CAMERA TỐC ĐỘ CAO

HIGH SPEED CAMERA

- ☑ Giá thành thấp, ghi hình thời gian dài — CHU30-C-RS/B-RS — Chi tiết sản phẩm →Tr.84
- ☑ Giá thành thấp, 1.3 Megapixels — CHU135-C-RS/B-RS — Chi tiết sản phẩm →Tr.85
- ☑ Giá thành thấp, có thể dài đến 100mm — CHG40-S-RS/BRS — Chi tiết sản phẩm →Tr.85
- ☑ Cân bằng tự động 1.3 Megapixels — CHU130EX — Chi tiết sản phẩm →Tr.88
- ☑ Điểm ảnh cao 5 Megapixels — CHU530EX — Chi tiết sản phẩm →Tr.88
- ☑ Độ nhạy cao, siêu nhanh — CH71EX — Chi tiết sản phẩm →Tr.89

Dành cho ai đang tìm kiếm camera tốc độ cao có thể sử dụng trong sản xuất, công nghiệp và công trường

Muốn quan sát và phân tích các hiện tượng tốc độ cao tại công trường!!
Nhưng vì đắt•••nên đã từ bỏ?

Nhất định, hãy xem qua máy ảnh tốc độ cao của chúng tôi!

Camera tốc độ cao siêu nhỏ gọn với mức giá cực kỳ thấp!

Nhanh nhất 1000 khung hình

USB3.0 độ phân giải tối đa 0.3MP có màu/ đơn sắc

Nhanh nhất 2300 khung hình

USB3.0 độ phân giải tối đa 1.3MP có màu/ đơn sắc

Chiều dài cáp ~100m

GigE độ phân giải tối đa 0.3MP có màu/ đơn sắc

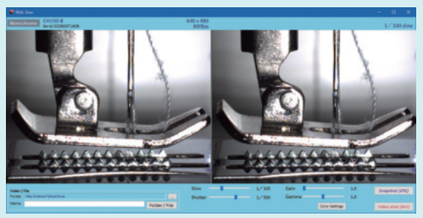
- Loại USB3.0, khoảng cách thực hiện từ máy ảnh đến máy tính lên tới 3m.
Trường hợp yêu cầu chiều dài từ 3m trở lên, chúng tôi khuyên dùng loại GigE có thể điều khiển xung quanh các máy lớn.
- Loại GigE yêu cầu nguồn điện PoE riêng. * Có thể thực hiện lên tới 100m bằng cáp LAN!

Điểm gợi ý

- Kích thước nhỏ và giá cực kỳ thấp! Camera tốc độ cao có thể dễ dàng lắp đặt tại công trường.
- Kích thước siêu nhỏ gọn giúp tiết kiệm không gian! (29x29x42.6mm)
- Camera tốc độ cao trở nên tiện lợi hơn! 2 phần mềm theo tiêu chuẩn!

Phần mềm quan sát chuyển động chậm REAL Slow

Có thể xem ngay chuyển động chậm trực tiếp mà không gặp rắc rối trong việc ghi và phát lại tệp.
Có thể chụp ảnh, quay video ngắn



Phần mềm Speed Capture

Có thể kiểm tra ghi lại trước và sau khi nhận tín hiệu Trigger giống như thiết bị ghi hình

Ngoài ra, chúng tôi cũng có sẵn máy ghi hình trong thời gian dài bán riêng tùy chọn (phần mềm tùy chọn)

CAMERA TỐC ĐỘ CAO GIÁ THÀNH THẤP

Camera tốc độ cao nhỏ gọn, giá thành thấp
có thể sử dụng tại hiện trường

CHU30-C-RS Có màu

CHU30-B-RS Đơn sắc

USB 3.0

Beelex

Nhanh nhất 1000 khung hình

Đặc điểm nổi bật

Camera tốc độ cao có màu/ đơn sắc có khả năng ghi hình với tốc độ cao lên đến 800 fps với độ phân giải 640x480, đạt tốc độ tối đa 1000 fps với độ phân giải 640x360.
Nếu quan trọng màu sắc xin vui lòng chọn camera màu.
Nếu ánh sáng sáng cần thiết hơn xin vui lòng chọn camera đơn sắc.

