گزارش خبری

فیلتری برای کولرهای آبی

یک جوان مبتکر توانست برای کولرهای آبی فیلتری طراحی کند. این فیلتر که در محل اتصال دمش کولر با کانال نصب می‌شود، می‌تواند تا ۹۸ درصد از ذرات گرد و غبار را جذب کند. بدین ترتیب هوای آلوده‌ای که به کولر وارد می‌شود، پیش از خروج از کولر تصفیه و هوای پاک وارد ساختمان می‌شود. کولرهای آبی رایج‌ترین وسیله برای کاهش دمای ساختمان‌ها و منازل در تابستان است، اما تاکنون عمده کولرهای آبی فاقد سیستم تصفیه هوا بوده و هوا پیش از ورود به داخل ساختمان تصفیه نمی‌شد. وجود فیلتر به‌ویژه در شهرهایی با آلودگی هوای زیاد ضروری به‌نظر می‌رسد. به‌ویژه آنکه امروزه انواع دیگر کولرها، دارای سیستم‌های تصفیه هوا هستند. یک مبتکر به تازگی توانسته فیلتری بسازد که روی کولرهای آبی قابل نصب است و میزان آلاینده‌ها را به شدت کاهش دهد. این فیلتر را حتی می‌توان به کولرهایی که پیش از این نصب شده‌اند نیز اضافه کرد. با توجه به آنکه یک کولر آبی می‌تواند هوای منزل را تا ۱۵ بار در ساعت تعویض کند، نقش مفید صافی در بهبود کیفیت هوای تنفسی آشکار می‌شود. گرم و خشک بودن هوا در فصل تابستان موجب افزایش ذرات گرد و غبار هوا می‌شود که به همراه آلودگی‌های شهری، نیاز به استفاده از صافی در کولرهای آبی را تشدید می‌کند. مزیت دیگر این سیستم، امکان مسدود کردن آن در زمستان است و به این ترتیب مشکل ورود گرد و غبار به داخل کانال یا خروج حرارت از طریق کانال‌های کولر در فصل زمستان نیز حل می‌شود. گفتنی است که صافی‌های این سیستم فیلتراسیون قابل تعویض است.

طراحی و ساخت ساعت لامپی

یک طراح و مبتکر ایرانی مقیم آلمان توانست ساعتی طراحی کند که شیوه نمایش زمان در آن با دیگر ساعت‌های رایج امروزی متفاوت است. در ساعتی که آرمان امامی طراحی کرده است، زمان به‌وسیله لامپ‌های روی صفحه ساعت نشان داده می‌شود. وی که فارغ‌التحصیل رشته مهندسی راه و ساختمان است، توانست با این ابتکار و طراحی ساعت لامپی جایزه نخست سمینار فیلارمونیک ۲۰۰۶ آلمان در شهر اسن را از آن خود کند. این مسابقه یکی از قدیمی‌ترین مسابقه‌های طراحی در دنیا است که با نام Red-dot برگزار می‌شود. ساعت لامپی همچنین توانست مجوز حضور در مسابقه طراحی وزارت صنایع آلمان که اکتبر ۲۰۰۶ در شهر فرانکفورت برگزار می‌شود را به‌دست آورد. این مسابقه از معتبرترین مسابقه‌های طراحی صنعتی در جهان است. این ساعت از چندی پیش با مشارکت یک سرمایه‌دار آلمانی در هنگ کنگ به تولید انبوه رسید و هم‌اکنون از هنگ کنگ به نقاط مختلف جهان صادر می‌شود. انتخاب هنگ کنگ نیز به این دلیل است که اغلب ساعت‌ها در آنجا تولید می‌شود و سال‌ها است که دانش فنی تولید ساعت‌های مختلف با هزینه تولید پایین در آنجا به کار گرفته می‌شود.

