

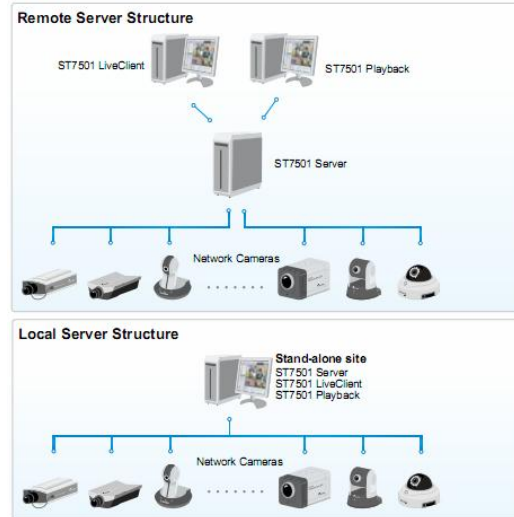
# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM ST7501

## 1. Chuẩn bị

ST7501 có 3 phần chính gồm:

- ST7501 Server dùng để ghi hình.
- ST7501 LiveClient dùng để xem hình ảnh và quản lý hệ thống.
- ST7501 Playback để duyệt cơ sở dữ liệu và xem lại các file ghi hình.

Bạn có thể cài đặt cả 3 phần trên 1 máy tính hoặc trên 3 máy tính khác nhau.



Cấu hình máy PC đòi hỏi cho Server

Server	
Operating System	Windows Server 2000, 2003, 2008 / Windows XP Professional (32 and 64 bit), Windows Vista Business (32 and 64 bit), Windows 7 (32 and 64 bit)
Channels	Below 32 channels
CPU	Intel Core 2 Duo E6400 2.13GHz or above
RAM	2 GB or above
Network Interface Card	Ethernet, 1 Gbit recommended
Graphics Adapter	AGP or PCI-Express, minimum 1024×768, 16 bit colors
Hard Disk Type	ATA-100, SATA, SCSI, SAS (7200 rpm or faster) in NTFS format
Hard Disk Space	750 GB free *

Cấu hình máy PC đòi hỏi cho Server, LiveClient và Playback

Server, LiveClient, and Playback		
Operating System	Windows Server 2000, 2003, 2008 / Windows XP Professional (32 and 64 bit), Windows Vista Business (32 and 64 bit), Windows 7 (32 and 64 bit)	
Channels	Below 16 channels	16 ~ 32 channels
CPU	Core 2 Duo E6400 2.13GHz or above	Core 2 Duo E8600 3.33GHz or above
RAM	2 GB or above	
Network Interface Card	Ethernet, 1Gbit recommended	
Graphics Adapter	AGP or PCI-Express, minimum 1024×768, 16 bit colors Minimum 128MB Video RAM, 512MB recommended	
Hard Disk Type	ATA-100, SATA, SCSI, SAS (7200 rpm or faster) in NTFS format	
Hard Disk Space	750 GB free *	

Lưu ý: Sử dụng ST7501 trên một hệ thống Windows Vista

Thiết lập lưu trữ camera đặt trong nhóm ghi hình. Lưu trữ ít nhất

32-CH, VGA, 1 tuần ghi hình: 750 GB

32-CH, 2-megapixel, 1 tuần ghi hình: 2TB x 2

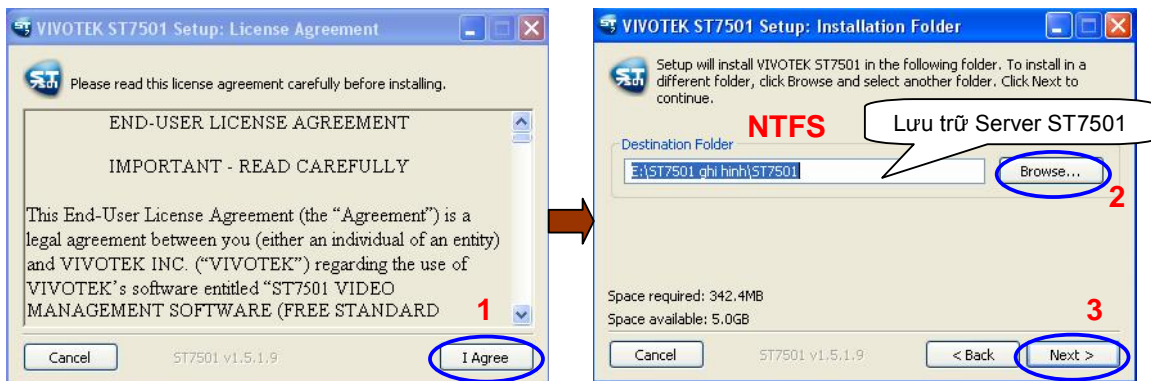
Tải phần mềm ST7501 theo đường dẫn <http://www.vivotek.vn/downloads/software.php>

**Nên cập nhật thường xuyên phiên bản mới trên web [www.vivotek.vn](http://www.vivotek.vn)**

## 2. Cài đặt ST7501

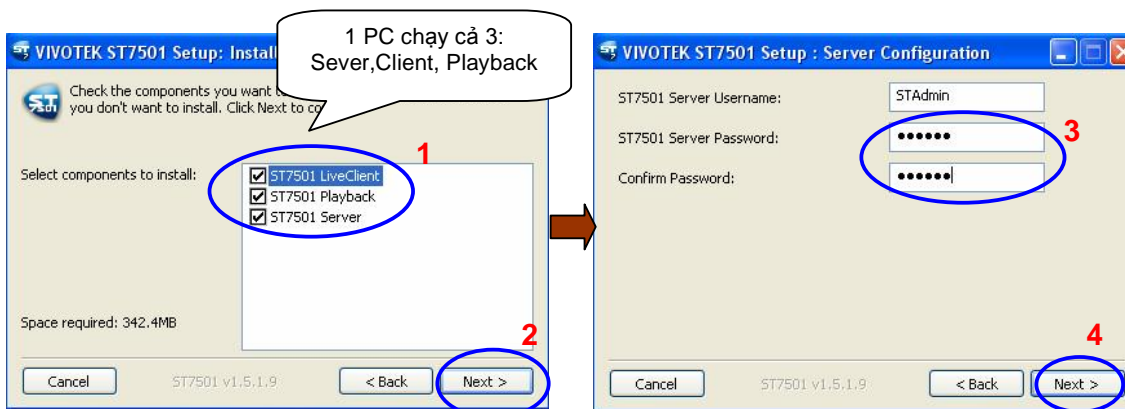
**B1:** Giải nén và chạy file ST7501\_Setup.exe

**B2:** CLICK I Agree>Next để chọn đường dẫn chứa thư mục chương trình ST7501

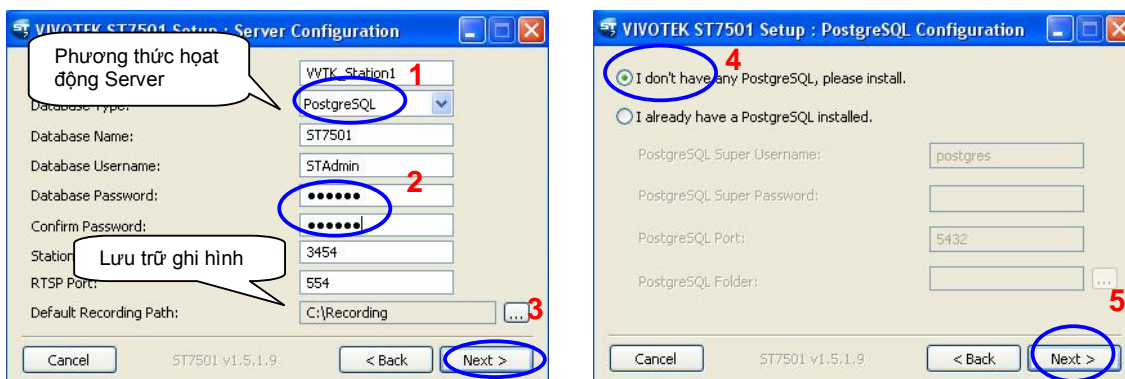


**B3:** Chọn chức năng PC muốn cài: ST7501 Server, LiveClient, Playback

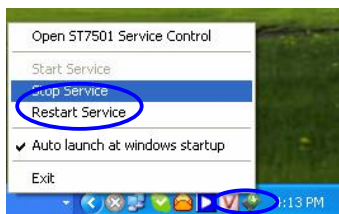
**B4:** Nhập username và password cho quản lý Admin



**B5:** Lựa chọn Server cho ST7501 (PostgreSQL), đặt password database cho ST7501 và chạy port 3454. Mặc định ghi hình vào ổ C:\Recording



Như vậy server đã hoạt động, để dừng hoạt động hoặc khởi động server >Click phải biểu tượng server ST7501> Stop Service

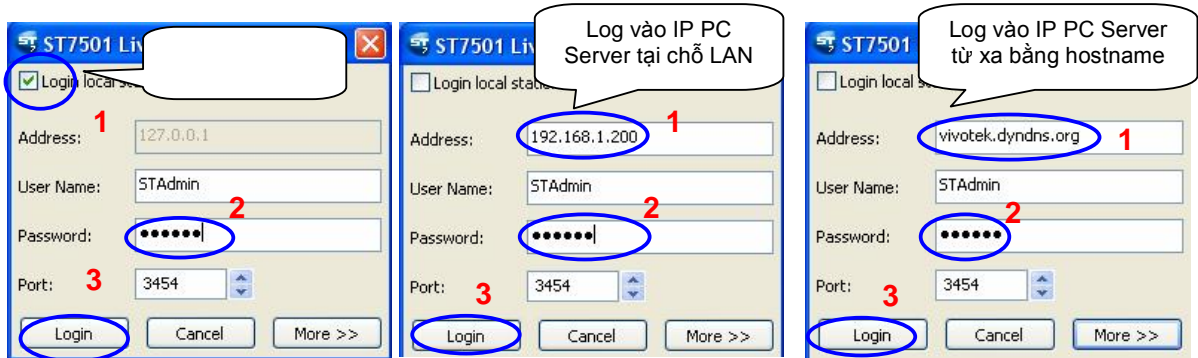


# I. SỬ DỤNG VÀ QUẢN TRỊ ST7501

Double Click vào biểu tượng trên desktop



**IP Address:** Nếu máy PC vừa làm server, Client, Playback thì check Login local station. Nếu máy PC làm Client, Playback thì set IP(hostname) máy PC server tại chỗ (từ xa)



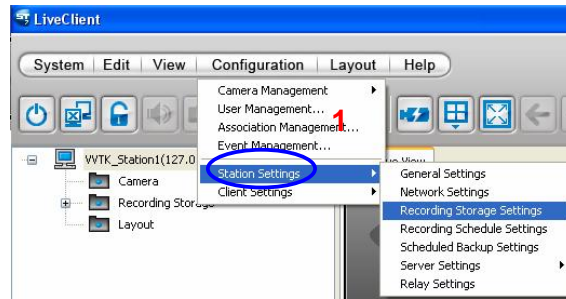
Giao diện Client-ST7501 gồm có:



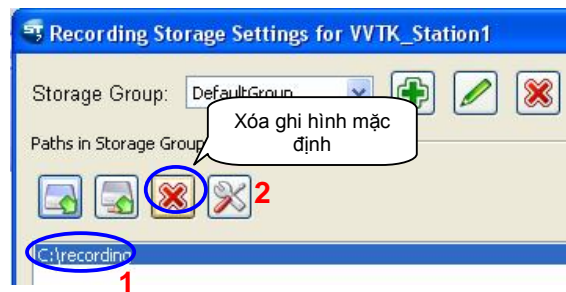
# 1. Thiết lập nhóm ghi hình và lưu trữ ổ đĩa

**Mục đích:** Đưa các camera lưu trữ với các ổ đĩa khác nhau. Muốn vậy ta đưa camera vào group nhóm khác nhau, từ đó add các nhóm này vào lưu trữ ổ đĩa..

