

ارابه‌ای که در تاریخ می تازد دوچرخه کالسکه‌ای



ببرند. جدیدترین مدل این دوچرخه‌ها، Boxer Rocket است که ظاهر زیبا و متفاوتی نسبت به سایر دوچرخه‌های باربر دارد. البته طراحان این مدل برای ساخت Boxer Rocket از هواپیماهای قدیمی الهام گرفته‌اند. ظاهر این دوچرخه شباهت زیادی به هواپیماهای دهه‌های گذشته دارد. این دوچرخه جدید علاوه بر بخش رکاب و زین، مجهز به قسمتی استوانه‌ای شکل به نام راکت در جلو است که از جنس آلومینیوم ساخته شده و مخصوص حمل مسافر است.

راکت جلویی این دوچرخه با وجود دماغه دکمه‌مانند و بدنه دنده‌ای برگرفته از طرح هواپیمای Hindenburg است. ساخت این دوچرخه به نوعی یک کار هنری به‌شمار می‌رود و حتی می‌توان آن را به عنوان اثری هنری و ترکیبی از گذشته و حال در موزه نگهداری کرد. با ایجاد تغییراتی در این سه‌چرخه می‌توان آن را برای استفاده کودکان آماده کرد.

قسمت جلوی دوچرخه مجهز به دو نیمکت روبه‌رویی است که فضایی را برای نشستن بیش از

مترجم: ندا اظهري
n.azhari@fdn.ir

دوچرخه‌ها انواع مختلفی دارند. از دیرباز برخی نمونه‌ها به منظور حمل بار طراحی شده‌اند. امروزه هم طراحان دست به کار شده و طراحی‌های جدید برای این قبیل دوچرخه‌ها ارائه کرده‌اند تا بتوانند همچنان از آنها به‌طور کاربردی بهره



اِپل باید به این مشکلات رسیدگی کند

ویژگی‌های سیستم‌عامل اعصاب خردکن

مترجم: محسن حسینی
m.hoseini@fdn.ir

سیستم عامل موبایلی اِپل یعنی iOS جذابیت‌های فراوانی دارد و کاربرانی که از آن استفاده می‌کنند هنگام استفاده لذت می‌برند. اما این مساوی با بی‌نقص بودن iOS نیست. سیستم‌عامل موبایلی اِپل هم مانند دیگر سیستم‌ها نواقصی دارد که اعصاب کاربران را به هم می‌ریزد. ایرادهایی که توقع می‌رود در آینده‌ای نه‌چندان دور این مشکلات برطرف شود.

❗ سوال برای اتصال به شبکه وای‌فای iOS❗ به صورت پیش فرض به شبکه وای‌فای

#

کیسه هوای مخصوص موتورسواران

محققان ایتالیایی با همکاری کمپانی «بی‌ام و» کیسه هوای پوشیدنی‌ای عرضه می‌کنند که می‌تواند جان موتورسواران را نجات دهد. سالانه موتورسواران بسیاری به دلیل عدم امنیت لازم موتور جان خود را در حوادث رانندگی از دست می‌دهند اما اکنون «بی‌ام و» با همکاری محققان شرکت Alpinstars کیسه هوای پوشیدنی متفاوتی را با نام Tech-Air برای موتورسواران عرضه می‌کنند که می‌تواند بدن موتورسواران را از خطرات احتمالی محافظت کند. این کیسه‌ها مجهز به حسگرهای مختلفی است که می‌تواند خطرات را تشخیص دهد. این کیسه‌ها پس از هر بار شارژ تا یک روز قابل استفاده است. حسگرهای این کیسه‌ها بلافاصله بعد از برخورد فعال شده و از کمر، شانه‌ها، کلیه‌ها و قفسه سینه محافظت می‌کند.

چهار کودک فراهم می‌کند. کمربند‌های پنج نقطه‌ای صندلی‌ها، ایمنی و امنیت کودکان را حفظ می‌کند. همچنین صندلی‌ها قابل تنظیم است تا کودکان هنگام نشستن احساس راحتی کنند و حتی قابلیت تبدیل شدن به تخت‌خواب صاف را نیز دارند. محفظه توخالی مخروطی دماغه از طریق پتل درونی قابل دسترسی بوده که برای انبار کردن بیش از پنج کلاه و سایر وسایل و ابزارهای مورد نیاز فضای مناسبی است.

