

الكتاب الإلكتروني من الورق إلى الورق

تقنية جديدة لتشخيص تشوهات الوجه الوراثية

قال علماء بريطانيون إن تقنية جديدة لكشف تشوهات الوجه تستخدم صوراً ثلاثية الأبعاد يمكن أن تستخدم للأسراع في تشخيص أعراض الخلل الجيني (الوراثي) لدى الأطفال.

يشار إلى أن أكثر من ٧٠٠ عرض من أعراض الخلل الوراثي تؤثر على شكل الوجه وملامحه، وبعضها يكون تشخيصه أصعب من غيره لندرة مثل هذه الحالات.

والتقنية الجديدة هي برنامج كومبيوتر (سوفت وير) لها القدرة على مقارنة الوجه مع صور لوجوه ثلاثية الأبعاد مخزنة مسبقاً في البرنامج لأشخاص أصيبوا بنفس العرض الوراثي، مما يساعد في سرعة ودقة التشخيص.

وقال العلماء أن التكنولوجيا الجديدة، التي عرضت في مهرجان علمي في مدينة بورك البريطانية، قد حققت نسبة نجاح بلغت نحو ٩٠ في المئة.

وقال بيتر هاموند عالم الكمبيوتر البريطاني المتخصص في دائرة صحة الطفل في يونيفرسيتي كوليج لندن، حيث طورت التقنية، إن هناك العديد من عوارض الخلل الوراثي تؤثر على ملامح الوجه، والسبب فيها هو تغيرات تطرأ على المكونات الجينية.

وعلى الرغم من سهولة التعرف على الأشخاص المصابين بخلل وراثي يؤدي إلى وجوههم، هناك أكثر من ٧٠٠ حالة من

عديدة منها أنه يمكن للمؤلف نشره بنفسه وتوزيعه على موقع في شبكة الإنترنت أو وضعه على قرص بسعر زهيد. وأنه لا يقبل الانتظار إذا أراد المؤلف نشره في الحال، وأنه قابل للتغيير والتحديث بسهولة دون الحاجة إلى دورة طباعة أو البحث عن ناشر أو إلقاء الطبعة القديمة بعيداً والاستغناء عنها.

فضلاً عن أنه يزيد من ربحية المؤلف، مع احتفاظه بكافة حقوق الملكية الفكرية التي لا تنتهي.

أما عيوبه من وجهة نظر المؤلف والنشر، فإنه يمكن نسخه مرات بدون إذن إذا لم يكن محمياً، وعلى ذلك من الصعب القول بانتهاء عصر المطبوعات الورقية أو انتهاء منفعتها، إذ لا يزال النشر الإلكتروني صناعة غير واضحة المعالم وفي بداياتها الأولى.

أما عن كيفية قراءة الكتاب الإلكتروني فهناك القراءة على شكل ملف إلكتروني PDF أو بصورة

من الصعب القول بانتهاء عصر المطبوعات الورقية إذ لا تزال صناعة النشر الإلكتروني في بداياتها الأولى. لا يزال الورق يهدد الثورة الرقمية، ولا تزال الكتب الورقية في خدمة الكتب الإلكترونية ولا نستطيع أن ننكر فضل الورق في التمهيد لتلك الثورة الرقمية الهائلة، ولتلك الكتب الإلكترونية الجديدة، على الرغم من أنها تشكل انقلاباً على إمبراطورية الورق.

من مزايا الكتاب الإلكتروني أنه يمكن طلبه وتسليمه فوراً عبر الوسائط الإلكترونية، وأنه مضغوط ومرح ويمنحه حمله والتنقل به، ويزيد من القدرة على التحكم في شكل العرض مع خصائص رقمية لتدوين الملاحظات والبحث والتحول إلى نص مقروء، مع سرعة البحث عن المعلومات، وتحويل النص إلى صوت، كما يمكن قراءته في إضاءة جزئية أو في الأماكن المظلمة، بالإضافة إلى قلة تكلفة توزيعه إلى حد كبير.

أما فوائده بالنسبة للمؤلف فهي



اليابان تدرج بنجاح طموحاتها الفضائية

اليابانيون يطلقون مسبارا لمراقبة القمر في مهمة طموحة تستمر سنة وتكلف ٣٥٥ مليون يورو. أطلقت اليابان بنجاح الجمعة صاروخا يحمل مركبة لمراقبة القمر، مما يشكل المرحلة الأولى من المشروع الأكثر طموحا لدراسة القمر منذ المهمة الأميركية أبولو في ١٩٦٩.

وأوضح يوشيسادا تاكيزاوا مدير المشروع في الوكالة اليابانية

يفهم أفضل لبدايات القمر وتطوره بواسطة حوالي ١٥ آلة قياس. وسيتم المسبار "كاغويا" (اسم اميرة في رواية تقليدية يابانية) بالقيام بسح جغرافيا دقيق جدا للقمر وبمعرفة أفضل لسطحه وطبقاته السفلى.