Thông số kỹ thuật

Model	CHU30-C-RS/B-RS
Camera head	
Loại camera	Có màu/ Đơn sắc
Cảm biến	CMOS
Số lượng pixel hiệu quả	640x480 (VGA)
Kích cỡ cảm biến	1/4 inch
Mount ống kính	C-Mount
Đầu ra dữ liệu	USB3.0 (Kết nối MicroB)
Tốc độ màn trập	Cao nhất 1/ 20,000 (5μgiây)
Phương thức cấp điện	Từ thiết bị đầu cuối USB
Phần mềm điều khiển	
Hỗ trợ hệ điều hành	Windows10 Pro 64bit, Windows11 Pro 64bit (32bit, Windows Home không dùng được)

Thiết bị tiêu chuẩn

- Camera tốc độ cao
- Cáp USB (2m)
- Phần mềm quan sát chuyển động chậm REAL Slow
- Phần mềm ghi kích hoạt Speed Capture
- Cáp trigger (3m)

Môi trường hoạt động

Hỗ trợ OS: Windows10 Pro 64bit,
Windows11 Pro 64bit(32bit, Windows Home không dùng được)
CPU: Intel core i5,i7 thế hệ thứ 6 trở lên
(Tuy nhiên, xung nhịp tối đa 2.3GHz trở lên)
Ram: 16GB trở lên

Thời gian ghi dựa trên độ phân giải và số lượng ảnh

Tốc độ ghi hình	60fps (khung hình/ giây)	100fps (khung hình/ giây)	300fps (khung hình/ giây)	500fps (khung hình/ giây)	800fps (khung hình/ giây)	1000fps (khung hình/ giây)
Độ phân giải	640×480	640×480	640×480	640×480	640×480	640×380
Thời gian ghi Khi bộ nhớ PC là 8GB	320 giây	190 giây	60 giây	30 giây	20 giây	10 giây
Thời gian ghi Khi bộ nhớ PC là 16GB	700 giây	420 giây	130 giây	80 giây	40 giây	40 giây
Thời gian ghi Khi bộ nhớ PC là 32GB	1460 giây	870 giây	290 giây	170 giây	100 giây	100 giây

* Thời gian chỉ mang tính chất tương đối. Giao động tùy theo chương trình hoạt động trên máy tính)

CAMERA TỐC ĐỘ CAO GIÁ THÀNH THẤP

Loại 1,3MP có thể sử dụng trong nhiều tình huống
khác nhau hiện có với mức giá thấp

CHU135-C-RS Có màu

CHU135-B-RS Đơn sắc

USB 3.0

Beelex

Nhanh nhất 2300 khung hình

Thông số kỹ thuật

Model	CHU135-C-RS/B-RS
Camera head	
Loại camera	Có màu/ Đơn sắc
Cảm biến	CMOS
Số lượng pixel hiệu quả	1280x1024
Kích cỡ cảm biến	1/2 inch
Mount ống kính	C-Mount
Đầu ra dữ liệu	USB3.0 (Kết nối MicroB)
Tốc độ màn trập	Cao nhất 1/ 10,000 (5μgiây)
Phương thức cấp điện	Từ thiết bị đầu cuối USB
Phần mềm điều khiển	
Hỗ trợ hệ điều hành	Windows10 Pro 64bit, Windows11 Pro 64bit (32bit, Windows Home không dùng được)

Đặc điểm nổi bật

Camera tốc độ cao có màu/ đơn sắc có khả năng ghi hình với tốc độ cao lên đến 200 fps
với độ phân giải 1280x1024, đạt tốc độ tối đa 2300 fps với độ phân giải 224x224.
Giúp cho máy ảnh tốc độ cao của bạn thuận tiện hơn! Với 2 phần mềm tiêu chuẩn! (Chi tiết phần mềm trang 87)
Nếu quan trọng màu sắc xin vui lòng chọn camera màu. Nếu không quan trọng màu sắc mà ánh sáng sáng cần thiết hơn xin vui lòng chọn camera đơn sắc.

Thiết bị tiêu chuẩn

- Camera tốc độ cao
- Cáp USB (2m)
- Phần mềm quan sát chuyển động chậm REAL Slow
- Phần mềm ghi kích hoạt Speed Capture
- Cáp trigger (3m)

Môi trường hoạt động

Hỗ trợ OS: Windows10 Pro 64bit,
Windows11 Pro 64bit (32bit, Windows Home không dùng được)
CPU: Intel core i9, i7 thế hệ thứ 9 trở lên (Tuy nhiên, xung nhịp tối đa 2.3GHz trở lên, yêu cầu phần mở rộng AVX)
Ram: 16GB trở lên, khuyến nghị 32 GB trở lên
* Vui lòng tránh sử dụng máy tính xách tay mỏng, nhẹ hoặc siêu tiết kiệm điện vì chúng có thể gây ra nhiều vấn đề khác nhau như nguồn điện USB giảm hoặc bị ngắt sau thời gian dài sử dụng.

