إعداد / أماني العسيري

خبراء الكمبيوتر: المحمول أفضل للبيئة من المكتبي

14 اكتوبر/ متابعات :

يقول خبراء إن الكمبيوترات المحمولة أفضل للبيئة من الكمبيوترات المكتبية لأنها تستهلك قدرا أقل من الطاقة وأشاروا إلى أن الطابعات والشاشات كثيرا ما تعرض للبيع مع شهادات جودة تشير إلى قدرة هذه الأجهزة على ترشيد الطاقة واحتوائها على مستويات منخفضة من المواد الضارة بالصحة، ولكن هذه الشهادات لا تتوافر مع الكمبيوترات المحمولة أو اللوحية ولا الهواتف الذكية ، وذلك بحسب ما أفادت به مجلة «سي تي» الألمانية المتخصصة في الكمبيوتر .

ومن النصائح التي يمكن اتباعها لترشيد الطاقة فصل الأجهزة التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة عن مصادر الكهرباء في حالة عدم استخدامها حيث إن الكمبيوتر المكتبي، خصوصا الطرازات القديمة، يمكنه استهلاك ما بين 2 إلى 15 وات من الطاقة في حالة تركه في وضعية الاستعداد.

وتستهلك بعض أجهزة «الراوتر» المزودة بخاصية الشبكات المحلية اللاسلكية «واي فاي» وأجهزة العرض الضوئي وطابعات الليزر أكثر من عشرة وات أثناء تركها في وضعية الاستعداد.

وينصح الخبراء المستخدم ببيع الأجهزة الإلكترونية القديمة و المستهلكة حيث إنها تحتوي على كثير من المكونات الثمينة التي يمكن الاستفادة منها مرة أخرى.

ويحظر التخلص من الأجهزة الإلكترونية القديمة عن طريق إلقائها في سلة المهملات ، حيث إنها تحتوي على مواد ضارة بالبيئة ينبغي التخلص منها بأسلوب معين لتلافي الأضرار التي يمكن أن تتسبب فيها.

الأسماك الطائرة تسبح في الهواء

ننبهر عند اكتشاف عجائب البحر التي لا حصر لها والتعرف على الكائنات البحرية المتنوعة فيها و يأخذنا هذا الانبهار الى التفكير في عظمة الخالق سبحانه تعالى ، ومن هذه العجائب السمك الطائر الذي يستطيع أن يطير في الهواء فوق سطح المياه إلى ارتفاع 10 أمتار ولمسافة تصل إلى (400) متر وتصل سرعته في الطيران إلى 67 كيلومترا في الساعة ويساعده شكل جسمه الانسيابي وزعانفه الصدرية الطويلة و العريضة مع زعانف الحوض على جانبي وسط الذيل في التحليق خارج المياه و ركوب التيارات الهوائية والتزحلق على سطح الماء ، وبالرغم من طيرانه في الهواء إلا أنه لا يستطيع تنفسه ومع هذا يقضي وقتا كثيرا من حياته خارج المياه.

استراتيجية التحليق

وتكمن آلية طيران تلك الاسماك في السباحة بسرعة في الماء بالقرب من السطح ثم تدفع نفسها خارج الماء باستخدام ذيلها والتزحلق على سطح الماء لمسافة 200 متر وتصل في بعض الاحيان الى 400 م دون الدخول في الماء ، و تستطيع التحكم بسار طيرانها عبر ميل احدى زعنفتي الصدر و باستخدام الذيل للتوجيه ايضا و تعود الى الماء مرة اخرى بضم زعنفتي الصدر و هي تستطيع الارتفاع فوق سطح الماء إلى 1.2 متر واحيانا لـ 6 أمتار فقد سجلت مشاهدات لسقوطها على اسطح السفن.

ويقاس متوسط طول الاسماك الطائرة بين 17 - 45 سم بحسب النوع ويوجد منها اليوم نحو 50 نوعا تقريبا وهذه الأسماك تعيش في المناطق الدافئة .

