

Nuestra Empresa

Somos una empresa con más de **10 años** de experiencia dedicada al desarrollo de sistemas electrónicos de alta complejidad vinculados a industrias como la aeroespacial y defensa.

Contamos con capacidades significativas en diseño y verificación de sistemas basados en FPGA, periféricos y bloques de aplicación específica (que en este contexto toman el nombre de IP cores), así como también en sistemas basados en micro-controladores.

El diseño de IP cores comprende la definición de una arquitectura del sistema electrónico y su posterior implementación en un lenguaje de descripción de hardware (VHDL/Verilog) que lo convierte en una entidad utilizable para ser integrado en un Circuito Integrado o una FPGA.

Por otro lado la verificación comprende el análisis exhaustivo de un determinado diseño para evaluar si cumple con sus especificaciones. Esta tarea recibe un tratamiento especial debido a que sistemas de mediana complejidad ya presentan miles de millones de posibles configuraciones y casos de testeo que hacen de la detección de errores presenta un desafío.

Áreas en las que trabajamos

Sistemas de Defensa con Radares

- Pre-procesamiento de señales.
- Generación de señales de sincronismo.
- Simuladores de blancos.

Aeroespacial

- Implementación de algoritmos de detección y corrección de errores.
- Manejo de sistemas de almacenamiento masivo.
- Sistema de soporte en tierra.

Aplicaciones de Sensado y Telemetría

- Adquisición y generación de señales analógicas y digitales.
- Sistemas de medición, procesamiento y presentación de datos de señales analógicas.

Comunicación

- Comunicación entre diferentes interfaces de comunicaciones.

Nuestros Servicios

- Ingeniería Electrónica
- Productos Embebidos
- Diseño de IP-Cores para ASIC y FPGA
- Verificación Funcional y Validación de HDL
- SW sobre SO embebidos
- Procesamiento de Señal sobre DSPs y FPGA
- Diseño de esquemático y PCBs de hasta 6 capas.
- Interfaces de usuario
- Puesta en Marcha de Sistemas electrónicos

Nuestra Experiencia

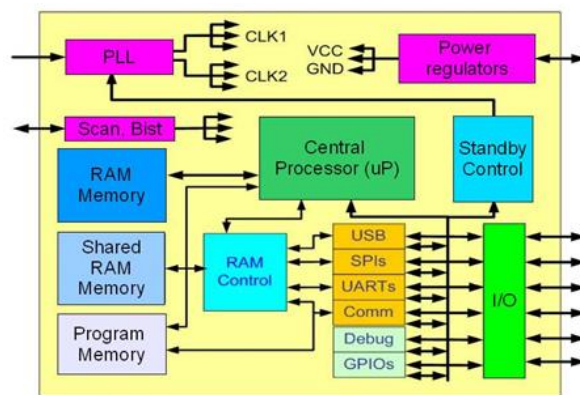
- Somos un equipo de 10 ingenieros con experiencia en **VHDL** para diseño y **SystemVerilog** para verificación.
- Diseño de un Circuito integrado (Chip) sobre un **ASIC** para Interconexión de Dispositivos con Interfaces Serie. Este chip, controla el flujo de datos entre los dispositivos y posibilita el procesamiento de los datos.
- Diseño de IP-Cores de alta Complejidad para Sistemas Satelitales y Defensa con Radars.
- Verificación y Revisión de Cores de aplicación espacial, que actualmente están en vuelo en el espacio.
- Diseño de IP-Cores para un Bioreactor para uso en Biotecnología.
- Diseño de Esquemáticos y Layout, de placas hasta 6 capas con ARM9 y FPGA. Nosotros participamos en el diseño del PCB de la CIAA.

Un Caso de Éxito en Circuitos Integrados para electrónica de Consumo

Desarrollo de un SystemOnChip para manejo de periféricos USB, SD-Card, entre otras interfaces seriales.

Su arquitectura incluye:

- Procesador
- Controladores IO
- Manejo de Potencia
- BIST



El **CHIP** fue diseñado para Famar-Delphi en VHDL y verificado completamente por los ingenieros de EMTECH, fue integrado en un ASIC estructurado de 180nm por ChipX, se fabricaron 20.000 unidades y utilizado en equipos de electrónica automotriz.

www.emtech.com.ar - info@emtech.com.ar
0291-4532918 / 0291-154062063 / Argentina