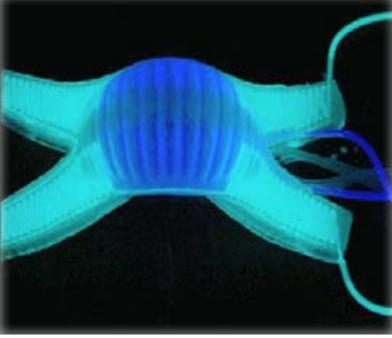


## روبوت تجسس يمكنه التخفي كالحرباء



من الروبوتات مختلفة الأشكال والأحجام تساهم على المدى الواسع في المستقبل في مهام دفاعية، وبما أن مجال الروبوتات مازال ناشئاً ويركز حالياً على المعدات المعقدة فهذا أدى إلى ارتفاع كلفة صنعها، لكن القسم تمكن من كسر تلك القاعدة بصنع روبوت من السيليكون بكلفة زهيدة للغاية وتخلص من واحدة من أهم العوائق أمام استفادة أكبر من تكنولوجيا صناعة الروبوتات.

يتميز بانخفاض ثمنه حيث يكلف النموذج النهائي منه أقل من 100 دولار، أي ما يعادل 375 ريالاً سعودياً. وقد تمكن العالمان جورج وايتسايدس، وستيفن مورين، بقسم الكيمياء الحيوية بجامعة هارفارد، من صنع قنوات سوائيل شديدة الصغر في الروبوت لتتمكن الأصباغ المختلفة من تغيير لونه. وذكر المتحدث باسم "DARPA" أن القسم يتوقع وجود العديد

ثانية. وفقاً لما ذكرته صحيفة "الديلي ميل" البريطانية. وتم تصميم الروبوت بواسطة فرق من وكالة المشروعات الدفاعية المتقدمة بوزارة الدفاع الأمريكية "DARPA" وجامعة هارفارد، وهو حالياً مجرد نموذج تجريبي. يستطيع الروبوت المشي وتغيير لونه والإضاءة في الظلام، بل وتغيير درجة حرارته بما يجعله صعب الرصد بواسطة أجهزة الاستشعار الحرارية، كما

ثانية. وفقاً لما ذكرته صحيفة "الديلي ميل" البريطانية. وتم تصميم الروبوت بواسطة فرق من وكالة المشروعات الدفاعية المتقدمة بوزارة الدفاع الأمريكية "DARPA" وجامعة هارفارد، وهو حالياً مجرد نموذج تجريبي. يستطيع الروبوت المشي وتغيير لونه والإضاءة في الظلام، بل وتغيير درجة حرارته بما يجعله صعب الرصد بواسطة أجهزة الاستشعار الحرارية، كما



