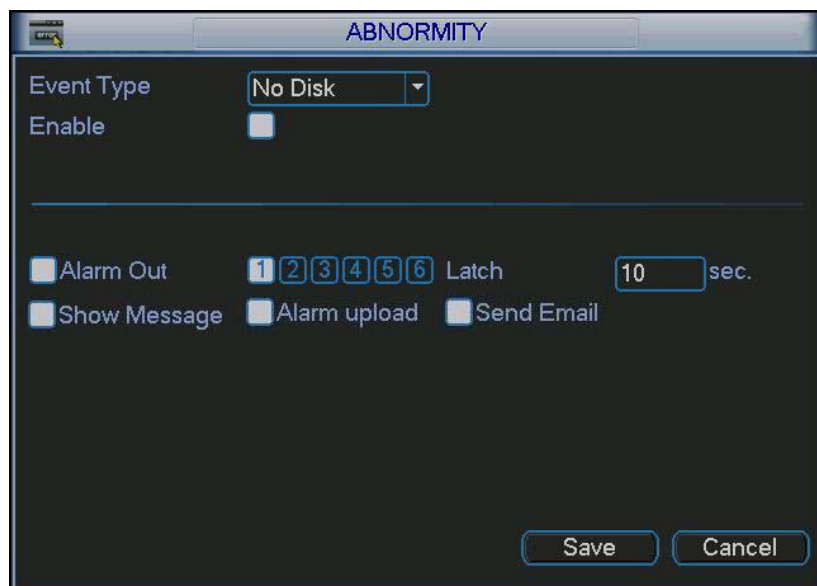
รูปที่ 5-27

5.5.1 HDD Management

ในเมนูการจัดการ HDD คุณสามารถตรวจสอบว่าฮาร์ดดิสก์ติดตั้งแล้วกี่ตัว คุณสามารถเลือกล้างข้อมูลทั้งหมดได้ในฟังก์ชันนี้ อีกทั้งสามารถกำหนดให้มีการส่งสัญญาณเตือนหากมีการถอดฮาร์ดดิสก์ระบบสามารถส่งสัญญาณเตือนทันทีหรือในขณะเดียวกันหากฮาร์ดดิสก์เสียระบบก็จะส่งสัญญาณเตือนเช่นกัน แสดงในรูปที่ 5-28 และรูปที่ 5-29



รูปที่ 5-28



รูปที่ 5-29

5.5.2 Abnormity

ในฟังก์ชันนี้คุณสามารถกำหนดการเตือนได้ในกรณี HDD Error, No Disk, Disk No Space, Net Disconnection, IP Conflicted แล้วไปกำหนดพอร์ท Alarm Output ว่าจะให้ส่งออกเตือนพอร์ทใด ระยะเวลาเท่าใด แสดงข้อความหรือไม่ หรือส่งข้อความผ่าน Email แสดงรูปที่ 5-29

5.5.3 Alarm Output

คุณสามารถกำหนดพอร์ท Alarm ได้หากคุณต้องการให้มีการเตือนที่สัมพันธ์กับตารางเวลา, แบบปกติ หรือการปิดการใช้งานพอร์ทนี้แสดงได้ในรูปที่ 5-31

Alarm Type	All	1	2	3	4	5	6
Schedule	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Status		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

OK Cancel

รูปที่ 5-31

5.5.4 Manual Record

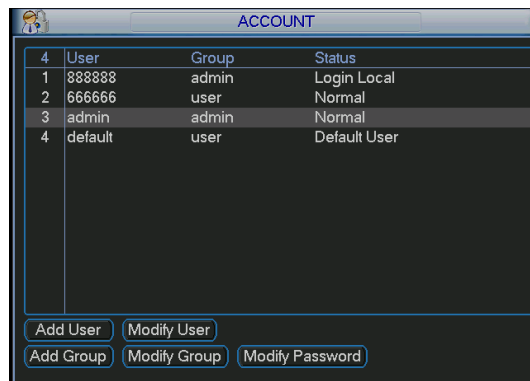
เรื่องการบันทึกแบบ Manual คุณสามารถดูได้ในบทที่ 4.2

5.5.5 Account

ที่นี่เหมาะสำหรับคุณที่จะใช้การจัดการบัญชี การเข้าใช้งานคุณสามารถกำหนดข้อมูลของระบบได้คือ Add new user, Modify user, Add group, Modify group, Modify password.

สำหรับการจัดการบัญชีโปรคทราบ ระบบนี้จะมีอยู่สองกลุ่มคนคือ ผู้ดูแลระบบและกลุ่มผู้เข้าใช้งาน ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าสู่ระบบโดยการใส่รหัส 888888 ในหน้าจอของเครื่องหากเข้าจากหน้าเว็บก็ใช้ Admin ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปกำหนดค่าต่างๆได้ทั้งหมดของเครื่อง ส่วนในกลุ่ม

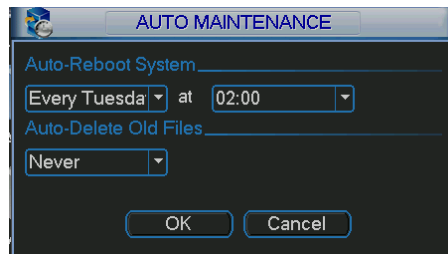
ผู้ใช้งานซึ่งประกอบด้วย 666666 และ User ไม่สามารถเข้าไปกำหนดหน้าที่หลักของเครื่องบันทึกได้ หน้าเมนูจะแสดงในรูปที่ 5-32



รูปที่ 5-32

5.5.6 Auto Maintain

คือการกำหนดให้เครื่องเริ่มระบบใหม่ภายในระยะเวลาที่คุณตั้งเอาไว้ เป็นการป้องกันในกรณีเครื่องไม่ตอบสนองเมื่อเปิดใช้งานเป็นเวลานาน สามารถดูหน้าเมนูนี้ได้ในรูปแบบที่ 5-33



รูปที่ 5-33

5.5.7 TV Adjust

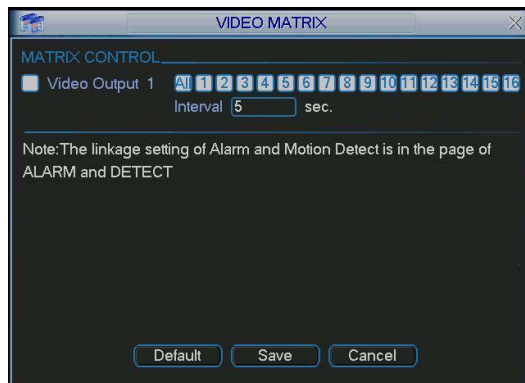
เป็นการกำหนดการแสดงผลภาพของหน้าจอแต่ละกล้อง ไม่ว่าจะเป็นความสว่าง, ความเข้มแสงและการกำหนดตำแหน่งของจอภาพ แสดงในรูปแบบที่ 5-34



รูปที่ 5-34

5.5.8 Video Matrix

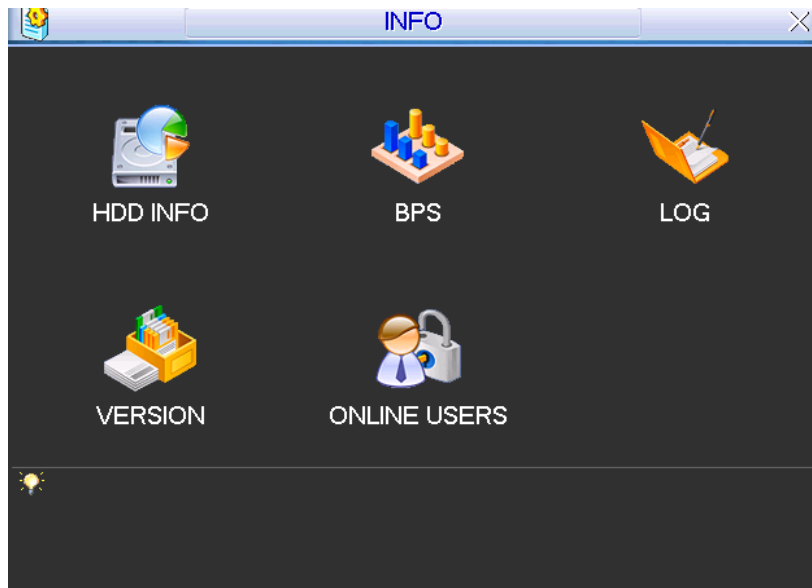
ที่นี่คุณสามารถตั้งค่าช่องออกเป็นแบบเมทริกซ์ตามช่วงเวลาของมัน แสดงในรูปที่ 5-35



รูปที่ 5-35

5.6 Information

คุณสามารถดูรายละเอียดของข้อมูลได้ในหน้าต่างนี้ ได้แก่ HDD INFO, BPS, LOG, VERSION, ONLINE USER ในส่วนนี้เมื่อคุณเข้าไปที่ PBS คุณสามารถเข้าไปดูอัตราบิตต่อวินาที เพื่อไปกำหนดอัตรา Bit Rate ของแต่ละกล้องในหน้า Encode ได้เพื่อการใช้ Bandwidth งานอย่างมีประสิทธิภาพรายละเอียดของเมนูแสดงในรูปที่ 5-36



รูปที่ 5-36

5.6.1 HDD Information

นี่คือรายการชนิดของฮาร์ดดิสก์พื้นที่รวมพื้นที่ว่างเวลาเริ่มต้นและสถานะวิดีโอ

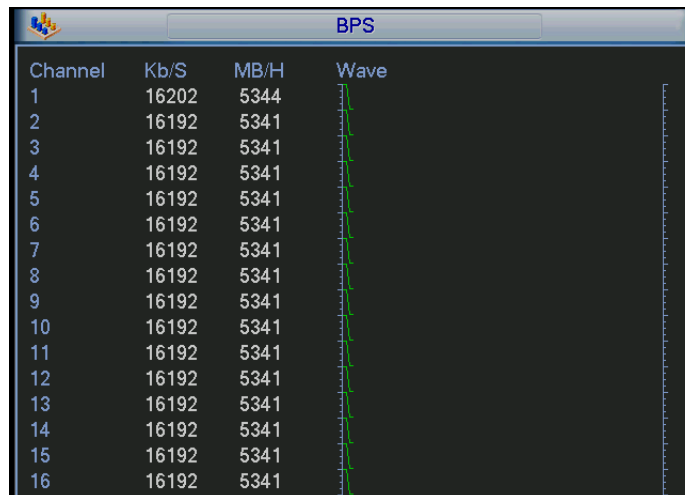
“ O “ หมายถึงปัจจุบัน HDD เป็นเรื่องปกติ “ X “ หมายความว่ามีการผิดพลาด “ – “ หมายความว่าไม่มีฮาร์ดดิสก์ แสดงในรูปที่ 5-37



