وصل ذروته، عندها أطلقت إنتل معالجها الرابع من سلسلة بينتيوم، بينتيوم 4 الذي أعطى الصدارة لإنتل عام 2000 فكان هذا المعالج البوابة الإلكترونية لدخول القرن الواحد والعشرين بسرعة قدرها 1.5 جيجا هرتز وبعدد ترانزستورات بلغ عددها 42,000,000 ترانزستور، إلا أن AMD لم ترض بالهزيمة فأطلقت معالجها الذي سمي XP ، ومن ثم واصلت إنتل تصنيع وتطوير معالج بينتيوم 4 للحواسيب المكتبية ولكن المشكلة في بينتيوم 4 كان في استهلاك الطاقة مما وجه إنتل لتصنيع نوع آخر من المعالجات ذات الاستهلاك المنخفض للطاقة خاصة للحواسيب الدفترية مما حذا بها لتصنيع معالج Centrino خصيصاً للحواسب الدفترية، وطورت بعد ذلك إنتل معالج بينتيوم 4 وأنتجت منه إصدارين الأول Pentium 4 Hyper Threading وPentium 4 Hyper threading Extreme Edition ، وفي الربع الأول من العام 2005م أطلقت إنتل معالج بينتيوم D مزود بنواتين ذات تردد متساوي مما يزيد كفاءة الحاسوب ويقلل عدد الأخطاء الناتجة عن عملية معالجة البيانات وكان هذا المعالج يحتوي على حوالي 291,000,000 ترانزستور وأصدرت في شهر حزيران السلسة الأولى من بينتيوم D سلسلة 800،

ومن ثم أصدرت في مطلع العام 2006 سلسلة 900، فقد كانت معالجات السلسلة 800 مبنية وفق تقنية 90 نانو متر، أما سلسلة 900 فكانت مبنية وفق تقنية 65 نانو متر، وتجدر الإشارة هنا أن النواة الأخرى التي وضعت في هذه المعالجات كان الهدف منها رفع القدرة الحوسبية وتقليل عدد الأخطاء لا كما يظن البعض من أن النواة الأخرى تزيد سرعة المعالج إلى الضعف، ولكن إنتل لم ترض بهذا الإنجاز فاتجهت لتطوير المعالجات ثنائية النواة حتى أنتجت معالج Core 2Duo الذي يحتوي على نواتين كما في معالج بينتيوم D إلا أنه يتفوق عليه في أنه يرفع القدرة والكفاءة الحوسبية مع زيادة سرعة المعالج إلى الضعف تقريباً فمثلا إن كان لديك معالج Core 2 Duo بتردد قدره 1.55 جيجا هرتز فستكون سرعة المعالج 2.8 جيجا هرتز ويحتوي على نفس العدد من الترانزستورات الموجودة في بينتيوم D وكان ذلك عام 2006م، ومن ثم أصدرت ثلاثة إصدارات لمعالجات Core 2 Duo وهم Core 2 Duo, Core 2 Quad، Core 2 Duo Extreme، ويعتبر هذا المعالج هو الأكثر انتشاراً في هذه الأثناء، وآخر نوع من المعالجات الثنائية التي أنتجتها إنتل حتى الآن هو معالج Quad-Core Intel Core 2 Extreme وقد صمم هذا المعالج وفق تقنية 45 نانو متر مع دعم عال لألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد وبرامج التصمي ثلاثية الأبعاد وقد أنتج هذا المعالج سنة 2007، وهكذا يستمر التطور المتسارع في صناعة المعالجات وزيادة القدرة والكفاءة من سنة لأخرى وقد تنبأ أحد العلماء لهذا التطور، ووضع قانوناً سمي باسمه (قانون مور)، Moore's Law الذي يقضي بأن قدرة الحواسب تزداد بمقدار الضعف كل 18 شهراً، ولا يزال الأفق فاتحاً جناحية للتطورات القادمة ، ولا يزال العلماء يفكرون.....