هر یک از چرخ‌های راکت سیستم برقی کاملی دارد که در وسط آن چراغ جلویی تعبیه شده که می‌توان نور آن را کم یا زیاد کرد. همچنین چراغ ترمز، نشانگر چرخش به طرفین بوده و بوق برقی نیز برای آن در نظر گرفته شده است. فرمان دوچرخه به‌طور خوشه‌ای کنترل بهتر وسیله را در اختیار راکب قرار می‌دهد. قسمت دوچرخه که Boxer نام دارد، به‌طور برقی و دستی کار می‌کند. ولسی هدف اصلی کمپانی سازنده استفاده برقی از آن بوده است و نوع دستی برای مصارف خاص مورد استفاده قرار می‌گیرد. راکت برقی به‌طور استاندارد مجهز به سیستم موتور سوئیسی است که بین ۲۵۰ و ۵۰۰ وات برق تولید می‌کند. این دوچرخه هفت چرخ دنده دارد و باتری آن ۳۶ ولت است که ۱۱،۴ آمپر در ساعت کار می‌کند. این دوچرخه همچنین مجهز به یک صفحه LCD و پورت USB برای شارژ دستگاه روی قسمت فرمان است. از جمله قسمت‌های استاندارد این دوچرخه می‌توان به ترمزهای دیسکی جلو و عقب، زین Brooks B33 و چرخ‌هایی با قابلیت تحمل وزن‌های فوق‌سنگین است. برای قسمت راکت همچنین پوششی تعبیه شده که مسافران را از آب و هوای بد مصون می‌دارد. وزن این دوچرخه ۵۸ کیلو بوده که در رنگ‌های ترکیبی متنوعی ساخته شده است.



فناوری

صورت می‌گیرد. این انتقال فایل از گوشی به سیستم مک امکان‌پذیر می‌شود. البته AirDrop ایرادهای زیادی دارد که برای بررسی هر کدام از آنها باید مقاله‌ای جداگانه نوشت.

❗ فضای ابری

کاربران سامسونگ با خرید گوشی جدید سامسونگ، ۵۰ گیگابایت فضای رایگان دریافت می‌کنند. کاربران آچ‌تی‌سی نیز وضعیت مشابه دارند. اما خریداران محصولات اِپل تنها پنج گیگابایت فضای رایگان دریافت می‌کنند که به نوعی مایه خجالت است. غیر از این هم مشکلات دیگری سر راه استفاده از فضای ابری اِپل قرار دارد. اِپل باید برای آینده استراتژی کلی خود را تغییر دهد.



که از اپی غیر از اپ اِپل استفاده کنید نمی‌توانید از صفحه قفل شده به آن اپ دلخواه دسترسی داشته باشید.

❗ AirDrop

AirDrop امکان ارسال و دریافت فایل به صورت بی‌سیم را برای کاربر ایجاد می‌کند. این اتصال از طریق دو شیوه بلوتوث و وای‌فای

نرم افزار



برای اولین‌بار در سال ۱۹۹۱ ساخته شد و به بازار آمد. یکی از مسائل همیشگی درباره این آنتی‌ویروس، درباره سنگین بودن آن و تاثیر بر عملکرد سیستم‌ها بود. امروز دنیای آنتی‌ویروس‌ها هم تحولات زیادی را تجربه کرده و کمتر از این آنتی‌ویروس استفاده می‌شود اما با این حال هنوز می‌توان سراغی از نورتون گرفت.



وصل می‌شود آن هم بدون سوال از کاربر. البته تا زمانی که این تنظیم را غیرفعال کنید. این مساله به خودی خود باعث می‌شود کاربر تحت حمله سودجویان و خرابکاران قرار بگیرد. راه‌حل، غیرفعال کردن اتصال اتوماتیک است اما در این صورت هم اتفاق دیگری روی می‌دهد. سیستم‌عامل مدام از شما درباره اتصال به وای‌فای سوال می‌کند. امکان غیرفعال کردن این سوال نیز می‌تواند خیال کاربر را آسوده کند.

❗ تعویض اپلیکیشن پیش‌فرض

برای عکس گرفتن، چک کردن ایمیل، تقویم و نقشه اپلیکیشن‌های مختلف وجود دارد. اما ویژگی مهمی که در اِپل وجود ندارد آن است که به کاربر اجازه نمی‌دهد اپ پیش‌فرض را تغییر دهد. یعنی اگر برای عکس گرفتن می‌خواهید

پزشکی

محققان گامی دیگر روبه جلو برداشتند

تولید ماهیچه مصنوعی از پیاز



دانش‌وزندگی دانشمندان با تحقیقات گسترده‌ای که انجام می‌دهند به دنبال آن هستند که از فناوری‌های نوین نهایت استفاده را ببرند. تولید ماهیچه‌های مصنوعی ازجمله آرمان‌هایی است که می‌تواند کاربردهای زیادی در علم و پزشکی داشته باشد. محققان امیدوارند روزی ماهیچه‌های مصنوعی موجب انقلاب بزرگی در زمینه‌های علم ریاتیک و نانوفناوری شوند. تاکنون نمونه‌هایی از ماهیچه مصنوعی از مواد مختلف ساخته شده که مشکلی اساسی داشته است. بیشتر ماهیچه‌های مصنوعی تولید شده فقط در یک جهت منبسط یا در جهت دیگر منقبض می‌شوند. اما به تازگی محققان دانشگاه ملی تایوان از سلول‌های طلایی پیاز برای تولید ماهیچه‌های مصنوعی استفاده کرده‌اند که فاقد محدودیت موجود در ماهیچه‌های مصنوعی قبلی است.

