إنترنت عن طريق الكهرباء

المدى / خاص

تعد الكهرباء أعظم اختراع مر على تاريخ البشرية، وهذا يدعونا للتساؤل هل هناك وجه آخر لهذه التقنية لم يكتشف بعد، ويدل على ذلك ما أعلنته شركة ميتسوبيشي الكهربائية مؤخرا عن تطوير تقنية لإرسال الانترنت عبر الخطوط الكهربائية للمنازل والمكاتب وتسمى هذه التقنية (powerline communication) وذلك بسرعة عالية broad-band، وتتلخص هذه التكنولوجيا في ان تقوم الشركة العاملة في هذا المجال ببث خدمة الإنترنت عبر خطوط الكهرباء متوسطة الضغط وبسرعة تصل إلى ٢٠٠ ميغا بايت لكل ثانية، وبعد ذلك تتفرع الخدمة إلى شبكة الضغط المنخفض وتقدم للمستخدم النهائي على مدار الساعة في المنزل أو العمل بسرعة تتراوح بين ٣٥٠ كيلو بايت ثانية إلى ٢٠ ميغا ثانية، وهذه السرعة أسرع من الاتصال الهاتفي بالإنترنت dialup بست مرات في حال سرعة ٣٥٠bps، وفي حالة الربط بسرعة ٢٠ bps فتكون أسرع ب٣٦٠ مرة. الخدمات التي من الممكن تقديمها عبر الإنترنت عن طريق الكهرباء هذا الارتباط بالإنترنت عالي السرعة عن طريق الكهرباء لا يعني الاستغناء عن بعض الخدمات التي نحصل عليها عن طريق الإنترنت وإنما يمكن من تقديم خدمات الإنترنت بشكل أسرع وأفضل فمن الممكن تصفح المواقع بها وقراءة بريدك الإلكتروني، وخدمات التلفون عبر الانترنت (VoIP) ويمكن الشركات من الربط الهاتفي بفروعها بدون الحاجة إلى خطوط هاتفية، ومن الممكن تقديم خدمة التلفزيون عالي الوضوح. وأيضاً المشاهدة عند الدفع، بالإضافة إلى خدمات المنزل الذكي، ولتطبيق خدمة الإنترنت عن طريق الكهرباء سيتم استخدام (الكيابل) الكهربائية الموجودة حاليا لتمرير الخدمة، وبالإضافة إلى ذلك تركب بعض الأجهزة والمعدات الخاصة بذلك على شبكة الضغط المتوسط وفي غرف المحولات وتركيب أجهزة مودم خاصة من نوع CPE لدى المستخدم النهائي المستفيد من الخدمة. وبعد ذلك وعن طريق استخدام اي قابس كهرباء في المنزل أو المكتب يمكن للمستفيد من الخدمة الاتصال بالإنترنت إذا كانت موصلة لجميع قوابس المنزل أو المكتب، مما يوفر سهولة ومرونة في الارتباط بالإنترنت، إذ تمكننا هذه الطريقة من عمل الشبكات الداخلية في داخل المبنى.

في مؤتمر عقد في مدريد الأسبانية بمناسبة تدشين الجيل الثاني من المعدات الخاصة بهذه الخدمة، اتفقت شركة ساك ماك السعودية التابعة لمجموعة أعمال نافا السعودية مع شركة ميتسوبيشي لتقديم هذه الخدمة في منطقة الشرق الأوسط والسعودية.

