



موتور عنكبوتی
از راه رسید

اسپایدر سیکلت



مترجم: ندا اظهري
n.azhari@fdn.ir

نشستن پشت و سایل نقلیه‌ای که انعطاف‌پذیر باشند و بتوانند از هر مسیری عبور کنند بسیار رویایی است. به تازگی کانسپتی از یک موتور چهارچرخ خم‌شو ساخته شده است که دیگر مانعی جلودارش نیست و از هر پستی و بلندی‌ای عبور می‌کند.

هر چرخ این دستگاه، دارای موتور توبی برقی است که به‌طور مستقل روی یک بازوی عنكبوت‌مانند معلق می‌شود.

نتیجه، وسیله‌ای است که به سرعت مانند موتورسیکلت خم می‌شود و می‌تواند سراسیمه‌ی‌های ۷۰درصدی را به راحتی طی کند.

برای مثال چرخ‌های بازویی به‌منظور قرار گرفتن روی بلندی، بالاتر از سایر چرخ‌ها قرار می‌گیرند. به

همین ترتیب هنگام عبور از گودال‌ها نیز بازوها برای هم‌تراز شدن موتور کوتاه و بلند می‌شوند.

بازوهای معلق به شکلی خم می‌شوند که هر چرخ بازویی زاویه‌ای عمودی پیدا می‌کند و خمیده می‌شود. ولی چرخ‌ها روی سطوح نرم‌تر و صاف‌تر خمیده‌تر شده و حالت چرخ معمولی پیدا می‌کند و پایه آن پهن‌تر می‌شود بنابراین چرخ‌های عقب امنیت بیشتری را برای این موتور فراهم می‌کند.

فرمان این موتور چهار چرخ Swincar هیدرولیک

است و شتاب آن باید به‌گونه‌ای باشد که زاویه ایجاد شده در چرخ‌ها، انعطاف لازم را برای عبور از موقعیت‌های دشوار و صعب‌العبور میسر سازد. هر کدام از چرخ‌ها، موتور جداگانه‌ای دارند که بین یک تا ۱/۵ کیلووات انرژی دارد و با باتری‌ای شارژ می‌شوند که در نقطه‌ای زیر پای راکب تعبیه شده‌اند و بین ۲، ۴ یا ۶ کیلووات انرژی ذخیره می‌کنند.

در واقع، Swincar یک وسیله نقلیه کم‌انرژی است

ولی استفاده از موتورهای قدرتمندتر نیز برای آن امکان‌پذیر است. در حال حاضر تنها کانسپتی از این موتور چهارچرخ ساخته شده و سازندگان آن به دنبال سرمایه‌گذار، توزیع‌کننده و شرکای صنعتی مناسب هستند تا پروژه را وارد فاز تازه‌ای از تولید کنند و آن را به تولید انبوه برسانند.

در این موتور فضایی برای دو سرنشین در نظر گرفته شده و فرمان آن، که به صورت دسته است حتی برای راکبان معلول نیز به راحتی قابل استفاده است.



سونی دو گوشی جدید معرفی کرد

طبع آزمایی در میدان میان رده‌ها



مترجم: محسن حسینی
m.hoseini@fdn.ir

سونی بعد از معرفی چند پرچمدار بالاخره تصمیم گرفت دنیای گوشی‌های هوشمند میان‌رده را به حال خود رها نکند و با معرفی دو مدل حرکتی به این دسته دهد. سونی اکسپریا C5 آلترا اولین گوشی معرفی شده است که بیشتر شهرت خود را مدیون دوربین سلفی‌اش است. داشتن گوشی‌ای با دوربین جلوی ۱۳ مگاپیکسل می‌تواند برای هر کس که زیاد سلفی می‌گیرد، و سوسه‌کننده باشد. این محصول دارای نمایشگر ۶ اینچی است و با اینکه در میان‌رده‌ها دسته‌بندی می‌شود؛ اما یک فبلت زیبا

است. این نمایشگر حاشیه‌های کمی دارد و با کیفیت فول‌ج‌دی ساخته شده است.

