

Eye-Tracking und Motion-Capturing kombiniert

Die Motion-Capturing-Systeme von Qualisys unterstützen ab sofort Eye-Tracker von Ergoneers

Geretsried – 15. März 2016. Ergoneers, der Anbieter einer kompletten Soft- und Hardware-Plattform für die Verhaltensforschung, arbeitet ab sofort enger mit Qualisys, dem Hersteller von Motion Capturing-Systemen, zusammen. Dadurch kann der leistungsfähige [Dikablis Eye-Tracker](#) von Ergoneers nun mit den Motion-Capturing-Systemen von Qualisys kombiniert werden. Die Eye-Tracking-Daten werden nun direkt in die Motion-Capturing-Software Qualisys Track Manager (QTM) integriert. Die kombinierte Analyse von Augen- und Körperbewegungen findet zum Beispiel im Sport, in Forschung, und im medizinischen Umfeld Anwendung, und ermöglicht auf Grund der erweiterten Anzahl an Messfaktoren eine genauere Analyse menschlicher Bewegungsabläufe.

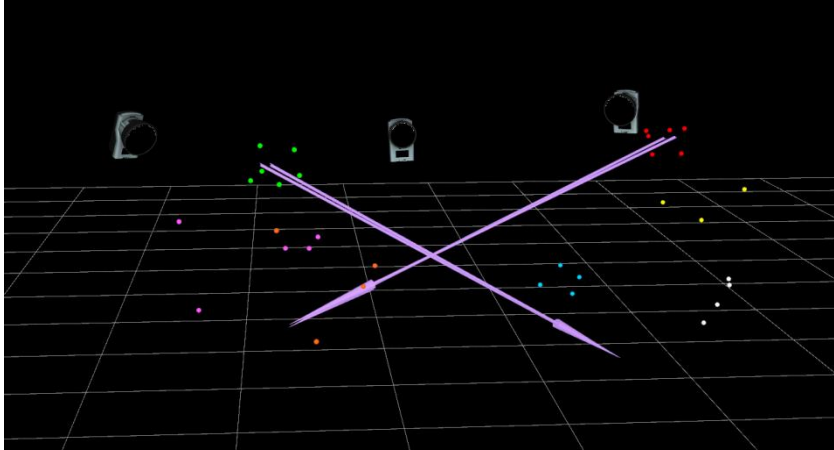
Motion-Capturing ist ein Tracking-Verfahren, bei dem komplexe menschliche Bewegungsabläufe mittels am Körper angebrachten Markern erfasst und in ein detailgetreues Computer-generiertes 3D-Drahtgitter-Modell umgewandelt werden. Mithilfe dieser Daten können Rückschlüsse auf menschliche Bewegungsabläufe gezogen werden. Dadurch können zum Beispiel in der Industrie Arbeitsabläufe analysiert und effizienter gestaltet oder in der Medizin orthopädische Erkrankungen besser diagnostiziert werden. Anwender der kombinierten Motion-Capturing und Eye-Tracking-Lösungen von Qualisys und Ergoneers ist zum Beispiel die TU München im Bereich der Roboter-Mensch-Interaktion.

Die Eye-Tracking-Daten werden in der Motion-Capturing-Software von Qualisys wie jeder andere Datentyp aufgezeichnet. Der Blickvektor kann dabei in MATLAB oder über ein externes Echtzeit-Streaming-Protokoll erfasst werden.

Funktionsweise: Eyetracker Dikablis und Motion-Capturing

Im Fall von Ergoneers werden die Augenpositionen mittels der Eye-Tracking-Software D-Lab von Ergoneers erfasst, über die Standard-Softwareschnittstelle (Relay-Funktion in D-Lab) an den Qualisys Track Manager (QTM) weiter gegeben und anschließend in der 3D-Ansicht als Vektoren (siehe violette Pfeile in Bild 1) dargestellt, die sich in Echtzeit je nach Position der Augen in der Tiefe des Raums bewegen.

Das Blickerfassungssystem Dikablis von Ergoneers ermöglicht präzises Eye-Tracking in Echtzeit. Auf Grund seines schlanken und ergonomischen Designs kann der Dikablis-Eye-Tracker problemlos über normale Brillen, Shutter-Brillen sowie jede Art von polarisierten Brillen getragen werden und bietet absolute Bewegungsfreiheit für hochdynamische Anwendungsszenarien.

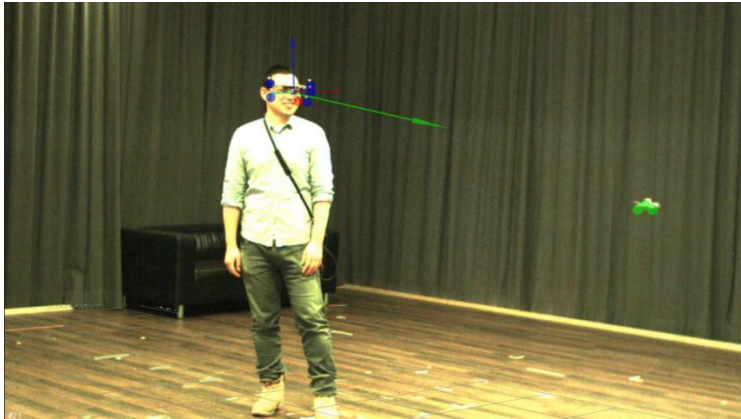


(Bild 1: Visualisierung der Eye-Tracking und Motion-Capturing-Daten im Qualisys Track Manager)

Sowohl Qqus als auch die brandneue Kamera-Plattform Miquis können verwendet werden.



