

# تلفزيون المستقبل يعمل بتقنية التحكم في تدفق البث وعرض الوسائط المتعددة



لينظر المشاهد حين بداية الفيلم الذي يرغب في متابعته ثم قام عدد من القنوات المشفرة بتقديم هذه الخدمة للمشاهدين مؤخراً ويتنص أسلوب البث السبلي ولكن تقنية MDFM جاءت لتغير تماماً من المنظر العام لصناعة الترفيه وتوقعات المشاهد.

وتعتمد تقنية MDFM على البساطة التامة في الاستخدام وتتلافى جميع عيوب الانظمة الأخرى وتحقق التفاعل الكامل مع المشاهد فلو جلست أمام شاشة التلفزيون تستطيع اختيار الفيلم الحديث الذي تود متابعته ولا بأس من الدخول الى موقع مطعمك المفضل لطلب الطعام الذي ترغب فيه ولو اضطررت يمكنك ايضاً الفلم للالتقاء من الرد على محادثة هاتفية ثم إعادة متابعته وللرجال طبعاً لن تفوتهم أي مباراة رياضية حيث يبدأ بثها في الوقت الذي يصلون فيه الى المنزل.

منذ أكثر من عشر سنوات اجتمع العديد من خبراء صناعة الترفيه في العالم لمناقشة مستقبل الصناعة لم يكن الانتاج هو أساس المناقشة بل كيفية وصول الانتاج للمشاهد بالطريقة التي تتيح له تحكماً كاملاً في كل ما يشاهده ليتحول كل منزل وكل شاشة لتلفزيون الى قناة خاصة تعرض ما يريده المشاهد في الوقت الذي يختاره ورغم صعوبة التوصل الى تلك التقنية في ذلك الوقت إلا أن جميع الخبراء أكدوا أنها ستظهر في يوم ما لتصبح الطريق الوحيد والأفضل لعرض جميع برامج الترفيه في العالم ولقب الخبراء تلك التقنية بنظام الصندوق السحري الذي يتيح للمشاهد التحكم الكامل في أي وقت ولكل البرامج.

وتطوروا التكنولوجيا لتخرج نظام المشاهدة حسب الطلب والذي تم تقديمه أولاً في الفنادق في العالم حيث يتم بث مجموعة من الأفلام في مواعيد محددة مسبقاً

اجلس أمام شاشة التلفزيون تماماً كما فعلت آلاف المرات من قبل ولكن هذه المرة استعد لاختار الفيلم الذي تحدهه ويمكنك إذا أردت أن تقوم بالتسويق وشراء ما تريد عبر شاشة التلفزيون أو حتى أن تلعب أحدث الألعاب مع صديق لك يعيش في مدينة أخرى هذا هو تلفزيون المستقبل ، لقد أدت التقنية الجديدة المعروفة باسم MDFM أو تقنية التحكم في تدفق بث وعرض الوسائط المتعددة الى اتاحة قدرات لم تكن متوقعة أساساً للمشاهدة وأصبح المشاهد هو الذي يرسم خريطة عرض ما يريد من البرامج سواء الأفلام أو المباريات الرياضية أو الأفلام الوثائقية وغيرها الكثير وباختصار شديد تعد هذه التقنية حلم جميع العاملين في صناعة الترفيه الذي تحقق لمصلحة المشاهد لتقدم له الجديد وتحفظ له أيضاً بالقدرات الحالية لاستقبال نظم البث التقليدية المتأصلة.

## غاز جديد يمتص الأشعة الكونية

لمركب الجديد فهو أشد قوة من الـ SF6، بل يمكن اعتباره أقوى غاز مسبب لزيادة ظاهرة الصوبية الزجاجية اكتشف حتى الآن، فبالإضافة إلى قوة امتصاصه الكبيرة للأشعة تحت الحمراء هو يتمتع بفترة حياة طويلة؛ لذلك يجب محاولة معرفة المزيد عن هذا الغاز الذي ظلت المصانع تنتجه لأكثر من 50 سنة دون أن يعرفه أحد، ومحاولة وقف تزايد وجوده في الغلاف الجوي.