محققان در این تحقیق از سلول‌های اپیدرم پیاز که لایه نازک و شفاف پیاز است و زیر پوست خارجی آن واقع شده، استفاده کرده‌اند؛ سلول‌های منظم و خانه‌ای شکل پیاز که در لایه واحدی در ساختاری شبکه‌ای قرار گرفته‌اند، به میکروساختاری مهندسی‌ساز شباهت دارند. آنها در ابتدا نمونه‌ای از اپیدرم پیاز را به اسید آغشته کردند تا بتوانند سلول‌ها را جدا کنند. آنگاه غشاه را با لایه نازکی از طلا در دو طرف پوشاندند، به‌طوری که یکی از این لایه‌ها ضخیم‌تر از لایه دیگر شد که موجب می‌شود سفتی مواد از بالا تا پایین غیرمتقارن می‌شود.

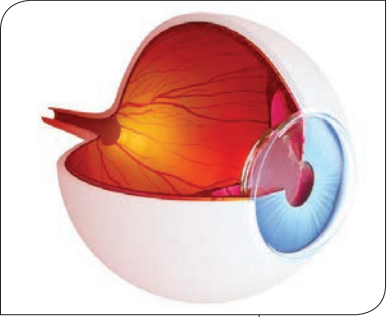
با اتصال جریان برق به این مواد، برق بین دو لایه طلایی جریان می‌یابد و مانند الکتروود عمل می‌کند. جریان برق ولتاژ ضعیف باعث انبساط سلول‌ها می‌شود که مواد را به سمت کناره لایه ضخیم‌تر خم می‌کند. از سوی دیگر، جریان برق ولتاژ قوی‌تر باعث انقباض سلول‌ها شده و مواد را به سمت لایه فوقانی نازک‌تر خم می‌کند. محققان دریافتند که ساختار شبکه‌ای تک‌لایه را می‌توان برای ایجاد حالت تحریک‌آمیز منحصر به فردی در ماهیچه مصنوعی ایجاد کرد.

سلامت

امیدهای تازه برای نابینایان

یک گام تا تماشا باقی است

دانش‌وزندگی طبق آمارهای ارائه‌شده میلیون‌ها نفر در دنیا از نابینایی‌های مادرزادی و وراثتی رنج می‌برند. این نوع بیماری‌ها سلول‌های حساس به نور را در چشم مبتلایان ایجاد می‌کند که روندی پیشرونده دارد و درنهایت منجر به نابینایی افراد می‌شود. محققان سوئیسی دانشگاه «برن» و «گو تینگن» راهی را برای برگشت آسیب‌های چشمی در این قبیل بیماران یافته‌اند، به‌طوری که معتقدند این روش جدید در افرادی که به تازگی دچار آسیب‌های چشمی شده‌اند می‌تواند موثر باشد و آسیب‌های ایجادشده را اصلاح کند. آنها در این روش، پروتئین‌های حساس به نور را به سلول‌های داخل شبکیه تزریق می‌کنند تا از این طریق بتوانند بینایی فرد را برگردانند.



درمانی قابل توجهی به دست نمی‌آمد و به دلیل کمبود سلول‌های حساس به نور و پس زدن فیزیولوژیکی بدن، فرد بینایی خود را به‌طور کامل به‌دست نمی‌آورد.

محققان به تازگی درمان‌های جدیدی را ابداع کرده که از این طریق پروتئین‌های حساس به نور داخل سلول‌های باقی‌مانده در شبکیه تزریق می‌شوند و آنها را به گیرنده‌های نوری تبدیل کرده و بینایی فرد را بازمی‌گردانند. پژوهشگران نوعی پروتئین از منابع مختلف و پروتئین‌های اصلی موسوم به Opto-mGluR6 تولید کرده‌اند که از دو پروتئین شبکیه تشکیل شده و با ساختار سلول‌های چشمی سازگار بوده و احتمال پس زدن آن توسط بدن پایین است، ولی از سوی دیگر نسبت به کاهش نور و آسیب‌های وارده مقاومت بیشتری دارند. محققان با تزریق این پروتئین به داخل سلول‌های عمیق شبکیه، توانستند بینایی را به موش‌های نابینا برگردانند.