รูปที่ 5-37

5.6.2 BPS

ที่นี่คือเพื่อให้คุณสามารถดูวิดีโอแบบสตรีมข้อมูลปัจจุบัน (KB / s) และข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ (MB / h) แสดงในรูปที่ 5-38

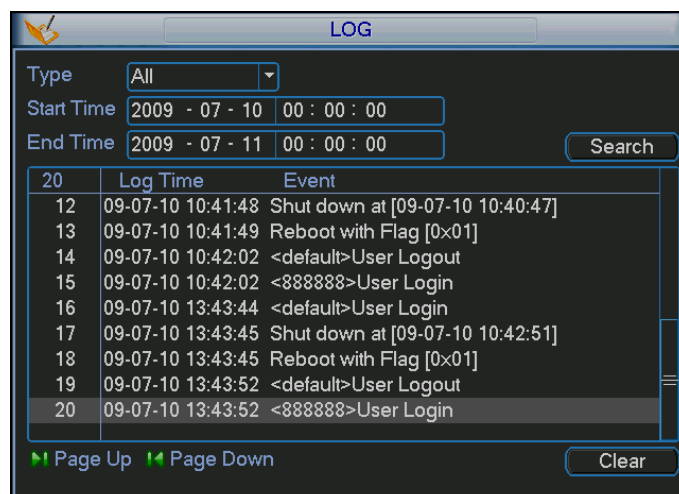


Channel	Kb/S	MB/H	Wave
1	16202	5344	
2	16192	5341	
3	16192	5341	
4	16192	5341	
5	16192	5341	
6	16192	5341	
7	16192	5341	
8	16192	5341	
9	16192	5341	
10	16192	5341	
11	16192	5341	
12	16192	5341	
13	16192	5341	
14	16192	5341	
15	16192	5341	
16	16192	5341	

รูปที่ 5-38

5.6.3 Log

ที่นี่เหมาะสำหรับคุณเพื่อดู Log ไฟล์ของระบบ ระบบจะแสดงรายการข้อมูลต่อไปนี้ คู่มือในรูปที่ 5-39 รวมถึงประเภทการเข้าสู่ระบบการทำงานของระบบการดำเนินการ กำหนดค่าการจัดการข้อมูลการเหตุการณ์เตือน การดำเนินการบันทึกเข้าสู่ระบบที่ชัดเจนและอื่น ๆ

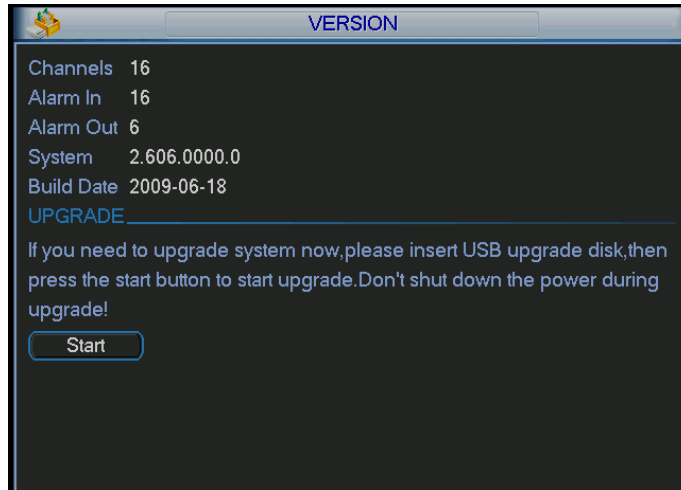


Type	Start Time	End Time	Log Time	Event
All	2009 - 07 - 10 00 : 00 : 00	2009 - 07 - 11 00 : 00 : 00		
			12 09-07-10 10:41:48	Shut down at [09-07-10 10:40:47]
			13 09-07-10 10:41:49	Reboot with Flag [0x01]
			14 09-07-10 10:42:02	<default>User Logout
			15 09-07-10 10:42:02	<888888>User Login
			16 09-07-10 13:43:44	<default>User Login
			17 09-07-10 13:43:45	Shut down at [09-07-10 10:42:51]
			18 09-07-10 13:43:45	Reboot with Flag [0x01]
			19 09-07-10 13:43:52	<default>User Logout
			20 09-07-10 13:43:52	<888888>User Login

รูปที่ 5-39

5.6.4 Version

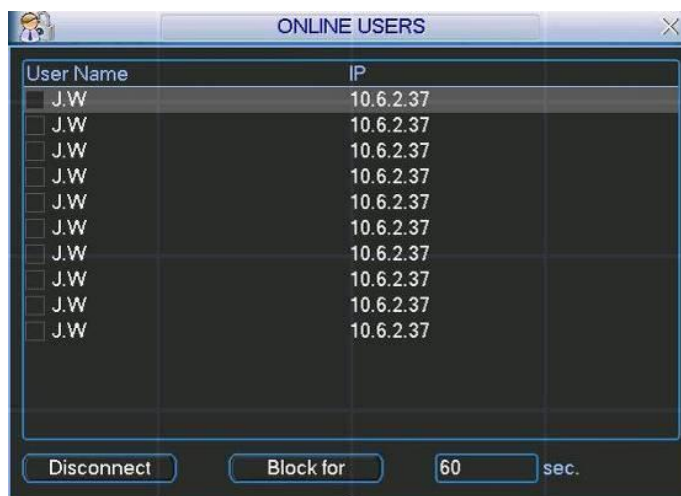
เมนูนี้แสดงเพื่อให้คุณสามารถดูข้อมูลรุ่น จำนวนกล้อง, จำนวน Alarm In/Out, รุ่นของซอฟต์แวร์, วันที่สร้าง แสดงในรูปที่ 5-40



รูปที่ 5-40

5.6.5 Online Users

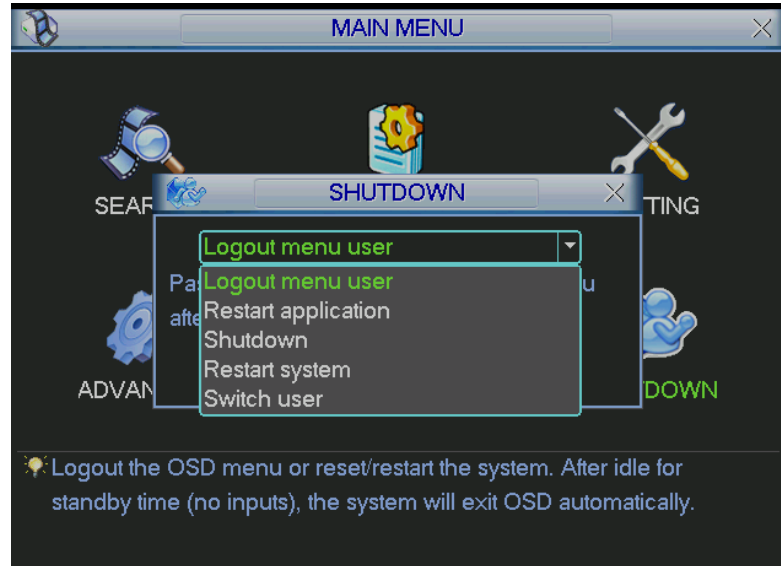
คุณสามารถจัดการผู้ใช้ออนไลน์ คุณสามารถยกเลิกการเชื่อมต่อหนึ่งผู้ใช้หรือปิดกั้นผู้ใช้คนหนึ่งถ้าคุณมีสิทธิที่ระบบที่เหมาะสม การติดตั้งขาดการเชื่อมต่อสูงสุดคือ 65535 วินาที แสดงในรูปที่ 5-41



รูปที่ 5-41

5.7 Shutdown

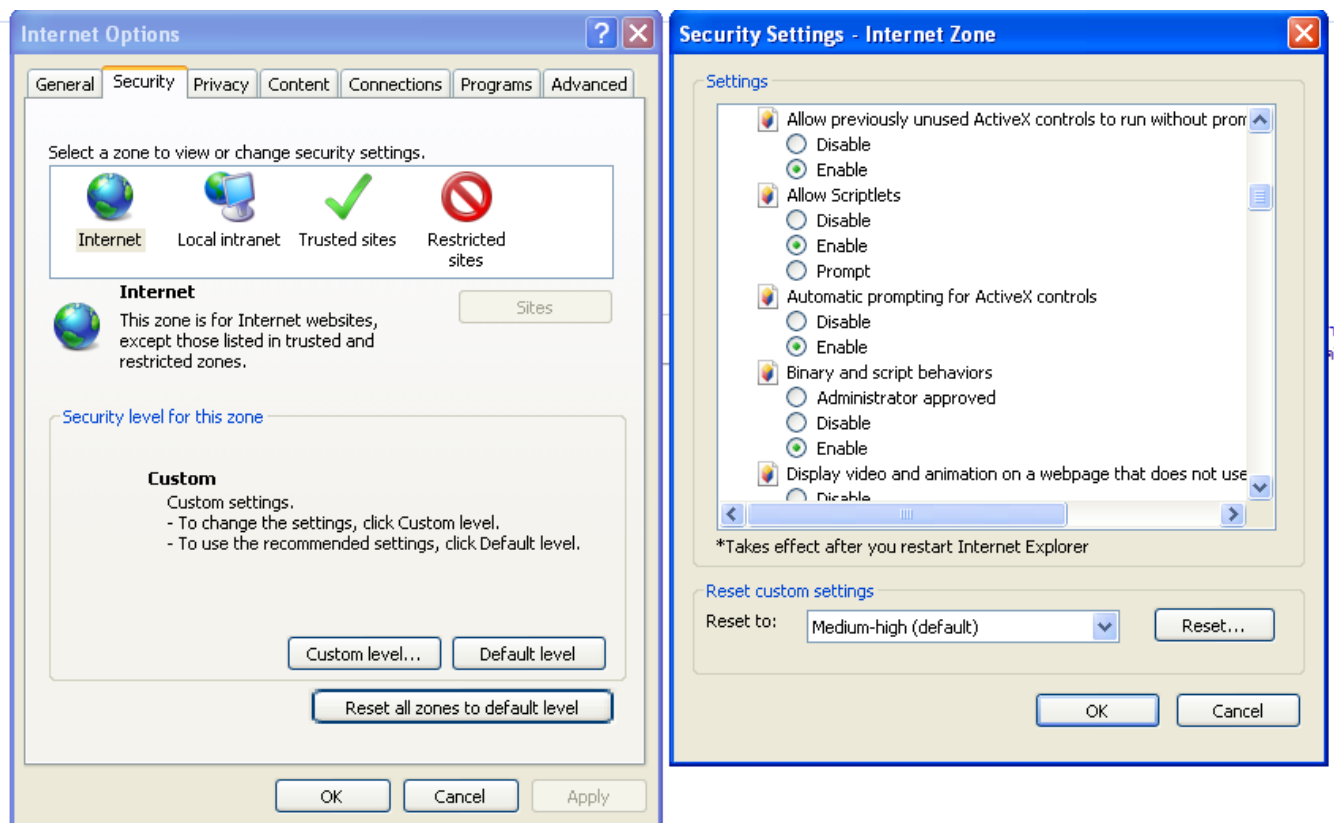
คุณสามารถปิดเครื่อง เริ่มระบบใหม่ ออกจากผู้ใช้ หรือสลับผู้ใช้ ได้ที่นี่ แสดงในรูปที่ 5-42



