التشغيل الثلاثي.. جديد عالم الاتصالات

تخيل نفسك في يوم هادئ، وأنت جالس أمام جهاز التلفزيون، ونظراً لان مزاجك يرغب في مشاهدة برنامجا لا يعرض هذه الساعة على أي من القنوات، قمت عندها بعدة ضغطات بالريموت كنترول، وما هي إلا لحظات ويبدأ برنامجك المفضل، في تلك الأثناء ظهرت علامة اتصال في أعلى الشاشة تفيد أن صديقك يتصل فيك، وبلمسات من نفس الريموت، ظهرت صورة صديقك على شاشة التلفاز وصوته على السماعات الجانبية، دار الحديث عن رحلة الخميس الماضي في روضة خريم والصور التي التقطتها له وهو بين الخزامى والنفل، وبينما أنت تستعرضها على شاشة التلفاز الذي انقسم إلى شاشة صغيرة بها صورته وشاشة أكبر تعرض الصور، قال صديقك مقاطعا: هذه الصورة التي ابحث عنها، فقمت ومن خلال الضغط على عدد من أزرار لوحة المفاتيح المتصلة لاسلكيا بالتلفزيون بإرسالها إليه، انتهت المكالمة وعدت لمشاهدة برنامج المفضل، وتحديدا عند نفس المقطع الذي توقفت عنده.

تخيل معي ذلك المشهد والذي استطعت من خلاله الاستفادة من ثلاث خدمات وهي الاتصال و تصفح الانترنت و مشاهدة التلفزيون، من خلال اشتراك واحد، ومع شركة واحدة، انه ما يسمى بخدمة التشغيل الثلاثي (triple play).

تسعى شركات الاتصالات العالمية إلى تقديم هذه الخدمة الجديدة من خلال الاستفادة من خطوط المشتركين الرقمية (DSL) والتي بدأت تظهر بسرعات عالية بالإضافة إلى توسع نطاق شبكة (MPLS) الرئيسية لشركات الاتصالات.

إن فكرة هذه الخدمة تعتمد على تغيير شبكات شركات الاتصالات، ولن تكون هذه الخدمة جاهزة لتقديمها في كل منزل ومكتب ما لم تتهيأ هذه الشركات لتغيير بنيتها وفقا لذلك، فمثلا تستبدل المقاسم العادية والمسؤولة عن خدمة الاتصال إلى ما يعرف بالاتصال عبر بروتوكول الانترنت (VoIP)، أما قنوات التلفزيون والتي تستقبل عبر الأقمار الصناعية أو من خلال البث الأرضي فستقدم مع هذه الخدمة عبر تقنية تلفزيون بروتوكول الانترنت (IPTv).

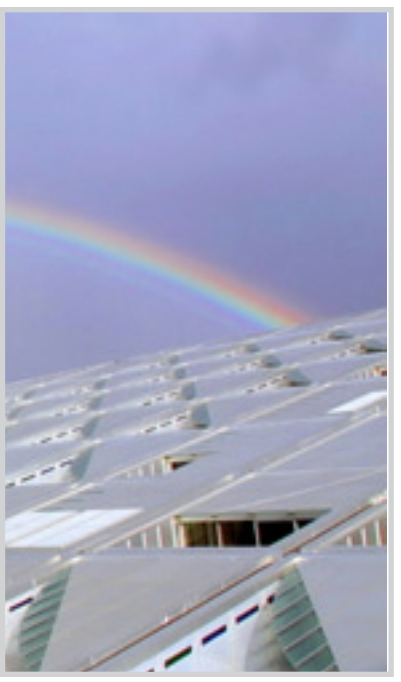
وبفضل السرعات العالية التي سيكون كل منزل متصل بها، فان هذه الخدمة لن تقتصر على ذلك بل ستتعداه إلى ربط أجهزة المنزل المختلفة ومن ذلك أجهزة العاب الفيديو، أي انه بإمكان أن يلعب طفلين(!) لعبة كرة القدم في جهاز البلاي ستيشن وكل واحد منهما في منزله، وأقول لعبة كرة القدم لأنها تحتاج إلى اتصال سريع يوفر التفاعل بينهما على عكس الألعاب الأخرى مثل الشطرنج والتي تعتبر تحركاتها قليلة وفي أوقات متباعدة مما يمكن اللعب فيها مع شخص آخر عبر الانترنت من خلال اتصال ذي سرعة عادية كما في موقع ألعاب ياهو.

