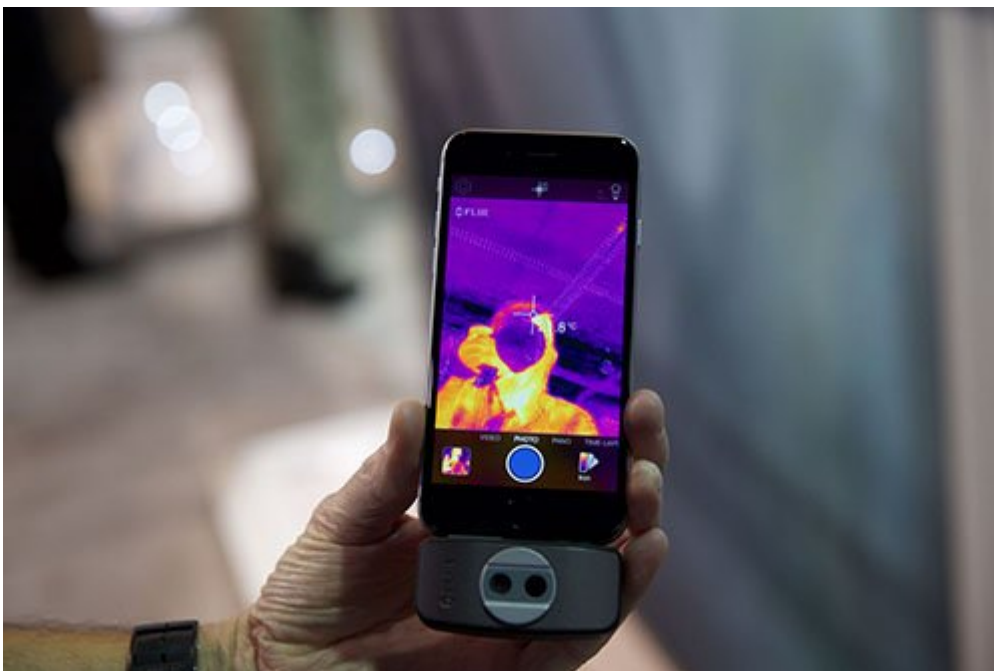




در نمایشگاه CES محصولات عجیب و غریب زیادی می‌بینیم. محصولاتی که اول تصور نمی‌کنید ساخته شوند ولی بعد وقتی در نمایشگاه از نزدیک می‌بینید، باور می‌کنید چقدر خوب هستند و چه کارایی می‌توانند داشته باشند و مشکلات پیچیده‌ای را حل می‌کنند. در زیر چندتا از این محصولات عجیب و غریب را معرفی می‌کنیم:

این مطلب یکی از مقالات پرونده ویژه «گزارش نمایشگاه CES 2015» چاپ شده در شماره 165 ماهنامه شبکه است. کل این پرونده ویژه را می‌توانید از [اینجا](#) دانلود کنید.

## دوربین حرارتی Flir One برای کاربران آی‌اواس و آندروید



شرکت FLIR پیش‌تر نیز با عرضه دوربین حرارتی خود نقدهای مثبتی را به‌خود اختصاص داده بود. اما آن دوربین تنها

