

ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

12.10.2020 / День первый / Вводный урок

- Вступление
- Информация о содержании курса
- Знакомство с симулятором K-ROSET
- Знакомство со средой программирования KIDE
- Обзор учебного проекта

О курсе

Серия практических вебинаров по промышленной робототехнике от Рововизард и Kawasaki Robotics, которая посвящена основам управления и программирования промышленных роботов.

В течение недели мы познакомим с промышленным роботом и основами его программирования. У вас будет уникальная возможность написать программу по управлению роботом, загрузить ее в настоящего промышленного робота и проверить ее работоспособность.

Вебинары будут интересны для специалистов, отвечающих за автоматизацию и роботизацию на производстве, для директоров всех уровней и собственников промышленных компаний, а так же для самой широкой аудитории.

Содержание курса

Четыре вебинара, включающие теоретическую и практическую части

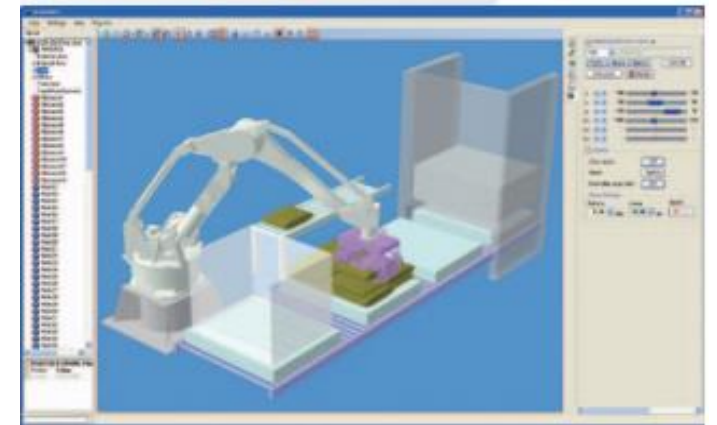
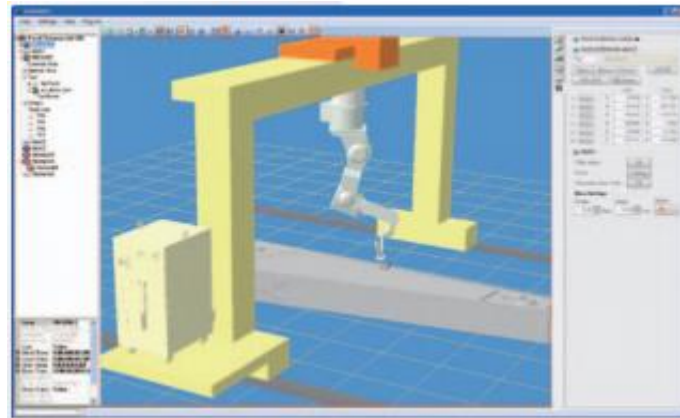
Два практических домашних задания в среде KROSET Lite + KIDE

Итоговое домашнее задание, которое после нашей проверки вы сможете запустить на реальном роботе

Итоговый тест по теории

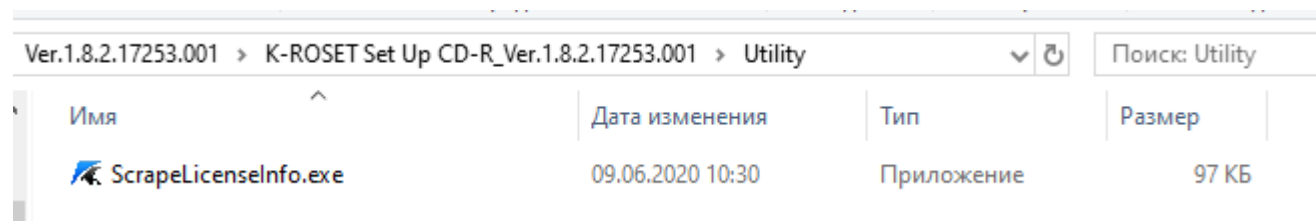
Симулятор K-ROSET

K-ROSET – это программное обеспечение для оффлайн-программирования роботов Kawasaki. Программа позволяет использовать 3D модели роботов и оборудования для создания виртуальной робототехнической ячейки и предоставляет широкие возможности для программирования и симуляции.