سلمى حايك تكتب وصيتها

المدى / وكالات

دب الخوف الشديد في قلب الممثلة المكسيكية اللبنانية الأصل سلمى حايك في الأمس ونقلته إلى صديقتها الممثلة الإسبانية بنلوب كروس، حيث أملت عليها قبل ركوبها الطائرة وصيتها فوضعتها الأخيرة في مكان أمين ولم يعرف مضمونها ولمن أوصت بأملاكها. والغريب ان الفنانة المكسيكية كانت متأكدة من قرب موتها وقالت صحيفة مكسيكية قبل صعودها الطائرة اتصلت حايك بكروس هاتفيا لتفضي لها بآخر رغباتها وبوصيتها، واعتبرت كروس ما سمعته في البداية نكتة، لكن بعد أن تحدثت بالتفصيل عن كل ما يجب أن يتم بعد موتها أدركت أن صديقتها جدية ولا تمزح. وحسب ما قالته كروس لصحيفة اميركية " اتصلت بي لتقول لي كل ذلك بالتفصيل وماذا يحب ان اقوم به من أجلها إذا ما حدث لها أي مكروه. وماذا يجب أن أقول لأخوتها وأخواتها. وزادت، كان صوتها هادئا وقالت " إضحكي على ما أقوله لك لكن نفذيه" لذا سارعت لاحضار قلم وورقة لتكتب الوصية.

بين قوسين

(...)

رهين المحبسين

احمد عبد القادر

حين كنا صغاراً، تطعمنا الاحلام رحيق الطفولة، الممزوج بالسذاجة والبراءة، كنا نخرج الى الحقول حاملين الفخاخ التي ننصبها لاصطياد الطيور التي كنا نطلق عليها اسماء غريبة فهذا (ابو شميغ) وهذا (نمالي) وذاك (ابو ازعر) و (سارق حناء امه)، كنا نسمي الفخ آنذاك (المفكاس) وكم كانت فرحتنا عارمة حين يمسك الفخ احد الطيور التي سرعان ما نطلق سراحها بعد الامساك بها، حيث كنا نجعل من الصيد لهواً طفولياً، ومتعة نرى فيها جمالاً مازال الى الان يلون الروح بالوان قوس قزح.

بعد ان كبرنا ودارت عجلة الزمن مخلفة وراءها احلام الطفولة، وكرنفالات الصبا المعطرة بأريج الماضي بعد هذا التاريخ نسينا اننا كنا ذات يوم من المفخخين الى ان بزغ امامنا عالم اخر تملأه القسوة والشناعة يتلون بالدم المطلوب صباح مساء، فبعد ان كان الفخ مادة لاصطياد طائر جميل، واطلاق سراحه بعد حين، اصبح الفخ انشودة الموت لاصطياد البشر وتمزيق اجسادهم وجعل دمائهم تلون الشوارع والارصفة، واصبح لزبانية القتل طرق شتى للتفخيخ، السيارات المفخخة لها قصب السبق، يليها الافراد الذين يتمنطقون بحزام ناسف يدخل صاحبه الى محفل من الناس مفجراً نفسه بينهم، حاصداً العشرات في طرفة عين وقد ابتكر دهاقنة التفخيخ اساليب لم تكن تخطر ببال الشيطان، حيوان ميت ملقى على قارعة الطريق يحشى جسده بالمتفجرات، دراجة هوائية مركونة على احد الجدران، (تنكة) فارغة على احد الارصفة، قوالب ثلج معروضة للبيع، توابيت الموتى المحمولة على السيارات، قناني الغاز، الى غير ذلك من الابداعات التي لا ينضب خيال مبدعيها.

ان كل شيء قابل للتفخيخ في منطق هؤلاء، ما جعل الناس خائفين من كل ما حولهم، فالموت يكمن في الساكن والمتحرك، وقد همس لي صديق قبل ايام بانه بات متوجساً حتى من الفواكه والخضراوات وحين سألته: لماذا؟ اجاب: انني انظر بريبة الى الرقي، والتفاح، والطماطة والخيار، فقد يلجأ بعض المهووسين بالقتل الى تفخيخها، تعبيراً عن عبقريته في الابتكار، وهذا ما دفع بصديقي الى لزوم بيته بعد ان سجن روحه في جسده النحيل من الخوف والريبة، حتى انني اطلقت عليه مداعباً (رهين المحبسين) مشبهاً اياه بابي العلاء المعري، وقد بدأت العدوى تسري الى اعداد كبيرة من الناس بدأوا يلزمون بيوتهم حذراً من صواعق التفخيخ، فاذا ما هون احد عليهم الامر، احالوه الى التلفاز الذي لا تخلو شاشته من مناظر مروعة لمئات من البشر يسقطون يومياً مضرجين بدمائهم، ولا ذنب لهم الا كونهم موجودين في امكنة لا تجد من يحرسها، فالحراس هم ضحايا ايضاً لهذه الآلة الجهنمية التي ان تركت تصول وتجول من دون ايقافها فإنها ستبث الرعب والهول في قلوب الملايين من البشر.

