



Mega V-Meeting

Hướng dẫn sử dụng

MỤC LỤC

1	Các yêu cầu chung.....	3
1.1	Tiêu chuẩn về cấu hình phần cứng.....	3
1.2	Yêu cầu về băng thông.....	3
1.3	Yêu cầu về kết nối mạng.....	4
2	Đầu nối thiết bị và cài đặt phần mềm truyền hình hội nghị	5
2.1	Đầu nối thiết bị.....	5
2.2	Cài đặt phần mềm.....	6
2.2.1	Cài đặt phần mềm truyền hình hội nghị Mega V-Meeting.....	6
2.2.2	Đăng nhập vào phần mềm Mega V-Meeting.....	8
2.2.3	Thiết đặt Banner.....	9
3	Các tính năng của phần mềm Mega V-Meeting.....	12
3.1	Giao diện chính của phần mềm Mega V-Meeting.....	12
3.2	Menu thu gọn	13
3.2.1	Thao tác	13
3.2.2	Liên lạc.....	13
3.2.3	Công cụ	14
3.2.4	Trợ giúp.....	15
3.3	Các thiết lập nâng cao	15
4	Kiểm tra thiết bị và tình trạng kết nối đến máy chủ	17
4.1	Kiểm tra thiết bị	17
4.2	Kiểm tra kết nối đến máy chủ và tường lửa.....	20
4.2.1	Kiểm tra kết nối đến máy chủ	20
4.2.2	Kiểm tra tình trạng tường lửa.....	22
5	Cách thức khởi tạo cuộc họp.....	22
5.1	Cuộc họp điểm – điểm (Point to Point Conference):.....	22
5.2	Cuộc họp đa điểm (MCU Conference) đối với vai trò chủ tọa.....	27
5.2.1	Khởi tạo cuộc họp	27
5.2.2	Các chức năng từ giao diện chính của cuộc họp :.....	36
6	Vận hành cuộc họp.....	65

1 Các yêu cầu chung

1.1 Tiêu chuẩn về cấu hình phần cứng

Phần cứng	Thông số kỹ thuật
Chip CPU	Intel Core i3 trở lên
RAM	Tối thiểu 4GB bộ nhớ (DDR3 hoặc DDR4)
Card màn hình	Intel® HD Graphics 530 trở lên
Hệ điều hành	Windows 7/8 hoặc 10
Camera	Tất cả các loại camera có cổng xuất hình theo chuẩn USB hoặc cổng DVI/HDMI* (* cần có Capture card (card xử lý hình ảnh từ camera)).
Âm thanh	Hệ thống âm thanh có thể kết nối thông qua các cổng tiêu chuẩn phổ thông AV và Jack 3.5mm

1.2 Yêu cầu về băng thông

Độ phân giải	Băng thông Upload tối thiểu cần thiết
Full HD (1920 x 1080)	1 Mbps
720p (1280 x 720)	512 kbps
1/2 HD (960 x 540)	400 kbps
1/4 HD (480 x 270)	250 kbps
VGA (640 x 480)	250 kbps
CIF (320 x 240)	200 kbps
QCIF (160 x 120)	100 kbps

** Lưu ý: đây là yêu cầu về băng thông upload của Client về Server MCU, tương ứng với độ phân giải camera. Còn băng thông yêu cầu cho Download sẽ bằng tổng của toàn bộ các điểm cầu tham gia vào cuộc họp.*

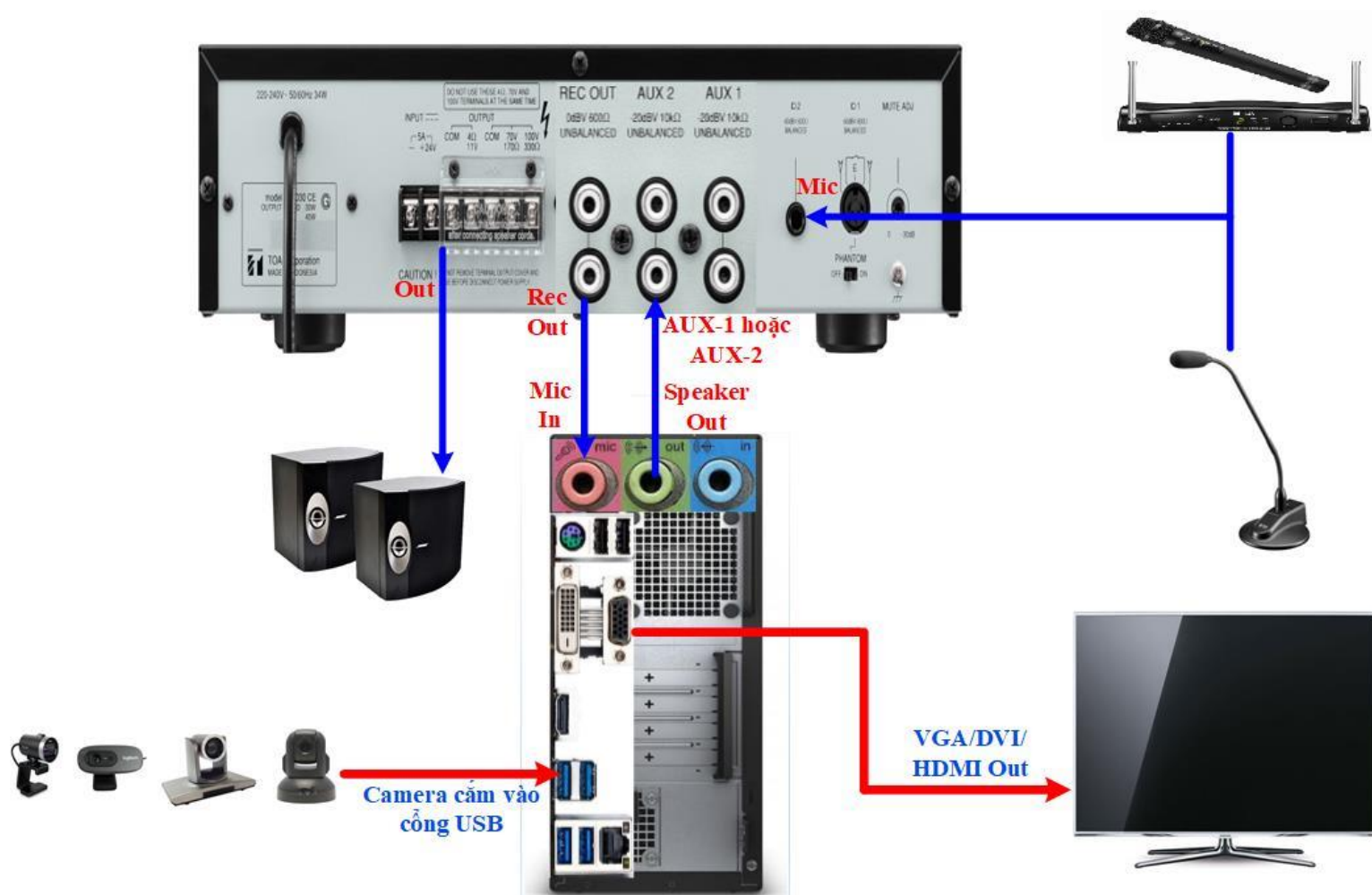
1.3 Yêu cầu về kết nối mạng

- Để đảm bảo được chất lượng của cuộc họp ở phía Client cần phải mở toàn bộ các cổng (Port) của Firewall theo bảng bên dưới.

Danh mục	Cổng cần mở	Lưu ý
VMEET Login	TCP:80, 443, 4321 UDP:4321, 4322, 4323	VMEET to login to VFON Server
PTP Conference	TCP:4320 UDP:5000-6000	VMEET to conduct point-to-point calls
MCU Conference	TCP:4320 UDP:10240-20480	VMEET to conduct MCU conference
Proxy Communications	TCP:563 UDP:10240-20480	VMEET to communicate via VProxy Server
H.323	TCP:1720, 3000-2100 UDP:50000-51000	VMEET to interoperate with H.323 devices
SIP	TCP:5060 UDP:8000-9000	VMEET to interoperate with SIP devices

2 Đấu nối thiết bị và cài đặt phần mềm truyền hình hội nghị

2.1 Đấu nối thiết bị



* Mô tả sơ đồ đấu nối:

- Camera ghi hình kết nối với máy tính (PC) qua cổng USB hoặc card chuyên dụng.
- Màn hình hiển thị (Tivi hoặc máy chiếu) kết nối với PC qua cổng HDMI hoặc VGA hoặc DVI.
- Đường tiếng nói: Sử dụng dây AV chuyên dụng (1 đầu jack 3,5mm – 2 đầu hoa sen AV) đấu nối từ cổng Mic (màu hồng) của PC ra cổng Audio Out (MIC hoặc REC) của Amply.
- Đường tiếng nghe (loa): Sử dụng dây AV chuyên dụng (1 đầu jack 3,5mm – 2 đầu hoa sen AV) đấu nối từ cổng Loa (màu xanh lá) của PC ra cổng Audio In của Amply.
- Loa, Micro có dây hoặc không dây được đấu nối với Amply.

Lưu ý:

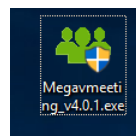
- Có thể đấu nối trực tiếp Loa, Micro với PC mà không cần qua Amply tuy nhiên chất lượng âm thanh sẽ không được đảm bảo.
- Một số trường hợp sử dụng Mic đa hướng, mic tích hợp loa cổng USB thì chỉ cần cắm trực tiếp vào PC qua cổng USB.

2.2 Cài đặt phần mềm

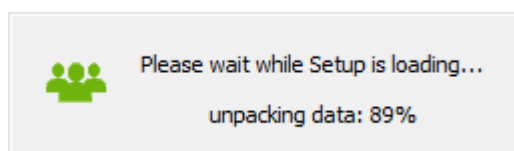
2.2.1 Cài đặt phần mềm truyền hình hội nghị Mega V-Meeting

- Tải bản cài đặt từ link sau: version 1.36.51701(2022.05.17)
https://vw.megavmeeting.vn/download/app/Megavmeeting_v4.0.1.exe
- Tiến hành cài đặt Mega V-Meeting (cài đặt theo mặc định): Click đúp chuột vào file cài đặt, chọn ngôn ngữ, click OK và bấm “Tiếp tục” ở các bước tiếp theo cho đến khi hoàn tất cài đặt phần mềm Mega V-Meeting vào máy tính.

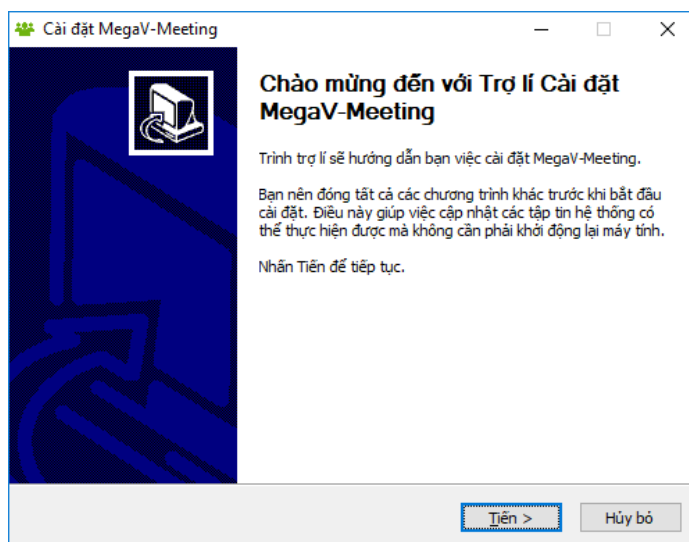
Bước 1: Click đúp chuột vào file cài đặt

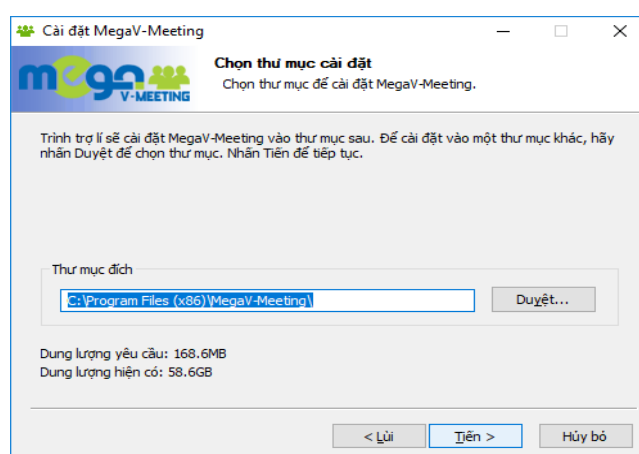
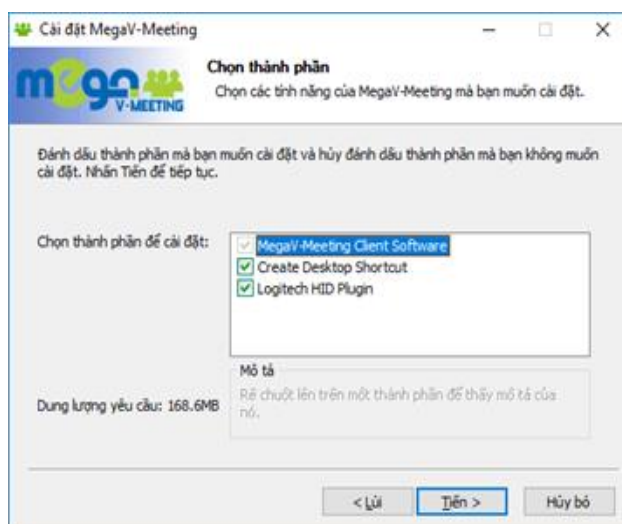


Phần mềm được loading để bắt đầu tiến trình đặt.

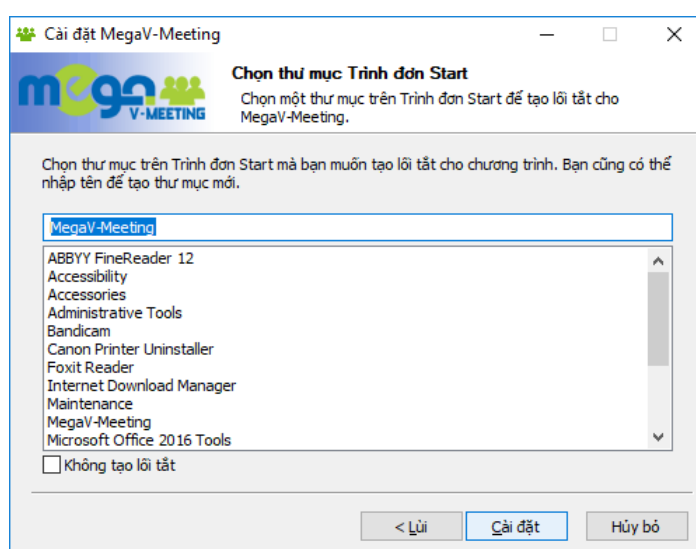


Bước 2: Một hộp thoại Cài đặt Mega V-meeting hiện ra, ta chọn “Tiếp” để tiến hành cài đặt

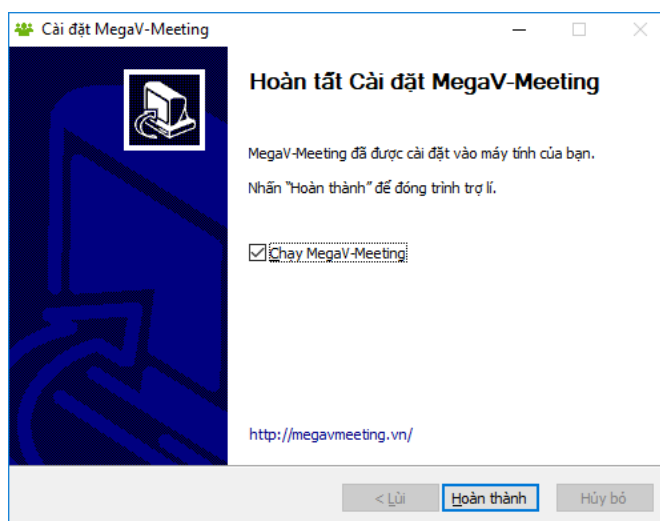




Bước 3: Ta chọn “Cài đặt” để tiếp tục quá trình cài đặt



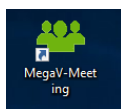
Bước 4: Ta chọn “Hoàn thành” để kết thúc quá trình cài đặt phần mềm.



2.2.2 Đăng nhập vào phần mềm Mega V-Meeting

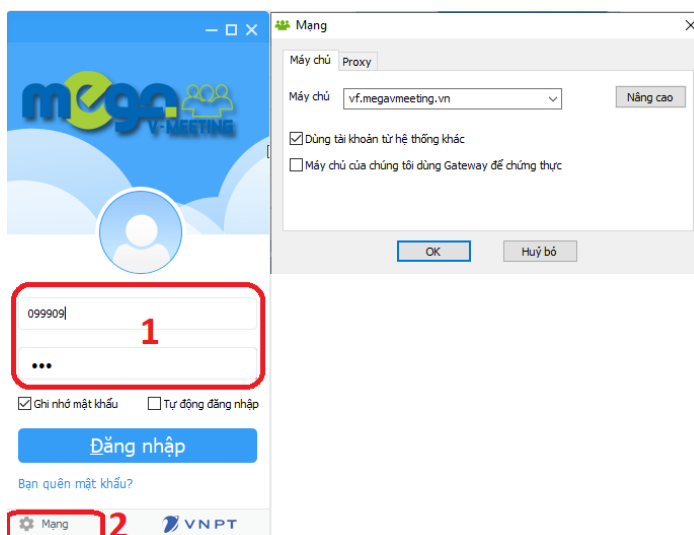
- **Bước 1:** Khởi động phần mềm

Click chuột mở phần mềm ở icon được cài đặt trên màn hình Desktop của máy tính.



- **Bước 2:** Đăng nhập hệ thống

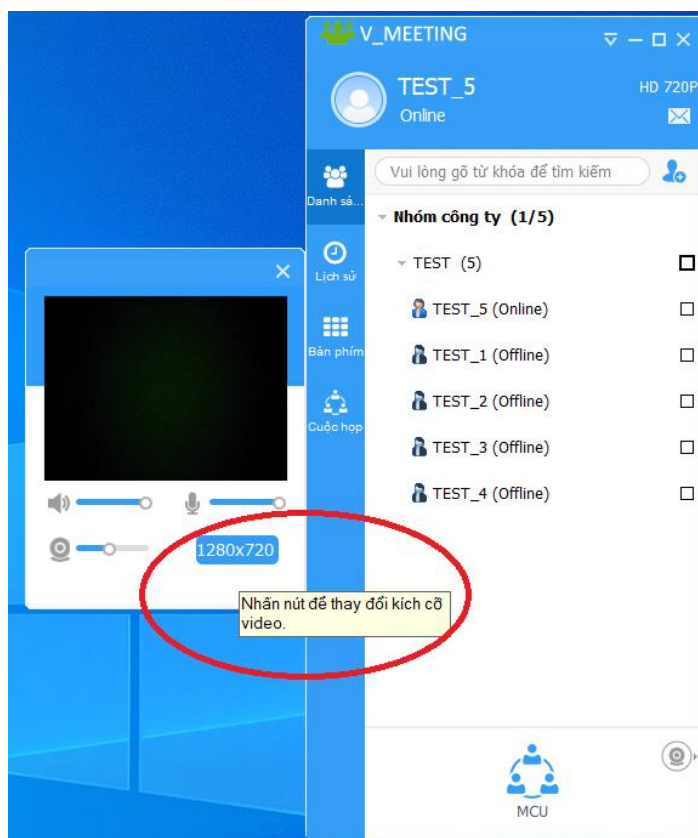
Tại hộp thoại đăng nhập, người sử dụng nhập tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào phần mềm



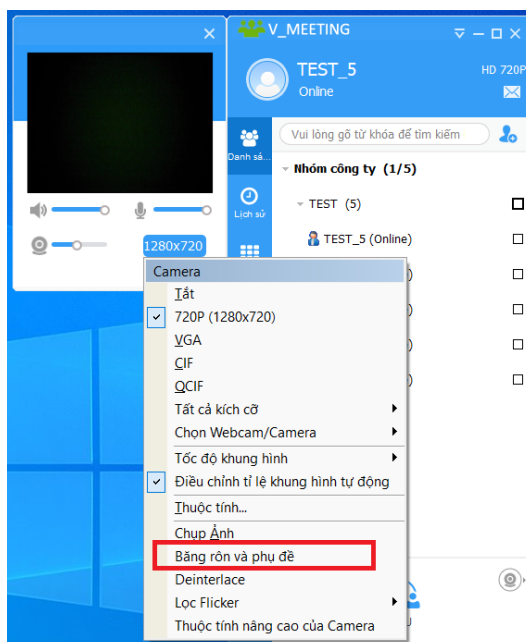
- Số 1: Nhập ID và mật khẩu
- Số 2: Thiết lập thông số máy chủ. Nếu sử dụng máy chủ của VNPT giữ nguyên máy chủ mặc định **vf.megavmeeting.vn**
- Sau khi xong ấn “Đăng nhập”

2.2.3 Thiết đặt Banner

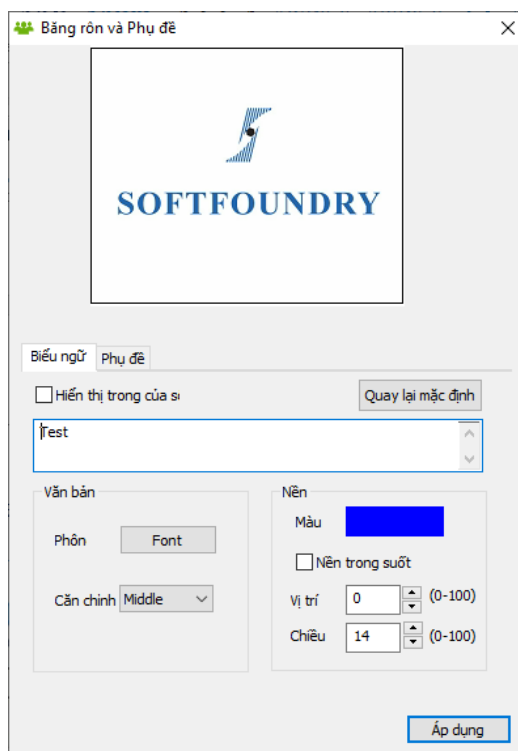
Trong giao diện đăng nhập phần mềm ta chuột trái vào khung “Thay đổi kích cỡ video”



Sau đó ta chọn phần “Băng rôn và phụ đề”

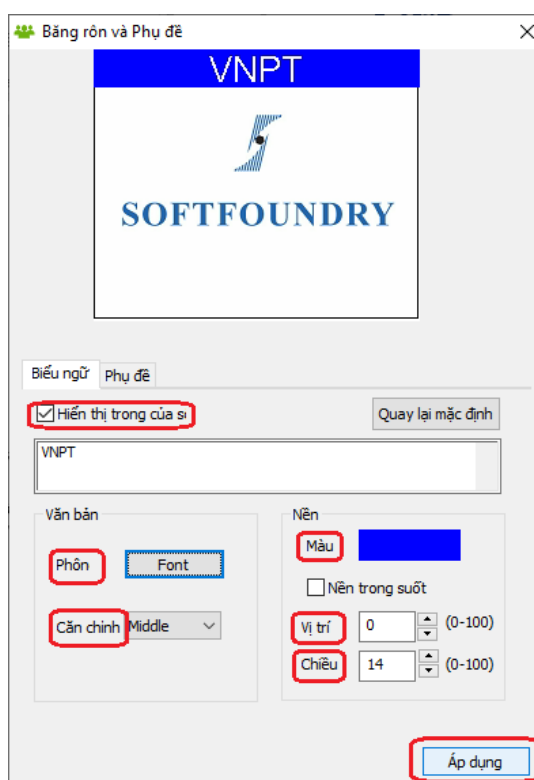


Lúc này bảng hội thoại “Bảng rôn và phụ đề” hiện ra



- Bảng rôn

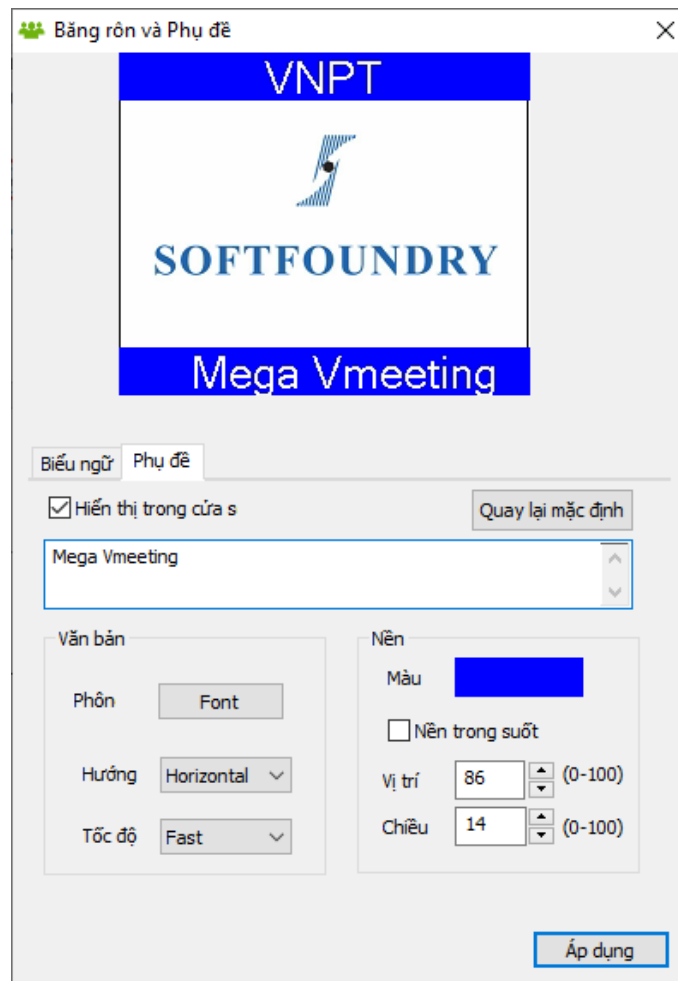
Tại hội thoại này ta chọn Tab “Biểu ngữ” để đánh tên của đơn vị muốn hiển thị, ta có thể đổi màu nền hiển thị trong ô “Màu”, chiều cao và vị trí của tên trong ô “Vị trí” và “Chiều cao”



cũng như căn lề trông ô “Căn chỉnh”, thay đổi Font chữ trong ô “Phông”. Sau khi điền đủ thông tin ta tích vào ô “Hiển thị” và ấn “Áp dụng”.

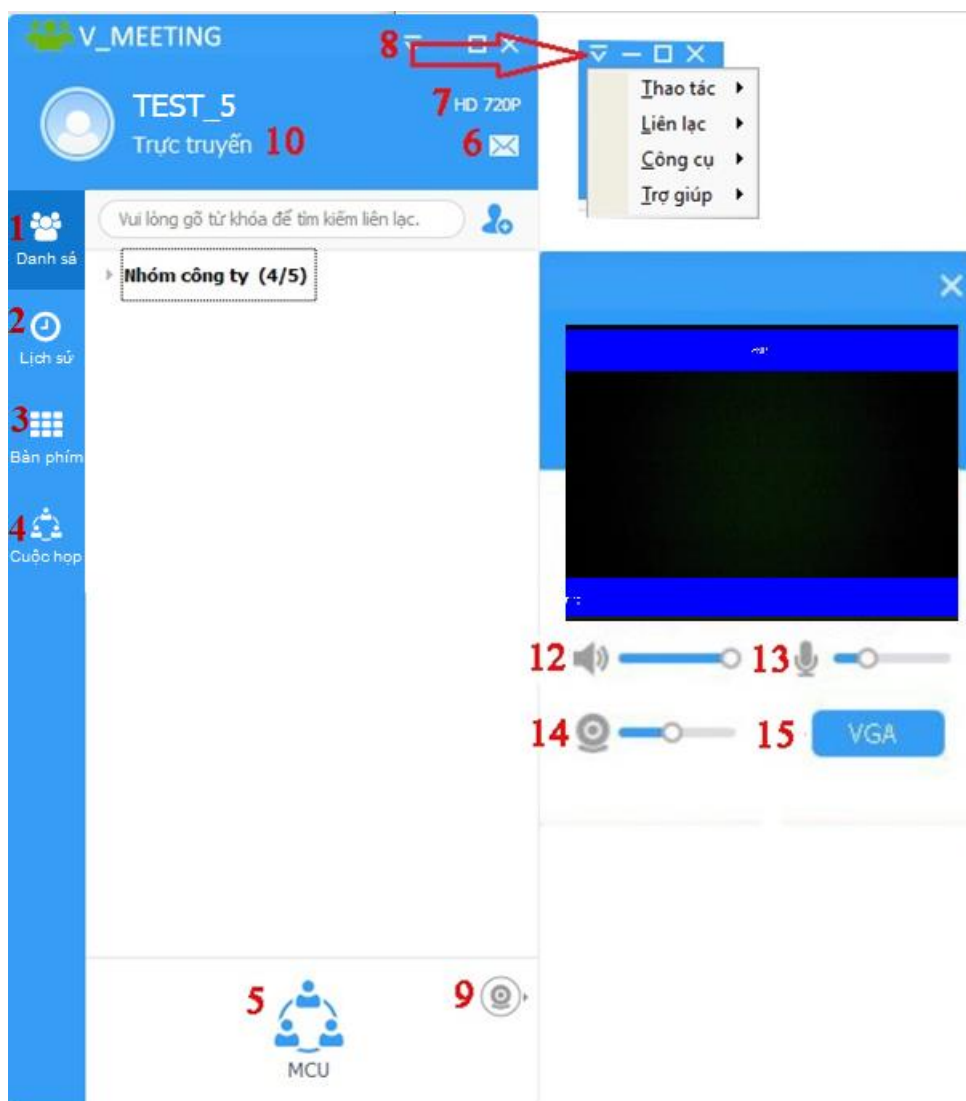
- Phụ đề

Ta chọn Tab “Phụ đề” và tương tự như phần “Biểu ngữ” ta đánh nội dung cần hiển thị và các cài đặt. Sau khi xong ta ấn “Áp dụng” và phần thông tin ta vừa đánh sẽ chạy phía dưới khung hình



3 Các tính năng của phần mềm Mega V-Meeting

3.1 Giao diện chính của phần mềm Mega V-Meeting

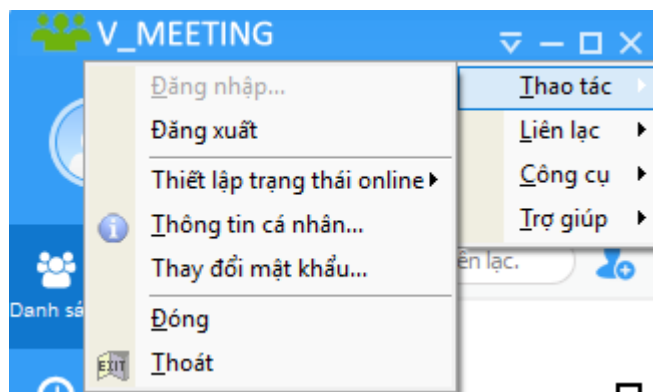


- 1) **Danh sách:** Danh sách liên lạc.
- 2) **Lịch sử:** Lịch sử các cuộc họp.
- 3) **Bàn phím:** Bàn phím số (để thực hiện các cuộc gọi bằng ID hoặc số điện thoại).
- 4) **Cuộc họp:** Lịch trình hội nghị (có thể xem các cuộc họp đang diễn ra, đã kết thúc hoặc để tạo một cuộc họp mới).
- 5) **MCU:** Phím tắt để khởi tạo nhanh một cuộc họp đa điểm MCU.
- 6) **Thư:** Truy cập vào hộp thư thoại và Video.
- 7) **Video size display:** Độ phân giải HD tối đa mà Client được phép cài đặt.
- 8) **Drop-down Menu:** Nút menu thu gọn.
- 9) **Điều chỉnh Video và Audio.**
- 10) **Trạng Thái đăng nhập:** Cho phép để trạng thái đăng nhập.
- 11) **Hình ảnh Camera.**
- 12) **Loa:** Biểu tượng Loa (có thể tắt/mở hoặc tăng/giảm âm lượng của Loa).