**B1:** Giao diện LiveClient> Configuration>Station Settings>Recording Storage Setting

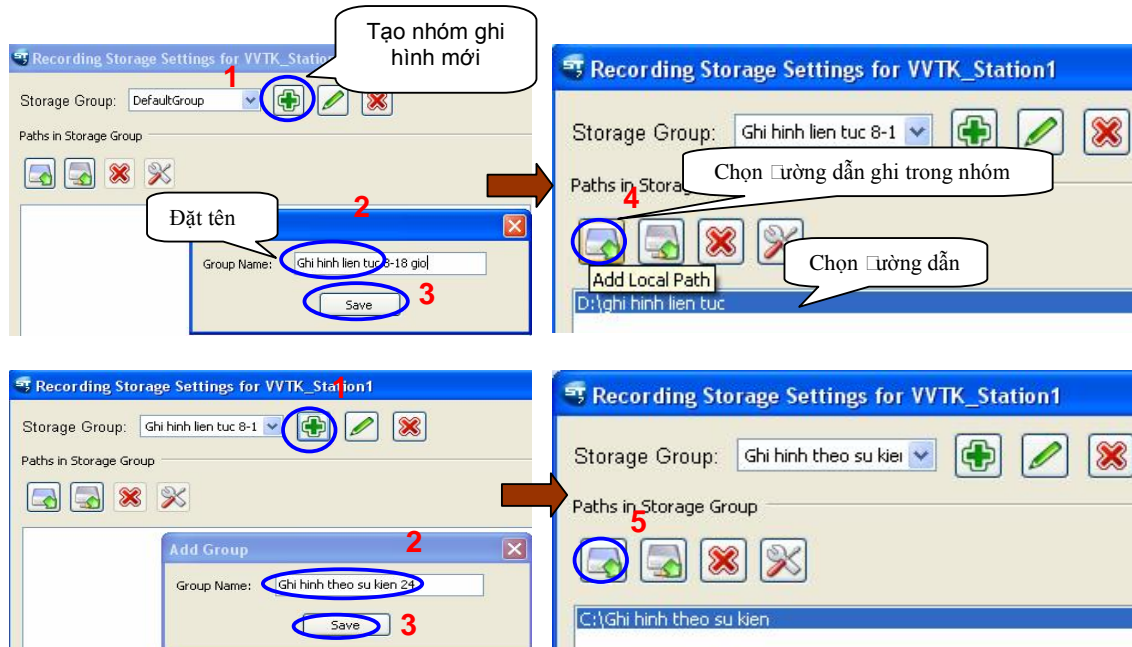


**B2:** Xóa đường dẫn ghi hình mặc định trong nhóm DefaultGroup (C:\recording)



**B3:** Tạo ra nhóm mới

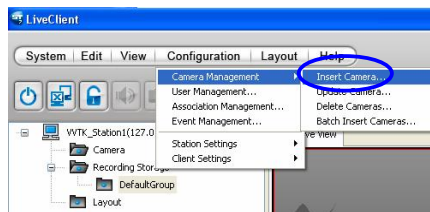
Vd: Nhóm ghi hình liên tục 8-18 giờ trong đĩa D, nhóm ghi hình theo sự kiện trong đĩa C



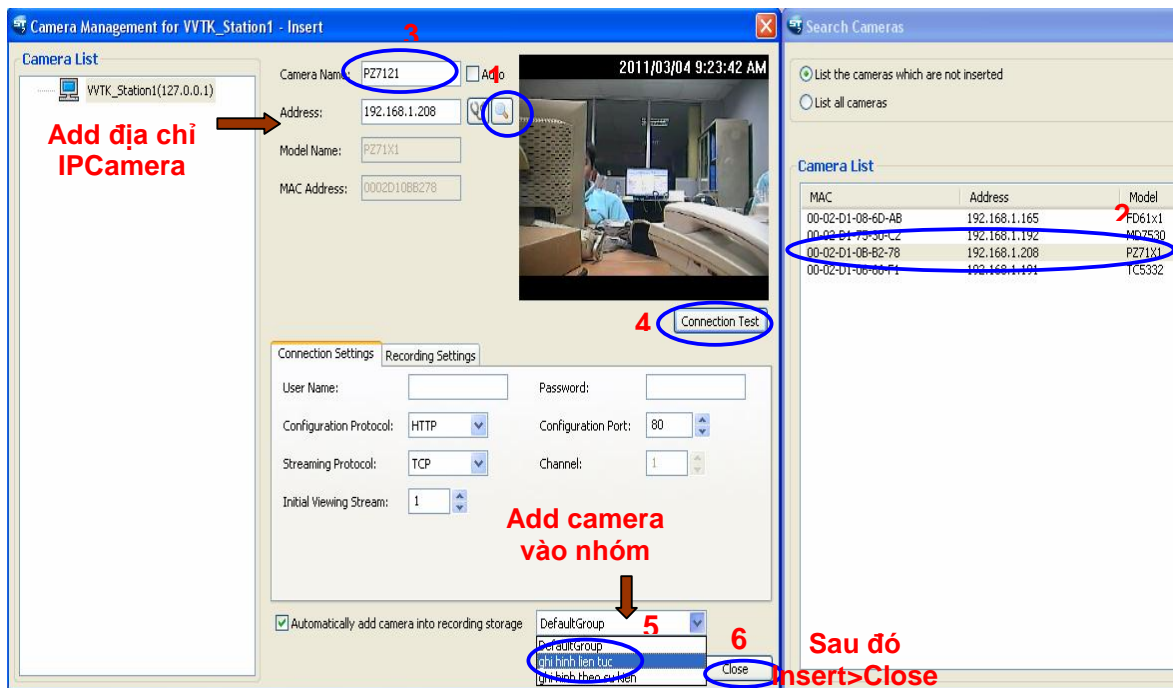
**Lưu ý:** Đường dẫn ghi hình ta có thể thiết lập ghi nhiều ổ đĩa, mỗi ổ đĩa chỉ tạo 1 thư mục duy nhất và phải rỗng. Với ST7501 ta có thể thêm nhiều đường dẫn ghi hình, tuy nhiên cần lưu ý: Nếu 2 partition nằm trên 2 ổ cứng vật lý khác nhau thì lúc đó ta có thể thêm vào mục Add Local Path.

## 2.Thêm IP Camera

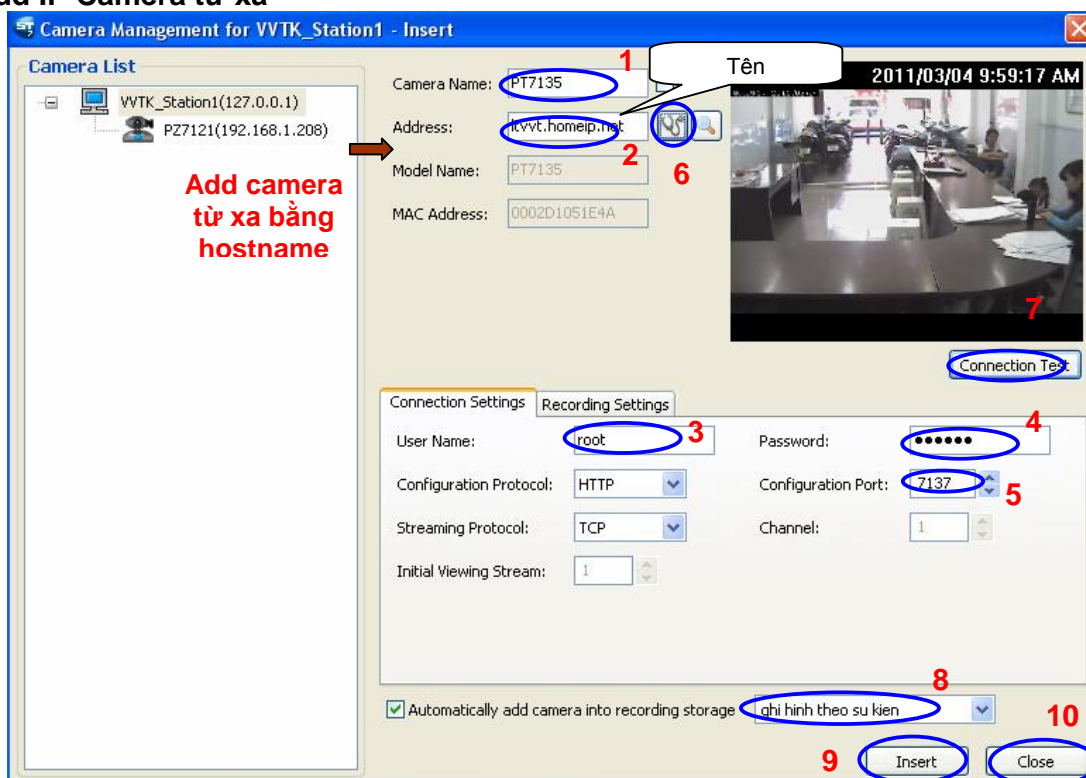
Thêm camera tại chỗ hay từ xa vào Menu>Configuration>Camera Management

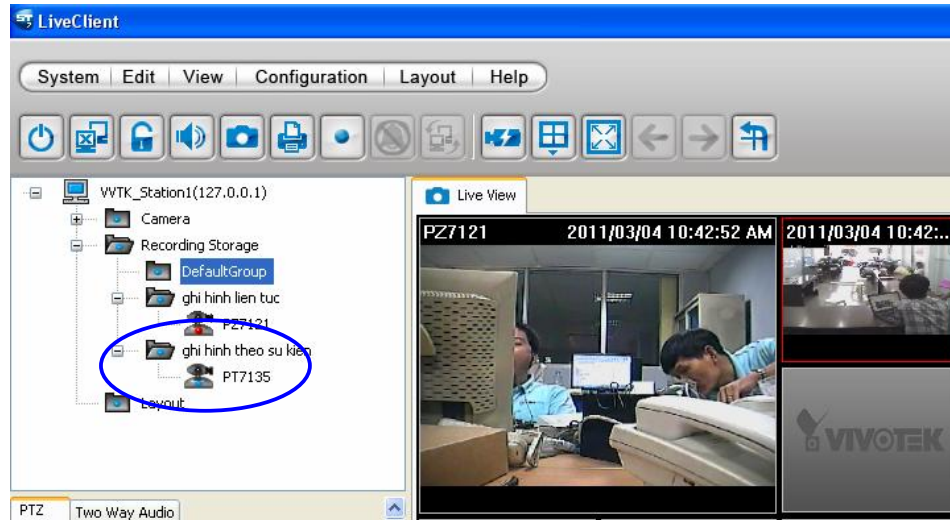


### - Add IP camera tại chỗ:



### -Add IP Camera từ xa

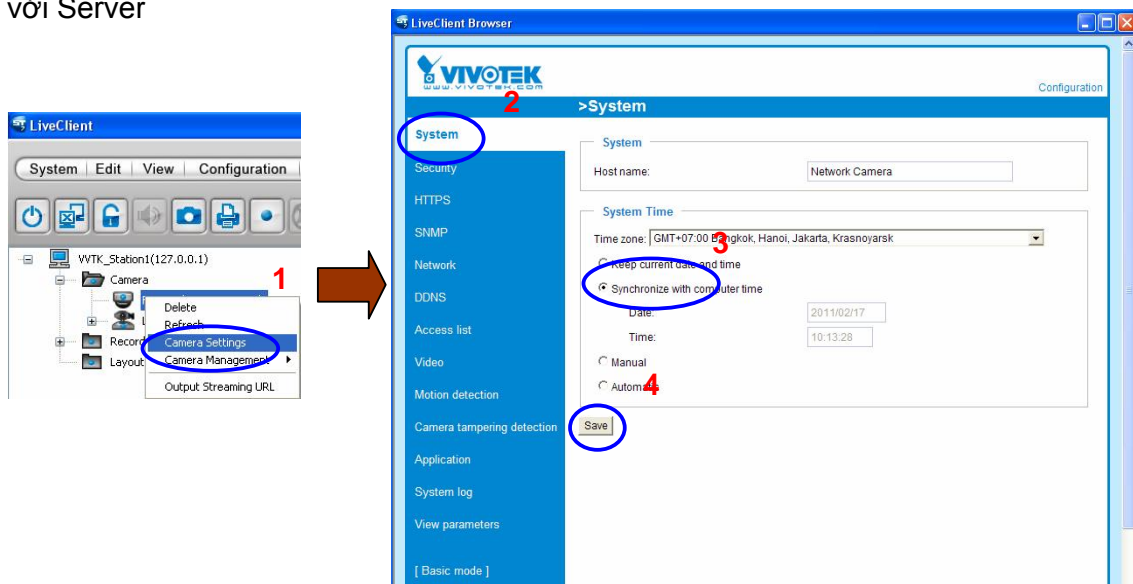




### -Đồng bộ thời gian của Camera với Server:

Dùng ghi hình hiệu quả, đúng lúc, đúng thời gian

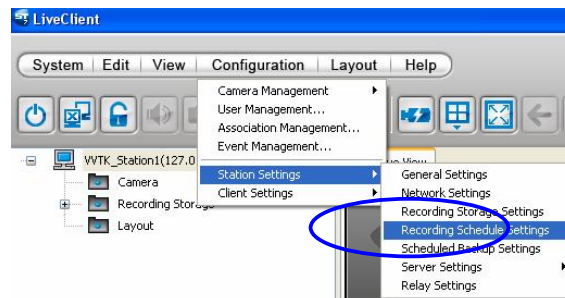
ST7501 LiveClient>Click phải Camera đã chọn>Camera Settings>Đồng bộ TG Camera với Server



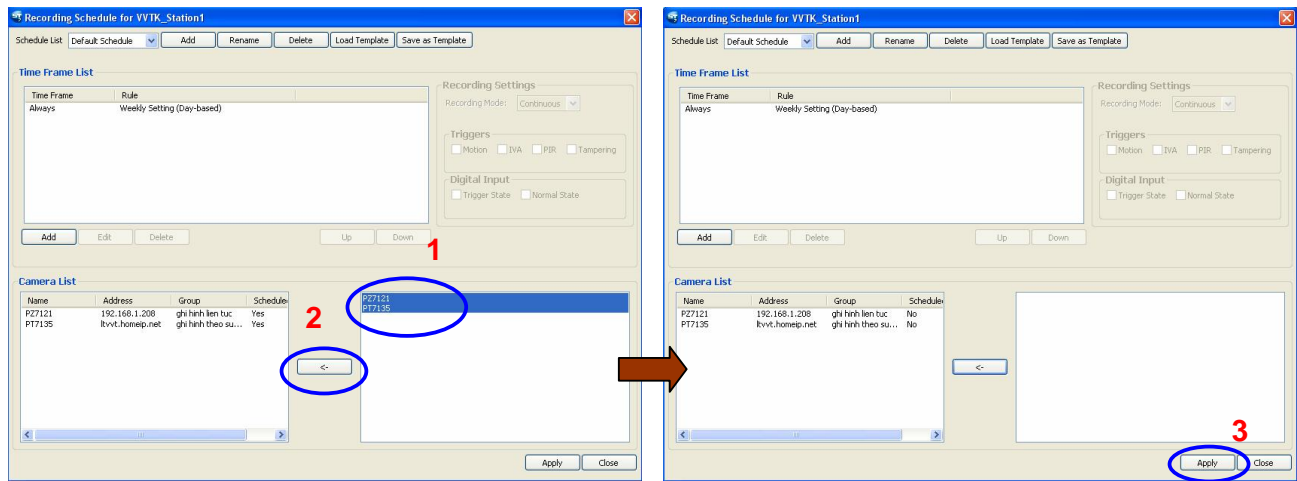
### 3. Add camera vào lịch và ghi hình

Mục đích: Muốn camera ghi hình liên tục, sự kiện trong khoảng thời gian mình muốn?

