



انعقاد منتدى عالي لتكنولوجيا الطاقة الخضراء في عمان



الاستثماري الجاذب لاستخدامات وصناعة الطاقة المتجددة .. كما تهدف إلى الترويج للطاقة المتجددة كخيار استراتيجي على المستويات المختلفة ويهدف إلى تأسيس مجلس عربي للطاقة المتجددة لخدمة المجتمعات المحلية والعربية . وتم على هامش المنتدى تنظيم معرض للتكنولوجيات الخضراء ضمن فعاليات المنتدى بمشاركة حوالي ثلاثين شركة محلية ودولية عاملة في مجال الطاقة المتجددة. ويوفر المنتدى فرصة للشركات الصانعة والمسوقة لعرض آخر ما توصلت إليه التكنولوجيات والمنتجات في مجال الطاقة المتجددة والأبنية الخضراء .

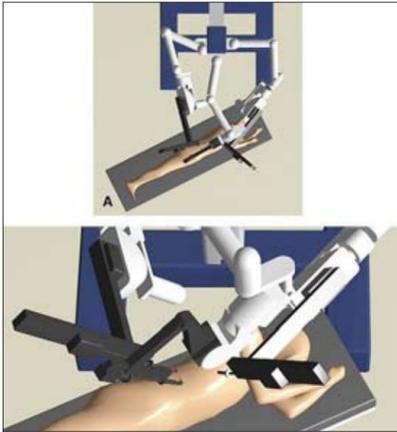
عمان / منبجات :
بدأت في الأردن أعمال المنتدى العالمي لتكنولوجيا الطاقة الخضراء بمشاركة 500 شخصية اقتصادية وعلمية ودبلوماسية وخبراء الطاقة والبيئة من ممثلي 36 دولة. ويبحث سبل نقل وتوطين تكنولوجيا الطاقة المتجددة وتعزيز فرص الاستثمار في المنطقة. ووفقاً لوكالة الأنباء الكويتية فإن المشاركين في المنتدى الذي تنظمه الجمعية الأردنية للطاقة المتجددة ناقشوا ورقة علمية تتضمن ثلاثة محاور "رجال الأعمال والاستثمار، والسياسات والاقتصاد والتمول، والمحور الأكاديمي". وقد عقد المنتدى لتوفير الظروف والمناخ



علوم وتكنولوجيا

إعداد / أماني العسيري

الجراح الآلي.. تقنية جديدة تعوض عن زيارة الطبيب



وهي أكبر مجموعة تخضع للعمليات التي يستخدم فيها الإنسان الآلي، فإن مخاطر الإصابة بالعمى تقل كثيراً. ومن بين الأفكار التي قد تصبح واقعا عما قريب أداة تستخدم نظرة الجراح في توجيه الأدوات من خلال تتبع الضوء الذي ينعكس من عيني المستخدم ما يجعل العمليات أبسط وأقل تغلغل. وعرضت النتائج الإيجابية لنظام رصد ضوء العين بالمؤتمر الدولي للإنسان الآلي والذكى والأنظمة في مدينة نيس بفرنسا خلال سبتمبر الماضي كاميرا ونظام جراحة (أي سنك) التي تدخل إلى الجسم من فتحاته الطبيعية والتي تضع حداً للفج الجراحي نهائياً، ولا تزال مسألة مستقبلية.

إعداد / دنيا هاني
خبراء بأن هذه الآلات ستستخدم في الاختراق على عمق أكبر بالأجساد المريضة في السنوات القادمة وفي معمل جامعي في لندن يعمل بأختون على جيل جديد من الإنسان الآلي عالي التقنية لنقل جراحة الإنسان الآلي التي تخترق العمق السطحي إلى المستوى التالي. وربما يكون احتمال دخول أذرع الإنسان الآلي إلى البطن أمراً مقلقاً لكن الأمر مطمئن أن ذلك يعني جروحاً أقل وتعافياً أسرع فضلاً عن البقاء لفترة أقصر في المستشفى وتقليل الأضرار التي تلحق بالأنسجة والأوعية. ويشير أطباء يستخدمون هذه المعدات إلى أنه بين الرجال الذين يحتاجون إلى جراحات في البروستاتا،

الرجل الآلي له جذع الإنسان، ورأسه عبارة عن شاشة كمبيوتر، وفي عينيها كاميرا فيديو، مع تسجيل صوتي في فمه وهو يستطيع السير والتحدث، والأهم من ذلك الاستماع إلى المرضى. وهو يقوم بزيارة المرضى وسؤالهم عن أحوالهم، ويستقضي الناحية التي تمت عليها الجراحة للتأكد من شفائها، كما يقوم بالإجابة عن جميع استفساراتهم. وقد تم التأكد من رضا هؤلاء المرضى عن الطبيب الآلي بوساطة استبانة وزعت عليهم بعد مرور أسبوعين على مغادرتهم المستشفى.

