14 أكتوبر
14 OCTOBER
يومية - سياسية - عامة
www.14october.com

www.14october.com

إعداد / أماني العسيري

غوليلمو ماركوني مخترع الإبراق اللاسلكي

غوليلمو ماركوني (25 أبريل 1874 – 20 يوليو 1937)، ساهم في اكتشاف الموجات كهرومغناطيسية ، وهو مخترع الإبراق اللاسلكي .

حصل ماركوني على جائزة نوبل للفيزياء عام 1909 بالاشتراك مع كارل فرديناند براون عن (اختراعهما التلغراف اللاسلكي) .

ولد في مدينة بولونيا الإيطالية سنة (1874 م) من أسرة غنية، وقد تعلم في بيته ، وعندما بلغ العشرين من عمره قرأ تجارب هنيريش هرتس التي قام بها قبل ذلك بسنوات ، وتجارب هرتس قد أثبتت وجود موجات كهرومغناطيسية غير مرئية ، تتحرك في الهواء بسرعة الضوء . وآمن ماركوني بأن هذه الموجات يمكن استخدامها في إرسال إشارات صوتية إلى مسافات بعيدة دون الحاجة إلى أسلاك ونجح في اختراع جهاز خاص وذهب إلى إنكلترا وعرض الجهاز وسجله هناك وأنشأ شركة ، وهو أول رجل أرسل واستقبل بنجاح الإشارات الإشعاعية على مختلف المسافات.

أرسل عام 1901 م إشارات عبر الأطلسي ، فكان يوما عظيماً في تاريخ الاتصالات اللاسلكية حيث أن السفن الحربية التي تعاني من مصاعب يمكنها أن تطلب المساعدة بسرعة .

وهذا يجعل الاتصال أسهل من استخدام التلغراف ، فعن طريق هذه الموجات يمكنه أن يبعث برسائل إلى السفن في المحيط. ففي سنة 1895 أي بعد سنة واحدة من العمل الشاق نجح ماركوني في اختراعه أن يبعث برسائل لاسلكية عبر المحيط الأطلسي .

و أهمية هذا الاختراع قد ظهرت بصورة صارخة عام 1909 عندما غرقت السفينة فيكتوريا واستطاعت الرسائل اللاسلكية أن تنقذ عدداً من ركابها فقد استخدمت في طلب النجدة من السفن المجاورة وفي العام نفسه حصل ماركوني على جائزة نوبل ، وفي السنة التالية نجح في أن يبعث رسائل لاسلكية بين أيرلندا والأرجنتين أي عبر مسافة ستة آلاف ميل ، وهذه الرسائل جميعاً قد انتقلت بطريقة مورس أي نقطة وشرطة وكان ماركوني يتصور أنه يمكن نقل الصوت أيضاً عبر هذه المسافات الهائلة ، لكن ذلك لم يتحقق إلا عام (1915م) . ولم يعرف العالم الإذاعة على نطاق تجاري واسع إلا عام (1920 م) ، وعليه يمكن إطلاق اسم التلغراف أيضاً على اختراع ماركوني .

وفي السنوات الأخيرة من حياته قام بتصوير استخدام الموجات القصيرة والموجات القصيرة جداً وتوفي في روما عام (1937م) .

ابتكارات

تطوير تقنية تتيح التلاعب في الصور أثناء البث المباشر

برلين / متابعات :

في ابتكار علمي فريد يعد ثورة في عالم التصوير التلفزيوني والبث الحي تمكن علماء ألمان بجامعة إيلميناو التقنية من تطوير تقنية تتيح التلاعب في الصور الحية في أثناء بثها مباشرة.

وأطلق البروفيسور فولفجانج برول وفريق باحثيه على التقنية اسم الواقع المختصر وتتيح إزالة أي جزء من الصورة الحية وملئه فوراً في أربعين جزءاً من مليون في الثانية بخلفية أخرى تتلاءم مع خلفية الصورة.

وأكد العالم الألماني أن عدد الخبراء العالميين في هذا المجال محدود وقد أذهلتهم التقنية الألمانية عند عرضها قبل أيام خلال مؤتمر دولي في سول بكوريا الجنوبية .

ويمكن استخدام التقنية الحديثة في عمليات تخطيط المدن والإنشاءات وبناء المصانع وتجديدها وحتى في تأثيث المنازل، حيث تتيح فوراً إزالة كل الأجزاء غير المرغوب فيها من الصورة بضغطة زر واحدة .

ابتكار نظام يحاكي الأحداث الجارية على الأرض

لندن / متابعات :

يسعى باحثون من حول العالم إلى ابتكار نظام محاك للأرض يشمل كلّ الأحداث التي تجري عليها، من أنماط الطقس وانتشار الأمراض وحتى التعاملات المالية، بهدف فهم كوكب الأرض بشكل أفضل.

