

Selección de Productos: Junio de 2007

Acal Iberia

www.actel.com.

Actel y ARM han desarrollado un procesador de 32 bits de altas prestaciones optimizado para FPGAs

Actel ofrece el Nuevo Cortex-M1 para sus FPGAs de Flash-based M1, ProAsic3 y dispositivos Fusion.

Actel revela y anuncia los detalles y disponibilidad del procesador ARM® Cortex™-M1. Un procesador pequeño de 32 bits soft-core, de altas prestaciones desarrollado conjuntamente con otras compañías para su uso óptimo en el mundo de las FPGAs (Field Programmable Gate Arrays).

Actel ofrece acceso gratis a su procesador ARM al quitar los gastos de derechos de la licencia de uso y los royalties asociados a este tipo de desarrollos como núcleos de procesadores avanzados de cualquier tecnología líder con su licencia de uso.

La disponibilidad para finales del año 2007 y además sin cargo, hacen que este procesador Cortex-M1 sea una solución válida. Su uso en la tecnología Flash de Actel, permite que tanto Actel Fusion como ProAsic3 pueden servir como sistemas programables pero flexibles para integrar sistemas de bajo coste y de altas prestaciones.

Con el incremento significativo del uso de las FPGAs como plataformas de bajo coste para efectuar diseños rápidos de sistemas embebidos, la inclusión de un procesador ARM optimizado para FPGAs, facilita y sirve para cubrir estas necesidades comentó John Cornisa, el vicepresidente de marketing de la división de los procesadores ARM.

La seguridad sin precedentes y las características avanzadas ofrecidas por la tecnología Flash de Actel, hace que sus FPGAs sean una solución ideal para conseguir diseños basados en procesamiento de altas prestaciones.

Rich Brossart, vicepresidente de Marketing de Actel añadió que el éxito del núcleo ARM7 evidencia el uso del soft-core por los diseñadores y el futuro interés e implementación de procesadores de 32 bits estándar del Mercado en las FPGAs.

Los diseñadores podrán elegir la mejor solución a sus diseños al estar optimizado el Soft para las FPGAs.

Procesador Cortex-M1 y Actel's M1-Enabled FPGAs

Cortex-M1 es un derivado del procesador de tres etapas, PIPELINE, procesador Cortex-M3. El procesador Cortex-M1 opera a 72 Mhz en un dispositivo PSC de Actel M1- habilitado de la familia Fusion o en un ProAsic3.

El balance conseguido entre el tamaño y la velocidad para aplicaciones embebidas es bueno. Se consigue implementar el procesador en 4300 TILES (células programables de Actel) que es aproximadamente el 20% del dispositivo M1A3P1000 ProASIC3 o el 30% del dispositivo de señal mixta M1AFS600 Actel Fusion PSC.

La solución basada en el procesador Cortex-M1 se puede conectar con un bus estándar del mercado tipo AHB, permitiendo a los diseñadores construir subsistemas y conectar o añadir periféricos funcionales al procesador.

El coste cada vez más elevado de realizar un ASIC, conduce a los diseñadores a buscar soluciones con los procesadores tipo Cortex-M1 por su fácil imple-

mentación en la FPGA y de esta manera reducir el tiempo del diseño y el coste para la aplicación de tipo System On Chip y sobre todo cuando no hay grandes tiradas.

De todas maneras para aplicaciones de un cierto volumen, el procesador Cortex-M1 usa el set de instrucciones Thumb® que es compatible con el procesador Cortex-M3, permitiendo una fácil migración a una implementación en un ASIC.

Las tecnologías usadas por Actel en la familia Flash, señal mixta M1 y Fusion son virtualmente inmunes a cualquier intento de copia asegurando al usuario que sus IP están a buen recaudo y no van a ser copiados.

La solución de FPGAs de Actel chip único tiene otras ventajas como bajo consumo, inmunidad a los errores tipo "Firm Error" y que su funcionalidad no depende del arranque porque está activo desde el instante que se alimenta.

El procesador Cortex-M1 se apoya en unas herramientas bastante comprensibles y conocimientos de la arquitectura del ARM más allá del apoyo que se pueda ofrecer por procesadores propietarios.

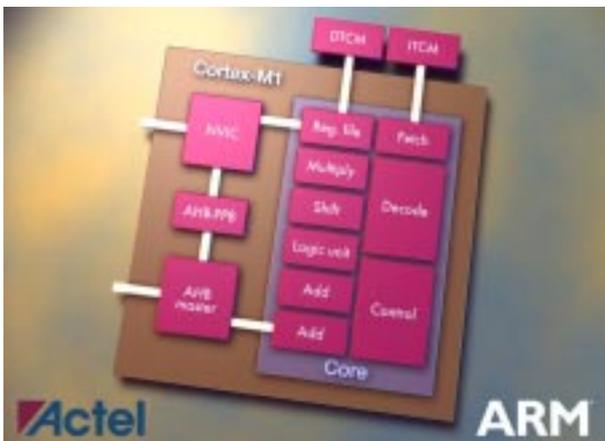
Actel dará soporte al procesador Cortex-M1 con la plataforma Core Console IP cuyo SoftConsole, el entorno, y Libero (la herramienta de diseño integral) que son ofrecidos de manera gratuita y se pueden bajar desde la página web si se desea.