اذا كانت هنالك مئة وسيلة للقضاء على هذه الظاهرة، فعلى الحومة ان تستعملها جميعاً، وحتى لو وصلت الى رقم تسعة وتسعين، ولم تنه هذه الظاهرة، فان الشعب من جنوبه الى شماله ومن غربه الى شرقه سيخرج مطالباً الحكومة بان تستعمل الوسيلة رقم (مئة) لقطع دابر هذه الظاهرة حتى وان كانت الوسيلة الاخيرة ماحقة صاعقة فقد اشتط الشر، وطالت نواجذه ومخالبه، وان لم تكسر عصاه اليوم، ففي غد يسوق بها الآلاف بل الملايين الى زؤام الموت وهو يصرخ في تخوم البلاد: الا من بعدي الطوفان.

العثور على حطام " مارس لاندر " على المريخ

المدى / خاص

لوس أنجلوس (CNN) - بعد ست سنوات تقريباً على اختفاء مركبة "مارس بولار لاندر"، التي أرسلتها وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" إلى المريخ، أثناء هبوطها على الكوكب الأحمر، تعرف أحد علماء الفلك على ما يبدو أنه حطام المركبة.

وجاء الاكتشاف أثناء إعادة فحص صور بالأبيض والأسود التقطتها مركبة "مارس غلوبال سيرفيور"، التي قامت بأعمال بحث لم تكلل بالنجاح بواسطة مسبار بين عامي ١٩٩٩ و٢٠٠٠.

وقال عالم الفلك، مايكل مالين، رئيس وكبير العلماء في مؤسسة "نظم مالين لعلوم الفلك" التي تتخذ من سان دييغو مقراً لها، والتي تولت مسؤولية تشغيل الكاميرا المثبتة خارج المركبة "سيرفيور"، "إن ملاحظة نقطة صغيرة واحدة وسط موقع مليء بالفوضى يشير إلى أن المركبة ظلت ملازمة لمكانها تقريباً بعد سقوطها."

وسوف تقوم "غلوبال سيرفيور" بالتقاط صور أكثر دقة في وقت لاحق من هذا العام في محاولة للتأكد من موقع سقوط المركبة "مارس لاندر"، وفقاً للأسوشيتد برس.

وقال مايكل ماير، رئيس فريق العلماء في برنامج المريخ بوكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" إن الأمر يبدو مشجعاً، مشيراً إلى أن الصور تظهر الموقع المحتمل للمركبة المفقودة وأنهم بحاجة إلى المزيد من الصور للتأكد من ذلك.

وكانت "مارس لاندر"، التي بلغت تكاليفها نحو ١٦٥ مليون دولار، في طريقها إلى موقع بالقرب من القطب الجنوبي للكوكب الأحمر في الثالث من كانون الأول عام ١٩٩٩، عندما فقد الاتصال معها.

وخلص فريق "ناسا" إلى أن المحرك الصاروخي توقف عن العمل، متسبباً بسقوط المركبة من ارتفاع ١٣٠ قدماً وتحطمها.