- 13) **Mic:** Biểu tượng của Micro (có thể tắt/mở hoặc tăng/giảm âm lượng của Micro).
- 14) **Camera:** Biểu tượng của Camera (có thể tắt/mở hoặc tăng/giảm số khung hình trên giây (fps) của Camera).
- 15) **Kích cỡ hình ảnh:** Nút thay đổi độ phân giải của Camera.

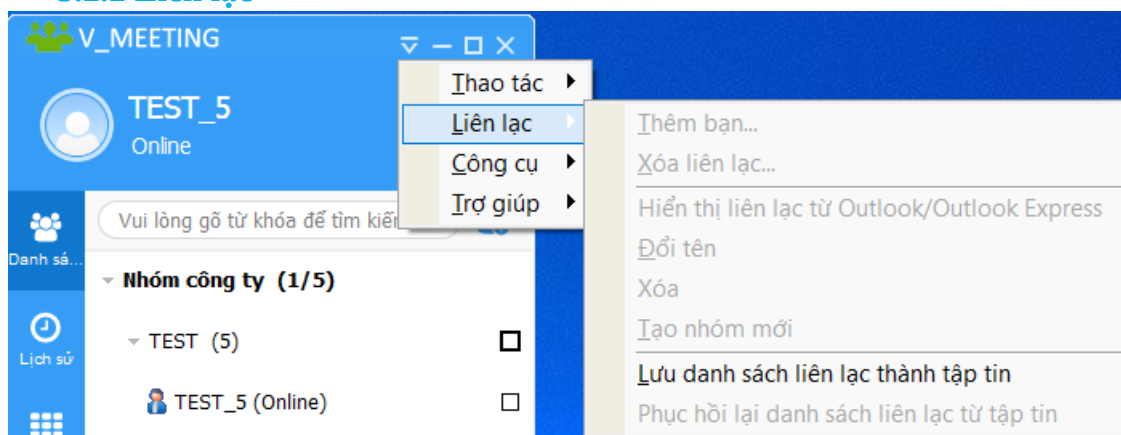
3.2 Menu thu gọn

3.2.1 Thao tác



- **Đăng nhập:** Đăng nhập vào Mega V-Meeting.
- **Đăng xuất:** Đăng xuất ra khỏi tài khoản đang đăng nhập.
- **Thiết lập trạng thái:** Cài đặt trạng thái online.
- **Thông tin cá nhân:** Phần để chỉnh sửa thông tin cá nhân.
- **Thay đổi mật khẩu:** Phần để thay đổi mật khẩu mới.
- **Đóng:** Đóng cửa sổ Mega V-Meeting.
- **Thoát:** Đóng và thoát khỏi phần mềm Mega V-Meeting.

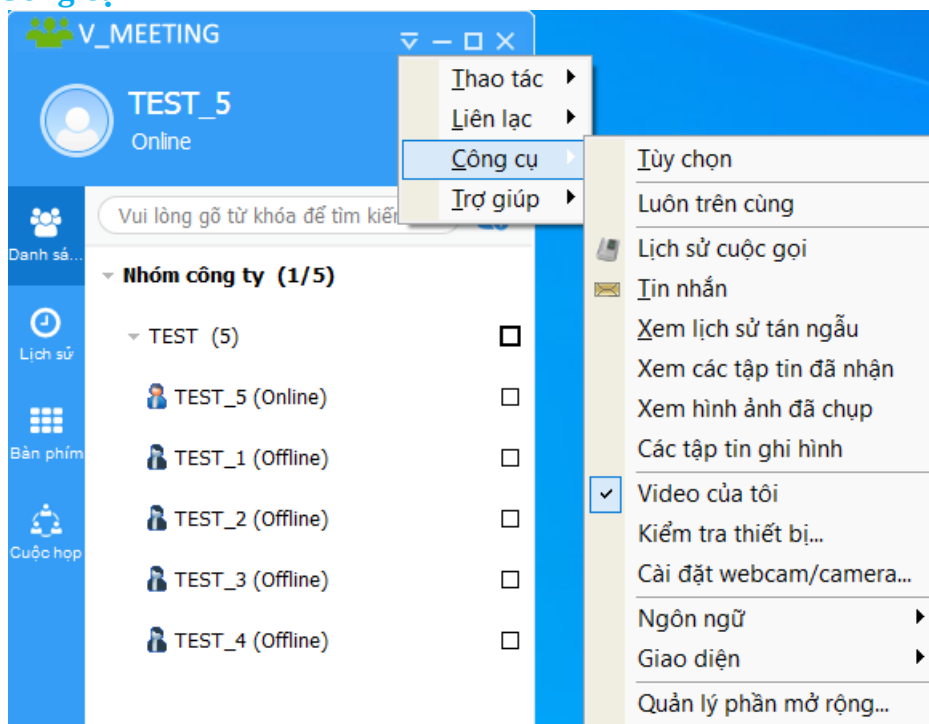
3.2.2 Liên lạc



- **Thêm bạn:** Thêm liên lạc mới.
- **Xóa liên lạc:** Xóa liên lạc khỏi danh sách bạn bè.
- **Hiển thị liên lạc:** Hiển thị danh sách liên lạc trích xuất từ Microsoft Outlook.

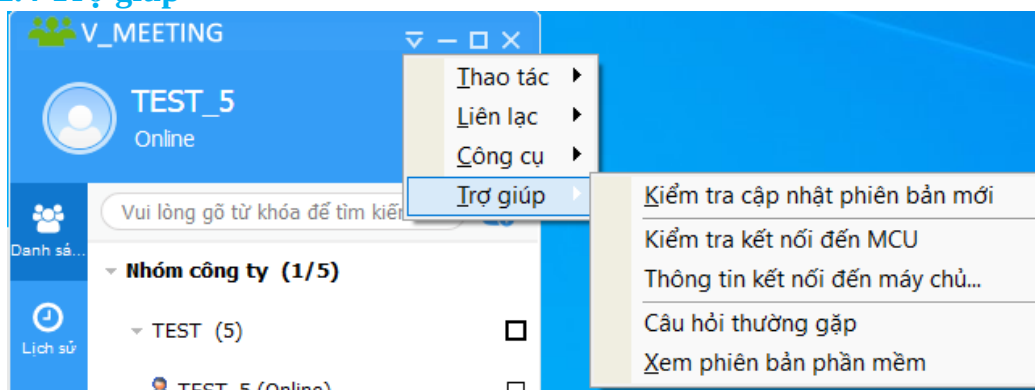
- **Đổi tên:** Thay đổi tên Nhóm.
- **Xóa:** Xóa một Nhóm.
- **Tạo nhóm mới:** Tạo một nhóm liên lạc mới.
- **Lưu danh sách liên lạc thành tập tin:** Sao lưu danh sách bạn bè thành File.
- **Phục hồi danh sách liên lạc từ tập tin:** Phục hồi lại danh sách bạn bè từ File sao lưu.

3.2.3 Công cụ



- **Tùy chọn:** Mở hộp thoại thông tin cấu hình hệ thống và các tùy chọn khác.
- **Luôn trên cùng:** Luôn hiển thị cửa sổ Mega V-Meeting ở trên cùng.
- **Lịch sử cuộc gọi:** Lịch sử cuộc gọi/họp.
- **Tin nhắn:** Hộp thư thoại và Video.
- **Xem lịch sử tán ngẫu:** Lịch sử tin nhắn hội thoại (Chat).
- **Xem các tập tin đã nhận:** Mở thư mục lưu trữ các file đã nhận được từ điểm cầu khác gửi đến.
- **Xem hình ảnh đã chụp:** Mở thư mục lưu trữ các file hình ảnh đã nhận được từ điểm cầu khác gửi đến.
- **Các tập tin ghi hình:** Mở thư mục lưu trữ các file ghi lại cuộc họp.
- **Video của tôi:** Đóng/mở cửa sổ điều chỉnh thiết lập thiết bị đầu cuối.
- **Kiểm tra thiết bị:** Mở chương trình kiểm tra thiết bị.
- **Cài đặt webcam/camera:** Điều chỉnh các thiết lập về camera (như: độ sáng tối, gama, zoom, ...).
- **Ngôn ngữ:** Để thay đổi ngôn ngữ.
- **Giao diện:** Để thay đổi giao diện của Mega V-Meeting.
- **Quản lý phần mở rộng:** Để xem và quản lý các “Plugin”.

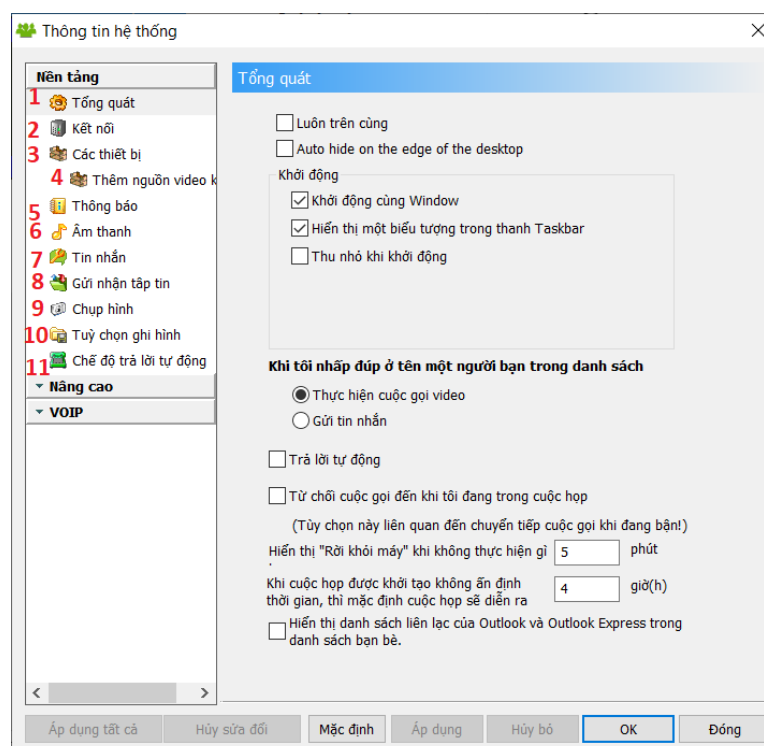
3.2.4 Trợ giúp



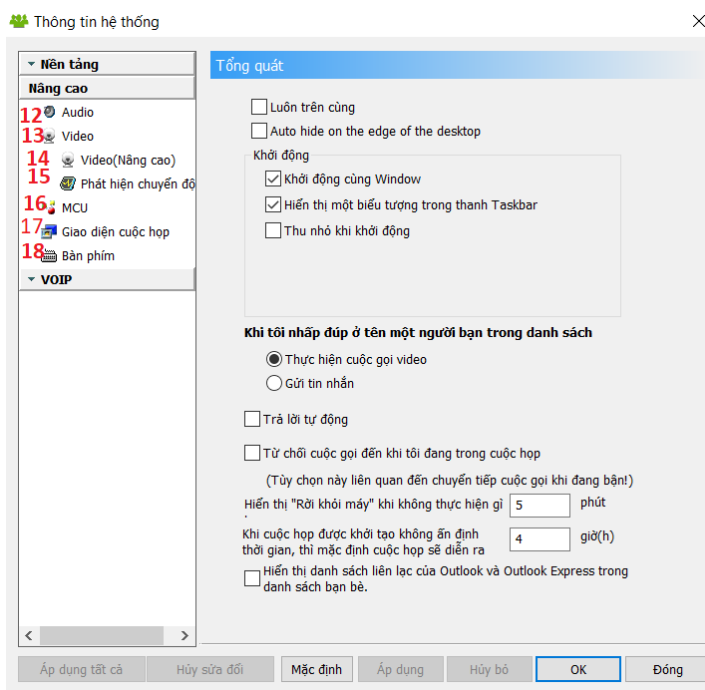
- **Kiểm tra cập nhật phiên bản mới:** Để kiểm tra phiên bản cập nhật mới nhất của phần mềm Mega V-Meeting Client.
- **Kiểm tra kết nối đến MCU:** Dùng để đo băng thông thực tế giữa Client và MCU server hoặc tạo thử các cuộc họp đa điểm “Loopback”.
- **Thông tin kết nối đến máy chủ:** Để xem thông tin kết nối đến máy chủ và cung cấp các công cụ để xác định mất gói tin (Packet Lost).
- **Câu hỏi thường gặp**
- **Xem phiên bản phần mềm:** phiên bản Mega V-Meeting đang dùng.

3.3 Các thiết lập nâng cao

Từ Menu thu gọn; vào phần Công cụ, rồi click vào Tùy chọn để mở cửa sổ “**Thông tin hệ thống**”, từ cửa sổ này ta có thể thiết lập các thông số hệ thống khác.

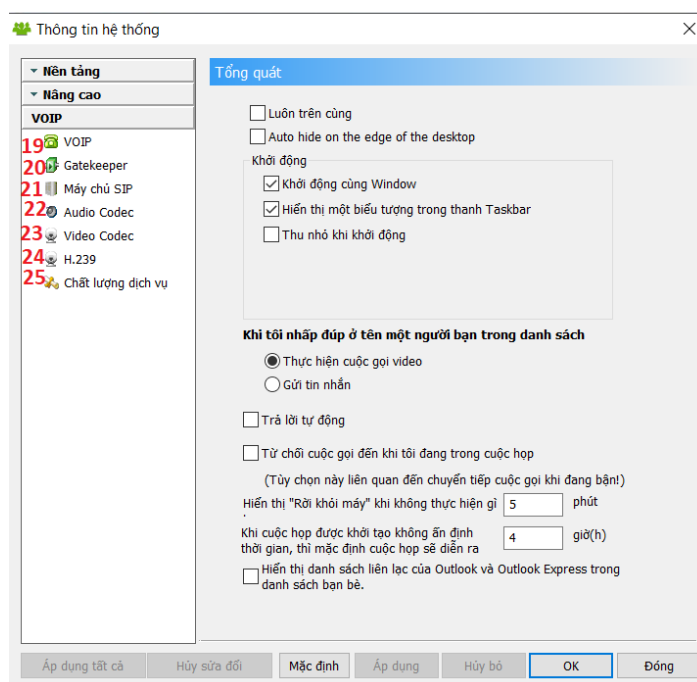


- 1) **Mục Tổng quát:** Những thông số và tùy chỉnh hoạt động cơ bản nhất.
- 2) **Mục Kết nối:** Cấu hình các thông số liên quan đến kết nối như: Network, Proxy, Port và cấu hình Server.
- 3) **Mục Các thiết bị:** Để cấu hình các thiết bị đầu cuối, loa, mic và Camera.
- 4) **Mục Thêm nguồn Video:** Thiết lập kết nối thêm camera phụ.
- 5) **Mục Thông báo:** Cấu hình những thông báo của hệ thống.
- 6) **Mục Âm thanh:** Để cấu hình về âm thanh báo hiệu như nhận cuộc gọi hoặc tin nhắn.
- 7) **Mục Tin nhắn:** Cấu hình các thông số liên quan đến việc nhắn tin như font chữ, nơi lưu trữ lịch sử tin nhắn...
- 8) **Mục Gửi nhận tập tin:** Cấu hình thư mục để làm nơi lưu trữ khi nhận file gửi từ đầu cầu khác.
- 9) **Mục Chụp hình:** Cấu hình thư mục lưu trữ ảnh chụp màn hình.
- 10) **Mục tùy chọn ghi hình:** Cấu hình các chức năng ghi hình cuộc họp và thư mục lưu trữ các file ghi hình cuộc họp.
- 11) **Mục Trả lời tự động:** Thiết lập các chế độ trả lời cuộc họp/gọi tự động.



- 12) **Mục Audio:** Cấu hình các thông số liên quan đến phần âm thanh.
- 13) **Mục Video:** Cấu hình các thông số liên quan đến phần hình ảnh và Camera.
- 14) **Mục Video (Nâng cao):** Cấu hình các thông số (nâng cao) của hình ảnh
- 15) **Mục Phát hiện chuyển động:** Sử dụng hoặc vô hiệu hóa chức năng phát hiện chuyển động của Video.
- 16) **Mục MCU:** Cấu hình các chế độ hoạt động của Local MCU (hay còn gọi là Mini MCU).
- 17) **Mục Giao diện cuộc họp:** Cấu hình các Layout trong cuộc họp đa điểm MCU.

- 18) Mục Bàn phím:** Cấu hình các phím nóng để thao tác nhanh trong việc trả lời hoặc ngắt cuộc gọi.



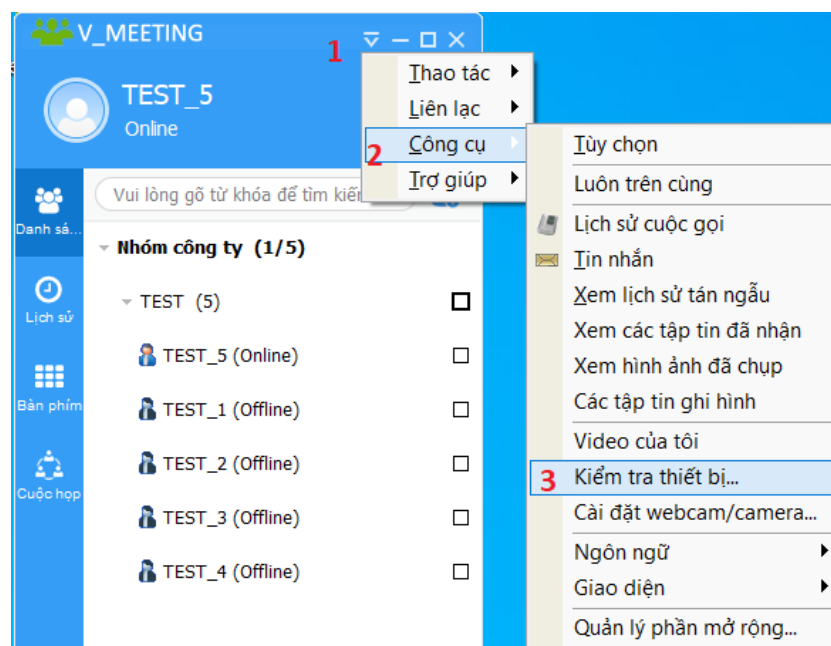
- 19) Mục VoIP:** Có thể thiết lập giao thức truyền thông mặc định khi gọi đến các thiết bị có hỗ trợ VoIP ở ngoài dùng SIP hoặc H.323.
- 20) Mục Gatekeeper:** Thiết lập các thông số liên quan đến Gatekeeper của hệ thống bên ngoài.
- 21) Mục SIP Server:** Thiết lập các thông số liên quan đến việc đăng nhập vào SIP server.
- 22) Mục Audio Codec:** Cấu hình sử dụng Audio Codec phù hợp để giao tiếp với các hệ thống hoặc thiết bị bên ngoài.
- 23) Mục Video Codec:** Cấu hình sử dụng Video Codec phù hợp để giao tiếp với các hệ thống hoặc thiết bị bên ngoài.
- 24) Mục H.239:** Cấu hình sử dụng Codec phù hợp trong việc chia sẻ nội dung.
- 25) Mục Quality of Service:** Cấu các thông số liên quan đến QoS (để đảm bảo chất lượng dịch vụ).

4 Kiểm tra thiết bị và tình trạng kết nối đến máy chủ

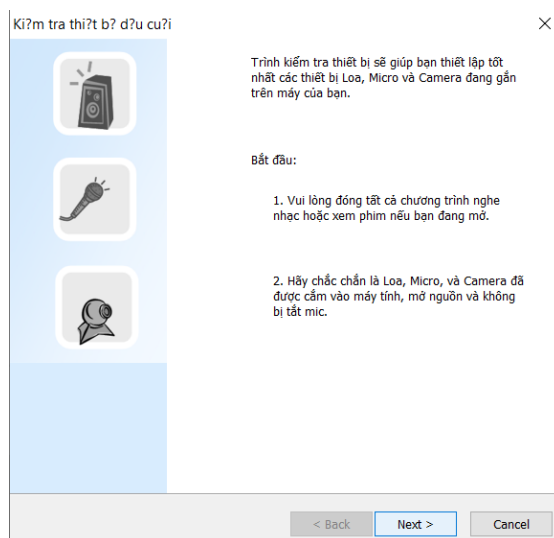
4.1 Kiểm tra thiết bị

Bước 1: Sử dụng công cụ kiểm tra thiết bị

Ở giao diện chính của phần mềm, click vào ô mũi tên (số 1), chọn Công cụ (số 2), rồi click chọn vào “Kiểm tra thiết bị...” để mở chương trình kiểm tra. Sau đó làm theo hướng dẫn từng bước để kiểm tra lại các thiết bị đầu cuối: Speakerphone (Loa); Microphone (Mic) và Camera.



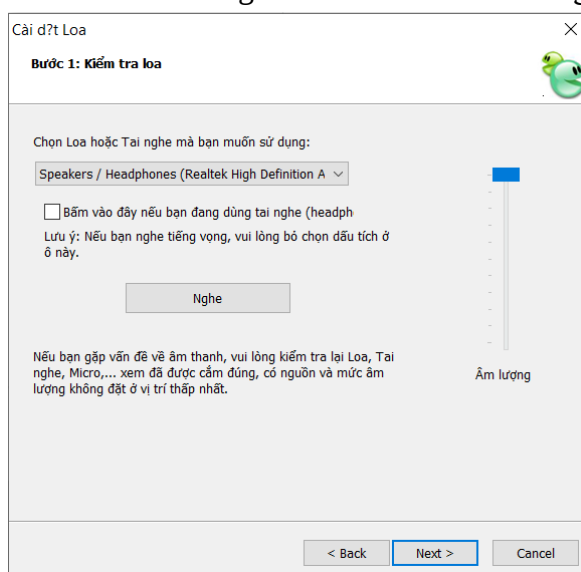
- Sau khi kích chuột vào chức năng “**Kiểm tra thiết bị...**” sẽ xuất hiện cửa sổ bên dưới:



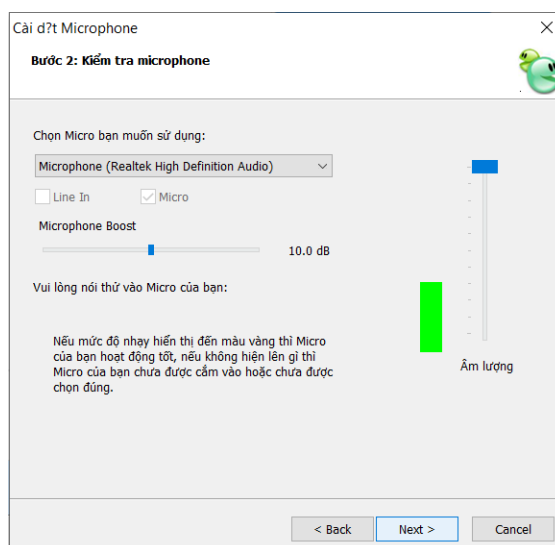
- Tiếp theo kích chuột vào nút “**Next**” để chuyển đến cửa sổ tiếp theo

Bước 2: Click vào “**Nghe**”, nếu nghe tiếng âm thanh hiệu phát ra thì hệ thống Loa đã nghe được tốt, nếu thấy âm thanh to hoặc nhỏ quá thì có thể dùng biểu tượng tăng giảm mức âm lượng

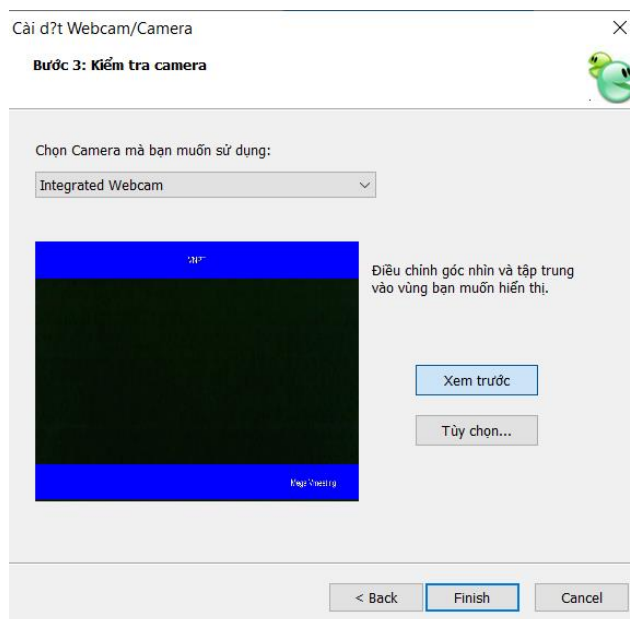
để kéo đến khi âm thanh vừa đủ nghe rõ. Bấm “*Next*” để sang bước tiếp theo.



Bước 3: Nói thử vào Microphone, nếu hệ thống nhận được tín hiệu thì sẽ hiển thị mức âm lượng tương ứng như trong phần **số (1)**, nếu mức âm thanh màu xanh là âm lượng hơi thấp, màu vàng là vừa đủ và màu đỏ là âm lượng hơi cao, điều chỉnh lại bằng biểu tượng tăng/giảm âm lượng. Bấm “*Next*” để sang bước tiếp theo.



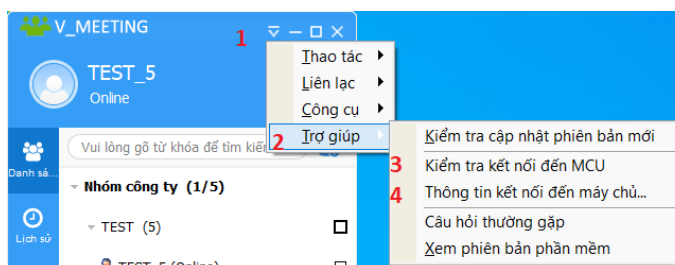
Bước 4: Để kiểm tra Camera, ở bước này hãy chắc chắn là phải thấy được hình ảnh từ camera của bạn, nếu đã thấy hình ảnh tốt thì bấm vào “*Finish*” để kết thúc.



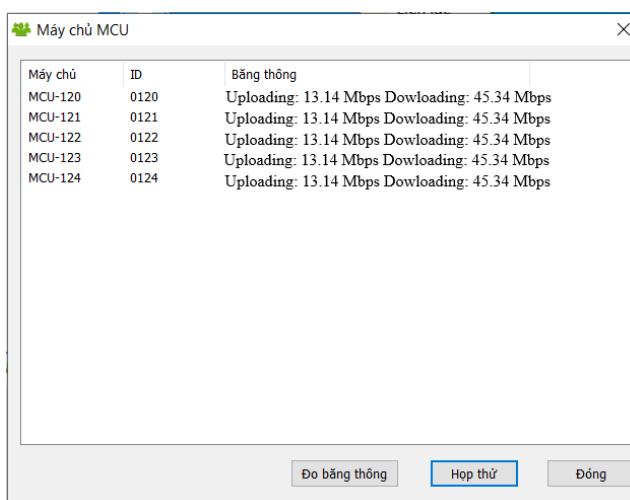
4.2 Kiểm tra kết nối đến máy chủ và tường lửa

4.2.1 Kiểm tra kết nối đến máy chủ

Để kiểm tra tình trạng kết nối từ máy người dùng đến máy chủ chúng ta sẽ vào phần Menu thu gọn (số 1) sau đó chọn phần Trợ giúp (số 2), tiếp theo chọn phần Kiểm tra kết nối đến MCU (số 3).

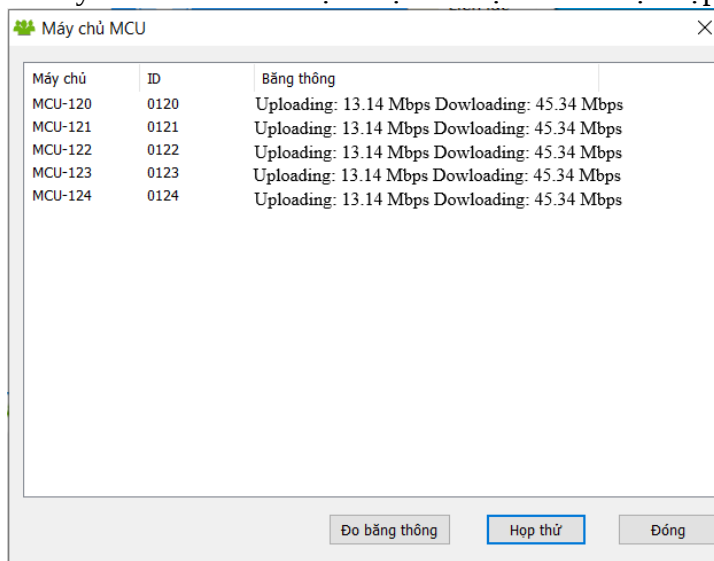


- Tại đây sẽ có danh sách các Máy chủ MCU hiện ra và ta chọn lần lượt các máy chủ sau đó ấn vào “Đo băng thông” để kiểm tra kết nối đến máy chủ.

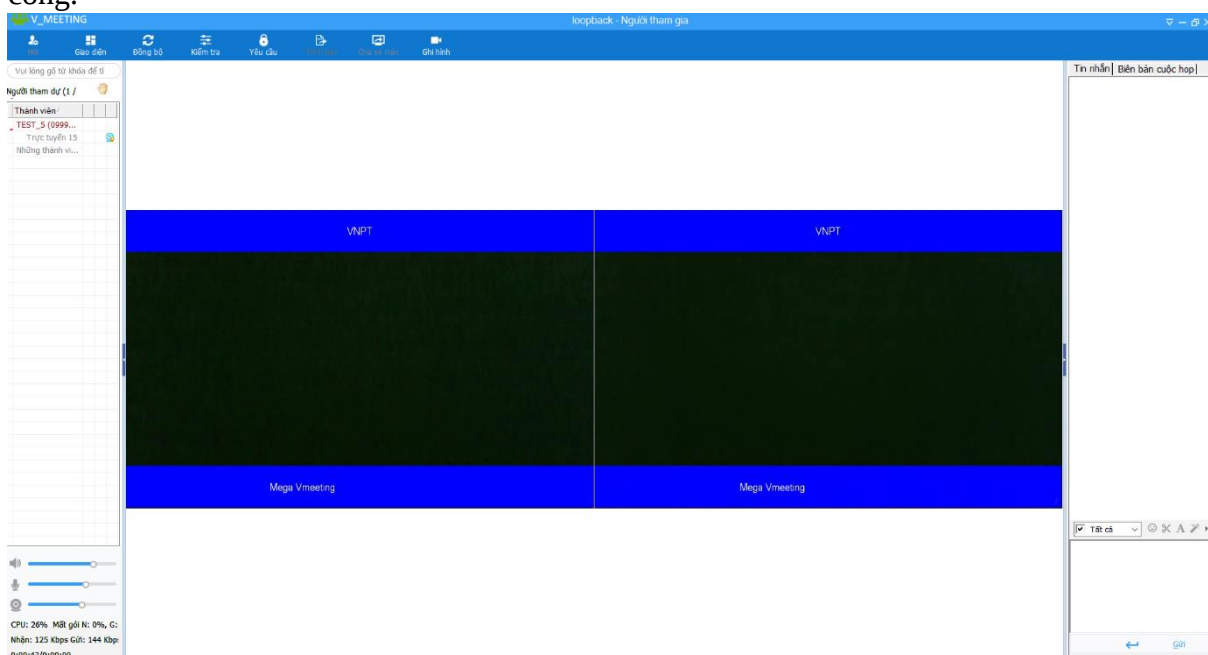


Tốc độ Upload và Download giúp chúng ta biết băng thông thực tế của máy người dùng đến máy chủ MCU.

