

Educational Simulator

- Simulador inteligente móvel de Robô: IRoDi

| Sobre | Estudo de Casos | Testemunho | Pacote |

Sobre

• Introdução

- Função de desenho livre do robô
- Diversas bibliotecas para o robô inteligente
- Programação robótica (Flow Chart, Linguagem C)
- Automação ma criação em Linguagem C
- Disposição e simulação do ambiente do robô virtual
- Comunicação e download Real MICOM
- Conteúdo educacional do robô inteligente

• Processo



• Feature 1- Robot Drawing

* Provê diversas bibliotecas de Robô



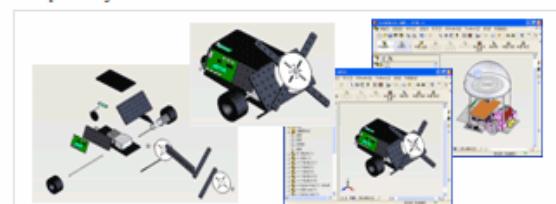
- Provê bibliotecas de robô comercializadas
- Assistente de Construção para iniciantes

* Biblioteca elementar



- Provê biblioteca de elementos de sensor do robô
- Provê biblioteca de ativador do robô

* Importação de dados do 3D CAD



- Provê modelador 3D
- Importação Direta de Dados STL

▣ Característica2 –Controle do Robô



Diversas Bibliotecas MICOM

- AVR

Simples e fácil programação GUI

- Controle de programa pelo tipo de flow chart
- Criação de código C em flow chart

Fazendo um programa e compilando em linguagem C

- Provê Editor de Linguagem C e compilador

▣ Característica3 – Simulação do ambiente de Robô



Provê biblioteca de ambiente

- Diversos tipos de ambientes de trabalhos
- Assistente para a elaboração de ambientes

Ajuste do Ambiente

- Ajuste de obstáculos do ambiente

■ Característica 4 – Verificação do Robô, etc.



Verificação do Programa

- Provê função de Monitoramento MCU
- Provê várias funções de Leitura/Escrita em memória

Verificação de Circuito

- Provê função de exibição de erros de circuito

Interface com o Robô Real

- Provê função de download ISP
- Função de comunicação e download JTAG

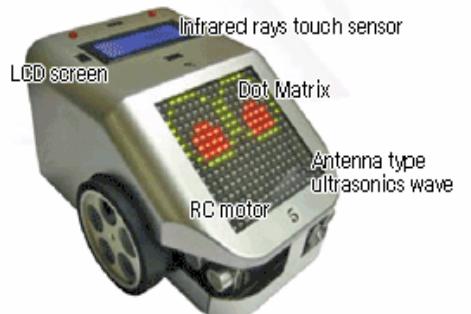
Controle por operador externo

- Controle de simulação do robô por operador externo

■ Robô Móvel

Treinamento do Robô para controlar processos passo a passo composto por fácil e interessante aprendizado do básico ao avançado.

- MCU : AT90 series-at90s1200/2313/8515
ATmega series-atmega8/16/103/128
At43usb series- at43usb351/353/355/320/324/325/326
- O que estudar: passo do motor, motor RC, sensor supersônico,
Sensor de toque infravermelho, LCD, Matriz de pontos,
Controle remoto, switch, download ISP



Especificação	
ITEM	Digital Robot series
MICOM	AVR Atmega128
Motor	STEP,RC Servo Motor
supersonic sensor	max3000mm, detail 30mm
LCD	16*4 Line
Dot Matrix	16*16, 3color
External control	weight control
Download	ISP, JTAG type
weight	2Kg
the maximum speed	150mm/sec

■ Requerimentos de Sistema

	Mínimo	Recomendado
CPU		Dual Core
MEMORY	64MB	256MB
HDD	300MB	500MB
GRAPHIC	1024X768	1024X768
VRAM	16MB	128MB
OS	Windows 98/ NT/ 2000/XP	