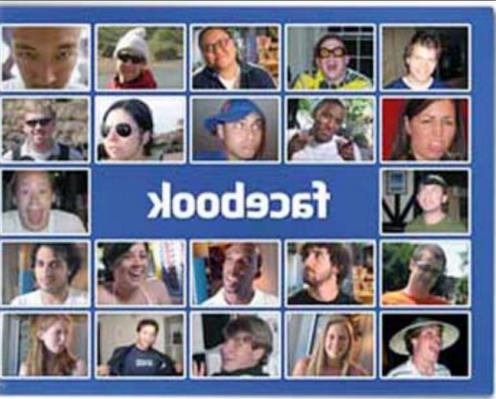
إعداد / أماني العسيري

## أسرع كاميرا تصوير في العالم



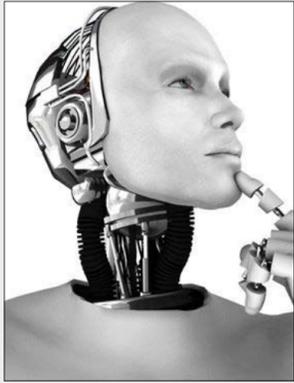
تمكن باحثون في معهد ماساتشوستس الأمريكي للتكنولوجيا من ابتكار كاميرا يمكنها التصوير بسرعة ترليون صورة في الثانية، بما يمكنها من التقاط الضوء أثناء صدوره. ووفقاً لما ذكرت صحيفة "الديلي ميل" البريطانية، فقد عرض الباحثون فيديو لتجربة التقاط صور للضوء أثناء انتقاله، خلال مؤتمر التكنولوجيا "TED" بالعاصمة الاسكتلندية أدنبره، حيث تظهر دفعة من الضوء تمر عبر زجاجة كوكاكولا بلاستيكية تصطدم بالغطاء لتعكس وترتد إلى قاع الزجاج. وفي حالة تمكن صناعة تلك التكنولوجيا بشكل تجاري رخيص فمن الممكن للأفراد استخدامها ككاميرات ضوئية داخل المحلات لمعرفة مدى نضج الفاكهة والخضراوات، حيث عند تسليط ضوءها على الطماطم مثلاً ستقوم بامتصاص الضوء إذا كانت ناضجة وتظهر متألئة في التصوير البطيء بالفيديو، أما غير الناضجة فلن تمتص الضوء.

## (فيس بوك) تؤكد إزالة الصور المحذوفة من موقعها إلى الأبد



أكدت شركة "فيس بوك" الأمريكية، أن المستخدمين الذين يقومون بحذف الصور من حساباتهم على موقعها الاجتماعي، يمكنهم التأكد من أن ملفاتهم أزيلت بشكل نهائي. وحتى وقت قريب، كانت الصور المحررة أو غير الالفة التي يتم حذفها، تظل في الحقيقة مخزنة على أجهزة خوادم شركة "فيس بوك"، وبالتالي، فإن أي شخص يملك رابطاً مباشراً لها يستطيع رؤيتها، طبقاً لما ورد بوكالة "أنباء الشرق الأوسط". إلا أن "فيس بوك" قالت، إن الصور التي يقوم مستخدم الحساب بحذفها الآن، سيتم إزالتها بشكل نهائي من النظام في غضون 14 يوماً، ويحد أقصى 30 يوماً.

## ديزني تبتكر تقنية لجعل المجسمات تشبه البشر



كشفت شركة ديزني للرسم المتحركة عن طريقة جديدة لصنع وجه بشري لروبوتات، ما يبشر بعصر جديد قد يصعب فيه تمييز البشر من الروبوتات عند النظر لوجوههم. وكان فريق من العلماء في معامل ديزني بمدينة زيوريخ الألمانية قد أعلنوا عن سبق علمي يمكن أن يؤدي إلى صنع جيل جديد من المجسمات المتحركة تعطي إحساساً أكبر بالحياة من المجسمات الحالية، كالموجودة في حدائق الديناصورات وغيرها من الحدائق الترفيهية والأفلام. وفقاً لما ذكرت صحيفة "الديلي ميل" البريطانية.

وذكرت ديزني في ورقة بحثية أنهم ابتكروا عملية جديدة لتصميم ومماثلة وصنع جلد صناعي لشخصيات المجسمات المتحركة تقلد وجه الشخصية الحقيقية لتبرز تعبيراتها بدقة، مضيفاً أن الأمر يؤثر الاهتمام نظراً لإمكانية استغلال تلك العملية في محاكاة البشر بدقة شديدة، كما أن ذلك سيمنح قوة دفع لبحوث رسوم الكمبيوتر. وأشارت ديزني إلى أنه في الوقت الذي تبحث فيه رسوم الكمبيوتر عن الواقعية في تشخيص البشر في العالم الافتراضي، فإن المجسمات تهدف إلى صنع روبوت يمكنه التحرك والظهور بشكل مماثل للبشر الحقيقيين.

