

تزریق بوتاکس احساسات را می کشد

ایرنا: نتیجه یک پژوهش جدید نشان می دهد که تزریق بوتاکس (سم بوتولینوم) توانایی فرد را برای نشان دادن احساسات از طریق حالات چهره به شدت محدود کرده و انسانی با چهره رباتیک به بار می آورد. گروهی از متخصصان پزشکی بالینی در مقاله‌ای در نشریه Aesthetic Nursing نوشته‌اند که روند استفاده از بوتاکس برای محو چین و چروک صورت در جوانان زیر ۲۵ سال در حال افزایش است. پژوهشگران می گویند: حالت‌های متفاوت چهره نه تنها بازتاب دهنده احساسات است، بلکه در شکل دادن آنهاهم تاثیر دارد و هشدار می دهد که پرورش نسلی جوان با «چهره‌های رباتیک» می تواند مانع از رشد احساسی و اجتماعی در میان این رده سنی شود. تزریق بوتاکس پرطرفدارترین عمل زیبایی است که بدون نیاز به جراحی انجام می شود. بوتاکس ماهیچه‌های بالای صورت و پیشانی را به صورت موقت فلج می کند و مانع از چین و چروک شدن پوست هنگام اخم کردن یا بالا دادن ابرو می شود. تزریق بوتاکس پرطرفدارترین عمل زیبایی است که بدون نیاز به جراحی انجام می شود. هلن کوکلیر پرستار عمومی و یکی از پژوهشگران تحقیق تازه به یک نظر به شناخته شده، روانشناسی اشاره می کند که می گوید نوجوانان از طریق حالات مختلف چهره، بهترین شیوه ارتباط با دیگران را بیامی می گیرند. اومی گوید: «توانایی ما برای نشان دادن بسیاری از احساسات مان به شدت به حالت چهره مان وابسته است. نشان دادن احساساتی مانند همدردی یا همدلی در پیشبرد زندگی اجتماعی و برقراری ارتباط به عنوان یک بزرگسال بسیار موثر است. «گردا اوردگان این تحقیق از جراحان و کسانی که کار تزریق بوتاکس انجام می دهند خواسته‌اند پیش از عمل، ارزیابی لازم را برای وجود دلایل پزشکی کافی برای انجام عمل انجام دهند. کلفتی پوست، میزان آفتاب سوختگی آن و عمق چین و چروک‌ها از مواردی است که باید قبل از تزریق بوتاکس مورد توجه قرار گیرد، اما این پژوهش هشدار داده که بسیاری از کلینیک‌ها منافع اقتصادی را به ملاحظات پزشکی ترجیح می دهند.



طراحی سیستم ساده هشدار زلزله

ایسنا: محققان دستگاه ساده‌ای برای اعلام هشدار وقوع زلزله طراحی کرده‌اند که در ارتباط با یک سیستم هشداردهنده اصلی کار می کند. جاشوا آلوم، استاد دانشگاه کالیفرنیا در برکلی و طراح سیستم هشدار زلزله معتقد است که هر خانه به ویژه در مناطق زلزله‌خیز باید علاوه بر آشکارساز دود و سیستم هشدار مونواکسیدکربن، مجهز به یک سیستم هشدار زمین لرزه نیز باشد. دستگاه ابداعی این محقق از طریق مرتبط شدن به سیستم ShakeAlert کار می کند. سیستم ShakeAlert توسط محققان چند دانشگاه و سازمان زمین‌شناسی آمریکا (USGS) در دست طراحی است و به گفته محققان، قادر به اعلام هشدار به موقع تا ۱۰ ثانیه قبل از وقوع زلزله است؛ از این طریق می توان مانع از ورود قطار به تونل شد، خطوط گاز قطع کرد یا عمل‌های جراحی حساس را متوقف کرد. این سیستم هشدار زود هنگام وقوع زلزله (EEW)، می تواند یک زلزله قریب‌الوقوع را از طریق اندازه گیری ارتعاشات موج بی (P-wave) تشخیص دهد. محققان S-wave) هستند، تشخیص می دهند، اما مشکل سیستم ShakeAlert، نیاز به وجود یک سیستم هشداردهنده ثانویه است؛ دستگاهی که «بلوم» طراحی کرده است، قادر به گرفتن مستقیم سیگنال هشدار اولیه و تبدیل آن به یک هشدار صوتی است. این دستگاه ساده که بهانه هر ۱۱۰ دلار ساخته شده است، متشکل از یک میکروایانه تک‌بورد Raspberry Pi، آداپتور وای فای، کارت اس دی و یک بلندگوی صوتی است.