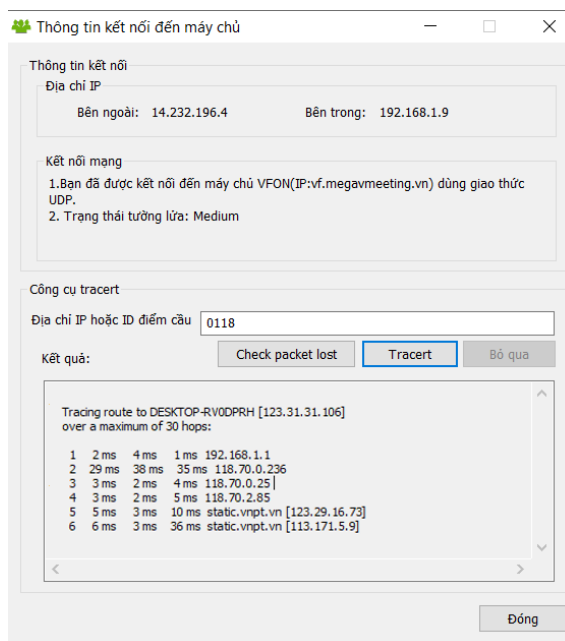
- Chọn 1 trong các máy chủ và ấn vào “Lựa chọn” để tạo thử 1 cuộc họp.



- Khi kết nối đến máy chủ thành công sẽ có giao diện cuộc họp như hình, còn nếu không tạo được cuộc họp nghĩa là kết nối từ máy tính người dùng đến máy chủ là không thành công.

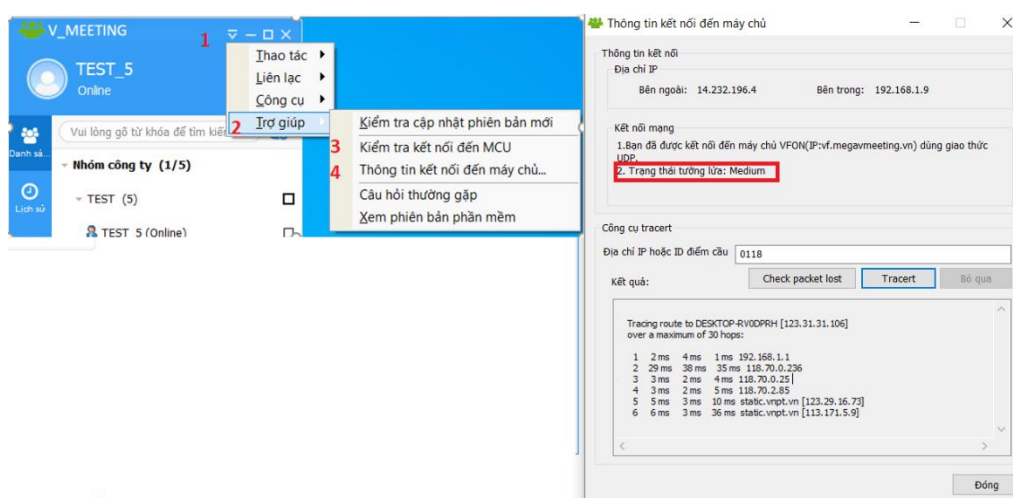


Khi ấn vào phần Thông tin kết nối đến máy chủ (số 4): chúng ta có thể kiểm tra các lớp mạng từ máy người dùng đến máy chủ MCU bằng các điền máy chủ vào ô “Địa chỉ IP hoặc số ID” sau đó chọn “Tracert” như hình.



4.2.2 Kiểm tra tình trạng tường lửa

Để kiểm tra tình trạng tường lửa của mạng người dùng chúng ta sẽ vào phần Menu thu gọn (số 1) sau đó chọn phần Trợ giúp (số 2), tiếp theo chọn phần Thông tin kết nối đến máy chủ (số 4). Trong khung thông báo phần Trạng thái tường lửa sẽ cho ta thấy tình trạng tường lửa của lớp mạng hiện tại:



- Low (tốt)
- Medium (trung bình): với mức này chúng ta vẫn sử dụng được.
- Strict (ng nghiêm ngặt): với mức này khi chúng ta sử dụng sẽ có hiện tượng Hình ảnh, Âm thanh bị giật và trễ.

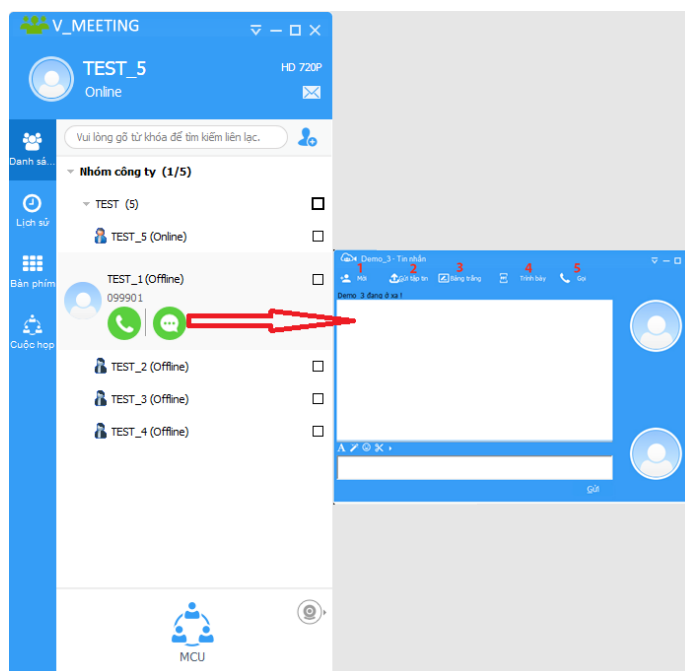
5 Cách thức khởi tạo cuộc họp

5.1 Cuộc họp điểm – điểm (Point to Point Conference):

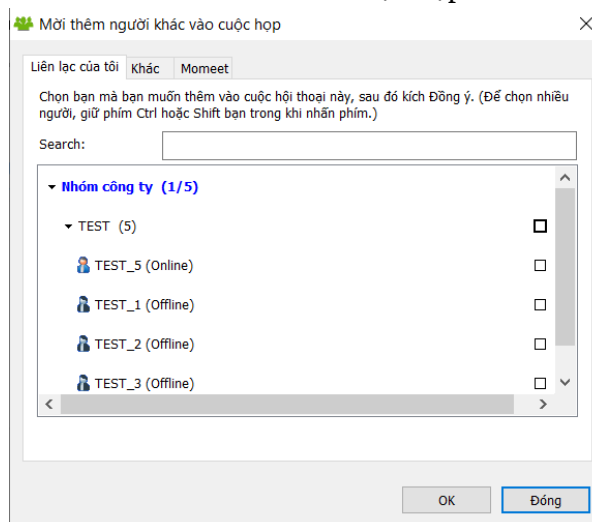
Trong cuộc họp PTP, tất cả thành viên đều có vai trò như nhau, không có ai làm vai trò chủ tọa để điều khiển cuộc họp, vì ở chế độ này sẽ không có bất kỳ các chức năng điều khiển

cuộc họp nào. Chế độ này chỉ thích hợp khi số lượng điểm cầu tham gia ít, khuyến cáo từ 6 điểm cầu trở xuống.

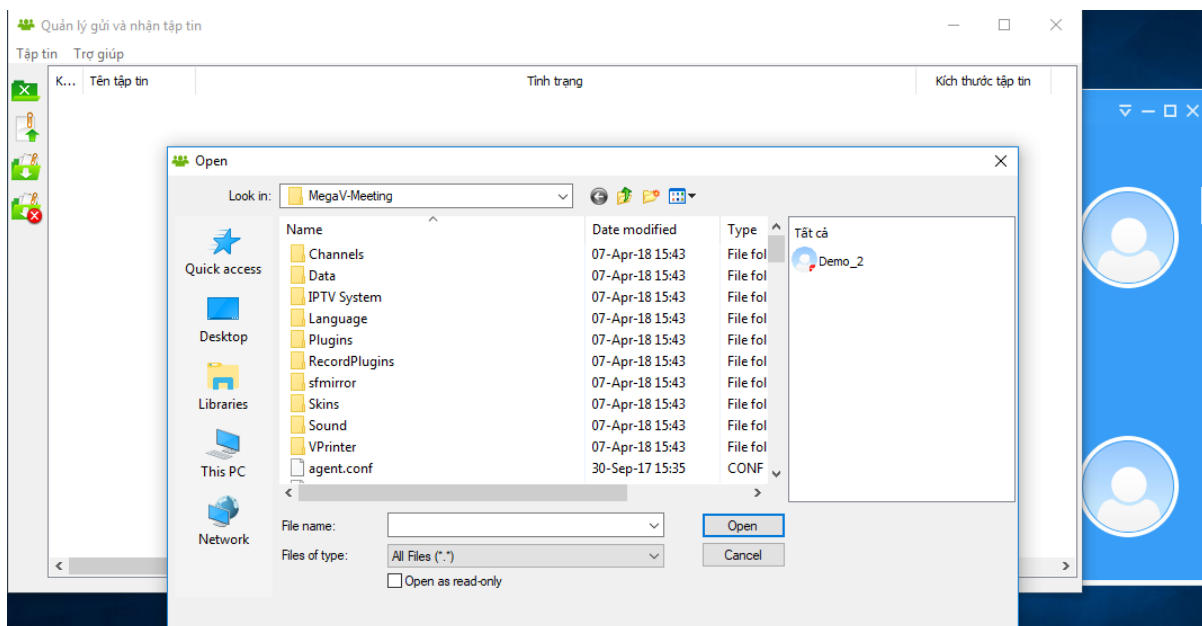
- Để khởi tạo cuộc họp, ta chỉ đơn giản là click chọn vào tên người muốn gọi và click vào biểu tượng “Call” như hình bên dưới. Khi ấn vào biểu tượng Chat sẽ xuất hiện 1 bảng giao diện Chat



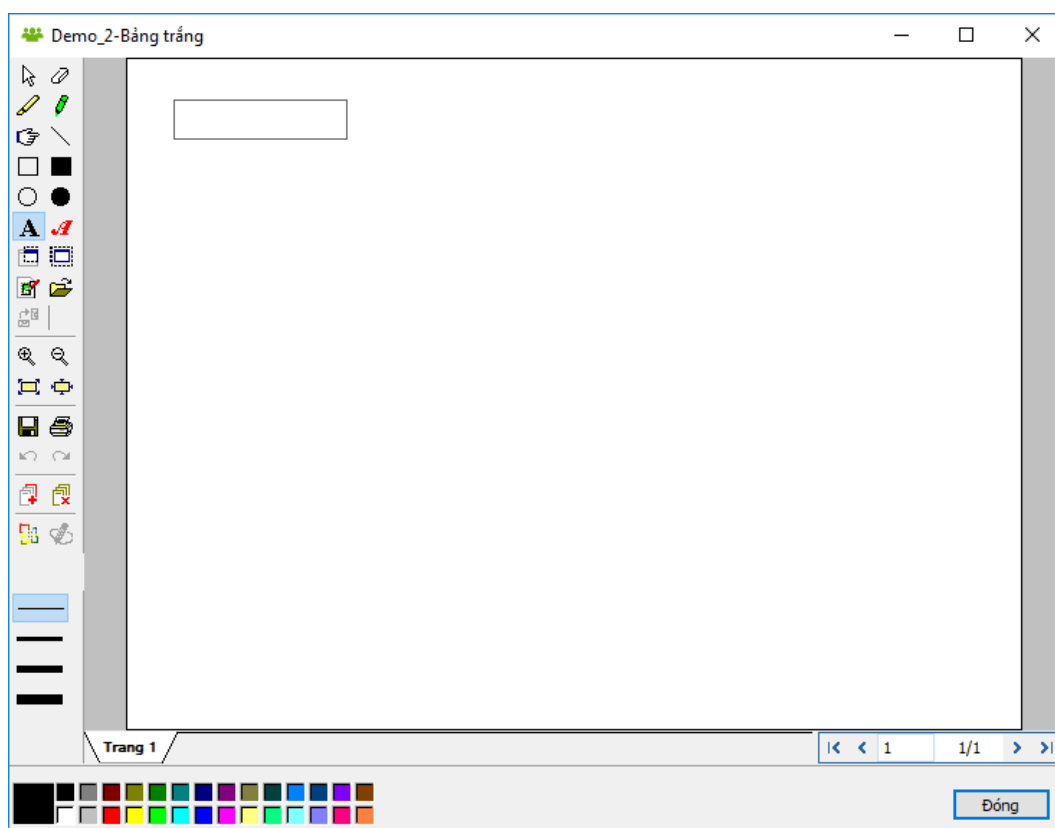
1) Mời - Dùng để mời thêm thành viên khác vào cuộc họp PTP.



2) Gửi tập tin – Tính năng mở cửa sổ Presentation bằng các file nội dung như Doc, PPT, PDF



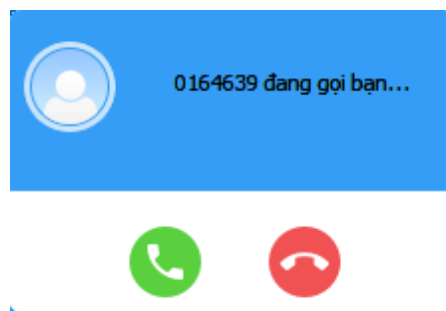
3) Bảng trắng – Cho phép gõ văn bản hoặc vẽ các khung hình.



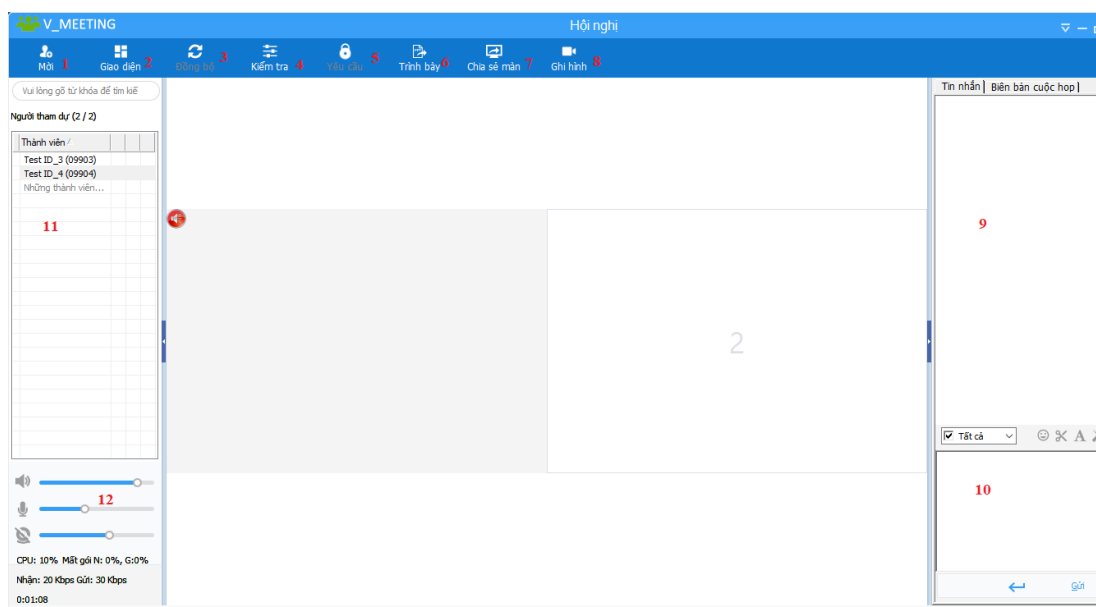
4) Trình bày - Trình chiếu các file PPT.

5) Gọi - Gọi điểm cầu đang thao tác.

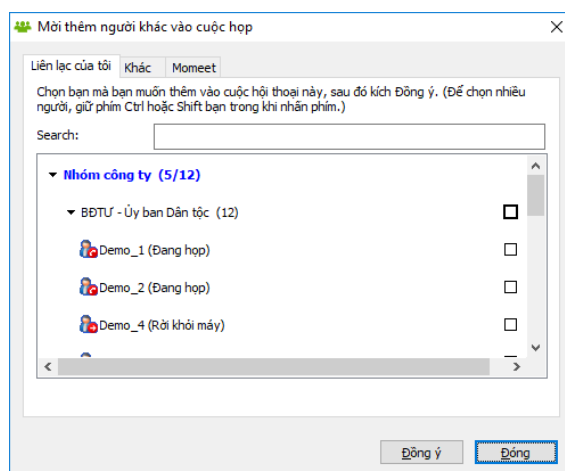
- Phía điểm cầu nhận cuộc gọi sẽ thấy một cửa sổ thông báo hiện lên như sau:



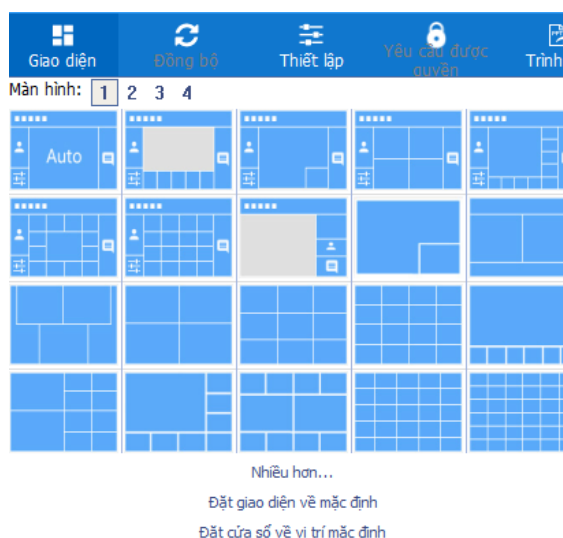
Sau khi điểm cầu nhận bấm vào chấp nhận cuộc gọi thì sẽ hiện ra giao diện cuộc họp như bên dưới.



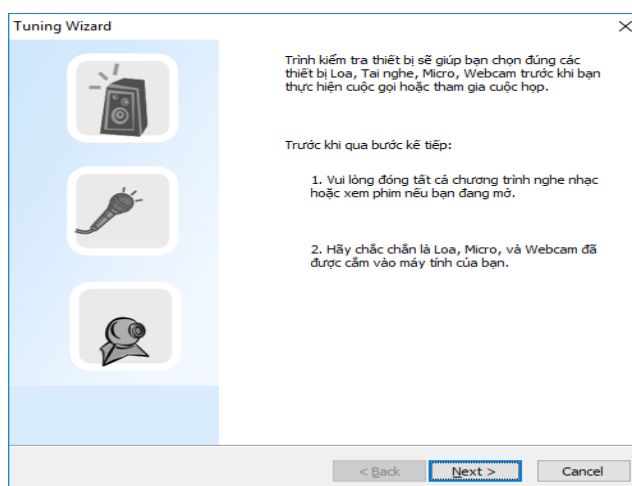
1. Mời: Dùng để mời thêm thành viên khác vào cuộc họp PTP.



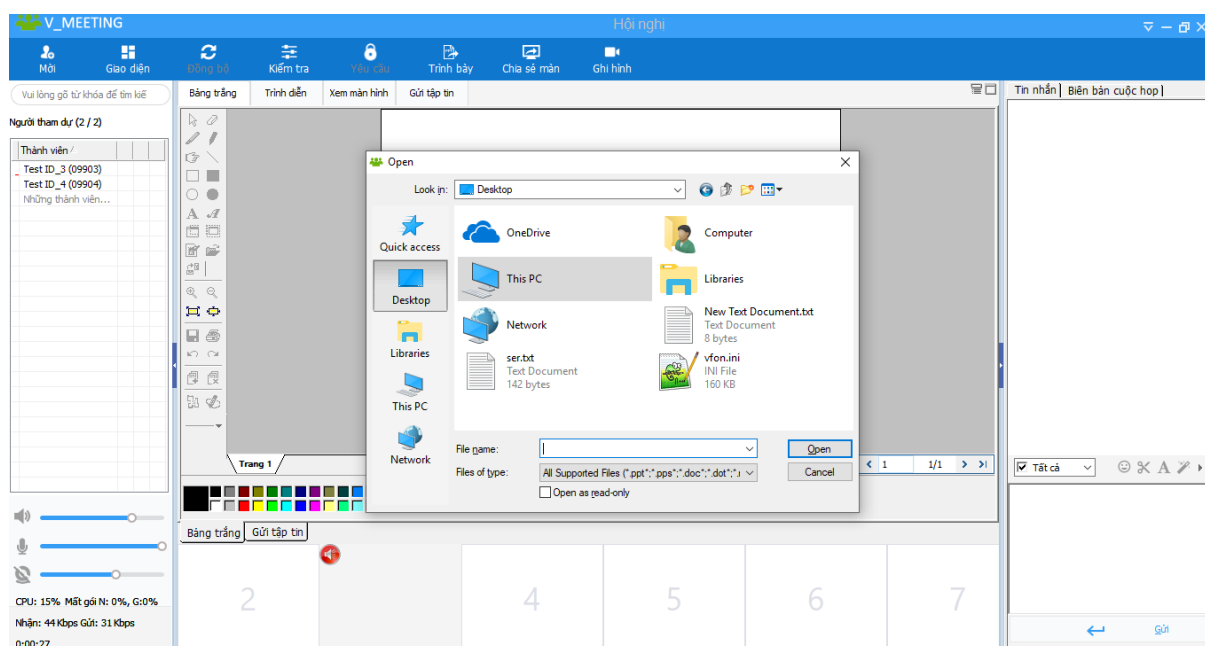
2. **Giao diện:** Dùng để thay đổi giao diện của cuộc họp.



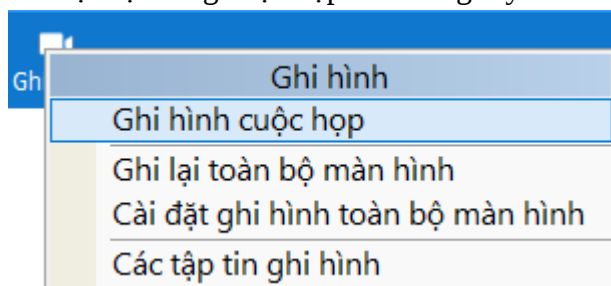
- 3. **Đồng bộ:** Đây là chức năng đồng bộ màn hình, tuy nhiên trong chế độ họp PTP thì chế độ này không hoạt động.
- 4. **Kiểm tra:** Mở trình kiểm tra lại tình trạng hoạt động của các thiết bị đầu cuối (Loa, Micro, Camera).



- 5. **Yêu cầu:** Tính năng yêu cầu quyền phát biểu. Tuy nhiên tính năng này không hoạt động ở chế độ PTP vì tất cả các điểm cầu đều không có quyền điều khiển nhau.
- 6. **Trình bày:** Tính năng mở cửa sổ Presentation bằng các file nội dung như Doc, PPT, PDF.



7. **Chia sẻ màn hình:** Tính năng chia sẻ màn hình của mình cho tất cả các điểm cầu cùng xem.
8. **Ghi hình :** Ghi lại nội dung cuộc họp theo từng tùy chỉnh.



9. **Hiển thị nội dung tin nhắn và biên bản cuộc họp.**
- 10) **Khung để viết tin nhắn.**
- 11) **Danh sách các thành viên tham gia cuộc họp.**
- 12) **Cửa sổ thay đổi thông số thiết bị đầu cuối.**

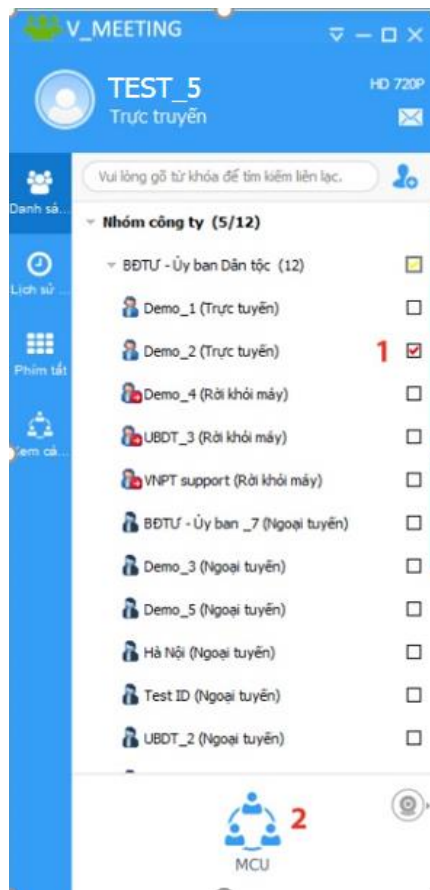
5.2 Cuộc họp đa điểm (MCU Conference) đối với vai trò chủ tọa

Trong chế độ họp đa điểm bằng MCU, người khởi tạo cuộc họp, đồng thời sẽ được gọi là người chủ tọa cuộc họp, sẽ có quyền cao nhất. Chủ tọa có thể thay đổi vai trò/quyền của từng thành viên tham gia cuộc họp và điều khiển thiết bị đầu cuối (Loa, microphone, camera) của từng đầu cầu.

5.2.1 Khởi tạo cuộc họp

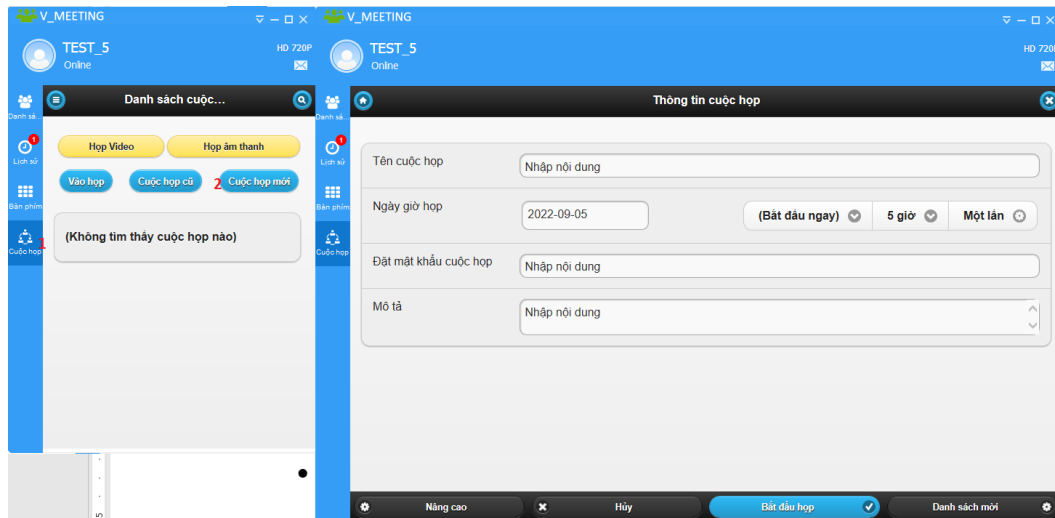
Để có thể khởi tạo một cuộc họp đa điểm trên MCU (MCU meeting), có thể thực hiện bằng một trong hai cách để tạo cuộc họp như sau:

1) Quick Start – Đây là cách đơn giản và nhanh chóng nhất để khởi tạo một cuộc họp đa điểm với những thông số mặc định của hệ thống, đây là cách đơn giản nhất để tạo cuộc họp. Chỉ cần đánh các dấu tích (1) vào các ô bên cạnh phía phải tên của các thành viên muốn mời vào họp, sau khi chọn xong/đủ thành viên muốn mời, chỉ cần click vào nút MCU (2) để khởi tạo cuộc họp.



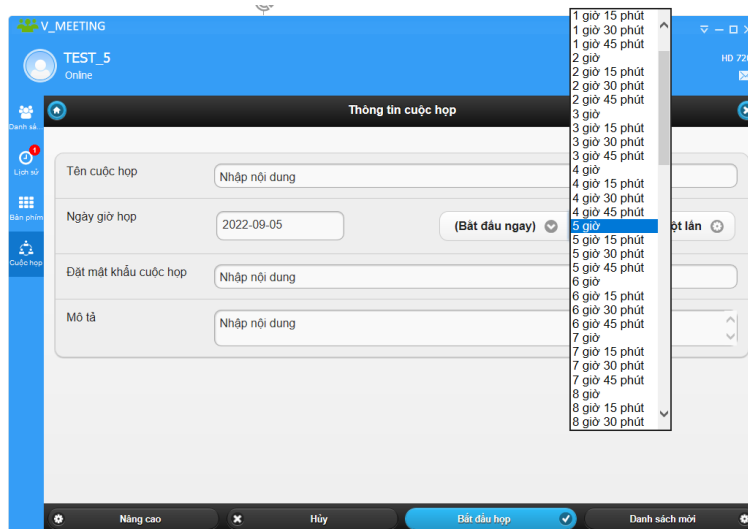
Lưu ý: với cách thức khởi tạo cuộc họp như này thì tất cả Camera và Micro của tất cả các điểm cầu đều được bật.

2) New Meeting – Dùng chức năng này để tạo một cuộc họp đa điểm, khi mà người chủ tọa muốn thiết lập cuộc họp với những lựa chọn cài đặt tùy ý như là danh sách mời họp, tên cuộc họp, thời lượng cuộc họp, kịch bản họp, mã hóa cuộc họp,



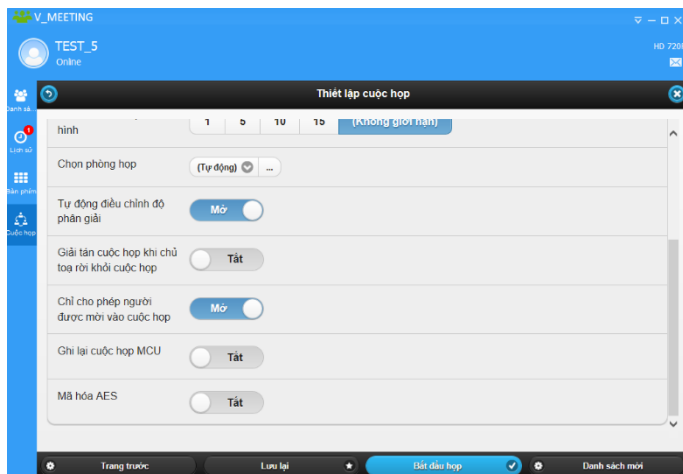
- **Tên cuộc họp:** Nhập vào tên của cuộc họp.
- **Ngày giờ họp:** Thời gian khởi tạo cuộc họp.

Thời lượng khởi tạo mặc định là 1 giờ, người chủ tọa có thể tăng thời lượng cuộc họp lên theo tùy từng cuộc họp như hình bên.



