

# AFC-500M-UH10X

## 10X-USB/HDMI一体型カメラ

Ver. 1.1



# 目次

1. 安全指導.....	3
2. 注意事項.....	4
3. 機能及び特長.....	5
4. 仕様.....	7
4.1. カメラ本体仕様.....	7
4.2. カメラOSDメニュー.....	8
5. 使用方法.....	11
5.1. フォーカス.....	11
5.2. 露光.....	11
5.3. ホワイトバランス.....	11
5.4. 日夜切替.....	12
5.5. 3Dノイズリダクション.....	12
5.6. 画像調整.....	12
5.6.1. デジタル効果.....	12
5.6.2. シャープネス.....	12
5.6.3. フリッカーレス.....	12
5.6.4. 動画モード.....	12
5.7. 規格.....	12
5.8. 初期化.....	12

# 1. 安全指導

## 安全指導

この製品を使用する前に、すべての安全および操作説明をよくお読みください。

## 説明書の保管

本説明書を保管し、後で使用するために備えてください。

## 製品の清掃

清掃する前に、この製品を壁のコンセントから抜いてください。液体やスプレー型の清掃剤を使用せず、湿った布で拭いてください。

## 防水防湿

水や湿気のある環境（例えば浴槽、洗面台、洗濯機のそば、湿った地面、プールの近くなど）で使用しないでください。

## 製品の設置

不安定な車やテーブルに置かないでください。落下して子供や大人を傷つけたり、製品自体を損傷したりする恐れがあります。製品の設置はメーカーの指導に従い、メーカー推奨の設置機材を使用してください。

## 電源

ラベルに指定されている電源のみを使用してください。

## 2. 注意事項

- 極端な温度環境で使用しないでください

は-10℃から50℃の温度環境内で使用してください。

- このカメラを湿気の多い環境で使用しないでください。画像がぼやける原因となります。

- 不安定な照明条件下でこのカメラを使用しないでください。

ちらつく光は画質を低下させます。

- 漏気や漏油の場所で使用しないでください。カメラが正常に動作しない可能性があります。

- 分解しないでください

- 叩いたりしないでください。故障の原因になります。

- カメラを長時間強い光環境にさらさないでください。CMOSが損傷する恐れがあります。

- 雨水や液体にさらさないでください。

カメラが湿気を帯びた場合は、すぐに除湿してください。

液体に含まれる鉍物質は電子部品を腐食させます。



カメラを強磁場発する無線通信機器の近くに設置すると、画像が正常に表示されない原因となります。例えば、ノイズが発生するなどの問題が生じます。

---

## 3. 機能及び特長

- 1/2.8" CMOS 5M イメージセンサー

高画素のCMOSセンサーは超一流の鮮明度と解像度の画像品質を提供し、低ノイズの特性を持ち、カメラのビデオに高い信号対雑音比の性能をもたらします。

- 映像プロセッサ

高性能の映像プロセッサは、先進のISP映像処理アルゴリズムを統合し、内蔵の3Dノイズリダクションアルゴリズムにより、映像を繊細で生き生きとしたリアルな再現を可能にします。