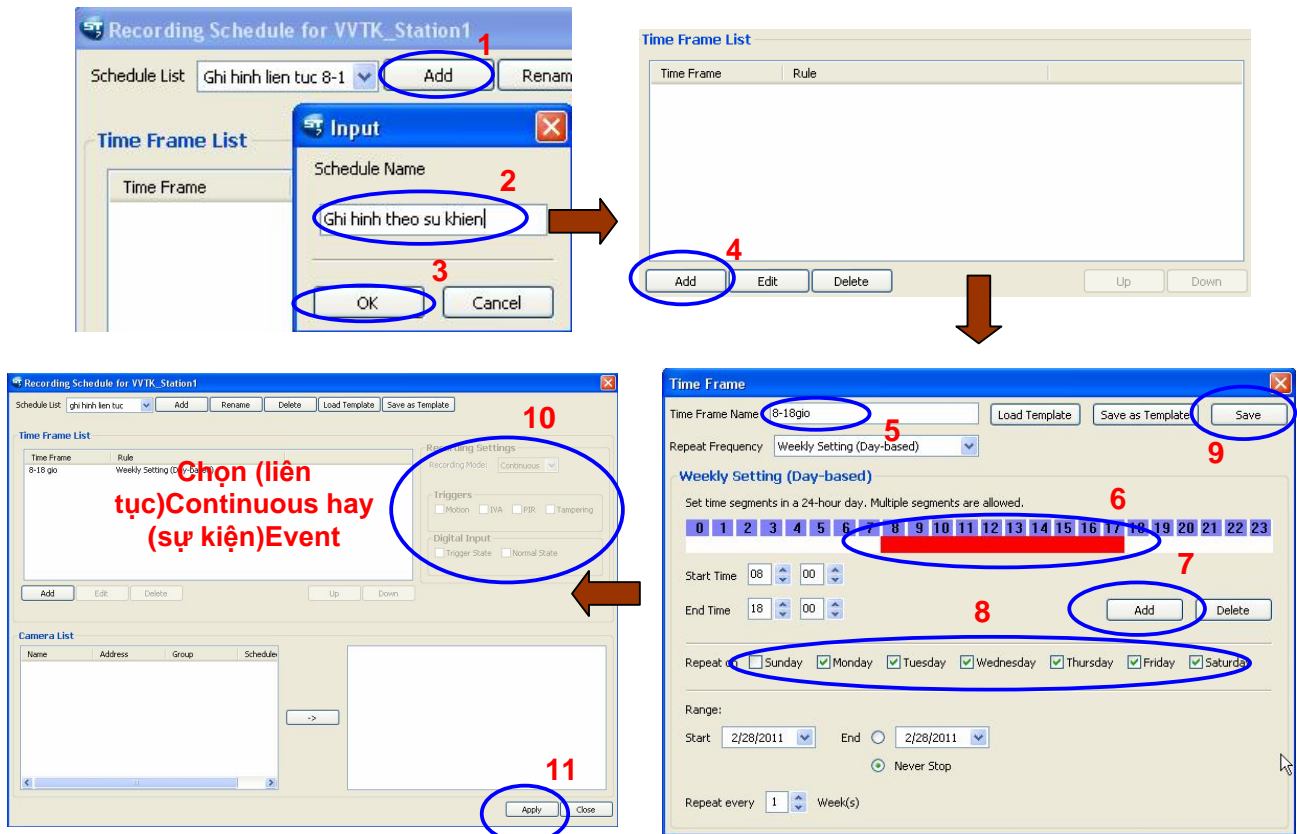
**B1:** Giao diện LiveClient> Configuration>Station Settings>Recording Schedule Settings



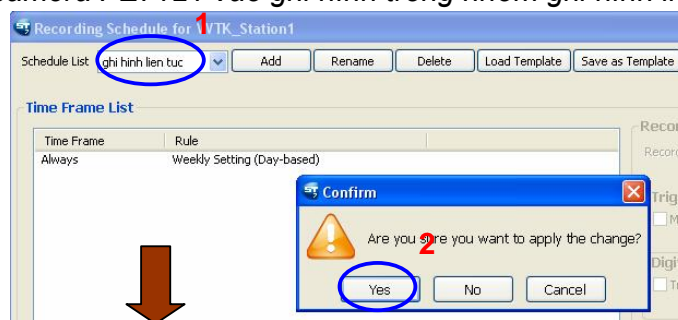
**B2:** Loại bỏ lịch ghi hình camera trong mặc định default group

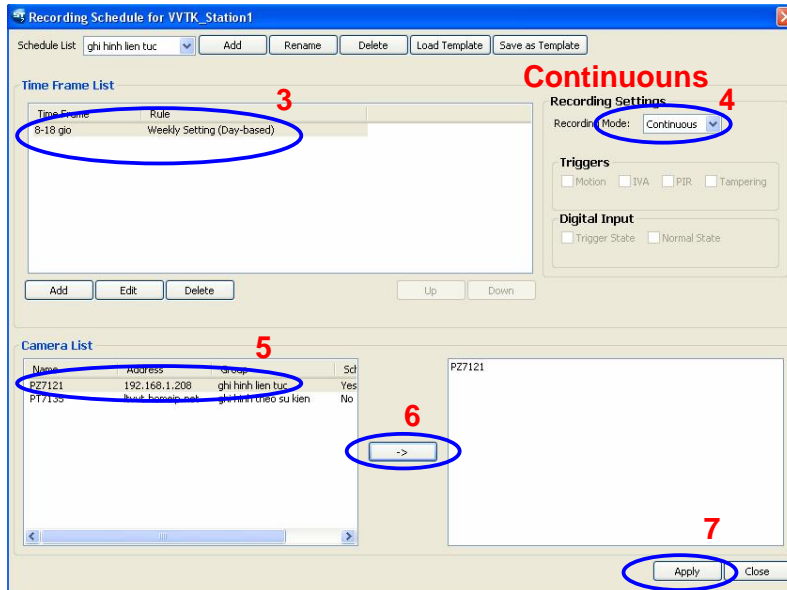


**B3:** Từ Schedule List > Add tên Ghi hình liên tục từ 8-18giờ hoặc Ghi hình theo sự kiện. Trong Time frame list > chọn Add rồi thiết lập lịch

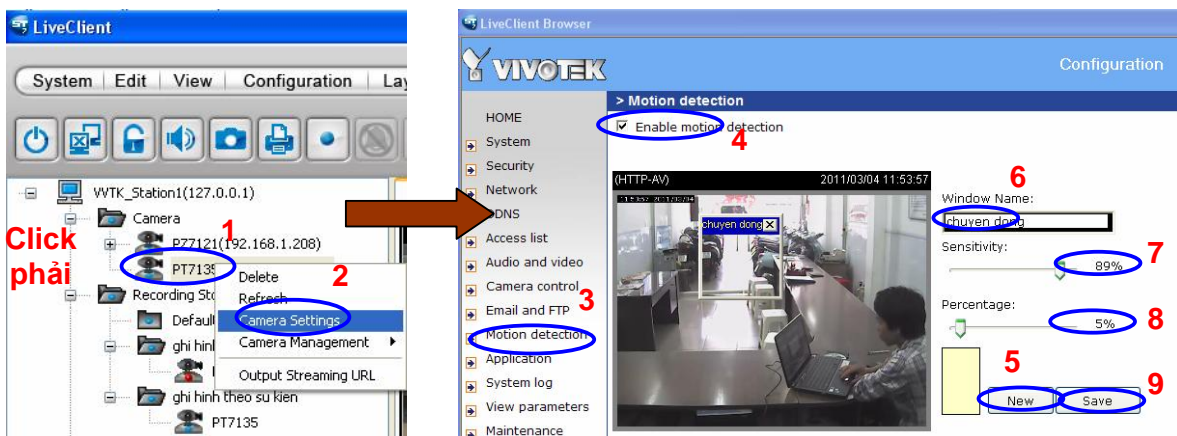


**B4:** Đưa camera vào lịch ghi hình mình mong muốn  
Vd: Thêm camera PZ7121 vào ghi hình trong nhóm ghi hình liên tục từ 8-18 giờ

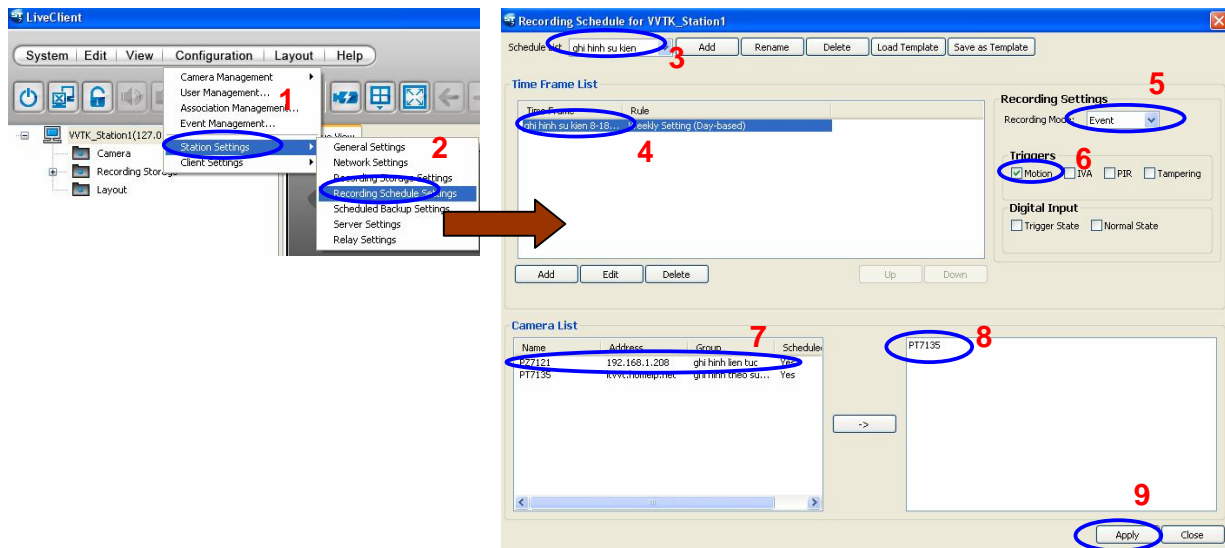




Vd: Camera PT7135 đã add vào soft ST7501 và đã lưu trong ổ đĩa ghi hình. Đưa camera đó PT7135 vào trong 1 nhóm:  
 Được ghi theo sự kiện có chuyển động.  
 Thời gian ghi 8-18 giờ.  
 -Thiết lập bắt chuyển động của camera



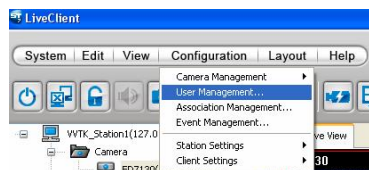
-Thiết lập ghi theo sự kiện có chuyển động trong khoảng thời gian 8-18 giờ



#### 4. Quản lý tài khoản người dùng (phân quyền)

ST7501 cho phép Client với các quyền sử dụng với 5 mức độ user với quyền từ cao xuống thấp Administrator>Power>User>Operator>Guest. Mỗi vai trò có đặc quyền khác nhau phía dưới

Từ ST7501 LiveClient >Configuration>User Management



Functions \ User Roles	Administrator	Power User	User	Operator	Guest	Description
User Management	✓	✓	✓			Manage user accounts
Camera Management	✓	✓				Insert and configure the camera settings
Association Management	✓	✓	✓			Access and modify the association settings
Access Event Management	✓	✓	✓			Access event management
Modify Event Management	✓	✓	✓			Modify event management
General Station Settings	✓	✓				Modify general station settings
Station Network Settings	✓	✓				Modify network settings
Access Recording Storage/Recording Schedule Settings	✓	✓	✓	✓		Access the recording group and recording schedule
Modify Recording Storage/Recording Schedule Settings	✓	✓	✓			Configure the recording group and recording schedule
Manually Record	✓	✓	✓	✓		Enable the recording function manually
Scheduled Backup Settings	✓	✓	✓			Configure backup schedule
Access Server Settings	✓	✓	✓			Access server settings
Modify Server Settings	✓	✓	✓			Modify server settings
Relay Management	✓	✓				Allow user to manage station relaying settings
Client Settings	✓	✓	✓	✓		Configure the client settings: snapshot, AVI, etc.