نکته جالب در میان دوربین‌های این محصول این است که هر دو ۱۳ مگاپیکسلی هستند. دوربین جلو نیز از فلش استفاده می‌کند. پردازنده

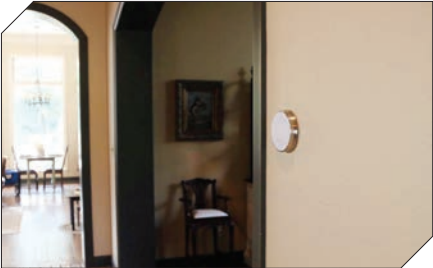
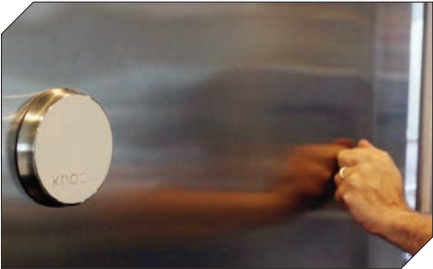


گوشی نیز هشت هسته‌ای است و از قدرت پردازش ۱/۷ استفاده می‌کند. دو گیگابایت رم و ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی زمینه‌ای مناسب برای اجرای بدون مشکل را میسر می‌سازد. باتری این گوشی دارای نزدیک به سه هزار

اپلیکیشن

میلی‌آمپر ساعت است و از این بابت خیال کاربر راحت خواهد شد؛ چراکه کاربر را با ساعت‌ها مکالمه همراهی می‌کند. علاوه‌بر این محصول سونی اکسپریا M5 را نیز روانه بازار کرده است که آن هم یکی دیگر از مدل‌های میان‌رده این کمپانی ژاپنی محسوب می‌شود. این محصول نیز دارای قاب فلزی است و پشت و روی آن از شیشه ساخته شده که از این جهت سری Z را به خاطر می‌آورد. دوربین این گوشی یکی از قدرتمندترین‌های سونی است و از سنسوری ۲۱ مگاپیکسلی استفاده می‌کند. قابلیت فیلمبرداری 4K نیز یکی دیگر از قابلیت‌های دوربین این گوشی است. هنوز قیمت این گوشی‌ها مشخص نشده؛ اما اواخر آگوست زمان به بازار آمدن آن اعلام شده است.

تازه‌ها



می‌شود و اطلاعات را به سروری در سیستم ابری ارسال می‌کند تا اقدام موردنظر آغاز شود. محدوده‌ای که Knocki با ضربه‌زدن به سطح تشخیص می‌دهد به مواد استفاده شده در سطح و ضخامت آن بستگی دارد. شواهد حاکی از آن است که میزهای چوبی و کابینت‌ها و دیوارهای گچی، فرمان‌های ضربه‌ای را تا محدوده تقریباً دو متری دریافت می‌کنند ولی برخی مواقع، این محدوده تا محدوده سه متری نیز پیش می‌رود. این محدوده روی سنگ‌ها و پیشخوان‌های گرانیتی به یک تا ۱/۵ متری می‌رسد.



خاموش و روشن در هیچ دستگاهی نخواهد بود و تنها با ضربه زدن روی سطح موردنظر می‌توان به هدف دست یافت.

شما می‌توانید با ضربه اولیه، دستگاه را فعال کنید و سپس الگوهای ضربه‌ای از پیش تعیین‌شده را مورد استفاده قرار دهید. این کار از ارتعاشات اتفاقی و در نتیجه شروع ناخواسته سیستم جلوگیری می‌کند. زمانی که حسگر، ضربه اولیه را تشخیص می‌دهد، ضربه‌های هدف‌دار بعدی را نیز طبق الگوهای از پیش تعیین‌شده شناسایی می‌کند. با این کار، وای‌فای فعال

کوبیدن بر در فناوری به شیوه‌ای نوین خانه‌هایی که هوشمند می‌شوند



قهوه‌جوش داده می‌شود. با سه‌بار ضربه‌زدن سریع روی میز نیز می‌توان فهرست موسیقی را تنظیم کرد و حتی با تنظیم دستگاه می‌توان با ضربه زدن، سفارش پیتزا داد.

