

#

اپلیکشنی برای شنیدن موسیقی با کیفیت

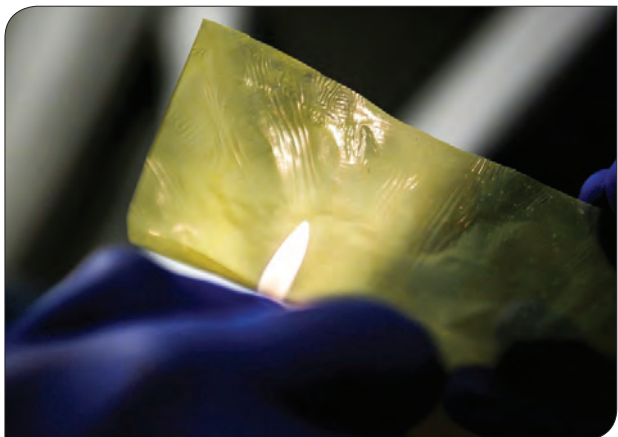


امروزه با نصب اپلیکشن‌هایی که صدای پخش گوشی تان را تقویت می‌کند می‌توانید لذت شنیدن موسیقی را با کیفیت بالا تجربه کنید. یکی از این اپلیکشن‌ها + Equalizer mp3 Player Volume است و اهمیت آن برای کسانی که گوش‌شان عادت به شنیدن موسیقی بی‌کیفیت ندارد بسیار است. این برنامه، صدای خروجی را تقویت می‌کند و اجازه می‌دهد کاربر فرکانس و حجم آن را بنا به سلیقه خود تغییر دهد. این ابزار دارای پنج باند اکولایزر، پیلر و آرسیمو موسیقی است و کاربر می‌تواند افکت و اهنگ مورد نظر را انتخاب کند. این اپلیکشن رایگان با حجم ۲۱،۲۶ مگابایت بر تانیه، برای سیستم عامل اندروید طراحی شده است.

دانش

مشکلی که سرانجام حل شد

ساخت باتری‌های لیتیومی نوسوز



دانش و زندگی | با روی کار آمدن باتری‌های لیتیومی، کیفیت باتری‌های مصرفی برای انواع گوشی‌ها، تبلت‌ها و لپ‌تاپ‌ها و برخی دیگر از لوازم الکترونیکی بسیار افزایش یافته است، ولی با تمام خوبی‌ها، مشکل کوچکی وجود دارد که یکی از آنها احتمال سوختن و آتش گرفتن‌شان است. در واقع، به دلیل ساختارهای خاص بین دو الکترود به کار رفته در باتری، مدارهای الکتریکی کوتاهی ایجاد می‌شوند که ممکن است منجر به سوختن باتری شوند. اما محققان دانشگاه میشیگان به تازگی از نانوفایبرهای Kevlar برای ایجاد مانعی بین الکترودها استفاده کرده‌اند که مانع از برقراری ارتباط بین ساختارها و آتش‌سوزی می‌شود.

به‌طور معمول داخل باتری‌های لیتیومی یک غشای پلاستیکی بسیار نازک به کار رفته که برای جدا کردن دو الکترود از هم مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حالی که یون‌های لیتیومی می‌توانند از شکاف‌های این غشا عبور کنند، الکترون‌ها قادر به این کار نیستند بنابراین در عوض از مدار عبور می‌کنند و جریان الکتریکی‌ای را در این فرآیند تولید می‌کنند که باعث آتش گرفتن می‌شود. به دنبال تکرار چرخه‌های شارژ و اتمام شارژ، یون‌های لیتیومی به شاخه‌هایی روی سطح الکترودها تبدیل می‌شوند. چنانچه منافذ موجود در غشای جداکننده بزرگ باشد، این شاخه‌ها به سمت غشای پلاستیکی رشد می‌کنند و در نهایت به الکترودهای دیگر می‌رسند. در این هنگام، الکترودها از شاخه‌ها عبور می‌کنند و با کوتاه کردن مدار باعث بالا رفتن حرارت باتری می‌شوند.

