

Thema für Bachelor-/Masterarbeit

Entwicklung von Verfahren zur automatisierten Bewertung und Visualisierung elektrokardiografischer (EKG) Daten

Anhand der vom Herzen auf der Körperoberfläche verursachten elektrischen Potenzialdifferenzen lassen sich Rückschlüsse über dessen Aktivität ziehen, z.B. können Unregelmäßigkeiten im Herzschlag erkannt werden. Ziel dieser Arbeit ist die Kombination von Algorithmen zur automatischen Vorselektion relevanter Informationen aus den EKG-Signalen sowie deren geeigneter Visualisierung.

Ihre Aufgabe ist die Untersuchung geeigneter Algorithmen in MATLAB, deren Implementierung in C/C++ sowie die Entwicklung einer QT-basierten grafischen Benutzeroberfläche.

Wir suchen

- Studenten/in der Informatik, Elektrotechnik oder eines ähnlichen Fachgebietes mit
- Kenntnissen im Bereich digitaler Signalverarbeitung und Softwareentwicklung (C/C++) sowie
- Interesse an der Einarbeitung in Problemstellungen mit biomedizinischem Hintergrund und der Erarbeitung anwendungsorientierter Lösungen.

Unser Profil

Das Laboratory for Biosignal Processing (LaBP) arbeitet im Rahmen biomedizinischer Themen schwerpunktmäßig an der Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Biosignalen. In interdisziplinären Forschungsprojekten entwickeln wir gemeinsamen mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft innovative und anwendungsnahe Lösungen für vielfältige Problemstellungen in der Biotechnologie und Medizintechnik.

Fragen und Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Mirco Fuchs

E-Mail: mirco.fuchs@htwk-leipzig.de

Tel. 0341-3076 3104