Độ phân giải có thể lựa chọn tùy thuộc vào số lượng khung hình chụp

Tốc độ chụp	200fps (khung hình/ giây)	250fps (khung hình/ giây)	300fps (khung hình/ giây)	400fps (khung hình/ giây)	500fps (khung hình/ giây)	800fps (khung hình/ giây)	1000fps (khung hình/ giây)	1200fps (khung hình/ giây)	1500fps (khung hình/ giây)	1600fps (khung hình/ giây)	2000fps (khung hình/ giây)	2300fps (khung hình/ giây)
Độ phân giải	1280x1024	1024x1024	944x944	800x800	720x720	640x470	560x400	400x400	368x368	352x352	272x272	224x224

CAMERA GigE TỐC ĐỘ CAO GIÁ THÀNH THẤP

Có thể đáp ứng với khoảng cách xa mà USB không thể đáp ứng
Có thể thực hiện lên tới 100m bằng cáp LAN

CHG40-C-RS Có màu

CHG40-B-RS Đơn sắc

New

Beelex

Độ dài cáp ~100m

Đặc điểm nổi bật

- Camera tốc độ cao giá thành thấp.
- Vì là loại GigE nên cáp có thể kéo dài tới 100m, điều này không thể thực hiện được với loại USB!
- 300 fps (khung hình/ giây) với độ phân giải 640x480 (VGA), đạt tốc độ tối đa 800 fps (khung hình/ giây) với độ phân giải 240x180.
- Giúp cho máy ảnh tốc độ cao của bạn thuận tiện hơn! Với 2 phần mềm tiêu chuẩn!
(Chi tiết phần mềm trang 87)

Nếu quan trọng màu sắc xin vui lòng chọn camera màu.
Nếu ánh sáng cần thiết hơn xin vui lòng chọn camera đơn sắc.

Thiết bị tiêu chuẩn

- Thân camera tốc độ cao
- Cáp LAN (5m)
- Phần mềm quan sát chuyển động chậm REAL Slow
- Phần mềm ghi kích hoạt Speed Capture
- Cáp trigger (3m)

Thông số kỹ thuật

Model	CHG40-C-RS/B-RS
Camera head	
Loại camera	Có màu/ Đơn sắc
Cảm biến	CMOS
Số lượng pixel hiệu quả	720×540
Kích cỡ cảm biến	1/2.9 inch
Mount ống kính	C-mount
Đầu ra dữ liệu	GigE
Tốc độ màn trập	Cao nhất 1/ 20,000 (50μ giây)
Phương thức cấp điện	DC9~24V hoặc PoE (Lớp 0)
Phần mềm điều khiển	
Hỗ trợ hệ điều hành	Windows10 Pro 64bit, Windows11 Pro 64bit (32bit, Windows Home không dùng được)

Môi trường hoạt động

Hỗ trợ OS: Windows10 Pro 64bit, Windows11 Pro 64bit
(32bit, Windows Home không dùng được)
CPU: Intel core i9, i7 thế hệ thứ 9 trở lên (Tuy nhiên, xung nhịp tối đa 2.3GHz trở lên, yêu cầu phần mở rộng AVX)
Ram: 16GB trở lên, khuyến nghị 32 GB trở lên
* Vui lòng tránh sử dụng máy tính xách tay mỏng, nhẹ hoặc siêu tiết kiệm điện vì chúng có thể gây ra nhiều vấn đề khác nhau như nguồn điện USB giảm hoặc bị ngắt sau thời gian dài sử dụng.

Độ phân giải có thể lựa chọn tùy thuộc vào số lượng khung hình

Tốc độ chụp	200fps (khung hình/ giây)	250fps (khung hình/ giây)	300fps (khung hình/ giây)	400fps (khung hình/ giây)	500fps (khung hình/ giây)	800fps (khung hình/ giây)
Độ phân giải	720x540	640x480	640x480	512x384	440x328	240x180

Tiện lợi hơn với 3 camera tốc độ cao, giá thành thấp! Với 2 phần mềm tiêu chuẩn

Quan sát — Phần mềm quan sát chuyển động chậm REAL Slow

Quan sát ngay những gì bạn muốn thấy trong chuyển động chậm!

