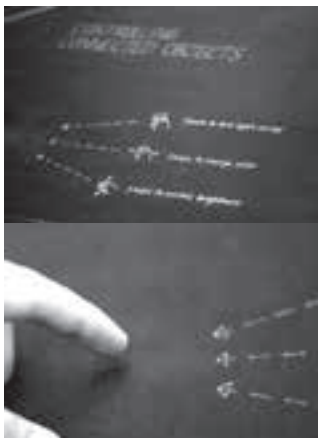


لباس‌های آینده

جدید درک ما از لباس‌های هوشمند به معنای واقعی کلمه در دنیای تکنولوژی تغییر می‌کند.

پروژه متحیرکننده گوگل: ساخته لباس‌هایی با صفحه لمسی

گوگل در حال حاضر بروی پروژه‌ای بنام ژاکارد کار می‌کند، ایده‌ای ساده



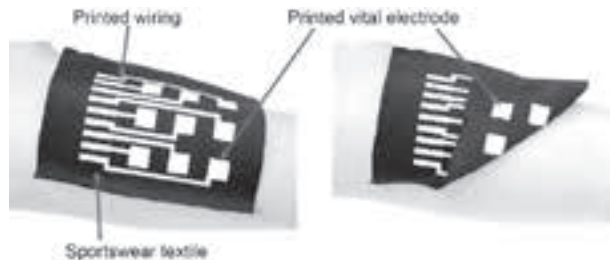
اما بسیار جالب. ایجاد نخ رسانا در بافت منسوج که می‌تواند لباس را به صفحه‌ای لمسی تبدیل کند. نخ استفاده شده در پروژه لمسی ژاکارد بسیار نازک است، همچنین آلیاژهایی فلزی همراه با نخ‌های استاندارد از جنس پنبه و ابریشم که هر دو برای ساختار منسوجات هوشمند مناسب، حساس و به اندازه کافی قوی هستند، بکار رفته است.

هدف گوگل در ادامه این پروژه چیست؟

همانطور که امروزه وسایل خانگی را با ابزارهای در دسترس از راه دور کنترل می‌کنیم و یا از گجت‌های پوشیدنی مثل ساعت‌های هوشمند برای کنترل ابزارهایی مثل تلویزیون و یا تلفن همراه استفاده می‌کنیم؛ از این دیدگاه لباس‌های ما نیز یکی دیگر از انواع گجت‌های پوشیدنی هستند که می‌توانند امکانات این چنینی را فراهم سازند. ازینرو گوگل بدنبال ایجاد ابزاری مثل بلوتوث و یا راه ارتباطی است که بعنوان مثال شلوار را به تلفن همراه متصل کند.

نمونه کاربردی که گوگل در I/O به نمایش گذاشت استفاده از پارچه‌های لمسی بود برای کنترل رنگ چراغ‌های فیلپس. در نسخه نمایشی I/O با تاج کردن لباس هوشمند می‌توان چراغ‌ها را خاموش و روشن کرد، نورشان را تغییر داد و یا شدت نور آنها را کم و زیاد کرد.

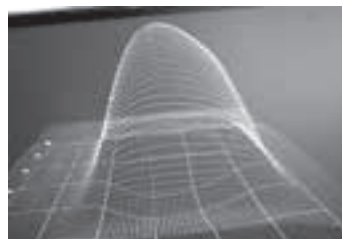
همچنین در نسخه نمایشی ارائه شده توسط گوگل منسوج لمسی همانند یک گوشی هوشمند عمل می‌کند، که در این تست میزان اندازه‌گیری شده‌ی سطح لمس شده منسوج را بسیار حساس‌تر از صفحات لمسی تلفن‌های همراه و تبلت‌ها ارزیابی کرده‌اند. در حال حاضر پروژه ژاکارد همانند یک بوم نقاشی خالی است، که می‌توان هر ایده و هنری را روی آن اجرا کرد از تنظیم نور چراغ‌ها گرفته تا امکانات خارق‌العاده‌ای که برای توسعه‌دهندگان نرم‌افزار فراهم می‌آورد.



نسل جدید فن‌آوری‌های پوشیدنی با جوهرهای رسانای الکترونیکی

اگرچه بعضی از اختراعات باعث انقلاب در تکنولوژی شده‌اند؛ اما اینبار محققان در دانشگاه توکیو دست به نوآوری زده‌اند که پیامدهای گسترده‌ای را به ارمغان می‌آورد. محققان ژاپنی نوعی جوهر رسانای الکترونیکی را توسعه داده‌اند که اجازه می‌دهد به راحتی بصورت چاپ اسکرین بروی پارچه‌های کشی چاپ شوند. هرچند این فن‌آوری در مراحل ابتدایی است اما در همین ابتدای امر آنرا به یکی از پیشرفته‌ترین ابداعات جهان تبدیل کرده است. بر اساس ادعای محققان این دانشگاه جوهر رسانای الکترونیکی را می‌توان بروی پنل‌های خورشیدی، ترانزیستورها، سطوح پلاستیکی و یا کاغذی سفت و سخت و یا حتی بروی سطوح نرم و کشسان چاپ کرد که آنرا نویددهنده‌ی پیشرفت قابل توجهی در پوشاک هوشمند می‌توان ارزیابی کرد.

لباس‌های آینده می‌توانند ضربان قلب شما را اندازه‌گیری کنند



برای ساخت مدار الاستیک با توانایی رسانایی بالا بدون اینکه مشکلی برای چاپ بروی هر نوع پارچه‌ای داشته باشد، پروفسور تاکاومیا جوهری را اختراع کرده است که متشکل ذرات نقره، حلال‌های آلی،

سطح فعال فلئورین و فلئورین الاستیک می‌باشد. این ترکیب جدید وقتی روی سطوح انعطاف‌پذیر چاپ می‌شود بدون کاهش در قدرت هدایت الکتریکی خود، می‌تواند تا سه برابر طول اولیه خود کشیده شود. با اختراع جوهرهای رسانای الکتریکی محققان بر این باورند که می‌توان با چاپ آن بروی لباس؛ علائم حیاتی از جمله ضربان قلب، نبض و حرکات عضلات را بروی تلفن‌های همراه تحت نظر بگیرند. پیش از این، از چیپ‌های FITBIT استفاده می‌گردید که برای جایگیری در لباس، انعطاف‌پذیر و راحت نبودند اما با این تکنولوژی