La implementación en los dispositivos de Actel esta soportado por ARM RealView® Development Suite y RealView Microcontroller Development Kit.

Otras compañías como Aldec, CriticalBlue, CodeSourcery, IAR, ImpulseC and Keil™, y la compañía ARM dan soporte para este nuevo procesador con diferentes herramientas como compiladores, debuggers o RTOS.

La información del procesador de Actel, Cortex-M1 está disponible desde Abril del 2007 y los precios y disponibilidad de las piezas se pueden consultar a Acal Iberia en www.acaliberia.com, o directamente se puede acceder y visitar la página web de Actel en www.actel.com.

Ref. Nº 0706608



Adler Instrumentos, Aeroflex Technologies

www.adler-instrumentos.es
www.aeroflex.com

Los analizadores de espectro serie 3280 ofrecen ahora demodulación digital para análisis de redes inalámbricas

La serie 3280 resulta ideal para pruebas en ingeniería de radio tanto en diseño, como en investigación y desarrollo y producción. La serie Aeroflex 3280 de analizadores de espectro ofrece ahora demodulación digital para análisis de redes inalámbricas 802.11a, b y g. La demodulación digital de los 3280 permite analizar las características de transmisión de los dispositivos inalámbricos.



La demodulación digital de la serie 3280 resulta fácil de manejar en sus dos modos. El modo Full-frequency conecta la salida IF de 421.4 MHz del panel posterior con la entrada del demodulador, con lo que el usuario demodula señales en todo el ancho de banda del analizador de espectro (3 GHz, 13.2 GHz o 26.5 GHz). El modo Dual-channel conecta directamente al panel frontal del equipo o, de forma opcional, a través de un conector del panel posterior, para crear un instrumento real de dos canales. El rango de frecuen-

cias para entrada directa del demodulador es de 300MHz a 3GHz.

Aunque la opción de demodulación digital de la serie 3280 no incluye salida directa de I y Q, el usuario que lo precise tiene acceso a una salida digital serie I&Q a través de un cable LVDS opcional (Low-Voltage Data Signal). Este cable opcional se coloca internamente entre la salida LVDS del demodulador y el panel posterior del analizador de espectro.

La serie 3280 de analizadores de espectro de 3 Hz a 26.5 GHz son conocidos por ofrecer muchas más prestaciones que las esperadas para su gama – ofreciendo impresionantes especificaciones en RF y microondas, conectividad excepcional y muchas otras prestaciones fáciles de usar a un precio asequible.

La serie 3280 cuenta con un alto nivel de precisión, ± 0.15 dB hasta 3 GHz. Otras prestaciones a resaltar son su Oscilador local de bajo ruido de fase, < -115 dBm/Hz, 1GHz/ 10 kHz offset y producto de intermodulación de tercer orden de +18 dBm. La FI digital ofrece anchos de banda de resolución de 5 MHz a 1 Hz.

El sistema operativo Windows® XP, el disco duro interno y su CD-ROM hacen de la serie 3280 una herramienta muy fácil de utilizar permitiendo un amplio rango de interfaces, incluyendo acceso a LAN, USB, RS-232, IEEE 488 (GPIB) y salida VGA, el puerto paralelo Centronics permite su conexión a impresora, y cuenta con conexiones para ratón y teclado.

La serie 3280 cuenta con una gran pantalla TFT de 10.4 pulgadas con una amplia zona de visión, con lo que los datos de muestran con gran visibilidad incluso con pantalla compartida y elevada luminosidad ambiente. Se pueden mostrar hasta tres trazas simultáneamente por ventana y hasta nueve marcadores, con posibilidad de abrir una ventana adicional con el listado de los marcadores.

Las funciones ya implementadas simplificarán las tareas más comunes a las que se destine el 3280, entre ellas: potencia de canal, potencia en canal adyacente, banda ocupada, máscara de espectro, medida de TOI, distorsión armónica, ancho de banda a X dB, medida de ruido de fase.

Ref. N° 0706601

Bitmakers

www.bitmakers.com

Nuevo sensor de temperatura sin contacto

Comprueba que las piezas estén a la temperatura adecuada y avisa cuando no cumplen los valores preajustados. Bitmakers, empresa especializada en soluciones tecnológicas para la industria, lanza al mercado el nuevo sensor de temperatura sin contacto FT de Keyence.

Se trata de un sensor térmico de infrarrojos que mide con precisión la radiación de la superficie de los objetos sometidos a procesos de calentamiento y permite controlar su temperatura de forma fácil y fiable. Su rango de detección es de 0 a 500°C.