وأظهرت عملية إعادة فحص الصور بالأبيض والأسود لسطح المريخ، بعد اختفاء "بولار لاندر"، وجود بقعة بيضاء قد تكون المظلة التي كانت تخفف من سقوط المركبة، وعلى بعد بضعة مئات من الأمتار، لاحظ العلماء وجود منطقة معتمة، ربما تكون ناجمة عن انفجار المركبة، إضافة إلى نقطة بيضاء وسط المنطقة المعتمة قد تكون جسم المركبة.

وشكل فقدان المركبة لطمة لوكالة "ناسا"، وبخاصة ما نجم عن ذلك من فقدان المركبة الشقيقة لـ"لاندر" التي بلغت تكلفتها ١٢٥ مليون دولار.

اقراص جديدة بسرعة ٣٠٠ ميكابايت

المدى / وكالات

كشفت شركة "ويسترن ديجيتال" العالمية عن إطلاقها لمجموعة "دبليو. دي كافيار أس. إي ١٦" التي تتميز باعتمادها لتقنية "ساتا ٢" المتطورة وسرعتها العالية لنقل البيانات التي تصل إلى ٣٠٠ ميكابايت في الثانية. وتتضمن هذه الأقراص ذاكرة مخبأة "كاشيه" بسعة ١٦ ميجا بايت والتي تفوق حجم الذاكرة المخبأة الخاصة بالأقراص الصلبة القياسية من الفئة المكتبية بمعدل من ٢-٨ مرات.

وتتميز الأقراص الصلبة الجديدة بسرعتها التي تفوق سرعة أقراص "إي. آي. دي. إي" بمعدل ثلاث مرات ما يجعلها الأسرع في الأسواق ضمن فئة الأقراص المكتبية. وتعتبر هذه المنتجات المتطورة حلاً مثالياً لاستخدامها في أجهزة الكمبيوتر وتطبيقات الوسائط المتعددة والأنظمة المخصصة للألعاب.

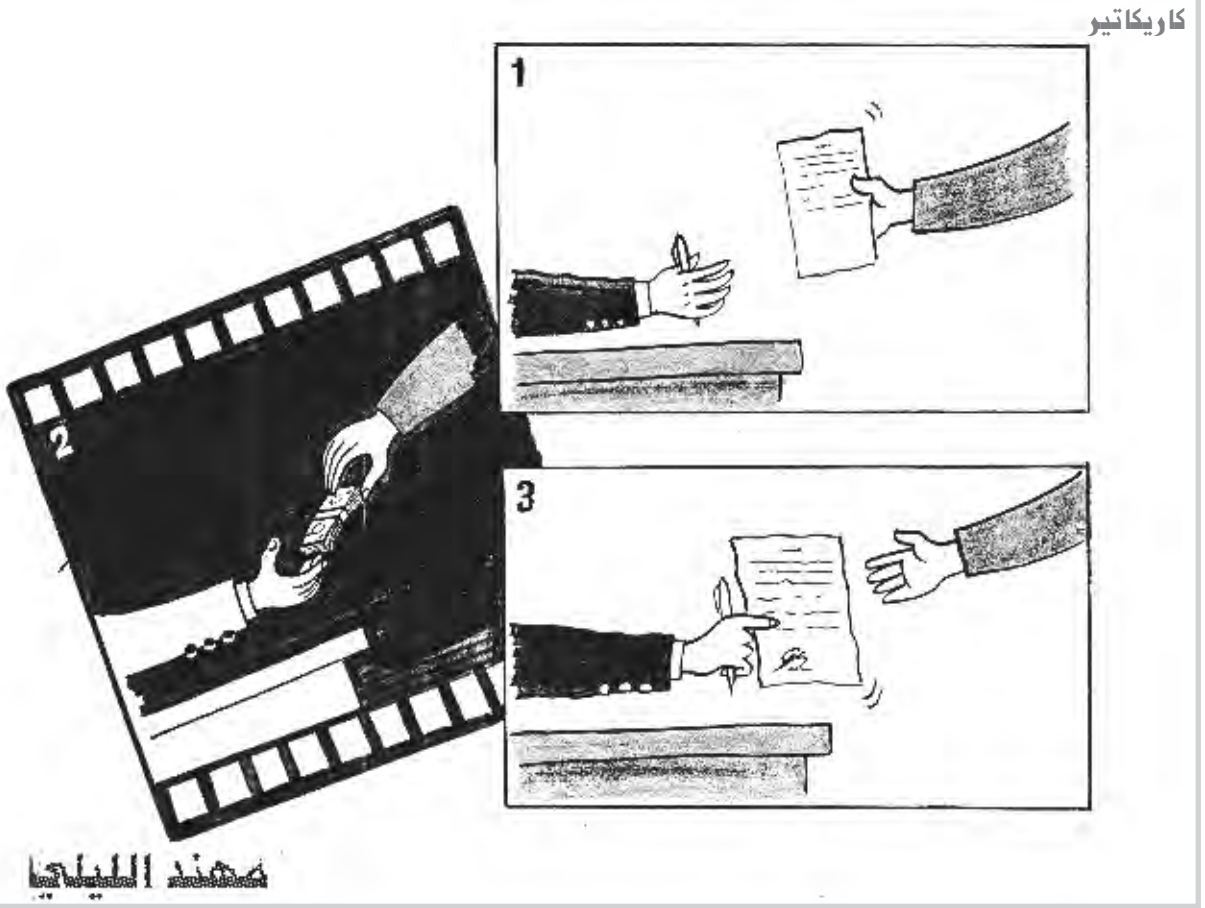
وتتبنى مجموعة الأقراص الصلبة "دبليو. دي كافيار أس. إي ١٦" العديد من الخصائص المتقدمة التي تساهم في تقليل معدل الضوضاء. كما أنها تتميز بسرعة .دوران.٧,٢٠٠ دورة في الدقيقة وبسعات تخزينية عالية تصل إلى ٢٥٠ جيجا بايت إضافة إلى ضمان لمدة ثلاث سنوات.

