

شاشة تلفزيون عملاقة

تنتج شركة ميتسوبيشي شاشة عملاقة بقطر 60 لتجا نحو ضعف حجم قطر كبر شاشة تلفزيونية مستخدمة حالياً ونظر الان سمك هذه الشاشة يبلغ 25 سم فقط فانه يصعب تعليقها على الحائط وعلى الرغم من ان هذا النموذج صمم للأغراض التجارية فانه سيصلنا



تنقية المياه

يستخدم جهاز جديد الماء والفلح والبطاريات لتنقية مياه الشرب وهو من القوية بحيث يتخشي على جميع أنواع البكتريا والمواد الكيميائية ويعمل بصورة بسيطة على النحو التالي، تصالف قطرات من الماء إلى جهاز التنقية الذي يحتوي على ملح الطعام ومن ثم يتم رجه ويسعددها يتم ضغط على زر فيسري في جهاز التيار الكهربائي القادم من



أحدث قطار في العالم

يعتبر قطار شنغهاي السريع البالغة كلفته 1.2 مليار دولار أحدث منظومة نقل أرضية في العالم. ويستخدم هذا القطار تقنية الرفع الكهرومغناطيسي حيث يطفو نحو سنتمتر واحد فوق سكته وتبلغ سرعته أكثر من 410 كم / ساعة.



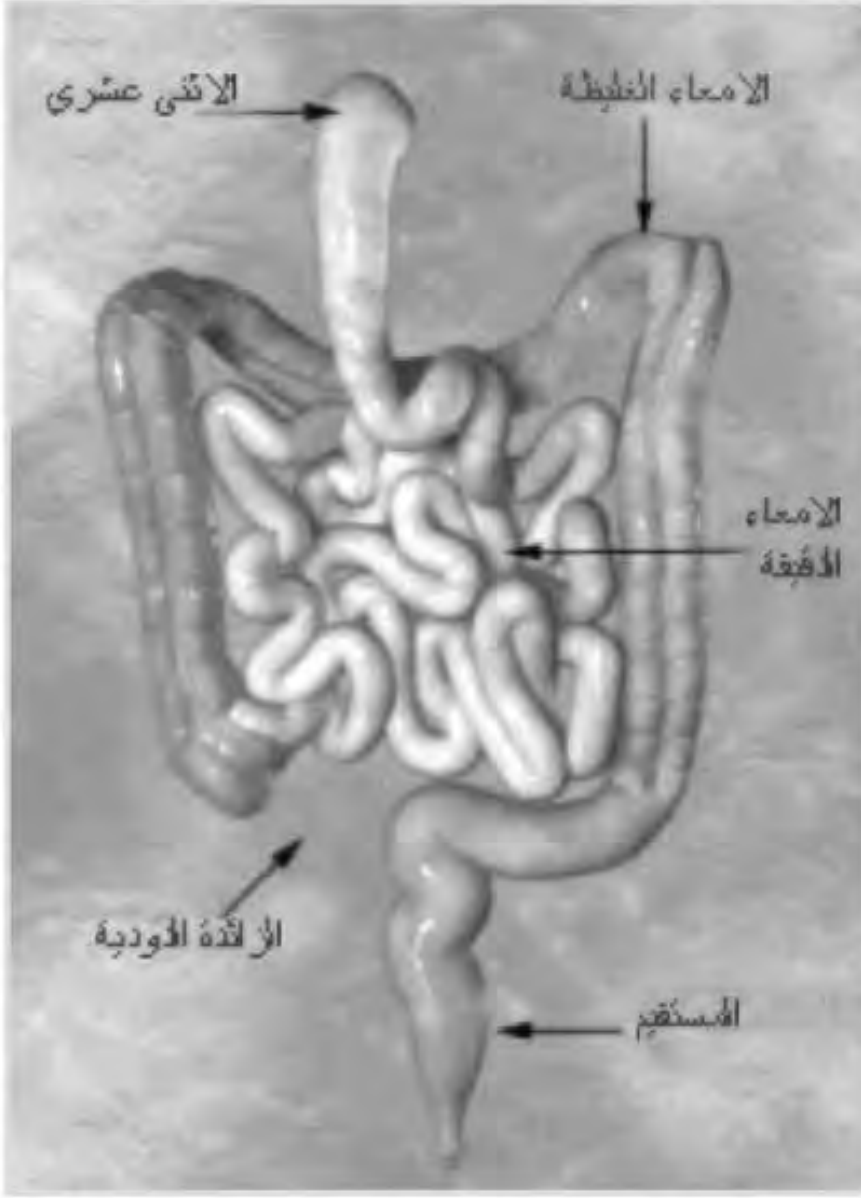
أد يصل هذا القطار مدينة شنغهاي بمطارها الدولي ويقطع مسافة 30 كم بين الكانين خلال دقائق فقط وتستخدم في هذا القطار القوة الكهرومغناطيسية لرفعه فوق السكة وإعطائه استقرارية عمودية وأفقية. ويتم التحكم بحركة القطار عن طريق السيطرة على اتجاه وسرعة وتردد التيار الكهربائي. ويتم تجهيز الضربة للمنظومة الرفع باستخدام بطاريات القطار ذاته ويمتاز القطار بخفة وزنه مما يمكنه من التسارع إلى 300 كم / ساعة خلال دقيقتين فقط.