Las principales innovaciones, además del nuevo diseño del sensor de radiación que permite una alta velocidad de respuesta, son:

- el puntero láser que indica la zona de medición para facilitar la instalación de los sensores,
- el cabezal súper compacto (una quinta parte del tamaño de un sensor convencional),
- la alta estabilidad de medición gracias al nuevo circuito IPC,
- la estructura flotante del cabezal que estabiliza la medición de temperatura en diferentes condiciones.

Entre las numerosas aplicaciones industriales, destacan las siguientes:

- Control de temperatura a salida de extrusora.
- Control de temperatura de adhesivos en caliente.
- Control a la salida de horno de productos alimenticios.
- Control de temperatura en procesos de industria farmacéutica.
- Control de temperatura a la salida de procesos de secado.

Ref. Nº 0706603

Axon' Cable

<http://www.axon-cable.com/>

Cables y arneses para la transmisión inalámbrica (wireless)

Intercambiar informaciones entre ordenadores o teléfonos móviles de cualquier sitio y con rapidez y fiabilidad es posible gracias a las nuevas tecnologías inalámbricas. Estas permiten al utilizador conectarse sin hilos y trans-

mitir datos por medio de ondas radio.

Los cables coaxiales desarrollados y fabricados por AXON' CABLE cumplen con los imperativos de miniaturización y de prestaciones eléctricas de los protocolos sin hilos como Bluetooth® o la norma wireless IEEE802.11.

Ya sea para ordenadores, teléfonos móviles, impresoras, cámaras digitales o Internet, se aplica el mismo concepto: los equipos electrónicos integran sistemas de antenas emisoras y receptoras necesarias al intercambio de datos. Estas antenas están conectadas a cartas electrónicas por medio de cables coaxiales con blindaje de altas prestaciones hasta los 6 GHz.

AXON' CABLE aprovecha su experiencia en el diseño y la fabricación de cables coaxiales (diámetro desde los 0.20 mm hasta los 30 mm), cables y conectores RF para desarrollar coaxiales adaptados a estas aplicaciones. Su dominio de los métodos de extrusión y de los materiales utilizados tales como el PTFE, FEP o Cello-flon® (PTFE expandido patentado) permite a AXON' CABLE proponer un material dieléctrico de altas prestaciones y que aguanta temperaturas hasta los +150 °C.

Los equipos de test de AXON' CABLE controlan la protección electromagnética de los cables coaxiales y unas características eléctricas que aseguran la fiabilidad de las informaciones transmitidas.

Desde la fabricación del conductor al latiguillo montado, AXON' le propone un sistema completo totalmente compatible con los conectores U-FL, UMP, MHF...

AXON' dispone de una estructura de producción adaptada tanto para pequeñas series, con el apoyo de su equipo técnico en Francia, como para las grandes series, con la fabrica en Asia.

Aparte de los cables coaxiales para aplicaciones inalámbricas, AXON' CABLE propone una amplia gama de cables PICOCOAX® desde AWG 32 hasta 40 diseñados para ordenadores portátiles (conexión de pantalla planos).

Ref. Nº 0706605

Fadisel

www.fadisel.com

Robot didáctico programable mediante PC

En el catálogo educativo, DIDAC-01 de la marca CEBEKIT, nos encontramos este fantástico Robot. El C-9609 es un robot móvil. Su placa base es la unidad de control central del robot, que integra funciones de programación. Puedes descargar nuevas funciones desde el propio ordenador personal. Con sólo unos cuantos clics del mouse podrá definir una nueva misión del robot. La placa base integra controladores de motor de última tecnología. El Robot ha sido diseñado para ser tan flexible como sea posible y tiene la capacidad de conectarse a una amplia variedad de sensores.

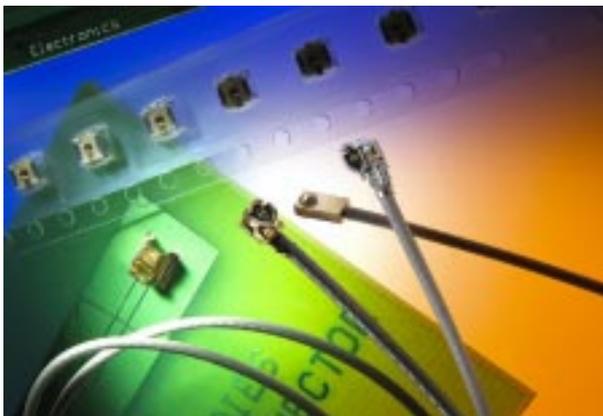


Este kit ha sido diseñado para actividades educativas. Para el montaje de la placa controladora es necesaria una cierta experiencia en montaje y soldadura de circuitos impresos. Para la programación del vehículo no es necesario ningún conocimiento previo gracias al intuitivo software que se incluye.

El C-9609 funciona con 4 pilas AA de 1,5V.