- **Đặt mật khẩu cuộc họp:** Đặt mật khẩu cho cuộc họp, nếu bạn nhập mật khẩu ở đây thì các thành viên trước khi vào cuộc họp sẽ bị hỏi mật khẩu.
- **Mô tả:** Miêu tả nội dung cuộc họp.
- **Nâng cao:** Tiếp tục cài đặt các thiết lập nâng cao khác.
- **Danh sách mời:** Thiết lập danh sách và vai trò của các thành viên tham dự cuộc họp.
- **Hủy:** Hủy bỏ không tạo cuộc họp.
- **Bắt đầu họp:** Bắt đầu khởi tạo cuộc họp

❖ **Sử dụng mục “Nâng cao”:** Dùng để thiết lập các thông số nâng cao của cuộc họp như: số người tối đa được phát biểu đồng thời, chọn Room trên MCU, bật/tắt chế độ tự động điều chỉnh độ phân giải theo băng thông thực tế, tự động giải tán cuộc họp khi chủ tọa thoát ra ngoài cuộc họp hoặc bật/tắt chế độ mã hóa dữ liệu cuộc họp bằng thuật toán mã hóa AES.

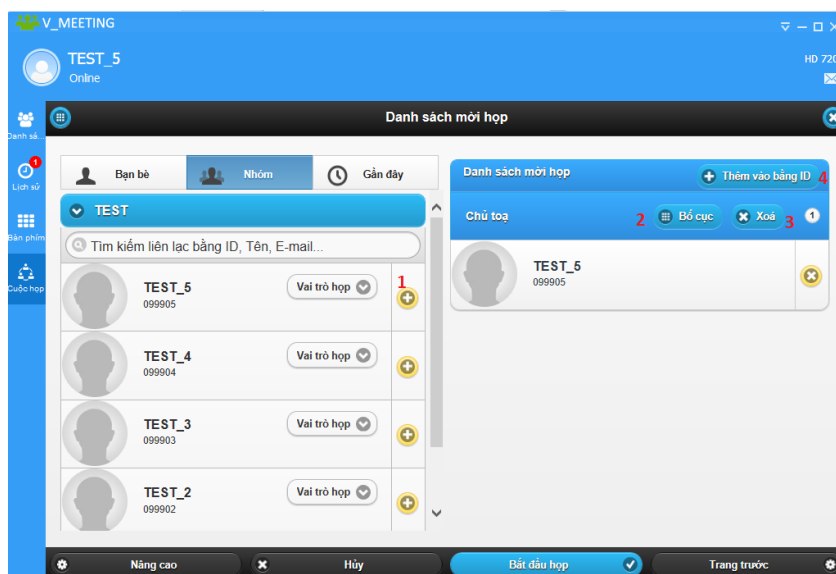


- **Camera chủ tọa:** Mở hoặc đóng Camera chủ tọa.
- **Camera thành viên:** Mở, đóng, hoặc chỉ gửi hình ảnh của các điểm cầu khác lên cho chủ tọa.

Lưu ý: Với cuộc họp nhiều điểm cầu mà chủ tọa muốn quan sát các điểm cầu dưới mà không gửi hình ảnh của các điểm cầu dưới cho toàn bộ các điểm cầu thì ta nên chọn phần “Chỉ chủ tọa nhìn thấy”.

- **Số điểm cầu được phát biểu:** Số lượng điểm cầu tối đa được phát biểu cùng lúc.
- **Số lượng điểm cầu được lên hình:** Số lượng điểm cầu tối đa được lên hình cùng lúc.
- **Chọn phòng họp:** Chọn phòng họp đã được quy định trên MCU.
- **Tự động điều chỉnh độ phân giải:** Bật/tắt chức năng cho phép hệ thống tự động điều chỉnh kích cỡ hiển thị Video của các đầu cầu theo băng thông thực tế.
- **Giải tán cuộc họp khi chủ tọa rời khỏi cuộc họp:** Bật/tắt chức năng tự động giải tán cuộc họp nếu chủ tọa rời khỏi cuộc họp.
- **Chỉ cho phép người được mời vào cuộc họp:** Chỉ cho phép những thành viên được mời tham gia cuộc họp (Lưu ý là nếu bật chức năng này lên thì chủ tọa không thể mời thêm thành viên nào khác ngoài danh sách khi đang trong cuộc họp).
- **Ghi lại MCU:** Bật/tắt chức năng ghi hình cuộc họp trên hệ thống máy chủ MCU.
- **Mã hóa AES:** Bật/tắt chế độ mã hóa dữ liệu mã hóa bằng thuật toán AES.

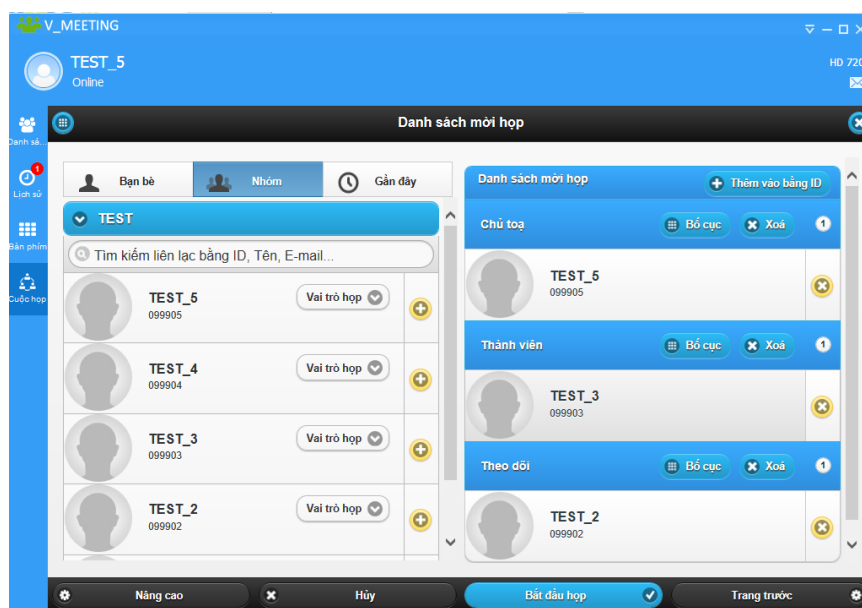
❖ **Sử dụng mục Danh sách mời:**



1) Nút dấu cộng (+): Để thêm tất cả các thành viên của một nhóm vào danh sách mời của cuộc họp.

Khi ta chọn thành viên và ấn vào dấu (+) thì thành viên sẽ được tham gia cuộc họp với vai trò:

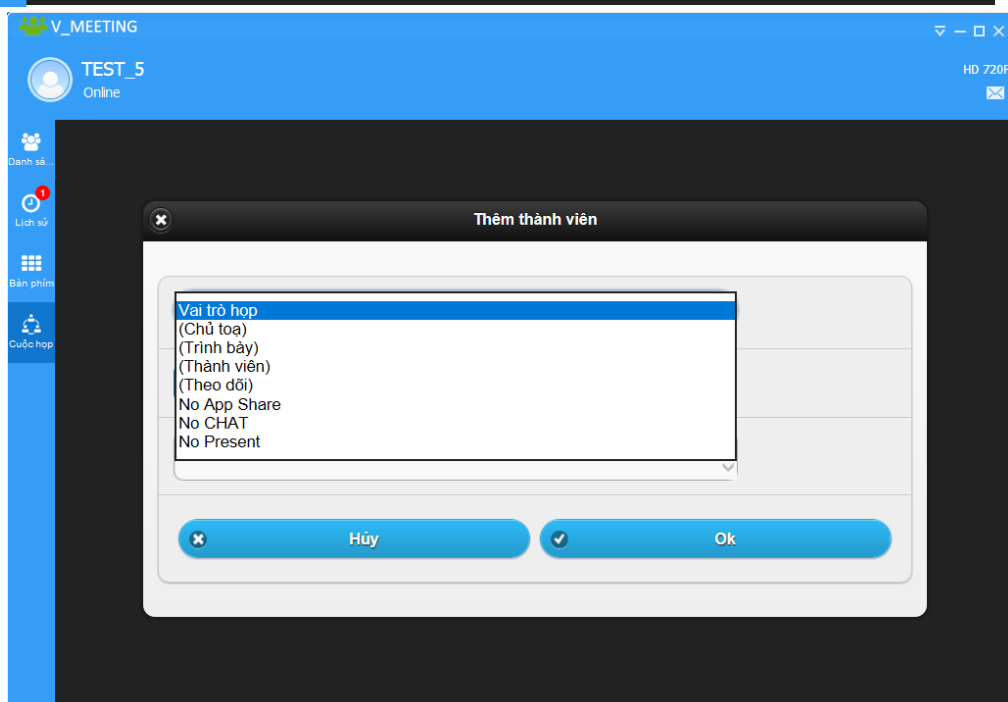
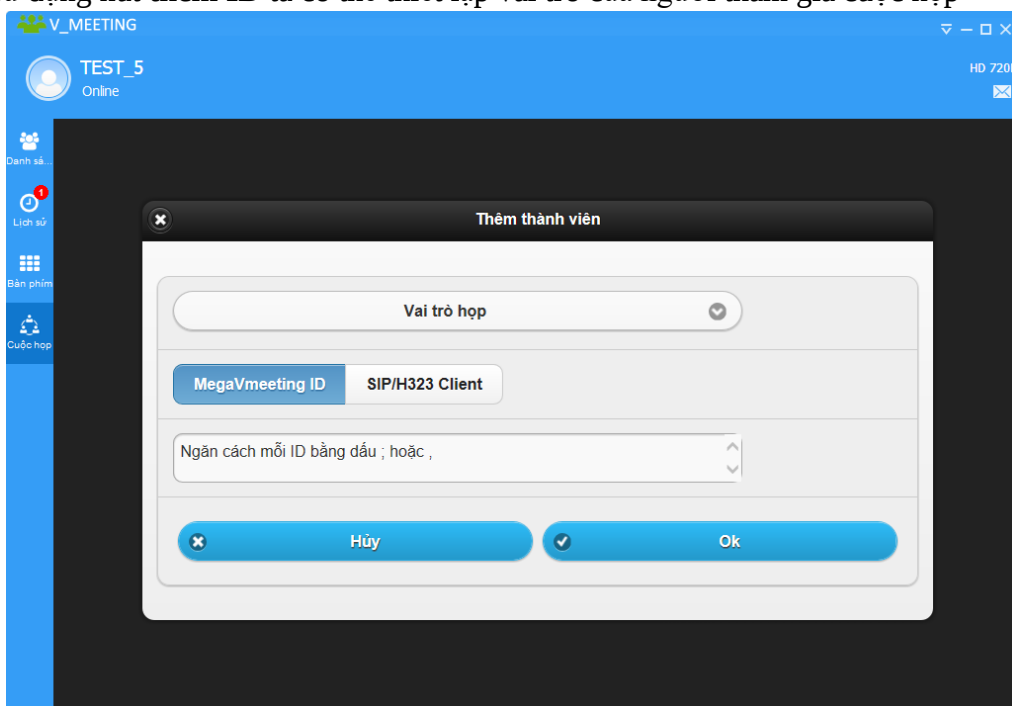
- Chủ tọa
- Trình bày
- Thành viên: Tham gia (vào cuộc họp Camera và Micro của tất cả các điểm cầu đều được mở)
- Theo dõi: Tuân theo (vào cuộc họp Camera và Micro của tất cả các điểm cầu đều được đóng)



Sau khi chọn xong ta chọn “Bắt đầu họp” để khởi tạo cuộc họp.

- 2) **Nút Bố cục:** Chọn bố cục trình bày (Layout) mặc định cho buổi họp.
- 3) **Nút xóa:** Để xóa bỏ danh sách mời khi mời nhầm hoặc thừa.
- 4) **Nút thêm vào bằng ID:** Để mời thêm thành viên nếu đã có sẵn danh sách ID, ở đây chỉ cần thực hiện thao tác copy và paste danh sách ID của các điểm cầu khác, hoặc là danh sách địa chỉ IP của các thiết bị phần cứng bên ngoài dùng giao thức H.323 hoặc SIP. Đây là cách nhanh gọn nhất, nếu đã có sẵn danh sách mời.

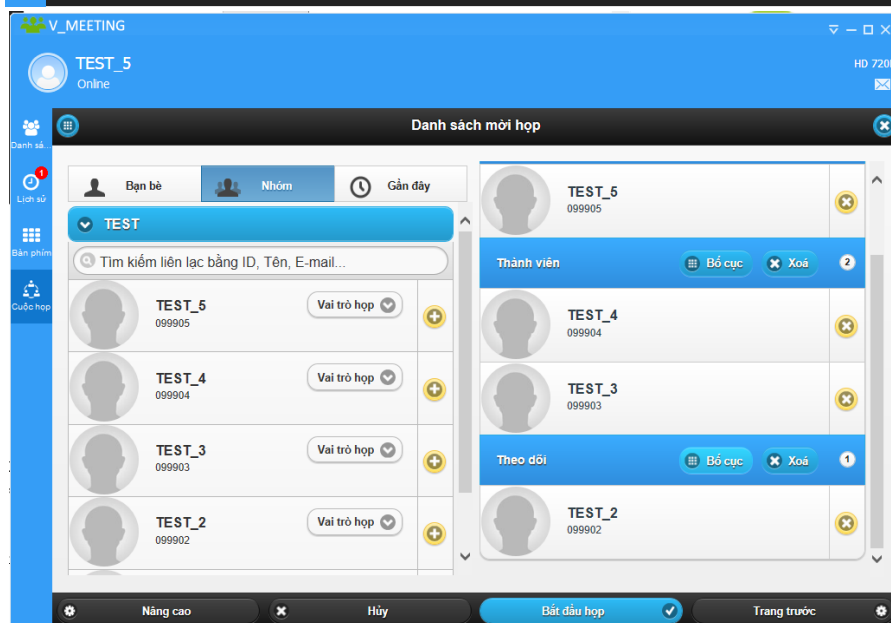
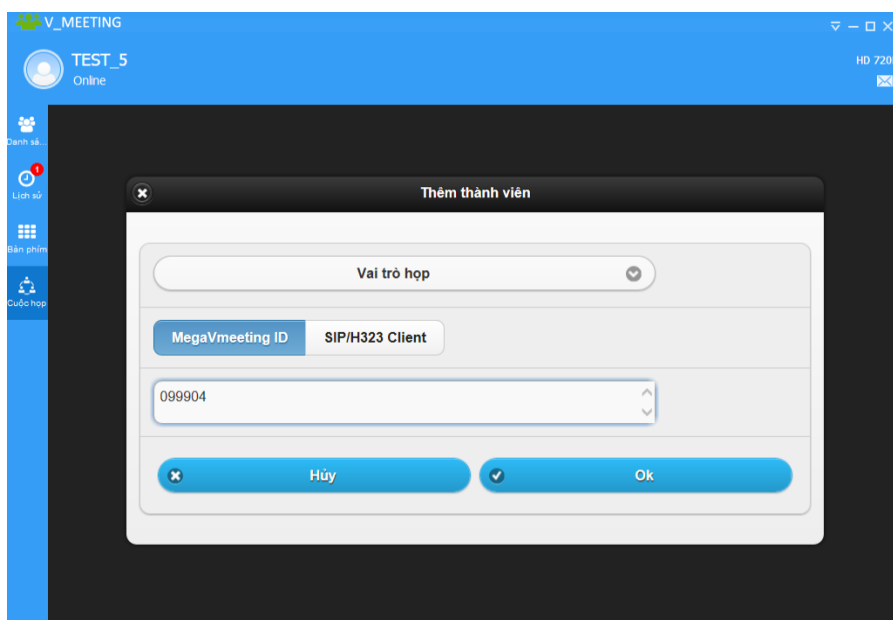
Khi sử dụng nút **thêm ID** ta có thể thiết lập vai trò của người tham gia cuộc họp



- Chủ tọa
- Trình bày

- Thành viên: Tham gia (vào cuộc họp Camera và Micro của tất cả các điểm cầu đều được mở)
- Theo dõi: Tuân theo (vào cuộc họp Camera và Micro của tất cả các điểm cầu đều được đóng)

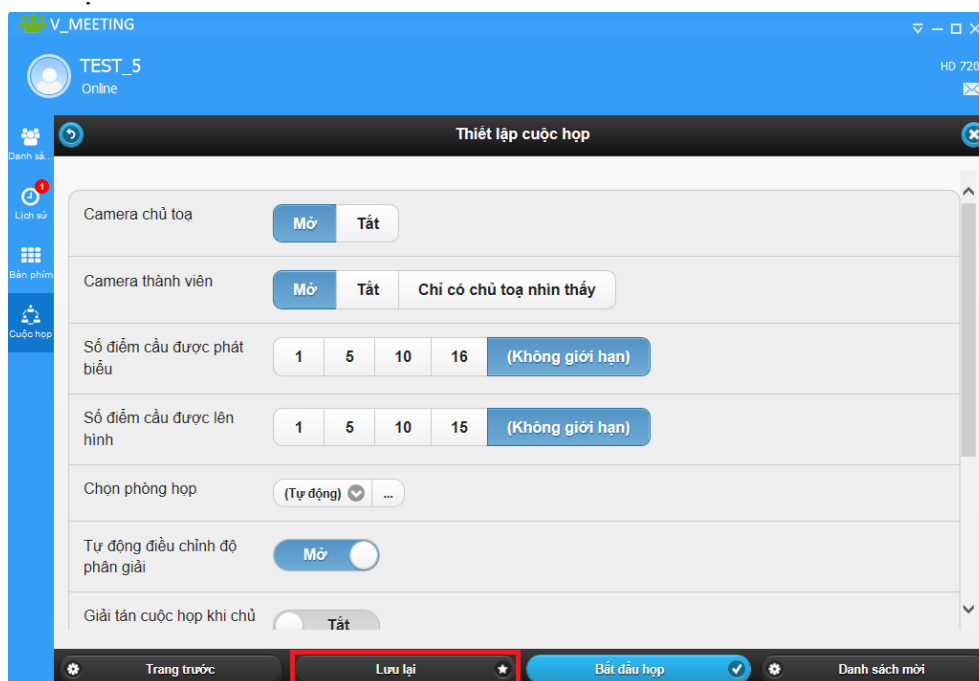
Sau khi chọn xong vai trò của người tham gia ta sẽ điền ID của người tham gia vào ô (như hình) và sau đó ấn “Ok”:



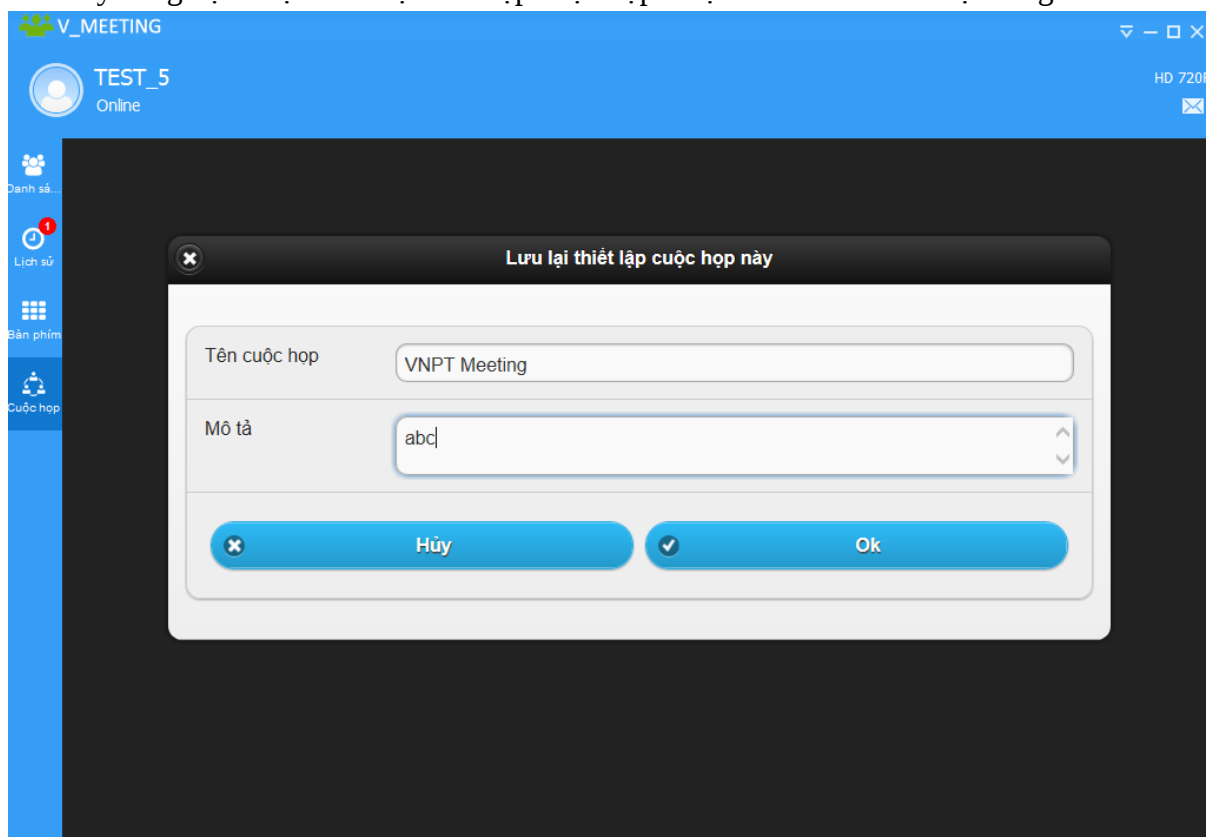
*Lưu ý: trong các cuộc họp ta nên để vai trò của người tham gia là **Theo dõi** vì Camera và Micro của người tham gia sẽ được đóng, muốn điểm cầu nào phát biểu và lên hình ta sẽ bật lên. Điều này đảm bảo việc vận hành của chủ tọa được kiểm soát.*

Sau khi đã cấu hình xong mọi thông số như ý muốn, chỉ cần bấm nút **Bắt đầu họp** để bắt đầu cuộc họp

- ❖ Khi các thông số đã được cài đặt xong ta có thể lưu lại các thông số này bằng cách ấn vào “Lưu lại”



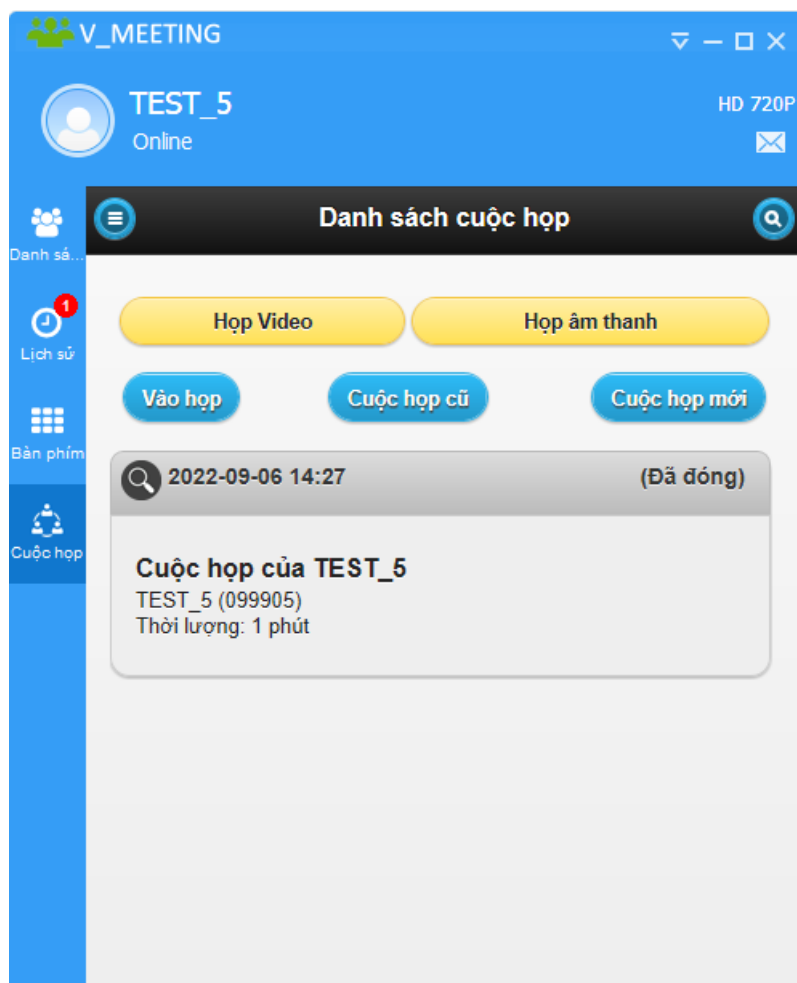
Lúc này bảng hội thoại “Lưu lại thiết lập cuộc họp” hiện ra và ta sẽ điền nội dung vào



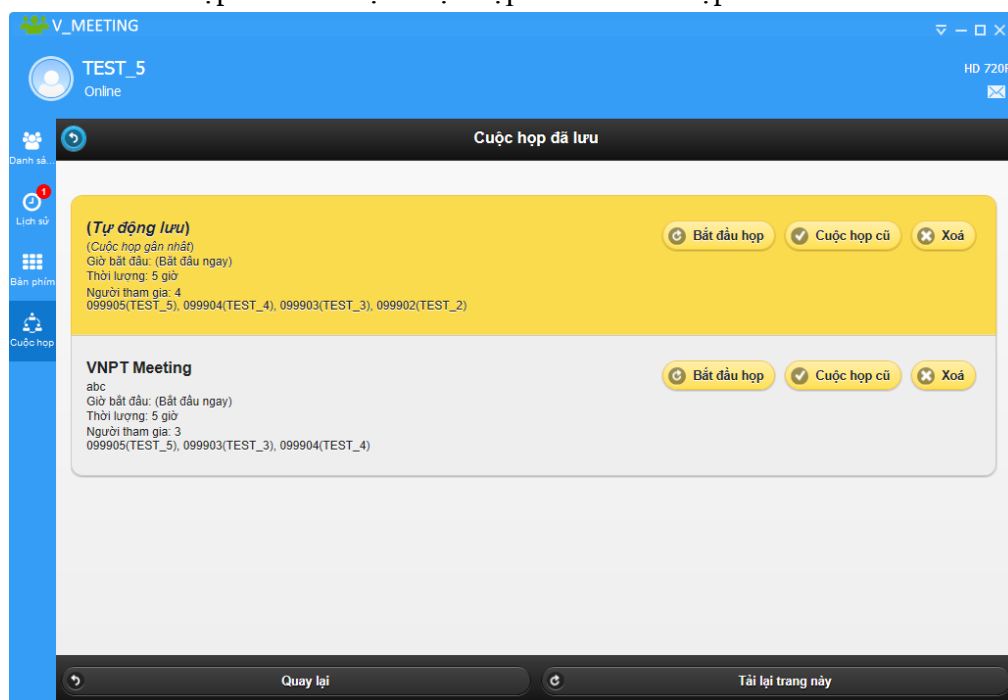
Như vậy ta đã tạo thành công Template sẵn và lần sau khi khởi tạo cuộc họp ta có thể Load ra nhanh và không cần phải thiết đặt như ban đầu nữa.

Muốn Load Template ta ấn vào “Cuộc họp cũ” và chọn “Load”

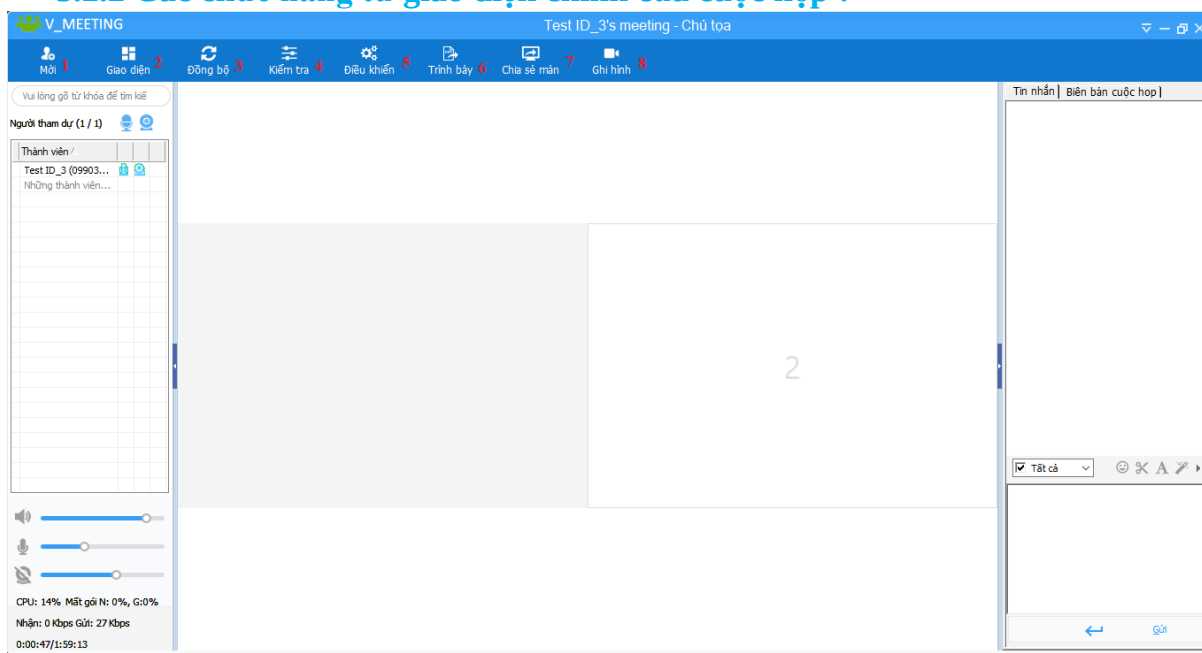
Ban Khách hàng Tổ chức – Doanh nghiệp - Chi nhánh Tổng công ty Dịch vụ viễn thông



Và ta ấn “Bắt đầu họp” để khởi tạo cuộc họp như đã thiết lập.



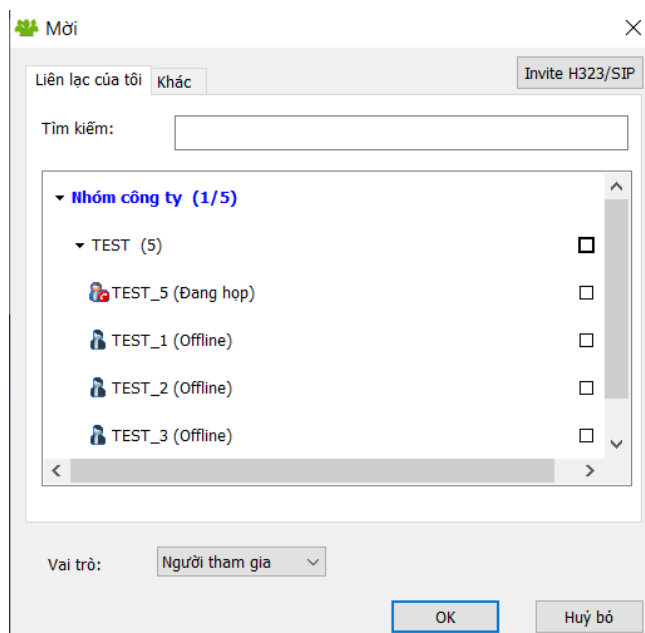
5.2.2 Các chức năng từ giao diện chính của cuộc họp :



1) Mời: để mời thêm thành viên khác (người chưa mời lúc đầu) tham gia vào cuộc họp

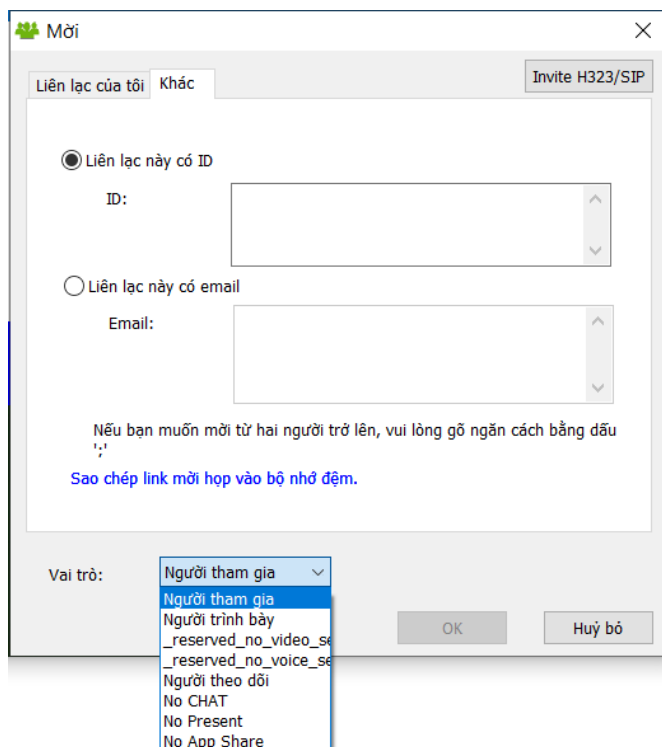


- Click vào nút
- Bảng danh sách bạn bè sẽ mở ra như trong hình.



