



Schreiben Sie Ihre

Abschluss- / Semesterarbeit

bei uns zu dem Thema

Optimierung Modellbasierte Motor-Applikation

An moderne Fahrzeugantriebe werden hohe Anforderungen bezüglich Leistungsentfaltung, Emissionen und Fahrverhalten gestellt. Einen wesentlichen Anteil an der Erfüllung dieser Ziele leistet die Applikation der Motorsteuerung. Um den Applikations-Aufwand trotz der hohen Anzahl an Verstellparametern beherrschbar zu halten, werden modellbasierte Methoden (DoE) angewendet. Diese erfordern eine Modellierung des Verhaltens von Motor und Antriebsstrang. Eine mögliche Modellart stellen dabei Gaußsche Prozess Modelle dar. Dabei hat die optimale Parametrierung dieser Modelle einen wesentlichen Einfluss auf ihre Qualität.

Ihre Aufgabe

Ziel ist die Weiterentwicklung des Algorithmus zur Optimierung der Parameter der Gauß Prozess Modelle während des Modelltrainings innerhalb einer bestehenden, Matlab basierten Anwendung zur modellbasierten Applikation (<http://sge-ing.de/#modelartist>). Inhalt der Arbeit ist der Vergleich bzw. die Anpassung verschiedener Optimierungsalgorithmen bezüglich Qualität und Performance in praxisnahen Anwendungen .

Ihre Qualifikation

- Studium der Informatik, Mechatronik , Fahrzeugtechnik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Sehr gute Kenntnisse bzw. ausgeprägtes Interesse auf den Gebieten Programmierung und Algorithmenentwicklung (speziell Matlab)
- Herausragende Auffassungsgabe und Lernbereitschaft, hohes Engagement und selbstständige Arbeitsweise

Ihr Kontakt

Beginn, Dauer und genauen Inhalt der Arbeit legen wir gemeinsam unter Berücksichtigung Ihrer Prüfungsordnung fest. Die Bearbeitung erfolgt an unserem Standort in Gräfelfing bei München.

Bewerbungen senden Sie bitte an info@sge-ing.de ausschließlich in elektronischer Form als PDF-Dokument. Bei Fragen wenden Sie sich bitte ebenfalls an die genannte Email-Adresse oder rufen Sie uns an.

Ihr Ansprechpartner ist: André Sell, Tel. +49 178 1455 020