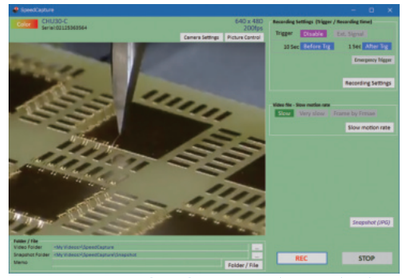
Hình ảnh trực tiếp — Hình ảnh chuyển động chậm

Có thể xem lại hiện tượng hoạt động tốc độ cao tại thời điểm ghi hình mà không cần thao tác rắc rối nào

Nếu đã từng sử dụng máy ảnh tốc độ cao, chắc hẳn bạn đã thấy khó khăn khi xem những gì muốn thấy ngay lập tức ở chế độ chuyển động chậm.
Không thể nhìn chuyển động chậm vật muốn quan sát gặp khó khăn khi thực hiện thao tác "Ghi, phát lại file, tìm phần muốn xem"
REAL Slow là camera có thể đối ứng xem lại chuyển động chậm ghi hình tốc độ cao ở thời điểm xảy ra trước đó.
Bạn cũng có thể chụp ảnh và quay video ngắn.

Chụp ảnh — Phần mềm Speed Capture

Ghi lại chính xác các sự kiện nhanh khó nắm bắt!



Đã được trang bị phần mềm tiêu chuẩn có thể kiểm tra ghi lại trước và sau nhận tín hiệu Trigger giống như thiết bị ghi hình

- Có thể ghi lại ảnh trước và sau khi tín hiệu kích hoạt.
- Bạn cũng có thể tắt đầu vào kích hoạt và ghi liên tục.

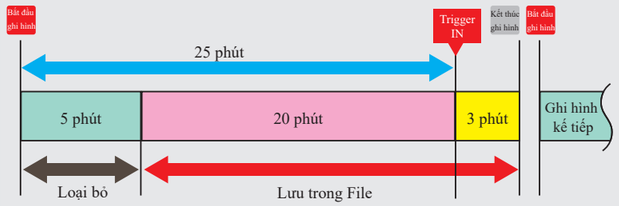
Bằng cách lưu vào bộ nhớ máy tính, bạn có thể ghi tốc độ cao ngay cả khi bạn không có máy tính hiệu năng cao.
* Không thể ghi hình liên tục vì cần có thời gian sao chép video đã lưu trong bộ nhớ sang HDD hoặc SDD.
Trường hợp muốn ghi liên tục thì hãy dùng Speed Watcher phần mềm ghi hình tốc độ cao ghi lại thời gian dài

PHẦN MỀM GHI THỜI GIAN DÀI CHO CAMERA TỐC ĐỘ CAO GIÁ THÀNH THẤP Có thể ghi hình thời gian dài cho vật chuyển động tốc độ cao!

SpeedWatcher

Hình ảnh chụp TriggerWatcher

(Ví dụ) Đặt thời gian ghi hình trước khi nhận tín hiệu trigger là 20 phút, sau khi nhận là 3 phút, quá trình kể từ khi bắt đầu ghi hình đến khi nhận tín hiệu trigger vào là 25 phút.



Dữ liệu lưu thành tập tin dài tổng cộng 23 phút, gồm 20 phút trước khi tín hiệu trigger nhập vào và 3 phút sau đó.

Đặc điểm nổi bật

Phần mềm giúp ghi lại, xác nhận sự việc trước và sau nhận tín hiệu trigger.
Ghi hình và lưu trực tiếp vào HDD hoặc SSD chứ không phải bộ nhớ.
Chúng tôi cũng có chuẩn PC đã được xác nhận là hoạt động với SpeedWatcher (Hãy liên hệ).

Thời gian ghi hình tùy theo độ phân giải, số khung hình chụp ※

Tốc độ chụp	60 khung hình	100 khung hình	300 khung hình	500 khung hình	800 khung hình	1000 khung hình
Độ phân giải	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480	640x380
Thời gian ghi hình SSD 410GB	23600s (Khoảng 6.5h)	14160s (Khoảng 3.9h)	4720s (Khoảng 1.3h)	2830s (Khoảng 39phút)	1770s (Khoảng 29phút)	1790s (Khoảng 29phút)

* Thời gian chỉ mang tính chất tương đối. Dao động tùy theo chương trình hoạt động trên máy tính.

Môi trường hoạt động

Hỗ trợ OS: Windows10 Pro(32/ 64bit), Windows11 Pro(64bit)
Dành cho máy tính để bàn: Intel core i5, i7, i9, thế hệ thứ 6 trở lên, xung nhịp tối đa 2,3GHz trở lên.
Đối với máy tính xách tay: Intel core i5, i7, i9, xung nhịp tối đa 2,3GHz trở lên, tuy nhiên, có cổng USB3.1 Gen.2
Bộ nhớ: 8GB trở lên (64bit), 4GB (32bit)
HDD/ SSD: khuyến khích SSD * Nếu là dải tỷ lệ thấp dưới 100fps thì cũng có trường hợp khả dụng với HDD, nếu tốc độ ghi là 800fps/1000fps thì cần SSD có tốc độ ghi hình 800mbp/s trở lên.
Giao diện: cổng USB3.0 x 1 (Dùng cho Camera)/ cổng USB2.0 trở lên x 1 (dùng cho phần mềm)
* Khi sử dụng ổ SSD ngoài, cổng USB3.1 Gen.2 x1 (dành cho ổ cứng gắn ngoài)

