## Síťová PTZ kamera se dvěma objektivy Průzkum místa a průvodce uvedením do provozu

#### 1 Přehled

Fotoaparát je určen pro malé scény. Může sledovat a zachycovat objekty (bez zachycení obličeje) poté, co panoramatická kamera detekovala vniknutí do panoramatického pohledu a poslala mu souřadnice do PTZ kamery.

#### 2 **Průzkum lokality**

#### 2.1 Požadavky na scénu

Požadavky na o	držák kamery				
Poloha držáku kamery	<ul> <li>Výška: Doporučeno: 3mRozsah: 3-4m</li> <li>Šířka pokrytí: Panoramatická kamera (kanál 1) ≤30 m (na 20 m)</li> </ul>				
	<ul> <li>Vzdálenost detekce objektů: Chodci a neautomotorová vozidla: doporučeno: ≤15 m, dosah: ≤30 mMotorová vozidla: doporučená: ≤25 m, dosah: ≤50 m</li> </ul>				
	• Slepá zóna: ≤5m				
	<ul> <li>Úhly vychýlení: Kameru lze přednostně nainstalovat přímo před objekt.</li> <li>Horní úhel pohledu: &lt;30°, Horizontální úhel vychýlení: &lt;15°.</li> </ul>				
	<ul> <li>Velikost objektu: Chodci a nemotorová vozidla: ≥32 * 32pixMotorová vozidla: ≥64 * 64pix</li> </ul>				
Doporučené scény	<ul> <li>Scény s omezenými objekty, jako je vstup/ výstup z rezidenční komunity a nákupního centra</li> </ul>				
	<ul> <li>Rychlost pohybu objektů: Doporučeno: ≤20 KM / hRozsah: ≤30 km / h (výška montáže 6 m, vzdálenost 20 m od objektu)</li> </ul>				
Požadavky na o	ochranu životního prostředí				
Požadavky na osvětlení	<ul> <li>Osvětlení na místě musí být větší než 80lux (osvětlení v montážní poloze musí být rovnoměrné a stabilní).</li> </ul>				
Požadavky na scénu	<ul> <li>Vyhněte se silnému podsvícení, vyhněte se tlumenému osvětlení nebo složitým scénám.</li> </ul>				
	<ul> <li>Vyhněte se scénám s rychle se pohybujícími objekty; vhodné pro sledování chodců a nemotorových vozidel.</li> </ul>				

2.2 Doporučené scény



Nákupní centrum Street

Campus Road

Důvod doporučení: Otevřená a nerušená scéna, bez davu nebo mnoha lidí, kteří se potulují, snadno se vyzbrojuje.

#### 3 Připojit 3.1 Správné připojení

Kamera je dodávána s montážním držákem a podporuje závěsný držák a držák na stěnu.





Držák na stěnu (prostřední spoj lze rozebrat a složit)

Držák buněk

3.2 Nastavení úhlu snímání

#### Nastavení úhlu snímání svisle (panoramatický fotoaparát)





Po instalaci musíte nastavit pozorovací úhel panoramatické kamery (kanál 1)

Otočným knoflíkem můžete vertikálně nastavit úhel snímání panoramatické kamery (kanál 1)

Například v dálce je velká neplatná oblast. Můžete vhodně upravit vertikální úhel snímání, abyste zvýšili efektivní oblast sledování.

#### 4 Pověření

#### 4.1 Konfigurace propojení master-slave

1. Přihlaste se do webového rozhraní kamery, přejděte do **nastavení** > **Intelligent** > **Intelligent** > **Master-Slave Linkage**. Vyberte možnost **Master-Slave Linkage**.



Linkage Parameter	Calibration		
Smart > Master-Slave	Linkage		
Exit Finish			
Next Please perform	manual calibration first. Adjust the center of	feach Closeup view to the center of the corre	sponding Panoramic view, and then click Next.
Uncal	Panoramic	Finish Calibration	Closeup



2. Pro kalibraci stiskněte tlačítko Kalibrace.

#### Automatická kalibrace:

Klepněte na tlačítko **Automaticky kalibrovat**, nastavte středový bod obrazu v detailním zobrazení (kanál 2) tak, aby se shodoval se středovým bodem obrazu v panoramatickém zobrazení (kanál 1), klepnutím na **tlačítko Dokončit** dokončete kalibraci.

