

---

# **HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM DVMS**

---

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	2
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ .....	5
CHƯƠNG 1 : SƠ LƯỢC VỀ DVMS.....	9
1.1 Tổng quan.....	10
1.2 Yêu cầu hệ thống.....	10
CHƯƠNG 2 : CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG .....	11
2.1 Hướng dẫn cài đặt .....	11
CHƯƠNG 3 : BẮT ĐẦU SỬ DỤNG .....	12
3.1 Khởi động DVMS .....	13
3.2 Kích hoạt DVMS.....	15
3.3 Sử dụng nhanh.....	15
3.4 Thêm đầu ghi.....	17
3.5 Thêm camera .....	18
3.6 Liên kết camera cho kênh.....	18
3.7 Hiện thị kênh ra Live Mode .....	20
3.8 Ghi hình.....	21
3.9 Xem lại và trích xuất videos.....	23
CHƯƠNG 4 : TỔNG QUAN VỀ CÀI ĐẶT.....	27
4.1 Đi đến cài đặt.....	28
4.2 Camera.....	29
4.3 Đầu ghi .....	29
4.4 Kênh .....	30
4.5 Lịch ghi hình .....	30
4.6 Tài khoản.....	33
4.7 Cài đặt chung.....	35
4.8 Lưu trữ.....	36
4.9 Xử lý ảnh .....	38

4.10 Đối tượng.....	39
4.11 Bản đồ.....	39
4.11.1 Local Map .....	39
4.11.2 EMap.....	45
4.12 Hệ thống .....	48
4.13 Trở về Live Mode.....	49
4.14 Sự kiện.....	49
4.15 Lịch sử .....	53
4.16 Xử lý ảnh .....	53
4.16.1 Tổng quan .....	53
4.16.2 Cấu hình cơ bản .....	53
CHƯƠNG 5 : TỔNG QUAN VỀ LIVE MODE.....	54
5.1 Kết nối Server.....	55
5.2 Chế độ toàn màn hình.....	56
5.3 Hoán đổi vị trí kênh.....	58
5.4 Chế độ nhiều màn hình.....	59
5.4.1 Tổng quan .....	59
5.4.2 Đi đến thiết lập.....	60
5.4.3 Thiết lập chế độ nhiều màn hình.....	61
5.4.4 Thiết lập nội dung màn hình .....	63
5.4.5 Tìm kiếm nhanh .....	64
5.5 Lưu khung nhìn .....	64
5.5.1 Lưu khung nhìn đơn.....	66
5.5.2 Lưu khung nhìn ghép nhiều màn hình .....	67
CHƯƠNG 6 : BẢNG ĐIỀU KHIỂN BÊN TRÁI .....	68
6.1 Khung nhìn.....	69
6.1.1 Thư mục khung nhìn .....	69
6.1.2 Khung nhìn đơn .....	71
6.1.3 Khung nhìn ghép nhiều màn hình.....	74
6.2 Nhóm Camera.....	77
6.2.1 Thư mục nhóm camera .....	77
6.2.2 Camera .....	79

6.3 Server.....	81
6.3.1 Thêm Server.....	81
6.3.2 Camera.....	82
6.4 Đánh dấu video.....	84
6.4.1 Mục đánh dấu video.....	84
6.4.2 Bookmark video.....	86
6.5 Điều khiển PTZ.....	89
6.5.1 Zoom kỹ thuật số.....	90
6.5.2 Zoom quang học.....	90
CHƯƠNG 7 : SMART VIDEOS WALL.....	91
7.1 Cấu hình Smart Wall.....	92
7.2 Cài đặt Smart Wall.....	96
7.3 Hướng dẫn sử dụng Smart Wall.....	98
CHƯƠNG 8 : SYNC.....	100
8.1 Tổng quan.....	100
8.2 Hướng dẫn sử dụng.....	100
CHƯƠNG 9 : CÂU HỎI THƯỜNG GẶP.....	101
9.1 Camera và kênh khác nhau ra sao?.....	101
9.2 Server là gì?.....	101
9.2.1 Làm thế nào để thêm Server?.....	102
9.2.2 Làm thế nào để ngắt kết nối với Server?.....	103
PHỤ LỤC.....	104

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1: Sơ lược DVMS .....	9
Hình 2: Loading DVMS .....	12
Hình 3: Giao diện Desktop .....	13
Hình 4: DVMS trong Window .....	14
Hình 5: Giao diện kích hoạt License .....	15
Hình 6: Giao diện cấu hình camera / đầu ghi .....	18
Hình 7: Giao diện kênh.....	18
Hình 8: Giao diện Live Mode.....	20
Hình 9: Chọn ghi hình trên kênh .....	21
Hình 10: Chọn ghi hình trong cài đặt .....	22
Hình 11: Mở xem lại trên kênh.....	23
Hình 12: Xem lại trên kênh .....	24
Hình 13: Chọn thời gian xem lại .....	25
Hình 14: Chọn thư mục lưu .....	25
Hình 15: Trích xuất thành công .....	26
Hình 16: Giao diện cài đặt.....	27
Hình 17: Cấu hình máy chủ .....	28
Hình 18: Cấu hình Camera .....	29
Hình 19: Cấu hình đầu ghi.....	30
Hình 20: Lịch ghi hình.....	31
Hình 21: Giao diện áp dụng cho.....	32
Hình 22: Tài khoản .....	33
Hình 23: Cài đặt chung .....	35
Hình 24: Lưu trữ .....	36
Hình 25: Tạo nhóm lưu trữ .....	37
Hình 26: Thông tin nhóm lưu trữ.....	38
Hình 27: Xử lý ảnh .....	39

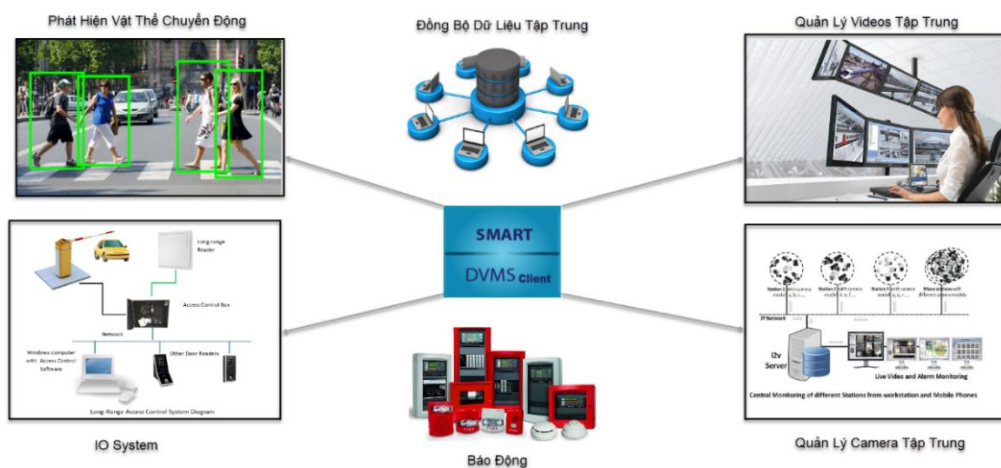
Hình 28: Local Map.....	39
Hình 29: Menucontext Local Map.....	40
Hình 30: Menucontext thêm bản đồ cục bộ.....	41
Hình 31: Menucontext thêm cảm biến .....	42
Hình 32: Menucontext thêm đầu đọc thẻ.....	43
Hình 33: Menucontext thêm bảng LED .....	44
Hình 34: Bản đồ EMap .....	45
Hình 35: Menucontext bản đồ EMap .....	46
Hình 36: Hệ thống .....	48
Hình 37: Trở về Live Mode.....	49
Hình 38: Sự kiện.....	50
Hình 39: Thêm kịch bản đếm .....	51
Hình 40: Hành động.....	51
Hình 41: Lịch sử .....	53
Hình 42: Live Mode.....	54
Hình 43: Cấu hình Server .....	55
Hình 44: Màn hình Live mode.....	56
Hình 45: Toàn màn hình Live Mode .....	57
Hình 46: Thoát và thu nhỏ .....	58
Hình 47: Hoán đổi vị trí kênh.....	58
Hình 48: Nhiều màn hình .....	59
Hình 49: Thiết lập màn hình.....	60
Hình 50: Thiết lập màn hình.....	61
Hình 51: Thông tin thiết lập.....	62
Hình 52: Thiết lập nội dung màn hình.....	63
Hình 53: Tìm kiếm nhanh.....	64
Hình 54: Vào lưu khung nhìn .....	65
Hình 55: Lưu khung nhìn đơn .....	66
Hình 56: Lưu khung nhìn ghép nhiều màn hình.....	67
Hình 57: Bảng điều khiển bên trái.....	68

Hình 58: Thêm mục khung nhìn.....	69
Hình 59: Nhập tên khung mục khung nhìn.....	70
Hình 60: Menucontext mục khung nhìn .....	71
Hình 61: Cấu hình khung nhìn đơn .....	72
Hình 62: Menucontext khung nhìn đơn.....	72
Hình 63: Cửa sổ mới.....	73
Hình 64: Gửi đến smart wall .....	74
Hình 65: Cấu hình thêm khung nhìn ghép nhiều màn hình.....	75
Hình 66: Menucontext khung nhìn ghép nhiều màn hình .....	76
Hình 67: Thêm thư mục nhóm camera .....	77
Hình 68: Nhập tên mục camera .....	78
Hình 69: Thêm vào nhóm camera .....	79
Hình 70: Thêm vào thư mục nhóm camera .....	80
Hình 71: Menucontext Server.....	81
Hình 72: Menucontext camera.....	82
Hình 73: Thêm vào Smart Wall.....	83
Hình 74: Xem sự kiện.....	83
Hình 75: Menucontext mục đánh dấu camera .....	84
Hình 76: Nhập tên mục đánh dấu .....	85
Hình 77: Thêm mục đánh dấu .....	86
Hình 78: Nhập thông tin đánh dấu video.....	87
Hình 79: Lưu vào thư mục đánh dấu .....	88
Hình 80: Điều khiển PTZ .....	89
Hình 81: PTZ .....	90
Hình 82: Cài đặt.....	91
Hình 83: Thêm máy trạm.....	92
Hình 84: Cấu hình Smart Wall .....	93
Hình 85: Thêm Smart Wall.....	94
Hình 86: Chọn màn hình.....	95
Hình 87: Điều chỉnh màn hình.....	95

Hình 88: Thêm Smart Wall từ Client Master .....	96
Hình 89: Nhập thông tin để tải Smart Wall .....	97
Hình 90: Màn hình ảo Smart Wall và màn hình thật.....	98
Hình 91: Thao tác trên màn hình ảo .....	99
Hình 92: Thêm server .....	102
Hình 93: Nhập thông tin server .....	102



## CHƯƠNG 1: SƠ LƯỢC VỀ DVMS



Hình 1: Sơ lược DVMS

## **1.1 Tổng quan**

## **1.2 Yêu cầu hệ thống**

## CHƯƠNG 2: CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG

### *Phần Này Sẽ Hướng Dẫn Người Dùng Cài Đặt Phần Mềm*

#### 2.1 Hướng dẫn cài đặt

- Việc cài đặt DVMS rất dễ dàng người dùng chỉ cần Double Click vào File cài đặt sau đó Next đến khi cài đặt thành công để cài đặt người dùng cần thực hiện các bước sau đây:
  - Bước 1 : Mở **File** cài đặt.
  - Bước 2 : Chọn thư mục cài đặt và nhấn **Next**.
  - Bước 3 : Đặt tên **Shortcut** cho phần mềm trên thanh **Menu Start**, tiếp tục nhấn **Next**.
  - Bước 4 : Chọn tạo biểu tượng của phần mềm ra Desktop, tiếp tục nhấn **Next**.
  - Bước 5 : Nhấn **Install** để bắt đầu quá trình cài đặt.
  - Bước 6 : Phần mềm bắt đầu cài đặt, tiến trình cài đặt có thể mất từ 5 - 10 phút.
  - Bước 7 : Nhấn **Finish** để hoàn tất quá trình cài đặt.
  
- ❖ Lưu ý : Trong một số trường hợp, phần mềm sẽ yêu cầu người dùng khởi động lại máy để phần mềm có thể hoạt động tốt.

## **CHƯƠNG 3: BẮT ĐẦU SỬ DỤNG**

**Phần Này Sẽ Hướng Dẫn Sử Dụng Nhanh Các Chức Năng Cơ Bản Của Phần Mềm DVMS**



Hình 2: Loading DVMS

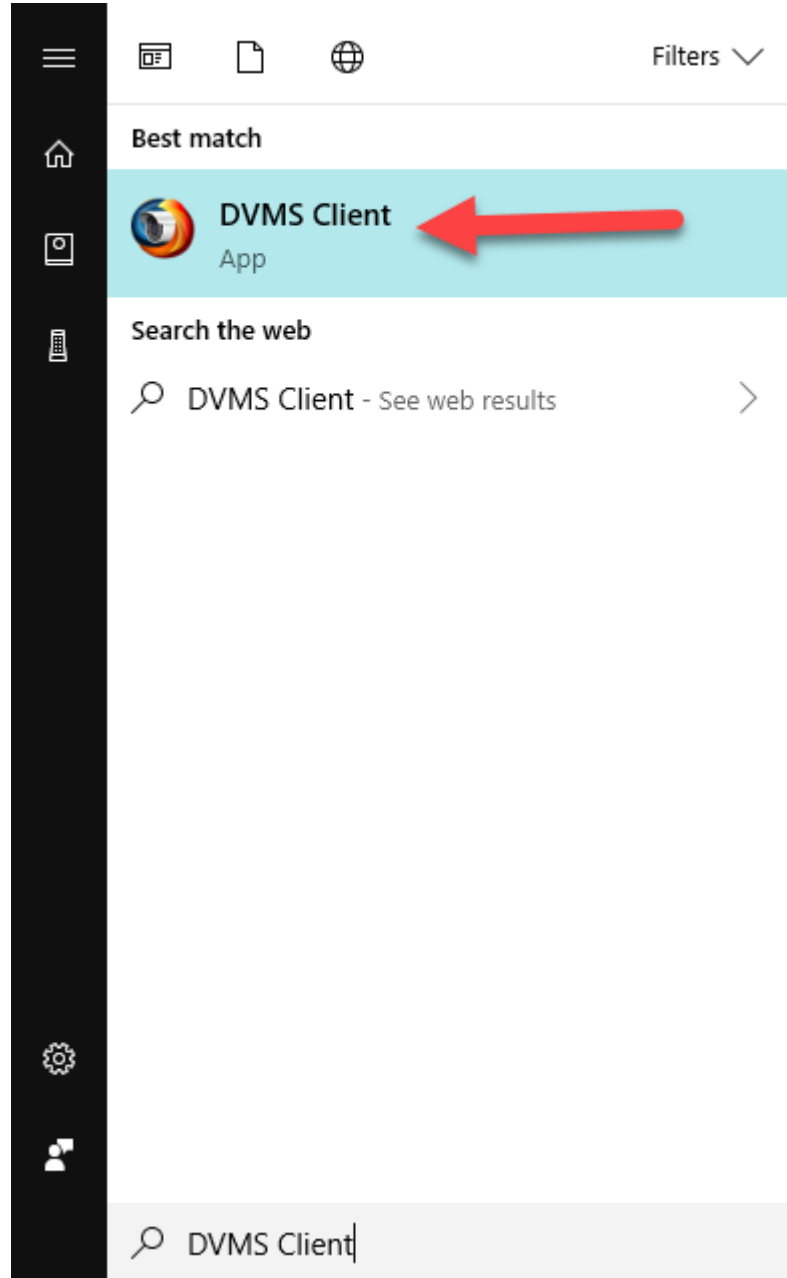
### 3.1 Khởi động DVMS

- Để khởi động DVMS Client cần nhấn chọn biểu tượng của ứng dụng tại màn hình Desktop và nhấn Enter.



Hình 3: Giao diện Desktop

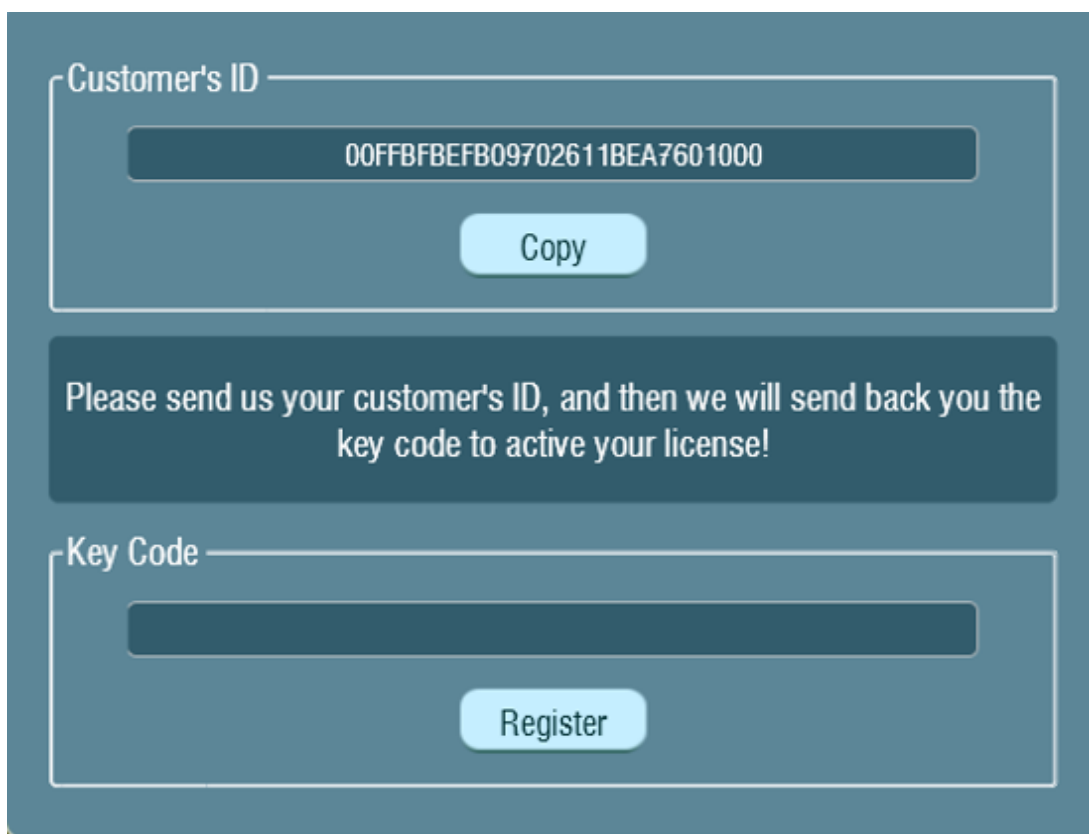
- Hoặc có thể khởi động trong menu Start, từ màn hình chính của bạn nhấn phím Window để mở Menu Start và nhập từ khóa DVMS Client. Sau đó chọn vào ứng dụng sẽ khởi động lên.



Hình 4: DVMS trong Window

### 3.2 Kích hoạt DVMS

- Việc kích hoạt **DVMS Client** rất dễ dàng người dùng chỉ cần **Khởi Động DVMS** và thực hiện những bước sau đây:
  - Nhấn chọn biểu tượng **Khóa**. Một cửa sổ mới xuất hiện.
  - Nhấn chọn **Copy**.
  - Gửi Customer's ID tới [license@securitylab.vn](mailto:license@securitylab.vn).
  - Sau khi nhận được key từ [license@securitylab.vn](mailto:license@securitylab.vn), điền key vào mục Key Code.
  - Nhấn Register để đăng ký key vào hệ thống.



Customer's ID

00FFBFBEFB09702611BEA7601000

Copy

Please send us your customer's ID, and then we will send back you the key code to activate your license!

Key Code

Register

Hình 5: Giao diện kích hoạt License

### 3.3 Sử dụng nhanh

- Phần này sẽ hướng dẫn người dùng sử dụng DVMS Client nhanh chóng chỉ với những thao tác đơn giản người dùng đã có thể thiết lập cấu hình sử dụng ở mức cơ bản cho riêng mình.
  - [Khởi Động DVMS](#)

- [Kết Nối Đến Server](#)
- [Thêm Camera](#)
- [Thêm Đầu Ghi](#)
- [Liên Kết Camera Cho Kênh](#)
- [Hiển Thị Kênh Ra Live Mode](#)
- [Ghi Hình](#)
- [Vị Trí Lưu Trữ](#)
- [Xem Lại Trích Xuất Videos](#)



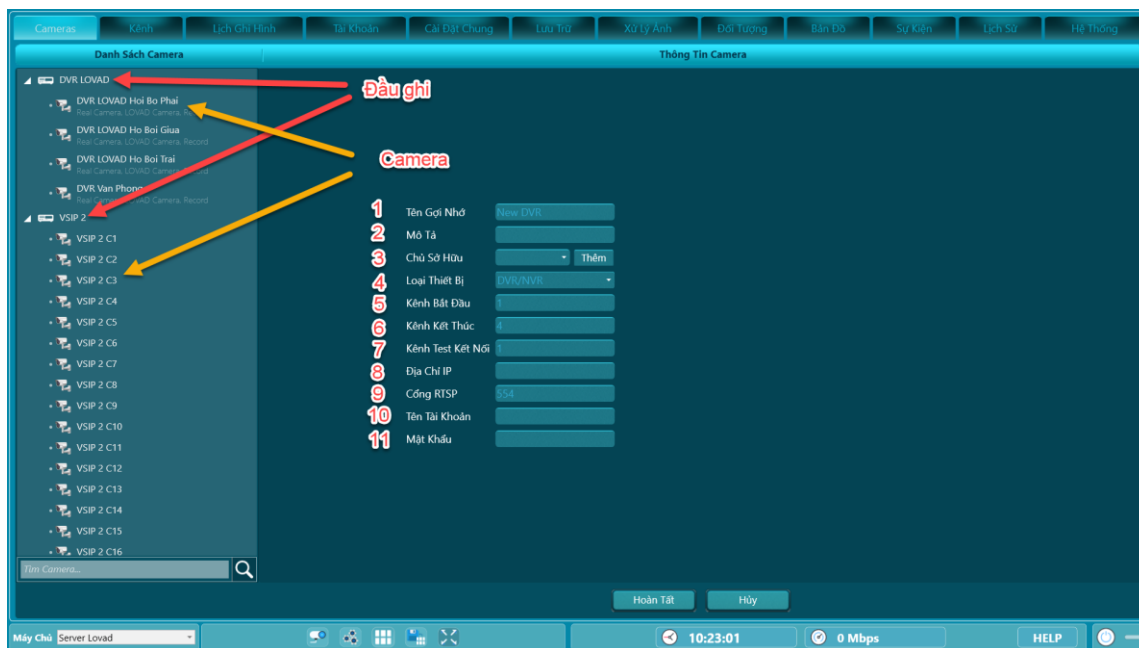
### 3.4 Thêm đầu ghi

- Phần này sẽ hướng dẫn người dùng thêm **Đầu Ghi** vào phần mềm, để thêm **Đầu Ghi** người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) nhập thông tin và thực hiện các bước như sau:

1. Tên gọi nhớ (\*).
2. Mô tả.
3. Chủ sở hữu.
4. Loại thiết bị muốn thêm vào (\*).
5. Kênh bắt đầu (\*).
6. Kênh kết thúc (\*).
7. Kênh Test (\*).
8. Địa chỉ IP (\*).
9. Cổng RTSP.
10. Tài Khoản (\*).
11. Mật Khẩu.

- Sau nhập thông tin đầy đủ nhấn **Hoàn Tất** để hoàn thành thêm **Camera**.

❖ Lưu ý: Những ký tự (\*) biểu thị cho việc không được để trống thông tin còn lại có thể để trống.

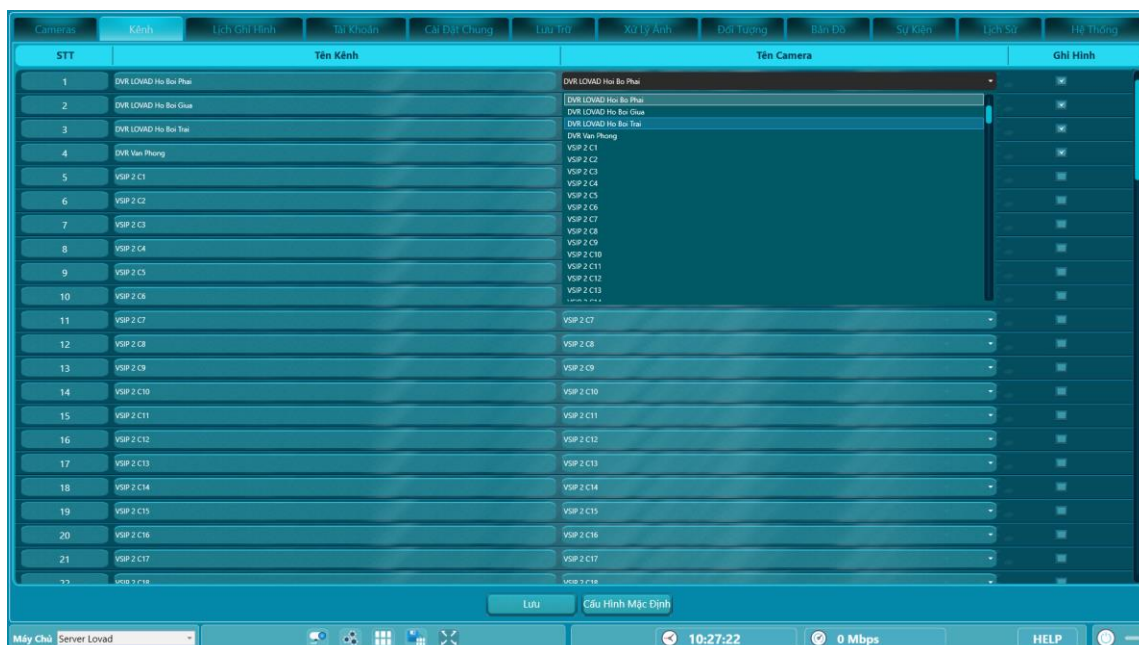


Hình 6: Giao diện cấu hình camera / đầu ghi

### 3.5 Thêm camera

### 3.6 Liên kết camera cho kênh

- Để liên kết **Camera** với Kênh người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và nhấn chọn Tab [Kênh](#).

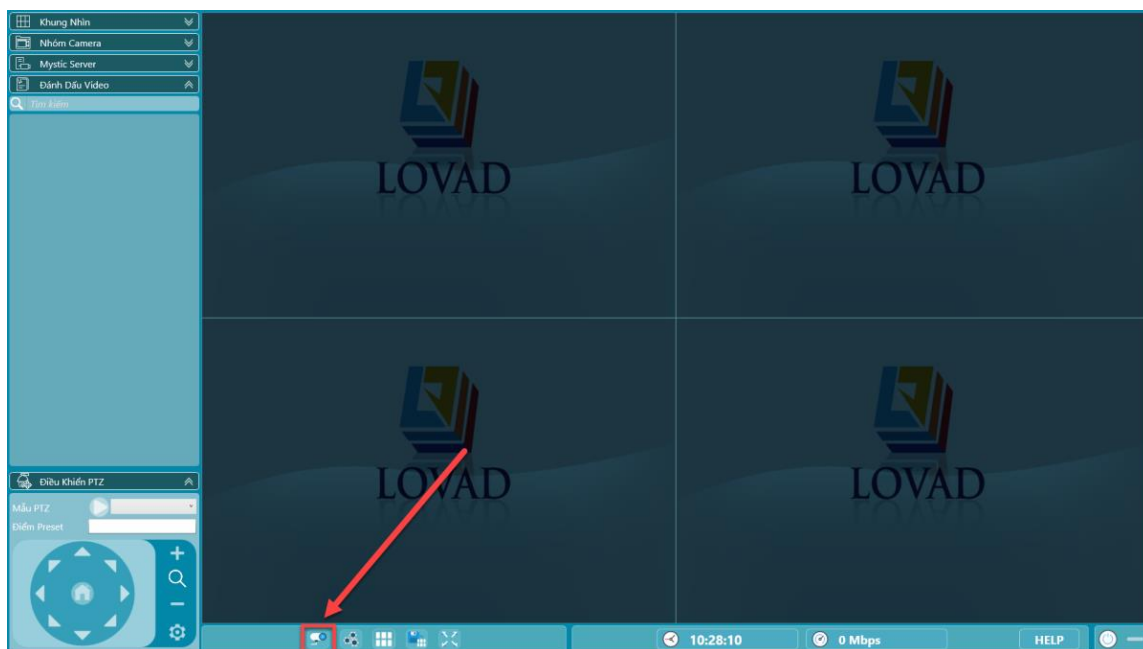


Hình 7: Giao diện kênh

- Phần mềm hỗ trợ tính năng liên kết các Camera nhanh chóng bằng chỉ với 1 cú click chuột, để liên kết nhanh **Camera** chỉ cần nhấn **Cấu Hình Mặc Định** phần mềm sẽ tự động liên kết tất cả các **Camera** đã thêm vào trước đó cho **Channel**.

### 3.7 Hiện thị kênh ra Live Mode

- Để hiển thị Kênh trên **Live Mode** người dùng cần phải [Trở Về Live Mode](#) và thao tác theo hướng dẫn bên dưới.



