集成软件操作说明书（Advanced Auto Framing 機能）

目录

集成软件操作说明书（Advanced Auto Framing 機能）.....1

本手册的内容.....4
- 商标和注册商标.....4
- 关于本手册的内容.....4
- 本书所用的术语.....5

关于高级自动取景功能.....6
- 功能说明.....6
- 关于可免费使用的功能.....7
- 运行环境.....8
- 本功能上注册的个人信息的处理.....11

关于付费许可证.....12
- 使用本功能所需的手续.....12
- 付费许可证种类.....12
- 付费许可证的消耗.....14
- 可同时运行的取景相机数量上限.....14
- 开始免费试用.....15
- 激活许可证.....15
- 停用许可证.....15
- 申请延长许可证期限.....16
- 确认许可证状态.....16
- 执行数据的安装.....16
- 执行数据的更新.....16

电脑硬件设置.....17
- 关于电脑硬件设置.....17
- 电脑的网络连接.....17
- 电脑的网络适配器设置.....17

PTZ 远程相机主机设置.....18
- 无法使用本功能的相机模式.....18
- 建议设置.....18
- 自动设置项目.....19

自动取景功能启用时的自动设置项目 19
事前准备 20
注册 PTZ 远程相机 20
画面说明 21
本功能所使用的画面 21
显示自动取景画面 21
自动取景操作（“单一”画面） 23
关于“单一”画面 23
“单一”画面的说明 23
切换自动取景功能的 ON / OFF 29
取景目标的自动选择条件 30
切换取景动作的开始/停止 30
以 1 人为目标进行取景 32
拍摄多人合影 34
进行取景设置（构图和相机移动速度 / 灵敏度的设置） 36
进行目标取景的注册/调用操作 38
设置自动启动区域 41
设置遮挡区域 43
使用面部识别功能 44
确认取景的状态 50
手动操作相机 50
进行相机的预设操作 51
进行详细设置 51
自动取景操作（“多个”画面） 54
关于“多个”画面 54
“多个”画面的说明 54
进行取景相机的操作 58
进行参考相机的操作 58
关于参考相机联动 60
参考相机联动的使用条件 61
参考相机联动的操作 62
“多个”画面使用前的预设 66
“多个”画面使用前的必要设置 66
“设置”画面的说明 66
分配要使用的相机 67
相机校准（1） 概要说明 70

相机校准（2） 执行步骤 73
远程相机控制器联动 79
关于远程相机控制器联动 79
通过与远程相机控制器联动可执行的动作 79
远程相机控制器联动的系统和设置示例 80
进行远程相机控制器联动的设置 81
基于帐户权限的功能限制 87
基于权限的限制列表 87

本手册的内容

商标和注册商标

・Microsoft ®、Windows ®、Windows ® 10、Windows ® 11 和 Microsoft Edge ® 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。

・Apple、Mac、macOS、iPadOS、iPhone、iPad 和 Safari 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区的商标。

・Android™ 和 Chrome™ 浏览器是 Google LLC 的商标。

・Intel ® 和 Intel ® Core™ 是英特尔公司在美国和其他国家的商标或注册商标。

・文中所涉及的其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标或注册商标。

关于本手册的内容

・本手册中的插图或显示画面可能与实际情况不同。

・本手册中将个人电脑简称为“电脑”。

・“本软件”指 Media Production Suite 软件。

・“本功能”指高级自动取景功能。

本书所用的术语

对本书所用的术语进行说明。

- **人脸追踪对焦**

  指相机针对自动取景拍摄目标人脸进行自动对焦追踪的功能。

- **合影拍摄**

  指确保多个被摄体都位于相机画面视角内的拍摄动作。

- **目标取景**

  指将自动取景拍摄被摄体时的构图保存为预设的功能。

- **取景**

  指使用 PTZ 远程相机自动取景拍摄被摄体的动作。

- **取景相机**

  指自动取景拍摄被摄体的 PTZ 远程相机。

- **参考相机**

  指俯瞰拍摄整体拍摄环境的 PTZ 远程相机。

- **参考相机联动**

  指俯瞰拍摄整体拍摄环境的 PTZ 远程相机与自动取景拍摄被摄体的取景相机联动运行的功能。

关于高级自动取景功能

功能说明

高级自动取景功能是与 PTZ 远程相机联动，实现高品质自动追踪拍摄（自动取景）的付费插件功能。主要特点如下。

1. 再现构图的高品质自动追踪拍摄
   与 PTZ 远程相机联动，高精度地再现用户设置的构图，同时进行自动追踪拍摄（自动取景）。通过智能人体检测/相机控制实现高品质的相机工作，即使拍摄场景中的取景目标移动，也能以稳定的角度进行拍摄，保持稳定的头部空间。

2. 可进行详细的取景设置
   可以详细设置取景时的构图（取景目标的位置和大小）、相机的移动速度和灵敏度。

3. 可注册取景设置（目标取景功能）
   可以预设存储多个已设置的构图、相机的移动速度和灵敏度，在任意时间调用。

4. 支持多人合影
   相机图像中的被摄体如有多人，可以从被摄体中选择多个取景目标，使所有选定的目标都纳入相机图像中进行取景。

5. 可同时控制多台相机
   可同时使用多台 PTZ 远程相机进行取景控制。
   可同时使用的台数取决于电脑的性能。

6. 可进行人脸追踪自动对焦
   使用相应的 PTZ 远程相机，可以自动对焦追踪取景目标的面部。

7. 可与远程相机控制器联动
   通过同时使用本公司的远程相机控制器可以实现联动，例如在远程相机控制器操作 PTZ 远程相机时停止取景控制，或者利用本功能的 GUI 和远程相机控制器同步相机选择。

8. 可通过面部识别检测被摄体
   利用面部识别功能，可以仅检测作为被摄体的特定人员并进行自动取景拍摄。
   面部识别在运行本软件的电脑上处理。不会向外部发送识别信息。

9. 可利用多台 PTZ 远程相机进行联动拍摄

可与参考相机联动，即进行俯瞰拍摄的参考相机与进行自动取景的取景相机联动拍摄。关于参考相机联动的详细信息，请参阅[自动取景操作（“多个”画面）]。

<备注>

• 本功能使用了图像处理，因此可能会发生追踪目标的误检测。
为应对误检测等情况，请确保使用环境可以由操作员实施纠正操作。

关于可免费使用的功能

本功能作为付费插件提供，但如果 PTZ 远程相机使用 AW-UE160/UE163，则可以免费使用部分功能。
本书后续将可以免费使用的部分功能称为“AW-UE160 自动取景功能”，将付费许可证启用时可使用的完整功能版本称为“高级自动取景功能”。

各功能的区别如下。

		AW-UE160 自动取景功能	高级 自动取景功能
运行环境	相应的 PTZ 远程相机	仅 AW-UE160/UE163	支持的全部相机（※）
	配备 GPU 的电脑	无需	需要（※）
支持功能	参考相机联动		○
	面部识别		○
	目标取景最大数量	3 个	20 个
可访问的 GUI 画面	“单一”画面	○	○
	“多个”画面		○
	“设置”画面		○

※关于 PTZ 远程相机的支持型号、电脑配置要求，请参阅本书的“运行环境”。

运行环境

使用本功能需要以下运行环境。

■安装本软件的电脑

・操作系统　※1

Windows Server 2022

Windows 11

Windows 10 64bit（21H2 或更高版本）

・硬件（AW-UE160 自动取景功能使用时）

CPU：Intel Core 7 代（Kaby Lake）或更高版本

内存：8GB 以上

显示器：1920x1080 以上

存储：2GB 以上的可用空间

在上述运行环境下，可以实现 4 台以上相机的自动取景动作。

该软件可使用的相机数量没有限制，但我们建议最多使用 10 台相机。

・硬件（高级自动取景功能使用时）

CPU：

同时运行相机数量最多为 4 台时　※2

4 核以上，PassMark 值 7000 以上

- 推荐 CPU

Intel Core i7-11800H

Intel Core i7 13700/14700

Intel Core i9 13900/14900

同时运行相机数量最多为 6 台时

4 核以上，

PassMark 值 7000 以上的 CPU 2 台（Dual CPU）

或 PassMark 值 18000 以上的 CPU 1 台

- 推荐 CPU

Intel Core i7-11800H

Intel Core i7 13700/14700

Intel Core i9 13900/14900

GPU：Ampere、Ada Lovelace、Blackwell 架构的 NVIDIA GPU　※3 ※4 ※5

每种 GPU 型号的可同时运行相机数量表 ※6

同时运行相机数量	NVIDIA GPU 架构世代		
	Ampere	Ada Lovelace	Blackwell
1	GeForce RTX3050 以上 RTX A2000 以上	GeForce RTX4050 以上 RTX2000 Ada 以上	GeForce RTX5050 以上 RTX PRO2000 Blackwell 以上
2	GeForce RTX3050 以上 RTX A2000 以上	GeForce RTX4050 以上 RTX2000 Ada 以上	GeForce RTX5050 以上 RTX PRO2000 Blackwell 以上
4	GeForce RTX3060 以上 RTX A4000 以上	GeForce RTX4050 以上 RTX2000 Ada 以上	GeForce RTX5050 以上 RTX PRO2000 Blackwell 以上
6	GeForce RTX3070 以上 RTX A4500 以上	GeForce RTX4070 以上 RTX4500 Ada 以上	GeForce RTX5070 以上 RTX PRO3000 Blackwell 以上

内存：16GB 以上

显示器：1920x1080 以上

存储：2GB 以上的可用空间

・软件

网络浏览器：Microsoft Edge、Google Chrome

<备注>

※1：安装本软件之电脑的 Windows 操作系统应安装在 C 盘。

※2：同时运行的相机数量是指不使用内置自动取景功能进行自动取景拍摄的相机（取景相机）数量。

※3：要使用此功能，需通过 NVIDIA 官网更新为与电脑上安装的 GPU 匹配的最新 GPU 驱动程序版本。

※4：Turing 架构以前的 NVIDIA GPU 不保证运行。

※5：GPU 型号的最低要求是运行功能所需的最低规格。特别是如果同时运行的相机数量多，则需要提高取景性能，例如应优于上表所述的 GPU 型号。

※6：关于同时运行的相机数量，通过使用 2 片 4 核 GPU，可以同时运行 6 台相机。

■客户端（浏览终端）

・操作系统

Windows 11

Windows 10 64bit（21H2 或更高版本）

macOS 13（Ventura）或更高版本

iPadOS 16 或更高版本

・硬件

显示器：1920x1080 或更高（iPad 除外）

・软件

网络浏览器：Microsoft Edge、Google Chrome

■PTZ 远程相机

在本功能中可使用的 PTZ 远程相机如下所示（截至 2026 年 6 月）

人脸追踪自动对焦功能只能使用 AW-UE160/163。

	AW-UE160 自动取景功能	高级自动取景功能	人脸追踪 自动对焦支持
AW-UE160/163	○ （固件版本 2.01 或更高版本※）		○
AW-UE150A/148		○	
AW-UE150		○	
AW-UE100		○	
AW-UE80		○	
AW-HE145		○	
AW-UN145		○	
AW-UR100		○	
AW-UE40/50/30		As Reference Camera	

※如果 PTZ 远程相机的固件版本低于上述版本，则可以使用本软件的设备视图功能的 Easy IP Setup Tool Plus 更新固件。

如果安装本软件的电脑未连接到互联网，请从以下网站下载最新的固件，并使用上述的 Easy IP Setup Tool Plus。

https://eww.pass.panasonic.co.jp/p2ui/guest/TopLogin.do?lang=en

■远程相机控制器

本功能要与远程相机控制器联动，需要以下的远程相机控制器

（截至 2025 年 1 月）

・AW-RP150

・AW-RP60　SYSTEM VERSION Ver 3.05-00-0.00 以上

本功能上注册的个人信息的处理

对于本功能上注册的个人面部照片等个人信息，本公司不进行收集、保管及内部共享。
本功能上注册的任何信息，仅限保存于安装本功能的运行环境（电脑、服务器）之内，
绝不保存于此外的任何场所。

关于付费许可证

使用本功能所需的手续

使用本功能时，需办理以下任意手续。

- 开始试用的手续

  开始免费试用的手续。

  免费试用的手续完成后，用户可以在 30 天的试用期内免费试用本功能。

  试用期结束后，若要继续使用本功能，用户需购买付费许可证（密钥）并进行激活。

- 激活手续

  通过本手续将付费许可证（密钥）注册到许可证服务器以启用本功能。

  有效期（功能可用的期间）和可用于自动取景拍摄的相机数量因许可证而异。详细信息请参阅“付费许可证种类”。

开始试用和激活的手续，在本软件的信息功能画面内办理。

使用信息功能可执行以下操作。

- 开始免费试用
- 付费许可证激活/停用
- 确认付费许可证状态
- 执行数据的安装
- 执行数据的更新

付费许可证种类

本功能的付费许可证种类如下所示。有效期（功能可用的期间）和可用于自动取景拍摄的相机数量因许可证而异。

许可证型号	有效期	可使用的相机数量
AW-SF501G / AW-SF501Z	永久	1 台
AW-SF501WZ	7 天	1 台
AW-SF501MZ	30 天	1 台
AW-SF503G / AW-SF503Z	永久	3 台
AW-SF503WZ	7 天	3 台
AW-SF503MZ	30 天	3 台

关于许可证的有效期

除永久有效期的许可证外，执行激活后经过预定天数，许可证将会失效。

请注意，有效期计算的是从激活执行之日起的天数，而非使用本功能的天数。

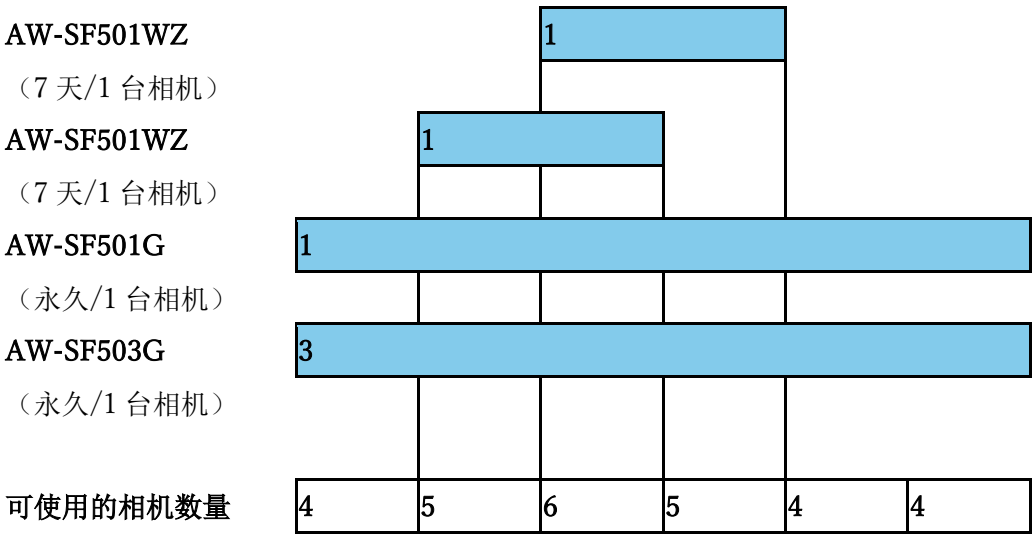
如果许可证失效，请使用其他许可证重新激活。在许可证失效之前，也可以使用其他许可证延长许可证的有效期。详细信息请参阅“激活许可证”、“申请延长许可证期限”。

关于可使用的相机数量

可以激活本功能的多个付费许可证。若激活多个许可证，本付费功能可使用的相机数量会随之增加。

示例：

1. 分别激活 1 个 AW-SF501G 和 AW-SF503G
   →可使用的相机数量为 1 台+3 台，共 4 台。
2. 在步骤 1 的状态下，追加激活 1 个 AW-SF501WZ
   →可使用的相机数量为 1 台+3 台+1 台，共 5 台。
3. 在步骤 2 的状态下，再追加激活 1 个 AW-SF501WZ
   →可使用的相机数量为 1 台+3 台+1 台+1 台，共 6 台。
4. 自步骤 2 的激活起经过 7 天
   →由于步骤 2 的 AW-SF501WZ 的许可证失效，可使用的相机数量恢复为 1 台+3 台+1 台，共 5 台。
5. 自步骤 3 的激活起经过 7 天
   →由于步骤 3 的 AW-SF501WZ 的许可证失效，可使用的相机数量恢复为 1 台+3 台，共 4 台。



付费许可证的消耗

在许可证有消耗的条件下开启相机的取景功能时，将会占用 1 台相机的许可证。在关闭取景功能时，许可证将恢复未使用的状态。

付费许可证的消耗情况如下表所示。

GUI 画面	参照相机	取景相机		
		AW-UE160/163（使用相机内置自动取景时）	AW-UE160/163（使用电脑的 GPU 时）	AW-UE160/163 以外
“单一”画面	—	无消耗（不可使用面部识别）	有消耗（可使用面部识别）	
“多个”画面分配中	无消耗	有消耗（可使用面部识别）		

- 参考相机不消耗许可证。
- 在“单一”画面中，当相机是 AW-UE160/163，并且使用相机内置的自动取景功能时，则不消耗许可证。无法使用面部识别等功能。

<备注>

- 许可证的使用状态在本功能画面的右上角以“Used Advanced Auto Framing Licenses : X / X” 的形式显示。左侧的数字表示正在使用许可证（取景功能开启）的相机数量，右侧的数字表示可使用的相机数量（已激活的许可证总数）。

可同时运行的取景相机数量上限

本功能可使用多台取景相机进行取景操作，但可同时运行的取景相机数量受限。

可同时运行的取景相机数量上限取以下的 A、B 中较小一方的值。

A：本功能的同时运行相机数量上限：6 台。

B：基于许可证的限制：基于许可证，以下数量为上限。

处于试用期时：3 台

付费许可证有效时：基于有效的许可证可以使用的相机总数

如果尝试开启超过可使用数量上限的取景相机功能，系统将会显示警告图标，请关闭正在运行的任何取景相机的取景功能。

<备注>

- AW-UE160 自动取景功能的可使用数量没有上限。

开始免费试用

开始试用后，您可以免费使用此功能 30 天。
不过，只有三个摄像头可以进行自动取景拍摄。

如何开始试用，请参考信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“开始免费试用”。

激活许可证

要激活付费许可证，请按照以下步骤操作。
激活步骤请参考信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“激活许可证”。

当该过程成功完成后，许可证状态将变为[Activated]，并且[自动取景]屏幕右上角的已用高级自动构图许可证列中许可证数量右侧的数字将更新。
左侧的数字表示使用付费功能许可证的取景摄像机数量，右侧的数字表示使用付费功能可使用的最大取景摄像机数量（激活许可证的总数）。
该过程可能需要一分钟才能生效。

停用许可证

想要将许可证移交给其他电脑时，需停用许可证并解除当前安装本软件之电脑的许可证。
停用流程请参考信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“停用许可证”。

申请延长许可证期限

如果您的许可证具有有效期，您可以使用不同的许可证（密钥代码）执行延期程序来延长有效期。

例子）

・通过使用另一个 AW-SF501WZ（有效期：7 天）来延长 AW-SF501WZ（有效期：7 天）
→有效期为 14 天（7 天+7 天）

・使用 AW-SF501MZ（有效期：30 天）可延长 AW-SF501WZ（有效期：7 天）的使用期限
→有效期为 37 天（7 天+30 天）

＜注意＞

・具有不同可用摄像机数量的许可证不能用于扩展程序。
仅 AW-SF501WZ/AW-SF501MZ 可用于 AW-SF501WZ/AW-SF501MZ（摄像机数量：1）的扩展程序。
同样，只有 AW-SF503WZ/AW-SF503MZ 可用于扩展 AW-SF503WZ/AW-SF503MZ（摄像机数量：3 台）的许可证。

延长手续请参照信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“申请延长许可证期限”。

确认许可证状态

可以在 Information 功能界面中确认许可证的状态。
步骤请参照信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“确认许可证状态”。

执行数据的安装

如果付费许可证状态为[In Trial]或[Activated]，并且您的电脑上未安装此功能的执行数据，您可以按照以下步骤进行执行数据的安装。
步骤请参考信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“执行数据的安装”。

执行数据的更新

如果付费许可证状态为 [In Trial]或[Activated]，且执行数据已安装在您的电脑上，但网站上有比当前安装的版本更新的版本时，您可以按照以下步骤进行执行数据的更新。
步骤请参考信息功能操作手册中的“收费插件管理”→“执行数据的更新”。

电脑硬件设置

关于电脑硬件设置

使用本功能前，请在安装本软件的电脑中进行以下设置。

- 电脑的网络连接
- 电脑的网络适配器设置

电脑的网络连接

使用本插件时，安装有本软件的电脑和 PTZ 远程相机 / 远程控制器之间建议使用有线 LAN 连接。使用无线 LAN 连接可能引起处理性能降低而发生故障，例如易丢失取景目标。

电脑的网络适配器设置

使用本插件时，建议关闭或禁用电脑的网络适配器的节电相关设置。如果在节电的状态下使用，可能发生相机视频中断等故障，影响取景性能。

按照下述步骤进行设置。

1. 在 Windows 的开始菜单中打开“搜索”，并在搜索框中输入“设备管理器”。
2. 搜索结果中显示设备管理器，单击打开设备管理器。
   （右键单击 Windows 的“开始”按钮，从显示的列表中单击设备管理器也可以将其打开）
3. 双击设备管理器的网络适配器以展开网络适配器的下拉列表。
4. 右键单击本软件使用的网络适配器，从显示的列表中单击属性以打开网络适配器的属性画面。
5. 单击[详细设置]选项卡，更改下列项目的设置。
   (1) 将属性的节电以太网的值设置为关闭。
   (2) 将属性的低节电模式的值设置为禁用。
6. 单击[确定]按钮。

PTZ 远程相机主机设置

无法使用本功能的相机模式

• PTZ 远程相机 AW-UE160/163 设置为以下格式时，无法开启取景功能启用开关。

Format（在相机的网页画面中，Setup -> Basic Config -> Format 的设置）

1080/119.88p

1080/100p

• PTZ 远程相机 AW-UE160/163 设置为以下 Streaming Mode（流模式）时，无法开启取景功能启用开关。

Streaming Mode（在相机的网页画面中，Setup->Video over IP 的设置）

H.264（UHD）

H.265（UHD）

JPEG（UHD）

RTMP（UHD）

SRT（H.264 UHD）

SRT（H.265 UHD）

NDI|HX V2（UHD）

建议设置

• 将 PTZ 远程相机的 User auth（用户身份验证）置于 On 使用时，相机的操作可能会出现延迟。为了改善此现象，建议在相机的网页画面的 Setup 中进行以下设置：

User Auth -> Mode -> Wait time mode : Mode2

• 为了实现平滑的平移/推拉（Pan/Tilt）的启停动作，建议在相机的网页画面的 Setup 中进行以下设置：（AW-UE150/HE145 中没有以下设定）

Lens -> O.I.S. Mode : O.I.S (PAN/TILT)

Pan/Tilt -> P/T Acceleration: Manual

Rise S-Curve: 0

Fall S-Curve: 0

Rise Acceleration: 128

Fall Acceleration: 128

自动设置项目

在本软件中，PTZ 远程相机主机端的以下设置将会自动更改。

- JPEG 设置（在相机的网页画面中，Setup->Video over IP -> JPEG 的设置）

  JPEG(1)

  JPEG transmission（JPEG 传输）：On

  Image capture size（截图大小）：1280x720

  Refresh interval（刷新间隔）：NTSC 时：30fps；PAL 时：25fps

  Image quality（图像质量）：fine（精细）

  JPEG(3)

  JPEG transmission（JPEG 传输）：On

  Image capture size（截图大小）：320x180

  Refresh interval（刷新间隔）：NTSC 时：30fps；PAL 时：25fps

  Image quality（图像质量）：fine（精细）

自动取景功能启用时的自动设置项目

本功能启用时，PTZ 远程相机主机端的以下设置将会自动更改。
利用以下的自动设置项目，可以最大限度地发挥本功能的性能。

- Pan/Tilt（平移/推拉）的设置（在相机的网页画面中，Setup -> System-> Pan/Tilt 的设置）

  Pan/Tilt Speed Mode（平移/推拉速度模式）：Normal（正常）

  Speed With Zoom Position（与变焦关联的速度调整）：Off（关闭）

- Lens（镜头）的设置（在相机的网页画面中，Setup -> Lens 的设置）

  如果变焦模式为 D.Zoom，则变为 Opt Zoom。

  可使用 i.Zoom 和 Digital Extender。

- UHD Crop 的设置（在相机的网页画面中，Setup -> UHD Crop 的设置）

  UHD Crop -> IP OUT1(H.264/H.265) : FULL

- Tracking Data Output（追踪数据输出）的设置（在相机的网页画面中，Setup -> Tracking Data Output 的设置）

  Connection type : IP（UDP） On

  IP out : Client4 On, Client 4 Port : 10160

- Smart Picture Flip（智能图像翻转）的设置（在相机的网页画面中，Setup -> Pan/Tilt 的设置）

  Smart Picture Flip Mode（智能图像翻转模式）: Off（关闭）

事前准备

注册 PTZ 远程相机

要使用本功能，需在本软件的设备视图功能画面中注册 PTZ 远程相机。
注册步骤的详细信息请参阅设备视图功能的操作说明书中的“注册设备”。

画面说明

本功能所使用的画面

本功能使用以下 3 个画面。

- 设备视图画面

  用于添加/删除 PTZ 远程相机和远程相机控制器。

  详细信息请参阅设备视图功能的操作说明书。

- 自动取景画面

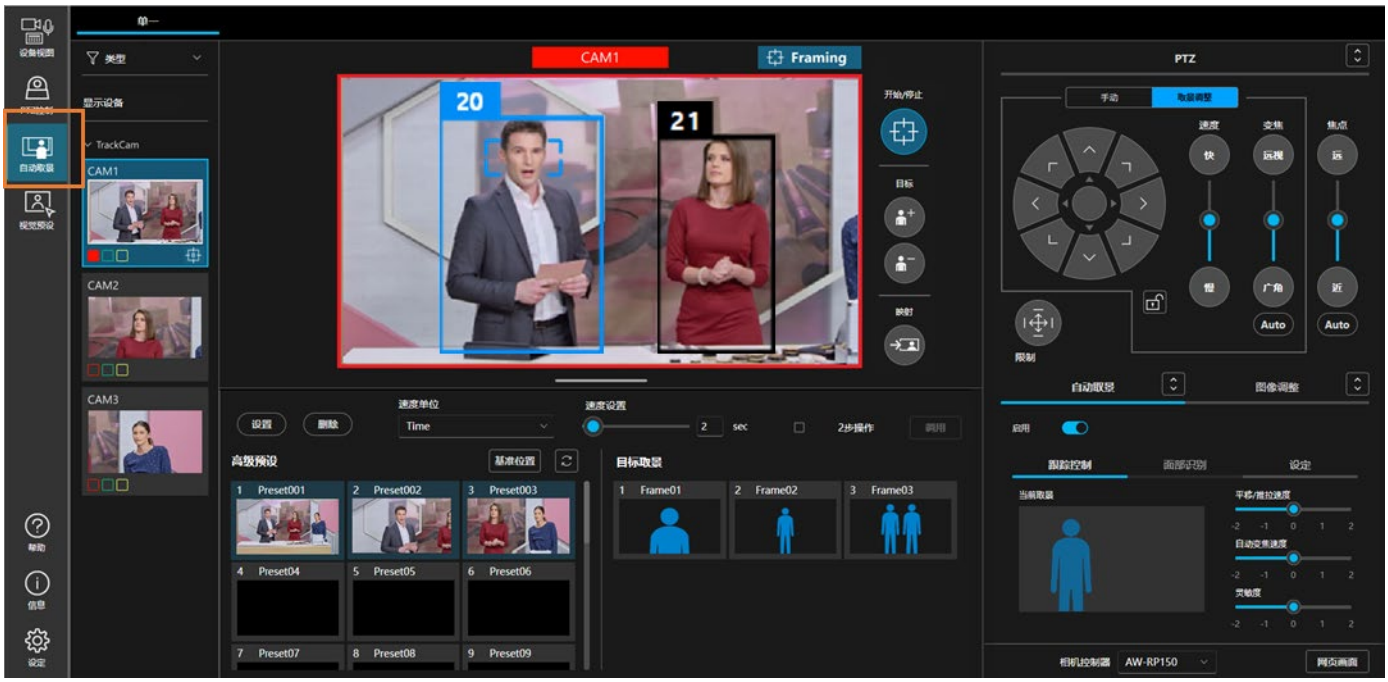
  用于执行本功能的主要操作。

- 设定画面

  用于设置与远程相机控制器具有联动功能的端口号。

  详细信息请参阅设定功能的操作说明书。

显示自动取景画面



单击画面左端的“自动取景”按钮即会显示自动取景画面。

“自动取景”画面由以下 3 个画面构成。使用画面顶部的选项卡切换画面。

- 单一

  在本画面中使用 1 台 PTZ 远程相机进行取景操作。

详细信息请参阅本书的“自动取景操作（“单一”画面）”。

- 多个

  在本画面中使用多台 PTZ 远程相机进行取景操作。

  详细信息请参阅本书的“自动取景操作（“多个”画面）”。

- 设置

  在本画面中对在“多个”画面中使用的相机进行分配设置和校准。

  详细信息请参阅本书的“‘多个’画面使用前的预设”。

<备注>

- 自动取景按钮仅在付费许可证有效或 AW-UE160/UE163 连接到本软件时显示。
- 请勿使用浏览器的“复制选项卡”。这可能会导致预设的显示无法在另一侧反映等显示问题。如果需要多个画面，请打开新的窗口。