Pokud PTZ kamera (kanál 2) podporuje zoom, před kalibrací přiblížte na maximální úroveň.

Linkage Parameter	Calibration	
Smart > Master-Slave I	Linkage	
Auto Calibrate Ma	nual Calibrate	Link
	Panoramic	Closeup

1	inkage Parameter	Calibration	
	Smart > Master-Slave I	Linkage	
	Auto Calibrate Ma	anual Calibrate	Link
		Panoramic	Closeup

#### Ruční kalibrace:

- Klikněte na možnost Ruční kalibrace. Tlačítko Ruční kalibrace se změní na Start. Klepněte na tlačítko Start.
- ② Klikněte na vybraný bod na levém obrázku, zobrazí se bílé pole a oblast kolem bodu se zvětší. Upravte polohu bodu na zvětšeném obrazu. Chcete-li začít znovu a vybrat bod v jiné oblasti obrázku, klepněte pravým tlačítkem myši; V opačném případě klepněte na tlačítko OK (Tip: Nebo po dokončení kroku 3 klepněte na tlačítko OK .)
- ③ Otočte PTZ kameru na scénu zobrazenou na levém snímku, zvětšete na maximum, upravte směr snímání tak, aby se bod (malý bílý rámeček) na levém snímku shodoval s nitkovým křížem na pravém snímku, a potom klikněte na Orientovat.
- ④ Opakováním výše uvedených dvou kroků kalibrujte více bodů. V závislosti na scéně možná budete muset kalibrovat 5-12 bodů. Po dokončení klikněte na tlačítko Dokončit.

Linkage Parameter	Calibration		
Smart > Master-Slave I	Linkage		
Exit Finish			
Uncal	Panoramic		Closeup
Calibration Parameter	2	Channell	Channel2
Add Delete	Modify Clear		œ Q ⊡ ⊡
X Coor	dinate Y Coordinate PTZ Longitude PTZ Latitude	e Locate	
4.2	Configurace ochrany perimet	ru (jako příklad si vezměte de	tekci příčné čáry)

1. Přihlaste se do webového rozhraní kamery, přejděte na **Nastavení > Inteligentní >** Inteligentní > Channel1 > Detekce přes čáry, vyberte Detekce křížových čar, kliknutím na

Smart										
Select Channel	Channel1	1	~							
Perimeter Protection	n									
Cross Lin	ne	٥	Enter Area	۵ 🗆	Eeave Area	۰ 🛛	Intrusion	🔅 🔽 🂽 Maste	er-Slave Linkage	¢
	+	přide	jte pravidla de	tekce.						
	Cross Line									
	Smart > Cro	oss Line								
	🗹 Cross Line I	Detection								
	Rule S	ettings	Trigger Actions	Plan						
					Detection Rule	Rule1				
					Rule1 💼	Trigger Direction	A<->B	~		
						Sensitivity		50		
						Level	High	$\checkmark$		
						Detection Object	🖌 Motor Vehicle 🖌 N	Ion-Motor Vehicle 🖌 Pedestria	n	
						Filter Type	Motor Vehicle	~		
						Max. Size	1919 X 10	79		
						Min. Size	20 X 20	I		

4.2 Konfigurace akcí pro aktivaci

Na stránce **Akce aktivační** události vyberte Možnost **Propojení Master-Slave** (ujistěte se, že je pro kanál 1 vybrána také možnost **Master-Slave Linage**).

Cross Line				
Smart > Cross Line				
Cross Line Detection				
Rule Settings	Trigger Actions	Plan		
Conven	tional	Alarm Outp	ut	Storage
Send E-mail		Alarm Sound		Recording Edge Storage
✓ Master-Slave Linkage		Alarm Light		Image Edge Storage

#### 4.3 Konfigurace lokálních parametrů

Přihlaste se k webovému rozhraní, přejděte na **Nastavení > Místní parametry > Inteligentní značka**, v rozevíracím seznamu vyberte možnost **Povolit**.

Local Parameters		
Smart		
Intelligent Mark	Enable	~

Vraťte se na stránku živého zobrazení, klikněte na tlačítko Spustit zachycení . Když je spuštěn alarm perimetrické ochrany, zobrazí se snímky zachyceného objektu pod obrazem

živého náhledu.