Hình 8: Giao diện Live Mode

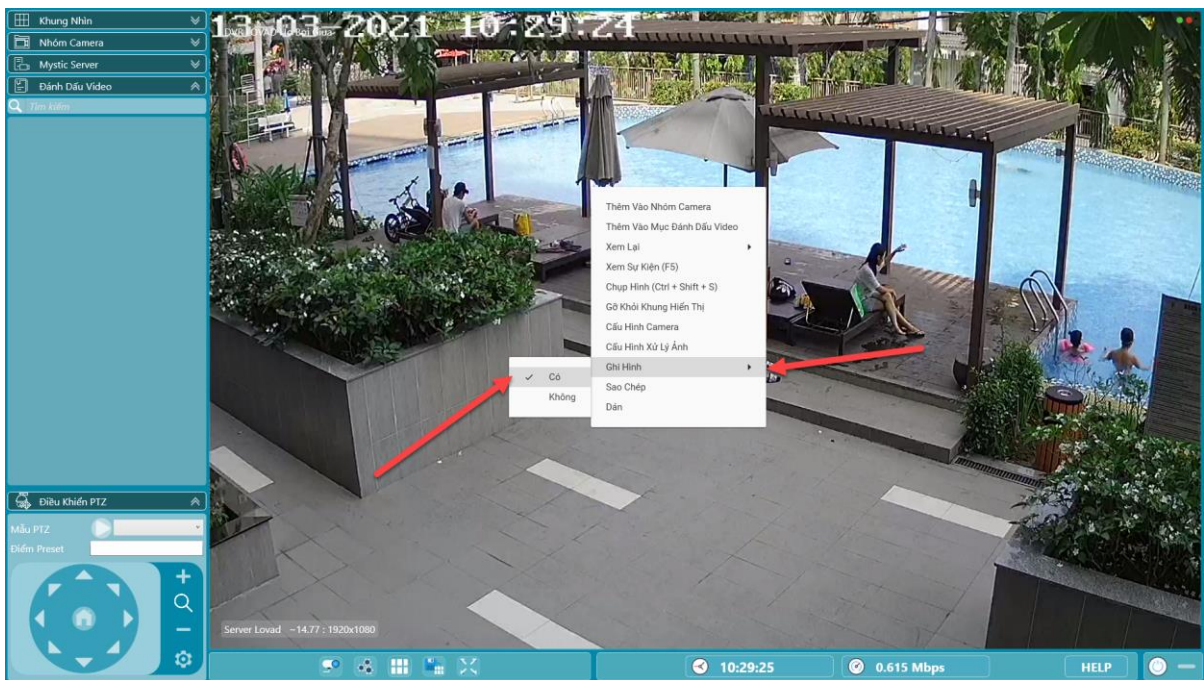
- Kéo thả camera vào khung hiển thị.
- Nhấn Ctrl để chọn nhiều camera để thêm vào khung hiển thị trống.

### 3.8 Ghi hình

- Chức năng ghi hình giúp người dùng có thể ghi lại tất cả hình ảnh một cách dễ dàng, để ghi hình một kênh có 2 cách như sau:

- **Cách thứ nhất:**

- Ghi hình trực tiếp tại [LiveMode](#): Tại giao diện **Live Mode** người dùng cần di chuyển chuột đến **Kênh** cần ghi hình sau đó nhấn chuột phải di chuyển chuột xuống dòng chữ ghi hình và chọn **Có**, sau khi bật ghi hình người dùng có thể thấy dấu chấm xanh hiển thị lên biểu thị cho biết **Kênh** đó đang ghi hình.



Hình 9: Chọn ghi hình trên kênh

- **Cách thứ hai:**

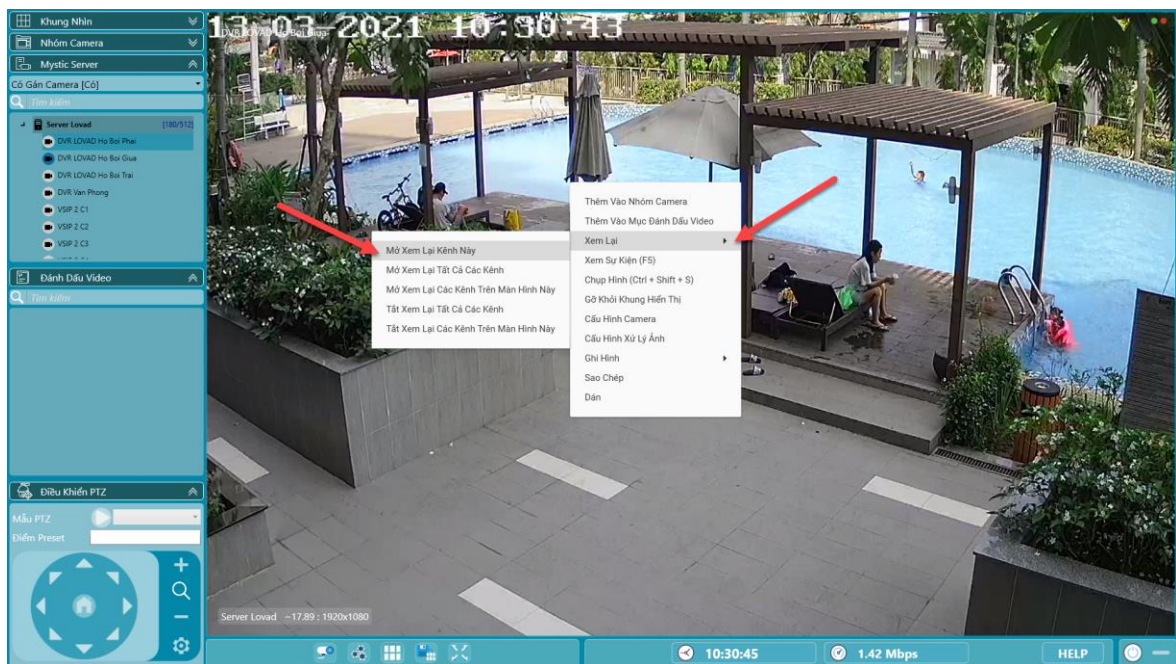
- Ghi hình trong cài đặt: Để bật ghi hình trong cài đặt người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) sau đó đi đến **Tab Kênh** tại đây người dùng cần tích vào các ô để ghi hình mỗi ô đại diện cho một **Kênh**, nhấn chọn **Lưu** sau khi hoàn tất.



Hình 10: Chọn ghi hình trong cài đặt

### 3.9 Xem lại và trích xuất videos

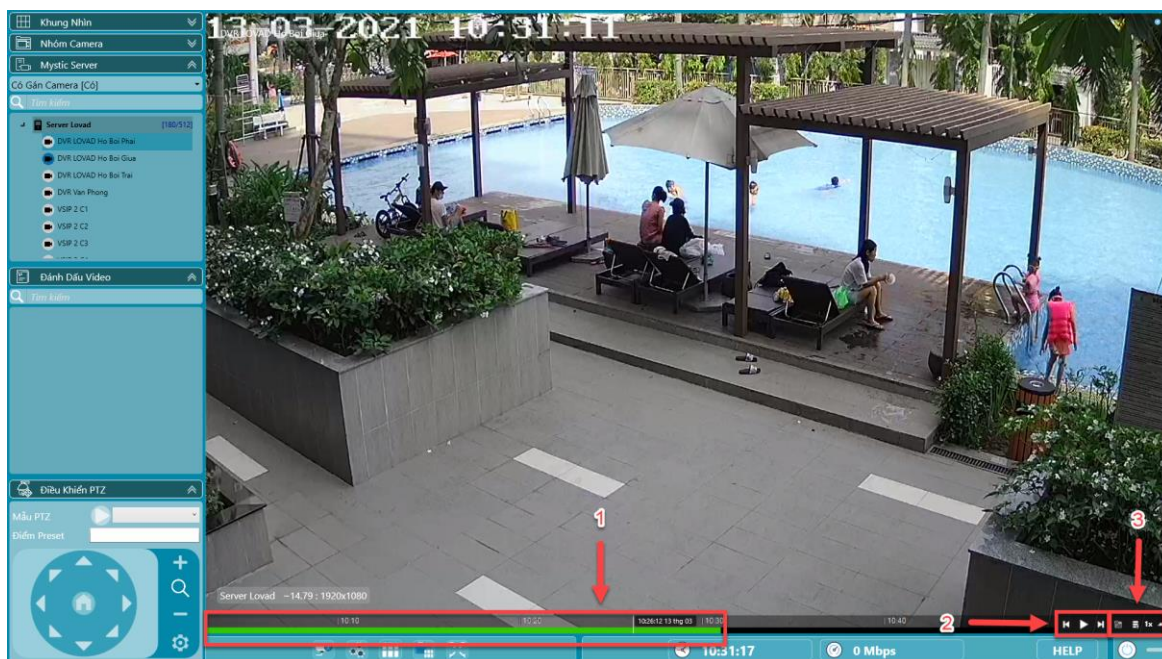
- Chức năng **Xem Lại** giúp người dùng có thể dễ dàng xem lại những **Videos** đã ghi hình trước đó còn hơn thế nữa chức năng này hỗ trợ tua nhanh tốc độ xem **Videos** gấp 32 lần tốc độ bình thường và hỗ trợ tua chậm **Videos** ở mức 0.25 tốc độ bình thường giúp người dùng có thể bắt được những khung ảnh mong muốn một cách dễ dàng.
- Ngoài ra phần mềm còn hỗ trợ thêm chức năng **Trích Xuất Videos** (Backup) ngay trong chế độ xem lại giúp người dùng có thể trích xuất hình ảnh nhanh chóng.
- Để xem **Videos** đã ghi hình trước đó người dùng cần ở chế độ **Live Mode** và di chuyển chuột đến cần xem lại **Videos** sau đó nhấn chuột phải và chọn **Mở Xem Lại**.



Hình 11: Mở xem lại trên kênh

- Sau khi chọn **Xem Lại** thì giao diện của kênh đã chọn sẽ thay đổi sang chế độ xem lại, những mũi tên sẽ biểu thị cho các chức năng sau:

1. Hiện thị Time Line.
2. Stop/Play, tua 10s.
3. Tốc độ xem lại, chọn ngày xem lại.

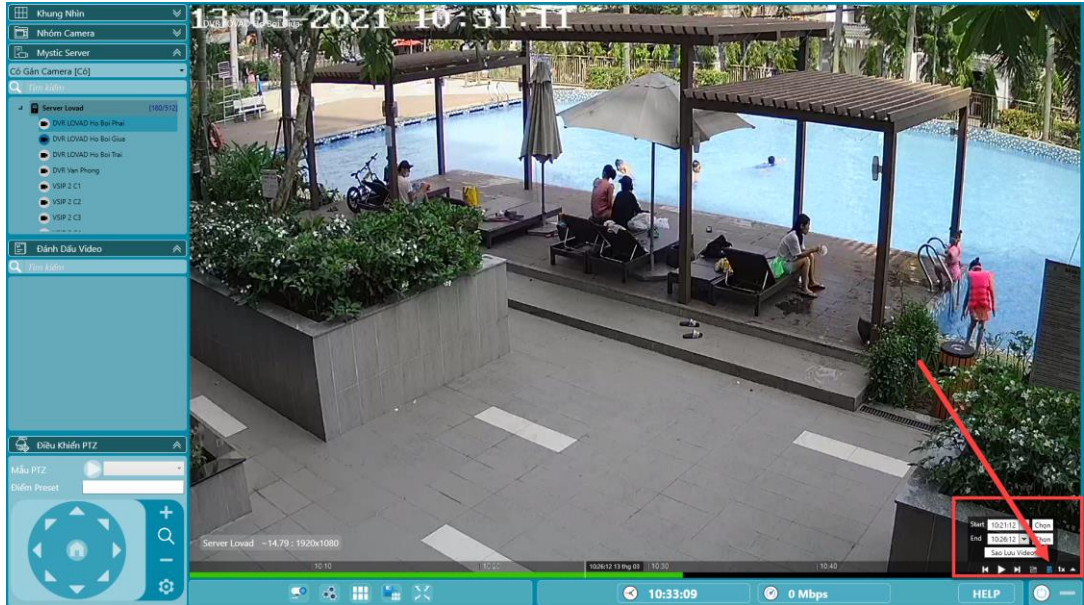


Hình 12: Xem lại trên kênh



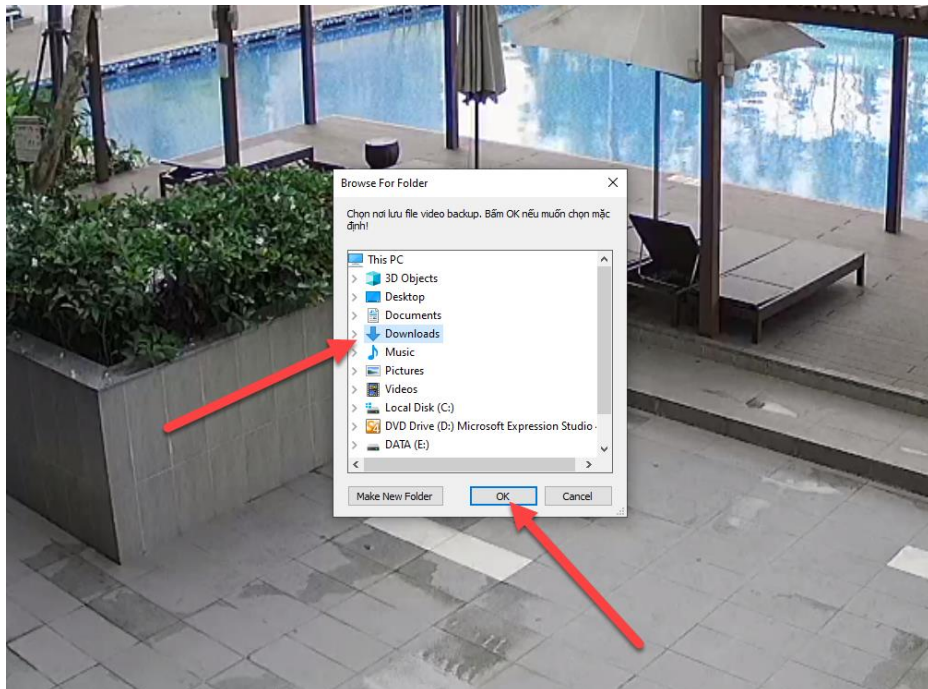
- Để trích xuất **Videos** trước đó người dùng cần chọn **Kênh** muốn trích xuất **Videos** và chuyển **Kênh** sang chế độ xem lại và làm theo hướng dẫn bên dưới.

- Bước 1: Chọn thời gian trích xuất.



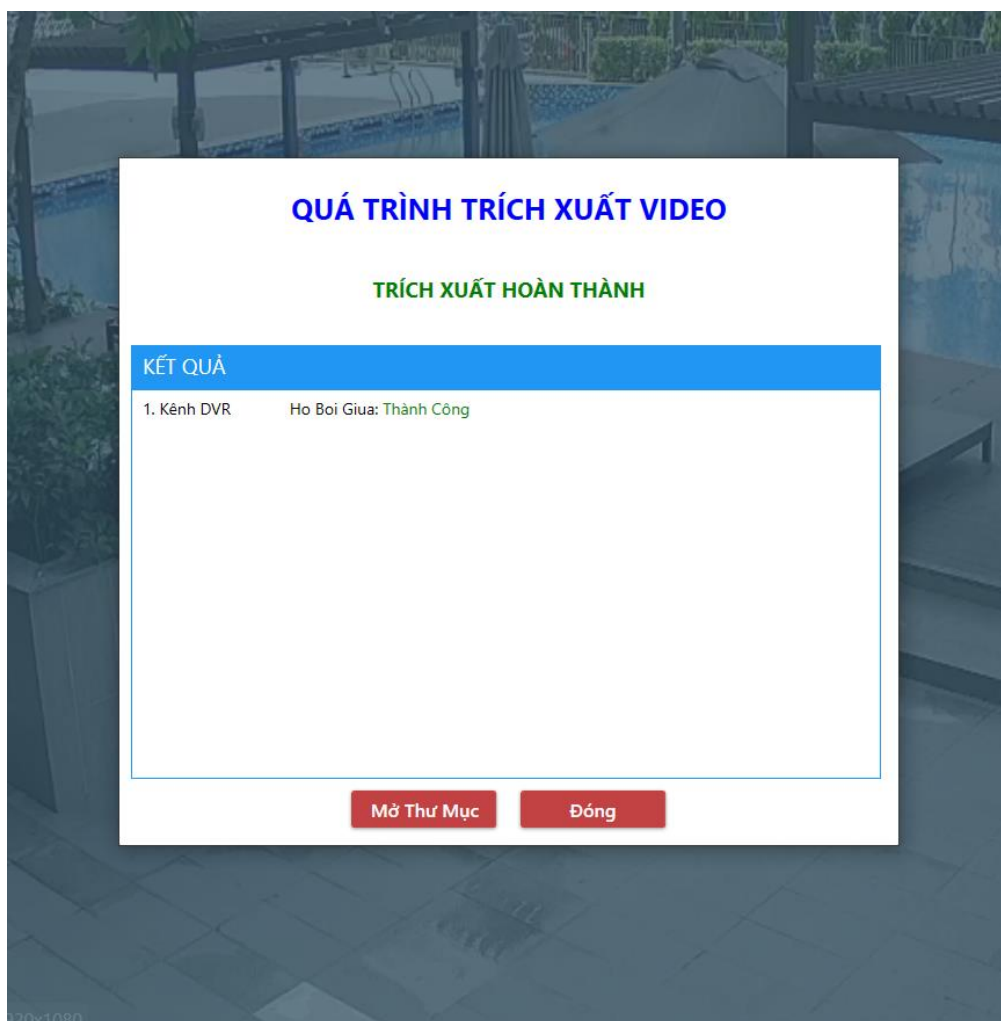
Hình 13: Chọn thời gian xem lại

- Bước 2: Chọn thư mục cần lưu và nhấn OK.



Hình 14: Chọn thư mục lưu

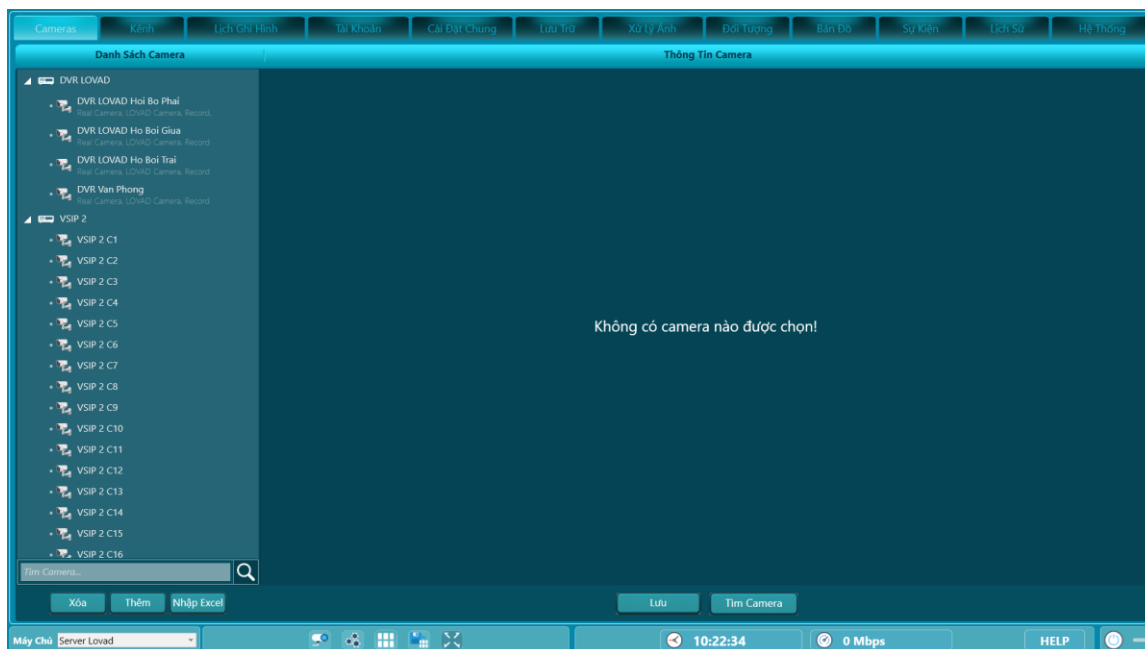
- Bước 3: Video đã trích xuất xong người dùng có thể mở thư mục để xem.



Hình 15: Trích xuất thành công

## CHƯƠNG 4: TỔNG QUAN VỀ CÀI ĐẶT

*Phần Này Sẽ Giới Thiệu Về Giao Diện Cài Đặt Của Phần Mềm*

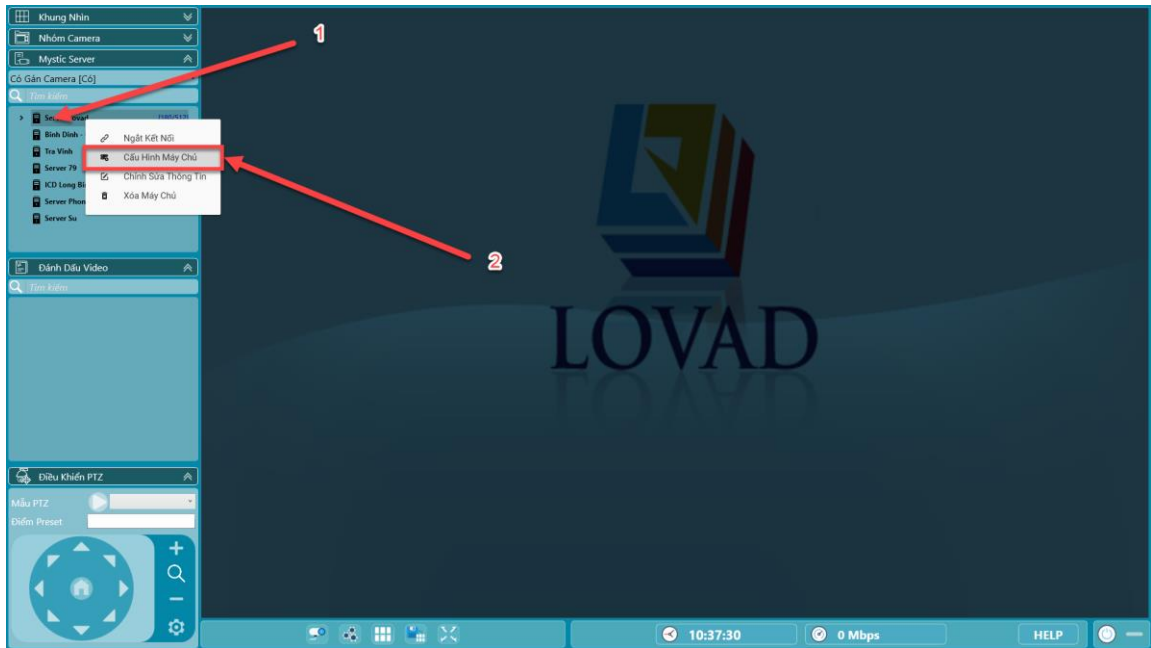


Hình 16: Giao diện cài đặt

#### 4.1 Đi đến cài đặt

- Ở bên trái giao diện chính hiển thị **Server** đã kết nối tại đây nhấn chuột trái để mở Menucontext và chọn **Cấu Hình Máy Chủ** hoặc nhấn đúp chuột vào **Server**.

1. Nhấn đúp chuột vào **Server**.
2. Nhấn chuột phải để mở Menucontext và chọn **Cấu Hình Máy Chủ**.

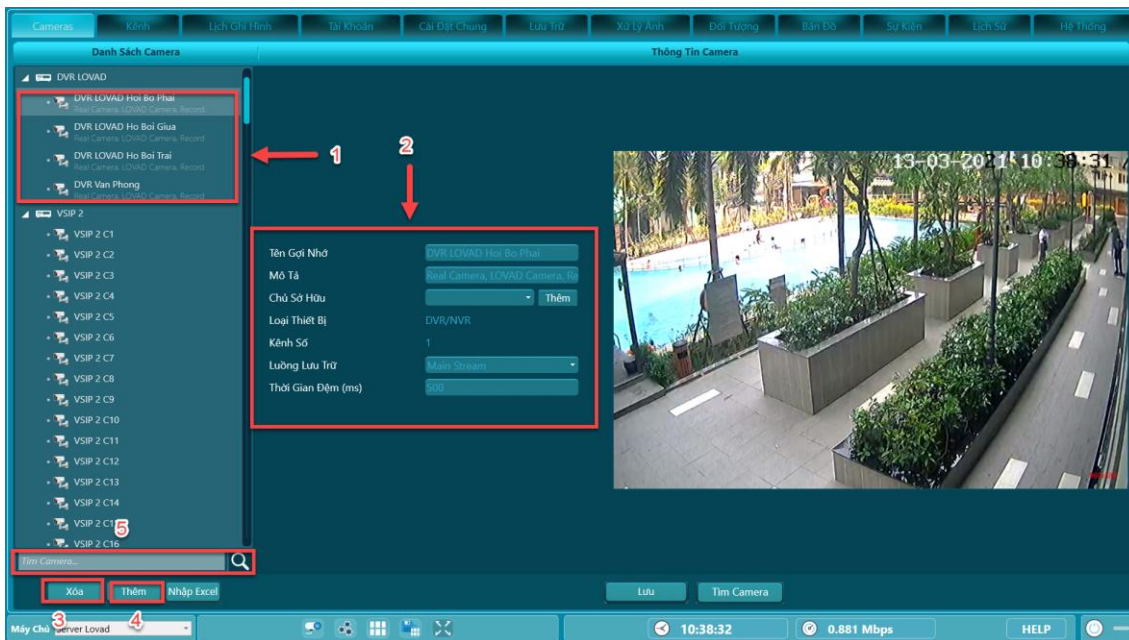


Hình 17: Cấu hình máy chủ

## 4.2 Camera

- Dưới đây là giao diện cài đặt **Camera** bạn có thể:

1. Các Camera.
2. Thông tin camera (Thông tin chỉnh sửa).
3. Xóa Camera đang chọn.
4. Thêm Camera mới.
5. Tìm kiếm Camera.

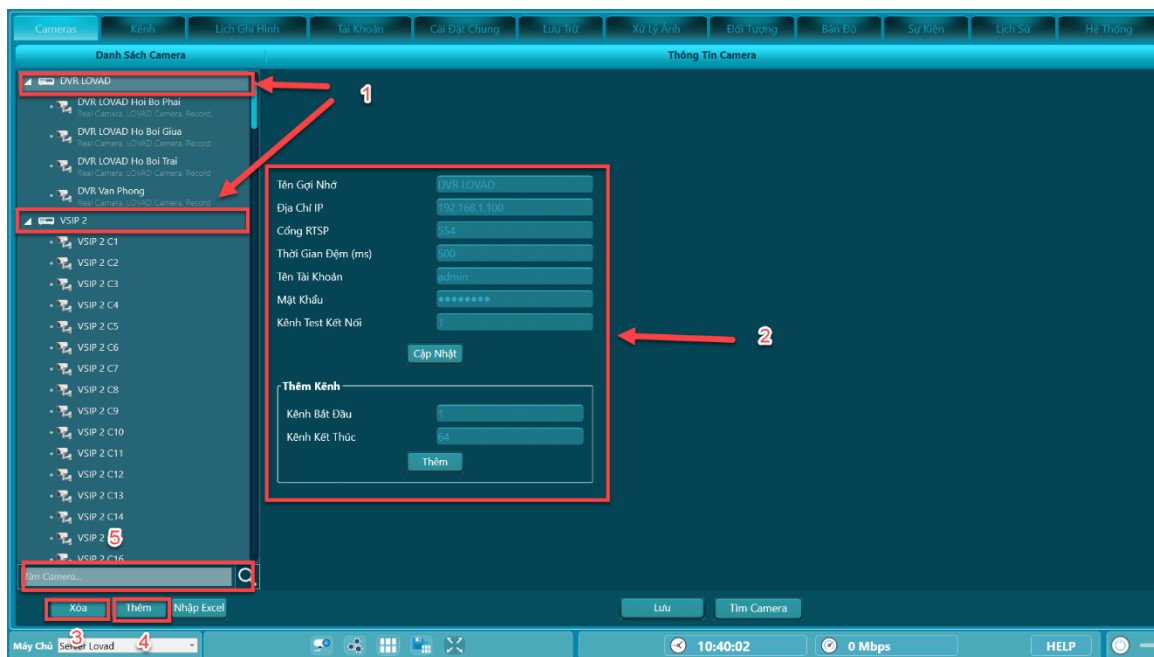


Hình 18: Cấu hình Camera

## 4.3 Đầu ghi

- Dưới đây là giao diện cài đặt **Đầu ghi** tại bạn có thể:

1. Các Đầu ghi.
2. Thông tin Đầu ghi (Thông tin chỉnh sửa).
3. Xóa Đầu ghi đang chọn.
4. Thêm Đầu ghi mới.
5. Tìm kiếm Đầu ghi.