في ثمانينيات القرن الماضي أخرجت هوليوود فيلماً عن رحلة يقوم بها بعض الأشخاص بعد ان يتم تصفهم هم ووضعهم في حبة داخل الدورة الدموية لأحد الأشخاص، وكان الفيلم لا غرض تثقيفية أو التعريف بجسم الإنسان ومكوناته، وبدا للكثير من الأشخاص ان هذا الفيلم ما هو الا من افلام الخيال العلمي التي تخر بها عاصمة السينما الأمريكية، الا انه لم يكن كذلك. كان مقدمة لفتح صفحة مشرقة في تاريخ الطب.

رحلة في الجهاز الهضمي

حبة صغيرة مزودة بكاميرا تباعها بكأس ماء بدلاً من الناظور!

اعداد - مها محسن



الامراض العوية التي يصيبها ابناها. ثم تزايدت أعداد المستشفىيات والعيا دات التي تستخدم هذه الحبة منذ قـرارها في كانون الاول (2001) من قبـل هيئة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة. كانت إحدى الرياضات الطاعنات في السن تريد معرفة اسباب نزف الدم لعوي الصابة به وقد حاول اطباؤها عمل الناظور لعديتها كما استخدموا الناظور الخاص بالقولون الا ان ذلك لم يفر بهم من تشخيص المرض في حالة تعذر ذلك كليا، سيد ان الحبة - الكاميرا - تسلسط الاضواء على تلك المنطقة الوسطى من الجهاز الهضمي التي كانت سابقاً بعيدة عن أعين اطباء. لقد كانت الحبة - الكاميرا - وسيلة فعالة لتشخيص حالات عديدة من السرف الدموي في