يمكن كذلك لخدمة التشغيل الثلاثي الاتصال بأجهزة المنزل الأخرى مثل كاميرا الباب الخارجية ومشاهدتها عبر شاشة التلفزيون، بل إن الأفكار أكثر من أن تحصى في هذا المقال.

وإذا كانت هذه الخدمة تسمى التشغيل الثلاثي، فان إضافة الاتصال اللاسلكي ودمجه مع هذه الخدمات الثلاث، لتصبح أربع هو ما يسمى بالتشغيل الرباعي (Quad play) الأمر الذي ستنجح فيه الشركات التي تقدم خدمات السلكي واللاسلكي، بمعنى آخر انه قد يشكل خطرا على مبيعات الشركات التي تبيع خدمة الهاتف المحمول فقط، بينما يشكل فتحا عظيما لشركات تقديم الانترنت وذلك من خلال تقديم خدمة الاتصال المحمول عن طريق الاستفادة من بناء شبكات محمول افتراضية (MVNO) أو من خلال شبكات الواي فاي اللاسلكية.

إن هذا البعد في عالم الاتصالات سيؤدي إلى قلة التكاليف لإنشاء قنوات تلفزيونية، من خلال عدم الحاجة إلى استئجار أقمار صناعية، وكذلك في ظل انتشار تقنيات التصوير والإخراج التلفزيوني، الأمر الذي قد يؤدي يوما ما إلى أن يكون لكل عائلة أو شركة أو حتى أفراد قناة تلفزيونية خاص به، كما هي الحال في مواقع الانترنت

للكائنات الحية مجال كهرومغناطيسي يتصل بالدماغ



الطاقة الكونية أساسية في حياتنا أو بنيتنا فهي تحيطنا من الخارج وتتغلغل في أجسامنا من الداخل. وحتى ندعم ونقوى أجسامنا التي تعتمد على الضوء أو النور نحتاج لإدخال كل من الطاقة الكونية الأثيرية وطاقة الأرض.

وهاتان الطاقتان يتم امتصاصهما بأجسامنا من خلال مراكز أو عجلات الطاقة في الجسم Chakras ومن ثم توزع هذه الطاقة لأجسام هالة الإنسان وكل خلية من خلايا الجسم.

فهالة الإنسان human Aura هي عبارة عن أجسام من الضوء تحيط بالإنسان وممكن أن يطلق عليها اسم مجال طاقة الإنسان . HEF هذه الهالة Aura عبارة عن طاقة في تغير مستمر ومتواصل في الحركة وهى دائمة النمو والتطور، ومن الممكن أن توصف طاقتها بأنها في حالة سيولة أو غير ثابتة.

د . ريتشارد جيربر في كتابه Vibrational medicine أوضح الدليل الذي يبين مجال الطاقة حول الأجسام عن طريق بحث أخصائي تشريح الأعصاب هارولد بر .Harold S Burr من جامعة يل Yale Uniersity في الأربعينيات ١٩٤٠ .

هارولد كان يدرس شكل مجالات الطاقة التي تحيط بالحيوانات والنباتات الحية . بعض من تجارب هارولد كانت على المجال الكهرومغناطيسي الذي يحيط بنوع من أنواع السحالي ويطلق عليها اسم Salamander ووجد أن لديها مجال طاقة يحيط بها وأن هذا المجال يحتوى على محور كهربائي متصل بالدماغ أو المخ والحبل الشوكي.