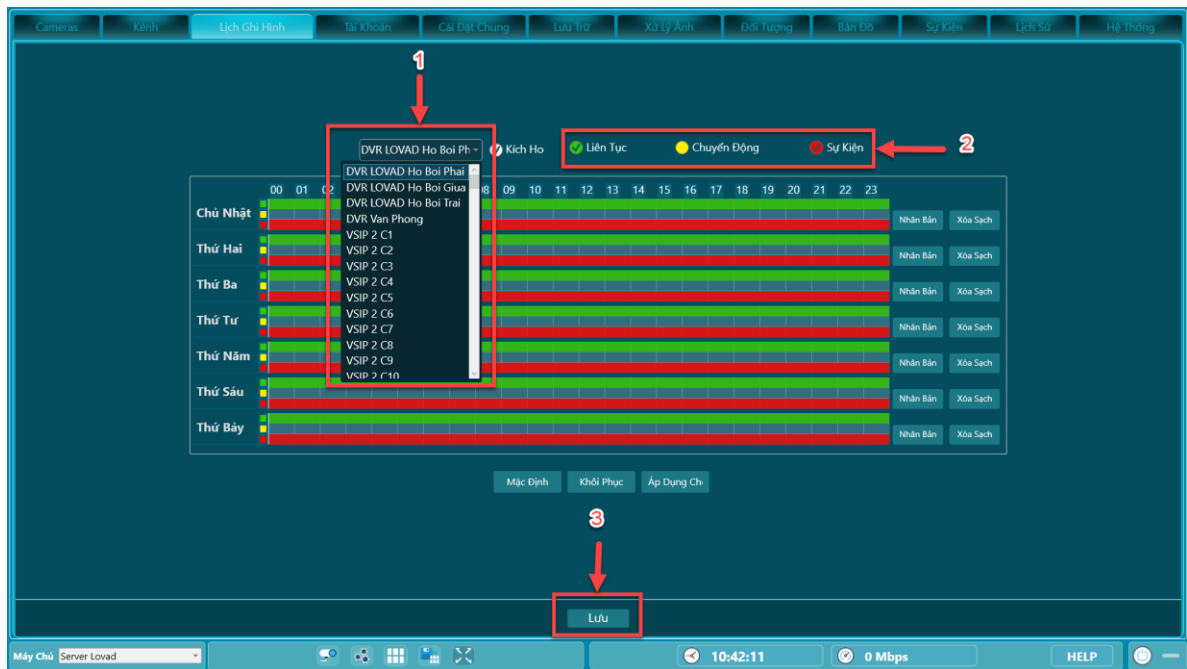


Hình 19: Cấu hình đầu ghi

#### 4.4 Kênh

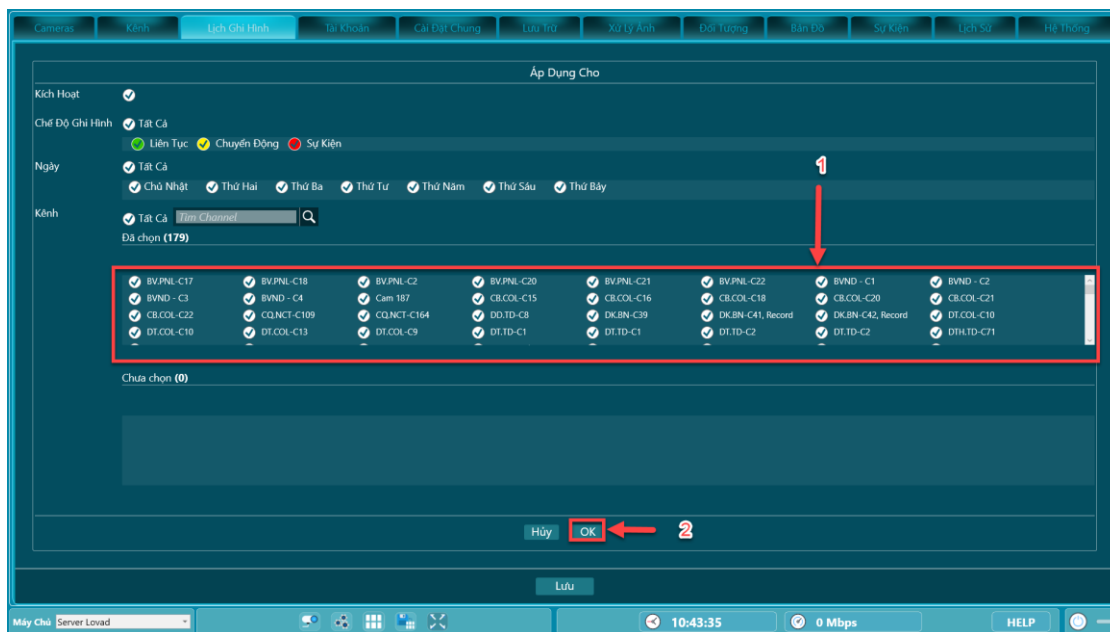
#### 4.5 Lịch ghi hình

- Để đi đến giao diện **Lịch Ghi Hình** người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Lịch Ghi Hình**.
- Dưới đây là giao diện **Lịch Ghi Hình** tại đây bạn có thể:
  - Thiết lập chế độ ghi hình.
  - Thiết lập ghi hình theo từng khung giờ khác nhau.
  - Áp dụng thiết lập cho nhiều kênh khác.
- Phần mềm cung cấp cho bạn 3 chế độ ghi hình tiêu chuẩn:
  1. Ghi hình liên tục.
  2. Ghi hình chuyển động.
  3. Ghi hình sự kiện.



Hình 20: Lịch ghi hình

- ❖ Lưu ý: Lịch ghi hình là nguồn ghi hình chính của **Kênh** nếu như một **Kênh** không bật chế độ ghi hình trong 3 chế độ trên thì sẽ không ghi hình được.
- Ngoài ra phần mềm hỗ trợ áp dụng một cấu hình cho nhiều **Kênh** khác nhau một cách nhanh chóng bằng cách nhấn vào **Áp dụng cho** sau nhấn vào thì phần mềm sẽ hiển thị giao diện thiết lập và người dùng cần thực hiện những bước sau đây:



Hình 21: Giao diện áp dụng cho

1. Chọn kênh cần áp dụng.
2. Nhấn chọn OK.



## 4.6 Tài khoản

- Để đi đến giao diện **Tài Khoản** bạn cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Tài Khoản**
- Dưới đây là giao diện cài đặt **Tài Khoản** tại đây người dùng có thể:
  - Tạo tài khoản.
  - Phân quyền thao tác.
  - Chỉnh sửa thông tin tài khoản.
- Để thêm tài khoản người dùng cần nhấn chọn **Thêm** và thực hiện những bước sau đây:
  1. Nhập thông tin tài khoản cần tạo.
  2. Phân quyền cho tài khoản.
  3. Nhấn chọn **Hoàn Tất**.

❖ **Lưu ý:** Không được để trống thông tin nào và phải chọn ít nhất một loại quyền.



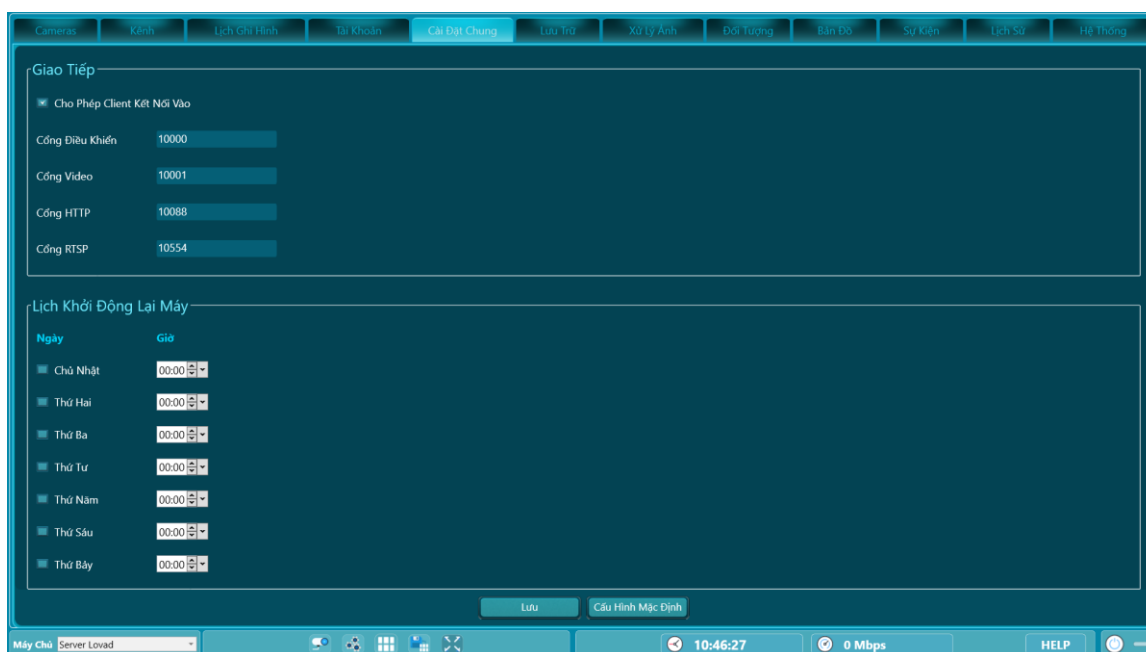
Hình 22: Tài khoản

- Chi tiết các **Phân Quyền** như sau:
  - **Thay đổi cài đặt hệ thống:** Một tài khoản được cấp Quyền này thì có thể truy cập vào cài đặt và chỉnh sửa tất cả cài đặt.

- **Quản lý cảnh báo sự kiện:** Khi một tài khoản được cấp Quyền này thì có thể xem được các sự kiện cảnh báo.
- **Quản lý sự cố thiết bị:** Khi một tài khoản được cấp Quyền này thì có thể xem được các cảnh báo về sự cố thiết bị (IO).
- **Xem nhật ký hệ thống:** Khi một tài khoản được cấp Quyền này thì có thể xem được lịch sử thao tác của những tài khoản khác.
- **Đồng bộ dữ liệu Record:** Khi một tài khoản được cấp Quyền này thì có thể auto đặt lịch đồng bộ các bản ghi từ Server về lưu trữ riêng.
- **Xem lại trực tiếp các kênh:** Quyền này chỉ cho phép xem những kênh do người quản lý chọn.
- **Điều khiển PTZ:** Quyền này cho phép tài khoản đăng nhập điều khiển được Camera PTZ.

## 4.7 Cài đặt chung

- Để đi đến giao diện **Cài Đặt Chung** người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Cài Đặt Chung**.
- Dưới đây là giao diện **Cài Đặt Chung** tại đây bạn có thể:
  - **Chỉnh sửa cổng giao tiếp.**
  - **Hẹn giờ khởi động lại máy.**



Hình 23: Cài đặt chung

## 4.8 Lưu trữ

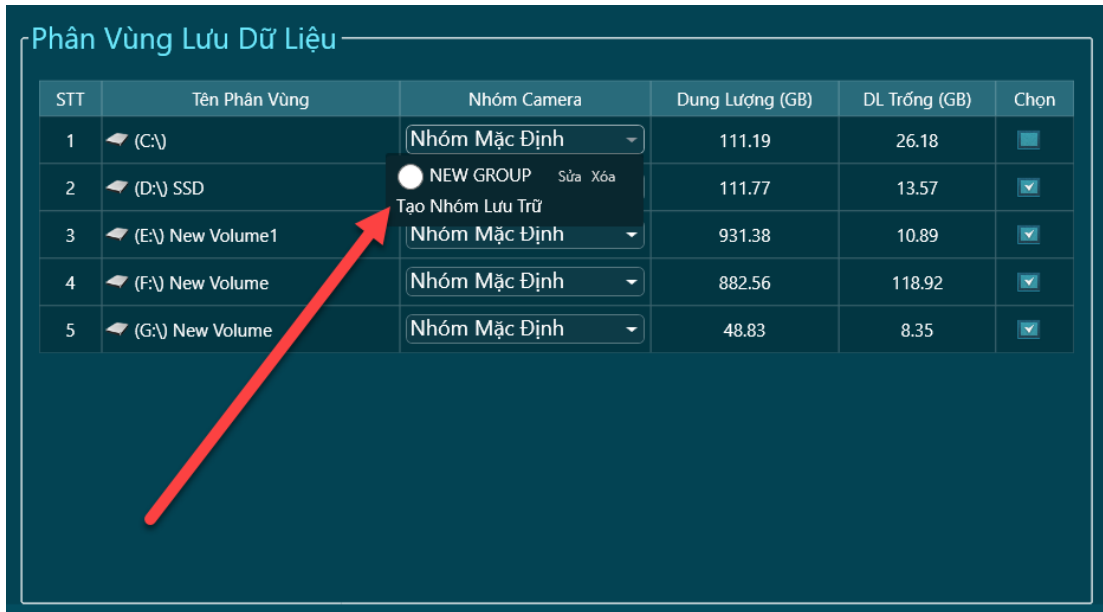
- Để đi đến giao diện **Lưu Trữ** bạn cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Lưu Trữ**
  - Dưới đây là giao diện cài đặt **Lưu Trữ** tại đây người dùng có thể:
    - Phân vùng lưu trữ dữ liệu ghi hình.
    - Chính sửa thông tin Cơ Sở Dữ Liệu.
    - Sao lưu và phục hồi Dữ Liệu.
    - Thiết lập xóa dữ liệu khi ổ cứng đầy.
    - Tạo Nhóm Lưu Trữ.
- ❖ Lưu ý: Phân vùng lưu trữ sẽ chia đều khi lưu xuống các ổ cứng, ổ cứng nào còn trống nhiều thì phần mềm sẽ điều phối lưu dữ liệu nhiều hơn so với ổ cứng còn trống ít.



Hình 24: Lưu trữ

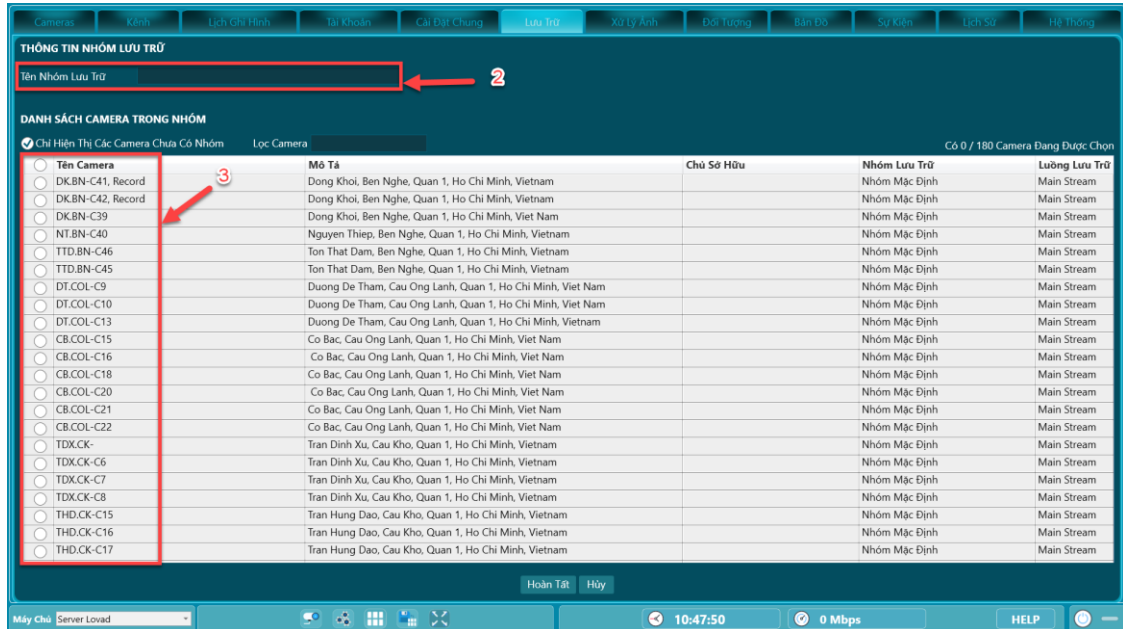
- **Tạo Nhóm Lưu Trữ:** Phần mềm hỗ trợ người dùng tạo nhóm **Camera** lưu trữ riêng một cách dễ dàng, để sử dụng chức năng này người dùng cần thực hiện những bước như sau:

- **Bước 1:** Tạo Nhóm Lưu Trữ.



Hình 25: Tạo nhóm lưu trữ

- **Bước 2:** Đặt tên cho nhóm lưu Camera.
- **Bước 3 :** Chọn các Camera muốn tạo nhóm, sau đó nhấn Hoàn Tất.



Hình 26: Thông tin nhóm lưu trữ

#### 4.9 Xử lý ảnh

- Để đi đến giao diện **Xử Lý Hình Ảnh** người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Xử Lý Hình Ảnh**.
- Dưới đây là giao diện **Xử Lý Hình Ảnh** tại người dùng có thể:
  - Thiết lập **Kịch Bản**.
  - Thiết lập **Hành Động** khi kịch bản xảy ra.



Hình 27: Xử lý ảnh

#### 4.10 Đối tượng

#### 4.11 Bản đồ

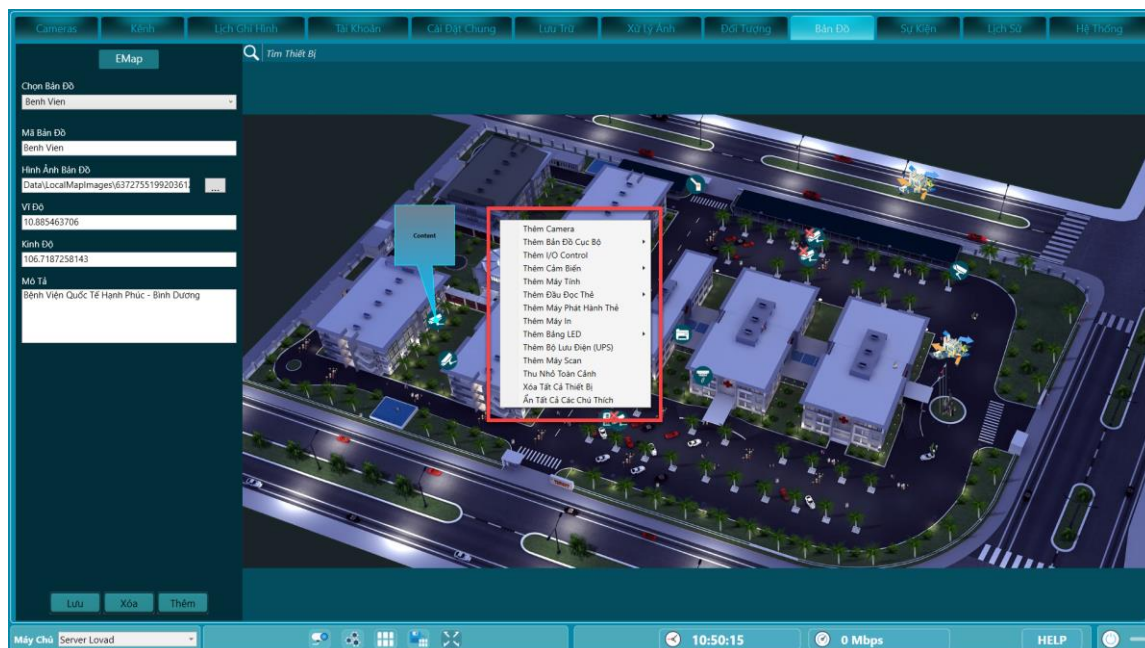
##### 4.11.1 Local Map



Hình 28: Local Map

- Đây là bản đồ nội bộ (nhà máy, bệnh viện, trường học, khu vui chơi, ...).

- Người dùng có thể thêm tùy chọn vào Local Map khi nhấn chuột phải mở Menucontext lên:

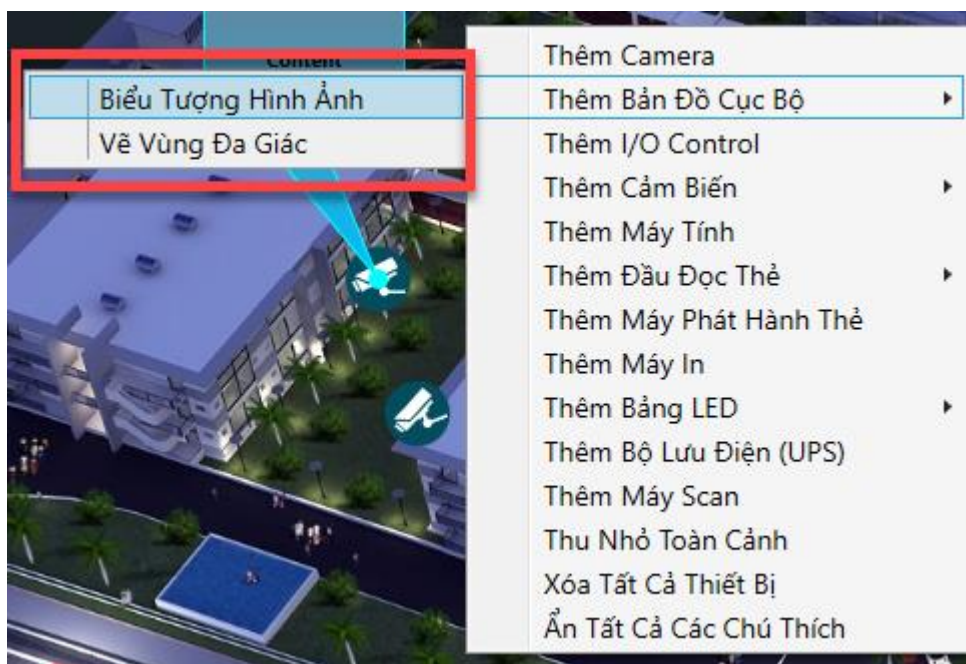


Hình 29: Menucontext Local Map

- Thêm Camera.



- Thêm Bản Đồ Cục Bộ



Hình 30: Menucontext thêm bản đồ cục bộ

- Biểu Tượng Hình Ảnh.
- Vẽ Vùng Đa Giác.
- Thêm I/O Control.
- Thêm Cảm Biến.



Hình 31: Menucontext thêm cảm biến

- Thanh Chấn Barrier.
- Vòng Từ.
- Cảm Biến Xi Ga.
- Cảm bán Trần Nước.
- Cảm Biến Thân Nhiệt.
- Cảm Biến Hồng Ngoại.
- Cảm Biến Beam Hồng Ngoại.
- Bơm Chữa Cháy.
- Đèn, Còi Báo Động.
- Đèn Tín Hiệu Giao Thông.
- Cảm Biến Khác.
- Thêm Máy Tính.
- Thêm Đầu Đọc Thẻ.



Hình 32: Menucontext thêm đầu đọc thẻ

- Đầu Đọc Thẻ Tầm Gần.
- Đầu Đọc Thẻ Tầm Xa (UHF).
- Thêm Máy Phát Hành Thẻ.
- Thêm Máy In.

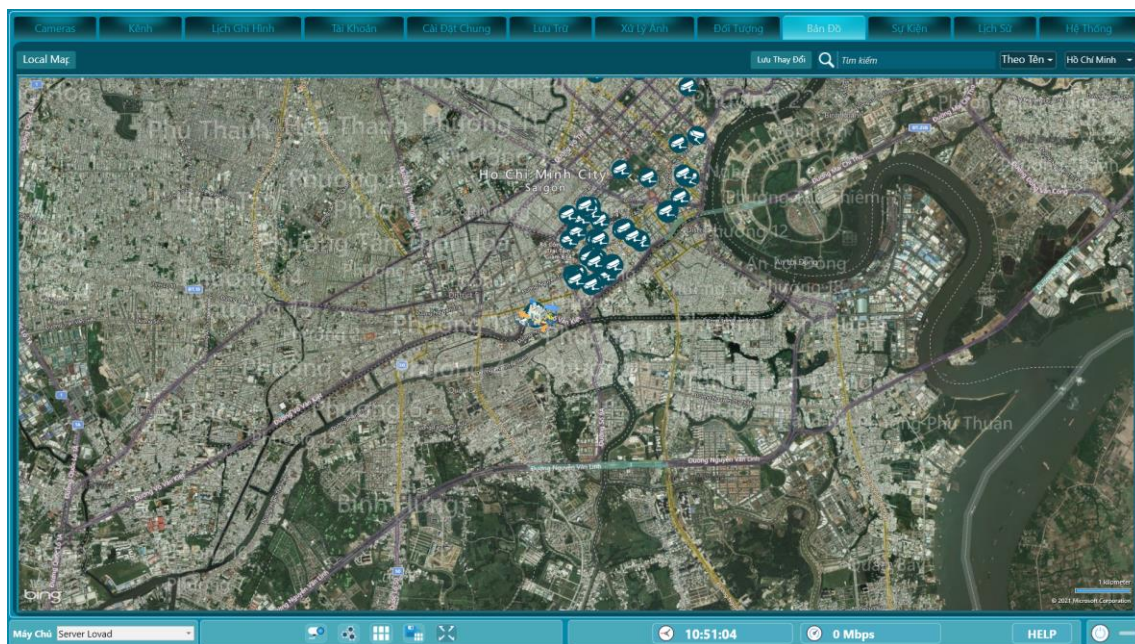
- Thêm Bảng LED.



Hình 33: Menucontext thêm bảng LED

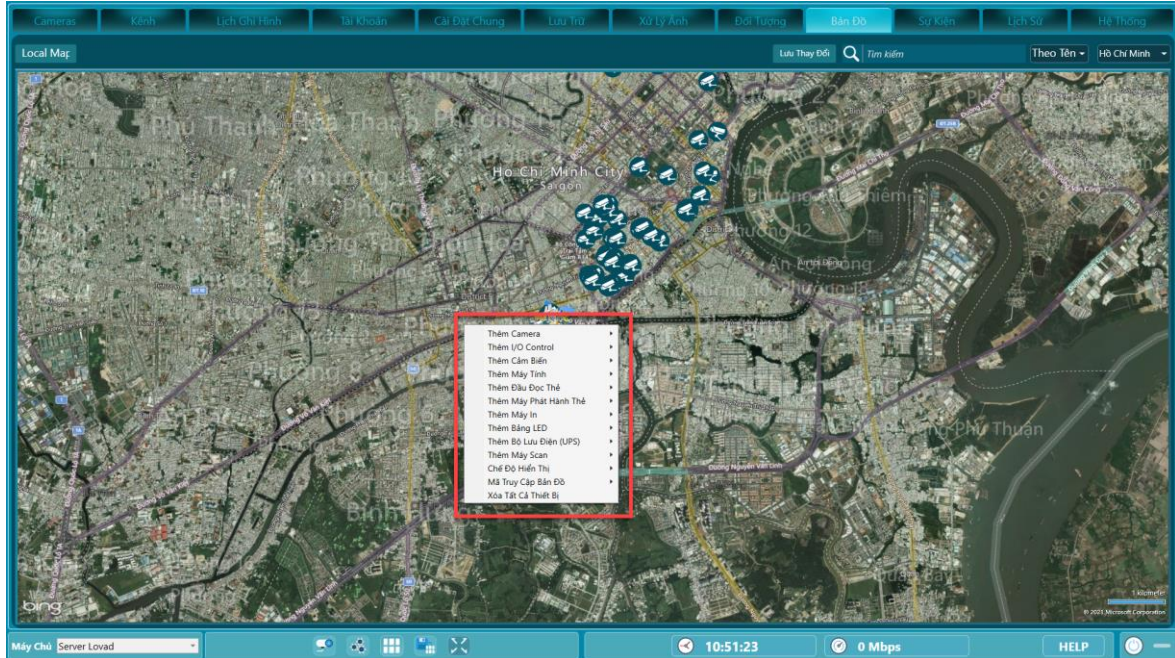
- Bảng LED Hiển Thị Giá Vé.
- Bảng LED Hiển Thị Thông Tin.
- Thêm Bộ Lưu Điện (UPS).
- Thêm Máy Scan.
- Thu Nhỏ Toàn Cảnh.
- Xóa Tất Cả Thiết Bị.
- Ẩn Tất Cả Các Chú Thích.

### 4.11.2 EMap



Hình 34: Bản đồ EMap

- Sử dụng bản đồ Bing Map, cho phép truy cập mọi địa điểm và gắn các thiết bị, chú thích, ... trên bản đồ một cách dễ dàng. Chỉ cần nhấn chuột phải mở Menucontext và chọn các chức năng như:



Hình 35: Menucontext bản đồ EMap

- Thêm Camera.
- Thêm I/O Control.
- Thêm Cảm Biến.
  - Thanh Chắn Barrier.
  - Vòng Từ.
  - Cảm Biến Xi Ga.
  - Cảm bán Tràn Nước.
  - Cảm Biến Thân Nhiệt.
  - Cảm Biến Hồng Ngoại.
  - Cảm Biến Beam Hồng Ngoại.
  - Bơm Chữa Cháy.
  - Đèn, Còi Báo Động.
  - Đèn Tín Hiệu Giao Thông.
  - Cảm Biến Khác.

- Thêm Máy Tính.
  - Thêm Đầu Đọc Thẻ.
    - Đầu Đọc Thẻ Tầm Gần.
    - Đầu Đọc Thẻ Tầm Xa (UHF).
  - Thêm Máy Phát Hành Thẻ.
  - Thêm Máy In.
  - Thêm Bảng LED.
    - Bảng LED Hiển Thị Giá Vé.
    - Bảng LED Hiển Thị Thông Tin.
  - Thêm Bộ Lưu Điện (UPS).
  - Thêm Máy Scan.
  - Chế Độ Hiển Thị.
  - Mã Truy Cập Bản Đồ.
  - Xóa Tất Cả Thiết Bị.
- Tất cả các chức năng đều cho phép người dùng:
- Thêm Tại Đây.
  - Thêm Bảng Tọa Độ (nhập kinh độ và vĩ độ vị trí cần đặt Camera).