منذ مدة والاطباء يدخلون عبر فم المريض انبوباً مزوداً بكاميرا في مقدمته ويظل المريض للسكين يحاول السيطرة على نفسه وهو يسلم هذا الأنبوب ويحاول لطبيب جاهداً رؤية الجزء النصاب في قسناته الهضمية، واليوم ومع التقدم العلمي الذي لا حدود له، يأمر الطبيب مريضه ببلع الكاميرا كلها! اليوم يبلغ المريض حبة مزودة بتقنية كاميرا رقمية تتيح للأطباء الحصول على نحو (50000) صورة من لحظة بلعها وحتى نهاية الامعاء الغليظة - ذلك الجزء الذي لم يكن سابقاً يتم تصويره بسوى الأشعة. ان هذه الحبة التي تسمى رسمياً (ام) ذاتي ستكون بحجم الفيتامين يتم بلعها مع رشفة ماء ومستعم بسداخلها كاميرا مغلقة بالبالمستيك الشفاف وبعد لتقاط الصور يتم نقلها الى خارج جسم حيث تلتقط من قبل جهاز استقبال مثبت على حزام يرتبط على وسط المريض وبعد ثمانية ساعات يخلع المريض الحزام ويسلمه الى الطبيب. ولقد وصف احد اطباء الحبة بانها (تجاز ريع في الالكترونيات)، وكان هذا الطبيب في مستشفى يواي الولايات المتحدة يعمل على اختبار هذه الحبة منذ بداية عام (2003)، وقد تناول عدد من الرضى الحبة لغرض تشخيص

كيف تعثر على أولادك؟



اخترع العلماء جهازاً جديداً يمكن الأهل من تحديد موقع أولادهم حتى لو كانوا داخل مدينة ما. وهو عبارة عن ساعة معصية مجهزة بجهاز تحديد الموقع الكوني وباستخدام موقع محدد على شبكة الانترنت فإن الأهل يستطيعون تحديد مكان وجود أولادهم بدقة تصل الى عدة أمتار حيث تظهر دائرة تمثل الطفل على خارطة الشارع أو صورة جوية ويستطيع الجهاز ان يثبت حركة الطفل مع الزمن وفي حالة الخطر فان مرتردي الجهاز يستطيع ان يطلق نداء استغاثة الكترونياً عن طريق الضغط على زرین.

البحث عن الكواكب

في صيف عام 2003 تمكن الفلكيون من العثور على كوكب بحجم كوكب المشتري يدور حول نجم شبيه بشمسنا ويبعد 90 سنة ضوئية عن مجموعتنا الشمسية وهنا تسابق العلماء للعثور على منظومة شمسية شقيقة لمنظومتنا وكان هذا البحث نقطة نعطف حادة فالكوكب الذي تم العثور عليه كان خالياً من أية فعالية إحيائية ولكن العلماء يعتقدون ان أجساماً شبيهة بالأرض قد تكون قريبة من هذا الكوكب والمشكلة التي يعانونها هي ان أجهزتهم لا تزال بدائية الى الحد الذي لا تتمكن فيه من رصد الأشياء التي عادة ما تكون مغمورة بالضوء الساطع المنبعث من النجوم القريبة وهذا ما ستمكن من حله العداة الفضائية الجديدة. أتت قد تعثر على شقيقة لكرتنا الأرضية فني عام 2005 سوف تطلق فرنسا الرصد الفضائي كودو للعثور على كوكب صخرية قريبة في حجمها من الأرض وفي عام 2005 أيضاً ستطلق وكالة ناسا كاميرا فضائية ضخمة تسمى كيبيلر ستعمل على قياس سطوع الآلاف من الشموس.

المزيد من الحماية للسيارات

ثورة في عالم الأشعة

عام حار

صور بالمايكروسكوب



الكيمياءوي مثل هذه الصورة لتي انشاء له تكن معروفة سابقاً.

تظهر الصورة الرذاذ للصاحب لسعال الإنسان والذي يبلغ طوله 1.5 م وقد التقطت الصورة عام 1982 في إحدى الجامعات الأمريكية وهي واحدة من 200 صورة تينفتي كتاب لأحد اللصوريين الأميركيين وجميع الصور في الكتاب تشكل تحدياً لمعرفة الإنسان وتظهر في الصور حيوان الاميبيا وهو حيوان الخلية الواحدة الذي يمكن التقاط الصور له بعد رؤيته بالمايكروسكوب كذلك تظهر صورة النيوتريينو وهي جزء من أجزاء الذرة. ان استخدام متحسسات الجال لغناطيسي ومسبار الرسم

