

فناوری صوتی، درمان جدید زانو‌ها فریاد می‌کشند

نرم‌نشتی زانو یک اگر برای بدن تان وقت بگذارید، گاه صدای فریادهای ملتسمانه مفاصل را خواهید شنید که دست یاری به سوی شما دراز کرده‌اند. مفاصل جزء اولین قسمت‌هایی از بدن هستند که به دلیل فشارهای وارده سریع‌تر از سایر بخش‌ها دچار آسیب و درنهایت التهاب می‌شوند. التهاب مفاصل زانو شاید یکی از دردناک‌ترین آنها باشد. محققان انگلیسی به تازگی روش جدیدی برای تشخیص آرتروز زانو ابداع کرده‌اند که در این شیوه از امواج صوتی برای شناسایی این مشکل استفاده می‌شود.

پزشکان و متخصصان به‌طور کلی از اسکن اشعه ایکس یا MRI برای تشخیص التهاب مفاصل (آرتروز) زانو استفاده می‌کنند ولی گروه تحقیقاتی دانشگاه «لنکستر» دستگاه قابل حملی ساخته‌اند که میکروفنی را به زانوی بیماری وصل می‌کند تا امواج صوتی با فرکانس بالا را اندازه‌گیری کند که هنگام ایستادن تولید می‌شود. نرم‌افزار کامپیوتری می‌تواند این خروجی‌های صوتی را به‌منظور ارزیابی سلامت زانو تفسیر کند. در واقع این روش، بررسی و درمان آرتروز زانو را به کلی متحول کرده و اسکن MRI، به پزشک نشان می‌دهد که در زمان حرکت مفاصل چه اتفاقی برای آنها می‌افتد و علاوه‌بر این، تغییرات ایجاد شده در مفصل زانو را با گذشت زمان نشان می‌دهد.

محققان بر این باورند که پزشکان نیز می‌توانند از این دستگاه قابل حمل در کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها استفاده کنند تا بتوانند آرتروز زانو را در بیماران با سرعت و دقت بالایی ارزیابی کنند. محققان با این روش، گام تازه‌ای برای بررسی صدای ساختارهایی چون مفاصل، عروق خونی یا روده‌ها یافته‌اند و در تلاشند از این طریق بتوانند بسیاری از بیماری‌های مفصلی را در مبتلایان شناسایی کنند.



سیستم ایمنی قوی رمز سلامتی

به جنگ سرماخوردگی بروید

نرم‌نشتی زانو یک وارد فصل سرماخوردگی و آنفلوآنزا شده‌ایم و سرمای هوا هم بهانه‌ای شده برای اینکه ویروس‌ها به راحتی بتوانند از فردی به فرد دیگر انتقال یابند. عطسه‌های مکرر، آبریزش چشم و بینی و خستگی‌های مفرط از علائمی است که افراد در این زمان با آن مواجه می‌شوند. پزشکان معتقدند که تقویت سیستم ایمنی در دفع و نابودی ویروس‌ها و باکتری‌ها نقش بسزایی دارد. یکی از این راه‌ها، اطمینان از وجود میزان کافی اسید معده برای از بین بردن باکتری‌ها و ویروس‌هاست. با بالا رفتن سن، بدن اسید معده کمتری تولید می‌کند و از این رو، بدن بیش از پیش در معرض ابتلا به انواع ویروس‌ها و باکتری‌ها قرار می‌گیرد. خوردن نصف لیموترش یا یک قاشق غذاخوری سرکه سیب در یک لیوان آب حدود ۱۵ دقیقه پیش از صرف غذا میزان اسید معده را در حد متعادل نگه می‌دارد. از سوی دیگر، آهسته خوردن غذا باعث ترشح اسید معده و آماده کردن بدن برای هضم غذا می‌شود. جویدن غذا به مقدار کافی مانع از فعالیت بیش از حد معده برای هضم آن می‌شود. محرک‌های معده مانندالکل، قهوه، غذاهای پرادویه، میوه‌های دایره‌ای‌شکل و داروهایی مانند داروهای ضد التهابی و ضداستروئیدی در تولید اسید معده تداخل ایجاد می‌کنند.

