



Altera anuncia su gama de dispositivos de 28 nm adaptados a los diversos requisitos de diseño de sus clientes

La oferta más amplia de productos de la industria cubre las crecientes necesidades de los sistemas en cuanto a prestaciones, consumo de energía y coste

[Altera Corporation](#) (NASDAQ: ALTR) ha anunciado hoy su gama de [dispositivos de 28 nm](#), que representa el conjunto más completo de opciones para dispositivos que cumplen los diversos requisitos de diseño de sus clientes. Altera ofrece a los clientes unas soluciones claramente diferenciadas dentro de las nuevas familias de FPGA [Cyclone® V](#) y [Arria® V](#), la familia recientemente ampliada de [FPGA Stratix® V](#) y las familias anunciadas anteriormente de [ASIC HardCopy® V](#).

Como resultado de su largo historial de estrecha cooperación con los principales clientes en el mercado, Altera conoce a fondo los requisitos únicos en cuanto a prestaciones, funciones y consumo de energía para una amplia variedad de aplicaciones, desde el mayor ancho de banda hasta el menor consumo. Con esta gama de 28 nm, Altera aprovecha las ventajas que le proporcionan su tecnología de [transceptor](#), arquitectura de [producto](#), integración de [propiedad intelectual \(IP\)](#) y tecnología de procesos para optimizar soluciones que cubren los diferentes retos del diseño de cada uno de sus clientes. Altera está adaptando estas ventajas para la diversificación de las siguientes maneras:

Transceptores—Altera optimizó su tecnología líder de transceptor para cada rango de prestaciones dentro de la familia de dispositivos de 28 nm. Los dispositivos de 28 nm de Altera pueden trabajar con velocidades del transceptor de 600 Mbps a 28 Gbps.

Arquitectura del producto—Memorias integradas y optimizadas en prestaciones y eficiencia; controladores de memoria de hard y soft como soporte a los requisitos en cuanto a consumo de energía y coste para el ancho de banda necesario en la aplicación; y E/S de gama alta, gama media y bajo coste optimizadas para las prestaciones.

Integración de IP—Con el fin de cumplir los requisitos de los clientes en cuanto a coste, consumo de energía y prestaciones, Altera está consolidando toda un conjunto de IP al

nivel del sistema, como [PCI Express® \(PCIe®\) Gen2 x1 y x4](#), [PCIe Gen3 x8](#), [Interlaken, 40G/100G](#) y [100 Gigabit Ethernet \(100GbE\)](#).

Tecnología de proceso—Para atender de forma efectiva la más amplia variedad de aplicaciones, Altera está utilizando la tecnología de proceso de 28 nm High Performance (28HP) de TSMC para su familia de productos de gama alta (FPGA Stratix V) y los ASIC HardCopy V, así como la tecnología de proceso de 28 nm Low-Power (28LP) de TSMC para sus familias de productos de bajo coste (FPGA Cyclone V) y gama media (FPGA Arria V). El proceso 28LP también permite que Altera proporcione un equilibrio óptimo entre coste, prestaciones y bajo consumo. El uso de la tecnología de proceso 28HP en la gama alta es un aspecto crítico para ofrecer las prestaciones del núcleo y del transceptor que exigen las aplicaciones de alto nivel.

Para aplicaciones como control de motores, visualizadores y radios definidas por software, para las cuales son especialmente importantes el bajo consumo y el espacio ocupado en la placa, la familia de FPGA Cyclone V de Altera se adapta de manera ideal. La familia Cyclone V ofrece un consumo total de energía un 40 por ciento menor si se compara con los dispositivos de la generación anterior, 12 transceptores que trabajan hasta 5 Gbps, bloques PCIe Gen2 x1 y controladores de memoria compatibles con memoria externa LPDDR2, DDR móvil y DDR3. Para consultar información más detallada sobre la familia Cyclone V, visite www.altera.com/cyclonev.