تمكن العلماء من اكتشاف مركب جديد من الغازات المسببة لزيادة ظاهرة الصوبية الزجاجية greenhouse gases في الغلاف الجوي، لم يكن مسجلاً وجوده من قبل، وهو trifluoromethyl sulphur pentafluoride ride، ما زال مصدر هذا الغاز الجديد غامضاً غير أنه من المؤكد ينتج أثناء عمليات تصنيع معينة ضمن الغازات الصناعية المختلفة، وقد وجد أن زيادة تواجد هذا الغاز في الغلاف الجوي ترتبط بزيادة تواجد الغاز الخامل sulphur hexafluoride الذي يعتقد أنه يمثل المصدر الرئيسي له.

وتكمن المشكلة في أن الغاز الجديد قريب الشبه كيميائياً بالـ SF6، فيعتقد العلماء أنه يتكون كنتاج لانحلال SF6 في المعادن ذات الجهد الكهربائي العالي، فهو يستخدم في أغراض صناعية عديدة مثل صناعة كرات التنس وأطارات السيارات وأحذية الجري، كما أن له خواص عزل جيدة؛ لذلك فهو يستخدم كعازل للضوء في النوافذ الزجاجية.

يعتبر SF6 من أقوى الغازات التي تسبب زيادة ظاهرة الصوبية الزجاجية، فجزئياته شديدة المقاومة تجاه أي هجوم من الغلاف الجوي، حتى إن خاصية التنظيف الذاتي للغلاف الجوي لا تستطيع التعامل مع مثل تلك الجزئيات؛ لذلك تتمتع بفترة حياة طويلة مما يجعلها أقوى تأثيراً؛ ولذلك يتم حالياً تقييد إنتاجها، أما

تصانفها كغازات دفيئة قوية، وقد اكتسبت هذه الظاهرة اسمها نتيجة لاستخدام نفس أسلوبها في الاحتفاظ بدرجة الحرارة لعمل الصوب الزجاجية التي تستخدم في الزراعة، وغازات الصوبية الزجاجية -greenhouse gases التي تؤدي إلى وجود هذه الظاهرة، وتوجد تلك الغازات في الغلاف الجوي للأرض، وتقوم بامتصاص الأشعة تحت الحمراء التي تنبعث من سطح الأرض كإشعاع للأشعة من الشمس، وأهم تلك الغازات بخار الماء وثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز بخلاف الغازات المخلفة كيميائياً التي تتضمن الكلور وفلورو كربونات الـ CFCs، إذن معظم غازات الصوبية الزجاجية هي غازات طبيعية تقوم بحفظ توازن الغلاف الجوي؛ ليحافظ على درجة حرارة الأرض في معدلها الحالي، لكن مع بداية زيادة تركيز تلك الغازات في الغلاف الجوي، وكان ثاني أكسيد الكربون على وجه التحديد هو الأكثر تركيزاً، مما أثار مخاوف العلماء من زيادة تركيز تلك الغازات نتيجة لما ينتجه الإنسان منها بصورة غير طبيعية (نتيجة لحرق الوقود الحفري وأثناء عمليات الصناعة المختلفة)، مما قد يؤدي إلى زيادة متوسط درجة الحرارة على سطح الأرض الذي قد يؤدي بالتبعية إلى تغير المناخ وزيادة مستوى البحار، مما يجعل على تآكل المناطق الساحلية على مستوى العالم.



## صيدليات الكترونية على شبكة الإنترنت

الحال مع الشحن السريع ومتابعة حالة المريض. ومن المتوقع نمو تجارة الدواء الإلكتروني بسرعة كبيرة، حيث تشير أرقام الاحصائية إلى ارتفاع حجم البيع بصورة منتظمة، وقد حققت مبيعات الصيدليات الإلكترونية حول العالم 17 بليون دولار عام 2000، بينما حققت عام 2001 ما يقرب من 28 بليون دولار، أما العام الحالي فقد حققت مبيعاتها ما يقرب من 164 بليون دولار، وتتنمو الصيدليات الإلكترونية بصورة سريعة، خاصة وأن أغلب المواقع طورت أداءها بحيث توفر الأطباء المتخصصين لصف الدواء، بالإضافة إلى تطوير مبيعاتها من الوصفات العلاجية الشهيرة والفيديوات المفيدة للمستهلكين الكبار والصغار.