Privileges \ User Roles	Administrator	Power User	User	Operator	Guest	Description
Modify Directories	✓	✓	✓			Add, remove and rename directories
Delete Camera	✓	✓				Delete camera from the station
PTZ Control	✓	✓	✓	✓		PTZ control for PTZ cameras and speed domes in LiveClient
Device Control	✓	✓	✓	✓		Control the digital output or white light/IR illuminators of the cameras
Talk Control	✓	✓	✓	✓		Two way audio function for the cameras
Access Camera Configuration	✓	✓	✓			Access the camera settings
Modify E-map	✓	✓	✓	✓		Allow user to modify the E-map
Event Search	✓	✓	✓	✓		Use built-in search engine to search specific events
Log Viewer	✓	✓	✓	✓		Use built-in search engine to search the log
Backup	✓	✓	✓	✓		Back up database manually
Record/Export Media	✓	✓	✓	✓		Record live stream or export playback stream to local files

User Management: quản lý tài khoản user.

Camera Management: Thêm và cấu hình cài đặt camera.

Association Management: Quản lý DI/DO của camera.

Access event Management: Quản lý sự kiện camera.

Modify event Management: Quản lý bổ sung sự kiện.

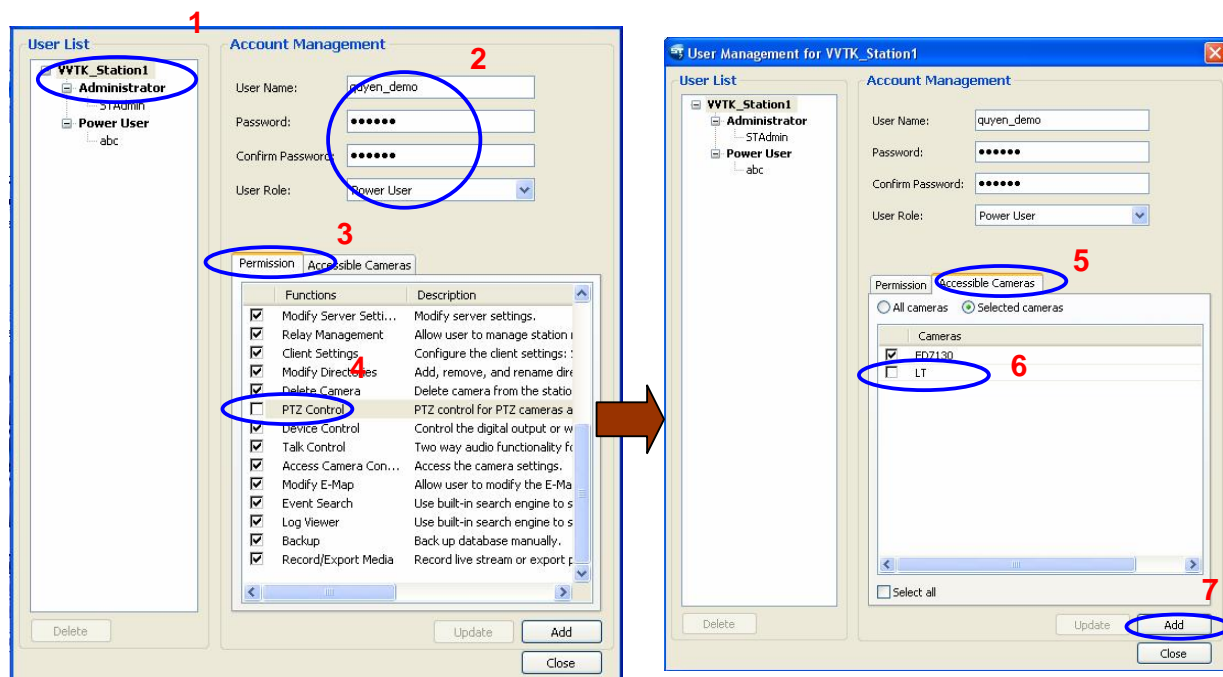
General Station settings: Cài đặt tổng quát, giới hạn thời gian nhật ký

Station Network settings: Cài đặt bổ sung mạng.

Recording Schedule settings: Cài đặt lịch ghi hình.  
 Manually record: ghi hình bằng tay.  
 Scheduled Backup Settings: Cài đặt lịch backup dữ phòng.  
 Access Server Settings: Cài đặt truy cập server ST7501  
 Modify Server Settings: Cài đặt bổ sung server.  
 Relay Management: user cài đặt DO  
 Client Settings: Cấu hình cài đặt Client: chụp ảnh, AVI, ect  
 Modify Directories: Thêm, loại bỏ, thay đổi tên thư mục  
 Delete Camera: Xóa camera từ station  
 PTZ Control: điều khiển PTZ  
 Device Control: điều khiển DO hay ánh sáng LED hay hồng ngoại  
 Talk Control: âm thanh 2 chiều camera  
 Access Camera Configuration: cấu hình camera  
 Modify E-map: User bổ sung E-map  
 Event Search: Tìm kiếm sự kiện data ghi hình  
 Log Viewer: User xem nhật ký  
 Backup: backup dữ liệu bằng tay  
 RecordExportMedia: ghi hình hay xem lại

**B1:** Thêm tài khoản user

+Click vào địa chỉ IP máy làm server.  
 +Từ Menu>Configulation>User Management>VVTK\_Station1> điền các thông số bên phải username, password>Permission> các quyền cho phép. Vd: thiết lập user quyen\_demo (Power User) cấm PTZ Control

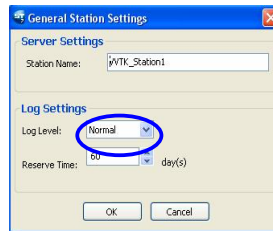


**B2:** Bổ sung tài khoản user sử dụng :

+Từ Menu>Configuration>User Management>Chọn tên User >thay đổi các thông số phía dưới>Update>Save  
 Xóa tài khoản user sử dụng  
 +Từ Menu>Configulation>User Management>Chọn tên User>Delete>OK

**5. General Station Settings**

Cấu hình cài đặt General Settings: Reserve Time: Khoảng tg mà cho phép log ghi hình. Giá trị cao nhất 416 ngày. Muốn biết rõ xem phần playback.

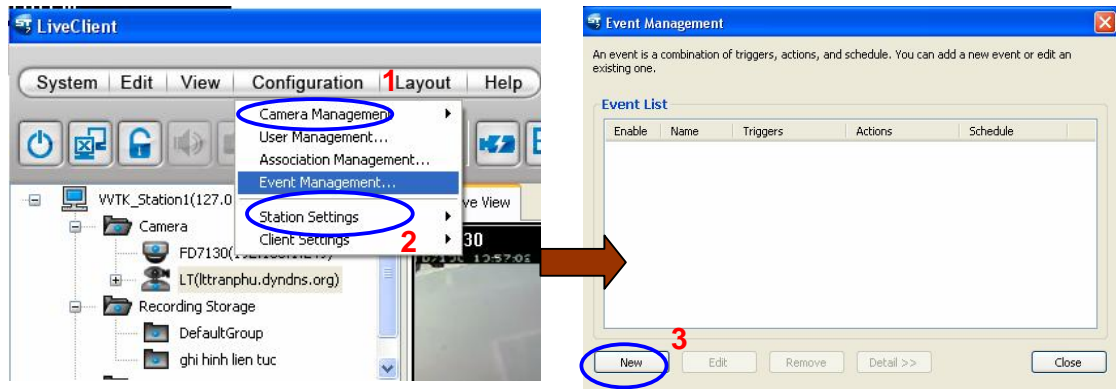


## 6. Quản lý sự kiện

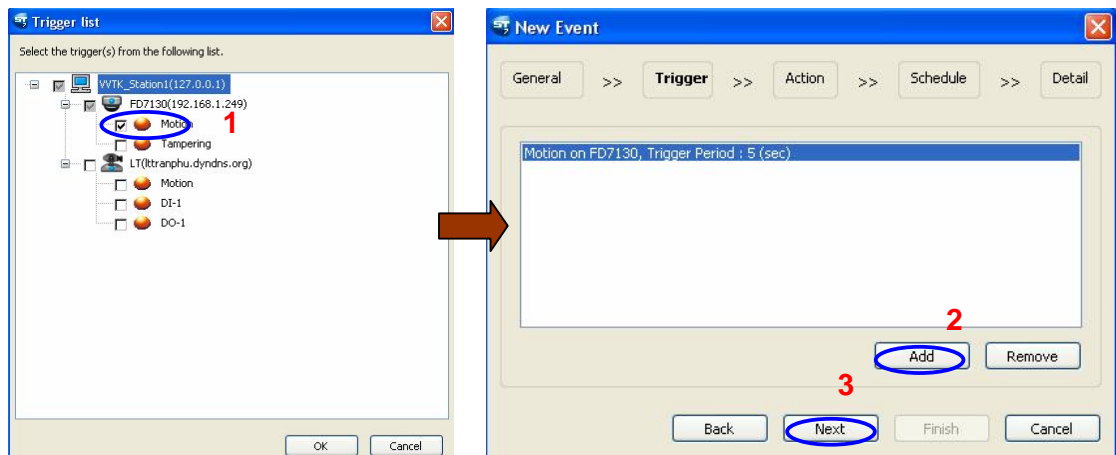
Kết hợp sự kiện hoàn hảo như trigger, hành động, lịch để tạo các ứng dụng cảm biến và cảnh báo. vd: khi có sự kiện chuyển động của camera này thì ST7501 tác động xoay camera kia đến vị trí đã thiết lập và ghi hình

**B1:** Vào Client ST7501>Configuration>Event Management>Tạo sự kiện New>Chọn Sự kiện Add

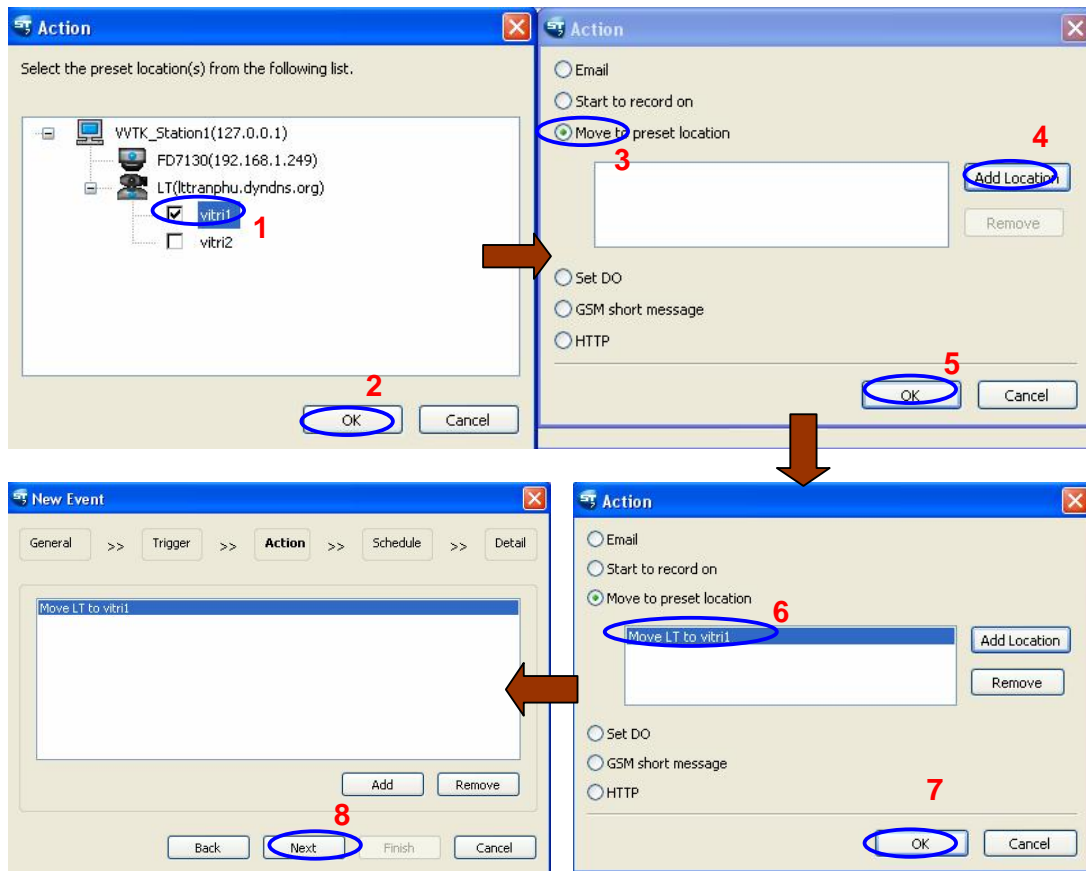
Vd: *bắt chuyển động Camera FD7130, khi đó ST7501 sẽ điều khiển PZ7131 chạy đến vị trí set1 và ghi hình.*



