

قابلیت‌های تلفن‌های آینده

این روزها فناوری آنقدر گسترش یافته که به تمام لایه‌های مختلف زندگی ما نفوذ کرده است. از طرف دیگر، سرعت رسیدن به جدیدترین دستاوردهای علمی آنقدر زیاد شده که از تصور يك وسیله تا ایجاد آن، راهی کوتاه باقی‌مانده است.

نقش نانو در انعطاف‌پذیری موبایل‌ها

قابلیت‌های تلفن‌های آینده

جام جم آنلاین: این روزها فناوری آنقدر گسترش یافته که به تمام لایه‌های مختلف زندگی ما نفوذ کرده است. از طرف دیگر، سرعت رسیدن به جدیدترین دستاوردهای علمی آنقدر زیاد شده که از تصور يك وسیله تا ایجاد آن، راهی کوتاه باقی‌مانده است.

نانو از جمله فناوری‌هایی است که این روزها همه جا ردپایی از آن را می‌بینیم، امکان استفاده از این فناوری در تولید تلفن‌های همراه آینده از جمله تصویری است که اگرچه در حال حاضر در حد يك طرح مفهومی باقی‌مانده، اما به نظر می‌رسد بزودی عینیت می‌یابد.

کریس باور، از دانشمندان ارشد مواد در آزمایشگاه نوکیا واقع در کمبریج، نظرات جالبی درباره نقش فناوری نانو در زیبایی‌شناسی گوشی‌ها، عمر باتری و گوشی‌های انعطاف‌پذیر در آینده‌ای نه‌چندان دور دارد.

به اعتقاد کریس، ساختارهای نانو می‌تواند در ساخت پلیمرهای قابل انبساط مورد استفاده قرار گیرد و براحتی رنگ گوشی شما را تغییر دهد.

به طور مثال تصور کنید وقتی گوشی خود را می‌کشید، رنگ آن بدون استفاده از هیچ نیرویی می‌تواند از قرمز به آبی، بنفش به زرد یا هر ترکیب رنگ دیگر تغییر کند. به این ترتیب، دیگر مشکلی برای انتخاب رنگ گوشی در زمان خرید باقی نمی‌ماند.

البته این تنها کاربرد ظاهری فناوری نانو در گوشی‌های آینده است، چراکه افزایش طول عمر باتری از دیگر قابلیت‌های مهم و زیرساختی است که با وجود فناوری نانو امکان‌پذیر می‌شود.

اگر ساختار نانو را در ماده‌ای به کار ببرید، می‌توانید به میزان زیادی سطح آن را افزایش دهید. برای درک این ویژگی این طور مجسم کنید که سطح صافی به اندازه يك جعبه کبریت دارید و شروع به ایجاد شکاف و حفره در مقیاس نانو روی این صفحه می‌کنید.

این شکاف‌ها نشان می‌دهد مرز سطح افزایش پیدا نمی‌کند، اما منطقه داخل مرز افزایش می‌یابد. این مساله برای آینده باتری‌های تلفن همراه بسیار مهم است، زیرا مقدار شارژی که می‌توانید در گوشی ذخیره کنید، اغلب به سطح الکترودها بستگی دارد. بنابراین، اگر به برخی از مواد الکترود، ساختار نانو بدهید، می‌توانید چگالی نیرو را افزایش دهید که همین قابلیت مساوی با عمر بیشتر باتری می‌شود.

کریس فکر می‌کند با اعمال این روند در باتری‌های لیتیوم‌یون می‌توان شارژ آنها را چند روز بیشتر نگه داشت که این موضوع هم برای آینده کوتاه مدت باتری تلفن‌های همراه، خبر خوبی است.

در این میان، آنچه خیلی از ما از گوشی آینده در ذهن داریم، گوشی‌های منعطف یعنی چیزی مانند طرح مفهومی HumanForm Nokia است.

کریس این امکان را هم کاملاً عملی می‌داند و می‌گوید: ما در حال کار روی چنین گوشی‌های قابل انعطافی هستیم و تلاش می‌کنیم هسته‌های الکترونیک قابل انعطاف و کشش بسازیم. شیوه‌ای که ما می‌توانیم با استفاده از فناوری نانو ترازبستورها و رابط‌های داخلی را قابل انعطاف بسازیم به مهارت بسیاری نیاز دارد که با انجام این وظایف، امیدواریم خنده بر لبان مردم بسیاری نقش ببندد. به همین علت معتقدیم این چالش ارزش وقت صرف‌کردن دارد.

کریس می‌افزاید: ما مطابق آنچه تصور می‌کنیم، می‌خواهیم يك گوشی لمسی را با بهبود در عملکردهایی نظیر «خم‌کردن گوشی برای بزرگنمایی» و «پیچ‌دادن برای پیش رفتن در منو» یکی کنیم بنابراین، کاربران روش‌های بسیاری برای تعامل با گوشی خواهند داشت و در نهایت آنها می‌توانند بهترین روش را برای کارکردن انتخاب کنند. مزایای بسیار دیگری در این نوع گوشی‌ها وجود خواهد داشت، زیرا شیشه کنار گذاشته می‌شود؛ پس محصول موجود سبک‌تر است و حمل آن در جیب عقب نیز راحت‌تر خواهد بود و

نیازی نیست نگران نشستن روی تلفن همراهتان باشید، زیرا نمی‌شکند و نمی‌افتد.

البته این محقق معتقد است تولید انبوه ساختارهای نانو بزودی حاصل نمی‌شود هرچند هم‌اکنون نیز بازار انبوه، پتانسیل بالایی برای گوشی‌های قابل انعطاف دارد.

کریس می‌گوید: وقتی ما گوشی مفهومی Nokia Kinetic را به مردم نشان دادیم، با پاسخ و واکنش خوبی روبه‌رو شدیم. همه می‌خواستند این گوشی را ببینند و آن را در دست بگیرند و امتحان کنند. بهترین قسمت از تمام تجربه، این بود که نیازی به توضیح روش کار با Kinetic نبود. این گوشی به طور ذاتی نیز بسیار ملموس و قابل درک است.

در این میان با این که تصاویر ویدئویی گوشی‌های مفهومی و پوشش فوق آب‌گریز را بسیاری از ما دیده‌ایم، اما با وجود این نمی‌توان در مورد زمان عرضه يك گوشی منعطف اظهارنظر کرد.

بهاره صفوي - گروه دانش