وقال حفيظ خواجة المدير الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وجنوب آسيا في شركة "ويسترن ديجيتال": "نحرص بشكل متواصل على ابتكار أحدث المنتجات من الأقراص الصلبة لتلبية الاحتياجات النوعية لعملائنا. ونلتزم بتطوير العديد من الخصائص المتقدمة التي تتيح الهدوء النسبي أثناء التشغيل والاعتمادية ومستويات الأداء العالية. وتوفر المجموعة الجديدة من أقراص "دبليو. دي كافيار أس. إي ١٦" ذات الفئة المكتبية للمستخدمين النهائيين العديد من الخيارات بهدف مواكبة الأعداد المتزايدة للتطبيقات التي تعتمد على أنظمة التخزين المغناطيسية المستديرة".

وتشتمل أقراص "دبليو. دي كافيار أس. إي ١٦" على تقنيتي "وسبير درايف" و"سوفت سيك" اللتين تعملان على تقليص معدلات الضوضاء الناجمة عن تشغيل الأقراص الصلبة. كما تساهم تقنية "سوفت سيك" المتطورة في تنظيم عمليات القراءة والكتابة من وإلى الأقراص الصلبة الأمر الذي يساعد على تعزيز كفاءتها خلال عملية الوصول إلى البيانات وكتابتها.

وتساهم هذه الأقراص في تقليص معدل استهلاك الطاقة الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض حرارة المنتجات الجديدة من أقراص "دبليو. دي كافيار أس. إي ١٦" وتعزيز اعتماديتها بشكل ملحوظ. كما أنها تعمل على توفير مستويات حماية متقدمة لبيانات المستخدمين وذلك بفضل خاصية "داتا لايف جارد" المدمجة لتشخيص الأخطاء حيث تتولى هذه الخاصية مهمة كشف ومعالجة المشاكل الناجمة عن الاستخدام المستمر للأقراص الصلبة بصورة تلقائية وقبل حدوث أي فقدان أو ضياع للبيانات.

