GIRONA NOTICIES.COM + Periodisme

Explorando las innovaciones OLED y Mini LED

Actualidad Empresarial | 06/07/2024 | 00:00

Al sumergirse en el mundo de los televisores de última generación, términos como OLED y Mini LED dominan a menudo el debate, cada uno anunciando una nueva era en la tecnología de pantallas. Pero más allá de estas palabras de moda, ¿qué significan realmente estos avances para la forma de vivir y experimentar la tecnología para el entretenimiento?

No se trata solo de elegir un nuevo televisor, sino de entender cómo estas tecnologías de última generación pueden mejorar la vida cotidiana, transformando los espacios vitales y optimizando el disfrute visual.

Evaluar las capacidades únicas de cada tipo de pantalla y sus ventajas en términos de rentabilidad y rendimiento, y plantearse si la era del OLED está dando paso a innovaciones más nuevas y dinámicas que encajen en nuestro estilo de vida moderno.

DESCIFRANDO LAS INNOVACIONES: OLED Y MINI LED

¿Cuáles son estas tecnologías y qué ofrecen?

Para entender mejor las tecnologías que están mejorando las experiencias visuales, es necesario echar un breve vistazo a su historia. La tecnología OLED surgió en la década de 1970 en los laboratorios de investigación de Eastman Kodak y ha evolucionado con más de 13.000 patentes registradas desde su primera aplicación práctica en 1987. Mini LED, comercializada por primera vez para TV por TCL en 2019, se basa en la tecnología LCD utilizando miles de diminutos LED para ofrecer un control más fino sobre la retroiluminación, mejorando significativamente el contraste y el brillo.

OLED – Diodos orgánicos emisores de luz

En qué consiste: Pensar en OLED como un lienzo en el que cada píxel pinta su propio cuadro luminoso sin retroiluminación. Esta autonomía permite que cada píxel se apague por completo, consiguiendo unos negros perfectos y un contraste extraordinario que realza cada escena.

Beneficios para el consumidor: Ideal para cinéfilos y jugadores, los televisores OLED ofrecen fantásticos ángulos de visión y un contraste excepcional, lo que hace que la calidad de la imagen sea nítida y clara desde cualquier punto de la habitación. Esta tecnología es especialmente eficaz en entornos oscuros, donde destaca su capacidad para mostrar negros profundos.

Mini LED – Tecnología avanzada de retroiluminación

En qué consiste: Imaginar el Mini LED como un juego de herramientas de precisión para retroiluminación, en el que miles de diminutos LED se disponen meticulosamente para mejorar las pantallas LCD. Esta tecnología permite un control más preciso de la retroiluminación, lo que se traduce en una mayor capacidad de atenuación y, por tanto, en una mejora significativa de la relación de contraste con respecto a los LED tradicionales.

Beneficios para el consumidor: Los mini televisores LED, normalmente aumentados por láminas QLED, ofrecen una excelente solución de calidad de imagen en pantalla grande. Proporcionan mejor contraste y brillo que los televisores LED estándar, pero suelen ser más asequibles que los OLED, sobre todo cuando se trata de televisores de gran tamaño. Esto hace que los Mini LED sean una opción atractiva para una amplia gama de contenidos, desde programas de televisión y deportes cotidianos hasta películas de alta gama dinámica.

Hablando de LED, a las retroiluminaciones LCD sobre las que se construyen los televisores Mini LED se les suelen añadir películas QLED para mejorar el rendimiento del color.

QLED – Pantallas LED de puntos cuánticos

En qué consiste: Imaginarse el QLED como un kit de arte de alta tecnología, donde minúsculas partículas conocidas como puntos cuánticos dan vida a la pantalla de tu televisor con colores brillantes. Estos puntos cuánticos actúan como diminutas ráfagas de luz que pintan la pantalla con tonos vivos, todo ello alimentado por una retroiluminación LED que aclara cada color al máximo.

Beneficios para el consumidor: Para quienes disfrutan de colores intensos e impresionantes, las pantallas QLED hacen que estos efectos visuales destaquen con un espectro de colores excepcionalmente vibrantes. Perfectos para habitaciones bien iluminadas, los televisores QLED mantienen la intensidad del color incluso a plena luz del día.

ENFRENTAMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE VISUALIZACIÓN: CALIDAD Y VALOR EN LOS TELEVISORES MODERNOS

¿Qué pantalla innovadora combina mejor calidad y valor en el mercado actual?