با سیستم عامل آی‌اواس سازگار بود و همین مورد محدودیت بزرگی برایش به شمار می‌رفت. اما امسال FLIR نسخه جدیدی از همان دوربین (Flir One) را در حالی معرفی کرد که آندروید را نیز پشتیبانی می‌کند و به این وسیله بر گستره کاربران محصول خود افزود. این دوربین فرسوخ می‌تواند کاربردهای گوناگونی داشته باشد. برای مثال، کسانی که می‌خواهند هزینه‌های سوخت خانه را کاهش دهند، می‌توانند دوربین الصاقی شونده Flir One را به دستگاه آی‌اواس یا آندرویدی متصل کنند تا براساس فیلمی که با هندست ضبط می‌شود، تصاویر گرمایی بگیرد. با کمک این وسیله می‌توان تجهیزات محیطی یا وسایل خانگی را که ممکن است بیش از اندازه گرما تولید کنند یا جانورانی که دیده نمی‌شوند یا کسانی که به صورت غیر مجاز وارد جایی شده‌اند، شناسایی کرد. این دستگاه هم درگاه لایت‌نینگ و هم MicroUSB دارد و می‌توان آن را به همه اسمارت‌فون‌های مدرن متصل کرد. همچنین، این دستگاه از نسخه به‌روزشده حسگر Lepton بهره می‌برد که چهار برابر حساس‌تر از حسگر Flir One پیشین است. شرکت FLIR محصول دیگری موسوم به Flir C2 را نیز معرفی کرد که پیش‌رفته‌تر از Flir One است. این وسیله که گویی یک دوربین کامپکت بسیار باریک است، برای کسانی ساخته شده است که با وجود نیاز به صورت دادن بازرسی‌های خاص با دوربین‌های فرسوخ، آن اندازه بودجه ندارند که بابت خرید حسگرهای بزرگ‌تر فرسوخ پول زیادی بپردازند. حسگر Flir C2 با قیمت 699 دلار عرضه خواهد شد.

## هاردیسک‌های پولادی و شیشه‌ای LaCie



شرکت LaCie که اینک زیرمجموعه شرکت سی‌گیت به‌شمار می‌آید، دو هاردیسک جدید را معرفی کرد. هاردیسک ضدآب و ضدغبار LaCie Rugged RAID با گنجایش 4 ترابایت که در صورت افتادن از فاصله بیش از 5/1 متری و وارد آمدن فشار یک تنی همچنان مقاومت می‌کند. این نخستین هاردیسک موبایل RAID با درگاه تاندربولت است و شرکت LaCie آن را سریع‌ترین هاردیسک کنونی بازار قلمداد می‌کند؛ زیرا سرعت آپلود آن 240 مگابایت بر ثانیه است. این هاردیسک محفظه آلومینیومی دارد و پیرامون آن با لاستیک پوشانده شده است تا در برابر نفوذ آب و غبار مقاوم باشد. قیمت این هاردیسک 449 دلار اعلام شده است. محصول بعدی LaCie Mirror یک ترابایتی است که کاملاً از شیشه ساخته شده است، اما پوشش محافظ Corning Gorilla Glass دارد و در برابر خراش مقاوم است. این هاردیسک در وبسایت شرکت سازنده با قیمت حدود 280 دلار برای فروش عرضه شده است.