รูปที่ 5-42

เมนู web service บน Internet Explorer

การเข้าสู่เมนูการจัดการ กำหนดค่าต่างๆผ่านหน้า WEB เมื่อในขั้นตอนแรกคือคุณทำการเสียบสาย LAN เข้าตัวเครื่องบันทึกจากนั้นปลายสายเข้ากับตัวเราเตอร์เมื่อสถานะของไฟที่พอร์ท LAN กระพริบแล้ว คุณก็สามารถเข้าสู่หน้า WEB SERVICE ของเครื่องได้โดยการ พิมพ์ <http://192.168.1.108> ซึ่งเป็นค่าเริ่มต้น ในการเข้าสู่ระบบ ในขั้นตอนแรกคุณจะต้องตั้งค่าเปิด ActiveX ก่อนในเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน

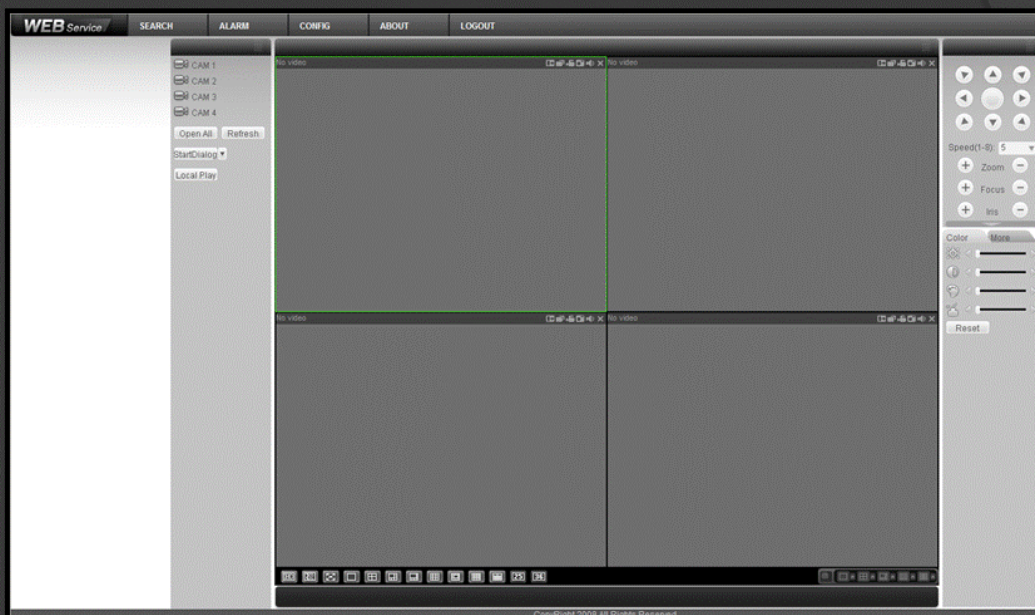


โดยที่คุณเข้าที่ Internet Option >> Security >> Internet >> Custom Level >> ที่ ActiveX เลือก Enable ให้หมด หากตัวใดเปิดไม่ได้ให้เป็น Prompt ให้คุณ Set ที่ Local Intranet แบบเดียวกันด้วยครับ

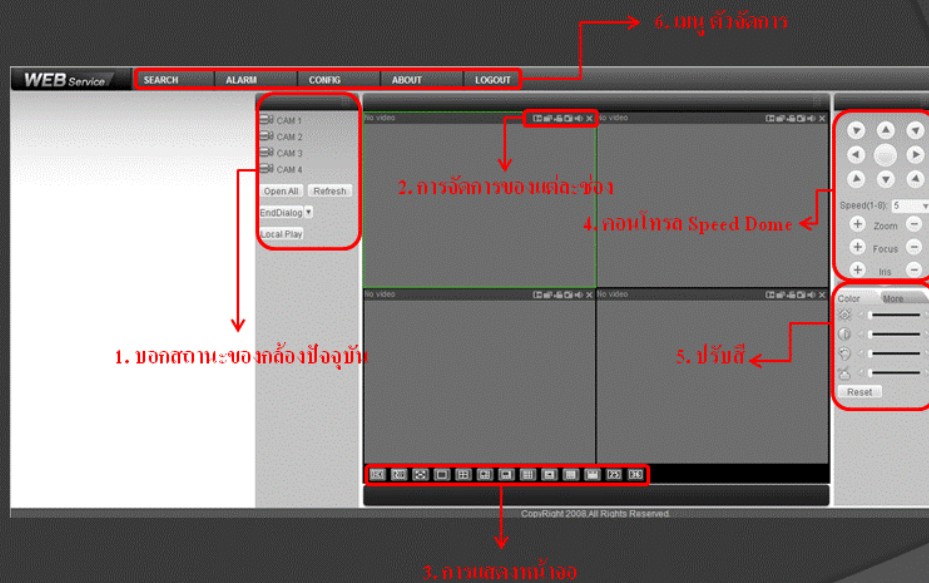
เรื่อง เมนู WEB SERVICE บน INTERNET EXPLORER



เมื่อ Login สู่ WEB Service เรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าต่าง ดังนี้

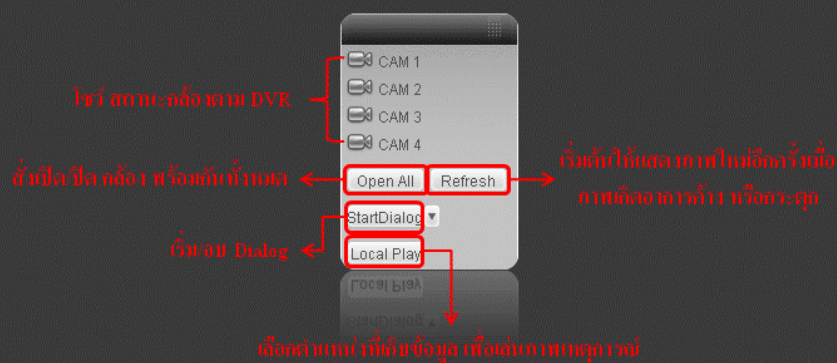


แบ่งส่วนของเมนูต่าง ๆ ดังนี้



cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

ส่วนที่ 1: เมนูบาร์ บอกสถานะของกล้องปัจจุบัน



cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

ส่วนที่ 2: เมนูบาร์ การจัดการของแต่ละช่อง

บอกสถานะ: การแสดงภาพ



Digital Zoom: ทำหน้าที่ ZOOM

Change Show Mode: ทำหน้าที่ ขยายหน้าจอ

Record: ทำหน้าที่ บันทึกเหตุการณ์

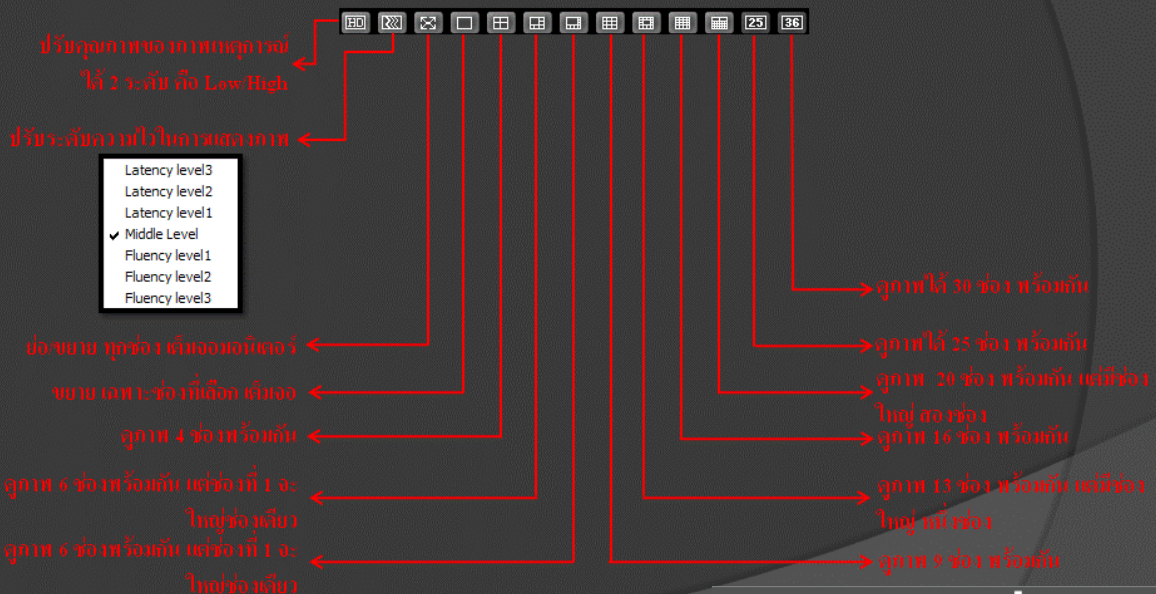
Capture Picture: ทำหน้าที่ ถ่ายภาพ

Audio: ทำหน้าที่ เปิด-ปิด เสียง

Close Video: ทำหน้าที่ ปิดหน้าต่าง

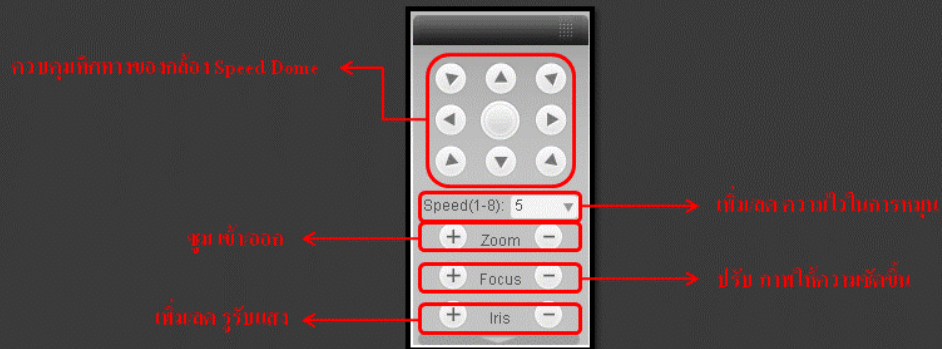
cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