أقدم سمكة طائرة

ويعود وجود هذه الاسماك الى نحو 225 مليون سنة بحسب اكتشاف فريق من الباحثين الصينيين فقد عثروا على هيكل عظمى كامل لأقدم سمكة طائرة اكتشفوه بالقرب من مدينة شينجى بإقليم جويتشو الصينى وقالوا إنها تعود لحقبة الترياس الوسطى الخاصة بتاريخ تطور الأرض والتى تمتد فى الفترة من 250 مليون سنة إلى 200 مليون سنة .واطلق عليها العلماء اسم " سمكة شينجى الطائرة" .وأوضح العلماء أن السمكة المكتشفة كانت تستخدم الإستراتيجية نفسها وأن طولها كان يبلغ نحو 15 سنتمترا وتسمى هذه الأسماك **flying fish** ((وباللاتينية**Exocoetidae**)) وهو الاسم العلمي لهذه الفصيلة من الأسماك و هذا الاسم اللاتيني يعود لأصل إغريقي و هو يتكون من مقطعين ، المقطع الأول (**Exocoet**) و يعني بالخارج والمقطع الثاني(**idea**) والذي يعني السرير أو مكان النوم أو مكان الراحة و المعنى من الكلمة هو النوم أو الاستلقاء بالخارج و قد أطلق هذا اللقب على هذه الأسماك لأن الإغريق كانوا يظنون إن هذه الأسماك تطير من الماء للذهاب إلى الشاطئ للنوم و الراحة.

علوم

النحل الطنان يقطع مسافات طويلة من أجل الزهور كثيرة الألوان

امريكا / متابعات :

كشفت دراسة قام بها باحثون من جامعة تكساس ان بحث النحل الطنان عن الغذاء (حبوب اللقاح) اصبح يعتمد على تنوع الزهور وألوانها اكثر من البحث عن كمية تلك الحبوب وانه بات يقطع المسافات الطويلة للبحث عن مصدر للغذاء بعيدا عن اعشاشه و توصلوا من خلال الدراسة إلى أنه كلما ازدادت المسافة بين مصدر الغذاء وأعشاش النحل تراجع احتمال العثور على نحلتين شغالتين من نفس العش .

واعتمدت الدراسة على فصيلة من النحل الامريكي لدراسة المسافة التي يقطعها عبر خلاياه الخشبية لمعرفة مكان تواجد الغذاء ، كما اعتمدوا على تحليل القرابية الجينية بين النحل لمعرفة ما اذا كان ينتمي الى نفس الخلية أم لا.

وتبين للباحثين من خلال مقارنة هذه المسافات بمصادر الغذاء وتنوعه في مكان ما أن كمية النباتات المزهرة وكثافتها ليست هي العامل الحاسم بالنسبة للنحل وأن تنوع هذه النباتات في مكان ما يجذب النحل الطنان إلى هذا المكان، حتى ولو اضطر النحل إلى قطع مسافات أطول من المسافة التي يقطعها لنباتات أكثر كماً وقرباً للعش .

كما أكد الباحثون أن هناك علاقة عكسية بين كثرة الطرق والأبنية من ناحية وكثافة الأعشاش من ناحية أخرى حيث يصعب على النحل ايجاد النباتات في ظل كثرة العمران الذي يقضي على مساحات كبيرة من الغابات وهو ما يؤدي إلى تراجع دور النحل في تلقيح النباتات .

تقنية جديدة لمعالجة حروق الجلد

سيدني / متابعات:

تقنية جديدة ابتكرتها العالمة الاسترالية فيونا وود قبل اعوام قليلة لمعالجة حروق الجسم البليغة كانت عبارة عن فكرة استخلاص رذاذ من خلايا الجلد لمعالجة الجروح وهو ما شكل سابقة فريدة من نوعها في مجال علاج الحروق .

وتتم طريقة العلاج بعد اخذ عينة من خلايا جلد المصاب وحفظها في محلول وبعدها يرش الجزء المصاب برّذاذ هذا المحلول بعد مرور خمسة ايام على حفظه ، ومن مزاياه الجيدة انه يجنب ملامسة الجلد المصاب مباشرة مما يقلل من الشعور بالألم كما يحدث في عمليات زرع الجلد .وأول المستشفيات التي اعتمدت استخدام هذه التقنية الجديدة هو مستشفى الطوارئ في برلين والذي طورها ليصبح استخدامها اسرع حيث تحتاج الى ساعتين فقط من اعدادها .