- ビデオ信号出力

USB2.0 : MJPG/YUY2 フォーマット、9 : 16 のワイド画面解像度を出力可能。例 : 1080x1920、720x1280

HDMI: 1080P 或いは 720P

USB2.0 或いは HDMI出力をサポート

- フォーカスモード

TOF認識、正確な自動フォーカス

- 10 倍光学ズーム

高精度 10x光学ズーム、67.5 度ディストーション F1.76~F3.0

- 映像 3A処理

自動露光、自動ホワイトバランス、自動フォーカス

- 通信

UVC1.0 標準プロトコル

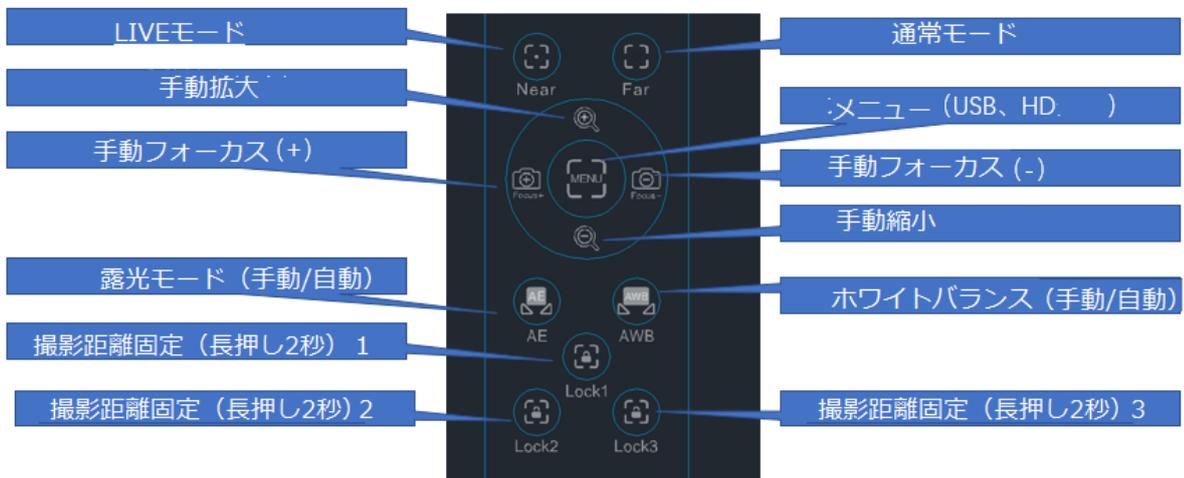
- アップグレード

USBアップグレード

● リモコン機能

赤外線リモコン

各ボタン説明:



● プリセット機能

パノラマとクローズアップの切り替え: プリセット位置を設定することで、パノラマまたはクローズアップショットの位置を簡単に切り替えられ、専門のサポートなしで、配信者一人でライブ配信の操作が可能です。

● 上位機能

- (1) デジタルズーム
- (2) ミラー、反転
- (3) 3Dノイズリダクション
- (4) メニュー言語: 中国語/英語
- (5) フリッカー制御
- (6) ワイドダイナミック

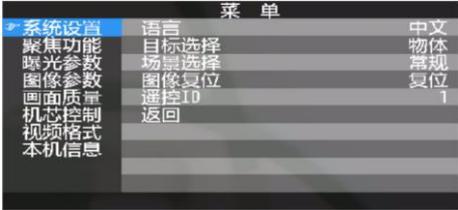
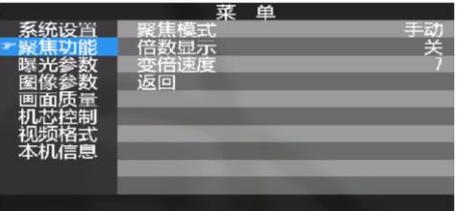
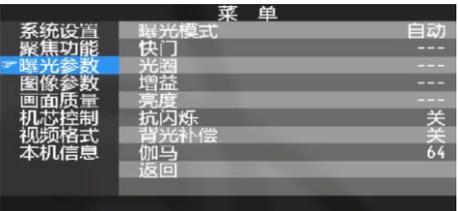
## 4. 仕様

### 4.1. カメラ仕様

	項目	仕様
センサー	イメージセンサー	5M 1/2.8" Progressive CMOS
	ピクセルサイズ	2.0um x2.0um
	スキャンモード	4:3/16:9 ローリングシャッター
	同期方式	内部同期
	画素数	2592(H) x 1944(V)
	最低照度	1Lux
	水平解像度	1100TVL
光学	レンズ	10倍光学ズーム, F=4.32~40.9mm, F1.76 ~ F3.0
	ズーム範囲	10x 光学ズーム (LIVEモードは7xまで、通常モードは10x)
	ズーム速度	Wide~Tel :3.0S Tel~Wide :2.6S
	フォーカス	近/遠、自動/手動/半自動
	フォーカス範囲	30cm(広視野), 1.5m(接近視野)
	視野角	水平: 67.5×7.6度
機能	自動絞り	自動/手動
	露光	自動/シャッター優先/絞り優先/明るさ/手動
	デジタルシャッター	NTSC: 1/30~1/10000, PAL: 1/25~1/10000
	ホワイトバランス	自動 (1,800K ~ 10,000K) /1回/ 室内/室外/手動
	リモコン	赤外線制御
	メニュー	中国語/英語
	ノイズリダクション	2D&3D
	その他	ガンマ、ミラー、反転、デジタルズーム、フリッカー制御
画像出力	HDMI	1920x1080p@50,60 ;1920x1080p@25,30 ; 1280x720p@50,60 ;1280x720p@25,30
	USB2.0 MJPG	MJPG: 1920x1080@30; 1280x960@30; 1280x720@30; 1024x768@30; 800x600@30; 640x480@30; 320x240@30; 縦: 1080x1920@30; 720x1280@30
通信方法	UVC準拠	UVC1.0 準拠
本体	動作温度	-10℃ ~ 50℃
	電源	12VDC, 1A、Max 5W (ACアダプタ付属なし)
	外形寸法	94.5(D) x 74(W) X 68(H) mm
	重量	0.6Kg

