

Panasonic

BUSINESS

Guía técnica Auto Tracking software PTZ Virtual USB Driver PTZ Control Center



¿Qué es el software Auto Tracking de Panasonic?

Es un sistema de reconocimiento facial y detección del cuerpo humano de alta precisión, que permite un control de seguimiento suave del ponente, para la creación de un video de aspecto natural.

No es necesario ningún equipo adicional, ni usar un sensor o sistemas de seguimiento. Tampoco necesita baterías y puede activarse desde los paneles de control para simplemente seguir al ponente.

El sistema de detección de movimiento y reconocimiento facial utilizados permite mediante el uso de cámaras PTZ un seguimiento automático de alta precisión con un mínimo error, todo a través de IP.

Software propiedad de Panasonic, con una compra única de licencias sin suscripción anual.

Panasonic ha extendido el período de prueba gratuito del software Auto Tracking de 30 días a 90 días



Reconocimiento facial y detección del cuerpo humano

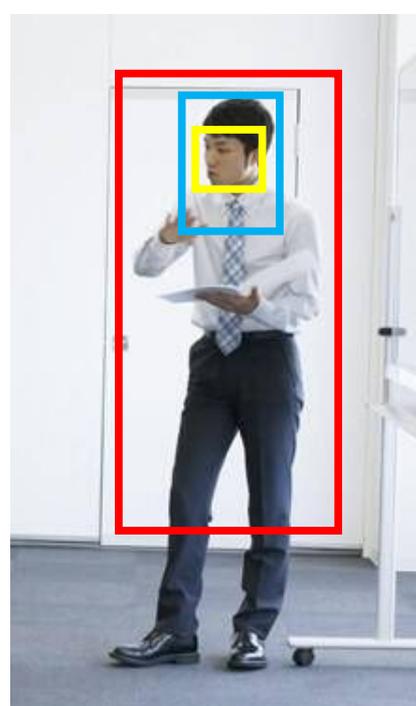
El software a través de la cámara utiliza reconocimiento facial altamente preciso y detección de cuerpo humano de alto rendimiento. El seguimiento es posible independientemente de la dirección que esté mirando el ponente, por lo que la cámara puede capturar siluetas humanas en una configuración de conferencia casi sin interrupción, incluso cuando el ponente se gira para escribir en la pizarra. La función de detección del cuerpo humano utiliza tecnología de aprendizaje profundo que acumula y aprende de decenas de miles de imágenes humanas, logrando una detección altamente precisa incluso en entornos con poca visibilidad, como habitaciones o clases con poca iluminación.

Zonas de reconocimiento

Rojo: aprendizaje profundo para la detección del cuerpo humano

Amarillo: reconocimiento facial

Azul: posición final del objetivo



Seguimiento más preciso con el aprendizaje profundo

La función de aprendizaje profundo es una nueva característica añadida al software de Auto Tracking, que permite una mayor precisión de seguimiento en situaciones más exigentes.

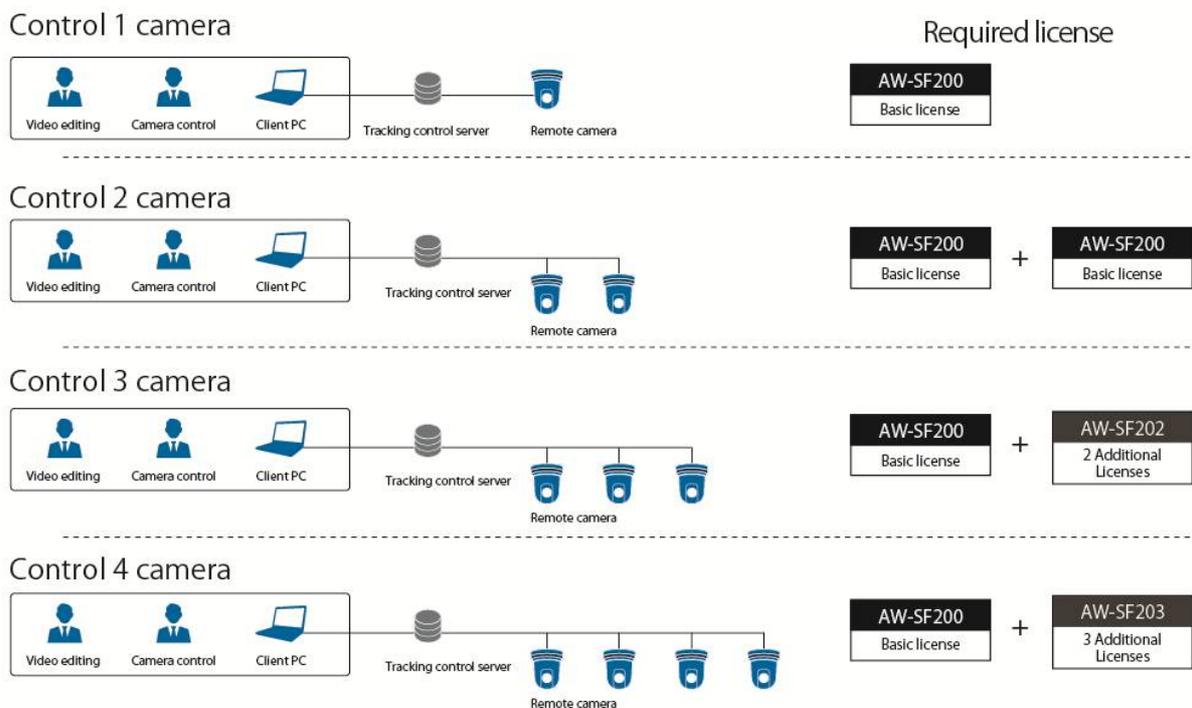
El aprendizaje profundo se puede utilizar en cualquier instalación siempre que se implemente el hardware del PC requerido para la CPU (frecuencia de detección aproximadamente 3 veces por segundo) y GPU (frecuencia de detección aproximadamente 20 veces por segundo).

En consecuencia, el software de Auto Tracking evoluciona con el hardware del PC, lo que significa que su rendimiento mejora en gran medida gracias a la evolución y aumento de prestaciones del PC o servidores donde este instalado.