تتناهى الصيدليات الإلكترونية التي توفر الدواء لمستخدمي شبكة الإنترنت، حالها حال أي فرع من التجارة الإلكترونية، وعلى الرغم من أن الدراسات الحديثة تشير إلى أن بيع الأدوية على شبكة الإنترنت تأخرت كثيراً مقارنة بباقي أنواع التجارة الأخرى، وذلك لحساسية بيع الدواء الذي غالباً ما يحتاج لوصفة من الطبيب المعالج، إلا أن السنوات الماضية شهدت نمواً كبيراً، حيث ساهمت شركات عدة في تشجيع المستخدمين على شراء الدواء من الصيدليات الإلكترونية، خاصة الشركات التي توفر الدواء لقطاع كبير ممن يتمتعون بنظام تأميني.

ويعود نجاح الصيدليات الإلكترونية إلى الأنواع والبدائل المتعددة للدواء التي تطرحها بأسعار منخفضة للتكاليف، بالإضافة إلى سهولة الإرسال عبر البريد، والمتابعات الناجحة لحركات البيع، خاصة وأن بعض المواقع مثل؟ سي في اس او؟ ومنسكس كوم؟ ودريجستوري كوم؟ وغيرها حققت نجاحاً كبيراً بسبب الاستعانة بالأطباء المتخصصين لسماع شكوى المرضى ووصف الدواء المناسب لهم، وصرفه في

تخطط مؤسسة الفضاء الأوروبية لدخول مجال السياحة الفضائية من طريق بناء طائرة خاصة قادرة على حمل سياح إلى مدار يبعد عن الأرض 100 كلم، وسيكون بمقدور المسافرين على متن الطائرة التي ستقلع من مطار عادي الاستمتاع بانعدام الجاذبية مدة 3 - 5 دقائق، كلفة الرحلة للشخص الواحد 200 ألف يورو، وتبدأ الرحلات بحلول عام 2012.

وقال رئيس مجلس إدارة مؤسسة إاستريوم؟ التي ستنظم هذه الرحلات السياحية فرانسوا اوكيو إن الإنسان يحلم بزيارة الفضاء، وسوف له الفرصة لتحقيق هذا الحلم؟ مضيافاً إن إاستريوم؟ هي أكبر مؤسسة فضائية أوروبية ولها خبرة كافية في هذا المجال ويبي المشروع جميع شروط الأمان والراحة للمسافرين إضافة إلى رخص كلفة الرحلة. ويقول المهندس الذين صمموا الطائرة الفضائية أنها تنطلق



## ألماني يخترع جهاز القياس شدة الألم

الألم والفرح والحزن مشاعر نفسية إنسانية تقاس لفظياً بالقوة أو الضعف لم يسبق لأحد قياسها. ولكن الباحث فالتر ماغرل، من معهد علم النفس والسلجة في جامعة غوتنبيرغ في مدينة ماينز (غرب)، تمكن من ابتكار جهاز قادر على قياس شدة الألم العصبي، ونشرت الصحافة الألمانية صوراً للباحث، 01 سنة، وجهازه الذي يعتبر الأول من نوعه في العالم. ويشبه الجهاز المتكرر قلم الحبر الجاف، لكنه مؤلف من 7 أسطوانات معدنية متداخلة. وكما يقيس الحرارة درجة الحرارة يستطيع الجهاز قياس الألم بالدرجات حسب شدته. وقال ماغرل بفرح أنه جهاز لا مثيل له في العالم ويأمل بأن ينتج في إنتاجه كميات تجارية خلال بضع سنوات. وذكر الباحث أن الجهاز مؤلف من الداخل من أوعية معدنية شعرية تقيس درجة الألم، من خلال احتكاكها بالجلد أو التسنج. ويرفع الألم، حسب شدته، كرية دقيقة جداً داخل الأنبوب إلى مستوى معين يمكن قياسه. ويستطيع الجهاز تسجيل ألم قدره 800 ميليغرام، وهو ما يعادل وخزة ابرة صغيرة على الجلد. كما أنه يمكن أن يقيس الألم كبيرة قادرة على رفع الكريات إلى درجة 50 غم.