#### 5 Akceptační test

#### 5.1 Test očekávané účinky

Testovaná položka	Očekávaný výsledek	Akce v případě selhání
Zkontrolujte velikost objektu v obrazových bodech (Kanál 1)	Velikost pixelů nejbližších a nejvzdálenějších objektů v pravidlech detekce splňuje požadavky algoritmu na detekci. Chodci ≥32*32 Motorová vozidla ≥64*64	Upravte detekční oblast, zkraťte detekční vzdálenost, ujistěte se, že pixely objektů nastavené v detekčních pravidlech splňují požadavky algoritmu na detekci.
Kvalita obrazu	Obrazy obou kanálů jsou jasné, bez	Shromažďujte relevantní informace o

	anomálií, jako je rozostření nebo barevné nádechy.	videu a diagnostice pro řešení potíží.
	Snímky pořízené z panoramatického pohledu jsou jasné a živé, bez částečné rozmazání nebo obsazení obrazu.	
	Snímky pořízené z detailního pohledu jsou jasné, bez rozmazání nebo obsazení obrazu.	
Alarm vyvolaný ochranou perimetru	Objekt vstupující do oblasti může spustit poplachy a spustit kanál 2 pro správné sledování a zachycení snímků.	Shromažďujte relevantní informace o videu a diagnostice pro řešení potíží.

#### 6 **FAQ**

#### 6.1 Sledování nefunguje správně po klepnutí na tlačítko Odkaz.

- (1) Musíte kalibrovat body na 2D rovině. Nekalibrujte ve 3D prostoru.
- (2) Zkontrolujte protokoly kamer a zjistěte, zda PTZ kamera potřebuje opravu.
- (3) Kalibrace PTZ kamery musí být provedena při maximálním poměru zoomu, aby bylo dosaženo maximální možné přesnosti.
- (4) Pokud poloha středového bodu ve scéně nemá žádné zjevné vlastnosti, upřednostňuje se ruční kalibrace.

#### 6.2 Po spuštění sledování perimetrickou ochranou neexistuje žádný lokální snímek

(1) Zkontrolujte, zda MW\_MWARE00.log softwarového protokolu správně vytiskl alarmy detekce obvodu cmd: 301 (detekce detekce příčné čáry) / cmd: 302 (detekce narušení) / cmd: 303 (vstupní oblast) / cmd: 304 (oblast opuštění)

- (2) Pokud lze poplach spustit správně, zkontrolujte, zda je brána firewall zavřená.
- (3) Operace IE vyžaduje oprávnění správce.
- (4) Zkontrolujte, zda byl plugin správně nainstalován v počítači.

#### 6.3 Kalibrace je abnormální a nastavení kalibrace nelze uložit.

(1) Pokud se zobrazí zprávy jako "Nelze dokončit označení. Označte prosím znovu." označující chybu, musíte začít kalibraci znovu od prvního bodu.

# Dual-lens Network PTZ Camera Site Survey and Commissioning Guide



Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.

All rights reserved

Manual Version V1.0

Release Date: 12/3/2021

Revision History			
Revision Date	Revised By	Version No.	Revised Contents
2021-12-03	g06642	V0.9	First edition
2021-12-21	g06642	V1.0	Revised according to review comments

### Contents

1	Overview	11
2	Site survey	11
	2.1 Scene requirements	11
	2.2 Recommended scenes	12
3	Mount	12
	3.1 Correct mount	12
	3.2 Adjust the shooting angle	13
4	Commissioning	13
	4.1 Configure master-slave linkage	13
	4.2 Configure perimeter protection (take cross line detection as an example)	16
	4.2 Configure actions to trigger	16
	4.3 Configure local parameters	17
5	Acceptance test	17
	5.1 Test expected effects	17
6	FAQ	17
	6.1 Tracking does not work properly after you click Link	17
	6.2 There is no local snapshot after tracking has been triggered by perimeter protection	18
	6.3 Calibration is abnormal and calibration settings cannot be saved.	18

#### 7 Overview

The camera is intended for small scenes. It can track and capture objects (not including face capture) after the panoramic camera detected intrusion in the panoramic view and sent it the coordinates to the PTZ camera.