Opción de licencias disponibles

- **AW-SF100**
Licencia única para una cámara y un PC. Configuración básica.
- **AW-SF200**
Licencia única para uso en servidores para el control de 1 cámara
- **AW-SF202**
Licencia para 2 cámaras adicionales. Debe utilizarse junto a la licencia única AW-SF200
- **AW-SF203**
Licencia para 3 cámaras adicionales. Debe utilizarse junto a la licencia única AW-SF200

Ejemplo de combinación de cámaras y licencias para su uso en servidores

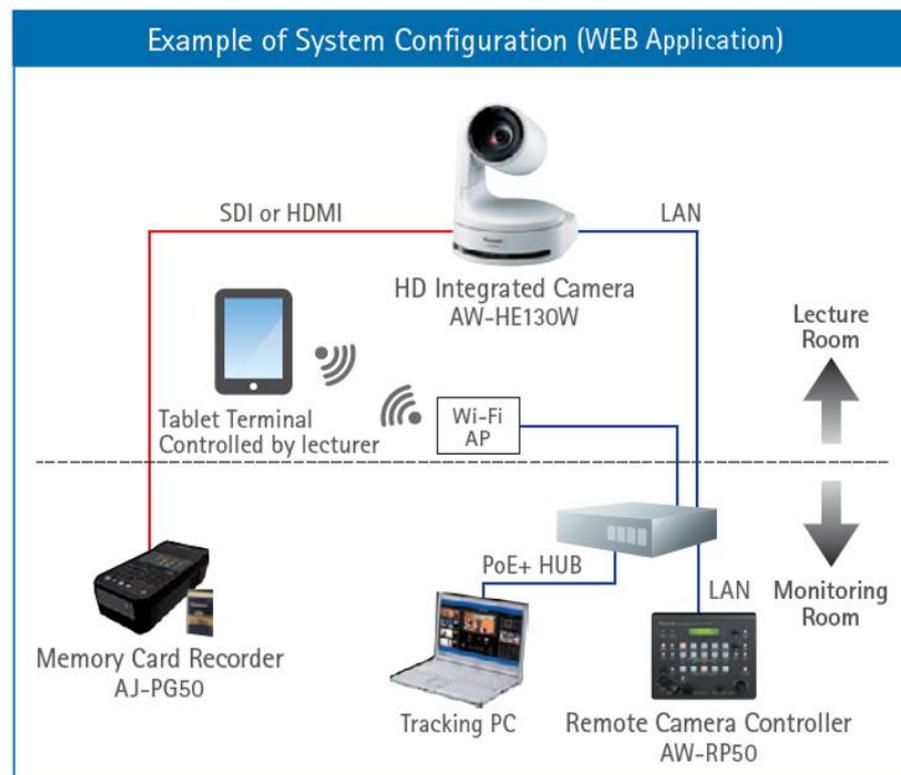
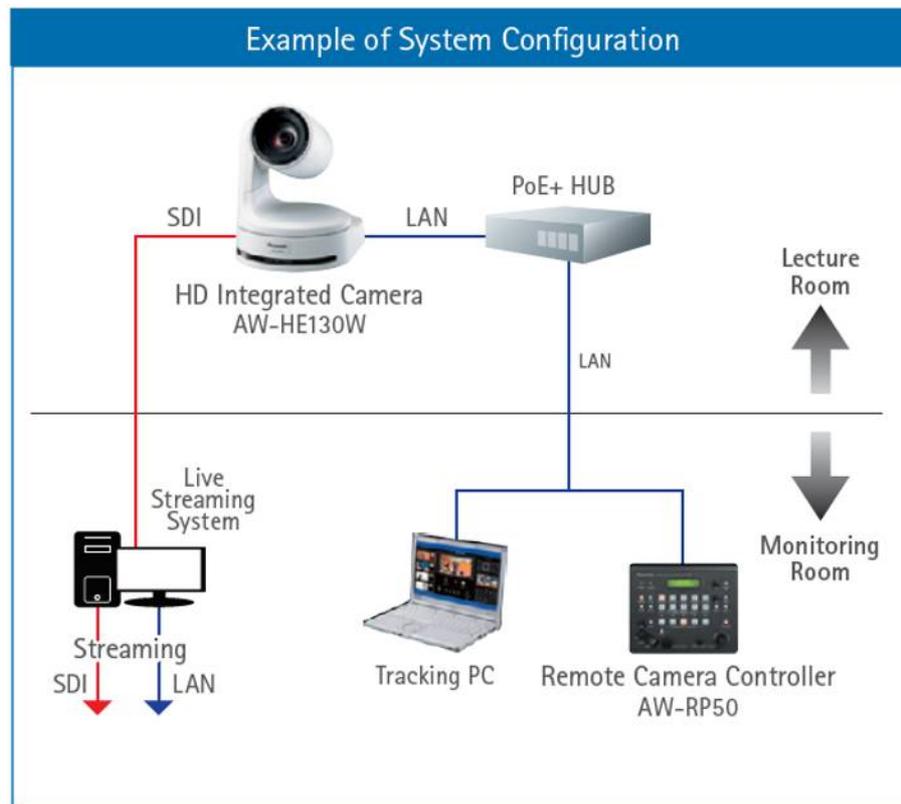


Complimiento de la legislación GPRD sobre bases de datos

El sistema de Auto Tracking para su funcionamiento guarda en su base de datos, la imagen y nombre de las personas registradas en el sistema. Esta base de datos esta almacenada localmente en el PC o Servidor, nunca en la nube o en línea. Este sistema cumple con la legislación GPRD, en el sentido que el almacenamiento de las caras en el hardware local debe ser administrado por la seguridad del departamento de informática de cada empresa. En ningún caso, Panasonic se hace responsable de ninguna violación de datos.

AW-SF100

Sistema de Auto Tracking y control automático de una cámara y un PC
Ejemplos de configuración del sistema para la captura de conferencias en un aula.