تقویت‌کننده‌های سیستم ایمنی

مصرف اسیدهای چرب امگا۳ و نیز وجود ترکیبات حاوی این اسید و نیز استفاده از میوه‌ها و سبزیجات سرشار از ویتامین A، C و E می‌تواند سیستم ایمنی بدن را تقویت کند. پیرا با ویژگی‌های ضدالتهابی و آنتی‌بیوتیکی که دارد شدت

ورود به عرصه جدید

اچ پی تبلت می‌سازد

مگاپیکسلی است و از یک دوربین جلوی دو مگاپیکسلی نیز بهره می‌برد. این دوربین‌ها قابلیت فیلمبرداری به صورت فول اچ‌دی را نیز دارند. سیستم‌عامل استفاده شده در این دستگاه اندر آندروید ۴/۲/۲ کیب کت است و یک باتری قدرتمند ۷۷۰ میلی‌آمپر ساعتی استفاده می‌کند. یکی از نقاط امیدواری تولیدکننده برای فروش بالاتر این تبلت قیمت مناسب آن است. این دستگاه با قیمتی معادل ۲۸۰ دلار به فروش می‌رسد. نام‌های گمنام عرصه تبلت معمولا با ساخت محصولات اینچنینی در تلاش هستند تا بتوانند برای خود اعتباری کسب کنند و حتی با همکاری دیگر شرکت‌ها محصولات جدیدی تولید کنند.



بیای حیوانات



مترجم: محسن حسینی ▼ چشم‌انداز امروز ما این است که صنعت تولید

تبلت‌هایی از بزرگ‌ترین صنعت‌های حال حاضر جهان است و پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال، ۲۵۰ میلیون تبلت در سراسر دنیا به فروش می‌رسد. این رقمی خیره‌کننده برای دستگاهی است که گوشی هوشمند نیست. اما نگرانی‌های زیادی برای تولیدکنندگان تبلت در دنیا وجود دارد. آمارفروش آپید در دنیا هر سال نسبت به سال قبل کاهش پیدا می‌کند و این نگرانی جدی را برای تولیدکنندگان در پی دارد. در این مطلب پنج دلیلی که باعث کاهش استقبال از تبلت‌ها می‌شود را مرور می‌کنیم.

۱- هیچ‌کس نمی‌داند تبلت‌ها دقیقا برای چه کاری ساخته‌شده‌اند

این وسایل برای اوقات فراغت هستند؟ وسیله‌ای به‌عنوان گنجینه شخصی هستند؟ یا ابزاری برای انجام کارهای تخصصی؟ توضیح این مساله بسیار دشوار است. این مساله از دستگاهی‌تا دستگاه دیگر فرق می‌کند. مثلا Surface مایکروسافت وسیله‌ای است که می‌تواند به‌عنوان جایگزین لپ‌تاپ در خدمت شما باشد در حالی که آپید گزینه مناسبی برای هواشناسان و زیست‌شناسان دریایی است. سامسونگ گالکسی پرو نیز به درد مدیرعامل‌ها و صاحبان صنایع و مدیران ارشد می‌خورد که یادداشت‌ها و فایل‌های خود را دسته‌بندی کنند. اما آیا در حقیقت افراد از این ابزارها برای کارهای ذکر شده استفاده می‌کنند؟

۲-فیلت‌ها جایگزین تبلت‌می‌شوند

زمانی که تبلت‌ها برای اولین‌بار معرفی شدند وضعیت مانند امروز نبود. گوشی‌های هوشمند به سختی چهار اینچ اندازه داشتند اما امروز موج جدیدی

چرا مردم دیگر تبلت نمی‌خرند

محصول متروک



این حقیقتی است که اپلیکیشن‌های اختصاصی برای تبلت‌ها وجود دارد اما نمی‌توان انکار کرد که اپلیکیشن‌های اختصاصی تبلت‌ها در برابر اپ‌های گوشی‌های هوشمند تعداد کمتری دارند. بازی‌ها، اپ‌های کاربردی و دیگر نمونه‌ها به شکل اختصاصی برای گوشی‌ها وجود دارند و اگر شانس با شما یار باشد می‌توانید نمونه تبلتی آن را نیز داشته باشید.

۵- بازار تبلت‌ها غیر رقابتی است

در بخش فروش و تولید گوشی‌های هوشمند رقابت تنگاتنگی وجود دارد اما این مساله درباره تبلت‌ها صادق نیست. ایل سال هاست که انحصار این بازار را در اختیار دارد و ۷۵ درصد بازار تبلت‌ها در اختیار آی‌پد قرار دارد. بنابراین بازار غیررقابتی تبلت‌ها می‌تواند آخرین دلیل برای ترک استفاده از این محصول باشد.