## 4.2. カメラOSDメニュー

注意: (\*)は初期設定; "←"は子メニューあり

メインメニュー[MAIN MENU]		
<p>システム設置 [SYSTEM]←</p>  	言語 [LANGUAGE]	中国語/ENGLISH
	目標選択 [TARGET]	人物/もの [HUMAN/BODY] ※人物は 7xまで
	シーン選択 [SCREEN]	LIVE/通常 [TOF/NORMAL]
	画像リセット [CAM RESET]	リセット [RESET]
	制御ID [REMOTEID]	1-3 [1-3]
	戻り [RETURN]	
<p>フォーカス機能 [FOCUS]←</p>  	フォーカスモード [FOCUS MODE]	自動(*)/プッシュ/手動 [AUTO(*)/PUSH/MANU]
	倍率表示 [RATIO DIS]	ON(*)/OFF [ON(*)/OFF]
	ズーム速度 [ZOOM SPEED]	0-7
	戻り [RETURN]	
<p>露光 [EXPOSURE]←</p> 	露光モード [EXP. MODE]	自動(*)/手動/絞り優先/シャッター優先/明るさ優先 [AUTO(*)/MANU/IRIS /SHUT /BRI.]
	シャッター [SHUTTER]	1/50(*)/120/150/500/1K/2K/ 4K/10K(シャッター優先或いは手動モード) [1/50(*)/120/150/500/1K/2K /4K/10K(SHUT PRI or MANU MODE)]

MAIN MENU		
SYSTEM	EXP. MODE	AUTO
FOCUS	SHUTTER	---
EXPOSURE	IRIS	---
IMAGE	GAIN	---
QUALITY	BRIGHT	---
CTRL	FLICK	OFF
FORMAT	BACKLIGHT	OFF
INFO	GAMMA	64
	RETURN	

絞り [IRIS]	0 ~ 13(*10) (絞り優先或いは手動モード) [0 ~ 13(*10) (IRIS PRI or MANU MODE)]
ゲイン [GAIN]	0(*) ~ 15(手動モード) [0(*) ~ 15 (MANU MODE)]
明るさ [BRIGHT]	0 ~ 27(*11) [0 ~ 27(*11)]
フリッカー制御 [FLICK]	50HZ/60HZ/OFF(*) [50HZ/60HZ/OFF(*)]
バックライト [BACKLIGHT]	OFF(*)/ON [OFF(*)/ON]
ガンマ [GAMMA]	0-127(*64)

画像仕様  
[IMAGE]←

MAIN MENU		
SYSTEM	WB MODE	ATW
FOCUS	B GAIN	---
EXPOSURE	R GAIN	---
IMAGE	DEFOG	2
QUALITY	RETURN	
CTRL		
FORMAT		
INFO		

菜单		
系统设置	白平衡模式	自动跟踪
聚焦功能	蓝色增益	---
曝光参数	红色增益	---
图像参数	去雾	2
画面质量	返回	
机芯控制		
视频格式		
本机信息		

戻り [RETURN]	
ホワイトバランス [WB MODE]	自動/手動 2 ATW/MANU2
青色ゲイン [B-GAIN]	0-40(*10)
赤色ゲイン [R-GAIN]	0-40(*18)
霧除去 [DEFOG]	OFF(*)/1-15 [OFF(*)/1-15]

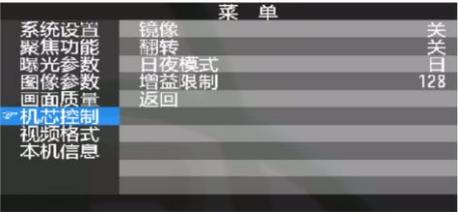
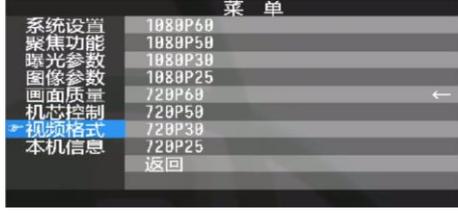
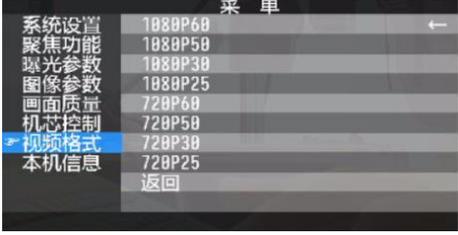
画面クォリティー  
[QUALITY]←