المزيد من الحماية للسيارات

لغرض توفير المزيد من الحماية للسيارات، تم ادخال مجموعة من الأجهزة التي ستفتح آفاقاً جديدة في مستقبل سلامة السيارات فالسيارة التجريبية التي أطلق عليها السلامة والذكية مزودة بكاميرا تقوم تعقب السيارات الأخرى وحسب مسارها مع مسار السيارة وتنبهه في ما إذا كانت هناك إمكانية للاصطدام والسيارة الجديدة مزودة بأضواء رقمية تقوم بحرف الضوء مع استدارة مقود السيارة كما زودت السيارة لجديدة بمتحسسات خلفية تحذر من اقتراب



تظهر الصورة الرذاذ للصاحب لسعال الإنسان والذي يبلغ طوله 1.5 م وقد التقطت الصورة عام 1982 في إحدى الجامعات الأمريكية وهي واحدة من 200 صورة تينفتي كتاب لأحد اللصوريين الأميركيين وجميع الصور في الكتاب تشكل تحدياً لمعرفة الإنسان وتظهر في الصور حيوان الاميبيا وهو حيوان الخلية الواحدة الذي يمكن التقاط الصور له بعد رؤيته بالمايكروسكوب كذلك تظهر صورة النيوتريينو وهي جزء من أجزاء الذرة. ان استخدام متحسسات الجال لغناطيسي ومسبار الرسم

أجساد أصيبت في حوادث للسيارات أو لإطلاق للشار. ان مستشفى بلتيمور هي أول مستشفى في ولايات المتحدة والثالثة في العالم التي تحصل على هذا الجهاز الذي كان قد جرى تطويره أصلاً لمنع تهريب

كان الطبيب ير قب الصورة على شاشة حاسوبه وخلال 13 ثانية تمكن جهاز جديد من التمسك ان مريضه معالي في حين ان جهاز لشعة الكس التقليدي كان سيحتاج الى أكثر من نصف ساعة لهذا الغرض وبالنسبة لهذا الطبيب الذي عادة ما يتعامل مع

ربات البيوت وتجفيف الملابس

تعاني ربات البيوت من التجفيف لسعيد للعلايس مما يؤدي الى تكامشها وهذا يجبر ربة البيت على تشدير زمن التجفيف الا ان جهاز جديد يقوم بأبلاغ ماكينة الغسيل

سيارة صديقة للبيئة

ستعرض شركة تويوتا نموذجاً جديداً ومتقدماً من سياراتها التي تستهلك غالوناً واحداً من البنزين لكل مائتين كيلومتراً. الذي يحول الطاقة الحركية للسيارة الى حرارة مخزونة في بطارياتها عندما تبدأ بالتحرك كما تم زيادة القدرة الكهربائية للسيارة بنسبة 50% وتمتعت السيارة على الرغم من كل هذا بسرعة متلسية عند السير على الطرق العامة.

ثورة في عالم الأشعة

أجساد أصيبت في حوادث للسيارات أو لإطلاق للشار. ان مستشفى بلتيمور هي أول مستشفى في ولايات المتحدة والثالثة في العالم التي تحصل على هذا الجهاز الذي كان قد جرى تطويره أصلاً لمنع تهريب

عام حار

ضعف ظاهرة النينو وهي الاضطراب في المناخ وتجري الآن الخسارة على أساس درجات حرارة للسجلة منذ عام 1669 وكانت الأعمار 1999 و 2002 أكثر سخونة حيث ارتفعت درجة الحرارة بدرجة مئوية فوق معدلها.

كان من المتوقع ان يكون عام 2003 أكثر الأنواع سخونة في تاريخ ولكن الدلائل لا تشير الى كونه كذلك فالعلومات المتيسرة تشير الى انه يحتل المرتبة الثالثة بين الأعمار الحارة على مستوى الكرة الأرضية ويحتمل ان تخفأ من درجة الحرارة بسبب يعود إلى