

РОБОРАЗУМ – программная платформа интеллектуализации для робототехники



Роботы стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Их используют в промышленности, они решают сервисные задачи, участвуют в специальных операциях, действуя как самостоятельно, так и в рамках комплексных решений.

Роботы обладают техническим зрением, понимают голосовые команды и способны автономно действовать в соответствии с заранее заданным алгоритмом.

Настоящую автономность роботы обретают вместе с логическим искусственным интеллектом, благодаря которому получают способность строить алгоритм самостоятельно в динамическом режиме, исходя из поступающих входных данных и поставленных задач.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ – ПОСЛЕДНИЙ ФАКТОР, СДЕРЖИВАЮЩИЙ РАЗВИТИЕ АВТОНОМНЫХ РОБОТОВ.

Специалисты компании «Мивар» разработали универсальную программную платформу интеллектуализации – **«РОБОРАЗУМ»**. Ее использование наделяет робототехнические устройства искусственным интеллектом и позволяет реализовать по-настоящему автономное управление.

«РОБОРАЗУМ» реализован в виде встраиваемой программной платформы с гибкими возможностями для адаптации под управление любыми робототехническими комплексами и устройствами. Для эффективной работы не требуется мощных вычислительных ресурсов.

В платформе использованы собственные технологические разработки и подходы компании «МИВАР»:

- Миварная модель представления знаний
- Миварный метод быстрого синтеза алгоритмов решения произвольных задач
- Мультиконтурный подход к построению самоорганизующихся систем управления

ЕСЛИ РОБОТОМ МОЖНО УПРАВЛЯТЬ ДИСТАНЦИОННО, РОБОРАЗУМ СДЕЛАЕТ ЕГО АВТОНОМНЫМ!

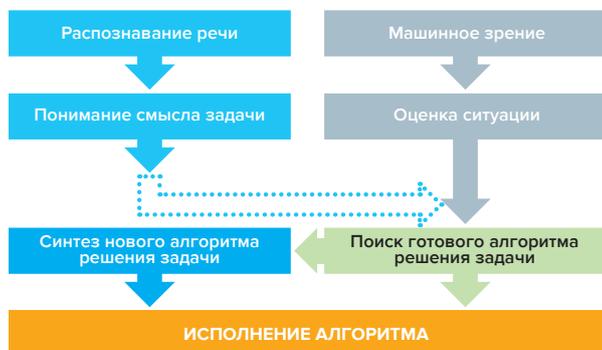
СОСТАВ РЕШЕНИЯ:

- Логическое ядро (РАЗУМАТОР)
- Подсистемы автономного управления
- Драйверы



Ключевым компонентом платформы «РОБОРАЗУМ» является логическое ядро «РАЗУМАТОР», которое отвечает за логику и автоматическое построение алгоритмов исполнения, позволяет роботам самостоятельно принимать решения и эффективно решать задачи без участия людей.

«РАЗУМАТОР» реализован в виде независимого программного компонента. Данный подход позволяет интегрироваться в любую существующую систему управления роботами в качестве логической подсистемы.



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ:

- Низкие системные требования
- Гибкая адаптация под любой тип устройств
- Легкость интеграции в существующие системы управления

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Автономное адаптивное управление роботами произвольных конструкций и назначения, не требующее дополнительного программирования
- Применение семантической обработки при решении задач планирования, коммуникации и восприятия
- Быстрый интеллектуальный синтез новых алгоритмов решения поставленных задач
- Комплексное пространственное восприятие (техническое зрение, пространственный анализ звуковой сцены и пр.)
- Интерфейс взаимодействия с пользователем на естественном языке
- Единая интегрированная база знаний для работы всех интеллектуальных подсистем
- Комплект базовых начальных знаний, позволяющий роботу общаться с человеком, самообучаться и решать простые задачи бытового уровня
- Самообучение на основе анализа методических материалов, визуальных примеров, собственного опыта
- Удобная специализация робота путем дополнительного обучения в соответствии с его прикладным назначением