

高速撮影

リアルタイム ハイパースペクトルカメラ

ULTRIS H5

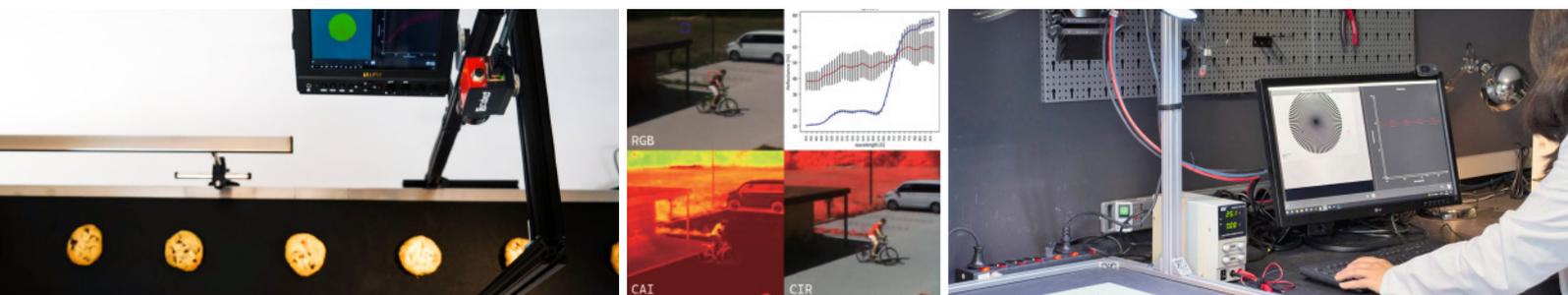


- 最大 75Hz の高速撮影に対応
- スナップショット・ビデオ撮影（連続）に対応
- VNIR 450-850nm / 51 バンドに対応
- 解像度 290×275 ピクセル
- 10GigE インターフェース
- TIFF/ENVI 形式でのファイル出力に対応
- MatLab、Python、C++ 対応の開発用 SDK
- 固定視野 15°
- リレーレンズで顕微鏡・レンズに対応（オプション）

Cubert 社の ULTRIS-H5 は、ライトフィールド技術をハイパースペクトルイメージングに応用した画期的な製品です。リニアに波長が変化するバンドパスフィルタとマイクロレンズアレイ（MLA）の組合せで、1 波長当たり 290×275 の解像度で、低ノイズにリアルタイム分光イメージングを実現しました。

波長は、可視から近赤外域（450-850nm）に対応しており、51 バンドの波長を撮影可能です。10GigE インターフェースの採用によって、最大 75Hz の高速撮影に対応しています。この超高速ハイパースペクトルカメラは、特に産業およびバイオメディカルのアプリケーションにおいて時間的な変化の速いプロセスのモニタリング用に設計されています。

リレーレンズオプションを使用することで C マウントへの変換が可能です。マクロレンズ、フィッシュアイレンズ、顕微鏡、内視鏡、検眼鏡や工業用検査装置など、あらゆる光学系と組み合わせることができます。



仕様

商品コード (型番)	AR-ULTRIS-H5
波長域	450 ~ 850nm
バンド数	51 バンド
波長分解能 (FWHM)	26nm @ 532 nm
波長サンプリング間隔	8 nm
解像度 (分光)	290×275
最大フレームレート	75Hz
出力階調	12 ビット
検出器	Sony IMX264
積分時間	0.1 ~ 1000ms
インターフェース	GigE
FOV	15° (オプションで変更可能)
サイズ	60×60×100mm
重量	495g

PC 環境

通常のリジッドイーサネットポートで使用できますが、高速撮影にはより広い帯域幅が必要となります。

参考スペックとして、10Gbit/s PCIe ネットワークカードを搭載したデスクトップ PC では約 76fps、5Gbit/s USB-C ネットワークアダプタを搭載したノートパソコンでは約 60fps で、ハイパースペクトルキューブを保存することができました。

解像度 290×275、単波長のライブ処理は、デスクトップコンピュータでは約 33fps、ノート PC では約 32fps で実行できました。

デスクトップ PC カスタム

ノート PC

例: Lenovo Legion 5 151TH6H

プロセッサ	AMD Ryzen 5 5600X / 3.7-4.6 GHz (6 コア)	Intel Core i7-11800H / 2.3-4.6 GHz (8 コア)
RAM	32GB DDR4-3200	32GB DDR4-3200
SSD	Crucial P5 Plus SSD PCIe 4.0, NVMe	Micron 3400 SSD PCIe 4.0, NVMe
ネットワークアダプタ	Intel X550-T2 10bBit/s PCIe 3.0 x4	US5GC30 5Gbit/s USB-C
フレームレート 録画時	76fps (Hz)	60fps (Hz)
フレームレート ライブ処理時	33fps (Hz)	32fps (Hz)

価格

	商品コード (型番)	構成 / 内容	価格
ハイパースペクトルカメラ	AR-ULTRIS-H5	リアルタイム・高速ハイパースペクトルカメラ ULTRIS H5	お問い合わせ
	AR-ULTRIS-HR5	レンズ対応・リアルタイム・高速ハイパースペクトルカメラ ULTRIS HR5	お問い合わせ
アクセサリパッケージ	Lab-Lite	標準パッケージ (ソフトウェア、SDK、ラジオメトリックキャリブレーション、電源、ケーブル、リファレンスターゲット、収納ケース)	お問い合わせ
オプション	Lens	ご相談ください	お問い合わせ
	Mira-1y	perClass Mira ソフトウェア 年間ライセンス	お問い合わせ
	Mira-permanent	perClass Mira ソフトウェア永久ライセンス	お問い合わせ