

## پنل‌های

## بدنه به منظور ذخیره انرژی

طبق گزارش آکسون موبیل، در سال ۲۰۴۰، ۵۰ درصد از کل خودروهای تولید شده هیبریدی خواهد بود. در حالی که این خبر برای محافظان محیط زیست همچنان انگیز است، اما این سؤال مطرح می‌شود که باتری‌ها در کدام قسمت خودرو تعبیه خواهد شد؛ زیرا بسیار بزرگ و سنگین هستند. در خودروهای الکتریکی مانند تسلا، می‌توان باتری‌های خورشیدی را در زیر خودرو جاگذاری کرد، اما در خودروهای هیبریدی این امکان وجود ندارد. به همین دلیل، مهندسان در حال کار روی طراحی مجدد پنل‌ها برای بدنه خودروهای هیبریدی هستند.

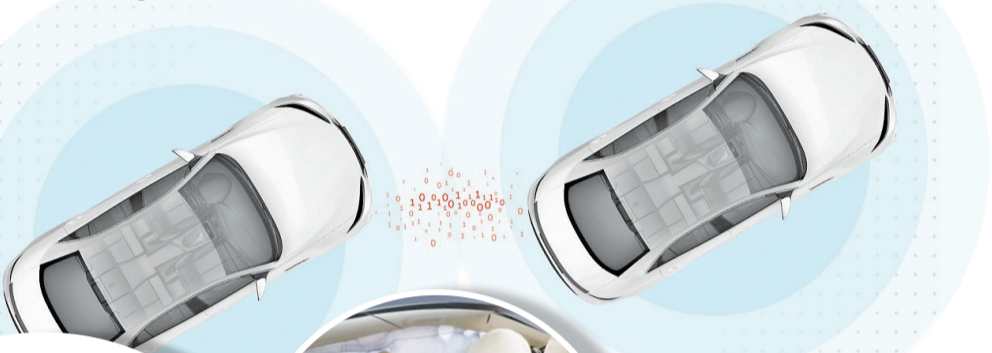


راضیه خوئینی/ فناوری با سرعتی باورنکردنی در حال پیشرفت است و پایش به داخل خودروها کشیده شده تا آسایش و ایمنی هرچه بیشتری برای سرنشینان و مسافران فراهم آورد. پس از ظهور خودروها از سال ۱۸۸۵ شاهد پیشرفت مداوم آنها در همه زمینه‌ها بوده‌ایم. در ابتدا، هنری فور با توسعه خط مونتاژ، انقلابی در نحوه ساخت خودروها ایجاد کرد و از آن زمان، پیشرفت فناوری منجر به تولید خودروهای هوشمندتر و ایمن‌تر شد. برای مثال، ابداع کمربندهای ایمنی توسط شرکت خودروسازی «نیش موتورز» در سال ۱۹۴۹ یا اختراع کیسه هوا «ایربگ»، تنها بخشی از جزئیات کاربردی افزوده شده به اولین خودرو است و این روند ادامه دارد. حالا با چند ویژگی آینده‌نگر که در اکثر خودروها تا چند سال بعد به چشم خواهد خورد، آشنا شوید.

# فناوری‌هایی که در آینده خودروهای آینده ناجی انسان‌ها می‌شود

## ارتباط ۷۲۷ یا خودرو با خودرو

خودروهای آینده بزودی می‌توانند با سایر رانندگان حاضر در جاده‌ها ارتباط برقرار کنند. این سیستم که با نام ۷۲۷ یا ارتباط خودرو با خودرو شناخته می‌شود، در حال حاضر توسط مهندسان مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT) در حال توسعه است و هدف‌شان تبدیل جاده‌ها به مکانی امن‌تر است. این فناوری با استفاده از سیستم داخلی خودرو، امکان برقراری ارتباط راننده با خودروهای دیگر را فراهم می‌آورد. به لطف این سیستم و برقراری ارتباط رانندگان با هم، تضمین می‌شود که تصادفات کمتری اتفاق بیفتد و حتی مشکلات جزئی، مانند چراغ‌های جلو را می‌توان برطرف کرد. در حال حاضر، این سیستم روی ۳ هزار خودرو در میشیگان نصب شده و در حال آزمایش است و دانشمندان نتایج موفقیت‌آمیزی را ثبت کرده‌اند.