自动取景操作（“单一”画面）

关于“单一”画面

“单一”画面的目的是不使用参考相机，仅使用单一取景相机进行控制。

“单一”画面的说明

1. 相机列表显示区域

   显示本软件中已注册的 PTZ 远程相机列表。

   若选择任一 PTZ 远程相机，右侧的画面显示即会切换为所选中的相机图像。

2. 相机图像显示区域

   显示 PTZ 远程相机的图像和被摄体的检测框等。

   取景的状态确认和部分操作也在这个区域进行。

3. 相机预设 / 目标取景区域

   管理相机预设和目标取景（自动取景的构图）。

4. PTZ 操作区域

   进行相机的平移/推拉/变焦操作，或取景时的构图调整等操作。

5. 自动取景 / 图像调整区域

   在“自动取景”选项卡中进行相关功能的设置，在“图像调整”选项卡中进行相机的图像质量调整。

6. 远程相机控制器选择 / 相机网页画面显示区域

执行远程相机控制器联动时的目标控制器选择和相机的网页画面显示。

相机列表显示区域的说明

1. 相机名称显示

   显示 PTZ 远程相机的名称。

2. 警告显示

   当 PTZ 远程相机或本软件中出现警告时显示图标。

   单击图标即会显示异常的内容。

3. 缩略图显示

   显示使用 PTZ 远程相机拍摄的图像的缩略图。

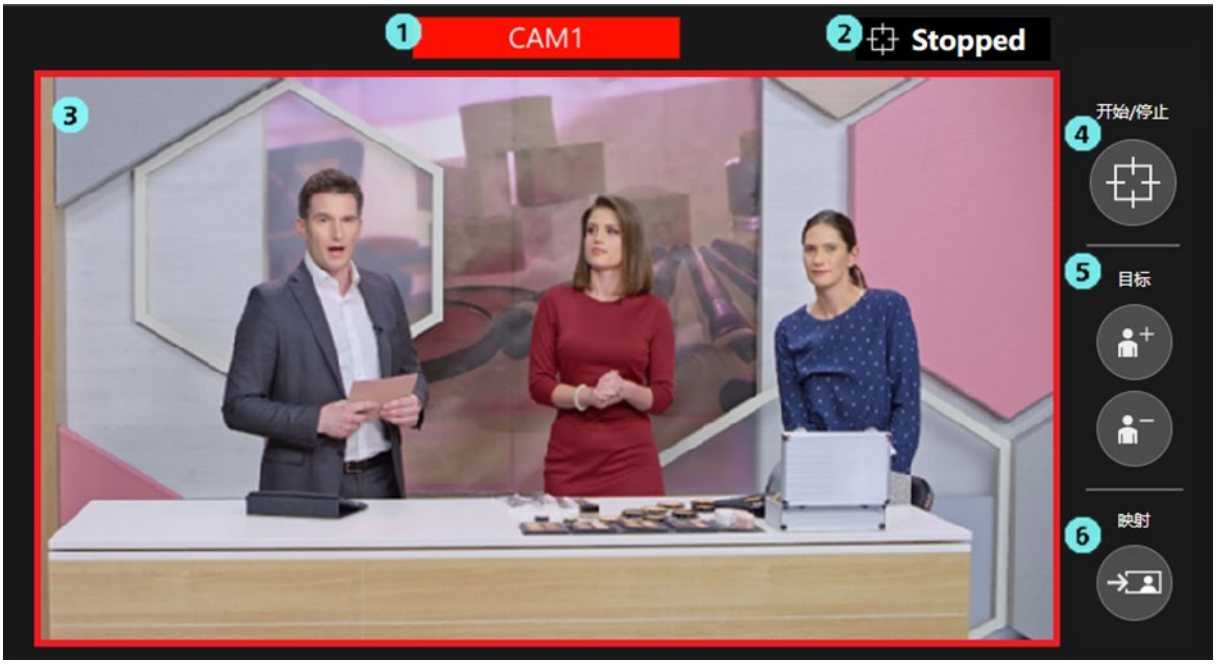
4. 计数灯亮灯状态显示

   显示 PTZ 远程相机的计数灯亮灯状态。

5. 自动取景状态显示

   当 PTZ 远程相机进行自动取景动作时显示图标。

相机图像显示区域的说明



1. 相机名称显示

   显示 PTZ 远程相机的名称。

   如果相机的计数灯亮灯，则以该计数灯的颜色显示。

   ※如果多个计数灯同时亮起，则按红＞绿＞黄的优先级显示。

2. 取景状态显示

   显示取景的操作状态。

   详细信息请参阅本手册的“确认取景状态”。

3. 相机视频显示

   显示使用 PTZ 远程相机拍摄的图像。

   如果相机的红色计数灯亮灯，则在该相机图像的周围显示红框。

4. 取景动作的开始 / 停止切换按钮

   按下该按钮以切换取景动作的开始 / 停止。

   详细信息请参阅本手册的“切换取景动作的开始/停止”。

5. 取景目标的添加 / 删除按钮

   用于添加 / 删除取景目标。

   详细信息请参阅本手册的“拍摄多人合影”。

6. 取景映射按钮

   若按下该按钮，即会将按下时的取景目标的位置和大小反映到当前的取景设置中。

   详细信息请参阅本手册的“进行取景设置（构图和相机移动速度 / 灵敏度的设置）”。

相机预设 / 目标取景区域的说明

1. 相机预设显示

   显示 PTZ 远程相机的预设。

   如果利用本功能进行了预设的注册，此时的取景设置将被关联保存为预设。所保存的取景设置的构图将在预设的缩略图上以人员轮廓的形式显示。

   详细信息请参阅本手册的“进行相机的预设操作”。

   <备注>

   • 本功能最多显示 20 个预设。

2. 目标取景（Target Frame）显示

   显示注册为预设的取景设置（Target Frame）。

   详细信息请参阅本手册的“进行取景设置的预设操作”。

3. 预设注册按钮

   用于进行相机预设/目标取景的注册。

4. 预设删除按钮

   用于进行相机预设/目标取景的删除。

5. 相机移动速度设置区域

   设置调用相机预设/目标取景时的相机移动速度。

6. 2 步调用操作区域

   用于进行相机预设/目标取景的 2 步调用。

PTZ 操作区域的说明

1. PTZ 操作区域

   选中“手动”选项卡时在相机的手动操作模式下操作，选中“取景调整”选项卡时在取景时的构图调整模式下操作。

   详细信息请参阅本手册的“手动操作相机”、“进行取景设置（构图和相机移动速度 / 灵敏度的设置）”。

2. 自动变焦 ON/OFF 按钮

   设置取景时是否自动进行变焦控制。

   详细信息请参阅本手册的“切换取景动作的开始/停止”。

3. 对焦操作区域

   进行相机的对焦调整、自动对焦的 ON/OFF 切换。

4. 平移/推拉限制操作区域

   用于设置相机的可动范围。

自动取景 / 图像调整区域的说明

本区域由“自动取景”选项卡和“图像调整”选项卡共 2 个画面构成。

“图像调整”选项卡画面的操作和 PTZ 控制功能相同，在此就“自动取景”选项卡画面的操作进行说明。

1. 自动取景功能“启用”开关

启用 PTZ 远程相机的自动取景功能的开关。

详细信息请参阅本手册的“切换自动取景功能的 ON / OFF”。

2. 取景动作设置区域

由“跟踪控制”/“面部识别”/“设定”这 3 个选项卡构成。

- “跟踪控制”选项卡

  进行取景时的构图显示、相机的速度和灵敏度的调整。

  详细信息请参阅本手册的“进行取景设置（构图和相机移动速度 / 灵敏度的设置）”。

- “面部识别”选项卡

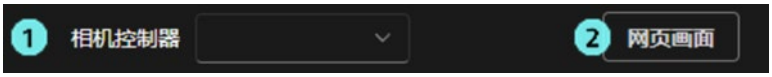
  本选项卡在当前版本中不起作用，用于将来的功能扩展。

- “设定”选项卡

  进行取景时的“自动启动区域” / “遮挡区域”的设置和详细设置。

  详细信息请参阅本手册的“设置自动启动区域”、“设置遮挡区域”、“进行详细设置”。

远程相机控制器选择 / 相机网页画面显示区域的说明



1. 远程相机控制器选择框

与远程相机控制器联动时，选择目标远程相机控制器。

详细信息请参阅本手册的“进行远程相机控制器联动的设置”。

2. 相机网页画面显示按钮

按下该按钮，电脑的网页浏览器中即会显示 PTZ 远程相机的网页画面。

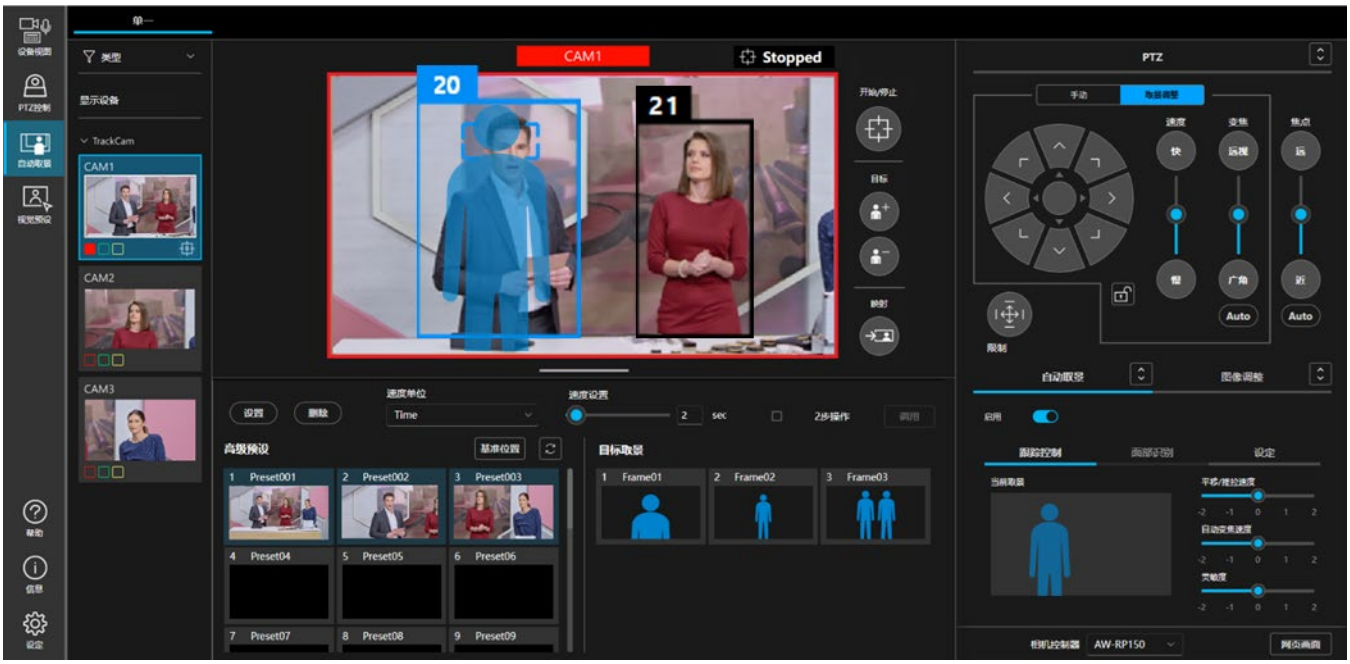
切换自动取景功能的 ON / OFF

使用本功能时，需将 PTZ 远程相机的自动取景功能置于 ON。

自动取景功能的 ON 按照下述步骤进行设置。

1. 在相机列表显示区域，选择支持本功能的 PTZ 远程相机。
2. 画面右侧的“自动取景”区域将会启用，单击“启用”开关将其置于 ON 的状态。

自动取景功能若置于 ON，即会在相机图像显示和画面右下方的“当前取景栏”中以人员轮廓的形式显示当前取景设置的构图。此外，相机图像中若检测到人，在所检测的人的周围会显示人形框，并且在满足条件时设置取景目标。若启用取景动作开始/停止按钮，即会开始相机控制，以使取景目标与人员轮廓的位置和大小一致。



自动取景功能“启用”开关为 ON 时，若再次单击“启用”按钮，该功能即切换为 OFF。

<备注>

• 如果在相机列表显示区域选择了不支持本功能的 PTZ 远程相机，则“自动取景”区域不会启用，无法将自动取景功能设置为 ON。此时，只能手动进行 PTZ 操作/预设操作、图像调整操作。

取景目标的自动选择条件

取景“启用”开关为 ON 时，若满足以下的开始条件，即会设置取景目标。取景目标的人员以蓝色或浅蓝色框显示。

开始条件

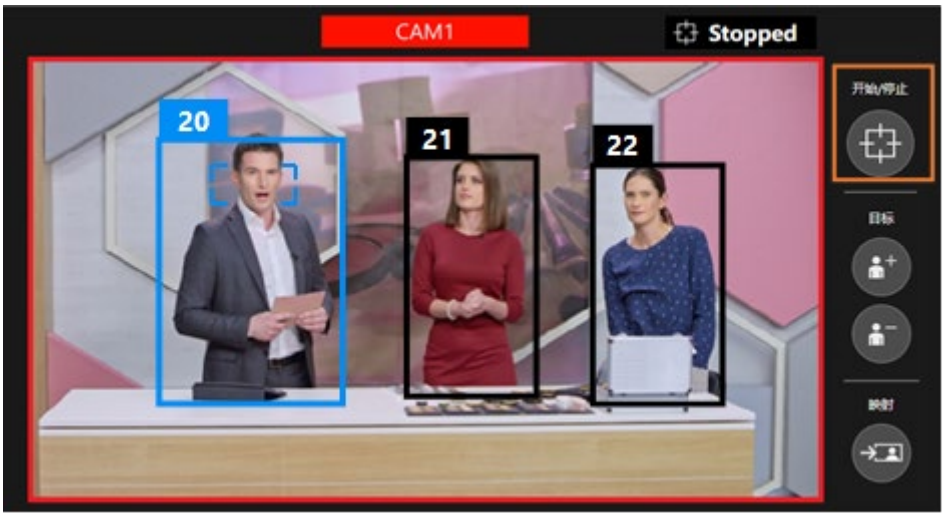
面部识别设置	自动启动区域设置	取景目标的自动选择条件
OFF	OFF	在相机图像内检测到人
	ON	在自动启动区域内检测到人
选择特定的人脸	OFF	在相机图像内检测到选中的人脸
	ON	在自动启动区域内检测到选中的人脸
将“自动人脸搜索”置于 ON	OFF	在相机图像内检测到已在人脸数据库中注册的任一人脸
	ON	在自动启动区域内检测到已在人脸数据库中注册的任一人脸

<备注>

• 相机图像中检测到多人时，最接近目标取景构图的人即为取景目标。
想要添加取景目标进行合影时，请按照“拍摄多人合影”的内容添加取景目标。
• 若启用取景动作的开始/停止按钮，即会开始相机的控制，以使相机配合取景目标的动作移动。
• 关于面部识别设置，请参阅“使用面部识别功能”。

切换取景动作的开始/停止

使用相机图像旁边的取景动作的开始/停止切换按钮（下图的橙色框线部分），以切换相机的平移/推拉/变焦取景控制的启用/禁用。



■按钮处于 OFF 状态（灰色显示）

相机的平移/推拉/变焦取景控制处于禁用状态。

即使取景目标移动，相机也不会移动。

■按钮处于 ON 状态（蓝色显示）

相机的平移/推拉/变焦取景控制处于启用状态。

平移/推拉的控制始终为自动，但变焦的控制因 PTZ 操作部分的自动变焦按钮的状态而异。

- 自动变焦按钮为 OFF 时

  仅对相机的平移/推拉进行控制。

  相机的变焦位置固定于 PTZ 操作部分的变焦滑块的位置。

- 自动变焦按钮为 ON 时

  对相机的平移/推拉/变焦全部进行控制。

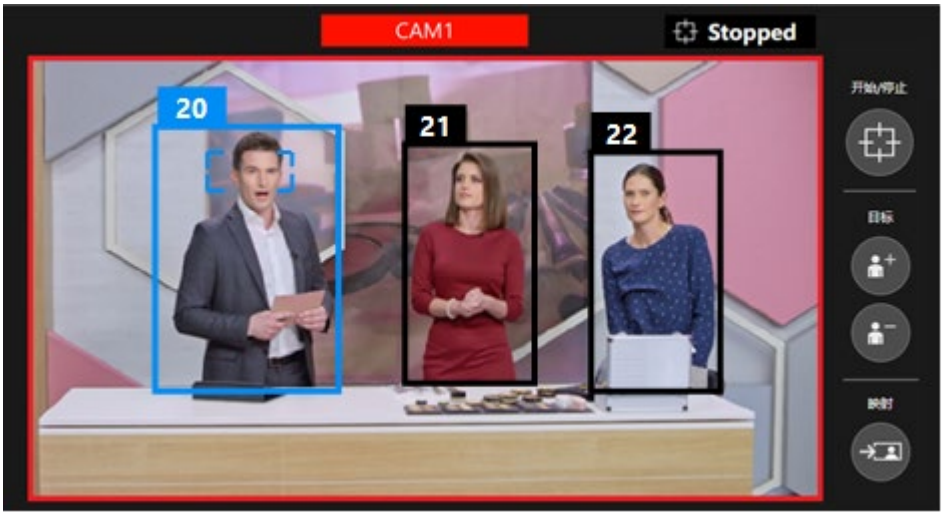
以 1 人为目标进行取景

本节就取景目标为 1 人时的取景动作进行说明。

■相机图像的显示

取景目标的人体框以蓝色显示，目标以外的人体框以黑色显示。如下图所示，左侧的人为取景目标。

- 人脸追踪自动对焦启用时，在对焦目标的人脸周围显示矩形。
- 人体框的上方显示用于区分人的管理编号。丢失目标（例如当人移出画面外）后再次被检测到时，即使是同一人，也可能会被赋予不同的管理编号。
- 检测到通过面部识别功能设置的人脸时，管理编号旁边将会显示人员的注册名称。

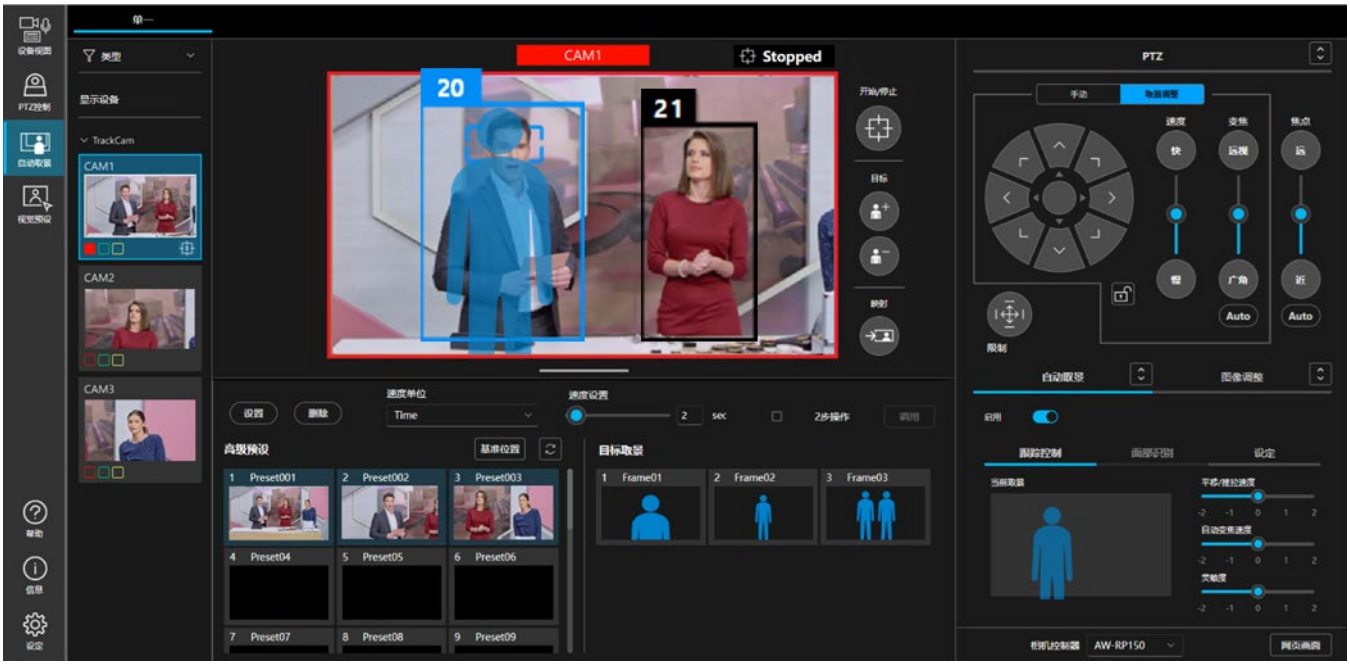


■取景设置和取景动作

画面右下方的“当前取景”栏中将会显示人员轮廓，表示当前取景设置的构图。取景动作的开始/停止切换按钮为 OFF 时，相机图像上也会显示人员轮廓。

以 1 人为目标进行取景时，基本上人员轮廓只显示 1 人。

取景中控制相机，以使取景目标的位置和大小与人员轮廓位置和大小一致。



■相机的自动对焦为 ON 时的对焦动作

- 为支持人脸追踪自动对焦的相机时

  相机的自动对焦为 ON 时，系统的对焦动作会对焦至自动对焦的目标人员。自动对焦目标人员的脸部周围显示小矩形，表示其为自动对焦目标。

  如果取景目标为 1 人，取景目标人员即为自动对焦目标。取景目标以外的人不可设置为自动对焦目标。

- 为不支持人脸追踪自动对焦的相机时

  无论取景目标的位置如何，焦点都会调整对准相机图像的中心。不显示表明自动对焦目标的矩形。

■将取景目标更改为其他人时的操作

单击相机图像内的取景目标以外的人（以黑色人体框显示的人员），所单击的人即会变为取景目标。

为支持人脸追踪自动对焦的相机时，相机的自动对焦目标也会更改为单击选中的人。

<备注>

- 当在“面部识别”选项卡中指定的人物在图像中被识别时，无法通过单击人体框将取景目标更改为其他人。请更改面部识别设置。关于面部识别设置，请参阅“使用面部识别功能”。

■丢失取景目标时的动作

丢失取景目标时的动作如下。

1. 在“细节设置”的“判断丢失状态前的持续时间”所设置的时间之内，等待重新检测到目标。

   在设置的时间内重新检测到目标时：继续以该人作为取景目标。

   在设置的时间内未重新检测到目标时：变为丢失状态，执行步骤 2。

2. 在“细节设置”中已设置“初始位置”时，在“细节设置”的“回顾初始位置前的持续时间”所设置的时间经过后，调用初始位置，并执行步骤 3。

   在“细节设置”中未设置“初始位置”时，则直接执行步骤 3。

3. 返回等待检测取景目标的状态。当再次满足开始条件时，开始取景。

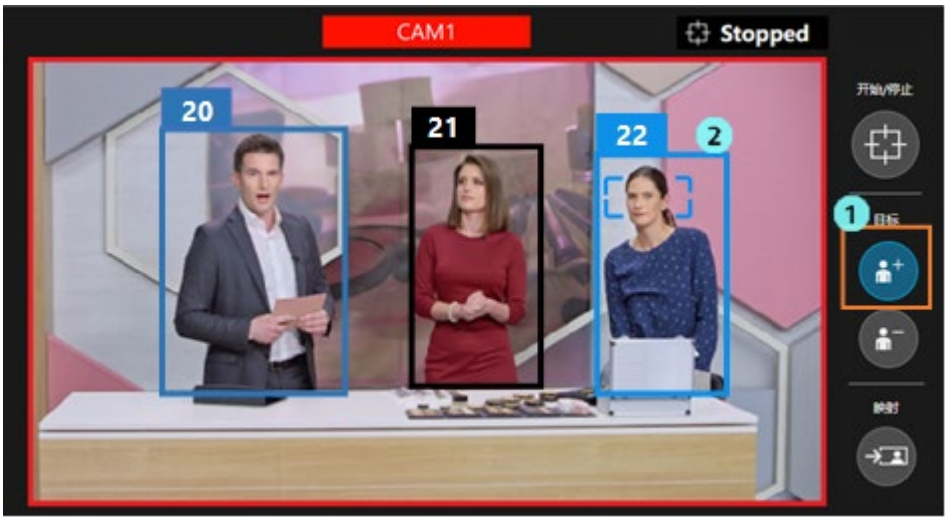
拍摄多人合影

本节就添加取景目标进行多人合影时的取景动作进行说明。

■添加/删除取景目标

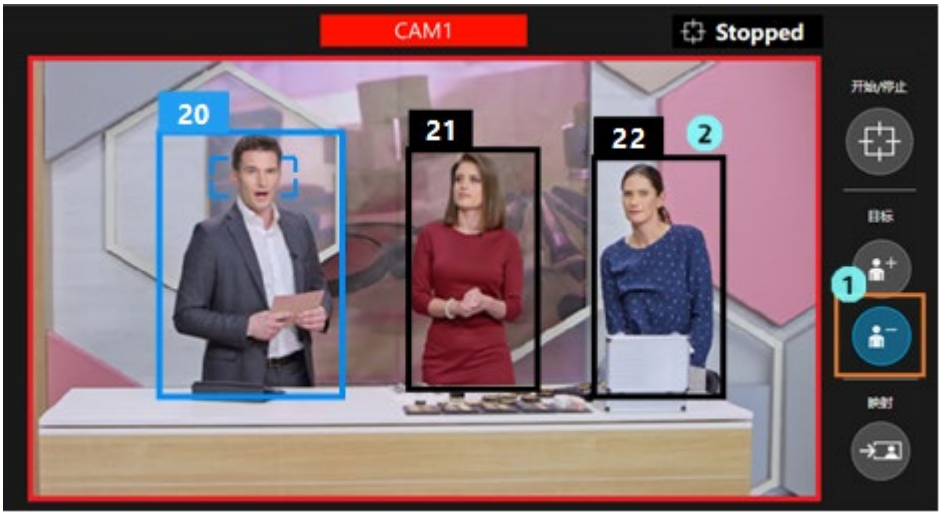
按照下述步骤添加取景目标。

1. 单击相机图像右侧的“取景目标”的+按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 单击相机图像内想要添加的人，所点击的人即会被添加为取景目标。



已添加的取景目标，按照下述步骤删除。

1. 单击相机图像右侧的“取景目标”的-按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 单击相机图像内想要删除的人，所点击的人即会被从取景目标中删除。



<备注>

- 可设置为取景目标的人数最多为 10 人。
- 取景目标为 2 人时，如果删除了任一目标，则系统会更改为以 1 人为取景目标的动作模式。
- 当在“面部识别”选项卡中指定的人物在图像中被识别时，无法将该人物从取景目标中删除。

■相机图像的显示

取景目标的人体框以蓝色显示，取景目标以外的人体框以黑色显示。

若单击取景目标，即会以亮蓝色框显示，表示选中了该人。选中的目标不仅是自动对焦的目标，也是调用单次拍摄的目标取景时的取景目标。

人体框的上方显示用于区分人的管理编号。丢失目标（例如当人移出画面外）后再次被检测到时，即使是同一人，也可能会被赋予不同的管理编号。

■取景设置和取景动作

画面右下方的“当前取景”栏中将会显示人员轮廓，以显示当前的构图。取景动作的开始/停止切换按钮为 OFF 时，相机图像上也会显示人员轮廓。

合影时，基本上人员轮廓只显示 2 人。取景中控制相机，以使取景目标人员中位于两端的 2 人的位置和大小与 2 个人员轮廓的位置和大小尽可能一致。

■相机的自动对焦为 ON 时的对焦动作

- 为支持人脸追踪自动对焦的相机时

  相机的自动对焦为 ON 时，系统的对焦动作会对焦至相机图像中的自动对焦的目标人员。自动对焦目标人员的脸部周围显示小矩形，表示其为自动对焦目标。

- 为不支持人脸追踪自动对焦的相机时

  无论取景目标的位置如何，焦点都会调整对准相机图像的中心。不显示表明自动对焦目标的矩形。

■将自动对焦目标更改为其他人时的操作（仅限支持人脸追踪自动对焦的相机）

单击相机图像内的任一人员，该人即会变为自动对焦目标。合影时，可以将取景目标以外的人设置为自动对焦目标。

■丢失取景目标时的动作

丢失任一取景目标人员时的动作如下。

1. 在“细节设置”的“判断丢失状态前的持续时间”所设置的时间之内，等待重新检测到目标。

在设置的时间内重新检测到目标时：继续进行取景。

在设置的时间内未重新检测到目标时：变为丢失状态，执行步骤 2。

2. 从取景目标中删除已丢失的人员，继续取景。

※如果丢失前的取景目标原为 2 人，则动作会更改为以 1 人为取景目标。

进行取景设置（构图和相机移动速度 / 灵敏度的设置）

可以调整取景设置，包括取景时的构图（显示取景目标的位置和大小）、相机的移动速度和灵敏度。

■调整构图

就使用 PTZ 操作区域调整构图的步骤进行说明。

以 1 人为目标进行取景和以多人为目标进行合影时的步骤相同。

- 相机控制为 OFF 时

1. 使“自动取景”选项卡内的“跟踪控制”选项卡变为选中状态。
2. 使 PTZ 操作部分的“取景调整”选项卡变为选中状态。
3. 按下 PTZ 操作部分的平移/推拉操作按钮，相机图像上和画面右下方的“当前取景”栏的人员轮廓即会移动。
4. 操作 PTZ 操作部分的变焦按钮/滑块，相机图像上和画面右下方的“当前取景”栏的人员轮廓的大小即会变化。
5. 执行步骤 3 和步骤 4，将人员轮廓的位置和大小调整为想要显示取景目标的位置和大小。