تاثیر ماهی بر افزایش قدرت شنوایی

مهر: اشخاصی که با مشکلات شنوایی یا پیرگوشی دست به گریبان هستند با مصرف ماهی می توانند قدرت شنوایی خود را افزایش دهند. محققان دانشگاه واروارد در تحقیقات اخیر خود به این نتیجه رسیدند که مصرف ماهی می تواند باعث افزایش قدرت شنوایی شود. امگا۳ موجود در ماهی برای مبتلایان به پیرگوشی نیز سودمند است. (پیرگوشی، افت شنوایی است که با افزایش سن بروز می کند). تحقیقات پیشین نشان داده بود که مصرف ماهی می تواند ابتلا به بیماری آلزایمر را به تاخیر انداخته و اکنون مطالعات محققان فایده دیگری از ماهی را بر ملا کرده است. انواع ماهی‌ها می توانند فوایدی مانند کاهش علائم آلزایمر و افزایش قدرت شنوایی را در بر داشته باشند. محققان توصیه می کنند برای کاهش یا به تعویق انداختن بیماری‌های دوران پیری حداقل دو وعده ماهی در رژیم هفته‌ای گنجانده شود. در این تحقیق بیش از ۶۵ هزار نمونه زن مورد بررسی و آزمایش قرار گرفتند. ماهی حاوی اسیدهای چرب امگا۳ است که باعث بهبود گردش خون در رگ‌ها و عروق خونی می شود. در تحقیقات گذشته، فواید امگا۳ بر قلب نیز مشخص شده بود اما ماهی علاوه بر اینکه حاوی پروتئین و آمینواسید است، می تواند احساس سیری را نیز در پی داشته و به هوش وزن منجر شود.



روش سریع سنتز ترکیبات آلی با آلودگی کمتر

ایرنا: پژوهشگران شیمی دانشگاه کاشان با استفاده از فناوری نانوموق به سنتز یک ترکیب آلی با قابلیت استفاده در سلول‌های خورشیدی شدند که می‌تواند سبب افزایش سرعت و کاهش آلودگی ناشی از فرآیند سنتز شود. برخی از ترکیبات آلی مانند آریل اتینیل متصل به تری آریل آمین، به دلیل خواص منحصر به فرد خود در ابزارالات الکتروفوتوگراف و نشر نور مانند سلول‌های خورشیدی آلی به کار گرفته می‌شوند، علاوه بر این، می‌توانند بخش مهمی از ترکیبات پلیمری و مواد طبیعی را تشکیل دهند. روش‌های موجود برای سنتز این ترکیبات در شرایط عادی در زمان طولانی‌تر و پرااندها ن پایین تری انجام می‌گیرد، در کنار این دو ضعف، باید آلودگی محیطی ناشی از شرایط بازتاب (فلاکس) را به آن افزود. به این منظور، محققان در این پژوهش با استفاده از فناوری نانوموقف شدند در یک روش جدید، این مشکلات را بر طرف کنند، روش استفاده شده در این پژوهش را می‌توان جزء روش‌های سبز با شرایط محیطی معمولی قرار داد. زینب اکبرزاده، دانشجوی دکتری رشته شیمی آلی دانشگاه کاشان، گفت: «معمولا ترکیبات آریل اتینیل متصل به تری آریل آمین با استفاده از کاتالیزت‌های حاوی پالادیم و مس سنتز می‌شوند، تحت شرایط فلاکس و استفاده از کاتالیزت‌های توده‌ای این ترکیبات با راندها ن بسیار پایینی تولید می‌شوند، بنابراین با توجه به اهمیت این ترکیبات در صنایع مختلف، هدف ما سنتز آنها در زمانی کوتاه و با راندها نی بالا بوده است.» در همین راستا، این محققان از نانوکاتالیزت مس دیدید برای سهولت انجام واکنش سنتز استفاده کردند، در این حالت، افزایش نسبت سطح به حجم نانوکاتالیزت باعث افزایش فعالیت کاتالیزستی مس دیدید در واکنش مذکور شده و نتایج مطلوب را در پی دارد. وی در ادامه به نحوه تولید این ماده پرداخت و افزود: «در ابتدا نانوکاتالیزت مس دیدید تحت شرایط امواج فراصوت تهیه شد، سپس اندازه نانومتری آن با استفاده از تصاویر میکروسکوپ الکترونی تایید شد، سنتز این ترکیبات آلی طی سه مرحله انجام شد.» در مرحله اول، تری آریل آمین با استفاده از نانوذرات مس دیدید با سرعت و راندها ن بالایی تولید شد، سپس ترکیبات تری آریل آمین در موقعیت پارا، دیدار شده و در مرحله نهایی آریل استیلن تحت شرایط واکنش جفت شدن سونوگاشیرا به تری آریل آمین متصل شد، تا محصول نهایی آریل اتینیل متصل به تری آریل آمین تولید شود.» واکنش جفت شدن سونوگاشیرا، گونه‌ای از واکنش جفت شدن است که در آن یک آلکین در حضور کاتالیزست پالادیم با یک آریل واکنش داده و یک ترکیب استخلافی تولید می‌کند.

