

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی

نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم

تلفن: ۸۸۹۷۵۷۱۰ - ۸۸۹۷۴۰۹

فاکس: ۸۸۹۷۵۷۰۹

سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۰۴۰۰۰۰  
ebtekarnews@gmail.com

سازمان آگهی ها:

بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک ۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷ - ۴۴۰۱۹۸۰۷ - ۰۹۱۲۳۷۱۷۵۰۳-۸۸۲۶۴۶۶۶  
توزیع: شرکت نشر گستر امروز - ۶۱۹۳۳۰۰  
چاپ: ریحان ، ۳-۱۰۸۵۸۶۵

چهارشنبه / ۲۴ خرداد ۱۴۰۲ / شماره ۵۳۸۹  
۲۵ ذی القعدة ۱۴۴۴ - ۱۴ ژوئن ۲۰۲۳  
سال نوزدهم / ۱۲ صفحه

## «اب» تکار

## کسب افتخار در زمینه طراحی پایدار برای تلویزیون های OLED evo ۲۰۲۳ ال جی

ال جی الکترونیکس (LG) اعلام کرد سری تلویزیون های OLED evo این شرکت برای سومین سال متوالی موفق به دریافت گواهی‌های کاهش CO۱ و Measured CO۲ (دی اکسید کربن اندازه‌گیری شده) از Carbon Trust و برجسپ‌های زیست‌محیطی ۴ از Société Générale de Surveillance SA شدند. این افتخارات نمایان‌گر تلاش‌های ال جی در راستای کاهش زباله‌های پلاستیکی هستند

Carbon Trust یک شرکت مشاور جهانی در زمینه محیط‌زیست است که به منظور شتاب بخشیدن به حرکت به سوی یک آینده کربن‌صفر (Zero Carbon) بنیان‌گذاری شده و SGS نیز یک سازمان جهانی پیشگام جهت صدور گواهی‌های زیست‌محیطی برای محصولات پایدار است. هر دوی این موسسات تمام چرخه محصول را از تولید تا ارسال و بازیافت بازرسی می‌کنند.

مدل‌های سری OLED evo ال جی از وزن کمتر و طول عمر بیشتری برخوردار بوده و در آنها از مواد کامپوزیتی فیبره و فلز استفاده می‌شود. این مواد در کاهش استفاده از پلاستیک نقش دارند و باعث می‌شوند که نیاز به استفاده از پلاستیک در تلویزیون‌های سری‌های OLED evo LG تا ۴۰ درصد نسبت به تلویزیون‌های LCD با ابعاد مشابه کمتر شود. به لطف این تلاش‌ها ال جی توانسته است امسال ۲۰۰۰۰ تن در کاهش استفاده از پلاستیک در جهان مشارکت کند.

سری‌های جدید OLED evo با استفاده از مواد فیبر کامپوزیتی در حدود ۲۰ درصد سبک‌تر از تلویزیون‌های LCD با ابعاد مشابه هستند؛ که این امر نیز در کاهش انتشار دی اکسید کربن در حین حمل و نقل موثر است. به علاوه، در مواد مورد استفاده در پوشش پستی تلویزیون‌های QNED، OLED evo، و NanoCell ال جی عرضه شده در سال ۲۰۲۳ بیش از ۳۰ درصد از پلاستیک بازیافتی استفاده شده است. با این تلاش‌ها انتظار می‌رود ال جی فقط در ارتباط با محصولات تلویزیون به صورت سالانه در حدود ۳۰۰۰ تن در بازیافت زباله‌های پلاستیکی نقش داشته باشد.

به علاوه، تلویزیون‌های LG OLED نسبت به تلویزیون‌های LCD اجزای سازنده کمتری دارند. نیاز به قطعات کمتر در تولید هر یک از محصولات LG OLED یکی از نتایج حاصل از فن‌آوری منحصr به فرد نمایشگرهای با پیکسل‌های خودنورده است که نیاز به ساختار مجزای نور پس‌زمینه را برطرف می‌کند. کاهش تعداد قطعات مورد نیاز، به معنای کاهش نیاز به مصرف منابع در تولید هر دستگاه و همچنین کاهش پلاستیک و زباله الکترونیکی باقی‌مانده در پایان طول عمر مفید تلویزیون‌هاست.