- 相机控制为 ON 时

1. 使“自动取景”选项卡内的“跟踪控制”选项卡变为选中状态。
2. 使 PTZ 操作部分的“取景调整”选项卡变为选中状态。
3. 按下 PTZ 操作部分的平移/推拉操作按钮，画面右下方的“当前取景”栏的人员轮廓即会移动，与此同时相机的平移/推拉位置也会移动。

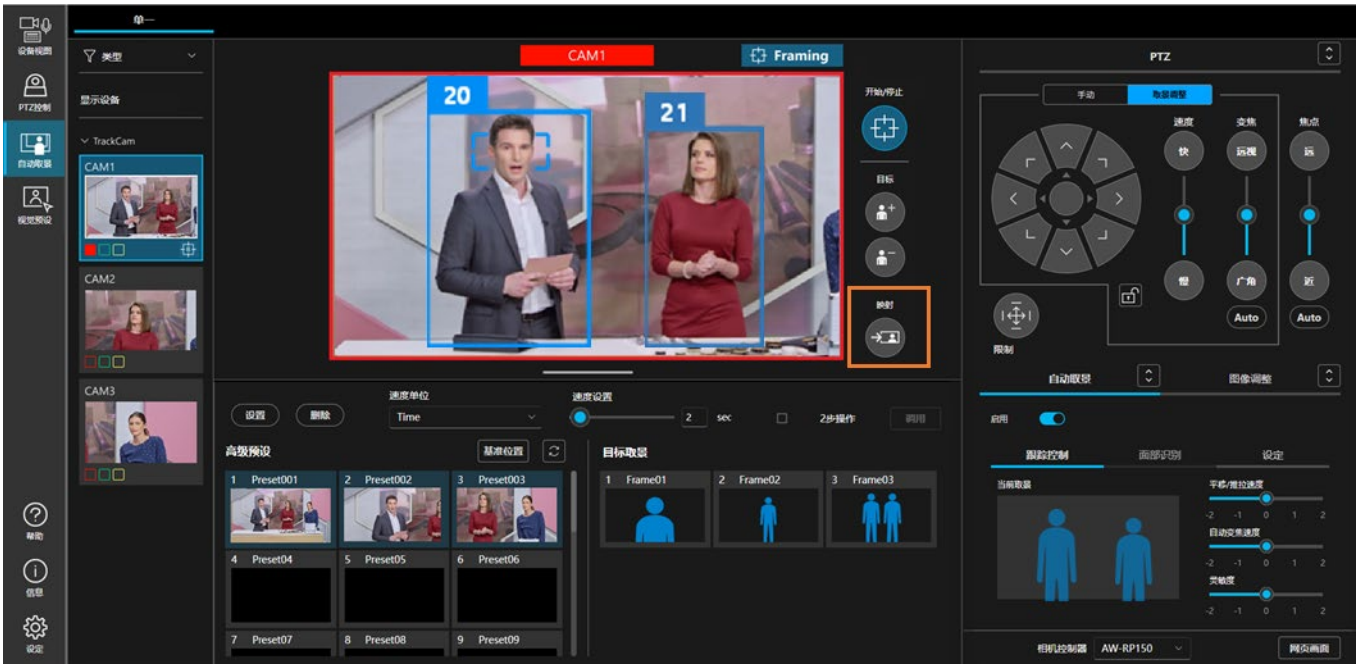
4. 操作 PTZ 操作部分的变焦按钮/滑块，画面右下方的“当前取景”栏的人员轮廓的大小即会变化，与此同时相机的变焦位置也会移动。
5. 执行步骤 3 和步骤 4，调整取景目标的位置和大小。

■将当前取景目标的状态应用为构图

可以将相机图像内的取景目标的位置和大小的状态应用为构图。

1. 当取景目标出现在相机画面中时，按下相机画面右侧的“取景映射”按钮。
2. 基于按下“取景映射”按钮时的取景目标的位置和大小创建构图，画面右下方的“当前取景”栏中会显示人员轮廓。

   ※合影时，基于取景目标中两端 2 人的位置和大小创建构图。



■调整相机的移动速度和灵敏度

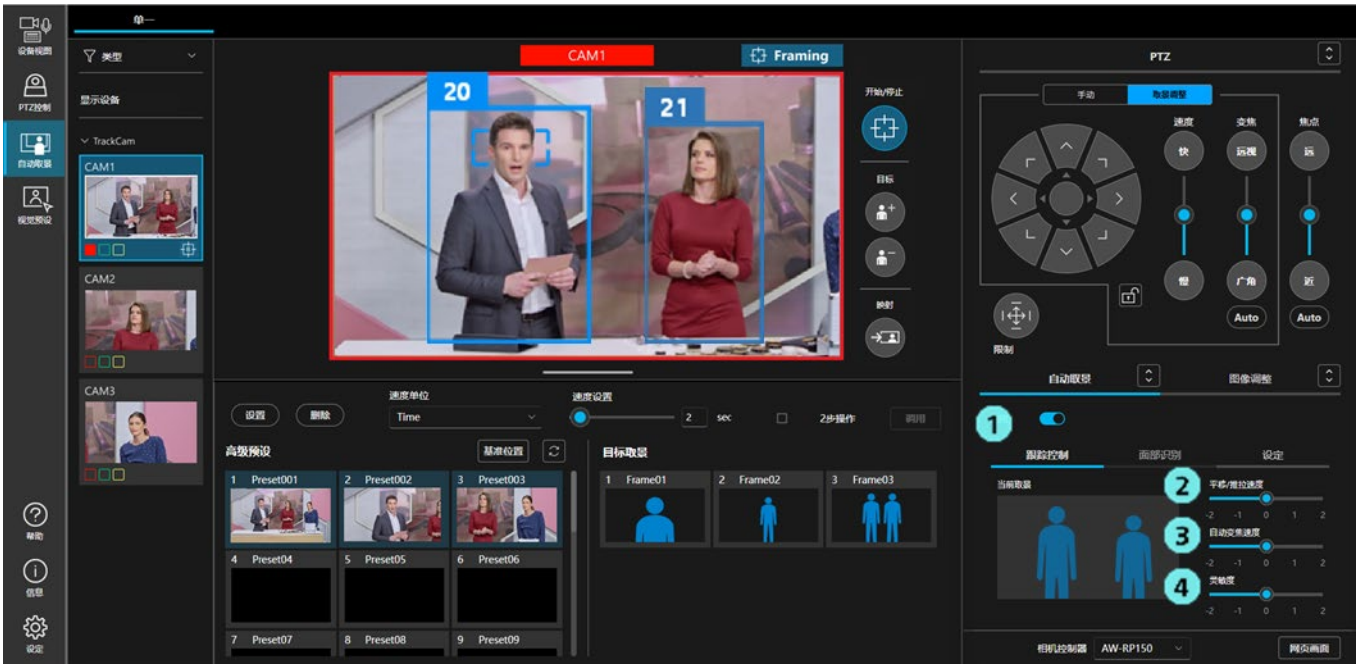
可以调整取景动作中的相机的移动速度和灵敏度。

1. 使“自动取景”选项卡内的“跟踪控制”选项卡变为选中状态。
2. 使用“平移/推拉速度”滑块调整相机的平移/推拉速度。

   -2（低速）～0（标准）～2（高速）
3. 使用“自动变焦速度”滑块调整相机的变焦速度。

   -2（低速）～0（标准）～2（高速）
4. 通过“灵敏度”滑块调整相机的灵敏度（相机对取景目标运动量的反应程度）。

   -2（低）～0（标准）～2（高）



进行目标取景的注册/调用操作

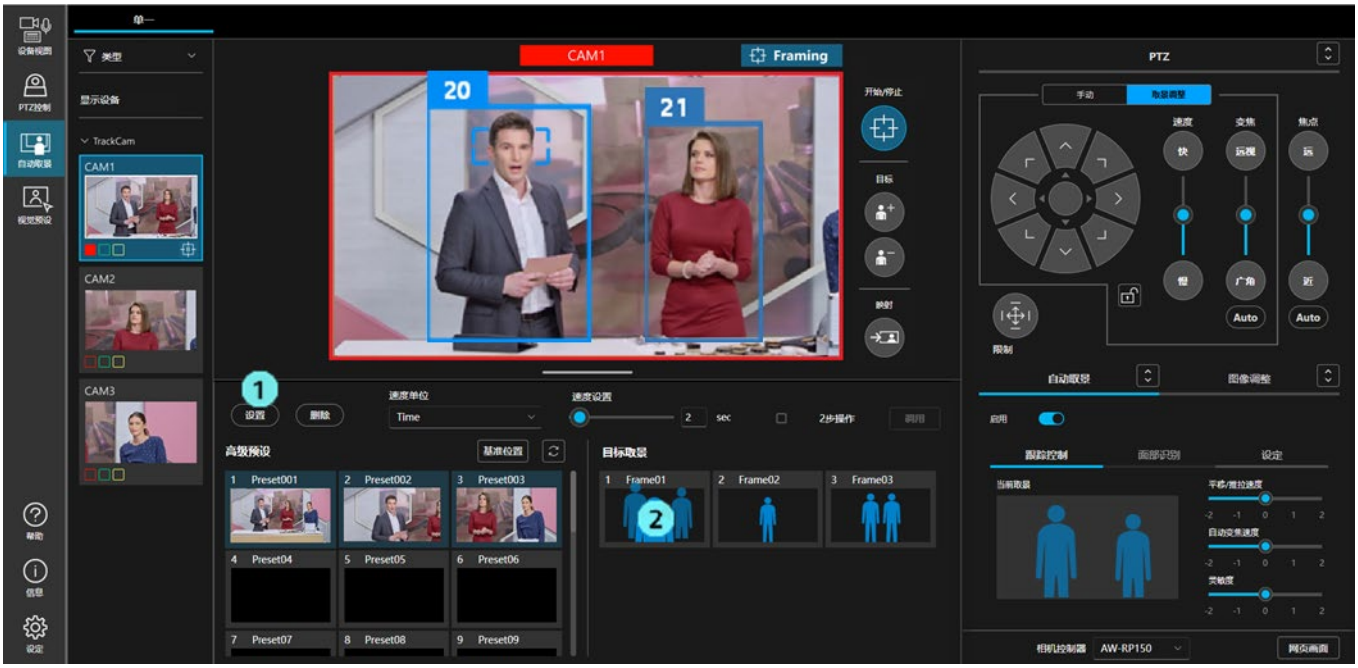
可以将取景设置注册为目标取景，并在任意时间调用。
使用高级自动取景功能时，目标取景最多可以注册 20 个；使用 AW-UE160 自动取景功能时，最多可以注册 3 个。

目标取景中保存的设置内容如下。

- “当前取景”栏中显示的构图信息
- 相机的移动速度设置（平移/推拉速度、自动变焦速度）
- 相机的灵敏度设置（灵敏度）
- 预设速度的设置（速度单位、速度设置）

■注册目标取景

1. 按下预设区域的“设置”按钮，使其处于 ON 状态。
2. 单击“目标取景”栏中任意目标取景的缩略图部分，即会注册当前的取景设置。



■调用已注册的目标取景

已注册的目标取景的调用方法可以从以下 2 种中选择。

- 单击缩略图立即调用
- 单击缩略图选择后，单击“调用”按钮以执行调用

- 单击缩略图立即调用的步骤

1. 使用预设区域的“速度单位”、“速度设置”，设置预设调用后的相机移动速度
2. 将预设区域的“2 步操作”置于 OFF。
3. 单击“目标取景”栏中任意的缩略图，即会调用设置。

• 单击缩略图选择后，单击“调用”按钮以执行调用

1. 将预设区域的“2 步操作”置于 ON。
2. 单击“目标取景”栏中任意的缩略图，使其处于选中状态。
3. 使用预设区域的“速度单位”、“速度设置”，设置相机的移动速度。
4. 单击预设区域的“调用”按钮即会调用设置。

<备注>

・根据速度设置的值，到目标取景的取景动作速度会发生变化。

・当调用注册了 2 个人员轮廓的目标取景，且

・未在面部识别中指定人脸时

相机图像中检测到多人时，将自动进行双人拍摄。

・在面部识别中指定了人脸时

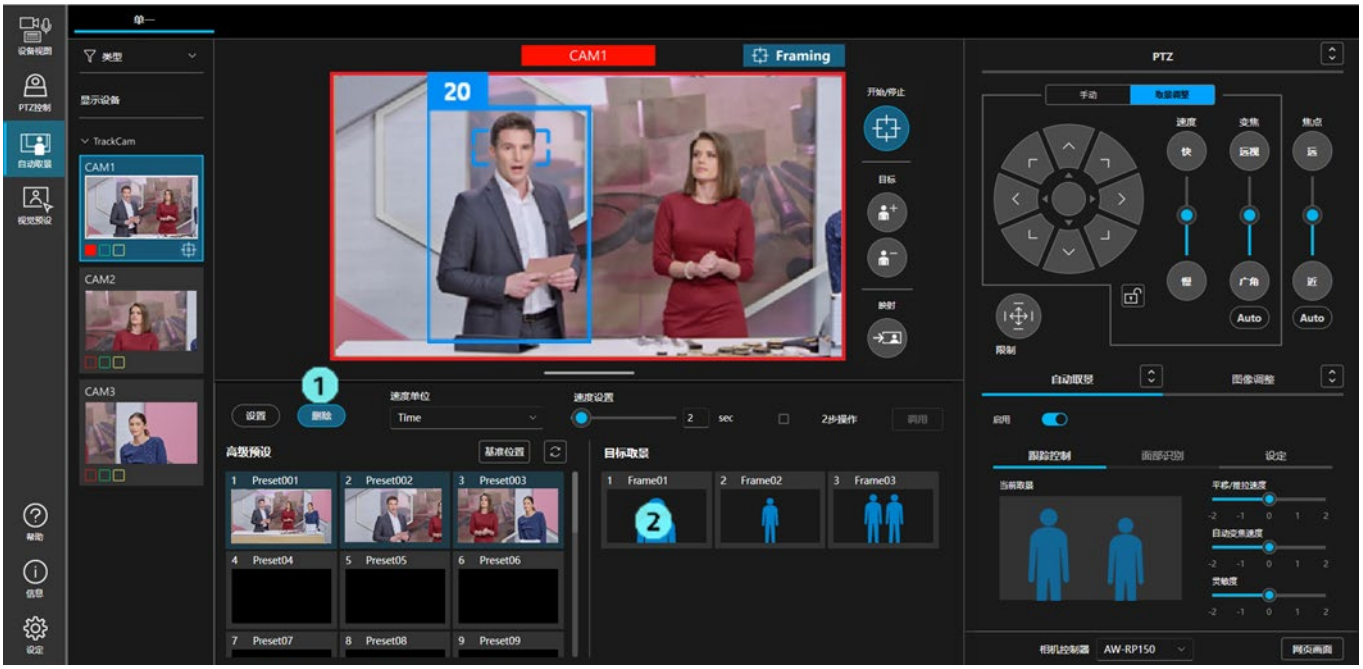
若在相机图像中检测到指定的人物，将自动进行合影拍摄（最多 4 人）

■更改目标取景的名称

1. 按下预设区域的“设置”按钮，使其处于 ON 状态。
2. 单击“目标取景”栏的名称部分，即会进入名称的编辑模式，可以更改名称。

■删除目标取景

1. 按下预设区域的“删除”按钮，使其处于 ON 状态。
2. 单击“目标取景”栏中任意的缩略图部分，即会删除该目标取景。



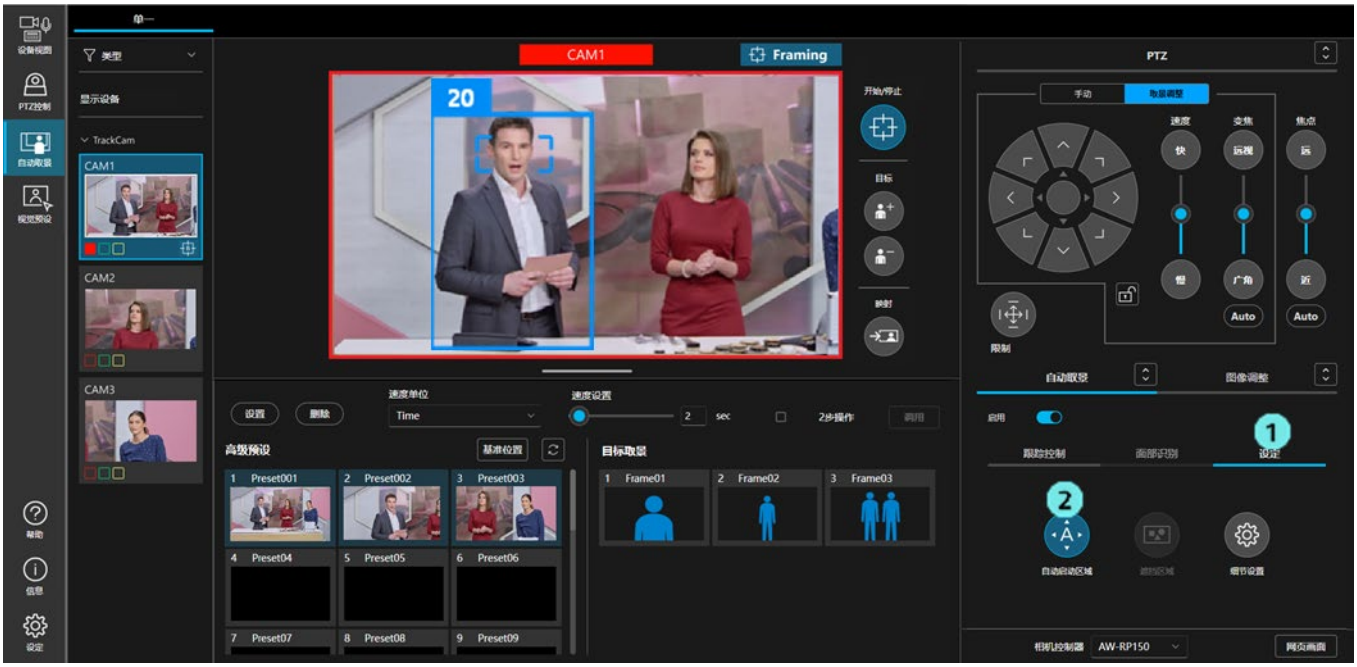
设置自动启动区域

设置自动启动区域后，在该区域内检测到人体框时，条件将更改为选择该人体框作为取景目标。

- 可以设置的区域数量为 1 个。
- 区域的位置与设置时的相机平移/推拉/变焦位置联动保存。因此，如果设置后相机的平移/推拉/变焦位置移动，则区域的位置和大小也会随之变化。

■自动启动区域的设置步骤

1. 选择“自动取景”选项卡内的“设定”选项卡。
2. 单击“自动启动区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
   如果已在“细节设置”中设置了“初始位置”，相机会自动移动到初始位置。如未设置初始位置，则相机不会移动。
3. 在相机图像中单击并拖动，即会显示一个表示区域的框线。拖动完成即设置完成。
4. 设置区域后，区域内若检测到人体框，即会开始取景动作。



■自动启动区域的解除步骤

1. 与设置时相同，单击“自动启动区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 单击所显示的区域右上方的 X 按钮，即会解除区域的指定。

■自动启动区域的变更步骤

1. 与设置时相同，单击“自动启动区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 想要移动区域时，在创建的框内单击并拖动，即可移动区域的位置。
   想要更改区域的大小时，在创建的框的角部或边上单击并拖动，即可调整大小。

<备注>

- 在已设置自动启动区域的状态下，将“自动启动区域”按钮置于 OFF 时，相机图像上的区域显示会消失，但是区域的动作仍然保持启用。
  如果想要禁用区域的动作，请按照上述解除步骤，解除区域指定。

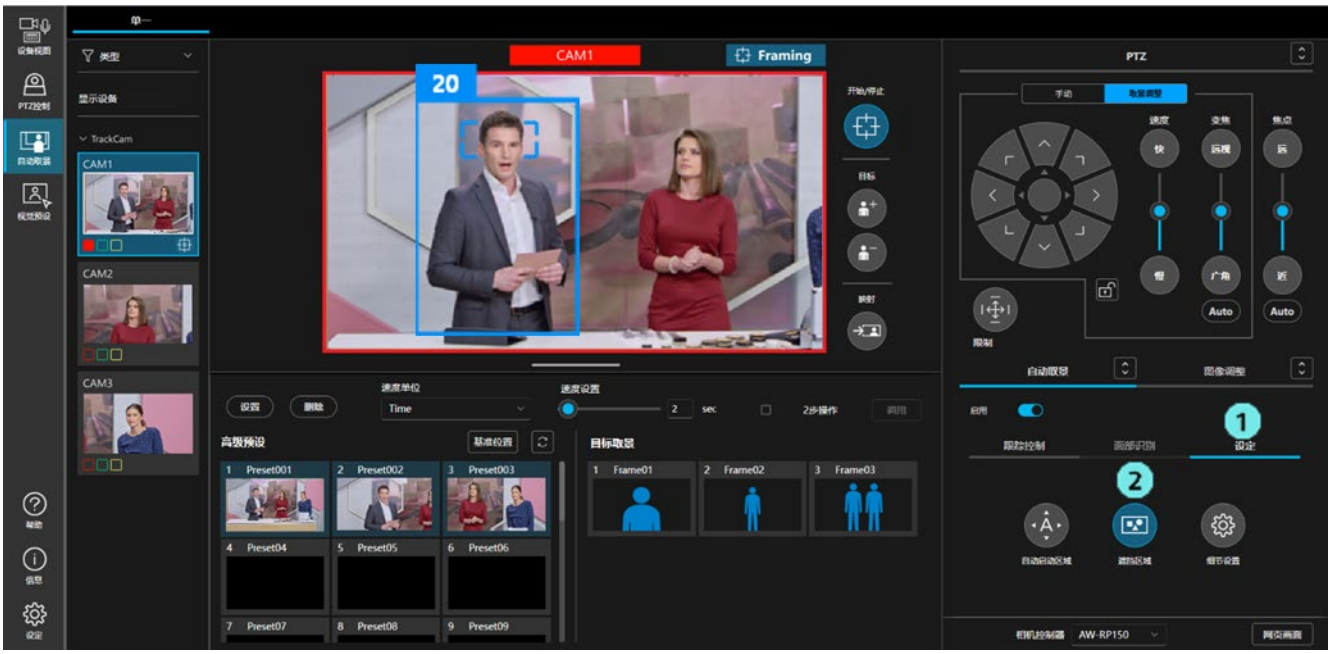
设置遮挡区域

可设置检测到人时的遮挡区域（相机图像内不用于检测的区域）。

- 可以设置的区域数量最多为 3 个。
- 区域的位置与设置时的相机平移/推拉/变焦位置联动保存。因此，如果设置后相机的平移/推拉/变焦位置移动，则区域的位置和大小也会随之变化。

■遮挡区域的设置步骤

1. 选择“自动取景”选项卡内的“设定”选项卡。
2. 单击“遮挡区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
3. 在相机图像中单击并拖动，即会显示一个表示区域的框线。拖动完成即设置完成。



■遮挡区域的解除步骤

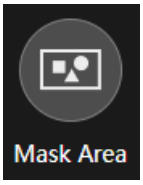
1. 与设置时相同，单击“遮挡区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 单击所显示的区域右上方的 X 按钮，即会解除区域的指定。

■遮挡区域的变更步骤

1. 与设置时相同，单击“遮挡区域”按钮，使其处于 ON 的状态。
2. 想要移动区域时，在创建的框内单击并拖动，即可移动区域的位置。
   想要更改区域的大小时，在创建的框的角部或边上单击并拖动，即可调整大小。

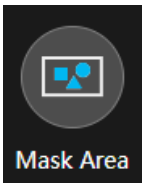
<备注>

- 在已设置遮挡区域的状态下，将“遮挡区域”按钮置于 OFF，区域的动作仍然保持启用。
  如果想要禁用区域的动作，请按照上述解除步骤，解除区域指定。
- 通过将“遮挡区域”按钮置于 OFF 时的按钮显示，可以确认是否已设置遮挡区域。