كاريكاتير



كمبيوتر وانترنيت

موصلات وحدات التشغيل: Drive Connectors

تحتوي اللوحات الام القياسية على ثلاثة موصلات لوحدات التشغيل الداخلية يتم فيها استخدام أسلاك مسطحة وعريضة ذات أطراف بلاستيكية. وهناك زوج من هذه الموصلات متماثلة ومتجاورة يسميان الموصل الأولي Primary والثانوي Secondary نسبة إلي قناتي ATA/IDE التي تدعمها اغلب الشرائح.

تدعم كل قناة IDE وحدتي تشغيل IDE مثل الأقراص الصلبة ووحدات التشغيل CD DVD و ,RW لذا فإن قناتي IDE تستطيع تشغيل أربعة وحدات تشغيل وتتحدد سرعة القناة على حسب الوحدة المتصلة بها. مثلا : فإن القناة الأولية Primary Channel تستخدم لتشغيل الأقراص الصلبة في حين تستخدم القناة الثانوية Secondary Channel في تشغيل الوحدات الأبطأ مثل وحدات قراءة أقراص الليزر ويختص الموصل الثالث بوحدة قراءة الأقراص المرنة Floppy Drive وهناك بعض اللوحات الام تحتوي على متحكمات إضافية مثل Raid و.SCSI

القافزات والرؤوس Jumpers and Headers:

ينتشر على سطح اللوحة الام مجموعة من الإبر الرأسية Pins والتي تستخدم لتوصيلها بالمنافذ الخارجية أو موصلات الإشارات الضوئية أو تستخدم لتهيئة بعض الإعدادات الأخرى. يحتوي صندوق الوحدات بالكمبيوتر على مفاتيح مسئولة عن إصدار إشارات ضوئية وسماعات مكبرة تتصل جميعها بمجموعة من الإبر أسفل اللوحة الأم وتتصل اللوحات الأم ATX الحديثة بمفتاح للطاقة Power Button وذلك عن طريق زوج من الإبر Pins بسطحها ويسمح ذلك المفتاح للوحة الأم بتشغيل أو إغلاق نفسها تلقائيا، وهناك طريقة أخري تستخدم فيها الإبر Pins لتهيئة الإعدادات . وذلك حين يتم تثبيت متحكم بلاستيكي يسمي القافز Jumper بها وتقوم هذه المتحكمات بتوصيل الإبر كهربيا وإغلاق الدائرة. وعند إزالة المتحكم Jumper أو توصيله بإبرة واحدة يتم فتح الدائرة، ويمكن تنفيذ أكثر الإعدادات التي تقوم بها Jumper باستخدام قوائم البايوس مما أدى إلي قلة وجود Jumpers باللوحات الام الحديثة.

تستخدم مجموعة من ٨ إلي ١٠ ابر Pins للتوصيل لمنافذ خارجية إضافية وتعرف هذه الإبر باسم الرؤوس Headers وتحتوي أغلب اللوحات الام على واحدة أو أثنين من هذه الرؤوس توفر كل منها منفذين USB إضافيين ولاستخدام هذه المنافذ الإضافية ستحتاج موصل يحتوي على طرف بلاستيكي وطرف آخر به موصل. USB

الموصلات والمنافذ Plugs and Ports:

يوجد على سطح اللوحات الأم الحديثة ATX منافذ قياسية خارجية Ports ومن أنواع المنافذ Ports الموجودة باللوحة الأم القياسية منفذان (PS/2 أحدهما للماوس والآخر للوحة المفاتيح) ومنفذان متواليان Serial Ports 9 Pin ومنفذ متوازي Parallel Port ومنفذان USB كما يوجد باللوحة الأم أيضا توصيلات Plugs لزيادة قدرات الشبكات وكفاءة الأشكال الرسومية.