

高速赤外カメラ (1-5 MICRONS)

TACHYON 16K+

& TACHYON 16K CAMERA



産業用プロセス制御／モニタリング向け
高速 (>4,000 fps) 非冷却
中赤外 (MWIR) カメラシリーズ

人工知能 (AI) やアルゴリズムと組み合わせて
カスタムソリューションの開発も可能な SDK が付属しています。

様々な分野の産業における
品質向上と生産性向上のために開発
お求めやすい価格で実現します



Resolution
128 x 128
pixel size



Field of view
56° x 42° (4 mm)
24° x 18° (9 mm)



Spectral range
MWIR
1 - 5 μm



Maximum
Frame rate
4000 fps

**SMART FACTORY
INDUSTRY 4.0**

- Industrial Internet of things
- Process monitoring
- Quality Inspection
- Increase productivity

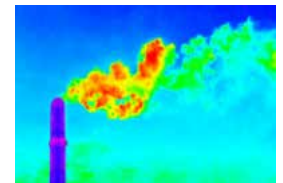
SUITABLE APPLICATIONS :



レーザー加工モニタリング



製造プロセス制御



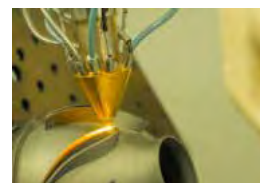
中赤外分光／
ガスおよび火炎検出

採用が期待される業界：

- 自動車産業
- 家電製造業
- 冶金および製鉄産業
- 石油化学産業
- ガラス製造産業



ガラス製造品質保証



積層造形のモニタリング



マシンビジョン

正面 ▶ Frontview



CS-mount optical interface

Standard optics
f=35 mm, F#1.1, FoV 10.5° x 10.5°, MF,
AR coating (1-5 μm)

背面 ▶ Rearview



Multipurpose DI/DO connector
(Trigger IN/OUT)

GiGE VISION connector + PoE



TACHYON 16K & TACHYON 16K PLUS CAMERAS
High speed infrared cameras for industry 4.0 applications.



Fondo Europeo
Desarrollo Regional
Unamanager de hacer Europa

主要スペック | MAIN SPECIFICATIONS

| | | |
|--|---|----|
| ディテクタ タイプ DETECTOR TYPE | VPD PbSe FPA with digital interface, uncooled operation | CE |
| 解像度 ARRAY FORMAT | 128 × 128 (16384 pixels) | |
| ピクセルサイズ PIXEL SIZE | 50 μm × 50 μm (square format) | |
| 感度波長帯域 SPECTRAL RANGE | MWIR, 1.0 ~ 5.0 μm | |
| ピーク感度波長 PEAK WAVELENGTH OF DETECTION | 3.7 μm | |
| 露光時間 INTEGRATION TIME | 10 - 1000 μ秒、選択可能 | |
| RAW データ転送 RAW DATA COMMUNICATION | 14 bit | |
| インターフェース INTERFACES | - GigE VISION 2.0 (GenICam compatible) with PoE - 多目的DI/DO コネクタ (トリガ IN/OUT) (ケーブル別売) | |
| 最大フレームレート MAXIMUM FRAME RATE | 4000 fps (TACHYON 16k CAMERA PLUS) | |
| クロップ機能 ROI | ROI windowing function (詳細は下のテーブルを参照) | |
| メカニカル シャッター MECHANICAL SHUTTER | 1-pt オフセット補正用メカニカルシャッター | |
| 起動時間 START-UP TIME | < 10 秒 | |
| 電源 POWER SUPPLY | PoE, 8 W (PoEを使用しない場合は12 VDC) | |
| 筐体材質 HOUSING MATERIAL | メタルハウジング (コネクタポート、三脚ネジ穴 (M3, M4) 付き) | |
| サイズ 重量 (レンズ含まず) DIMENSIONS AND WEIGHT (W/O OPTICS) | 66 (L) × 62 (W) × 62 (H) (mm)、400 g | |
| レンズ (標準品) OPTICS (STANDARD OPTION) | f=35 mm、F#1.1、AR コート (3 - 5 μm) 付き、Si レンズ、FoV : 10.5°x10.5°、マニュアルフォーカス、CSマウント | |
| 付属ソフトウェア SOFTWARE INCLUDED | - NIT SOFTWARE SUITE (Acquisition and visualization SW) - SDK 付属 (カスタムソフトウェアのプログラミング用) | |
| 最低検出温度 MINIMUM TEMPERATURE OF DETECTION | 100 °C | |
| 工業用アプリケーション INDUSTRIAL APPLICATIONS | マシンビジョン、積層造形のモニタリング、製造プロセスモニタリング、ガス検知、中赤外分光、ガラス製造品質保証 | |
| 検知距離 RECOGNITION RANGE | 83 m / 190 m | |

| | TACHYON 16K デモ機有り | TACHYON 16K PLUS |
|-----------------|---|--|
| 最速フレームレート | 2000 frames per second @ 128 x 128 | 4000 frames per second @ 128 x 128 Allows higher frame rates using embedded ROI windowing functions |
| ACQUISITION モード | 128 x 128: Interlaces acquisition 64 x 64, 32 x 32, 1 x 128: Global shutter acquisition | All modes: Global shutter acquisition |
| WINDOWING モード | 128x128 64x64 (center of FPA) 32x32 (center of FPA) 1x128 (center of FPA) | Window position and dimensions: configurable via SW |
| 補正テーブル | Software correction | Hardware correction (4 preconfigured tables) |
| データ転送モード | RAW data, 14 bit | Selectable: - RAW data, 14 bit - NUC corrected, 16 bit - High-speed mode RAW/NUC: 12 bit |

記載内容および画像の転載、複製、加工などは禁止です。また、記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。 Ver.3.0_2211



OPTO SCIENCE

株式会社 オプトサイエンス
www.optoscience.com

TEL
03-3356-1064

E-MAIL
info@optoscience.com