الجراح الآلي يتعمق في جسم الإنسان

ويقوم الإنسان الآلي بالفعل بإجراء عشرات الآلاف من جراحات البروستاتا والقلب والعمليات الأخرى ويتكهن

ابتكارات

سيارة تتوقف تلقائياً عند عبور المشاة



ليقوم بتحذير السائق بصورة آلية عند مرور المشاة، طبقاً لصحيفة "المستقبل" اللبنانية. ويؤكد الباحثون أن هذه التقنية ستؤدي إلى خفض عدد الإصابات والوفيات بسبب حوادث عبور المشاة. يذكر أن الأجيال الجديدة من السيارات تتوافر بها العديد من التقنيات المتقدمة، كتحذير السائق من الاصطدام أثناء الرجوع إلى الخلف، أو تلك التي تحذره عند القيادة في الجهة الخطأ من الطريق.

استكولم / منبجات :
يعكف باحثون بمعهد التكنولوجيا السويسري على ابتكار سيارات تتفاعل بصورة آلية مع المشاة أثناء عبورهم الشارع، من خلال جهاز استشعار مبرمج يتم تركيبه بالسيارة بحيث تستشعر الحركات والإشارات عند مرور المشاة ما يدفعها إلى التوقف تلقائياً. وأشار الباحث ميكائيل يوهانسون في المعهد، إلى أنه يتم حالياً رصد الحركات التي يقوم بها المشاة عند عبور الشارع لبرمجة الجهاز عليها

شركة بريطانية تكشف عن طائرة غواصة



لندن / منبجات :
كشفت شركة «فيرجين أتلانتيك» التي تتخذ من بريطانيا مقراً لها عن طائرة جديدة قادرة على الغوص في الماء، بحيث يصبح مجالها الجوي الحياة البحرية. وأوضح الملياردير البريطاني «ريتشارد برانسون» مؤسس الشركة أن الطائرة ستشيد بتقنية الطائرة النفاثة، وسوف تصل إلى أعماق تبلغ 11 كيلومتراً تحت سطح المياه عند محيط الباسفيك بأخدود ماريانا، وهي أعماق نقطة بالقشرة الأرضية. من جهة أخرى كشفت «فيرجين أتلانتيك» أيضاً الستار عن الصاروخ المجنح «سبيس شيب تو» المخصص لسياحة الفضاء، حيث من المتوقع انطلاق أولى رحلاته عام 2011، من ميناء فضائي قيد التشييد. وتستغرق الرحلة التي ستطلق من ميناء في «نيومكسيكو» ساعتين ونصف ساعة، وينتظر أن يعيش الركاب حوالي خمس دقائق منها في حالة انعدام الوزن.

سيارات احذروا من وضع عطور وولاعات في سيارتكم!



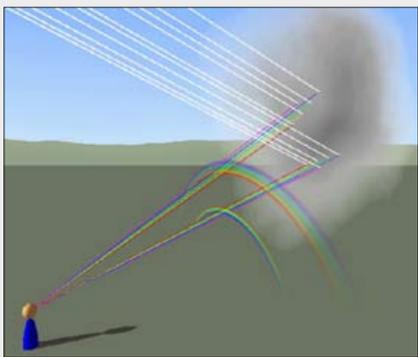
الرياض / منبجات :
حذر مختصون في مجال سلامة السيارات من خطورة إغلاق نوافذ المركبة بالكامل، خاصة عند وقوفها تحت أشعة الشمس. وأوضح العميد أمين عبد الحميد نائب رئيس المنظمة العربية للسلامة المرورية في الرياض (أن التسهل في وضع ولاعة أو عطور داخل المركبة من الممكن أن يؤدي إلى اشتعالها نظراً لتعرضها لحرارة وضغط شديدين)). وأكد العميد أمين عبد الحميد أنه من المفترض ألا يغلق زجاج السيارة بالكامل وإنما يترك فراغ ولو كان صغيراً ليسمح بتمرير الهواء عند التوقف، وهذا يساهم في تقليل حالة الضغط في داخلها. كما حذر أيضاً من قيادة السيارة في الرحلات الطويلة في الأجواء شديدة الحرارة لما في ذلك من خطورة على الإطارات ما يؤدي إلى عدم تحملها درجات الحرارة العالية، ويتسبب في انفجاره.