۵میلیون کاربر قربانی ناامنی مجازی شدند

قفل جی میل شکست



مترجم: محسن حسینی

مساله امنیت در فضای مجازی اهمیتى اندازه امنیت در دنیای واقعی است. همان قدر که ما به امنیت زندگی خود در شرایط مختلف اهمیت می دهیم و تلاش می کنیم تمام ریزه کاری‌ها در این باره را رعایت کنیم باید در قبال زندگی آنلاین هم چنین حساسیت‌هایی را داشته باشیم. این روزها زندگی در دنیای مجازی بخش عمده‌ای از روزمره ما را تشکیل می دهد.

بسیاری از ما زمانی که سرکار خود هستیم همزمان در فضاهای مجازی نیز حضور داریم و اصلا سر و کارمان با شبکه‌های مختلف است؛ از شبکه‌های بانکی و اداری گرفته تا راه‌های ارتباطی با همکاران در محیط کاری. این روزها برای ارتباط با اقوام و آشنایان هم تلفن بهترین راه نیست. زمانی که می‌توان مسیرها و راه‌های دور را از میان برداشت و با استفاده از ارتباطات تصویری این فاصله‌ها را کم کرد بهتر است راه‌های حفظ امنیت را نیز بشناسیم. وقتی این شبکه‌ها و استفاده از آنها افزایش پیدا کند کلید ورود ما به چنین

راه حل مشکل آنتن دهی ضعیف به سبک T-Mobile

در خانه دکل نصب کنید!



داشته باشید، روتر وای فای جدیدی که این شرکت وارد بازار می کند برای مشتریان خدمات T-mobile تنها ۲۵ دلار هزینه دارد. جان لجر، مدیرعامل T-Mobile می گوید این روتر در واقع کار یک آنتن مخابراتی بزرگ در خانه شما را انجام می دهد. سطح محوطه‌ای که این روتر می تواند پوشش دهد چیزی حدود ۲۸۰ متر مربع است و این فضا برای داشتن ارتباطاتی باثبات و مطمئن بسیار عالی است. این دستگاه با سه آنتن قدرتمند تمام زوایا را پوشش می دهد و موجب می شود حتی یک لحظه هم دچار فقدان آنتن یا کانکشن‌های ضعیف نشوید.

خودروهای برقی یک نفره در راه خیابان‌ها

زمان را پشت سر بگذارید



نویسنده: ورنر کد در عصری زندگی می کنیم که شلوغی و آلودگی در همه جا موج می زند. بسیاری از افراد دیگر به اتومبیل‌های بزرگ و پر مصرف نیازی ندارند و ترجیح می دهند علاوه بر حفظ محیط زیست، خودرویی اختیار کنند که آلودگی کمتر و فضای کوچک‌تری را اشغال می کند.

