



SPECIM



A Konica Minolta Company

—— **产品手册** ——



高光谱相机

Specim 是领先的工业高光谱相机制造商。我们广泛的相机产品组合涵盖多个不同波段范围，可用于工业、科研和政府单位等。无论是实验室、工业设施还是现场，我们都能满足您的需求。如下不同的相机型号对应不同的光谱分辨率、空间分辨率、光谱范围、成像速度和配置选项。立即联系我们，为您的应用选择最佳的解决方案。



型号	Specim IQ	Specim FX10 ^(*)	Specim FX17	Specim GX17	SWIR	Specim FX50	Fenix
光谱范围	400 - 1000 nm	400 - 1000 nm 400 - 770 (FX10c) nm	900 - 1700 nm	950 - 1700 nm	1000 - 2500 nm	2700 - 5300 nm	380 - 970 nm (VNIR) 970 - 2 500 nm (SWIR)
空间像素数	512	1024	640	480	384	640	384
光谱波段数	204	224 / 140 (FX10c) / 100 (FX10+)	224	168	288	154	348 (VNIR) / 274 (SWIR)
光谱分辨率 (FWHM)	7 nm	5.5 / 15 (FX10+) nm	8 nm	8 nm	12 nm	35 nm	3.5 nm (VNIR) / 10 nm (SWIR)
光谱采样/像素	2.99 nm	2.7 / 6.3 (FX10+) nm	3.5 nm	4.7 nm	5.6 nm	8.44 nm	1.7 nm (VNIR) / 5.7 nm (SWIR)
最大帧率	不适用	327 FPS 全波段 514 FPS 全波段 (FX10c) 707 FPS 全波段 (FX10+)	670 FPS 全波段 (FX17) 527 FPS 全波段 (FX17e)	800 FPS 全波段	450 FPS 全波段	377 FPS 全波段	100 FPS
视场范围	31°	12°、24°、38°、47°、51°、83°	12°、38°、53°、66°、75°、90°	12°、38°、53°、66°、75°、90°	9°、17°、23°、34°	4°、45°、60°	32.3°
光圈	F/1.7	F/1.7	F/1.7	F/1.7	F/2.0	F/2.0	F/2.4
信噪比	400:1	420:1	1000:1	700:1	1050:1	>1100:1	600:1 (VNIR) / 1050:1 (SWIR)
接口	不适用	GigE Vision、CameraLink	GigE Vision、CameraLink	CameraLink	CameraLink	GigE Vision、自定义以太网	CameraLink
尺寸	207 x 91 x 74 mm	150 x 85 x 71 mm	150 x 85 x 75 mm	202 mm x 75 mm x 102 mm	545 x 176 x 178 mm	280 x 202 x 169 mm	454 x 386 x 227 mm
重量	1.3 kg	1.3 kg	1.56 kg	1.9 kg	14 kg	7 kg	18 kg
集成快门	是	是	是	无	是	是	是
典型应用	植被研究 食品分析 犯罪侦查 艺术品分析 医疗行业	农业和植被监测 植物表型 印刷品颜色测量 显示和光源检测 食品质量评估 (*) 还提供高速型 FX10+ 和色彩优化型 FX10c	食品和饲料质量评估 垃圾分选 资源回收 湿度测量 危险品检测与安检	食品分选 食品检验和分级 垃圾分选 资源回收	化学品和材料分选 制药 资源回收 矿物测绘 食品和农业 含水量分布 艺术品研究和存档 取证	黑色塑料分选 金属工业 地质与采矿	地质 行政执法 环境相关应用

SPECIM ONE

光谱成像平台

Specim ONE 有助于以更低的成本、更迅速、更轻松地完成新的高光谱成像应用，缩短上市时间。

- 使用经过行业验证的 Specim 高光谱相机采集光谱数据。
- 使用 SpecimINSIGHT 软件离线创建分类模型。
- 借助 SpecimCUBE 处理平台将模型应用到在线系统中。
- 无需编程且不必深入了解光谱成像！



光谱仪

Specim 成像光谱仪可提供超高光学性能的无失真图像。我们针对各种应用场景所需的光谱分辨率、探测器尺寸、空间分辨率和成像速度等各个模型都进行了优化。



ImSpector V8

标准系列光谱仪，可用于 380 - 800 nm 的可见光光谱范围。



ImSpector V10E

专为 400 - 1000 nm VNIR 光谱范围设计的增强型光谱仪。



ImSpector N17E

专为 900 - 1700 nm NIR 光谱范围设计的增强型光谱仪。

机载系统

Specim AFX 系列是先进的高光谱成像解决方案，专为遥感应用而设计。AFX 的核心是集成在功能强大的微型计算机和高端 GNSS/IMU 组件中的紧凑型先进高光谱成像系统。



