

الصين وإنتاج الرقائق

أفكار

تسرع صناعة أشباه الموصلات في الصين تطويرها للرقائق المتقدمة، حيث من المقرر أن تدخل عملية الإنتاج الضخم لرقائق (28 نانومتراً) محلية الصنع هذا العام، على أن تحذو عملية تصنيع رقائق (14 نانومتراً) حذوها العام المقبل، بحسب مصادر متعددة.

وفي الصناعة، فإن رقائق (28 نانومتراً) تعد بمثابة الخط الفاصل بين تصنيع الدوائر المتكاملة ذات النطاق المنخفض إلى المتوسط والمتوسط إلى الأعلى.

وإلى جانب رقائق وحدات المعالجة المركزية، ووحدات معالجة الرسومات والذكاء الاصطناعي، فإن المنتجات الصناعية السائدة الأخرى مثل أجهزة التلفاز ومكيفات الهواء والسيارات والقطارات فائقة السرعة والأقمار الصناعية والروبوتات الصناعية والمصاعد والطائرات المسيرة، تعد أكثر التطبيقات شيوعاً لاستخدامات تقنية رقائق (28 نانومتراً).

للخدمات الاستشارية التابعة لمركز (CCID) بحسب تنغ ران، رئيس مركز بحوث صناعة الدوائر المتكاملة بمؤسسة بحوث يتبع لوزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات الصينية، فإن الصين بحاجة ماسة للتحرك نحو إنتاج الرقائق

المتوسطة إلى العالية، والقدرة على إنتاج رقائق 28 نانومتراً يعني أنها تستطيع تلبية معظم الطلب على الرقائق دون الاعتماد على بلدان أخرى.

إلى صفوف «أنتل» (SMIC) ويرى تنغ، أنه مع نضوج عملية تصنيع رقائق (14 نانومتراً) العام المقبل، ستنضم و«سامسونج» كأول شركة صينية تحصل على تقنية (14 نانومتراً) وتضعها قيد الإنتاج الضخم. «TSMC» وعمليات الشركة الصينية لإنتاج رقائق 14 نانومتراً ستطبق في مجالات تقنية اتصالات الجيل الخامس والحوسبة الفائقة، ويمكنها تلبية الطلب إلى حد كبير.

وشركات التكنولوجيا (SMIC) ويأتي اختراق الصين في مجال صناعة الرقائق المتقدمة في وقت تواجه فيه شركة الصينية الأخرى قيوداً تجارية كبيرة تفرضها الولايات المتحدة. ففي العام الماضي، فاق التقدم في تقنيات تصنيع الرقائق الصينية التوقعات محلياً مع اختراقات في موجات المليمتر لشبكة اتصالات الجيل الخامس والإخراج الناجح لشركة الصين الدولية لأشباه الموصلات. FinFET N+1 لشريحة معالج صناعة الدوائر المتكاملة الصينية تتحول من تنمية «عالية السرعة» إلى أخرى «عالية الجودة».

ووفقاً لتيان يو لونغ، كبير المهندسين والمتحدث باسم وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات الصينية، قال في مؤتمر صحفي عقد مطلع مارس الماضي: بحسب تقديرات صناعة أشباه الموصلات الصينية، فقد سجلت مبيعات الدوائر المتكاملة الصينية 884.8 مليار يوان في عام 2020، وهو ما يمثل متوسط معدل نمو سنوي قدره 20 %، وثلاثة أضعاف معدل نمو صناعة الدوائر المتكاملة العالمية خلال نفس الفترة.

(تشاينا دوت أورج)