آمازون ماهواره به فضا می‌فرستد

شرکت آمازون قصد دارد با ایجاد شبکه‌ای با بیش از ۳۰۰۰ ماهواره خدمت اینترنت پرسرعت را از فضا برای همه فراهم کند. در همین راستا به نظر می‌رسد جف بزوس، مؤسس آمازون تصمیم دارد ۳۲۳۶ ماهواره به آسمان بفرستد. در هفته‌های اخیر آمازون آگهی‌هایی برای جذب نیرو جهت این پروژه منتشر کرده است./ مهر

مدرسه تابستانه بین‌المللی زیست‌فناوری اواسط شهریور برگزار می‌شود



اولین مدرسه تابستانه بین‌المللی زیست‌فناوری با هدف تبیین هرچه بهتر ارتباط بین صنعت و دانشگاه و با حضور شرکت‌های دانش‌بنیان و صنعتگران بنام در این زمینه از ۱۵ تا ۲۰ شهریور سال جاری برگزار خواهد شد. این مدرسه با بیان آخرین دستاوردهای علمی، به داغ‌ترین مباحث موجود در حوزه‌های مختلف زیست فناوری و همچنین روش‌های تجاری‌سازی محصولات فناورانه و تبدیل ایده به محصول می‌پردازد. برای اطلاعات بیشتر به وبگاه school.icbcongress.com مراجعه کنید./ جام جم

تدوین در خانه

با ۵ نرم‌افزار آنلاین و رایگان برتر سال آشنا شوید که کارآیی تصویر و صدای ویدئوهایی را که در تعطیلات ضبط کرده‌اید، زیر و رو می‌کنند



فراز سهیلی‌آزاد
دانش

با پایان تعطیلات نوروز، حتما در دید و بازدیدهای عید و مهمانی‌ها، یا در سفر و هنگام گشت‌وگذار در دل طبیعت، فیلم‌های زیادی ضبط کرده‌اید. لابد بیشتر بخش‌های این فیلم‌ها اضافه است و احتمالا دوست دارید کلیپ کوتاهی تهیه و روی آن موسیقی مورد علاقه‌تان را بگذارید. تا همین چند سال پیش برای ویرایش و تدوین تصاویر ویدئویی خود باید نرم‌افزارهای حرفه‌ای و پرحجمی را دانلود و روی رایانه نصب می‌کردید. به‌علاوه لازم بود زمان زیادی را صرف یادگیری کار با این نرم‌افزارها کنید؛ اما به لطف اینترنت حالا راه آسان‌تر و سریع‌تری هم برای ویرایش ساده فیلم‌ها وجود دارد.

در حال حاضر نرم‌افزارهای آنلاین تدوینگر زیادی وجود دارند که به همان خوبی نرم‌افزارهای قدیمی می‌توانند تصاویر ضبط شده را ویرایش کنند؛ فقط کافیست آنها را بشناسید و نام و نشانی وبگاهشان را در مرورگر رایانه خود وارد کنید. البته کارایی و کیفیت نرم‌افزارهای تحت‌وب بسیار متفاوت است. به همین علت انتخاب نرم‌افزار مناسب بر اساس نوع نیاز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ادامه نگاهی به پنج نمونه از بهترین برنامه‌های رایگان ویرایش صوت و تصویر خواهیم داشت.

منبع: Techradar

۱ مووی میکر آنلاین (Movie Maker Online) کاربردی و انعطاف‌پذیر، اما پر از تبلیغات!



یک برنامه آنلاین انعطاف‌پذیر و بسیار شگفت‌انگیز است که حق استفاده از آن آزاد بوده و می‌تواند مکمل کلیپ‌های ویدئویی، فایل‌های صوتی یا تصاویر شما باشد.

البته این برنامه دارای تبلیغات آنلاین زیادی است که می‌تواند آزاردهنده باشد و از همه مهم‌تر این که پیش از استفاده باید همه مسدودکننده‌های تبلیغات که ممکن است روی مرورگر خود نصب کرده باشید را غیرفعال کنید.

اگر بتوانید از پس این تبلیغات بر بیایید، مووی میکر آنلاین برنامه‌ای بسیار کاربردی خواهد بود. این نرم‌افزار به شما امکان بارگذاری ویدئو، عکس و موسیقی را می‌دهد. همچنین می‌توانید مجموعه‌ای از آنها را با استفاده از «نوار زمان» (Timeline) موجود در برنامه، برای ساخت یک پروژه به‌کار ببرید.

