Российская академия наук

Институт Программных Систем

RCMS ИЦМС

Исследовательский центр мультипроцессорных систем

- Исследовательский центр мультипроцессорных систем ИЦМС
  - Лаборатория программных систем для параллельных архитектур ПСПА лаб.
  - Лаборатория телекоммуникаций “Ботик” “Ботик” лаб.
  - Лаборатория учебных коммуникаций “Учком” “Учком” лаб.
  - Лаборатория автоматизации программирования АП лаб.

Программное обеспечение и аппаратные средства мультипроцессорных систем

- Разработка теории и методов автоматического динамического распараллеливания программ.
- Разработка программного обеспечения мультипроцессорных систем в рамках суперкомпьютерной программы “СКИФ” Союзного государства:
  - разработка базового программного обеспечения кластерного уровня (ПО КУ) для суперкомпьютеров семейства “СКИФ”;
  - разработка прикладных систем суперкомпьютеров “СКИФ” Ряда 1.
- Разработка аппаратных средств мультипроцессорных систем.
- Проведение студенческих школ-семинаров с целью подготовки кадров для работы с высокопроизводительными установками семейства “СКИФ”.

Аппаратные и программные средства для региональных сетей

- Разработка экономически эффективных технических (аппаратных и программных) решений для построения региональных сетей масштаба город-район, получивших название “Ботик-технологий”.
- Создание, сопровождение и развитие региональной компьютерной сети города Переславля-Залесского -- системы телекоммуникаций "Ботик" (СТ "Ботик"), как полигона для экспериментальной и опытной эксплуатации и доводки "Ботик-технологий".
- Передача "Ботик-технологий" в другие регионы России и СНГ.

Образовательные сетевые ресурсы и сетевые сообщества обмена знаниями

- Построение и исследование сетевых сообществ обмена знаниями.
- Разработка методов включения материалов цифровых коллекций в учебную деятельность.
- Разработка и адаптация социальных сетевых приложений к задачам обучения.
- Исследование когнитивного пространства личности.
- Изучение взаимовлияния высоких технологий и психологии личности.
- Разработка сетевых образовательных ресурсов.

Метавычисления и функциональные языки программирования

- Суперкомпиляция и автоматическое преобразование программ.
- Применение метавычислений в теории и практике программирования.
- Функциональные языки программирования Рефал и Flac.
- Реализация системы программирования Рефал Плюс для различных платформ (включая мультипроцессорные системы).
- Системы компьютерной алгебры CAC, DoCON.
- Реализация проекта стандартной библиотеки основной алгебры BAL-0.01 для языка программирования Haskell.

НАШ АДРЕС

Исследовательский центр
Мультипроцессорных Систем
Институт Программных Систем
Российской Академии Наук

152020, Россия, Ярославская обл.
Переславль-Залесский
Тел./Факс: +7 (08535) 98064
E-mail: abram@botik.ru
Web-site: http://www.botik.ru/PSI/RCMS/