محققان برای حل این مشکل از نانوفایبرهای لایه‌ای نارساکنای Kevlar برای تولید غشای کوچک‌تری با منافذ ریزتر استفاده می‌کنند. در حالی که جداکننده‌ها دارای منافذی با چند صد نانومتر هستند، این منافذ موجود در غشای Kevlar تنها به ۱۵ تا ۲۰ نانومتر می‌رسد. این اندازه به حدی است که امکان رد شدن یون‌های لیتیومی را از میان منافذ میسر می‌سازد، البته این مقدار تا حدی کوچک است که مانع از عبور شاخه‌های ۲۰ تا ۵۰ نانومتری می‌شود. در واقع، این غشاهای جدید بسیار نازک‌تر از جداکننده‌های موجود است و باعث تولید باتری‌هایی به مراتب باریک‌تر با انرژی بیشتر می‌شود. Kevlar در برابر حرارت مقاومت بالایی دارد و باتری‌هایی که از غشاهای جدید استفاده می‌کنند به مراتب بیشتر از سایر باتری‌های لیتیومی قادرند در برابر حرارت بالا و آتش‌سوزی مقاومت کنند.

فناوری

بیشرفتی دیگر در ساخت صفحات نمایشگر تاشو

گرافن انعطاف پذیر تولید شد

دانش و زندگی | محققان انگلیسی دانشگاه منچستر و شفیلد به تازگی نوعی دستگاه LED نیمه‌شفاف بر پایه گرافن تولید کرده‌اند که می‌تواند در تولید صفحات نمایشگر قابل انعطاف و تاشو به‌ویژه در ساخت گوشی‌های موبایل، تبلت‌ها و تلویزیون‌ها به کار رود. این صفحه بسیار نازک با به کار بردن ساختارهای ناهمگون به‌طور ساندوچی در ضخامت ۱۰ تا ۴۰ اتم ساخته شده و لایه‌ای از نور از تمام سطح آن عبور می‌کند. دانشمندان دانشگاه منچستر بدبطولایی در



کار با گرافن دارند و نخستین بار این ماده را با ضخامت یک اتم در سال ۲۰۰۴ از طریق ترانش دادن مکانیکی جدا کردند و از آن در ساخت ساختارهای دوبعدی مواد استفاده می‌کردند. اوج استفاده از این فناوری، تولید LED دوبعدی نیمه‌رساناست که با ترکیب گرافن فلزی شامل نیتريد بور و سایر تک‌لایه‌های نیمه‌رسانا تولید شده‌اند. این ساختارها با استفاده از LEDهای مهندسی شده در سطح اتمی ساخته شده‌اند. اما مطالعات نشان می‌دهد استفاده از گرافین در ترکیب با سایر مواد انعطاف‌پذیر دوبعدی تنها به صفحه نمایشگرهای الکترونیک ساده محدود نمی‌شود و از آن می‌توان در تولید صفحات نمایشگر نازک و قابل انعطاف نیز استفاده کرد. در واقع، صفحه‌های انعطاف‌پذیر و نیمه‌شفاف می‌توانند جایگزین مناسبی برای فناوری تولید صفحه‌های LCD یا LED امروزی باشند.

محققان نسل جدیدی از دستگاه‌های الکترونیک نوری ابداع کرده‌اند که براین اساس کار می‌کند و نور و لیزر را به راحتی از خود عبور می‌دهند و کارکردهای پیچیده‌تری دارند. ساختارهای ناهمگون به کار رفته در این دستگاه، یک نیروی جذاب الکترون تولید کرده که محققان از آن برای ساخت منابع کوانتومی به‌منظور کنترل حرکت الکترون‌ها و نیز عبور نور از آن استفاده کرده‌اند. این منابع کوانتومی که الکترون‌ها و منافذ از انرژی پایینی برخوردارند، از ویژگی‌های خاص برای محدودیت موانع شارژ در این لایه نازک در سطح اتم استفاده می‌کنند.