- Có thể click đúp trực tiếp lên tên của thành viên để mời thêm thành viên này vào cuộc họp. Hoặc chọn nhiều người bằng cách đánh dấu vào các ô vuông nhỏ ở cạnh bên phải tên của người muốn mời thêm.

- Hoặc nhập vào tab Khác nếu bạn muốn mời thêm một thành viên mới vào phòng họp mà người này lại chưa có trong danh sách bạn bè (Contact List) của bạn.

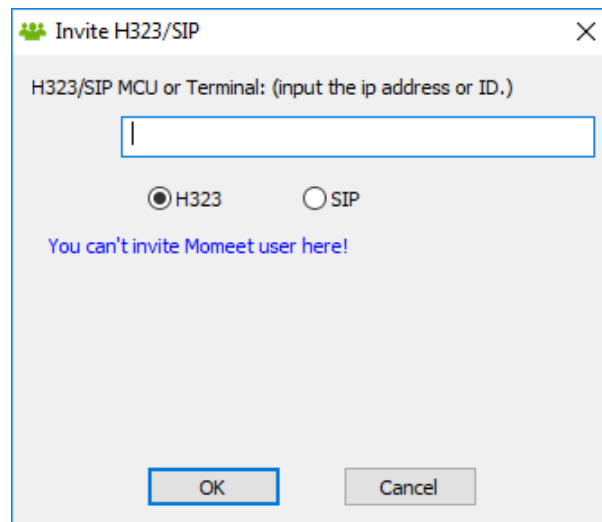


- Tại khung **Vai trò** ta có thể thiết đặt vai trò của người được mời vào cuộc họp
 - Tham gia: tham gia vào phiên họp trong đó Micro và Camera được bật.
 - Người trình bày
 - Người theo dõi: tham gia vào phiên họp trong đó Micro và Camera không được bật
 - No chat
 - No present

Lưu ý: trong các cuộc họp mà người tham gia chỉ có vai trò nghe và xem thì ta nên chọn Người theo dõi.

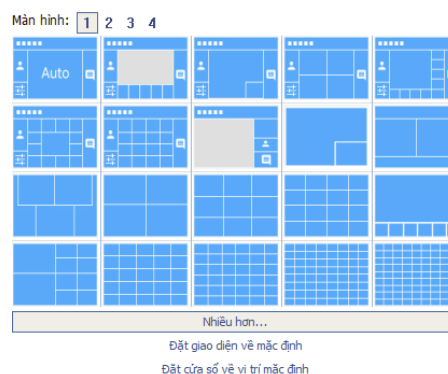
- Hoặc click vào nút để **Invite H323/SIP** có thể mời thêm các thiết bị

VoIP có hỗ trợ giao thức SIP hoặc H.323.



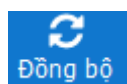
2) **Giao diện:** để thực hiện việc thay đổi bố cục trình bày giao diện cuộc họp (Layout).

- Click vào nút 
- Một bảng chọn “Màn hình” sẽ hiện ra như trong hình, nếu muốn xem được toàn bộ các Layout thì bấm vào “Nhiều hơn”

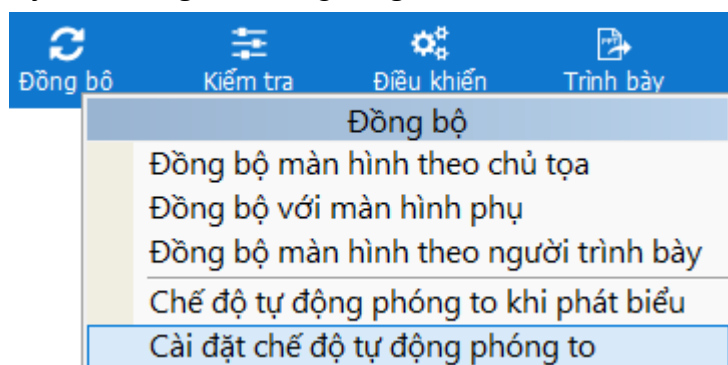


3) **Đồng bộ:** để cho phép đồng bộ màn hình của tất cả điểm cầu theo/không theo Layout của chủ tọa.

- Click vào nút



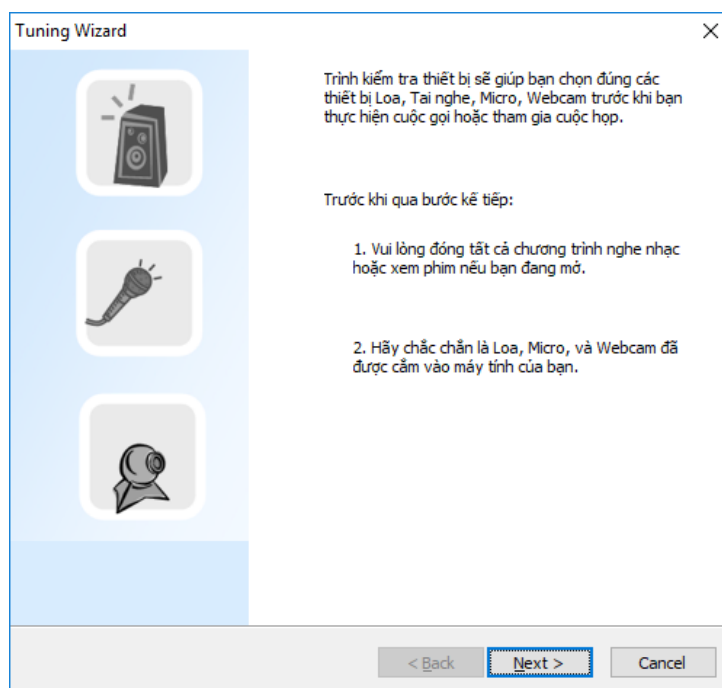
- Có một số tùy chọn trong chức năng đồng bộ màn hình như sau :



- ❖ Đồng bộ màn hình theo chủ tọa
- ❖ Đồng bộ với màn hình phụ: Chức năng này cho phép điểm cầu chủ tọa đưa hình ảnh các điểm cầu lên và các điểm cầu khác không nhìn thấy các thao tác điều khiển của điểm cầu chủ tọa.
- ❖ Đồng bộ màn hình theo người trình bày
- ❖ Chế độ tự động phóng to khi phát biểu: Chức năng Giao diện tự động phóng to cửa sổ video của người đang phát biểu.
- ❖ Cài đặt chế độ tự động phóng to: Thiết lập các thông số liên quan đến việc tự động phóng to cửa sổ video của người đang phát biểu. Ví dụ như nói liên tục trong bao lâu thì phóng to.

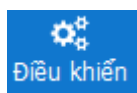
Lưu ý: Trong cuộc họp chủ tọa nên để đồng bộ theo chủ tọa để các thành viên khác trong cuộc họp dễ theo dõi diễn biến cuộc họp

- 4) Kiểm tra:** dùng để kiểm tra lại thiết bị phần cứng. Tuy nhiên khuyến cáo nên thực hiện việc kiểm tra thiết bị trước khi vào cuộc họp.

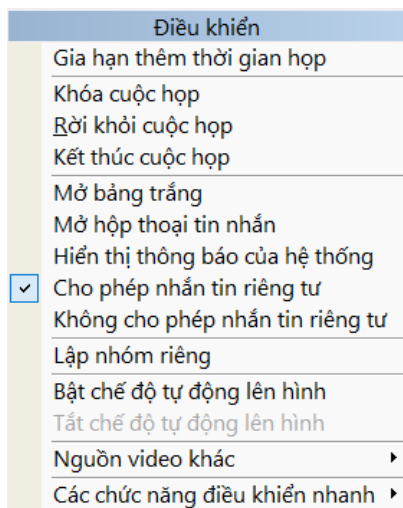


5) Điều khiển: thực hiện các thao tác chính như:

- Click vào nút



- Các thao tác điều hành chính trong cuộc họp có thể thực hiện từ đây.



- ❖ **Gia hạn thêm thời gian họp.**
- ❖ **Khóa cuộc họp:** Khóa cuộc họp, các thành viên mới hoặc đã mời nhưng chưa vào sẽ không thể tham gia cuộc họp được nữa.
- ❖ **Rời khỏi cuộc họp.**
- ❖ **Kết thúc cuộc họp.**
- ❖ **Mở bảng trắng.**
- ❖ **Mở hộp tin nhắn:** Mở nhanh cửa sổ CHAT.
- ❖ **Hiển thị thông báo của hệ thống:** Mở xem thông báo chung của cuộc họp.
- ❖ **Cho phép nhắn tin riêng tư:** Cho phép các đầu cầu tham gia có thể nhắn tin (CHAT) riêng với nhau trong cuộc họp.
- ❖ **Không phép nhắn tin riêng tư:** Không phép các đầu cầu tham gia nhắn tin (CHAT) riêng với nhau trong cuộc họp.
- ❖ **Bật chế độ tự động lên hình:** Bật chế độ tự động chuyển hình ảnh các điểm cầu.
- ❖ **Tắt chế độ tự động lên hình:** Tắt chế độ tự động chuyển hình ảnh các điểm cầu.
- ❖ **Nguồn Video khác:** Set up một camera thứ 2 và thiết lập các thông số liên quan.
- ❖ **Các chức năng điều khiển nhanh:** Thực hiện các chức năng tắt/mở hình ảnh và âm thanh đồng loạt trong cuộc họp. Và thực hiện chức năng tự động điều chỉnh độ phân giải của toàn bộ các điểm cầu theo băng thông thực tế "Tự động điều chỉnh độ phân giải của tất cả điểm cầu theo băng thông".

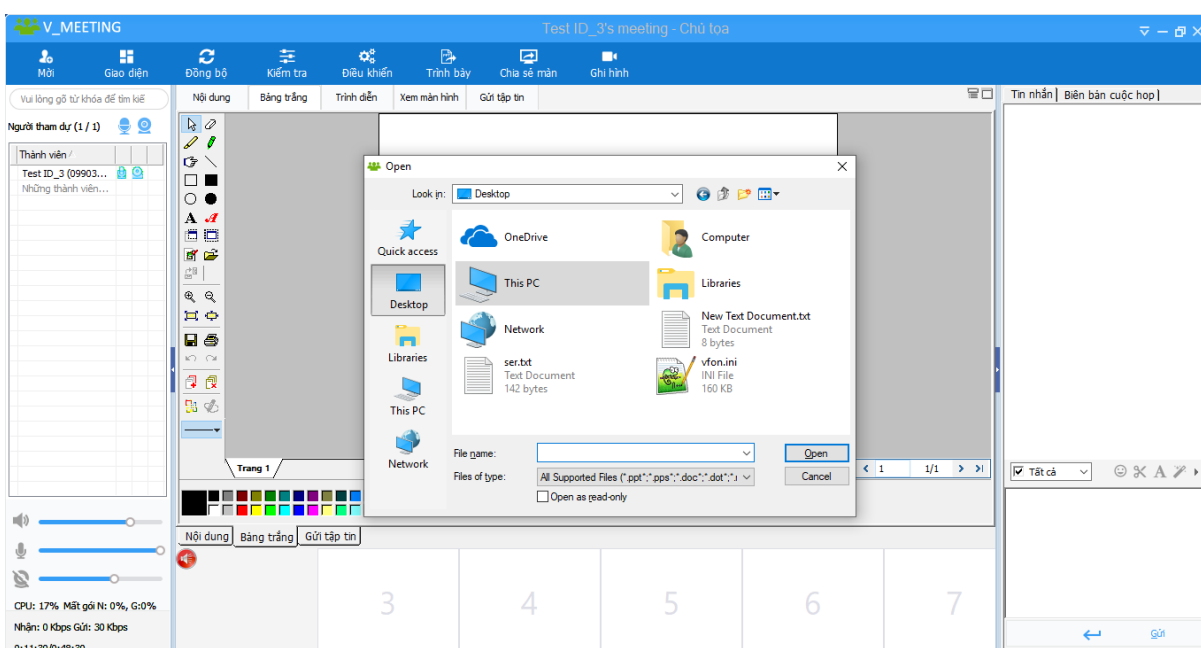
Mở âm thanh của tất cả điểm cầu, trừ chủ tọa
Tắt âm thanh của tất cả điểm cầu, trừ chủ tọa
Cho tất cả điểm cầu lên hình, trừ chủ tọa
Không cho điểm cầu nào được lên hình, trừ chủ tọa
Cho tất cả điểm cầu được phát biểu, trừ chủ tọa
Chỉ có chủ tọa được phát biểu
Cho tất cả điểm cầu được lên hình, trừ chủ tọa
Chỉ có chủ tọa được lên hình
Tự đồng điều chỉnh độ phân giải của tất cả điểm cầu theo băng thông
Tắt chức năng tự động điều chỉnh độ phân giải

6) Trình bày :

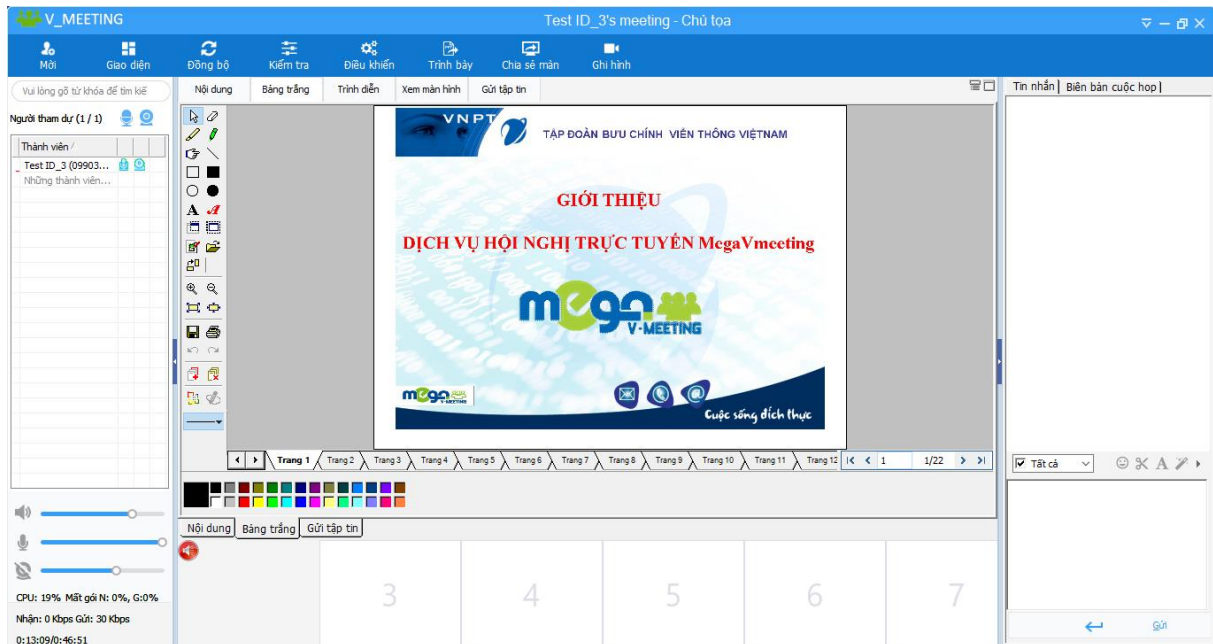
- Click vào nút



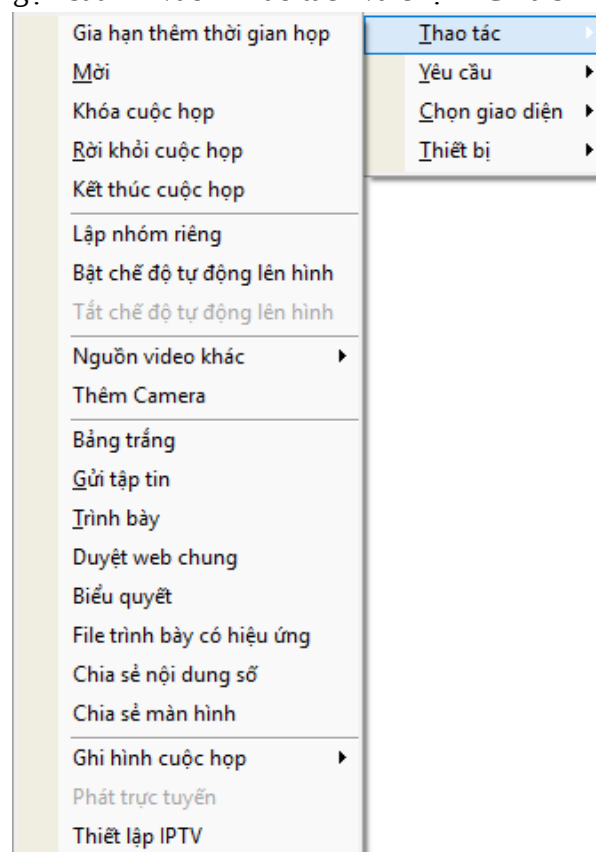
- Một cửa sổ Explorer hiện lên để bạn tìm đến thư mục lưu trữ file cần trình bày.



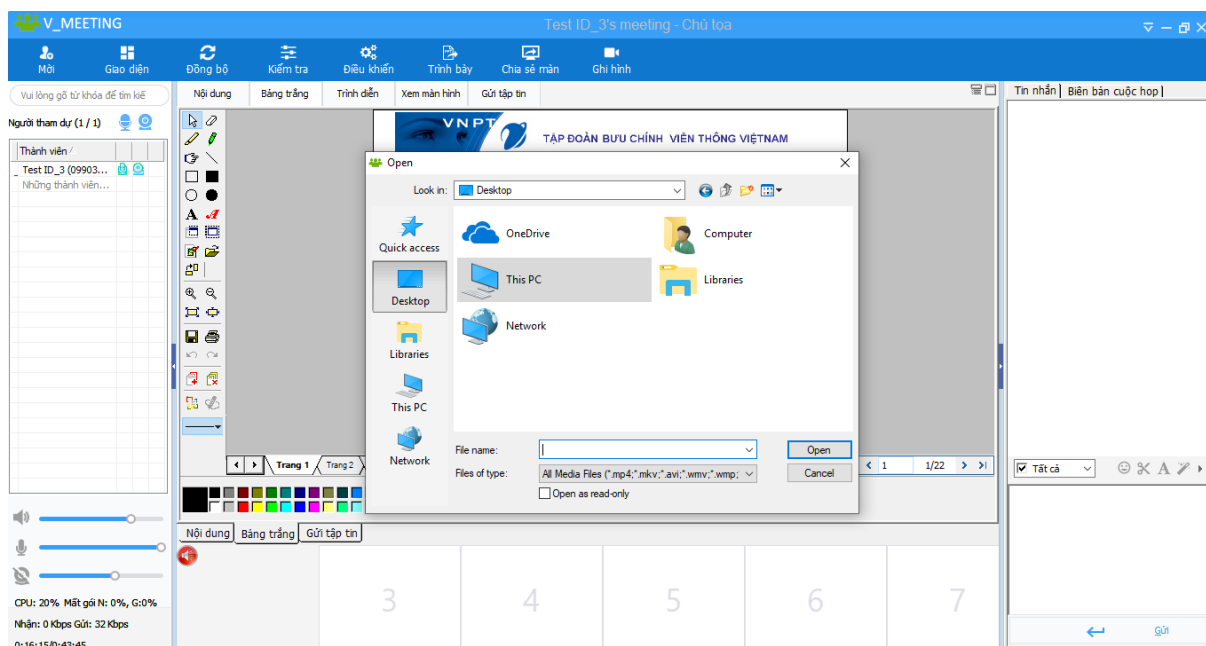
- Sau khi upload file Present thành công sẽ hiện lên giao diện cửa sổ Present như bên dưới.



- Với những file nhạc hay file video, mà ta muốn trình bày thì vào Menu thu gọn sau đó vào “Thao tác” và chọn “Chia sẻ nội dung số”

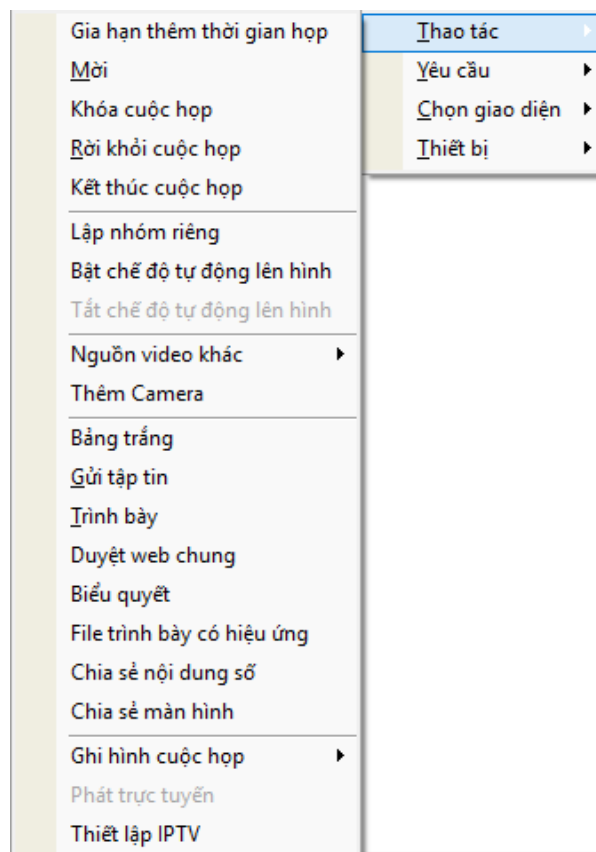


Sau đó ta chọn đến nơi chứa file muốn trình bày

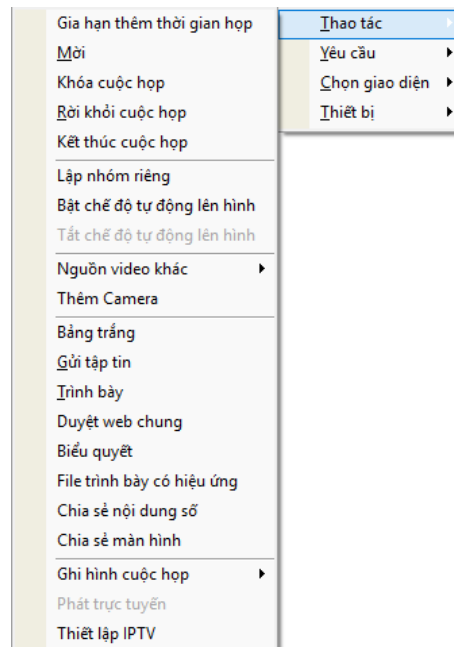




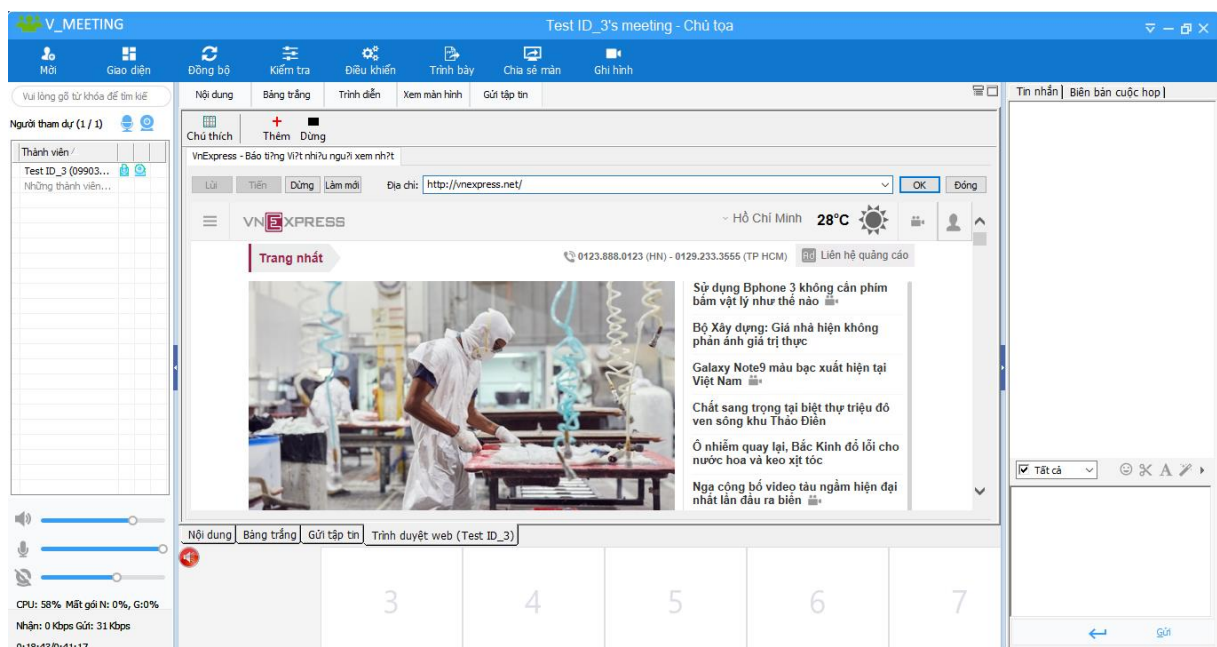
- Với những file Powerpoint có hình ảnh động hoặc thiết bị Bút trình chiếu thì ta chọn vào phần “File trình bày có hiệu ứng” để trình bày file



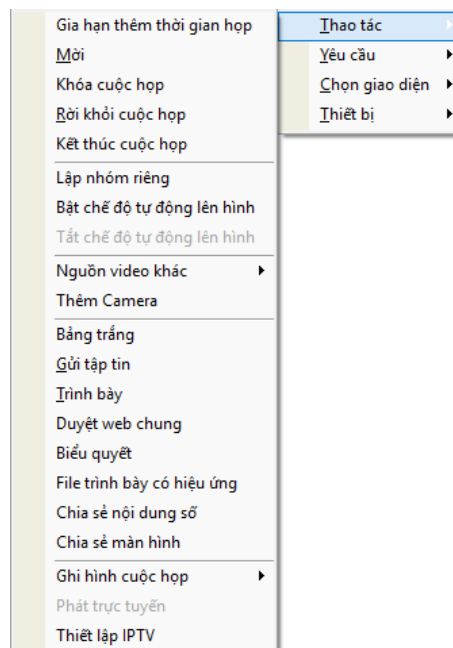
- Khi ta muốn xem 1 trang web nào đó trong cuộc họp thì chọn “Duyệt web chung”



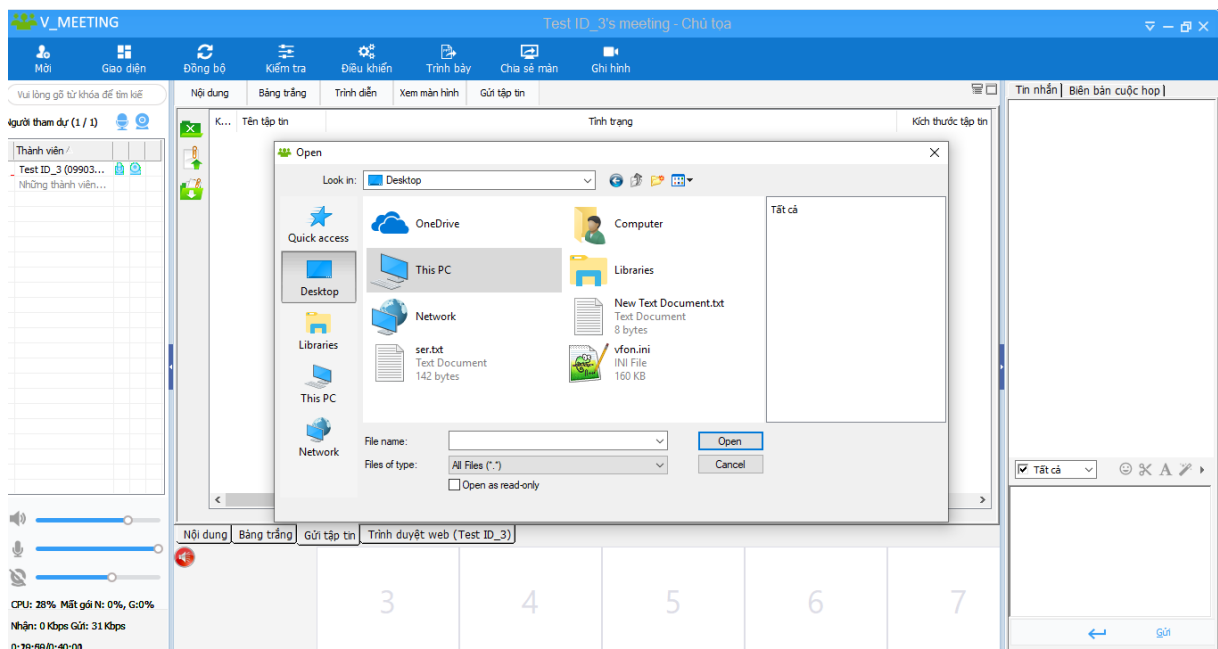
Sau đó ta gõ địa chỉ trang web muốn xem chung và ấn vào ô “Đồng ý”



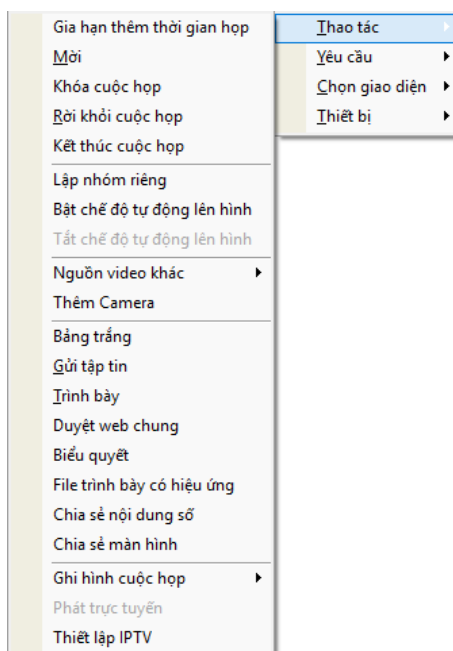
- Khi ta muốn gửi file nào đó đến tất cả các điểm cầu trong cuộc họp thì ta chọn “Gửi tập tin”



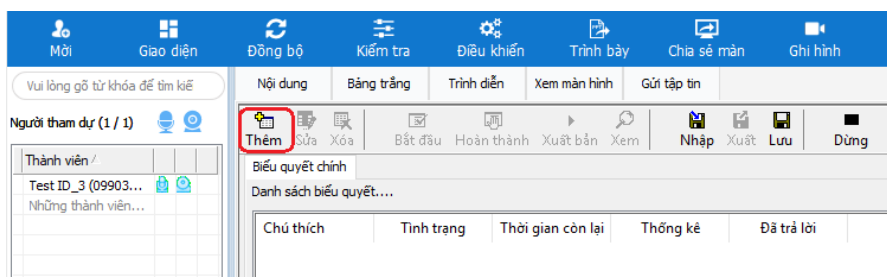
Sau đó chọn đến file muốn up lên



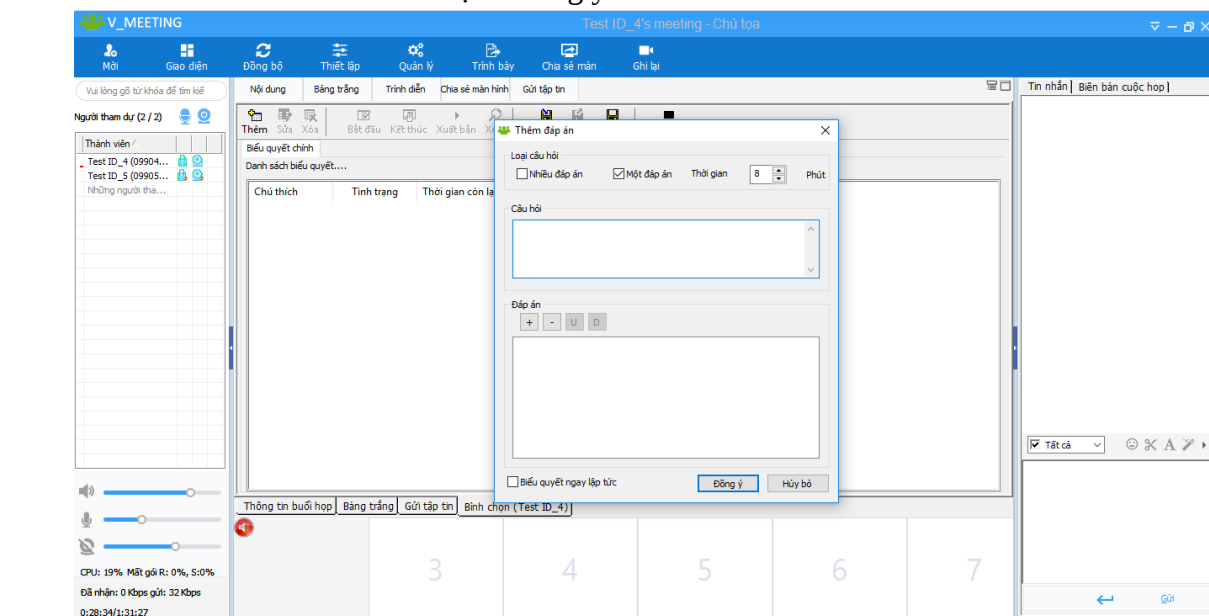
- Khi trong cuộc họp mà ta muốn lấy ý kiến về vấn đề gì đó ta sẽ chọn “Biểu quyết”



Lúc này ta sẽ chọn vào “Thêm”

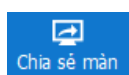


Hộp thoại cài đặt sẽ hiện ra và ta sẽ ghi câu hỏi và đáp án muốn lấy ý kiến thăm dò, thời gian lấy ý kiến. Sau khi xong ta tích vào ô “Biểu quyết ngay lập tức” và sau đó chọn “Đồng ý”



7) Chia sẻ màn hình:

- Click vào nút



- Cửa sổ cuộc họp của bạn sẽ được thu gọn lại trên thanh Taskbar, và đồng thời lúc này toàn bộ các điểm cầu trong cuộc họp sẽ nhìn thấy màn hình desktop và mọi thao tác của bạn.