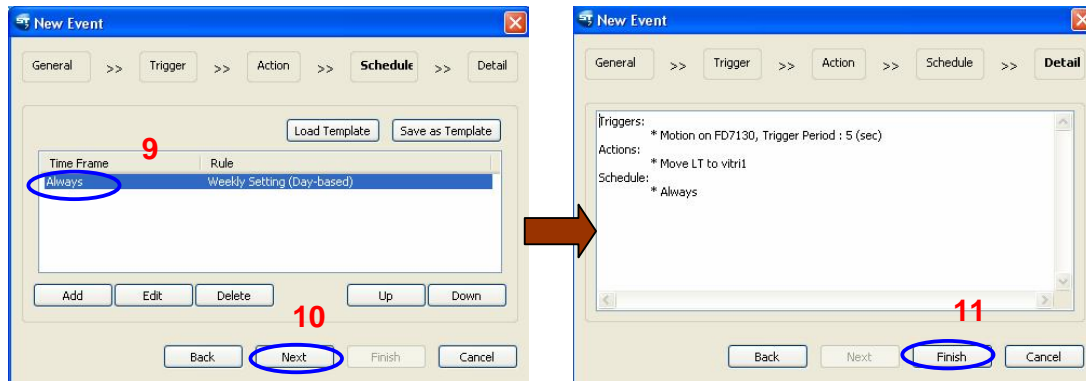
**B2:** Lựa chọn các sự kiện Camera như: sự kiện chuyển động, chống phá hoại.



**B3:** Tạo hành động Action: tác động vào vị trí set điểm của P/T/Z

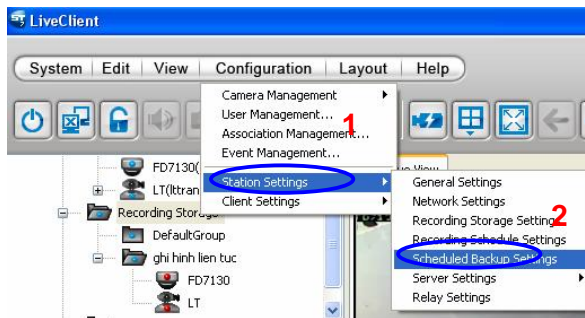


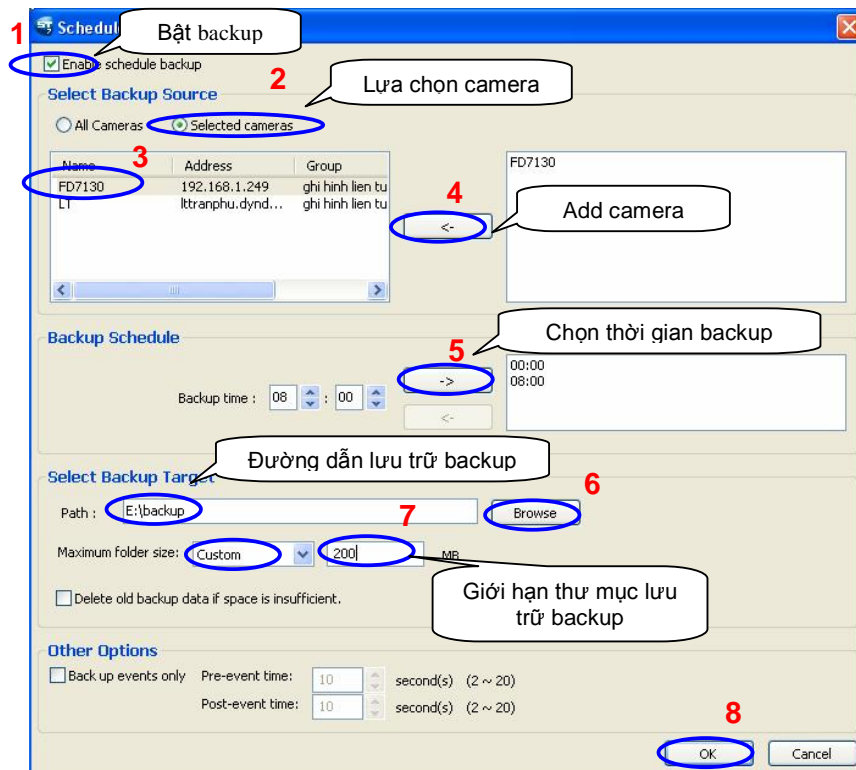
**B4:** Kết thúc một sự kiện-->Hành động



**7. Sao lưu dự phòng dữ liệu ghi hình**

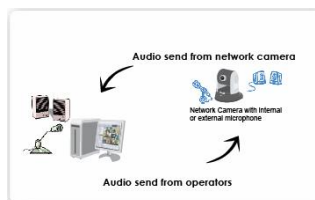
Mục đích: Sao lưu (Backup) dữ liệu ghi hình dùng để dự phòng data ghi hình bị sự cố  
 Vào Client ST7501>Configuration>Station Settings>Recording Schedule Settings



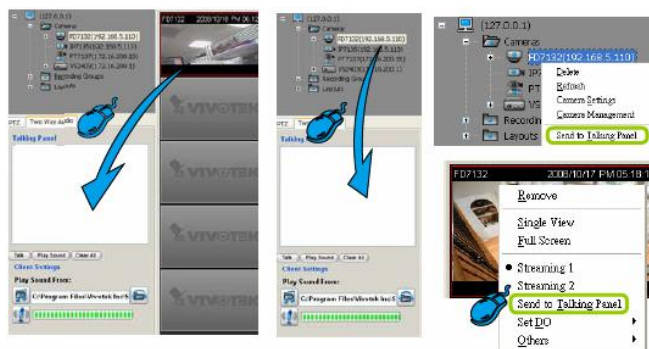


### 8. Giao diện âm thanh

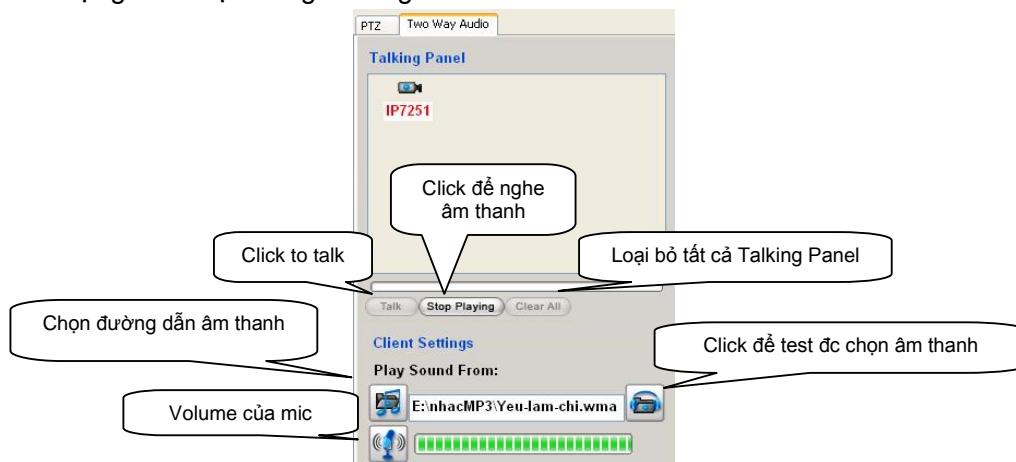
LiveClient ST7501 hỗ trợ âm thanh 2 chiều mà cho phép user trao đổi âm thanh với nhau thông qua camera



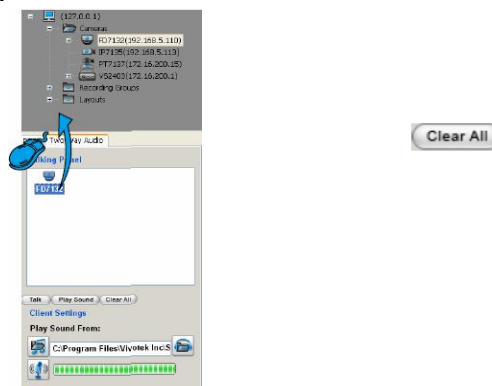
Add camera đến Talking Panel: có nhiều cách Send to Talking Panel



Biểu tượng xuất hiện trong Talking Panel.

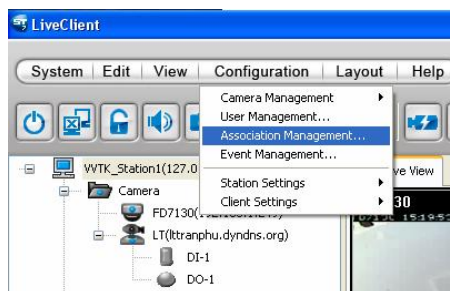


Loại bỏ camera đến Talking Panel:



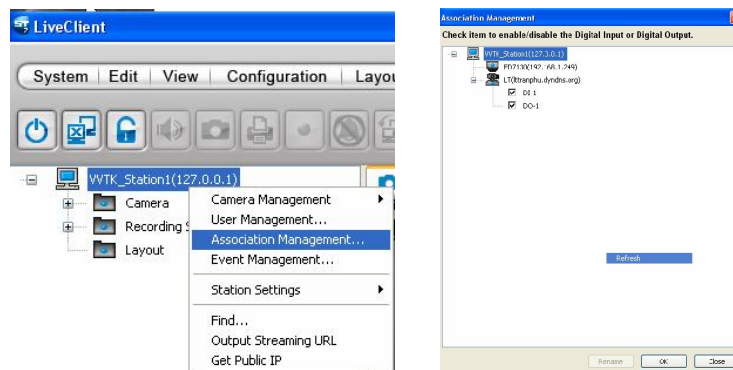
## 9. Quản lý sự kiện Trigger

ST7501 LiveClient hỗ trợ quản lý sự kiện trigger cho phép user cấu hình DI/DO (digital input/digital output) cho phép IP camera có thể kết nối với công tắc, đầu báo trộm, loa, báo khói vv..và ST7501 có thể quản lý DI/DO và link tới IP camera

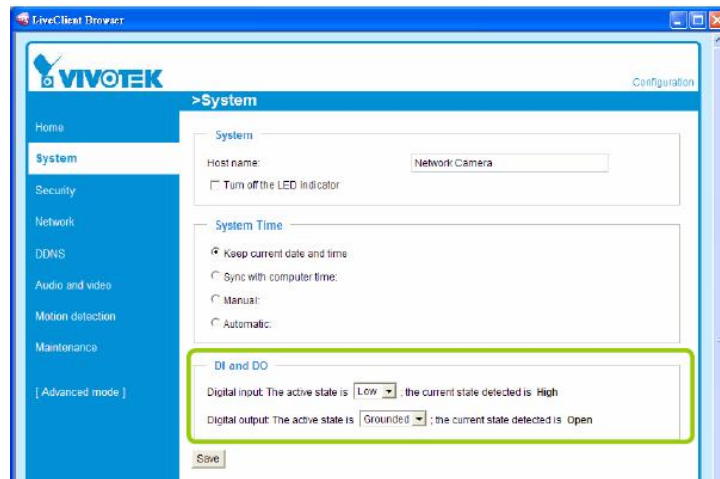


**Cài đặt DI/DO:** chức năng giao tiếp

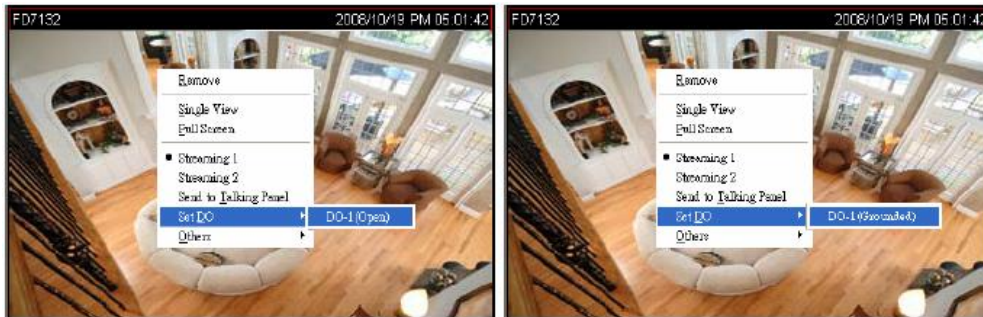
Click **Configuration > Association Management > DI/DO Settings** trên thanh menu bar  
Kiểm tra **tắt/mở** chức năng hiển thị DI/DO.