ويستفاد من هذا الرذاذ في علاج الحروق من الدرجة الثانية وفق ما قاله الدكتور بيرند هارتمان كبير أطباء مركز علاج إصابات الحروق البليغة التابع لمستشفى الطوارئ ببرلين الذي اشرف على علاج احدى الحالات بهذه التقنية وهما زوجان اصيبا بحروق بالغة في اغلب جسديهما جراء حريق شب في منزلهما ، و اوضح ان العمليات التي اجريت لهما تنوعت بين عملية زرع الجلد التقليدية للجروح العميقة من الدرجة الثالثة والرابعة بينما استخدم الرذاذ في الحروق البسيطة من الدرجة الثانية وتبين انها تشفى خلال عشرة ايام .

وفي حال حدوث ابتكارات جديدة كالمعتاد فالعمل على تطويرها والاستفادة منها اكثر يصبح هاجسا يحفز العلماء على البحث عن استخدامات اخرى يساهم فيها العلاج الجديد وهذا ما قام به الدكتور هارتمان من تطوير هذا الرذاذ حيث يسعى الى توسعة مجال استخدام رذاذ خلايا الجلد لمعالجة الحروق الخطيرة من الدرجات الثالثة والرابعة ليكون بمقدور الاطباء استخدامه في العالم اجمع .

الصحة تعتل كلما تقدم الإنسان في العمر

إن وجود إنسان متقدم في السن اليوم دون اصابته بأمراض وعلل اصبح نادرا وذلك نتيجة لكثير من الاسباب ، بينتها دراسة جديدة ارجعت فيها ان ارتفاع ضغط الدم والتدخين وتناول الكحول هي المسببات الرئيسية في اعتلال الصحة الى جانب امراض اخرى .

ووجدت الدراسة التي عمل على كتابتها حوالى 500 باحث واستغرقت خمس سنوات ان أمراض القلب والجلطات تسببت في حالة وفاة من أربعة ملايين إلي 13 مليون شخص في العالم عام 2010 ، وان حالات الوفاة بسبب فيروس نقص المناعة (الايدز) بقيت مرتفعة حيث سجلت 1.5 مليون حالة وفاة في العام ذاته.

وقال البروفسور كريستوفر موراي من معهد القياسات الصحية والتقييم في جامعة واشنطن الذي قاد الدراسة: «لقد حدث تحوّل كبير من الموت المبكر الى العجز المزمن. لكن «ما تعاني منه لا يميتك بالضرورة».

وفيما معدل الحياة تشهد ارتفاعاً حول العالم، الا ان الاختلاف في نمط الحياة بين بلد وآخر ما زال على حاله منذ السبعينات ، وما زالت دول جنوب الصحراء الافريقية صاحبة أعلى معدلات للوفيات .

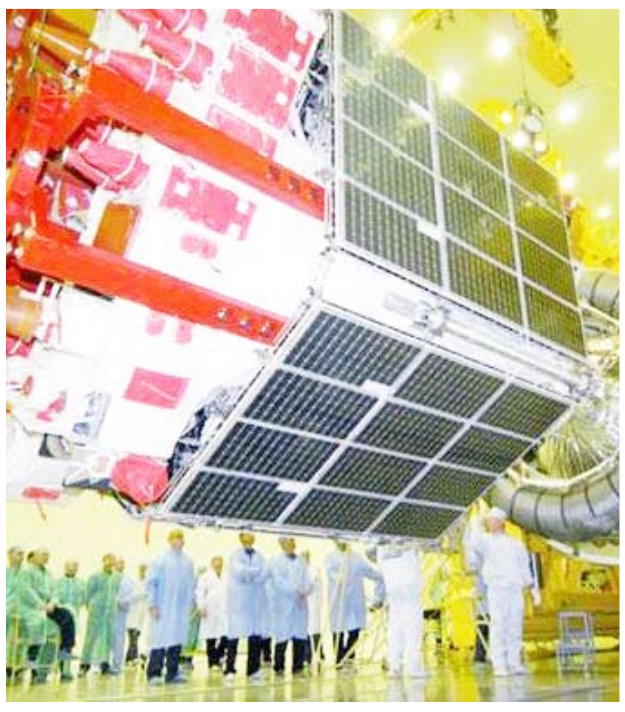
إلا ان هناك انتقادات وجهت لهذه الدراسة من حيث اعتمادها على ادلة ضعيفة تم بها جمع المعلومات ، وقال بعض الباحثين انه تم تجاهل بعض مسببات الامراض في تقرير الدراسة مثل الامراض الناتجة عن عدم الاهتمام بالنظافة .