Las aplicaciones que exigen un equilibrio entre coste, bajo consumo y altas prestaciones, como las unidades de radio remotas, mezcladores en estudios y tarjetas de línea 10G/40G, Altera anuncia su familia de FPGA Arria V. Con un consumo total de energía un 40 por ciento más bajo que los dispositivos de la generación anterior, entre los dispositivos de la familia de FPGA Arria V se encuentran transceptores que trabajan hasta 10 Gbps,

controladores de memoria compatibles con memoria externa DDR3 y filtros eficientes de respuesta de impulsos finitos (finite impulse response, FIR) sistólicos con bloques DSP de precisión variable. Para obtener información detallada sobre la familia Arria V, visite www.altera.com/arriav.

La familia de FPGA Stratix V se dirige a una amplia variedad de aplicaciones con un elevado ancho de banda como estaciones base LTE avanzadas, tarjetas de RF de gama alta y radares militares. Altera ha ampliado la capacidad de la familia Stratix V como soporte a la evolución de las necesidades del mercado. Las velocidades máximas de transmisión de los datos en el transceptor para las FPGA Stratix V GX aumentaron hasta 14,1 Gbps para ofrecer soporte a protocolos emergentes de alta velocidad como FiberChannel 1600. Además la densidad de la FPGA Stratix V GX aumentó hasta 1,1 millones de elementos lógicos (logic elements, LE) en una pastilla de semiconductor monolítica para proporcionar a los clientes unos niveles aún mayores de integración. Para más información sobre la familia Stratix V, visite www.altera.com/stratixv.

Los ASIC HardCopy V amplía el liderazgo de Altera en [ASIC](#) basados en transceptores de bajo riesgo y con bajos costes de ingeniería no recurrentes (nonrecurring-engineering, NRE). Si comparan con los anteriores dispositivos ASIC HardCopy, los ASIC HardCopy V ofrecen unas mayores prestaciones para transceptores, E/S y lógica del núcleo con mayores niveles de integración lógica y de la memoria. Gracias a estas nuevas posibilidades, los ASIC HardCopy V ofrecen

ahora soporte a una mayor variedad de aplicaciones de gran volumen que exigen un bajo consumo de energía, menor coste por unidad o tolerancia mejorada frente a cambios de estado de evento único (single-event upset, SEU) en la fase de producción.

La gama de dispositivos de 28 nm de Altera, que atiende el deseo de los clientes de aumentar la productividad del diseño, contará con el soporte de su software de desarrollo [Quartus® II](#), el software número uno de la industria para lógica programable en cuanto a prestaciones y productividad para diseño basado en [CPLD](#), [FPGA](#) y ASIC HardCopy. La nueva herramienta para integración al nivel del sistema [Qsys](#) del software Quartus II simplifica la integración de la IP y ofrece acceso a la mayor oferta de opciones de procesador embebido de la industria, incluyendo ARM® Cortex™-A9 MPCore™.

“Altera reconoce que cada diseño es único y los clientes buscan soluciones que proporcionen el conjunto adecuado de niveles de funciones y de prestaciones que cubran sus necesidades específicas y ofrezcan asimismo la posibilidad de diferenciarse”, señaló Vince Hu, vicepresidente de marketing de producto y corporativo de Altera. “Con su gama de 28 nm, Altera aprovecha sus continuas inversiones en áreas clave, como el diseño de transceptores, IP al nivel del sistema, herramientas de diseño y optimización de procesos con TSMC, para crear al conjunto más amplio de soluciones existente en el mercado”.

Para más información sobre la gama de 28 nm de Altera, visite www.altera.com/28nmportfolio

Acerca de Altera

Altera soluciones programables permiten sistemas y compañías de semiconductores a la rápida y rentable innovar, diferenciarse y ganar en sus mercados. Obtenga más información sobre FPGA de Altera, CPLD y dispositivos ASIC en www.altera.com. Siga Altera a través de Facebook, RSS y Twitter.

