

Implementierung paralleler Software: Fallstudien der Skelett-basierten Parallelisierung

Oleg Lobachev

Die algorithmischen Skelette bilden einen hochsprachigen Ansatz für parallele Programmierung. Meist werden die Skelett-Implementierungssprache und die Skelett-Instanziierungssprache getrennt. In unserem Fall gilt das nicht. Die Sprache Eden, eine parallele Erweiterung von Haskell, setzt die Skelette um als Funktionen höherer Ordnung. In diesem Vortrag beschäftigen wir uns mit Divide-and-Conquer Skeletten. Wir untersuchen die (relativ einfache) Implementierung der parallelen Matrixmultiplikation. Der Schwerpunkt ist die Austauschbarkeit und Weiterentwicklung der Divide-and-Conquer Skelette. Das Ziel ist eine bessere Leistung der parallelen Implementierung.