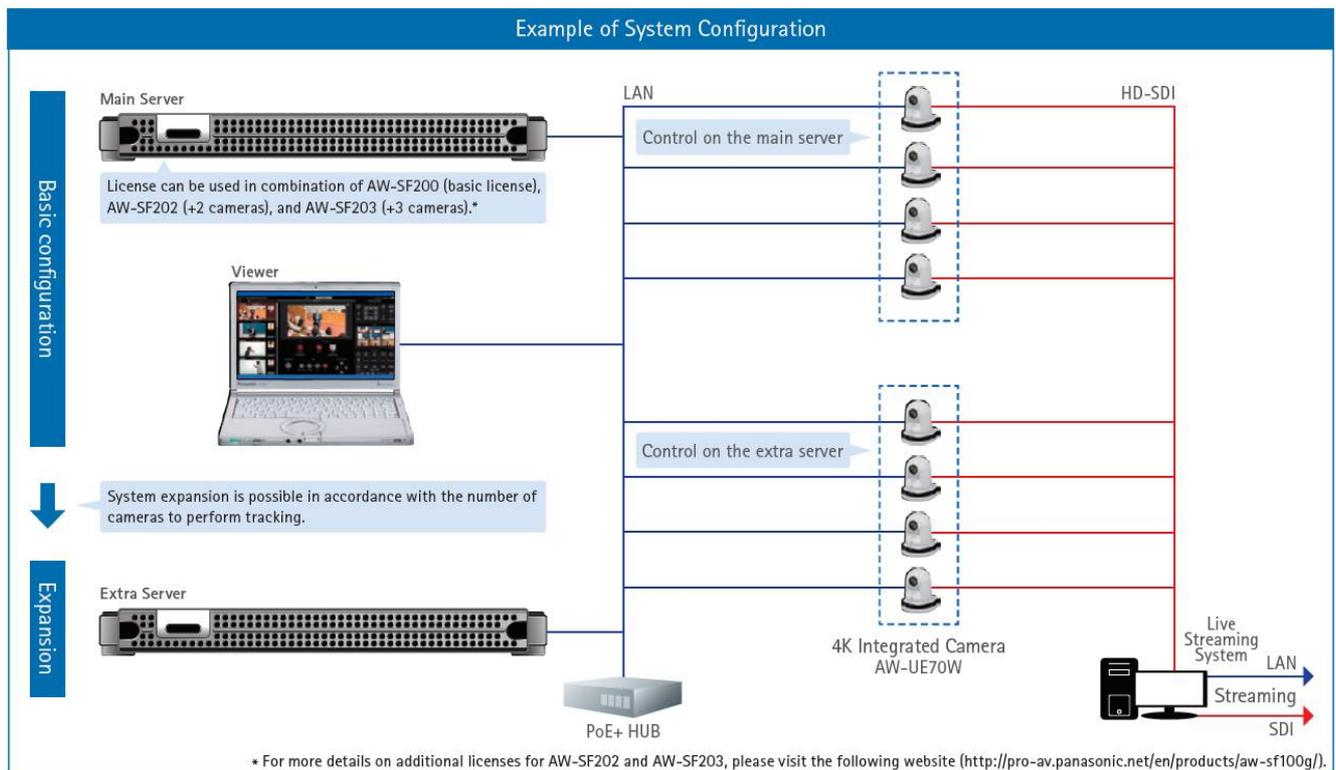


AW-SF200

Sistema de Auto Tracking que mediante el uso de servidores permite realizar el seguimiento automático simultáneo y control centralizado de múltiples cámaras en un gran salón o en múltiples aulas.

Ejemplos de configuración del sistema para la captura de conferencias de toda una escuela o universidad.

La aplicación se instala en un servidor principal, que permite el control de hasta 4 cámaras. A partir del servidor principal, el sistema puede expandirse añadiendo otros servidores secundarios para controlar hasta 4 cámaras por servidor.



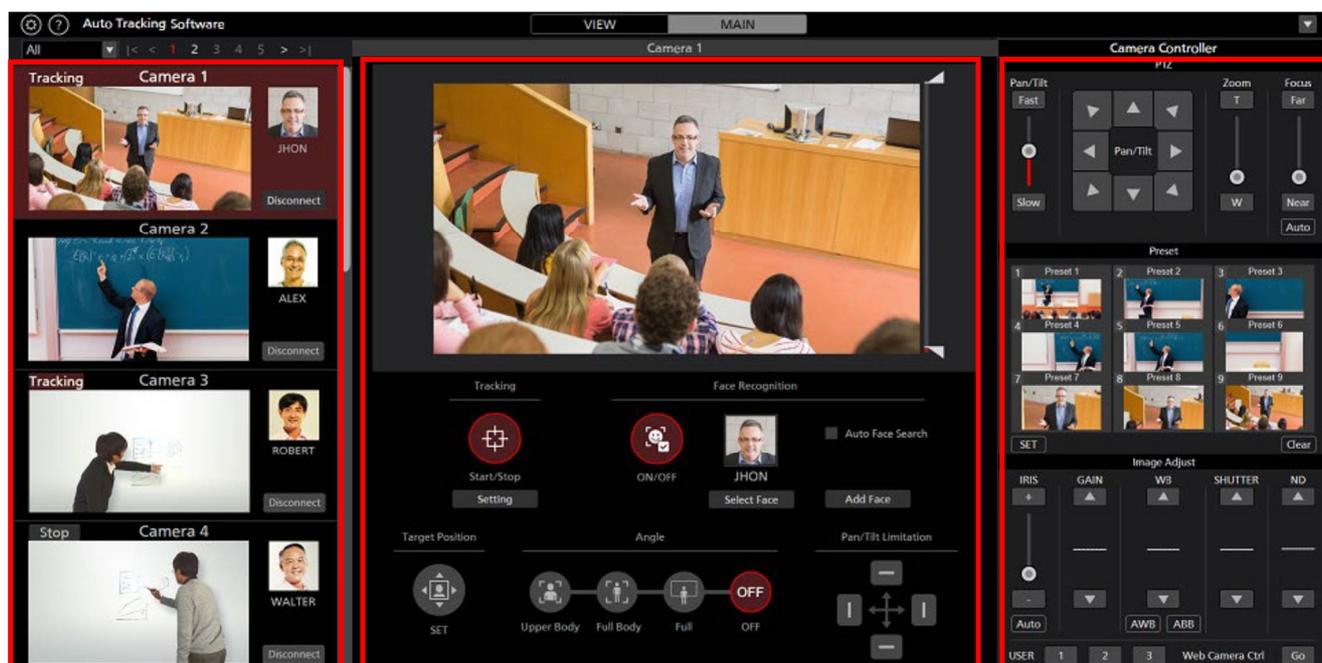
Sistema de licencias flotantes

La configuración del sistema de Auto Tracking en servidor permite la gestión del sistema mediante licencias flotantes.

Posiblemente en nuestro día a día, no necesitemos en todas las aulas tener activado el sistema de Auto Tracking. Mediante el sistema de licencias flotantes, podremos mover las licencias de un servidor a otro, dependiendo de las necesidades puntuales de cada momento. Para ello, simplemente debe desactivarse del servidor en curso y activarse en el servidor donde necesitemos la prestación de Auto Tracking.

Pantalla principal

En la imagen inferior, se aprecia las tres áreas que componen la pantalla principal del software de Auto Tracking