استخدام روبات در بیمارستان‌های آلمان

ایرنا: شش بیمارستان در آلمان مدتی است که روبات هم استخدام می‌کنند. شش بیمارستان در شهرهای «لایپزیک»، «اشتوتگارت» و «بوخوم» آلمان از مدتی پیش روبات هم استخدام می‌کنند. در بیمارستان «آگوستا» در شهر بوخوم، روبات‌ها بی‌سروصدا در راهروها حرکت می‌کنند. غذای بیماران را جابه‌جا می‌کنند و رخت‌های شستنی را به رختشویخانه می‌برند و این روبات‌ها که مستقل کار می‌کنند قادرند سه جمله برنامه‌ریزی شده را در صورت نیاز، زمان انجام وظیفه تکرار کنند. روبات‌های حمل و نقل که میزهای چرخدار حاوی دارو و وسایل پانسمان را جابه‌جا می‌کنند با صدای «توجه: ماشین حرکت می‌کند. توجه: حمل و نقل اتوماتیک» دیگران را از حضور خود مطلع می‌کنند. این آدم‌آهنی سیاه‌رنگ و مسطحی که در راهروهای بیمارستان در حرکت است، غذای تمام بیماران طبقه را توسط تانکری که در پشتش تعبیه شده حمل می‌کند. این روبات‌ها که ۵۰ سانتیمتر عرض و یک متر و ۶۰ سانتیمتر طول دارند، با مهارت تمام از یک بخش به بخش دیگر می‌روند. مدیر فنی بخش می‌گوید: «این ماشین‌ها توسط سیستم‌های کنترل از راه دور هدایت می‌شوند، اما زمان حرکت در راهروها راهشان را خودشان پیدا می‌کنند. یک اسکنر برنامه‌ریزی شده مخصوص دارند که ابتدا مسیر را توسط رادارشان چک می‌کند و اگر مانعی سر راه باشد آن را تشخیص می‌دهد.» وقتی شارژ روبات رو به اتمام است، به طور خودکار به سمت بخشی می‌رود که سیستم‌های شارژ قرار دارند و سنسورهایی که در سقف بیمارستان جاسازی شدند روبات‌ها را به طرف بخش مورد نظر هدایت می‌کنند و در صورت نیاز روبات‌ها به سرعت و توسط آسانسور به مقصد منتقل می‌شوند.

بسته‌های تصویری

روش‌های انتقال اطلاعات توسط نور

ترجمه: علیرضا سزاوار

ارتباط نوری در دهه ۱۹۷۰ با ابداع تلگراف نوری آغاز شد. هر چند که در سال ۱۸۸۰ نیز الکساندر گراهام‌بل یک سیستم تلفن نوری را به ثبت رساند، ولی این اختراع مانند اختراع قبلی‌اش یعنی تلفن معمولی نبود و به صورت یک اختراع تجربی باقی ماند و هرگز تحقق پیدا نکرد. یک دانشمند آلمانی به نام «ون هیل» و یک دانشمند انگلیسی به نام «هاپکینز» در سال ۱۹۴۵ مقاله‌هایی را در مورد «بسته‌های تصویری» منتشر کردند. گزارش هاپکینز به بسته‌های تصویری از فیبرهای بدون پوشش مربوط می‌شد، در حالی که گزارش ون هیل درباره بسته‌های ساده‌ای از فیبرهای دارای پوشش شیمیایی بود، به طوری که یک فیبر ساده را با یک پوشش شفاف از ماده‌ای مخصوص می‌پوشاند. در نهایت این دانشمند آلمانی به خاطر گفت‌وگو با یک فیزیکدان نوری آمریکایی تحت تاثیر قرار گرفت و اختراع بسیار مهمی ارائه کرد که به نام کابل فیبر نوری دارای پوشش معروف شد. این درحالی بود که هیچ کدام از فیبرهایی که تا آن زمان تهیه می‌شدند پوششی نداشتند. ون هیل یک فیبر برهنه از شیشه یا پلاستیک را با یک پوشش شفاف از ماده‌ای مخصوص پوشاند و با این کار از سطح انعکاس کلی در برابر آلودگی‌ها محافظت کرد و تا حد زیادی تداخل بین فیبرها را نیز از بین برد.

تا سال ۱۹۶۰ از فیبرهای نوری پوشش‌دار با تضعیفی معادل یک دسی‌بل (db) در هر متر استفاده کردند که برای کاربردهای پزشکی کاملاً مناسب بود ولی برای استفاده در ارتباطات به هیچ وجه مناسب نبود.

