

# هواوي تكشف عن شريحة المعالجة الأكثر تطورًا



السبت 1 سبتمبر 2018 10:09 م

كشفت شركة هواوي تكنولوجيز، والتي تعد أكبر مورد لمعدات الاتصالات في العالم وثاني أكبر مورد للهواتف الذكية في العالم، خلال مشاركتها في فعاليات مؤتمر برلين التجاري IFA 2018 عن أحدث رقائق الهواتف الذكية الجديدة المسماة كيرين HiSilicon Kirin 980، والتي ساعدت على جعل الشركة الصينية متفوقة على شركات آبل وسامسونج فيما يتعلق بإطلاق شريحة معالجة مصنعة وفق أكثر أنظمة التصنيع تطورًا ولديها ضعف قدرة المعالجة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقال ريتشارد يو شينجدونج Richard Yu Chengdong، الرئيس التنفيذي لمجموعة أعمال المستهلكين في هواوي، خلال إطلاق المنتج: "لقد صممنا منتجًا يتضمن جميع أنحاء القوة بحيث أنه لا يتميز فقط بقدرات متميزة في مجال الذكاء الاصطناعي، ولكنه أيضًا يحقق أداءً أوليًا متطورًا للمستهلكين، ويعد كيرين 980، المزود بوحدة معالجة مركزية جديدة كليًا ووحدة معالجة رسومات GPU ووحدة NPU مزدوجة، المحرك الأساسي لتشغيل الجيل التالي من تطبيقات الإنتاجية والترفيه".

ويعتبر طراز Kirin 980 بمثابة نظام على شريحة SoC متميز مبني وفق عملية التصنيع المتطورة 7 نانومتر من قبل شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات TSMC، وهي أكبر شركة لتصنيع الرقائق بالتعاقد في العالم، حيث تجمع عادةً شريحة SoC بين وحدة المعالجة المركزية ووحدة معالجة الرسومات وذاكرة النظام ومكونات مختلفة من الإشارات الرقمية والتناظرية المختلطة في شريحة واحدة.

وتستخدم شركة TSMC أيضًا عملية التصنيع 7 نانومتر لبناء معالج A12 الخاص بشركة آبل، والذي من المفترض أن يشغل أجهزة آيفون الجديدة المتوقع أن يتم كشف النقاب عنها في حدث الشركة بتاريخ 12 سبتمبر/أيلول، في حين أعلنت شركة سامسونج، والتي تصنع رقائق خاصة بها، في شهر مايو/أيار أنه من المقرر أن يتم الانتهاء من رقائق الهاتف الذكي المصنعة وفق تقنية 7 نانومتر في النصف الأول من العام المقبل.

وسمحت عملية التصنيع 7 نانومتر لمعالج Kirin 980 أن يتضمن 6.9 مليار ترانزستور، أي بزيادة بمقدار 1.6 مرة عن تلك التي تواجدت ضمن معالج Kirin 970 الذي تم إطلاقه في العام الماضي، بالإضافة إلى سماحها بتوفير تحسن في الأداء بنسبة 20 في المئة وزيادة كفاءة استخدام الطاقة بنسبة 40 في المئة.

كما تم تجهيز الرقاقة بوحدين من وحدات المعالجة العصبونية NPU لمساعدة المطورين في إنشاء تطبيقات أكثر ذكاء، حيث تسمح وحدة NPU المزدوجة لمعالج Kirin 980 بالتعرف على ما يصل إلى 4600 صورة في الدقيقة، أي بزيادة بنسبة 120 في المئة عما يمكن لمعالج Kirin 970، كما تعد هذه الأرقام مرتفعة بالمقارنة مع عدد 2371 صورة لمعالج Snapdragon 845 و 1458 صورة لمعالج A11 Bionic.

ويتضمن معالج Kirin 980 أنوية Cortex-A76 الجديدة من ARM المبنية على تقنية DynamIQ، حيث تقدم DynamIQ، والتي ظهرت لأول مرة في عام 2017، سرعة فائقة في الأداء وإدارة الطاقة، واستفادت هواوي من هذه المزايا بشكل كامل، إذ يتميز Kirin 980 بأنه ثماني الأنوية مع اثنتين من أنوية Cortex-A76 عالية الأداء بتردد 2.6 جيجاهيرتز، واثنتين من أنوية Cortex-A76 بتردد 1.92 جيجاهيرتز وأربع أنوية Cortex-A55 بتردد 1.8 جيجاهيرتز.

وتزعم هواوي أن Kirin 980 يستهلك طاقة أقل بنسبة 33 في المئة بالمقارنة مع معالج Snapdragon 845 من شركة كوالكوم، كما تتضمن رقاقة المعالجة شريحة معالجة الرسومات Mali-G76 الأسرع بنسبة 46 في المئة والأكثر كفاءة بنسبة 178 في المئة بالمقارنة مع شريحة معالجة الرسومات Mali-G72 الخاصة بمعالج Kirin 970.

كما تتضمن الشريحة معالج إشارة صورة ISP مزدوج يعمل على معالجة الصور بسرعة تصل إلى 46 في المئة وبشكل أكثر كفاءة بنسبة

23 في المئة من الطراز السابق، جنبًا إلى جنب مع مودم قادر على الوصول إلى سرعات 1.4 جيجابت في الثانية LTE Cat. 21، ويتوقع أن يتواجد معالج Kirin 980 ضمن طرازات الهواتف الجديدة في سلسلة Huawei P و Huawei Mate، بالإضافة إلى هاتف Honor Magic 2 المرتقب.