ส่วนที่ 3: เมนูบาร์ การแสดงหน้าจอ

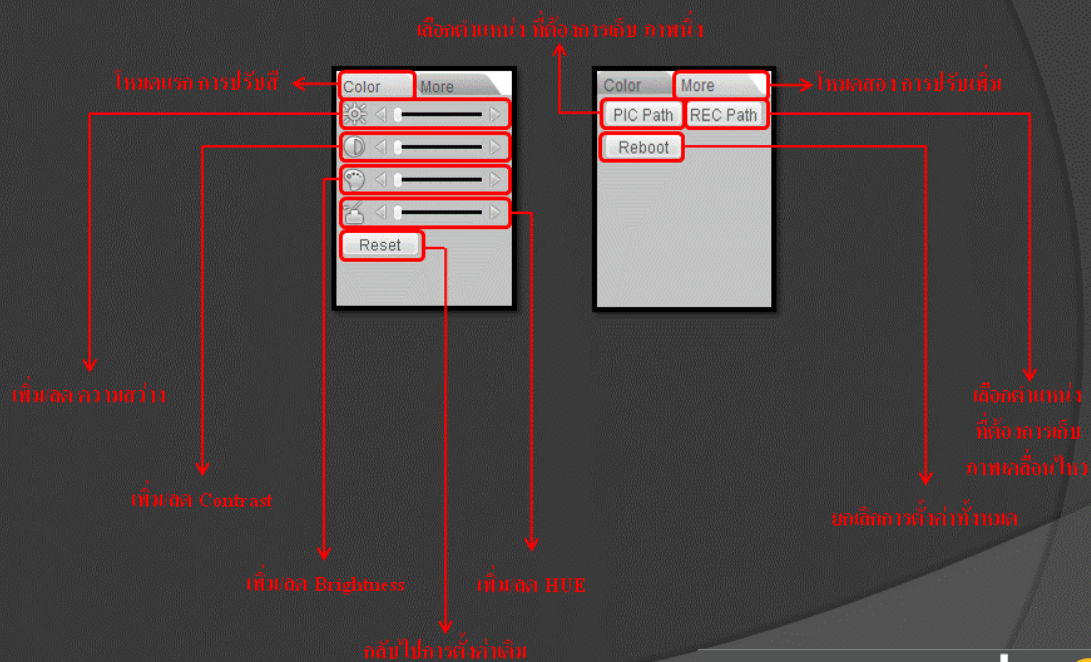


cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

ส่วนที่ 4: เมนูบาร์ คอนโทรล Speed Dome



ส่วนที่ 5: เมนูบาร์ ปรับสี มี 2 ส่วน คือ Color และ More



ส่วนที่ 6: เมนูบาร์ มี 5 เมนูหลัก คือ

เมนูหลัก: **SEARCH** (ดูลิ้ง)

เลือก รูปแบบชนิด ที่ต้องการข้อมูล

เลือก ช่องที่ ต้องการ Playback

แสดงผล ข้อมูลที่ ให้ออกมาทั้งหมด

Search: ค้นหาช่วงเวลา ที่ต้องการ Playback: เล่นภาพเหตุการณ์ตาม List Download Type: มีแบบ File, Time Downloads: สามารถกดไปใส่ที่เลือก Open Local Record: เปิดส่วนเก็บที่ มีการบันทึก Watermark: ทำสัญลักษณ์ถาวร

เลือก วันเวลา ช่อง ที่ต้องการ

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

เมนูหลัก: **ALARM** (ดูลิ้ง)

เลือกประเภทของเหตุการณ์ ที่ต้องการมีสัญญาณเตือน

เลือกประเภทของเวลา สัญญาณเตือน

เลือก เสียงขอสัญญาณเตือนได้ จากตัวแปรที่ รับข้อมูล

แสดงผล ที่มีเหตุการณ์ ตามที่เลือกไว้ทั้งหมด

Event Type: ☐ Video Loss ☐ Encoder Alarm ☐ Motion Detect ☐ External Alarm ☐ Disk Full ☐ Disk Error ☐ Video Mask

Operation: ☐ Listen Alarm ☐ Video Pop-up ☐ Prompt ☐ Alarm Sound ☐ Sound Pop-up

Sound Path: >>

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ กดปุ่มเพื่อดูส่วนค่าระบบของ DVR

Item	Status
S/N	PA3HA1310492
Video In/Out	4/1
Audio In/Out	4/1
Alarm In/Out	4/3
Ethernet Port	1
RS232	1
Bios Version	2.606.0024.1, Build: 2010-8-19

บอก รายละเอียดของ Space DVR

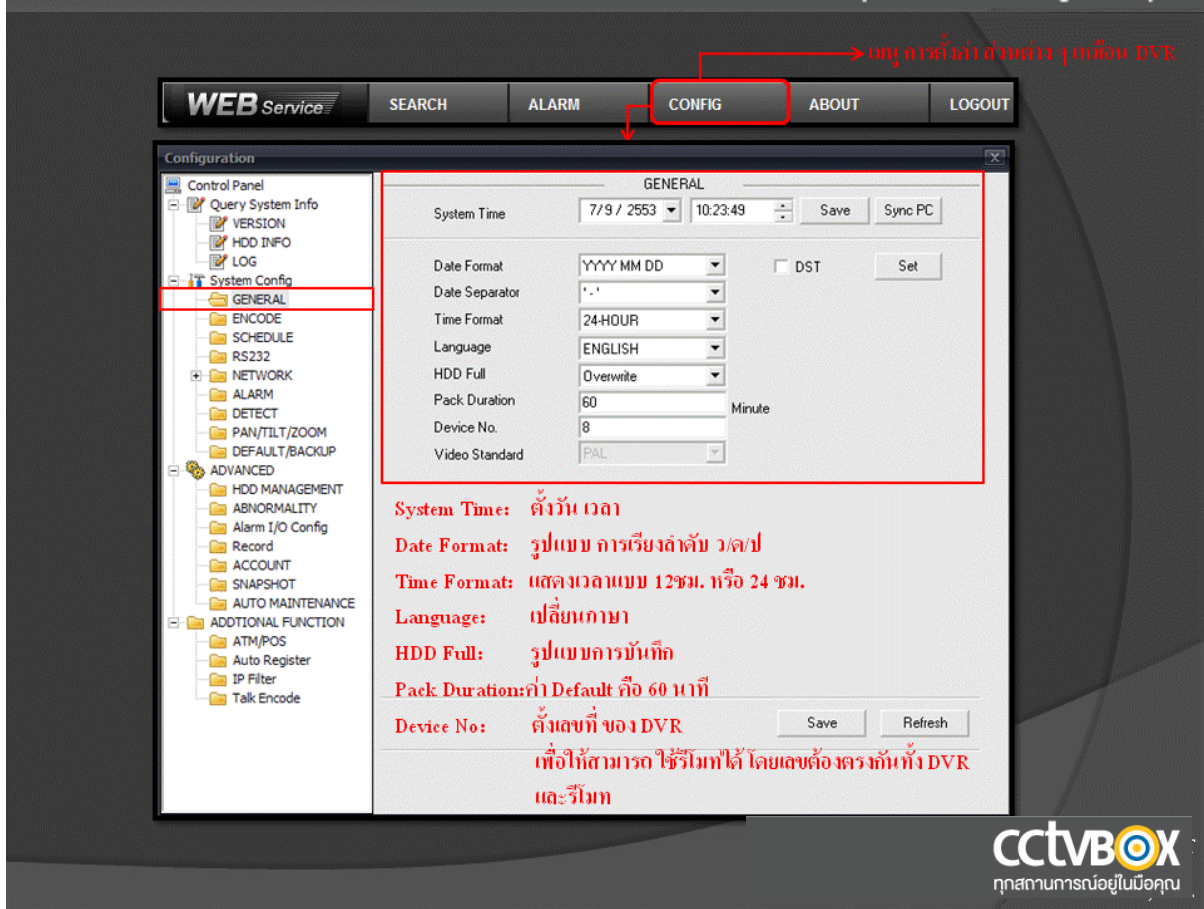
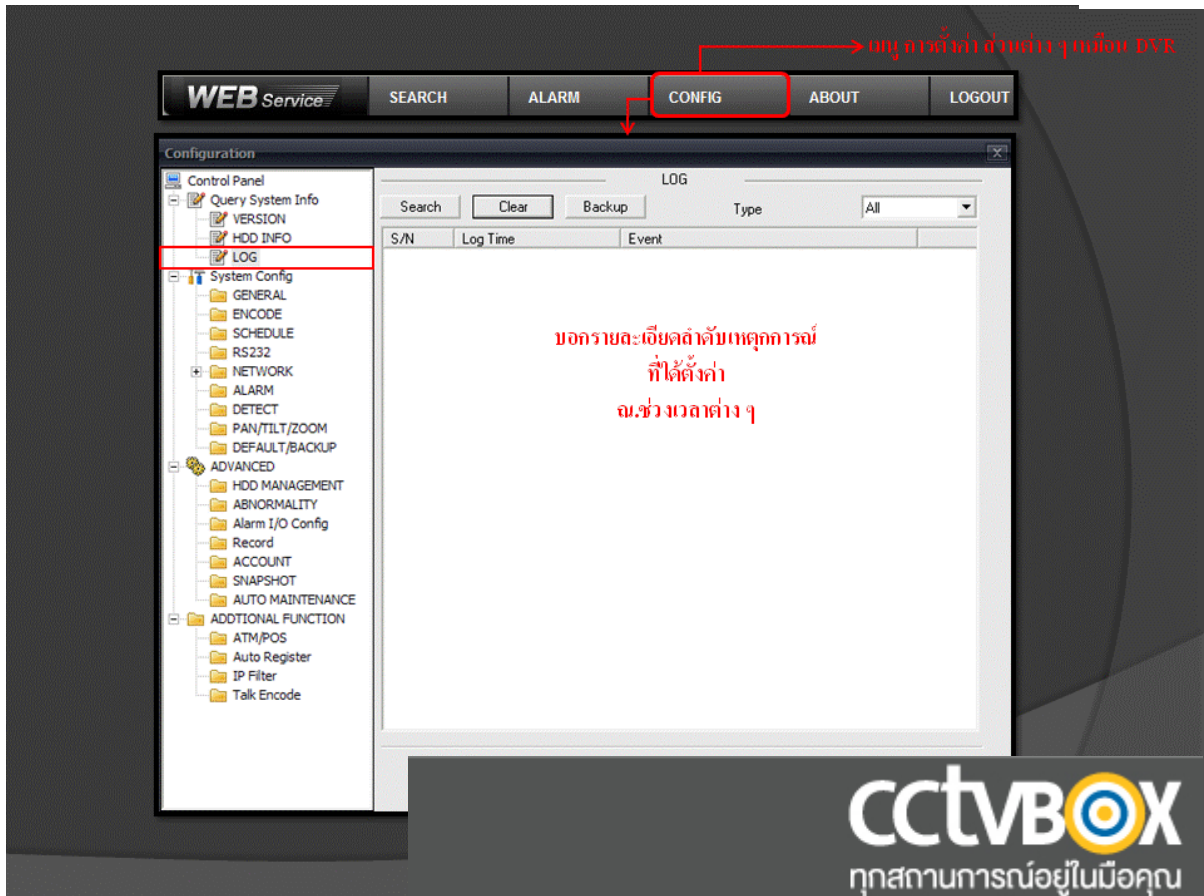
cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