یک سال بعد، «اسنیتزد» آمریکایی توضیحی نظری در مورد فیبری منتشر کرد که هسته آن به حدی کوچک بود که می‌توانست نور را تنها با یک موج حمل کند. این پیشنهاد برای یک وسیله پزشکی که به جست‌وجو در داخل بدن انسان می‌پرداخت، مناسب به نظر می‌رسید، ولی مشکل مهمی که داشت این بود که افت نوری این فیبر بالا بود و در مسافت‌های بسیار طولانی و در ارتباطات راه دور قابل استفاده نبود. در سال ۱۹۶۴ یک دانشمند آمریکایی دیگر نیاز به یک شکل خالص‌تر از شیشه را برای کمک به کاهش افت نوری فیبر، تشریح و در ضمن استاندارد افت نوری آن را نیز تعیین کرد. محققان شرکت (corning glass) در تابستان سال ۱۹۷۰ آزمایش‌های مهمی را انجام داده و ماده‌ای فوق‌العاده خالص با نقطه ذوب بالا و افت نوری مناسب را پیدا کردند. آنها در نهایت سیم فیبرهای نوری یا همان «فیبرهای موج‌بر نوری» را ابداع کردند که توانایی آنها در حمل و نقل اطلاعات، ۶۵ هزار برابر سیم‌های مسی بود. اطلاعات از طریق این سیم‌ها توسط الگویی از امواج نوری حمل می‌شد که رمزگشایی آنها حتی در مقصدی که هزاران کیلومتر دورتر قرار داشت، به سادگی امکان‌پذیر بود.

کارشناسان این شرکت مشکل افت نوری را نیز حل کردند. آنها در اصل با استفاده از «تیتانیوم» در هسته فیبر، افت نوری را به حداقل رساندند. سرانجام دو سال بعد هم توانستند فیبر چند حالته‌ای را با ناخالصی ژرمانیوم ابداع کنند که افت نوری آن به چهار دسی‌بل در هر کیلومتر می‌رسید و بسیار قدرتمندتر از فیبر مرکب با تیتانیوم بود.

در سال ۱۹۷۳ فرآیندی شیمیایی با نام «رسوب‌سازی با بخار اصلاح شده» را برای تولید فیبر ابداع کردند. این فرآیند پیشگام تولید تجاری کابل‌های فیبر نوری است. در همان سال اولین ترافیک تلفنی زنده از طریق یک سیستم فیبر نوری که با سرعت شش مگابایت در ثانیه کار می‌کرد توسط شرکت (General Sonic) در کالیفرنیا نصب و آزمایش شد.

سپس نمونه دیگری نیز در شهر شیکاگو مورد استفاده قرار گرفت. این درحالی است که هر زوج فیبر نوری می‌تواند اطلاعاتی معادل ۶۷۰ کانال صوتی را حمل کند. امروزه بیش از ۸۰ درصد ترافیک اطلاعاتی و صوتی راه دور در جهان توسط کابل‌های فیبر نوری حمل می‌شود. موارد استفاده و تقاضا برای فیبر نوری به شدت افزایش یافته و کاربردهای بی‌شماری پیدا کرده است. نمونه‌ای از این کاربردها انتقال صدا و یا تصویر به مسافت‌های زیاد است.

شرکت‌های بین‌المللی و سازمان‌های دولتی نیز برای انتقال اطلاعات مالی و داده‌ها از فیبر نوری استفاده می‌کنند زیرا به سیستم‌های قابل اطمینان نیاز دارند.

