



## منازل ذكية في كوريا الجنوبية

يمكن لاجهزة البراد في منازل المستقبل ان تبغ السكان بالوصفات الغذائية التي يمكن اعدادها من خلال انواع الطعام الموجودة داخلها وان تبغهم بما اذا كانت الاغذية صالحة ام لا. ويمكن لهذه البرادات ان تعلم ذلك من خلال قراءة تاريخ الصلاحية الموجود على الغلفة الاغذية في كل مرة يتم فيها اخراج هذه الاغذية من الباب. ولكن هل ان شركات الاغذية او المستهلكين قادرين على دفع المزيد من التكاليف؟ وماذا عن الطعام الذي لا يحتوي على اغلفة؟ وهناك المزيد من المفاجآت فالمرأة في غرفة النوم يمكن ان تبغ جدول اعمالك اليومي وان تساعدك على اختيار الملابس التي تريد ارتداها وان تبغك على اطلاق على الطقس وحركة المواصلات. وعندما يحين موعد اغلاق المنزل فان الشقة قادرة على اغلاق نفسها بنفسها.

والطاقة. على ان كل الاجهزة الكهربائية يجب ان تكون متوافقة مع نظام يدعى "هوم نت" وهو احد الانظمة المعتمدة في كوريا الجنوبية. ويمكن للوحة التحكم ان تدفع فواتير الطاقة وان تحفظ رسائل الفيديو التي تم ارسالها عبر الانترنت او من خلال الجيران. كما ان اجهزة التلفزيون داخل المنزل مرتبطة بهذا النظام ويمكنها ان تبغ بموعد انتهاء دورة الغسالة الاوتوماتيكية او بوجود ضيوف مما يمكنك من ان تحدد ما اذا كنت تريد استقبالهم ام لا. ويمكنك ان تتحكم بالنظام عن بعد ومن خارج الشقق. وفي وسك حتى ان تتفحص من خلال الدخول الى منزلك خلال غيبابك. ويقف وراء المبادرة شركة الالكترونيات العملاقة ال جي التي اكدت انها حصلت على عقود لإنشاء ٢٠ الف منزل مشابه بشكل سنوي اعتبارا من العام ٢٠٠٨.

## الديموقراطية الإلكترونية

بي بي سي: إذا كنا نعتبر أن أعمال الحكومة الإلكترونية تقتصر على المطالبة بمراجعات مبالغ الضرائب عبر شبكة الإنترنت، فإن الديمقراطية الإلكترونية تبدو نظيرتها الأكثر إثارة، بما قد توفره للمواطنين من وضع محوري في العملية السياسية. حيث بدأت مشروعات متعلقة بممارسة الديمقراطية الإلكترونية في الانتشار مؤخرا في بريطانيا. كما انضمت (بي بي سي) أيضا للركب بتطوير موقع خاص له صفة تفاعلية، يضم منتدى مفتوحا يدعو الناس لبدء حملاتهم التي تتحدث عن أي قضية يختارونها على مستوى مجتمعهم المحلي.

### ناصر عملية

ومن بين الجهات التي بدأت في تجربة ما يسمى بالديموقراطية الإلكترونية البرلمان الإسكتلندي الذي تبني نظاما للالتصامات الإلكترونية عبر الشبكة منذ نحو العام. وقد فتحت هذه المبادرة نوعاً جديداً من الجدل السياسي. ويسمح النظام للمواطنين العاديين بطرح وإثارة القضايا التي تهمهم بشكل مباشر. وعلى خلاف النظام التقليدي - الذي يتم من خلال تقديم شكاوى تنتهي إلى الضياع بين أكوام من الأوراق وخطوات معقدة من الروتين - فإن التقدم في مسار الالتصام سيظهر على موقع على شبكة الإنترنت بمجرد وصوله للجهة الحكومية المسؤولة. وكانت الأستاذة آن ماكنوش من جامعة نايرر الإسكتلندية قد طرحت فكرة الالتصام الإلكتروني الذي أشق بالتعاون مع شركة الاتصالات البريطانية. وقالت ماكنوش لبي بي سي (أردنا أن نوضح أن التكنولوجيا يمكنها أن تدعم ما هو أكثر من التصويت الإلكتروني، ويمكنها في الحقيقة أن تتيح المشاركة في صنع القرار). وأضافت متبينة الفكرة (إن هذا المشروع مثال على عملية ديموقراطية تبدأ من القاعدة الشعبية صعوداً وليس العكس، لقد طورت لأفضل الطريقة التي يمكن للناس التفاعل مع الحكومة من خلالها).