امکان تغییر دادن اندازه تصاویر ویدئویی در این برنامه فراهم شده است و همچنین فیلترهای بسیار زیادی برای تغییر دادن ظاهر آنها وجود دارد. در میان امکانات این نرم‌افزار علاوه بر گزینه محو کردن تصویر، امکان محو صدا هم وجود دارد. همچنین دستخط‌ها و قالب‌های متنی متنوع و زیبایی در آن فراهم شده است. در این برنامه حتی نمونه‌های رایگانی از عکس‌ها و موسیقی‌ها وجود دارد که می‌توانید برای ساخت کلیپتان از آنها کمک بگیرید. کار با این نرم‌افزار بسیار ساده است و فقط کمی زمان لازم است تا راه خود را از میان گزینه‌های موجود در برنامه پیدا کنید. تنها مشکل مووی میکر آنلاین این است که در پایان کار، تصاویر آماده شده را فقط در قالب ام‌پی۴ (MP4) ذخیره می‌کند. اما با این حال همچنان این نرم‌افزار بهترین گزینه برای تدوین تصاویر آنلاین محسوب می‌شود.

۲ آنلاین ویدئو کاتر (Online Video Cutter) سریع، ساده و کاربردی

اگر نرم‌افزار قبلی کمی شما را سردرگم کرده، سراغ آنلاین ویدئو کاتر بروید. استفاده از این برنامه بسیار آسان است. همچنین به‌عنوان افزونه‌ای مفید و موثر برای مرورگر کروم (Chrome) در دسترس قرار دارد.

گرچه از اسم این نرم‌افزار به نظر می‌رسد فقط برای برش تصاویر استفاده می‌شود، اما باید بدانید که کاربردهای بسیار وسیع‌تری دارد. این وبگاه به شما اجازه بارگذاری فایل‌هایی تا حجم ۵۰۰ مگابایت را می‌دهد. همچنین می‌توانید روی کلیپ‌هایی که در سرویس‌های ذخیره‌سازی ابری دارید، کار کنید.

علاوه بر اینها ویدئو کاتر به شما امکان می‌دهد تا قسمت‌های اضافه را از فیلم خود بریده و حذف کنید، نماهایی که از دور گرفته‌اید را تغییر اندازه دهید، تصاویر وارونه‌ای را که هنگام فیلمبرداری گوشی تلفن همراه‌تان سهوا چرخیده درست کنید و همچنین از طریق افزونه مرورگر گوگل کروم به‌آسانی و به‌سرعت وبگاه برنامه را باز کنید.

هر وقت از تغییراتی که در ویدئوی خود اعمال کرده‌اید راضی شدید، می‌توانید آن را با هریک از قالب‌های رایج ویدئویی ذخیره کنید. این امکان نیز وجود دارد که برای کاهش حجم فیلم، از قالب‌هایی با کیفیت پایین‌تر استفاده کنید.

ممکن است این نرم‌افزار ویژگی‌های خیلی پیشرفته و متنوعی را ارائه نکند، ولی وبگاه آن بسیار زیبا طراحی شده و همه چیز ساده و کارآمد است. مطمئنا از کار کردن با این برنامه لذت خواهید برد!



۳ کلیپ چمپ (Clip Champ) ساده، کارراه‌انداز و پرسرعت

نسخه رایگان این برنامه آنلاین برخی از ویژگی‌های نمونه پیشرفته را ندارد، اما نحوه استفاده از آن بسیار آسان است و یك انتخاب خوب برای فیلمسازی ساده به‌حساب می‌آید.

کلیپ چمپ تعادل بسیار خوبی بین قدرت و قابلیت استفاده ایجاد کرده است. اگر احساس می‌کنید مووی میکر آنلاین گزینه‌های زیادتری نسبت به نیازتان ارائه می‌دهد و کمی سردرگم‌تان می‌کند، بهتر است از این برنامه استفاده کنید.

نسخه رایگان این نرم‌افزار محدودیت‌هایی دارد که بزرگ‌ترین آن امکان خروجی گرفتن از پروژه فقط در قالب استاندارد تعریف شده برای برنامه است، اما اگر به برنامه‌ای ساده نیاز داشته باشید، ممکن است نسخه رایگان این نرم‌افزار هرآن‌چه بخواهید را در اختیارتان قرار دهد.

