

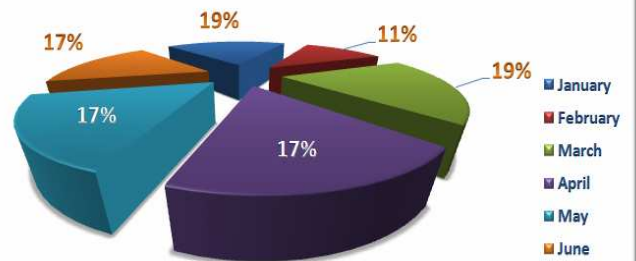


VIDEO CONFERENCING

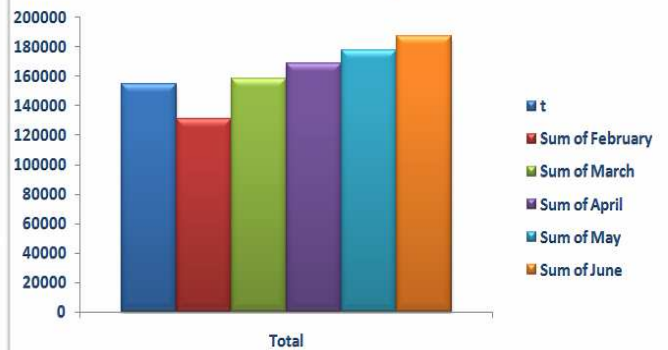


KE HOACH DOANH THU QUY 1,2 NAM 2010 (MA CHUNG KHOAN SMT)

Doanh thu theo thang



Doanh thu theo san pham



SAMETEL Solutions



Video Conferencing
E - learning
Surveillance System



Những lợi ích khi sử dụng Truyền hình hội nghị

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của ngành CNTT, tốc độ băng thông được nâng cấp, thiết bị đầu cuối đa dạng, là tiền đề để phát triển dịch vụ Hội nghị truyền hình (Video conference). Nó trở thành một trong những nhu cầu cần thiết của các doanh nghiệp trong thời đại số hóa, giúp xóa bỏ mọi khoảng cách địa lý, tiết kiệm chi phí và thời gian.

Ngoài những tính năng họp trực tuyến hệ thống hội nghị truyền hình còn mang lại nhiều thuận lợi trong công tác đào tạo hoặc các cuộc họp cần phổ biến, chia sẻ những thông tin, dữ liệu hoặc hình ảnh như:

Cho phép trình chiếu, hiển thị các bảng biểu, tài liệu bằng cách kết nối hệ thống hội nghị truyền hình với thiết bị đầu vào (máy tính xách tay, máy tính để bàn, điện thoại di động, bảng trắng kỹ thuật số).

Phục vụ nhiều ứng dụng phong phú như đào tạo, tập huấn cán bộ từ xa, tuyển dụng cán bộ công chức qua phỏng vấn trực tiếp.



Ưu điểm chung của hệ thống VC SAMETEL.

Kỹ thuật:

- Tận dụng được các cơ sở hạ tầng mạng khác nhau (trên đường truyền Lease line/ FTTH-ADSL/3G).
- Hình ảnh và âm thanh thực giữa hai hay nhiều điểm họp cách xa nhau về mặt địa lý.
- Triển khai được cho những phòng họp lớn như hội trường và không giới hạn số lượng người họp.
- Không giới hạn điểm họp đồng thời.
- Thao tác sử dụng đơn giản và vô cùng thuận tiện (thao tác kéo và thả).
- Bảo mật nội dung tuyệt đối.
- Không thay đổi phần cứng khi mở rộng lên nhiều điểm họp.

Giá cả:

- Đầu tư một lần lúc đầu hợp lý.
- Không phải trả phí thuê bao tháng.
- Giá thành trang bị linh hoạt theo khả năng của khách hàng
- Khả năng mở rộng linh hoạt, chi phí thấp.

Phương thức bảo trì/ bảo dưỡng. mở

- Hướng dẫn trực tuyến.
- Hỗ trợ ứng cứu dự phòng 24/24.