وسيقوم المسبار كذلك بدرس توزيع العادن والعناصر الأخرى وتقويم الظواهر المغناطيسية القمرية ودراسة جزيئات الطاقة والبلازما.

انفضل المسبار كما كان متوقعا عن الصاروخ بعد ٤٥ دقيقة على الاقلاع وكل المراحل المقررة تمت على ما يرام منذ ذلك الحين.

واضاف نائب رئيس الوكالة كاروو ماميا "تبقى عدة مراحل صعبة في الأشهر المقبلة لكننا سنبدل جهدا لنجاح المهمة".

وانطلق الصاروخ الياباني "إيتش-٢أيه"، من دون مشاكل من قاعدة تانغاشيما (جنوب اليابان) وهو

غوغل تطرح جائزة قدرها ٢٠ مليون دولار للهبوط على القمر

٢١ كانون الأول ٢٠١٢ . وستخفض قيمة الجائزة الي ١٥ مليون دولار اذا تمت عملية الهبوط بحلول ٣١ كانون الأول ٢٠١٤ .

وسيتلقى الفائز بالمركز الثاني جائزة قيمتها خمسة ملايين دولار. وبالإضافة الى ذلك ستوزع حوالي خمسة ملايين دولار على الأقل كعلاوات للاحداث الهامة مثل العثور على تذكارات للهبوط سفينة الفضاء الأميركية " أبوللو" على سطح القمر أو من رحلات استكشاف القمر في الاتحاد السوفيتي السابق أو اكتشاف ماء مجمد أو ابقاء المركبة الفضائية في حالة نشاط على سطح القمر طوال الليل.

وبحثت ادارة الطيران والفضاء الامريكية (ناسا) فكرة مماثلة في اطار برنامجها (سنتينال تشالينجرز) لكنها تمكنت حتى الآن من تمويل جوائز تصل قيمتها الي ٧٥٠ ألف دولار فقط. كما ان المنافسة في مسابقات ناسا تقتصر على الامريكيين فقط.

شركة (أبل) تحذر من فك شفرة أجهزة أي فون

اشترى مستخدم جهاز أي فون وفك شفرته، فإنه قد يحرم نفسه من الاستفادة من المميزات الجديدة.

ويضيف قائلا "وبالتالي، فقد يتعذر تنزيل تحديثات شركة أبل على جهازك بشكل صحيح. وأتأكد ستجد نفسك تملك خردة قيمتها ٢٧٠ جنيا أستراليا".

وعند إطلاق هواتف أي فون في بريطانيا، اعترف مدير شركة أبل، ستيف جوبس، أن شركته منهمكة في "لعبة القط والفار" مع مخترقي أجهزة أبل.

وأدى فك شفرة أجهزة شركة أبل إلى إيجاد سوق متنام للتطبيقات غير المرخصة بما في ذلك وول باير وأنغام ربات الهاتف. وقال وود إنه يظن أن الطريقة التي تسوق بها شركة أبل أجهزة أي فون جعلت عمليات اختراق أجهزتها حتمية ولا مفر منها.

وتابع قائلا "لقد طرحت أبل تحديا مؤداه أن أجهزة أي فون غير قابلة للاختراق ومن ثم كان الإغراء أقوى بالنسبة إلى المخترقين".

وأوضح أن "جيشا صغيرا من المخترقين استجاب للتحدى وأطلق العنان لحالات الاختراق حالما تم طرح منتج شركة أبل في الأسواق".

ويندوز فيستا يفشل في التصدي لعدد من الفيروسات

فشل أحد برامج الحماية التي يستخدمها برنامج ويندوز فيستا وهو آخر نسخة أطلقتها شركة ميكروسوفت الأمريكية للعلاقة في التصدي لعدد من الفيروسات في اختبار أجرته إحدى الشركات المتخصصة في فحص أدوات الأمان وبرنامج الحماية المتعلقة بالكمبيوتر.

وأجرت مجموعة فيرس بوليتي اختبارا على عدد من برامج الحماية منها ويندوز لايف وان كيرر الأصدار ١.٥ للتوصل نتيجة أنه كان أكثر إخفاقا من غيره في التصدي لعدد من الفيروسات.

ولا يجتياز هذا الاختبار يلزم اكتشاف وإيقاف جميع الفيروسات التي تهاجم أجهزة الكمبيوتر خلال مدة الفحص.

ونجح ويندوز في كشفها بنسبة ١٠٠ بالمئة غير أنه أخفق في إيقاف ٣٧ منها.

ابتكار جهاز للكشف عن فيروس انفلونزا الطيور

التكلفة سهلة تمثل ميزة" ويمكن للجهاز عزل وتنقية وتكبير الشفرة الجينية للفيروس من عينات تؤخذ من الحنجرة وتحليلها لاكتشاف فيروس (اتش ٥ إن).