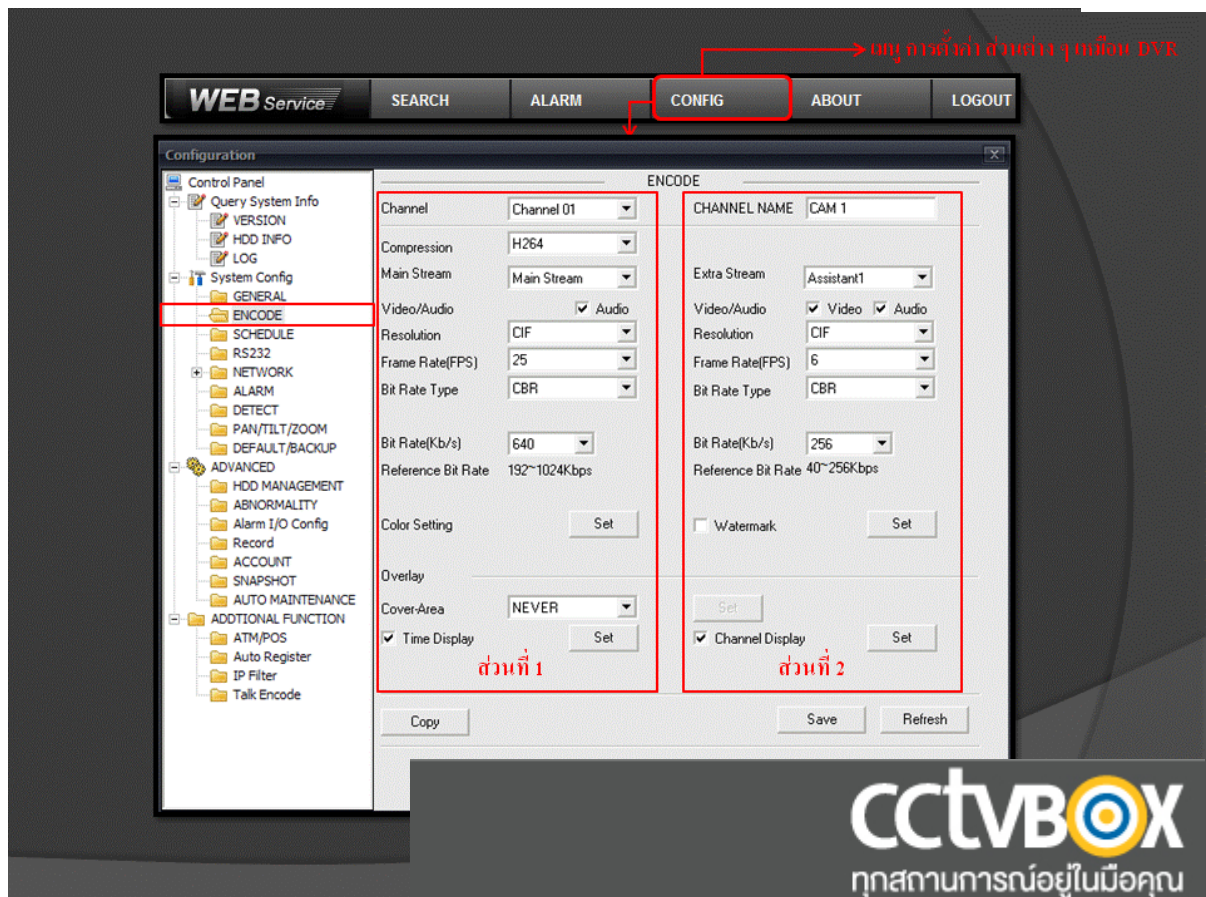
→ กดปุ่มเพื่อดูส่วนค่าระบบของ DVR

S/N	HDD Status	Free/Total Space
Total	-	196.88GB/298.07GB
+ (Local)HD-1	Working	196.88GB/298.07GB

บอก รายละเอียดของ ฮาร์ดดิสก์

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ





Channel: Channel 01

Compression: H264

Main Stream: Main Stream

Video/Audio: ☒ Audio

Resolution: CIF

Frame Rate(FPS): 25

Bit Rate Type: CBR

Bit Rate(Kb/s): 640

Reference Bit Rate: 192~1024Kbps

Color Setting: Set

Overlay: **ส่วนที่ 1**

Cover-Area: NEVER

☒ Time Display Set

Channels: เลือกช่อง ที่ต้องการตั้งค่า

Compression: เลือกรูปแบบการบีบอัดไฟล์ข้อมูล

Main Stream: การตั้งค่าสัญญาณหลัก คือ การตั้งค่าสัญญาณออกทางอนาล็อกช่อง 1

Video/Audio: เมื่อเลือกการให้เสียงออกทาง Main Stream ก็ให้กดเครื่องหมายที่ Audio

Resolution: ปรับความละเอียดของภาพ

Frame Rate (FPS): ปรับอัตราเฟรม

Bit Rate Type: เป็นค่าปรับคุณภาพของวีดีโอ ที่ CBR และ VBR
 ถ้าเลือกที่ CBR จะไม่สามารถปรับคุณภาพย่อยได้ แต่ถ้าเลือกที่ VBR เราสามารถปรับคุณภาพย่อยได้ ตั้งแต่ ระดับปกติ จนถึง ระดับสูง

Bit Rate (Kb/s): เลือกอัตราบิต率在ในการส่งออก ที่เราตั้งค่าขึ้นอยู่กับความเร็วของสัญญาณอนาล็อกที่เราใช้

Color Settings:

Color Setting

Brightness: 50 (0~100)

Contrast: 50 (0~100)

Saturation: 50 (0~100)

Hue: 50 (0~100)

Gain: 50 (0~100)

OK Cancel

ตั้งค่าสี

Overlay: ถ้าเราเลือกดูภาพ

CHANNEL NAME CAM 1

Extra Stream Assistant1

Video/Audio ☒ Video ☒ Audio

Resolution CIF

Frame Rate(FPS) 6

Bit Rate Type CBR

Bit Rate(Kb/s) 256

Reference Bit Rate 40~256Kbps

☐ Watermark Set

Set

☒ Channel Display Set

ส่วนที่ 2

Channel: เลือกชื่อ ที่ชื่อ คลารี่แล้ว

Extra Stream: การตั้งค่าสัญญาณพิเศษ คือ การตั้งค่าสัญญาณออกนอกจอภาพกับบันทึกจอ

Video/Audio: ให้เลือกหรือทแยง เมื่อเลือกภาษาเสียง และ ภาพออก

Resolution: ปรับความละเอียดของภาพ

Frame Rate (FPS): ปรับอัตราเฟรม

Bit Rate Type: เป็นการปรับคุณภาพของบีตส์ ที่ CBR และ VBR
ถ้าเลือกที่ CBR จะไม่สามารถปรับคุณภาพของบีตส์ได้ แต่ถ้าเลือกที่ VBR เราสามารถปรับคุณภาพของบีตส์ได้ ตั้งแต่ จะปรับลด จนถึง จะปรับสูง

Bit Rate (Kb/s): เลือกอัตราบีตส์ในการส่งออก ทั้งการตั้งค่าขึ้นอยู่กับความเร็วของสัญญาณอินเตอร์เน็ตด้วย

Watermark: ทำสัญญาณเตือนบนหน้าจอ

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

→ อนุ การตั้งค่า ส่วนการ บันทึก DVR

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE**
 - RS232
- NETWORK
- ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

SCHEDULE

Channel Channel 01 Prerecord 4 sec

Period Info

Regular MD Alarm

0 4 8 12 16 20 24

Sun Record Snapshot Set

Mon Record Snapshot Set

Tue Record Snapshot Set

Wed Record Snapshot Set

Thu Record Snapshot Set

Fri Record Snapshot Set

Sat Record Snapshot Set

Copy Save Refresh

→ Schedule: เป็นการตั้งค่าการบันทึก โดยช่วงเวลา ที่ต้องการบันทึก และ บันทึกโดยสามารถเลือกว่าจะ บันทึกช่วงเวลาใดเวลาใด เป็นแบบใด โดยสามารถเลือกได้ทั้งแบบเป็นวัน บันทึกตลอดเวลา, การบันทึกเป็นวันหรือ สัญญาณเตือน

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ ย้ายการตั้งค่าส่วนล่าง ทุกสิ่ง DVR

RS232

RS232 COM: COM 01
 Function: Console
 Data Bits: 8
 Stop Bits: 1
 Baudrate: 115200
 Parity: None

RS232 ทำงานเมื่อ ต้องการ Flash เครื่องใหม่ หรือการล้างเครื่อง DVR ใหม่เท่านั้น

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ ย้ายการตั้งค่าส่วนล่าง ทุกสิ่ง DVR

NETWORK

Ethernet Port: Port 01
 IP Address: 192 . 168 . 1 . 108
 Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
 Gateway: 192 . 168 . 1 . 1
 Mac Address: 52:54:00:12:34:56

Device Name: DVR
 TCP Port: 37777
 HTTP Port: 81
 UDP Port: 37778
 Max Connection: 10

Service Type: MULTICAST
 User Name:
 Password:
 IP Address: 239 . 255 . 42 . 42
 Port: 36666 1~65500

กำหนด การตั้งค่า Network ตามที่ได้ตั้งไว้ที่ เครื่อง DVR

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ ย่นย่อแล้วส่วนล่าง ๆ ของจอ DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL**
 - DDNS
 - NAS
 - NTP
 - ALARM CENTER
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

EMAIL

SMTP Server MailServer ☐ Enable

Port 25 0~65500

User Name

Password

Sender

Subject DVR ALERT

Receiver 1

Receiver 2

Receiver 3

Save Refresh Test

Email: คือการส่ง e-mail จากต้นทางไปยัง e-mail ปลายทาง

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ ย่นย่อแล้วส่วนล่าง ๆ ของจอ DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL
 - DDNS**
 - NAS
 - NTP
 - ALARM CENTER
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

