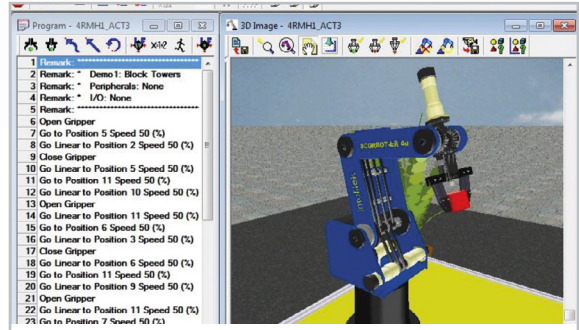


Software de control y simulación de robots

El software de control y simulación de robots es una herramienta integral e intuitiva para programar y operar celdas de trabajo robóticas. Este también permite que los estudiantes experimenten con diversas celdas de trabajo simuladas para máquinas CNC, celdas de soldadura y Sistemas de Manufactura Flexible (FMS; Flexible Manufacturing Systems) con robots. La aplicación de configuración de celda permite que el usuario cree una nueva celda robótica virtual o modifique una antigua. Los estudiantes avanzados pueden diseñar objetos en 3D e importarlos al software para usarlos con las celdas de trabajo virtuales.



SCORBASE

SCORBASE cuenta con una interfaz de usuario fácil de usar que permite ejecutar programas robóticos de modo visual. El software cuenta con varios niveles operativos y cada uno va sumando más funciones progresivamente, lo que lo vuelve apto tanto para usuarios principiantes como avanzados.

Prestaciones estándar

Registro de posición

- Se pueden registrar las posiciones tanto en línea como fuera de línea.
- Las posiciones pueden ser absolutas o relativas.
- Las coordenadas de posición pueden ser para el brazo robótico, los ejes periféricos o ambos.

Control manual del robot y los ejes periféricos

- Movimiento articulado y coordenadas cartesianas a velocidades seleccionables.
- Control de movimiento desde el cuadro de diálogo, el teclado y la consola de programación.
- Imagen gráfica del robot; el usuario hace clic en las flechas de los ejes para mover los ejes del robot.

Ejecución de programas

- Se pueden ejecutar programas tanto en línea como fuera de línea.
- Algunas opciones son comando único, ciclo único o ciclo continuo.
- El comando actualmente en ejecución se resalta en la ventana del programa.

Pantalla de datos en tiempo real

- Se muestran de manera continua y en tiempo real los datos de las posiciones del robot y de los ejes periféricos (valores de codificadores y coordenadas XYZ) y de las E/S.
- Se muestran de manera continua y en tiempo real el estado de los disyuntores de seguridad, los ángulos de unión, los valores de comando (PWM) y los errores de posición.

- Los cuadros dinámicos muestran valores de codificador, valores de comando (PWM) y errores de posición.

Interfaz de usuario

- Funciones industriales dentro de una interfaz intuitiva diseñada para entornos de capacitación en 3 modos de funcionamiento: En línea: SCORBASE se comunica con el controlador. El robot, los ejes periféricos y las E/S ejecutan todos los comandos. Fuera de línea: SCORBASE no se comunica con el controlador, incluso si está conectado; los ejes no se mueven; las E/S no están activadas, pero el usuario puede simular diferentes estados de E/S (lo cual es útil para probar/depurar programas). El software opcional ROBOCELL integra el software de control robótico SCORBASE a la simulación de gráficos en 3D.

Programación

- El lenguaje robótico SCORBASE se integra al lenguaje de Visual Basic Script, lo cual agrega nuevas instalaciones, por ejemplo, comunicación en serie y llamadas a un programa externo.
- SCORBASE para el controlador USB-PRO habilita una instalación de tareas múltiples (hasta 100 programas simultáneos). Los estudiantes avanzados pueden escribir sus programas en lenguaje C++ para controlar los robots SCORBOT-ER 4u o SCORBOT-ER 9PRO.

Idiomas de la interfaz

- SCORBASE para controlador USB: inglés, español, portugués, alemán, coreano, vietnamita, polaco; SCORBASE para controlador USB-PRO: inglés. SCORBASE puede traducirse fácilmente a cualquier idioma

Requisitos de la computadora

- Intel/AMD de un solo núcleo y 1,6 GHz
- 512 MB de RAM
- 300 MB de espacio disponible en disco
- Windows XP SP3/Vista/7 de 32 o 64 bits

Productos relacionados

Hardware

Para controlador USB:

- SCORBOT-ER 4u
- ASRS-36U
- ASRS-36Ux2

Para controlador USB-PRO:

- SCORBOT-ER 9PRO
- SCORA-ER 14PRO

Software

- OpenCIM/OpenFMS, software de manufactura integrada por computadora
- ViewFlex, sistemas ópticos artificiales

Accesorios opcionales

- Consola de programación, cinta transportadora, mesa rotatoria, bases deslizantes lineales, mesa de posicionamiento XY, alimentador de partes, sensores, mesa de experimentos con E/S

Programa

- Robótica y manipulación de materiales I con SCORBOT-ER 4U
- Robótica y manipulación de materiales I con SCORBOT-ER 9Pro

Software de control y simulación de robots (continuación)

RoboCell

El software RoboCell integra el software de control robótico Scorbase con el software de simulación de modelos sólidos en 3D. Los robots y los dispositivos virtuales de RoboCell reproducen con precisión las dimensiones y las funciones reales del equipo SCORBOT.

Prestaciones estándar

Configuración de la celda de trabajo robótica

- La configuración de gráficos interactiva permite la creación de celdas de trabajo robóticas virtuales.
- Los objetos se manipulan simplemente apuntando y haciendo clic para establecer la ubicación y la definición.
- Ubicación y conexión del eje periférico.
- Definiciones y propiedades de las piezas.
- Definición y conexión de sensores y dispositivos de E/S.
- Definición de piezas que forman parte de dispositivos de almacenamiento y alimentadores; los alimentadores pueden suministrar cualquier cantidad de cualquier pieza.
- Definición de máquinas de CNC, control de puertas de máquina y tiempo de ciclo de máquina.
- Celda de soldadura predefinida; el usuario puede modificarla.
- Utilidad de importación de archivo CAD para piezas y objetos definidos por el usuario.
- El módulo de configuración puede activarse directamente desde el módulo SCORBASE.

Programación y control

- Completamente integrado con el software de control robótico SCORBASE, una herramienta intuitiva para programar y operar celdas de trabajo robóticas

Simulación dinámica en 3D

- El módulo de pantalla de gráficos en 3D completamente funcional brinda simulación dinámica y seguimiento del robot y de los dispositivos en la celda de trabajo.
- Simulación de los movimientos del robot y manipulación de piezas con la pinza.
- Simulación de los ejes periféricos: cintas transportadoras, mesas XY, mesas rotatorias, bases deslizantes lineales.
- Simulación de fresas y tornos por CNC: piezas móviles de la máquina como puerta, plato y husillo.
- Simulación de un sistema de soldadura automatizada: soldadura de varias piezas de diferentes formas.
- Simulación de piezas: los objetos caen de acuerdo con la Ley de la gravedad.
- Simulación de diferentes tipos de sensores.
- Detección y respuesta a condiciones de impacto y límites axiales.
- Se apunta y hace clic en la pantalla para mover el robot y enseñar una posición.
- Se muestran el origen del robot, el radio de trabajo y la posición de la pinza.
- Se muestran las coordenadas de los objetos y los dispositivos de la celda de trabajo: posiciones absolutas o relativas respecto al origen del robot.
- Se muestran los nombres de los robots, y los objetos y los dispositivos de la celda de trabajo.

Requisitos de la computadora

- Pentium 4 Dual Core 3 GHz
- 512 MB de RAM
- 60 MB de espacio disponible en disco
- Windows XP SP3/Vista/7 de 32 o 64 bits

Productos relacionados

Hardware

- SCORBOT-ER 4u
- SCORBOT-ER 9Pro

Software

- SCORBASE
- SCORBASE Pro

Programa

Para SCORBOT-ER 4u

- Fundamentos de la robótica para SCORBOT-ER 4u
- Robótica y manipulación de materiales I con SCORBOT-ER 4u (laboratorio)
- Robótica y manipulación de materiales II con SCORBOT-ER 4u
- Soldadura automatizada con SCORBOT-ER 4u
- Programación avanzada de robots con SCORBOT-ER 4u

Para SCORBOT-ER 9Pro

- Fundamentos de la robótica para SCORBOT-ER 9Pro
- Robótica y manipulación de materiales I con SCORBOT-ER 9Pro
- Robótica y manipulación de materiales II con SCORBOT-ER 9Pro
- Programación avanzada de robots con SCORBOT-ER 9Pro

Información para pedidos

RoboCell

SCORBOT-ER 4u	700001
SCORBOT-ER 9Pro	700018

Se incluye SCORBASE con los brazos robóticos de Intelitek con

controlador USB	009234
controlador USB Pro	009248



Contacto:

Número sin cargo: 800-221-2763
Teléfono: 603-625-8600
Fax: 603-625-2137

Correo electrónico:
info@intelitek.com
www.intelitek.com