يمكن للاختراع الجديد أن يعين الأطباء في تقدير الألم التي يعانيها المرضى جراء أمراض تؤثر في الأعصاب مثل داء السكري وأمراض انسداد الأوعية الدموية وغيرها. فتقدير شدة الألم يعطي صورة عن مدى تفاقم المرض واحتمال انسداد الأوعية الدموية الذي يؤدي أحياناً إلى بتر الأصابع. وطبيعي فإن قياس درجة الألم عند المصابين بعين الأطباء في معالجة الحالة بشكل أفضل وفي تقدير جرعة الدواء بدقة.

واعتمد ماغرل في وضع قياساته للألم على دراسات حول شدة الألم أجراها بنك المعلومات التابع للشبكة الألمانية لأبحاث الألم؟. وتولى البنك تقسيم الألم إلى درجات بعد فحوصات ومقابلات شملت 250 رجلاً وامراً يعانون من الألم بدرجات مختلفة. عمل الباحث الألماني طوال 10 سنوات على تطوير الجهاز لصالح جامعة غوتنبيرغ. ويبدل ماغرل المحاولات الأولى لاكتشاف جهاز يقيس فقط شدة الألم الناتجة عن الجرح أو الطعن، لكن الجهاز تحول مع التقدم العلمي، إلى جهاز يقيس كافة أنواع الألم التي تحس بها نهايات الأعصاب الدقيقة في

## طائرة للسياحة الفضائية



تخطط مؤسسة الفضاء الأوروبية لدخول مجال السياحة الفضائية من طريق بناء طائرة خاصة قادرة على حمل سياح إلى مدار يبعد عن الأرض 100 كلم، وسيكون بمقدور المسافرين على متن الطائرة التي ستقلع من مطار عادي الاستمتاع بانعدام الجاذبية مدة 3 - 5 دقائق، كلفة الرحلة للشخص الواحد 200 ألف يورو، وتبدأ الرحلات بحلول عام 2012.

وقال رئيس مجلس إدارة مؤسسة إاستريوم؟ التي ستنظم هذه الرحلات السياحية فرانسوا اوكيو إن الإنسان يحلم بزيارة الفضاء، وسوف له الفرصة لتحقيق هذا الحلم؟ مضيافاً إن إاستريوم؟ هي أكبر مؤسسة فضائية أوروبية ولها خبرة كافية في هذا المجال ويبي المشروع جميع شروط الأمان والراحة للمسافرين إضافة إلى رخص كلفة الرحلة. ويقول المهندس الذين صمموا الطائرة الفضائية أنها تنطلق

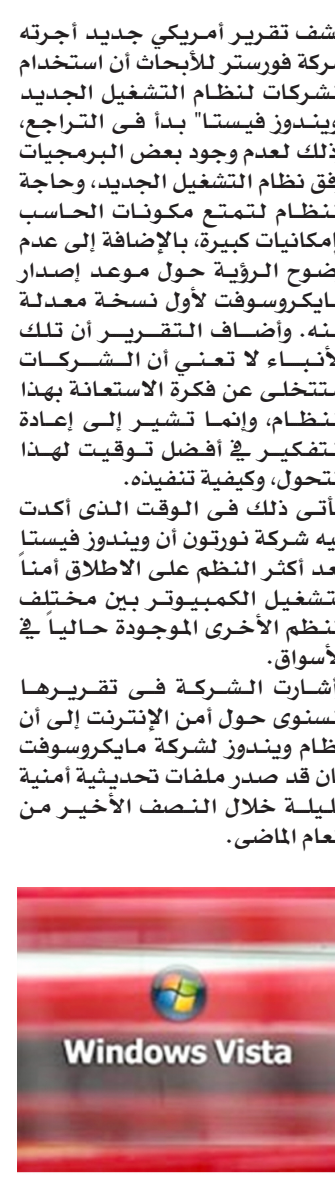
## عدم وجود برامج تملك على النظام الجديد

## تراجع استخدام الشركات لـ "ويندوز فيستا"

كشف تقرير أمريكي جديد أجرته شركة فورستر للأبحاث أن استخدام الشركات لنظام التشغيل الجديد "ويندوز فيستا" بدأ في التراجع، وذلك لعدم وجود بعض البرمجيات وفق نظام التشغيل الجديد، وحاجة النظام لتمتع مكونات الحاسب بامكانيات كبيرة، بالإضافة إلى عدم وضوح الرؤية حول موعد إصدار مايكروسوفت لأول نسخة معدلة منه. وأضاف التقرير أن تلك الأخطاء لا تعني أن الشركات ستتحلى عن فكرة الاستعانة بهذا النظام؛ وإنما تشير إلى إعادة التفكير في أفضل توقيت لهذا التحول، وكيفية تنفيذه.