## دوربین‌های نمای جلو

اکثر خودروهای سواری تولید شده از سال ۲۰۱۴ دارای دوربین‌های دید عقب هستند. ابزاری که مورد توجه قرار نگرفته ولی بیش از حد مورد استفاده قرار می‌گیرد و اکثر ما آنها را بدیهی می‌دانیم. هم اکنون خودروسازان در حال آماده‌سازی دوربین‌های نمای جلو در خودروهای آینده هستند. فناوری‌های جدید قرار است که از دوربین‌های تعبیه شده در جلوی خودرو برای ایجاد یک نمای ۱۸۰ درجه جامع بهره ببرند که می‌تواند عابران پیاده، اتومبیل‌ها و علائم راهنمایی و رانندگی در خیابان را تشخیص دهد.



## ایربگ‌های ایمنی فعال

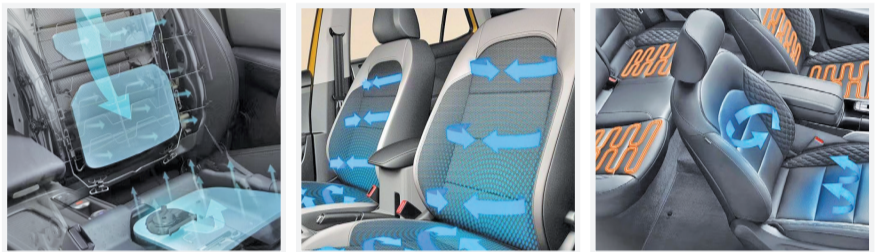
نوآوری دیگری که بزودی در خودروها عرضه خواهد شد، یک نوآوری کاملاً غیرعادی است. خودروهای فعلی دارای انواع کیسه هوا هستند. از جمله در قسمت جلو، زیر صندلی، برای زانوها و حتی آنهایی که از کناره‌ها باز می‌شود. در حال حاضر، محققان مرسدس در حال تلاش برای ایجاد نوع متفاوتی از کیسه هوا هستند. کیسه‌های هوای امروزی یک اقدام ایمنی غیرفعال هستند، به این معنی که پس از تصادف وارد عمل می‌شوند. مرسدس در حال تلاش برای ایجاد یک سیستم ایمنی فعال است که می‌تواند به طور کلی از تصادف جلوگیری کند. با استفاده از سیستم دوربین جلو، کیسه هوای جدید مرسدس زمانی که تصادف اجتناب ناپذیر تشخیص داده شود باز و در زیر خودرو مستقر می‌شود. با انجام این کار، اصطکاک ایجاد و خودرو متوقف می‌شود.

## ماشین‌های خودران

آخرین گزینه که مهم‌ترین نوآوری در صنعت خودروسازی به شمار می‌آید، بدون شک خودروهای خودران هستند. وسیله نقلیه خودرانی که می‌تواند شما را به این سو و آن سو ببرد و در عین حال ارزان‌تر از خودروهای امروزی آب بخورد. گزارش‌ها حاکی از آن است که خودروهای خودران به دلیل قابلیت اطمینان و عادات رانندگی ایمن، دیگر فرمان نخواهند داشت و سرنشینان می‌توانند بهترین استفاده را در طول مسیر از وقت خود ببرند. علاوه بر این، خودروهای خودران به کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری کمک کرده و باعث صرفه‌جویی در بیمه کاربران می‌شود. اگرچه ممکن است ایده‌های آینده‌نگر به نظر برسد، اما خودروهای خودران امروزه یک پیشرفت واقعی هستند که هنوز به مرحله توزیع در بازار نرسیده‌اند. در ایالت‌هایی مانند کالیفرنیا و فلوریدا، شرکت‌هایی مانند گوگل و اوبر آزمایش نمونه‌های اولیه این خودروها را آغاز کرده‌اند و موفقیت چشمگیری داشته‌اند.

## سیستم کروزر کنترل تطبیقی

سیستم کروزر کنترل یکی از پرکاربردترین و مفیدترین ابزارها در هر وسیله نقلیه به شمار می‌آید، اما در عین حال خطرات رانندگی با آن هم کم نیست. زیرا در حین کنترل کروزر، احتمال حواس پرتی فقط برای چند ثانیه در بزرگراه و تصادف زیاد می‌شود. به همین دلیل، نوع جدیدی از کروزر کنترل به نام کروزر کنترل تطبیقی در دست ساخت است. کروزر کنترل تطبیقی، اطلاعات ورودی دوربین‌های روی خودرو را دریافت می‌کند و سپس تصمیم می‌گیرد وقتی به خودروی جلویی نزدیک می‌شوید، چه زمانی سرعت خودرو را کاهش دهید. این فناوری جدید به شما کمک می‌کند که در آرامش و با کمترین تلاش رانندگی کنید.