ĐÀO TẠO/ TẬP HUẤN TRỰC TUYẾN

Hệ thống VC SAMETEL Ngoài tính năng họp trực tuyến như các hệ thống khác. Hệ thống hội nghị truyền hình VC SAMETEL tích hợp các chức năng hỗ trợ hội nghị như:

+ Chia sẻ màn hình ứng dụng: Chia sẻ thời gian thực và đồng bộ dữ liệu, dễ dàng giải quyết khó khăn trong hợp tác ở những nơi khác nhau, nâng cao tính khả thi của hội nghị video, và bảo đảm hội nghị đạt được hiệu ứng tương tác tối ưu.

+ Chia sẻ tài liệu bất kỳ - Word, PowerPoint, desktop, trình duyệt web...

+ Chia sẻ các ứng dụng khác - Bảng trắng, text chat, gửi file, chú thích (dòng tiêu đề), chia sẻ truyền thông (ví dụ, trình diễn phim và các đoạn phim đào tạo...).



SƠ LƯỢC HỆ THỐNG VC SAMETEL



Họp trực tuyến với hình ảnh và âm thanh trung thực.

Tổ chức nhiều cuộc họp và cấp quyền cho người tham gia hội nghị thông qua việc phân cấp người tham dự một cách chuyên nghiệp.

+ Chủ tọa: Ngoài chức năng phát biểu và tham gia các hoạt động trong hội nghị, người chủ tọa có toàn quyền trong việc cho các người tham dự được phép phát biểu và tham gia các hoạt động khác.

+ Người tham dự: có quyền phát biểu và tham gia các hoạt động trong hội nghị như chia sẻ tài liệu, hội ý nhóm...

+ Khách mời: chỉ được nghe, không được phép phát biểu.

+ Hội ý riêng giữa 2 hoặc nhóm thành viên trong cuộc họp hoàn toàn bí mật.

+ Thông báo lịch họp.

+ Lưu lại toàn bộ hoặc 1 phần cuộc họp.

Có khả năng kết hợp hệ thống Video conference khác.



CHẾ ĐỘ HIỂN THỊ LINH HOẠT

Thiết bị hiển thị dùng để hiển thị hình ảnh hội nghị hoặc hiển thị các nội dung trình chiếu trong hội nghị.

Thiết bị hiển thị có thể là Tivi, màn hình máy tính, máy chiếu,.. Tín hiệu hình ảnh từ bộ mã hóa và giải mã (bộ Codec) được truyền đến thiết bị hiển thị qua các giao diện phổ biến như Composite, Component, S-Video, VGA (Video Graphic Array), HDMI (High Definition Multimedia Interface),..

Kích thước thiết bị hiển thị phụ thuộc vào kích thước của phòng họp.

Chia đa dạng frame hình

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 |



TỦ CHUYÊN DỤNG

Sử dụng tủ kệ chuyên dụng của VC SAMETEL. Tủ được thiết kế khoa học để chứa các thiết bị có thể đồng thời để trong tủ kệ HNTH chuyên dụng:

- Thiết bị đầu cuối
- Thiết bị âm thanh như amply....
- Hệ thống dây data/ dây điện..

Ở 2 bên giá phía trên của tủ kệ có thể để tivi LCD. Ở phía dưới có bánh xe đẩy đảm bảo tính linh động của hệ thống.



CAMERA

Hỗ trợ đa kênh đầu vào/ra (4 camera/ 4 màn hình hiển thị cùng lúc khác nhau).

- Sử dụng Camera chuyên dụng phục vụ hội nghị truyền hình với độ phân giải cao (480 TV lines - màu), góc xoay rộng để lấy tất cả hình ảnh của hội trường, phóng to/ thu nhỏ, tự động lấy nét và cân bằng ánh sáng.
- Thiết lập nhiều khu vực quan sát đến từng nhóm/ đại biểu bằng remote => người điều khiển nhanh chóng thu hình nghị trường hoặc thành viên một cách nhanh chóng và đơn giản.
- Định vị và lưu vị trí bất hình đại biểu (stand:< 9pts).

Thông số kỹ thuật:

Bộ cảm biến 1/4'' Samsung Super SONY color CCD.