#### 8 Site survey

#### 2.1 Scene requirements

Camera mount requirements				
Camera mount position	<ul> <li>Height: Recommended: 3m Range: 3-4m</li> <li>Coverage width:</li> </ul>			
	<ul> <li>Panoramic camera (channel 1) ≤30m (at 20m)</li> <li>Object detection distance: Pedestrians and non-motor vehicles: recommended: ≤15m, range: ≤30m Motor vehicles: recommended: ≤25m, range: ≤50m</li> </ul>			
	<ul> <li>Blind zone: ≤5m</li> <li>Deflection angles: Preferably, install the camera directly in front of the object. Top view angle: &lt;30°, Horizontal deflection angle: &lt;15°.</li> </ul>			
	<ul> <li>Object size:</li> <li>Pedestrians and non-motor vehicles: ≥32*32pix</li> <li>Motor vehicles: ≥64*64pix</li> </ul>			
Recommended scenes	<ul> <li>Scenes with limited objects, such as the entrance/exit of residential community and shopping mall</li> <li>Moving speed of objects: Recommended: ≤20KM/h Range: ≤30km/h (6m mount height, 20m distance to object)</li> </ul>			
Environmental requirements				
Lighting requirements	• Lighting at the site must be greater than 80lux (lighting at the mounting position must be even and stable).			
Scene requirements	<ul> <li>Avoid strong backlight, avoid dim lighting or complex scenes.</li> <li>Avoid scenes with fast-moving objects; suitable for tracking pedestrians and non-motor vehicles.</li> </ul>			

#### 2.2 Recommended scenes



Shopping Mall Street

Campus Road

Reason for recommendation: Open and unobstructed scene, without crowd or many people loitering, easy for arming.

#### 9 Mount

#### 3.1 Correct mount

The camera is delivered with a mounting bracket and supports pendant mount and wall mount.





Celling mount

Wall mount (the middle joint can be disassembled and folded)

#### 3.2 Adjust the shooting angle

Adjust the shooting angle vertically (panoramic camera)





You can vertically adjust the shooting angle of the panoramic camera after finishing the

Use the rotating knob to vertically adjust the shooting angle of the panoramic camera (channel 1)

For example, there is a large invalid area in the distance. You can adjust the vertical shooting angle appropriately to increase the effective surveillance area.

#### 10 Commissioning

#### 4.1 Configure master-slave linkage

1. Log in to the Web interface of the camera, go to Setup > Intelligent > Intelligent > Master-Slave Linkage. Select Master-Slave Linkage.

Smart					
Select Channel	Channel1 V				
Perimeter Protection					
Cross Line	🔅 🗌 💽 Enter Area	🔅 🗌 🕞 Leave Area	🌣 🗌 🗖 Intrusion	🔅 🗹 🂽 Master-Slave Linkage	¢

Linkage	Parameter	Calibration				
Smart >	<ul> <li>Master-Slave I</li> </ul>	linkage				
Exit Next	Finish Please perform 1	nanual calibration f	first. Adjust the center of each C	loseup view to the center of	the corresponding Panoramic view, and t	hen click Next.
<b>D</b> Uncal			Panoramic	Finish Calibration		Closeup
oncar	2. Click the	Calibration b	utton to calibrate.			
	Linkage Param	eter Calibration				
	Smart > Master-	Slave Linkage				
	Auto Calibrate	Manual Calibrate	Track Link			
		Pa	noramic		Closeup	
		(				
	Calibration Par Add D	ameters Belete Modify Clear K Coordinate Y Coordinate	PTZ Longitude PTZ Latitude Locate			

#### Auto Calibrate:

Click **Auto Calibrate**, adjust the center point of the image in closeup view (channel 2) till it coincides with the center point of the image in panoramic view (channel 1), click **Finish** to complete the calibration.



If the PTZ camera (channel 2) supports zooming, zoom to the maximum level before you calibrate.

Linkage Parameter	Calibration	
Smart > Master-Slave	Linkage	
Auto Calibrate	anual Calibrate	Link
	Panoramic	Closeup

#### Manual Calibrate:

- (5) Click Manual Calibrate. The Manual Calibrate button changes to Start. Click Start.
- (6) Click a point of your choice on the left image, a white box appears, and the area around the point is magnified. Adjust the position of the point on the magnified image. To start all over again and choose a point on a different area of the image, right-click the mouse; otherwise, click OK (Tip: Or, click OK after you complete step 3.)
- ⑦ Rotate the PTZ camera to the scene shown on the left image, zoom to the maximum, adjust the shooting direction till the point (small white box) on the left image coincide with the crosshair on the right image, and then click Orient.
- (8) Repeat the above two steps to calibrate more points. Depending on the scene, you may need to calibrate 5-12 points. Click Finish when you complete.