يأتي ذلك في الوقت الذي أكدت فيه شركة نورثون أن ويندوز فيستا يعد أكثر النظم على الإطلاق أماناً لتشغيل الكمبيوتر بين مختلف النظم الأخرى الموجودة حالياً في الأسواق.

وأشارت الشركة في تقريرها السنوي حول أمن الإنترنت إلى أن نظام ويندوز لشركة مايكروسوفت كان قد صدر ملفات تحديثية أمنية قليلة خلال النصف الأخير من العام الماضي.



## هاتف محمول مزود بتقنية المسح الضوئي

كشفت شركة سوني إريكسون النقاب عن أحدث هواتفها المحمولة "Sony Ericsson P1i" في منطقة الشرق الأوسط وهو يجمع بين العمل والمتعة في حزمة واحدة. وهذا الهاتف مزود بماسح ضوئي للبطاقات الشخصية حيث يمكن استخدامه لمسح النص ثم حفظه كجهة اتصال، بالإضافة إلى وحدة ذاكرة سعة 012 ميجابايت وجهاز غير يدوي محمول وحامل مكتبي وقلم إلكتروني إضافي. ويتمتع الجهاز بخاصية البريد الإلكتروني الفوري كما هو الأمر في الكمبيوتر المنزلي حيث يتم إرسال الرسائل إلى الهاتف مباشرة بمجرد وصولها، وكاميرا رقمية مدمجة يباحث عن الصور بالشاشة. ويتيح الهاتف مكالمة الفيديو وبت الصوت والفيديو وتصفح الإنترنت ومراسلة الوسائط المتعددة، وإدخال نص باستخدام قلم الكتابة على شاشة المس.

## استخدام حرارة جسم الإنسان في شحن الهواتف المحمولة

يجري الباحثون في معهد فراونهوفر الألماني تجاربهم على أقل معدل من الطاقة يمكن الحصول عليه من خلال حرارة جسم الإنسان، نظراً لفرق درجة الحرارة العادية بين جسم الإنسان وبينته. ويقول بيتر سبايس المشرف على هذا المشروع: "هناك حاجة لإنتاج واحد أو اثنين فولت وهي كمية الكهرباء اللازمة لتشغيل معظم الهواتف المحمولة وغيرها من الأجهزة الإلكترونية، خاصة أن فريق الباحثين نجح في تصنيع أجهزة تعمل على هذه الفولتات الصغيرة".

يبدو أن بطارية الهاتف المحمولة أصبحت قابلة موقوتة في جيوب حاملها من الممكن أن تنفجر في أي وقت كما حدث في الصين حيث لقي شخصاً مصرعه على يد هاتفه المحمول، وهو ما دفع السلطات في

## البحر إلى فرض الرقابة المشددة على المنتجات الإلكترونية غير المطابقة للمواصفات خاصة أجهزة الهواتف المحمولة.

وقالت شركة "موتورولا" في بيان لها أنه من خلال الاطلاع الأولي على هذا الحادث، يتبين أنه من المستبعد أن يتسبب الهاتف المحمول في تلك الواقعة، مؤكدة في الوقت ذاته على تعاونها الكامل مع سلطات البلاد لتحديد سبب وقوع الوفاة.

وكانت وسائل الإعلام الحكومية الصينية قد كشفت عن وفاة عامل لحام يبلغ من العمر اثنين وعشرين عاماً بعد انفجار بطارية هاتفه المحمول في جيبه بينما كان يعمل تحت حرارة مرتفعة. وذكرت صحيفة "لانتشو شينباو" أن البطارية انفجرت أثناء وجود الهاتف في جيب الرجل بينما كان يقوم بأعمال لحام في مصنع في منطقة شوانجشي في مقاطعة جينتا في

## البحر لا تنقطع والجهود لا تتوقف

في سبيل توليد الطاقة النظيفة التي تقلل معدلات التلوث التي لحقت بكوكب الأرض المسكين، ويتبارك الباحثون في هذا المضمار لاستخدام الجسم البشري في كافة مجالات البحث العلمي، فتارة نرى جهود بحثية ناجحة لاستخدام الأنسولين من جسم الإنسان املا في الاستغناء عن الأنسولين المخلوق، وتارة تتطور أبحاث الخلايا الجذعية التي تستخرج من جسم الإنسان لعلاج أمراض مستعصية خطيرة.