Más información en www.cebekit.es

Ref. Nº 0706606



Farnell

www.farnell.com/es

Harwin extiende su gama de conectores placa a placa de paso estrecho

El fabricante líder de conectores de alta fiabilidad, Harwin, ha introducido nuevos productos dentro de sus exitosas series M50 y M52 de conectores placa a placa de paso estrecho, ofreciendo así a los ingenieros una gran flexibilidad. Estos zócalos y pines de 1,27mm están ahora disponibles en una gran variedad de alturas y con diferentes opciones de montajes.

Los conectores macho y hembra M50 y M52 están ya disponibles en varias alturas, desde 3,45 a 8,5mm. Para una mayor versatilidad, también se puede personalizar las alturas para conectores machos en ambas series. Además, las versiones de montaje en superficie de los conectores incluyen pinzas de localización para el montaje automatizado. Además todos ellos son conformes a RoHS, como es la política de Harwin.

Estos nuevos conectores de paso 1,27mm están disponibles en formato SIL y DIL con espacios de fila de 1,27 o 2,54mm (solo DIL). Estos dispositivos permiten un ratio de corriente de 1A por contacto, un ratio de voltaje de 150V CA y una resistencia de aislamiento de mínimo 1000Mohm. La fuerza de inserción es de 0,6N y la temperatura operativa de -40a +105°C.



Los nuevos conectores de paso estrecho cumplen los estándares de la industria actuales y están disponibles en Farnell, distribuidor por catálogo en exclusiva para Harwin en España.

Ref. Nº 0706610

PROMAX a la vanguardia de la instrumentación de medida

PROMAX ELECTRONICA SA acaba de lanzar al mercado los nuevos Osciloscopios OD-590, OD-591 y OD-592 diseñados con la filosofía **Todo en uno**. Presentan tasas de muestreo de 1 GS/s, longitudes de registro de 25 k, selección de 2 y 4 canales, pantalla color TFT-LCD, puertos USB, salida para impresión y control remoto, así como funcionamiento con baterías de litio y potentes funciones de medidas automáticas.

Esta nueva serie de osciloscopios digitales trabaja con anchos de banda de 100 MHz y 200 MHz. Con estas prestaciones, Promax se posiciona en la franja alta de su segmento de mercado.

La gama de instrumentación electrónica Promax crece cada día para poder ofrecer las máximas facilidades a sus clientes en el mundo de la industria y la educación. Esta empresa

española está presente en los principales foros mundiales relacionados con los instrumentos de medida, gozando de reconocido prestigio tanto por sus diseños como por sus patentes. Entre sus principales clientes están las empresas de telecomunicaciones más importantes del mundo.

PROMAX es una compañía líder en el área de la instrumentación electrónica, especialista en las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. La gama de equipos incluye instrumentos para instalar, certificar y mantener redes de fibra óptica, así como servicios de banda base como MPEG2, y servicios de banda ancha como TV Cable, Satélite y Televisión Digital Terrestre. La empresa fue fundada en Barcelona en 1963 y en la actualidad dispone de una amplia red de ventas con servicios de calibración en numerosos países.

PROMAX

Generadores de RF: GR-383, GR-184
 Analizador de espectro: AS-566/567
 Osciloscopios digitales: OD-590, 591, 592
 Fuentes de alimentación: FA-455
 Osciloscopios de mano: OS-782
 PD-180, PD-181, PD-182, PD-183
 Multímetros digitales
 Generadores programables: GP-807, GP-808

PROMAX, electrónica de confianza a su alcance

Analizadores de espectro portátiles hasta 3 GHz
 Generadores de RF de 1 y 2 GHz
 Generadores de Funciones
 Multímetros digitales
 Osciloscopios digitales y analógicos hasta 4 canales con batería
 Amplia gama de instrumentos para electrónica y telecomunicaciones

www.promax.es — 93 260 20 05

Melexis

www.melexis.com

Fotodetector y circuito de control de potencia automático para aplicaciones HD-DVD y Blu-Ray.

La tecnología avanzada de almacenamiento en disco es la clave tanto para el rendimiento de HD-DVD como de Blu-Ray. La lectura de estos discos de próxima generación exige un rendimiento del sistema bajo en ruido y un tiempo de respuesta rápido. Al ser varias las empresas que producen los soportes, el desafío con respecto a los requisitos de diseño del sistema es mayor. La dificultad para mantener un nivel de ruido del sistema muy bajo ha limitado la capacidad de los sistemas de próxima generación.

Melexis, con la introducción del Fotodetector MLX75013 y el circuito para control de potencia automático MLX75010, proporciona una tecnología avanzada para los OEM que les permite superar los problemas del ruido y

de la ganancia que limitan a los sistemas de próxima generación.

El fotodetector IC MLX75013 ofrece un nivel de ruido sin precedentes inferior a -90 dBm (RBW= 30 KHz) en un solo canal hasta 140 Mhz con la máxima ganancia e inferior a -85 dBm en los canales sumadores hasta 140 Mhz con la máxima ganancia. Este resultado sin precedentes permitirá que los diseños aprovechen al máximo la tecnología de disco de gran capacidad existente en el mercado. Para simplificar más el desafío del diseño, el MLX75013 tiene varios ajustes de ganancia para adaptarse a los diferentes requisitos de lectura y escritura de nuestros socios OEM. El MLX75013 funcionará con longitudes de onda de 400nm (Blu-Ray y HD-DVD), 650nm (DVD), y 780nm (CD) para proporcionar una solución de un chip para aplicaciones multi-drive.