## ریزکامپیوتر اینتل



اینتل کوچک‌ترین کامپیوتر پوشیدنی جهان موسوم به Curie را رونمایی کرد. این کامپیوتر چنان کوچک بود که وقتی برایان کرازانیچ آن را روی صحنه معرفی می‌کرد، حاضران به سختی می‌توانستند آن را ببینند. این ریزکامپیوتر که به اندازه یک دکمه است، در پوشیدنی‌های گوناگون به‌کار گرفته خواهد شد. انگشترها، وسایل تزئینی، کیف و حتی دکمه ژاکت‌ها نیز از جمله وسایلی هستند که می‌توان این کامپیوتر را در آن‌ها به‌کار برد. کرازانیچ ضمن معرفی تراشه Curie نشان داد که برای مثال این ریزکامپیوتر چگونه می‌تواند گام‌های او را موقع سخنرانی بشمارد و آن را روی اسمارت‌فون نشان دهد. تراشه Curie عضو خانواده تراشه‌های 32 بیتی بسیار کم‌مصرف Quark به‌شمار می‌آید که اینتل آن‌ها را برای استفاده در تجهیزاتی مانند پوشیدنی‌ها تولید کرد. این تراشه 384 کیلوبایت حافظه فلش، حس‌گرهای حرکت‌سنج، بلوتوث LE و امکانات مورد نیاز برای شارژ باتری دارد. همچنین، یک هاب حس‌گر دارد که در نتیجه تجهیزات بی‌سیم می‌توانند با استفاده از آن کارهایی مانند شمردن گام‌های کاربر را انجام دهند. می‌توان گفت، با این‌که اینتل در چند سال گذشته بخش بزرگی از بازار تراشه‌های موبایل را به رقیب سرسختی مانند آرم و شرکای آن از جمله کوالکام واگذار کرد، اما از آن‌جا که پوشیدنی‌ها می‌توانند موج بزرگ بعدی پس از موبایل باشند، اینتل از هم‌اکنون می‌کوشد در این حیطه پیش‌تاز باشد و به نظر تا این‌جا عملکرد مطلوبی داشته است. کرازانیچ با بیان این‌که پوشیدنی‌ها گسترشی طبیعی بر محاسبات هستند، آن‌ها را دستگاه‌هایی فوق شخصی قمداد کرد. نخستین محصول مبتنی بر تراشه Curie که در نمایشگاه امسال رونمایی شد، ساعت هوشمند Basis Peak بود. اما اینتل بیش‌تر مایل است تراشه‌های آن در محصولات شرکت‌های دیگر به‌کار رود که شرکای تجاری او به‌شمار می‌آیند. اندازه کوچک Curie و نیاز اندک آن به برق، استفاده از آن را در پوشیدنی‌ها توجیه‌پذیر خواهد کرد و اجازه خواهد داد تا این شرکت در بازاری حاضر شود که رقیبانی همچون آرم و MIPS نیز در آن حضور دارند. نخستین محصول اینتل در حیطه پوشیدنی‌ها ریزکامپیوتر ادیسون بود که در نمایشگاه سال گذشته معرفی شد. ادیسون به اندازه یک کارت SD بود. اما به‌جای آن‌که در پوشیدنی‌ها مورد استفاده قرار بگیرد، به حیطه روبات‌ها، پهپادها و صنعت الکترونیک گام نهاد.

**انگشت‌نگار IDKey محصول Sonavation**



این دستگاه انگشت‌نگار برای ثبت و شناسایی اثر انگشت رویکرد منحصر به فردی دارد که نتیجه به‌کارگیری فناوری اسکن سه‌بعدی شرکت سازنده آن است. دستگاه انگشت‌نگار IDKey M-Series با استفاده از سامانه فراصوت، امواج صوتی را به سطح پوست می‌فرستد و با دریافت بازتاب آن که شامل اطلاعات دقیقی درباره اثر انگشت شخص است، تصویر اثر انگشت را به صورت سه‌بعدی ثبت می‌کند. شرکت سازنده می‌گوید: «چنین شیوه‌ای تقریباً دور زدنی نیست و شیوه‌هایی مانند آن چه پیش‌تر هکری به نام جان استاربورگ کریسلر انجام داده بود، درباره آن کارساز نیست.» در سال 2013، کریسلر برای نشان دادن آسیب‌پذیری سامانه انگشت‌نگار Touch ID آی‌فون، از انگشت اشخاص عکس‌های عادی گرفته و سپس از روی آن عکس‌ها با چسب چوب مدل‌هایی ساخته و با آن مدل‌ها قفل Touch ID را گشوده بود. برای این‌که بتوان با استفاده از IDKey در حساب‌های آنلاین محافظت‌شده لاگین کرد، باید افزونه رایگان شرکت Sonavation را به‌کار برد که برای مرورگر کروم گوگل ساخته شده است.