## 4.12 Hệ thống

- Để đi đến giao diện **Hệ thống** bạn cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn **Tab Hệ thống**.
- Dưới đây là giao diện hiển thị **Hệ thống** Tab này cho bạn biết cấu hình của máy tính đang sử dụng phần mềm:

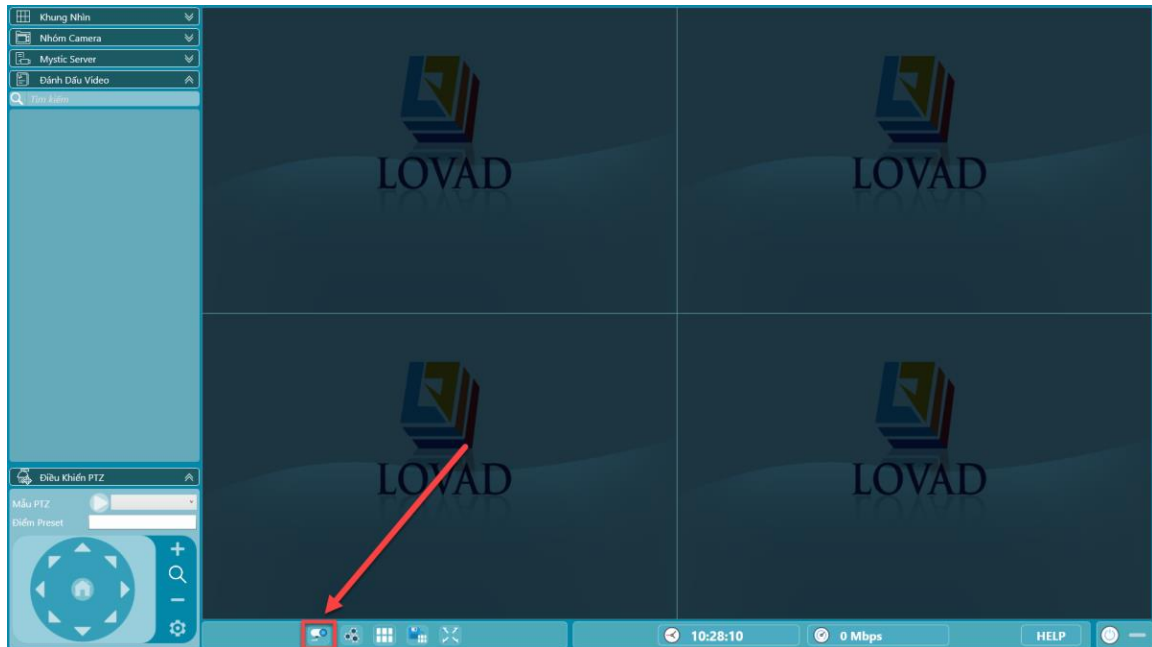


Hình 36: Hệ thống



### 4.13 Trở về Live Mode

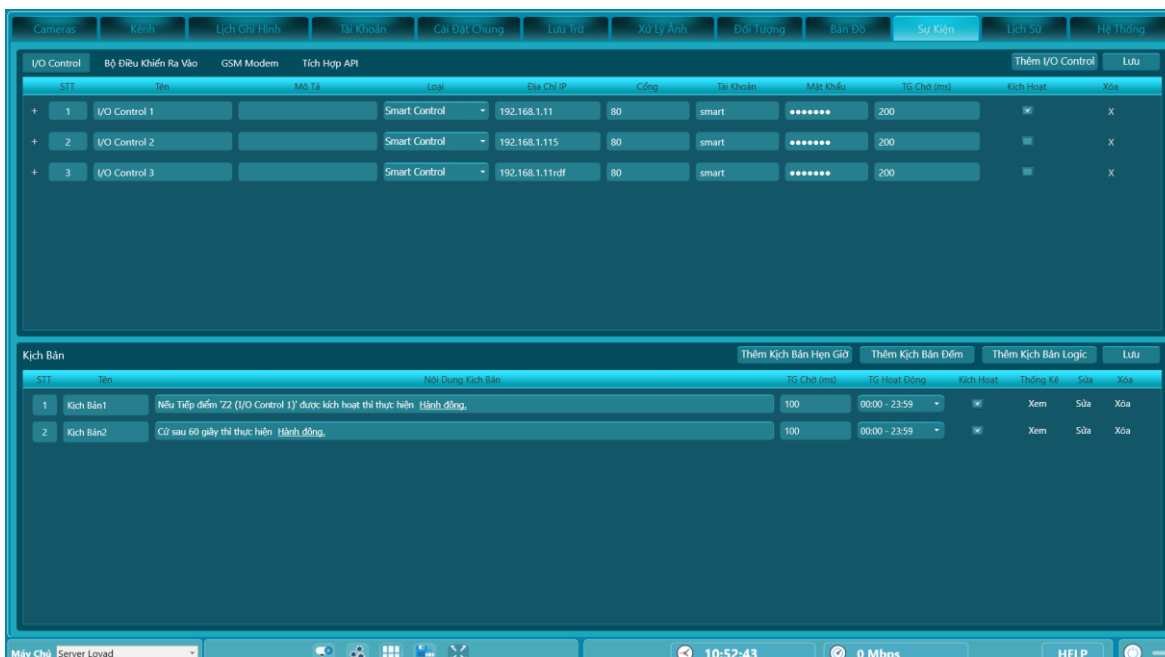
- Chọn nút như hình để trở về **Live Mode**.



Hình 37: Trở về Live Mode

### 4.14 Sự kiện

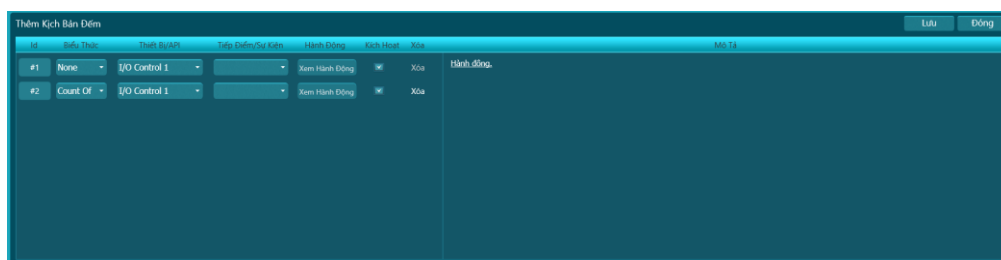
- Để thiết lập Event người dùng cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn **Tab Sự Kiện** và thực hiện những bước sau đây:
  - **Bước 1:** Nhấn chọn thêm I/O Control.



Hình 38: Sự kiện

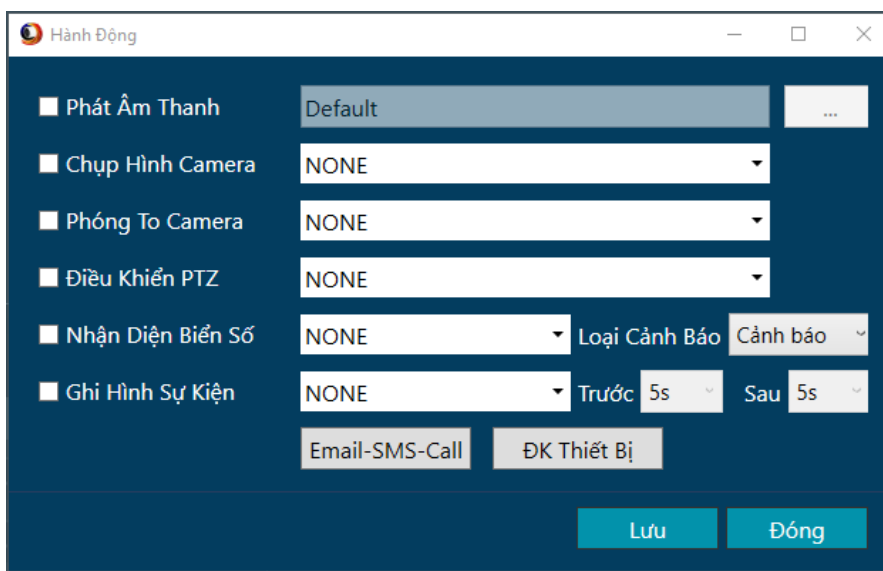
- **Bước 2:** Điền các thông tin cần thiết của I/O Control.
  - **Name:** Tên I/O Control.
  - **Description:** Mô tả về I/O Control (Có thể không điền).
  - **Model:** Loại thiết bị.
  - **IP Address, Port:** Địa chỉ IP của thiết bị.
  - **Username, Password:** Tên đăng nhập và mật khẩu.
  - **Active:** Kích hoạt thiết bị này.
  
- **Bước 3 :** Điền thông tin cho tiếp điểm của I/O Control
  - **Name:** Tên của tiếp điểm.
  - **Description:** Mô tả về tiếp điểm (Có thể bỏ trống).
  - **Skip Time (ms):** Thời gian bỏ qua nếu tiếp điểm này bật liên tục.
  - **Alive Time (ms):** Khi tiếp điểm này được kích hoạt, trong khoảng thời gian Alive Time mà không có sự kiện nào xảy ra thì sẽ hủy bỏ sự kiện này.
  - **Mode:** Có 3 lựa chọn: Tích cực mức cao (Logic 1), tích cực mức thấp (Logic 0), cả 2.

- **Test:** Kiểm tra tiếp điểm này.
- **Bước 4 :** Sau khi nhập đầy đủ thông tin thì nhấn chọn **Lưu** để lưu lại thiết lập
- Hướng Dẫn Cài Đặt Kịch Bản Đếm Xe:
  - **Bước 1:** Tại màn hình cài đặt Thiết Bị nhấn chọn **Thêm Kịch Bản Đếm**.
  - **Bước 2:** Ở tại Id#1:
    - **Event (Sự Kiện):** Chọn tiếp điểm I/O Control công vào.



Hình 39: Thêm kịch bản đếm

- **Action (Hành Động):** Khi có xe vào thì thực hiện hành động gì ? VD, sẽ phát thông báo mời xe vào. Chụp ảnh camera, gọi điện, gửi email....



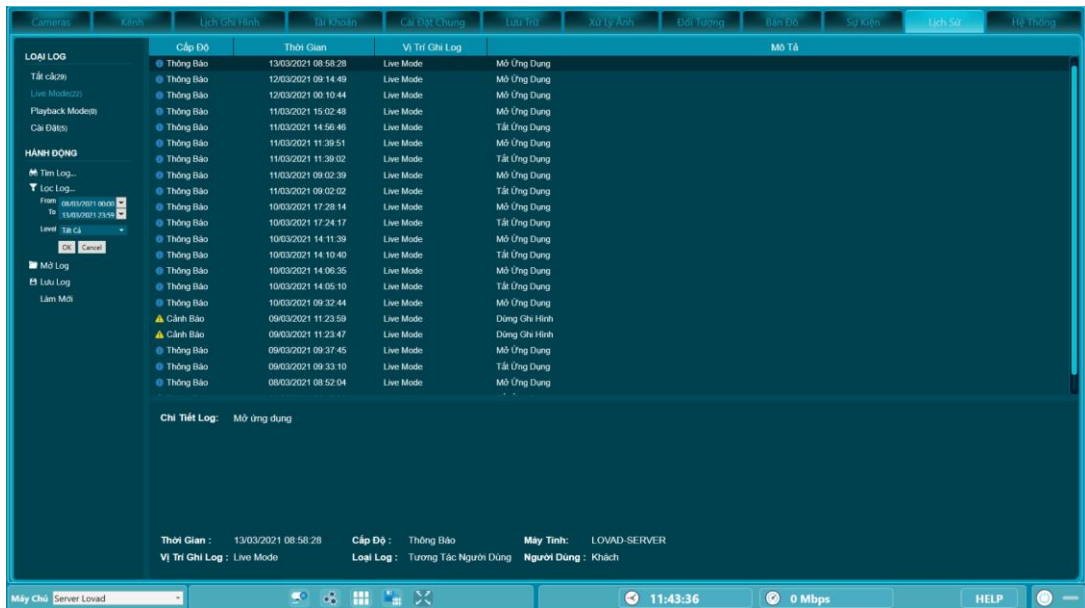
Hình 40: Hành động

- **Mô tả về các Action (Hành Động) :**
  - Phát Âm Thanh Khi Sảy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.

- Chụp Ảnh Khi Sấy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.
- Tự Động Phóng To Kênh Ở LiveMode Khi Sấy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.
- Nhận Diện Biển Số Xe Khi Sấy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.
- Điều Khiển PTZ Đến Vị Trí Có Sẵn Khi Sấy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.
- Ghi Hình Sự Kiện Khi Sấy Kịch Bản Đã Thiết Lập Trước Đó.
- Gửi Email SMS Gọi Điện.

## 4.15 Lịch sử

- Để đi đến giao diện **Lịch Sử Người Dùng** bạn cần [Đi Đến Cài Đặt](#) và chọn nút **Lịch Sử Người Dùng**.
- Dưới đây là giao diện **Lịch Sử Người Dùng** tại đây bạn có thể:
  - Xem lịch sử thao tác khi có thay đổi
  - Xem lịch sử sự kiện xảy ra.



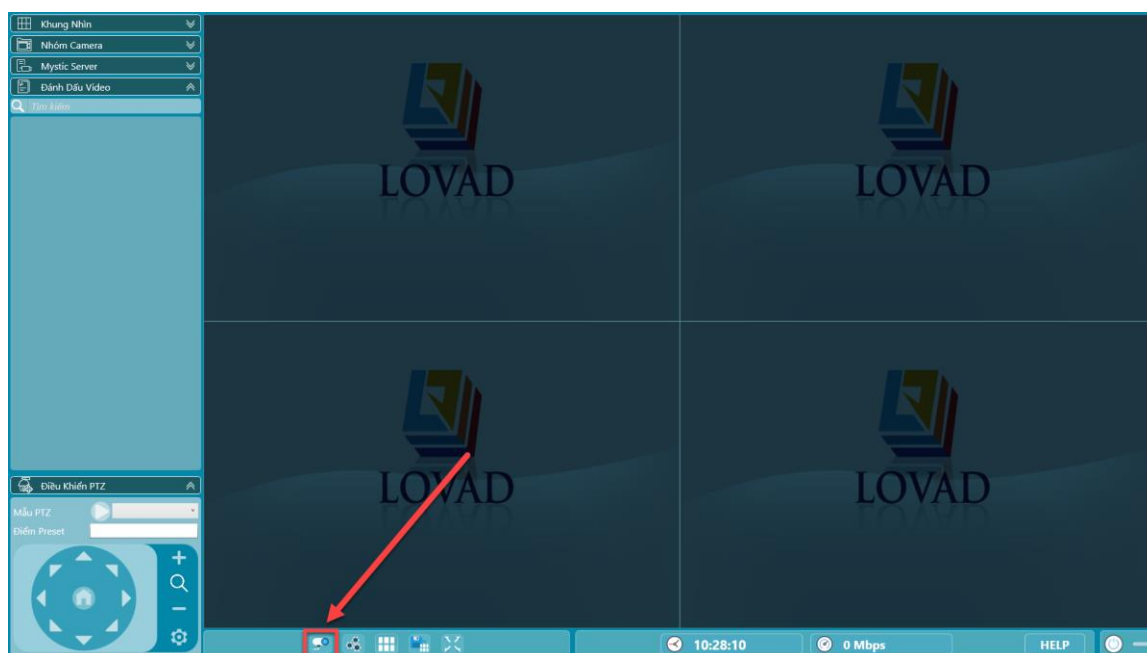
Hình 41: Lịch sử

## 4.16 Xử lý ảnh

### 4.16.1 Tổng quan

### 4.16.2 Cấu hình cơ bản

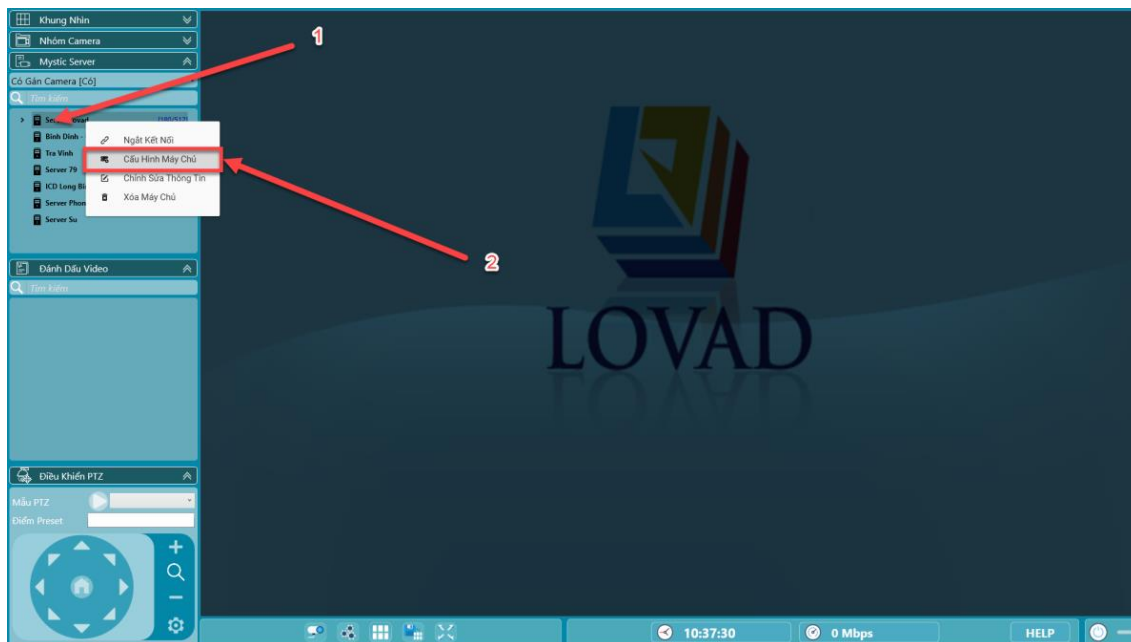
## CHƯƠNG 5: TỔNG QUAN VỀ LIVE MODE



Hình 42: Live Mode

## 5.1 Kết nối Server

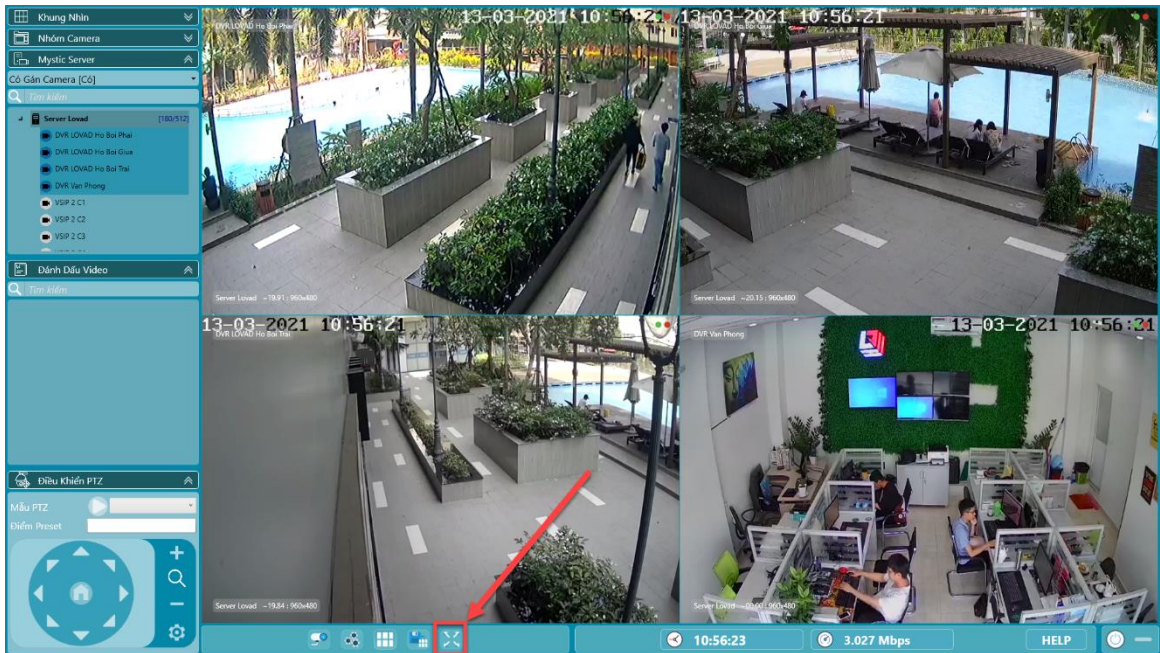
1. Nhấn đúp chuột vào **Server**.
2. Nhấn chuột phải để mở Menucontext và chọn **Cấu Hình Máy Chủ**.



Hình 43: Cấu hình Server

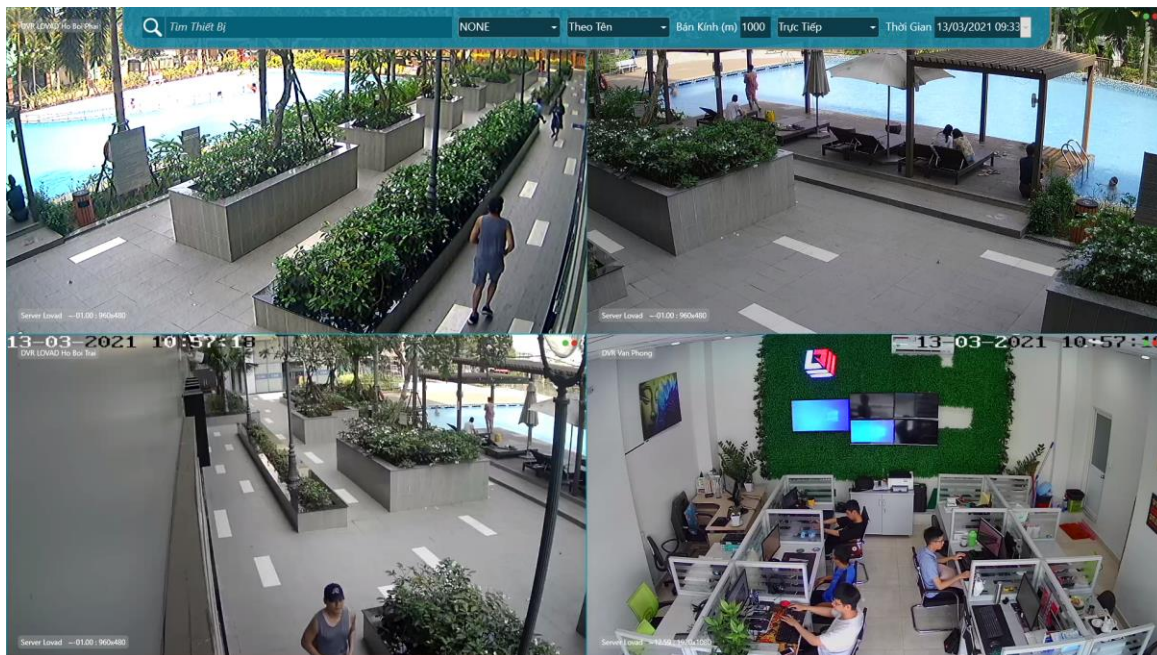
## 5.2 Chế độ toàn màn hình

- Để tăng không gian quan sát, phần mềm sẽ hỗ trợ cho người dùng tính năng **Toàn Màn Hình** giúp người dùng quan sát một cách chi tiết hơn.
- Có 2 cách để chuyển qua chế độ **Toàn Màn Hình** bạn có thể nhấn **F11** hoặc chọn nút như hình bên dưới.



Hình 44: Màn hình Live mode

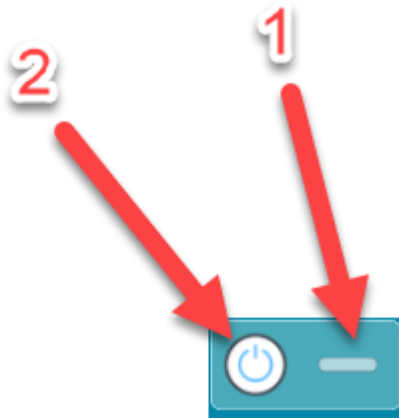




Hình 45: Toàn màn hình Live Mode

- Để thoát chế độ **Toàn Màn Hình** bạn có thể nhấn phím **ESC** hoặc phím **F11**.

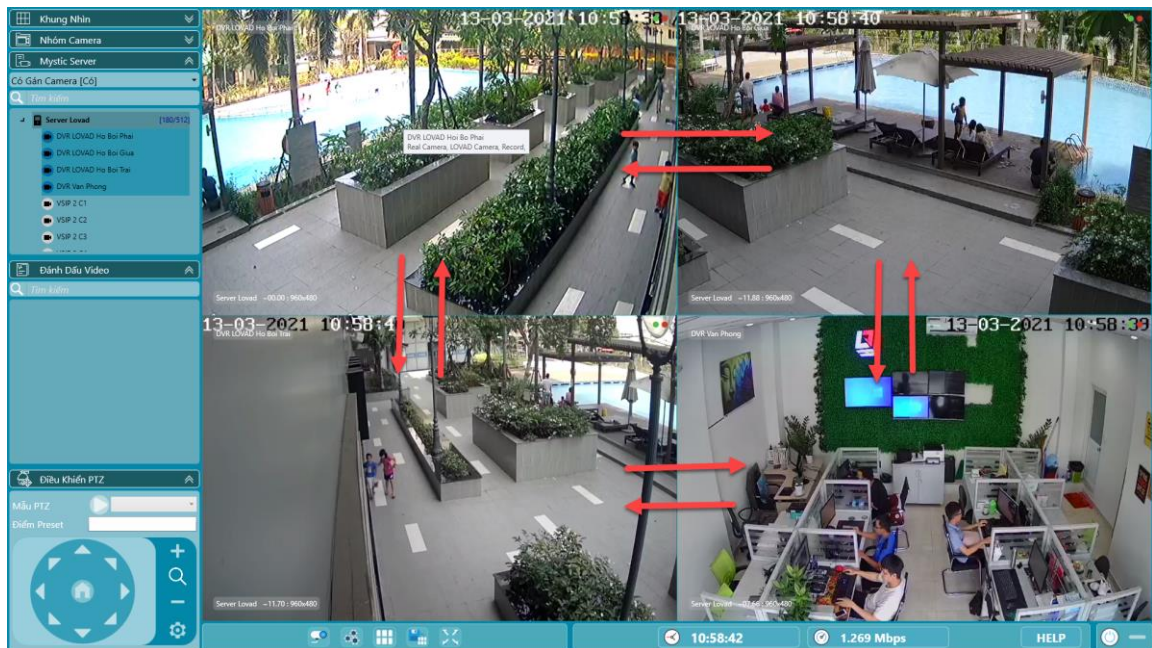
- Thu nhỏ và thoát ứng dụng
  1. Để thu nhỏ ứng dụng hãy nhấn nút này.
  2. Để thoát ứng dụng hãy nhấn nút này và xác nhận thoát.



Hình 46: Thoát và thu nhỏ

### 5.3 Hoán đổi vị trí kênh

- Phần mềm hỗ trợ người dùng hoán đổi vị trí các Kênh một cách dễ dàng, tại [Live Mode](#) người dùng cần di chuyển chuột đến kênh muốn hoán đổi Click giữ chuột 1s sau đó di chuyển kênh đến vị trí cần hoán đổi.



Hình 47: Hoán đổi vị trí kênh

## 5.4 Chế độ nhiều màn hình

### 5.4.1 Tổng quan

- Chế độ nhiều màn hình giúp người dùng xuất hình ảnh từ Camera ra nhiều màn hình khác nhau chỉ với một vài thao tác đơn giản là người dùng có thể quan sát dễ dàng nhiều Camera cùng một lúc mà không sợ không quan sát quá nhỏ.

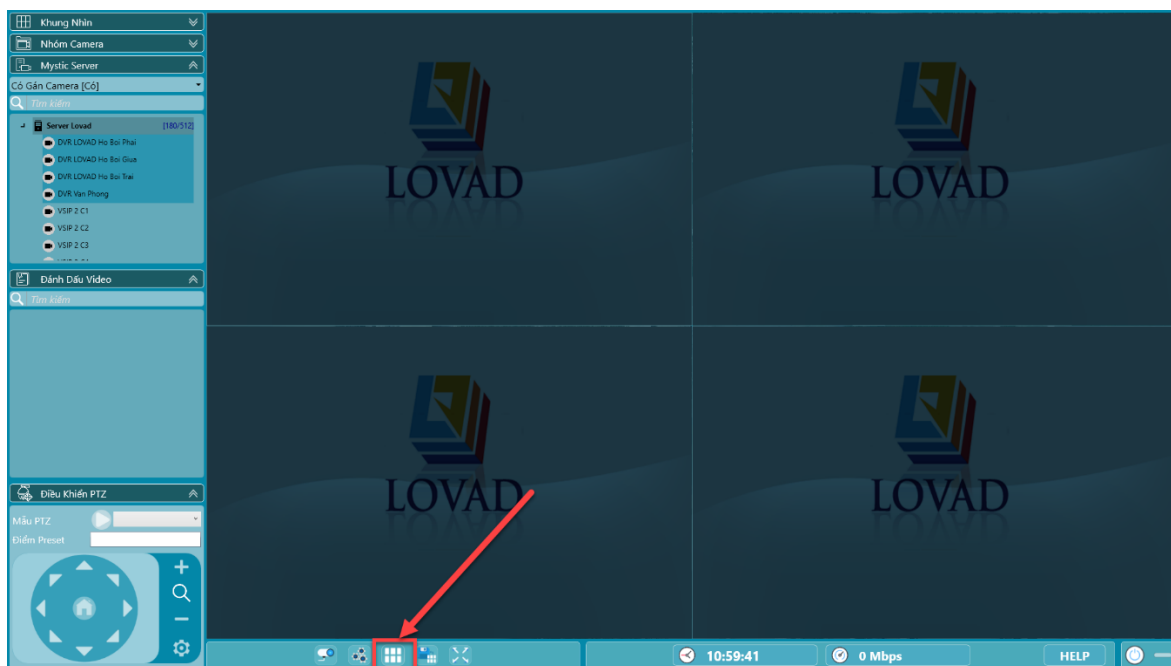


Hình 48: Nhiều màn hình

- Chế độ nhiều màn hình hỗ trợ người dùng 3 chế độ hiển thị giúp người dùng có thể tùy biến theo nhu cầu cá nhân:
  1. Chế độ hiển thị Camera.
  2. Chế độ Smart Video Wall .
  3. Chế độ Local Map.
  4. Chế độ hiển thị Emap.