وقال يورجن بيبر من معهد الهندسة الحيوية والنانو تكنولوجيا في سنغافورة في رسالة بالبريد الإلكتروني بعث بها لرويتيرز ان الاختبار يتيح للشخص معرفة ما اذا كان مصابا بالفيروس ومدى خطورة الإصابة. وأجرى الفريق مئات الاختبارات على الجهاز.

وقال بيبر "دقته مماثلة للمعدات التقليدية رغم انه ارخص واسرع". ويأمل العلماء في استخدام الجهاز في الكشف عن فيروسات أخرى مثل التهاب الجهاز التنفسي الحاد (سارز) والإيدز والالتهاب الكبدى (ب).

ويندوز فيستا يفشل في التصدي لعدد من الفيروسات

فشل أحد برامج الحماية التي يستخدمها برنامج ويندوز فيستا وهو آخر نسخة أطلقتها شركة ميكروسوفت الأمريكية للعلاقة في التصدي لعدد من الفيروسات في اختبار أجرته إحدى الشركات المتخصصة في فحص أدوات الأمان وبرنامج الحماية المتعلقة بالكمبيوتر.

وأجرت مجموعة فيرس بوليتي اختبارا على عدد من برامج الحماية منها ويندوز لايف وان كيرر الأصدار ١.٥ للتوصل نتيجة أنه كان أكثر إخفاقا من غيره في التصدي لعدد من الفيروسات.

ولا يجتياز هذا الاختبار يلزم اكتشاف وإيقاف جميع الفيروسات التي تهاجم أجهزة الكمبيوتر خلال مدة الفحص.

ونجح ويندوز في كشفها بنسبة ١٠٠ بالمئة غير أنه أخفق في إيقاف ٣٧ منها.

ابتكار جهاز للكشف عن فيروس انفلونزا الطيور

ابتكر باحثون في سنغافورة جهازا يدويا يرصد حالات الإصابة بفيروس انفلونزا الطيور بفحص عينات تؤخذ من الحنجرة ويستغرق الاختبار أقل من ٣٠ دقيقة مما يعزز آمال سرعة الكشف عن الفيروس واحتوائه. وتستغرق الاختبارات العملية

شذرات علمية من البرت انشتاين

- الجنون هو أن تفعل الشيء مرة بعد مرة وتوقع نتيجة مختلفة.
- الحقيقة هي ما يثبت أمام إمتحان التجربة.
- يستطيع أي أحقق جعل الأشياء تبدو أكبر وأعتقد، لكنك تحتاج إلى عبقري شجاع لجعلها تبدو عكس ذلك.
- الخيال أهم من المعرفة.
- الحقيقة ليست سوى وهم، لكنه وهم ثابت.
- يبدأ الإنسان بالحياة، عندما يستطيع الحياة خارج نفسه.
- أنا لا أفكر بالمستقبل، إنه يأتي بسرعة.
- من لم يخطئ، لم يجرب شيئا جديدا.
- العلم شيء رائع، إذا لم تكن تعتاش منه.
- سر الإبداع هو أن تعرف كيف تخفي مصادرك.

برنامج مايكروسوفت أكسل يرسب في امتحان الرياضيات

قام موظف في شركة مايكروسوفت للبرمجيات باكتشاف خطأ في جدول الضرب الذي يستخدمه برنامج "أكسل ٢٠٠٧" للحسابات.

فقد قال "دايفيد جراينر" الموظف في شركة مايكروسوفت انه عندما حاول المستخدمون ضرب بعض الأرقام ببعضها باستخدام برنامج "أكسل ٢٠٠٧" ظهرت النتيجة ١٠٠,٠٠٠ بينما من المفترض ان تكون ٦٥,٥٣٥.

وقال ان أكسل يقوم بالحسابات بصورة صحيحة لكن الخطأ يظهر عند طباعة النتيجة على الشاشة. وانتهى جراينر بالقول "ان الخطأ في أكسل يقتصر على ٦ ارقام من

أصفر هاتف محمول من سلسلة بلاك بيري

أطلقت شركة "يسيرتشي إن موشن" المصنعة لأجهزة الهواتف المحمولة بلاك بيري أحدث منتجاتها من هذه السلسلة في منطقة الشرق الأوسط تحت اسم "كير تي أم ٨٣٠٠" الذي يعد أصغر وأخف هاتف ذكي من بلاك بيري بلوحة مفاتيح كاملة.

ويتميز الهاتف بلاك بيري كيرف بأنه يجمع بين مختلف الوظائف الخاصة بالعمل والترفيه معاً في جهاز واحد، بما في ذلك مزايا الوسائط المتعددة المتطورة التي تثير تجربة استخدام هاتف بلاك بيري .