En el vertiginoso avance de la tecnología televisiva, resulta esencial distinguir entre OLED y Mini LED. Sin complejidades, se compara el rendimiento de estas tecnologías en situaciones cotidianas, centrándose en el brillo, la precisión del color, la eficiencia energética y el coste. Descubrir qué tecnología puede mejorar la experiencia televisiva y satisfacer las necesidades de

los cinéfilos, los aficionados al deporte y los espectadores ocasionales.

BRILLO

Qué significa para el comprador:

Brillo en Nits: El nit es una unidad de brillo utilizada habitualmente para medir la cantidad de luz que emite una pantalla de televisión. Los nits más altos significan que la pantalla puede verse con claridad incluso en habitaciones bien iluminadas, mientras que los nits más bajos pueden requerir entornos más oscuros.

White OLED & QD-OLED: Estas pantallas ofrecen una gran calidad para el uso doméstico tradicional, especialmente en habitaciones más oscuras como los cines en casa, con un brillo máximo adecuado para la mayoría de los ambientes interiores.

Mini LED: El Mini LED, que destaca en entornos luminosos, es ideal para salones con muchas ventanas o luces, ya que garantiza que la pantalla se mantenga nítida y vibrante con independencia de la luz ambiental.

Micro LED: Con los niveles de brillo más altos, el Micro LED es perfecta para salas muy luminosas y ofrece un rendimiento estelar en lugares donde otras pantallas pueden parecer descoloridas.

PRECISIÓN CROMÁTICA

Qué significa para el comprador:

Cobertura Rec. 2020: Es una referencia que mide la gama de colores que puede mostrar un televisor. Los porcentajes más altos significan colores más vibrantes y reales.

DCI-P3: Es un espacio de color definido por primera vez en 2005 como parte de la Digital Cinema Initiative, para su uso en la distribución digital de películas en salas de cine.

OLED (White y QD): Ofrecen colores hermosos y ricos que hacen que las películas y los espectáculos de naturaleza sean especialmente impresionantes.

Mini LED: Ofrece una excelente riqueza cromática que realza desde los deportes hasta los dibujos animados, lo que lo hace versátil para todo tipo de contenidos.

Micro LED: Ofrece la mejor experiencia de color, ideal para los entusiastas del visionado que desean las imágenes más realistas posibles.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Qué significa para el comprador:

Tecnologías OLED: Más adecuados para espectadores preocupados por el consumo de energía, aunque suelen ser menos eficientes energéticamente que las variantes LED.

Mini LED: Esta tecnología equilibra el alto rendimiento con la eficiencia energética, por lo que es una buena opción para los consumidores concienciados con el medio ambiente que no quieren renunciar a la calidad.

Micro LED: Aunque es cara, su bajo consumo energético la convierte en una tecnología de futuro, respetuosa con el medio ambiente y rentable con el paso del tiempo.

CONSIDERACIÓN DEL PRECIO

Qué significa para el comprador:

OLED: Generalmente, más caros, adecuados para compradores que buscan una pantalla de calidad superior sin tener en cuenta el presupuesto.

Mini LED: Con un precio más asequible, ofrece características de gama alta sin el coste premium, perfecto para el consumidor medio.

Micro LED: Al ser la opción más cara, está dirigida a los primeros en adoptarla y a los entusiastas de la tecnología dispuestos a invertir en la última tecnología de pantalla para obtener el mejor rendimiento posible.

FUTURO POTENCIAL Y EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

¿Hacia dónde se dirigen estas tecnologías?

A medida que la tecnología de las pantallas evoluciona continuamente, la trayectoria de cada tipo -OLED, Mini LED y Micro LED- ofrece perspectivas únicas. El OLED es célebre por su

incomparable calidad de imagen, pero se enfrenta a retos que podrían influir en su avance y en una aplicación más amplia. Por su parte, los Mini LED y Micro LED prometen una adopción generalizada, gracias a su adaptabilidad y potencial de mejora de la eficiencia y los costes de producción. Estos avances sugieren un panorama cambiante en el que las nuevas tecnologías podrían tener cada vez más eco en los mercados comerciales y de consumo.

¿QUÉ TECNOLOGÍA ES MEJOR?

Equilibrio entre rendimiento y practicidad.

A medida que se adoptan nuevas tecnologías de televisión, ¿cuál destaca realmente como líder en la mejora de nuestras experiencias visuales en casa? El OLED no tiene rival en cuanto a contraste profundo y es ideal para entornos en los que la calidad de visualización es primordial. El mini LED es una solución sólida, que ofrece un brillo excelente, versatilidad y economía en televisores de gran tamaño, lo que lo hace adecuado para diversas condiciones de visualización. El micro LED podría representar el futuro estándar, combinando las mejores características del OLED y el mini LED, aunque su asequibilidad desempeñará un papel crucial en su adopción.