در حال رقابت با گوگل باشد. با این وضعیت به نظر می‌رسد در آینده حمل‌ونقل شهری چیزی متفاوت و مجزا از شرایطی است که امروز با آن روبه‌رو می‌شویم و در زندگی روزمره از آن استفاده می‌کنیم.

و فناوری‌های مرتبط با آن را در اختیار ندارد اما گمان می‌رود در حال گسترش این بخش در کمپانی خود باشد. ارزش مالی شرکت اوبر چیزی معادل ۴۰ میلیون دلار است و از این نظر هم هیچ بعید نیست که

آینده حمل‌ونقل شهری چگونه است

دعوا سر تاکسی‌های آینده

سفرهای اشتراکی به این صورت است که افرادی که مسیر مشترک دارند می‌توانند از یک تاکسی استفاده کرده و هزینه کمتری بپردازند. گوگل سرمایه‌ای معادل ۲۵۸ میلیون دلار برای این سرویس هزینه کرد و موجب این فکر شد که شرکت اوبر و گوگل از دوستان صمیمی یکدیگر در آینده می‌شوند.

حالا با توسعه اتومبیل‌های بدون‌راننده این ماجرا وارد جریان تازه‌ای شده است. به این ترتیب که پیش‌بینی می‌شود این دو شرکت در آینده به رقابت اصلی یکدیگر تبدیل شوند. البته اوبر مانند گوگل خودروهای بدون راننده



مترجم: محسن حسینی
m.hoseini@fdn.ir

همه چیز از سال ۲۰۱۳ آغاز شد. گوگل با همکاری شرکت اوبر سرویسی راه‌اندازی کرد که در آن هم کاربران این سرویس سود می‌بردند و هم در هزینه‌های رفت و آمدشان صرفه‌جویی می‌شد.

علاوه‌بر این مشکلات آلودگی هوا و ترافیک نیز در این سرویس به حداقل می‌رسد. سرویس

وظیفه جدید ساعت اپل

این مچ‌بند فقط برای اعلام زمان نیست

تولیدکننده ماشین‌های الکترونیکی است. الکس توسعه‌دهنده اوکراینی این اپلیکشن را طراحی کرده است که به کاربر اجازه می‌دهد برخی ویژگی‌های ماشین خود را از راه دور کنترل کند. این کنترل روی صفحه نمایشگر ساعت هوشمند امکان‌پذیر می‌شود. الکس از کیت منتشر شده اپل برای ساخت و توسعه این اپلیکشن استفاده کرده است. اپلیکشن ویژگی‌های ساده‌ای دارد و کار کردن با آن بسیار آسان است. از ویژگی‌های اولیه که می‌توان

دانش و زندگی | شاید در نگاه اول چندان ارتباطی میان ساعت هوشمند اپل و تسلا وجود نداشته نباشد. اما باید این پیش‌فرض را کنار بگذاریم چون این دو به هم ربط دارند. هنوز ساعت هوشمند اپل در دسترس نیست، حداقل تا آوریل باید صبر کرد. اما همین حالا هم یک توسعه‌دهنده نرم‌افزار توانسته اپلیکشنی برای این ساعت تهیه کند. این اپ اجازه می‌دهد از راه دور ماشین تسلا را کنترل کنید. تسلا بزرگ‌ترین کمپانی



گجت‌ها



آن را با استفاده از ساعت کنترل کرد می‌توانیم به باز و بسته کردن درها و چک کردن دما و میزان باتری اشاره کنیم. با این کار این توسعه‌دهنده اپلیکشن توانسته ویژگی‌های جدیدی را به فعلیت برساند که با استفاده از آن هم می‌توان خودروهای الکترونیکی را بیش از پیش گسترش داد و همچنین می‌توان کارکردهای تازه‌ای برای ساعت اپل برشمرد.