اتصال دستگاه به کامپیوتر به وسیله کابل USB صورت می‌پذیرد. سپس، باید انگشت را روی بخشی کشید که برای همین کار در نظر گرفته شده است. پس از آن، می‌توان با استفاده از افزونه‌ای که گفته شد، فهرست حساب‌های ذخیره در دستگاه را دید. با کلیک روی هر یک از آن حساب‌ها IDKey گذرواژه مربوط را به صورت خودکار پر می‌کند و در نتیجه آن حساب باز خواهد شد. گنجایش IDKey M-Series برای ذخیره‌سازی داده‌ها 16 گیگابایت است و شرکت Sonavation برای رمزنگاری داده‌هایی که در این فضا ذخیره می‌شوند، از استاندارد رمزنگاری AES-256 استفاده کرده است. کاربرد دیگر دستگاه این است که می‌تواند در نقش یک ذخیره‌ساز رمزنگاری‌شده USB نیز ظاهر شود و فایل‌های مهم را نگهداری کند. همچنین، با توجه به سازگاری این وسیله با پلتفرم‌های آی‌اواس و آندروید می‌توانید عکس‌ها و صداهایی که با اسمارت‌فون ثبت و ضبط می‌کنید، مستقیم در IDKey و نه روی اسمارت‌فون ذخیره کنید. این سامانه انگشت‌نگار تراشه NFC و فضای ذخیره‌سازی ویژه‌ای دارد که Secure element خوانده می‌شود و اگر بانک‌ها یا سامانه‌های پرداخت برای همکاری با Sonavation مشارکت کنند، می‌توان این دستگاه را به جای کارت پرداخت نیز به‌کار برد. انگشت‌نگار IDKey M-Series وای‌فای و بلوتوث هم دارد و با قیمت 279 دلار به فروش خواهد رفت.

**چاپگرهای سه‌بعدی XYZprinting**



چاپگر سه‌بعدی داونچی جونیور محصول شرکت XYZprinting با قیمت مناسب 349 دلار توجه خیلی‌ها را به خود جلب کرد. این چاپگر تقریباً 12 کیلوگرمی شکاف کارت حافظه SD دارد و کاربران می‌توانند آن‌چه را می‌خواهند مستقیم از روی کارت SD و بدون نیاز به کامپیوتر چاپ کنند. چنین قابلیتی به‌ویژه وقتی قرار است چاپگر در محیط‌های عمومی مانند دانشگاه یا اداره به‌کار برود، اهمیت زیادی دارد. استفاده از این چاپگر آسان است و شرکت سازنده آن را یک چاپگر «پلاگ اند پلی» در بازاریابی خود معرفی می‌کند. این دستگاه به کالیبره شدن و هموارسازی سطح نیازی ندارد. با توجه به اینکه چاپگر فوق از کارتریج‌های FFF (سرنام Fused Filament Fabrication) استفاده می‌کند، کار با آن ایمن‌تر و ساده‌تر است. همچنین، تراشه و فناوری NFC در این دستگاه مقدار سیم‌پیچ مورد نیاز برای چاپ مدل‌ها را تشخیص می‌دهد و هرگاه مقدار آن کم شود، موضوع را اطلاع می‌دهد. برق مورد نیاز این چاپگر برای چاپ مدل تنها 75 وات است و از این حیث یکی از سازگارترین چاپگرهای سه‌بعدی با استانداردهای زیست‌محیطی است.

محصول دیگر این شرکت چاپگر Nobel 1.0 بود که از فناوری استریولیتوگرافی (SLA) بهره می‌برد. در این فناوری پرتو لیزر صمغ حساس به نور را گرم و از این فرآیند برای ساخت اشیایی استفاده می‌کند که ساختار هندسی پیچیده‌تری دارند. با این شیوه می‌توان اشیایی به‌اندازه 25 میکرون را نیز چاپ کرد. چاپگر نوبل 1.0 نیز همچون داونچی جونیور شکاف کارت حافظه SD دارد و می‌توان مدل‌ها را مستقیم از روی کارت حافظه و بدون نیاز به کامپیوتر چاپ کرد. قیمت این چاپگر 1499 دلار اعلام شده است.

## تاریخ انتشار:

---

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/294>