Área de visualización de las cámaras

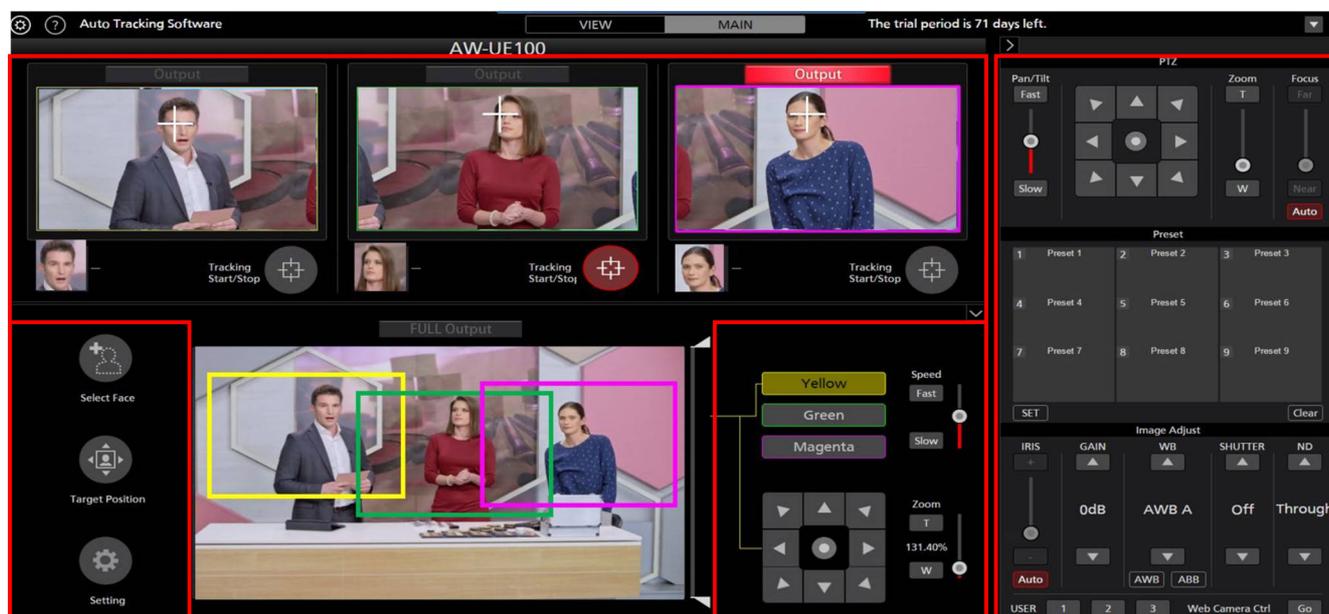
Área de operación del seguimiento

Área de control de la cámara

- Área de visualización de las cámaras**
 En esta área puede visualizarse las cuatro cámaras asignadas a cada servidor, así como el estado de cada una de ellas. Desde la pestaña superior podremos acceder a los distintos servidores configurados en el sistema.
- Área de operación del sistema de Auto Tracking**
 Permite la activación del sistema, así como la selección del modo de visualización, ponente a seguir, limitación de movimiento del sistema y gestión de la configuración.
- Área de control de la cámara**
 Esta área permite el control manual Pan/Tilt, Foco/Zoom de la cámara, así como los ajustes de imagen y el acceso directo a las posiciones memorizadas en la posición de preset.

Auto Tracking en modo Crop

La función Crop de los modelos AW-UE100 y AW-UE150, permite que el sistema de Auto Tracking pueda capturar y seguir la imagen de hasta tres ponentes



Sección de configuración y activación del sistema

Área de operación del seguimiento

Sección de control del Crop

Área de control de la cámara

- Área de operación del sistema de Auto Tracking**
 Permite la activación del sistema, así como la selección del modo de visualización, ponente a seguir, limitación de movimiento del sistema y gestión de la configuración.
- Sección de configuración y activación del sistema**
 En esta sección se puede seleccionar el rostro del ponente para el reconocimiento facial y su configuración
- Sección de control del Crop**
 Permite la selección del color del área y el movimiento de esta
- Área de control de la cámara**
 Esta área permite el control manual Pan/Tilt, Foco/Zoom de la cámara, así como los ajustes de imagen y el acceso directo a las posiciones memorizadas en la posición de preset.

Requisitos del sistema

AW-SF100

- Requisitos recomendados
CPU: Core i7-8750H (2.2GHz) o superior
Memoria: 8GB o superior
Display: 1920 x 1080 o superior
SO: Windows 10 64bit

NVIDIA GPU

Arquitectura Pascal

NVIDIA GeForce GTX 1050Ti o superior, (GTX 1070 o superior recomendada)

NVIDIA Quadro P2000 o superior

Arquitectura Turing

NVIDIA GeForce RTX 2060 o superior

NVIDIA Quadro RTX 4000 o superior

AW-SF200

Es necesario el siguiente entorno informático para usar este software:

Un PC servidor para instalar el software de Auto Tracking, un PC cliente para acceder al servidor y gestionar los menús y funciones del software.

- PC Servidor
 - CPU necesaria cuando se conectan 2 camaras simultaneamente
Core i7-9700 3.00GHz 1P/8 nucleos o superior
 - CPU necesaria cuando se conectan 4 camaras simultaneamente
Intel Xeon Gold 6226R Processor 1P/16 nucleos o superior
 - CPU necesaria cuando se conectan 8 cámaras simultaneamente
CPU dual Intel Xeon Gold 6226R Processor 1P/16 nucleos o superior
 - Memoria: 8 GB o superior
 - SO: Windows Server 2016
Windows Server 2019
Windows10
 - GPU necesaria cuando se conectan 4 camaras simultaneamente
 - Arquitectura Pascal
NVIDIA GeForce GTX 1080 o superior
NVIDIA Quadro P4000 o superior (P6000 o superior recomendada)
 - Arquitectura Turing
NVIDIA GeForce RTX 2080/2080Ti
NVIDIA Quadro RTX 4000 o superior* (RTX5000 o superior recomendada)
 - GPU necesaria cuando se conectan 8 camaras simultaneamente
 - Arquitectura Turing
NVIDIA GeForce RTX 2080/2080Ti
NVIDIA Quadro RTX 5000 o superior
 - *Al conectar 5 o más cámaras, se requieren las mismas 2 GPU
- PC Cliente
 - CPU: Core i5-2520M2.50 GHz o superior
 - Memoria: 4GB o superior
 - Display: 1920 x 1080 o superior
 - Navegador: Google Chrome

Cámaras compatibles con el software de Auto Tracking

Cámaras integradas 4K



AW-UE150K



AW-UE150W



AW-UE100K



AW-UE100W



AW-UE80W



AW-UE80K



AW-UE50K



AW-UE50W



AW-UE40W



AW-UE40K



AW-UE4W



AW-UE4K

Cámaras integradas HD



AW-HE145W



AW-HE145K

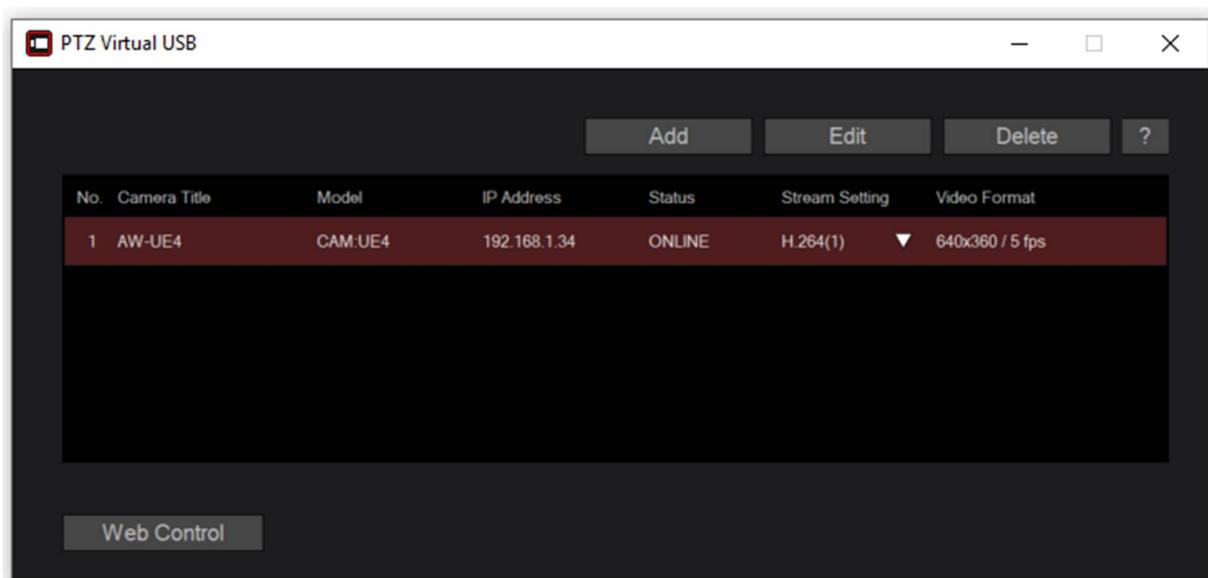
¿Qué es PTZ Virtual USB Driver?

