SportsCam
POINT & SHOOT High-Speed Camera
The World's First Portable High-Speed Camera Designed For Sports
• Teach proper technique and mechanics by providing immediate slow-motion visual feedback. Verbal feedback is good . . . but seeing is believing!
• Pinpoint strengths and weaknesses in mechanics by eliminating the guesswork.
• Prevent injuries by assessing and teaching proper technique.
• Motivate by setting specific goals and monitoring progress. Visualization and accurately measuring improvement are key components of motivation.
• Identify and measure biomechanical anomalies in patients and athletes.
• Slow rehab patients subtle movements in clear, frame-by-frame playback with no blur. Test, measure and analyze mechanical improvements.
Fast. Record up to 1000 frames per second and stop the action. Standard camcorders only record at 30 frames per second.
Portable. Convenient built-in battery pack makes the SportsCam ideal for on-field instruction. Forget about heavy battery belts or power adapters.
Easy. Capture thousands of images with the push of a button and instantly review them in slow-motion or frame-by-frame on the large built-in screen. Save them to a Compact Flash card for further detailed analysis.
Connected. Communicate between SportsCam and your laptop through the built-in USB-2.0 port.
Shorten The Learning Curve...
• Coaching & Training
• Conditioning
• Kinematics
• Biomechanics Research
• Gait Analysis
• Rehabilitation
See what you've been missing
FASTEC IMAGING
Bringing High-Speed Imaging Closer to You
VFC Series High-Speed Cameras
-- Compact, Lightweight, and Integrated Design with Easy Operation
VFC-300
VFC-1000
VFC-2000

Optronis
CamRecord
High-Speed

وعلى الرغم من ارتفاع سعر هذا النوع من الكاميرات الفيديوية في بداية الامر والذي جعل مسالة الحصول عليها مقتصرا على المؤسسات التعليمية او الرياضية، الا اننا نجد الان العديد من الشركات العالمية لتصنيع الكاميرات الفيديوية قامت بإنتاج كاميرات فيديوية ذات سرع تصوير عالية بأسعار مناسبة نسبيا يمكن للأشخاص اقتنائها.

المحور الثاني: (من حيث طريقة التسجيل):

في بداية تصنيع كاميرات الفيديو كان هناك اشرطة (tabe) يتم تسجيل الحدث المصور عليها وقد تنوعت هذه الاشرطة ومرت بمراحل من التطور من حيث حجمها وموقعها نسبتا للكاميرا ففي بداية الامر كانت الكاميرا ترتبط مع جهاز فيديو خارجي يتم وضع الشريط الممغنط بداخله لتتم عملية التسجيل، ثم تطور الامر ليوضع الشريط داخل الكاميرا نفسها.

واستمر التطور من خلال تصغير حجم الشريط المستخدم لتسجيل الحدث ليصل الى (٨ ملم و٥ ملم) لتلائم تصنيعهم لكاميرات فيديوية بحجمها الصغير بحجم كف اليد.

ومن ثم ظهرت كاميرات فيديوية تستخدم الاقراص المدمجة (CD) في طريقة تسجيل الحدث المراد تصويره.

واخيرا ظهرت كاميرات الفيديو الرقمية والتي تتميز باحتوائها على ذاكرة رقمية (RAM) يتم تسجيل الحدث المراد تصويره عليها، وعلى الرغم من ظهور انواع عديدة لمثل هذا النوع سواء فيما يخص حجم الذاكرة الرقمية او فيما لو كانت هذه الذاكرة داخلية او خارجية الا انها جميعا تعمل بنفس المبدأ فيما يخص طريقة تسجيل الحدث.

المحور الثالث: (من حيث النقل الى جهاز الحاسوب):

ان الغاية الرئيسية للتحليل الحركي الكمي هو استخراج المتغيرات الكينماتيكية من خلال الحدث الذي تم تصويره وان مثل هذا الامر يلزم نقل الحدث المصور من الكاميرا الى جهاز الحاسوب، حيث نتمكن من استخراج المتغيرات الكينماتيكية المراد الحصول عليها بواسطة عدد من البرمجيات التي اعدت لهذا الغرض.

ان عملية نقل الحدث المصور من الكاميرا الفيديوية في بداية تصنيعها والتي كانت تعتمد على الشريط الممغنط لم تكن عملية سهلة، حيث يتطلب ذلك وجود ما يسمى لوحة تحويل (video kart) والتي امتازت في بداية تصنيعا بارتفاع اسعارها بشكل كبير مما شكل عبئا كبيرا على كاهل العاملين في مجال التحليل الحركي، الا

ان التطور التكنولوجي سهّل مثل هذا الامر من خلال انتاجه لوحة تحويل رخيصة الثمن الى حد ما.

وقد تم بعد ذلك تحديث وسيلة نقل المادة الفلمية من الكاميرات الفيديوية التي تعمل بنظام شريط التسجيل الى الحاسوب، فبعدما كانت عن طريق لوحة تحويل استبدلت توصيلة (Cable) يسمى (Fire wire)، ولكن هذا التحديث لم يغير الطريقة وهي ضرورة تشغيل الفيلم بواسطة الكاميرا لغرض نقله الى الحاسوب، أي لغرض نقل مادة فلمية الى الحاسوب مدتها ساعة... يجب تشغيل الكاميرا بنفس هذا الوقت.

ومع تطور الصناعة للكاميرات الفيديوية تم انتاج جيل جديد تستخدم فيه القرص المدمج (CD) كطريقة لتسجيل الحدث المسجل التي سهلة عملية النقل بشكل

بسيط وزمن اقل عما كان عليه في استخدام لوحة التحويل والتوصيلة، فالنقل اصبح مباشر من الكاميرا الى جهاز الحاسوب بواسطة القرص المدمج (CD).

اما الكاميرات الفيديوية الحديثة (الرقمية) فيتم نقل الحدث المسجل بواسطة توصيلة (USB) او بطاقات (SD) او من خلال تقنية البلوتوث (Bluetooth) من الكاميرا الى جهاز الحاسوب بشكل سريع وسهل جداً كون المادة الفلمية تسجل بصيغ مختلفة (MPG,AVI,MKV...).