# استخدام حرارة جسم الإنسان في شحن الهواتف المحمولة

إقليم جانسو، مضيئة أنه من المعتاد أن هذه هي أول حالة وفاة في الصين تنجم عن انفجار بطارية هاتف محمول.

تمكن صحفياً روسيان من سلق بيضة، وذلك عن طريق إشعاعات المحمول، مما يدق ناقوس الخطر على أضرار التليفون المحمول على الإنسان. وأشار الصحفان الروسيان فلاديمير لاجوفسكي وأندريه موسينكو، إلى أنهم قاموا بتسجيل صوت وتم الاتصال من أحد الهواتف للأخر، واستمر الخط مفتوحاً بين الجهازين والبيضة بينهما، وخلال خمس وعشرين دقيقة إذا بالبيضة دافئة، وبعد مرور أربعين دقيقة إذا بها ساخنة، وأصبحت مسلوقة بعد ساعة وخمس دقائق تماماً. وأوضح الصحفان أن طهي البيض بالجوال ممكن، ولكن الأهم من ذلك هو كيف يمكن أن يتحمل المخ هذا الطهي لو تحدث الشخص ساعتين متواصلتين.

البحر إلى فرض الرقابة المشددة على المنتجات الإلكترونية غير المطابقة للمواصفات خاصة أجهزة الهواتف المحمولة.

وقالت شركة "موتورولا" في بيان لها أنه من خلال الاطلاع الأولي على هذا الحادث، يتبين أنه من المستبعد أن يتسبب الهاتف المحمول في تلك الواقعة، مؤكدة في الوقت ذاته على تعاونها الكامل مع سلطات البلاد لتحديد سبب وقوع الوفاة.

وكانت وسائل الإعلام الحكومية الصينية قد كشفت عن وفاة عامل لحام يبلغ من العمر اثنين وعشرين عاماً بعد انفجار بطارية هاتفه المحمول في جيبه بينما كان يعمل تحت حرارة مرتفعة. وذكرت صحيفة "لانتشو شينباو" أن البطارية انفجرت أثناء وجود الهاتف في جيب الرجل بينما كان يقوم بأعمال لحام في مصنع في منطقة شوانجشي في مقاطعة جينتا في

البحر إلى فرض الرقابة المشددة على المنتجات الإلكترونية غير المطابقة للمواصفات خاصة أجهزة الهواتف المحمولة.

وقالت شركة "موتورولا" في بيان لها أنه من خلال الاطلاع الأولي على هذا الحادث، يتبين أنه من المستبعد أن يتسبب الهاتف المحمول في تلك الواقعة، مؤكدة في الوقت ذاته على تعاونها الكامل مع سلطات البلاد لتحديد سبب وقوع الوفاة.

وكانت وسائل الإعلام الحكومية الصينية قد كشفت عن وفاة عامل لحام يبلغ من العمر اثنين وعشرين عاماً بعد انفجار بطارية هاتفه المحمول في جيبه بينما كان يعمل تحت حرارة مرتفعة. وذكرت صحيفة "لانتشو شينباو" أن البطارية انفجرت أثناء وجود الهاتف في جيب الرجل بينما كان يقوم بأعمال لحام في مصنع في منطقة شوانجشي في مقاطعة جينتا في

البحر لا تنقطع والجهود لا تتوقف في سبيل توليد الطاقة النظيفة التي تقلل معدلات التلوث التي لحقت بكوكب الأرض المسكين، ويتبارك الباحثون في هذا المضمار لاستخدام الجسم البشري في كافة مجالات البحث العلمي، فتارة نرى جهود بحثية ناجحة لاستخدام الأنسولين من جسم الإنسان املا في الاستغناء عن الأنسولين المخلوق، وتارة تتطور أبحاث الخلايا الجذعية التي تستخرج من جسم الإنسان لعلاج أمراض مستعصية خطيرة.

