



بکارگیری ذرات کوانتوم دات در نسل جدید تلویزیونهای هوشمند

ذرات کوانتوم دات برای تولید رنگهای خالص و زنده در نسل جدید تلویزیون های LED به کار گرفته شد.

ذرات کوانتوم دات برای تولید رنگهای خالص و زنده در نسل جدید تلویزیون های LED به کار گرفته شد.

به گزارش خبرگزاری مهر، فناوری کوانتوم دات و نمایشگرهای مبتنی بر تکنولوژی Quantum Dot به نانوکریستالهای نیمه رساناها و هادی گفته می شود که کارکردی شبیه OLED دارند اما بهینه تر و با کیفیت تر هستند. به بیان دیگر کوانتوم دات به نانوکریستالهای ساخته شده از مواد نیمه رساناها و هادی گفته می شود که رفتار کوانتومی از خود بروز می دهد. رفتار الکترونیکی این نوع مواد در حد واسط بین نیمه رساناها و هادیها و مولکولها قرار می گیرد.

کاربرد کوانتوم دات در ساخت ترانزیستور، سلولهای خورشیدی، LEDها و دیودهای لیزری است و هم اکنون نیز کمپانی کره ای سامسونگ در نسل جدید تلویزیونهای LED خود با عنوان QLED از این فناوری برای تولید رنگهای خالص و زنده استفاده کرده است.

سامسونگ در تازه ترین مدل از تلویزیونهای هوشمند خود که در دو مدل QVVF صفحه تخت و QVAC با صفحه Curve تولید شده اند، روی سه موضوع کیفیت تصویر، هوشمندی بیشتر و سبک طراحی متناسب با زندگی روزمره کاربران، تمرکز کرده است.

نسل جدید تلویزیونهای QLED سامسونگ از سوی اتحادیه بین المللی ورناند دوچر الکترونیکز (VDE) اولین تلویزیون با حجم رنگ ۱۰۰ درصدی شناخته شده اند. براین اساس تلویزیونهای QLED در هر سطحی از روشنایی پنل، تصاویر را با رنگ واقعی و طبیعی نمایش می دهند.

کوانتوم دات باعث می شود تا با افزایش نور تصویر، کیفیت نمایش رنگ تغییر نکند. استفاده از فناوری کوانتوم دات باعث می شود این افزایش نور نه موجب کم شدن طول عمر پنل شود و نه مشکل پیکسل سوخته در تلویزیونهای QLED رخ دهد.

مدیر ارشد بخش لوازم صوتی و تصویری سامسونگ، تلویزیونهای QLED را آغازگر عصر جدیدی از سرگرمیهای خانگی دانسته که توانسته مشکلات معمولی کاربران در خانهها را حل کند و گفته است: این دستگاه مدرن با تجهیز به قابلیت HDR، فردی همچون فناوری کوانتوم دات، ۱۵۰۰ نمایش بیش از یک میلیارد رنگ، حجم رنگ ۱۰۰ درصدی، طراحی ۲۶۰ درجه و ریموت کنترل هوشمند بخشی از مشکلات معمول کاربران در طراحی تلویزیون و تجربه بصری را برطرف کرده است.

به گفته وی، آنچه که بیش از همه تلویزیونهای QLED را از دیگر تلویزیونها جدا می کند، استفاده از ذرات کوانتوم دات برای تولید رنگ است. با برخورد نور به کوانتوم داتها که ابعاد بسیار ریزی دارند این فرصت فراهم شده تا QLEDها بیش از یک میلیارد رنگ خالص و زنده نمایش دهند.

گفته شده که میزان روشنایی در تلویزیونهای QLED دو برابر بیشتر از نسل قبلی تلویزیونهای سامسونگ و بیش از ۲ برابر تلویزیونهای غیر کوانتوم داتی است.

در همین حال در QLEDهای سامسونگ برای نخستین بار سبکی نوین از طراحی تلویزیونها به کار رفته است. در این تلویزیونها دیگر خبری از سیمهای عریض جلوی میزها نیست و یک سیم نامرئی جای آنها را پر کرده است. به کمک one connect این امکان به وجود آمده تا تمامی دستگاههای جانبی را در فاصله ای نزدیک تلویزیون قرار داد و همه آنها را با یک کابل اپتیکال با ضخامت ۱.۸ میلی متری به تلویزیون متصل کرد. با ظرافتی که در طراحی پایههای تلویزیون صورت گرفته هیچ کابلی در اطراف تلویزیون مشاهده نمی شود.