پایک سان پیل مدیر دپارتمان توسعه محصول شرکت سرگرمی‌های خانگی ال جی الکترونیکس: «سری‌های تلویزیون OLED ال جی اطمینان حاصل می‌کنند که بینندگان از تجربه تماشایی عمیق و فراگیر لذت می‌برند. در حالی که در تمامی مراحل تولید، اثرات مخرب زیست‌محیطی برای دستیابی به محیط زیستی سبزتر و سالم‌تر کاهش می‌یابند. ال جی مجموعه وسیعی از اقدامات ESG و اقدامات مسئولانه را به عنوان یکی از پیشگامان قدرتمند در بازار تلویزیون OLED دنبال خواهد کرد.»



### سبک زندگی

### چرا تماشای تلویزیون برای کودکان مضر است؟

بسیاری از خانواده‌ها برای سرگرم شدن، خوابیدن یا غذا خوردن فرزندشان از تلویزیون کمک می‌گیرند، درحالی‌که تماشای آن برای بچه‌ها، به‌خصوص زیر ۲ سال پیامدهای زیادی از جمله چاقی، مشکلات ادراکی و... دارد.

در بسیاری از خانه‌ها، بچه‌ها به‌خصوص کودکان زیر ۲ سال را داخل روروک و مقابل تلویزیون رها می‌کنیم تا با تماشای برنامه‌های شاد و خوش‌رنگ سرگرم شوند و بقیه اعضای خانواده بتوانند به کارهای‌شان برسند. خیلی‌ها هم برای خواباندن کودک از تلویزیون استفاده می‌کنند و

آن قدر برنامه برایش می‌گذارند تا خسته شود و بخوابد.

خیلی‌ها هم می‌خواهند فرزندشان یک زبان خارجی مثل انگلیسی را مثل زبان مادری صحبت کند، برای همین از صبح تا شب بچه را جلوی تلویزیون با برنامه‌های خارجی رها می‌کنند. تماشای تلویزیون می‌تواند فعالیت خوبی برای بچه‌ها باشد؛ اما در زمان محدود، با انتخاب برنامه و محتوای درست و در راستای ایجاد حس خوب بین اعضای خانواده و افزایش خلاقیت کودک. در حالت عادی، تماشای تلویزیون، بیش از اندازه معمول برای بچه‌ها، به‌خصوص زیر ۲ سال، می‌تواند مضرات زیادی برای هوش، مغز و خلاقیت آن‌ها داشته باشد که در ادامه آن‌ها را مرور می‌کنیم.

**کاهش خلاقیت و...**

تلویزیون برای بچه‌های کوچک، چیزی بیشتر از یک جعبه نورانی نیست و امکان این‌که اهداف آموزشی خانواده را تامین کند، بسیار کم است، اما در عوض مهارت‌های حرکتی، کنجکاوی و تجزیه اطلاعات را در کودک کم می‌کند و زمینه این را که تفکری غیر خلاق داشته باشد، فراهم می‌کند.

**کاهش مهارت‌های محیطی**

بچه‌ها برای رشد مغز و یادگیری مهارت‌ها، به مواجهه زیاد با محیط تا رسیدن به هماهنگی کامل چشم و دست نیاز دارند.اما تماشای تلویزیون باعث می‌شود، نتوانند چند حس را برای درک پیرامون فعال کنند و به هماهنگی‌های لازم ذهن و جسم برسند.

**کار گروهی و دوستی‌ها**

بچه‌ها نیاز دارند با همسن‌وسالان خود، اعضای خانواده و... ارتباط داشته باشند و زندگی کنار دیگران را در قالب بازی تمرین کنند، اما تماشای تلویزیون مانع از این تجربه می‌شود. شما تصور کنید محتوای یک برنامه درباره دوستی باشد، این برنامه اثر زیادی روی کودک ندارد؛ چون ذهن و روح او در تعامل با دنیای واقعی رشد پیدا می‌کند و تجربه‌های عینی و محرک‌های واقعی زمینه ارتقای ذهن و شخصیت هستند.

