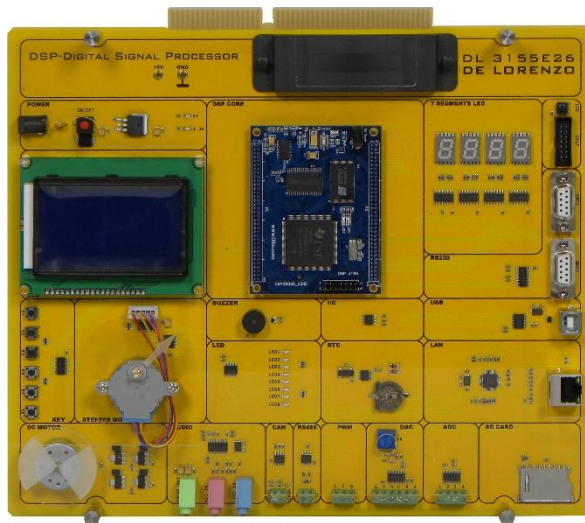


DSP - PROCESADOR DE SEÑAL DIGITAL



DL 3155E26

El diseño y construcción de circuitos electrónicos para resolver problemas prácticos es una técnica esencial en los campos de la ingeniería electrónica y la ingeniería informática.

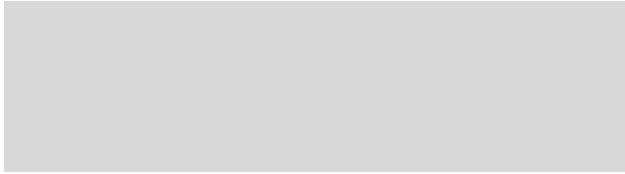
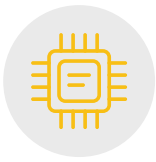
El entrenador de DSP ayuda a los estudiantes a aprender la arquitectura interna y la programación del DSP, el procesamiento de datos de punto flotante y el funcionamiento de periféricos, como UART, IIC, ADC, DAC, temporizador, pantalla, USB, NET, etc.

TEMAS TEÓRICOS

- Introducción a la tarjeta de circuitos
- Programa de lenguaje ensamblador
- Lenguaje C básico
- Llamada mutua de lenguaje C y ensamblador
- Funcionamiento aritmético básico de DSP
- Zumbador
- Teclado
- Temporizador
- Interrupción externa
- Comunicación en serie
- Comunicación 485
- I2C
- Pantalla LED de 7 segmentos
- Pantalla LCD 1602
- LCD 12864
- Grabación y reproducción de sonido
- RTC
- Conversión AD/DA
- Control del motor de CA/CC
- Lectura y escritura de tarjetas SD
- RAM extendida
- Comunicación por internet
- Comunicación USB
- Programación FLASH
- Respuesta de impulso finito (FIR)
- Respuesta de impulso infinito (IIR)
- Transformada rápida de Fourier (FFT)

BLOQUES DE CIRCUITOS

- Procesador DSP
 - Tecnología CMOS estática de alto rendimiento
 - 150 MHz (tiempo de ciclo de 6.67 ns)
 - FLASH incorporado 256KB
 - RAM incorporado 36KB
 - Baja potencia (núcleo de 1.8 V a 135 MHz, núcleo de 1.9 V a 150 MHz, E/S de 3.3 V)
 - Diseño de la compatibilidad de exploración de límites JTAG Puerto de acceso de prueba estándar IEEE 1149.1-1990 y arquitectura de exploración de límites
- Teclado
- Motor de pasos
- Motor de CC
- Zumbador
- 4 x Pantalla LED de siete segmentos
- Pantalla LCD
- 8 x LED de estado
- Interfaz de audio
- Interfaz IIC
- Interfaz RTC
- Interfaz USB
- Interfaz LAN
- Interfaz RS232
- Interfaz RS485



- Interfaz CAN
- Interfaz DAC/ADC
- Ranura para tarjeta SD

Completo con manual teórico y práctico.
Dimensiones de la tarjeta: 297x260mm

SOFTWARE CAI:

Cada tarjeta del sistema TIME se puede suministrar con un software Student Navigator que permite a los estudiantes realizar sus actividades de aprendizaje a través de una computadora personal, sin necesidad de ninguna otra documentación.

Código de pedido: agregue SW después del código de la tarjeta (es decir, DL 3155E26SW)

Requerido:

FUENTE DE ALIMENTACIÓN (NO INCLUIDA)

Bastidor base con fuente de alimentación (completo con cables de conexión) :

- **DL 3155AL3** - Bastidor base con fuente de alimentación e interfaz para pc e instrumentación virtual.
- **DL 3155AL2** - Bastidor base con fuente de alimentación e interfaz para PC

Alimentación básica (cables de conexión no incluidos):

- **DL 2555ALF** - Alimentación de CC $\pm 5 \pm 15$ 0 ± 15 Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** - Cables de conexión

Al elegir esta fuente de alimentación, para la ejecución de los experimentos, se requiere normalmente el uso de un osciloscopio, dos multímetros y un generador de funciones