Linkage Parameter	Calibration			
Smart > Master-Slave I	Linkage			
Exit Finish				
		Panoramic		Closeup
		G		G.
Calibration Parameter	rs		Channell	Channel2
Add Delete	Modify Clea dinate Y Coordina	ar PTZ Longitude PTZ Latitude Locate		

#### 4.2 Configure perimeter protection (take cross line detection as an example)

1. Log in to the Web interface of the camera, go to Setup > Intelligent > Intelligent > Channel1 > Cross Line Detection, select Cross Line Detection, click + to add detection rules.

Smart								
Select Channel	Channel1	V						
Perimeter Protection								
Cross Line	¢ •	Enter Area	۵ 🗆	→ Leave Area	۰ 🗖	Intrusion	🔯 🔽 🎦 Master-Slave Linkag	je 💠
	Cross Line Smart > Cross Line							
	Cross Line Detection							
	Rule Settings	Trigger Actions	Plan					
				Detection Rule +	Rule1 Trigger Direction Sensitivity Level Detection Object Filter Type Max. Size Min. Size	A<->B High Motor Vehicle 1 1919 X 11 20 X 20	✓ 50 ✓ Non-Motor Vehicle Ø Pedestrian ✓ 079 0	

#### 4.2 Configure actions to trigger

On the **Trigger Actions** page, select **Master-Slave Linkage** (make sure **Master-Slave Linage** is also selected for channel 1).

C	ross Line				
	Smart > Cross Line				
~	Cross Line Detection				
	Rule Settings	Trigger Actions	Plan		
	Conventi	onal	Alarm Outpu	ıt	Storage
	Send E-mail		Alarm Sound		Recording Edge Storage
	☑ Master-Slave Linkage		Alarm Light		Image Edge Storage
	Upload Image(Original)				FTP Video Storage

#### 4.3 Configure local parameters

Log in to the Web interface, go to Setup > Local Parameters > Intelligent Mark, select Enable from the drop-down list.

Smart Intelligent Mark Enable	Local Parameters		
Intelligent Mark Enable	Smart		
	Intelligent Mark	Enable	~

Go back to the live view page, click **Start Capture** button protection alarm is triggered, snapshots of the captured object will be displayed under the live view image.

#### 11 Acceptance test

#### 5.1 Test expected effects

Test item	Expected result	Actions in case of failure		
Check the pixel size of object (Channel 1)	The pixel size of the nearest and farthest objects in the detection rules meet the algorithm's detection requirements. Pedestrians ≥32*32 Motor vehicles ≥64*64	Adjust the detection area, shorten the detection distance, make sure the pixels of objects set in detection rules meet the algorithm's detection requirements.		
Image quality	Images of both channels are clear, with no anomalies such as blur or color casts. Images captured from the panoramic view are clear and vivid, without partial blurriness or image cast. Images captures from the closeup view are clear, without blurriness or image cast.	Collect relevant video and diagnosis information for troubleshooting.		
Alarm triggered by perimeter protection	An object entering the area can trigger alarms, and trigger channel 2 to track and capture snapshots properly.	Collect relevant video and diagnosis information for troubleshooting.		

#### 12 FAQ

#### 6.1 Tracking does not work properly after you click Link.

- ① You must calibrate points on a 2D plane. Do not calibrate in a 3D space.
- ② Check camera logs and determine whether the PTZ camera needs rectification.
- ③ Calibration of the PTZ camera needs to be done at the maximum zoom ratio to achieve maximum

possible accuracy.

If the position of the center point in the scene has no obvious characteristics, manual calibration is preferred.

#### 6.2 There is no local snapshot after tracking has been triggered by perimeter protection

① Check whether the software log MW\_MWARE00.log has properly printed the perimeter detection alarms cmd: 301 (cross line detection detection) / cmd: 302 (intrusion detection) / cmd: 303 (enter area) / cmd: 304 (leave area)

② If alarm can be triggered properly, check whether firewall is closed.

- ③ IE operation requires administrator privileges.
- ④ Check if the plugin has been properly installed on the computer.

#### 6.3 Calibration is abnormal and calibration settings cannot be saved.

 If you see messages such as "Cannot complete the marking. Please mark again." indicating error, you need to start calibration all over again from the first point.