- Trong lúc chia sẻ màn hình khi ta muốn chú thích gì đó thì ta sẽ chọn “**chú thích**”

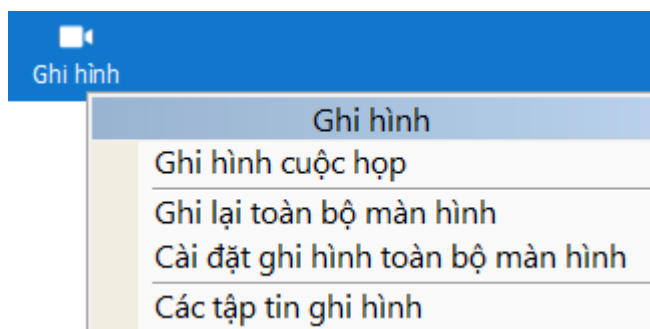


Lúc này thanh chú thích sẽ hiện ra các công cụ để ta có thể chú thích

- Khi không cần share desktop nữa, bạn có thể tắt chức năng này bằng cách di chuyển chuột lên góc trên bên phải và một thanh công cụ sẽ hiện ra như trong hình, bạn chỉ cần click vào “Dừng chia sẻ”.

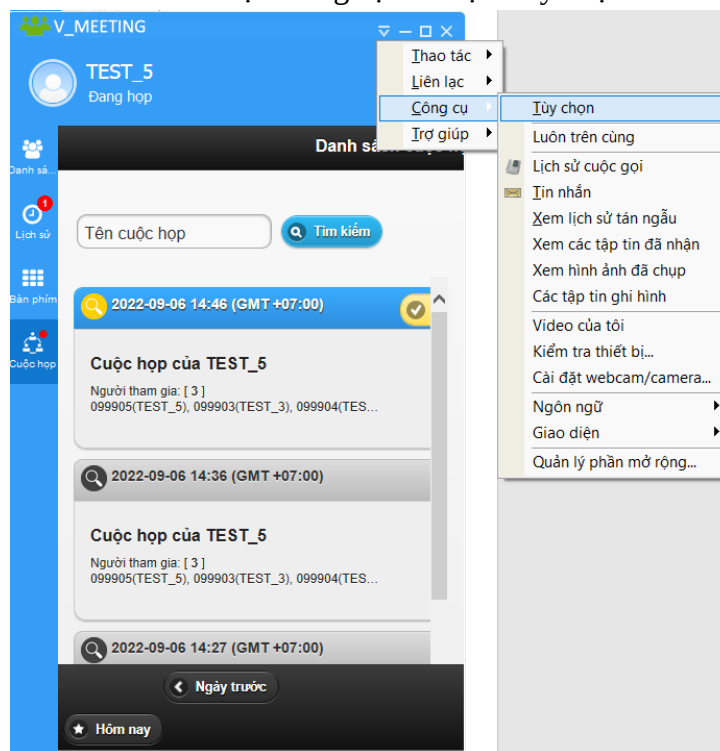
Lưu ý: Việc sử dụng chia sẻ màn hình sẽ tốn băng thông hơn là sử dụng phần Trình bày, nên khi cần trình chiếu File người dùng nên cân nhắc lựa chọn phương thức trình chiếu nào.

8) Ghi hình: Ghi lại nội dung cuộc họp theo từng tùy chỉnh.

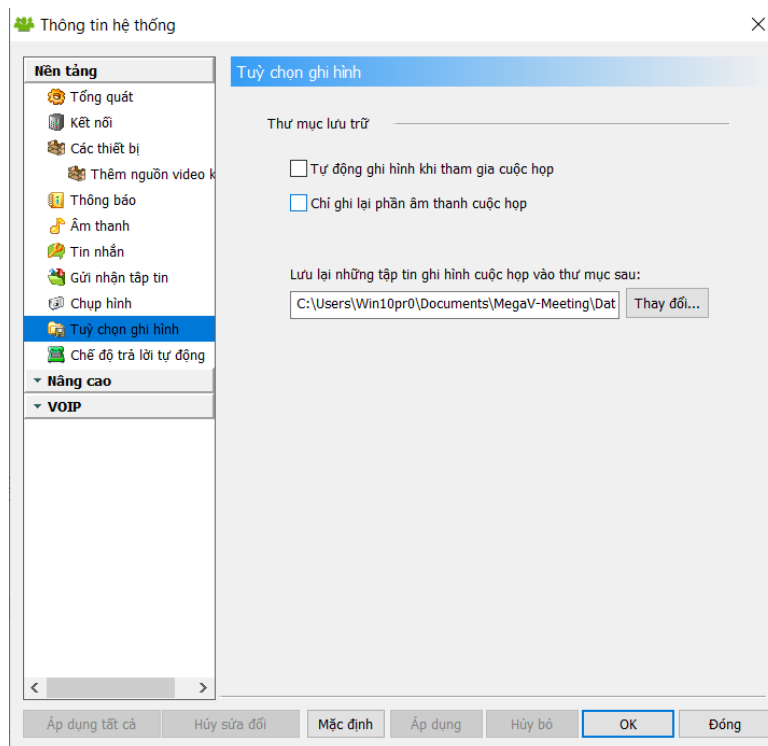


- Ghi hình: Ghi lại nội dung cuộc họp với âm thanh và hình ảnh
- Ghi lại toàn bộ màn hình: Ghi lại tất cả các thao tác của người điều khiển
- Cài đặt ghi hình toàn bộ màn hình: Thiết lập các thông số để ghi lại
- Các tập tin ghi hình: Mở thư mục chứa File ghi hình
- Thư mục chứa File ghi hình mặc định của phần mềm là: C:\My Document\MegaV-Meeting\Data\ (Tên User)\Record

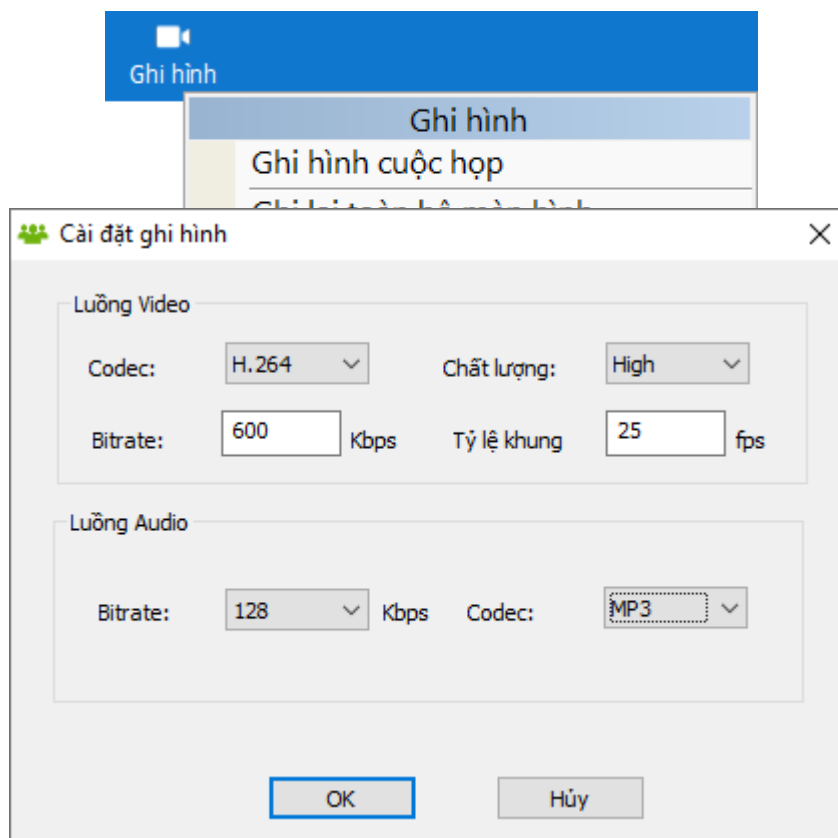
Ngoài ra chúng ta có thể thay đổi đường dẫn mặc định này bằng cách vào Menu thu gọn sau đó chọn Công cụ và chọn Tùy chọn



Tiếp theo ta chọn đến “**tùy chọn ghi hình**” và chọn phần thay đổi để thay đổi đường dẫn nơi lưu File đã ghi lại.

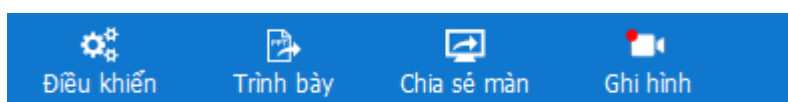


Tại cửa sổ hội nghị chọn “Ghi hình”, chọn “Cài đặt ghi hình toàn bộ màn hình” để chỉnh các thông số ghi hình;

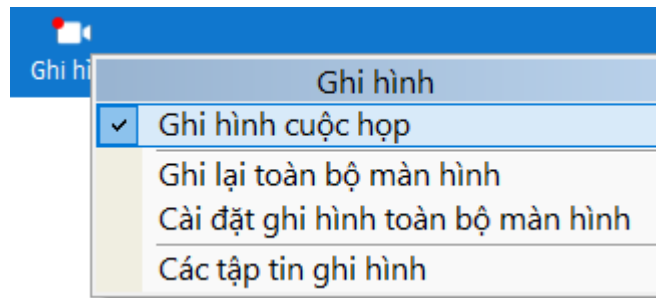


Từ cửa sổ Thiết lập ghi lại mới hiện ra, tại mục “Luồng Video”. Chọn “Codec” H.264, “Bitrate” 600 Kbps, “Tỷ lệ khung hình” 25 fps, “Chất lượng” High. Mục “Luồng Audio”, chọn “Bitrate” 128 Kbps, “Codec” MP3. Chọn “OK” để xác nhận thiết lập các thông số;

- Chọn “Ghi lại”, “Ghi lại toàn bộ màn hình”. Khi biểu tượng “Ghi lại” xuất hiện chấm đỏ ở trên là phần mềm đã bắt đầu ghi hình;

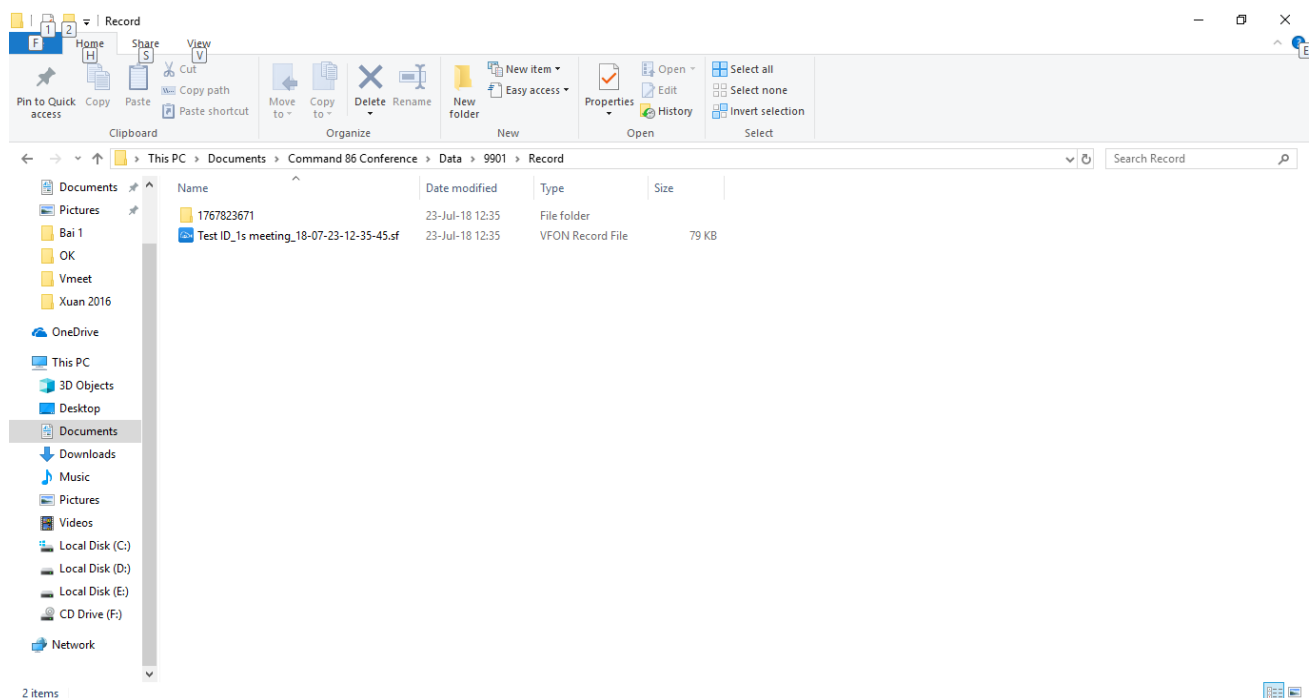


- Để kết thúc ghi hình, ta chọn lại vào phần đã chọn ghi hình trước đó để kết thúc ghi lại

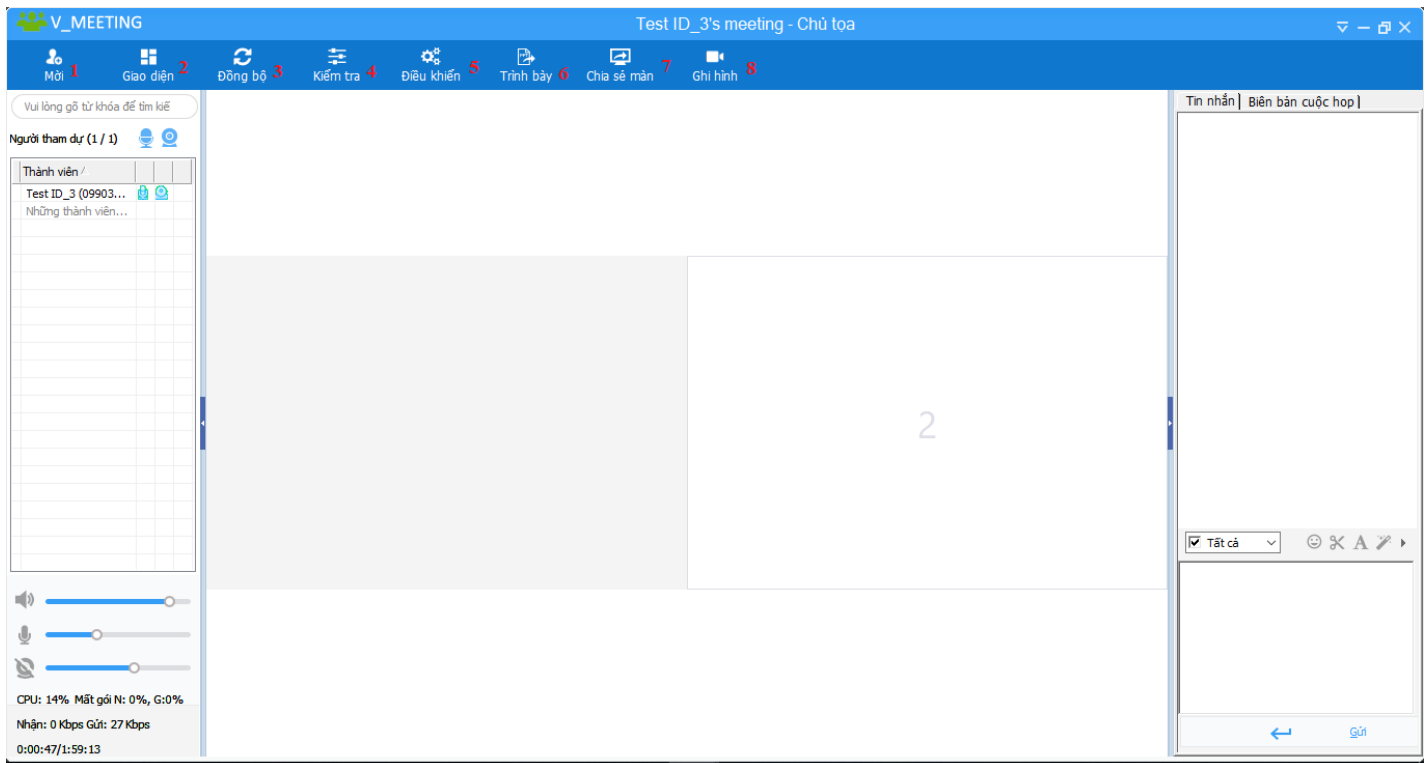


Lưu ý: Có thể chỉnh Bitrate cao hơn để có được chất lượng ghi hình tốt hơn với điều kiện CPU có hiệu năng cao hơn CPU trong cấu hình thử nghiệm.

Mở thư mục xem lại video đã ghi bằng cách chọn “Ghi lại”, “Xem các tập tin đã ghi hình”

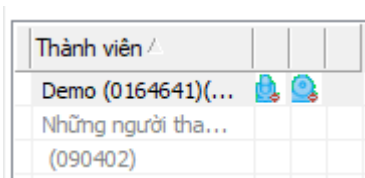


9) Khung điều khiển dành cho điểm cầu chủ tọa



a) Điều khiển hình ảnh:

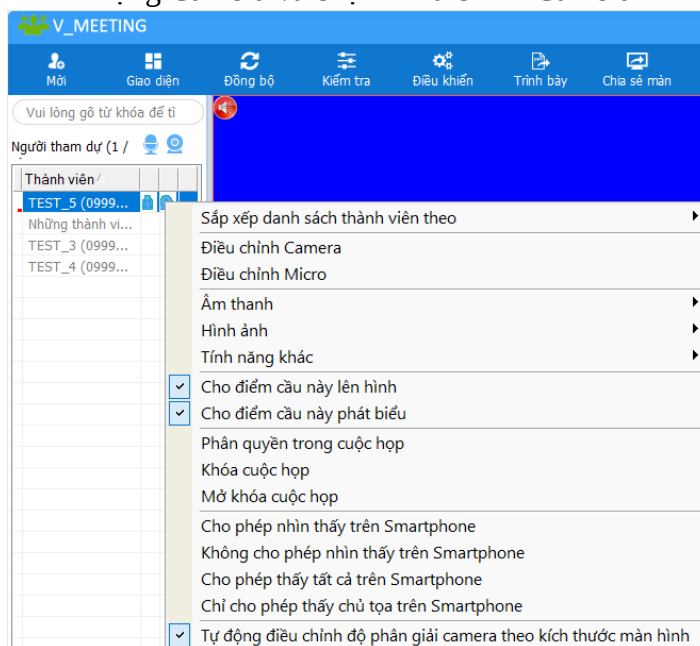
Tại khung này chúng ta có thể nhìn thấy các thành viên trong cuộc họp, muốn hiển thị thành viên nào để đưa lên khung hình ta đưa chuột vào biểu tượng hình Camera và Click đúp chuột vào biểu tượng để đưa hình ảnh điểm cầu lên.



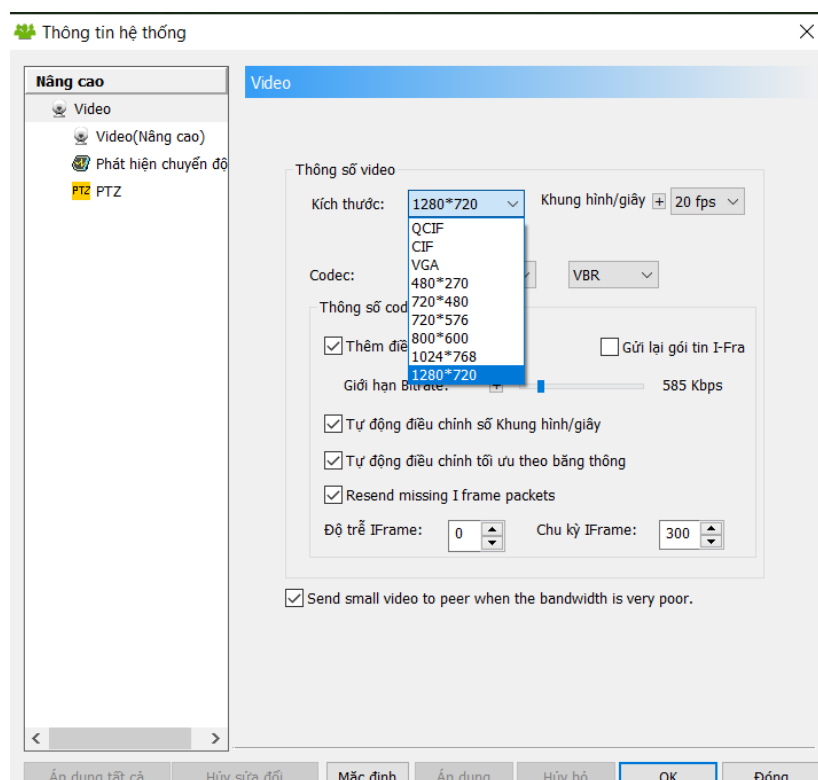
Với biểu tượng Camera có chấm đỏ là chưa được mở, ta Click đúp chuột vào biểu tượng Camera để mở hình ảnh

Khi hình ảnh được bật lên nhưng độ phân giải chưa nét cũng như chất lượng không tốt ta sẽ cài đặt cho phù hợp để hình ảnh được tốt nhất bằng cách Click chuột phải vào biểu

tượng Camera và chọn Điều chỉnh Camera

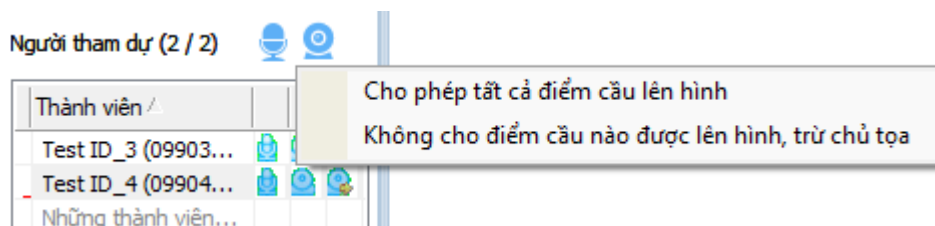


Tại đây trong ô Kích thước ta có thể thay đổi độ phân giải của Camera

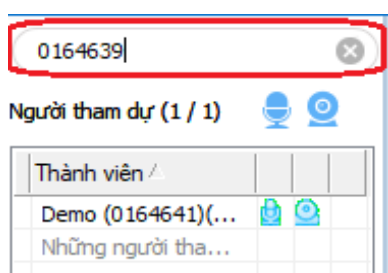


Lưu ý: Với cuộc họp nhiều điểm cầu ta không nên để chất lượng hình ảnh quá cao vì sẽ làm quá tải băng thông gây ra hiện tượng bị giật hình ảnh và âm thanh.

Khi muốn bật hình ảnh của tất cả các điểm cầu hoặc tắt tất cả các điểm cầu đi và chỉ để lại hình ảnh chủ tọa thì ta Click chuột vào biểu tượng Camera và chọn 1 trong 2 tùy chọn



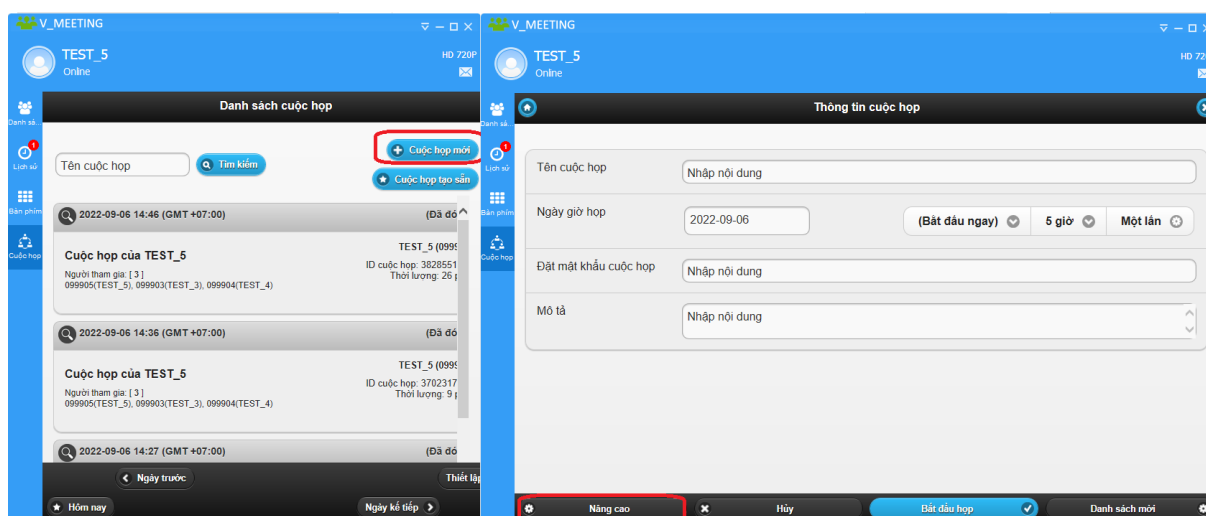
Với cuộc họp có quy mô lớn rất nhiều điểm cầu và khung điều khiển không hiển thị hết được, khi chúng ta muốn đưa hình 1 điểm cầu nào lên thì ta có thể tìm kiếm điểm cầu đó bằng cách gõ số của điểm cầu đó vào phần tìm kiếm

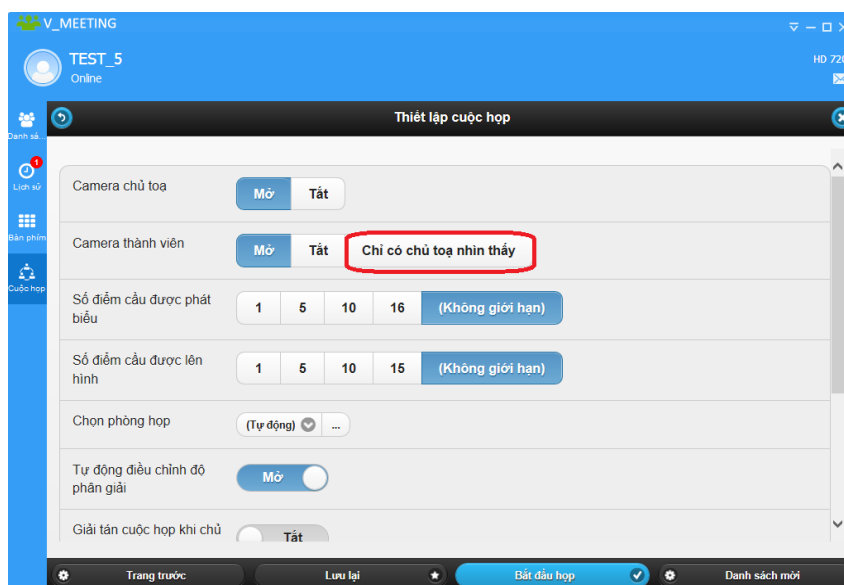


Sau khi tìm kiếm được điểm cầu ta muốn đưa lên hình thì ta thao tác như các bước trên để đưa hình ảnh điểm cầu lên.

