

10th International Conference "Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education" (GRID'2023)



Contribution ID: 333

Type: **not specified**

НОВЫЙ ПОДХОД К ВЕКТОРИЗАЦИИ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Рассматривается вопрос повышения эффективности программного обеспечения для вычислительных архитектур, поддерживающих векторные расширения системы команд. Современные компиляторы могут выполнять автоматическую векторизацию вычислений, преобразовывать программы из скалярного представления к векторной реализации. В работе анализируется эффективность автоматической векторизации, выполненной современными компиляторами, рассматриваются проблемы, присущие автоматической векторизации. Предлагается новый алгоритм векторизации вычислений, позволяющий существенно повысить эффективность получаемого программного обеспечения.

Summary

Primary author: ЕГУНОВ, Виталий (Волгоградский государственный технический университет)

Co-author: Prof. КРАВЕЦ, Алла (Волгоградский государственный технический университет)

Presenter: ЕГУНОВ, Виталий (Волгоградский государственный технический университет)

Session Classification: HPC

Track Classification: HPC