**مشکلاتی برای مغز و تکلم**

زمان حیاتی و مهم برای رشد مغز، سه سال اول زندگی است که کودک باید به‌طور همه‌جانبه از آن استفاده کند، با اطرافیان‌ش ارتباط چشمی بگیرد و هوش هیجانی و بقیه انواع هوش هشت گانه را ارتقا دهد. تصاویر و نور تلویزیون حتی اگر برنامه برای کودکان تهیه شده باشد، بسیار سریع‌تر از چیزی است که مغز کودک زیر ۲ سال و گاهی بیشتر بتواند آن را پردازش کند؛چون سلول‌های عصبی هنوز رشد پیدا نکرده‌اند و به همین دلیل تماشای تلویزیون زمینه را برای آسیب‌های ادراکی فراهم می‌کند که می‌تواند در مواردی مثل مشکل در تکلم خود را نشان دهد.

**اعتیاد به نشستن**

کودک باید تحرک داشته باشد، اما تلویزیون غیرمستقیم به او این پیام را می‌دهد که تو نشین و من برایت دنیا را تکان می‌دم. اعتیاد به نداشتن تحرک هم پیامدهایی مثل چاقی دارد که می‌تواند تا بزرگ سالی انواع دردها را برای سلامت فرد به همراه داشته باشد.

**مشکل گوارش و غذا**

تماشای تلویزیون باعث می‌شود کودک حتی حین فعالیت‌های مهمی مثل غذا خوردن هم بخوابد، ادامه برنامه را ببیند به همین دلیل متوجه نمی شود چه حجم غذایی می خورد ،متابولیسم او به مشکل می‌خورد، دچار چربی انباشته، مشکلات گوارشی و پیامدهای این مسائل می‌شود.

## آخر ابتکار

### عکس‌نویست



زندگی در ارتفاعات جنگل‌های هیرکانی

عکس: ز کیه باباجانی / ایسنا

## ماشین

### بازی

## طرح دیجیتالی بی ام‌و M۵ جدید با ظاهری گیرا و جذاب منتشر شد



بی ام‌و M۵ جدید با ظاهری گیرا و جذاب منتشر شد. این خودرو با موتور ۴ سیلندر ۴۰۴ لیتری و سیستم تعلیق پیشرفته، یکی از سریع‌ترین خودروهای جهان محسوب می‌شود.

## تازه‌های علمی

## دانشمندان رگ‌های خونی چاپ کردند

دانشمندان با ادغام روش‌های چاپ زیستی حجمی و الکترونویسی مذب موفق به چاپ زیستی رگ‌های خونی کارآمد شدند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، چاپ زیستی رگ‌های خونی یک راهکار کلیدی برای مصارف پزشکی است، اما روش‌های فعلی برای انجام این فرآیند در ژل‌های سازگار با سلول انجام می‌شود که منجر به

چاپ‌هایی می‌شود که از نظر ساختاری چندان سالم نیستند. این امر به ویژه برای رگ‌های خونی مشکل‌ساز می‌شود، چرا که باید بتوانند فشارهای بالا و خم شدن را تحمل کنند.

پژوهشگران مرکز پزشکی دانشگاه اورترخ برای حل این مشکل، روش‌های چاپ زیستی حجمی و الکترونویسی مذاب را ادغام کردند. الکترونویسی مذاب، نوع بسیار دقیقی از چاپ سه بعدی است که با هدایت رشته باریکی از پلاستیک(زیست‌تخریب‌پذیر) کار می‌کند. نتیجه نهایی، داربست‌های پیچیده‌ای است که از نظر مکانیکی قوی و قادر به مقابله با نیرو هستند. با این حال، این داربست‌ها را نمی‌توان با سلول‌هایی که در آنجا هستند، به‌دلیل دماهای بالا چاپ کرد.

اینجاست که چاپ زیستی حجمی وارد عمل می‌شود، زیرا این روش می‌تواند برای جامد کردن ژل‌های حاوی سلول روی داربست‌ها استفاده شود.

هنوز چند هفته‌ای از معرفی نسل جدید بی‌ام‌و سری ۵ نمی‌گذرد اما طراحان خوش‌ذوق دنیای خودرو رندره‌های M۵ جدید را با توجه به تصاویر جاسوسی آن منتشر ساخته‌اند.

چند روز پیش شاهد تست بی‌ام‌و M۵ جدید در پیست نوربرگ رینگ بودیم و به فاصله چند روز X-Tomi رندره‌های دیجیتالی این سدان پرفورمنس را منتشر کرده است. استایل خودروی موردبحث از شاسی بلندهای M X۵ و M X۶ الهام گرفته و می‌توان رنگ‌های مشکی M را به همراه جلونچره مشکی و تریم قرمز رنگ جذاب تشخیص داد.

