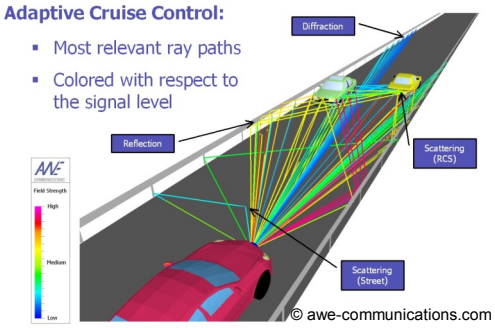
Stellenausschreibung
Studentische Mitarbeiterin / Studentischer Mitarbeiter

Fraunhofer
Heinrich-Hertz-Institut



Die Abteilung „Wireless Communications and Networks“ des Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, entwickelt zukünftige, drahtlose Kommunikationssysteme für den Mobilfunk der 5. Generation (5G). Die Aufgaben umfassen die theoretische und simulative Bewertung von Übertragungsverfahren und Funksystemen, sowie die Untersuchung von praktischen Implementierungsaspekten. Bei uns wird an innovativen und hochaktuellen Problemstellungen des Mobilfunks geforscht.

Was Sie mitbringen

- Vollzeitstudium an einer deutschen Universität/Hochschule mit guten Studienleistungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik bzw. Technischen Informatik, Schwerpunkt Kommunikationssysteme/Informationstechnologie
- Sehr gute Programmierkenntnisse in C++
- Programmierkenntnisse in CUDA von Vorteil
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Ausgeprägte Teamfähigkeit

Was Sie erwartet

Mitarbeit bei der Entwicklung eines auf Millimeterwellentechnologie basierenden Kommunikationskonzepts für das automatisierte Fahren. Die Abteilung WN verwendet Raytracing-Simulationen und Machine-Learning-Verfahren um die Technologiekomponenten zu entwickeln. Raytracing ist ein bewährtes Verfahren um mithilfe von 3D-Computergrafiken die elektromagnetische Wellenausbreitung zu modellieren.

Die Aufgabenfelder beinhalten:

- Überführung von realem Straßenverkehr in 3D-Simulationen
- Raytracing-Simulation von Millimeterwellen-Kommunikation für spezielle Szenarien
- Untersuchung der Simulationsergebnisse und entsprechende Anpassung des Raytracers
- Optimierung des Raytracers bzgl. Simulationszeit und Realitätsnähe
- Aufbereitung der Simulationsergebnisse für Machine-Learning-Verfahren
- Verifikation der entwickelten Lösungen

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Die monatliche Stundenanzahl sollte 60 bzw. 80 Stunden betragen. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Die Stelle ist zunächst auf 6 Monate befristet, eine Vertragsverlängerung ist möglich.

Bitte richten Sie Ihre Anfragen bezüglich der Stelle an:

Dr.-Ing. Kim Mahler
E-Mail: kim.mahler@hhi.fraunhofer.de
Tel: +49 30 31002 444