遮挡区域框

设置数量：0



遮挡区域框

设置数量：1 个或更多

使用面部识别功能

利用面部识别功能，可以仅检测作为被摄体的特定人员。

面部识别目标的设置方法有以下 3 种。

- 仅以选中的特定人员为目标（最多 4 人）

  若检测到选中的特定人员，将其设置为取景目标。

  人脸数据库画面上的管理编号越小，优先级越高，取景目标会自动更改。

- 以人脸数据库中注册的所有人员为目标（自动人脸搜索功能）

  若检测到已在人脸数据库中注册的任一人员，即将其设置为取景目标。人脸数据库画面上的管理编号越小，检测的优先级越高。检测后，不会将取景目标更改为优先级更高的人脸。

- 在相机图像中双击人脸，将其临时设置为面部识别目标。

  只能设置一人。不会注册到人脸数据库中。

  如果在双击前通过“选择”按钮指定了面部识别目标，则该设置将被清除并更改为临时面部识别目标。

取景目标设置操作的详细信息请参阅“取景目标的自动选择条件”。

<备注>

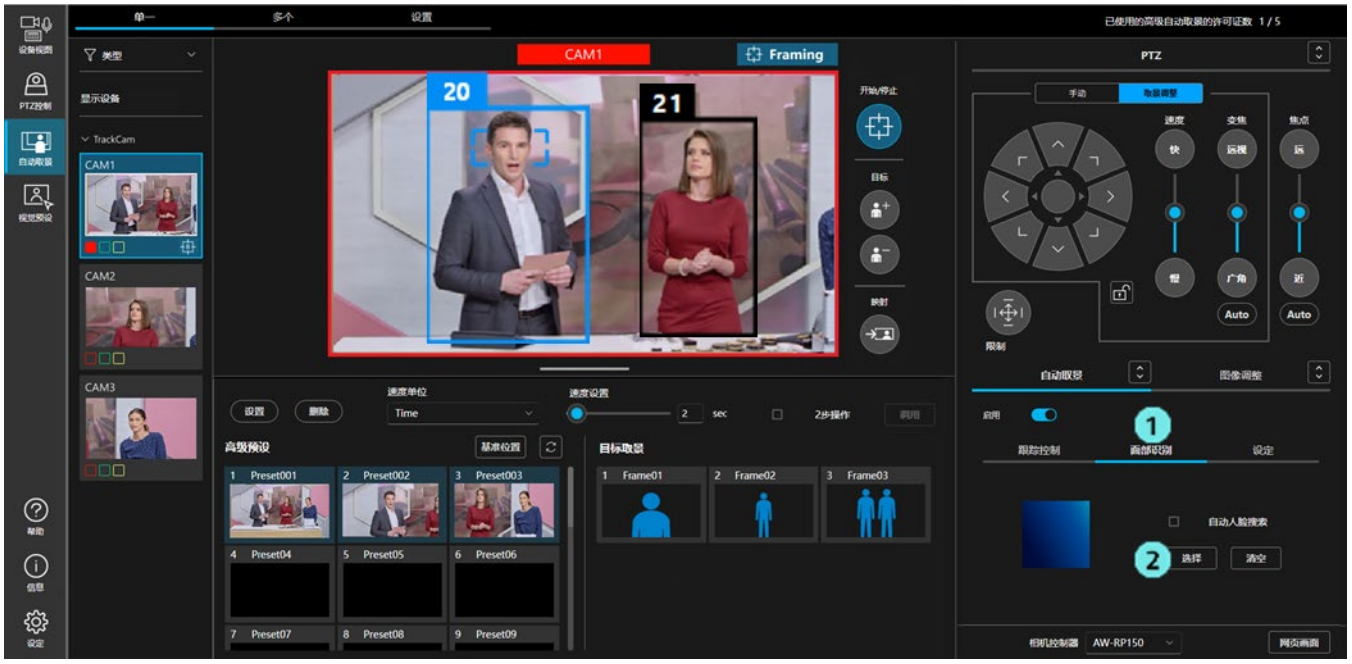
- 面部识别在运行本软件的电脑上处理。不会向外部发送识别信息。

■注册人脸的步骤

使用面部识别功能时，需事先注册人脸数据。

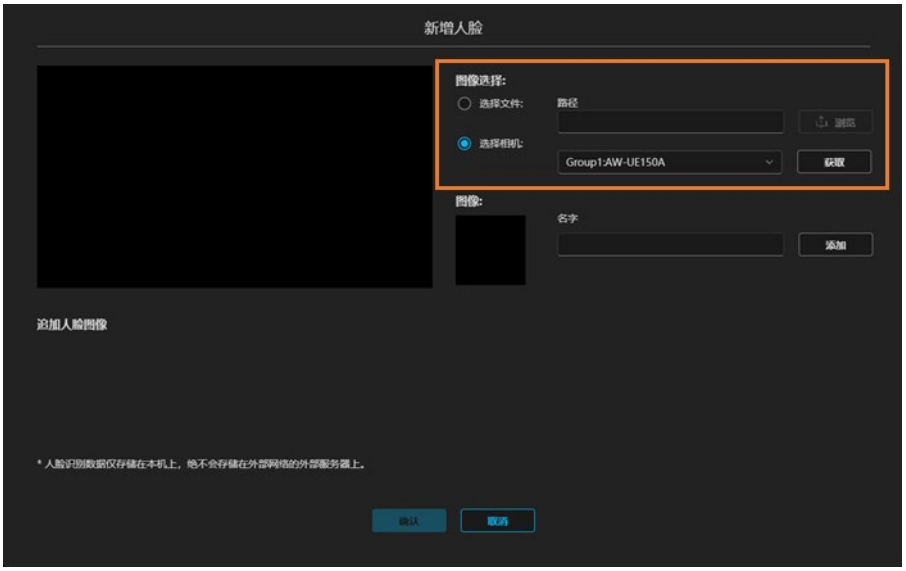
按照以下步骤进行注册。

1. 选择“自动取景”选项卡内的“面部识别”选项卡。
2. 单击“选择”按钮以显示人脸选择画面。



3. 单击选择画面右上方的“新增”按钮，即显示人脸注册画面。

4. 在注册画面右上方的“图像选择”栏中选择人脸注册方法。



• 选择文件

使用包含人脸的 JPEG 图像注册人脸。单击“浏览”按钮，系统将显示文件选择画面，请选择 JPEG 图像。

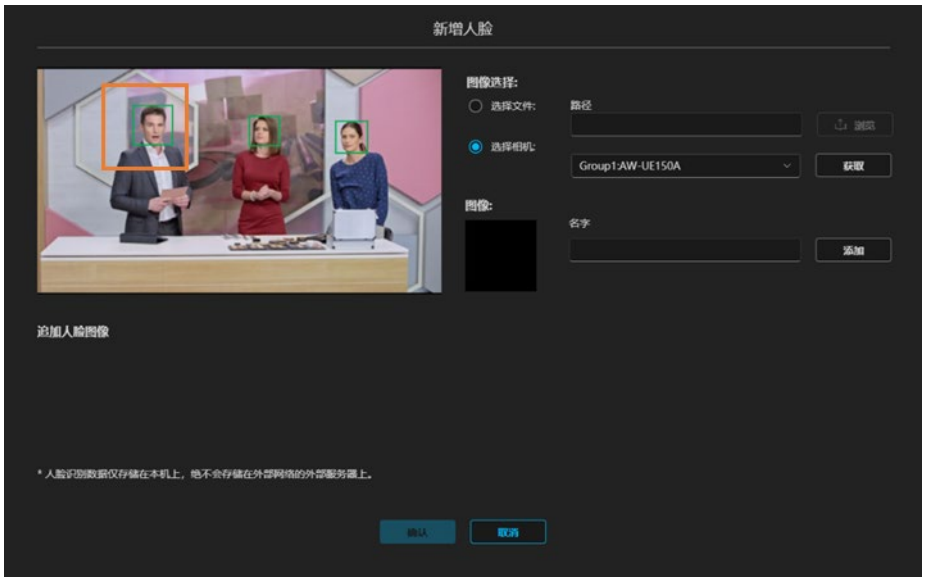
• 选择相机

使用相机中显示的图像注册人脸。请在列表框中选择相机，然后单击“获取”按钮。相机图像将被截屏。

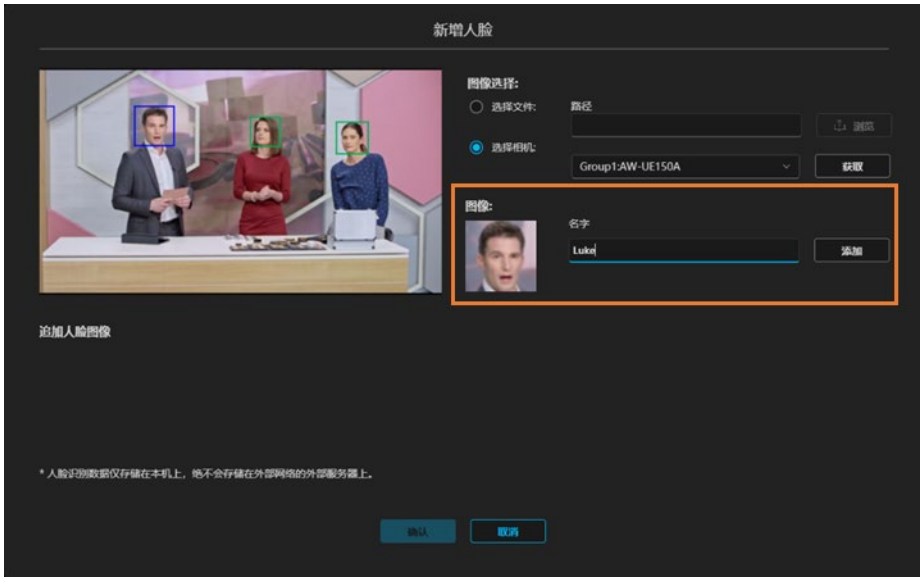
<备注>

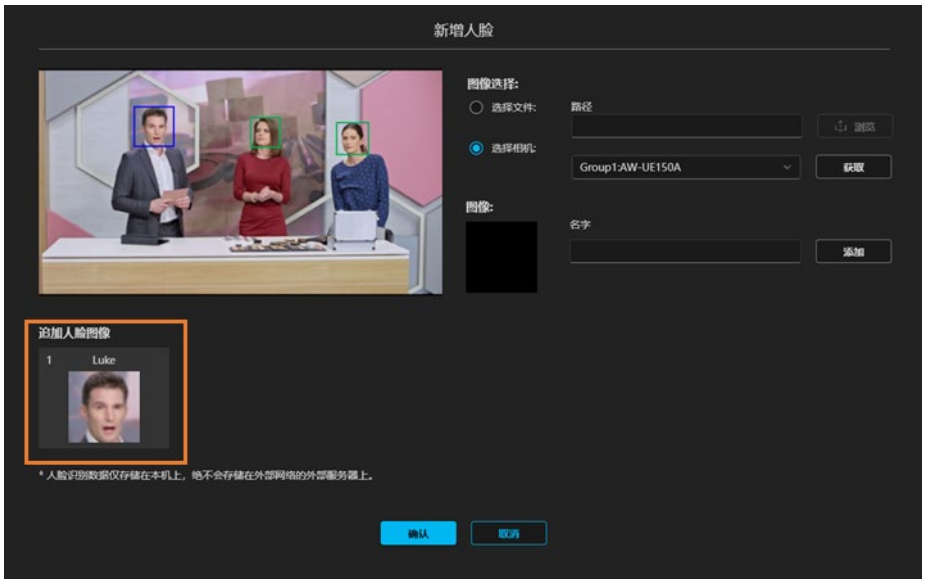
• 列表框中仅显示已开启取景功能的取景相机（如果在“多个”画面中启用了参考相机联动，则也会显示参考相机）

5. 如果在步骤 4 中选择的 JPEG 图像或截屏的相机图像中检测到人脸，人脸周围将显示矩形，请单击要注册的人脸的矩形将其选中。

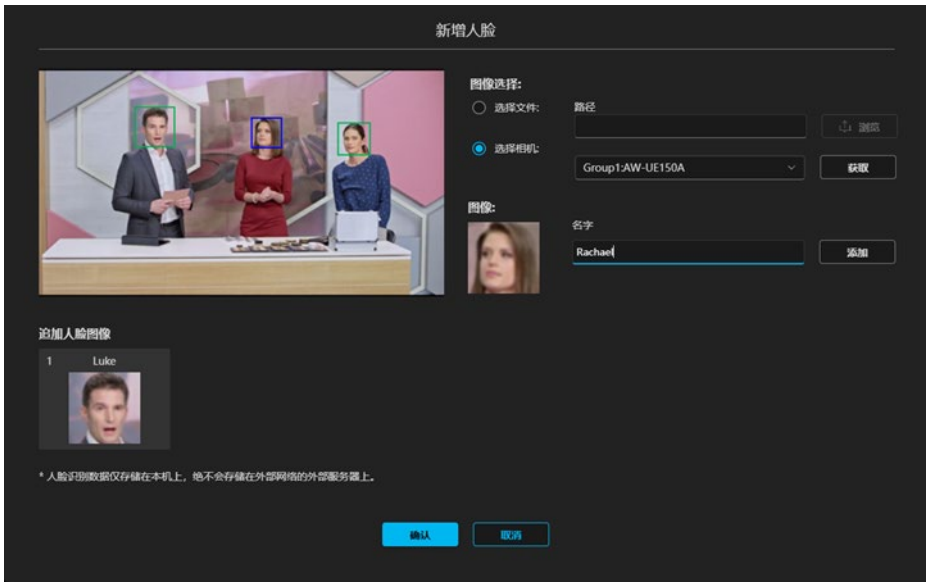


6. 在选中人脸栏的“名字”框中输入注册名称，然后单击“添加”按钮，人脸将被添加到“追加人脸图像”列表中。

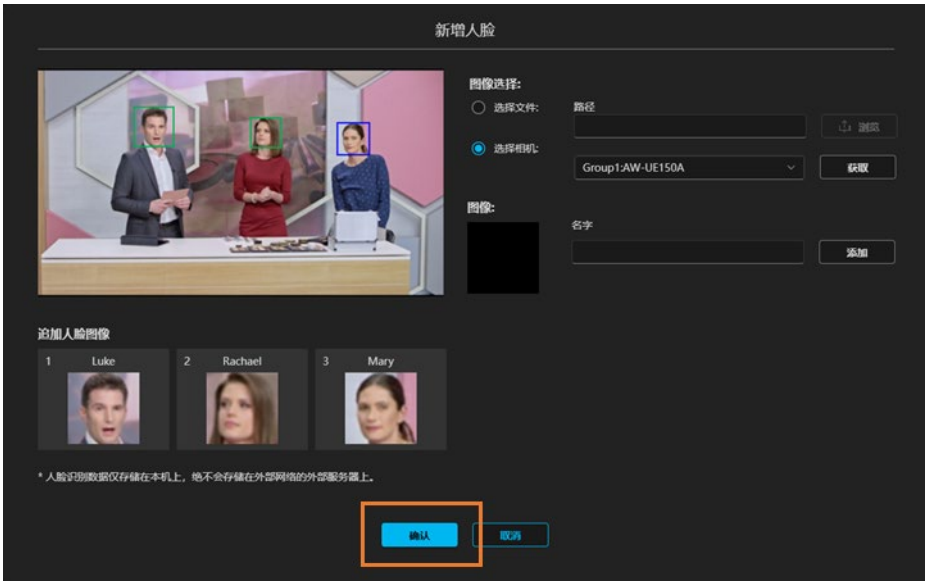




7. 如果要一次注册多张人脸，请重复步骤 5 和 6，将人脸添加到“追加人脸图像”列表中。

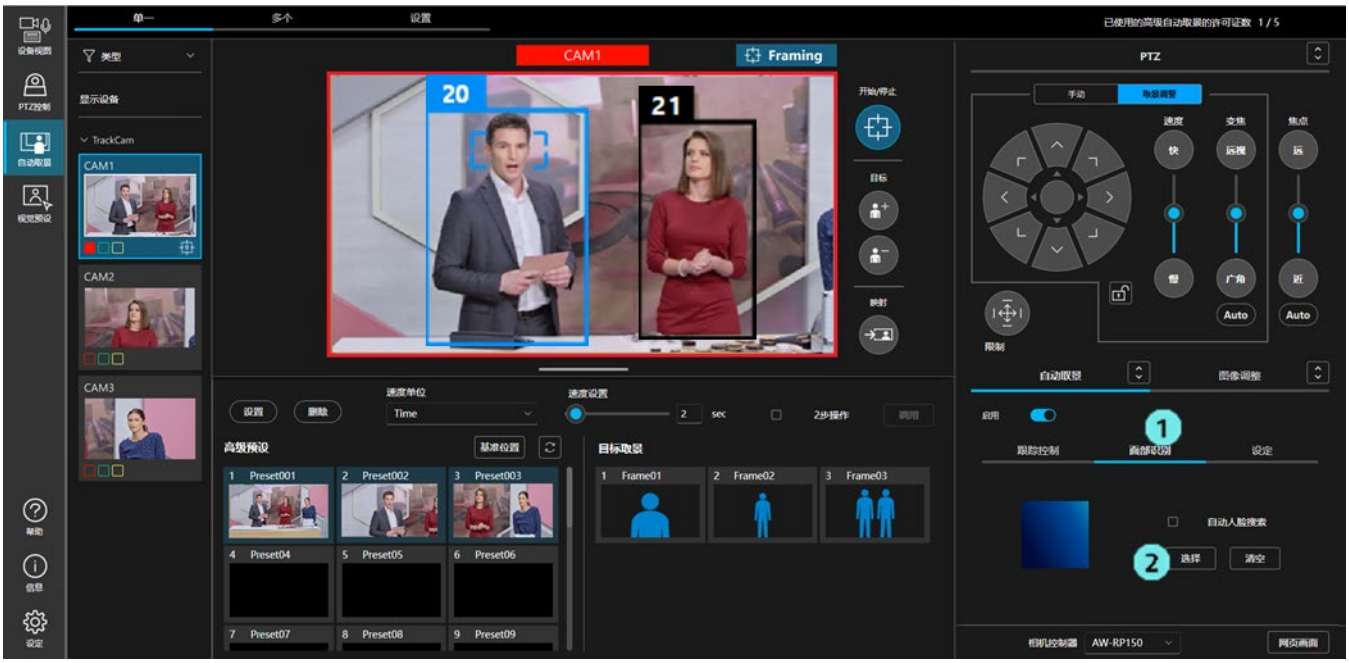


8. 单击注册画面底部的“确认”按钮，“追加人脸图像”列表中的所有人脸都将被注册。



■仅选择特定人员作为目标时的设置步骤

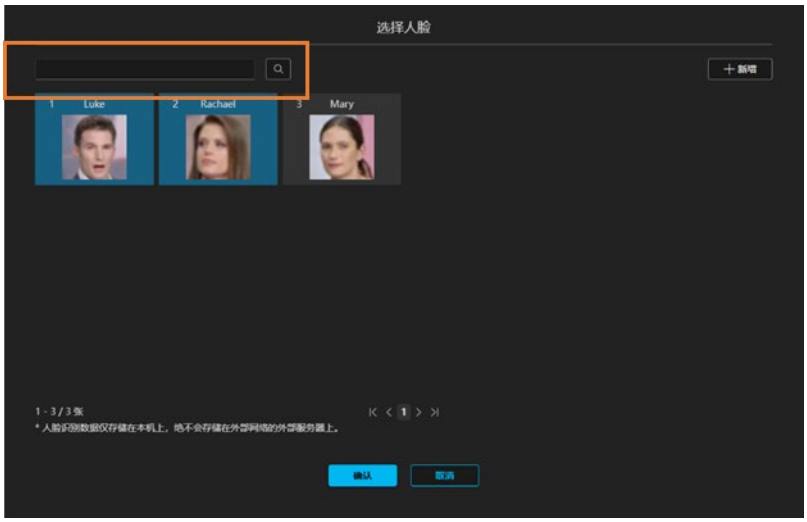
1. 选择“自动取景”选项卡内的“面部识别”选项卡。
2. 单击“选择”按钮以显示人脸选择画面。



3. 在选择画面中选择作为面部识别目标的人员。

   单击人脸显示区域，人脸即会变为选中状态（显示为蓝色）。再次单击处于选中状态的人脸，即恢复为非选中状态。

   人脸最多可以选择 4 人。如果选择了多张人脸，则优先将管理编号小的人脸设置为取景目标。目标取景为单人拍摄时，若识别了管理编号小的人脸，将会自动切换为取景目标。目标取景为双人拍摄时，将会自动切换为 1～4 人的合影拍摄，以便纳入已识别人脸的人物。



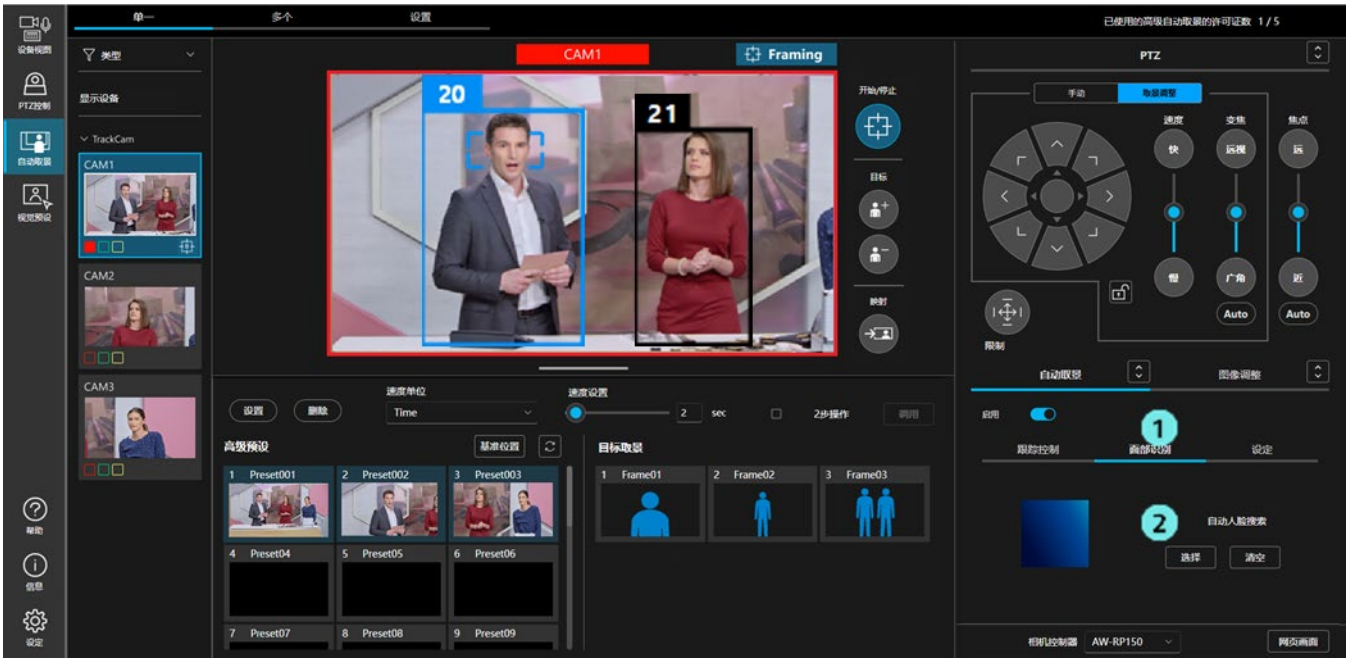
<备注>

- 若在选择画面左上方的搜索框内输入字符，将仅筛选显示注册名称中含有该字符的人脸。
- 通过单击后拖动人脸图像，即可更改人脸的排序。

4. 单击“确认”按钮以关闭人脸选择画面。

■以人脸数据库中注册的所有人员为目标时的设置步骤

1. 选择“自动取景”选项卡内的“面部识别”选项卡。
2. 勾选“自动人脸搜索”。



■已设置的面部识别目标的解除步骤

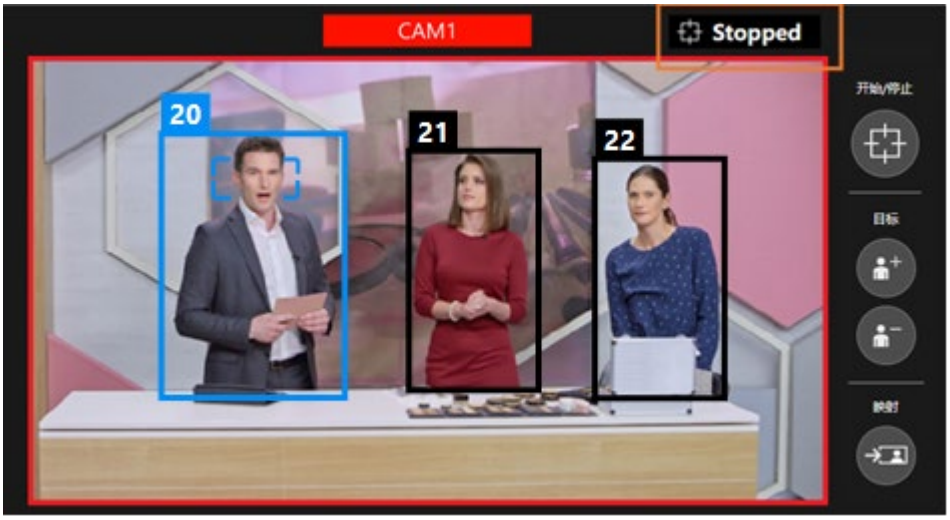
1. 选择“自动取景”选项卡内的“面部识别”选项卡。
2. 单击“清空”按钮即可解除面部识别目标的设置。

<备注>

- 在“进行详细设置”的细节设置中选择“取景处理器：内置”时，无法使用面部识别功能。

确认取景的状态

通过相机图像显示区域右上方的显示，可以确认取景的状态。



相机控制停止中	：	显示 Stopped
等待检测取景目标	：	显示 Searching
取景动作中	：	显示 Framing
取景目标丢失中	：	显示 Lost

手动操作相机

选择 PTZ 操作部分的“手动”选项卡，通过操作平移/推拉按钮和变焦滑块，可以手动操作相机。

一旦手动操作，取景的相机控制即会停止。如果想要再次通过取景进行相机控制，请再次将取景动作的开始/停止切换开关置于 ON。

进行相机的预设操作

可以注册/调用 PTZ 远程相机的预设。
按钮布局不同，但注册/调用的操作步骤与 PTZ 控制功能相同。请参考 PTZ 控制操作说明书中的“进行相机的预设操作”。

如果利用本功能进行了相机预设的注册，此时的取景设置将被关联保存为相机预设。所保存的取景设置的构图将在相机预设的缩略图上以人员轮廓的形式显示。
若调用相机预设，也会随之调用取景设置。此时，可以通过详细设置来设置调用取景设置的哪个项目。详细信息请参阅“进行详细设置”。

关联保存/调用到相机预设的取景设置内容

- 预设速度的设置（速度单位、速度设置）
- “跟踪控制”选项卡的设置内容（当前取景的构图状态、平移/推拉速度、自动变焦速度、灵敏度）
- 取景动作的开始/停止切换按钮的状态
- 自动启动区域设置
- 遮挡区域设置
- Face Recognition 設定

<备注>

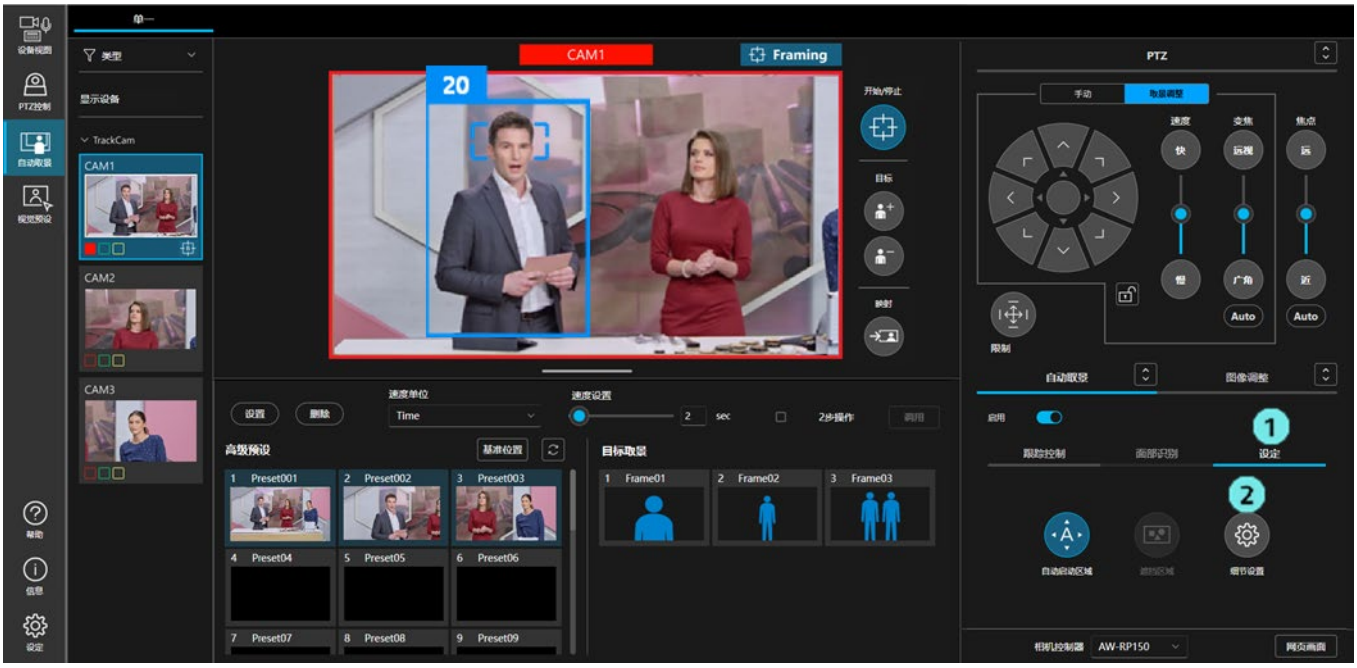
- 本功能与 PTZ 控制功能之间预设的显示不同步。如果通过某一功能执行的预设注册或删除要反映在另一项功能的显示中，则需要在另一项功能中更新预设的显示。