PTZ Virtual USB Driver es un software que se ejecuta en entorno Windows.

Al ejecutar este software en un PC, permite que Windows reconozca la cámara PTZ Panasonic conectada a la red del PC como una cámara USB virtual, y ser usada como tal.

Las principales características son:

- Permite registrar hasta 5 cámaras PTZ seleccionadas de las disponibles en la red, como cámaras USB sobre IP.
- Puede recibir video y audio de estos dispositivos (H.264) y usarlos para grabar en aplicaciones de Windows.
- Es posible la detección automática de cámaras y la configuración de los ajustes de red.



PTZ Virtual USB Driver es un software gratuito que puede descargarse desde el siguiente link: https://www.pass.panasonic.co.jp/pro-av/support/content/download/EN/ep2main/vusb_e.htm#tabs-1

La versión 1.8.5 es compatible con los siguientes modelos de cámara:

Cámaras PTZ

- AW-UE150
- AW-UE100
- AW-HE130/AW-HN130
- AW-HR140
- AW-UE70/AW-UN70
- AW-HE40, AW-HN40
- AW-HE42

- AW-HE38/AW-HN38
- AW-UE4
- AW-UE40, AW-UE50, AW-UE80

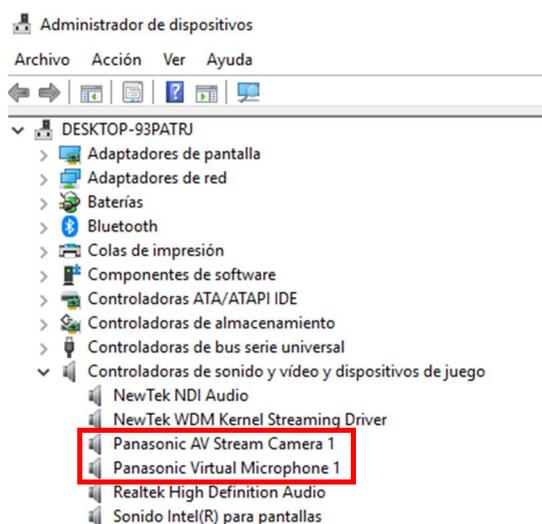
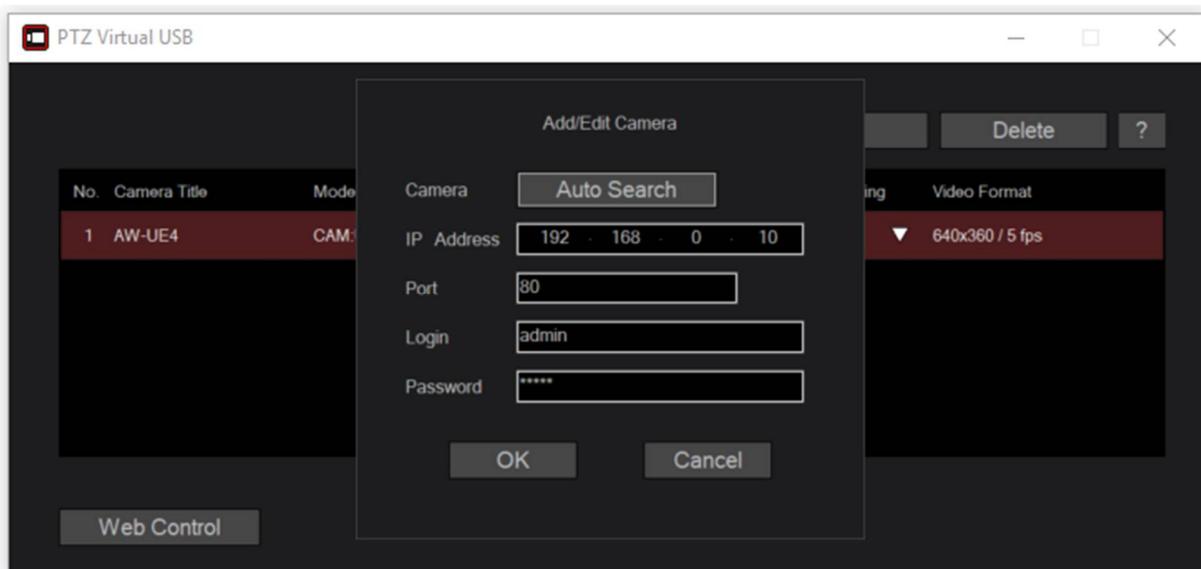
Camaras POVCAM

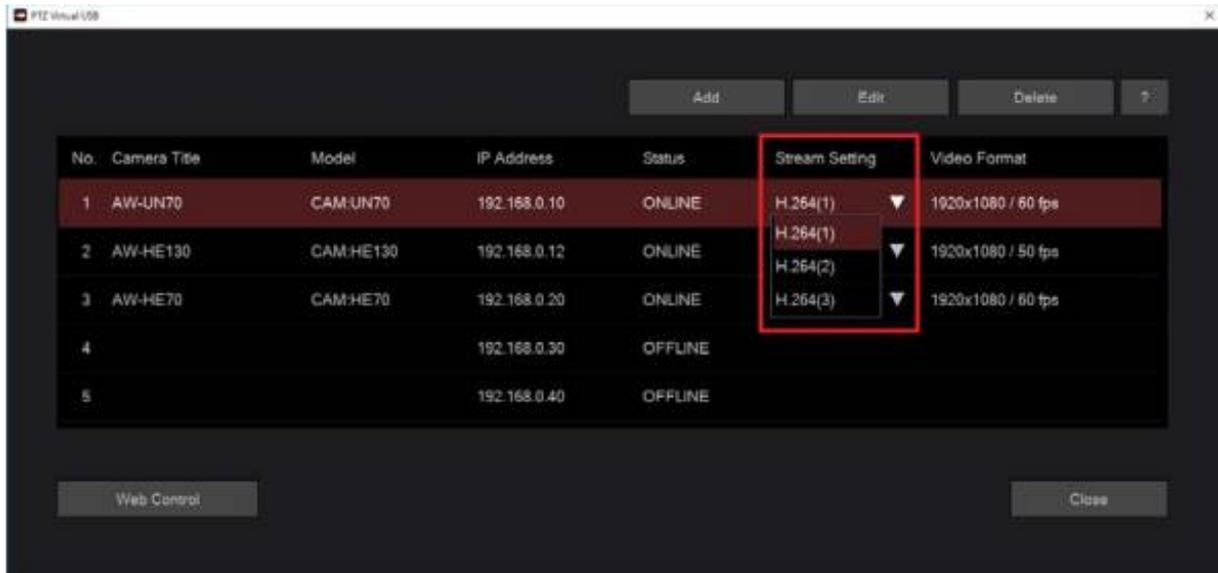
- AG-UMR20/AG-UCK20
- AG-MDR25/AG-MDC20

Camaras CX

- AJ-CX4000
- AG-CX350
- AG-CX10

Con PTZ Virtual USB Driver es fácil agregar cámaras, estas aparecerán dentro del administrador de dispositivos de Windows. Esto convierte las cámaras conectadas en un dispositivo USB como una cámara web, que luego se puede usar fácilmente dentro de cualquier aplicación de Windows que capture video.