Melexis ha ofrecido sistemáticamente las mejores soluciones técnicas en la industria a sus socios estratégicos para dos de los productos analógicos claves requeridos en estos sistemas. El primer producto, el fotodetector (PDIC), detecta el haz láser reflejado desde el disco y convierte

la señal de luz en una señal electrónica. Esta señal retorna después al sistema principal y es decodificada como datos (una película, quizás).

El desarrollo del PDIC se ha beneficiado del robusto diseño optoelectrónico de Melexis y sus opciones de encapsulado. Como líder del mercado en matrices ópticas lineales utilizadas en los sistemas de dirección para automoción, Melexis ha resuelto muchos problemas anteriormente insalvables aplicando fotodiodo en entornos de gran tensión y alta temperatura.

El segundo producto, el MLX75010, un circuito de control de potencia automático (APC) detecta y controla la potencia láser entregada por el disco durante la operación de escritura (y algunas veces de lectura). En la próxima generación de discos regrabables, la regulación de la potencia del diodo láser es muy importante para la fiabilidad y longevidad del sistema. Esto requiere un bucle de control de potencia que pueda responder rápidamente a las fluctuaciones de la potencia láser.

El MLX75010 tiene un tiempo de subida y bajada inmejorable de 800 V/uS. Puede conseguir cargar 30pF en un increíble tiempo de estabilización de 8nS en ganancia nominal. Este componente tiene un ancho de banda típico de 200 Mhz. El MLX75010 funcionará con longitudes de onda de 400nm, 650nm, y 780nm para adaptarse a los formatos HD-DVD y Blu-Ray, a todos los formatos de DVD y a todos los formatos de CD.

“Debido a nuestra capacidad de fabricación y a nuestro talento en el diseño sin precedentes, nuestros socios en Japón y en todo el mundo han solicitado que continuemos trabajando con ellos para definir y crear los chips de próxima generación para esta industria. Sólo hemos tenido respuestas entusiasmadas al rendimiento de nuestro conjunto chip para HD-DVD y Blu-Ray” comentó David Poole, Director General, Melexis Japón.

Ref. Nº 0706600



Monolithic

monolithic@monolithic.com

Allegro Microsystems presenta el nuevo dispositivo A6280. Se trata de un driver para LEDs de 3 bits de corriente constante con un amplio rango de corrientes de salida. El A6280 controla la luminancia del LED mediante una técnica PWM que permite la capacidad de mostrar hasta un billón de colores. Dicha luminancia es almacenada en un registro de 10 bits mientras que uno de 7 bits permite escalar la corriente máxima desde un 100% hasta un 36,5% para la corrección del DOT. El pin Vin puede ser conectado a la tensión de voltaje del bus eliminando así la necesidad de reguladores lineales externos.



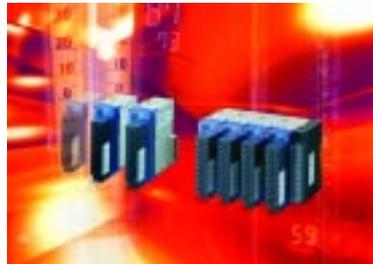
El A6280 ha sido diseñado para minimizar el número de componentes necesarios para el control de LEDs en aplicaciones con distancias grandes entre pixels.

Ref. N° 0706611

Omron

Nuevo controlador de temperatura multilazo modular.

Omron ha lanzado al mercado un controlador de temperatura multilazo y modular para montaje en carril DIN, que aporta fiabilidad, conectividad y un rendimiento de control sin precedentes. CelciuX° es más de lo que parece. Por un lado, es compatible con una amplia gama de redes industriales y soporta comunicaciones con PLC y HMI de Omron y de otras marcas, sin necesidad de programar (sólo configurar). Por otro lado, su exclusivo algoritmo de con-



trol de gradiente de temperatura (GTC) posibilita la gestión de perfiles de temperatura bidimensionales, mientras que el algoritmo de control 2-PID (mucho más avanzado que el control PID estándar) mejoran el control y reducen el tiempo de puesta en servicio de cualquier instalación.

Entre sus principales características caben destacar: Multientrada (Pt, termopar, mA, V), ciclo de lazo de control de 250ms, funciones de ahorro de energía, múltiples alarmas... Todas ellas hacen del CelciuX° un controlador altamente adecuado para cualquier aplicación de empleo general.

