

Ausschreibung

Werkstudent (m/w/d) für IMU-basierte Bewegungsanalyse



Willkommen bei Moticon!

Seit 2013 revolutioniert Moticon den professionellen Wearable-Markt durch die Einführung der ersten voll-integrierten Sensorsohle zur Gang- und Bewegungsanalyse unter realen Einsatzbedingungen. Mit der SCIENCE Sensor Insole ist Moticon heute führender Innovationstreiber. Moticon-Produkte werden im Spitzensport und der klinischen Forschung durch über 200 Kunden in 43 Ländern verwendet.

Die Desktop-, Mobil- und Cloud-Plattformen von Moticon bieten eine nahtlose Datenakquise, und geben Forschern bahnbrechende Datenanalyse-Funktionen an die Hand, einschließlich automatischem Reporting, Rohdatenexport, Video-Synchronisation und vielem mehr.

Das Moticon-Team hat sich dazu verschrieben, die weltweit besten tragbaren Sensorsohlen herzustellen, und will fundamental die Art und Weise ändern, wie professionelle Bewegungsanalyse zum Wohle von Patienten und Athleten eingesetzt wird.

Werkstudent (m/w/d) für IMU-basierte Bewegungsanalyse

Aufgabenstellung

In diesem Projekt geht es um nicht weniger als darum, den Anwendern unserer Produkte gebündeltes Wissen und Erfahrungen im Bereich der Bewegungsanalyse mit einem Klick verfügbar zu machen. Denn wo z.B. ein Fußballprofi in seinem Training oder ein Patient in seiner Rekonvaleszenz steht, können wir mit unseren Systemen greifbar und messbar machen.

Die Algorithmen hierfür werden konsequent weiterentwickelt und für diverse Anwendungsfälle nutzbar gemacht. Neben der Druckverteilungsmessung ist in unserer Sensorsohle auch eine 6-Achsen-IMU integriert, um Beschleunigungen und Drehraten zu messen. Auf Basis dieser Beschleunigungs- und Gyroskop-Daten können Bewegungen im Raum sowie die Orientierung des Fußes berechnet werden.

Unser Angebot

Werde als Werkstudent/in Teil unseres schlagkräftigen Software-Teams! In der hier angebotenen Tätigkeit dreht es sich dabei um Folgendes:

- Schätzung von Bewegungstrajektorien anhand von IMU-Daten
- Berechnung von klinischen und trainingswissenschaftlichen Parametern auf Basis von Beschleunigungen und Drehraten
- Einbetten der Bewegungsanalyse in kontext-erkennende Artificial Intelligence (AI)
- Durchführen von Messungen mit Bewegungsanalysesystemen
- Validierung von Algorithmen mit Datensätzen aus dem Spitzensport

Je nach Vorlieben und Stärken können wir dabei zusammen Schwerpunkte setzen, der Fokus liegt auf den ersten beiden Punkten.

Egal ob Inertialsensoren, Quaternionen oder Filter-Design - hier dürfen Methodenkenntnisse aus dem Studium zum Einsatz kommen! Programmiererfahrung ist sicherlich hilfreich.

Gleichzeitig hat alles auch unmittelbaren Anwendungsbezug, und kann mit unserer Sensorsohlen-Hardware auch direkt und live ausprobiert werden.

Als Werkstudent/in erhalten Sie dabei Einblicke in den kompletten Prozess der Software-Entwicklung, und sind Teil eines von ehemaligen Doktoranden der TU München geleiteten Teams, das mit Rat und Tat zur Seite steht.

Beginn ab sofort.

Interesse?

Ansprechpartner:

Dr. Robert Vilzmann

jobs@moticon.de
089 / 2000 301 11

Moticon ReGo AG
Machtlfinger Str. 21
81379 München

www.moticon.de

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

München, 08.05.2020