فإن التقدم في مسار الالتصام سيظهر على موقع على شبكة الإنترنت بمجرد وصوله للجهة الحكومية المسؤولة. وكانت الأستاذة آن ماكنوش من جامعة نايرر الإسكتلندية قد طرحت فكرة الالتصام الإلكتروني الذي أشق بالتعاون مع شركة الاتصالات البريطانية. وقالت ماكنوش لبي بي سي (أردنا أن نوضح أن التكنولوجيا يمكنها أن تدعم ما هو أكثر من التصويت الإلكتروني، ويمكنها في الحقيقة أن تتيح المشاركة في صنع القرار). وأضافت متبينة الفكرة (إن هذا المشروع مثال على عملية ديموقراطية تبدأ من القاعدة الشعبية صعوداً وليس العكس، لقد طورت لأفضل الطريقة التي يمكن للناس التفاعل مع الحكومة من خلالها). وتقدمت للالتصامات إلى البرلمان الإسكتلندي حالياً بطريقة الكترونية ظهر لها العديد من المزايا. إذ تتبع المساحة على الموقع الإلكتروني للأشخاص الاشتراك في منتدى تفاعلي لمناقشة آرائهم بالتفصيل، بالإضافة إلى تقديم معلومات وروابط تساهم في فهم خلفية القضية موضع النقاش، ويعرض الموقع أيضاً للآراء المعارضة، وذلك بدلا من امضاء الشخص وقته في قضية يؤيدها فقط. ويوفر الموقع أيضا معلومات قانونية ومستشارين يمكن الاستعانة بهم في قضايا مختلفة. وتغطي الالتصامات الإلكترونية المتاحة في البرلمان الإسكتلندي حاليا عددا من القضايا تتراوح من المستوى المحلي مثل مشكلات المدارس الثانوية وأسعار المنازل، إلى مستوى عالمي مثل قضية الفقر في العالم. كما وصلت للبرلمان الإسكتلندي مساهمات وتعليقات من أكثر من ٣٥ دولة حول العالم. ويقول عضو في لجنة الالتصامات العامة (العملية أصبحت ذات اتجاهين في كل وقت وللجميع، وأي شخص حول العالم يمكنه المشاركة بالإضافة لحكومتنا).

## أول محرك ديزل يعمل بمخلفات الحيوانات

شغلت تطبيقات القيادة النظيفة والحد من المخرجات الملوثة العديد من العلماء والمهندسين على مدى العقود الماضية، وأسفر ذلك بالطبع عن ظهور بعض الابتكارات الجديدة والغريبة في الوقت ذاته. ولكن مستخدمي السيارات ينتظرون ظهور أحد أكثر هذه الدراسات غرابة لأول مرة في أوروبا العام القادم، وذلك عندما يتم الكشف عن أول محرك ديزل يعتمد على مستخلص من البول الحيواني، من أجل تخفيض حجم الملوثات. ويعد المستخلص المستخدم في هذه المحركات والمسمى "يوربا" أحد المكونات الأساسية الموجودة في بعض الاسمدة، والدلائن، وحتى في بعض الادوية، وسوف يستخدم في الشاحنات كجزء من نظام محول تحفيزي يتفاعل مع العادم الناتج عن الديزل ويقلل من مخرجات ثاني أكسيد الكبريت الذي يتم طرده من خلال المخرج.

وسوف يحتاج سائقو الشاحنات أن يزودوا خزان الوقود بمستخلص "يوربا" في كل مرة تقريبا يمولون فيها سياراتهم. ومن المنتظر أن تتسع قاعدة الاستخدام لهذا المستخلص على مستوى العالم بعد إثبات نجاحها في أوروبا.