CelciuX° permite una gran conectividad. Es compatible con una amplia gama de protocolos y buses de campo industriales desde Modbus hasta Profibus y aumenta la velocidad de las comunicaciones serie (hasta 115,2kbps). Además, añadiendo una unidad High Function es posible conectar el controlador al PLC sin necesidad de programar. Gracias a su fiabilidad, a su diseño compacto y a un rendimiento de control sin precedentes, CelciuX° es la elección perfecta para el control multilazo de temperatura.

Ref. N° 0706604

Renesas Technology

<http://eu.renesas.com/>

Nueva arquitectura de CPU para microcontroladores

La arquitectura de próxima generación combina las características de los núcleos H8 y M16C con tecnologías novedosas, creando una solución potente en MCU de 16 y 32 bit

Renesas Technology Corp. anuncia que se encuentra en la fase de desarrollo de una nueva arquitectura de CPU que ofrecerá mejoras revolucionarias con respecto a microcontroladores de anteriores generaciones (MCU) en velocidad, rendimiento, eficiencia de código y consumo de energía.

Basados en la nueva arquitectura, Renesas presentará dos CPU para responder a las necesidades de los mercados de 16 y 32 bit, manteniendo la compatibilidad con los modelos existentes. La arquitectura dotará de actualizaciones para ambos mercados, desarrollando una solución potente y competitiva a los clientes de microcontroladores Renesas.

La nueva arquitectura dispondrá de avances innovadores en comparación con las CPU de 16 bit M16C y H8S y de 32 bit R32C y H8SX de Renesas, ofreciendo compatibilidad con en términos de conjunto de instrucciones, registros, periféricos y herramientas de desarrollo.

También combina la eficiencia de código de los M16C y R32C con la alta velocidad de proceso de datos de los H8S y H8SX. Además, la nueva arquitectura mejorará la reducción de consumo de potencia y ausencia de ruido de ambas familias de productos.

Con estas ventajas, Renesas sigue el objetivo de alcanzar el máximo rendimiento del mercado en eficiencia de código, rendimiento de proceso (MIPS/MHz), consumo de energía y competitividad del precio. La eficiencia de código es especialmente importante para contribuir a minimizar el tamaño del programa de sistema y reducir el coste al usar menos memoria Flash. Empleando esta arquitectura, Renesas reducirá el tamaño de código en un 30% y la disipación de potencia de CPU un 50%.

"La amplia oferta de MCU de Renesas ha obtenido y sigue obteniendo enorme éxito en el mercado embebido, respaldada por mejoras continuas en desarrollo de producto, capacidad de fabricación y entorno de desarrollo de sistema", afirma Hideharu Takebe, General Manager de la División de MCU de Renesas Technology Corp. "Nuestros MCU han obtenido unos diez mil diseños anuales, ganando aceptación en aplicaciones como productos de consumo, sistemas de automoción, soluciones industria-



les, equipamiento de oficina y productos de comunicación. Dando un paso más, estamos desarrollando CPUs de próxima generación para los mercados de 16 y 32 bit bajo una misma arquitectura, respondiendo a las necesidades del mercado. Con este anuncio, nuestros clientes actuales y futuros pueden tener la certeza de que Renesas no sólo ofrece soporte para sus familias existentes de MCU, sino también una actualización fácil. De esta forma, seguiremos liderando el mercado global".

Este proyecto de desarrollo de CPU CISC de 16 y 32 bit coincide con el cuarto aniversario de la creación de Renesas. La compañía tiene previsto dedicar todos los recursos posibles, ya que las nuevas CPU ampliarán su oferta de MCU. Además, para garantizar que los clientes tienen acceso a una amplia selección de herramientas de desarrollo, Renesas continúa trabajando con otras compañías y compartiendo información concerniente a esta nueva arquitectura a través del Programa Alliance Partner.

Ref. N° 0706607

Procesador para aplicaciones industriales que requieren gráficos High-End

Renesas Technology Europe anuncia la disponibilidad inmediata del SH7780, un procesador high-end SH4A para múltiples aplicaciones industriales y de consumo que requieran rendimiento 'clase Pentium' con una potencia de sólo 2.5 W, larga duración y bajo coste. También se caracteriza por una unidad de punto de flotación (FPU) de 2.8 GFLOPS para facilitar algoritmos gráficos y PCI integrado.

El SH7780 se basa en un núcleo CPU + FPU SH-4A, con una frecuencia operativa máxima de 400 MHz y rendimiento de 2.8 GFLOPS. Su memoria caché four-way de 64 kb se divide en dos zonas de 32 kb, una para instrucciones y otra para datos. El bus de router en tiempo real interno de 128 bit (SuperHyway) optimiza el tráfico de datos on-chip.

El nuevo procesador tiene tres buses externos independientes, un controlador DDR320-SDRAM, Flash NOR estándar, controlador Flash NAND, PCMCIA y controlador ATAPI. También posee un interface de tarjeta multimedia y un controlador PCI 2.2 de 32 bit y 33 / 66 MHz, interface serie de dos canales con FIFO on-chip y un interface de codec de audio.