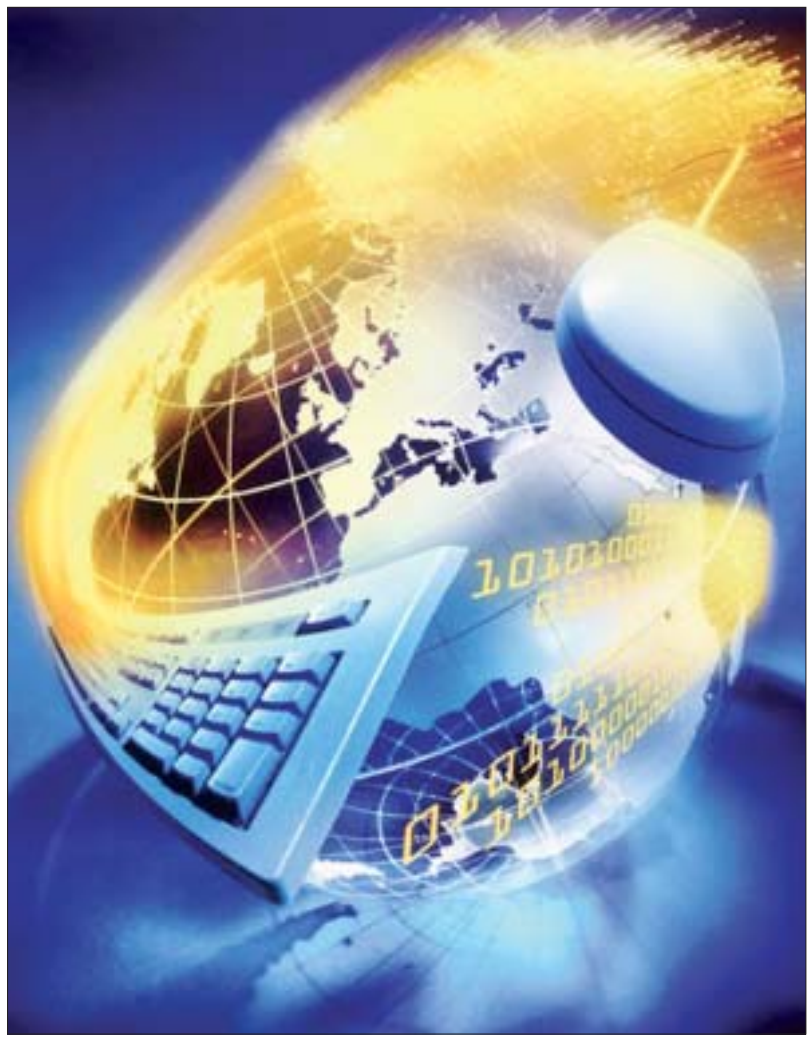
شرکت‌های تلویزیونی کابلی نیز از فیبر برای تحویل سرویس‌های دیتا و ویدئوی دیجیتال استفاده می‌کنند. سیستم‌های ترابری هوشمند مانند بزرگراه‌های مجهز به چراغ‌های راهنمایی هوشمند از سیستم‌های سنجش از راه دور مبتنی بر فیبر نوری بهره می‌برند.

عملکرد فیبر نوری نیز به این صورت است که مقدار نوری که می‌توان از طریق زاویه پذیرش خارجی به یک هسته تزریق کرد با کارایی فیبر نوری مورد نظر متناسب است، یعنی هرچه مقدار نور قابل تزریق به هسته بیشتر باشد، نور بیشتری به گیرنده خواهد رسید. کابل‌های فیبر نوری از سه نوع ماده ساخته می‌شوند.

کابل‌های شیشه‌ای، کابل‌های پلاستیکی و PCS (plasticclad silica). کابل فیبر نوری شیشه‌ای دارای کمترین تضعیف است و گسترده‌ترین کاربرد را دارد. شیشه مورد استفاده در آن از جنس دی‌اکسید سیلیکون و یا کوارتز گداخته فوق‌العاده شفاف است. در طول فرآیند ساخت آن ناخالصی‌هایی به شیشه خالص افزوده می‌شود. کابل فیبر نوری پلاستیکی نیز دارای بیشترین تضعیف و دارای هسته و پوسته پلاستیکی و نسبتاً ضخیم است. مهم‌ترین مزیت آنها هزینه ساخت و بهره‌برداری است و مورد پسند آن دسته از افرادی است که با مشکلات بودجه‌ای مواجه‌اند، البته فقط برای محیط‌های مخصوص قابل استفاده است زیرا به راحتی قابل اشتعال است، البته قابلیت مقاومت بالایی نیز دارد.

کابل فیبر نوری PCS چیزی بین شیشه و پلاستیک است یعنی دارای یک هسته شیشه‌ای و یک پوسته پلاستیکی است و البته معایبی نیز دارد، از آن جمله عملاً در حلال‌های آلی حل نمی‌شود در نتیجه میان نصب‌کنندگان لینک محبوبیتی ندارد و در هر نوع محیطی نیز قابل استفاده نیست البته بهبودهایی نیز در وضعیت آن به وجود آمده است. هم‌اکنون به دلیل سرعت بالای انتقال نور از آن در زمینه‌های مختلف علم استفاده می‌شود که دامنه کاربردهای آن با پیشرفت دانش به شدت در حال گسترش است و در آینده‌ای نزدیک زمینه‌های مختلفی را دربر خواهد گرفت.