Виды лицензий. Получение полной версии

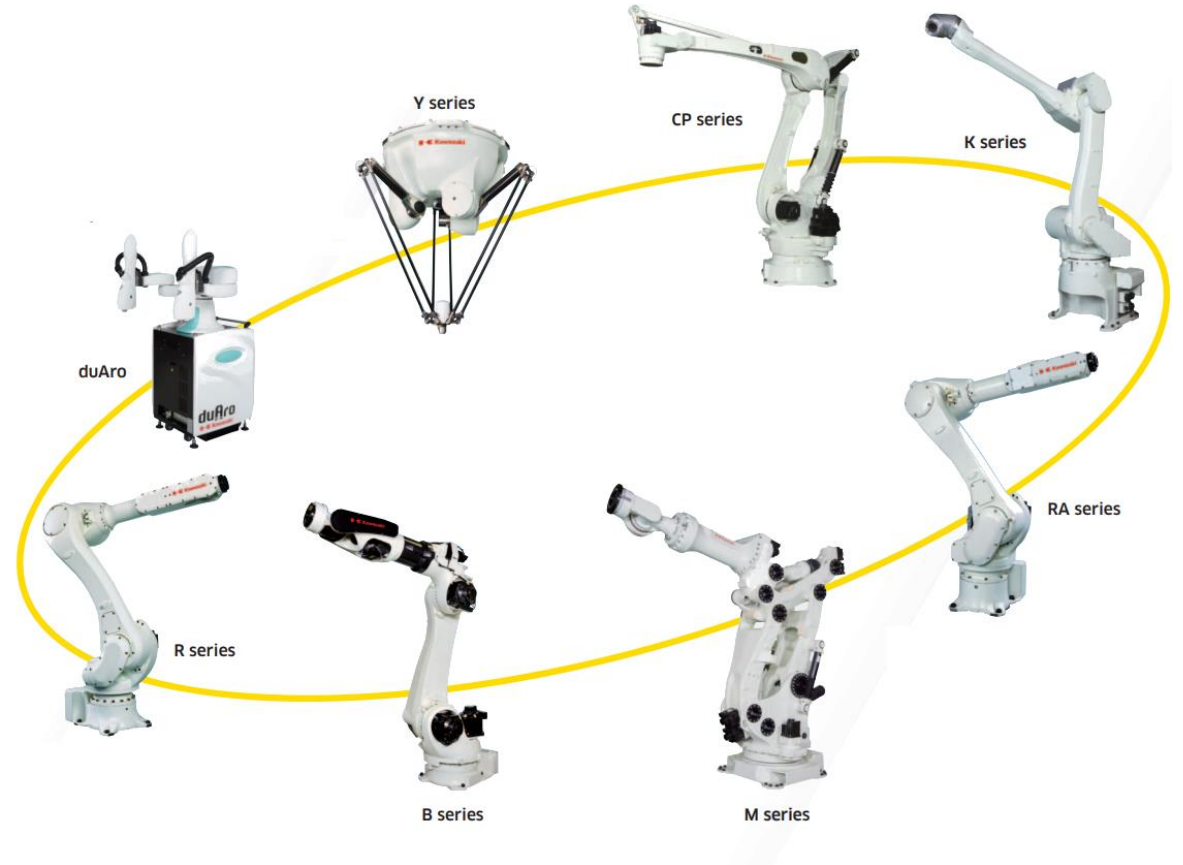
Тип лицензии	Лицензионный ключ	Функционал
Стандартная	USB-ключ	Полный функционал программы
Пробная версия	Файл	Полный функционал на 2 месяца
Lite	-	Базовый функционал



LicenseInfo.txt

Применение

1. Проектирование робототехнической ячейки с учётом взаимодействия робота с периферийным оборудованием
2. Определение зоны досягаемости робота в целом и возможности робота дотянуться до желаемого объекта в частности
3. Оценка времени цикла программы
5. Оптимизация работы производственной линии минимизацией времени простоя
6. Слежение за реальным положением робота и состоянием сигналов
7. Подготовка графических материалов для руководства по эксплуатации системы



Рекомендуемые системные требования

ОС	Windows 7 (x86, x64), Windows 10 (x86, x64)
Процессор	Рекомендуется процессор от производителя Intel
Оперативная память	4 Гб и больше
Разрешение экрана	1024x768 и выше
Видеокарта	1 Гб и выше, OpenGL-совместимая
Место на диске	2 Гб и больше
Доп. оборудование	DVD-привод (для установки с носителя)
Доп. приложения	Программа для открытия PDF-файлов
CAD-формат	.STL