هناك أيضا دليل آخر يبين وجود مجال طاقة حول الكائنات الحية وهو من تجربة الباحث الروسي سيميون كيرليان الذي اكتشف كاميرا كيرليان Kirlian Camera التي تقوم بتصوير الصور ذات الطابع الكهربائي. وهي عبارة عن تقنية تصوير الأجسام الحية في حالة من التردد العالي والجهد الكهربائي العالي. علماً بأن كيرليان بدأ أبحاثه سنة ١٩٣٩ أي تقريبا بنفس السنوات التي بدأ فيها هارولد بقياس المجال الكهرومغناطيسي حول الأجسام الحية.

كلا من الباحثين كيرليان وهارولد أوجدوا طرق أو تقنيات لقياس تغيرات مجال طاقة الكائنات الحية واحده من الظواهر التي بينتها صور كيرليا هي Phantom leaf effect هذه الظاهرة معناها تصوير ورقة شجر بكاميرا كيرليان بعد قطع جزء من الورقة وتبين بالصورة أن الورقة كاملة حتى بعد قطع الجزء .

وتضيف مؤلفة كتاب hands of light باربرا آن برينان أنها قامت برؤية حالة ورقة النبات وكان لونها أزرق فاتح، عندما قامت بقطع جزء من الورقة تغيرت هالة الورقة كلها إلى اللون العنابي أو الأحمر الدموي، وتضيف أنها تراجعت واعتذرت للورقة لأنها كائن حي.

وأضافت أيضا أن اللون الأزرق بدأ يظهر من جديد خلال دقيقة أو دقيقتين مبين مكان الجزء المقطوع وكأنه لم يقطع لكن ليس بدرجة وضوح كاميرا كيرليان.

يتضح لنا من الأمثلة السابقة أن الطاقة الكونية والطاقة التي حول الكائنات الحية هي حقيقة وهذا لاشك فيه ، فقد أشارت إليها الحضارات السايقة في الهند و الصين قبل أن تكتشف بالعلم و التكنولوجيا الحديثة.

كيفية استخدامنا وتوجيهنا طاقتنا الشخصية له أثر كبير جداً على الشكل الذي تتخذه حياتنا ونوع التجارب التي نخوضها. قانون الجذب قانون كوني أساسي وذو أهمية وينص على أن كل شيء يظهر في حياتنا أو يبتعد عنها يحدث نتيجة لاهتزاز أو تذبذب لطاقتنا الشخصية، فعلى سبيل المثال..

إذا كنت تشعر بشعور سلبي جداً وتشعر بالكآبة لفترة معينة، فإنك سوف تجذب طاقة سلبية شبيهة لهذا الشعور في حياتك وذلك لأنك عندما تفكر بأي تفكير فإنك سوف تجذبه إليك وتؤكده في حياتك.وعندما تنجذب الطاقة السلبية لحياتك فمن الممكن أن تشعر بأنك منهك القوى أو كسول كما أنها قد تسبب لك العديد من المشاكل التي تثقل كاهلك فيما بعد.

والعكس صحيح فعندما تشعر بشعور إيجابي، سعادة، فرح، سرور، أو تكون سعيدا جدا في داخل نفسك ، فسوف تندهش للأشياء الرائعة التي سوف تحدث لك حيث أن نفس هذه الطاقة الإيجابية سوف ترجع لك لتسهل طريقك وتجعل أوضاعك الحالية تسير بسهولة ومرونة تفاءلوا بالخير تجدوه.

من الممكن أن يشعر الناس بطبيعة طاقتك أو ذبذبتها سواء سلبية أو إيجابية وسوف يكون لهم رد فعل تجاهك، فإذا كانت طاقتك إيجابية سوف يشعر الناس بالراحة نحوك، لأن طاقتك تجعلهم يشعرون بشعور جيد، أما إذا كانت طاقتك سلبية فمن البديهي أن تجد الناس يتحاشونك ويشعرون بعدم الراحة لرفقتك.