## أقراص الفيديو الرقمية

المدمجة التي تحتوي على بيانات تدور بسرعة أعلى بكثير داخل الكمبيوتر مقارنة بالأقراص التي تحتوي على ملفات موسيقية تقليدية. وأضافت المجلة أنه إذا انضصل الملصق عن سطح الإسطوانة أثناء دورانها بسرعة، فمن الممكن ان يلحق ضرراً بالغا بوحدة تشغيل الاسطوانات في الكمبيوتر وقد يؤدي إلى إصابتها بعطل دائم.

بحسب مجلة بي سي فيلت الألمانية المتخصصة في مجال الكمبيوتر من وضع أي ملصقات على سطح اقراص الفيديو الرقمية أو الأقراص المدمجة التي تحتوي على بيانات وإن كان من الممكن وضعها على الأقراص المدمجة التي تحتوي على ملفات موسيقية. وأرجعت المجلة السبب في ذلك إلى أن إسطوانات الفيديو الرقمية والأقراص

## آخر الاختراعات التكنولوجية



### اختراق موقع الأهم المتهددة على شبكة الانترنت

بي بي سي: تعرض الموقع الرسمي للامم المتحدة على شبكة الانترنت، لعملية اختراق من قبل معارضين للسياسات الأميركية والإسرائيلية في الشرق الاوسط، قاموا بنشر تصريح متضنب عليه، وجاء في التصريح الذي وضع في التيوبوب المخصص لتصريحات المتحدث باسم الامين العام للامم المتحدة بان كي مون : (نقول لإسرائيل والولايات المتحدة، لا تقتلوا الأطفال والناس. ليعم السلام الأبدي. لا للحرب).

### تلفاز بحجم قبضة اليد

هذا التلفاز لايزيد حجمه عن حجم قبضة اليد لدرجة تمكنك من وضعه في جيبك وهو يوفر صورة بدرجة وضوح عالية وهو مضاد للوهج وذو شاشة من الكرستال السائل بقطر ٢,٣ بوصة مع هوائي صغير للحصول على استقبال جيد أينما كنت وهو مزود أيضا بسماعات للراس وقاعدة قابلة للثني لتثبيتته بأمان وهذا الجهاز يعمل بأربع بطاريات حجم (AA) أو محولة للكهرباء المتناوبة.

### وداعا لتقنية البلوتوث

Blue Tooth هي تقنية اتصالات لاسلكية لربط مختلف الأجهزة والمعدات ضمن مسافة محدودة وبتوافقية عالية وشبكة الإنقراض و سيتم استبدالها بتقنية واعدة هي ال Wibree و ال Wibree تقنية تشبه كثيرا ال Blue Tooth ولكنها تتفوق عليها ببعض الميزات نذكر منها السرعة ال ١ Mbps وأسرع ال Blue Tooth ال ١٠ kbps وتوفير الطاقة حيث استهلاك الطاقة يوازي ربع استهلاك ال Blue Tooth والكلفة أقل وهذا سينتج عنه هواتف نقالة أرخص، وتعد جهات الاتصال فيمكن من إجراء ٤ اتصالات معا دون تعارض أو تشابك فمثلا ارسال ملف إلى هاتف نقال واستقبال ملف ثاني من هاتف آخر. تعد هذه التقنية بمزيد من الحماية في تأمين الاتصال ونقل البيانات، وبحجم أصغر للتجهيزات والأجهزة المستقبلية و سوف تدعمها في المستقبل القريب لوحات المفاتيح الخاصة بالحواسب، ساعات اليد، والاعلاب.