علاوه بر این می‌توانید ویدئویی را که از قبل ضبط کرده‌اید در برنامه بارگذاری کنید. می‌توانید از دوربین رایانه خود برای ضبط مستقیم تصاویر جدید استفاده کرده و از ابزارهایی برای کوتاه کردن، کپی کردن، چرخاندن، بزرگ‌نمایی و تنظیمات نور و رنگ تصاویر استفاده کنید.



پردازش داده‌ها در این برنامه سرعت خوبی دارد و شما می‌توانید پروژه نهایی را به‌صورت آنلاین به اشتراك بگذارید یا آن را دانلود کرده و بعدا استفاده کنید. این نرم‌افزار در عین سادگی بسیار کارراه‌انداز است.

۴ ادوب اسپارك (Adobe Spark) ایده‌آل برای فعالان شبکه‌های اجتماعی

ادوب اسپارك نرم‌افزاری جذاب، آسان و ایده‌آل برای ساخت کلیپ‌ها و به اشتراك‌گذاری آنها در شبکه‌های اجتماعی است. برنامه‌ای همه فن حریف و مبتنی بر مرورگر که برای ساخت کارت تبریك، آگهی‌های کاغذی کوچك، پست‌های اینستاگرامی و صد البته کلیپ‌های ویدئویی استفاده می‌شود.

اسپارك برای ساخت ویدئو به شما دو گزینه می‌دهد: استفاده از قالب‌هایی با زمینه اختصاصی شرکت ادوبی یا از صفر شروع کردن! هرکدام از این گزینه‌ها را که انتخاب کنید، قادر خواهید بود عکس‌ها و کلیپ‌های ویدئویی خود را چه از روی حافظه رایانه و چه از فضاهای ذخیره‌سازی ابری (cloud services) در برنامه بارگذاری کنید.

همچنین می‌توانید با استفاده از میکروفن متصل به رایانه صدا ضبط کنید، برای ویدئو تیتر انتخاب کنید، پس‌زمینه‌های رنگی متنوعی به ویدئو اضافه کنید یا روی ویدئو موسیقی بگذارید. برای تنظیم مدت‌زمان کلیپ هم می‌توانید به‌راحتی اعداد پایین تصاویر را تغییر دهید.

در این نرم‌افزار شما ابزار تنظیمات گسترده‌ای در اختیار ندارید، اما اگر بخواهید یك ویدئوی شیك و زیبا برای اشتراك‌گذاری در شبکه‌های اجتماعی بسازید، این برنامه قطعا گزینه‌ای ایده‌آل خواهد بود. حتی می‌توانید کلیپی در اندازه اختصاصی برای اینستاگرام بسازید.

درنهایت پس از این که ویدئوی شما ساخته شد، یك علامت کم‌رنگ و شفاف «Adobe Spark» در پایین آن ظاهر خواهد شد که چندان مزاحمتی ایجاد نمی‌کند و برای کسانی هم که با این قبیل نرم‌افزارهای رایگان کار می‌کنند، این موضوع اصلا غافلگیرکننده نخواهد بود.



۵ کیزوآ (Kizoa) ویژه ساخت کلیپ‌های سرگرم‌کننده



با کیزوآ می‌توانید کلیپ‌های خنده‌دار و سرگرم‌کننده بسازید و آنها را به‌سرعت در شبکه‌های اجتماعی منتشر کنید. این برنامه به‌جای تولید شاهکارهای سینمایی، برای ساخت و به اشتراك‌گذاری ویدئوهای مفرح طراحی شده و در کارش بسیار ماهر است!

با این‌که می‌توانید برای برش یا چرخاندن تصاویر ویدئویی و از این قبیل کارها از کیزوآ استفاده کنید، به نظر می‌رسد تخصص این نرم‌افزار در تبدیل کردن مجموعه‌ای از عکس‌ها و تصاویر به چیزی بسیار هیجان‌انگیزتر شبیه است.

شما می‌توانید ویدئو کلیپ نهایی خود را با کلمات کلیدی نشانه‌گذاری و آن را روی رایانه خود ذخیره کنید. علاوه بر این می‌توانید کلیپ تکمیل شده را بلافاصله در شبکه‌های اجتماعی منتشر کنید. کیزوآ یك لینك قابل انتشار را نیز ارائه می‌کند که به‌نظر ایده بسیار خوبی است.