محققان بر این باورند که با وجود شکل‌گیری چنین فناوری‌هایی، افراد باید به فکر راهی مقرون به‌صرفه باشند تا از این طریق محیط زندگی خود را با نوآوری‌های امروزی سازگار و خانه‌ای هوشمند برای خود مهیا کنند. با به‌کارگیری Knocki در خانه‌های امروزی دیگر خبری از کلید و پریز و دکمه

دانش وزندگی | تصور کنید بتوان با ضربه آرام دست روی پیشخوان آشپزخانه نور محیط را کم یا موسیقی موردعلاقه را پخش کرد و به دوست خود پیامک فرستاد. این تنها یک رویا نیست؛ محققان به تازگی به این آرزو جامه عمل پوشانده‌اند. ابداع فناوری Knocki که از سوی محققان نگرزاسی صورت گرفته، می‌تواند تمام این کارها را انجام دهد. این سیستم، دستگاهی به شکل دیسک است که سطح سختی چون دیوارها، درها و میزها را به یک کنترل از راه دور تبدیل می‌کند و از این طریق دستگاه‌ها را می‌توان به اینترنت متصل کرد. تمام این کارها را تنها با ضربه‌زدن به سطح موردنظر می‌توان انجام داد.

برای استفاده از فناوری Knocki باید آن را به فلز، گرانبه، سنگ مرمر، دیوارهای گچی، چوب یا سطوح سنگی بچسباند و این دستگاه تا زمانی که سیگنال‌های وای‌فای در محیط وجود داشته باشد قادر به فعالیت است. Knocki قادر به شناسایی بیش از ۱۰ الگوی منحصر به‌فرد ضربه‌های زده‌شده است. هر الگوی ضربه‌ای را می‌توان به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که با اپلیکیشن خاص، اقدامات ویژه‌ای را انجام دهد. به‌عنوان مثال، با دو بار ضربه‌زدن آرام روی میز عسلی کنار تختخواب که Knocki روی آن چسبیده شده، فرمان روشن شدن

اولین قرص سه‌بعدی مجوز گرفت

#



مهراسازمان غذا و داروی آمریکا مجوز تولید و عرضه اولین قرصی را صادر کرد که با فناوری چاپ سه‌بعدی ساخته می‌شود. Spritam اولین قرصی است که با فناوری چاپ سه‌بعدی و به صورت لایه لایه تولید می‌شود. این قرص همانند قرص‌های معمولی بوده و پس از مصرف با آب در بدن به سادگی حل می‌شود. این قرص برای بیمارانی تجویز می‌شود که به نوع خاصی از تشنج صرع مبتلا هستند. با استفاده از این سیستم چاپ می‌توان دوزهای قوی دارو را تا یک هزار میلی گرم در یک قرص جای داد. بیماران با مصرف این قرص می‌توانند بر حملات بیماری خود فائق آمده و سیستم بدنی خود را تحت کنترل داشته‌باشند.



فناوری

نو کردن سخت‌افزار هم‌زمان با آمدن نرم‌افزار جدید

استقبال به سبک دل



دانش وزندگی | کمپانی دل خیلی خوب می‌داند که برای محصولات تازه و فناوری‌های جدید باید از سخت‌افزار جدید استفاده کرد. برای همین هم خیلی خوب حواسش به ویندوز ۱۰ بود و می‌دانست که برای این سیستم‌عامل باید لپ‌تاپ جدید بسازد. البته مایکروسافت می‌گوید کامپیوترهایی که ویندوز ۸/۱ را بدون مشکل اجرا می‌کنند بدون هیچ مساله‌ای می‌توانند ویندوز جدید را هم اجرا کنند. اما سوسه نو شدن سخت‌افزار و نرم‌افزار فرصت مناسبی است برای سازندگان لپ‌تاپ و دیگر گجت‌ها.

دل برای اینکه تفاوت میان ویندوز ۸ و ۱۰ چندان زیاد نبود خلاقیت دیگری به خرج داد. این کمپانی یک روز مانده به ارائه ویندوز ۱۰ لپ‌تاپ‌ها، کامپیوترها و دستگاه‌های معروف به All in One خود را برای فروش ویژه گذاشت. ارسال این دستگاه‌ها به صورت رایگان انجام شد و در تعامل با مایکروسافت خریداران را تشویق کردند که برای آمدن ویندوز ۱۰ آماده شوند.