يذكر أن فريقاً آخر تابعاً لمعامل ديزني البحثية قد كشف عن طريقة جديدة لصنع وجه وشعر الشخصيات ثلاثية الأبعاد وذلك بالتعاون مع جامعة كورنيل، حيث اخترعوا نظاماً رقمياً يمكنه وضع شعر على جسم ووجه الممثلين بشكل يجعله حقيقياً.

## لوحة مفاتيح قابلة للغسيل بالماء



إذا كنت قلقاً من تجمع الأتربة والجراثيم على كيبورد الكمبيوتر الخاص بك وترغب في تنظيفه فالأمر أصبح سهلاً، حيث ابتكرت إحدى شركات الكمبيوتر كيبورد يمكن شطفه بالماء دون أن يتعمل. وكانت شركة "Logitech" قد أطلقت كيبورداً جديداً يمكن وضعه في الحوض وغمره بالمياه عند الحاجة لتنظيفه دون أن يتأثر. وفقاً لما ذكرت صحيفة "ديلي ميل" البريطانية. الكيبورد "K310" يبلغ سعره 35 جنيه استرليني، أي ما يعادل 207.5 ريال سعودي، وقد ذكرت الشركة المنتجة له أنه يحتوي على فتحات تحفيق، مضيفة أنها غمرته حتى عمق 11 بوصة من الماء.

وأشارت صوفي لي غوين، مديرة قسم الكيبورد والمواوس بالشركة، أنه تم اختبار وقوع كوب من القهوة والمشروبات الباردة على الكيبورد نظراً لأنه أمر ممكن حدوثه ولم يتلف، مضيفة أنه تم تصميم الكيبورد ليعمل ويبدو كالجديد

## شركة تتيح تحويل الهواتف العادية إلى ذكية



طورت شركة «bInu» الأسترالية بروتوكولاً جديداً يتيح تحويل الهواتف الجواله القديمة الداعمة للجافا إلى هواتف حديثة أقرب إلى الذكية، مستندة في ذلك إلى خدمة الحوسبة السحابية وبرنامج جافا. ويتيح هذا التعديل لأصحاب الهواتف العاملة بشبكات الجيل الثاني الداعمة للجافا إمكانية التولج إلى الشبكة العنكبوتية والوصول إلى العديد من التطبيقات مثل فيس بوك وتويتر وويكيبديا ويوتيوب واستخدام محرك البحث جوجل وغيرها. كما تقدم الشركة باعتبارها منصة برمجيات نقالة مجموعة واسعة من المحتوى الرقمي مثل القرآن الكريم والإنجيل وأخبار الطقس والرياضة وخدمة قراءة الكتب الإلكترونية. وبحسب "العربية نت" يستهدف البرنامج الأسواق الناشئة في الدول النامية في آسيا وأفريقيا، حيث لا يزال في وقتنا الحاضر ملايين من البشر يعتمدون على هواتفهم الجواله "غير الذكية"، وفقاً لأحدث إحصائية قامت بها شركة "غارتنر" للبحوث، فإن قرابة 25 في المائة من الهواتف أي حوالي 4.3 مليار هاتف ذكي مستخدم في جميع أنحاء العالم. فقد قامت شركة "بينو" بوضع التطبيقات النقالة داخل سحابة لدى خادم أمازون الافتراضي السحابي الذي يستضيف عدة مواقع وخدمات على الإنترنت، وبذلك يتيح لمستخدمي الهواتف الجواله الداعمة لتطبيقات الجافا الوصول إلى هذه التطبيقات وتحميلها، كما تسمح لهم بالولوج إلى مواقع التواصل الاجتماعي مثل "فيسبوك"، و"تويتر"، واستخدام محرك بحث وخدمة ترجمة جوجل، فضلاً عن إمكانية الاستفادة من خدمة "RSS" لعرض الأخبار الواردة عن طريق هذه الخدمة من المواقع المخترعة من قبل المستخدم، والوصول إلى سلسلة من التطبيقات الأخرى المستندة على ويب والمتوفرة لـ 16 لغة، من ضمنها اللغة السواحلية لدول شرق إفريقيا مثل كينيا وتنزانيا، والعربية والصينية والهندية وغيرها.

