



# FA50R / FA50MC FA51MC / PV50MC

## エッジコンピューティング 顔認証モジュール

FA50R, FA50MC, FA51MC, PV50MC は高性能異種プロセッサを基づく双眼カメラモジュールです。モジュールは顔と掌認証アルゴリズムを搭載されます。顔認証アルゴリズムはユーザーの年齢、性別、表情と身分などを通して、人の顔、生体、マスクなどの検測に助けます。一方、掌アルゴリズムは掌検測、掌生体検測、ユーザーに掌認証をサポートします。

本シリーズの双眼カメラモジュールは 3 つの場所にあるモジュールとして応用できます。

- ・UVC を通してビデオストリーミングをキャッチする捕獲モジュール；
- ・ビデオストリーミングを受け、顔や掌の特徴を抽出してホストコンピューターのデータと比較する捕獲モジュール；
- ・ビデオストリーミングを受け、顔や掌の特徴を抽出してモジュール内部で比較する捕獲モジュール。

こちらの双眼カメラモジュールはソフトとつなぎ、アプリの要求とプラットフォームの機能に応じて、顔と掌認証機能を高効率的に集積できます。時間管理&勤怠、アクセス制御などの多くのエリアで適用する理想解決策になります。

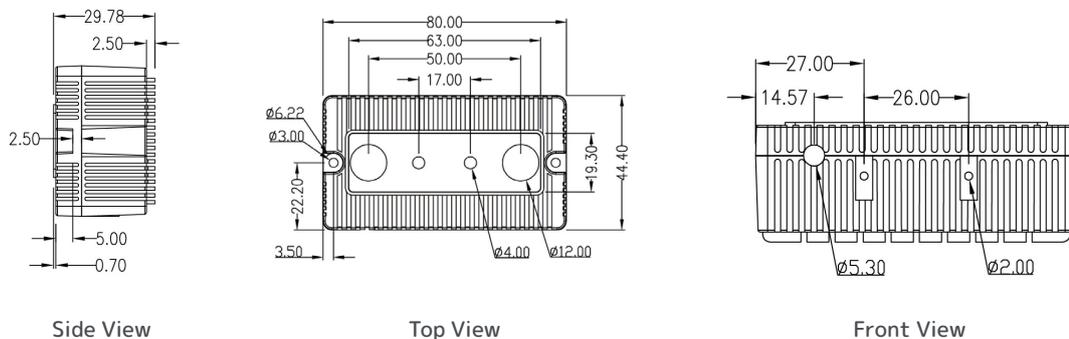
## 特徴

- ・2MP の星明かり HDR ダブルセンサー（HDR 範囲は 105dB に達する）
- ・探測距離：
  - 顔認証 - 50cm から 200cm
  - 掌認証 - 15cm から 40cm
- ・顔認証と掌認証を結ぶ認証方式を提供する
- ・顔認証の照度は 0.01 ルクスから 50,000 ルクス
- ・掌認証の照度は 0.01 ルクスから 20,000 ルクス
- ・近赤外線補助光と画像検測アルゴリズムに基づく知能スイッチコントロールを搭載する
- ・完全な SDK 利用可能、3 つの主要な OS をサポートする (Windows, Android & Linux)
- ・UVC 協定に従って画像伝送
- ・HID 協定に従って比較して結果を出す

# 仕様

一般	プロセッサ	4コアCortex-A7@1.5GHz, 1.2 TOPS (INT8)	
	画像センサー	Two 1/2.8"2MP HDR CMOS	
	カメラ	M8; 2MP;可視光&近赤外線	
	通信接点	USB 2.0	
	通信協議	UVC & HID協議	
	電源	直流5V 1A (min.)	
	動作温度	-10°C to 50°C	
	動作湿度	0 to 90% RH	
	寸法(L*W*H)	80 * 44.4 * 29.78 (mm)	
光学&画像パラメーター	カメラタイプ	可視光	近赤外線
	視界範囲	D=73°; H=65°; V=40°	D=73°; H=65°; V=40°
	画像解像度&フレーム率	720*1280@25fps	720*1280@25fps
		480*640@25fps	480*640@25fps
	ワイドダイナミックレンジ	105dB	105dB
	収差	≤0.5%	≤0.5%
	既定出力体裁	MJPEG	NV12
	照度	0.01ルクスから50,000ルクス	0.01ルクスから20,000ルクス
OS	Windows	Windows XP/ Windows 7/ Windows10 (32-bit or 64-bit)	
	Android	Android 4.1またその以上	
ZKLiveFaceアルゴリズム	角度許容差	偏角 ≤±30°, 傾斜角度 ≤±30°, ロール ≤±30°	
	顔容量	50,000(1:1&1:N対照)	
	顔特徴識別精度	年齢 (±5 y/o) > 85%	
		性別 > 96%	
表情 > 88%			
顔認証精度	誤認識率 = 1%の場合、他人誤認率= 0.01%; 誤認識率 = 5%の場合、他人誤認率 = 0.0001%		
ZK Palm アルゴリズム	角度許容差	偏角 ≤±30°, 傾斜角度 ≤±30°, ロール ≤30°, 屈曲 ≤20%	
	掌容量	6,000(1:1 & 1:N対照)	
	掌認証精度	誤認識率=0.68%の場合、他人誤認率=0.001%	
承認	CE, FCC, RoHS		
モジュール分化	FA50R (捕獲モジュール)、FA50MC (顔認証モジュール)、FA51MC (顔&掌モジュール)、PV50MC (掌認証モジュール)		

## 寸法図 (mm)



V2.0 2021.10.28