(Bild 2: links: Qqus Motion-Capture-Kamera; rechts: Miquis Motion-Capture-Kamera)



(Bild 3: Die in QTM integrierten Eye-Tracker unterstützen ein 3D-Video-Overlay in der 2D-Ansicht. Hier der Dikablis Eye-Tracker)

Mithilfe der in QTM integrierten Eye-Tracker können Eye-Tracking-Daten im Qualisys Track Manager (QTM) aufgezeichnet und visualisiert werden. Die Eye-Tracking-Daten werden als frei bewegender Blickvektor visualisiert. Bei Verwendung der Oqus-Kamera können diese sogar als 3D-Video-Overlay dargestellt werden.

„Mit der Integration unserer leistungsfähigen Eye-Tracking-Lösungen in die Motion-Capturing-Systeme von Qualisys befördern wir die Analyse menschlichen Verhaltens auf eine völlig neue Ebene. Üblicherweise werden beim Motion-Capturing-Verfahren nur die Bewegungen menschlicher Gelenke und teilweise auch Gesichtsdaten umgesetzt. Durch die Einbindung von Blickbewegungsdaten jedoch kommt eine weitere wichtige Analyse-Komponente hinzu. Schließlich stellt das Auge das wichtigste Sinnesorgan für den Mensch dar.“, erklärt Günter Fuhrmann, Chief Operating Officer bei Ergoneers.

„Eye-Tracking-Daten können genau so wie jeder andere Datentyp in QTM aufgezeichnet werden. Abgesehen von der Visualisierung können die Blickvektordaten als TSV-Datei oder in MATLAB exportiert werden. Auch eine Erfassung durch ein externes Echtzeit-Streaming-Protokoll ist möglich.“, sagt Mats Kanarbik, Market Director Europe, Brazil, Middle East bei Qualisys.

Die Motion-Capturing-Funktion für den Ergoneers-Eye-Tracker Dikablis Professional ist ab sofort verfügbar. Ergoneers stellte seinen Partnern das neue Motion-Capturing-Feature letzte Woche auf der Global Sales Partner Conference in Hamburg vor – dem jährlichen Treffen von Ergoneers und seinen internationalen Vertriebspartnern.

Weitere Pressemeldungen sowie Hintergrundinformationen und passendes Bildmaterial zu Ergoneers finden Sie im Newsroom unter <http://www.ergoneers.com/newsroom>.

Kurzinformationen zum Unternehmen erhalten Sie auch über

<https://www.facebook.com/ergoneers>. Aktuelle Videos rund um das Thema Verhaltens- und Ergonomieforschung gibt es unter: <https://www.youtube.com/user/ergoneers>.

Über Qualisys AB

Qualisys is a leading global provider of products and services based on optical motion capture. The core technology of Qualisys products has been developed in Sweden since 1989 with the experienced Qualisys staff creating a unique platform for optical motion capture, built to both medical and industrial standards. Our vision is to be the world's preferred partner in creating performance-enhancing motion capture solutions, through technical excellence.

Our optical motion capture solution is used daily all over the world. It enables the capture of motion that would be difficult to measure in other ways, particularly within the biomechanics and industrial segments. Our offer comprises both hardware and software. www.qualisys.com

More information and news about Qualisys can be found at:

www.qualisys.com/

www.mynewsdesk.com/qualisys

www.youtube.com/user/QualisysAB

www.facebook.com/Qualisys-917067425014134/

Über die Ergoneers GmbH

Die Ergoneers GmbH wurde 2005 als Spin-off des Lehrstuhls für Ergonomie der Technischen Universität München gegründet. Heute ist das Unternehmen mit weltweit drei Standorten in Manching, Geretsried und Portland (USA) sowie zahlreichen Vertriebspartnern ein international wichtiger Partner für die Branchen Transport und Automotive, Marktforschung und Nutzerfreundlichkeit (Usability), Wissenschaft und Forschung sowie Sport und Biomechanik. Neben der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Mess- und Analysesystemen zur Erforschung von Verhalten und zur Optimierung der Interaktion von Mensch und Maschine bietet Ergoneers umfassende Kompetenz in allen Phasen des Studienablaufs. Zur Ergoneers-Produktpalette zählt vor allem die 360-Grad-Lösung D-LAB, eine umfassende Erfassungs- und Auswertungsplattform für Nutzer- und Verhaltensstudien, mit deren Software-Modulen sich Daten in den Bereichen Eye-Tracking, Datastream, Video, Audio, Physiologie und CAN-Bus messen und analysieren lassen. Mit dem Ergoneers-Blickerfassungssystem Dikablis liefert Ergoneers zudem die passende Hardware, um professionelles Eye-Tracking im realen oder virtuellen Umfeld zu betreiben. www.ergoneers.com

Redaktionskontakt Qualisys:

Helene Holmqvist Rydén
Marketing and Communication Manager
Kvarnbergsgatan 2
S-411 05 Gothenburg
helen.holmqvistryden@qualisys.se
+46-(0)31 336 94 33
+46-(0)703 60 72 25

Mats Kanarbik
Market Direktor
Kvarnbergsgatan 2
S-411 05 Gothenburg
mats.kanarbik@qualisys.se
+46 (0)31 336 94 23
+ 46 (0)709 74 91 79

Redaktionskontakt Ergoneers:

essential media

André Adler
Landwehrstraße 61
80336 München
Tel: +49 (0)89 7472 62-41
E-Mail: Andre.Adler@essentialmedia.de

Ergoneers GmbH

Sandra Sengl
Marketing & PR
Mitterstraße 12
85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 99542-62
E-Mail: sengl@ergoneers.com
Web: www.ergoneers.com