## نجاح زراعة أوعية دموية داخل الجسم



تمكن مجموعة من الباحثين في المؤسسة البريطانية للقلب، بعد إجراء العديد من التجارب، من اكتشاف طريقة لزراعة أوعية دموية في الجسم. وكما ذكرت صحيفة "ديلي ميل"، فقد بات من الممكن القيام بذلك من خلال استخلاص بعض من خلايا الجلد ثم يتم حقنها في الجسم بكميات كبيرة لتكون بعد ذلك أوعية دموية صغيرة في مدة يصل أقصاها إلى 4 أسابيع فقط. وتحاول الآن العديد من الفرق الطبية العمل على تكوين شرائين صناعية في المعامل بعدما تم زرع أول أوعية دموية حية داخل الجسم، ومن المتوقع الآن بعد نجاح الأمر أن تكون هناك فرصة كبيرة لإنقاذ أطراف العديد من مرضى السكري، أو أصحاب المشكلات في نشاط الدورة الدموية، من بتر هذه الأطراف حيث يمكن حقن الجزء التالف من الجسم بها بكميات كبيرة تصل إلى الملايين من خلايا الجلد تساعد مع شفائه مع الوقت، كذلك يأمل الباحثون أن تستخدم تلك الطريقة مع القلب ما يساعد في تحسين أداء العضلات التالفة فيه إثر الأزمات.

## بوينغ تبتكر طائرات تجسس تتصرف كالحشرات



نجح مهندسو شركة بوينغ في تجربة تكنولوجيا جديدة تمكن الطائرات بلا طيار من العمل مثل أسراب الحشرات، حيث يتواصل مع بعض وتقوم بمهامها معاً. وكانت شركة بوينغ قد كشفت أن مهندسين وباحثين من جامعة جونز هوبكنز تمكنوا في يونيو الماضي من اختراع التكنولوجيا الجديدة على طائرتين بلا طيار من طراز «ScanEagle» بولاية أوريغون الأمريكية. وفقاً لما ذكرت صحيفة "الديلي ميل" البريطانية. وقد ذكرت بوينغ في بيان لها أن التكنولوجيا الجديدة قد تؤدي إلى تقليل الكلفة والمخاطر في الأعمال العسكرية. وتمكن التكنولوجيا الجديدة

## ابتكار أبقار معدلة وراثياً تنتج لحوماً لذيذة تتمتع بنكهة طيبة في الصين



شارك مجموعة من العلماء الصينيين في إنتاج نوع من الأبقار والماشية معدلة وراثياً، مصممة خصيصاً لإنتاج لحوم لذيذة تتمتع بنكهة طيبة ما يساعد الطهاة ومحبي الطعام على تناول شريحة لحم خالية من العيوب. وقال البروفيسور ني مينهونج، الذي قاد فريق البحث في جامعة بكين للعلوم والتكنولوجيا المتقدمة: «إن الابتكار الجديد هو خطوة حاسمة في علم الجينات، فمن خلال هذا المشروع الذي يعد الأول في العالم لإنتاج أبقار معدلة وراثياً تتكون لحومها من بروتين يحتوي على الأحماض الدهنية»، طبقاً لما ورد بوكالة «أنباء الشرق الأوسط». ومن جانبه، قال الدكتور هيلين والاس، مدير حملة مجموعة جين واتش: «إن معظم المستهلكين في المجتمع الأوروبي قلقون للغاية بشأن معاناة الحيوانات المشاركة في هذه التجارب المعدلة وراثياً».

داوماً. وكانت دراسات سابقة أجريت حول وجود الجراثيم على الكيبوردات بالشركات قد كشفت أنها تحتوي على جراثيم أكثر من 150 مرة من المسموح به، وتمتددة أكثر من 5 مرات من مقعد المراض.