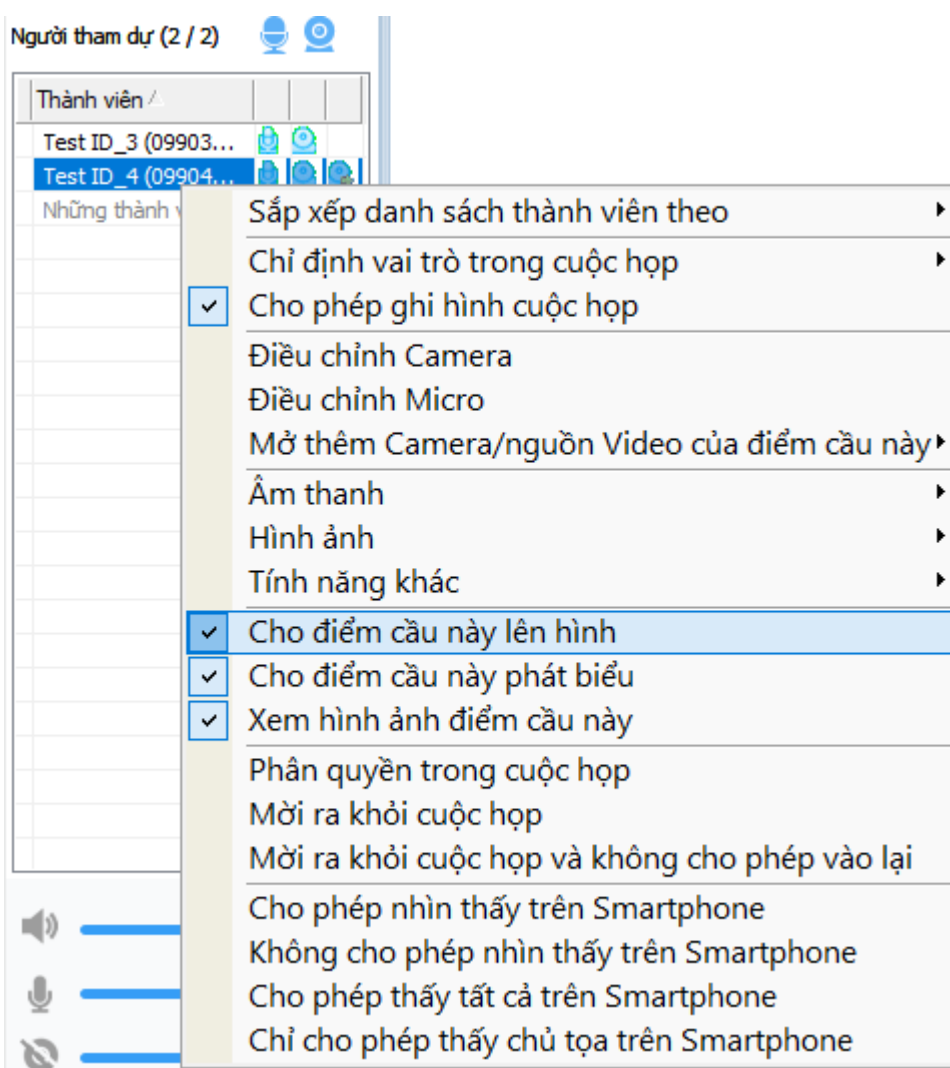
Lưu ý: Trong các cuộc họp lớn chỉ nên để hình ảnh điểm cầu chính còn lại tắt hết hình ảnh đi để đảm bảo băng thông ổn định. Khi đưa hình các điểm cầu lên thì chỉ đưa lên với mức độ vừa phải tránh đưa hết hình ảnh lên, luân phiên đưa hình ảnh các điểm cầu lên (nếu chủ tọa yêu cầu).

Với cuộc họp có quy mô lớn rất nhiều điểm cầu và điểm cầu chủ tọa chỉ muốn các hình ảnh đưa lên chủ tọa nhưng không muốn đưa lên hết các điểm cầu tham gia để tránh quá tải băng thông thì ta sẽ khởi tạo cuộc họp và sử dụng chức năng “Chỉ chủ tọa nhìn thấy” trong phần “Nâng cao”



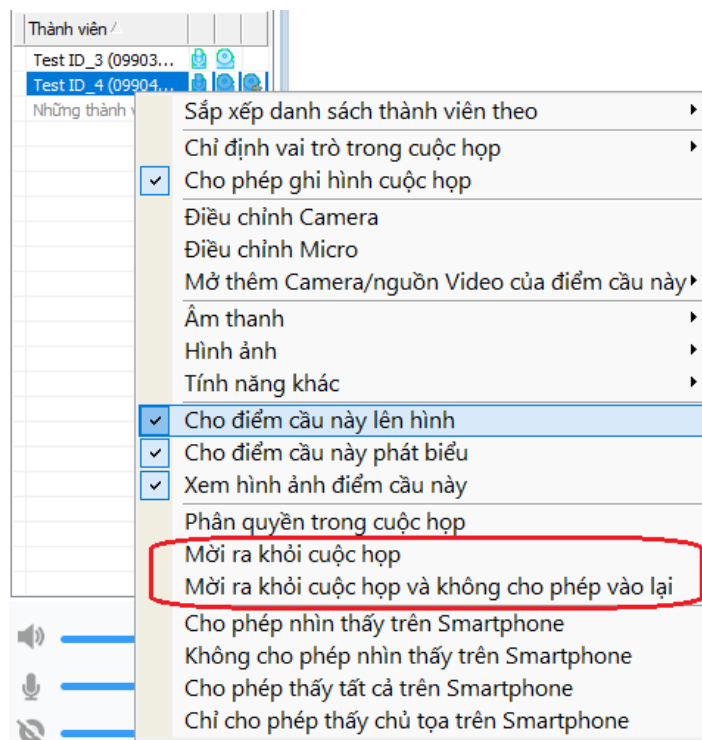


Với chức năng này thì chủ tọa có thể dễ dàng quan sát các điểm cầu mà các điểm cầu tham gia không biết được là mình đang được mở Video. Khi chủ tọa muốn đưa 1 điểm cầu nào lên hình cho tất cả các điểm cầu cùng theo dõi thì lúc này Chủ tọa sẽ chuột phải vào điểm cầu đó và chọn “Cho phép điểm cầu này lên hình”

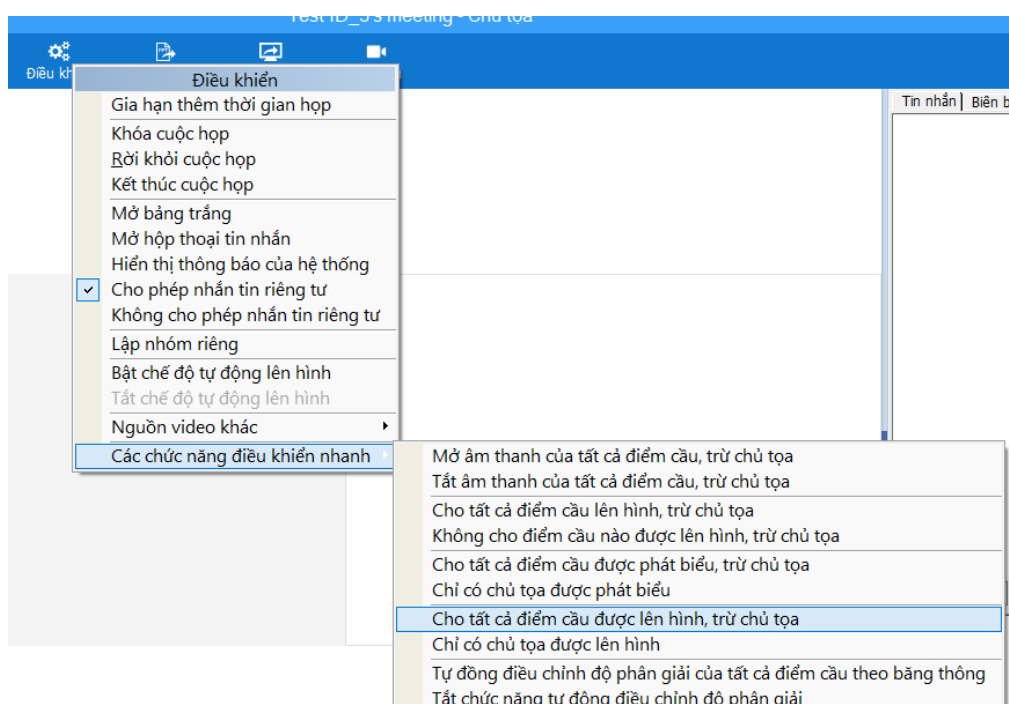


Sau khi chọn xong thì tất cả các điểm cầu khác sẽ nhìn thấy điểm cầu mà Chủ tọa vừa đưa lên.

Trong 1 số trường hợp ta muốn cho 1 điểm cầu nào ra khỏi cuộc họp thì ta sẽ chuột phải vào điểm cầu đó và chọn “Mời ra khỏi cuộc họp” hoặc “Mời ra khỏi cuộc họp và không cho phép tham gia lại” nếu như không muốn điểm cầu đó quay lại vào họp nữa.

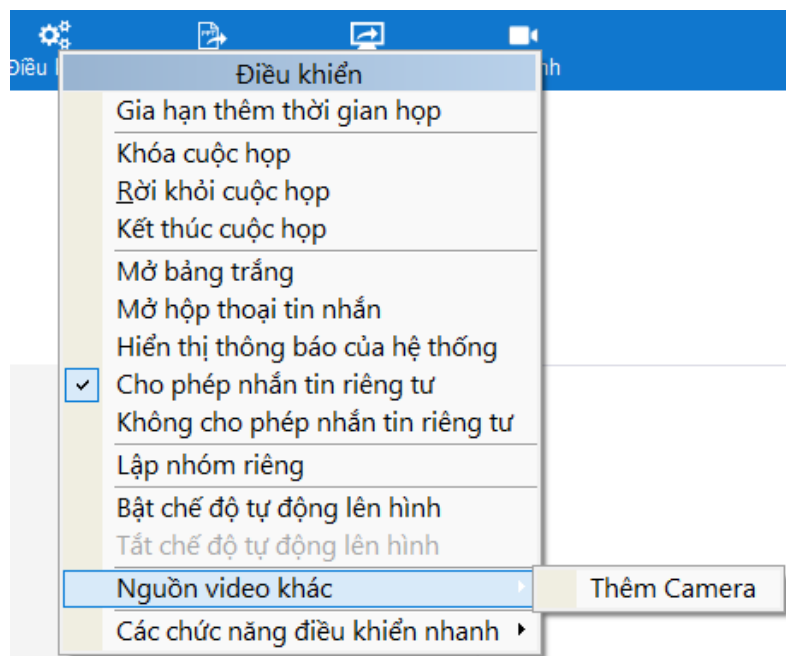


Trong 1 số trường hợp chủ tọa không muốn các điểm cầu khác nhìn thấy hình ảnh của mình vì lý do nào đó nhưng không muốn tắt Camera thì ta có thể vào phần “Điều khiển” sau đó vào

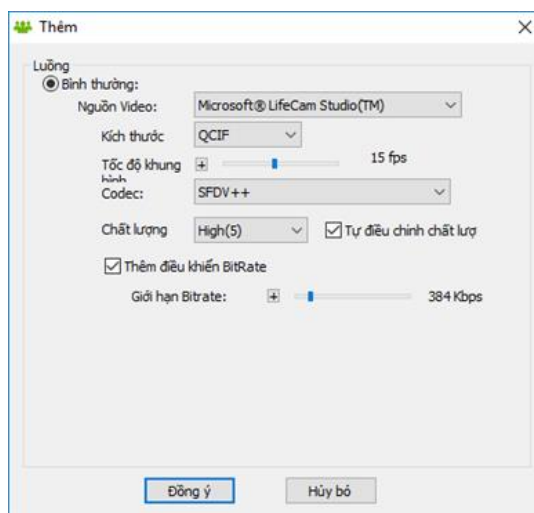


phần “Các chức năng điều khiển nhanh” và chọn “Cho tất cả các điểm cầu được lên hình, trừ chủ tọa”

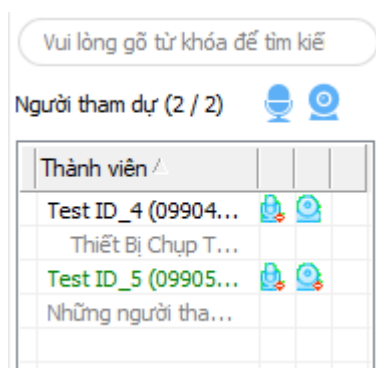
Khi điểm cầu có nhiều hơn 1 Camera ta có thể cài đặt thêm Camera để đều hiển thị trong cuộc họp bằng cách vào phần “Điều khiển” sau đó vào phần “Nguồn video khác” và chọn “Thêm Camera”



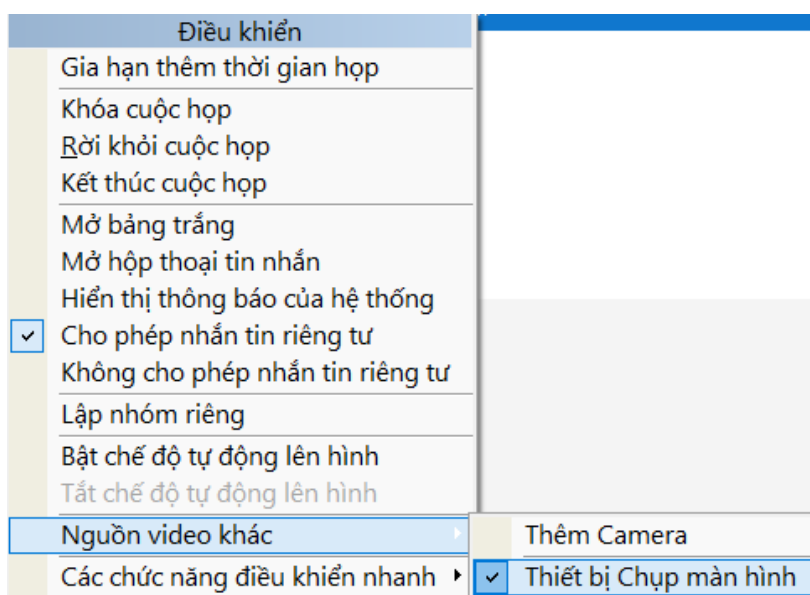
Lúc này khung cài đặt sẽ hiện ra và ta sẽ chọn nguồn thứ 2 cho Camera và cài đặt các thông số. Sau khi cài đặt xong ta chọn “Đồng ý”



Sau khi thêm xong trong khung điều khiển của cuộc họp ta sẽ thấy tín hiệu Camera thứ 2 và được hiển thị

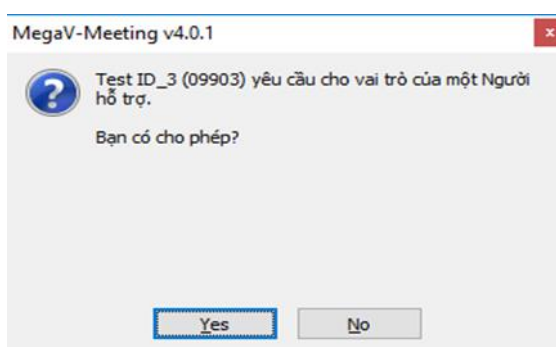


Khi không muốn hiển thị Camera thứ 2 nữa ta sẽ tắt đi bằng cách vào phần “Điều khiển” sau đó vào phần “Nguồn video khác” và chọn Camera đã thêm.

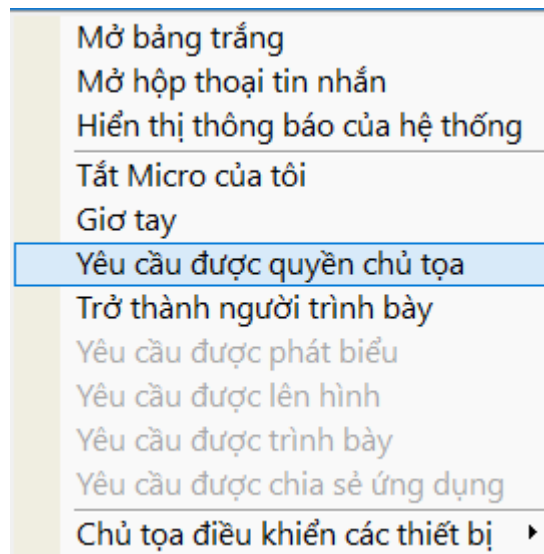


Điểm cầu xin phát biểu:

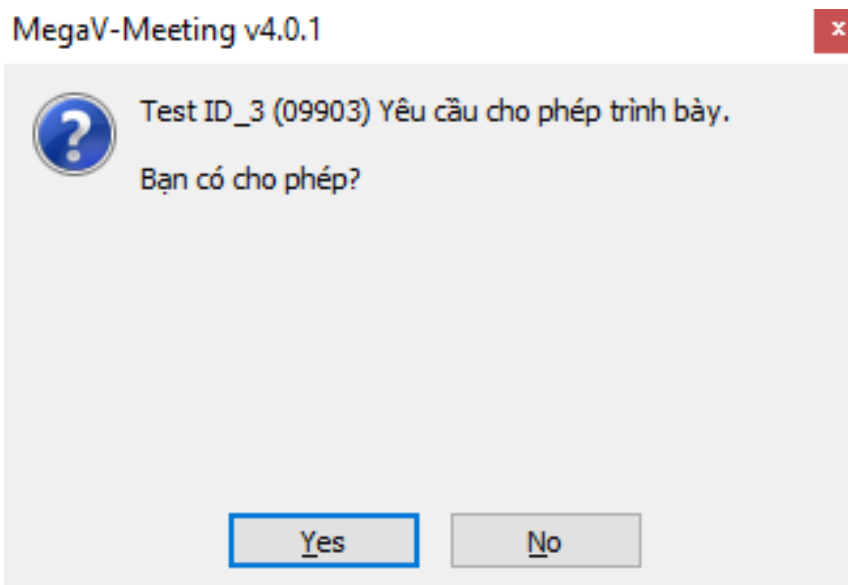
- Trở thành chủ tọa cuộc họp: với yêu cầu này nếu chủ tọa đồng ý thì sẽ ấn “Yes” hoặc không đồng ý ấn “No”. Khi chủ tọa đồng ý thì điểm cầu vừa yêu cầu sẽ trở thành điểm cầu chủ tọa.



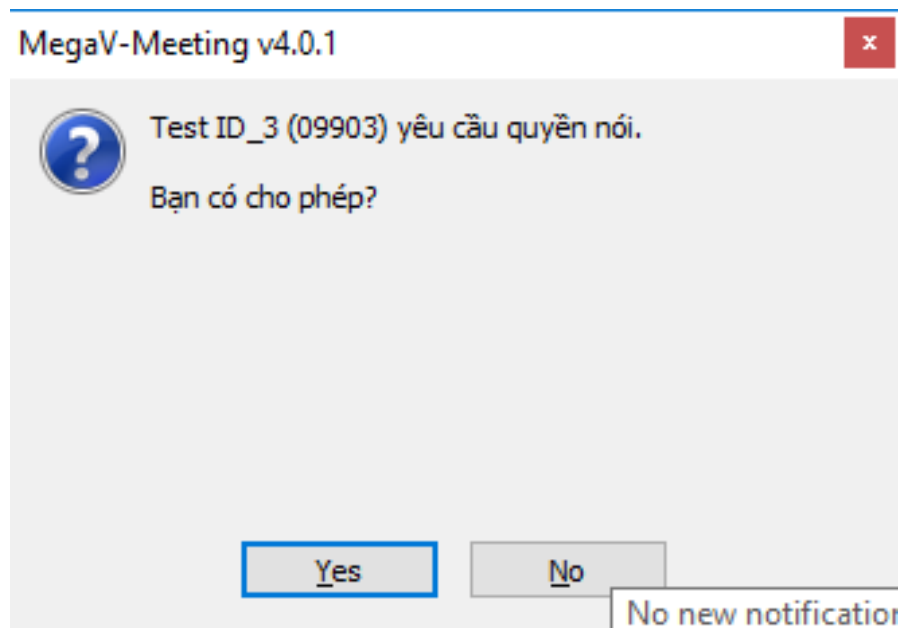
Khi chủ tọa muốn lấy lại vị trí chủ tọa thì ta sẽ vào phần “Yêu cầu” và chọn “Yêu cầu được quyền chủ tọa”



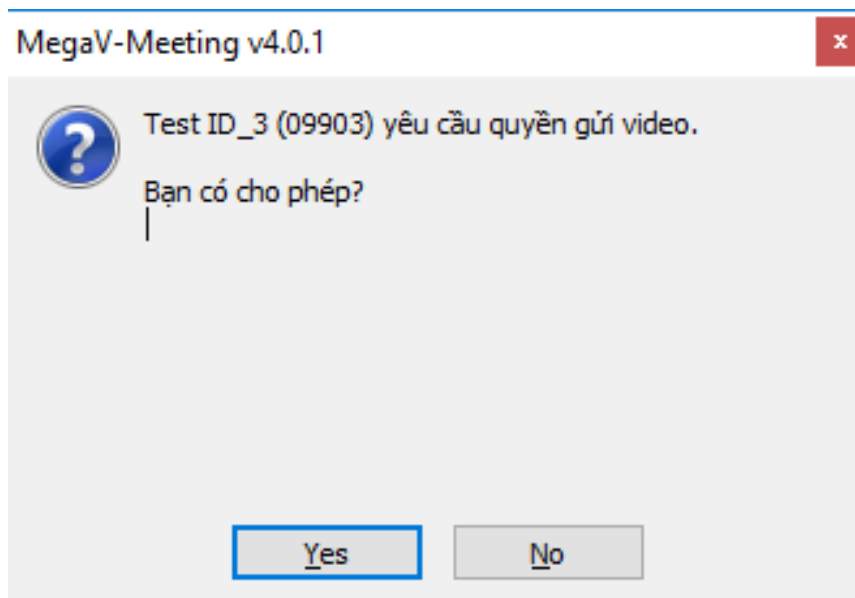
- Trở thành người diễn thuyết: với yêu cầu này nếu chủ tọa đồng ý thì sẽ ấn “Yes” hoặc không đồng ý ấn “No”. Khi chủ tọa đồng ý thì Camera và Micro của điểm cầu vừa yêu cầu sẽ tự động được bật và điểm cầu có thể phát biểu.



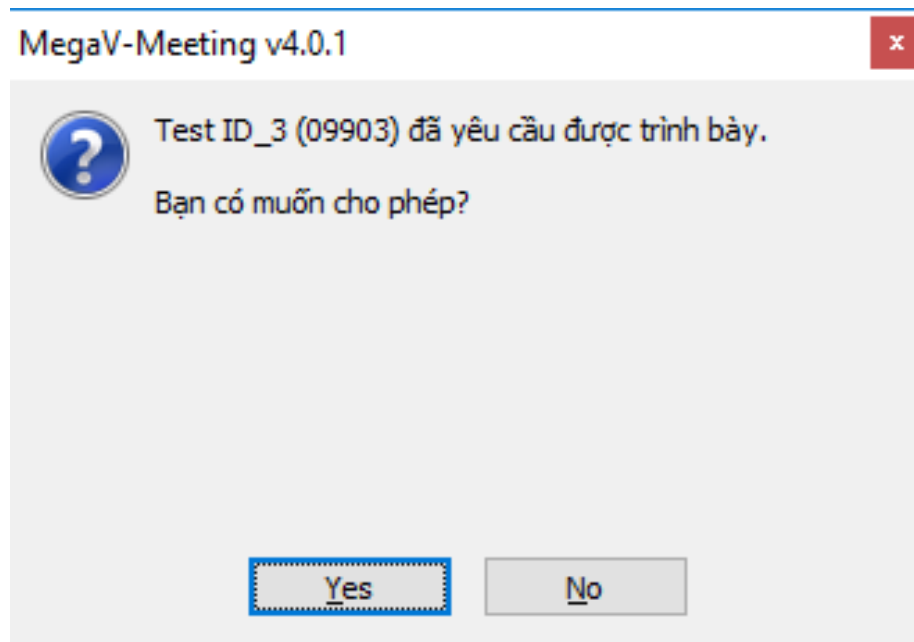
- Được phát biểu: với yêu cầu này nếu chủ tọa đồng ý thì sẽ ấn “Yes” hoặc không đồng ý ấn “No”. Khi chủ tọa đồng ý thì Micro của điểm cầu vừa yêu cầu sẽ tự động được bật và điểm cầu có thể phát biểu.



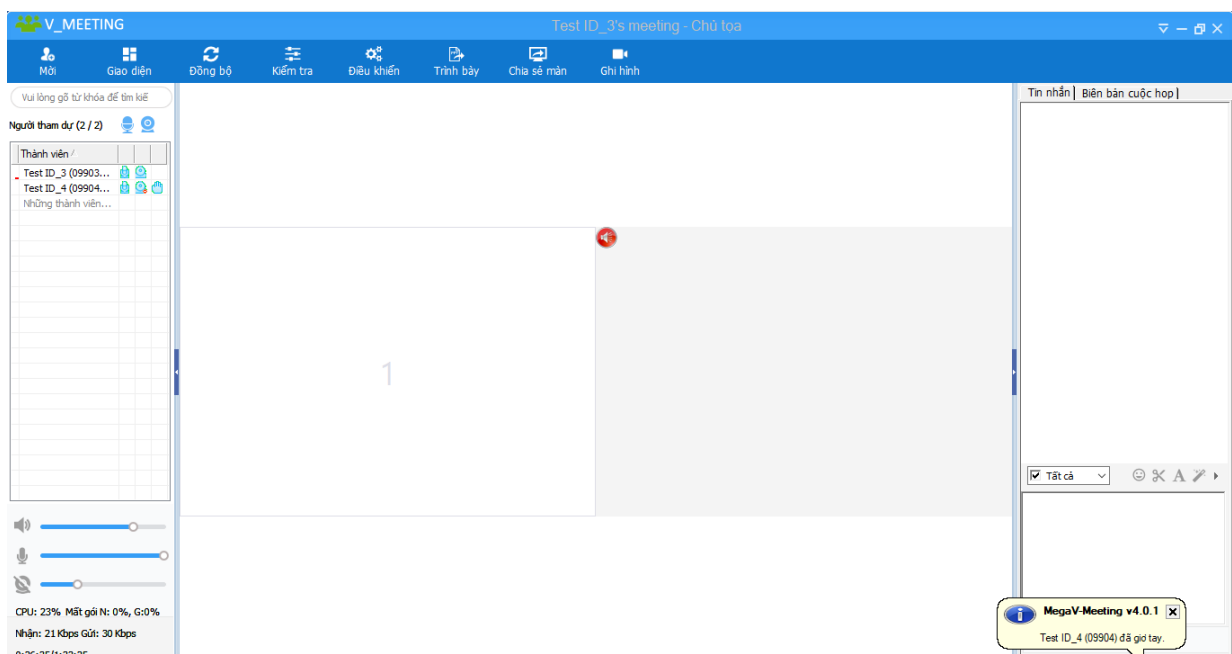
- Cho mọi người thấy video của tôi: với yêu cầu này nếu chủ tọa đồng ý thì sẽ ấn “Yes” hoặc không đồng ý ấn “No”. Khi chủ tọa đồng ý thì Camera của điểm cầu vừa yêu cầu sẽ tự động được bật.



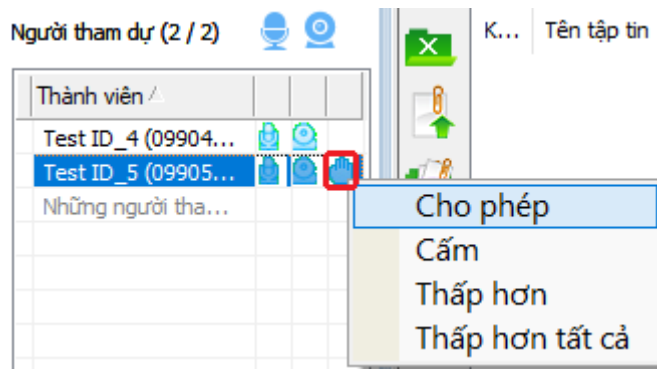
- Được trình bày: với yêu cầu này nếu chủ tọa đồng ý thì sẽ ấn “Yes” hoặc không đồng ý ấn “No”. Khi chủ tọa đồng ý thì Camera của điểm cầu vừa yêu cầu sẽ tự động được bật. Lúc này điểm cầu vừa yêu cầu vào phần “Trình bày” và bắt đầu trình chiếu File



- Khi điểm cầu phát biểu xong và muốn trình bày thêm thì lúc này điểm cầu sẽ ấn vào “Giơ tay” và lúc này chủ tọa sẽ nhận được tín hiệu của điểm cầu xin giơ tay

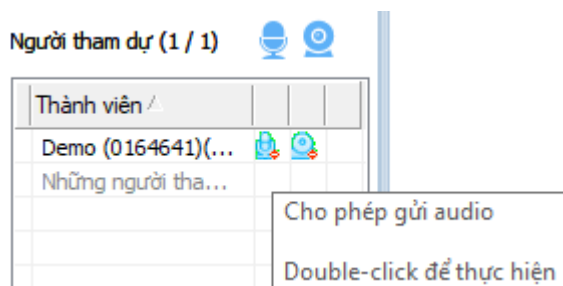


Nếu chủ tọa đồng ý cho điểm cầu phát biểu thì chủ tọa sẽ chọn “Cho phép” hoặc không sẽ chọn “Cấm”.



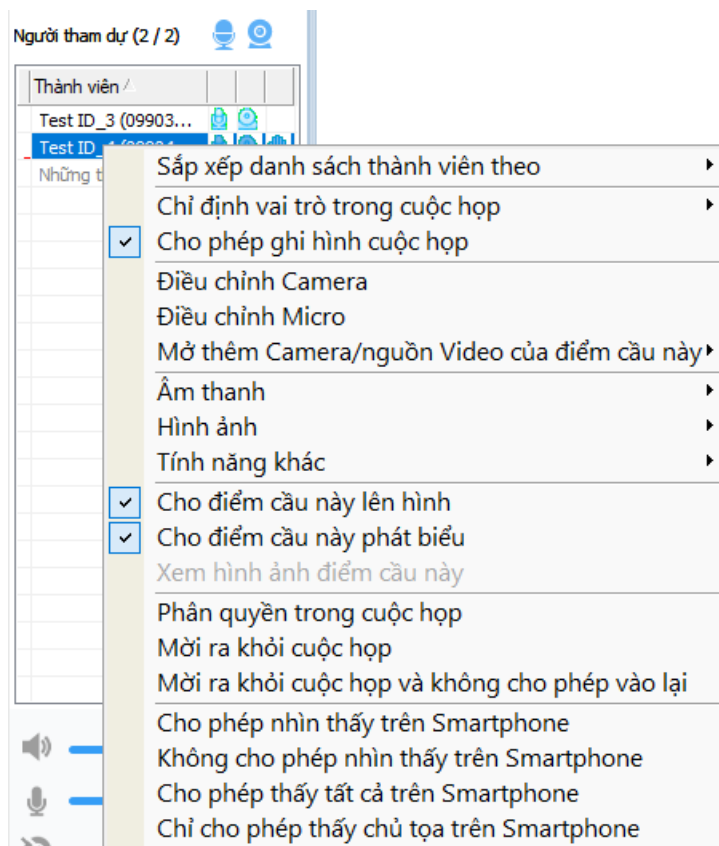
b) Điều khiển âm thanh:

Tại khung này khi muốn 1 điểm cầu nào đó phát biểu trong cuộc họp ta đưa chuột vào biểu tượng hình Micro và Click đúp chuột vào biểu tượng để điểm cầu đó được phát biểu.