Los buses PCI y DDR-SDRAM disponen de sus propios interfaces (no multiplexados). Como consecuencia, se eliminan los cuellos de botella de sistema y es posible llevar a

cabo tareas en tiempo real y transferencia multimedia continua en paralelo.

La potente FPU calcula gráficos 3D usando instrucciones como DSP (MAC, DIV y SQRT), soporta precisión sencilla y doble (64 bit) y tiene una distribución de diez fases para optimizar el rendimiento.

Las aplicaciones que demandan software de aplicación, como codecs de audio o reconocimiento de voz de elevada calidad, pueden operar sin la necesidad de DSP externo. Cualquier otro dispositivo orientado a PC se puede conectar en el bus PCI.

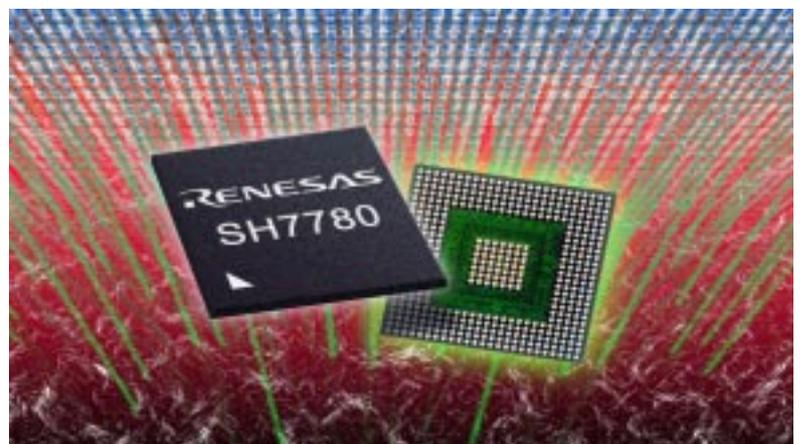
El motor de CPU superescalar SH7780 soporta los sistemas operativos más sofisticados, tales como WinCE, Linux, µltron, QNX, VxWorks y otros OS en tiempo real.

Con varios modos de ahorro de consumo, amplio rango de temperatura de -40 a +85 °C y disponibilidad a largo plazo, el SH7780 está especialmente indicado para aplicaciones multimedia e industriales de elevado rendimiento, como terminales de red, sistemas de info-entretenimiento, control de maquinaria o electrodomésticos digitales.

El núcleo SH4A es compatible con sus predecesores SH4 y SH3 para facilitar la reutilización del código existente y acelerar el tiempo de llegada al mercado.

Renesas también ofrece el Kit de Desarrollo de Sistema SDK7780, una plataforma de hardware extremadamente flexible, así como adaptaciones H/W y Kit de Arranque para integradores como Emtrion y MPC-Data.

Ref. N° 0706631



Microcontroladores SuperH con soporte del sistema operativo en tiempo real EUROS

Renesas Technology Europe y su 'gold alliance partner' EUROS Embedded Systems han anunciado la disponibilidad inmediata de soporte del sistema operativo en tiempo real (RTOS), incluyendo su entorno de desarrollo, para la serie SH-2A de microcontroladores.

La familia SH-2A de Renesas se caracteriza por un núcleo CPU RISC superescalar con arquitectura harvard y versiones con unidad de punto flotante (FPU) compatible con IEEE. Los bancos de registros facilitan una respuesta de interrupción extremadamente rápida de 30 ns. El rendimiento de la CPU es de 480 Dhrystone MIPS y los periféricos incluyen hasta ocho puertos serie, cuatro IIC, SPI, SSI, CAN, USB (Host / Función) y drive TFT, así como temporizadores con modos de motor AC y ADC de 12 bit con tres S&H, por citar los más destacados.

La gama incluye el microcontrolador Flash más rápido del mundo, el SH7211F, un dispositivo de 512 Kbyte con acceso a Flash MONOS de 12.5 ns que ofrece unas prestaciones inigualables de 320 Dhrystone MIPS al ejecutar desde la memoria Flash embebida.

EUROS es un sistema operativo en tiempo real (RTOS) multitarea ideal para un amplio rango de aplicaciones en los campos de medición, control y multimedia. Este sistema operativo, diseñado para tareas en tiempo real, destaca por rapidez en el tiempo de respuesta, tamaño compacto, robustez, escalabilidad y flexibilidad.

El concepto adoptado durante la creación del sistema operativo era establecer una plataforma con independencia de hardware que incluye el creciente número de microcontroladores y sus periféricos con el objetivo de llevar a cabo un desarrollo de software lo más eficiente y económico posible.

Además, EUROS implementa un potente interface de driver que opera en un nivel de abstracción de hardware (HAL), permitiendo la máxima compatibilidad de driver.