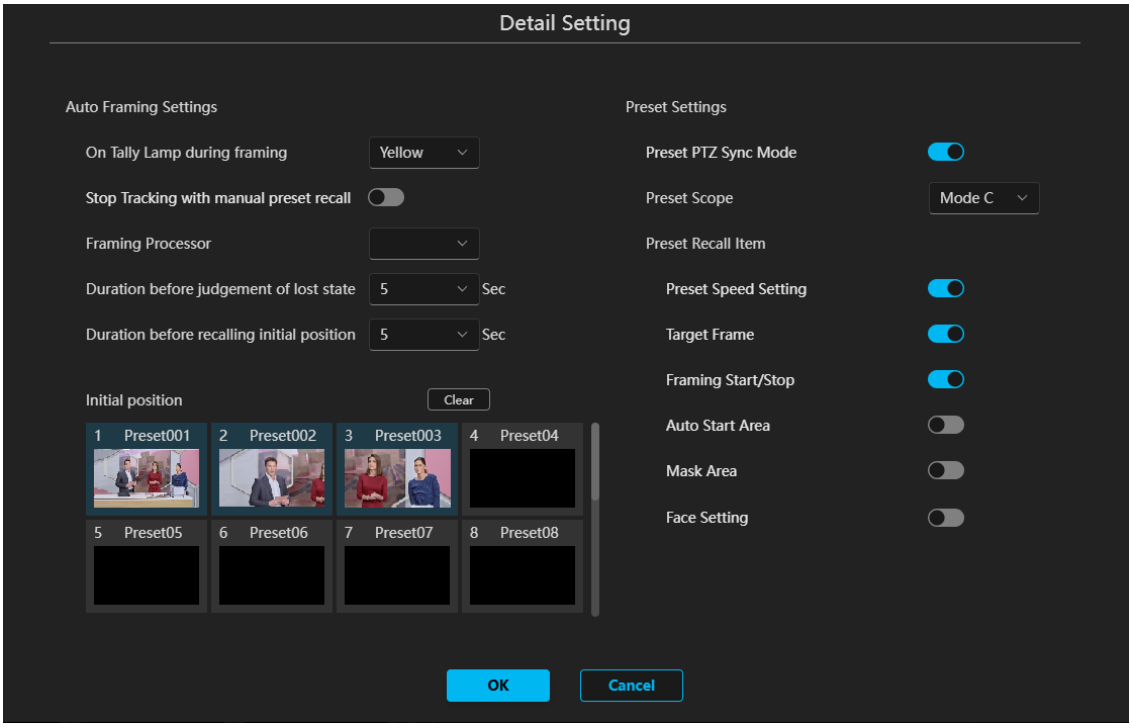
进行详细设置

可以进行取景功能的详细设置。

按照下述步骤显示进行详细设置的画面。

1. 选择“自动取景”选项卡内的“设定”选项卡。
2. 单击“细节设置”按钮后将显示细节设置画面。





■自动取景设置的设置项目

• 取景期间计数灯亮

设置取景目标并处于取景动作期间时（状态显示为取景时），从以下任一选项中设置相机计数灯的亮灯状态（可使用黄灯的相机的初始值：黄；其他相机的初始值：关）

关：无亮灯

黄：黄色计数灯亮灯　（在不支持的型号中不显示）

绿：绿色计数灯亮灯

红：红色计数灯亮灯

• 手动调用预设时停止跟踪

设置手动调用相机预设时是否停止取景动作（初始值：OFF）

OFF：不停止取景动作

ON：停止取景动作

• 取景处理器

设置取景动作是通过相机的内置自动取景功能进行，还是通过电脑的 GPU 处理进行。

（初始值：空白）

空白：有可用的付费许可证时，使用电脑的 GPU 处理。没有可用的付费许可证时，仅限可以使用相机的内置自动取景功能时才使用该功能。

内置：使用相机的内置自动取景功能。

PC_GPU：使用电脑的 GPU 处理。

• 判断丢失状态前的持续时间

以秒为单位，设置失去取景目标后判断为丢失前的时长（初始值：5 秒）

• 回顾初始位置前的持续时间

以秒为单位，设置失去取景目标且判断为丢失后，调用初始位置前的时长（初始值：5 秒）

• 初始位置

设置失去取景目标且判断为丢失后要调用的相机预设（初始值：无设置）

若单击任一预设图标，该预设将被设置为初始位置。单击“清除”按钮即返回无设置的状态。

■预设设置的设置项目

• 预设 PTZ 同步模式

设置 PTZ 远程相机的预设 PTZ 同步模式的 ON/OFF。

关于预设 PTZ 同步模式，请参阅 PTZ 远程相机的操作说明书。

• 预设范围

设置 PTZ 远程相机的预设范围。

关于预设范围，请参阅 PTZ 远程相机的操作说明书。

• 预设调用项

设置调用相机预设时是否随同调用关联保存的取景设置。仅随同调用在本设置中处于 ON 状态的项目。

- 预设速度设置（初始值：ON）

  预设速度的设置（速度单位、速度设置）

- 目标取景（初始值：ON）

  “跟踪控制”选项卡的设置内容（当前取景的构图状态、平移/推拉速度、自动变焦速度、灵敏度）

- 取景开始/停止（初始值：ON）

  取景动作的开始/停止切换按钮的状态

- 自动启动区域（初始值：OFF）

  自动启动区域设置

- 遮挡区域（初始值：OFF）

  遮挡区域设置

- Face Setting（初期値：OFF）

  Face Recognition の設定

自动取景操作（“多个”画面）

关于“多个”画面

“多个”画面有 2 种运行模式。

1.使用参考相机与取景相机联动运行（参考相机联动）

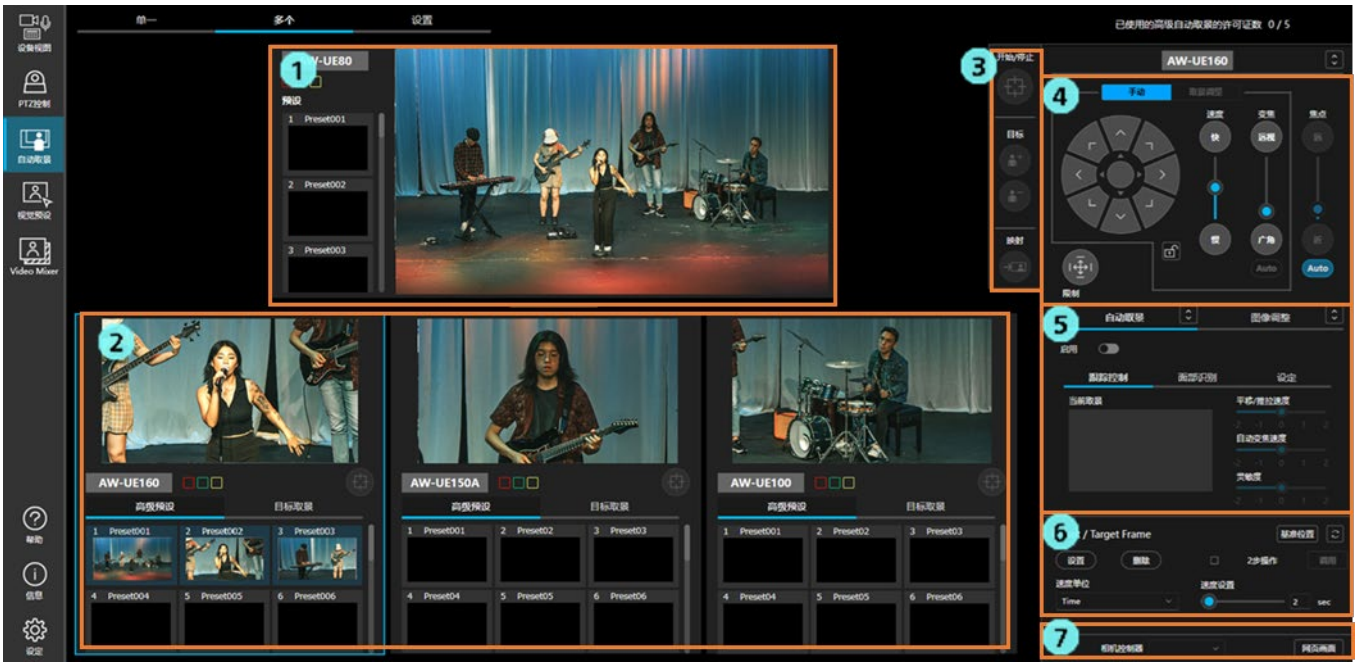
参考相机联动的特点请参阅“关于参考相机联动”。

2. 独立使用取景相机的运行模式。与“单一”画面的功能相同。

使用“多个”画面之前需进行预设，例如相机的分配等。

如未进行预设，请参阅“‘多个’画面使用前的预设”进行设置。

“多个”画面的说明



1. 参考相机操作区域

显示参考相机的俯视图像和进行操作。

如未分配参考相机，则显示在取景相机操作区域内选中的相机的图像。

2. 取景相机操作区域

显示取景相机的图像和进行操作。

3. 取景操作区域

对于在取景相机操作区域内选中的相机，进行取景的开始/停止操作、取景目标的添加/删除、构图的映射。

4. PTZ 操作区域

进行相机的平移/俯仰/变焦操作，取景时的构图调整等操作。

5. 自动取景 / 图像调整区域

在“自动取景”选项卡中进行相关功能的设置，在“图像调整”选项卡中进行相机的图像质量调整。

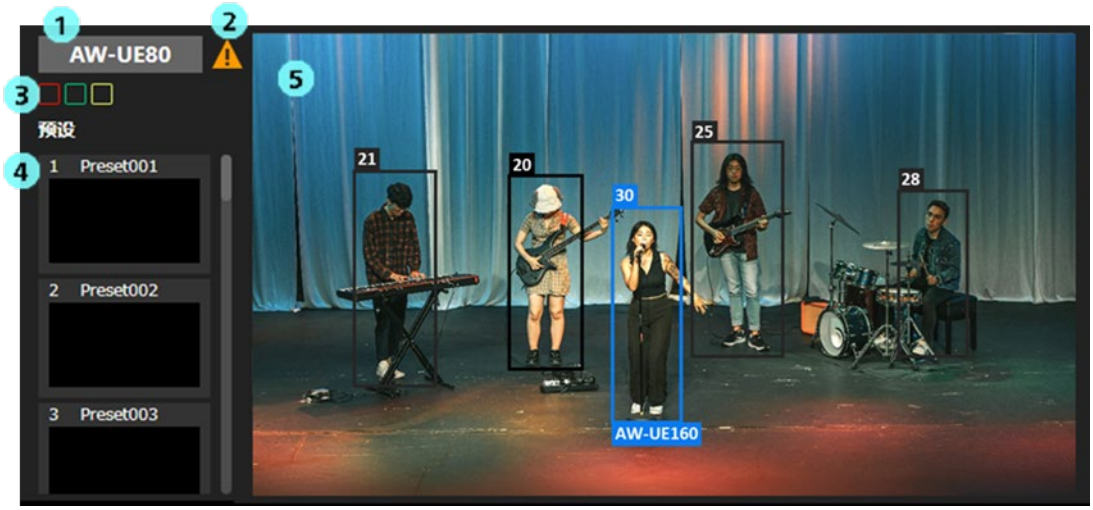
6. 相机预设 / 目标取景区域

管理相机预设和目标取景（自动取景的构图）。

7. 远程相机控制器选择 / 相机网页画面显示区域

执行远程相机控制器联动时的目标控制器选择和相机的网页画面显示。

参考相机操作区域的说明



1. 相机名称显示

显示相机的名称。

2. 警告显示

当相机中出现警告时显示图标。

单击图标即会显示异常的内容。

3. 指示灯亮灯状态显示

显示相机的指示灯亮灯状态。

4. 相机预设显示

显示相机的预设。

<备注>

- 本功能最多显示 20 个预设。

5. 相机视频显示

显示相机的图像。

在任一取景相机中开启取景功能时，将会显示在相机图像内检测到的人体框。

- 人体框的上方显示用于区分人的管理编号。丢失目标（例如当人移出画面外）后再次被检测到时，即使是同一人，也可能会被赋予不同的管理编号。
- 检测到通过面部识别功能设置的人脸时，管理编号旁边将会显示人员的注册名称。

• 对于取景相机的取景目标被摄体，检测框底部会显示正在进行取景的相机的名称。

取景相机操作区域的说明

1. 警告显示

   当相机中出现警告时显示图标。

   单击图标即会显示异常的内容。

2. 相机视频显示

   显示相机的图像。

   取景功能开启时，将会显示在相机图像内检测到的人体框。取景目标的人体框以蓝色显示，目标以外的人体框以黑色显示。

   • 人脸追踪自动对焦启用时，在对焦目标的人脸周围显示矩形。

   • 人体框的上方显示用于区分人的管理编号。丢失目标（例如当人移出画面外）后再次被检测到时，即使是同一人，也可能会被赋予不同的管理编号。

   • 检测到通过面部识别功能设置的人脸时，管理编号旁边将会显示人员的注册名称。

3. 相机名称显示

   显示相机的名称。

4. 指示灯亮灯状态显示

   显示 PTZ 远程相机的指示灯亮灯状态。

5. 取景状态显示

   显示取景的操作状态。

6. 取景动作的开始 / 停止切换按钮

   按下该按钮以切换取景动作的开始 / 停止。

7. 相机预设 / 目标取景区域

   显示相机预设和目标取景（自动取景的构图）。

   两者的显示数量均为 20 个。

取景操作区域的说明

本区域的操作目标是在取景相机操作区域内选中的相机。

1. 取景动作的开始 / 停止切换按钮

   按下该按钮以切换取景动作的开始 / 停止。

   功能与取景相机操作区域中的按钮相同。

2. 取景目标的添加 / 删除按钮

   用于添加 / 删除取景目标。

   显示相机的图像。

3. 取景映射按钮

   若按下该按钮，即会将按下时的取景目标的位置和大小反映到当前的取景设置中。

PTZ 操作区域

对在取景相机操作区域内选中的相机进行 PTZ 操作。功能与“单一”画面内的相同，详细信息请参阅“‘单一’画面的说明”→“PTZ 操作区域的说明”。

自动取景/图像调整区域

对在取景相机操作区域内选中的相机进行取景操作和图像质量调整。功能与“单一”画面内的相同，详细信息请参阅“‘单一’画面的说明”→“自动取景/图像调整区域的说明”。

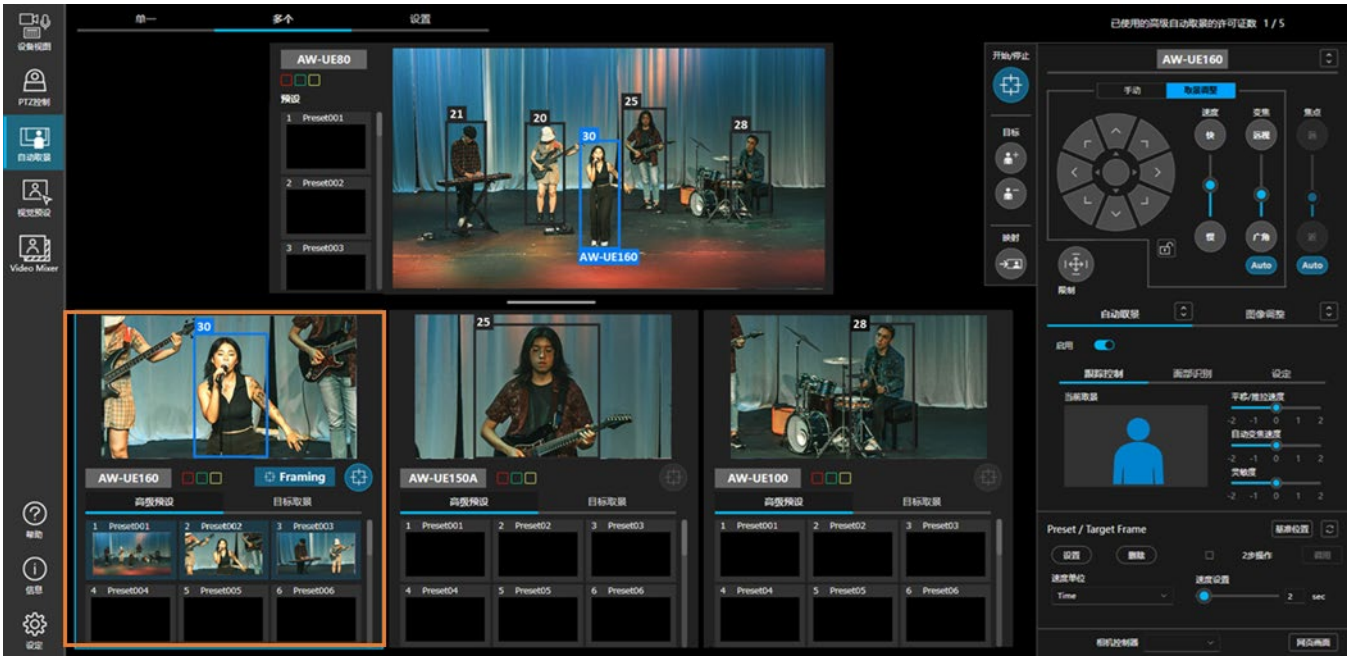
相机预设/目标取景区域

对在取景相机操作区域内选中的相机进行预设/目标取景操作。功能与“单一”画面内的相同，详细信息请参阅“‘单一’画面的说明”→“相机预设/目标取景区域的说明”。

进行取景相机的操作

已分配的取景相机显示在画面底部的取景相机操作区域内。

区域内可显示的相机最多 3 台。如果分配了 4 台以上的取景相机，可以使用区域底部的水平滚动条更改显示范围。



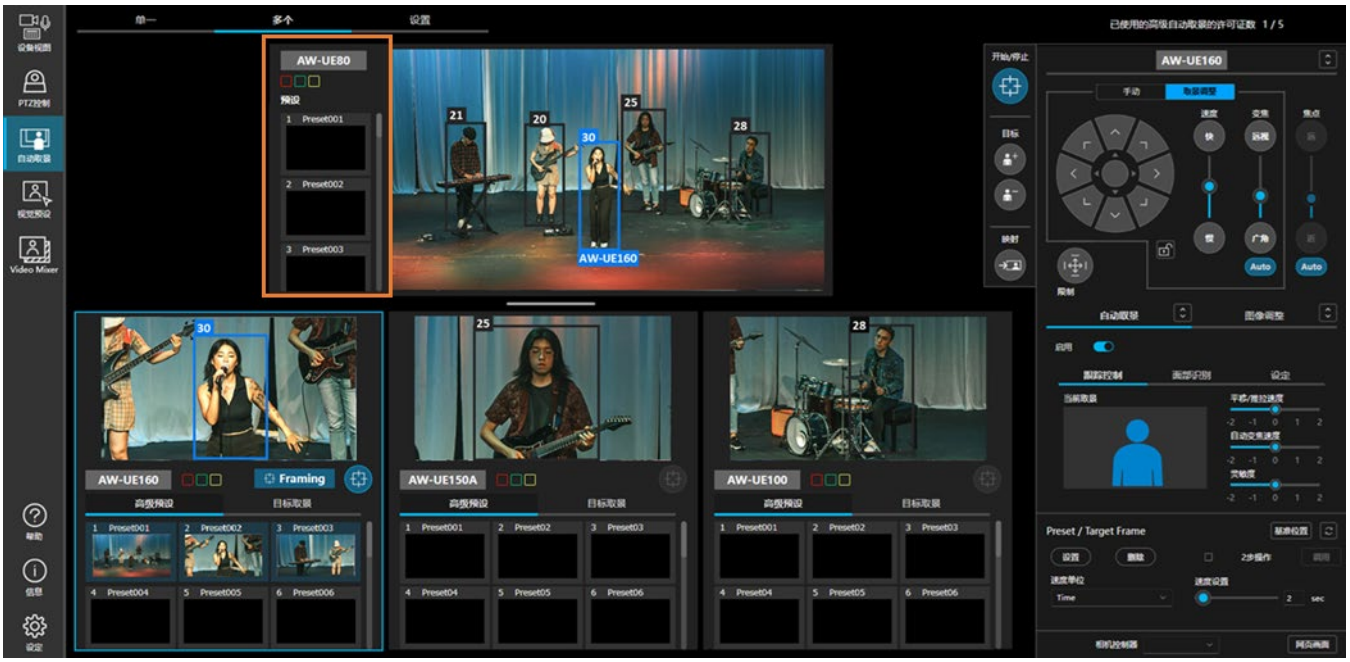
进行任意取景相机的操作时，按照下述步骤进行操作。

1. 单击操作目标相机的显示区（选择上图中最左侧的相机时，单击橙色框内的任意位置）以使其处于选中状态（在显示区显示蓝色框的状态）。
2. 在画面右侧的各操作区域内进行操作。

   各项操作可执行的内容与“单一”画面相同，请参阅“自动取景操作（“单一”画面）”。

进行参考相机的操作

已分配的参考相机显示在画面顶部的参考相机操作区域内。



进行参考相机的操作时，按照下述步骤进行操作。

1. 单击参考相机显示区中图像显示以外的部分（上图中橙色框内的任意位置）以使其处于选中状态（在显示区显示蓝色框的状态）。
2. 在画面右侧的各操作区域内进行操作。

   参考相机只能进行以下操作。

   - PTZ 操作区域

     “手动”选项卡的平移/俯仰/变焦、焦点、限制操作
   - 自动取景/图像调整区域

     自动取景选项卡 -> 设置选项卡中的遮挡区域和细节设置

     “图像调整”选项卡内的图像质量调整操作
   - 相机预设/目标取景区域

     相机预设的操作

关于参考相机联动

参考相机联动，即进行俯瞰拍摄的参考相机与各台取景相机进行联动拍摄的功能。如果在设置屏幕中打开了参考相机，则参考相机联动始终处于启用状态。

此处说明使用参考相机联动的优点。
关于使用参考相机联动的条件，请参阅“参考相机联动的使用条件”；关于参考相机联动的操作，请参阅“参考相机联动的操作”。

■使用参考相机联动的优点

在参考相机联动中可以进行以下操作，使取景操作更加顺畅。

1. 可以将相机对准取景相机画面视角外的被摄体

   通过在参考相机的图像上单击被摄体，即使在取景相机的画面视角外，也可以将取景相机对准该被摄体所处的位置。

   这样可以顺畅地切换取景目标。

2. 可以将取景相机画面视角外的被摄体添加为取景目标

   添加取景目标时，可以从参考相机的图像上添加被摄体。

   这样可以轻易地将取景相机画面视角外的被摄体添加为取景目标。

3. 取景相机丢失目标时易于恢复

   即使取景相机丢失目标，也可以通过在参考相机的图像上单击目标，将取景相机对准该被摄体所在的位置，从而轻松地恢复取景。

4. 可以利用联动中的其他相机的面部识别信息自动选择目标

   在参考相机联动中，利用联动相机共享面部识别信息。如果在某 1 台取景相机上选择的人脸被参考相机或其他取景相机识别，即使在第 1 台取景相机的画面视角外，也可以将该被摄体作为拍摄目标。

参考相机联动的使用条件

为了提高参考相机联动的精度，相机的安装位置和拍摄环境需满足以下条件。
即使不满足条件也可以使用参考相机联动，但可能会出现单击参考相机上的被摄体时，取景相机无法准确移动到被摄体位置等情况。

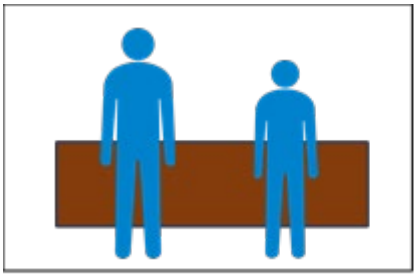
■相机的安装位置

请参阅“‘多个 ’ 画面使用前的预设”进行相机校准。

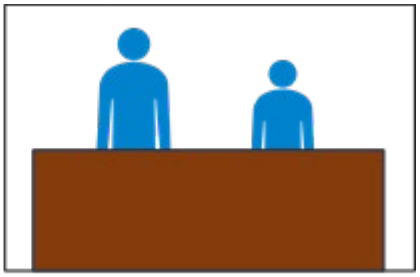
- 相机校准后，如果相机的位置或高度发生变化，则需要重新校准。
- 如有不想拍摄的区域，请在取景相机上设置平移/俯仰限位。

■参考相机的拍摄条件

- 为了从被摄体的脚部推算被摄体的位置，请确保参考相机能够拍摄到被摄体的脚部。



OK



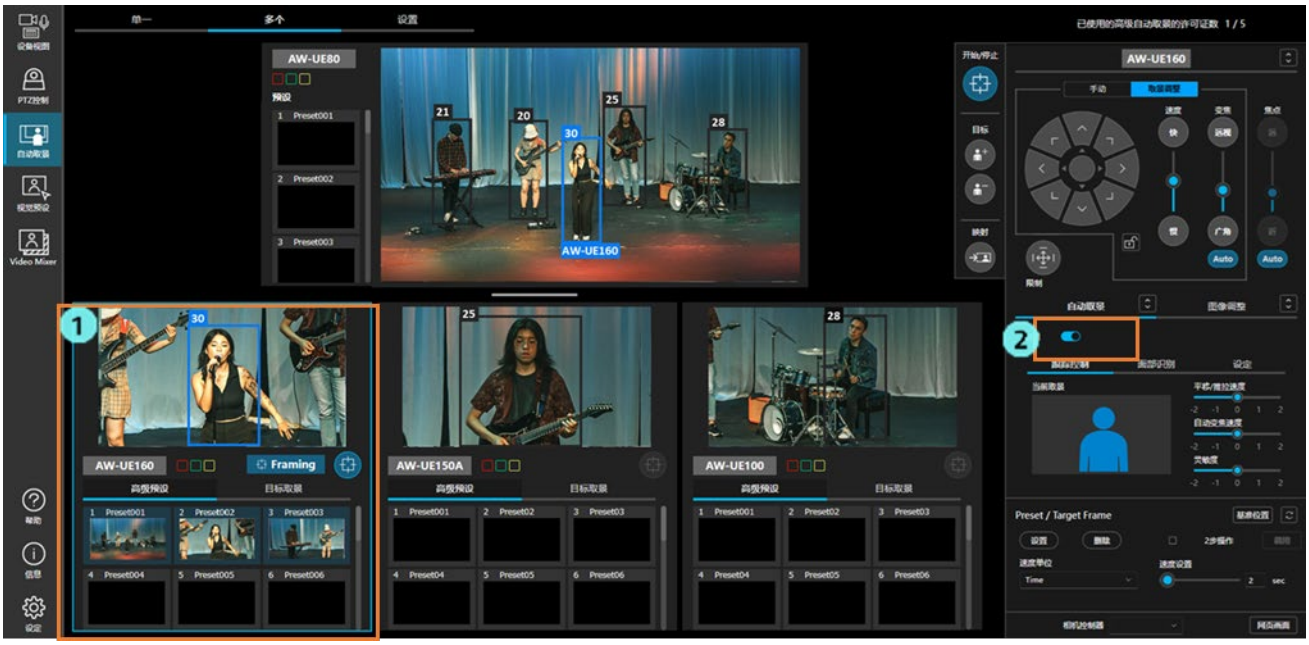
NG

参考相机联动的操作

进行参考相机联动时，按照下述步骤进行操作。

1. 单击要使用的取景相机的显示区，使其进入选中状态（在显示区中显示蓝色框的状态）。
2. 在画面右侧的操作区域中选择[自动取景]选项卡，然后打开启用按钮。

   取景相机的取景功能将会开启，并开始人体检测。同时，参考相机也开始人体检测。
3. 对要使用的所有取景相机进行上述步骤 1 和 2 的操作。



4. 根据拍摄情况，在参考相机的图像上进行操作。

   接下来说明各种拍摄情况下的操作步骤。

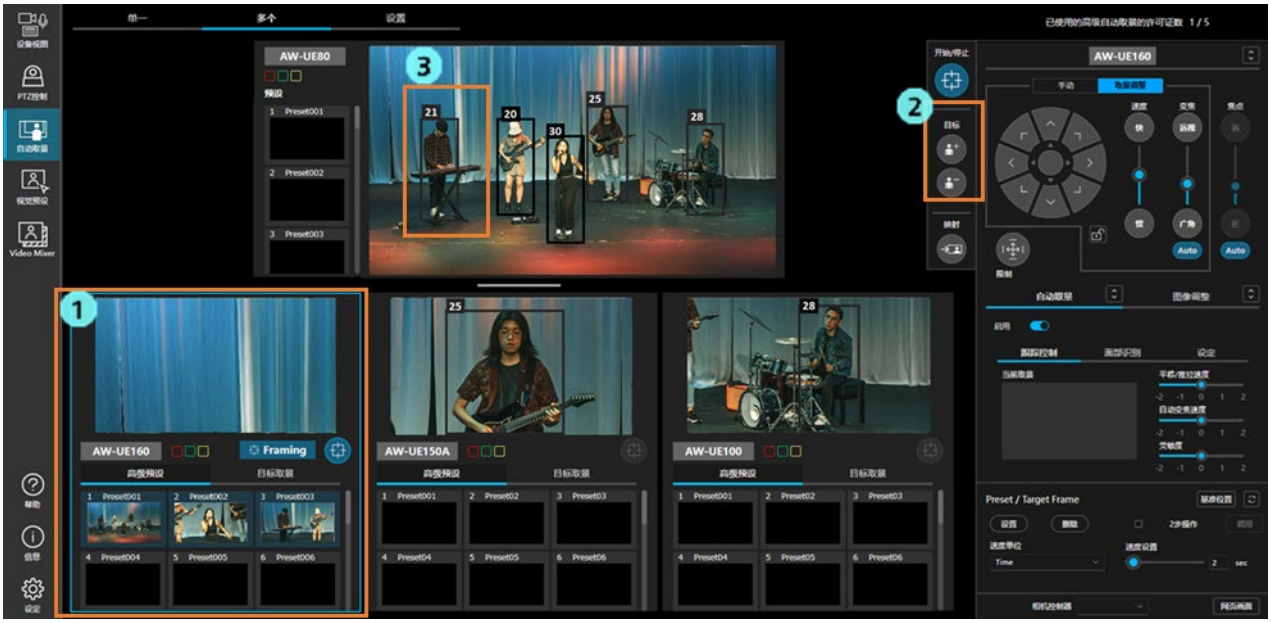
■利用参考相机的图像指定取景相机的取景目标

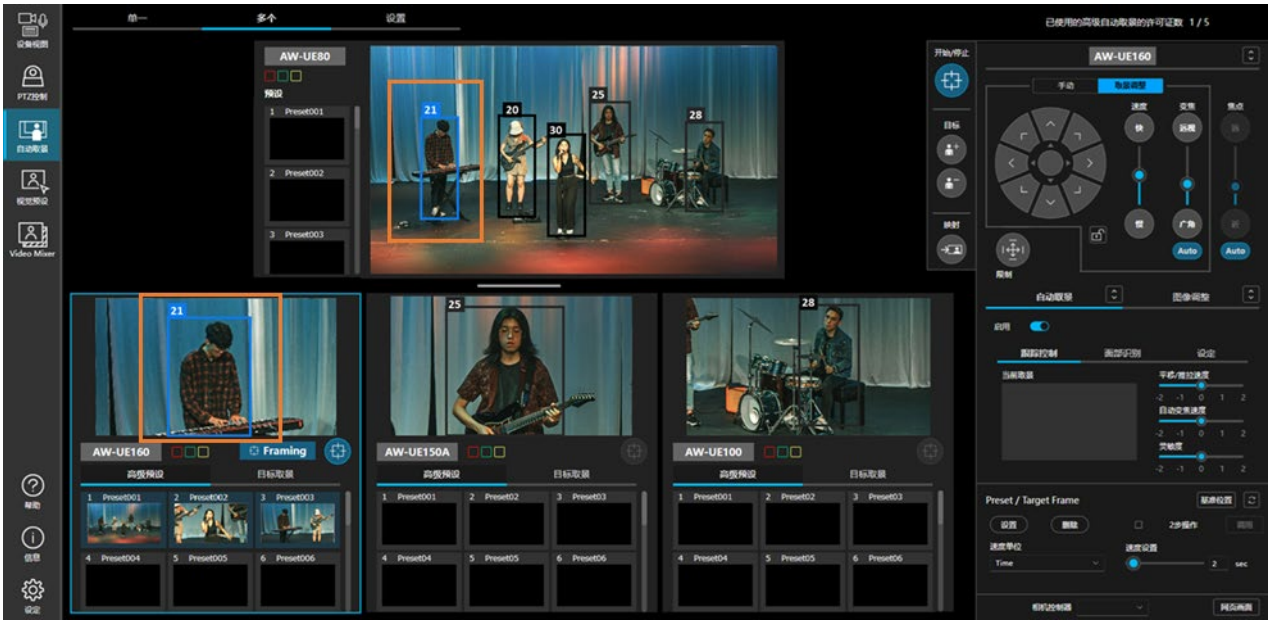
可以在参考相机的图像上指定取景相机的取景目标。

若在参考相机的图像上指定了目标，取景相机将自动对准目标的方向，因此即使该目标在取景相机的画面视角之外，也可以捕获目标开始取景。

1. 单击取景相机操作区域，选择进行取景的取景相机。
2. 将取景目标的添加/删除按钮都设置为关闭。
3. 在参考相机的图像上，单击要设置为取景目标的人。
4. 取景相机将自动对准目标的方向并开始取景。