### 5.4.2 Đi đến thiết lập

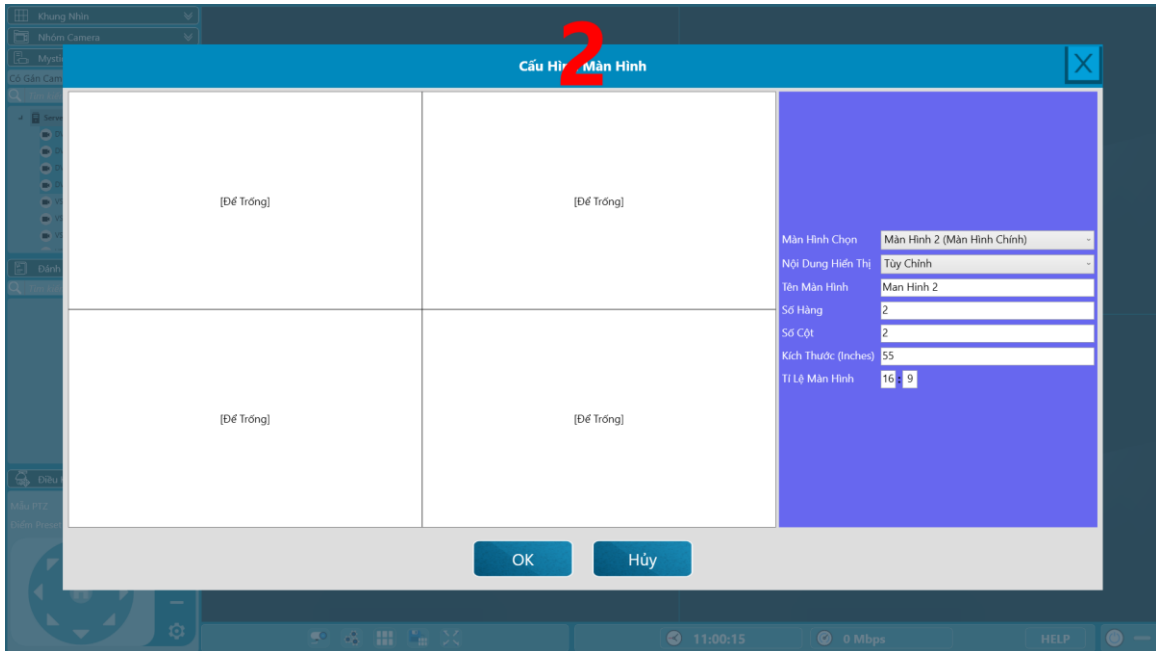
- Để đi đến thiết lập chế độ nhiều màn hình người dùng cần chọn nút như hình bên dưới.



Hình 49: Thiết lập màn hình

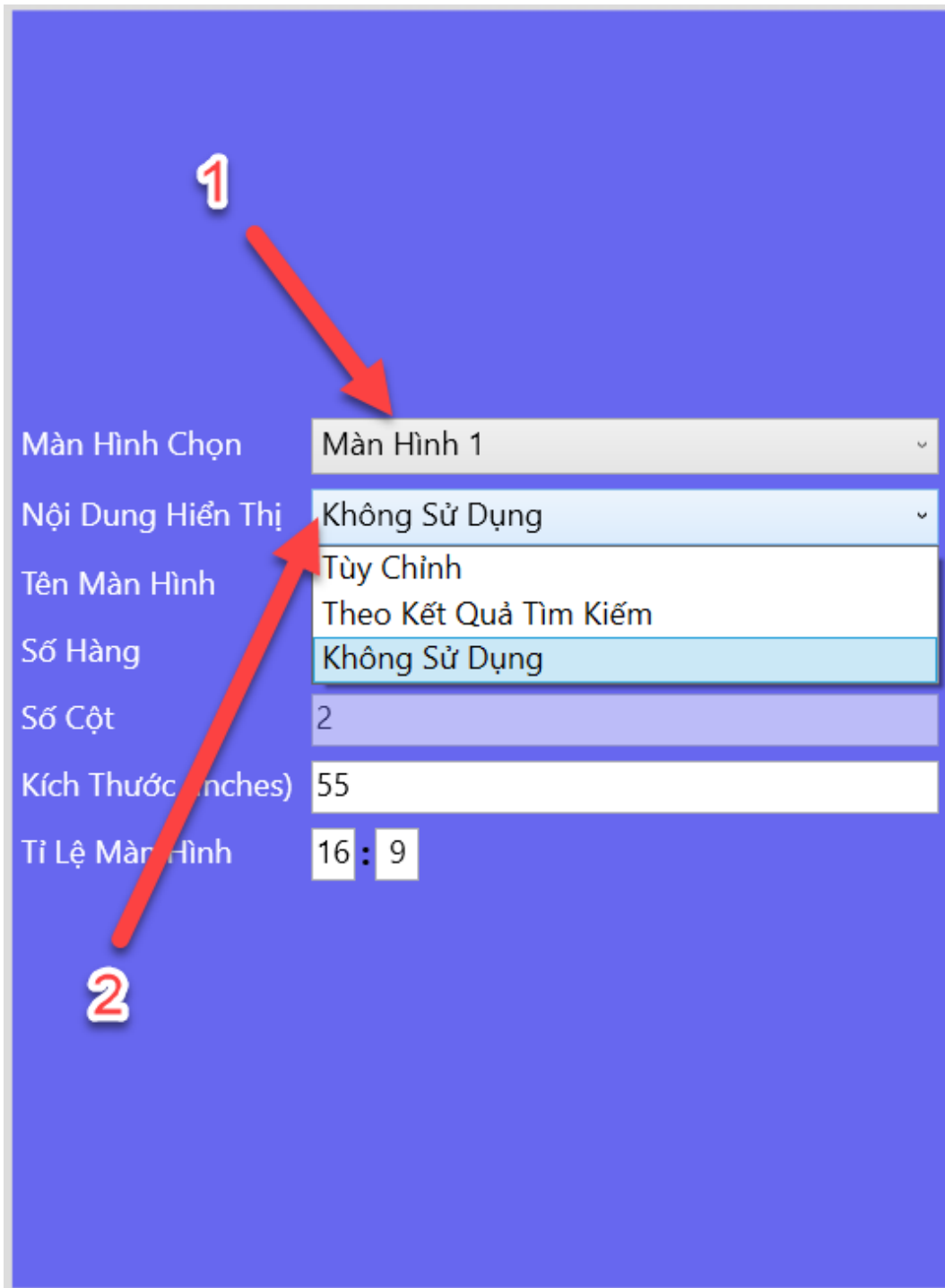
### 5.4.3 Thiết lập chế độ nhiều màn hình

- Để thiết lập chế độ nhiều màn hình người cần đi đến [Thiết Lập](#).



Hình 50: Thiết lập màn hình

- Khi có các màn hình khác kết nối thì phần mềm sẽ tự động sắp xếp chúng, vùng khoảng trống trong hình bên trên biểu thị cho người dùng biết mình đang thao tác cài đặt với màn hình nào.
- Tại đây người dùng có thể dễ dàng thiết lập chế độ hiển thị cho các màn hình khác nhau bằng cách, nhấn vào mũi tên số 1 để chọn màn hình cần thiết lập nhấn vào mũi tên số 2 để thiết lập chế độ hiển thị:



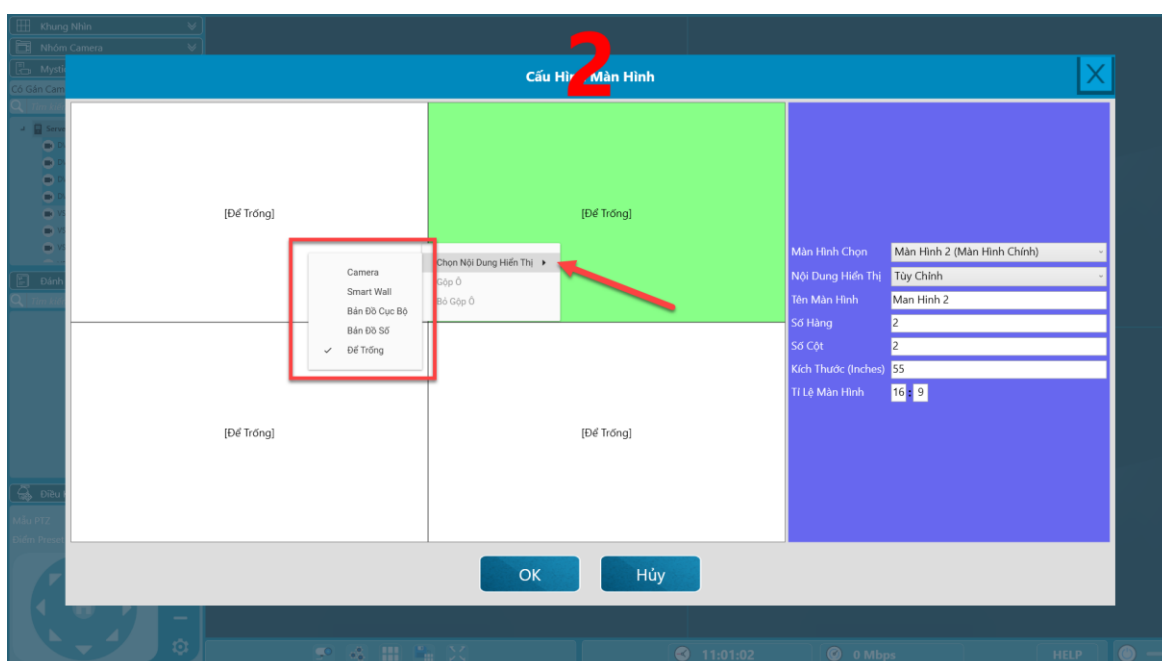
Hình 51: Thông tin thiết lập

- **Tùy Chính:** Chế độ này cho phép người dùng tự do thiết lập số lượng kênh hiển thị bằng cách chọn **Số Hàng** và **Số Cột** mong muốn.

- **Theo Kết Quả Tìm Kiếm:** Chế độ này dùng cho chức năng [Tìm Kiếm Nhanh](#) khi người dùng cần tìm **Kênh** kết quả trả về sẽ tự động hiển thị lên màn hình đã thiết lập chế độ này, chế độ này có thể hiển thị nhiều kênh một lúc mà không cần chia cột chỉ cần kết quả tìm kiếm trả về bao nhiêu kênh thì tất cả **Kênh** đó sẽ hiển thị hết lên màn hình đã thiết lập chế độ này.
- **Không Sử Dụng:** Màn hình sẽ chuyển về trạng thái không sử dụng.

#### 5.4.4 Thiết lập nội dung màn hình

- Ở khung hiển thị nội dung màn hình bên trái có các chức năng người dùng có thể thao tác bằng cách chọn các ô trên màn hình và nhấn chuột phải mở Menucontext.



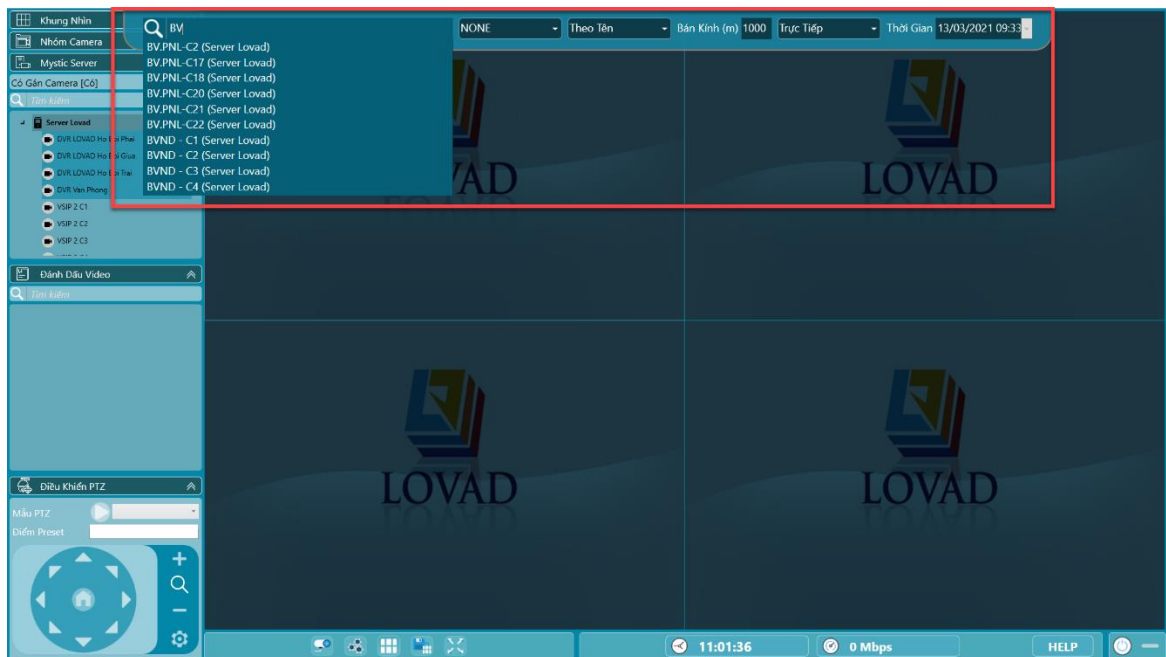
Hình 52: Thiết lập nội dung màn hình

- Chọn nội dung hiển thị:
  - [Camera](#).
  - [Smart Wall](#).
  - [Bản Đồ Cục Bộ](#).
  - [Bản Đồ Số](#).
  - Để Trống.
- Gộp Ô (Chọn từ 2 ô trở lên người dùng có thể gộp).

- Bỏ Gộp Ô (Những ô đã được gộp khi chọn có thể bỏ gộp ô).

#### 5.4.5 Tìm kiếm nhanh

- Cần Đi đến thiết lập và chọn màn hình ở chế độ **Theo Kết Quả Tìm Kiếm**.
- Chức năng tìm kiếm nhanh là một trợ thủ đắc lực của người dùng, chức năng mạnh đến mức người dùng chỉ cần 3s là có thể tìm thấy kênh muốn xem và đưa chúng lên màn hình một cách dễ dàng chỉ với phím **Enter**.
- Hướng dẫn sử dụng chức năng tìm kiếm nhanh.

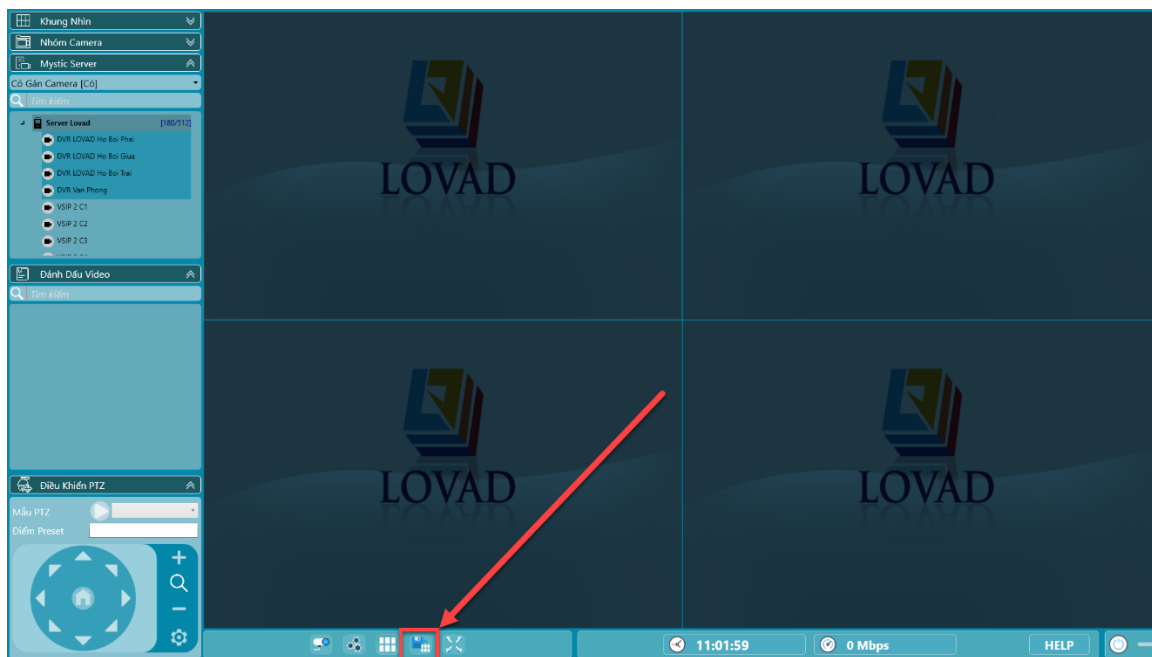


Hình 53: Tìm kiếm nhanh

#### 5.5 Lưu khung nhìn

- Chức năng này cho phép người dùng lưu lại khung nhìn hiện tại để sử dụng khi cần thiết.
- Để lưu khung nhìn, tại Live Mode người dùng nhấn tổ hợp phím **Ctrl + S** hoặc nhấn vào biểu tượng lưu khung nhìn phía dưới giao diện.

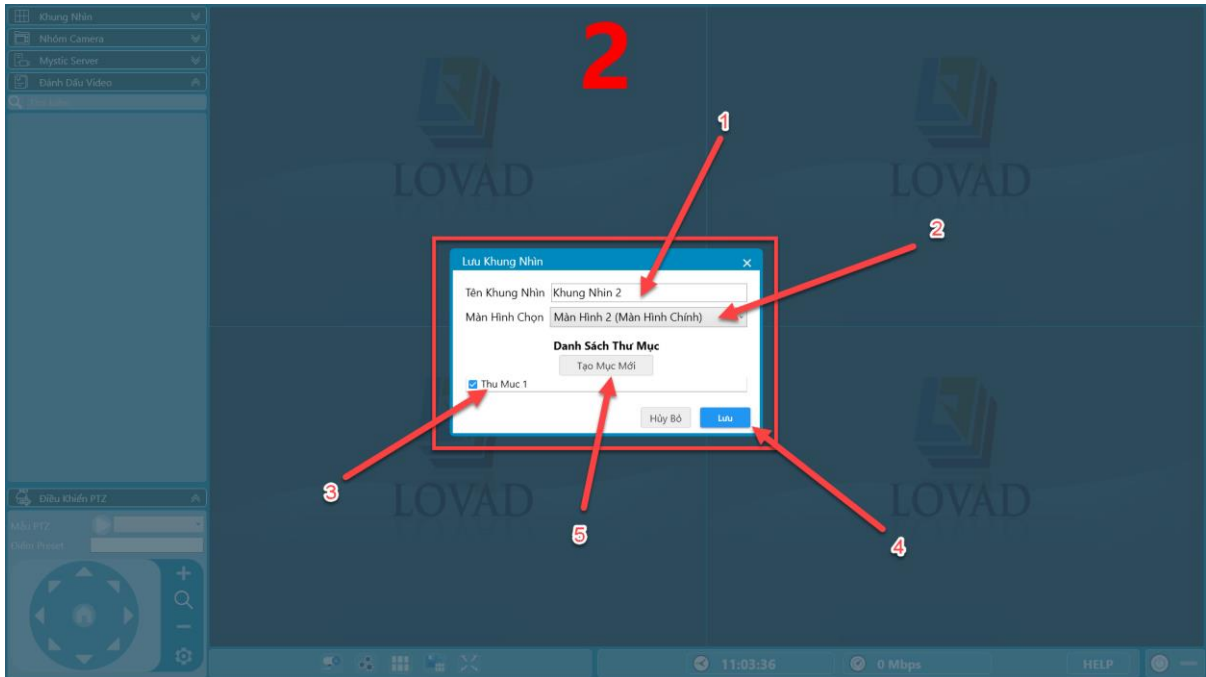




Hình 54: Vào lưu khung nhìn

- Có 2 lựa chọn để lưu khung nhìn:
  - Lưu [Khung Nhìn Đơn](#).
  - Lưu [Khung Nhìn Ghép Nhiều Màn Hình](#).

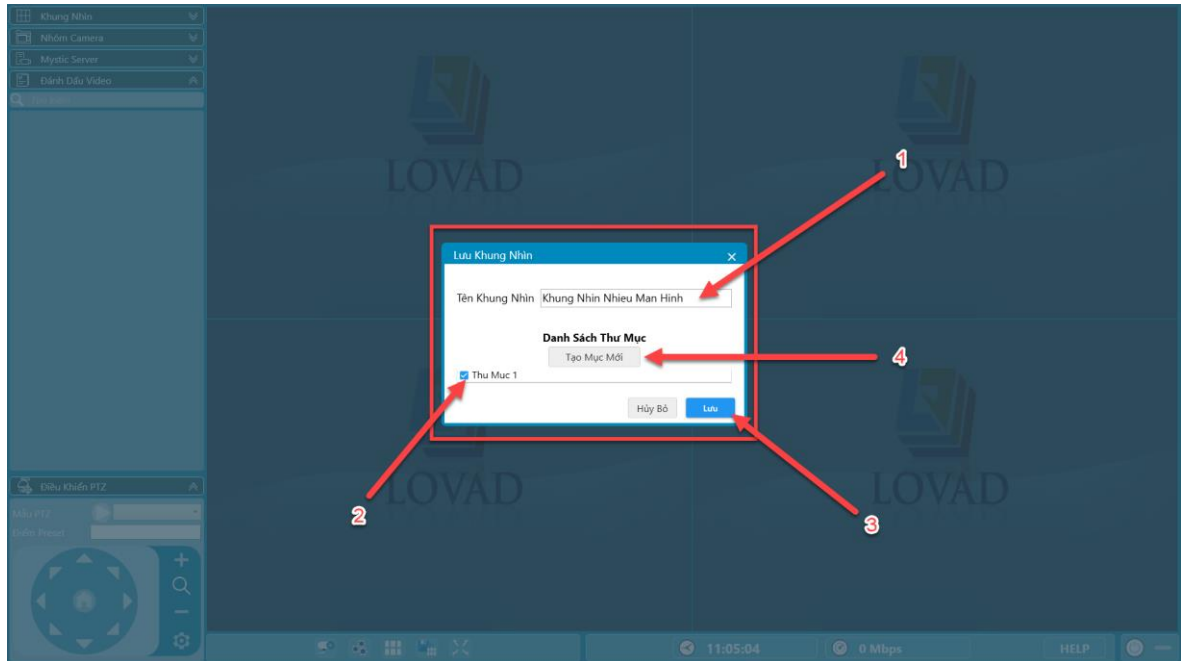
### 5.5.1 Lưu khung nhìn đơn



Hình 55: Lưu khung nhìn đơn

- Với lưu khung nhìn đơn, người dùng sẽ nhập tên khung nhìn (1) và chọn 1 trong các khung nhìn ứng với màn hình hiện có, sau đó chọn [Thư Mục Khung Nhìn](#) (3) để lưu (4) lại (Nếu chưa có thư mục người dùng nhấn vào **Tạo Mục Mới** (5)).

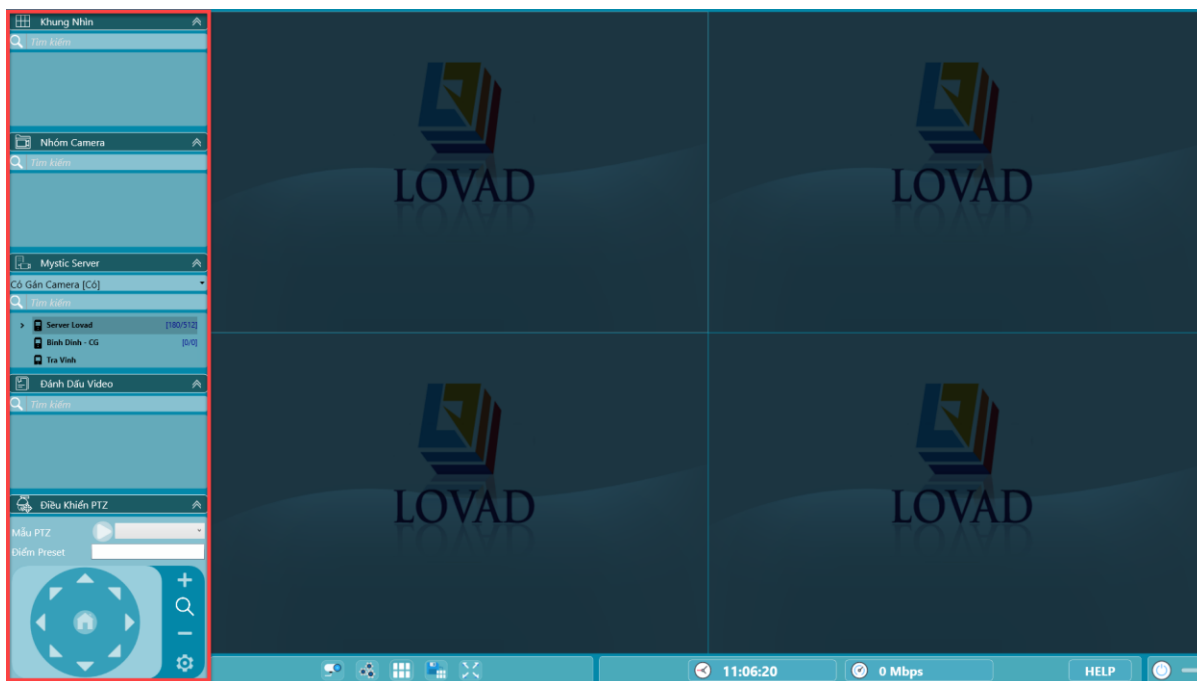
### 5.5.2 Lưu khung nhìn ghép nhiều màn hình



Hình 56: Lưu khung nhìn ghép nhiều màn hình

- Lưu khung nhìn ghép nhiều màn hình người dùng cần nhập tên khung nhìn (1) và chọn [Thư Mục Khung Nhìn](#) (2) để lưu (3) lại (nhấn vào **Tạo Mục Mới** (4) khi chưa có thư mục).