Una vez disponemos de las cámaras en línea, puede seleccionarse el stream requerido.

Cuando se activa el software, este arrancará y se iniciará sin necesidad de intervención, ejecutándose como una tarea de fondo. Por lo que el software realiza una conexión automática con las cámaras.

Requisitos del sistema

Se requiere el siguiente entorno para utilizar este software.

- CPU: Core i5-7300U (2.60 GHz) o superior
Memoria: 4GB o superior
SO: Windows 8.1 64bit
Windows 10 64bit

¿Qué es PTZ Control Center?

PTZ Control Center es un software que se ejecuta en entorno Windows.

Este software permite operar de forma remota las cámaras PTZ Panasonic disponibles en la red de una manera muy fácil.

Las funciones principales son:

- Control de las cámaras, Pan/Tilt, Zoom, y de toda la aplicación mediante pantalla táctil, directamente con el teclado o joystick de otros fabricantes.
- Selección, grabación y borrado de los presets de cámara (hasta 100 presets).
- Ajuste de la calidad de imagen de la cámara (enfoque, iris, ganancia, balance de blancos, obturador, filtro ND).
- Iniciar y detener la grabación SD en las cámaras que dispongan de la función.
- Control simultaneo de las funciones básicas de varias cámaras.
- Permite la gestión de configuraciones con varios tipos de cámara.
 - PTZ + Sub Cámara
 - PTZ + Imagen panorámica
 - PTZ independiente
- Modificación de la configuración de red de las cámaras.
- Restricción de funciones para cada usuario



PTZ Control Center es un software gratuito que puede descargarse desde el siguiente link: https://www.pass.panasonic.co.jp/pro-av/support/content/download/EN/ep2main/ptzctl_e.htm

El siguiente nombre de usuario y contraseña es el valor predeterminado original.

Name: **Admin**

Password: **Admin**

La versión 1.6.17 es compatible con los siguientes modelos de cámara:

PTZ camera

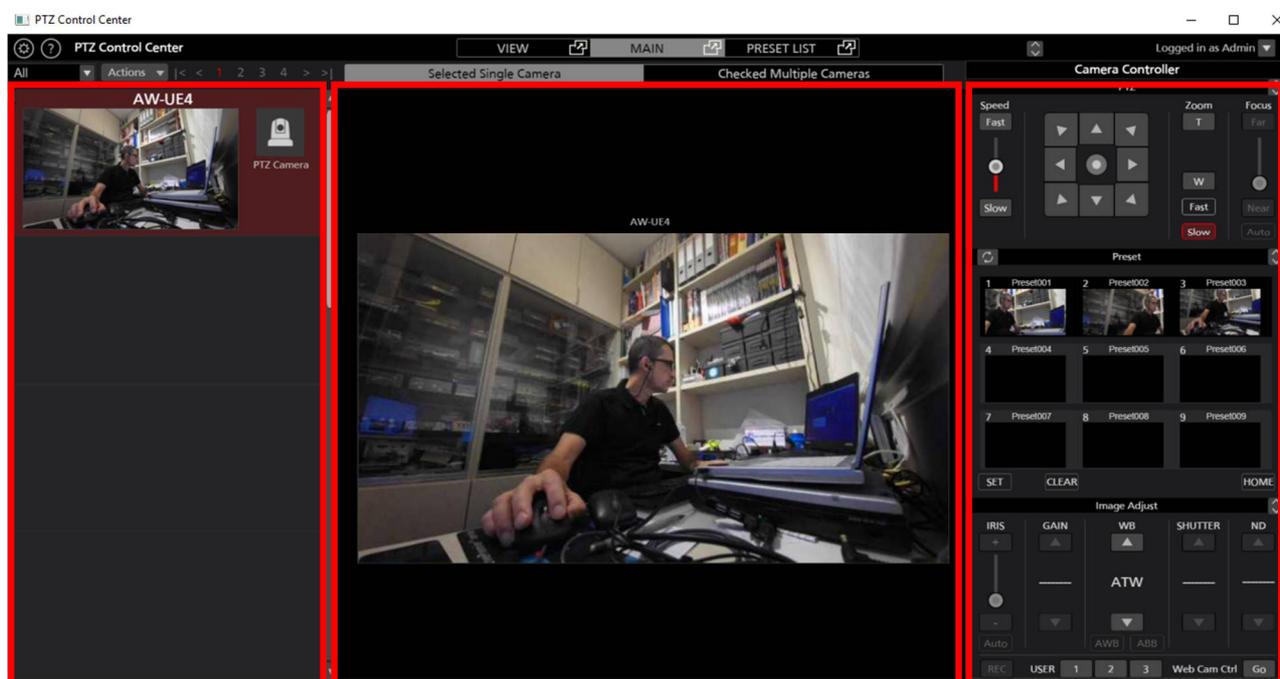
- AW-UE150
- AW-UE100
- AW-UE40/AW-UE50
- AW-HE130/AW-HN130
- AW-HR140
- AW-UE70/AW-UN70
- AW-HE40, AW-HN40
- AW-HE42
- AW-HE38/AW-HN38
- AW-UE4

Camaras POVCAM

- AG-UMR20/AG-UCK20
- AG-MDR25/AG-MDC20

Pantalla principal

En la imagen inferior, se aprecia las tres áreas que componen la pantalla principal del software PTZ Control Center.