将参考相机图像上最左侧的人指定为取景目标的示例





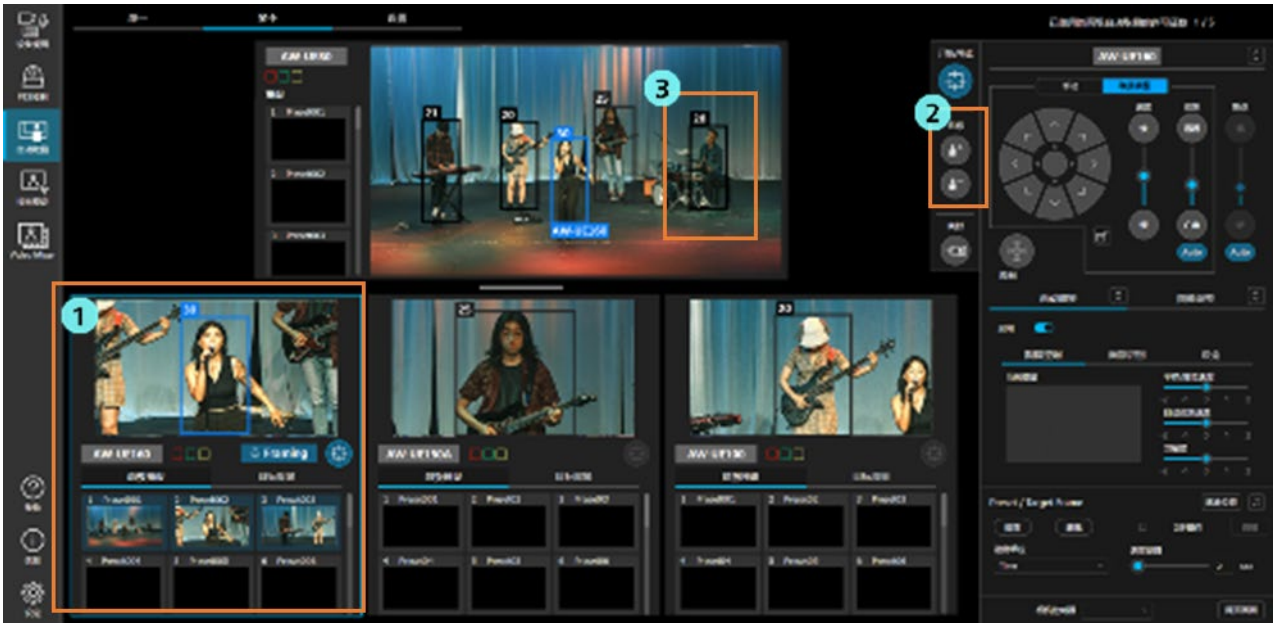
■利用参考相机的图像更改取景相机的取景目标

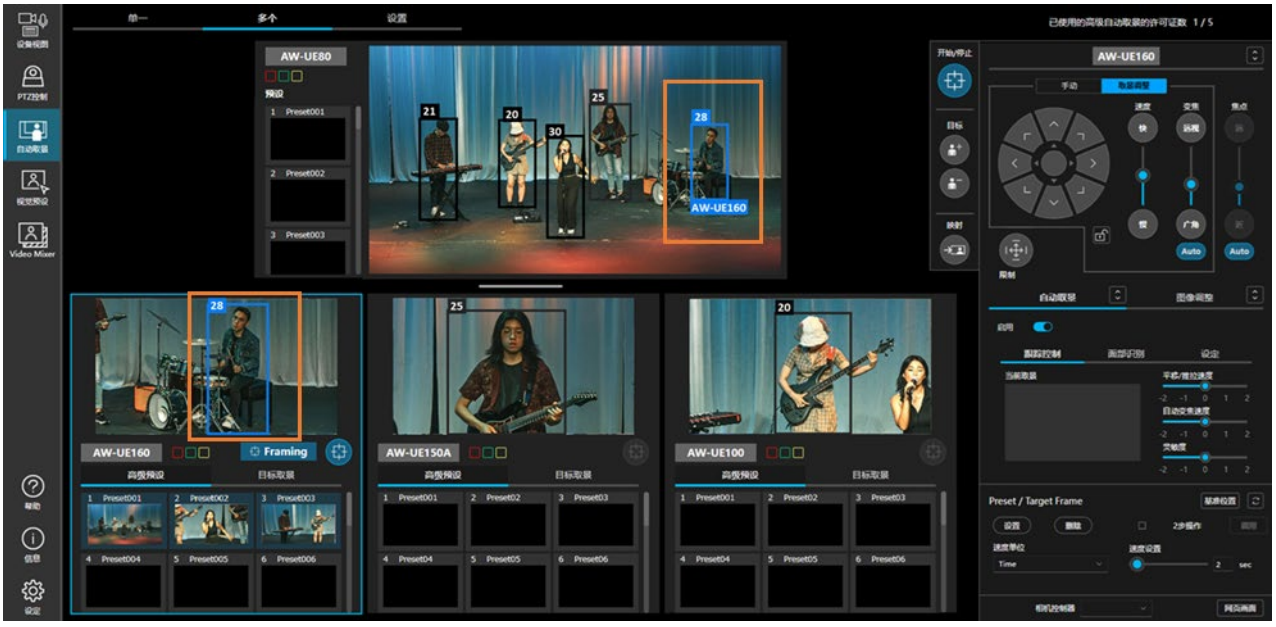
使用取景相机取景时，可以在参考相机的图像上更改取景目标。

与指定取景目标时相同，若在参考相机的图像上指定了目标，取景相机将自动对准目标的方向，因此即使该目标在取景相机的画面视角之外，也可以捕获更改后的目标进行取景。

1. 单击取景相机操作区域，选择要更改目标的取景相机。
2. 将取景目标的添加/删除按钮都设置为关闭。
3. 在参考相机的图像上，单击要设置为新的取景目标的人。
4. 取景相机将自动对准目标的方向并开始取景。

将取景目标更改为参考相机图像上最右侧的人的示例





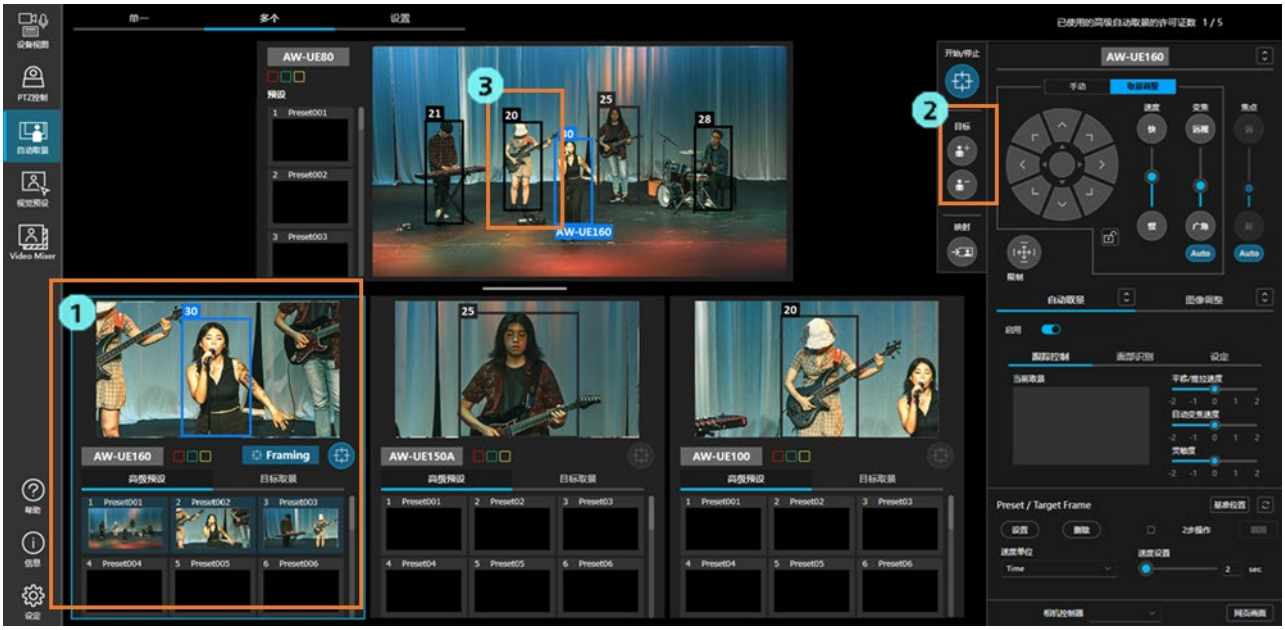
■利用参考相机的图像添加/删除取景相机的取景目标

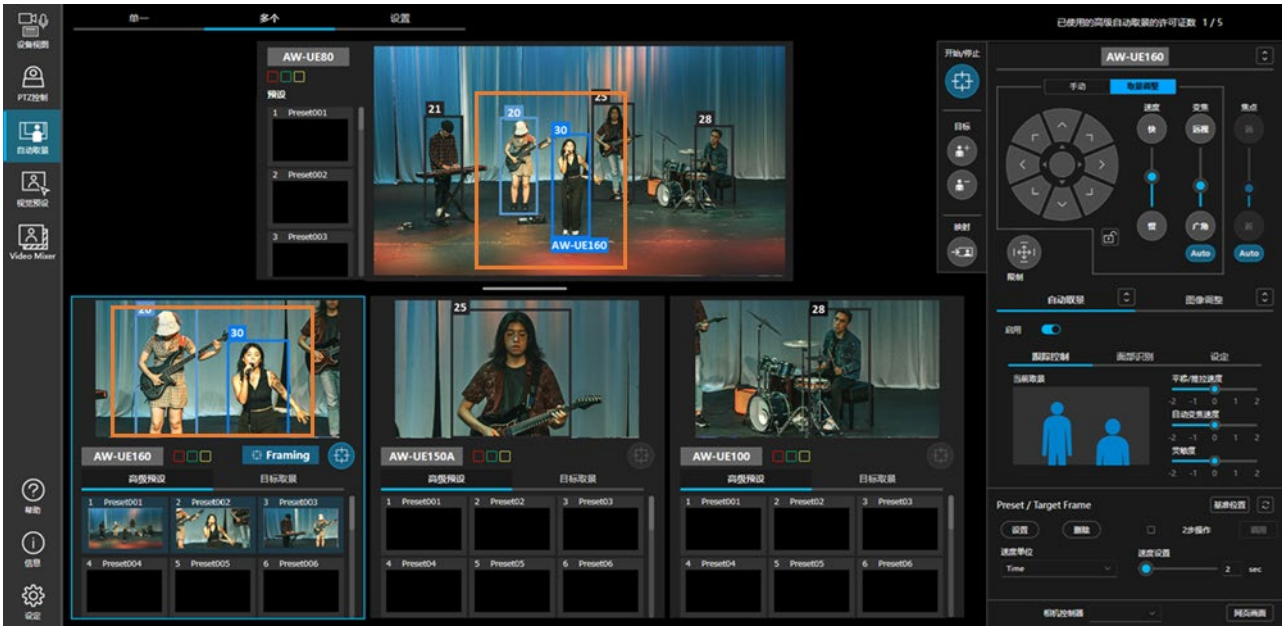
使用取景相机取景时，可以在参考相机的图像上添加/删除取景目标。

特别是想要从以 1 人为目标的取景更改为以 2 人以上的团体为目标进行取景时，即使目标在取景相机的画面视角之外，也可以轻松添加，从而顺利进行更改。

1. 单击取景相机操作区域，选择要添加/删除目标的取景相机。
2. 将取景目标的添加/删除按钮中的任一按钮设置为开启。
3. 在参考相机的图像上，单击要添加/删除的人。
4. 取景相机开始取景，以使所有取景目标都纳入画面视角内。

将参考相机图像上最右侧的人添加为取景目标的示例





“多个”画面使用前的预设

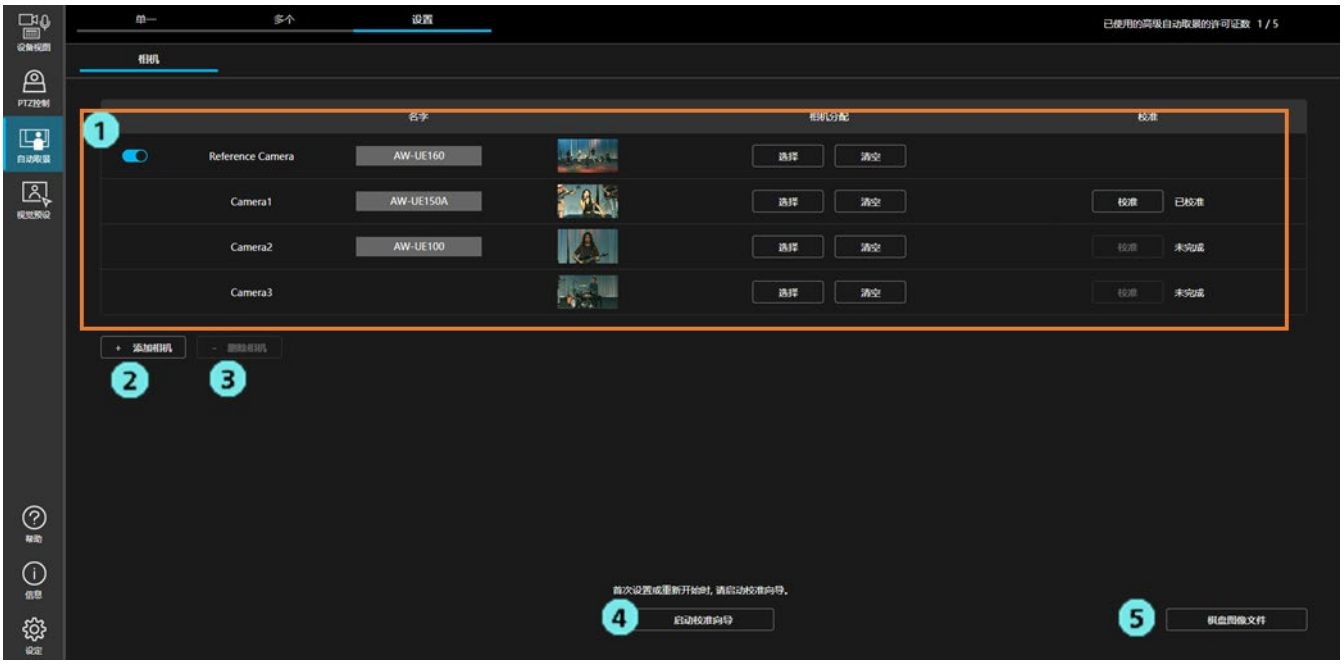
“多个”画面使用前的必要设置

使用“多个”画面之前需进行以下预设。

- 分配要使用的相机
- （使用参考相机时）对参考相机和取景相机进行校准

在“设置”选项卡的画面中进行设置。
以下对画面和预设步骤进行说明。

“设置”画面的说明



1. 相机分配设置区域

   进行参考相机和取景相机的分配设置。

2. 添加行按钮

   单击按钮，即会在相机分配设置区域的取景相机分配栏中添加 1 行。最多可以添加到 Camera6。

3. 删除行按钮

   单击按钮，即会在相机分配设置区域的取景相机分配栏中删除 1 行。Camera1～3 无法删除。

4. 整体校准开始按钮

   单击按钮，即会开始参考相机和取景相机之间的校准。详细信息请参阅“相机校准（2）执行步骤”。

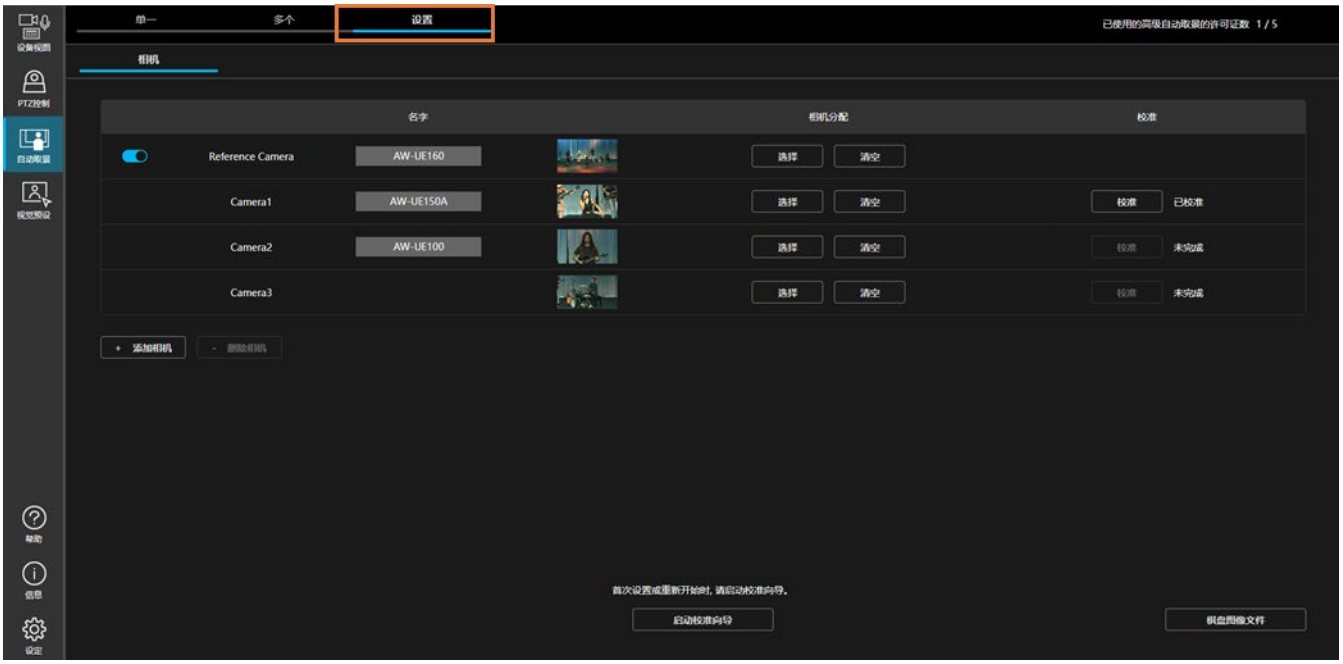
5. 校准棋盘格下载按钮

单击按钮，即会下载用于校准的棋盘格图像的 PDF 文件。详细信息请参阅“相机校准（2）执行步骤”。

分配要使用的相机

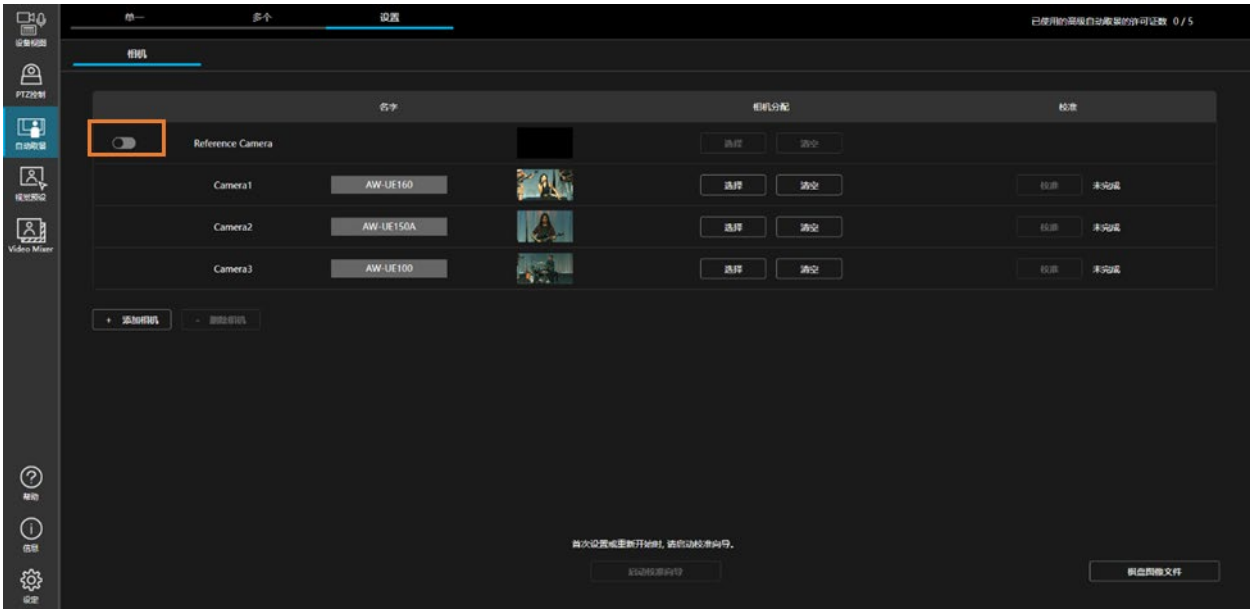
在“设置”选项卡的画面中进行相机的分配。

请单击画面顶部的“设置”选项卡，以显示设置画面。



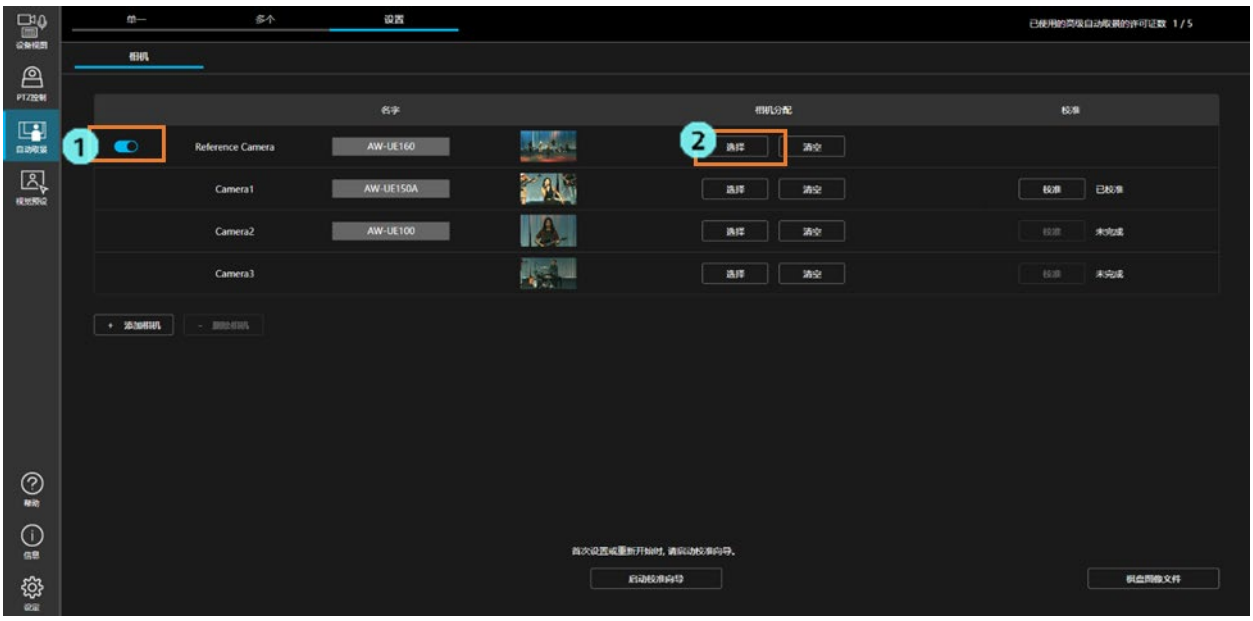
■参考相机的分配

- 不使用参考相机时



将相机分配设置区域的 Reference Camera 行左端的按钮关闭。

• 使用参考相机时

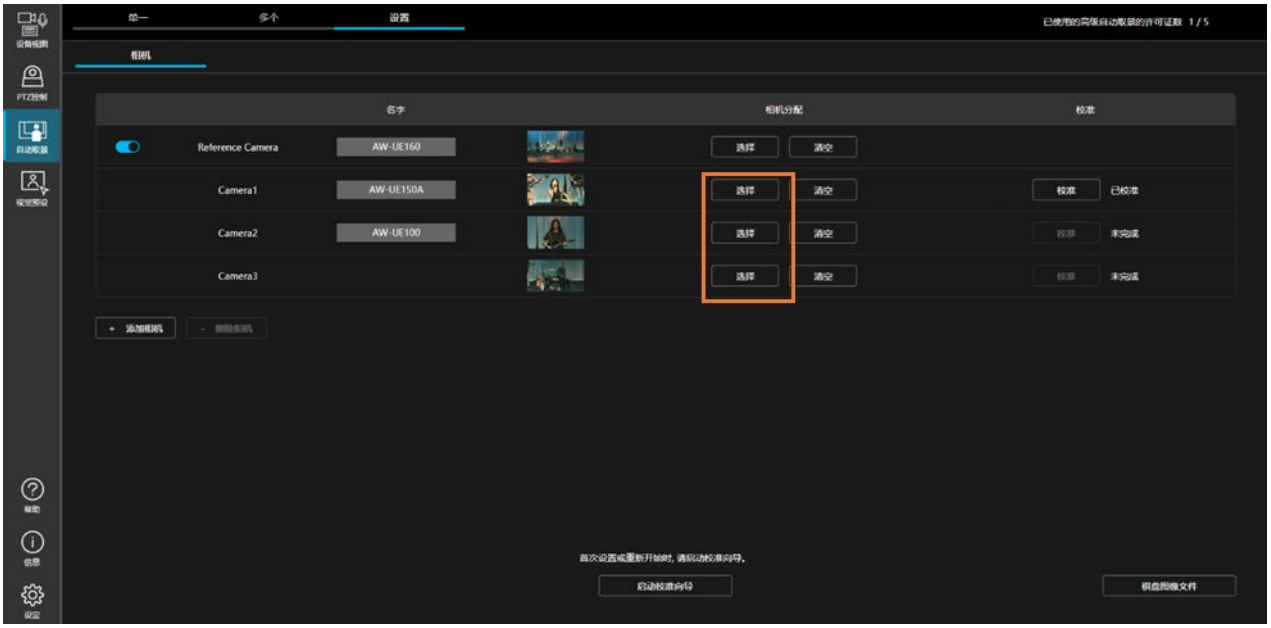


1. 将相机分配设置区域的 Reference Camera 行左端的按钮开启。
2. 单击 Reference Camera 行的“选择”按钮。
3. 系统显示相机选择画面，此时选择要用作参考相机的相机，单击“确认”按钮。

<备注>

- 单击“选择”按钮右侧的“清空”按钮，即可解除分配。
- 选作参考相机的相机，当上述步骤 1 的按钮开启时，在“单一”画面中不可使用自动取景功能。用于取景时请将步骤 1 的按钮关闭。
- 在 Camera1～6 中选择的相机，无论“进行详细设置”的细节设置中取景处理器的设置值如何，均作为 PC_GPU 运行。

■取景相机的分配



1. 单击相机分配设置区域中取景相机显示行（自第 2 行起）的“选择”按钮。
2. 系统显示相机选择画面，此时选择要用作取景相机的相机，单击“确认”按钮。

<备注>

- 取景相机最多可以注册 6 台。
  初始状态下取景相机显示行为 3 行，如果要注册第 4 台或更多相机，请单击相机分配设置区域左下角的“添加相机”按钮以添加显示行。如果不需要已添加的显示行，可以使用“添加相机”按钮右侧的“删除相机”按钮以删除显示行。
- 单击“选择”按钮右侧的“清空”按钮，即可解除分配。
- 拖动取景相机的显示行可以更改排序。

相机校准（1） 概要说明

使用参考相机时，需进行校准作业以获取参考相机和各取景相机的位置关系。

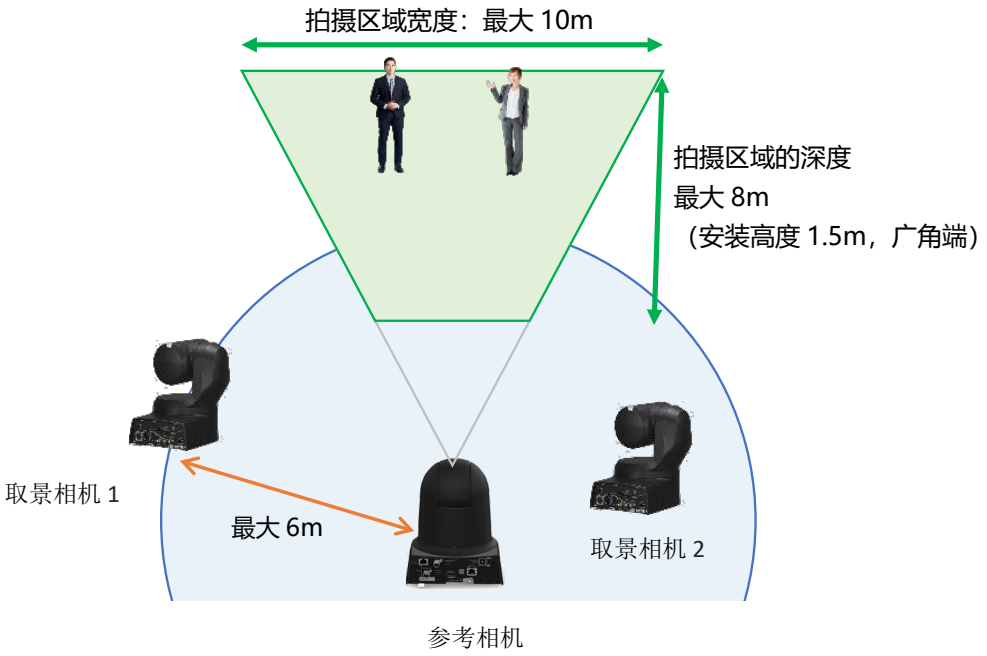
本节说明校准作业的概要。

关于校准的执行步骤，请参阅“相机校准（2）执行步骤”。

■相机的安装位置和拍摄环境

- 请水平地安装所有相机
- 请将参考相机安装在距离被摄体站立的地面 1.0m 以上的高度
- 我们建议取景相机安装在距离参考相机 6 m 的范围内。

- 参考相机联动可用的拍摄空间因参考相机的安装高度而异。
  通常建议如下的相机安装位置。



〈备注〉

- 在拍摄区域宽度超过 10m 的区域，由于参考摄像机捕捉到的图像中人物尺寸变小，因此可能无法检测到人物。
- 参考相机安装得越高，向下倾斜的幅度越大，拍摄区域的深度将越宽。
- 如果取景相机正在跟踪拍摄对象，即使拍摄对象移出拍摄区域，取景仍将继续。