وذكرت هيئة الإذاعة البريطانية أن العلماء أطلقوا على المشروع اسم «محاكي الحياة على الأرض» بهدف تعزيز الفهم العلمي للأحداث التي تحصل على الكوكب وأعمال الإنسان التي تؤثر على الأرض والقوى البيئية.

وذكر باحث من المعهد الفيدرالي السويسري للتكنولوجيا أن «معظم مشاكل اليوم ومن ضمنها عدم الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي والحروب وانتشار الأمراض مرتبطة بسلوك الإنسان ولكن من الواضح أنه يوجد نقص جدي لفهم كيفية عمل المجتمع والاقتصاد»

وسيتمكن هذا النظام من توقع حدة انتشار الأمراض المعدية مثل أنفلونزا الخنازير وتحديد وسائل لمعالجة التغير المناخي و اكتشاف مؤشرات بدء أزمة اقتصادية ، وسيحتاج هذا النظام إلى كميات هائلة من البيانات، وتشغله أجهزة كمبيوتر خارقة لم يتم صنعها بعد قادرة على إجراء عمليات ضخمة.

وسيعمل العلماء بعدها على إنتاج إطار لتحويل الكم الهائل من المعلومات إلى نماذج تحاكي بدقة الأحداث التي تجري على الأرض، وسيتم ذلك من خلال جمع علماء في مجال الاجتماع وعلماء كمبيوتر ومهندسين ، لجمع البيانات وفهم ما الذي تعنيه، بعد نضوج تقنية الويب الدلالي حيث تصبح المعلومات والبيانات قابلة للمعالجة منطقياً من قبل برامج الحاسوب.

فضاء

تركيا تبدأ في إجراء أول اختبار للاتصالات بقمر محلي الصنع

أنقرة / متابعات :

تعتزم تركيا إجراء تجربة لاختبار الاتصالات بأول قمر محلي الصنع في المدار في شهر سبتمبر من هذا العام. ذكرت ذلك وكالة أنباء الأناضول شبه الرسمية.

وسيعمل القمر الصناعي (3 يو أس ايه تي) بنقل الأصوات اللاسلكية على موجة هواة بين مجموعتين من الأفراد في موقعين بعيدين ، كما ذكرت الوكالة ذلك نقلاً عن عليم رستم أصلان رئيس فريق تصنيع القمر.

وأشار أصلان إلى أن القمر الصناعي تم تطويره في إدارة الهندسة الفضائية في جامعة اسطنبول الفنية في مشروع قام به مشغل اتصالات الأقمار الصناعية في تركيا (توركسات)، مضيفاً أن «توركسات» تعتزم أيضاً البدء في مشروع في عام 2015 لتصنيع أول قمر اتصالات تركي.

وأوضح النبأ أن صاروخاً هندياً وضع القمر الصناعي التركي الأول في المدار في سبتمبر2009 م .

سيارات

تفاصيل (أكس 3 أم) الرياضي !

برلين / متابعات : :

كشفت شركة (بي أم دبليو) الألمانية لصناعة السيارات عن مزيد من التفاصيل والصور حول طراز (أكس 3 أم) الرياضي لعام 2011 م قبل الكشف عنه في معرض ديترويت بالولايات المتحدة الأمريكية.

ويوجد في الطراز الجديد عجلات بحجم (18) بوصة و (19 - 20 اختيارية)، كما يمكن للعملاء أيضا اختيار الطلاء الأسود الكربوني المميز في حال رغبتهم بذلك .

وأضاف المصممون أيضا داخل السيارة المقاعد الرياضية المميزة مع مفروشات وجلود فاخرة من نوع بيربوينت، وعجلة قيادة رياضية أيضا، وعدد من الأشياء الجيدة تشمل بطانة سقف انثرايسايت والكثير من الألمونيوم المصقول .

يشار إلى أن الشركة الألمانية كانت قد أقدمت على خطوة مميزة عندما قررت طرح نموذج جديد من سلسلة «أكس» خصيصا للسوق الصينية تحت مسمى (أكس 7) .

وتأتي تلك الخطوة من جانب (بي أم)، وفقا لما أوردته صحيفة (وول ستريت جورنال) الأمريكية، لتشجيع المبيعات الهائلة التي حققتها طرازات (بي أم دبليو) من فئة السيارات متعددة الأغراض المعروفة بـ (SUV) في السوق الصينية .

وأشارت الصحيفة الأمريكية إلى أن المبيعات الكبيرة التي حققتها "بي أم" في قطاع السيارات الكبيرة خاصة في السوق الصينية دفعها للتفكير مجدداً في إطلاق (أكس 7) بعدما ألغت إنتاجه بسبب الأزمة الاقتصادية في 2008م .