La primera implementación EUROS ahora está disponible en el Kit de Inicio Renesas RSK SH7201. También existe soporte para el RSK SH7211 y el RSKplus SH7203. El RSK SH7201 y el RSK SH7211 se pueden combinar con una Tarjeta de Comunicaciones, ofreciendo conectividad adicional Ethernet y USB. El protocolo de red se basa en la propia implementación TCP/IP de EUROS y puede ser programado sobre el interface de toma BSD estándar, estando disponibles servicios 'stack' como PPP, FTP, SNMP y SMTP. Además, un servidor Web completa la oferta de Internet embebido, posibilitando servicios como mantenimiento remoto, visualización, y configuración de aplicaciones en tiempo real. Las características se completan con diversos módulos middleware, como sistema de ficheros, codecs, Java, OPC UA, etc.

El Stand-Alone Cross Development Environment, que se presenta con EUROS, facilita tanto el desarrollo como la depuración de programa. Este entorno se compone de EUROSkit, EUROSscope, EUROSobjects, EUROStrace, EUROSsfr y EUROSanalyze.

Joachim Hüpper, Director de Marketing del Departamento de Consumo – Industrial de Renesas Technology, comenta que "estamos muy satisfechos de complementar nuestra familia de microcontroladores SH-2A de elevada calidad con el sistema operativo EUROS, logrando una combinación perfecta para aplicaciones embebidas en tiempo real".

La conexión al Kit de Inicio RSK SH7201 o RSK 7211 se lleva a cabo mediante el adaptador USB JTAG E10A de Renesas.

Se puede obtener más información de EUROS en www.euros-embedded.com.

Ref. N° 0706632

Sagitron

www.sagitron.es

Nuevos μ Cs de 16 bits de Fujitsu

Fujitsu Microelectronics Europe, anuncia la nueva generación μ Cs de 16 bits: 16FX. La familia 16FX está basada en un significativo incremento de ancho de banda del bus interno respecto a la familia 16LX.

Como resultado, la familia 16FX es unas 3 veces más rápida que la 16LX a la misma frecuencia (por ejemplo a 24MHz obtenemos más de 11 MIPS). Además, estos nuevos μ Cs van a permitir operar hasta 56MHz cuando la frecuencia máxima para la familia 16LX es 24MHz.

Las prestaciones de reducción de consumo de la familia 16FX incluyen un voltaje interno inferior, frecuencias de reloj configurables de forma independiente para los distintos periféricos y un menor número de ciclos de reloj por instrucción. El resultado es una reducción del 80% en el consumo comparando con la familia 16LX a las mismas prestaciones.

Algunos de los periféricos que van a integrar los nuevos μ Cs 16FX son osciladores internos con funcionalidad de supervisor de reloj, rango de voltajes de 3V 5.5V, voltaje interno de la CPU de 1.8V, DMA, depuración vía USART, reset por caída de voltaje, interrupción independiente para cada recurso, puertos con nivel de entrada configurable, CAN, PWM, flash con posibilidad de protección, "endurance" de 10000 ciclos y 20 años de retención de datos, etc.

Todo ello manteniendo la compatibilidad con sus antecesores 16LX. Los nuevos 16FX soportan todas las instrucciones de los 16LX. La conversión del software de LX a FX se convierte en una tarea fácil. Respecto al hardware todavía es más fácil, pues los primeros microcontroladores disponibles de la nueva familia 16FX, MB96340, son compatibles pin a pin con la exitosa familia MB90340 (16LX). Se puede usar también el mismo kit de iniciación para ambas familias de microcontroladores: FLASH-CAN-100P-340

Ref. N° 0706850

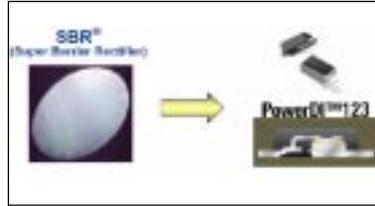


Rectificadores con tecnología SBR®

Diodes, expande su línea de productos con sus nuevos rectificadores con tecnología SBR®.

Estos rectificadores están disponibles en dos tipos de encapsulados, TO-220 y D2PACK, y existen 4 versiones entre las cuales podemos elegir el que más se adecue a nuestras necesidades de diseño. Las características de estas versiones son las siguientes:

SBR30U30CT: 30 Amp, 30 Voltios, Ultra-Low VF SBR®, encapsulado TO-220



SBR40U45CT: 40 Amp, 45 Voltios, Ultra-Low VF SBR®, encapsulado TO-220

SBR60A60CT: 60 Amp, 60 Voltios, Low VF SBR®, encapsulado TO-220

SBR20A200CTB: 20 Amp, 200 Voltios, Low VF SBR®, encapsulado D2PACK

Todos estos dispositivos cumplen con

la normativa RoHS. Así mismo, están preparados para soportar una temperatura de soldado de 260°.

La tecnología SBR® permite que estos rectificadores trabajen una alta temperatura con una gran estabilidad térmica y seguridad comparada con los rectificadores schottky.

Los dispositivos típicos para los cuales podemos utilizar estos rectificadores son fuentes de alimentación de ordenadores personales y servidores, Convertidores DC/DC, fuentes de alimentación de telecomunicaciones y de industria médica.

Ref. N° 0706851