در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی نسلی از خودروهای کوچک و یک نفره تولید شد. به عنوان مثال در ۱۹۶۰ میلادی پیل (Peel) کوچک‌ترین خودروی جهان را تولید کرد اما متأسفانه شرکت تولید کننده مجبور شد در ۱۹۶۶ درهای کارخانه را ببندد. اکنون این شرکت به سرمایه تازه‌ای دست یافته تا محبوب‌ترین خودرو را با موتورهای تمام الکتریکی تهیه کند. Peel P۵۰ طول و عرضی به ۵۴ و ۴۱ اینچ دارد و البته لقب با مزه‌ترین خودروی جهان را یدک می کشد. طراحی آن به شیوه‌ای است که مشابه کارتون جنسونز است و بدنه‌ای حیاتی شکل دارد که هنگام حرکت در خیابان‌ها جذاب‌تر از خودروهای دیگر به نظر می‌رسد. یک مدل دیگر آن یعنی Peel Trident بدنه‌ای کشیده‌تر و قابلیت حمل دو مسافر را دارد در حالی که پیل ۵۰ یک نفره است.

موتور این خودرو با قدرت ۳ اسب بخار قابلیت جلوزدن از Tesla Model S را ندارد اما طیف سرعت ۱۵ مایلی آن و طراحی بیرونی پیچیده‌اش آن را برای شهرهای شلوغی مانند نیویورک یا سانفرانسیسکو ایده‌آل می کند. هر دوی این مدل‌ها در انگلیس و آمریکا مهیا شده‌اند. البته جثه کوچک خودرو به معنای ارزان بودنش نیست. بهای آن از ۱۲۹۹۹ پوند (۲۱۵۷۵ دلار) شروع می شود.

کلاس‌های مشارکتی-بخش سوم

تلطیف نقش استاد در شیوه نوین آموزشی



نویسنده: ورنر کد در تمام کلاس‌های معمول دنیا استاد و

دانشجو نقش تعریف شده‌ای دارند به طوری که استاد وظیفه تدریس درس و دانشجو وظیفه یادگیری مفاهیم را برعهده دارد. اما در کلاس‌های درس مشارکتی جایگاه استاد و دانشجو به آن شکل چارچوبی و قراردادی مشخص نشده است به طوری که استاد از طریق همکاری و مشارکت و نیز برقراری مکالمه با دانشجویان، وظیفه میانجی را به عهده دارد. در واقع، نقش میانجی در چنین کلاس‌هایی به معنای تسهیل کننده، مربی و ارائه کننده نمونه مناسب به کار می رود. بیشتر استادان در این تمرینات مشارکت می کنند و علاوه بر ارائه درس در کلاس‌های مشارکتی، اهداف ویژه‌ای را در بافت مشارکتی به اجرا درمی آورند. استاد در مقام تسهیل کننده، محیط غنی و ارزشمندی را برای دانشجویان ایجاد می کند تا از این طریق ارتباط میان دانسته‌های قبلی آنها و مطالب جدید به نوعی برقرار و فرصتی برای همکاری مشترک و توانمندی حل مساله برای آنها فراهم شود. نخستین موضوعی که استاد باید مدنظر قرار دهد، توجه به شرایط محیطی و فیزیکی کلاس آموزش است. برای مثال، بهترین و مناسب ترین شیوه چینش نیمکت‌ها در کلاس‌های درس مشارکتی قرار گرفتن به شکل دایره یا نیم دایره و به گونه‌ای است که دانشجویان به راحتی بتوانند در طول کلاس و در فرآیند ارائه درس یکدیگر را مشاهده کنند و با هم در تعامل باشند. استاد بر این امر نظارت داشته و در صورت برهم خوردن چنین نظمی، نیمکت‌ها و صندلی‌ها را به شکلی قرار می دهد که این



یام مدرسه

ور ساخته می شوند

ترکیب به آن متصل هستند. اپراتورها، افزودنی‌های سخت کننده را به دیگ می افزایند و کبسه‌ای مملو از رنگدانه‌های پودری را به آن اضافه می کنند. این میزان برحسب اشباع و رنگ متفاوت است. مثلا مداد شمعی زرد به ازای هر ۲۵۰ پوند مقدار کمی پودر رنگدانه نیاز دارد اما رنگ مشکي به رنگدانه بیشتری نیازمند است.

ریختن

پمپ‌ها مایع رنگ شده را با قالب‌های مسطحی از جنس استیل می‌ریزند که با آب سرد می‌شوند. سپس آنها را در وضعیتی قرار می دهند که راحت از قالب‌ها خارج شوند و یک بازوی رباتیک آنها را برای عملیات برچسب زنی آماده می کند.

برچسب

مداد شمعی‌ها وارد یک بخش فلزی بزرگ می شوند که در آنها به وسیله چسب، برچسب‌ها روی بدنه شان محکم