菜单		
系统设置	2D降噪	关
聚焦功能	3D降噪	自动
曝光参数	锐度	64
图像参数	对比度	64
画面质量	色饱和度	64
机芯控制	亮度	64
视频格式	宽动态	关
本机信息	返回	

MAIN MENU		
SYSTEM	2D NR	OFF
FOCUS	3D NR	1
EXPOSURE	SHARPNESS	64
IMAGE	CONTRAST	64
QUALITY	SATURATION	64
CTRL	BRIGHT	64
FORMAT	D_WDR	OFF
INFO	RETURN	

戻り [RETURN]	
2Dノイズリダクション [2D NR]	OFF(*)/ON [OFF(*)/ON]
3Dノイズリダクション [3D NR]	OFF/自動(*)/1-5 [OFF/AUTO(*)/1-5]
シャープネス [SHARPNESS]	0-127(*64)
コントラスト [CONTRAST]	0-127(*64)
色飽和度 [SATURATION]	0-127(*64)
明るさ [BRIGHT]	0-127(*64)
ワイドダイナミック [D-WDR]	OFF/1-6 [OFF(*)/1-6]

戻り  
[RETURN]

<p>機器コントロール [CTRL]←</p>  	<p>ミラー [MIRROR]</p> <p>反転 [FLIP]</p> <p>日夜モード [D/N MODE]</p> <p>[GAIN LIMIT]</p>	<p>OFF(*)/ON [OFF(*)/ON]</p> <p>OFF(*)/ON [OFF(*)/ON]</p> <p>日(*)/夜 DAY (*)/NIGHT</p> <p>2/6/8/11/16/20/32/48/64/96 /128</p> <p>戻り [RETURN]</p>
<p>フォーマット [FORMAT] ←</p>  	<p>1080P60</p> <p>1080P50</p> <p>1080P30</p> <p>1080P25</p> <p>720P60</p> <p>720P50</p> <p>720P30</p> <p>720P25</p>	<p></p> <p></p> <p>一部のPCはサポートしない</p> <p>一部のPCはサポートしない</p> <p></p> <p></p> <p>一部のPCはサポートしない</p> <p>一部のPCはサポートしない</p> <p>戻り [RETURN]</p>
<p>カメラ情報 [INFO]</p>  	<p>画像バージョン [IMAGE VER.]</p> <p>本体バージョン [CONTROL VER.]</p> <p>画像モード [FRAME RATE]</p>	<p>V232</p> <p>V240</p> <p>1080P60</p> <p>戻り [RETURN]</p>

## 5. 使用方法

### 5.1. フォーカス

10 倍光学ズーム (LIVEモードや人物の場合は 7 倍まで)

光学拡大 **10x, f = 4.32 mm to 40.9 mm (F 1.76 to F 3.0)**

フォーカスモード:

**自動モード** フォーカス位置を自動で調節

**手動モード** 倍率がかわるとき、手動でフォーカスを調節

**ワンキーモード** ワンキーオートフォーカスコマンドが発行されると、カメラは自動フォーカスモードに入ります。フォーカス位置が自動調節された後、手動調節モードに切り替わります

ズームトラッキングモード:

**自動モード** ズーム中にフォーカス位置を自動調節

ズーム速度は **8 段階の速度をサポート: 0~7**

レンズリセット: この機能はフォーカス位置をリフレッシュし、レンズのステップアウトを防ぎます。

### 5.2. 露光

**全自動** 自動絞り、自動ゲイン、および自動シャッター

**シャッター優先** 調整可能なデジタルシャッター速度 (1/501/10000)、絞りとゲインは自動調節調整

**絞り優先** 調整可能な絞りサイズ (F1.76閉じる、14段階)、電子シャッター速度とゲインは自動調節

**手動** デジタルシャッター速度、絞りサイズ、ゲインは手動で調節可能

**明るさ** 明るさレベルは調整可能 (32段階)、ゲインと絞りを調整して明るさレベルを保持

(ゲインが0dBの時、F1.76閉じる 17段階; 絞りがF1.76の時、ゲイン範囲は0Db28dB合計15段階)