صورة تجسسية لـ (شيفروليه هاتشباك) الجديدة

14 اكتوبر/ متابعات : :

عرضت وكالة الإعلام عبر الانترنت صورة تجسسية لطراز (شيفروليه كروز) من فئة الهاتشباك استعدادا لطرحه منتصف هذا العام .

ويتوقع أن تزود شركة شيفروليه التابعة لمجموعة جنرال موتورز السيارة الجديدة بمحركين الأول بنزيني بسعة (1.6) ليتر، والثاني ديزلي (2.0) ليتر .

ومن المرجح أن يكشف النقاب عن السيارة، وفقا لما أورده موقع (worldcarfans.com) في معرض جنيف المقبل للسيارات، قبل أن تطرح للبيع في منتصف هذا العام.

وتتمتع سيارة (كروز هاتشباك) الجديدة بالنمط الديناميكي ذاته لسيارات السيدان الذي يمكن ملاحظته على الفور ، وذلك بفضل خط سقف الكوبيه الجامح الجذاب والمسافات القصيرة ما بين ممتص الصدمات والعجلات في الأمام والخلف.

وتستفيد السيارة من الشعور الأنيق بثباتها وقوتها على الطرقات، وقد جرى تقديمها من خلال هيكل إطارها المتكامل الجديد الذي تعززه اللمسات النهائية لمكونات هيكل السيارة، الأمر الذي يمنحها مستويات عالية من الثبات والقوة.

يشار إلى أن رئيس ومدير شفروليه أوروبا واين برانون ، قد أكد من قبل إن الطراز الجديد يلبي بقدر أعلى تطلعات العملاء واحتياجاتهم ، وقال أن كروز قصة نجاح حقيقية، نظرا لبيعها في (70) دولة في مختلف أرجاء العالم، حيث تتصدر سيارات الركاب التي يجري بيعها عالمياً.

علوم

جهاز جديد يحاكي حياة النبات ويخزن الطاقة من الشمس

واشنطن / متابعات :

ابتكر العلماء نوعاً جديداً من مولدات الطاقة التي تعمل بجمع أشعة الشمس وتحويلها إلى طاقة ، لكنه جهاز يحاكي حياة النبات والكيفية التي يحول فيها أشعة الشمس، حيوياً ، إلى طاقة للاستهلاك.

ويستخدم هذا الجهاز الحديث أشعة الشمس وأكسيد معدن يعرف باسم (سيروم) لتفكيك ثاني أكسيد الكربون أو الماء وتحويلهما إلى طاقة يمكن أن تخزن وتنقل .

الجهاز الجديد ، الذي صممه علماء من الولايات المتحدة وسويسرا ، تمر أشعة الشمس داخله من خلال نافذة مصنوعة من الكوارتز لتكثيف وتركيز الأشعة داخل اسطوانة مبطنة بمادة أكسيد السيروم ، والتي تعرف أيضا باسم مادة (سيريا) .

ومن خصائص مادة السيريا قدرتها على طرد الأكسجين كلما زادت حرارتها، واستيعابه كلما تراجعت الحرارة وبردت المادة .

وفي نموذج هذا الجهاز يتم ضخ ثاني أكسيد الكربون أو الماء داخله ، لتقوم مادة (سيريا) بسحب الأكسجين من المادتين أثناء انخفاض درجة حرارتها ، منتجة الهيدروجين أو أول أكسيد الكربون.

ومن الممكن استخدام الهيدروجين المنتج من هذا التفاعل كوقود ، أو مزج الهيدروجين وأول أكسيد الكربون لإنتاج الغاز المصنّع المعروف باسم (سينجاز) والذي يستخدم أيضا كوقود .

ويقول مخترعو هذا الجهاز إن الجديد فيه هو القدرة على الاستفادة من مواصفات وميزات مادة (السيريا) في تحويل الماء وثاني أكسيد الكربون إلى وقود ، وهو إنجاز علمي مبتكر، وأن هذه المادة متوفرة في الطبيعة على نطاق واسع.

ويقولون أيضاً إنه بالإمكان إنتاج غاز الميثان باستخدام نفس الجهاز، إلا أن الجهاز ليس خالياً من العيوب ، إذ يعتبر النموذج التجريبي الأول منه غير فعال وذا كفاءة متواضعة ، لان الطاقة التي ينتجها لا تزيد على (0,7) أو(0,8) في المائة من الطاقة الشمسية المستهلكة .

ويضيع معظم الطاقة في تبددها عبر جدران وفتحات الجهاز غير المحكمة ، إلا أن الباحثين يقولون إنهم واثقون من إمكانية رفع مستوى كفاءة الجهاز لتصل إلى 19 ٪ من خلال تحسين مستوى العزل الحراري وتصغير فتحات دخول أشعة الشمس، وإن معدلات كفاءة كهذه ستكون مجدية اقتصاديا، حسب قولهم .