

識別・分類・定量化・検出などを非接触・非破壊で実現

◆特徴・用途◆

inno-spec社のハイパースペクトルイメージングは、各種産業において様々なプロセスに採用されており、品質管理、分別、検出などを高速・リアルタイムで実現しています。

識別・同定

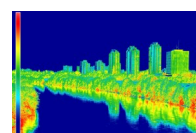
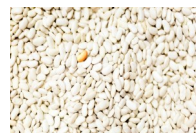
分類・区分

定量化

特性評価

差別化

検出・探知



◆製品ラインナップ◆

UV(紫外)、VIS(可視)からNIR(近赤外)、MIR(中赤外)まで幅広いラインナップを揃え、お客様の目的に合わせ周辺機器を含めたご提案が可能です。また、豊富な経験と実績に基づいた測定、解析手法やソフトウェアをご提供いたします。

BlueEye

GreenEye

OrangeEye
Scan

OrangeEye

RedEye

BlackEye

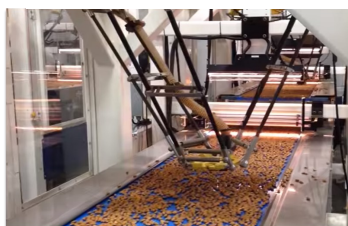


UV

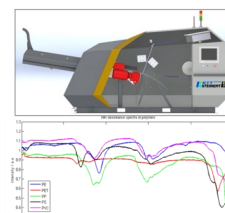
MWIR

◆各種産業における適用例◆

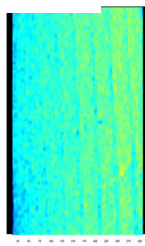
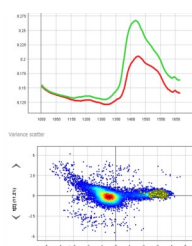
●農作物の選別、異物検出



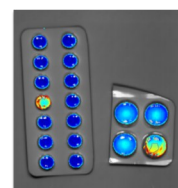
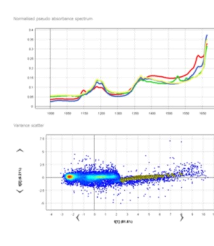
●リサイクル樹脂の分別



●製紙ロールの含水量分布測定



●錠剤の品質管理、異種混入検出



株式会社アイ・アール・システム

TEL: 042-400-0373 FAX: 042-400-0374 メール: office@irsystem.com

〒206-0041 東京都多摩市愛宕4-6-20 HP: <http://www.irsystem.com>



BlueEye	GreenEye	OrangeEye	OrangeEye Scan	RedEye 1.7	RedEye 2.2	BlackEye
---------	----------	-----------	----------------	------------	------------	----------

Spectrograph

Spectral Range (nm)	190 – 380	400 – 1000	580 – 1000	500 – 950	950 – 1700	1200 – 2200	2900 – 4200
Dispersion	14.2 nm/mm	85 nm/mm	62 nm/mm	93 nm/mm	106 nm/mm	140 nm/mm	171 nm/mm
Spectral Resolution	< 2 nm	10 nm	10 nm	7.5 nm	10 nm	13 nm	< 18 nm
Spatial Resolution	rms spot radius < 58 μ m	rms spot radius < 35 μ m	rms spot radius < 35 μ m	960 Pixel	rms spot radius < 35 μ m	rms spot radius < 85 μ m	rms spot radius < 40 μ m
Smile	< 126 μ m	< 90 μ m	< 90 μ m	10 nm	< 60 μ m	< 75 μ m	< 180 μ m
Keystone	< 14 μ m	< 30 μ m	< 30 μ m	5 nm	< 50 μ m	< 25 μ m	< 35 μ m
F-Number	4.38	2.8	2.8	3	2.6	2.6	4
Slit Width, default	80 μ m	80 μ m	80 μ m	80 μ m	80 μ m	80 μ m	80 μ m

Electronics

Sensor	Backlit CCD	CMOS enhanced in VNIR range	CMOS enhanced in VNIR range	CMOS	InGaAs	InGaAs	InSb
Pixel in Full Frame	1024 x 1024	1312 x 1082	1312 x 1082	1280 x 960	320 x 256	320 x 256	320 x 256
Pixel Size	13 x 13 μ m	8 x 8 μ m	8 x 8 μ m	3.75 x 3.75 μ m	30 x 30 μ m	30 x 30 μ m	30 x 30 μ m
Bit Depth	16 bit	12 bit	12 bit	10 bit	14 bit	14 bit	14 bit
Frame rate	~ 2 fps	up to 54 fps full resolution (8 bit)	up to 54 fps full resolution (8 bit)		330 fps full resolution	330 fps full resolution	383 Hz @ integration time < 2.6 ms
Data interface	USB2	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	USB	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet / Cam-Link
Power Consumption	< 40 W	< 4.8 W	< 4.8 W	15 W	< 9 W	< 9 W	< 50 W
Power Supply	12 V	12V DC – 24V DC	12V DC – 24V DC	5 V	24 V/10 A DC	24 V/10 A DC	12 V/5 A DC
Cooling					1-Stage TEC	2-Stage TEC	Stirling cooling, MTBF 8000h

Operating Conditions

Temperature (Operating)	-5°C – +40°C	0°C – +50°C	0°C – +50°C	0°C – +30°C	-5°C – +40°C	-5°C – +40°C	-5°C – +40°C
Temperature (Storage)	-10°C – +50°C	-10°C – +50°C	-10°C – +50°C	-10°C – +45°C	-10°C – +50°C	-10°C – +50°C	-10°C – +50°C

Mechanics

Dimensions (LxWxH)	200 x 50 x 127 mm	236 x 50 x 46 mm	236 x 50 x 46 mm	260 x 166 x 150 mm	400 x 184 x 180 mm	400 x 184 x 180 mm	436 x 184 x 258 mm
Weight	< 4 kg	2 kg	2 kg	2.7 kg	7 kg	7 kg	7 kg
Lens Mount	Standard C-mount	Standard C-mount	Standard C-mount	Standard C-mount	Standard C-mount	Standard C-mount	Bayonet