## CHƯƠNG 6: BẢNG ĐIỀU KHIỂN BÊN TRÁI



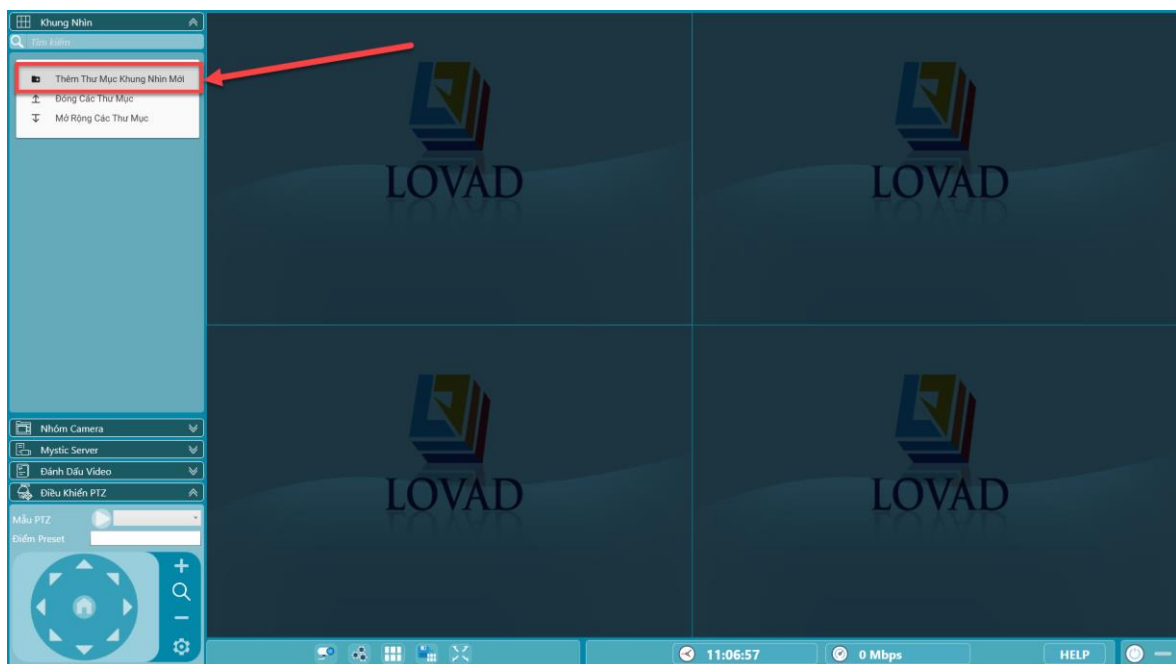
Hình 57: Bảng điều khiển bên trái

## 6.1 Khung nhìn

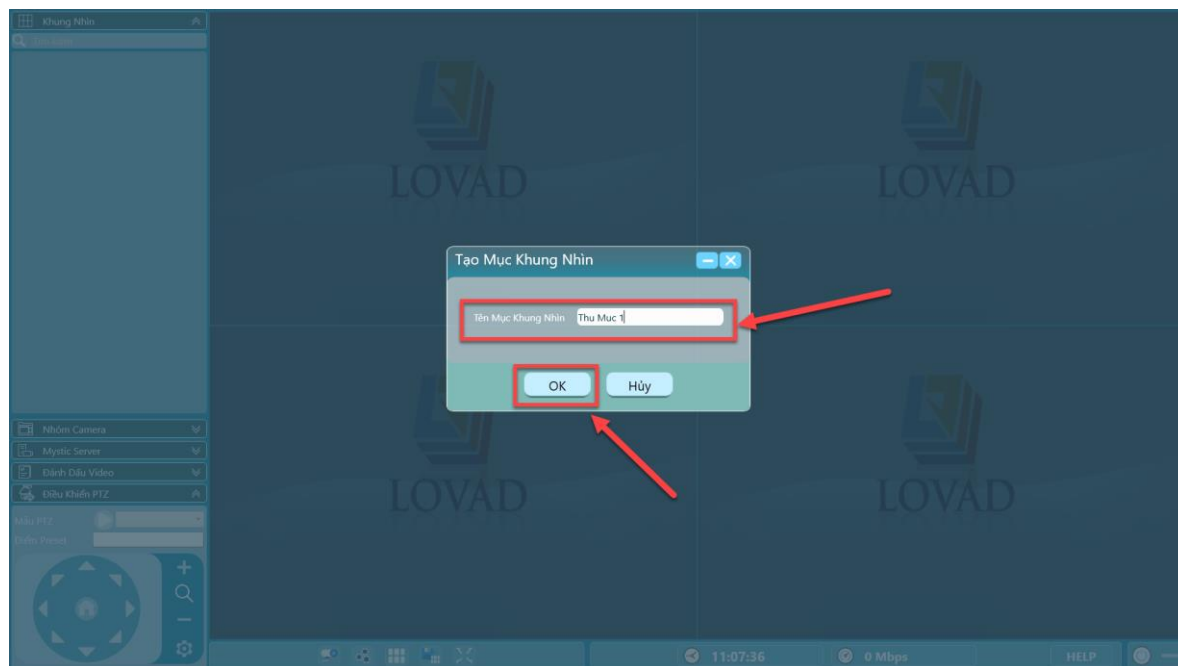
- Mục này cho phép người dùng tạo mới, cấu hình và lưu lại các khung nhìn màn hình theo ý thích.

### 6.1.1 Thư mục khung nhìn

- Nhấn chuột phải để mở menucontext và chọn **Thêm Thư Mục Khung Nhìn Mới** và nhập tên mục khung nhìn.

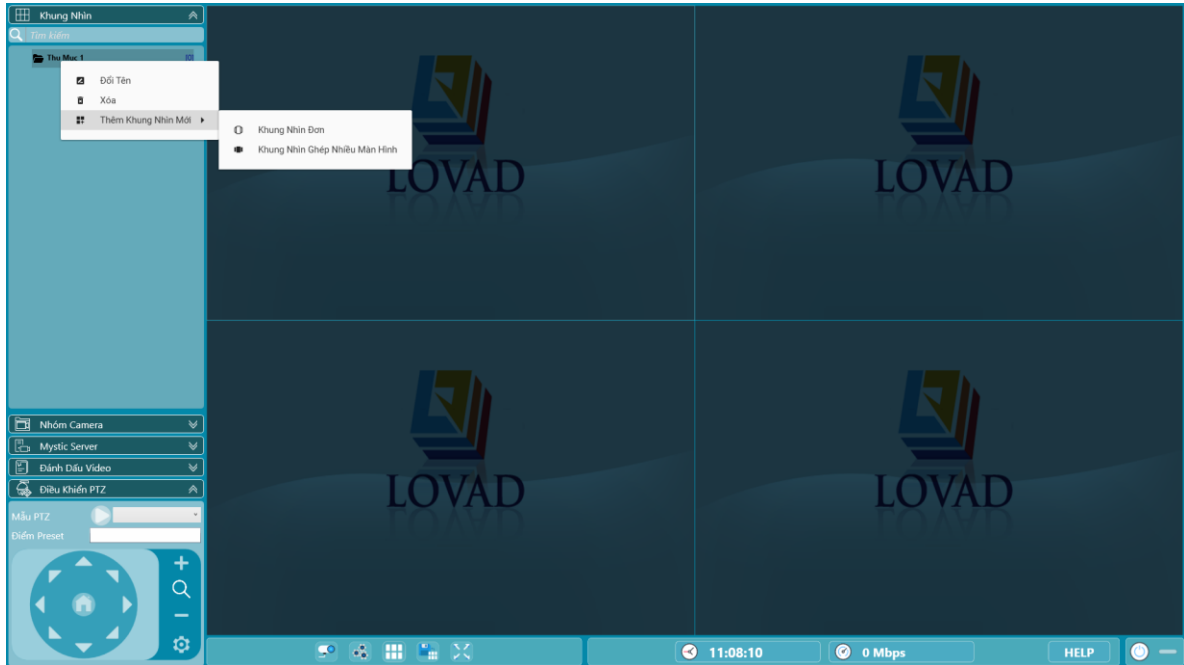


Hình 58: Thêm mục khung nhìn



Hình 59: Nhập tên khung mục khung nhìn

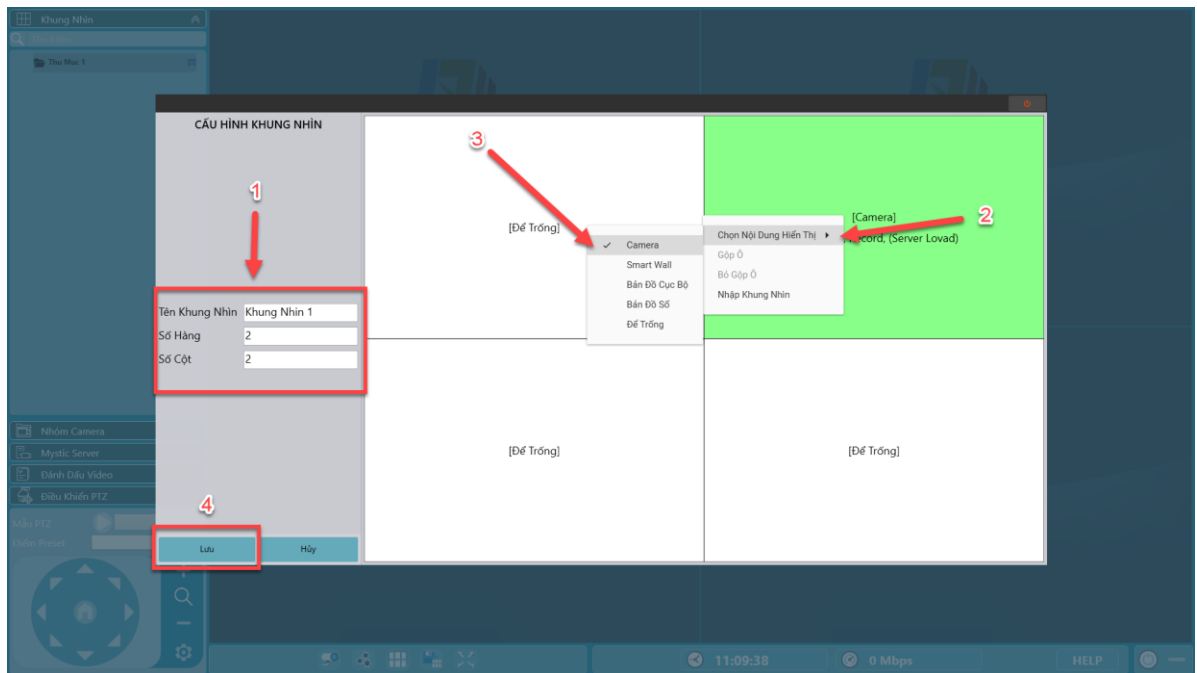
- Với **Thư Mục Khung Nhìn** người dùng có thể **Đổi Tên**, **Xóa**, **Thêm Khung Nhìn Mới** bằng cách nhấn chuột phải lên **Thư Mục Khung Nhìn** để mở Menucontext.



Hình 60: Menucontext mục khung nhìn

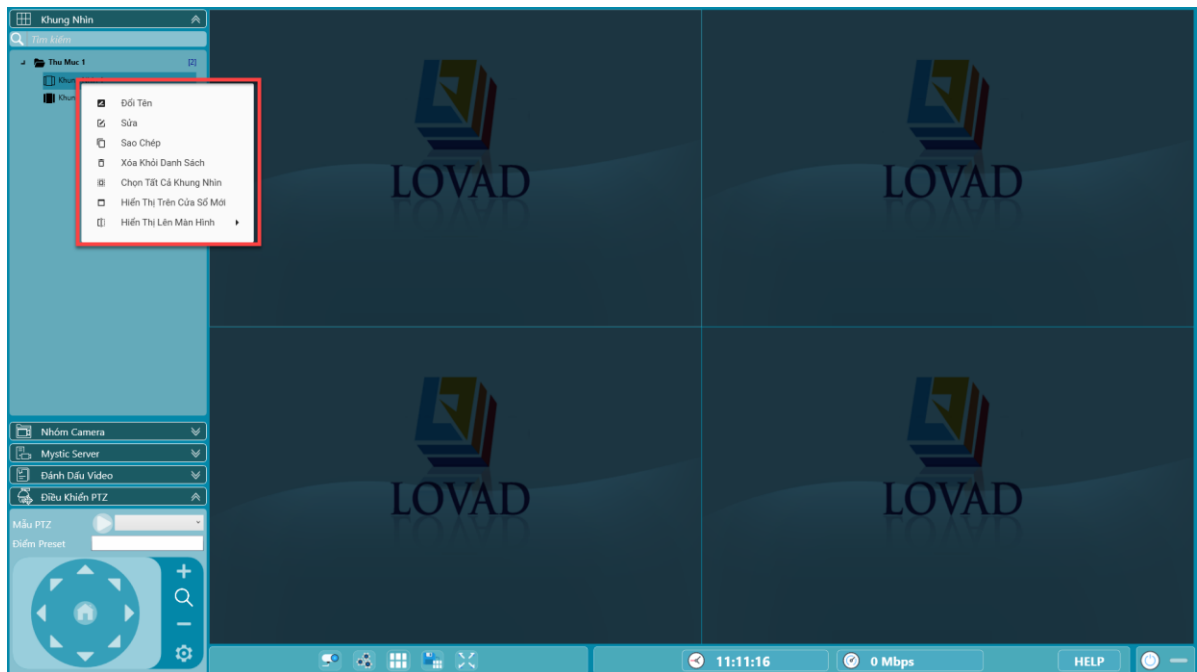
### 6.1.2 Khung nhìn đơn

- Chức năng này cho phép người dùng tạo 1 khung nhìn với tên, số hàng, số cột và nội dung màn hình của khung nhìn. Lưu lại khi đã hoàn thành.
  - 1. Nhập thông tin cần thiết.
  - 2. Nhấn chuột phải mở menucontext của ô cần thiết lập nội dung.
  - 3. Chọn nội dung cho từng ô trong màn hình.
  - 4. Lưu lại khi hoàn thành.



Hình 61: Cấu hình khung nhìn đơn

- Khung nhìn đơn có các chức năng (Nhấn chuột phải để mở menucontext của khung nhìn):

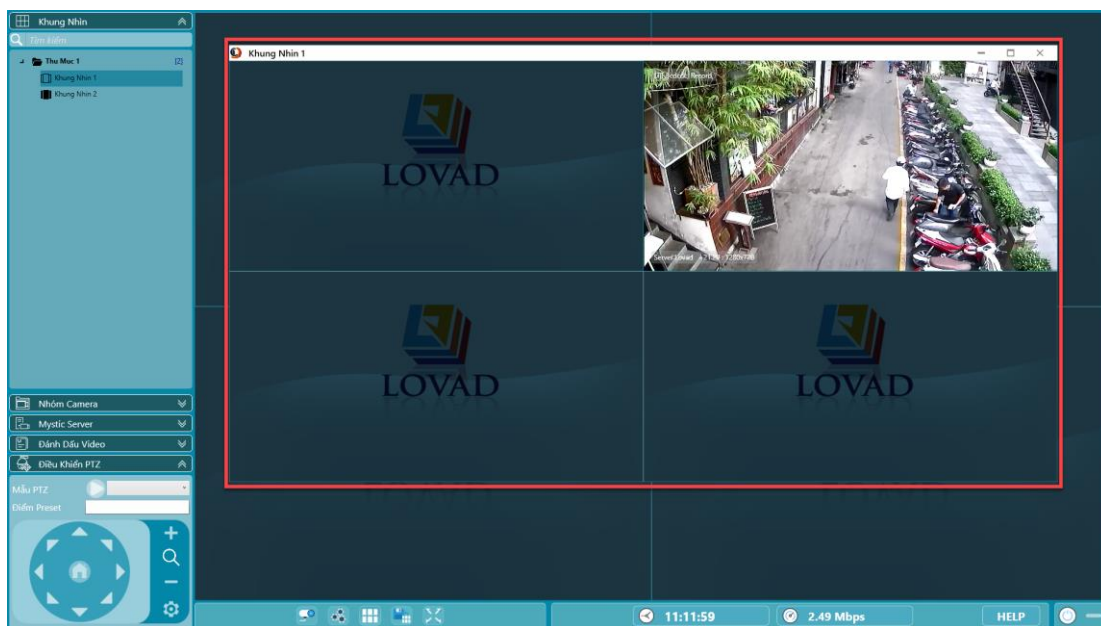


Hình 62: Menucontext khung nhìn đơn

- Đổi tên.
- Sửa.

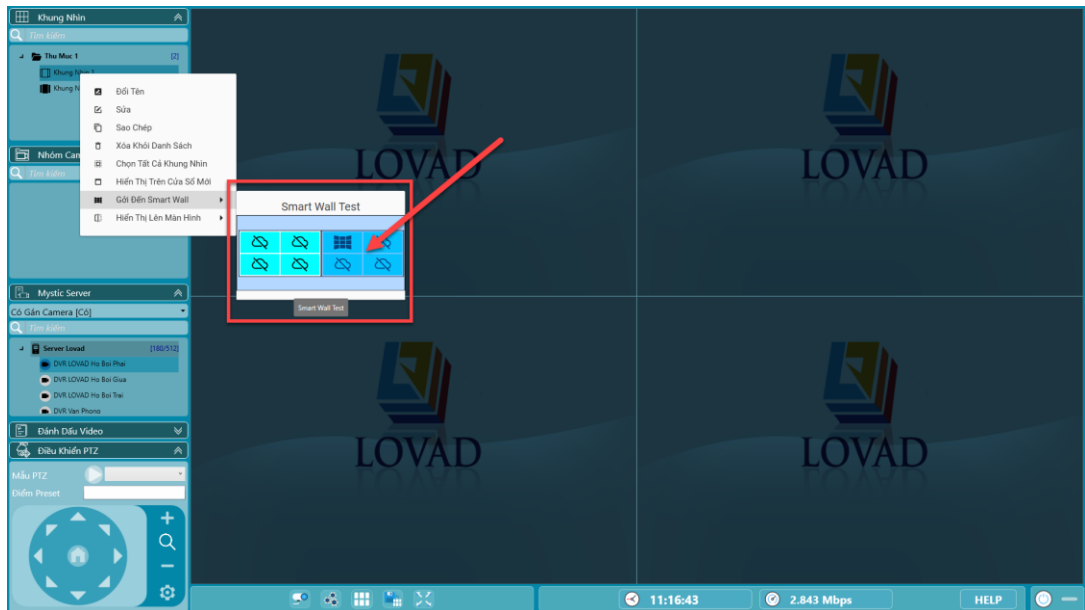


- Sao chép.
- Xóa khỏi danh sách.
- Chọn tất cả khung nhìn.
- Hiện thị lên cửa sổ mới (Mở 1 cửa sổ mới với nội dung của khung nhìn đang chọn).



Hình 63: Cửa sổ mới

- Gửi đến **Smart Wall** (Gửi vào màn hình trên smart wall).

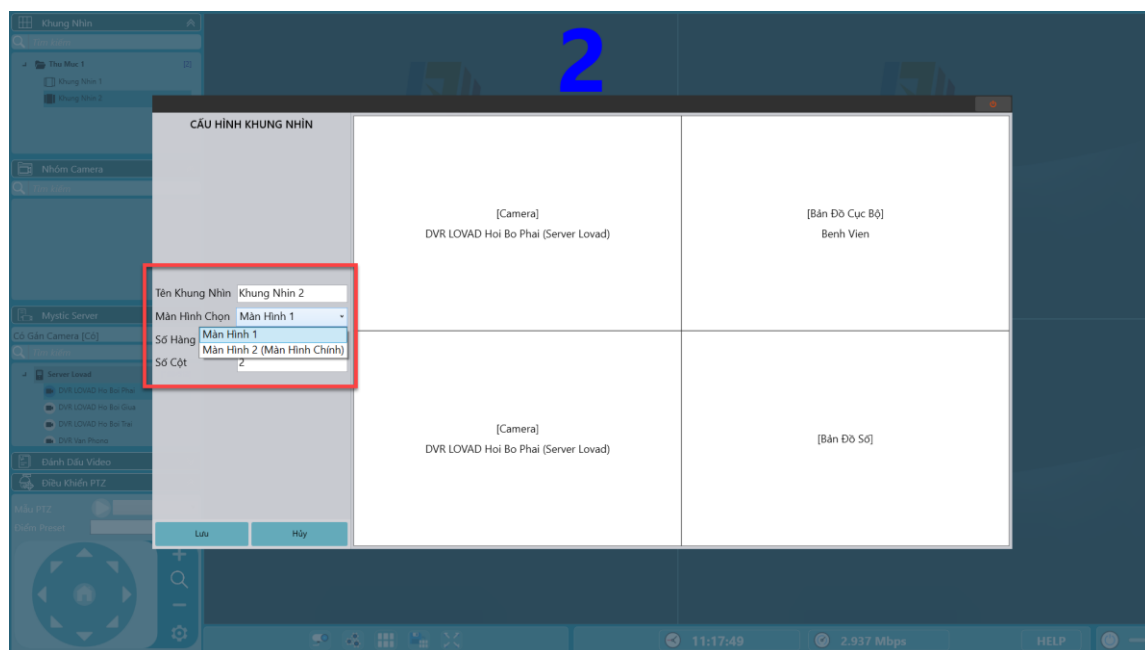


Hình 64: Gửi đến smart wall

- Hiện thị lên màn hình.

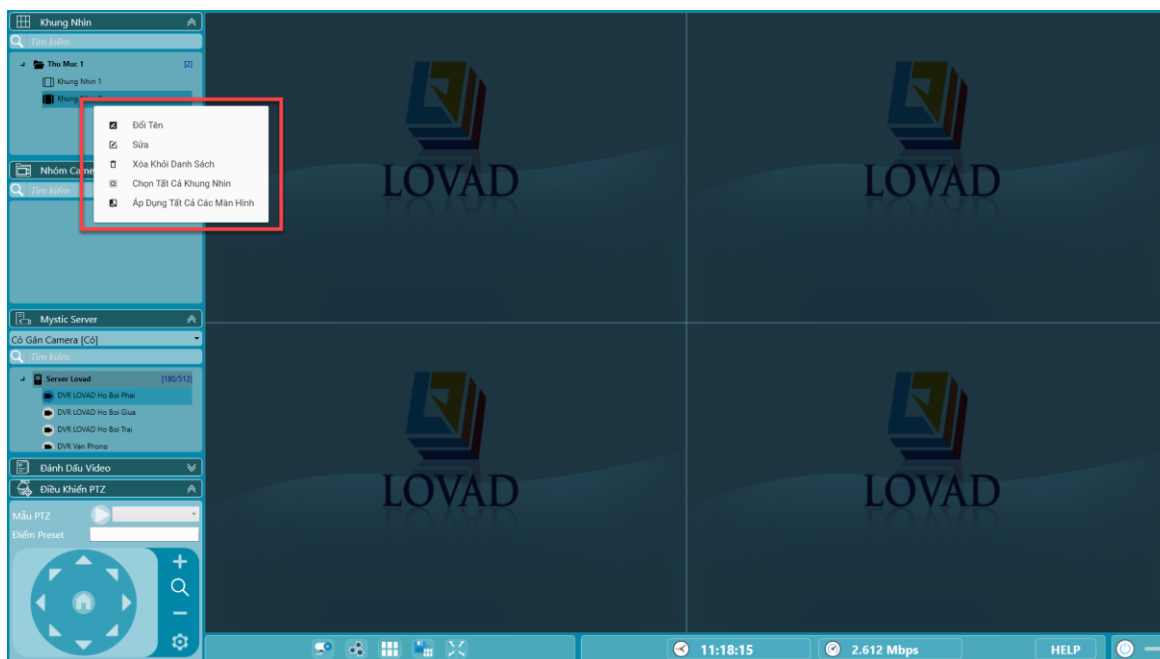
### 6.1.3 Khung nhìn ghép nhiều màn hình

- Chức năng này cho phép người dùng tạo khung nhìn mới từ các khung nhìn của màn hình đang sử dụng. Người dùng có thể cấu hình lại khung nhìn với số hàng, số cột và nội dung của từng ô trong màn hình, lưu lại khi đã hoàn thành.



Hình 65: Cấu hình thêm khung nhìn ghép nhiều màn hình

- Khung nhìn ghép nhiều màn hình có các chức năng (Nhấn chuột phải để mở menucontext của khung nhìn):



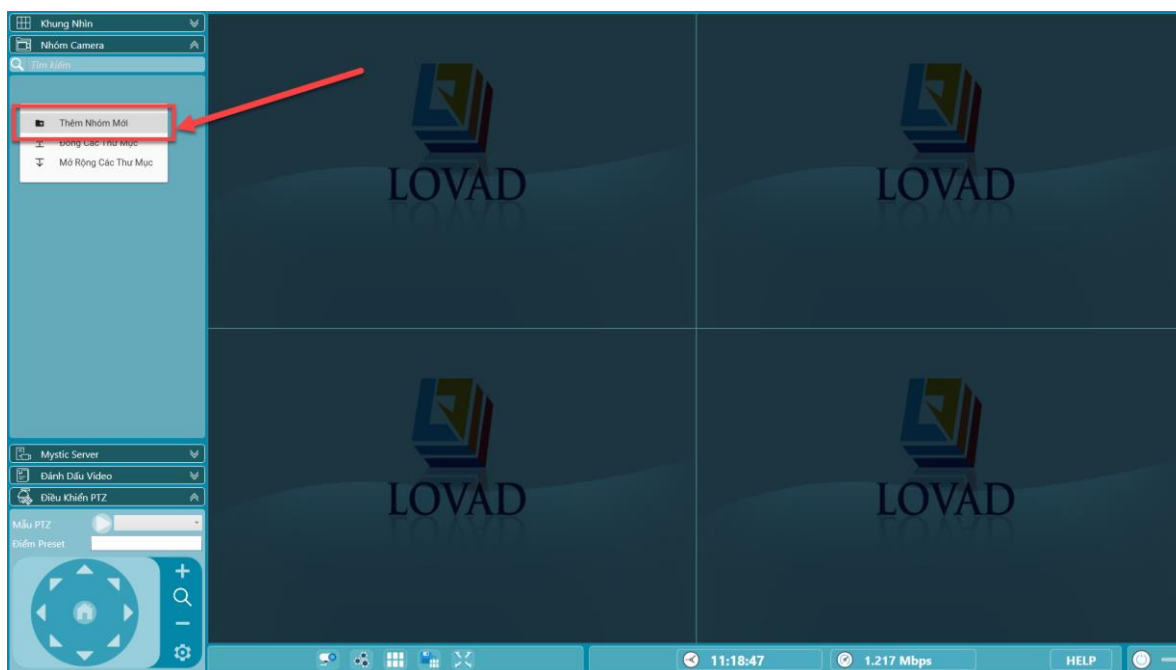
Hình 66: Menucontext khung nhìn ghép nhiều màn hình

- Đổi tên.
- Sửa.
- Xóa khỏi danh sách.
- Chọn tất cả khung nhìn.
- Áp dụng tất cả màn hình.

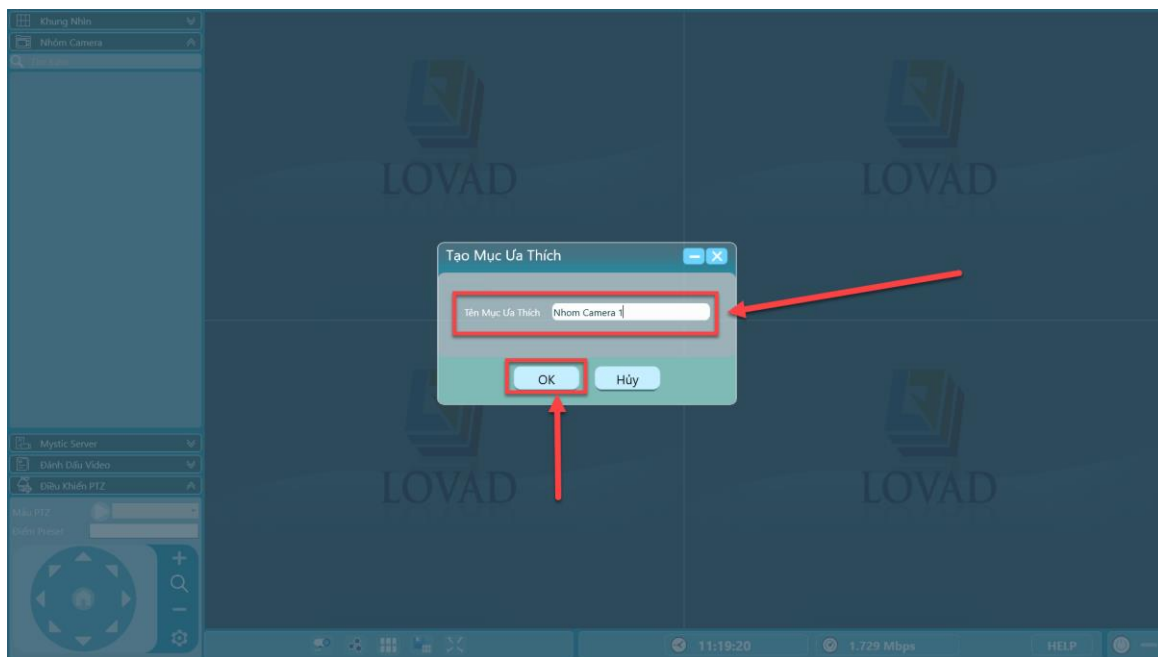
## 6.2 Nhóm Camera

### 6.2.1 Thư mục nhóm camera

- Nhấn chuột phải để mở menucontext và chọn **Thêm Nhóm Mới** và nhập tên nhóm.



