

FASTCAM NOVA S20

小巧型
高性能
高速传送



「FASTCAM Nova S20」是保持了之前的小型轻巧的机身，百万像素（1024×992）下20,000帧/秒，512×512像素下拍摄62,500帧/秒，可以实现220,000帧/秒拍摄速度的高速摄像机。

具备了以往同级别的拍摄性能，体积比做到1/4以下，重量比做到1/3以下^{※2}，大幅提高了高速摄像机的实用性。

此外，还实现了黑白感度ISO64,000/彩色感度ISO16,000高感度，可以活跃于拍摄燃烧、切削、溶解、流体等各种场合。

产品长处



100万像素20,000帧/秒
最高22万帧/秒的拍摄性能

全帧速率是以往同等尺寸产品（※1）的10倍。



黑白感度ISO64,000
彩色感度ISO16,000

改良高速CMOS传感器，实现高性能，以往比较困难的暗部摄影也变成可能。



外接控制器可脱离电脑
进行控制(选配)

高速摄像机和选配的外接控制器，FAST Drive组合使用的话可以完全脱离电脑进行拍摄。控制器中央有LCD液晶屏



10GB以太网对应高速
数据传输

因为使用了10GB以太网和以前的千兆以太网相比拍摄后的数据传输速度有了大幅度的缩减。

【缩短短拍摄后的数据保存时间】

【有限的时间内想多做几次拍摄】

拥有这种想法的话，比较推荐使用这个功能。（※3）

※1 和FASTCAM SA3相比较
※2 和FASTCAM SA-Z相比较

※3 10GBE连接的数据保存速度比较依存使用条件。
10GBE需要使用的时候可事先确认，或请来电咨询。

摄像性能表

| 解析度 (像素) | FASTCAM Nova S20 10bit mode | | | | | | FASTCAM Nova S20 12bit mode | | | | | |
|-------------|-----------------------------|---------|------|------|------|-------|-----------------------------|---------|------|------|------|-------|
| | 拍摄速度 (帧/秒) | 记录时间(秒) | | | | | 拍摄速度 (帧/秒) | 记录时间(秒) | | | | |
| | | 8GB | 16GB | 32GB | 64GB | 128GB | | 8GB | 16GB | 32GB | 64GB | 128GB |
| 1024×1024 | 18,750 | 0.34 | 0.69 | 1.39 | 2.79 | 5.59 | 16,500 | 0.32 | 0.66 | 1.32 | 2.64 | 5.29 |
| 1024×992 | 20,000 | 0.33 | 0.67 | 1.35 | 2.70 | 5.41 | 16,500 | 0.34 | 0.68 | 1.36 | 2.73 | 5.46 |
| 1024×768 | 25,000 | 0.34 | 0.69 | 1.39 | 2.79 | 5.59 | 20,000 | 0.36 | 0.72 | 1.45 | 2.91 | 5.82 |
| 1024×512 | 37,500 | 0.34 | 0.69 | 1.39 | 2.79 | 5.59 | 33,000 | 0.32 | 0.66 | 1.32 | 2.64 | 5.29 |
| 896×896 | 24,750 | 0.34 | 0.69 | 1.38 | 2.76 | 5.53 | 20,000 | 0.35 | 0.71 | 1.42 | 2.85 | 5.70 |
| 768×768 | 33,000 | 0.35 | 0.70 | 1.41 | 2.82 | 5.64 | 27,500 | 0.35 | 0.70 | 1.41 | 2.82 | 5.64 |
| 640×480 | 56,250 | 0.39 | 0.79 | 1.58 | 3.17 | 6.36 | 52,800 | 0.35 | 0.70 | 1.41 | 2.82 | 6.64 |
| 512×512 | 62,500 | 0.41 | 0.83 | 1.67 | 3.35 | 6.70 | 56,250 | 0.38 | 0.77 | 1.55 | 3.10 | 6.21 |
| 384×384 | 100,000 | 0.46 | 0.93 | 1.86 | 3.72 | 7.45 | 93,750 | 0.41 | 0.82 | 1.65 | 3.31 | 6.62 |
| 256×256 | 165,000 | 0.63 | 1.26 | 2.53 | 5.08 | 10.16 | 165,000 | 0.52 | 1.05 | 2.11 | 4.23 | 8.47 |