- Ghi hình video tốc độ cao 1000/ s trực tiếp vào HDD/ SSD trước và sau khi nhận tín hiệu trigger.
- Khả năng lưu video thời gian dài đến vài giờ theo tín hiệu trigger.
- Có thể ghi hình vòng lặp bất cứ lúc nào bằng cách tắt tín hiệu trigger.

Do đó
Tối ưu để quản lý máy gia công, thiết bị có tốc độ
Vận hành cao theo dõi hoạt động của dây chuyền sản xuất

TÙY CHỌN CHUYÊN DỤNG CHO CAMERA TỐC ĐỘ CAO OPTION PARTS

ĐÈN CHIẾU SÁNG CHO CAMERA TỐC ĐỘ CAO

SCH-LTS100 Giá đỡ 3 chân đi kèm

Đặc điểm nổi bật

- Độ sáng siêu cao.
- Cường độ ánh sáng có thể điều chỉnh.
- Độ khuếch tán rộng.
- Luôn bật mà không cần đồng bộ với camera.
- Bao gồm bộ chuyển đổi chân máy.

* Không bao gồm chân máy.

SCH-SN48W Loại di động

Đặc điểm nổi bật

- Giá thấp.
- Luôn bật mà không cần đồng bộ với camera.
- Có thể được sử dụng như một thiết bị cố định hoặc gắn trên giá đỡ ba chân.

* Không bao gồm chân máy.

Ổ SSD BÊN NGOÀI (1TB) HOẠT ĐỘNG VỚI SPEEDWATCHER

Ổ SSD bên ngoài (1TB) hoạt động tốt với SpeedWatcher

Đặc điểm nổi bật

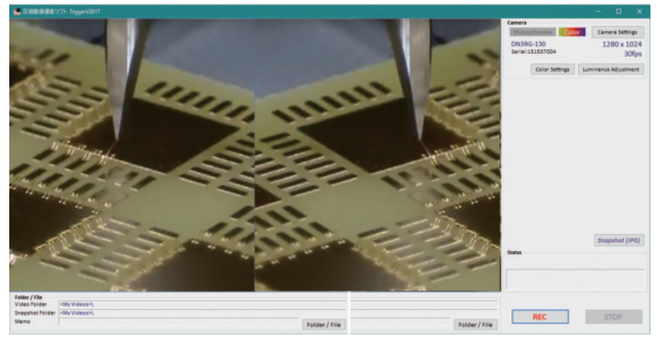
Ổ SSD (1TB) thuận tiện sử dụng khi chờ chuẩn bị PC đáp ứng môi trường hoạt động của SpeedWatcher (xem trang 88).

* USB Loại C.
* Bộ nhớ ngoài là USB3.1 Gen.2
* Camera tốc độ cao giá thành thấp được bán riêng.

BỘ GHI HÌNH ĐỒNG BỘ CHO CAMERA TỐC ĐỘ CAO GIÁ RẺ

Thực tế có thể đồng bộ hóa hoàn toàn 2 camera tốc độ cao với mức giá thấp!