وقال البروفسور ساندي كيرنكروس من معهد لندن للصحة العامة والإمراض الاستوائية ان « تعقيدات المهمة تفاقمت بسبب عدم كفاية التشاور بشأنها. رغم أن النتائج تعكس جهودٍ عدد كبير من الخبراء، إلا أن الترتيب لا يظهر إجماعا علمياً من قبل جميع المعنيين» .

ومن جهة اخرى لقيت الدراسة ترحيباً من قبل البروفسور بيتر بايوت مدير معهد لندن للصحة العامة والأمراض الاستوائية الذي رأى أنها اظهرت بشكل «مفاجئ وسريع» ان المشكلات الصحية في العالم تتبدل. ولفت الى ان «الوعود بالتقليل من وفيات الأمهات والمواليد على سبيل المثال ساعد في تركيز الاهتمام والموارد ، فيما عبر عن قلقه من تغيير الأهداف الطبية قائلا انه « سيكون من الكارثي الآن ان نحول اهتمامتنا في اتجاه آخر» .

فضاء

الصين تطلق نظام ملاحة متصلا بالأقمار الصناعية لآسيا والمحيط الهادي



بكين / متابعات :

أطلقت الصين في وقت سابق نظام ملاحة متصلا بالأقمار الصناعية يغطي آسيا والمحيط الهادي ، وتهدف بكين من خلال خدمة تحديد المواقع (بيدو) الجديدة إلى منافسة (جي.بي.اس) الأمريكية و(غاليليو) الأوروبي وبسط سيطرتها على 20 ٪ من السوق العالمية.

وجاء على الموقع الالكتروني لنظام "بيدو" للملاحة عبر الأقمار الصناعية الذي تديره الدولة إنه سيوفر في البداية خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت ورسائل قصيرة في الصين ومنطقة آسيا والمحيط الهادي.

وقال ران تشينجكي، المتحدث باسم "بيدو" الذي يرأس أيضا مكتب الملاحة الصيني عبر الأقمار الصناعية، إن "بيدو" أو البوصلة هو نظام متوافق مع أنظمة تحديد المواقع العالمية الأخرى.

ونقلت وسائل إعلامية حكومية عن ران قوله إن النظام يمكن أن يوفر دقة في تحديد المواقع تصل إلى 10 مترات ودقة سرعة تبلغ 0.2 متر في الثانية ودقة توقيت في اتجاه واحد تبلغ 50 نانو من الثانية. وقال ران في تصريحات له لوكالة الانباء الصينية (تشينجوا) نأمل أن تستحوذ الصناعات المعتمدة على نظام بيدو للملاحة عبر الأقمار الصناعية على حصة نسبتها من 15 إلى 20 بالمائة من السوق بحلول عام 2015.

وتهدف شبكة (بيدو) إلى توفير كل من خدمات الملاحة العالمية المرخصة والمفتوحة على مستوى العالم بحلول عام 2020 وستستخدم في نهاية المطاف 35 قمرا صناعيا.

وكانت الصين قد أطلقت أول قمر صناعي لهذا النظام عام 2000 حيث قامت بجمع شبكة أولية من أربعة أقمار صناعية للاستخدام التجريبي للتحكم في حركة المرور وتوقعات الأرصاد الجوية والإغاثة من الكوارث منذ عام 2003.

وبدأت في إطلاق أقمار جديدة للنظام في عام 2007 وأصبح يعمل لديها الآن 16 قمرا صناعيا.

يذكر أن نظام تحديد المواقع العالمي "جي بي إس" والذي تديره وزارة الدفاع الأمريكية يتم تقديمه مجانا للشركات في أنحاء العالم في حين يعتزم نظام غاليليو للاتحاد الأوروبي فرض رسوم على مستخدميه.