

عالم الغد

صفحة يعدها بصرف عن الشبكة العالمية الانترنت

الدكتور محمد نعيم الجابي

أسطوانة تسجيل جديدة DVD بسعة كبيرة

توصلت شركتنا CEA/MPO Media/Hi-SPACE إلى إنتاج جيل جديد من اسطوانات الـ DVD القابلة لإعادة التسجيل والمزودة بطبقة مزدوجة بسعة تبلغ 8.5 جيجا بايت. ويتميز الجيل الجديد من اسطوانات التسجيل تلك بسعة مساوية للأسطوانات التي يتم تسجيلها مسبقا. ومن ثم فهي تعد بديلا لشرائط الـ VHS المتعارف عليها. هذا ويتم الحصول على تلك السعة الجديدة بفضل استخدام المكونات الضوئية المتاحة في اسطوانات الـ DVD الحالية (جهاز ليزر يعمل على بث أشعة حمراء بطول 650 نانو متر) مما يفتح الطريق أمام التوافق التام مع جميع وحدات القراءة الـ DVD Vidéo والـ ROM المتواجدة في الأسواق.

ويأتي تطوير أول اسطوانة تسجيل DVD مزودة بطبقة مزدوجة وفقاً لتكنولوجيا تغيير المراحل «phase-change» في إطار رغبة الشركات الكبرى وذلك لتلبية احتياجات العديد من المتخصصين وبشكل خاص تلبية متطلبات الجمهور العام.

فمع توفير سعة 8.5 جيجا بايت على واجهة واحدة، تقدم اسطوانات الـ DVD القابلة لإعادة التسجيل سعة تتعدى أكثر من ثلاث ساعات. كما أنها تعمل على توفير إمكانية تسجيل وإعادة تسجيل رقمي مباشر، ضمان صور فائقة النقاء (MPEG-2 سرعة عالية)، صوت عال الجودة (Dolby AC-3)، عدم حدوث تلف إلى جانب إتاحة جميع الوظائف المتداخلة من نوع الـ CD/DVD-ROM أو الـ Internet.

وبفضل تكنولوجيا الطبقة المزدوجة، تتمتع اسطوانات الـ DVD الضوئية التي يتم تسجيلها مسبقا (للفيديو، ولبرامج الكمبيوتر)

بإمكانية احتواء 8.5 جيجا بايت على واجهة واحدة. وبالفعل تسمح تلك التكنولوجيا بقراءة الطبقة الثانية عبر الطبقة الأولى نصف الشفافة. وبالتالي ففي الاسطوانات المسجلة، يتم بسرعة التعامل مع الطبقتين من خلال واجهة واحدة دون الحاجة لتغيير الاسطوانة على الواجهة الثانية. وحدير بالذكر أن نظام التشغيل هذا مماثل لما هو متاح حاليا في مجال شرائط الـ DVD Vidéo والـ DVD ROM المسجلة مسبقا.

هذا وتعد تلك التكنولوجيا ثمرة مشتركة في الأبحاث والتنمية في إطار البرنامج الأوروبي والذي بدأ عام 1996. وقد حظي هذا المشروع بتأييد كل من وزارة التربية الوطنية والأبحاث والتكنولوجيا، وزارة الاقتصاد والمالية والصناعة والوزارة الفيدرالية الألمانية للتربية والأبحاث (BMBF)

معالج ثوري

طرح في الأسواق مؤخرا معالج المعلومات المطور بانتيوم 4 يعتبر هذا المعالج أول تصميم جديد بالكامل منذ طرح المعالج أول مرة في عام 1995م ويرتكز على تقنية ثورية صممت للارتقاء بأداء الكمبيوتر إلى أعلى المستويات الممكنة، مما يجعل المستهلكين على اتصال دائم جديد في مجال الإنترنت.

المعالج الجديد «بينتيوم 4» سيكون ركيزة أحد أجهزة الكمبيوتر التي تؤلف المنزل الإلكتروني، وهو مفهوم آخر من إنتل.

وقالت شركة إنتل أن المعالج بنتيوم الجديد سوف يعمل بسرعة 1.4 و1.5 ميغاهيرتز وهناك مجال لتحقيق سرعات أكبر في المستقبل وأشارت أن المعالج يتيح أداء أفضل فيما يتعلق بالرسوم والفيديو والوسائط المتعددة ويقدم محرك التنفيذ السريع الذي يؤدي بعض العمليات المعتادة بمثلي السرعة العادية للمعالج.

بُنية المعالج الجديد مختلفة كلياً وتعرف هذه البنية بـ IA-32 وتكمن محاسن هذا المعالج في وجود تقنية SSE2 - وهي تتعامل بشكل كامل مع فئتين من 46bit و128bit بحيث تكون بنظام (Double Times) في فئة 46-bit و (Times One) في فئة 128-bit وتؤدي إلى رفع أداء الحاسبات والتعامل مع مدى كبير من التطبيقات ذات المتطلبات العالية لمعالجة الوسائط المتعددة.