ظواهر

قوس قزح

التفسير الفيزيائي

في البداية ينكسر ضوء الشمس الساقط بشكل مائل عند دخوله في قطرات المطر ومن ثم ينعكس مرة أخرى في السطح الداخلي من القطرة وينكسر أيضاً عند خروجه من القطرة. ويظهر التأثير الكلي في الضوء الساقط منعكساً على مدى واسع من الزوايا، مع تركيز شديد له في زاوية (42 - 40) . ويمكن إثبات أن هذه الزاوية مستقلة عن حجم القطرة، ولكنها تعتمد على معامل الانكسار. ويمتلك ماء البحر معامل انكسار أعلى من ماء المطر، لذا يكون نصف قطر قوس قزح في المرشات البحرية أصغر من القوس الحقيقي. ويكون مرثياً للعين المجردة على هيئة عدم استقامة بين هذين القوسين.



زاوية (قوس قزح)

عند رؤية (قوس قزح) فهذا يعني أن عين المراقب تكون في اتجاه معاكس لاتجاه الشمس كما أن زاوية مخروطية تقع بين خط الأفق وأي نقطة على القوس. تكون هذه الزاوية (24) . تقريبا وتسمى زاوية قوس قزح وتكون زاوية الرؤية (48) .

(قوس قزح) يسمى كذلك قوس المطر أو قوس الألوان وهو ظاهرة طبيعية فيزيائية ناتجة عن انكسار وتحلل ضوء الشمس خلال قطرات المطر.

ويتكون من اللون الأحمر من الخارج ويتدرج إلى البرتقالي فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالأزرق الغامق (نيلي) فالبنفسجي من الداخل.

وضوء الشمس يحتوي على العديد من الألوان الطيفية وهي عبارة عن أشعة ذات أطوال موجية مختلفة.

ويظهر قوس قزح عادة بشكل نصف دائري وفي حالات نادرة يكون قمرياً حيث يكون انكسار ضوء القمر المسبب له عبر قطرة الماء ملائماً لمكان وجود القمر في تلك اللحظات ويظهر للمشاهد نتيجة لضوئه الخافت أبيض لأن العين البشرية لا تستطيع أن ترى الألوان في الليل.

فضاء

" تياتكونج 1 " أول مختبر فضائي صيني

بيكين / منبجات :

تخطط الصين لإطلاق أول مختبر فضائي صيني أطلق عليه اسم " تياتكونج 1 " في مطلع عام 2011 . كما تنوي الصين إرسال مركبة فضائية غير مأهولة اسمها " شينتشو - 8 " إلى المختبر الفضائي في نهاية العام المقبل، طبقاً لما ورد بوكالة الأنباء الروسية " نوفوستي " .



القمر ينكمش!

3474.574 كيلومتر. وأوضح العلماء أنه تم تحديد 14 انحداراً مفصلاً في مواقع متباعدة، كما في خط الاستواء القمري وبالقرب من قطبيه وتبدو هذه الأشكال قديمة جداً ويقال عمرها عن مليار سنة، طبقاً لما ورد بـ"الوكالة العربية السورية". وأشار العلماء إلى أن إمكانية انكماش القمر ليست جديدة على خبراء الفلك فعندما تشكل القمر كان مركزه حاراً مثل الأرض الأمر الذي سبب تمدده في البداية ثم برد وانكماش، حيث أن انكماش القمر يقلب الرأي القائل إن قمرنا الطبيعي عبارة عن كتلة باردة من الصخر ويشير إلى أنه ربما لا يزال دافئاً في مركزه ونشطاً جيولوجياً. وأكد العلماء أن القمر تشكل بعد اصطدام شيء بحجم كوكب المريخ بالأرض وأنتج سحابة هائلة من كتل الحجارة الصخرية منذ 4-5 مليار سنة ثم تجمعت هذه الكتل وكونت القمر الوليد. وأشارت النتائج الأخيرة إلى أن استمرار برودة القمر يمكن أن يسبب انضغاط سطحه ويكون أشكالاً تشبه التجاعيد معروفة باسم الانحدارات المقفصة.



واشنطن / منبجات :

تمكن علماء فلك من اكتشاف انكماش للقمر بعد فحص آلاف الصور الملتقطة لسطحه بواسطة مركبة مدارية تابعة لوكالة الفضاء الأمريكية "ناسا".

وأكدت صحيفة الجارديان البريطانية أن العلماء تمكنوا من هذا الاكتشاف بعد رصدهم تجاعيد تغطي كل سطح القمر، فوجدوا أن طول بعض هذه التجاعيد تبلغ عدة كيلومترات وترتفع عشرات الأمتار فوق الأرض الترابية بسبب تناقص حجم القمر بنحو 200 متر عبر قطر، حيث يقدر متوسط قطر القمر عموماً بنحو