

内蔵の冷却&校正、
小さなフォームファクター、ハイパースペクトル
SWIR（短波赤外）撮像装置（イメージャ）

MICRO SASI 640

地上+UAV

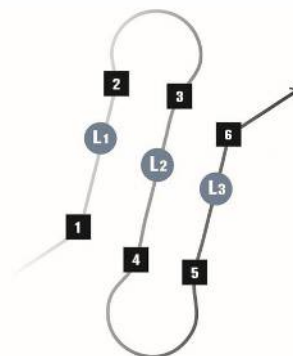


UAV および地上測量用携帯型ハイパースペクトル マイクロ SWIR（短波赤外）撮像装置（イメージャ）

- ポータブル航空/地上ハイパースペクトル SWIR（短波赤外）撮像装置
- 1.0-2.5 μm スペクトル適用範囲
- 256 スペクトルバンド
- 40° 視野
- 640 の空間画素（ピクセル）数
- GNSS（衛星測位システム）/MEMS（微小電気機械システム）慣性システム機能
- スペクトル範囲に亘る回折限界光学
- 特注のフォア-オプティクス利用可能
- 自己完結型カメラおよびデータ撮像
- 内蔵校正システム&内蔵冷却
- オプションの GPS（全地球測位システム）/IMU（慣性計測ユニット）
- 容易な LIDAR との統合
- ラジオ周波数（R/F）リンク（送受信/中継機）を介したリモート操作あるいは、通過点を用いた自律走行
- 外部デバイスへの高精度データタイムスタンプ
- API 利用可能



R/F リンクによる制御



あるいは通過点



ハイパースペクトル & サーマル リモート センシング

MICRO **SASI**640

小さなフォームファクター、回折限界光学システム付きハイパースペクトルプッシュブルーム型 SWIR（短波赤外）撮像装置（イメージャ）ITRES μ CASI-1920 との使用により VNIR（可視近赤外）～SWIR（短波赤外）適用範囲を連続的にカバー。

特徴 検出と合成物質マップ作成/分類/地質学的調査/植生の種分化/水質汚染の有無/共同溝マップ作成/鉱物組成/

センサータイプ

VNIR（可視近赤外）プッシュブルーム型センサー
小型空中分光撮像装置（イメージャ）

性能

スペクトル範囲 (連続適用範囲)	400 - 1000nm
スペクトルチャンネル数	288
クロストラックピクセル数	1920 (1840 実効)
全視野	36.6°
瞬時視野	0.36 mRad (0.021°)
F/#	F/2.5
スペクトル幅	2.1nm (平均)
サンプリング/行 スペクトル解像度 (FWHM)	<5nm
ピクセルサイズ	5.86×5.86 μ
ダイナミックレンジ	12-ビット
検出器飽和容量 (フルウェル)	32,500 エレクトロン
最大フレーム速度	83 FPS (フルフレーム)
Spectral Smile/	0.5 ピクセル
Keystone Distortion	0.5 ピクセル
データ記録容量	>1 TB (SSD, SATA III)
データ記録容量 (hr)	>3 時間 (@ 83 fps)



寸法、重量、電力

アイテム 制御、記録 W / H / D (CM) / WT. (KG)

SHU	21.1 / 11.3 / 16.9 / <2.5KG
消費電力量	センサヘッド 24-32VDC, SHU :理学機器制御ユニット (Science-Instruments Handling Unit) ~45W
	変更される可能性があります

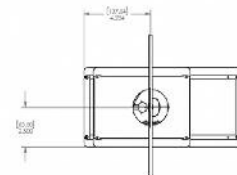
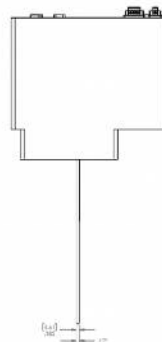
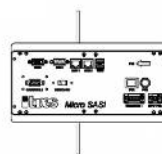
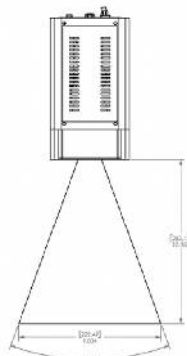
オペレーション

オペレータ ラップトップ&既存のラジオ周波数 (R/F) リンク (送受信/中継機) を介したリモート制御、あるいは、事前にプログラムされたトラックと通過点

マルチセンサー操作 5 台の ITRES まで
イメージャは MuSIC 100 システムを介して同時に操作可能

インターフェース、タイムスタンプ、リモート操作 & 制御

- GigE あるいは USB-3
- 通過点トリガー (外部) 用 TTL 入力
- 事前定義された座標に対する自動制御 (MEMS 慣性システムが必要 (.shp, .kml, 等の受入れ可))
- 外部デバイスへの高精度データタイムスタンプ
- API 利用可能



データ処理システム

- Linux あるいは Windows ベースの処理ソフトウェア
- 再生用ソフトウェア (Quicklook)
- ENVI 互換の 16-32 ビット BIP フォーマットデータを生成 (BIL, BSQ フォーマットも可能)

ジオコレクション (幾何補正?) システム

- GNSS-慣性システムあるいは MEMS-慣性システムの統合 (オプション)
- データ同期 (GPS、姿勢、および画像ストリーム、INS を使用の場合)
- * 多くの慣性システムが ITRES マイクロ撮像装置 (イメージャ) で使用可能。必要な出力は、1 秒あたりのパルス数 (PPS) と適切な GNSS タイミングレコード。

幾何補正/オルソ補正/モザイク化ソフトウェア

- LiDAR、インターフェロメトリック SAR、USGS DEM 入力を受け入れ可能
- 最近接アルゴリズムを使用 — 放射量 (ラジオメトリック) の忠実性を維持