DDNS

DDNS Type Private DDNS ☐ Enable

Server IP

Port 80 1~65535

Domain Name

User Name

Password

Alive Interval(sec.) 300 300~65535

Save Refresh

เป็นการกำหนดค่า Host name และ HTTP Port ตามที่ได้สมัครไว้ที่ www.dyndns.com

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ ดูการตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของ DVR

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL
 - DDNS
 - NAS**
 - NTP
 - ALARM CENTER
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

NAS

☐ NAS Enable

FTP Mode

Server IP: 0 . 0 . 0 . 0

Port: 21 21~65535

User Name:

Password:

Remote Path:

Period Info

Channel: Channel 01

Regular MD Alarm

0 4 8 12 16 20 24

Sun Set

Mon Set

Tue Set

Wed Set

Thu Set

Fri Set

Sat Set

Copy Save Refresh

NAS: เป็นการกำหนดค่า Network เพื่อส่งเหตุการณ์ไปยัง FTP

→ ดูการตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของ DVR

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL
 - DDNS
 - NAS
 - NTP**
 - ALARM CENTER
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

NTP

☐ Enable

Server IP: NTPServer

Port: 123

Time Zone: GMT+08:00

Update Period: 60 Minute

Save Refresh

NTP: คือ Protocol ที่ทำหน้าที่ในการเทียบเวลาระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้เวลาในการบันทึกออกมาไม่ผิดเพี้ยน

→ กดปุ่มตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

CONFIG

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL
 - DDNS
 - NAS
 - NTP
 - ALARM CENTER**
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
 - ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
 - ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

ALARM CENTER

☐ Enable

Server IP: 10 . 1 . 0 . 2

Port: 0 0~65535

Day: Everyday

Hour: 8

Save Refresh

ALARM CENTER: เป็นการตั้งค่า เมื่อเกิดสัญญาณเสียงเตือน เพื่อให้ส่งออกไปยัง Server หลัก ในรูปแบบของข้อมูล

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ กดปุ่มตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

CONFIG

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - EMAIL
 - DDNS
 - NAS
 - NTP
 - ALARM CENTER
 - ALARM**
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
 - ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
 - ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

ALARM

Event Type: Local Alarm

Alarm In: Input1 Type: Normal Open

Period: Set Anti-dither: 0 sec. 0~600

☐ Alarm Out: 1 2 3

Latch: 10 sec. 1~300

☒ Record Channel: 1 2 3 4

Record Latch: 10 sec. 10~300

☐ Send Email ☐ Show Message

☐ Tour: 1 2 3 4

☐ PTZ Activation: Set

☐ Capture: 1 2 3 4

Copy Save Refresh

สามารถตั้งค่า สัญญาณเตือน ให้ส่งเสียงเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ที่ต้องทราบได้

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ อนุ การตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT**
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

DETECT

Event Type: Motion Detect

Channel: Channel 01

Sensitivity: 3

Region: Select

Period: Set

Anti-dither: 0 sec. 0~600

Alarm Out: 1 2 3

Latch: 1 sec. 1~300

Record Channel: 1 2 3 4

Record Latch: 10 sec. 10~300

Send Email: ☐

Show Message: ☐

Tour: 1 2 3 4

PTZ Activation: Set

Capture: 1 2 3 4

Copy Save Refresh

สามารถตั้งเฉพาะบริเวณที่ต้องการเมื่อมีสิ่งเคลื่อนไหวให้เครื่อง DVR บันทึกได้

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ อนุ การตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM**
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

PAN/TILT/ZOOM

Channel: Channel 01

Protocol: NONE

Address: 1 0~255

Baudrate: 9600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Copy Save Refresh

สามารถถอนโทรด ถัดอง Speed Dome ผ่าน WEB Service ได้

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP**
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

DEFAULT/BACKUP

Please select setting entries that you want to default.

☐ Select all

<input type="checkbox"/> GENERAL	<input type="checkbox"/> ENCODE
<input type="checkbox"/> SCHEDULE	<input type="checkbox"/> RS232
<input type="checkbox"/> NETWORK	<input type="checkbox"/> ALARM
<input type="checkbox"/> DETECT	<input type="checkbox"/> PAN/TILT/ZOOM
<input type="checkbox"/> DISPLAY	<input type="checkbox"/> CHANNEL NAME

Config Backup

Default Path: C:\Documents and Settings\gate TEC\Desktop\

สามารถรีเซ็ตค่าเดิมจากโรงงานได้
ทั้งหมด หรือเฉพาะบางอย่างที่ต้องการ
เราสามารถเลือกได้

สามารถเปลี่ยนช่องทางการบันทึกไฟล์ Backup ได้

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED**
 - HDD MANAGEMENT**
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

HDD MANAGEMENT

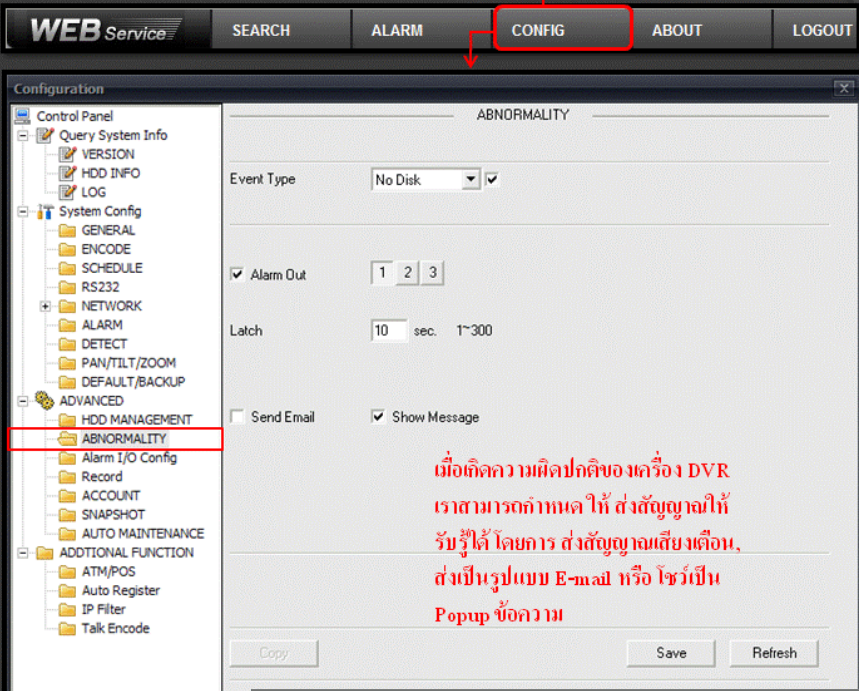
HDD MANAGEMENT

- HDD
 - (Local)01

☐ Format
☐ Read/Write
☐ Read Only
☐ Recover
☐ Use as Snapshot H

สามารถจัดการเกี่ยวกับ HDD ได้ว่าต้องการ
Format, Read/write หรือ Read Only

cctvBOX
ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ



→ กดคลิกที่ส่วนล่าง ทุกสิ่งใน DVR

เมื่อเกิดความผิดปกติของเครื่อง DVR
 เราสามารถกำหนดให้ ส่งสัญญาณให้
 รับรู้ได้ โดยการ ส่งสัญญาณเสียงเตือน,
 ส่งเป็นรูปแบบ E-mail หรือ โชว์เป็น
 Popup ข้อความ

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ



→ กดคลิกที่ส่วนล่าง ทุกสิ่งใน DVR

สามารถ สั่งการ Relay Output ทำงานแต่ละช่องได้

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ อนุ การตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

- Control Panel
 - Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
 - System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
 - ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record**
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
 - ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

Record

Record

Mode	All	1	2	3	4
Schedule	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Save Refresh

เลือกรูปแบบการบันทึก Schedule คือ การบันทึกตลอดเวลา
 Manual คือ การบันทึกเมื่อมีการเคลื่อนไหว
 Stop คือ หยุดการบันทึก

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ อนุ การตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

- Control Panel
 - Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
 - System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
 - ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT**
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE
 - ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

ACCOUNT

Account

- admin
 - 888888
 - admin [Reuseable]
- user
 - 666666
 - default

Add User

Modify User

Delete User

Modify Password

Add Group

Modify Group

Delete Group

Refresh

สามารถเพิ่ม บัญชีรายชื่อได้
 ไม่เกิน 10 บัญชีรายชื่อ ที่ให้
 สามารถเข้าสู่ DVR บน
 ระบบ WAN ได้
 และ
 สามารถแก้ไข username
 และ Password ได้

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ สามารถตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ได้เหมือน DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT**
 - AUTO MAINTENANCE
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

SNAPSHOT

Channel: Channel 01

Snapshot mode: Snapshot_Timing ☐ Enable

Frame Rate: 1F/S

Resolution: CIF

Quality: 60%

Snapshot: 1800 sec.

Copy Save Refresh

สามารถถ่ายภาพเหตุการณ์ที่สำคัญ ๆ ได้

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ

→ สามารถตั้งค่าส่วนต่าง ๆ ได้เหมือน DVR

WEB Service SEARCH ALARM **CONFIG** ABOUT LOGOUT

Configuration

Control Panel

- Query System Info
 - VERSION
 - HDD INFO
 - LOG
- System Config
 - GENERAL
 - ENCODE
 - SCHEDULE
 - RS232
 - NETWORK
 - ALARM
 - DETECT
 - PAN/TILT/ZOOM
 - DEFAULT/BACKUP
- ADVANCED
 - HDD MANAGEMENT
 - ABNORMALITY
 - Alarm I/O Config
 - Record
 - ACCOUNT
 - SNAPSHOT
 - AUTO MAINTENANCE**
- ADDITIONAL FUNCTION
 - ATM/POS
 - Auto Register
 - IP Filter
 - Talk Encode