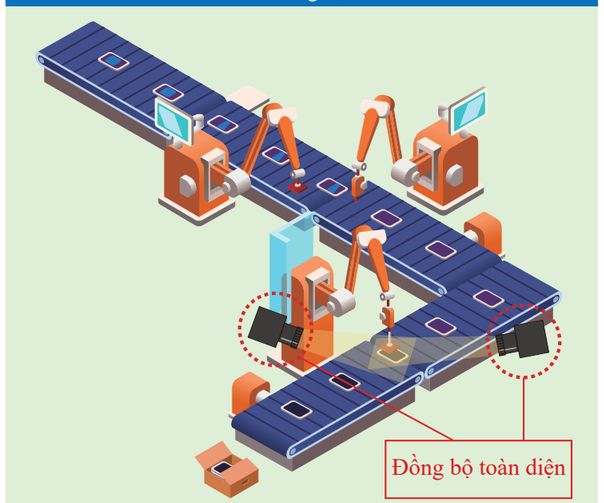
SpeedSyncWatcher



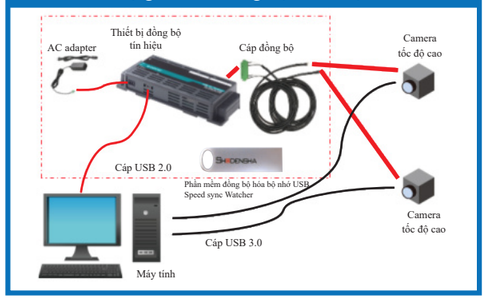
Đặc điểm nổi bật

- Hệ thống ghi lại đồng bộ hoàn toàn cho hai camera tốc độ cao.
- Quan sát cùng một hiện tượng từ hai hướng, Bạn có thể quan sát hình ảnh phóng đại của một phần nhỏ và toàn bộ với cùng một đối tượng.

Hình ảnh đồng bộ camera



Bộ ghi hình đồng bộ toàn diện



Hệ thống ví dụ
Camera tốc độ cao (loại màu) 2 cái
Ống kính tiêu cự cố định H0514-MP2 (Loại tương thích với Pixel camera) 2 cái
Bộ ghi hình đồng bộ dùng cho 2 camera

* Chúng tôi có chuẩn bị cấu hình PC để đưa lời khuyên (thảo luận) đã được xác nhận hoạt động theo yêu cầu.

- Có thể chụp các vật thể chuyển động với tốc độ cao từ hai hướng và xác nhận điều gì đã diễn ra mà không có sự sai lệch nào.

Do đó
Thích hợp nhất để quan sát/ ghi hình từ 2 địa điểm

Chúng tôi phát triển phần mềm

- Muốn xây dựng phần mềm, nhưng...
- Thiếu nhân lực...
- Không có đủ thời gian...

Quý khách vui lòng liên lạc trao đổi với chúng tôi để biết thêm thông tin chi tiết!

CAMERA TỐC ĐỘ CAO

Chỉ cần cắm vào cổng USB3.0!
Không cần Capture board cho Camera
hay bộ cấp điện cho Camera!

CHU130EX

Đặc điểm nổi bật

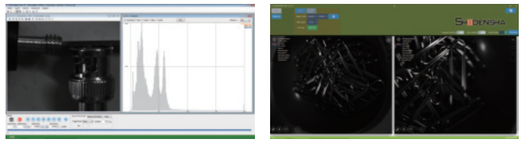
Camera tốc độ cao CHU130EX là Camera kỹ thuật số tốc độ cao đơn sắc với số điểm ảnh hữu dụng 1280x1024, cảm biến 1/ 2inch CMOS, cho phép chụp tốc độ cao 200fps ở chế độ toàn khung hình, 800fps ở chế độ VGA, và tối đa lên đến 4000fps.(*)Đây là máy ảnh kỹ thuật số tốc độ cao.

- USB3.0 bus power.
- Mô hình hybrid truyền DMA/ ghi hình bộ nhớ trong.
- Phụ kiện tiêu chuẩn gồm đầu Camera, cáp USB3.0, phần mềm điều khiển.

* Các loại màu sắc cũng có sẵn. Xin vui lòng liên hệ với chúng tôi.

Đi kèm phần mềm điều khiển để chụp ảnh

Trong thiết bị tiêu chuẩn bao gồm cáp USB3.0 và phần mềm điều khiển.
Phần mềm điều khiển đặc biệt dễ sử dụng và được trang bị các chức năng hỗ trợ như biểu đồ, lưới, xoay hình ảnh live và focus peaking.



Thông số camera

Model	CHU130EX
Loại Camera	A/ D 10bit Đơn sắc※1
Cảm biến	1/ 2inch CMOS
Số điểm ảnh hữu dụng	1280x1024
Mount ống kính	C-mount
Chế độ ghi hình	Bộ nhớ trong (2G)/ Truyền DMA
Đầu ra dữ liệu	USB3.0 Micro-B
Tốc độ màn trập	Tối đa 1/ 100,000 (10μs)
Độ nhạy cảm biến (cự ly 550nm)	7.7V/ lux.s
Đầu vào nguồn điện Camera	5V
Phương thức cấp điện	USB bus powered, kết nối bộ nguồn 12 chân
Điện năng tiêu thụ	Dưới 4.5W
Trọng lượng (đầu Camera)	Khoảng 210g
Kích cỡ	44x44x81.5mm (không bao gồm đầu nhô ra)

* Chúng tôi cũng có loại có màu. Xin Quý khách vui lòng liên hệ để biết thêm chi tiết.

