



Российская академия наук Институт Программных Систем



Институт программных систем РАН был создан в 1984 году по решению Правительства СССР, направленному на развитие вычислительной техники и информатики в стране. Сегодня ИПС РАН -- один из лидеров российской науки в области современных информационных технологий.

Основные направления научных исследований ИПС РАН:



Исследовательский центр искусственного интеллекта

® Методы приобретения и представления знаний интеллектуальными системами. ® Методы семантического поиска и анализа полуструктурированной информации. ® Динамические интеллектуальные системы. ® Инструментальные программные средства для построения динамических систем, использующих экспертные и эмпирические знания. ® Методы интеллектуального управления поведением сложных систем в динамической среде. ® Программные средства управления сложными движениями и безопасным сближением и сочленением сложных технических объектов. ® Разрядно-параллельные алгоритмы и вычислительные структуры.



Исследовательский центр медицинской информатики

® Информационные медицинские системы масштаба крупного предприятия. Проектирование и разработка. ® Моделирование предметной области и деятельности медицинских учреждений. ® Объектные технологии для проектирования и разработки информационных систем. ® Методы представления медицинской информации. ® Методы интеграции медицинской информации. ® Стандарты и методы обмена медицинской информацией. ® Интеграция технологий Интернет/Инtranет в медицинские информационные системы. ® Интеграция элементов телемедицины в МИС.



Научно-образовательный центр

® Использование новых информационных технологий в дошкольном и начальном образовании (начальная общеобразовательная школа "Почемучка"). ® Применение новых информационных технологий в проектах межличностного и межнационального общения детей (Международный детский компьютерный центр им. А.К.Айламазяна -- Ассоциированная школа ЮНЕСКО).



Исследовательский центр мультипроцессорных систем

® СуперЭВМ и программное обеспечение для мультипроцессоров. ® Функциональное программирование, теория суперкомпиляции и метавычислений, методы их применения в практическом программировании. ® Дифференциальная геометрия, теория инвариантов Васильева для узлов, алгебраическая топология, теория графов, компьютерная алгебра. ® Технологии построения региональных систем телекоммуникаций. ® Методы использования компьютерной техники и компьютерных сетей в образовании.



Исследовательский центр процессов управления

® Принцип расширения в теории управления. ® Алгоритмы и программные средства моделирования и управления. ® Гибридные системы управления. ® Геометрическая теория управления. ® Математические методы управления колебаниями. ® Оптимизация маневров летательных аппаратов. ® Системный анализ стратегий регионального развития. ® Управление инновационными процессами.



Исследовательский центр системного анализа

® Математические модели и оптимальные процессы в системах, состоящих из большого числа индивидуально неуправляемых элементов (макросистемах). ® Исследование предельных возможностей термодинамических и микроэкономических систем в классе процессов заданной интенсивности. ® Исследование уравнений свертки в комплексной области и выпуклости множеств по направлению. ® Построение дифференциальных инвариантов для линейных дифференциальных уравнений и нелинейных уравнений второго и третьего порядка.

НАШ АДРЕС

Институт программных систем
Российской академии наук

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