AUTO MAINTENANCE

Auto-Reboot System

Every Tuesday 02:00

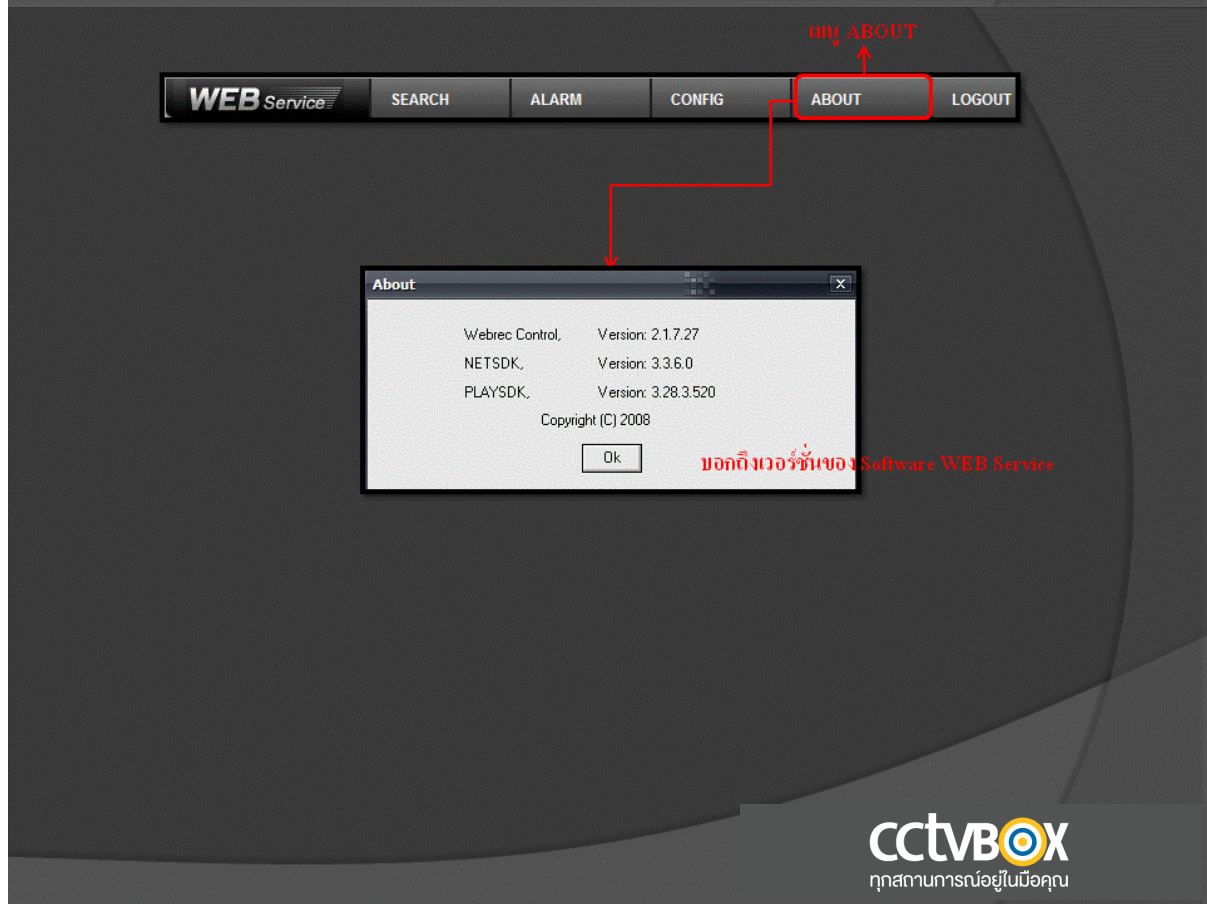
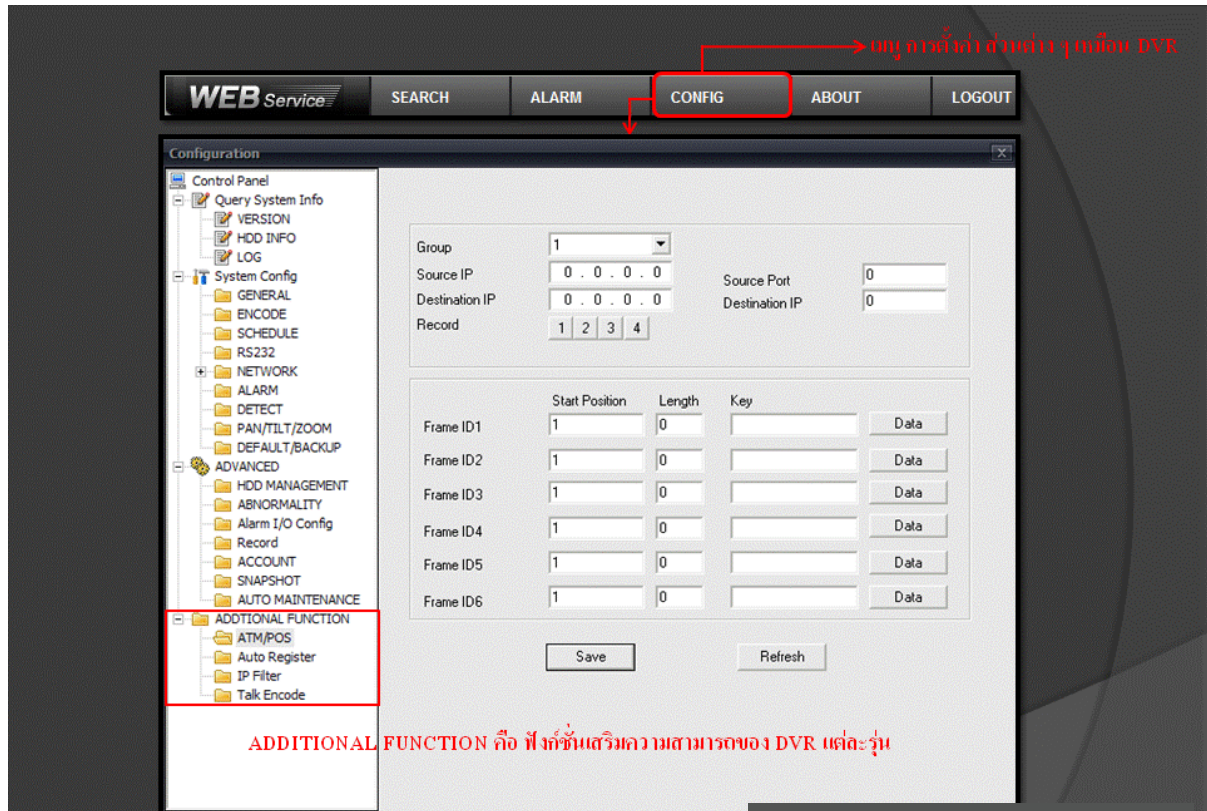
Auto-Delete Old Files

NEVER

Save Refresh

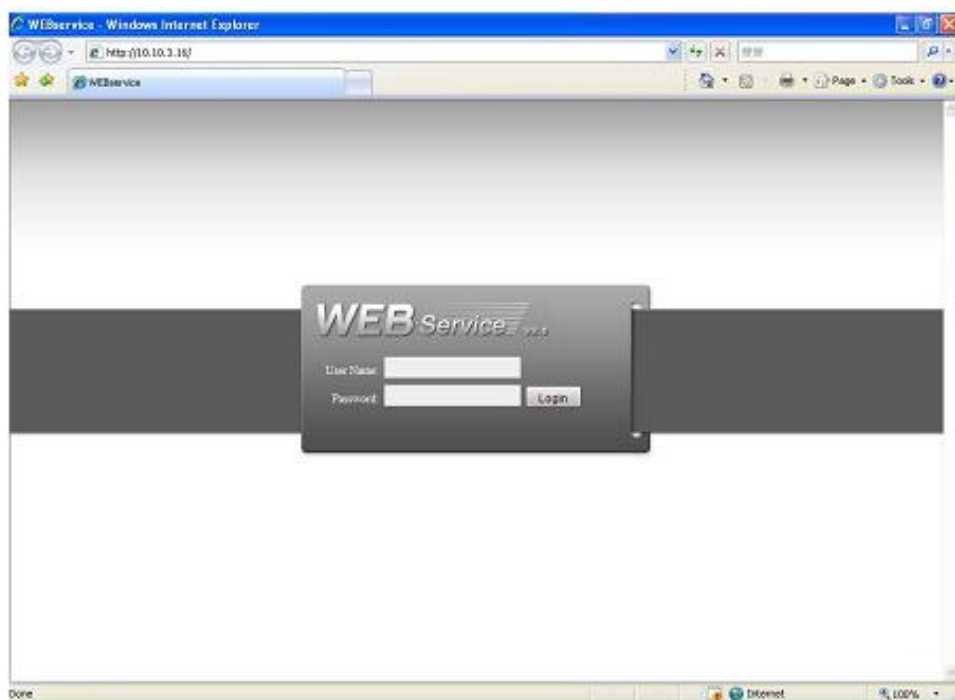
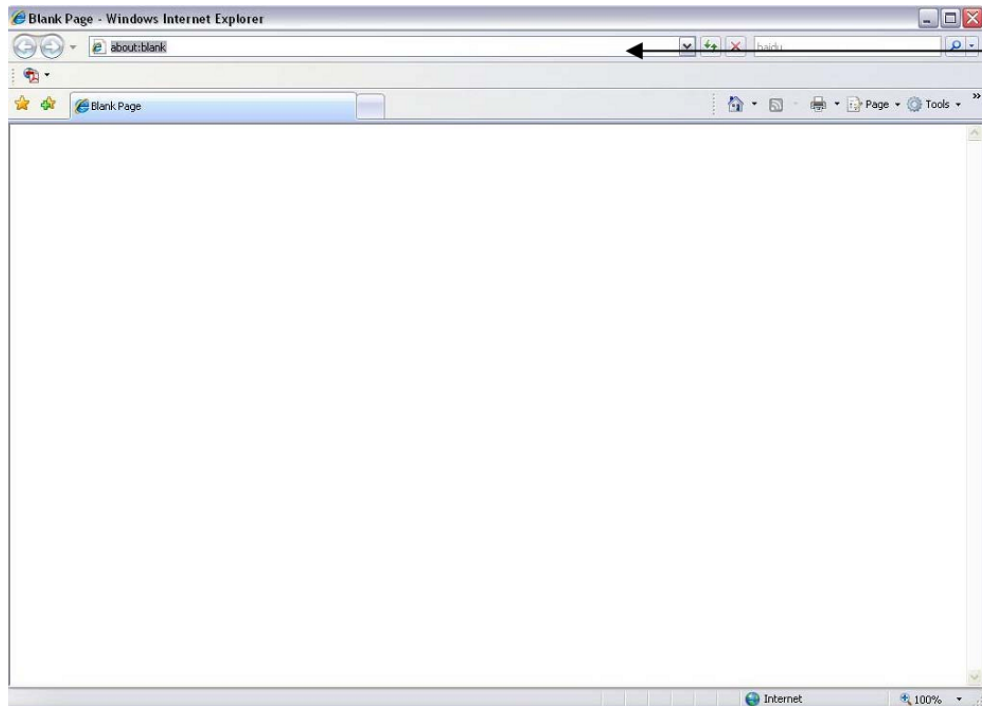
สามารถตั้งค่าการดูแลโดยอัตโนมัติได้ ไม่ว่าจะเป็นการเปิดเครื่องอัตโนมัติตามเวลาที่ต้องการ และลบไฟล์ต่าง ๆ ออกอัตโนมัติ

cctvBOX
 ทุกสถานการณ์อยู่ในมือคุณ





เข้าสู่หน้า WEB SERVICE



User Name : admin Password : admin

จากนั้นก็เข้าสู่เมนูต่างๆดังต่อไปนี้

4/8/16 Channel Cost-effective 1U Standalone DVR



DH-DVR0404LE-A: 4 channel video inputs and 4 channel audio inputs. The 1st video channel can support max D1(4CIF) realtime recording and other channels can support CIF realtime recording. It can support VGA, HDMI and USB2.0.