Specim AFX10

一体式 VNIR 高光谱成像解决方案适用于 400 到 1000 nm 光谱范围，整套系统包括一台高光谱相机、一台小巧但功能强大的计算机和一个高端 GNSS/IMU 惯导，可搭载于多种类型的无人机平台。



Specim AFX17

一体式 NIR 高光谱成像解决方案适用于 900 到 1700 nm 光谱范围，整套系统包括一台高光谱相机、一台小巧但功能强大的计算机和一个高端 GNSS/IMU 惯导，可搭载于多种类型的无人机平台。

地质系统

高光谱成像技术可以对地质样品如岩芯中的几乎所有矿物进行快速测绘。可利用 Specim 的地质系统创建相关图像，其中每个像素都包含每一种矿物独特的完整光谱信息。快速的自动化算法可识别出矿物类别，并将数据转换为矿物图。



SisuRock

全自动高光谱岩芯成像系统，可快速轻松地扫描岩芯和其他地质样品，即能够以高分辨率模式对单根岩芯进行成像，也可以在高速扫描模式下对整盒岩芯进行成像。



SisuSCS - 单根岩芯扫描平台

SisuSCS 具备与大型 SisuROCK 相同的功能，但尺寸更小。小尺寸更便携，是研究类似单根岩芯样品时理想的研究工具。

软件

Specim 为数据采集、模型创建和应用开发提供多款易于使用的高效软件解决方案。我们也可以推荐兼容 Specim 相机的第三方商用软件解决方案。



SpecimINSIGHT

SpecimINSIGHT 是一个离线软件工具，供用户浏览和探索数据，以及创建和验证分类模型。是 SpecimONE 光谱成像平台的一部分。



Specim IQ Studio

Specim IQ Studio 可用于远程控制 Specim IQ 高光谱相机并查看 Specim IQ 数据。您还可以处理分析 Specim IQ 高光谱数据并为其创建应用程序。



Lumo 系列

Lumo 产品系列是用于 Specim 相机、扫描平台和机载系统的可选数据采集软件。



CaliGeoPRO

CaliGeo PRO 是一款数据处理软件，可用于对使用 Specim AISA 和 AFX 系列高光谱相机采集的高光谱数据进行辐射校正和地理空间校准。

配件

Specim 为其高光谱相机和系统提供了多种不同配件。无论是算力、扫描平台还是镜头或滤片，我们均能供您所需。



SpecimCUBE

一个高效的处理平台，用于从 Specim FX 和 GX 相机接收数据，并根据 SpecimINSIGHT 创建的分类模型实时处理数据，并将结果实时传输到目标系统（例如分选机或机器视觉系统）。



LabScanner 40 x 20

40 x 20 扫描平台结构紧凑，适合实验室使用。



LabScanner 100 x 50

适合实验室使用的较大型扫描平台。



RS10 旋转平台

搭配 Specim 高光谱相机可用于扫描并采集实验室和户外静态目标或场景的光谱数据。最大载荷 10 kg。



RS50 旋转平台

搭配 Specim 高光谱相机可用于扫描并采集实验室和户外静态目标或场景的光谱数据。最大载荷 50 kg。

关于 SPECIM

Specim 成立于 1995 年，是成立最早的高光谱相机公司及全球领先的光谱成像解决方案供应商。我们提供最广泛的产品组合，比如可覆盖可见光到长波红外范围的高光谱相机、成像光谱仪、软件和配件等，可服务于全球的工业、科研和政府单位。

芬兰

奥卢，总部

电子邮箱：
info@specim.com

电话：
+358 10 424 4400

来访地址：
Elektroniikkatie 13
FI-90590 Oulu
Finland

邮寄地址：
POB 110
FI-90571 Oulu
Finland

德国

慕尼黑

电子邮箱：
emea.sales@specim.com

来访地址：
Werner-Eckert-Strasse 2,
81829 Munich

西班牙

巴塞罗那

电子邮箱：
emea.sales@specim.com

电话：
+34 625 55 79 52

美国

新泽西

电子邮箱：
us.sales@specim.com

电话：
+1 (732) 252-7924

来访地址：
101 Williams Drive,
Ramsey NJ, 07446

中国

上海

电子邮箱：
china.sales@specim.com

电话：
+86 13818085952

来访地址：
上海市浦东新区
海阳西路 399 号
前滩时代广场 3 楼（邮编 200126）

WWW.SPECIM.COM

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。Specim, Spectral Imaging Ltd. 保留更改其产品和技术规格以及本文档内容的权利，而无需向任何个人或组织通知此类更改。