### هاتف ذكي من مايكروسوفت

سان فرانسيسكو : المباردير العالمي وصاحب شركة مايكروسوفت العالمية السيد بيل جيتس يستعرض الهاتف الذكي الجديد المسمى تريو Treo الذي طوره الشركة بالتعاون مع شركة بالم إنك. وهذا الهاتف المحمول الذي يعتمد على نظام التشغيل ويندوز موبايل ٥.٠ يتميز بقدرته على دمج وظائف الهاتف المحمول ووظائف الكمبيوتر الشخصي من خلال قدرته على تصفح الإنترنت ومعالجة النصوص. وسوف تقوم شركة فيرايزون لخدمات الهاتف اللاسلكية بطرح هذا المنتج الجديد في الأسواق بداية العام المقبل.

### هانوفو: يستطيع زائر معرض "سيبيت"

للتكنولوجيا في مدينة هانوفو الألمانية هذه السنة ان يطلع على آخر الاختراعات الغربية والطريقة التي يمكن ان تغير حياته، كمرأة الحمام التي تظهر حركة سوق الاسهم، او السيارة التي تتجاوب مع صوت سائقها.

ويعرف الاطفال قصة المرأة التي تحدث مع مراتها لتسألها "يا مراتي هل هناك اجمل مني؟"، الان بات يوسع اي شخص ان يسأل امرأة الحمام عما اذا كان قد اصبح ثريا! فقد طورت شركة اد نوتام الألمانية للحمام، يمكن استخدامها الى جانب الاغراض الاعتيادية في متابعة تذبذب الاسم في وول ستريت او في اي بورصة عالمية، بفضل نظام الكتروني متطور يربط هذه المرأة بحركة البورصة. اما محبو الرقصات الفولكلورية البافارية (المانيا)، فيبات بإمكانهم من خلال سراويلهم الضيقة التقليدية الاتصال بالعالم، مع تزويد حمالات هذه السراويل بلاقطات للصوت وارقام تخفي تحتها نظاما هاتفيا متكامل. ويتيح هذا السراول لمرتديه ان يجري اتصالات في اي وقت كان، من دون ان يتخلل عن عراقية المظهر التقليدي للسراول، او يشوهه بإكسسوارات من عصرنا الحديث. اما اللذين سئموا نادلي المطاعم البريطانيين، فتتخرج جامعة راتسينبون على زائري المرض شاشة تفاعلية تمكن رواد المطاعم من تأكيد اختيارهم للطعام واطلاع الطبخ عليه على الفور، بحيث لا يضطرون الى انتظار النادل والمعاناة من الجوع، لكن ذلك سيحلهم بضخون ربما يبدئه التواصل الانساني الولدمني الهواتف الجواله الذين غالبا ما تنتهي اتصالاتهم بصياح والهم في الاذن وبيطارية فارغة في جهازهم، طورت لهم شركة اورين تول النمساوية وسادة حديثة تخفي هاتفًا في داخلها يسمح للبيدين بان تكونا حرتين، وللراس بان يرتاح.. ولا خوف من بطارية نزع.

## أسرع كمبيوتر ياباني في العالم

هيداء إيست: اختار معهد الأبحاث الحكومي الياباني "رايكن" شركات هيتاشي ليمتد وإ. إن. إي. سي كورب" وفوجيتسو ليمتد" اليابانية للاشتراك معا في تطوير أسرع جهاز كمبيوتر في العالم بحلول آذار/مارس ٢٠٠٩. وقال المتحدث باسم شركة "إن. إي. سي" اليابانية إن المعهد اختار الشركات الثلاث لتطوير الجيل الجديد من أجهزة الكمبيوتر العملاقة "سوبر كمبيوتر" لحساب وزارة التعليم، وذكرت وكالة جي جي برس اليابانية للأبناء أن الشركات الثلاث ستولى تصميم وتطوير جهاز الكمبيوتر بميزانية تصل إلى ١١٥,٤ مليار ين بحيث يكون قادرا على إجراء ١٠ تريليونات

