

VIDEOCAPTURE HS

Leistungsfähiges High Speed Recording System mit VideoCapture HS

Die Software „VideoCapture HS“ ermöglicht in Verbindung mit einer UK-Kamera eine industrietaugliche und kostengünstige High-Speed-Videoaufzeichnung und Wiedergabe (in Zeitlupe). Dabei sind Bildraten bis zu 670 Bildern/s bei Bildausschnitten (ROI) von 200×100 Pixel möglich, wobei grundsätzlich die Bildausschnitte frei wählbar sind.

Die Kamera wird mit nur einem Kabel über die High Speed USB2.0-Schnittstelle am Standard-PC betrieben und besitzt ein sehr kompaktes Gehäuse. Dem Anwender bietet das System, bestehend aus Kamera und Software „ABSVideoCapture HS“, ein interessantes Preis-/Leistungsverhältnis.

Eigenschaften:

- Aufzeichnung in High Speed \Rightarrow Auswertung in Zeitlupe
- Einblenden von Zeitmarken für Messzwecke möglich (Auflösung in ms)
- extern triggerbar
- große Speicherkapazität durch PC-Festplatte



Wassertropfen im freien Fall



Wassertropfen trifft auf Wasseroberfläche

Einsatzgebiete:

- visuelle Kontrolle schnell ablaufender Vorgänge
- Erweiterung herkömmlicher Messverfahren
- Fehleranalyse an schnell bewegten Teilen von Maschinen und Anlagen
- Nahrungsmittelindustrie, pharmazeutische Industrie
- Unfallaufzeichnung, Crash-Tests

Unterstützte Funktionalität

- Echtzeit-Videoaufnahme auf die Festplatte

- automatisches Aufteilen von Videodateien für Videoaufzeichnung bis zur Festplattenkapazität ¹
- Videowiedergabe (Echtzeit, Zeitlupe, Einzelbild)
- einfache Bedienung (ähnlich wie Mediaplayer)
- Auswahl des Aufnahmebereiches im Vorschaubild
- manuelle oder automatische Einstellung der Belichtungsparameter
- Aufnahmezeitpunkt (timestamp) im Bild möglich
- Steigerung der Bildwiederholrate bei der Aufzeichnung durch Abspeichern des Bayer-Bildes (RAW-Bild)
- Bayer-Interpolation zur Farbbildwiedergabe
- Einzelbildexport in den Formaten BMP, JPEG, PNG, GIF und TIFF

Empfehlenswerte USB-Kameras

UKxx75-C	3 Megapixel, Color
UKxx55-M/C	1,3 Megapixel, Monochrom/Color
UKxx15-M/C	WideVGA, Monochrom/Color

Erzielbare Bildwiederholraten

Bildgröße und Bildwiederholrate für ausgewählte Kameras:

Bildgröße(Pixel) ²	UKxx55-M ³	UKxx75-C ³
1280 × 1024	20 fps ⁴	20 fps
1024 × 768	33 fps	33 fps
800 × 600	55 fps	55 fps
640 × 480	85 fps	85 fps
320 × 240	280 fps	252 fps
160 × 120	578 fps	506 fps
200 × 100	667 fps	587 fps

Die höchsten Bildwiederholraten erreicht man mit leistungsfähiger PC-Hardware.

¹ Betriebssystembedingte Beschränkungen für Videodateien auf eine Größe von maximal 2 Gigabyte durch MS Windows wird durch eine intelligente Software aufgehoben.

² Prinzipiell sind beliebige Formate möglich, so z. B. auch asymmetrische Bildformate wie 1024 x 240; auf Anforderung teilen wir Ihnen gern die erreichbaren Bildraten für Ihr Wunschformat mit.

³ Typisch erreichbare Bildwiederholrate bei AVI-Aufzeichnung (unkomprimiert, monochrom/BAYER-Pattern) auf PC mit mindestens Pentium-4 und 2,8 GHz HTT (Hyper-Threading Technology, auch häufig mit HT bezeichnet) unter Windows XP SP2.

⁴ fps = frames per second (Bilder pro Sekunde)