إن احساس الإنسان بالطاقة يعتمد على سلوك الشخص نفسه فهناك أشخاص يجدون أن باستطاعتهم الإحساس بالطاقة والعمل معها بسهولة في حين يجد آخرون أنهم يحتاجون إلى جهد أكثر ووقت أطول حتى يتفاعلوا ويشعروا بأثرها. فالناس مواهب وقدرات مختلفة، فهناك أشخاص يكونون حساسين للطاقة energy sensitive، حيث أنهم يشعرون بالطاقة، و قد يتمكنون من رؤية الهالة فورا.

يقال أن طاقة الشخص متوازنة عندما تكون كل أجسام الهالة في انسجام وتناغم تام . فحالة أجسام الهالة الأربعة لها تأثير مباشر على صحة جسمنا حيث أن أي خلل في توازن جسم من أجسام هالتنا لأي مدة من الزمن يعقبه تأثير على جسمنا يصبح له ردة فعل وتظهر أعراض مرضية. فمراكز أو عجلات الطاقة متصلة في الجهاز الهرمونى endocrine system عندما لا تشعر جيدا لاحظ أي جزء من أجزاء جسمك متأثر .

فالأفكار المقيدة أو السلبية تظهر على شكل انسداد في مجرى الطاقة energy blocks أو في عجلة من عجلات الطاقة chakra وهذا الانسداد يؤدى إلى إصابة جسمك بالمرض.

استخدم شاشة إضافية عبر منفذ USB

أطلقت شركة ... 'Kensington جهاز جديد يتيح تشغيل شاشة عرض إضافية للحاسبات دون الحاجة إلى تكلفة شراء معالج صور وفيديو جديد أو عمل أي إضافات داخلية بالحاسوب. والوحدة الجديدة تتصل بالحاسب عبر منفذ التوصيل العالمي USB وتمكن من توصيل شاشة عرض إضافية للحاسب مما يتيح فتح برنامجين مختلفين كل على شاشة وهي الطريقة التي تتبعها بعض الشركات الكبرى التي تستخدم برمجيات معينة بشكل دائم و تحتاج لمتابعتها بشكل لحظي ودون الحاجة لوجود حاسبين أو التنقل بين النوافذ.

سيارة بلا سائق

أعلنت شركة ...جينيرال موتورز... الأميركية لصناعة السيارات أنها تعمل على تطوير سيارة آلية تسير بلا سائق تسعى إلى طرحها في الأسواق في خلال العقد القادم.

وقال لاري بيرنز مدير قسم الأبحاث في الشركة: ...إن الأمر لم يعد ضربا من ضروب الخيال العلمي فنحن نطمح إلى إجراء أول اختبار للسيارة بحلول عام ٢٠١٠ وطرح السيارة في الأسواق بحلول عام ٢٠١٥، إننا الآن ندرس القضايا الأخرى المتعلقة بتسيير السيارات الآلية في طرقاتنا والتي تشمل الازدحام المروري وأنظمة الأمان والطاقة وانبعاث الغازات....

وتخطط الشركة لاستخدام شريحة كمبيوتر وجهاز هوائي لربط السيارات التي تستخدم هذه التقنية.

وأوضح بيرنز أن السيارة الجديدة ستستخدم في البداية في الطرق السريعة بينما يمكن لمستخدم السيارة أن يبطل عمل أداة التحكم الآلي للسيارة في حالات الطوارئ والقيادة في الطرق الداخلية في المدينة.

وتستخدم التقنية الجديدة كثيرا من الأنظمة المستخدمة في السيارات اليوم مثل نظام تحديد السرعة ومجسات الحركة ونظام الإنذار عند تغير المسار في الطريق ونظام التحكم الالكتروني في السرعة ونظام تحديد المواقع الكونية المتصل بالأقمار الاصطناعية.

ويقول سابستيان ثون الباحث في جامعة ستانفورد إن من ابرز فوائد التقنية الجديدة أنها ستقلل من حوادث الطرقات حيث نتوقع ان تصل نسبتها إلى ما دون الـ٥٠ بالمائة.