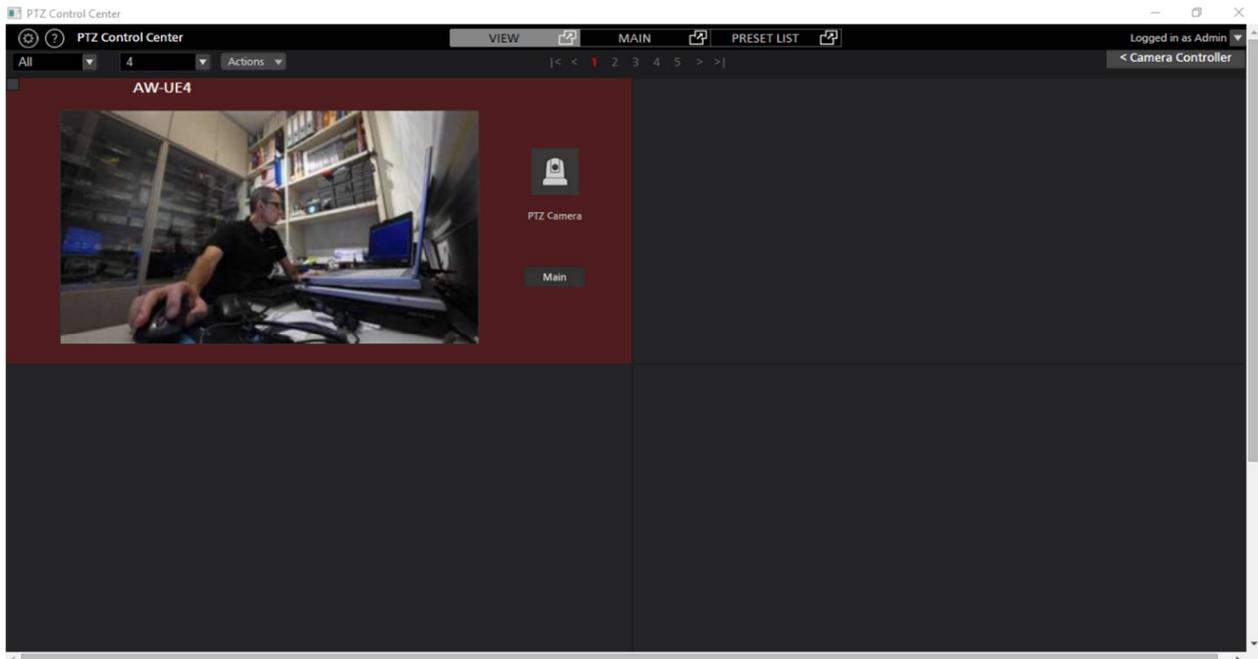
Visualización de la lista de cámaras

Área de visualización de la cámara seleccionada

Área de control de la cámara

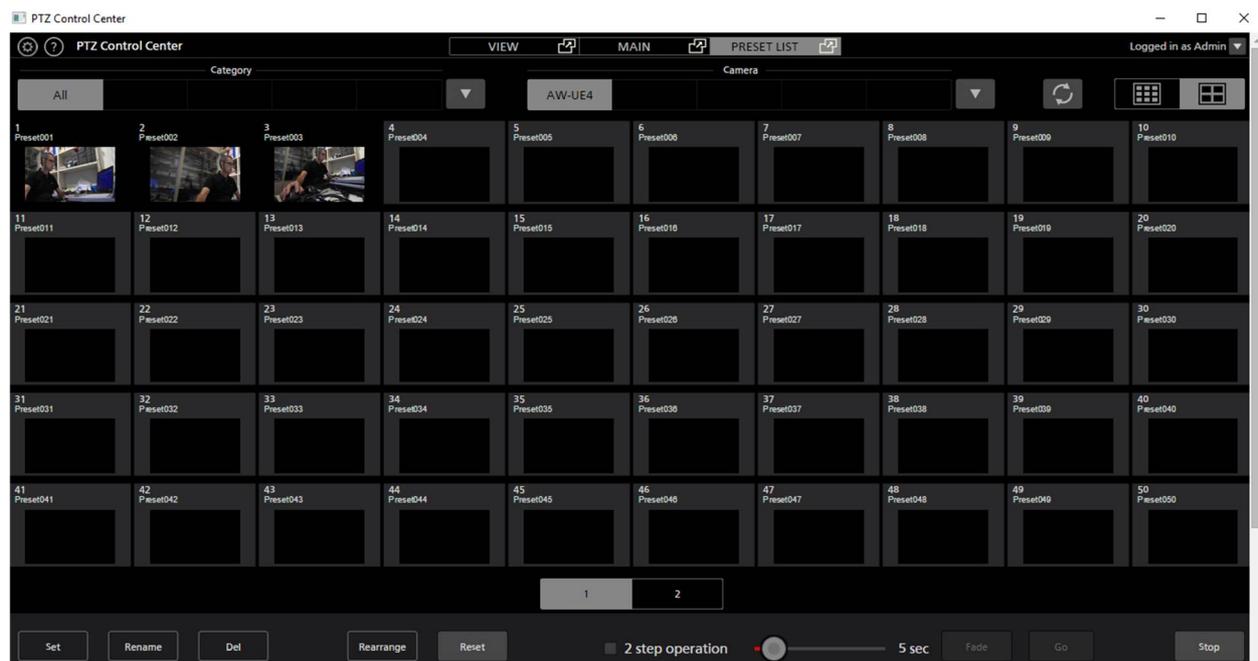
Pantalla vista

Esta pantalla permite la visualización de todas las cámaras que podemos controlar. Podemos configurar la vista en grupos de 4, 9 o 16 cámaras.



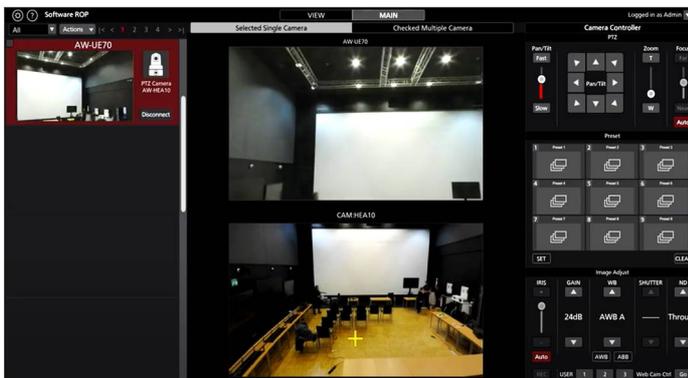
Pantalla preset

En esta pantalla podremos visualizar los presets memorizados para cada cámara. La vista de los 100 presets puede configurarse en 2 pantallas de 50 o 1 pantalla de 100 directamente.

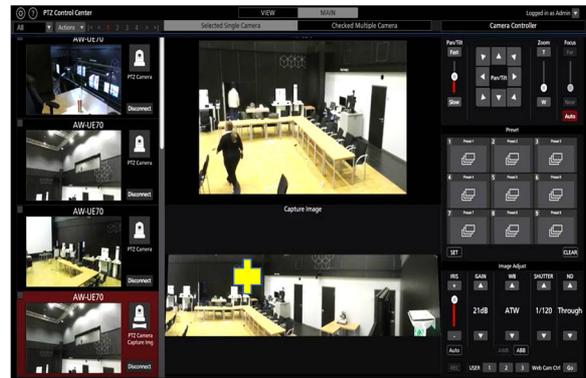


Compatible con varios tipos de cámaras

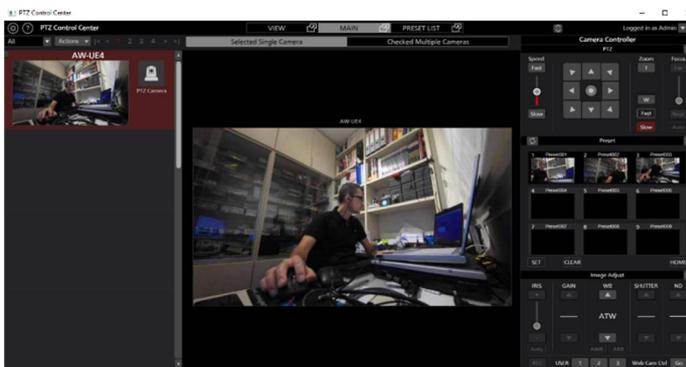
PTZ + Sub Cámara



PTZ + Imagen panorámica



PTZ independiente



Requisitos del sistema

Se requiere el siguiente entorno para utilizar este software.