ابتدا برای استفاده از این نرم‌افزار باید یك حساب کاربری رایگان ایجاد کنید که خیلی هم زمان نمی‌برد. به کاربرانی که قصد استفاده رایگان از این وبگاه دارند، یك گیگابایت فضای ذخیره‌سازی داده می‌شود و علامت «Kizao» هم به‌صورت کمرنگ و شفاف روی ویدئوی نهایی آنها درج خواهد شد.

تولید کمپرسور در کشور با استانداردهای بین‌المللی

یك شرکت دانش بنیان داخلی با تکیه بر دانش فنی جمعی از دانش‌آموختگان دانشگاه صنعتی شریف در حوزه طراحی و ساخت تجهیزات فشار بالا در کشور مشغول به فعالیت است.

به گزارش جام جم و به نقل از روابط عمومی معاونت علمی و فناوری، این شرکت دانش بنیان در کشور که با همت و تلاش جوانان ایرانی راه‌اندازی شده در حال حاضر قادر به تولید کمپرسورهای فشار قوی است. مزیت اصلی محصولات این شرکت نسبت به محصولات با کاربرد مشابه، قیمت و هزینه‌های تعمیرات و نگهداری آن است. همچنین این شرکت در مرحله طراحی کمپرسورها تا فشار ۵۰۰۰ بار است.

علی آرام، مدیرعامل شرکت هیدروتك شریف پارسیان، با اشاره به مکانیزم تحریك هیدرولیکی کمپرسورهای تولیدی شرکت گفت: مکانیزم تحریك هیدرولیکی شرکت ما همانند مکانیزم شرکت‌های معتبر دنیا چون هایدروپك آمریکا و ایدرومکانیکا ایتالیا است. کمپرسورهای تولیدی شرکت نیز مطابق با استانداردهای بین‌المللی تولید می‌شود.

وی افزود: شرکت ما با تکیه بر دانش هیدرولیکی کسب شده در طول سال‌های اخیر، قادر به طراحی و ساخت جك‌های هیدرولیکی یك‌کاره و دوکاره، یك‌طرفه و دوطرفه است.

به گفته مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، متخصصان شرکت با تکیه بر دانش فناوری فشار بالا، در حال فعالیت در حوزه‌هایی همانند پرس ایزواستاتیك سرد و گرم، فرآوری فشار بالای مواد غذایی است و با توجه به تجربه اندوخته شده طی سال‌های اخیر، قادر به تولید جك‌های فشار بالا و کورس بالا نیز هستیم.

این فعال دانش بنیان در ادامه عنوان کرد: کمپرسور جایگاه گاز طبیعی از دیگر محصولات شرکت ماست. این کمپرسورها در سه سطح جایگاه خانگی، جایگاه متوسط و جایگاه بزرگ تولید می‌شود.

وی ادامه داد: جك‌های هیدرولیکی دیگر محصول تولیدی ماست. جك‌های هیدرولیکی برای ایجاد قدرت به صورت خطی در صنعت استفاده می‌شود. در کاربردهای مختلف صنعتی ابعاد جك متنوع است که در بیشتر مواقع صنعت‌گران در انتخاب جك مد نظر خود با مشکل روبه‌رو می‌شوند. دلیل این مساله نبود دانش کافی برای طراحی این جك‌ها بر اساس فشار و کورس مورد نظر آنهاست.

مدیر عامل این شرکت دانش بنیان درباره تعداد شاغلان شرکت، گفت: در حال حاضر هشت نفر در شرکت ما مشغول به فعالیت هستند و نیازهای داخلی را به کمك این نیروهای جوان تامین کرده‌ایم. در مرحله بعدی پس از کسب استانداردهای بین‌المللی، نسبت به صادرات محصولات تولیدی شرکت اقدام خواهیم کرد.



ماشین زمان

تقویت سیستم ایمنی بدن با واکسیناسیون دی‌ان‌ای

زمان احتمالی این فناوری: ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰



مترجم: نادیا زکالوند
دانش

کسی را می‌شناسید که دیفتری، سیاه سرفه یا آبله گرفته باشد؟ این روزها کمتر کسی پیدا می‌شود که حتی ابتلا به این بیماری را در دیگران دیده باشد. به لطف واکسیناسیون از بروز این بیماری‌ها و بیماری‌های مهلك دیگر پیشگیری شده و خوشبختانه شما هرگز آنها را تجربه نمی‌کنید. واکسیناسیون موجب شده بدن انسان امروزی حاوی پادتن‌هایی در برابر این نوع بیماری‌ها باشد و هرگز به آنها مبتلا نشود.