دستگاه رادیو VHF/AM هواپیما در داخل کشور تولید شد

مهر: در پنجمین نمایشگاه ملی توانمندی‌های صنایع هوایی و فضایی ایران از دستگاه رادیو VHF/AM هواپیما با عنوان MEBPART رونمایی شد. این محصول که از حدود دو سال پیش استارت اولیه تولید آن با کمک نیروهای داخل و همکاری کمپانی اروپایی زده‌شد برای اولین بار در کشور اسلامی ایران و بادستان توانمندنخبگان ایرانی تولید شده و به جمع محصولات هوایی و هوانوردی کشور پیوست. از قابلیت‌های رادیو VHF/AM مذکور می‌توان به وزن پایین، توان ارسال بالا و کدکنندگی اطلاعات اشاره کرد. همچنین دارا بودن قابلیت فرکانس بالا تا ۱۵۷ مگاهرتز به این محصول اجازه می‌دهد تا در آمبولانس و ماشین‌های امداد و نجات نیز به کار گرفته شود. از دیگر محصولات رونمایی شده در این نمایشگاه می‌توان به هیدرو موتور و شیر الکترومکانیک اشاره کرد. دستگاه نازل پاشش سوخت و توربین ملی گاز نیز از دیگر محصولاتی بود که در این دوره از نمایشگاه توانمندی‌های صنایع هوایی و فضایی ایران رونمایی شد. محصولات یادشده تولید داخل بوده و توسط شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های عضو اتحادیه صنایع هوایی و هوانوردی ایران تولید شده‌است.



میزی که با فشار یک دکمه تغییر شکل می‌دهد

ایسنا: محققان یک شرکت سوئدی تولیدکننده لوازم خانگی، میز تبدیل‌شونده‌ای طراحی کرده‌اند که تنها با فشار دادن یک دکمه تغییر شکل داده و به ارتقای سطح سلامت و بهره‌وری فرد کمک می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد که نشستن‌های طولانی مدت پشت میز کار، خطرات جدی برای سلامتی افراد به همراه دارد؛ کارشناسان معتقدند که تغییر وضعیت از حالت نشسته (میزهای سنتی) به ایستاده می‌تواند بهره‌وری افراد را بهبود دهد. محققان شرکت Ikea با هدف کمک به سلامت و بهره‌وری کارمندان، میزی طراحی کرده‌اند که با فشار دادن یک دکمه از حالت یک میز معمولی به حالت ایستاده تبدیل می‌شود؛ در این شرایط فرد به جای نشستن روی صندلی مجبور به کار کردن در حالت ایستاده است. قیمت میز تبدیل‌شونده Ikea حدود ۵۰۰ دلار اعلام شده است. این نخستین نمونه میز تبدیل‌شونده محسوب نمی‌شود؛ میز Stir Kinect که به قیمت ۳۸۹۰ دلار به بازار عرضه شده است، مجهز به ابزاری برای بالا و پایین بردن پایه‌ها و تغییر از وضعیت نشسته به حالت ایستاده است؛ این میز که توسط مهندسان سابق اپل و دیزنی طراحی شده، حتی قادر به اعلام میزان کالری سوزانده شده درمان کار در حالت ایستاده است. برخی شرکت‌ها از جمله گوگل نیز برای کمک به سلامت کارمندان و ارتقای بهره‌وری، میزهایی مجهز به تردمیل یا دوچرخه برای محل کار در نظر گرفته‌اند. میزهای مجهز به تردمیل بین ۸۰۰ تا پنج هزار دلار و میزهای مجهز به دوچرخه درجا (ثابت) ۱۵۰ تا ۱۴۰۰ دلار قیمت دارند.



نخستین مرحله ماموریت فضایی اعزام انسان به کره ماه توسط چین

ایرنا: چین بامداد جمعه موشکی را برای انجام نخستین ماموریت فضایی این کشور در کره ماه به فضا پرتاب کرد. سازمان ملی علوم، فناوری و صنایع چین در بیانیه‌ای اعلام کرد: «این موشک بی‌نام و بدون سرشنش طی یک سفر هشت‌روزه به کره ماه خواهد رسید، آن را دور خواهد زد و در نهایت به زمین بازخواهد گشت». این سازمان در بیانیه خود اعلام کرد: «نخستین مرحله از ماموریت بلندپروازانه چین در اعزام انسان به کره ماه با موفقیت انجام‌شد. این موشک بامداد جمعه از پایگاه فضایی «شیانگ» در استان «سیچوان» در جنوب غرب چین به سمت کره ماه پرتاب شد. قرار است این موشک در دور ترین نقطه ماموریت فضایی هشت روزه خود از زمین در فاصله ۴۱۳ هزار کیلومتری از کره خاکی قرار بگیرد. به گفته دانشمندان چینی، این موشک با سرعت ۱۱/۲ کیلومتر در ثانیه به اتمسفر زمین باز خواهد گشت و سپس از سرعت آن کاسته خواهد شد که این فرآیند، حرارت بسیار زیادی تولید می‌کند. موشک در نهایت در منطقه مغولستان داخلی در شمال چین به زمین فرود می‌آید. این ماموریت در واقع آزمونی برای فناوری‌های به کار گرفته شده در موشک «چانگ‌ئی پنچ» (Chang ۵-apostrophe)، چهارمین کاوشگر ماه پیمای چین به‌شمار می‌رود که قرار است نمونه‌هایی از مواد تشکیل دهنده سطح کره ماه جمع‌آوری کند. این موشک در سال ۲۰۱۷ به سوی کره ماه پرتاب خواهد شد. این در حالی است که یکی از کاوشگرهای فضایی چین موسوم به «جیدریت» در حال حاضر در سطح کره ماه قرار دارد. این کاوشگر فضایی پارسال به فضا پرتاب شد.