حاسب جيب صغير مزود بمحرك أقراص DVD

أزاحت شركة ... 'Kohjinsha اليابانية الستار عن حاسب محمول هو الأول من نوعه والمزود بمحرك أقراص ...-DVD RW' رغم صغر حجمه. وهذه هي المرة الأولى التي يأتي فيها حاسب جيب ... 'UMPC مزوداً بمحرك أقراص، حيث أن حجم هذه الحاسبات لا يسمح بوجود محركات أقراص DVD نظراً لكبر حجم هذه المحركات. وأطلقت الشركة على هذا الحاسب اسم ...V801...، وقد زود بتقنية الـ GPS، وهو يشبه إلى حد كبير طراز ... ' K801 الذي طرحته الشركة من قبل.

هاتف محمول بشكل الساعة

تمكنت شركة ... 'Turtle Wireless من تطوير هاتف محمول جديد على شكل ساعة، ويدعى المنتج الجديد ... 'TWP-800 وتوجد بداخله تكنولوجيا ثلاثية الموجات ...– GSM GPRS'. كما تم تجهيزه بتكنولوجيا ...Blue Tooth' اللاسلكية، وقارئ ملفات ...Mp3...، وشاشة ملونة تعمل باللمس، وتكنولوجيا ... 'WAP وهي اختصار لعبارة ...Wireless Application Protocol' وواجهة استخدام جرافيكية مماثلة تماماً لما أدخلته شركة ... 'Samsung الكورية الجنوبية في هواتفها المحمولة، من الجيل الأخير.

جدار الحماية المتوفر في الويندوز

إن جدار حماية اتصال إنترنت (ICF) هو برنامج جدار الحماية المستخدم لتعيين قيود على نوعية المعلومات المتبادلة بين جهازك الشخصي أو شبكتك المنزلية أو المكتبية الصغيرة وإنترنت.

يعتبر ICF جدار حماية "مصحوب بالحالة". جدار الحماية المصحوب بالحالة هو الجدار الذي يراقب كافة أوجه الاتصالات التي تعبر مساره ويختبر عنوان الوجهة والمصدر لكل رسالة يعالجها. لمنع حركة المرور غير المطلوبة من الطرف العام للاتصال من دخول الطرف الخاص، يحتفظ ICF بجدول لكافة الاتصالات التي تم إجراؤها من كمبيوتر ICF. في حالة الكمبيوتر المفرد، يتتبع ICF حركة المرور الخاصة بالكمبيوتر. عند استخدامه في حالة مشاركة مجموعة أجهزة لإتصال الإنترنت ICS، يتتبع ICF كامل حركة المرور الخاصة بكمبيوتر ICF/ICS والخاصة بأجهزة كمبيوتر شبكة الاتصال الخاصة. تتم مقارنة حركة المرور الواردة من إنترنت مع الإدخالات في الجدول. ويتم السماح لحركة مرور إنترنت الواردة بالوصول إلى أجهزة الكمبيوتر الموجودة على شبكة الاتصال عند وجود إدخال مطابق في الجدول الذي يظهر بدء تبادل الاتصال من ضمن الكمبيوتر أو شبكة الاتصال الخاصة.

حاسوب متناهي الصغر بسعة ٥٠٠ جيجابايت

أزاحت شركة ... ' Trigem الكورية الستار عن حاسب متناهي الصغير والذي لم يؤثر على مواصفات الجهاز الذي يدعم تقنية ال ... . WI-Fi وأطلقت الشركة على هذا الجهاز اسم The LLUON Crystal، ويحتوي على معالج Intel Core 2 Duo T7200 ، وقرص صلب بسعة ٥٠٠ جيجابايت بالإضافة إلى CD Writer، وذاكرة عشوائية RAM بسعة ٢ جيجابايت. ويشمل الجهاز على كرت شاشة NVIDIA GeForce 8400 GS، وتبلغ أبعاده ٤٥x 244x2277 مليمتر بينما يبلغ وزن الجهاز ٣ كيلو جرام.

تلفزيونات رشيقة وقابلة للطي

تؤكد الابتكارات المعروضة في أكبر معارض العالم الالكترونية في لاس فيغاس ان سمك شاشات التلفزيون الحديثة يتقلص بينما ترتفع إمكانيتها وجودة صورها.