Thông số kỹ thuật phần mềm

Trigger	Start/ End/ Center (3.3V TTL hoặc tiếp điểm) và Motion Trigger
Hệ điều hành hỗ trợ	Biểu đồ, hiển thị dòng phụ, focus peaking, xoay hình ảnh live, hiển thị khung thời gian, trimming, xuất văn bản thông tin
File video	AVI, WMV, BMP/ Jpeg, RAW
Hỗ trợ OS	Windows 10, 11

Thời gian ghi hình tùy theo độ phân giải, số khung hình chụp *

Tốc độ ghi hình	Độ phân giải	Số ảnh tham khảo	Thời gian ghi hình
200	1280x1024	1632	8.1 giây
250	1024x1024	2042	8.1 giây
300	1024x768	2724	9.1 giây
500	800x600	4466	8.9 giây
800	640x480	6982	8.7 giây
1000	512x480	8728	8.7 giây
1500	576x256	14551	9.7 giây
2500	320x240	27943	11.1 giây
4000	112x80	239552	59.8 giây

* Trường hợp bộ nhớ 2GB

CAMERA TỐC ĐỘ CAO CÓ ĐỘ NÉT CAO

Camera độ nét cao phân giải 5.3Megapixel

CHU530EX

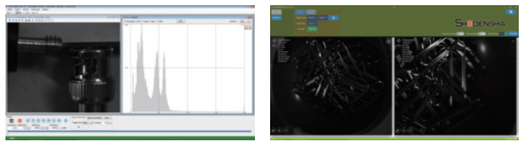
* Ống kính bán riêng

Đặc điểm nổi bật

Camera tốc độ cao đơn sắc (*) độ nét cao, lý tưởng để chụp các hiện tượng có tốc độ di chuyển nhanh trong các lĩnh vực nghiên cứu khác nhau như quan sát sự va chạm, rung động, thể thao, dưới kính hiển vi... Có thể chụp hình tốc độ cao 100fps ở độ phân giải tối đa 5.3 Megapixels (2592x2048), đạt tốc độ chụp tối đa 7500fps.
Có thể sử dụng sản phẩm theo 2 cách: "Camera tích hợp bộ nhớ" sử dụng bộ nhớ ghi hình 2GB tích hợp bên trong, hoặc "Camera dạng bo mạch" sử dụng serial bus tốc độ cao với tốc độ truyền thực tế trên 300GB.
* Chúng tôi cũng có loại có màu

Phần mềm điều khiển chụp ảnh đi kèm

Phần mềm điều khiển để chụp ảnh được đi kèm tiêu chuẩn.
Phần mềm điều khiển đặc biệt dễ sử dụng và được trang bị các chức năng hỗ trợ như biểu đồ, lưới, xoay hình ảnh live và focus peaking.



Thông số camera

Model	CHU530EX-B
Loại Camera	A/ D 10bit Đơn sắc※1
Cảm biến	1 inch CMOS
Số điểm ảnh hữu dụng	2,592x2,048 (5.3 Megapixel)
Mount ống kính	C-mount
Chế độ ghi hình	Bộ nhớ trong (2G)/ Truyền DMA
Đầu ra dữ liệu	USB3.0 Micro-B
Tốc độ màn trập	Tối đa 1/ 100,000 (10μs)
Độ nhạy cảm biến (cự ly 550nm)	7.7V/ lux.s
Đầu vào nguồn điện	5V
Camera	USB bus powered, kết nối bộ nguồn 12 chân
Phương thức cấp điện	Dưới 4.5W
Điện năng tiêu thụ	Khoảng 210g
	44x44x81.5mm (không bao gồm đầu nhô ra)

* Chúng tôi cũng có loại có màu. Xin Quý khách vui lòng liên hệ để biết thêm chi tiết.

Thông số kỹ thuật phần mềm

Trigger	Start/ End/ Center (3.3V TTL hoặc liên hệ) và Motion Trigger
Chức năng hỗ trợ	Biểu đồ, hiển thị dòng phụ, focus peaking, xoay hình ảnh live, hiển thị khung thời gian, trimming, xuất văn bản thông tin
File video	AVI, WMV, BMP/ Jpeg, RAW
Hỗ trợ OS	Windows 10, 11

[Thời gian ghi hình tùy theo độ phân giải, số khung hình chụp *]

Tốc độ ghi hình	Độ phân giải	Số ảnh tham khảo	Thời gian ghi hình
100	2592x2048	399	4.0 giây
250	1920x1080	1030	4.1 giây
300	1280x1024	1632	5.4 giây
500	1280x768	2178	4.4 giây
800	800x600	4466	5.6 giây
1,000	640x480	6982	7.0 giây
1,500	512x480	8728	5.8 giây
2,500	320x240	27943	11.2 giây
5,000	112x80	239552	47.9 giây
7,500	320x20	335275	44.7 giây

* Trường hợp bộ nhớ 2GB

CAMERA KỸ THUẬT SỐ TỐC ĐỘ CAO CÓ ĐỘ NHẠY CAO

CH71EXT

HIGH-END QUALITY

Được trang bị cảm biến độ nhạy cao mới, cho phép chụp ảnh tốc độ cao rõ nét ngay cả trong môi trường ánh sáng khắc nghiệt!