ارائه فرمول رشد و فرورفتن ناخن‌ها در گوشت

ایسنا: محققان انگلیس فرمول نحوه رشد و فرورفتن ناخن‌ها در گوشت را ارائه دادند. گوشه کردن ناخن (ingrown toenails) شرایط دردناکی است که در اثر فرورفتن ناخن در گوشت ایجاد می‌شود؛ کودکان، نوجوانان و زنان باردار بیشتر از سایرین به این مشکل دچار می‌شوند. محققان دانشگاه ناتینگهام برای نخستین بار با استفاده از یک فرمول ریاضی، نحوه رشد ناخن‌ها را به دقت تشریح کردند؛ این تحقیقات نشان می‌دهد، برهم خوردن تعادل بین رشد ناخن و چسبندگی ناخن به انگشت منجر به بروز مشکل گوشه کردن ناخن می‌شود. ناخن از سلول‌های مرده پوست ساخته می‌شود که به وسیله پروتئینی به نام کراتین سفت و سخت می‌شود. میزان رشد روزانه ناخن‌ها ۰/۱ تا ۰/۲ میلی متر است که به صورت هالالی شکل از پایه رشد می‌کند و چسبندگی ناخن به انگشت از طریق مولکول‌های چسبناک کنترل می‌شود. اگر تعادل بین چسبندگی و رشد ناخن برهم بخورد، شکل بلند شدن ناخن تغییر کرده و حالت فرورفته یا قاشقی پیدا کند، ناخن درون گوشت فرو می‌رود. سایر عوامل از جمله ضخامت ناخن، استرس‌های بیومکانیکی و نحوه قرار گرفتن ناخن نیز در بروز این مشکل دخیل هستند؛ استرس ناشی از شیوه غلط راه رفتن یا فشار کفش به نوک انگشت منتقل شده و منجر به فرورفتن ناخن درون گوشت می‌شود. گرفتن ناخن‌ها به شکل سهمی وار به کاهش خطر گوشه کردن ناخن‌ها کمک می‌کند.



ساخت قدرتمندترین سامانه در یابی شخصی جهان

ایسنا: یک شرکت ایتالیایی قدرتمندترین سامانه دریایی شخصی (PWC) جهان را ارائه داده است. شرکت ایتالیایی Benelli نوعی موتور توربوشارژر جدید با قدرت ۳۱۵ اسب بخار ارائه داده تا با کمک آن به قهرمان تولیدکننده «سامانه آبی شخصی» (PWC) با قدرت اسب بخار در جهان تبدیل شود. اخیرا شرکت HSR-Benelli با همکاری شرکت مهندسی Lasselsberger در تایلد، شرکتی به نام Benelli را تأسیس کرده و این شرکت نوباً به تازگی موتور جدیدی به نام J۲C۱۶ را برای کاربرد های دریایی ارائه داده است. این موتور چهار زمانه در بهترین شرایط و با وجود توربوشارژر و خنک کننده داخلی، سامانه دریایی شخصی B۲R Sport را با ۳۱۵ اسب بخار نیرو دهی می‌کند و آن را به قدرتمندترین سامانه دریایی شخصی سه سیلندر ای تبدیل می‌کند که تاکنون ساخته شده است. وزن سیستم B۲R Sport سیصد و هشتاد کیلوگرم اعلام شده است. سامانه B۲R sport صندلی ندارد و یک سیستم ایستاده است. این ماشین در واقع قدرتمندترین ماشین ایستاده در بازار است. انتظار می‌رود بهای این فنواری ۳۰ هزار دلار آمریکا باشد و این موضوع آن را به وسیله تفریحی گرانی تبدیل می‌کند.