



Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Masterarbeit zum Thema: „Lebendigkeitsdetektion im Bereich der Kontaktlosen Vitalparametermessung“

Ein Forschungsfeld des Fraunhofer IMS beschäftigt sich mit der kamerabasierten Messung von Vitalparametern. Die Messung soll dabei möglichst genau und ressourcensparend realisiert werden. Anwendungsfelder sind neben Klinik und Pflegeheimen auch Automotive oder die Marktforschung. Eine entscheidende Rolle für die Robustheit, der in diesem Bereich eingesetzten Algorithmen, spielt dabei die Lebendigkeitsdetektion. Sie stellt sicher, dass die erfassten Vitalparameter ausschließlich von lebenden Personen und nicht von unbelebten Objekten oder Attrappen im Bild stammen. Bei der kontaktlosen Vitalparametermessung können verschiedene Techniken und Methoden zur Lebendigkeitsdetektion eingesetzt werden. Innerhalb dieser Masterarbeit sollen Algorithmen zur Lebendigkeitsdetektion entwickelt, implementiert und in realen Testszenarien evaluiert werden.

Was Sie bei uns tun

- Ausführliche Literaturrecherche zu den aktuellen Methoden der Lebendigkeitsdetektion
- Entwicklung und Implementierung von Algorithmen zur zuverlässigen Erkennung von lebenden Menschen
- Integration der Algorithmen in eine bestehende C++-Bibliothek zur kontaktlosen Messung von Vitalparametern
- Evaluierung mit Probanden und Dummies in Testszenarien

Was Sie mitbringen

- Studium in den Bereichen Elektrotechnik, Informatik oder Biomedizintechnik oder vergleichbarer Disziplinen
- Sehr gute bis gute Studienleistungen
- Kenntnisse im Bereich der Signal- und Bildverarbeitung sowie des Maschinellen Lernens sind wünschenswert
- Gute Programmierkenntnisse in C++ oder C
- Ausgeprägte Eigeninitiative und Einsatzbereitschaft
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise sowie ein hohes Maß an Kommunikations- und Teamfähigkeit

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen! Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Frau Irini Tsiftsi
personal@ims.fraunhofer.de
Tel.: 0203-3783-268
www.fraunhofer.de
Kennziffer: 66456