Lưu ý: phải kiểm tra chắc chắn IP camera có hỗ trợ DI/DO.



Có thể set DO ở các mức. Click phải vào ô video chọn set DO (Grounded, Open)

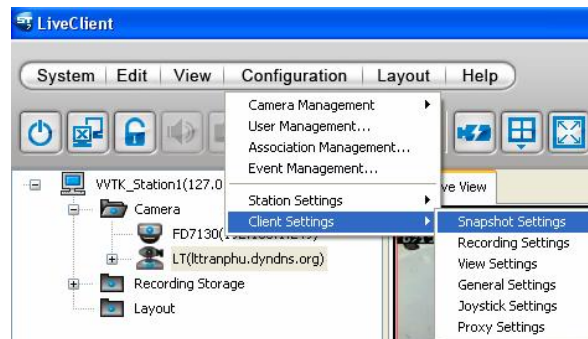


## 10. Cấu hình Client Settings

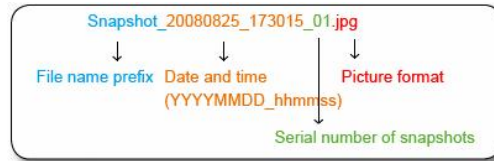
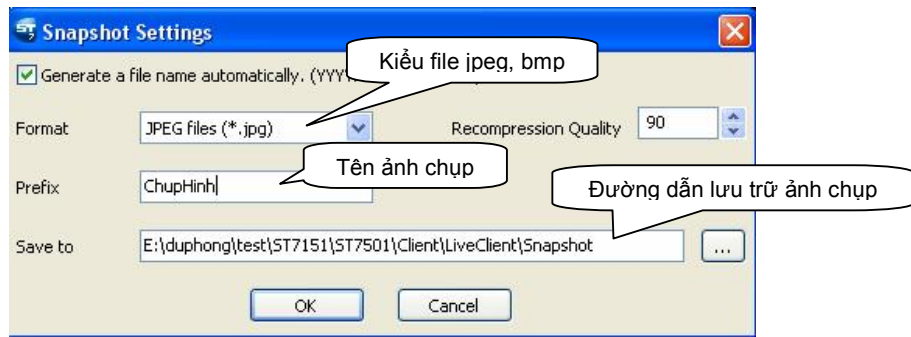
Trong Client Settings, bạn có thể cài đặt chụp ảnh Snapshot, cài đặt AVI, xem và tổng quát. Nó cho phép ảnh chụp và files AVI trên "local computer (client hay không client)"

### 10.1 Snapshot Settings:

-thiết lập **Configuration>Client Settings>Snapshot Settings** trên menu bar mở Snapshot Settings



Chọn định dạng ảnh chụp bmp hay jpeg. Nếu chọn định dạng jpeg chọn giá trị nén recompression quality (1 tới 100).



Giải thích file ảnh chụp: Snapshot\_20080825\_173015.jpg: tên ảnh\_năm tháng ngày,giờ, phút, giây.

**-General a filename automatically:** tự động điền tên tự động.

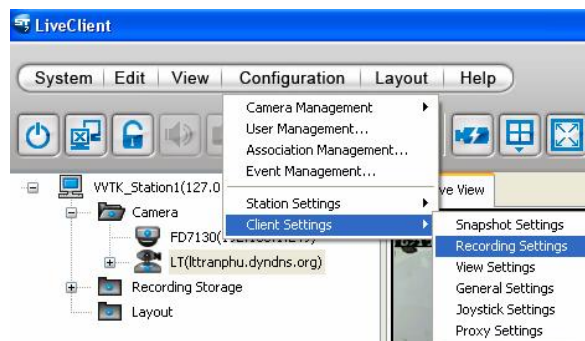
**-Hành động snapshot:** tác động



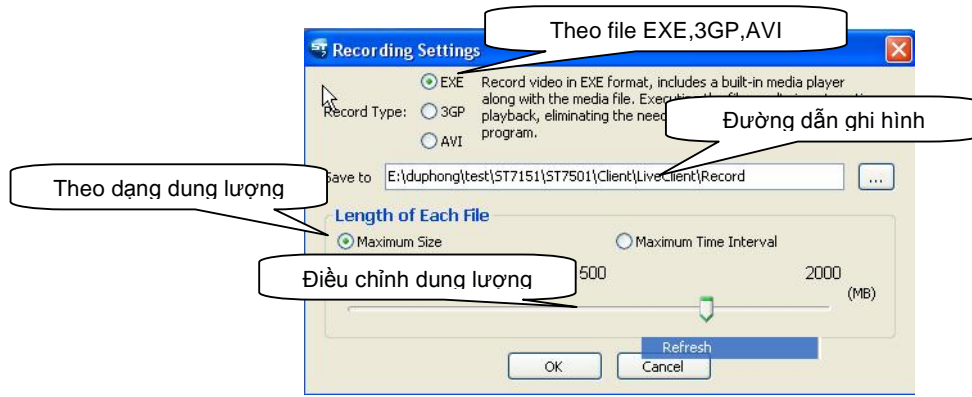
## 10.2 Ghi hình trực tiếp thành file EXE, 3GP, AVI

Ghi hình trực tiếp thành file EXE,3GP, AVI ta có thể thiết lập 1 file EXE, 3GP, AVI giới hạn dung lượng MB hay theo thời gian, sau đó hệ thống tự động sinh ra 1 file mới và cứ tiếp tục. Các bước thực hiện:

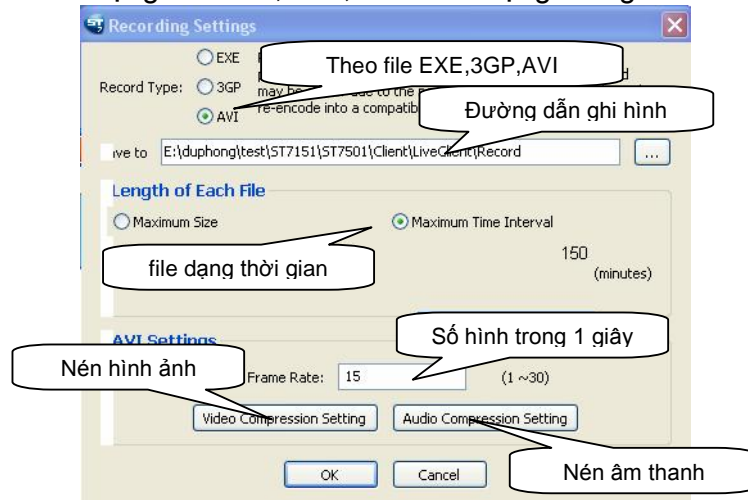
**-Menu bar>Configuration>Client Settings>Recording Settings:**



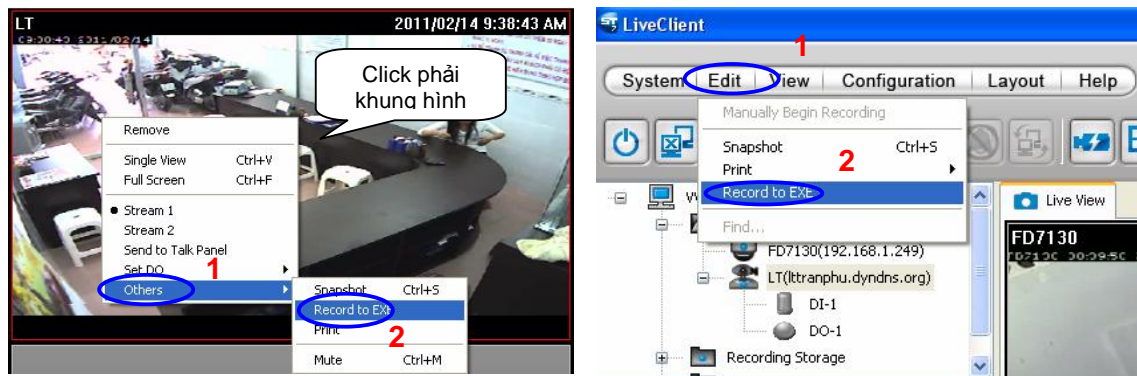
-Chọn loại ghi hình theo dạng file EXE,3GP, AVI theo dạng dung lượng



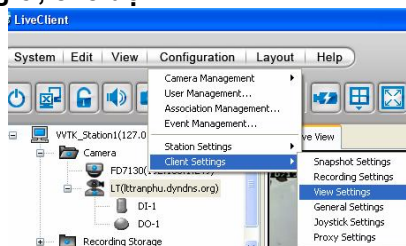
-Chọn loại ghi hình theo dạng file EXE,3GP, AVI theo dạng thời gian



-Chọn trên menu bar “Record to AVI”  
 -Click phải camera nào cần xem Others>Record to AVI hoặc LiveClient>Edit>Recording...



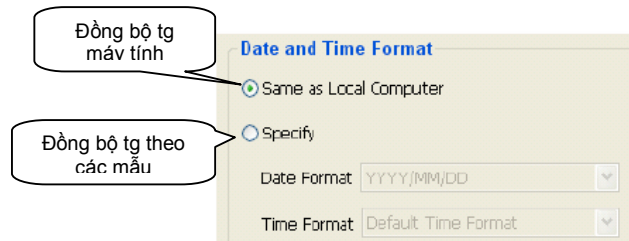
-Muốn dừng Record to AVI  
**10.3 Hiện thị font chữ, ngày giờ, chế độ**



- Cho phép cài đặt font, định dạng ngày giờ, chế độ hiển thị hình ảnh,
- Menu bar>configuration>Client Settings>AVI Settings.
- Định dạng hiển thị:



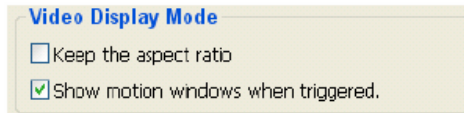
- Định dạng ngày giờ:



- +Date format: lựa chọn YYYY/MM/DD hay MM/DD/YY
- +Time format: dạng 12h AM/PM, hay 24h.

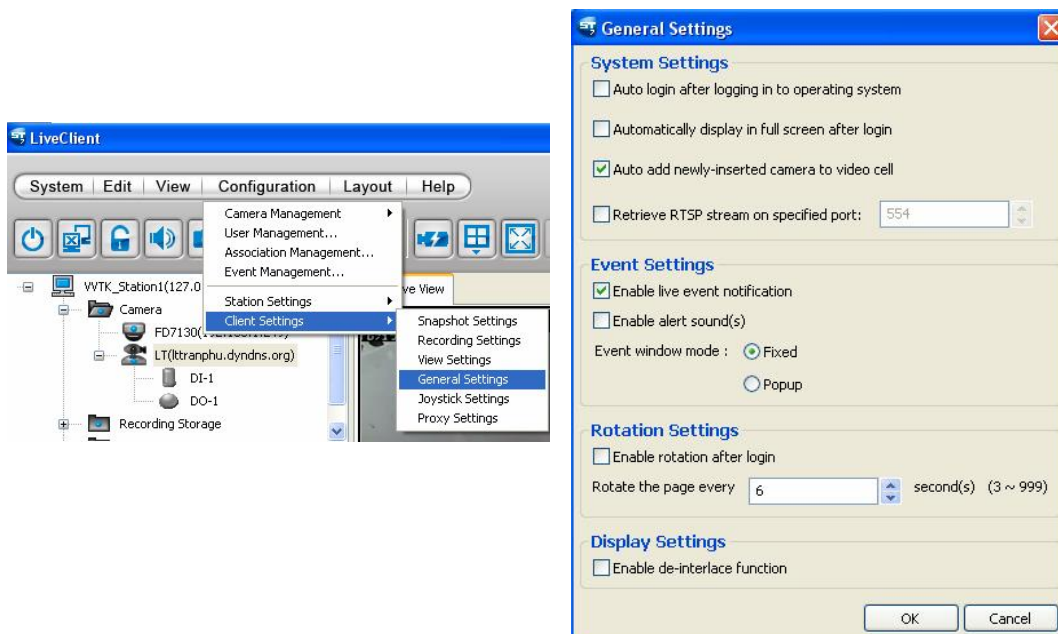
- Video Display Mode: tỉ lệ khung hình.