سامسونگ نمایشگر پرچمدارش را کوچک‌تر می‌کند

شناخلاف جریان تکنولوژی

رودرو می‌شود. از یک‌سو سازندگان مانند شیائومی چینی و از سوی دیگر باید در میدان رقابت از اپل شکست نخورد و در میدان باقی ماند.



دانش و زندگی | گفته می‌شود شاید سامسونگ در معرفی پرچمدار بعدی خود تغییراتی ایجاد کرده و خلاف جریان شنا کند. به احتمال زیاد این کمپانی در نظر دارد در گوشی بعدی خود، یعنی گالکسی اس ۶ صفحه نمایش خود را به پنج اینچ کاهش دهد.

شرایط این کمپانی کره‌ای ایجاب می‌کند که با محصول جدید خود شوک تازه‌ای به بازار وارد کند. این کمپانی در حال حاضر وضعیت مطلوبی آن گونه که در نظر داشته، ندارد. برای همین لازم است تغییر و تحولی انقلابی در دستور کار خود قرار دهد. سامسونگ از پارسال دچار مشکلات زیادی شده است. از سویی با رقبای تازه‌وارد

ساده سفر باید کرد

کاروان‌های امروزی مسافر جاده‌ها



مترجم: ندا اظهري
n.azhari@fdn.ir

نمایشگاه گردشگری که چندی پیش در «اشتوتگارد» آلمان برگزار شد، میزبان خودروهای کاروان مسافرتی بود که با ویژگی‌های منحصر‌به‌فردی که داشتند نظر هر بیننده‌ای را به خود جلب می‌کرد. در میان این کاروان‌ها، خودروی Bett Mobil قرار داشت که در قسمت صندوق عقب آن یک محفظه کشویی تعبیه شده و داخل یک غلاف کشویی قرار می‌گیرد. این محفظه دو طبقه که به‌عنوان اتاق خواب از آن استفاده می‌شود، در قسمت فوقانی اتاق بار قرار می‌گیرد.

یکی از ویژگی‌های شاخص این مدل کاروان به شمار می‌رود که این کاروان موسوم به Volkswagen Multivan را به کاروانی کاملاً مجهز و مناسب مسافرت تبدیل می‌کند.

این محفظه در حالی که فضای داخلی کاروان‌های سنتی را حفظ می‌کند، فضای را به محیط داخلی کاروان اضافه می‌کند. این قسمت کشویی به راحتی در عرض چند دقیقه از داخل محفظه تعبیه شده

خارج می‌شود و اتاقک کوچک و شکلی را ایجاد می‌کند. پس از خارج شدن محفظه کشویی، یکی از درها به یک سمت جمع می‌شود و در بزرگ قسمت عقب بالا می‌رود و مانند سقف برای این محفظه عمل می‌کند. پایه‌هایی در قسمت پایین محفظه تعبیه شده که وزن آن را تحمل می‌کنند. با خارج شدن آن، فضای یک متر و ۳۶ در دو متری را برای خواب به وجود می‌آورد و از طریق شیشه در عقب، منظره بیرونی بسیار زیبایی را پیش چشم افراد تجسم می‌کند.

در داخل این کاروان همچنین سینک ظرف‌شویی، مخزن آب آشامیدنی، یخچال کوچک و یک توالت کوچک تعبیه شده است. در قسمت آشپزخانه یک اجاق کوچک و فضایی برای نگهداری ظروف، ظروف و وسایل آشپزخانه طراحی شده است. همچنین یک آشپزخانه باز برای استفاده چهار نفر در نظر گرفته شده است.

در کاروان‌های معمولی از مبلمان تختخواب شو برای استفاده بهینه از فضا تعبیه شده ولی در کاروان‌های Bett Mobil مبلمان ثابت استفاده شده و سرویس خواب داخل محفظه مخصوص قرار گرفته و افراد به‌طور همزمان می‌توانند از مبلمان برای پذیرایی و از تختخواب‌ها برای خوابیدن استفاده کنند.

تازه‌ها