Newyork times, 27 Jun 2006



پیشرفته‌ترین و جدیدترین محصول جنرال موتورز

اتومبیل‌های شاسی‌بلند به اتومبیل‌هایی معروف هستند که در سخت‌ترین و ناهموارترین مسیرها می‌توانند بدون هیچ مشکلی راه خود را باز کرده و حرکت کنند. این جمله در مورد اتومبیل «شورولت بلیزر» کاملاً صدق می‌کند. این محصول جدید جنرال موتورز آمریکا، مجهز به موتور هشت سیلندر و ۱۶ سوپاپ و سرسیلندر آلومینیومی است. این موتور شش هزار سی سی می‌تواند تقریباً ۴۰۰ اسب‌بخار قدرت تولید کند. (یعنی دقیقاً پنج برابر یک پژو ۴۰۵) که بسیار درخور توجه و عالی است. نوع اتوماتیک این اتومبیل فقط ۳۳هزار دلار قیمت دارد (نصف قیمت یک تویوتا لندکروز در ایران). در مورد موتور آن می‌توان گفت که از نوع «LS2» کارخانه GM بوده قادر است ۴۰۰ پوند نیروی تورک در دور موتور چهارهزار تولید کند. در ضمن موتوری که در این خودرو استفاده شده است همان موتوری است که در پونتیاک GTO استفاده شده است. از دیگر ویژگی‌های منحصر به فرد آن می‌توان به دستیابی به سرعت یکصد کیلومتر در ۵/۴ ثانیه اشاره کرد. این خودرو در عرض ۱۳ ثانیه می‌تواند به سرعت ۲۰۰ کیلومتر در ساعت دست یابد که یک شتاب باورنکردنی است. حداکثر سرعت طی شده با «شورولت بلیزر» با قدرت چهار هزار و ۶۰۰ پوند برابر با ۱۹۵ کیلومتر است. سیستم تعلیق نیز به طرز جالب و شگفت‌انگیزی نرم و قابل کنترل و در دسترس راننده است و جاده‌های پرفراز و نشیب را بدون کوچک‌ترین مشکلی برای سرنشینان طی می‌کند. در ضمن گیربکس آن پنج سرعته، اتوماتیک و مصرف آن نیز بسیار اندک است، به طوری که در هر صدکیلومتر ۱۲/۵ لیتر بنزین مصرف می‌کند. اولین سفارش این اتومبیل نیز در اوایل سال جاری میلادی در اختیار پلیس ایالت شیکاگوی آمریکا قرار خواهد گرفت.

Washington Post.com

کامپیوترهای کیفی و پردازنده‌های دوهسته‌ای

پس از تولید پردازنده‌های دو هسته‌ای به وسیله شرکت اینتل برای استفاده در کامپیوترهای کیفی (نوت‌بوک‌ها) شرکت‌های «دل کامپیوتر» و HP، با بهره‌گیری از این فناوری جدید، مدل‌های جدید Dell-E1705 و HP-dv1000HH را روانه بازار کردند تا فناوری پردازنده دو هسته‌ای در نوت‌بوک‌ها راه‌اندازی شود. همانند کامپیوترهای خانگی که از پردازنده دو هسته‌ای استفاده کرده‌اند، نوت‌بوک‌ها نیز با به‌کارگیری این فناوری باعث افزایش کارایی، هنگام اجرای چند کار همزمان شده‌اند. این فناوری همچنین باعث افزایش عمر باتری و نیز مدت‌زمان شارژ آن خواهد شد. شرکت اینتل در تولید پردازنده‌های دو هسته‌ای، دارای دو خط تولید متفاوت است که خط تولید اول آن «Duot» نام دارد که مخصوص نوت‌بوک‌های معمولی است و خط تولید دوم آن «Duoh» نام دارد که مخصوص نوت‌بوک‌های مخصوص و قوی است.

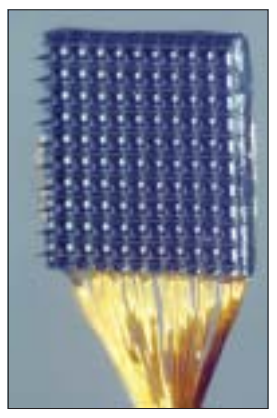
در خط تولید اول فقط پردازنده‌های L2300 که از نوع پردازنده‌های کم ولتاژ هستند، تولید می‌شود و در خط تولید دوم، پردازنده‌های قدرتمند مانند پردازنده دو هسته‌ای «Yonah» در حال تولید هستند.