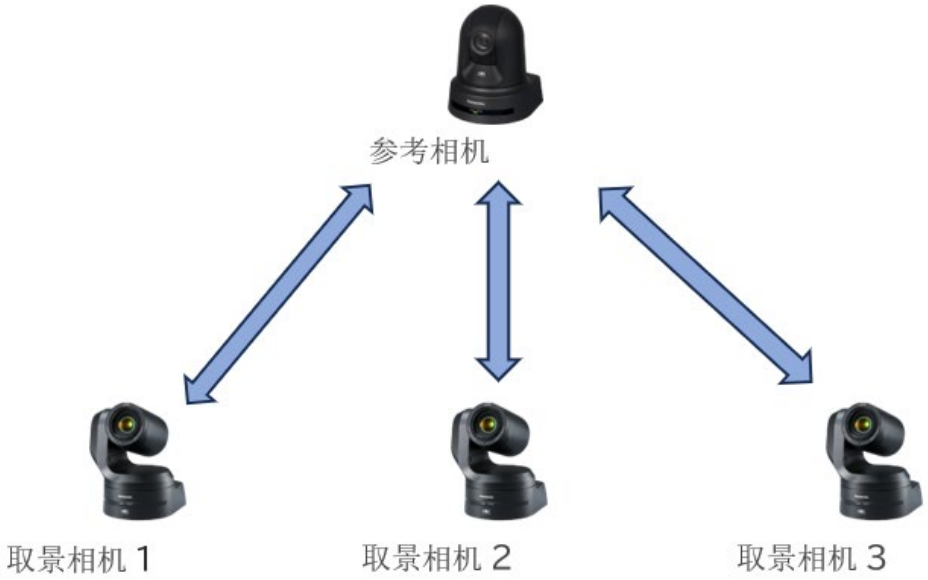
■校准中的必要作业

在校准中需进行以下作业。

- 获取参考相机的高度信息
- 获取参考相机和各取景相机之间的位置关系

示例：下图所示的相机构成中的必要作业

1. 获取参考相机的高度信息
2. 获取参考相机和取景相机 1 之间的位置关系
3. 获取参考相机和取景相机 2 之间的位置关系
4. 获取参考相机和取景相机 3 之间的位置关系



■需要校准的条件

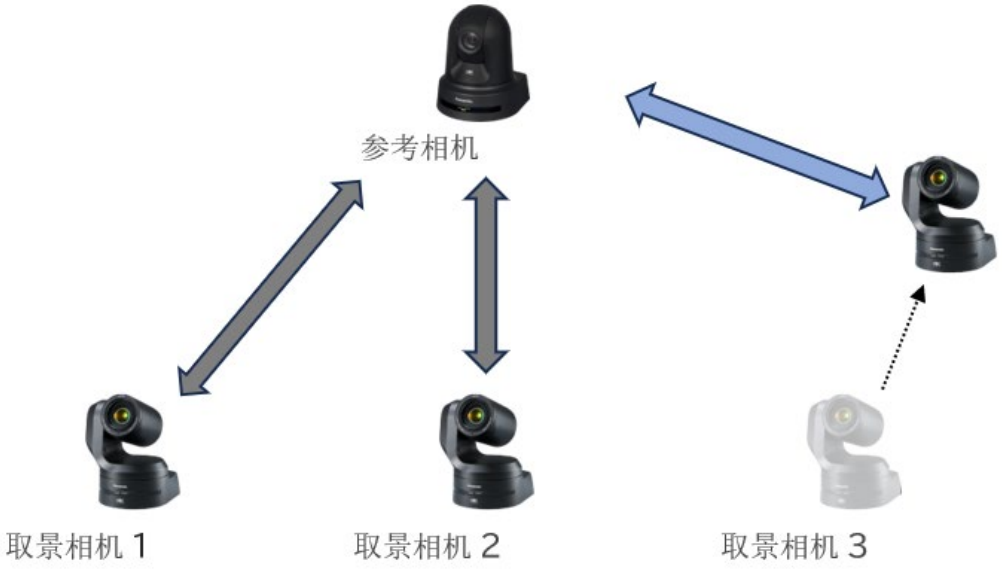
需要校准的条件如下所示。

- 初次进行了参考相机和取景相机的校准时，
  或将参考相机更改为其他相机时
  需进行整体校准。

- 更改了参考相机的安装位置（物理位置/高度）
  需重新进行整体校准。

• 更改了特定取景相机的安装位置（物理位置/高度），或添加了取景相机时

需针对更改/添加后的取景相机进行个别校准。



相机校准（2） 执行步骤

校准流程如以下步骤所示。

如为整体校准，则执行 1～6 的所有步骤。如为个别校准，只执行步骤的 4 和 5 的作业。

1. 准备棋盘格（由黑白格构成的图）
2. 输入棋盘黑白格的尺寸
3. 设置参考相机的高度
   （手工输入高度或使用参考相机拍摄棋盘格以自动检测）
4. 使用参考相机和取景相机同时拍摄棋盘格以测量位置关系
   （拍摄棋盘格以自动检测位置关系）
5. 校准结果可视化，以确认是否有问题
   如有问题，则返回步骤 4，再次拍摄棋盘格
6. 按照取景相机的台数，反复执行步骤 4 和 5

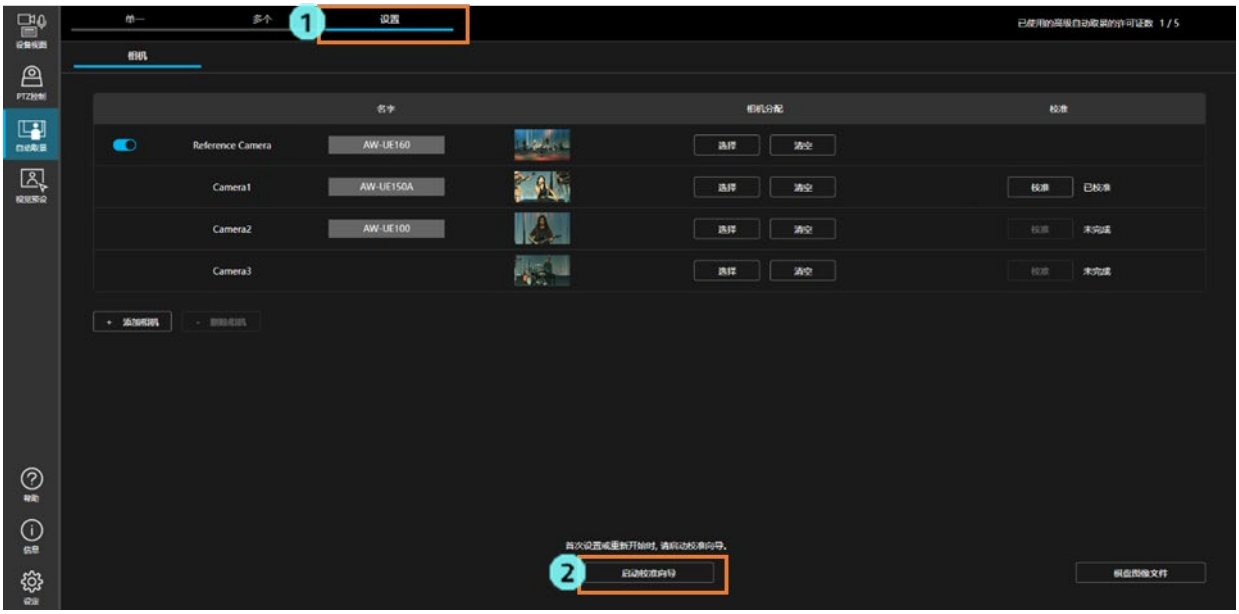
执行校准之前，请将所有相机安装在实际拍摄时的位置。

<备注>

为了提高参考相机联动的精度，相机的安装位置和拍摄环境需满足指定条件。详细信息请参阅“相机校准（1）概要说明”。

■整体校准的执行步骤

1. 单击画面顶部的“设置”选项卡以显示设置画面。
2. 单击画面底部的“启动校准向导”按钮，开始整体校准。



3. 如果没有棋盘格，则按照以下(1)、(2)的步骤准备棋盘格。
   如果已准备好，请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 4。
   (1) 单击画面中心的“棋盘图像文件”按钮。

系统会下载棋盘格 PDF 文件（MPS_CalibrationChart.pdf）。

（保存到设置为网络浏览器下载位置的文件夹内）

(2) 打开棋盘格 PDF 文件，将其打印出来。

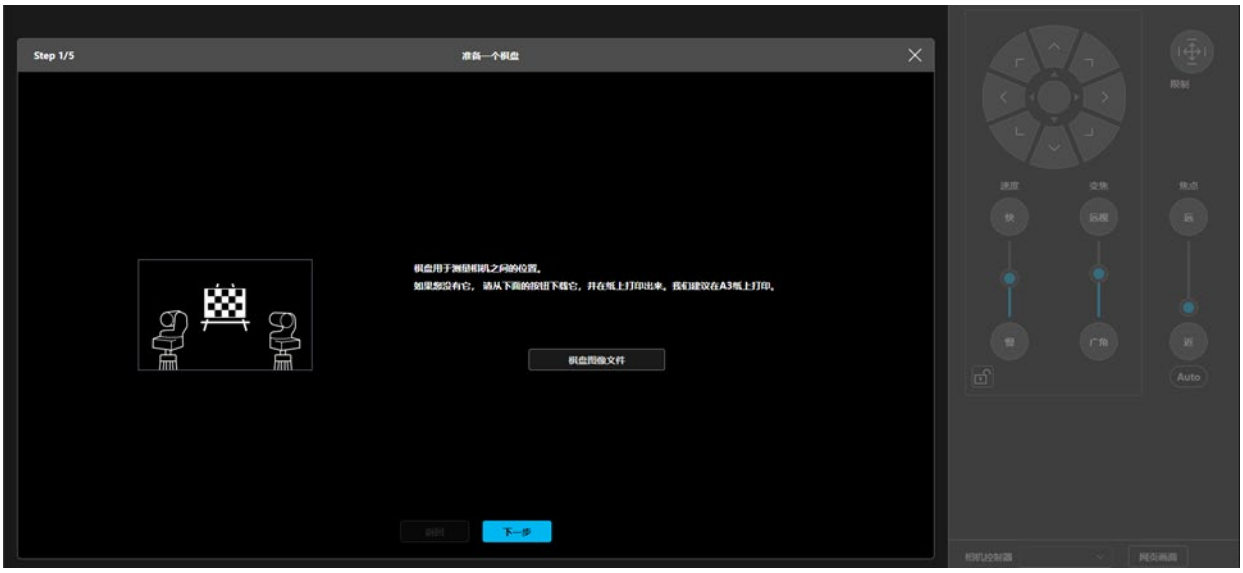
此时推荐以下打印设置。

纸张尺寸：A3 或 tabloid

放大倍率：100%

如果在 A3（小报）上打印棋盘格，则可以在距离相机 7m 的最远处进行校准。如果在小纸张上打印，则校准的距离将会更短。

(3) 打印完成后请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 4。



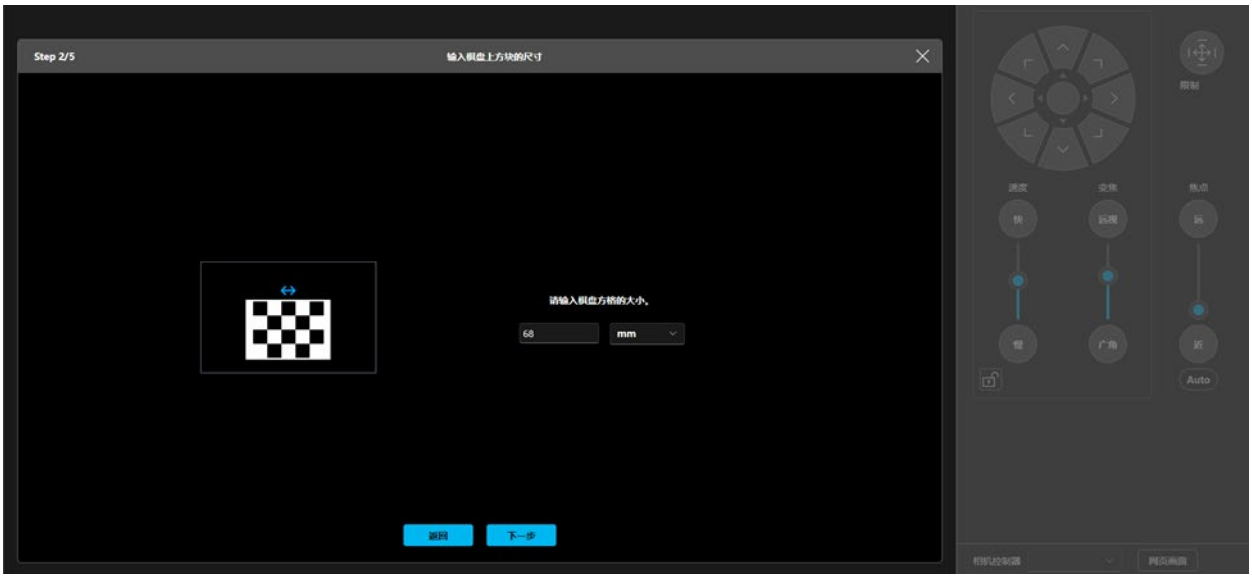
4. 系统将显示要输入棋盘黑白格尺寸的画面。

请在画面中心的输入框中输入已打印的棋盘格每 1 格的长度。

尺寸单位可以选择 mm 或 inch。

※如果在步骤 3 中按照建议的纸张尺寸和放大倍率打印棋盘格，则无需更改初始值。

输入完成后请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 5。



5. 系统将显示设置参考相机高度的画面。

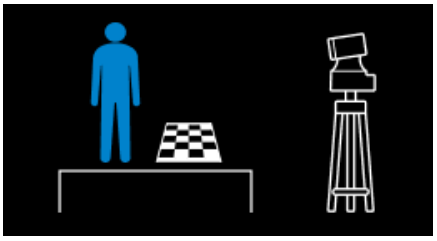
设置方法有以下 2 种。

- 利用参考相机拍摄置于地面的棋盘格以自动检测高度
- 实际测量并手工输入从地面到参考相机的高度

■自动检测高度时的步骤

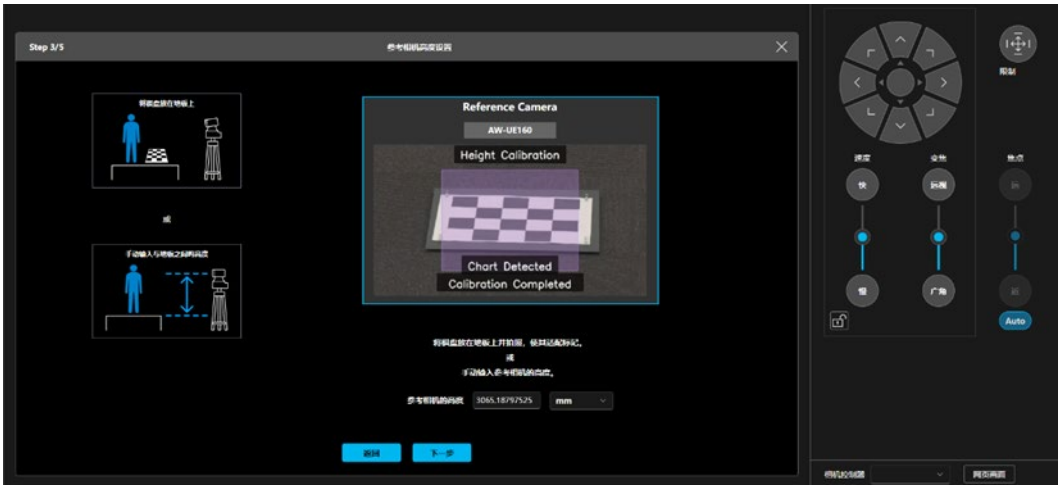
（1）将棋盘格置于地面。

※如果安装相机的地面高度与被摄体站立的地面高度不同，如下图所示，请将棋盘格置于被摄体站立的地面上。



（2）使用参考相机拍摄棋盘格。

需进行拍摄，以使棋盘格以特定标准以上的大小纳入相机图像中心的矩形内。



（3）使用画面右侧的画面平移/倾斜/缩放控件来控制摄像机捕捉棋盘格。

识别棋盘格后，相机将自动调整位置到可以自动检测高度的位置。

NOTE: 如果棋盘格距离相机太远，即使在变焦远摄端也无法捕捉到足够大的棋盘格，则可以通过激活相机上的 Digital Extender（x1.4，x2.0）来校准相机。

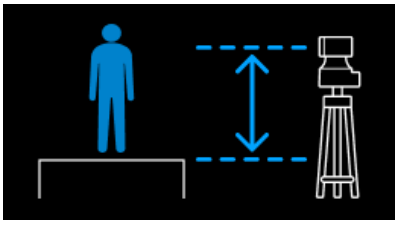
（4）正确检测到棋盘格并完成高度自动检测后，相机图像上将显示校准完成消息。

确认画面底部的“参考相机的高度”栏内已自动设置高度后，请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 6。

■实际测量并手工输入高度时的步骤

（1）测量从地面到相机正面镜头中心的高度。

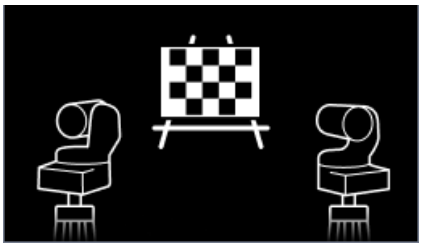
※如果安装相机的地面高度与被摄体站立的地面高度不同，如下图所示，请测量从被摄体站立的地面开始的高度。



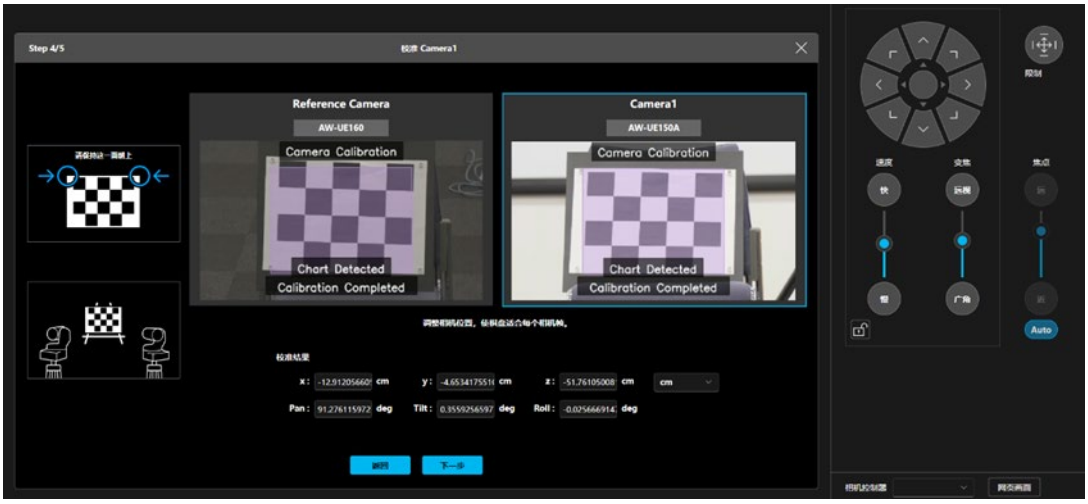
(2) 在画面底部的“参考相机的高度”栏中输入已测量的高度。
尺寸单位可以选择 mm 或 inch。
(3) 请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 6。

6. 系统将会显示测量参考相机和取景相机之间位置关系的画面。
在本画面中使用参考相机和取景相机同时拍摄放好的棋盘格以自动检测位置关系。

(1) 在参考相机和取景相机双方均可拍摄的中间位置放置棋盘格。
※棋盘格垂直于地板并面向相机放置。每个取景相机的棋盘格位置都可以改变。
※请按照左上角和右上角均为黑色矩形的方向放置。



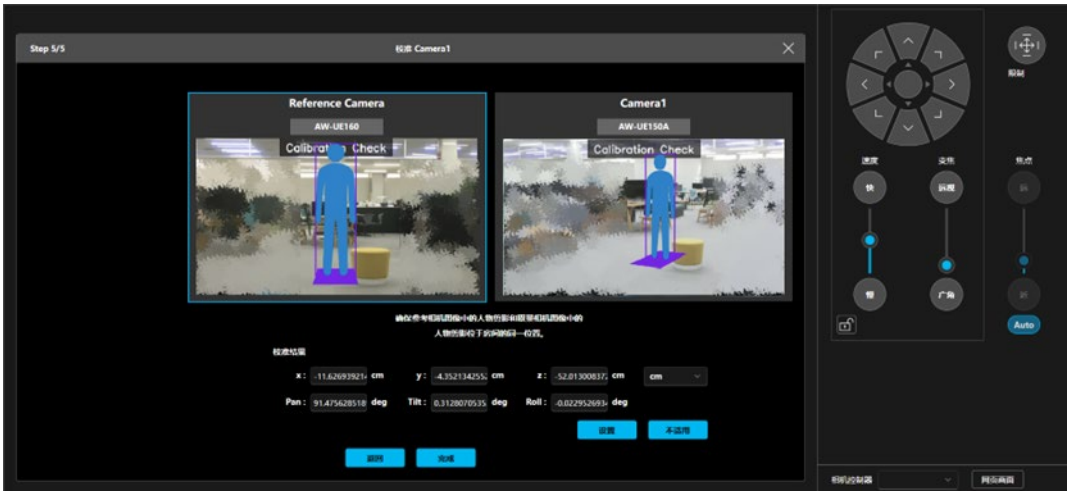
(2) 使用参考相机和取景相机双方拍摄棋盘格。
需使用两类相机进行拍摄，以使棋盘格以特定标准以上的大小纳入相机图像中心的矩形内。



(3) 单击相机的图像显示栏以使其处于选中状态（显示蓝色框的状态），然后使用画面右侧的相机平移/俯仰/变焦操作区进行操作，即可操作处于选中状态的相机。
操作相机以便捕捉棋盘图像。
识别棋盘格后，相机将自动调整位置到可以自动检测位置关系的位置。
请进行操作，以使参考相机和取景相机双方均可识别棋盘格。
NOTE: 如果棋盘格距离相机太远，即使在变焦远摄端也无法捕捉到足够大的棋盘格，则可以通过激活相机上的 Digital Extender（x1.4，x2.0）来校准相机。
(4) 参考相机和取景相机双方正确识别棋盘格后，双方的相机图像底部将显示校准完成消息。
确认画面底部的“校准结果”栏内已完成值的自动设置后，请单击画面底部的“下一步”按钮，进入以下的步骤 7。

7. 系统将显示确认校准结果的画面。
在本画面中，确认参考相机和取景相机双方图像上显示的人形图标的位置，检查校准结果是否有问题。

(1) 参考相机和取景相机双方的图像上将会显示人形图标。



(2) 确认各自的图像上显示的人形图标是否站在地面上大致相同的位置且笔直站立。

- 如果站在大致相同的位置且笔直站立

  则校准结果没有问题，请进入以下的步骤 8。

- 如果站立的位置有很大偏差/没有笔直站立

  则测量误差较大，需重新进行校准。单击画面下方的“返回”按钮后即会返回步骤 6 的校准画面，请重新进行校准作业。

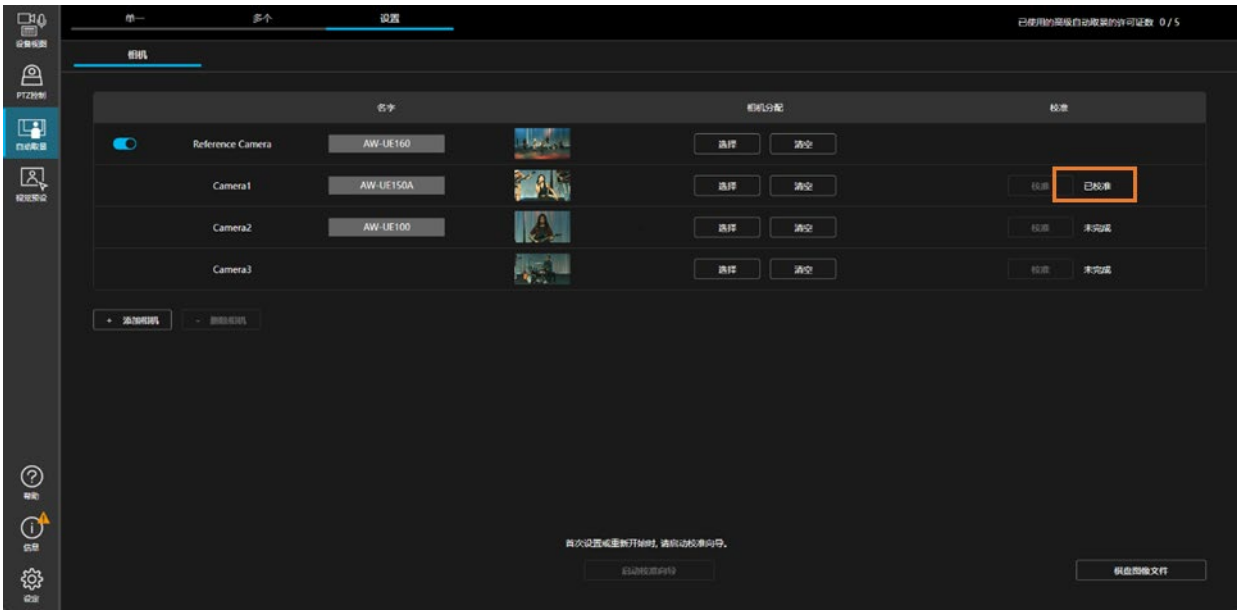
8. 如果还有其他取景相机的校准作业，画面底部将会显示“下一步”按钮。

单击“下一步”按钮，将显示下一个取景相机的校准画面，请进行步骤 6 和 7 的作业。

每个取景相机的棋盘格位置都可以改变。

如果所有取景相机的校准作业都已完成，画面底部将显示“完成”按钮。单击“完成”按钮，整体校准结束。

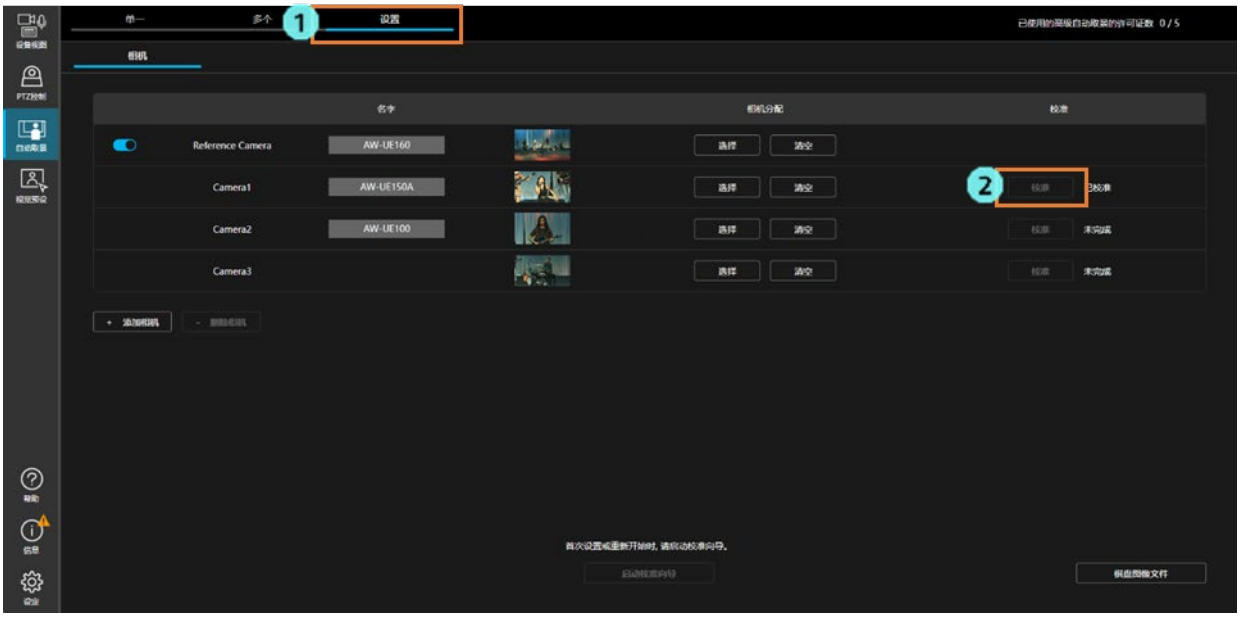
校准完成后的取景相机，显示行右端的“校准”栏内将会显示“已校准”。



■个别校准的执行步骤

1. 单击画面顶部的“设置”选项卡以显示设置画面。
2. 单击要执行校准的取景相机显示行右端的“校准”按钮，开始个别校准。

之后的校准作业步骤与整体校准的步骤 6 和 7 相同。请参阅整体校准的说明进行作业。



远程相机控制器联动

关于远程相机控制器联动

可使用本公司的远程相机控制器与本功能进行联动动作。

远程相机联动的概念图如下图所示。
通常，远程相机控制器与 PTZ 远程相机直接通信，但是进行远程相机联动时，本软件在远程相机控制器和 PTZ 远程相机之间进行通信中继。
本软件通过中继远程相机控制器的相机选择动作和相机的平移/推拉/变焦等操作，执行相机选择的同步、远程相机控制器操作和取景动作的联动。