## السيارة اليابانية الجديدة كما بدت في معرض نيويورك



هلوكيو: ألقت سوبارو اليابانية بثقلها كاملاً خلف سياراتها الجديدة، ولم تخف رهانها الكبير عليها لحفظ موقعها بين كبار مصنعي السيارات العالمية الأداة، فقدمتها بحجمها الرياضي في محرك متميز يعمل بأربع اسطوانات سعة ٢,٥ لتر. ويمتاز هذا المحرك بأنه متوفر بنماذج مختلفة، منها ما يعمل بالاحتراق الطبيعي للهواء، وينتج قوة ١٧٠ حصانا، ومنها ما هو مزود بنظام التيربو، الذي يولد ٢٢٤ حصانا. ويتمتع هيكل السيارة بصلاية واضحة، أما المقصورة الداخلية، فقد صممت بصورة تضمن الراحة التامة لسائق والركاب على حد سواء، فيما كسبت السيارة المزيد من القوة مقارنة بالطرز السابقة بفضل تراجع وزنها وإعادة هيكلة قاعدة العجلات الطويلة.

والإ جانب رفع مستوى الثبات في السيارة خلال السير، ساهم تعديل مركز النقل عبر تغيير مكان المحرك، في تعزيز قدرات السيارة ورفع مستويات الراحة فيها. وللتحكم الأفضل في قدرة الإمبريزا الجديدة، تم إضافة نظام تعليق ثنائي أكثر قوة في المحور الخلفي، فيما برزت إضافات تجميلية رائعة، مثل تعديل مظهر الأضواء الخلفية، وعاكس الهواء السفلي.

## أول فندق فضائي

برشلونة: قال مهندسو مشروع "جلاكتك سوت" انه سيكون أول فندق فضائي وسيستقبل النزلاء عام ٢٠١٢، والفندق سيكون الاغلى في المجرة وأن تكلفه الاقامة لمدة ثلاثة ايام تبلغ اربعة ملايين دولار. وخلال هذه المدة سيرى الضيوف الشمس تشرق ١٥ مرة في اليوم وسيتردون سترات مجهزة تمكنهم من الالتصاق بجوائط حجيراتهم

محادثات بهذا الشأن. وإذا كان كلارامونت لا ينوي الكشف عن هوية داعمه السخي الا انه يشوك على كشف عن الزبائن الذين يتوقعهم. وقال في هذا الصدد "قمنا بحسابات كشفت ان ٤٠ ألف شخص بالعالم يمكنهم دفع تكلفة الاقامة بهذا الفندق ولكننا لا نعرف ما اذا كانوا يرغبون في انفاق اموال للذهاب للفضاء.

حول الضيف. وبدأ جلاكتك سوت كهواية لمهندس الطيران السابق كلارامونت حتى قرر احد الشغوفين بالفضاء جعل الخيال العلمي واقعا بتوفير اغلب الثلاثة مليارات دولار المطلوبة لبناء الفندق. وضمن للمشروع شركة امريكية تنوي استثمار المريخ وترى في جلاكتك سوت خطوة اولي كما تجري شركات خاصة من اليابان والولايات المتحدة والامارات

### مثل الرجل العنكبوت.

وقال خافيير كلارامونت مدير الشركة المخترعة للفندق في برشلونة "ان التحدي الاكبر في الحمامات عندما تنعدم الجاذبية. وتنازع "ان كيفية التلائم مع الانشطة الاساسية للضيوف ليس امرا سهلا". ولكن ربما يتمكن الضيوف من حل مسألة كيفية الاستحمام في ظل انعدام الجاذبية فسوف يدخل الضيوف غرفة تظفوها فيها فقائيع مياه

### معرض نيويورك

إلى جانب ذلك، أثبتت السيارة نجاحا منقطع النظير فيما يتعلق بتجارب الصدمات، وذلك بفضل آلية وسائد الهواء الامامية المتطورة التي أضيفت إليها.

وقال خافيير كلارامونت مدير الشركة المخترعة للفندق في برشلونة "ان التحدي الاكبر في الحمامات عندما تنعدم الجاذبية. وتنازع "ان كيفية التلائم مع الانشطة الاساسية للضيوف ليس امرا سهلا". ولكن ربما يتمكن الضيوف من حل مسألة كيفية الاستحمام في ظل انعدام الجاذبية فسوف يدخل الضيوف غرفة تظفوها فيها فقائيع مياه