

更高速，更清晰



作为 i-SPEED7 系列高端高速摄像机中的基础款，i-SPEED716 以其 16GPixels/s 的数据闪存带宽，更加合理的价位领先于同级别高速摄像机产品。不仅如此，716 同时也具备 i-SPEED 7 系列最具特性的优势：高达 144GB 的可选内存、i-Focus、i-CHEQ、IRIG 时间码、高强度外壳以及用于科学成像的 12 位单色/36 位彩色图像输出。每台 i-SPEED716 标配 i-SPEED Software Suite 2.0，升级后可实现高级控制、运动分析、图像编辑功能。



最新流线型像机外壳或者升级为铸铝外壳 High-G 版本：
i-SPEED 716R
其坚固的外壳适于复杂严苛的工作环境



数据可传输至高速 SSD 或使用：
i-SPEED Software Suite 2.0
通过以太网传输至 PC

特性

- 最高帧速率：500,000 fps
- 高分辨率 2048x1536 像素传感器
- 满画幅最高 5,315 fps@2048x1536
- 7,960 fps @1080p
- 高达 288 GB 机身内存（可选）
- 超高速 16GPixels/sec 数据闪存带宽
- 超高敏感度的微透镜芯片
- 宽动态范围图像
- 全局电子快门：1μs / 289 ns（可选配）
- 电池续航能力 1 小时
- 内置或外置固态硬盘 SSD 存储
- 灵活的帧同步从 10Hz~200kHz

成像传感器

传感器类型	定制 CMOS
分辨率	2048x1536
传感器尺寸(mm)	27.972x20.736
对角线尺寸	34.82mm
像素大小	13.5μm
位深度	12bit (36bit 彩色)
ISO	单色 5000/40000 彩色 1800/14400
最高帧速率	500,000fps
快门类型	全域曝光
快门时间, 标准	最低 1μs
快门时间, 快速模式	250ns（可选）
宽动态范围	标配

外观和环境适应性

尺寸 mm	363 (W) x157 (H) x154 (L)
重量	18.7lb (8.5kg), 含电池
输入电压	12V~36V
功耗	常规 150w, 最高 200w
安装	¼20 及 3/8x16 快装板安装螺纹
电池	2x14.4v 90Wh 续航能力 1 小时
电磁兼容 EMC	BS EN55032-A BS EN55024
安全性	BS EN61010-1(像机), IEC60950(PSU)
CE 标准	EMC 指令 (像机), LV 指令 (PSU)
无铅	满足 RoHS 指令
WEEE	符合
IP 防护等级	IP 20
温度 °C	0~40 操作, -20~60 存储
压力	71kpa~106kpa
相对湿度	95% at 104°F 无结露
标准外壳	G-shock, 10G
抗冲击外壳	G-shock, 30G@11ms IEC68-2-27Ea G-shock, 30G@ 2ms IEC 68-2-29Eb
电源接口	6 针 Lemo
触发接口	BNC 75ohm
特性线接口	18 针 Lemo, Trigger in /Sync/ Syncout/Exposureout/Remote power

接口

视频输出	2xHD-SDI, HDMI
USB	USB 3
网络接口	1Gb RJ45
CDU	BNC 75ohm
视频数据	AVI (压缩或非压缩)
图像序列	TIFF, JPG, RAW
以太网	1Gb
远程控制方式	配套软件

PC 软件

标准控制	Control ONE
高级控制	Control MULTI-DAQ
视频编辑	i-SPEEDMovieMaker
图像分析	ProAnalyst® Lite by Xcitex
实用工具	i-SPEED Lens Calculator, i-SPEED Viewer
SDK	C++, LabView
同步数据采集	USB DAQ 8 (可选)

选项

图像传感器	彩色 / 单色
内存	36GB (标配) / 72GB / 96GB / 144GB 192GB / 288GB
快门时间	1µs (标配) / 250ns (需要申请)
内置 SSD	500GB / 1TB
外置 SSD	250GB / 500GB / 1TB
镜头接口	F (Nikkor D) / F (Nikkor G) / C / EF
外壳	标准 / 抗冲击
保修期	1 年 (标配) / 2 年 / 3 年

数据同步和采集

触发	TTL T0 至 0-100%
触发模式	循环, ROC, BROC
同步	10Hz~200kHz
亮度直方图	光圈设置辅助工具
i-CHEQ	LED 像机状态指示
i-Focus	对焦辅助工具
i-Exposure	高亮显示曝光过度/不足
控制模式	PC 或 CDU (手操控制器)
IRIG 输入	IRIG-B 延时低于 1µs
IRIG 同步	像机同步-IRIG
机身内存	36GB (标准), 可升级至 288GB

帧速率 分辨率 记录时长

帧速率	分辨率	36GB	72GB	144GB	288
100	2048x1536	81s	162s	324s	648s
200	2048x1536	40s	81s	162s	324s
300	2048x1536	27s	54s	108s	216s
500	2048x1536	16s	32s	65s	130s
1,000	2048x1536	8.1s	16s	33s	65s
2,000	2048x1536	4.0s	8.1s	16s	32s
5,000	2048x1536	1.6s	3.2s	6.5s	13.0s
5,315	2048x1536	1.5s	3.0s	6.1s	12.2s
7,960	1920x1080	1.5s	3.1s	6.1s	12.2s
10,000	1512x1098	1.5s	3.1s	6.2s	12.4s
15,000	1232x888	1.5s	3.1s	6.3s	12.6s
20,000	1064x762	1.6s	3.2s	6.4s	12.7s
30,000	840x624	1.6s	3.3s	6.6s	13.1s
50,000	672x456	1.7s	3.4s	6.7s	13.5s
100,000	672x216	1.8s	3.6s	7.1s	14.2s
200,000	672x96	2.0s	4.0s	8.0s	16.0s
300,000	672x54	2.4s	4.7s	9.5s	18.9s
500,000	672x24	3.2s	6.4s	12.8s	25.6s

注：限于篇幅，设备可达到的其他分辨率/帧数未标明

声明：本产品基于其知识产权的一切权利与义务由其所有人承担。相关勘误及参数变更，以产品实物和说明书为准，不再另行通知。