### 5.3. ホワイトバランス

**自動ホワイトバランス** : 自動ホワイトバランス : 色温度は3,000K ~ 7,500Kまで自動調整

**自動追跡ホワイトバランス**: 色温度は1,500K~10,500Kまで自動調整

**手動ホワイトバランス** : 色温度は各可調整値に手動で調節可能 (RゲインとBゲイン、各 256 段階)

**ワンキー ホワイトバランスモード**: 固定ホワイトバランスモードで、ユーザーが要求したときだけ再調整。

グリーンバックやブルーバックの背景があるライブ配信シーンに適用され、レンズ前に白紙を合わせてからこのモードに切り替えホワイトバランスをロックします。

突然の停電時には、ワンキーホワイトバランスモードデータが失われ、この場合、再設定が必要です。

---

## 5.4. 日夜切り替え

昼間 : カメラはカラー モードを維持

夜間 : カメラはカラー 白黒を維持

## 5.5. 3Dノイズリダクション

画像のノイズが明らかに減少し、画像の明暗部分のディテールがより鮮明になり、人の目で見ると効果に近づきます。ノイズリダクションのレベルは自動と 1-5 のレベルに分かれています。

## 5.6. 画像調整

### 5.6.1. デジタル効果

画像出力は水平、ミラー、回転表示に設定可能です。

### 5.6.2. シャープネス

シャープネス値を増加させると、画像の輪郭線がますます鮮明になります。このシャープネス値を適切に調整することで、画像の表示をよりクリアにできます。

### 5.6.3. フリッカー抑制

フリッカーとは、特定の光源の断続的なちらつきを指し、画像に帯状の影や部分的な変色を引き起こす可能性があります。光源の周波数に基づいて、対応するフリッカー抑制設定をオンにすることで、画像のフリッカーを効果的に減少させることができます。

### 5.6.4. ビデオフォーカスモード

出力パラメータ設定

1920x1080p@50,60 ;

1920x1080p@25,30 ; (一部のPCはサポートしていない)

1280x720p@50,60 ;

1280x720p@25,30 ; (一部のPCはサポートしていない)

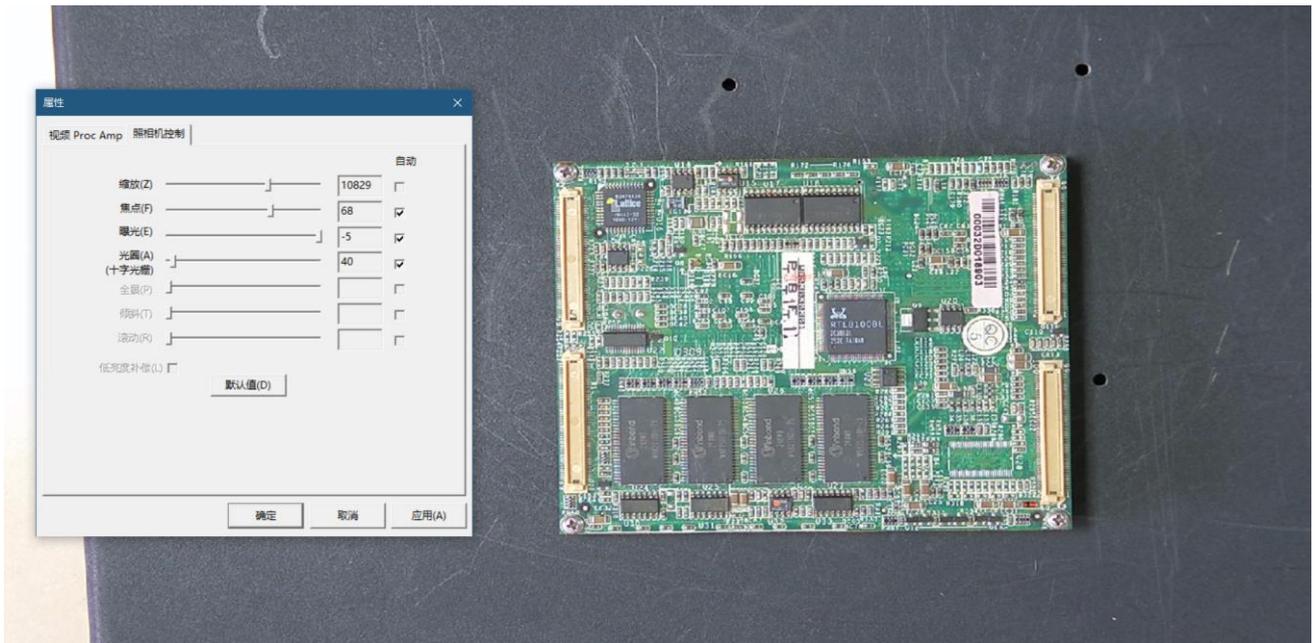
## 5.7. 規格

UVC1.0 準拠

## 5.8. 初期化

初期化設定

## 5.9. USBポートでPCと接続し、ドライバーなしで認識される



画像設定画面



## レンズコントロール画面