همچنین این پردازنده‌های دوهسته‌ای همانند سری M، دارای دو مگابایت حافظه پنهان از نوع L2 هستند که مخصوص ارتباط بی‌سیم است. در ضمن فناوری یادشده این قابلیت را دارد که هر گاه کاربران به هسته دوم پردازنده احتیاجی نداشته باشند می‌توانند آن را غیرفعال کنند تا مصرف انرژی کامپیوتر کاهش یابد. کامپیوترهای کیفی دوهسته‌ای در انجام همزمان چند عملیات، امتحان خود را به خوبی پس داده‌اند. در حالتی که این کامپیوترها در حال تبدیل به یک فرمت خاص ویدئویی به فرمت دیگر هستند و همزمان کاربر در حال استفاده از اینترنت است، پردازنده‌های دوهسته‌ای علاوه بر داشتن کارایی در انجام امور همزمان، قابلیت انجام کارهای دیجیتالی را با حداکثر کارایی دارند.

PCworld.com

فناوری در خدمت معلولان

برای نخستین بار در جهان یک تراشه الکترونیکی در مغز مرد معلولی در ایالات متحده آمریکا کار گذاشته شده است که می‌تواند افکار او را بخواند. پزشکان در اواسط ماه فوریه سال جاری در بیمارستان «نیو انگلند ساینای» در شهر ماساچوست، این تراشه را درون سر این شخص ۲۵ ساله که ۵ سال پیش در یک حمله خیابانی از ناحیه گردن به پایین فلج شده بود، کار گذاشتند. به این ترتیب او می‌تواند برخی وسایل خانه را با فکر کردن حرکت داده و کنترل کند. این تراشه افکار او را می‌خواند و آنها را برای رمزگشایی به یک کامپیوتر می‌فرستد. او به کمک این دستگاه و نرم‌افزارهایی که به وسایل خانگی‌اش متصل شده است می‌تواند با فکر کردن به‌طور مثال تلویزیون را خاموش و روشن کند، کانال‌ها را عوض و یا صدا را کم و زیاد کند. این پروژه در مورد او بسیار موفقیت‌آمیز بوده است. دکتر رابینسون در این مورد می‌گوید: مهندسی پزشکی تا جایی پیشرفت کرده است که می‌تواند بسیاری از مشکلات معلولان را برطرف کند و در این راستا برای حل مشکلات به ابزارهای الکترونیکی نیز بسیار وابسته هستیم و امیدواریم که پیشرفت‌های این رشته به کمک علم پزشکی آید. تراشه‌ای که برای این شخص ساخته شده «Brain gate» نام دارد و شامل تقریباً یکصد الکترود به باریکی موی سر است که در عمق یک میلی‌متری بخشی از مغز که مسئول کنترل حرکت است، کار گذاشته شد. این شخص همچنین توانسته است با استفاده از افکارش یک بازوی خودکار و یک دست مصنوعی را برای گرفتن یک وسیله از دست شخص دیگری و گذاشتن آن در دست یک شخص دیگر کنترل کند. هدف بلندمدت این پروژه، ساخت دستگاهی در ابعاد یک تلفن همراه است که با باتری کار کرده و بتواند عضلات بیمار را به‌کار اندازد که البته کاری بسیار دشوار خواهد بود. تاکنون محققان به نتایج مهمی در این زمینه دست پیدا کرده‌اند و سعی دارند این فناوری را گسترش دهند تا تمامی معلولان در سراسر جهان از این طرح ویژه استفاده کنند.



