



forware

A new approach to FPGAs



forware

Forware es una empresa española de tecnologías de la información que opera en los sectores de Seguridad Electrónica, Diseño Asistido por Computador (CAD) e Ingeniería de Sistemas Electrónicos (ESL).

El departamento de CAD-ESL de Forware desarrolla herramientas CAD para la programación de software en FPGAs, dispositivos desconocidos para el gran público pero que ofrecen hasta 100 veces mejor rendimiento y menor consumo que los populares microprocesadores. Las FPGAs se usan cada vez más en los entornos profesionales más exigentes, en sectores como la ingeniería aeroespacial, industrial, robótica ó supercomputación.

El departamento de Seguridad Electrónica desarrolla dispositivos electrónicos seguros basados en FPGAs. Se trata de la última tendencia en protección de contenidos digitales como software, música, videos o documentos. A diferencia de todo lo conocido hasta ahora, esta tecnología nunca ha sido pirateada, por lo que promete convertirse en una auténtica revolución tecnológica.

La misión de Forware es potenciar el rendimiento de las empresas tecnológicas, con herramientas que aumentan la productividad y dispositivos que garantizan la seguridad de la propiedad intelectual.



contacto@forware.es

ftoken

www.ftoken.com

PRODUCTOS



FToken es una familia de dispositivos electrónicos que protege a los proveedores de software de las pérdidas causadas por la piratería. Esta tecnología en proceso de patente proporciona una forma rápida, segura y flexible de distribuir software protegido frente a modificación, clonación, ingeniería inversa, distribución o uso no autorizados.

A diferencia de otros productos anti-piratería, FToken no usa microprocesadores sino FPGAs, lo que lo hace inmune a los actuales ataques de los hackers. Se trata de la única tecnología actual que nunca ha sido pirateada.

FToken funciona bajo Windows (98/Me/2000/XP/Vista) y Linux. Soporta prácticamente cualquier lenguaje de programación capaz de cargar librerías compartidas estándar y es adaptable a cualquier esquema de licencias, tanto temporales como por limitación de funcionalidad.



PCoreStudio

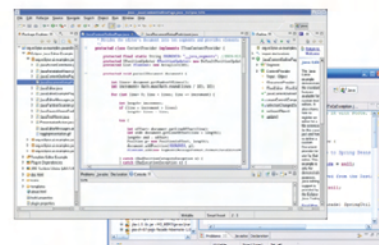
www.pcorestudio.com



PCore Studio es una herramienta software para programar FPGAs que hace uso de una metodología diferente a la tradicional. En lugar de diseñar físicamente el circuito electrónico, se define su comportamiento como si de un programa informático se tratara, dejando que sea la herramienta la que diseñe el circuito. En la mayoría de casos esta aproximación supone para los laboratorios electrónicos una reducción de hasta el 90% de los costes de diseño, dejándolos en línea con los del desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas.

PCore Studio no requiere conocimientos de electrónica porque utiliza conceptos y estándares propios de la Informática para modelar la FPGA. Es una herramienta creada para ingenieros con conocimientos básicos de informática.

Con PCore Studio se puede explotar la potencia de las FPGAs para controlar procesos y dispositivos en tiempo real, ejecutar algoritmos complejos en entornos de bajo consumo energético y paralelizar tareas de cómputo sin usar costosas redes de computadores.



PortableCores

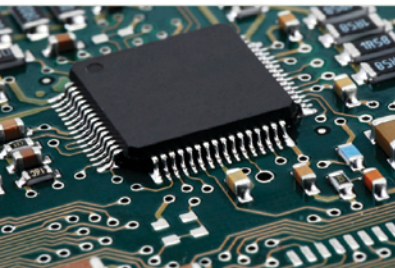
www.portablecores.com



PortableCores es una comunidad online de ingenieros con un interés común en las FPGAs y sus aplicaciones.

PortableCores toma el nombre del término electrónico "core", un módulo electrónico reutilizable que desempeña una tarea concreta. Cuando un "core" es compatible con una amplia gama de FPGAs, decimos que el core es "portable". Los cores portables solucionan algunos de los problemas relacionados con el diseño de electrónica digital, como los costes elevados de los cores comerciales o la incompatibilidad entre cores diseñados para diferentes FPGAs.

Gracias a la herramienta PCore Studio, que se distribuye de forma gratuita a los usuarios de la comunidad, se pueden crear cores que son compatibles con más del 90% de las FPGAs en el mercado. Los cores se comparten dentro de la comunidad y los usuarios pueden descargarlos y probarlos de forma gratuita.



SERVICIOS



Diseño de Electrónica a Medida

- Diseño de circuitos digitales con tecnologías FPGA y CPLD de las principales marcas: Xilinx, Altera y Actel.
- Diseño y fabricación de prototipos: circuito impreso, montaje de componentes, cableado y carcasas a medida.

Software para Sistemas Empotrados

- Tiempo Real (RTOS)
- Interfases de comunicación
- Drivers multiplataforma (Windows, Linux y Mac)
- Interfaz gráfica de usuario compatible (Windows, Linux y Mac)

Asesoría de Patentes Tecnológicas

- Patentes de software y electrónica
- Estudios previos del estado del arte
- Diferenciación de la patente con el estado del arte
- Asesoramiento de redacción

Consultoría

Asesoramiento, implantación de herramientas y formación para el diseño de electrónica con FPGAs.

Servicios Integrales

Forware ofrece un paquete muy variado de soluciones integrales combinando los servicios anteriores, destinadas a un amplio espectro de aplicaciones.

¿Qué es una FPGA?

Los Field Programmable Gate Arrays o FPGAs son dispositivos electrónicos que se caracterizan por su capacidad para emular el funcionamiento de cualquier otro circuito electrónico digital y reconfigurarse a sí mismos.

Las FPGAs se diferencian de los microprocesadores en que no fueron concebidas para ejecutar software sino para emular circuitos de puertas lógicas. En la actualidad, gracias al avance de tecnologías como PCore Studio, las puertas lógicas de las FPGAs pueden ser configuradas para ejecutar software, abriendo la puerta a nuevas aplicaciones antes impensables.

En comparación con los populares microprocesadores, las FPGAs permiten realizar multitud de tareas de forma simultánea pudiendo ofrecer un rendimiento hasta 100 veces superior al del microprocesador más potente del mercado, con un consumo energético mucho menor.

La programación de estos dispositivos utilizando herramientas tradicionales es complicada, pero gracias a herramientas como PCore Studio, tan solo son necesarios unos conocimientos básicos de programación para ejecutar software en una FPGA.



forware Spain, S.L.



Avenida de la Innovación nº 1
Edificio BIC, Oficina 334
Parque Tecnológico
de Ciencias de la Salud
CP 18100, Armilla, Granada
Tel: 958750977 Fax: 958750978
email: contacto@forware.es



otri

OFICINA DE TRANSFERENCIA
DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN



ugr



Centro Europeo
de Empresas
e Innovación
granada



COMUNIDAD EUROPEA
Fondo europeo
de desarrollo regional



www.forware.es