اما مساله این است که ویندوز ۱۰ از نظر سخت‌افزاری به چیزی بیشتر از آنچه ویندوز ۷ و ۸ نیاز داشتند احتیاج ندارد. برخی کارهای تبلیغاتی از این دست کاربران زیادی را مجاب می‌کند که در آستانه استفاده از ویندوز جدید به سبک گذشته و بنا بر یک سنت ویندوزی قدیمی، سیستم جدیدی تهیه کنند.



پزشکی

زندگی مبتلایان به شی‌زوفرنی را به بازی بگیرید

فکر و بکر



دانش وزندگی | محققان دانشگاه کمبریج به تازگی نوعی بازی کامپیوتری برای تقویت مغز ابداع کرده‌اند که قادر است کیفیت زندگی مبتلایان به شی‌زوفرنی را تا حد قابل توجهی بهبود بخشد. آزمایش‌هایی که روی شماری از این گروه بیماران انجام شده است، نشان می‌دهد آنها به بیش از چهار هفته مشغول این بازی بوده‌اند بهبود خوبی در قدرت حافظه و یادگیری پیدا کرده‌اند. این موفقیت می‌تواند بیماران را به کار و زندگی عادی بازگرداند و به زندگی امیدوار کند.

شی‌زوفرنی نوعی بیماری روانی است که گروهی از علائم روان‌شناختی را شامل می‌شود. این علائم از تغییرات رفتاری تا هذیان گفتن در بیماران را در برمی‌گیرد. بسیاری از بیماران چنین مشکلات شناختی‌ای را تجربه می‌کنند که روی حافظه و توانایی عملکرد مستقل آنها اثر مستقیم می‌گذارد. دانشمندان با کمک بیماران این‌ن روش را ابداع کرده‌اند. این بازی فکری به‌گونه‌ای طراحی شده است که سطوح مختلفی از ساده تا دشوار دارد. در این بازی از کاربر درخواست می‌شود که وارد اتاق‌هایی شود؛ جعبه‌هایی را پیدا کند و به‌خاطر بسپارد که آنها را کجا قرار می‌دهد. پروفیسور باربارا ساهاکیان از بخش روان‌پزشکی دانشگاه کمبریج که تاثیر این بازی را روی عملکرد مغزی مبتلایان به شی‌زوفرنی مورد مطالعه قرار داده، معتقد است بیمارانی که این بازی‌ها را انجام داده‌اند، در آزمایش‌های بعدی خطاهای کمتری را مرتکب می‌شدند و در حافظه و مغز عملکرد بهتری از خود نشان می‌دادند و این مساله موید آن است که این افراد در دنیای واقع نیز از عملکرد مغزی به مراتب بهتری برخوردارند.

درمان علائم شی‌زوفرنی حائز اهمیت است، ولی روند آهسته این فرایند، راه را برای ابداع درمان‌های دارویی جدید باز می‌کند. این بازی کامپیوتری فکری بدون هیچ عارضه جانبی به این مساله کمک می‌کند که داروهای ارائه شده در کدام هدف موفقیت‌آمیز نبوده‌اند. این بازی‌ها در تاثیر بیشتر دارو نقش دارند و به دلیل جذابیتی که بازی دارد، بیماران انگیزه لازم را برای دنبال کردن آن دارند. در واقع، محققان بر این باورند که انجام هر نوع بازی فکری که مغز را تحریک کند، در ترکیب با درمان‌های دارویی و روان‌شناختی می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی مبتلایان به شی‌زوفرنی موثر باشد.



این بازی فکری به‌گونه‌ای طراحی شده است که سطوح مختلفی از ساده تا دشوار دارد. در این بازی از کاربر خواسته می‌شود که وارد اتاق‌هایی شود جعبه‌هایی را پیدا کند و به‌خاطر بسپارد که آنها را کجا قرار می‌دهد