کاپوت سدان جذاب بی‌ام‌و کاملاً مشابه M۴ کوبه بوده و حسگر کروز کنترل راداری نیز در بخش پایینی سپر جلو دیده می‌شود. نصب حسگر یاد شده در این محل بسیار بهتر از سری ۵ استاندارد خواهد بود چراکه ژرمن‌ها در مدل استاندارد تلاش کرده‌اند حسگر کروز کنترل را در جلونچره کلیوی شکل ادغام کنند اما زمانی که به آن نگاه کنید متوجه قطعه یاد شده خواهید شد. گلگیرهای جلوی این سدان لوکس و در عین حال اسپرت نیز پهن‌تر از سری ۵ هستند و چنین چیزی را هم انتظار داریم زیرا سدان پرفورمنس باورایا از رینگ‌های بزرگ‌تر و ترمزهای قوی‌تر استفاده خواهد کرد.

از آنجایی که با رندرهایی دیجیتالی طرف هستیم بنابراین برخی موارد غیرقطعی نیز وجود دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به قوای محرکه هفتمین نسل M۵ اشاره کرد. نسل فعلی سوپر سدان بی‌ام‌و از پیش‌رانه ۸ سیلندر ۴۰۴ لیتری توئین توربو با ۶۱۷ اسب بخار قدرت و ۷۵۰ نیوتون متر گشتاور در تریم کامپیتیشن سود می‌برد. شایعاتی درباره استفاده M۵ جدید از قوای محرکه هیبریدی شاسی‌بلند XM وجود دارد و اگر چنین چیزی درست باشد شاهد نصب پیش‌رانه ۸ سیلندر توئین توربو و پیش‌رانه برقی در سدان جدید ژرمن‌ها خواهیم بود. این قوای محرکه قدرت ترکیبی ۶۴۴ اسب بخار را در مدل پایه و ۷۳۸ اسب بخار را در XM رد لیبِل تولید می‌کند. اطلاعات یاد شده فعلاً تأیید نشده‌اند اما مطمئیم بی‌ام‌و تلاش خواهد داشت نسل جدید سوپر سدان خود را بهتر از نسل فعلی بسازد.

### ویترین

## تازه‌ترین کتاب اردشیر کامکار منتشر شد



کتاب دوم «شیوه کمانچه‌نوازی» تألیف اردشیر کامکار آهنگساز، نوازنده و مدرس کمانچه در قالب یک اثر آموزشی و پژوهشی پیش روی مخاطبان قرار گرفت.

به گزارش مهر، کتاب دوم «شیوه کمانچه‌نوازی» تألیف اردشیر کامکار آهنگساز، نوازنده و مدرس کمانچه در قالب ۱۲۶ درس حوزه کمانچه نوازی توسط نشر هستان منتشر شد.

کامکار درباره این کتاب گفته است: «از سال‌های آغازین فعالیت هنری‌ام همواره در تلاش برای ارتقای جایگاه کمانچه در موسیقی سنتی ایران بوده‌ام. در این رهگذر کوشش خود را بر جنبه‌های گوناگون اعم از ساختن و نواختن قطعات مختلف (در قالب تکنوازی و گروه‌نوازی)، تألیف و آموزش ارتقای سطح تکنیکی این ساز گمارده‌ام.

اینک پس از دهه‌ها فعالیت مستمر در این عرصه، خوشحالم که کمانچه جایگاه والای خود را در موسیقی ایرانی یافته، آهنگسازان با امکانات وسیع برای آن می‌نویسند و نوازندگان جوان و توانا آن را بسیار پر احساس، توانمند و بیانگر می‌نوازند و این بار تلاش خود را پس از سال‌ها آموزش، مصطوف به تألیف کتاب آموزش پایه بر شخصیت ساز کمانچه و نیز حفظ حالت‌ها و اصالت موسیقی نواحی و کلاسیک ایران سعی بر این است که تکنیک‌های نوازندگی ساز کمانچه (از قبیل پوزیسیون‌های دوم و سوم، ترمولو، تریل، تکیه، درآب چپ، تعویض سیم و چرخش کاسه) در قالب انواع تمرین و گام‌نوازی، قطعه و دونوازی آموزش داده شود. همچنین با هدف سهولت در آموزش، سعی شده‌است تمریناتی با ملودی‌های زیبا و روان که برای هنرجو جذابیت داشته باشند، نوشته شود.