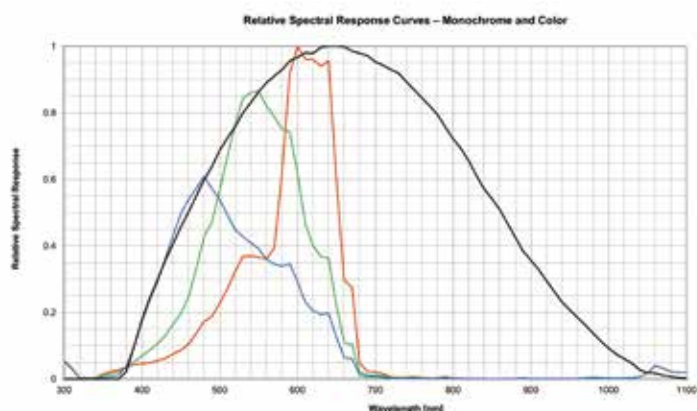
※上述记载的像素以外也可以以128×16的像素单位来设定。详细内容请咨询。 ※记录时间是灰度色标10bit时。

产品规格

| 品名 | FASTCAM Nova S20 | |
|------------|--|----|
| 传感类型 | 黑白 | 彩色 |
| 最大分辨率 | 1024×1024 | |
| 传感器像素 | 20μm | |
| 最高拍摄速度(全帧) | 10bit mode: 18,750 帧/秒 12bit mode: 16,500 帧/秒 | |
| 最高拍摄速度(分帧) | 220,000帧/秒: 256×176 | |
| 最短曝光时间 | 1.1μsec | |
| ISO感度 | 黑白: ISO64,000 彩色: ISO16,000 | |
| 灰度色标 | 10bit mode: 黑白: A/D变换10bit 彩色: A/D变换30bit (RGB各10bit) 12bit mode: 黑白: A/D变换12bit 彩色: A/D变换36bit (RGB各12bit) | |
| 内存容量 | 8、16、32、64、128GB 可选 | |
| 数字接口 | Gigabit Ethernet(1000BASE-T/10GBASE-T)、FAST Drive | |
| 镜头接口 | F接口(针对G型镜头)、C接口(选配)、EF接口(选配)、M42接口(选配) | |
| 触发模式 | 开始、中心、结束、手动、随机、随机复位、随机手动 | |
| 外部信号 | 输入: 触发(TTL/开关)、同步信号、ready信号、event信号、IRIG 输出: 触发、同步信号、曝光中信号、记录中信号 | |
| 外部同期信号 | 输入: +3.3~+12Vp-p 负极性/正极性(可切换) 输出: 5Vp-p 负极性/正极性(可切换) | |
| 视频信号输出 | HD-SDI | |
| 主要功能 | 双斜率快门、自动曝光控制、可变拍摄速度/分辨率、分辨率锁定模式、 风扇控制、可变频率同步、信号延迟设置、SYNC OUT放大设置、 事件标记、快门锁定模式、机械快门控制、录制中保存、 内存分割(最多128个分割)、对焦/光圈控制(使用EF选配接口时) | |
| 摄像机机身 | 带风扇密闭机身 | |
| 耐冲击性能 | 30G、11ms、6axes、1200times | |
| 外形尺寸/重量 | 120(W)×120(H)×217.2(D)mm/3.3kg(不含突起部分) | |
| 保管温度/湿度 | -20°C~60°C/85%以下(无结露) | |
| 工作温度/湿度 | -10°C~45°C(无外接控制器时)/80%以下(无结露) -10°C~40°C(有外接控制器时)/80%以下(无结露) | |
| AC电源 | 100~240V、50~60Hz | |
| DC电源 | 22~32V、150VA | |
| 操控用软件 | PFV4(Photron FASTCAM Viewer 4) | |
| 标准配件 | 电源适配器×1、AC电源线×1、DC电源线×1、 F接口(针对G型镜头)×1、镜头更换·调整用六角扳手×1、 LAN线×1、相机操控用软件PFV×1、各种操作手册×1、出厂合格证×1 | |
| 选配件 | 专用便携箱、C接口、EF接口、M42接口、FAST Drive 支架、FAST Drive 电缆(30cm)、 FAST Drive、FAST Dock、凸缘焦距调整用垫片、外接控制器 | |

※NVmodel版本, 没有HD-SDI视频输出功能以及自动曝光控制功能。

光谱响应曲线图



摄像机尺寸



外接控制器的尺寸(选配)



Photron

活图隆(上海)商贸有限公司 丁200050 上海市长宁区江苏路369号 兆丰世贸大厦 20C室

info@photron.cn.com TEL: 021-5268-3700 FAX: 021-5268-3702

http://www.photron.com.cn