Использование K-ROSET на всех этапах проектирования

Предварительная подготовка

- Расстановка оборудования
- Программирование
- Обучение точек
- Симуляция

Эксплуатация

- Модификация программ
- Сравнение виртуального РТК с реальным

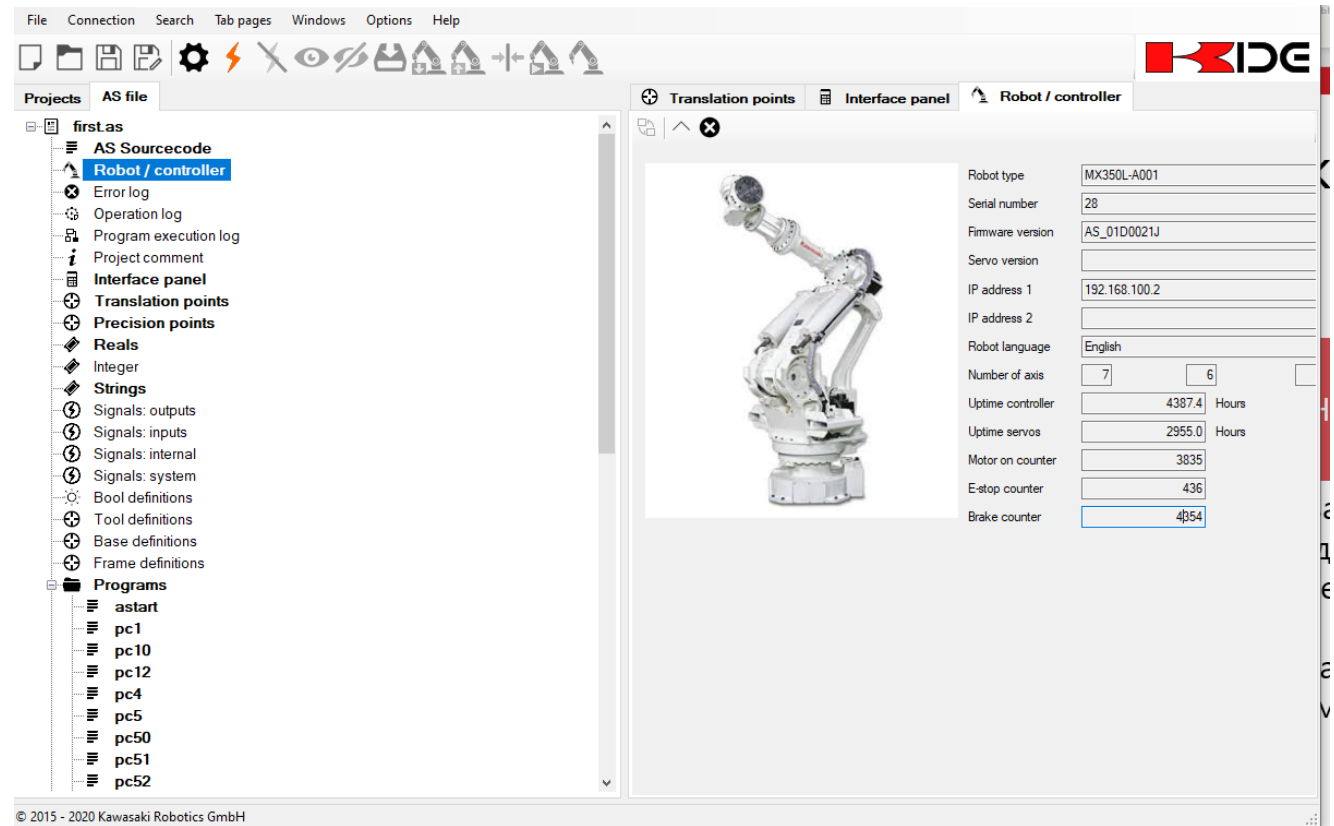
Наладка

- Визуализация производственной линии
- Слежение за работой робота
- Оптимизация и улучшение программ

Среда программирования KIDE

Основные функции

- Установка соединения с реальным роботом или с симулятором
- Подсветка синтаксиса и автодополнение кода
- Работа с отдельными компонентами программ (точки, переменные, сигналы, интерфейсная панель)
- Возможность онлайн-слежения за состоянием переменных
- Различные утилиты для управления роботом



Практическая часть