- CPU: Core i5-2520M (2.50GHz) o superior
- Memoria: 4GB o superior
- SO: Windows 8.1 32/64bit
- Windows 10 32/64bit
- Display: 1280×960 o superior (recomendado 1920×1080 o superior)

¿Qué es el software AW-SF300?

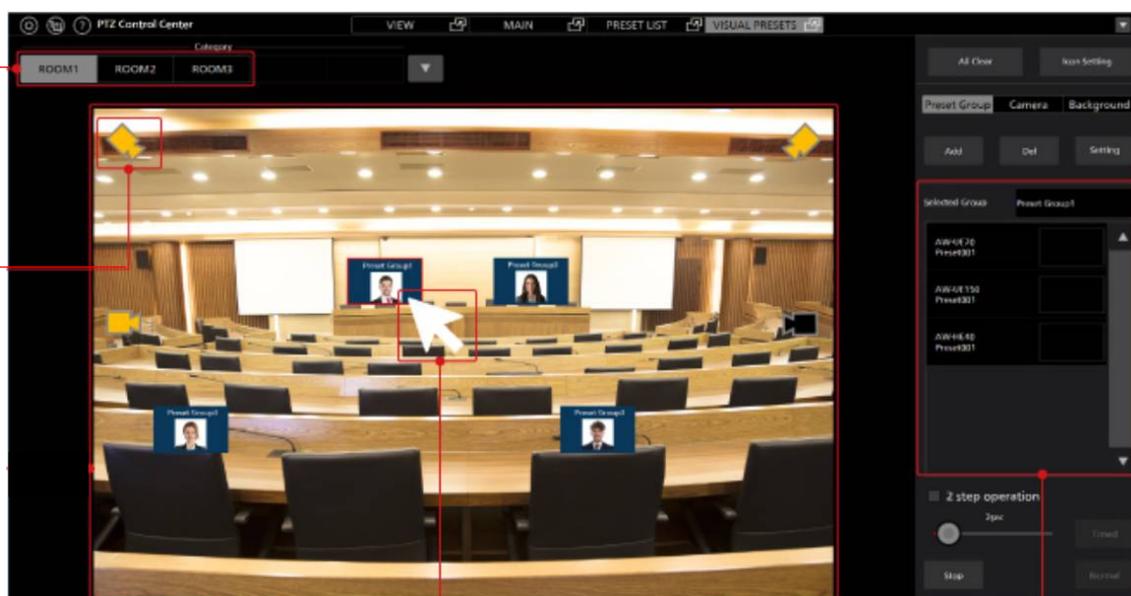
AW-SF300 es un software que permite el control de múltiples cámaras PTZ, mediante la selección en un interfaz gráfico.

El interfaz gráfico puede configurarse para cada ubicación y permite administrar grupos de cámaras preestablecidos y posiciones de ponentes registrados.

Todas las cámaras registradas en un grupo, pueden dirigirse hacia un ponente con una sola pulsación en el interfaz gráfico.

Las posiciones de las cámaras se muestran como iconos en el interfaz gráfico. Al seleccionar un grupo preestablecido, las cámaras del grupo quedan resaltadas, lo que permite ver qué cámaras están seleccionadas de un vistazo.

La operación mediante un mouse de PC sobre el interfaz gráfico, facilita la interacción para los usuarios que no están familiarizados con la operación de equipos de video.



La pantalla del interfaz gráfico permite la configuración de las imágenes de referencia

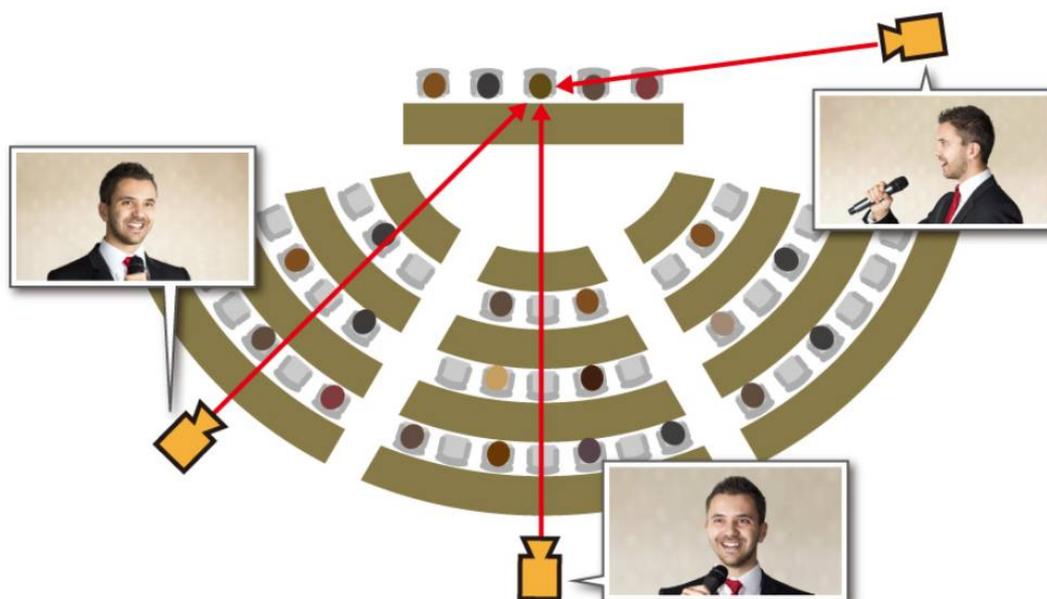
Los presets para los grupos de cámaras registradas se seleccionan mediante un clic sobre la posición

En esta lista, aparecen las cámaras registradas en el grupo seleccionado

Botones que permiten cambiar entre las distintas habitaciones

Las posiciones de las cámaras, se indican mediante iconos sobre el interfaz gráfico. Estos quedan resaltados al seleccionar el grupo asociado

Ejemplo de ubicación de las cámaras



AW-SF300 es un plugin de pago que debe habilitarse tras la instalación de la última versión del PTZ Control Center.

Panasonic ofrece un periodo de prueba de 90 días para la evaluación de la aplicación.