DECISIÓN INDIVIDUAL

Eligiendo la tecnología adecuada para las necesidades del mañana.

El futuro de las tecnologías de pantalla promete experiencias visuales mejoradas y anticipa cambios en la forma en que interactuamos con los entornos ricos en medios. Decidirse por una nueva tecnología de TV implica considerar cómo estas innovaciones se alinean con las demandas de un estilo de vida en evolución. Tanto si se busca la profundidad cinematográfica de OLED como la pantalla brillante y versátil de Mini LED, cada tecnología ofrece ventajas distintas. La elección debe tener en cuenta las preferencias actuales y adaptarse a las tendencias y desarrollos futuros.

Comprender la trayectoria de estas tecnologías y comparar sus ventajas prepara mejor a los consumidores para tomar decisiones que enriquezcan su consumo de medios y encajen a la perfección en los entornos domésticos y profesionales previstos. Al mantenerse informado sobre estos avances, se puede elegir una tecnología que mejore las experiencias de visualización actuales y esté preparada para las innovaciones del mañana.

TCL Y TECNOLOGÍA DE TV

El papel de TCL en el avance de la tecnología de pantallas

Como empresa integrada verticalmente, TCL tiene la capacidad única de desarrollar todos los

aspectos de su avanzada tecnología QD-Mini LED, y esto se lleva a cabo en su avanzado laboratorio de Pangu, el primer centro de desarrollo de Mini LED de proceso completo del mundo y el único de su clase en China. Este extenso laboratorio cuenta con seis áreas clave que realizan todas las etapas del desarrollo de retroiluminación Mini LED, desde el concepto hasta el diseño, los materiales, la creación de componentes y la producción de prueba a pequeña escala.

Logros y reconocimiento del sector

Reconocida como la principal autoridad europea en innovación audiovisual, la Expert Imaging and Sound Association (EISA) ha concedido a TCL tres distinguidos galardones que reconocen la dedicación de TCL a superar los límites de la tecnología de visualización.

Por su innovadora tecnología patentada, TCL ha sido galardonada con el premio «EISA HOME THEATRE MINI LED TV 2023-2024» por el televisor TCL QD-Mini LED 4K TV 65C845, que reconoce su rendimiento superior a la hora de ofrecer la mejor experiencia de cine en casa.

Además, TCL destaca en la categoría QLED, con dos televisores galardonados. El TCL QLED TV 55C745 fue reconocido por sus excepcionales mejoras de juego como el «EISA GAMING TV». En cambio, el TCL QLED TV 98C735 destacó en la categoría de pantalla XL, llevándose el título de «EISA GIANT TV 2023-2024».

Laboratorio de Pangu

El Pangu Laboratory, el centro de I+D de TCL, es crucial para la estrategia de innovación de la empresa. Este completo centro de desarrollo de China es uno de los pocos del mundo equipados para gestionar el desarrollo de mini LED desde el diseño inicial hasta la producción a pequeña escala. Las áreas clave son:

Laboratorio de simulación de diseños y materiales: Se centra en explorar y probar nuevos materiales y diseños.

Laboratorio de Mecanizado y Fiabilidad: Garantiza la durabilidad y eficacia de las nuevas tecnologías.

Laboratorio de dispositivos y componentes: Desarrolla y perfecciona nuevos componentes de dispositivos.

Línea de producción de minipruebas LED: Prueba nuevas tecnologías en condiciones reales.

Futuras orientaciones e impacto

A medida que TCL siga progresando, la empresa tiene previsto ampliar su gama de televisores QLED y Mini LED, incorporando funciones avanzadas de visualización y juegos. TCL sigue invirtiendo intensamente en tecnología de visualización, ya que la empresa cree que el Mini LED es la tecnología de visualización esencial para disfrutar de la mejor experiencia de cine en casa. Su inversión continua en investigación y desarrollo impulsa la innovación en el mercado de los televisores, influyendo tanto en la tecnología como en el panorama mundial de la electrónica de consumo. Este compromiso también incluye centrarse en la sostenibilidad y producir modelos energéticamente eficientes para reducir el impacto medioambiental.

Sobre TCL

TCL es una empresa de electrónica de consumo de rápido crecimiento y líder mundial en el sector de la televisión. Fundada en 1981, actualmente opera en más de 160 mercados de todo el mundo. TCL está especializada en la investigación, el desarrollo y la fabricación de productos de electrónica de consumo, desde televisores y aparatos de audio hasta electrodomésticos inteligentes. Visitar la página web de TCL en www.tcl.com.

Autor: Redacció

https://gironanoticies.com/empresarial/242338-explorando-las-innovaciones-oled-y-mini-led.htm