وأذهلت شاشة "سوني" شديدة النحافة . سمكها ٣ مليمترات فقط. المؤتمرين في لاس فيغاس، وهي مبنية على تكنولوجيا "الديود العضوي الباعث للضوء - اوليد".

وتتيح تقنية "اوليد" عرض الصور على شاشات بنحافة الورقة قابلة للطي وأقل استهلاكاً للطاقة، وهو الأمر الذي لا تتيحه شاشات البلور السائل أو شاشات التلفزيون العادية.

وأكد هاوارد سترينغر الرئيس التنفيذي سوني الأميركية ان "اوليد" كشفٌ تقني يدفع صناعة الشاشات إلى آفاق جديدة، وقال "حتى اسمها يبدو قوياً كأسماء أمراء الفايكينغ".

ويشير خوسيه البانيز من سوني إلى شاشة "اوليد" ويقول "هذا هو مستقبل التلفزيون".

واكتسحت شاشات "اوليد" المتاجر اليابانية في ديسمبر/كانو الأول الماضي، فيما طرحت هذا الاسبوع في السوق الأميركية بسعر ٢٥٠٠ دولار (١٧٠٠ يورو) للشاشة الواحدة.

لكن البانيز يطمئن زوار المعرض بأن سعر هذه الشاشات "سينخفض في نهاية المطاف".

وعرضت "سامسونغ" في المؤتمر نموذجين لشاشتي "اوليد" يعكسان تصورها لمنتجاتها في السوق للعامين المقبلين.

أما "بيونيرز" فعرضت نموذجاً لشاشة بلور سائل "ال سي دي" بحجم ٥٠ بوصة وسمك ٩ مليمترات، وتقول انه سيكون جاهزاً للمستهلكين في غضون ثلاث سنوات.

وطرحت شركة هيتاشي شاشة "ال سي دي" بسمك ٣,٨ سم بالفعل في الاسواق.

أما فيليبس وتكساس فعرضتا تلفزيونات مسطحة ذات صور ثلاثية الأبعاد.

وتعتمد شاشة تكساس على التخاطب مع النظارات الخاصة بالرؤية ثلاثية الأبعاد لاسلكياً وتجري تغييراً طفيفاً على الصور وتعيد إرسالها إلى كل عين.

والمبدأ الكامن وراء الرؤية المجسمة للصور هو ان كل عين ترى من منظور مختلف ويقوم الدماغ بجمع المنظورين لخلق شعور بالعمق في الصورة.

وتستخدم تكساس التكنولوجيا نفسها لإنتاج شاشة عرض مزدوج تتيح للمتنافسين في ألعاب الفيديو مواجهة بعضهم في إطلاق النار أو سباق السيارات، بحيث يرى كل منهما شخصيته فقط على الشاشة.

أما شاشات فيليبس المجسمة فلا تحتاج الى نظارات خاصة؛ فهي تفصل الصور بحيث ترسل اشارات مختلفة إلى كل عين.

ويعلق بيورن توسن من فيليبس "يمكن ان تظهر الصورة ضبابية في البداية، ولكن عينيك ستعتادان على الرؤية بعد فترة وجيزة".

ويضيف "إنها تخاطب حواسك، وتقودك إلى شعور أكبر بالاثارة. الدراسات تكشف ان الناس تتعرق من فرط اندماجها".

وطرحت فيليبس تلفزيوناتها المجسمة في الأسواق الأوروبية في كانون الاول/ديسمبر وتخطط لطرحها في السوق الأميركية هذا العام.

وتظهر العديد من الشاشات المسطحة قدرتها على الاتصال بالانترنت، وتفوقها على اجهزة الكمبيوتر في ما يتعلق بمشاهدة البرامج التلفزيونية والأفلام ولقطات الفيديو المتدفقة عبر الويب.

ويتيح نموذج لتوشيبا التواصل الاجتماعي على الانترنت عن طريق السماح للمشاهدين بتبادل الروابط حول ما يشاهدونه.