Show motion windows when triggered: hiển thị ảnh chuyển động đổi màu hung hình, khi có ảnh chuyển động triggerd



## 10.4 Cài đặt tổng quát

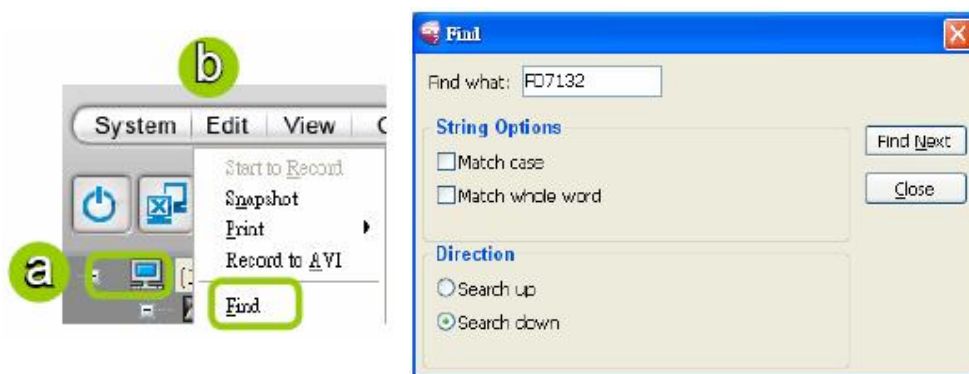
ST7501 Client>Configuration>Client Settings> General Settings



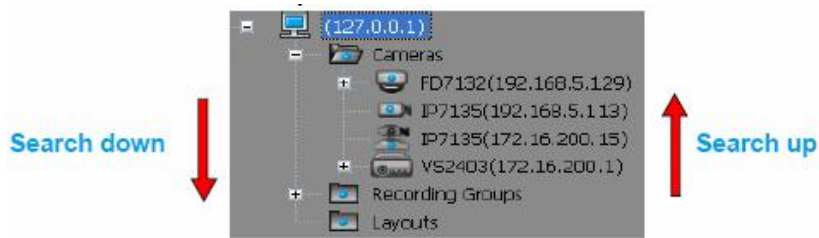
- +**Auto login after login operating system:** Tự động đăng nhập LiveClient sau khi vào hệ thống hoạt động: nếu bạn kiểm tra tùy chọn này. ST7501 LiveClient sẽ tự động đăng nhập sau khi bạn đăng nhập cửa sổ bỏ qua tên người dùng và mật khẩu. các cài đặt mặc định của chức năng không kích hoạt.
- +**Automatically display in full screen after login:** Tự động hiển thị LiveClient full màn hình
- +**Auto add newly-inserted camera to video cell:** ST7501 LiveClient sẽ tự động thêm mới được-lắp. Các cài đặt mặc định của chức năng được kích hoạt.
- +**Retrieve RTSP stream on specified port:** Cổng RTSP mặc định là 554.
- +**Enable Live Event Notification:** Hiển thị thông báo khi có sự kiện xảy ra.
- +**Enable alert sound(s):** Cảnh báo âm thanh khi có sự kiện xảy ra
- +**Rotate the page every...second(s):** Xoay luân phiên một khoảng thời gian mong muốn của video.
- +**Enable rotation after login:** khung hình sẽ bắt đầu xoay sau khi bạn login LiveClient.

## 11. Tìm kiếm camera

Chức năng này là rất thuận tiện cho bạn để nhanh chóng tìm kiếm camera, video server ,đặc biệt là nhiều thiết bị. Các bước:



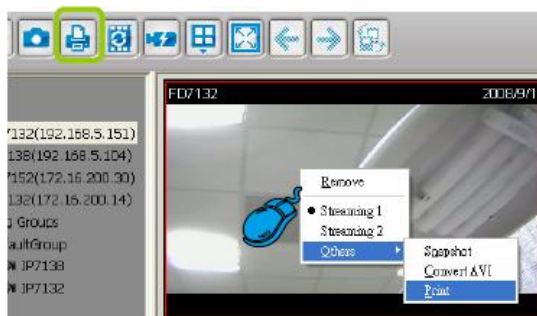
- Menu bar>Edit>Find>** xuất hiện hộp thoại Find.
- Find what:** nhập tên camera cần tìm. chuỗi có thể được toàn bộ hoặc một phần tên muốn tìm kiếm.
- String Option**
  - +**Match case:** Các kết quả tìm kiếm nên được cho chuỗi trong trường hợp thấp hơn-hay chữ, và chuỗi có thể là một phần của từ.
  - +**Match whole word:** Xác thực để được ở mỗi chuỗi ký tự, và các chuỗi cần được hoàn thành một từ hoặc cụm từ.
- Direction**



## 12. In Hình ảnh video

Có 2 cách in ảnh video

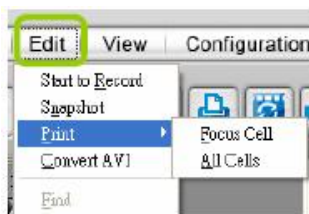
1. Chọn ô camera, sau đó click Print trên thanh truy cập nhanh > click phải ô video > chọn print



2. Thanh menu bar > Edit > Print để in ảnh video.

**Focus Cell:** in ảnh video camera được chọn

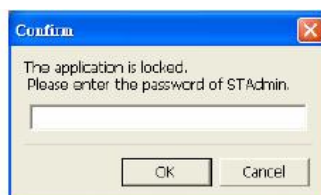
**All Cells:** in ảnh với tất cả hình hiển thị trên LiveClient.



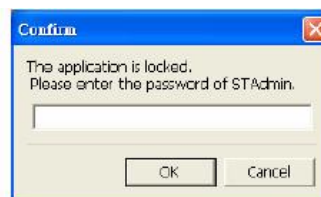
## 13. Khóa LiveClient cho sự bảo mật

Mục đích: khi ta khóa LiveClient thì mọi hành động thay đổi trên giao diện không thực hiện

- Trên thanh truy cập nhanh > Click Clock hay System > Lock trên menu bar



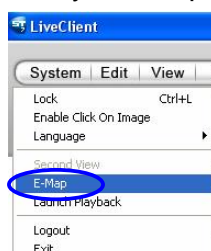
- Khi LiveClient khóa, để mở khóa System > Lock rồi nhập password đúng



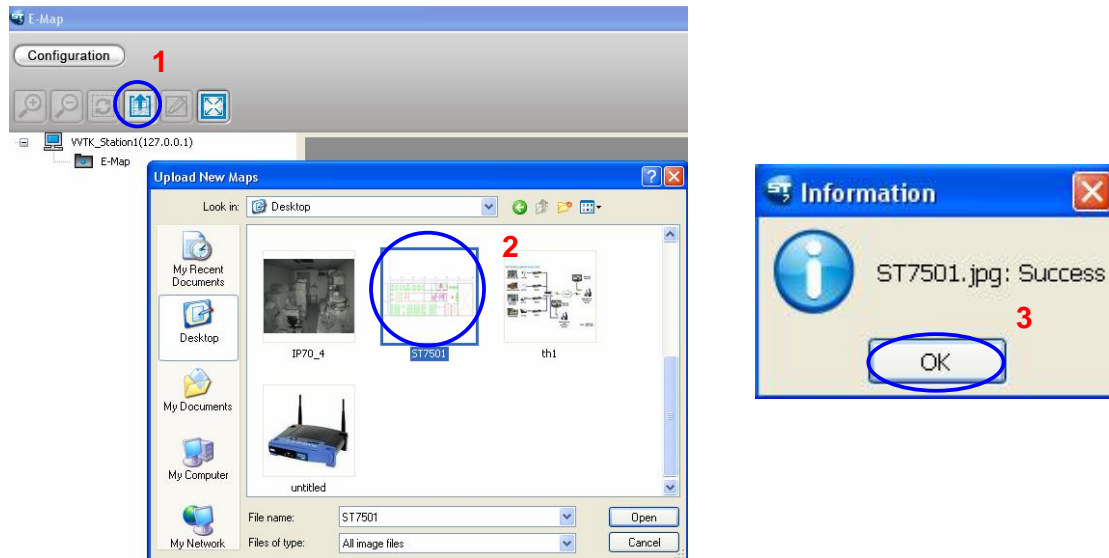
## 14. Chức năng E-map

Mục đích: số lượng camera lớn trên 20 camera hay để bề quản lý camera trên bản vẽ mặt bằng ta tạo E-map.

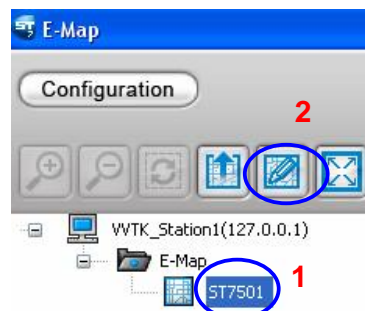
**B1:** Mở ST7501 LiveClient > System > E-map



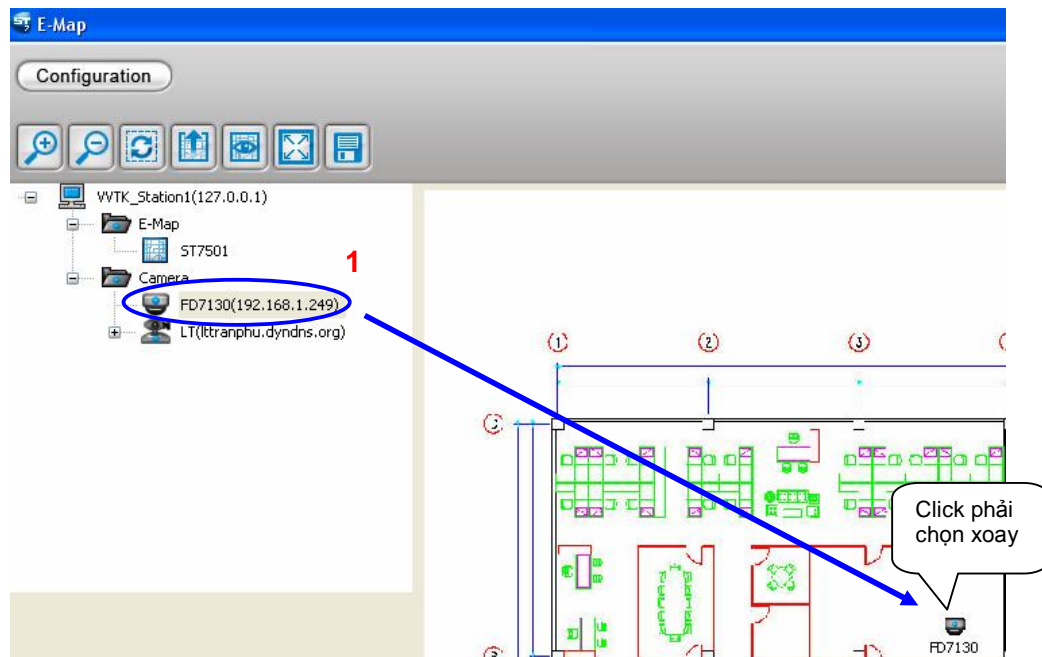
**B2:** Add hình bản vẽ vào ST7501 LiveClient



**B3:** Lên hình ảnh và số lượng camera



**B4:** Trong sanh sách cây, Click rê camera từ trái sang map,.



### III. Xem lại ghi hình (Playback)

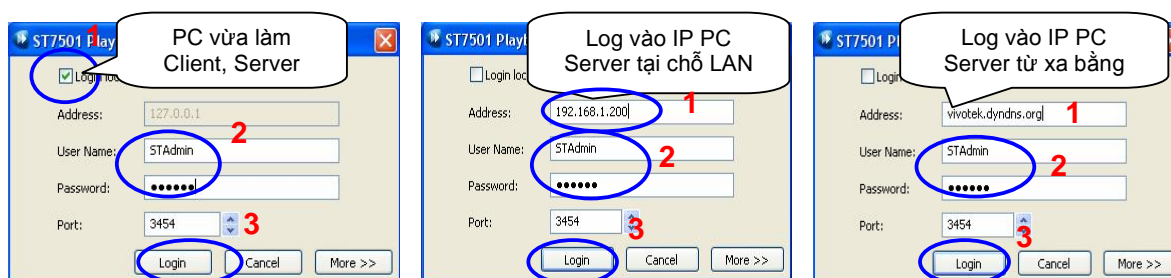
ST7501 Playback là 1 ứng dụng cho phép bạn xem lại ghi hình từ ST7501 Server. Giao diện sử dụng giống LiveClient.

Sau khi cài đặt chương trình ST7501 Playback.