- Độ phân giải hình ảnh 480 TV Lines (màu).
- Độ nhạy sáng 1.0 Lux màu, 0.05 Lux trắng đen
- Xoay 360 độ ngang/ 90 độ dọc.
- ZOOM: 10X Quang học & 10x Kỹ thuật số/ tốc độ xoay 0.5°-120°/sec.
- Lens 4.2~42mm, Auto Forcus
- Camera PTZ tốc độ cao (Zoom, quay 4 chiều)
- Chống ánh sáng ngược (BLC),
- Thiết lập 128 điểm quan sát / 6 tour / Auto tracking.
- Tự động bù tín hiệu hình ảnh (AGC)
- Tự động cân bằng sắc trắng (AWB).
- Tính năng tự động xử lý hình ảnh trực tiếp (Highlights Way)
- Hiện thị tất cả các thông số trên màn hình (OSD)
- Giao thức điều khiển RS-485

HỆ THỐNG ÂM THANH

Âm thanh hội nghị được thiết kế và trang bị chuyên nghiệp với kiểu phân quyền kiểm soát linh hoạt chủ tọa (chairman) và các nhóm đại biểu. Chủ tọa có quyền kiểm soát việc được phép phát biểu hoặc không phát biểu cho các micro đại biểu tại phòng họp.

Hệ thống Micro được setup linh hoạt để chọn chế độ số lượng Micro phát biểu đồng thời (tránh trường hợp cả hội trường cùng phát biểu).

Hệ thống âm thanh bao gồm hệ thống loa nhỏ tích hợp với micro được lắp đặt tại các vị trí thành viên và hệ thống âm thanh được khuếch đại để tất cả vị trí trong phòng họp đều nghe rõ.

Chuẩn và giao thức Audio:

* GSM 6.10 (13.5 kbps)/ ITU G723.1 (6.4kbps)/ Mp3 36Kbps (11K)/ G ISAC/ G IPCMWB/ G EG711U/ G EG711A/ G ILIBC (15kbps)...

- * Không giới hạn dòng Full duplex VoIP
- * Loại bỏ tiếng vọng
- * Tương thích với các thiết bị.
- * Tự động điều khiển mức thu (AGC)
- * Tự động triệt nhiễu (ANS/ANC)
- * Loại bỏ lỗi Audio



Bộ trung tâm

- Phân chia làm 3 Group, kết nối lên đến 60 micro
- Amplifier điều khiển âm lượng cho các Loa trên Microphone
- Chức năng Master Control âm lượng cho các microphone
- Có 3 chế độ kết nối tự do và chế độ kết nối chức năng
- Báo hiệu chi tiết các hoạt động Microphone qua LCD.
- Xuất âm công XLR, Canon và RCA
- Công suất hoạt động 120W

Micro Chủ Tịch và Micro thành viên

- Các micro được tích hợp loa
- Độ nhạy từ -47db - 64db
- Khả năng hút âm của Micro từ 40-45cm
- Cần Micro dài 52cm
- Có đèn LED báo hiệu sự dụng
- Trên thân Micro Có Jack cắm 3.5mm cắm headphone (dành cho những cuộc họp hạn chế người nghe).
- Trên mỗi microphone có Volume Cotrol



Thiết bị hỗ trợ đa điểm MCU

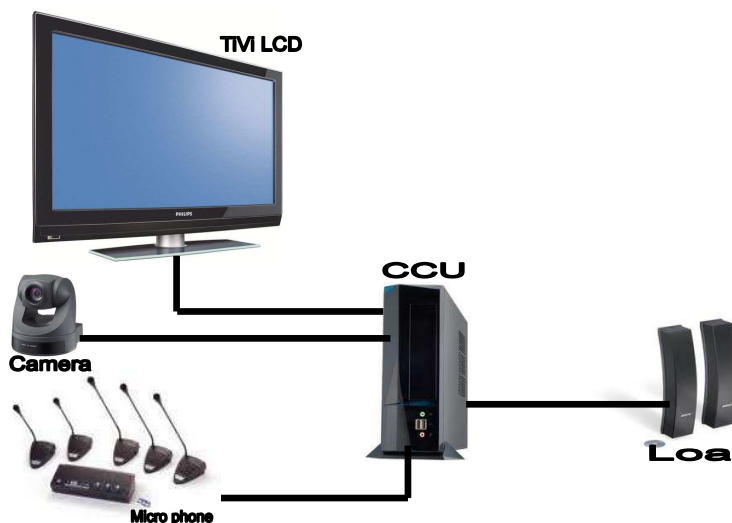
Hội nghị truyền hình đa điểm theo kiểu tập trung cần có sự điều khiển của MCU. MCU quản lý hội nghị bằng việc sử dụng các chức năng điều khiển để xác định khả năng của các thiết bị đầu cuối, thực hiện việc trộn âm thanh, hình ảnh, sau đó gửi lại cho các đầu cuối. MCU còn cung cấp chuyển đổi giữa các bộ mã hóa giải mã, các tốc độ bit khác nhau.