Tech world.com

اتومبیل هوشمند

مدل‌های اولیه شورولت «کاماروکانسپت» در اواسط دهه ۱۹۶۰ تولید شدند. هیچ‌گاه جذابیت این مدل از شورولت کاهش نیافت و همواره این سئوال در اذهان مطرح بوده است که چه عاملی سبب شد تا این اتومبیل آمریکایی در سه ساله نخست تولیدش، نزدیک به ۷۰۰ هزار دستگاه در جهان فروش داشته باشد و در طول این سال‌ها، کامارو Z-28 تنها مدلی بود که در هر رده سنی علاقه‌مندان خاصی داشت. آمیزه‌ای از طراحی دراماتیک و عملکرد استثنایی موتور باعث شد تا نسل جدید شورولت کامارو با روحی جدید که در آن دمیده شده بود مجدداً به عرصه کوپه‌های اسپرت بازگردد. در این بین مسئولان شرکت شورولت عقیده دارند که «کامارو کانسپت» مجسم‌کننده نسل قدیمی آن در ۴۵ سال پیش است که به‌دنبال هویتی تازه بود و با توجه به طراحی، شاسی و موتور خارق‌العاده‌اش، همقدم با نیاز انسان امروزی طراحی شده است. «ادی بورن» مدیرعامل شرکت جنرال موتورز (GM) در این مورد می‌گوید: «کامارو در تمام دوران طرفدارانی داشته است و دلیلش این است که ما همواره به نظر مشتریان خود احترام می‌گذاریم و این خودرو به‌زودی به عنوان محبوب‌ترین و گران‌قیمت‌ترین اتومبیل کوپه اسپرتی تبدیل می‌شود.» این در حالی است که چندی پیش یک دستگاه تیونینگ شده این اتومبیل که قدرت موتور آن ۷۰۰ اسب بخار بود (۸ برابر قوی‌تر از پژو ۴۰۵) در نمایشگاه لاس‌وگاس به قیمت بالایی فروخته شد. ولی موتور معمولی این خودرو در مجموع ۸ سیلندر و ۴۰ سوپاپه است و حجمی معادل ۶ لیتر دارد. مزیت دیگر این خودرو آن است که مجهز به سیستم کنترل هوشمند سوخت است و وظیفه آن حفظ تعادل در چرخه مصرف بنزین است. این سیستم پیشرفته در هنگامی که موتور قدرتمند آن در دورهای پایین در حال کار کردن و سرعت خودرو کم است، تنها ۴ سیلندر را فعال نگه می‌دارد و ۴ سیلندر دیگر به صورت هوشمند از کار می‌افتد ولی به محض شتاب‌گیری، آن ۴ سیلندر خاموش نیز فعال شده و این غول آهنین حرکت می‌کند و در عرض ۵ ثانیه سرعت آن به مرز یکصد کیلومتر می‌رسد.

www.foxnews.com

خبرها

چهارمین همایش بتن اواخر شهریور

ایسنا: چهارمین همایش سراسری بتن «یادواره استاد احمد حامی، پدر بتن ایران» طی روزهای ۲۹ و ۳۰ شهریورماه سال جاری در محل دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد برگزار می‌شود. این همایش شامل برنامه‌های متنوعی از جمله سخنرانی‌های علمی، کارگاه‌های تخصصی، نمایشگاه تخصصی، معرفی پروژه‌های برتر تحقیقاتی بتن، مسابقات دانشجویی، معرفی طرح‌های برتر بتنی کشور و برای اولین بار ارائه مقالات تخصصی در زمینه بتن است. علاقه‌مندان می‌توانند آئین‌نامه مربوط به تمام مسابقات را بر روی وب‌سایت همایش بتن به آدرس www.concreteday.ir مشاهده کنند.

ساخت سریع‌ترین خودروی دیزلی

ایرنا: یک خودروی دیزلی که روز سه‌شنبه موفق شده بود با دستیابی به سرعت ۵۲۸ کیلومتر در ساعت حدنصاب بیشترین سرعت ثبت شده برای خودروهای دیزلی را پس از ۳۳ سال بشکند، روز چهارشنبه در دومین آزمایش با دستیابی به سرعت ۵۶۳ کیلومتر در ساعت حدنصاب قبلی خود را نیز پشت سر گذاشت. خودروی انگلیسی «جی‌سی‌بی دیزلمکس» با رانندگی «اندی گرین» این دو حد نصاب را در منطقه «بانیوایل سالت فلتز» در آمریکا کسب کرده است. حدنصاب قبلی ثبت شده برای سریع‌ترین خودروی دیزلی جهان به سال ۱۹۷۳ مربوط است که در آن خودروی «ثرمو کینگ استریملاینر» ساخت شرکت «ویجیل سیندر» موفق شده بود به سرعت ۳۷۹ کیلومتر در ساعت دست یابد. این خودرو با تکیه بر دو موتور قدرتمند و تربوشارژرها و خنک‌کننده‌های داخلی خود می‌تواند با دور موتور ۳۸۰۰ دور در دقیقه به قدرت ۷۵۰ اسب بخار دست یابد.