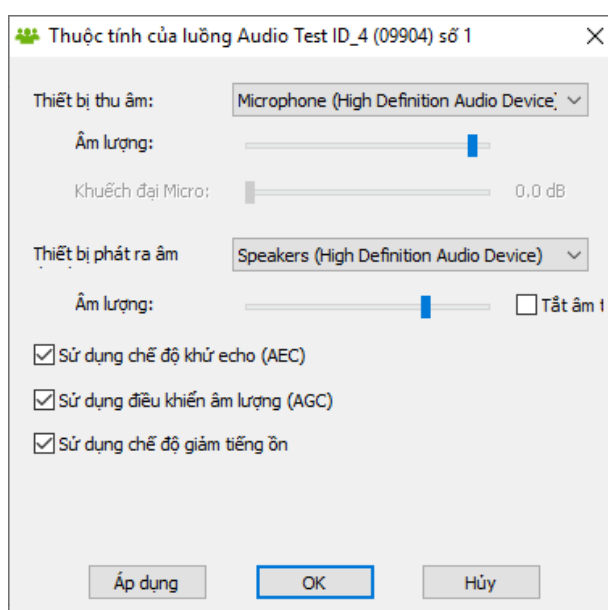


Với biểu tượng Micro có chấm đỏ là chưa được mở, ta Click đúp chuột vào biểu tượng Micro để mở âm thanh.

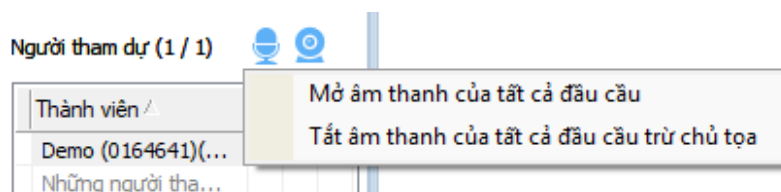
Khi âm thanh được bật lên nhưng chất lượng âm thanh chưa được tốt ta sẽ cài đặt để chất lượng âm thanh tốt bằng cách Click chuột phải vào biểu tượng Micro và chọn Điều chỉnh Micro



Tại đây ta có thể điều chỉnh mức Âm lượng của Micro và của Loa sao cho nghe được tốt nhất.

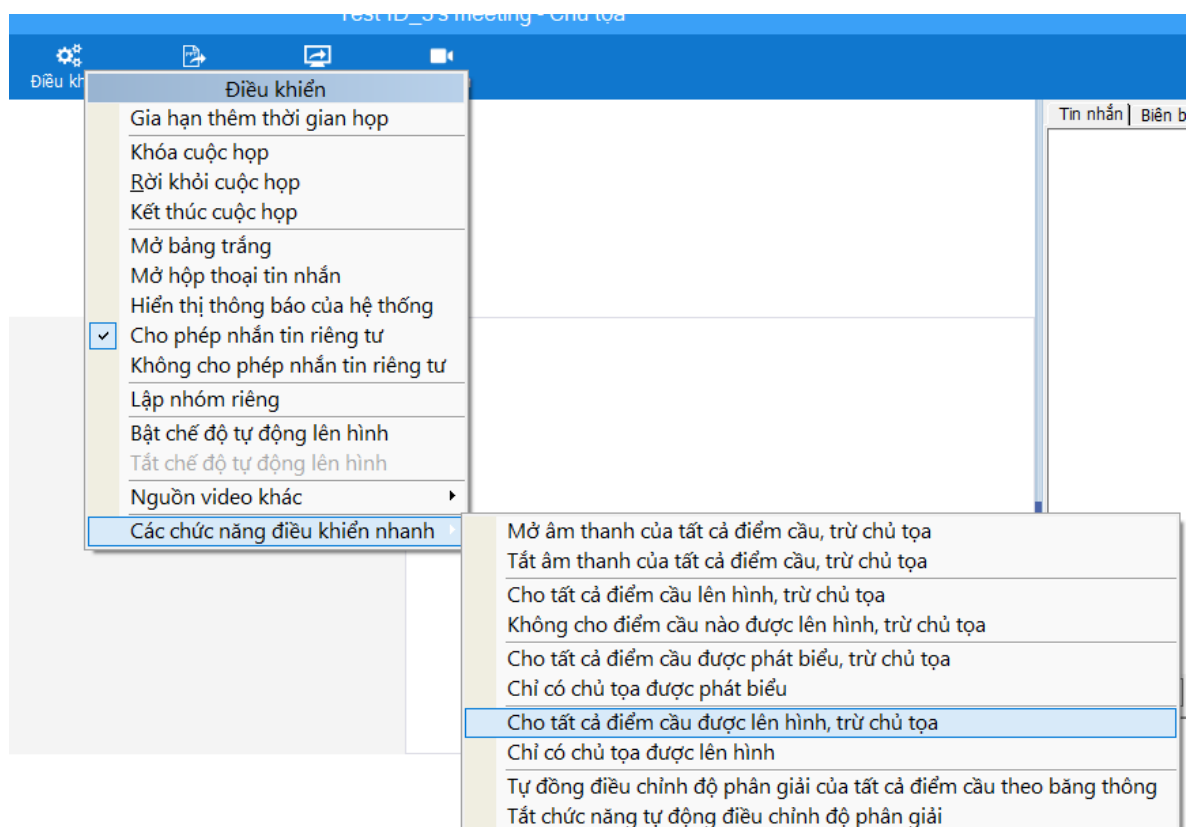


Khi muốn mở hết tất cả âm thanh của các điểm cầu hoặc tắt tất cả âm thanh của các điểm cầu ta Click chuột vào biểu tượng Micro và chọn 1 trong 2 tùy chọn.



Lưu ý: Trong cuộc họp để đảm bảo âm thanh không bị rú rít, tạp âm, tiếng của các điểm cầu đưa về không theo kịch bản ... ta chỉ nên để Micro của chủ tọa được bật và tắt tất cả Micro của các điểm cầu khác đi. Khi có điểm cầu khác phát biểu thì bật Micro của điểm cầu đó lên, sau khi phát biểu xong thì tắt Micro của điểm cầu vừa phát biểu luôn.

Trong cuộc họp khi Chủ tọa muốn cho các điểm cầu trao đổi với nhau và không muốn tham gia vào trao đổi này thì có thể chọn chức năng “Cho tất cả các điểm cầu được phát biểu, trừ chủ tọa” trong phần “Điều khiển” và chọn “Các chức năng điều khiển nhanh”



6 Vận hành cuộc họp

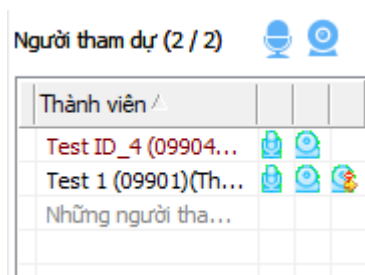
1) Khởi tạo cuộc họp:

Tùy vào số lượng điểm cầu tham gia và tính chất của cuộc họp ta sẽ chọn cách thức khởi tạo cuộc họp như: **Point to Point** (Xem tài liệu này tại **phần 5.1**) hoặc **Cuộc họp đa điểm (MCU Conference)**, xem tài liệu này tại **phần 5.2**)

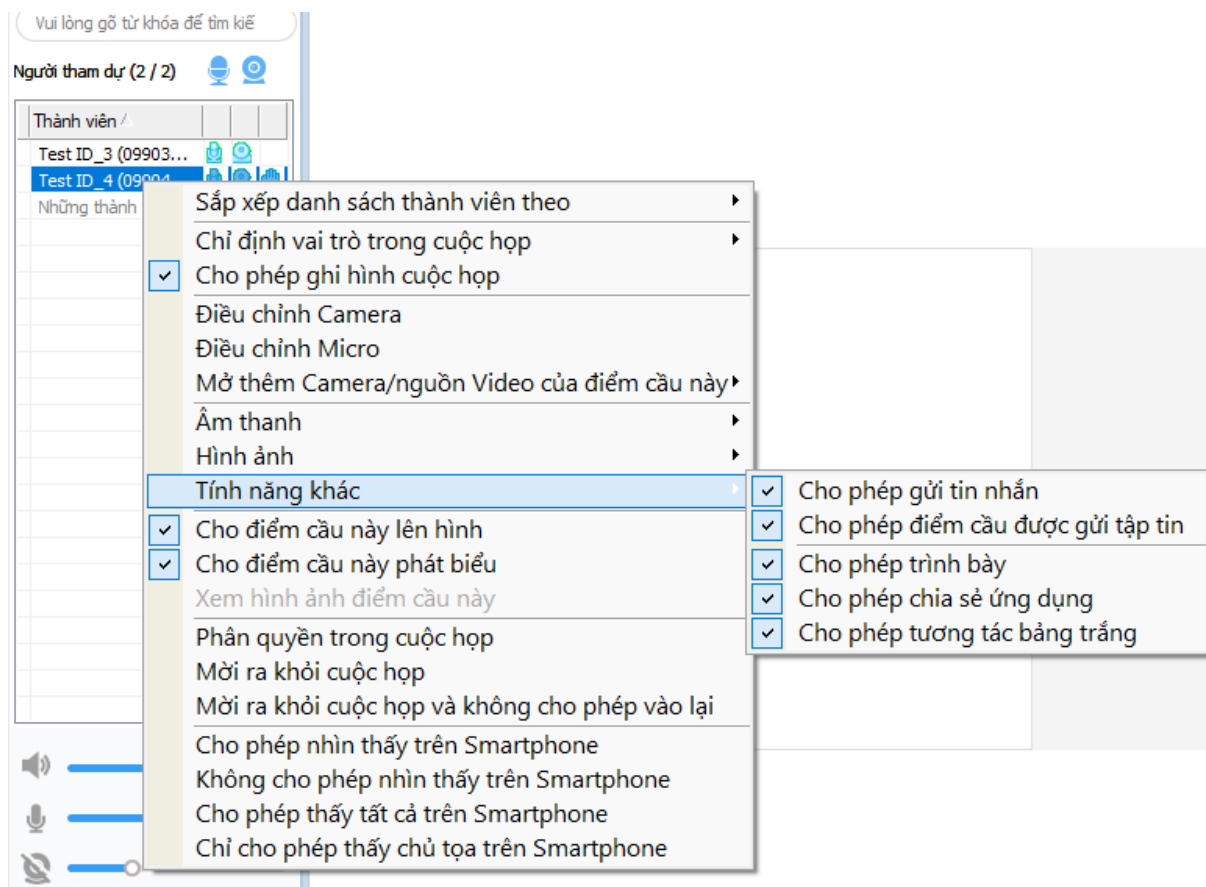
Với những cuộc họp ít điểm cầu tham gia ta có thể chọn phương thức khởi tạo cuộc họp **Point to Point** (từ 2 đến 3 điểm cầu) nhưng với những cuộc họp có nhiều điểm cầu thì ta nên chọn phương thức khởi tạo **Cuộc họp đa điểm (MCU Conference)**.

Với phương thức khởi tạo **Cuộc họp đa điểm (MCU Conference)** có 2 cách để khởi tạo: **Quick Start** và **New Meeting**.

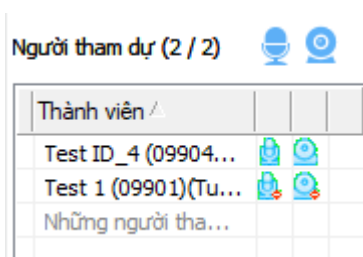
- **Quick Start:** Với cách tạo cuộc họp như này thì tất cả Camera và Micro của các điểm cầu sẽ được bật hết khi vào cuộc họp. Điều này sẽ dễ dẫn đến việc kiểm soát cuộc họp khó khăn vì khi Micro các điểm cầu đều bật hết sẽ rất dễ gây ra hiện tượng nhiễu âm thanh do các điểm cầu gây ra.



Ngoài ra với cách tạo cuộc họp như này thì khi ta “Trình bày” các tài liệu (*.ppt, *.xlxs, *.docx ...) thì các điểm cầu khác cũng có quyền điều khiển tài liệu này hoặc khi 1 điểm cầu đang “Trình bày” mà điểm cầu khác cũng ấn vào “Trình bày” thì điểm cầu ấn sau cùng sẽ “Trình bày” file đưa lên chứ không phải là điểm cầu đang “Trình bày” bởi vì với cách khởi tạo cuộc họp như này thì các điểm cầu đều được cấp quyền “Điều khiển dữ liệu” như hình .

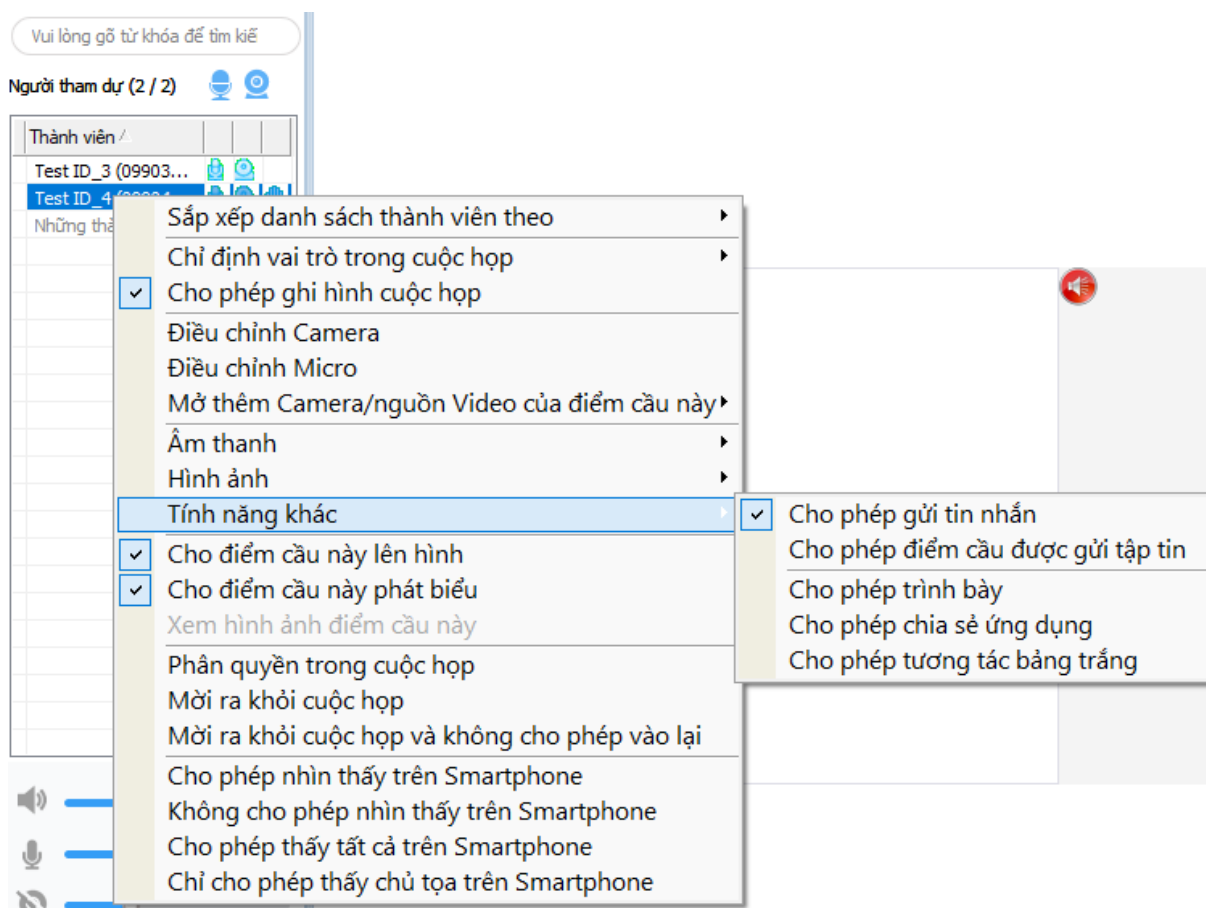


- Cuộc họp mới:** Khi cuộc họp có số lượng điểm cầu tham gia nhiều thì ta nên chọn cách tạo cuộc họp là “Cuộc họp mới” vì ta có thể thiết đặt nhiều chính sách cho cuộc họp như: Vai trò của điểm cầu tham gia, Thời gian diễn ra cuộc họp, Tiêu đề cuộc họp, Miêu tả nội dung cuộc họp, Đặt mật khẩu cho cuộc họp ...
 Với cách khởi tạo cuộc họp là “Cuộc họp mới” thì khi mời các điểm cầu vào cuộc họp ta nên thiết lập vai trò của các điểm cầu tham gia là “**Người theo dõi**” Khi ta chọn vai trò là “**Theo dõi**” thì khi vào cuộc họp Camera và Micro của các điểm cầu đều được tắt còn Camera và Micro của điểm cầu Chủ tọa sẽ được mở, điều này sẽ dễ dàng cho Chủ tọa điều khiển phiên họp.



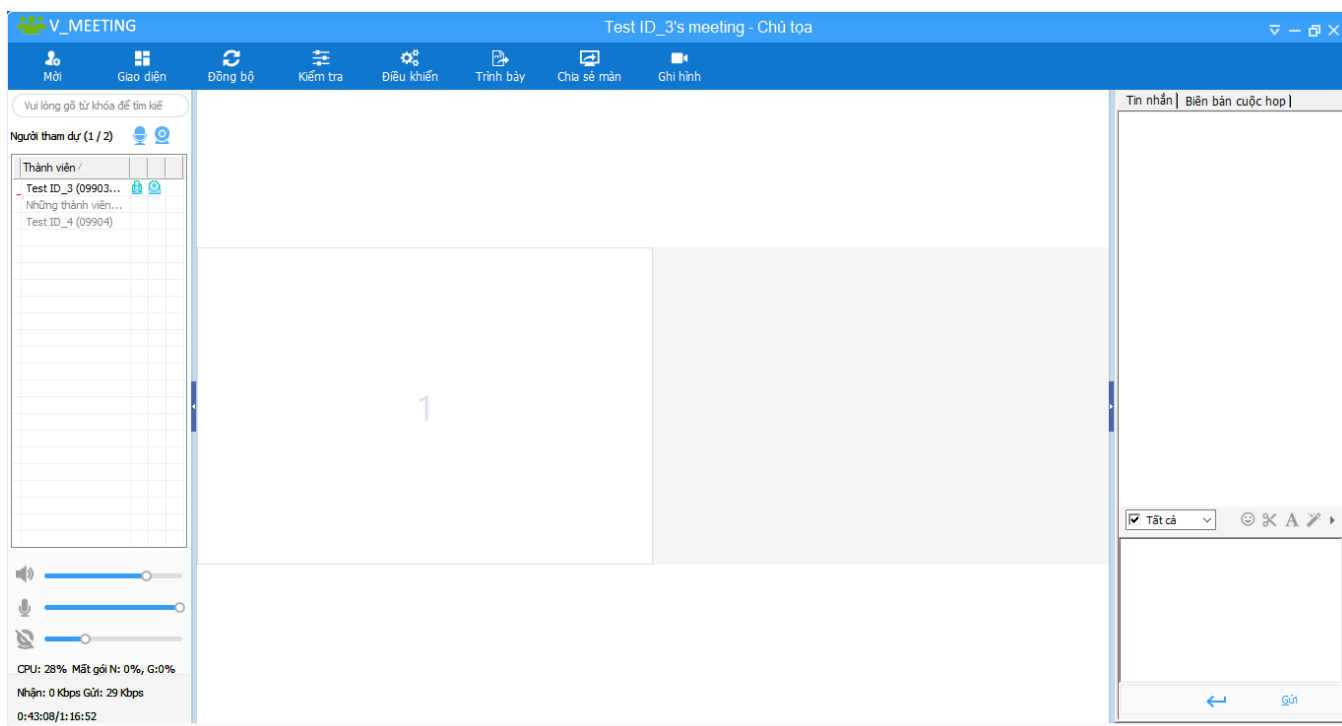
Khi Chủ tọa muốn đưa điểm cầu nào lên hình hoặc điểm cầu nào phát biểu thì Chủ tọa sẽ bật Camera và Micro điểm cầu đó lên (Tham khảo tài liệu này tại **Mục 9, phần 5.2.2**)

Với cách thức tạo cuộc họp như này thì các quyền “Điều khiển dữ liệu” của các điểm cầu đều bị tắt và khi các điểm cầu muốn “Trình bày” thì phải “Yêu cầu được quyền” tương ứng và khi chủ tọa “Đồng ý” thì mới được “Trình bày”.

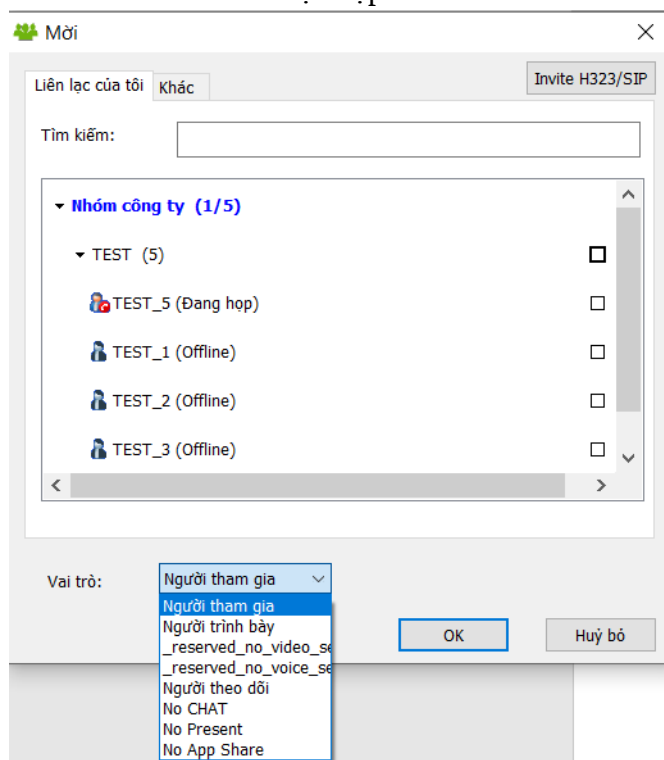


2) Mời điểm cầu tham gia vào cuộc họp:

- Với cách tạo cuộc họp “Quick Start” thì ta tích vào các thành viên đã có trong danh sách và tạo cuộc họp như **Mục 1, phần 5.2.1** tài liệu này.
- Với các tạo cuộc họp “Cuộc họp mới” thì ta có 2 cách để mời các thành viên tham gia vào cuộc họp.
 - **Cách 1:** Khi tạo cuộc họp ta vào phần “Người tham gia” và thêm thành viên cũng như thiết lập vai trò của điểm cầu tham gia (Xem tài liệu này tại **Mục 2, phần 5.2.1**)
 - **Cách 2:** Ta tạo cuộc họp nhưng không chọn phần “Người tham gia” khi đó thì mới chỉ có điểm cầu chủ tọa tham gia cuộc họp.

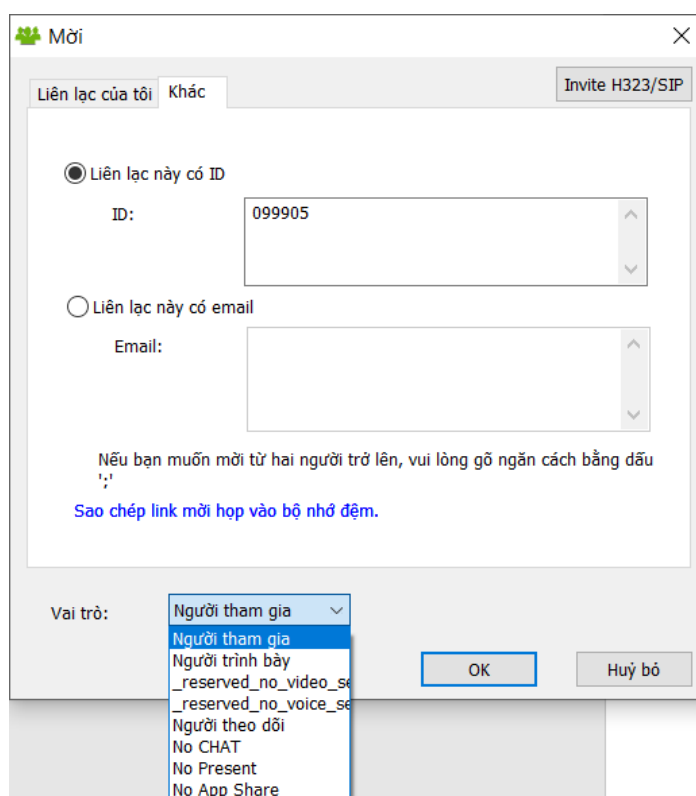


Lúc này khi muốn thêm thành viên vào cuộc họp thì ta sẽ sử dụng “Mời” để thêm các thành viên vào cuộc họp



Hộp thoại “**Mời**” hiện ra và ta sẽ chọn danh sách các thành viên tham gia và thiết lập vai trò của các thành viên tham gia.

Với 1 số điểm cầu chưa có trong danh sách bạn bè mà ta muốn mời vào cuộc họp thì ta sẽ chọn sang Tab “**Khác**” và đánh ID của điểm cầu đó vào ô “**ID**” sau đó cũng thiết lập vai trò của điểm cầu đó sau đó ấn “**Ok**” để mời điểm cầu vào cuộc họp.

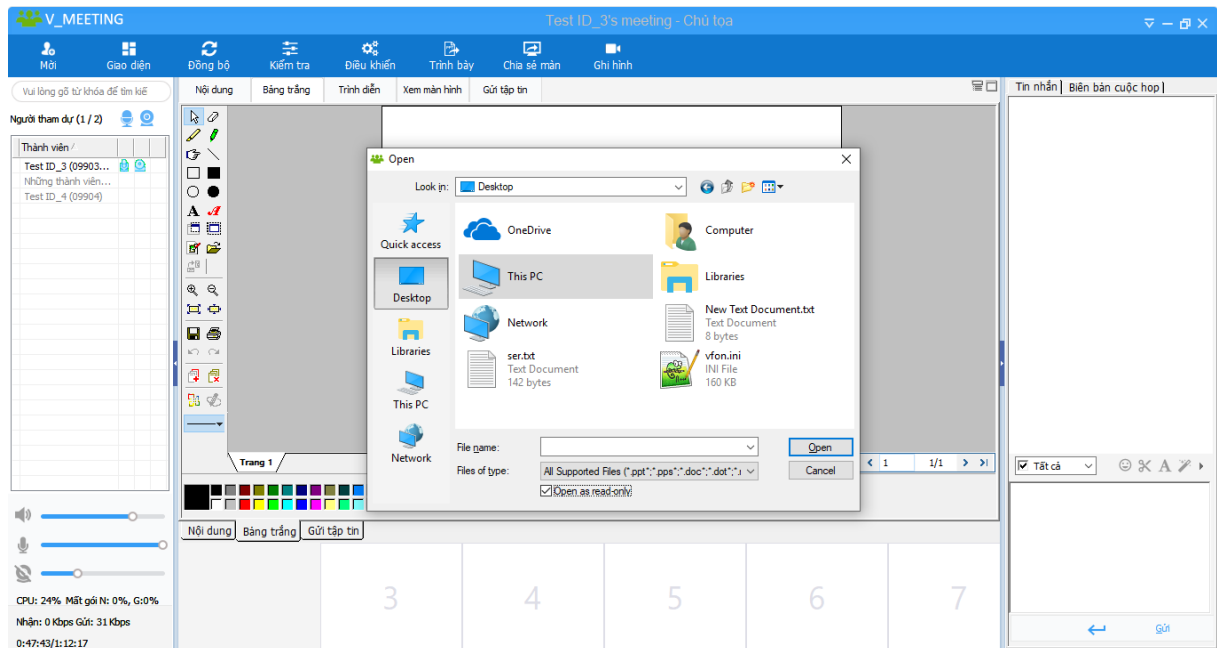


3) Mở Camera và Micro các điểm cầu:

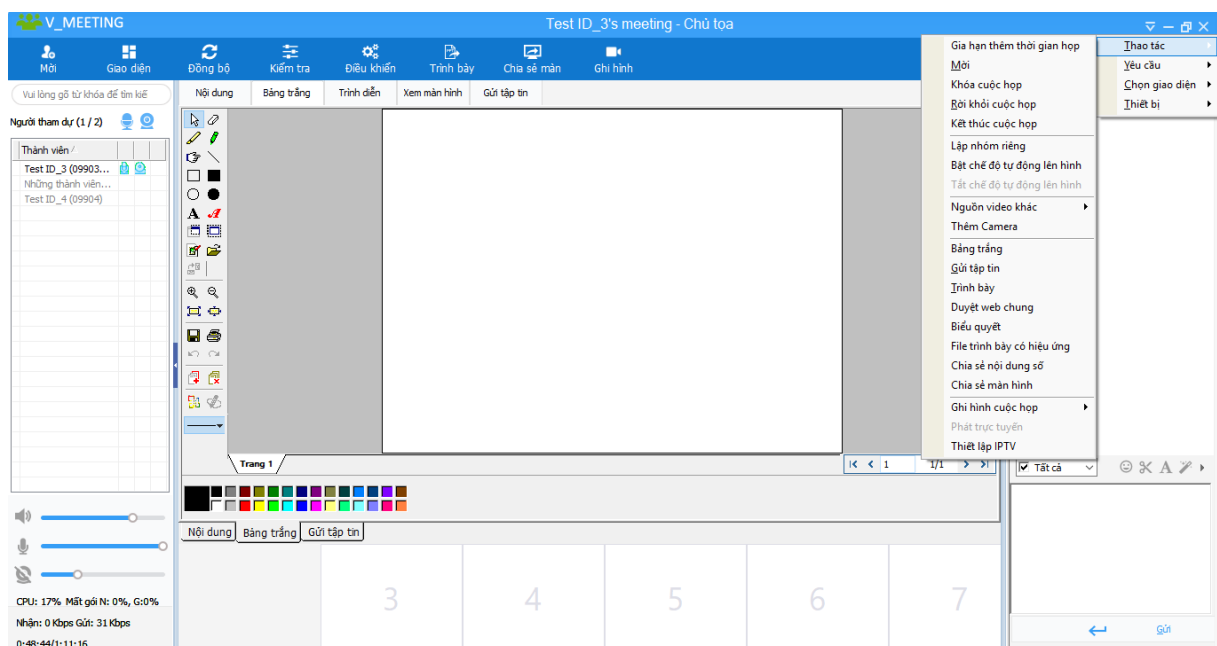
Khi có điểm cầu phát biểu thì lúc này Chủ tọa sẽ bật Camera và Micro của điểm cầu đó lên và lúc này điểm cầu đó sẽ được phát biểu trong cuộc họp và hình ảnh được đưa lên (tham khảo tài liệu này tại **Mục 9, Phần 5.2.2**) hoặc Chủ tọa muốn nhìn hình ảnh các điểm cầu thì chỉ bật Camera các điểm cầu lên (ta nên bật lần lượt các điểm cầu và sau khi xong thì tắt Camera đi để tránh tình trạng quá tải băng thông).

4) Trình bày File tài liệu:

Khi điểm cầu Chủ tọa “Trình bày” tài liệu thì ta có thể chọn phần “Trình bày” để trình chiếu các file như: *. Ppt (cách này không trình bày được file có hình ảnh động), *. xlsx, *.docx , *.txt ...



Khi muốn trình bày các phần khác thì ta vào Menu thu gọn, sau đó chọn “Thao tác” và chọn 1 trong các cách để trình bày tài liệu (tham khảo tài liệu này tại **Mục 6 và 7, Phần 5.2.2**).



5) Ghi lại cuộc họp:

Tham khảo tài liệu này tại **Mục 8, Phần 5.2.2**.