#### 1. Chạy chương trình ST7501 Playback.

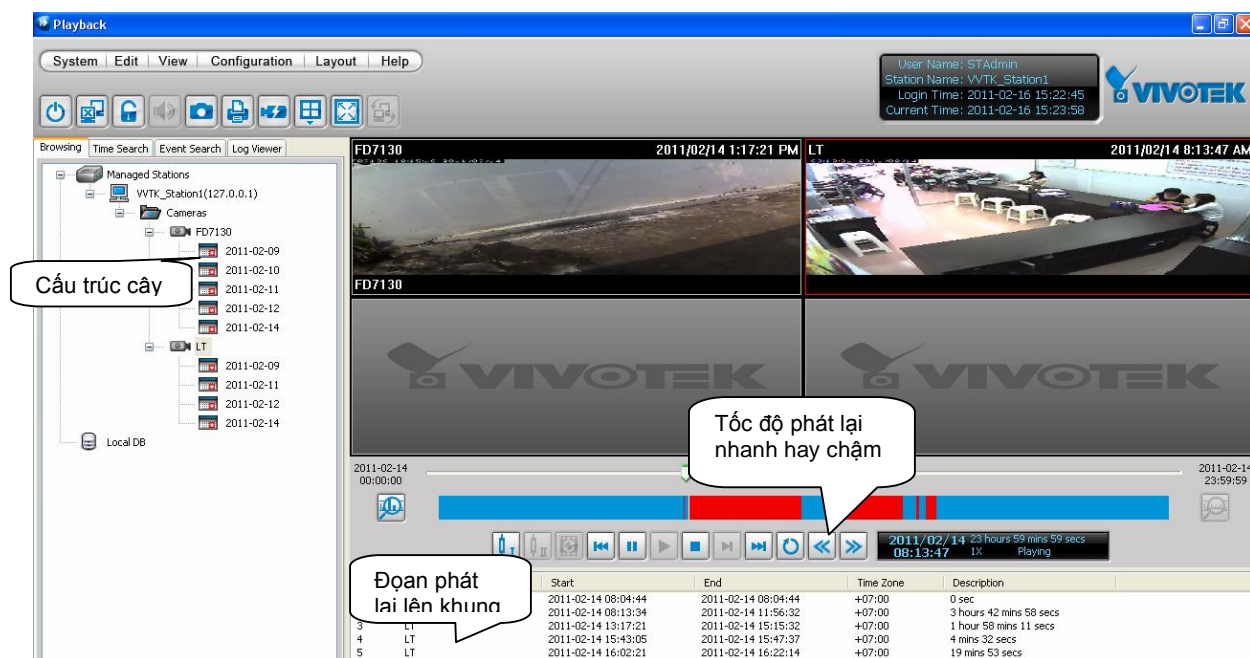
#### 2. Đăng nhập login vào cửa sổ. Tương tự như đăng nhập LiveClient



#### 3. Giao diện ST7501 Playback.

##### 3.1 Xem lại camera ghi hình liên tục.

Để xem từng camera chọn Browsing xô cấu trúc cây, chọn ngày phát lại, chọn đoạn thời gian cần phát lại

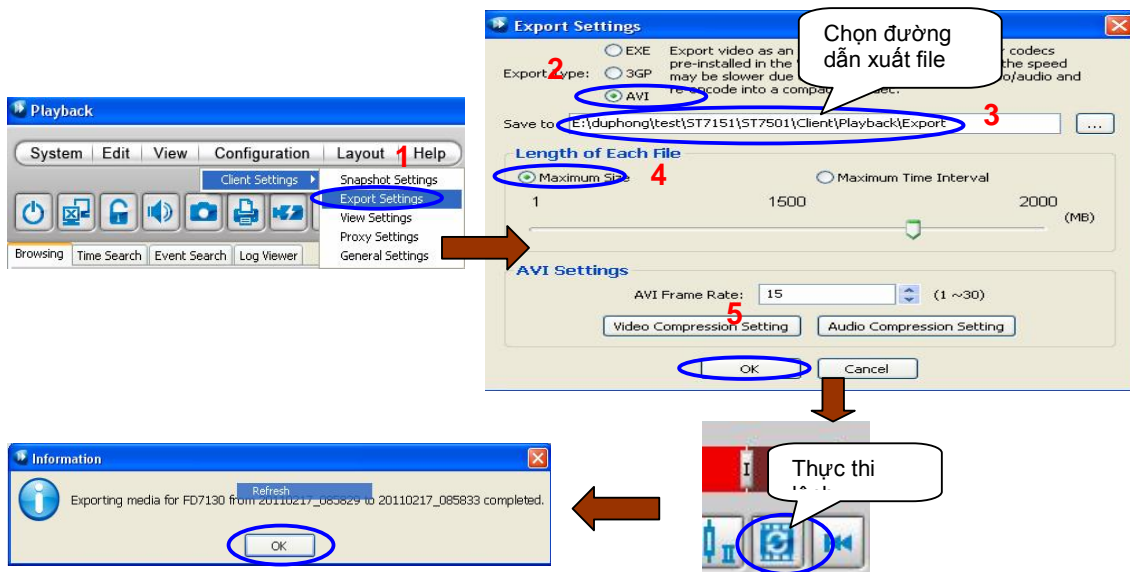


### 3.2 Muốn lấy cắt dữ liệu ghi hình 1 đoạn theo ý mình (thời gian A đến thời gian B)

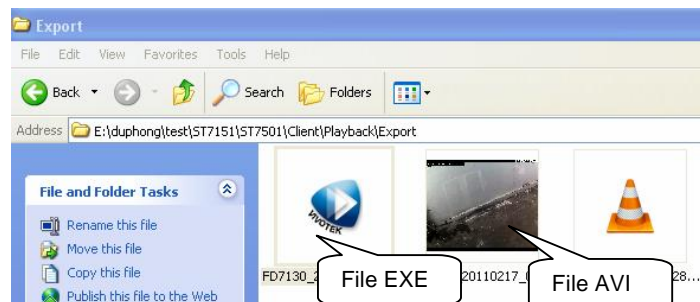
**B1:** ST7501 Playback> nhập vào địa server đã ghi hình>Xổ cấu trúc cây>Chọn camera>chọn đoạn phát ghi hình>Đánh dấu vị trí thời gian A→thời gian B



**B2:** Chọn file EXE, 3GP, AVI muốn xuất, chọn đường dẫn chứa file, thực thi lệnh

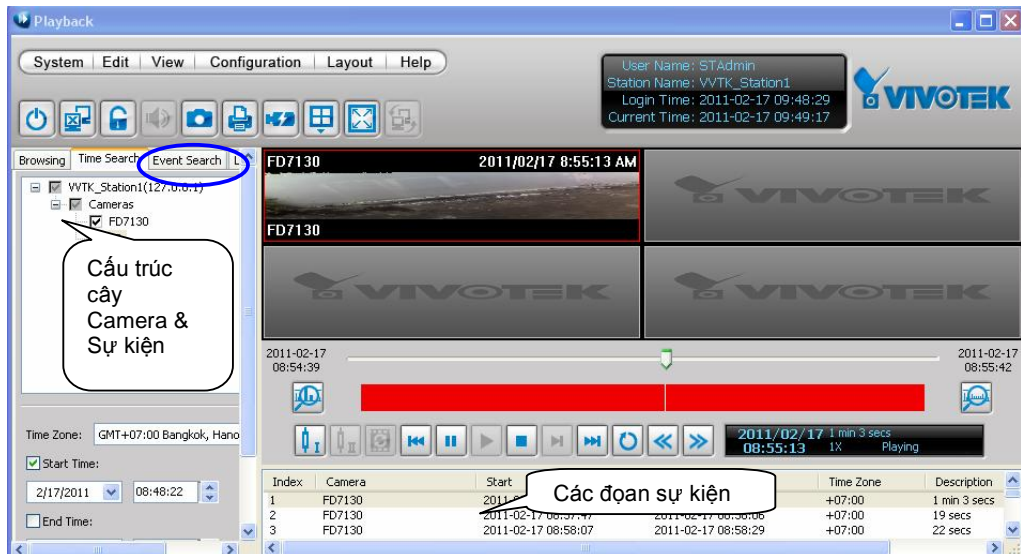


**B3:** Vào đường dẫn thư mục để kiểm tra kết quả các file đã xuất EXE, 3GPP, AVI



### 3.3 Xem lại camera theo sự kiện

Login **Playback>Event Search>** Xổ cấu trúc cây các Camera> các đoạn playback sự kiện. xuất file playback các sự kiện tương tự như trên



### MỘT SỐ CÂU HỎI THƯỜNG GẶP?

1) Tài liệu  Hướng dẫn sử dụng ST7501  hỗ trợ gì cho mình?

- Hỗ trợ cài đặt ST7501, thiết lập ổ đĩa lưu trữ, Add Camera IP tại chỗ hay từ xa vào ST7501, lập lịch và ghi hình, cấp quyền user sử dụng, cắt xuất file dữ liệu ghi hình 1 đoạn theo ý mình

2) ST7501 có hỗ trợ ghi hình nhiều ổ đĩa. Nhưng khi Add local Path thì không thấy thành công?

-Hệ thống hỗ trợ ghi hình lên nhiều phân vùng, nhưng lưu ý là các partition (phân vùng) phải thuộc các ổ cứng vật lý khác nhau  
-Vd: E:/ thuộc ổ vật lý thứ nhất, F:/ thuộc ổ vật lý thứ hai, thì lúc này ta mới có thể thêm các ổ đĩa này vào mục Add Local Path

3). Cơ chế ghi hình của hệ thống như thế nào trong trường hợp ghi hình lên nhiều ổ đĩa?

-Theo mặc định, hệ thống sẽ ghi hình theo thứ tự từ trên xuống dưới theo danh sách đã thêm vào Local Path trong thư mục Recording Group→Default Group  
-Vd: Trong mục Recording Path for Default Group ta có danh sách  
E:/ST1  
F:/ST2  
G:/ST3

-Nguyên tắc ghi hình của hệ thống là: ghi theo thứ tự từ trên xuống dưới, cụ thể: theo như ví dụ trên, thì sau khi phân vùng E:/đầy, thì hệ thống sẽ tiếp tục ghi sang phân vùng tiếp theo F:/ và cứ thế tiếp tục

4) Khi hệ thống đang ghi hình bình thường, thay đổi ghi phân vùng khác cũng trong các ổ đĩa trên mà không xóa dữ liệu cũ. Tại sao nó không còn ghi hình?

-Bình thường khi mới thiết lập ghi hình mới thì hệ thống hoạt động OK, nhưng khi thay đổi thì dữ liệu cũ vẫn còn và làm dung lượng ổ đĩa đầy. Do đó Add vào phân vùng mới thì ST7501 lưu trữ không còn và hệ thống không hiểu ghi đề. Do đó không ghi hình. **Vì vậy khi hệ thống ghi hình bình thường ta không nên tùy ý thay đổi nơi lưu trữ và nhóm ghi hình**

5) Hệ thống có nhiều camera, lúc xem thực thì thấy thời gian đồng bộ giống nhau, nhưng khi playback thì không thể xem các camera cùng mốc thời gian?

-Nguyên tắc ghi hình của hệ thống là tuần tự, nên các camera sẽ được ghi hình với các thời gian khác nhau, do đó khi xem lại ta không thể xem các camera khác nhau cùng với mốc thời gian

-Tuy nhiên ta có thể làm được điều này bằng cách. Thay đổi tốc độ phát (nhANH hơn hoặc chậm hơn) của 1 camera

6) Trên server ST7501 cài PC có thời gian, trên Camera cũng có thời gian. Khi ghi hình trên ST7501 hệ thống ghi theo thời gian nào?

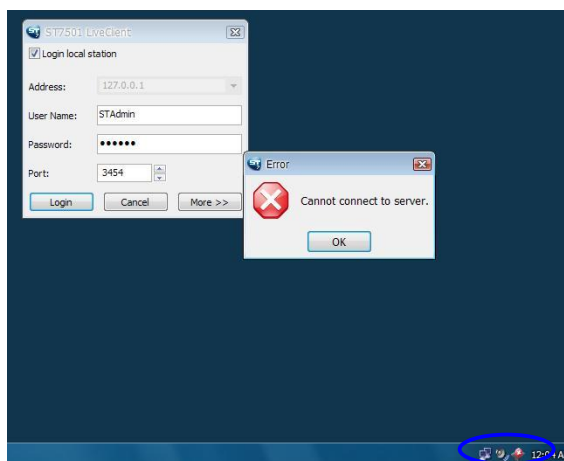
-Vì ST7501 là 1 server nên khi ghi hình thì thời gian lưu trữ theo server ST7501 (theo PC)

7) Phần mềm quản lý ST7501 ghi hình 1 camera/ 1 ngày (24 tiếng) bao nhiêu?

-Theo nguyên tắc mỗi camera được Add trong ST7501 lưu trữ dung lượng khác nhau, tùy theo độ phân giải, chuẩn nén, số hình/ giây, indoor hoặc outdoor camera

-Để thuận tiện ta có bảng tạm tính trên trang web, ta chỉ cần chọn dòng camera, các thông số thì hệ thống sẽ tính dùm mình [www.vivotek.com](http://www.vivotek.com)>support

8) Khi đăng nhập phần mềm ST7501 thì server báo lỗi Cannot connect to server?



-Kiểm tra xem server có hoạt động không? Xem biểu tượng gần kết nối> click phải> start services.

-Kiểm tra PC có chương trình diệt virus: loại bỏ ngay

-Kiểm tra cấu hình máy tính có đáp ứng không?

-Kiểm tra xem ngoài server ST7501 còn có server nào khác không? (SQL phần mềm kế toán,...). . Remove server đó ra