Feature 1 — Chế độ VGA - 8000fps
Tối đa - 120,000fps

Feature 2 — Được trang bị cảm biến độ nhạy cao giúp quan sát rõ ràng ở tốc độ cao

Feature 3 — Giao diện USB3.0

Máy cao cấp thông thường 1/2 GIÁ

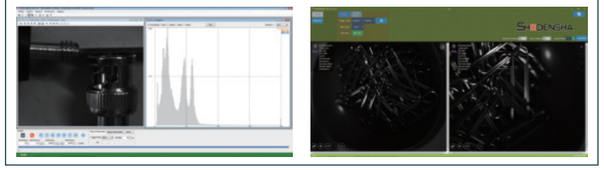
* Ống kính bán riêng

Ví dụ thực tế

- Kiểm tra hoạt động bất thường của Chip mounter
- Kiểm tra bình mực in, máy phun
- Các lĩnh vực nghiên cứu, hiện trường sản xuất đa dạng như quan sát sự va chạm, rung lắc, dưới kính hiển vi,...

[Đã bao gồm phần mềm điều khiển chụp ảnh]

Trong thiết bị tiêu chuẩn bao gồm cáp USB3.0 và phần mềm điều khiển.
Phần mềm điều khiển đặc biệt dễ sử dụng và được trang bị các chức năng hỗ trợ như biểu đồ, lưới, xoay hình ảnh live và focus peaking.



Thông số kỹ thuật

Model	CH71EX
Loại Camera	Đơn sắc *
Cảm biến	CMOS
Số lượng pixel hiệu quả	640x480 (Loại VGA)
Kích cỡ cảm biến	1/ 1.8 inch
Mount ống kính	C-mount
Đầu ra dữ liệu	USB3.0
Nguồn điện	DC12V hoặc Pin (Bán riêng)
Bộ nhớ	8GB (Model tiêu chuẩn) *16GB (Model mở rộng), với bộ nhớ trên 16GB. Vui lòng liên lạc cho chúng tôi!

Phần mềm điều khiển

Trigger	Bắt đầu, kết thúc, trung tâm (3.3V TTL hoặc liên hệ) Và kích hoạt chuyển động
Chức năng hỗ trợ	Biểu đồ, hiển thị dòng phụ, lấy nét cao nhất, Xoay hình ảnh trực tiếp, ghi thời gian khung hình, cắt xén, xuất thông tin văn bản
File hình ảnh	AVI, WMV, BMP/ Jpeg, RAW
Hỗ trợ OS	Windows 10, 11

Số khung hình và kích cỡ hình ảnh

Số khung hình	Kích cỡ hình ảnh(DxW)				
	640x480	640x240	640x116	640x44	640x12
8,000	●	●	●	●	●
10,000		●	●	●	●
16,000		●	●	●	●
20,000			●	●	●
30,000			●	●	●
50,000				●	●
60,000				●	●
120,000					●

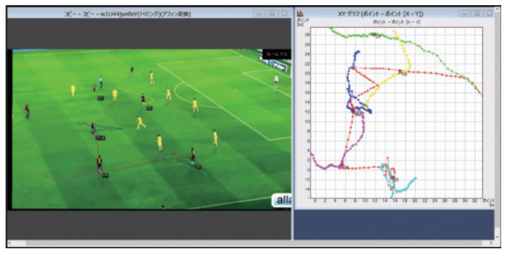
PHẦN MỀM DÀNH CHO CAMERA TỐC ĐỘ CAO — OPTION SOFTWARE

PHẦN MỀM PHÂN TÍCH CHUYỂN ĐỘNG 2D

DIPP-Motion V/2D

HIGH-END QUALITY

Từ tất cả hình ảnh chụp được có thể phân tích, định lượng các chuyển động như dịch chuyển, góc độ, tốc độ.



PHẦN MỀM PHÂN TÍCH CHẤT LỎNG 2D

Flownizer2D

HIGH-END QUALITY

Phần mềm xử lý nhanh chóng hình ảnh thu được từ Camera tốc độ cao bằng công cụ xử lý hình ảnh hiện đại, số hóa tức thời dữ liệu như vecto dòng chảy.