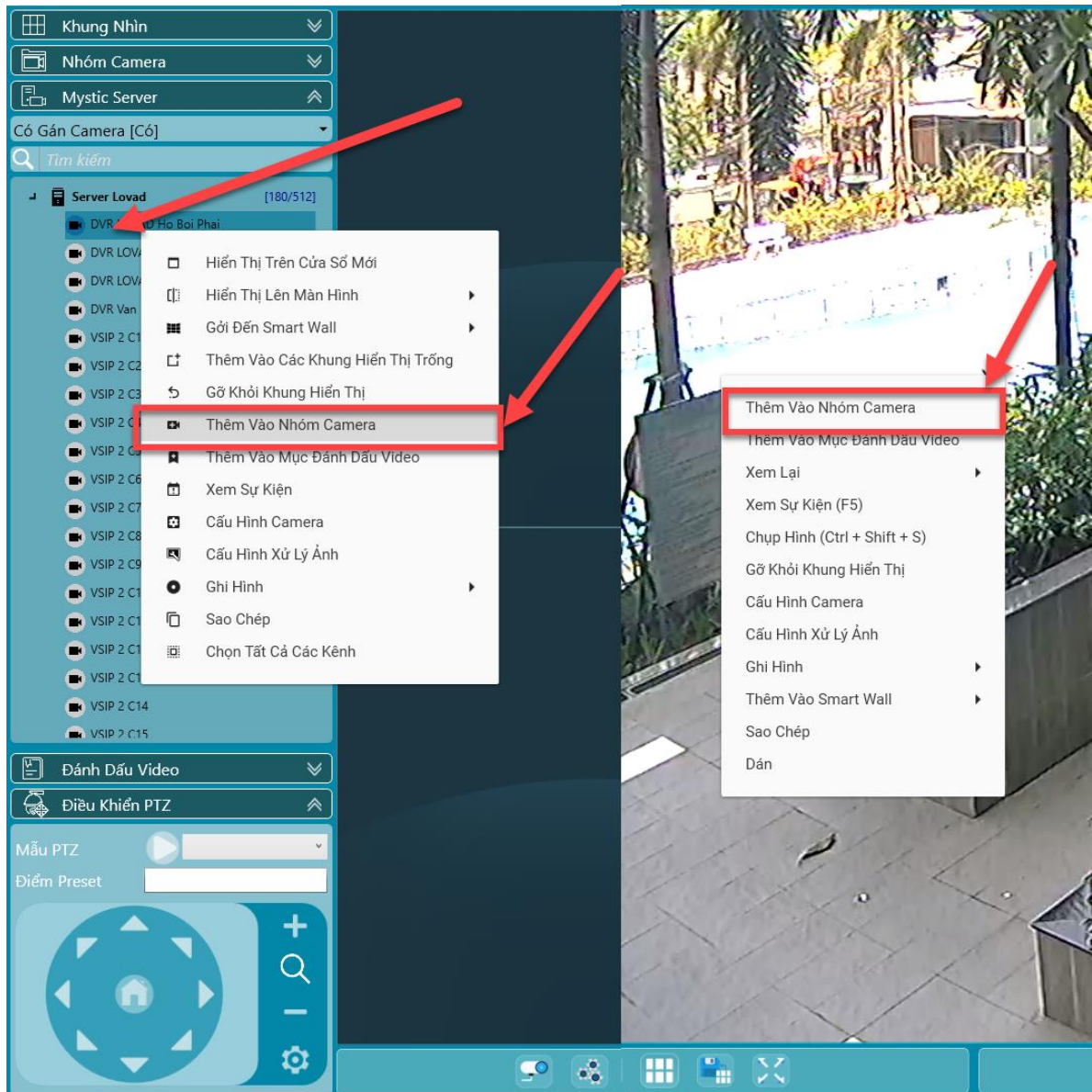
Hình 67: Thêm thư mục nhóm camera



Hình 68: Nhập tên mục camera

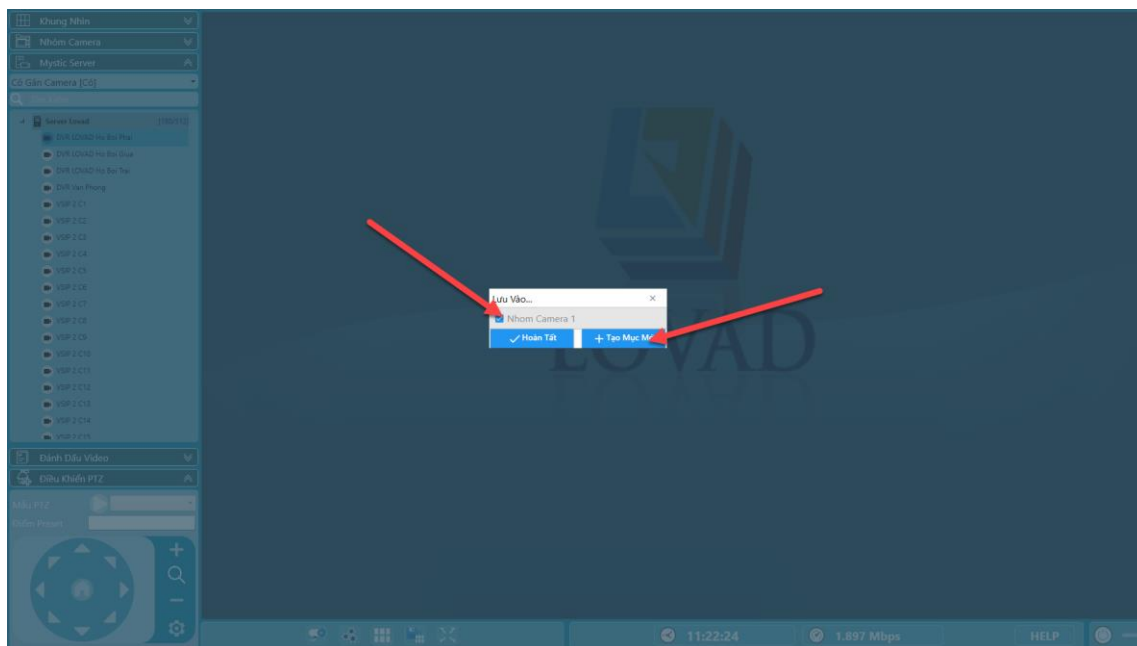
### 6.2.2 Camera

- Để thêm Camera vào nhóm người dùng cần vào mục **Server** hoặc **Channel Camera** ở Live Mode chọn Camera cần thêm và mở Menucontext sau đó chọn vào mục **Thêm Vào Nhóm Camera**.



Hình 69: Thêm vào nhóm camera

- Giao diện sẽ hiển thị các thư mục camera có sẵn đã thêm trước đó để người dùng thêm vào hoặc tạo **Thư mục Camera** mới.



Hình 70: Thêm vào thư mục nhóm camera

- [Các chức năng thao tác trên Camera.](#)



## 6.3 Server

### 6.3.1 Thêm Server

- [Làm thế nào để thêm Server?](#)
- Các thao tác tên Server:

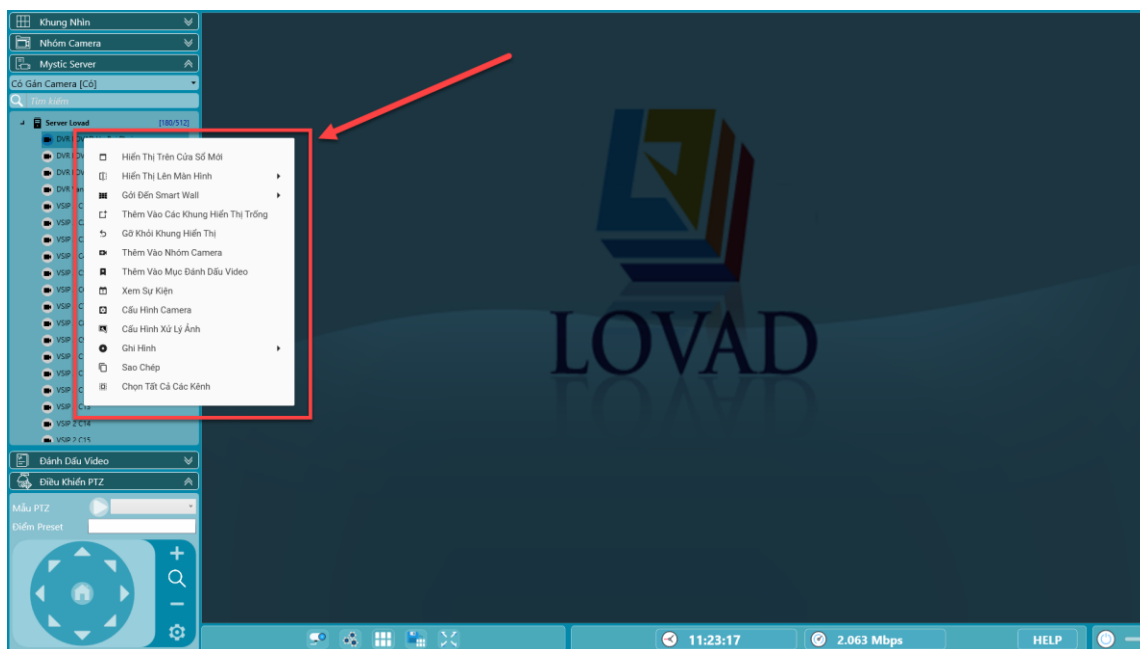


Hình 71: Menucontext Server

- Kết nối (Ngắt kết nối).
- Cấu hình máy chủ
- Chỉnh sửa thông tin.
- Xóa máy chủ.

### 6.3.2 Camera

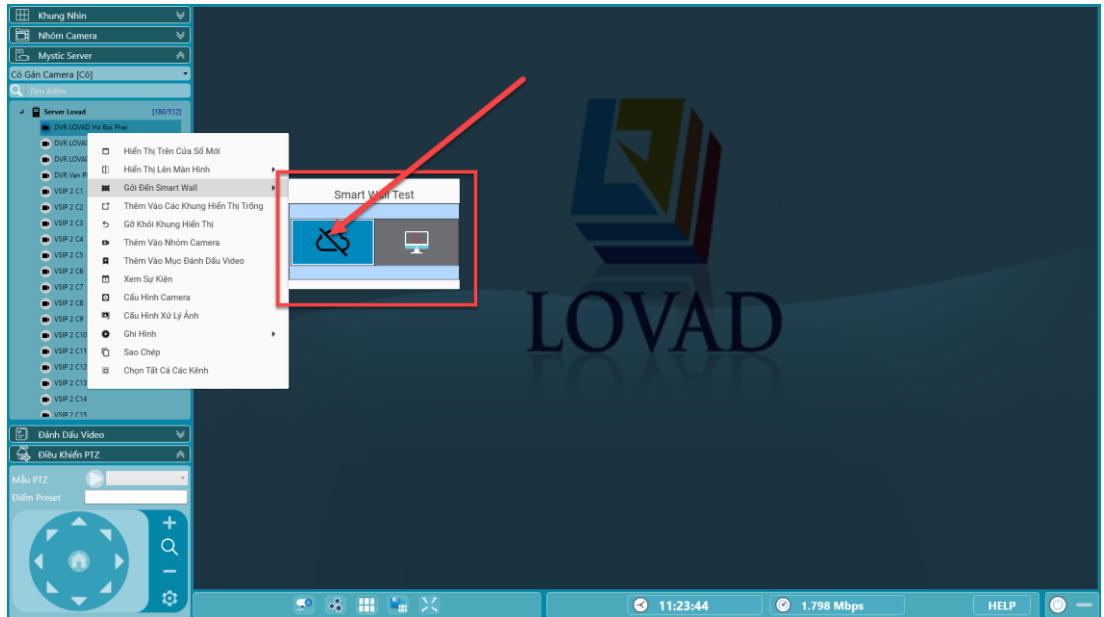
- Các chức năng thao tác trên Camera:



Hình 72: Menucontext camera

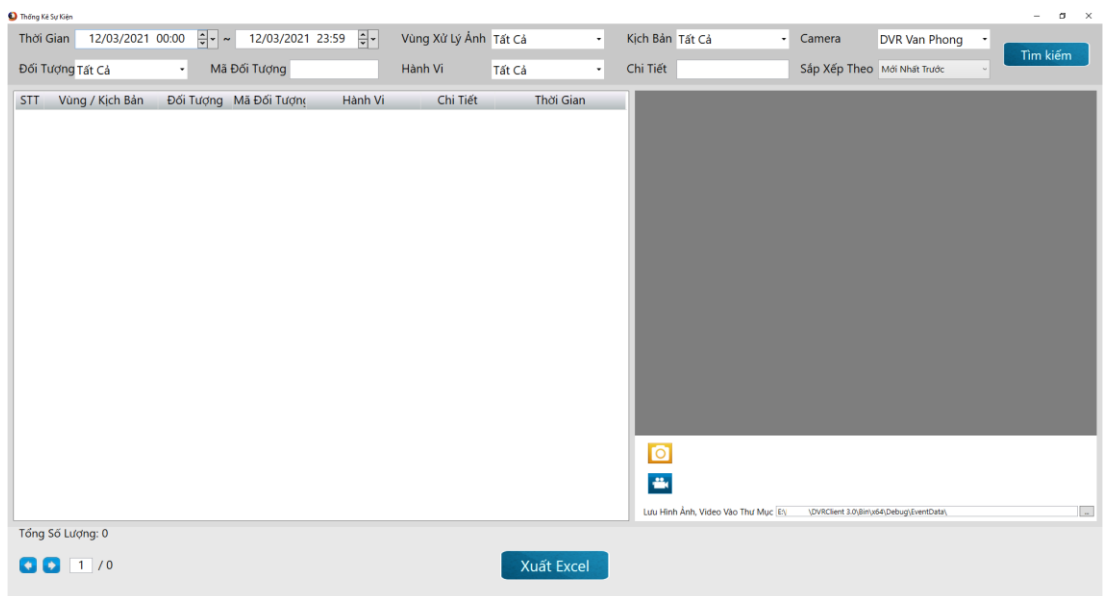
- Hiện thị trên cửa sổ mới.
- Hiện thị lên màn hình.

- Gọi đến Smart Wall.



Hình 73: Thêm vào Smart Wall

- Thêm vào các khung nhìn trống.
- Gỡ khỏi khung hiển thị.
- [Thêm vào nhóm Camera.](#)
- [Thêm vào mục đánh dấu video.](#)
- Xem sự kiện.



Hình 74: Xem sự kiện

- Cấu hình Camera.

- Cấu hình xử lý ảnh.
- Ghi hình.
- Sao chép.
- Chọn tất cả.

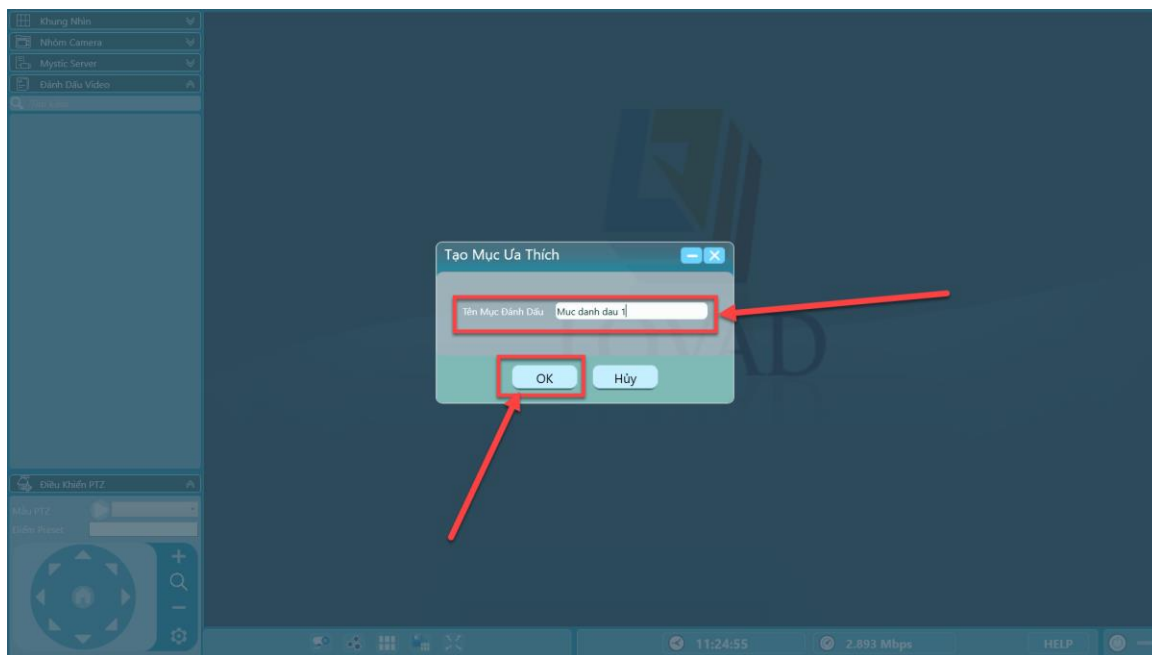
## 6.4 Đánh dấu video

### 6.4.1 Mục đánh dấu video

- Người dùng nhấn chuột phải vào mục **Đánh Dấu Video** để mở thư Menucontext và chọn **Thêm thư mục đánh dấu video mới**, nhập tên mục đánh dấu và nhấn **OK** khi hoàn thành.



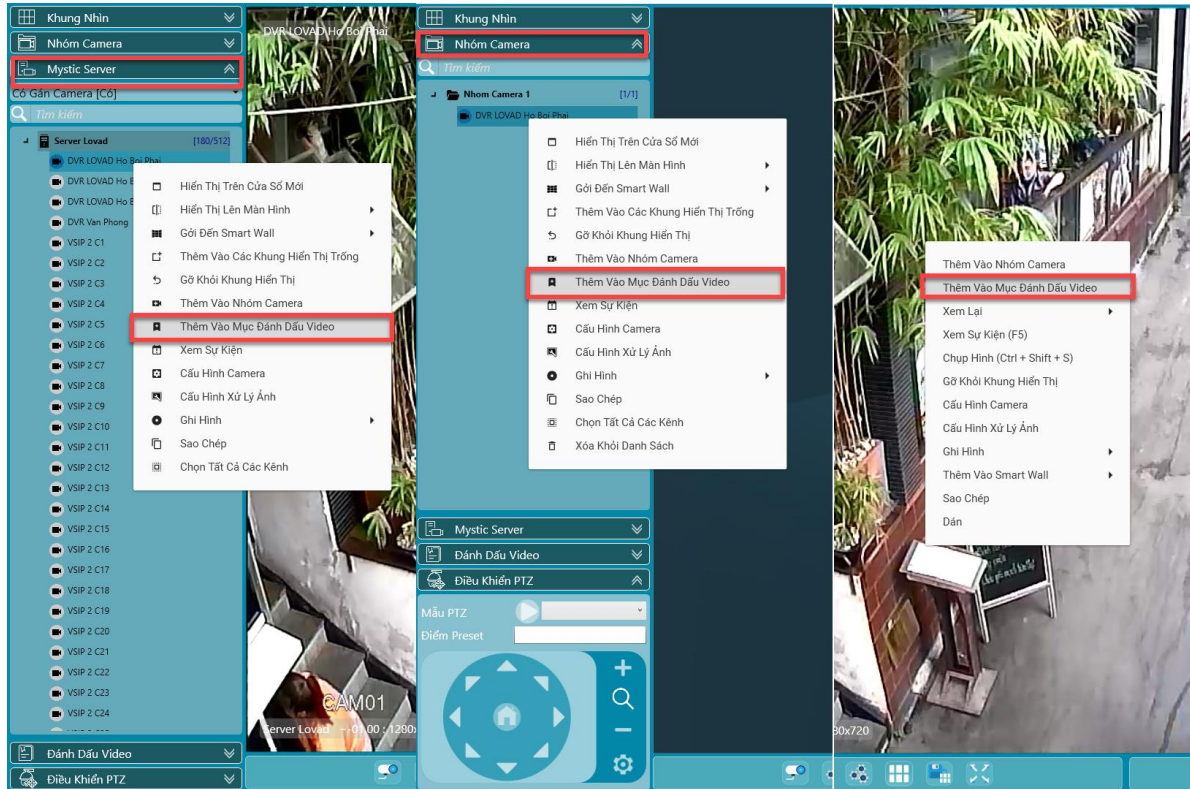
Hình 75: Menucontext mục đánh dấu camera



Hình 76: Nhập tên mục đánh dấu

### 6.4.2 Bookmark video

- Để thêm video đánh dấu ta cần vào mục Camera của Server / Nhóm Camera / Channel Camera ở Live Mode nhấn chuột phải mở Menucontext và chọn **Thêm Vào Mục Đánh Dấu Video**.



Hình 77: Thêm mục đánh dấu

- Giao diện sẽ hiển thị form nhập thông tin cần thiết cho Video đánh dấu gồm (tên mục đánh dấu, ngày, giờ bắt đầu, giờ kết thúc) và nhấn lưu khi điền đầy đủ thông tin.

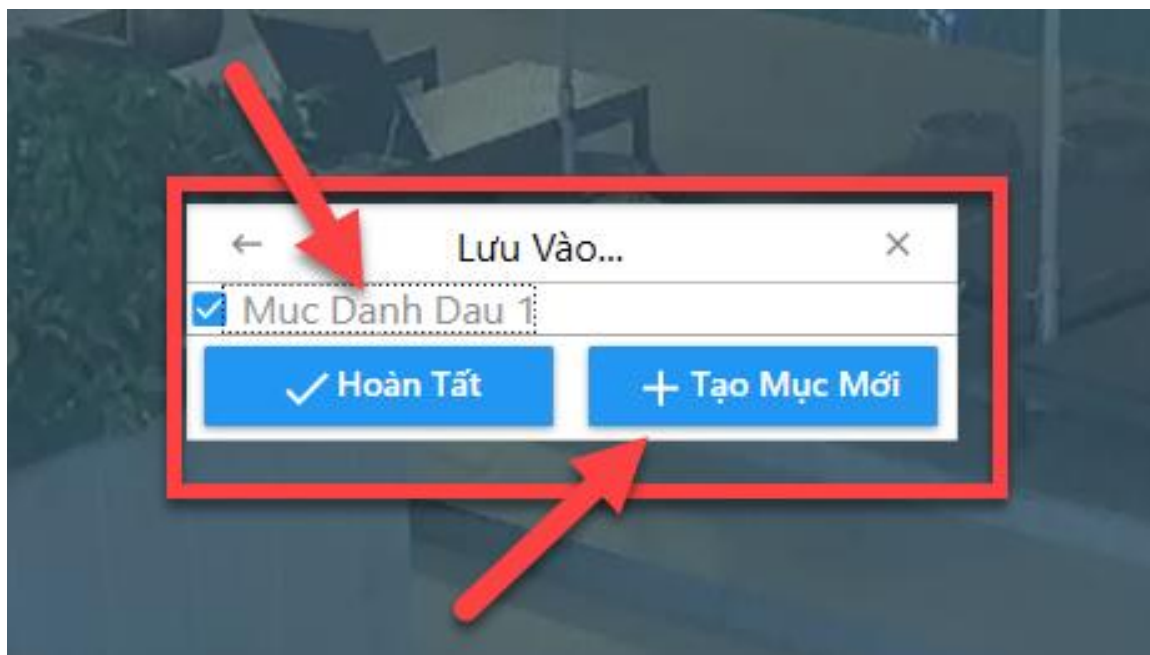
The screenshot shows a web-based form titled "Đánh Dấu Video". The form has a white background and is set against a dark, blurred background of a room. The form contains the following elements:

- Title:** "Đánh Dấu Video" in blue text.
- Label:** "Tên Mục Đánh Dấu" in grey text.
- Input:** "DVR Ho Boi Giua" in black text.
- Label:** "Chọn Ngày" in grey text.
- Input:** "10/03/2021" with a calendar icon on the right.
- Label:** "Bắt Đầu" in grey text.
- Input:** "21:16:10" with a dropdown arrow on the right.
- Label:** "Kết Thúc" in grey text.
- Input:** "21:16:10" with a dropdown arrow on the right.
- Buttons:** Two blue buttons at the bottom: "Lưu" (Save) and "Hủy" (Cancel).

A red rectangular border highlights the entire form area, and a red arrow points from the bottom left towards the "Lưu" button.

Hình 78: Nhập thông tin đánh dấu video

- Chọn **Mục đánh dấu video** đã thêm trước đó hoặc thêm mới khi chưa có thư mục nào.

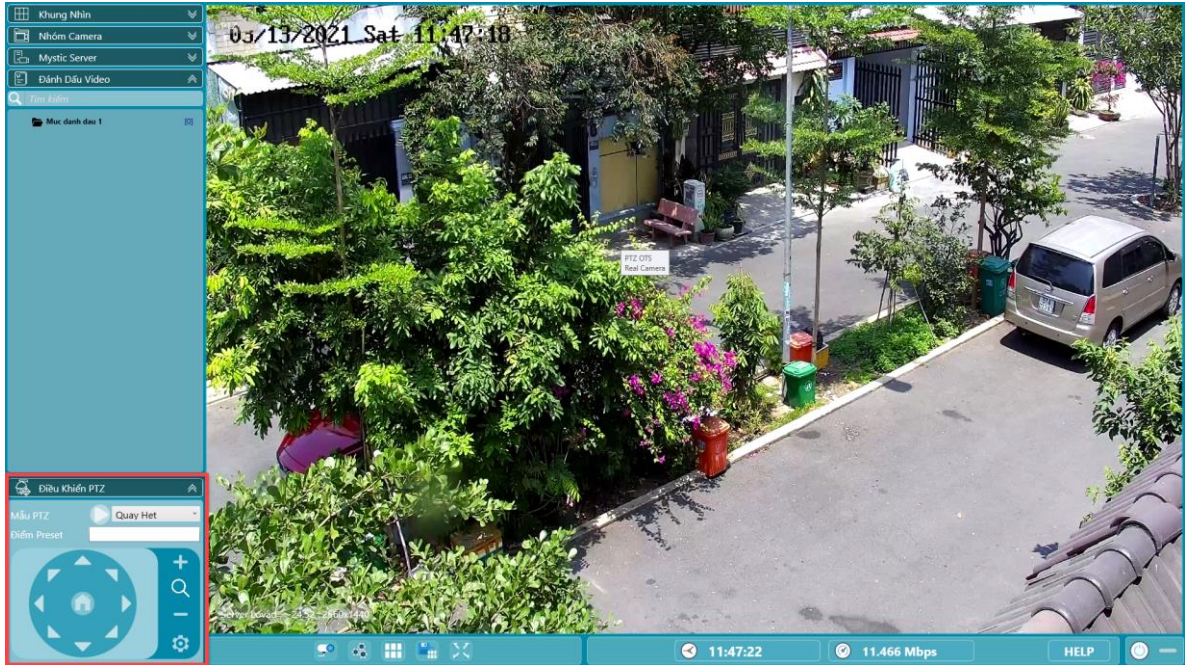


Hình 79: Lưu vào thư mục đánh dấu



## 6.5 Điều khiển PTZ

- Tính năng điều khiển **PTZ** chỉ được hỗ trợ trên các **Camera** có **PTZ**.



Hình 80: Điều khiển PTZ

- Với 8 hướng và nút **Home**, công cụ PTZ giúp người dùng điều khiển **Camera** một cách dễ dàng, người dùng có thể di chuyển bất cứ hướng nào và trở về vị trí cũ một cách dễ dàng.
- Để sử dụng **PTZ**, bạn cần chọn kênh nào có liên kết với **Camera PTZ**.

### 6.5.1 Zoom kỹ thuật số

- Zoom kỹ thuật số trên các kênh người dùng phải di chuyển con trỏ chuột đến kênh muốn Zoom sau đó lăn chuột thì hình sẽ được Zoom to lên, hỗ trợ Zoom đến 18.5x.

### 6.5.2 Zoom quang học

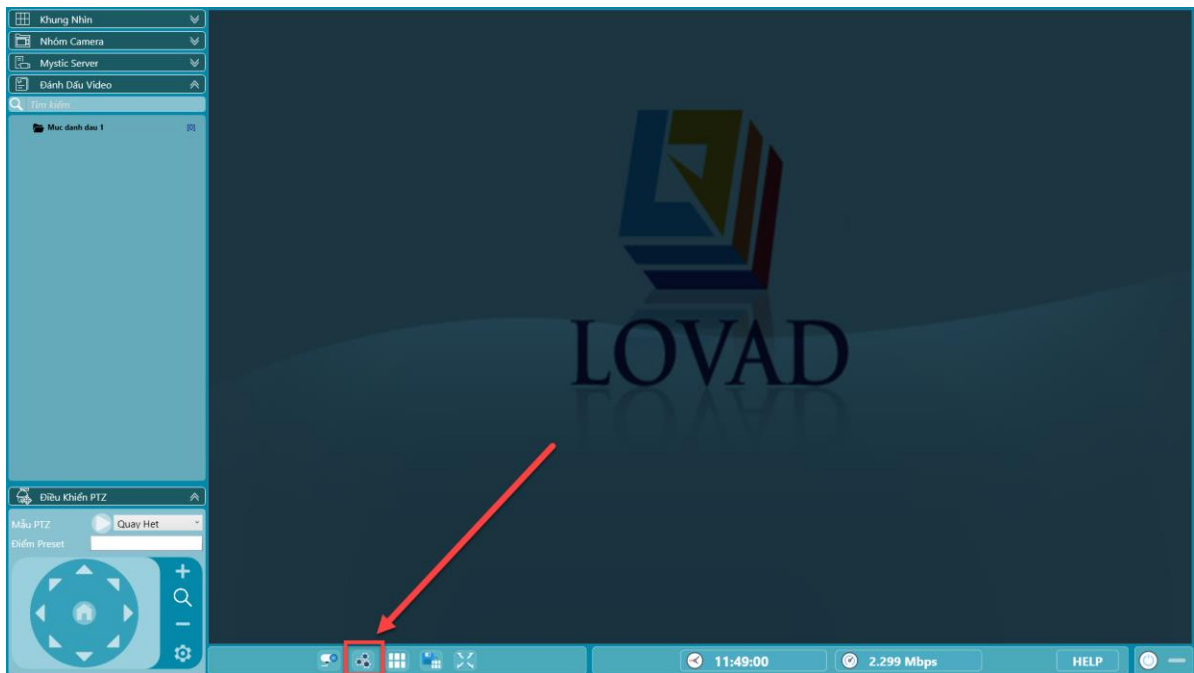
- Zoom quang học thì Camera phải hỗ trợ chức năng Zoom quang học, để sử dụng chức năng Zoom quang học người dùng phải chọn kênh cần Zoom sao đó nhấn nút như bên dưới.



