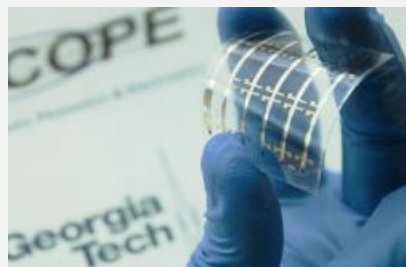


نسل جدید ترانزیستورها با دو فناوری

ترانزیستورهای جدیدی به بازار عرضه شده که در آن از ترکیب دو فناوری مختلف استفاده شده است. این ترانزیستورهای ۲۰ و ۲۸ نانومتری می‌تواند منجر به ظهور نسل جدید سیستم‌های روی تراشه شوند.



ترانزیستورهای جدیدی به بازار عرضه شده که در آن از ترکیب دو فناوری مختلف استفاده شده است. این ترانزیستورهای ۲۰ و ۲۸ نانومتری می‌تواند منجر به ظهور نسل جدید سیستم‌های روی تراشه شوند.

به گزارش خبرگزاری مهر، شرکت زیلینکس (Xilinx) اخیراً فناوری ۱۶Fin FET+، ترانزیستور صاف ۲۰ و ۲۸ نانومتری را به بازار عرضه کرده است. این محصولات مصرف انرژی کم و کارایی بالایی دارند.

زیلینکس قصد دارد تا با توسعه محصولات قبلی خود، کیفیت و عملکرد آن‌ها را بهبود داده و جایگاه خود را در بازار تثبیت کند. معماری به کار رفته در محصولات این شرکت به گونه‌ای است که می‌توان به سادگی از نود FinFET به حالت صاف، سوئیچ کرد. با این قابلیت مشتریان می‌توانند هم از مزایای فناوری FinFET استفاده کنند و هم با طراحی ۲۰ نانومتری، از عملکرد بالای آن بهره‌مند شوند.

با استفاده از معماری UltraScale در ۲۰ نانومتر، فناوری‌های ۳D lcs، ۱۶nm UltraScale+ و MPSoCs با حافظه‌های جدید ترکیب می‌شوند. برای رسیدن به بالاترین عملکرد و انطباق، در ۱۶nm UltraScale+ از یک فناوری بهینه‌سازی شده موسوم به SmartConnect استفاده شده است. این کار موجب بهبود عملکرد ترانزیستورهای ۳D FinFET+ ۱۶FF+ شده و در نهایت شاخص عملکرد بر وات (performance/watt) را در آن‌ها افزایش می‌دهد.

معماری UltraScale+ MPSoC که روی فناوری ۱۶nm FinFET بنا شده می‌تواند منجر به تولید نسل جدید سیستم‌های روی تراشه (SoC) شود. این معماری جدید موجب ظهور پردازنده‌های ۶۲ بیتی می‌شود که در آن موتورهای سخت و نرم برای پردازش‌های گرافیکی/ویدئویی و فرآیند کنترل به صورت زنده با هم ترکیب می‌شوند.

در آخرین نسل از محصولات UltraScale توانمندی ترانزیستورهای سه بعدی با نسل سوم ICهای سه بعدی شرکت زیلینکس ترکیب می‌شود.