پادتن‌های موجود در سیستم ایمنی بدن درواقع جنگجویان بدن، به‌ویژه در مبارزه با ویروس‌ها هستند. سلول‌های متنوع دفاعی به نام لنفوسیت‌های B، پادتن‌ها را تولید می‌کنند. زمانی که این سلول‌ها با نوعی آنتی‌ژن موجود در ویروس برخورد می‌کند، شروع به تولید پادتن کرده و ویروس را در مسیر نابودی قرار می‌دهد. این پادتن‌ها در بدن باقی می‌مانند تا جلوی دوباره عفونی شدن بدن را بگیرند. عمل واکسیناسیون، این فرآیند را ارتقا می‌دهد بدون این‌که فرد به علائم بیماری مبتلا شود.

با وجود موفقیت‌هایی که واکسیناسیون داشته است، برخی معتقدند باید با احتیاط از آنها استفاده شود. زیرا به‌دلیل این‌که از نوع ضعیف شده ویروس استفاده می‌شود، ممکن است در بدن جهش ویروسی ایجاد کند. در این صورت ویروس‌ها به نوع جدیدی از ویروس تبدیل می‌شوند که می‌توانند به سرعت و به شکل خطرناکی در بدن گسترش پیدا کنند. اما بنابه گفته محققان، واکسیناسیون در آینده، بدون مواجهه با این خطر انجام خواهد شد.

از دهه ۱۳۷۰/ ۱۹۹۰ تاکنون، محققان در حال بررسی واکسیناسیون دی‌ان‌ای هستند و آن را در حال حاضر روی حیوانات آزمایش کرده‌اند. در این نوع واکسیناسیون، عامل عفونی وجود ندارد و به همان اندازه واکسیناسیون رایج می‌تواند موجب تولید پادتن در بدن شود. در واقع با استفاده از این نوع واکسیناسیون، دی‌ان‌ای ویروس دستکاری می‌شود و از خطر ویروس در بدن کاسته می‌شود. در ضمن می‌توان از ترکیب واکسیناسیون دی‌ان‌ای و واکسیناسیون مرسوم استفاده کرد و تولید پادتن در بدن را افزایش داد.

دانشمندان فقط حدود ۲۰۰ سال است که روی سیستم ایمنی بدن تحقیق می‌کنند و هنوز به تمام پیچیدگی‌های آن پی نبرده‌اند، اما آنها با بررسی‌های این سیستم در بدن حیوانات آزمایشگاهی به روش‌های بهتر مقاوم کردن آن در برابر بیماری‌ها دست یافته‌اند. آنها می‌گویند در آینده نه‌چندان دور می‌توانند با استفاده از واکسیناسیون دی‌ان‌ای، سیستم ایمنی بدن را آماده مبارزه با انواع بیماری‌های مهلك کنند.

منبع: Quantumrun

راهکار جدید اپل برای تشخیص بو

براساس سند حق اختراع جدید اپل، به نظر می‌رسد آیفون ۱۱ یا اپل واچ ۵ بتوانند هوای اطراف را نظارت کرده و حتی بوی بد کاربر را تشخیص دهند! روش و سیستم تشریح شده در این سند، حساسیت محیطی نام دارد و هنوز مشخص نیست در کدام‌یك از گجت‌های جدید اپل به‌کار خواهد رفت. با وجود این احتمالا آیفون ۱۱ یا اپل واچ ۵ می‌توانند هوای پیرامون‌شان را نظارت کرده و در صورت تشخیص آلودگی یا سموم دیگر در هوا، به کاربر هشدار دهند.

شاید یکی از جالب‌ترین کاربردهای این سیستم، قابلیت تشخیص بو باشد. به این ترتیب کاربر می‌تواند هر لحظه از بوی بد خود باخبر شود. این سیستم می‌تواند یك ویژگی جالب و منحصر به‌فرد برای پوشیدنی‌های هوشمند به خصوص اپل واچ ۵ باشد. مثلا کاربر پس از هر فعالیت بدنی یا ورزشی، با بررسی بوی بدن می‌تواند برای گرفتن یا نگرفتن دوش تصمیم بگیرد.

این سیستم می‌تواند کارکردهای مفید دیگری هم داشته باشد؛ برای مثال می‌توان از آن برای ردیابی کربن منواکسید یا آلودگی هوا استفاده کرد. به این ترتیب اپل می‌تواند سلامت کاربر را بیشتر تحت نظر بگیرد و از آن برای تبلیغات خود استفاده کند./ دیجیاتو