Hình 81: PTZ

## CHƯƠNG 7: SMART VIDEOS WALL

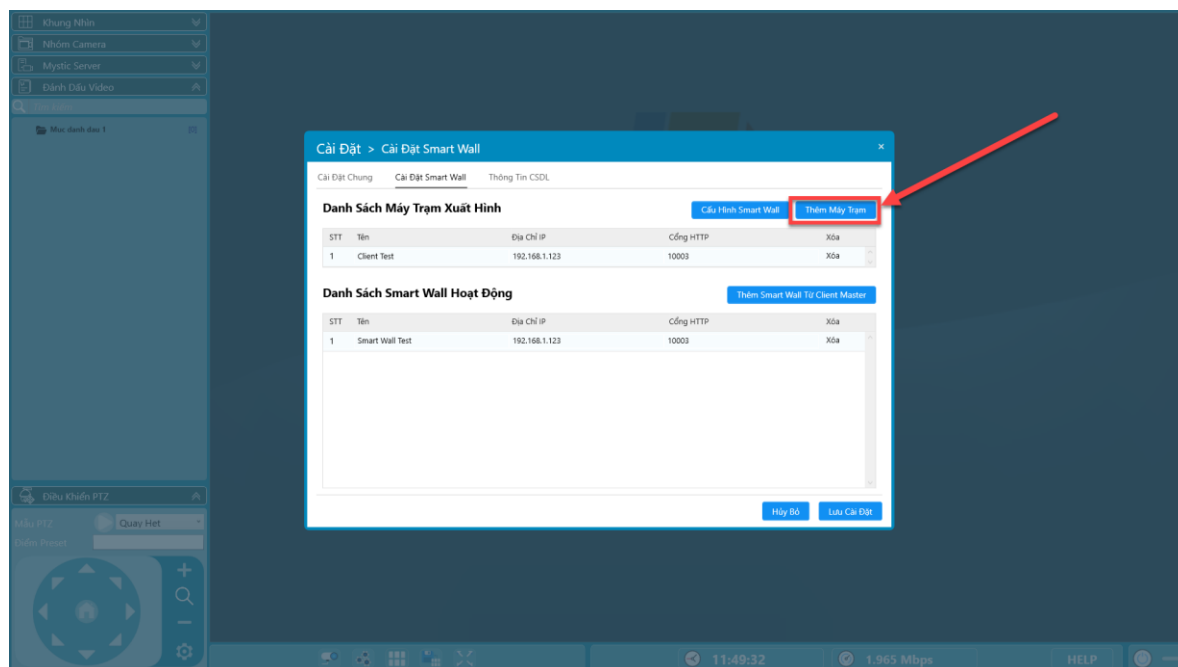
- Smart Videos Wall là **tập hợp** nhiều **màn hình** của các **máy Client** đặt ở từng địa điểm **riêng lẻ** được ghép lại với nhau, được hiển thị trên Smart Wall là các **màn hình ảo** có **nội dung và kích thước** ứng với màn hình thật. Ở đây, người dùng có thể **thay đổi nội dung** của các màn hình thật thông qua màn hình ảo trên Smart Wall một cách **dễ dàng và linh động**, thao tác nhanh gọn chỉ trên một màn hình ảo Smart Wall.
- Để vào cài đặt Smart Wall người dùng cần chọn vào nút **Cài Đặt** trên **Live Mode**.



Hình 82: Cài đặt

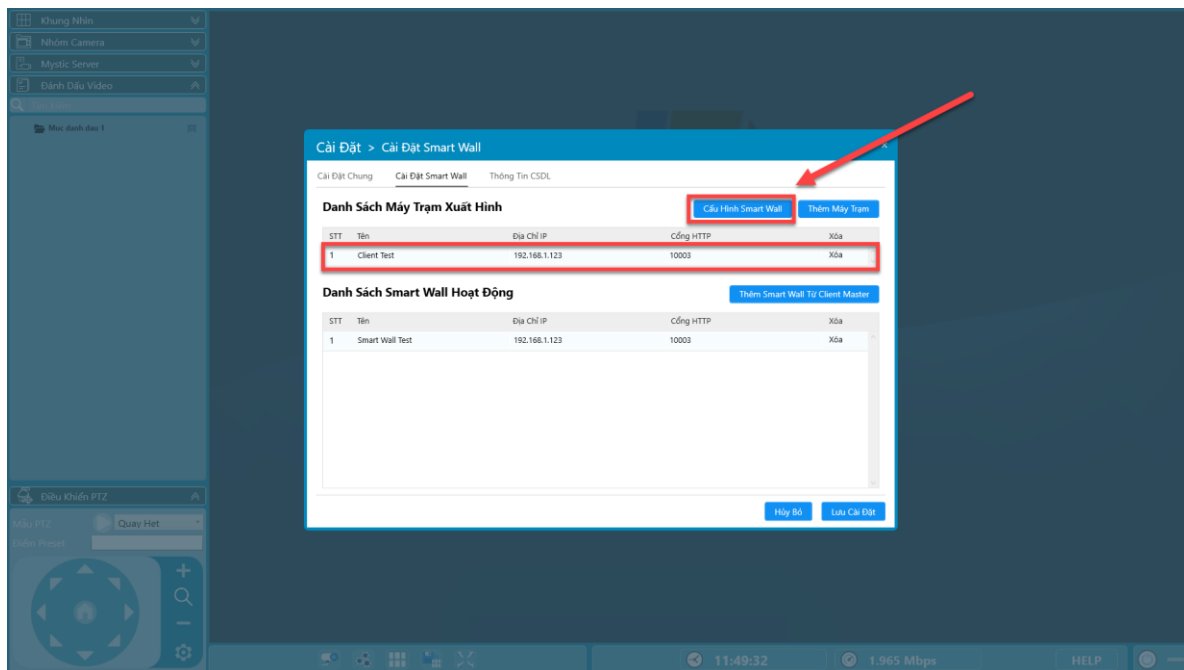
## 7.1 Cấu hình Smart Wall

- Nếu là máy Client Master, để cấu hình Smart Wall người dùng nhấn vào **Thêm Máy Trạm** đang đặt ở các nơi khác nhau.



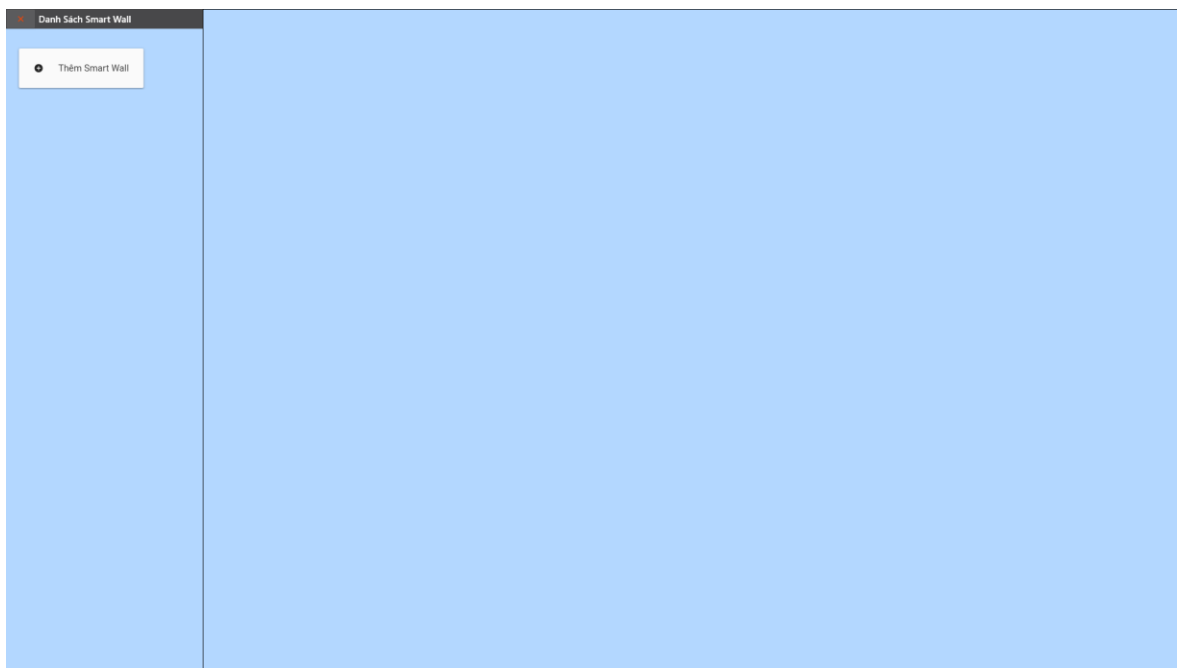
Hình 83: Thêm máy trạm

- Nhập **Địa Chỉ IP** và **cổng HTTP** của máy trạm sau đó nhấn vào **Cấu Hình Smart Wall**.



Hình 84: Cấu hình Smart Wall

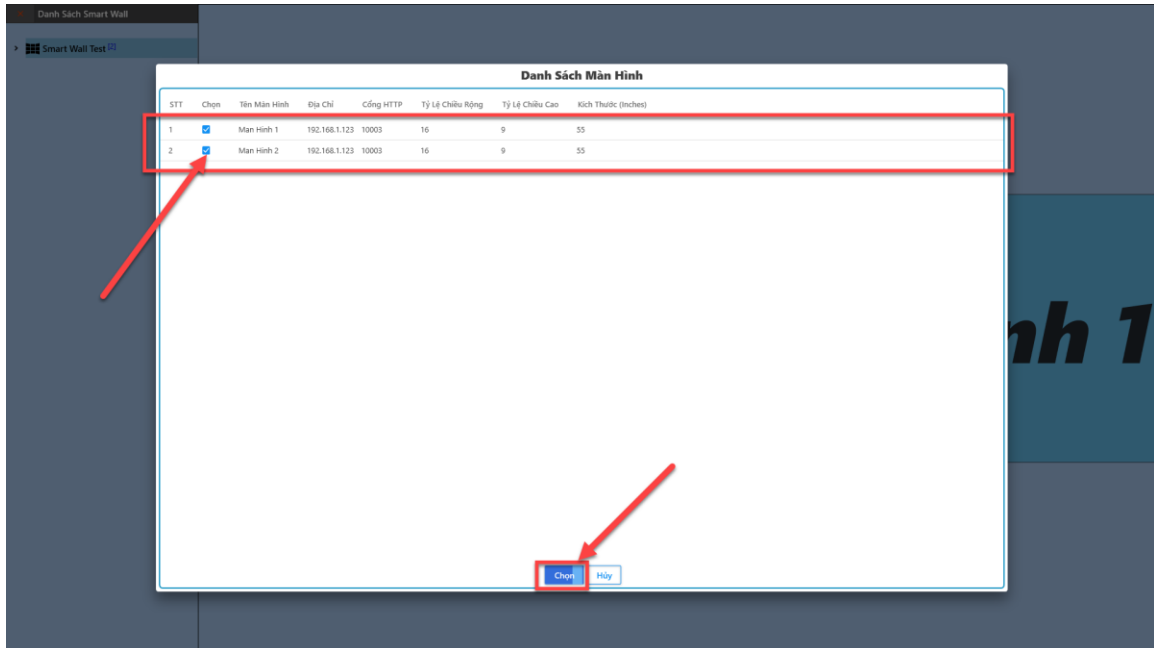
- Giao diện cấu hình Smart Wall sẽ hiện ra, người dùng nhấn chuột phải ở khung bên trái để mở Menucontext và chọn **Thêm Smart Wall**.



Hình 85: Thêm Smart Wall

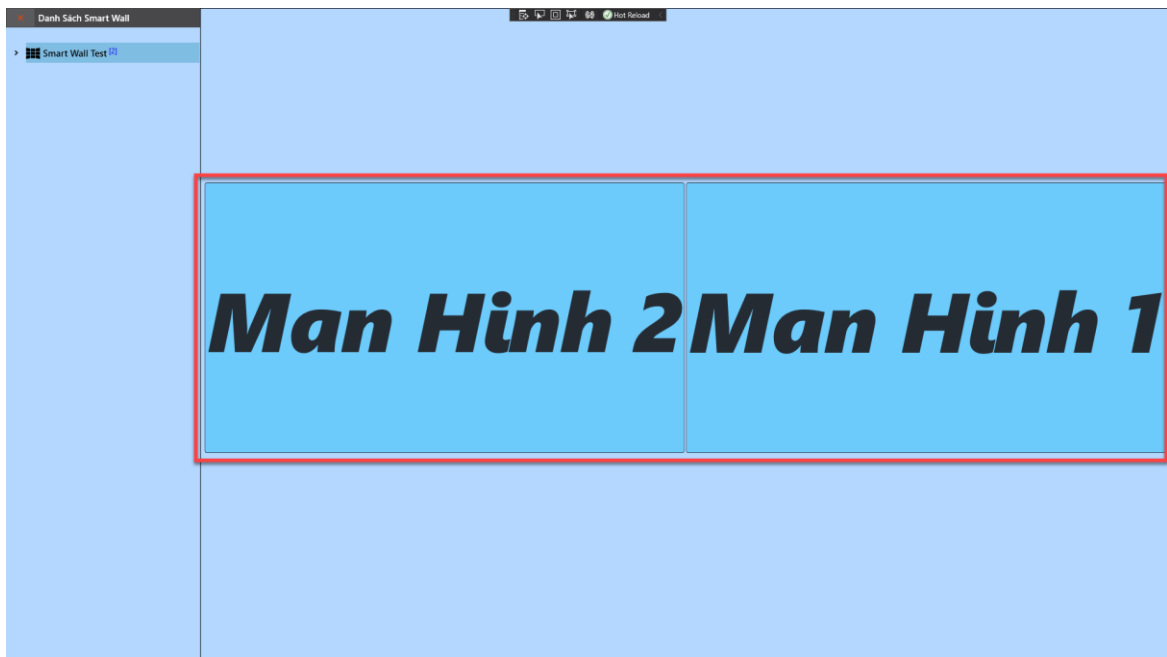
- Khi đã thêm Smart Wall, tiếp theo người dùng nhấn chuột phải vào Smart Wall để thêm màn hình (Màn hình từ các máy trạm đã thêm trước đó).

- Tích vào các màn hình và nhấn **Chọn**.



Hình 86: Chọn màn hình

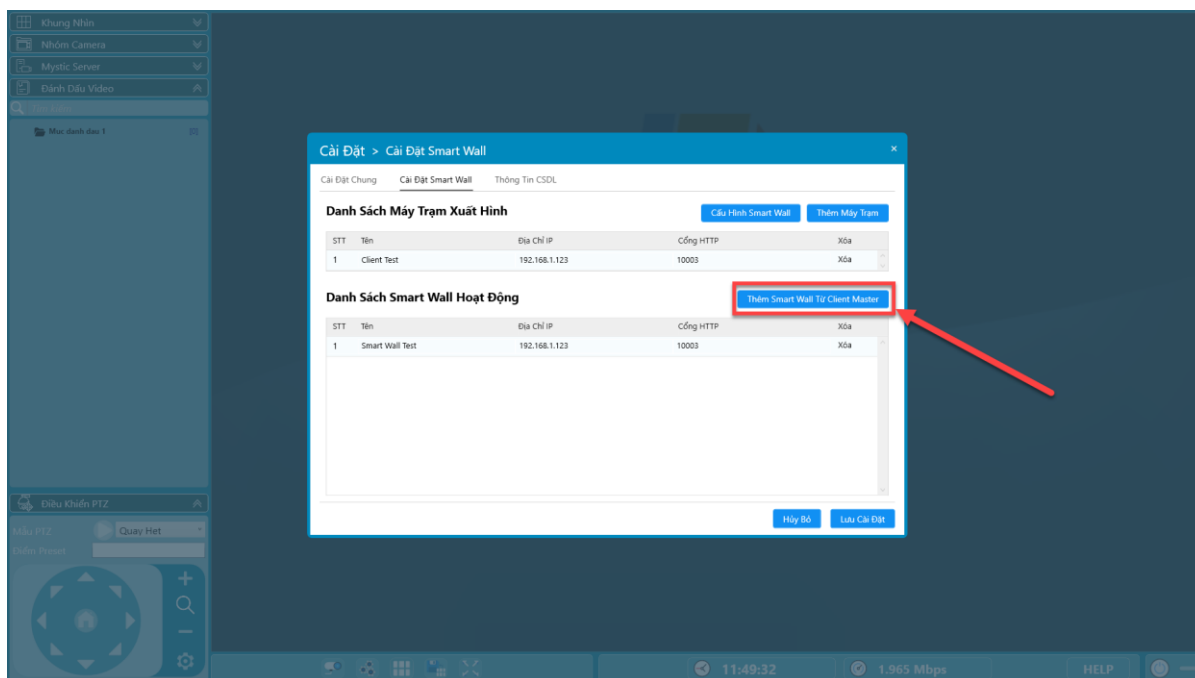
- Tùy chỉnh, sắp xếp vị trí của các màn hình và lưu lại cài đặt.



Hình 87: Điều chỉnh màn hình

## 7.2 Cài đặt Smart Wall

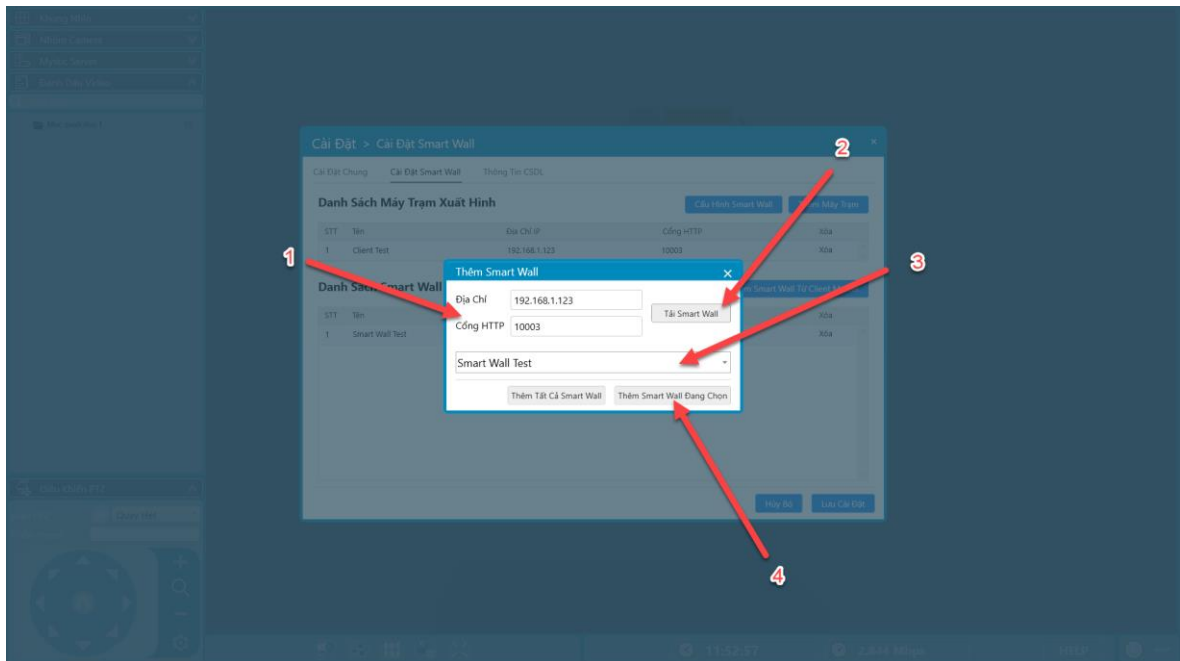
- Để thêm các Smart Wall từ Client Master thì người dùng cần chọn vào **Thêm Smart Wall từ Client Master**



Hình 88: Thêm Smart Wall từ Client Master



- Người dùng cần nhập thông tin máy Client Master.



Hình 89: Nhập thông tin để tải Smart Wall

- 1. Nhập **Địa Chỉ** máy Client Master và **Cổng HTTP**.
- 2. Nhấn nút **Tải Smart Wall**.
- 3. Hiện thị danh sách các Smart Wall hiện có trên máy Client Master.
- 4. Thêm Smart Wall đã chọn hoặc thêm tất cả các Smart Wall hiện có ở máy Client Master.

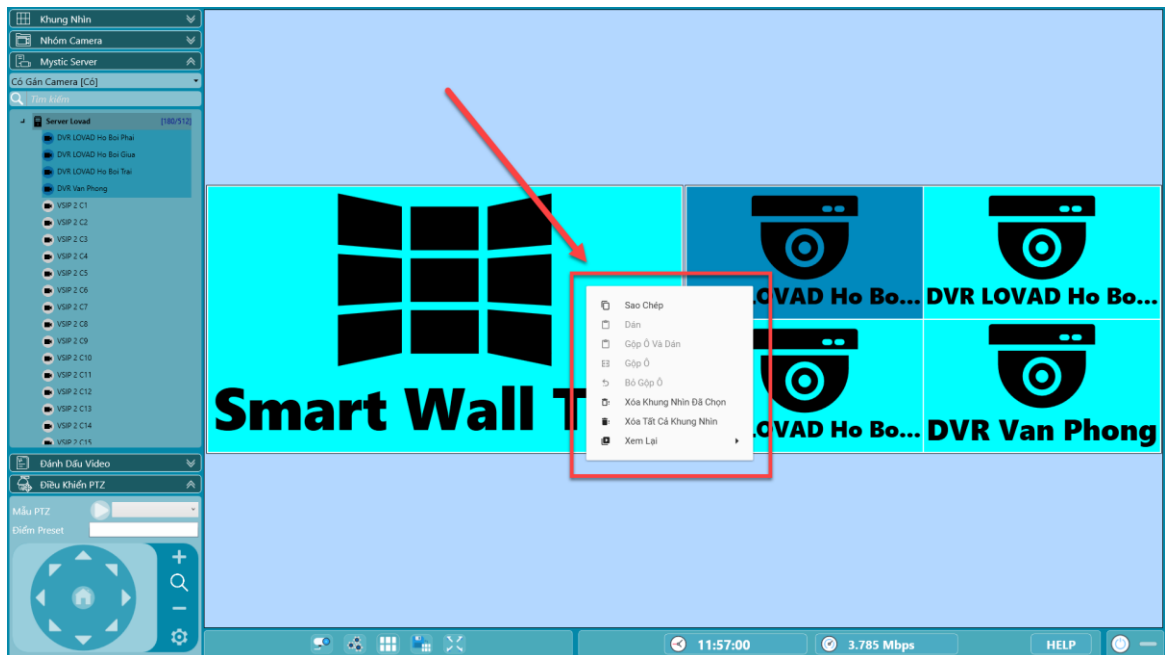
### 7.3 Hướng dẫn sử dụng Smart Wall

- Để thiết lập nội dung màn hình là Smart Wall thì người dùng [Đi đến thiết lập](#) và [Thiết lập nội dung màn hình](#) sau đó trở về Live Mode để sử dụng.
- Với Smart Wall, người dùng có thể thao tác trên màn hình ảo ứng với các màn hình thật, thay đổi nội dung giữa các màn hình với nhau một cách dễ dàng.



Hình 90: Màn hình ảo Smart Wall và màn hình thật

- Trên màn hình Smart Wall có các chức năng khi người dùng nhấn chuột phải và mở Menucontext:



Hình 91: Thao tác trên màn hình ảo

- Sao Chép (Sao chép nội dung từng ô hoặc nhiều ô trên màn hình ảo).
- Dán (Dán để thay đổi nội dung của ô của màn hình ảo đang được chọn, lúc này nội dung của màn hình thật cũng sẽ thay đổi theo).
- Gộp Ô Và Dán (Khi chọn 2 ô trở lên).
- Gộp Ô (Khi chọn 2 ô trở lên).
- Bỏ Gộp Ô (Khi có ô đã được gộp).
- Xóa Khung Nhìn đã chọn.
- Xóa Tất Cả Khung Nhìn.
- Xem Lại (Đối với các Camera).

## **CHƯƠNG 8: SYNC**

### **8.1 Tổng quan**

### **8.2 Hướng dẫn sử dụng**

## CHƯƠNG 9: CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

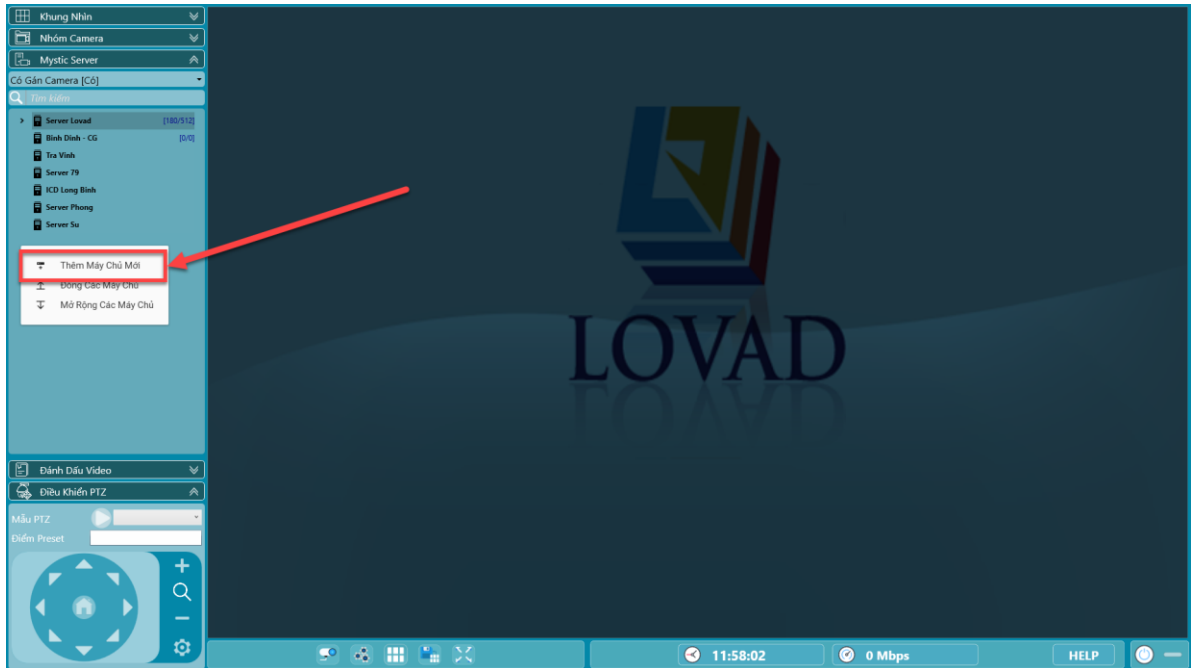
### 9.1 Camera và kênh khác nhau ra sao?

### 9.2 Server là gì?

- **Client** có nhiệm vụ tương tác với người dùng.
- **Server** có nhiệm vụ xử lý những gì người dùng tương tác ở Client chẳng hạn như:
  - [Thêm Camera](#).
  - [Ghi Hình](#).
  - [Chỉnh Sửa Cài Đặt](#).
- Những cài đặt trên được người dùng thiết lập từ **Client** và sau đó **Client** sẽ gửi yêu cầu cho **Server** thực thi.
- Một **Server** có thể có nhiều **Client** kết nối tới.
- **Client** chỉ có nhiệm vụ tương tác với người dùng và gửi yêu cầu xử lý đến **Server**.

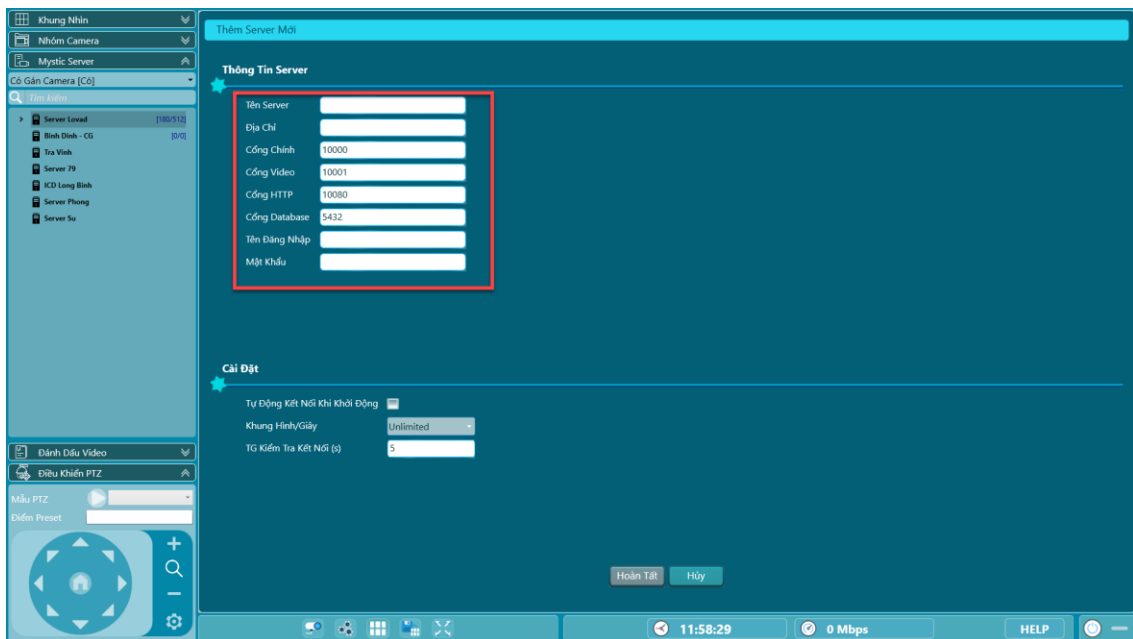
### 9.2.1 Làm thế nào để thêm Server?

- Tại Live Mode, người dùng nhấn chuột phải để mở Menucontext ở mục **Server** và chọn **Thêm Máy Chủ Mới**.



Hình 92: Thêm server

- Lúc này giao diện sẽ hiển thị giao diện cho người dùng nhập thông tin **Server** và nhấn **Hoàn Tất**.



Hình 93: Nhập thông tin server

### **9.2.2 Làm thế nào để ngắt kết nối với Server?**

1. Nhấn đúp chuột vào **Server**.
2. Nhấn chuột phải để mở Menucontext và chọn **Ngắt Kết Nối**.

## **PHỤ LỤC**