通过与远程相机控制器联动可执行的动作

通过与远程相机控制器联动可执行的动作如下。

- 在本功能的画面与远程相机控制器之间使相机选择同步
- 通过远程相机控制器操作取景功能启用开关
- 通过远程相机控制器操作取景动作的开始/停止
- 在操作远程相机控制器的平移/推拉摇杆或变焦滑块时，停止取景动作，可手动控制相机

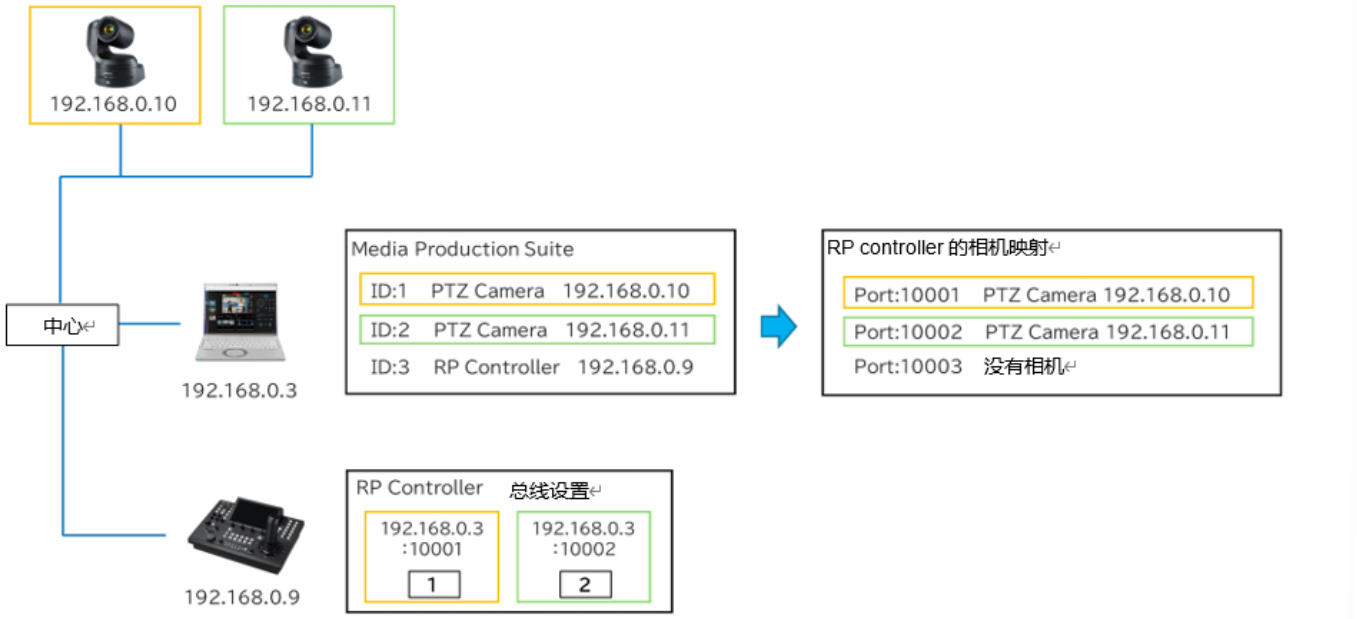
• 通过远程相机控制器进行相机预设的调用、注册、删除时，与在本功能的 GUI 画面上进行操作时的动作相同

<备注>

• 相机的取景启用开关为 ON 时，仅当在网页浏览器中显示本功能的画面时，才能通过远程相机控制器调用、注册或删除相机预设。如果没有显示本功能的画面，则不执行上述操作。

远程相机控制器联动的系统和设置示例

与远程相机控制器联动时的系统示例如下。



在上图的系统示例中

• 2 台 PTZ 远程相机（IP 地址：192.168.0.10、192.168.0.11）
• 安装有本软件的电脑（IP 地址：192.168.0.3）
• 远程相机控制器（IP 地址：192.168.0.9）

存在上述设备，且本软件上已注册 2 台 PTZ 远程相机和远程相机控制器。

■本软件的相机映射动作

若在本软件中注册 PTZ 远程相机，即会以远程相机控制器联动用的端口号（初始设置为 10001）为起点，对注册的 PTZ 远程相机和端口号进行映射。

上图的系统示例展示了当远程相机控制器联动用端口号设置为 10001，且存在 ID：1 和 ID：2 的 2 台 PTZ 远程相机时的映射关系。

• 端口号 10001：映射 IP 地址 192.168.0.10 的相机
• 端口号 10002：映射 IP 地址 192.168.0.11 的相机

■远程相机控制器的设置

为远程相机控制器的相机选择按钮设置以下内容：

- IP 地址：已安装本软件的电脑的 IP 地址
- 端口号：已映射相机选择按钮的目标相机的端口号

以上图的系统为例，进行如下设置。

- 相机选择按钮 1

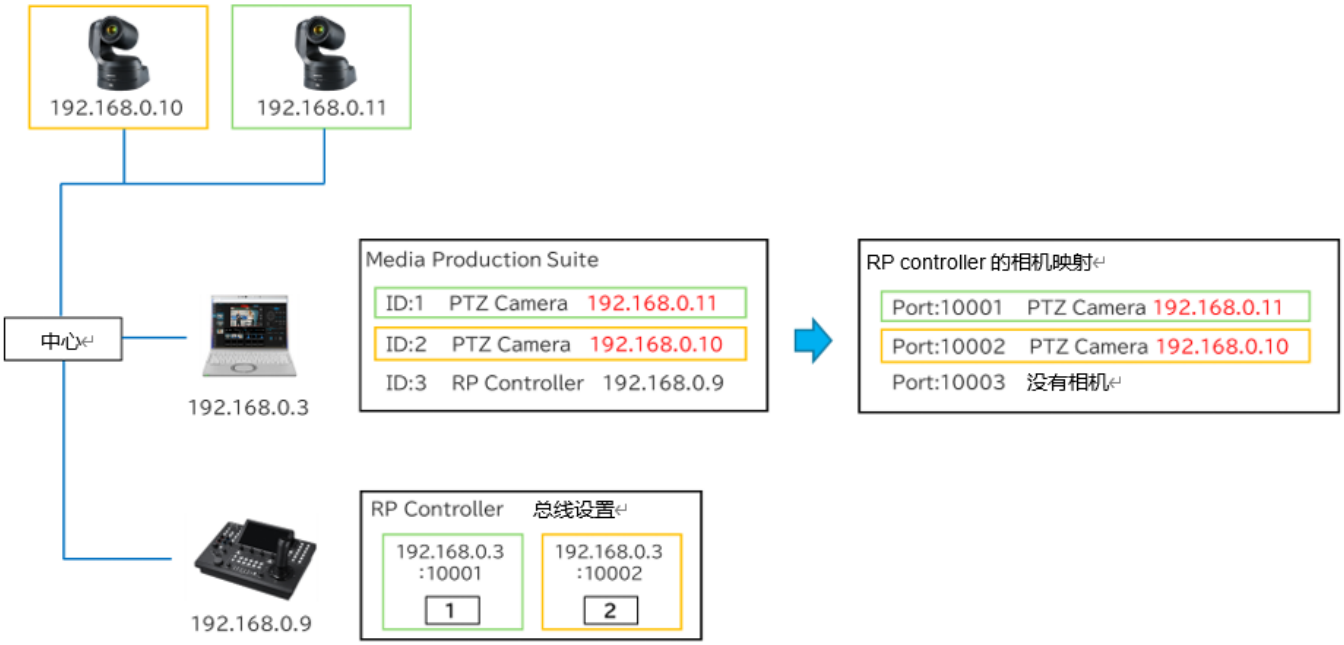
  IP 地址：192.168.0.3；端口号：10001（以 ID:1 的相机作为选择目标）

- 相机选择按钮 2

  IP 地址：192.168.0.3；端口号：10002（以 ID:2 的相机作为选择目标）

■重排相机后的动作

基于上图系统示例的状态，在本软件中重排了 ID:1 和 ID:2 的相机后的图如下所示。图中红字部分为变化之处。与重排联动，映射到本软件的远程相机控制器联动用端口号的相机也会变化，因此远程相机控制器端的设置无需更改，即可切换为通过相机选择按钮选择的相机。



进行远程相机控制器联动的设置

要与远程相机控制器联动，需进行以下设置。

1. 在本软件中将 PTZ 远程相机注册到首个组。
2. 在本软件中注册远程相机控制器。
3. 在本软件中设置远程相机控制器联动用的端口号。
4. 使用远程相机控制器，根据本软件的相机映射状态分配相机。
5. 使用远程相机控制器，为用户按钮分配取景控制用的功能。
6. （如需同步相机选择）使用本功能的 GUI，选择用于联动的远程相机控制器。

以下说明各设置步骤。

■在本软件中将 PTZ 远程相机注册到首个组

在设备视图功能的画面中注册 PTZ 远程相机。注册步骤的详细信息请参阅设备视图功能的操作说明书中的“注册设备”。

1. 在本软件画面左端的功能选择区域内单击“设备视图”按钮以显示设备视图画面。
2. 单击设备视图画面右上方的“添加设备”按钮，即显示设备注册画面。
3. 在设备注册画面的组栏中选择首个组。
   ※如果选择的组非首个组，可能导致相机选择的同步异常。
   请务必选择首个组。
4. 设备注册画面的“自动搜索”栏中显示网络上的设备列表，勾选想要注册的 PTZ 远程相机。
   或者，在设备注册画面的“手动”栏中选择类型：PTZ Camera，手动输入 PTZ 远程相机的 IP 地址等信息。
5. 单击设备注册画面的“确认”按钮即可注册设备。

■在本软件中注册远程相机控制器

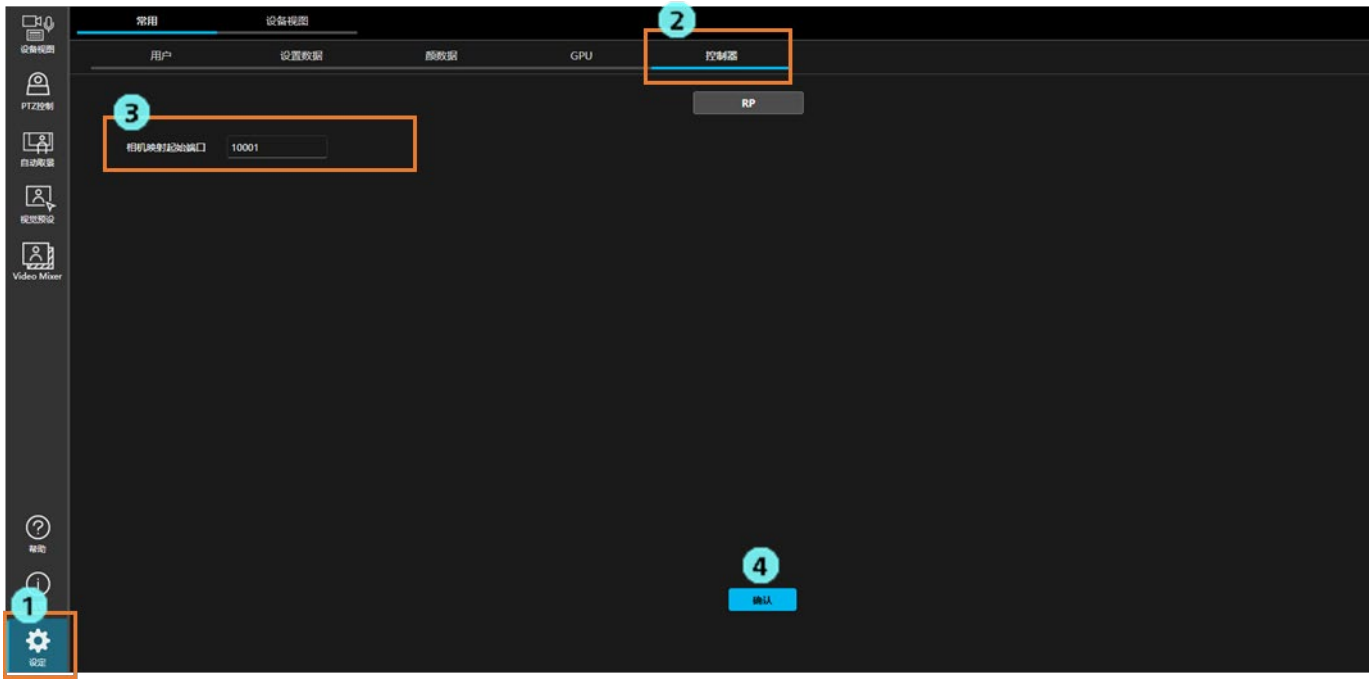
在设备视图功能的画面中注册远程相机控制器。注册步骤的详细信息请参阅设备视图功能的操作说明书中的“注册设备”。

1. 在本软件画面左端的功能选择区域内单击“设备视图”按钮以显示设备视图画面。
2. 单击设备视图画面右上方的“添加设备”按钮，即显示设备注册画面。
3. 设备注册画面的“自动搜索”栏中显示网络上的设备列表，勾选想要注册的远程相机控制器。
   或者，在设备注册画面的“手动”栏中选择类型：RP Controller，手动输入远程相机控制器的 IP 地址等信息。
4. 单击设备注册画面的“确认”按钮即可注册设备。

■在本软件中设置远程相机控制器联动用的端口号

在设定功能的画面中设置远程相机控制器联动用的端口号。

初始状态下端口号设置为 10001。通常不需要更改设置，在后述的相机映射中发生了错误（不能使用端口号）时，请将设置更改为其他的端口号。



1. 在本软件画面左端的功能选择区域内单击“设定”按钮 以显示设定画面。

2. 选择“设定”画面上方的“控制器”选项卡。
3. 在 10001～50001 的范围内输入相机映射起始端口的值。
4. 单击“确认”按钮即保存设置。

■使用远程相机控制器，根据本软件的相机映射状态分配相机。

如“远程相机控制器联动的概要”所述，若在本软件中注册 PTZ 远程相机，即会以远程相机控制器联动用的端口号为起点，对注册的 PTZ 远程相机和端口号进行映射。

如果为远程相机控制器的相机选择按钮分配相机，需按照本软件的映射进行设置。

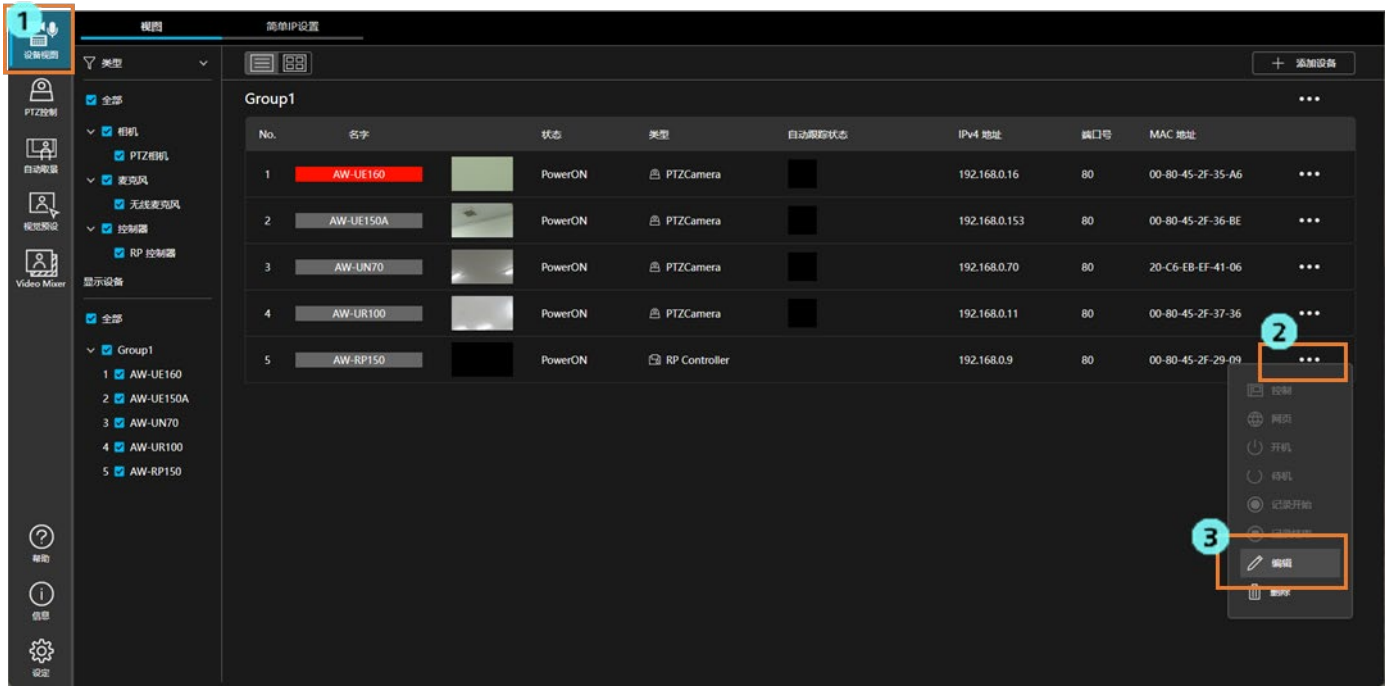
本节中按照步骤

- 本软件的映射状态的确认步骤
- 使用远程相机控制器分配相机的步骤

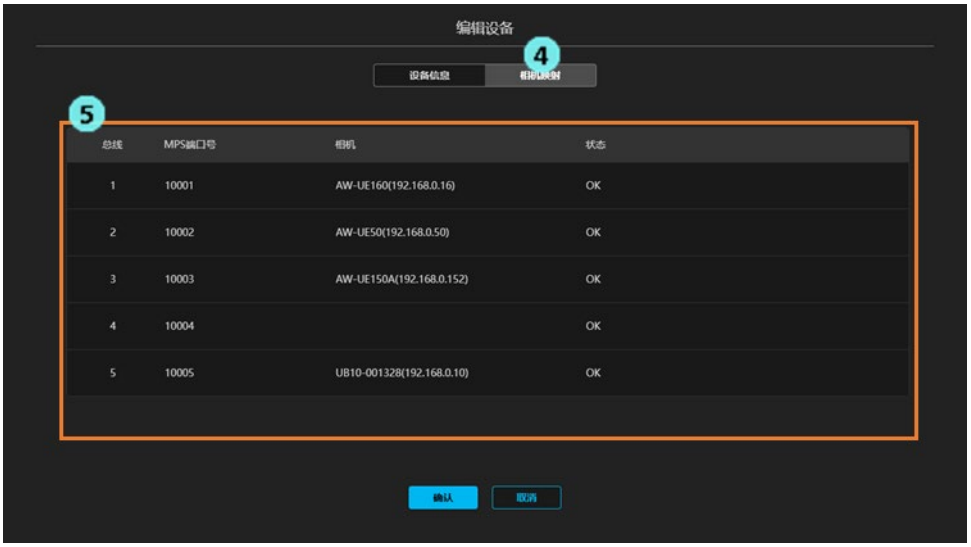
进行分步说明。

本软件的映射状态的确认步骤

在设备视图功能的画面中注册远程相机控制器。



1. 在本软件画面左端的功能选择区域内单击“设备视图”按钮以显示设备视图画面。
2. 单击设备视图画面的设备列表中显示的远程相机控制器（类型：RP Controller 的设备）右端的“…”按钮以显示设备菜单。如已注册多台远程相机控制器，选择任何一台远程相机控制器均可。
3. 从系统显示的设备菜单中选择“编辑”，显示设备编辑画面。



4. 选择设备编辑画面的“相机映射”选项卡。
5. 以下内容显示为相机映射列表。

   总线：从 1 开始按顺序分配的相机选择编号

   MPS 端口号：远程相机控制器联动用端口号

   相机：映射到远程相机控制器联动用端口的相机的名称和 IP 地址

   状态：映射结果（正常时显示“OK”，错误时显示“Err”后显示原因）

   如果所有相机的映射结果正常，则可以直接使用所显示的映射内容，对远程相机控制器进行分配。映射结果如有错误，则映射到该端口的相机的选择不会正常执行。请按照前述的**“在本软件中设置远程相机控制器联动用的端口号”**的步骤，将端口号更改为适当的编号。更改端口号后将再次执行映射，因此请按照上述步骤再次确认映射结果。

使用远程相机控制器分配相机的步骤

为远程相机控制器的相机选择按钮分配相机，以使本软件与远程相机控制器之间的相机选择一致。

为相机选择按钮分配相机时，IP 地址和端口号设置如下。

IP 地址： 已安装本软件的电脑的 IP 地址

端口号： 在上述映射列表中，设置与相机选择按钮编号一致的总线编号的 MPS 端口号

例）进行远程相机控制器的相机选择按钮 3 的分配时，设置在映射列表的总线编号 3 的行中所显示的 MPS 端口号

<备注>

- 关于相机分配时的远程相机控制器端的操作步骤，请参阅远程相机控制器的操作说明书。
- 如有多台相机控制器，请在所有控制器上进行相同的分配。
- 如果在本软件中进行了以下操作，映射列表的内容会变化，因此请再次确认映射列表的内容，进行远程相机控制器的相机分配。
  - 已注册设备的添加/删除/重排
  - 远程相机控制器联动用端口号的变更

■使用远程相机控制器，为用户按钮分配取景控制用的功能

可以为远程相机控制器的用户按钮分配以下控制功能。

- 取景功能启用开关的操作
- 取景动作的开始/停止切换操作

分配功能时，请在远程相机控制器端进行以下设置。设置方法的详细信息请参阅远程相机控制器的操作说明书。

- SYSTEM->TRACKING 的项目设置如下
  TR CONT：LAN
  TR IP：已安装本软件的电脑的 IP 地址
  PORT：1338

- 在 FUNCTION->USER ASSIGN 的项目中，对用户按钮设置如下
  想要分配取景功能启用开关操作的用户按钮： 设置为 TR CNCT
  想要分配取景动作的开始/停止操作的用户按钮： 设置为 TRCKING

■远程相机控制器的建议设置

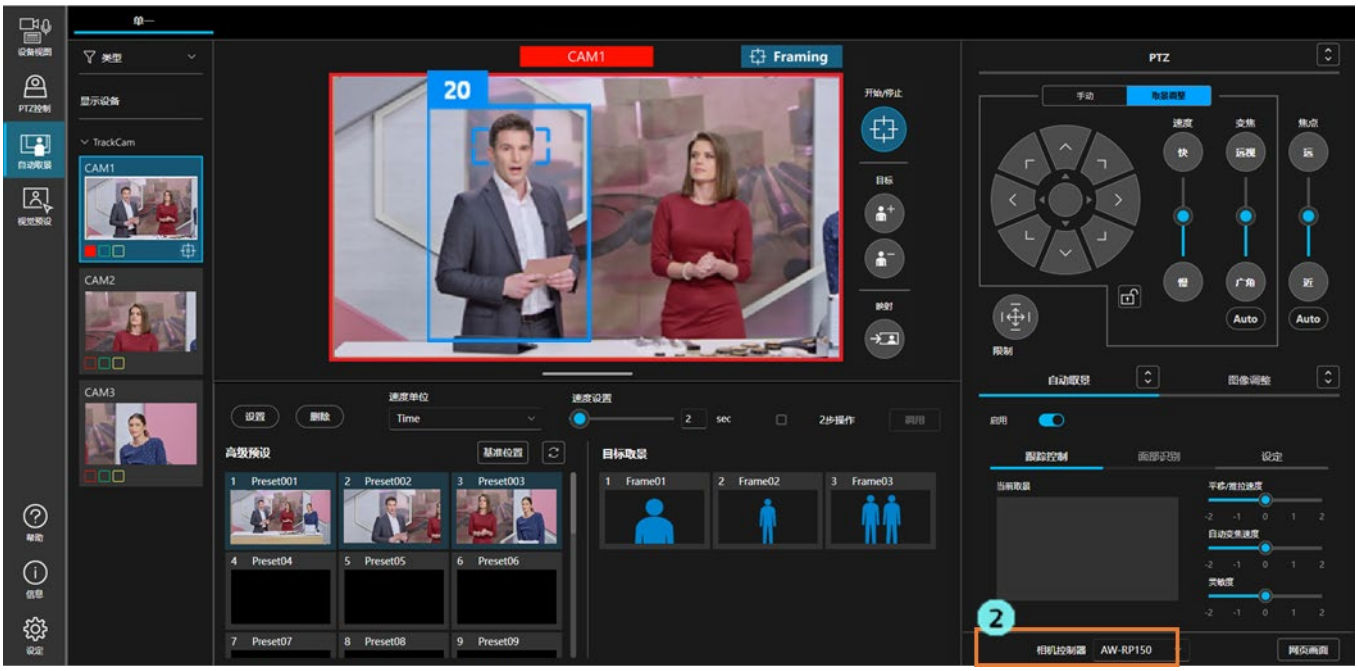
使用本功能时，建议在远程相机控制器端进行以下设置。
设置方法的详细信息请参阅远程相机控制器的操作说明书。

在本软件中执行预设的速度设置所需的设置

- 为 AW-RP150 时
  设置为 PMEM/TMEM -> SETTING -> RCL SP MD : CAMERA
- 为 AW-RP60 时
  设置为 MENU -> PMEM SETTING -> SETTING -> RP CTRL SPD MODE : CAMERA

■（如需同步相机选择）使用自动取景功能的 GUI，选择用于联动的远程相机控制器

如需在远程相机控制器与本软件之间同步相机选择，需在本功能的 GUI 画面中选择想要同步的远程相机控制器。



1. 显示本功能的画面。
2. 若在画面右下方的相机控制器列表中选择了想要同步的远程相机控制器，在已选择的远程相机控制器与本功能的画面之间即会执行同步相机选择。
   如果在列表中选择了空白，则不执行同步。

<备注>

- 在网页浏览器中打开的每个画面中执行同步。因此，如果在网页浏览器的多个选项卡中分别打开了本功能的画面，则需要在每个画面中进行选择。
  如果存在多台相机控制器，可以在每个画面中更改要同步的相机控制器。

基于帐户权限的功能限制

基于权限的限制列表

在管理员/超级用户/用户的帐户权限中，用户权限的可用功能存在限制。
下表中带〇标记的功能可用。

		管理员（Administrator）	超级用户（Super User）	用户（User）
可操作的相机		全部	全部	仅限获准的相机
自动取景操作	自动取景功能的 ON / OFF	〇	〇	〇
	取景动作的开始/停止	〇	〇	〇
	取景目标的添加/删除	〇	〇	〇
	取景映射按钮操作	〇	〇	〇
	取景设置 - 通过平移/推拉/变焦操作部分进行调整	〇	〇	〇
	取景设置 - 自动变焦设置	〇	〇	〇
	取景设置 - 平移/推拉速度调整	〇	〇	〇
	取景设置 - 自动变焦速度调整	〇	〇	〇
	取景设置 - 灵敏度调整	〇	〇	〇
	目标取景的注册/删除	〇	〇	
	目标取景调用	〇	〇	〇
	目标取景名称设置	〇	〇	
	目标取景速度设置	〇	〇	〇
	自动启动区域的设置	〇	〇	〇
	遮挡区域的设置	〇	〇	〇
	细节设置	〇	〇	
PTZ 操作	平移/推拉操作	〇	〇	〇
	变焦操作	〇	〇	〇
	平移/推拉限制	〇	〇	
预设操作	预设注册/删除	〇	〇	
	预设调用	〇	〇	〇
	预设显示更新	〇	〇	〇
	预设名称设置	〇	〇	

	预设速度设置	○	○	○
	主预设位调用	○	○	○
对焦/图像质量调整	对焦	○	○	○
	光圈	○	○	○
	增益	○	○	
	白平衡	○	○	
	AWB/ABB	○	○	
	快门	○	○	
	ND 滤镜	○	○	
其他操作	联动目标的远程相机控制器选择	○	○	○
	相机的网页画面显示	○	○	○