Các chức năng chính của MCU:

Thiết lập hội nghị, theo dõi, giải phóng hội nghị

Xử lý âm thanh, hình ảnh từ các đầu cuối gửi đến và sau đó chuyển đến các đầu cuối.

Chuyển đổi giữa các bộ mã hóa khác nhau.



Thiết bị đầu cuối:CCU

Là thiết bị mã hóa và giải mã tín hiệu hội nghị truyền hình.

Quá trình xử lý tín hiệu của CCU để truyền đi diễn ra như sau:

Bộ CCU nhận tín hiệu âm thanh từ các đầu vào như micro và tín hiệu hình ảnh từ các đầu vào như Camera qua các giao diện phù hợp.

Tín hiệu sau đó sẽ được mã hóa theo các tiêu chuẩn mã hóa hình ảnh (H.261, H.263, H.264,...) và các tiêu chuẩn mã hóa âm thanh.

Tín hiệu sau khi mã hóa sẽ được đóng gói và được ghép thành các luồng media để truyền đi qua các giao diện mạng thích hợp.

Quá trình xử lý tín hiệu nhận về của bộ CCU diễn ra theo quá trình ngược lại với quá trình trên.



Distance Learning

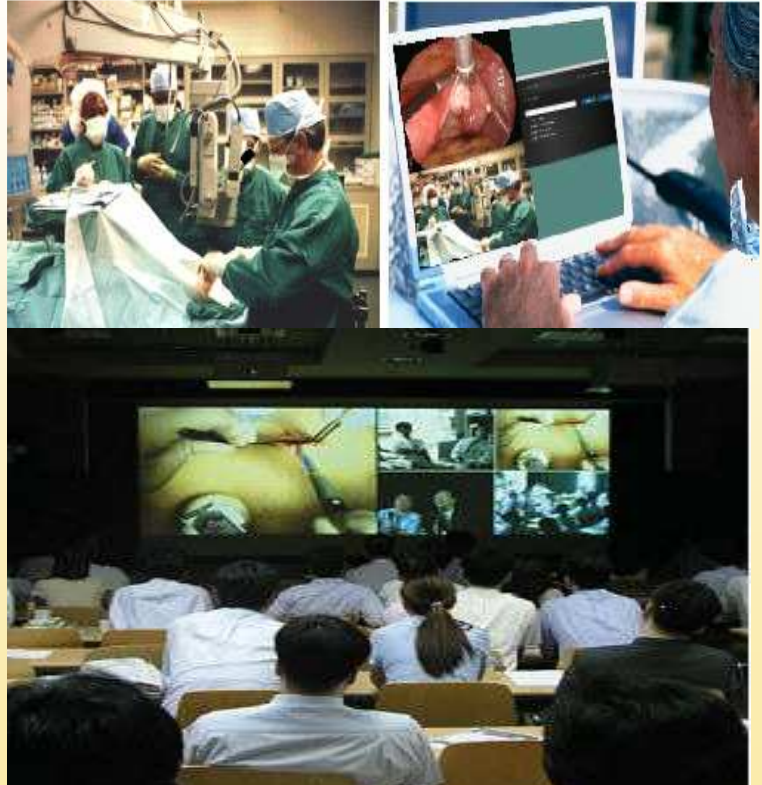
ỨNG DỤNG:

Đào tạo trực tuyến

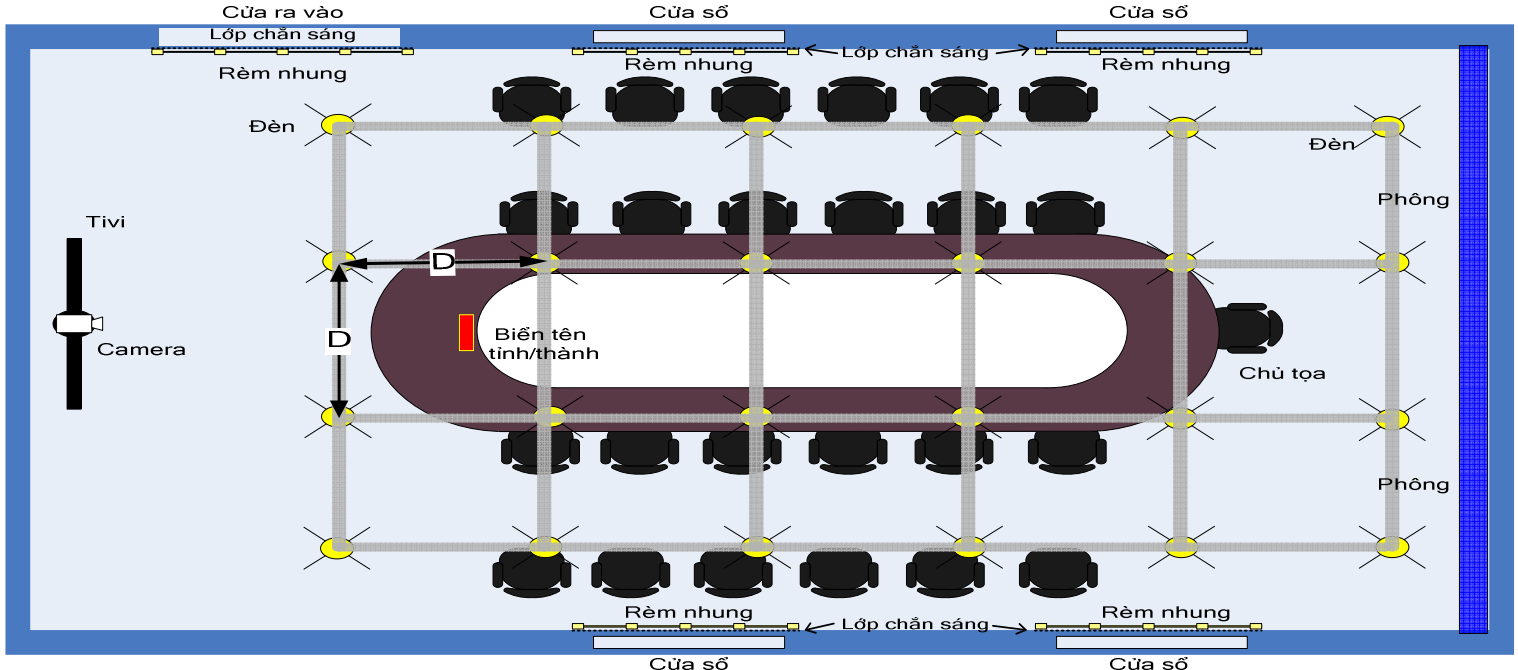
Với tính năng nổi trội của VC SAMETEL, giải pháp này có thể triển khai các buổi sẽ chuyên môn với các chuyên gia/ giáo viên chuyên ngành một cách trực tuyến tương tác đa chiều, không hạn chế số lượng lớp học, số lượng học sinh trên khắp thế giới mà không lệ thuộc vào vị trí địa lý.

Y tế

Tại bệnh viện hoặc phòng khám, bạn có thể áp dụng việc hội chẩn trực tuyến, phẫu thuật cũng như trong công việc chuyên môn.



SƠ ĐỒ BỐ TRÍ PHÒNG HỌP MẪU



SƠ ĐỒ HỆ THỐNG SAMETEL VIDEO CONFERENCE