## صندلی‌های تهویه مطبوع

حتماً نام گرمکن صندلی‌های ماشین را شنیده‌اید، حالا دقیقاً برعکس آن قرار است وارد دنیای خودروها شود؛ یعنی صندلی ماشین با تهویه مطبوع! صندلی‌های دارای تهویه مطبوع اساساً به این صورت عمل می‌کنند: صندلی‌ها از پارچه‌ای مشبک ساخته شده‌اند تا هوا به داخل و خارج آن جریان یابد. در زیر بالشکت صندلی‌ها چند فن وجود دارد که هوای خنک تولید می‌کند تا در سراسر روکش صندلی به گردش درآید و هوای گرم از طریق همان سیستم منتقل می‌شود. احتمالاً چند سالی باقی مانده تا این فناوری در بازار دیده شود، اما با ورود آن سر و صدای زیادی به پا خواهد شد.



## داشبوردهای واقعیت افزوده

داشبوردهای AR یا واقعیت مجازی ابتدایی در حال حاضر در برخی از خودروهای بی‌امو و سایر خودروهای پیشرفته موجود است اما در یک دهه آینده، پیشرفته‌تر خواهد شد و کاربری بیشتری خواهد داشت. با داشبوردهای واقعیت افزوده، یک شکل هولوگرام مانند روی شیشه جلویی مقابل راننده نمایش داده می‌شود تا اطمینان دهد چشمان او همیشه به جاده خواهد بود. داشبوردهای AR در آینده قادر خواهند بود سرعت‌سنج و سایر ابزارهای اساسی را که پشت فرمان قرار دارد، نمایش دهد. علاوه بر این، خط تیره‌ها قادر به نمایش نقشه‌ها، موسیقی و ابزارهای دیگر خواهد بود.



## چراغ جلوی هوشمند

یکی دیگر از فناوری‌ها که دانشمندان برای خنک‌تر کردن خودروها و ایمن‌تر شدن جاده‌ها در حال کار کردن روی آن هستند، چراغ‌های جلوی هوشمند است. بسیاری از رانندگان معمولاً با تابش خیره کننده نور بالای خودروهای روبه‌رو در ترافیک، آزرده می‌شوند. گاهی اوقات، رانندگی در شب دشوار و گیج‌کننده است و برخی از راننده‌ها که حواس جمعی دارند، چراغ‌های جلو را هنگام تشخیص ترافیک مقابل خاموش می‌کنند. برای مبارزه با این مشکل خطرناک و در عین حال رایج، دانشمندان در حال کار کردن روی توسعه چراغ‌های جلوی خودرو و هوشمندسازی آنها هستند. این چراغ‌ها نه تنها خود به خود روشن می‌شوند، بلکه می‌توانند ترافیک مقابل را تشخیص دهند و نور بالا را به‌طور خودکار خاموش کنند. علاوه بر این، به جای کاهش کامل نور بالا، با فناوری جدید قادر خواهند بود بخشی از چراغ جلو را که به طور خاص به ترافیک روبه‌رو می‌تابد، سایه یا کم نور کنند.

## آلودگی، مرد آهنی

در حالی که این امکانات بی پایان هستند، دوربین‌های جلویی جدید، به شکلی باورنکردنی جاده‌ها را به مکانی ایمن‌تر تبدیل خواهند کرد. با تمام این داده‌ها، نرم‌افزاری پیشرفته، قادر به تشخیص موارد حساس خواهد بود؛ از جمله اینکه چه زمانی باید به طور خودکار ترمز شود. هشدارهایی مانند محدودیت سرعت را می‌توان در داشبورد AR یا کنسول‌های مرکزی شناسایی کرد و نمایش داد.



## قابلیت دید در شب

قابلیت ایجاد دید در شب، از دیگر کاربردهای دوربین‌های جلو است. هر راننده، در مقطعی از زندگی خود، ترس از برخورد ناگهانی با اشیا در تاریکی شب را دارد؛ چه آهو باشد، چه انسان. شاید همگی تجربه این ترس را هنگام رانندگی در شب داشته باشیم. در خودروهای آینده با بهره بردن از فناوری جدید و امکان ایجاد دید مناسب در شب، این مشکل از بین خواهد رفت. آکورا برای اولین بار این فناوری را در سال ۲۰۰۰ ارائه کرد، اما ۱۹ سال قبل چندان مورد استقبال قرار نگرفت و از آن زمان تاکنون راه زیادی پیموده است. دوربین‌های جلو می‌تواند یک ویدیوی دید در شب را روی کنسول مرکزی خودرو نمایش دهد و راننده را از حضور حیوانات، افراد و خطرات ساده در جاده باخبر کند.