DH-DVR0804LE-A: 8 channel video inputs and 8 channel audio inputs. The 1st video channel can support max D1(4CIF) realtime recording and other channels can support CIF realtime recording. It can support VGA, HDMI and USB2.0.

DH-DVR1604LE-A: 16 channel video inputs and 4 channel audio inputs. The 1st and 9th video channels can support max D1(4CIF) realtime recording and other channels can support CIF realtime recording. It can support VGA, HDMI and USB2.0.

Features

- > 4/8/16 channels cost effective 1U standalone DVR
- > Up to 4/8/16 cameras with full HD 1080P display
- > H.264 video compression algorithm ideal
- > Each channel at CIF and special channel at D1 recording
- > Dual encoding streams supported
- > TV(BNC)/VGA/HDMI synchronous video output
- > live, recording, playback, backup & remote access
- > 16 channel simultaneous playback
- > Smart video detection: MD, camera blank, video loss
- > 3D intelligent positioning with DAHUA PTZ dome
- > Easy backup: USB devices, CD/DVD-RW & network download
- > Alarm triggering screen tips, buzzer, PTZ, e-mail, FTP upload
- > Supports 1 SATA HDD, 2 USB2.0
- > Built-in web server, multi-DVR client, MSS & CMS

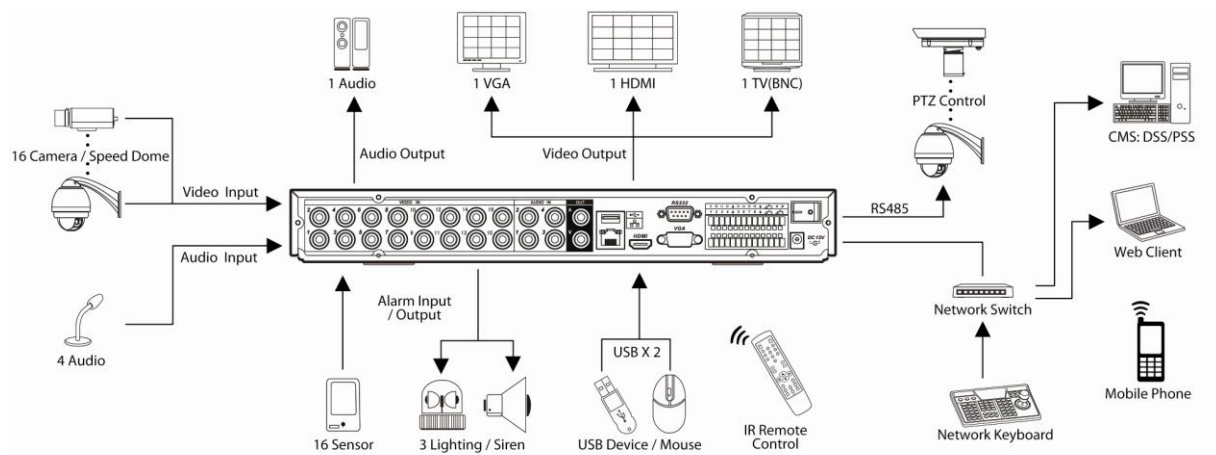
Specifications

Model	DH-DVR0404LE-A	DH-DVR0804LE-A	DH-DVR1604LE-A
System			
Main Processor	High performance embedded microprocessor		
Operating System	Embedded LINUX		
System Resources	Pentaplex function: live, recording, playback, backup & remote access		
Control Mode	Front panel, USB mouse, IR remote control, Keyboard, Network		
Video			
Input	4 channel, BNC(1.0Vp-p, 75Ω)	8 channel, BNC(1.0Vp-p, 75Ω)	16 channel, BNC(1.0Vp-p, 75Ω)
Standard	NTSC(525Line, 60f/s), PAL(625Line, 50f/s)		
Output	1 TV, BNC(1.0Vp-p, 75Ω), 1 VGA, 1 HDMI		
Audio			
Input	4 channel, BNC(200-2800mV, 30KΩ)	8 channel, BNC(200-2800mV, 30KΩ)	4 channel, BNC(200-2800mV, 30KΩ)
	Channel 1 for bidirectional-talk input synchronously		
Output	1 channel, BNC(200-3000mV, 5KΩ)		
Display			
Display Split	1/4	1/4/8/9	1/4/8/9/16
Resolution	1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768, 800×600		
Tour Display	Support		
Privacy Masking	4 self-defined four-sided zones for privacy masking for each camera		
OSD	Camera title, time, video loss, camera lock, motion detection, recording		
Recording			
Video/Audio Compression	H.264 / G.711		
Image Resolution	D1/4CIF(704×576/704×480) / CIF(352×288/352×240) / QCIF(176×144/176×120)		
Encoding Speed	Main Stream: Channel 1: D1/CIF/QCIF (1~25/30fps); Channel 2~4: CIF/QCIF	Main Stream: Channel 1: D1/CIF/QCIF (1~25/30fps); Channel 2~8: CIF/QCIF	Main Stream: Channel 1 & 9: D1/CIF/QCIF (1~25/30fps);

	(1~25/30fps), D1 (1~6/7fps)	(1~25/30fps), D1 (1~6/7fps)	Others Channel: CIF/QCIF (1~25/30fps), D1 (1~6/7fps)
	Extra Stream: QCIF(1~25/30fps) , CIF (1~6/7fps)		
Bit Rate	32~2048Kb/s		
Image Quality	1~6 level(level 6 is the best, VBR effectively)		
Recording Mode	Manual, Schedule(Regular(Continuous), MD(Video detection: Motion detection, Camera blank, Video loss), Alarm), Stop		
Recording Priority	Manual >Alarm >MD >Regular		
Recording Interval	1~120 min. (default: 60 min.), Pre-record: 1~30 sec., Post-record: 10~300 sec.		
Video Detection & Alarm			
Trigger Events	Recording, PTZ movement, Tour, Alarm, Email, Spot output		
Motion Detection	Zones: 396(22×18), Sensitivity: 1~6 (level 6 is highest)		
Video Loss & Camera Blank	Support		
Alarm Input	4 channel	8 channel	16 channel
Relay Output	3 channel		
Playback & Backup			
Playback Channel	1/2/4/All		
Search Mode	Time/Date, Alarm, Motion Detection & Exact search (accurate to second)		
Playback Functions	Play, Pause, Stop, Rewind, Fast play, Slow play, Next file, Previous file, Next camera, Previous camera, Full screen, Repeat, Shuffle, Backup selection, Digital zoom(any size)		
Backup Mode	Flash drive / USB HDD / USB CD/DVD-RW / Network download		
Network			
Ethernet	RJ-45 port (10/100M)		
Network Functions	TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPOE, DDNS, FTP, Email, Alarm Server		
Remote Operation	Monitor, PTZ control, Playback, System setting, File download, Log information		
Hard Disk			
Hard Disk	1 SATA port, Max 2TB HDD supported		
Space Occupation	Audio: 28.8MB/H, Video: 56~500MB/H		
HDD Management	Hard disk hibernation technology, HDD faulty alarm		

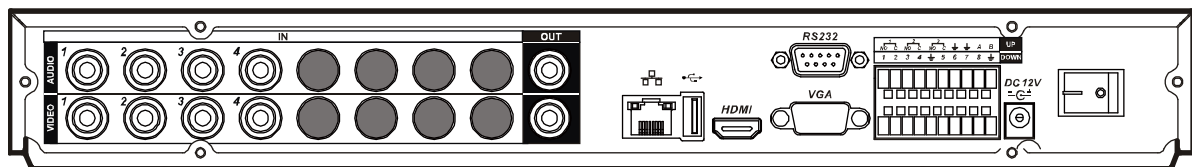
Auxiliary Interface	
USB Interface	2 ports, 1 for mouse control, 1 for backup
RS232	Dahua keyboard, PC communication
RS485	PTZ control
Environmental	
Power Supply	AC 100~240 V, 50/60 Hz
Power Consumption	25W
Working Environment	-10°C~+55°C/ 10~90%RH / 86~106kpa
Dimension	1U, 375mm×285mm×45mm(W×D×H)
Weight	2.35KG(without HDD)

Connection

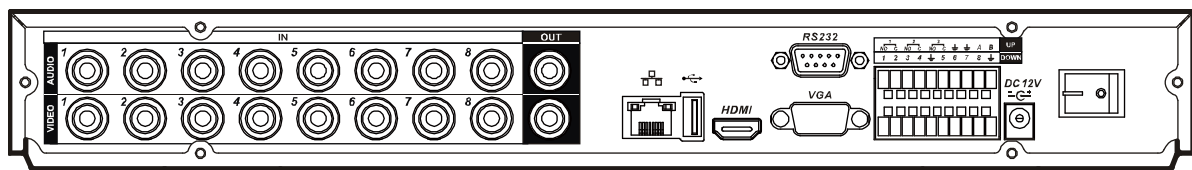


* Take DVR1604LE-A for the example

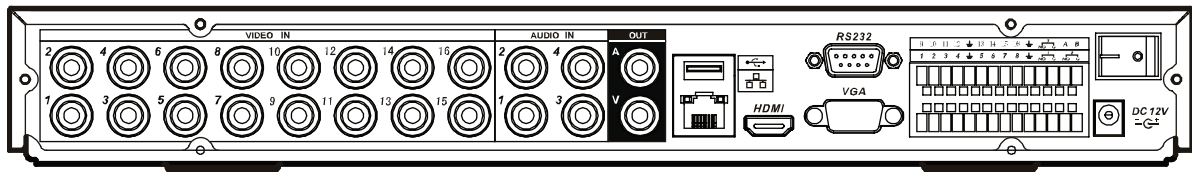
Real Panel



DVR0404LE-A



DVR0804LE-A



DVR1604LE-A

Application

Recommended installation areas are Securities Companies, Change Booths, Casinos, Pawnshops, Jewelers, Galleries, Exhibition Halls, Department Stores, Convenience Stores, Discount Offices, Hospitals, Police Stations, Subway Stations, Airports and Banks etc.