

28.05.2008

Studien-/Diplomarbeit

Matlab Präcompiler

Das Operator-Konzept in Matlab erlaubt in einfachster Weise, neue Datentypen und zugehörige Operatoren einzuführen. Früher war der Mehraufwand gegenüber gewöhnlichen Operationen in Matlab nicht sonderlich hoch. Jene „gewöhnlichen“ Operationen werden in neuen Matlab-Releases durch den just-in-time Compiler derart beschleunigt, dass sich das Rechenzeit-Verhältnis dramatisch verschlechtert hat. Durch einen Präcompiler – ähnlich dem Taschenrechner aus der Programmiermethodik – können Operatoren wesentlich beschleunigt werden. Je nach Zeit können mehr oder weniger Funktionen in diesen Präcompiler eingebaut werden. Der Präcompiler ist als Ergänzung zu INTLAB, der Matlab toolbox für zuverlässiges Rechnen, gedacht. Das Ergebnis der Arbeit wird viele Anwender finden, denn INTLAB hat einige tausend Benutzer in mehr als 40 Ländern.