

Educational Simulator

- Simulador de un robot móvil inteligente: **IRoDi**

| Sobre | Estudio por Caso | Testimonial | Paquete |

+ Sobre   

• La introducción

- La función libre del diseño de un robot para el usuario
- Varias bibliotecas referente al robot inteligente
- La programación de un robot(Grafico del flujo, lenguaje C)
- La creación automática del lenguaje C
- La organización y simulación virtual del ambiente del robot
- La comunicación y download con MICOM real
- Los contenidos para educar al robot inteligente

• Proceso



• La Característica 1 - El diseño de un robot robot

* Proporciona varias bibliotecas del robot



- Ofrece la biblioteca comercializada del robot
- Ofrece Builder Wizard para los principiantes

* Biblioteca de elementos



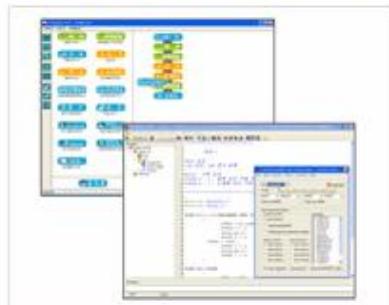
- La biblioteca de elementos del sensor del robot
- La biblioteca del actuador del robot

* 3D CAD DATA Import



- Proporciona 3D Modeler
- STL DATA Direct import

» La Característica 2 - Control del robot



La biblioteca de varios MICOM

- AVR

GUI Programacion facil y sencilla

- Proporciona el programa de control del tipo del organigrama
- ClA la creación del código C en organigrama

Haciendo programa del lenguaje C y el recopilador

- Proporciona el redactor de la lenguaje C y recopilador

» La Característica 3 - Simulación del Ambiente de un robot



Proporciona la biblioteca ambiental

- Varios tipos del espacio de trabajo
- Mago para hacer el ambiente

La Función para establecer el ambiente

- Ajuste del ambiente del obstáculo

■ La Característica 4 -Verificación del robot y varios



La verificación del programa

- Proporciona la función de supervisión de MCU
- Varias memorias que proporciona la función de leer/escribir

Circuit Verification

- La función de disponer la parte del error del circuito



Interfaz con la robot real

- ISP Download
- Comunicación JTAG y Download

Control by external operator

- La simulación del control de robot por el operador externo sin/con alambre.

■ El Robot Movil

El robot desarrollado para que tome lección gradualmente desde el básico a la práctica aplicada, componiendo el proceso del control con mayor facilidad y interés.

- MCU : AT90 series-at90s1200/2313/8515
ATmega series-atmega8/16/103/128

At43usb series- at43usb351/353/355/320/324/325/326

- Los elementos educativos : El motor del paso, motor de RC, sensor supersónico, sensor infrarrojo del tacto, LCD, Punto-Matriz, Control remoto, interruptor, ISP download.

model DR.12

La Especificación

| | |
|-------------------|------------------------|
| 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 |

• Los requisitos del sistema

| | Minimo | La recomendación |
|---------|----------|-------------------------|
| CPU | | Dual Core |
| MEMORY | 64MB | 256MB |
| HDD | 300MB | 500MB |
| GRAPHIC | 1024X768 | 1024X768 |
| VRAM | 16MB | 128MB |
| OS | | Windows 98/ NT/ 2000/XP |