دومین فراخوانی باتری‌های نوت‌بوک

ایسنا: حدود دو میلیون باتری نوت‌بوک‌های «اپل» فراخوانده شدند. در حالی که تنها ۱۰ روز از بزرگ‌ترین فراخوانی تاریخ صنعت الکترونیک جهانی می‌گذرد، این بار شرکت «اپل» از فراخوانی ۱/۸ میلیون باتری لپ‌تاپ‌های خود خبر داد. پس از آن که شرکت دل، بیش از چهار میلیون باتری نوت‌بوک‌های خود را به دلیل داغ شدن بیش از حد و آتش گرفتن یک‌باره فراخواند، شرکت آمریکایی اپل امروز اعلام کرد: ۱/۸ میلیون باتری لپ‌تاپ‌های آن به دلیل داغ شدن سریع و احتمال آتش گرفتن فراخوانده می‌شوند. به گفته مقامات این شرکت، سازنده باتری‌های لپ‌تاپ‌های فراخوانده شده، همان شرکتی است که ساخت باتری‌های شرکت دل را برعهده داشت؛ هزینه این فراخوانی بالغ بر ۲۷۸ میلیون دلار تخمین زده شده است.

عرضه موبایل ۸ گیگابایتی

موج: شرکت سامسونگ اعلام کرد برای اولین‌بار در دنیا یک موبایل با ظرفیت ۸ گیگابایت به بازار عرضه می‌کند که بیشترین حافظه در موبایل‌های دنیاست. این مدل جدید SCH-B-750 نام دارد و می‌تواند تا هزار و ۶۰۰ آهنگ MP3 یا ۱۶ فیلم را در خود ذخیره کند. قیمت این موبایل نیز ۸۰۰ هزار وون (۸۳۶ دلار) اعلام شده است. این موبایل برای اولین بار در بازار کره ارائه شده است ولی هنوز زمان ارائه آن در بازارهای جهانی اعلام نشده است.

ترکیب رایانه و LCD

شبکه فناوری اطلاعات ایران: شرکت سونی به تازگی محصولی به نام VAIO LS1 TVPC Combo را عرضه کرده که در واقع ترکیبی از رایانه‌های شخصی و نمایشگرهای LCD به حساب می‌آید. انتظار می‌رود با عرضه این محصول دسترسی به امکانات تفریحی دیجیتال و توانایی رایانه‌های مختلف در کنار هم ممکن شود. ابعاد نمایشگر ۱۹ اینچی محصول جدید سونی ۱۶۸۰×۱۰۵۰ است. در این محصول همچنین از پردازنده Core (TM) Duo شرکت اینتل، ۲ گیگابایت RAM و ۲۵۰ گیگابایت هارددرایو استفاده شده است. با استفاده از این وسیله انجام اقدامات مختلف به صورت همزمان مانند بارگذاری موسیقی از اینترنت و تماشای تلویزیون ممکن است. سیستم عامل به کار گرفته شده در این وسیله ویندوز ویستا است.

تولید نخستین تلویزیون ۷۰ اینچی جهان

ایسنا: شرکت تولیدکننده قطعات الکترونیکی سامسونگ کره جنوبی اعلام کرد که بزرگترین تلویزیون LCD دنیا با ابعاد ۷۰ اینچ را تولید کرده است. تاکنون بزرگترین تلویزیون‌های موجود در بازار دارای ابعاد ۶۵ اینچ بوده‌اند. به گفته مقامات این شرکت، این تلویزیون غول‌پیکر در جریان برگزاری نمایشگاه بین‌المللی International Meeting on Information Displays 2006 که در سال جاری برگزار خواهد شد، رسماً معرفی می‌شود.

تولید نانومواد سه‌بعدی

ایسنا: شیمیدان‌های دانشگاه آرکانزاس اعلام کردند که موفق به تولید نانومواد سه‌بعدی از جنس ورقه‌های نانوسیم‌های دی‌اکسید تیتانیوم شده‌اند. این نانوورقه‌ها دارای این قابلیت هستند که به عنوان یک فیلتر به کار رفته و تاب تحمل گرما تا ۷۰۰ درجه سلسیوس را دارند. به گفته این شیمیدان‌ها این ورقه‌ها همچنین دارای این قابلیت هستند تا به وسیله فشار دست خم شده، به وسیله قیچی بریده شده و با آنها اشیای سه‌بعدی تولید کرد. تاکنون اشیای دوبعدی با استفاده از فناوری نانو تولید شده بودند اما تولید اشیای سه‌بعدی تجربه جدیدی است. به گفته این شیمیدان‌ها، مقاومت گرمایی قابل توجه آنها از مهمترین نکات این پروژه است که تحول قابل توجهی را در زمینه تولیدات نانویی ایجاد کرده است. به عقیده آنها این تحول بزرگ راه را برای به کارگیری از نانوتکنولوژی در تولید مواد و محصولات جدید هموار کرده است.