

Eye Tracking und Biosignale für Ihre Forschung

Die Eyetracking-Technologie hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Instrument in der Forschung entwickelt. Die Fähigkeit, die Augenbewegungen von Probandinnen und Probanden zu verfolgen, eröffnet neue Möglichkeiten in vielen Bereichen, von der Marktforschung bis hin zur medizinischen Diagnostik.

Doch was genau macht Eyetracking so besonders? Nun, es ist die Möglichkeit, die visuelle Wahrnehmung zu messen, ohne dass die Probandinnen und Probanden dies aktiv beeinflussen können. Es ist eine Methode, die auf objektiven Messungen basiert und eine Vielzahl von Daten liefert, die zur Interpretation von visuellen Wahrnehmungsprozessen beitragen können.

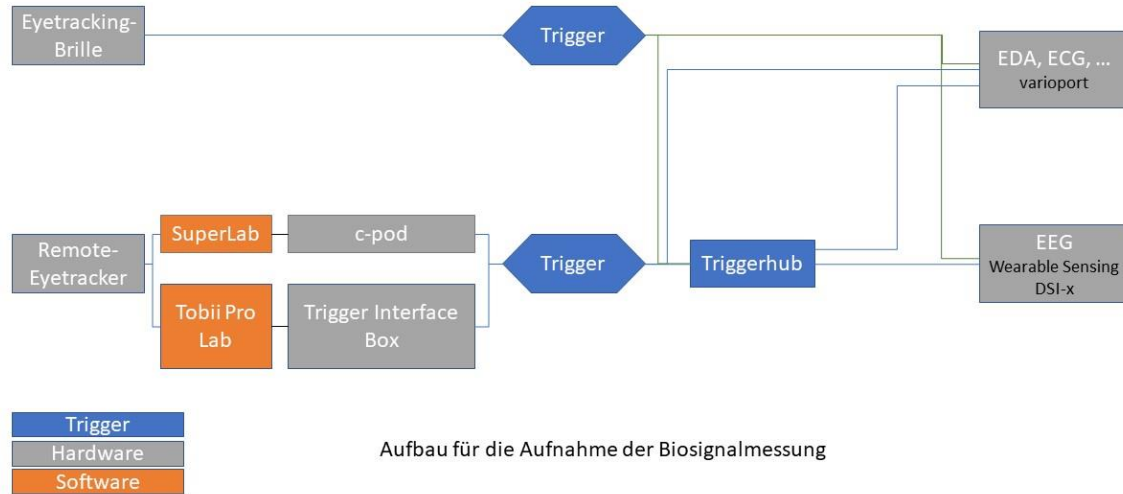
Und diese Daten können noch wertvoller werden, wenn sie in Verbindung mit anderen physiologischen Daten gesammelt werden. Eine synchrone Erfassung von Daten wie EEG, EKG und Hautleitfähigkeit kann zu einem tieferen Verständnis führen und neue Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen visueller Wahrnehmung und körperlichen Reaktionen liefern.

Die Technologie ist von Natur aus interdisziplinär und fördert die Zusammenarbeit von Expertinnen und Experten in verschiedenen Fachgebieten. Auf Basis dieses fachübergreifenden Ansatzes entwickelt das Team von BiSigma individuell konfigurierbare Hard- und Softwarelösungen zur effektiven Nutzung auch für Ihren Forschungsbereich.

Unsere Lösungen

Wie in der nachfolgenden Grafik zu sehen ist, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, Eyetracker mit anderen Geräten zur Aufnahme von Biosignalen zu kombinieren. Sowohl Remote-Eyetracker als auch Eyetracking-Brillen bieten die Möglichkeit, über Hardwareschnittstellen exakte Zeitsynchronisationssignale zu senden. Diese können entweder vom Verstärker der Biosignale oder von deren Aufnahme-Software direkt empfangen und aufgezeichnet werden. So ist es möglich, die Softwareprodukte der verschiedenen Hersteller zu nutzen und die erfassten Daten anschließend zur gemeinsamen Analyse zeitsynchron zusammen zu fassen.

Neben den klassischen Biosignalen wie EEG-, EMG-, EKG sowie der Hautleitfähigkeit (EDA/GSR) sind auch die Analyse von Biosignalen wie Pupillengröße, Mimik-/Emotionserkennung und Stimmanalyse auswertbar. Die EEG-Erfassung kann sowohl klassisch mit Gel-Elektroden als auch über die Trocken-EEG-Haube von Wearable Sensing erfolgen, die eine schnelle und einfache Vorbereitung der Probanden ermöglicht.



Wenn Sie mehr über die Bedeutung von Eyetracking, physiologischen Signalen und deren Verwendung in der Forschung erfahren möchten, empfehlen wir Ihnen das

Tutorial von BiSigma zur Biosignalanalyse bei der diesjährigen Fachkonferenz ETRA am Dienstag, 30. Mai 2023, 8:45 – 17:30 Uhr an der Universität in Tübingen.

Dort werden die neuesten Entwicklungen und Anwendungen von Eyetracking und seiner Verbindung mit anderen physiologischen Daten anhand von Praxisexperimenten vorgestellt.

Sie haben keine Möglichkeit, an der ETRA und dem Tutorial von BiSigma teilzunehmen? Dann kontaktieren Sie uns gerne unter info@bisigma.de und vereinbaren Sie einen individuellen Demotermin. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl zu Ihrem persönlichen Anliegen.

Kontakt

BiSigma GmbH
Leo-Wohleb-Str. 6
D-79098 Freiburg
Germany

Phone: + 49 761 205510 21
Mail: info@bisigma.de
www.bisigma.de