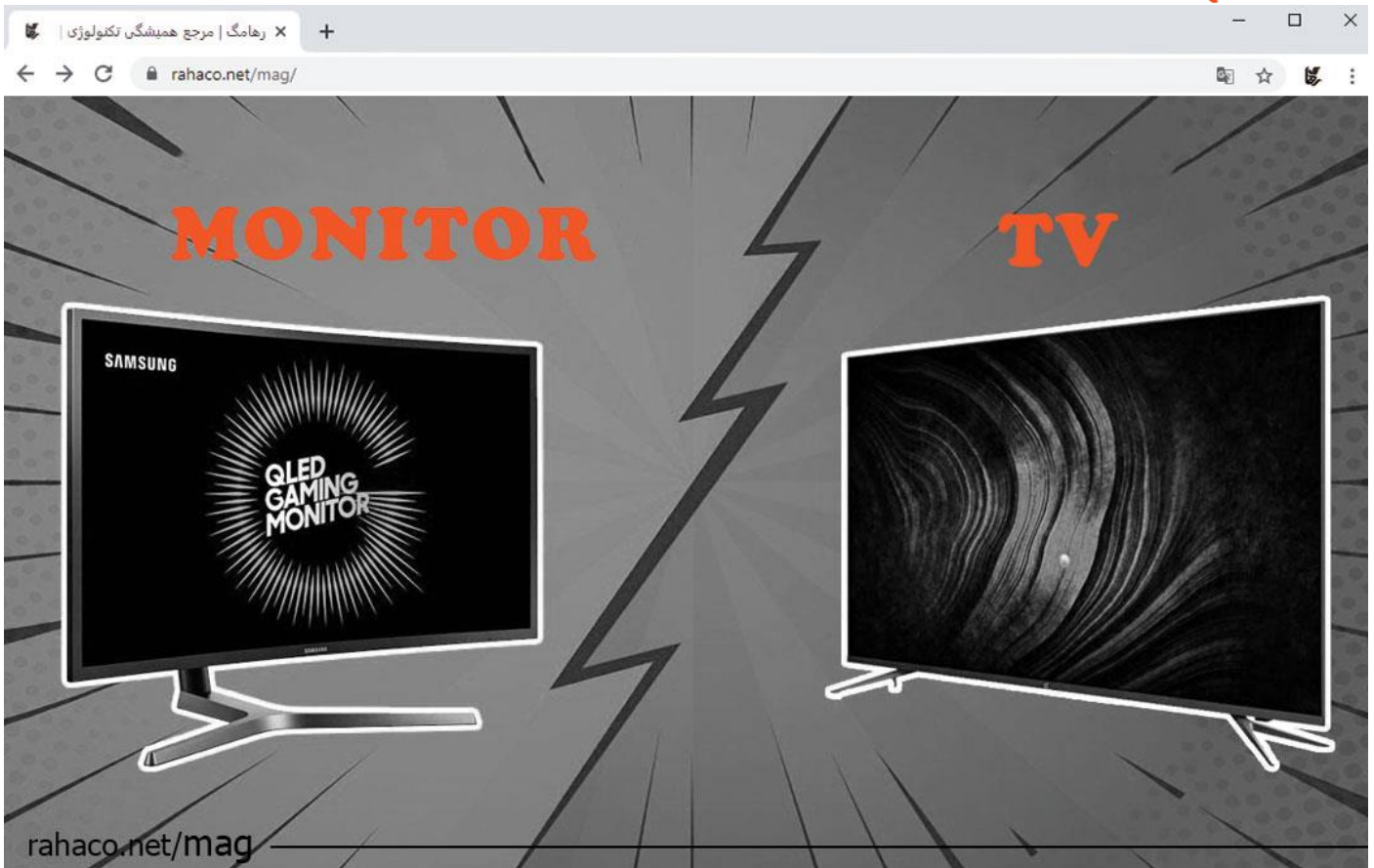




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

تفاوت نمایشگر با تلویزیون در چه مواردی است؟

شرکت رهاکو



فهرست

- 3 تفاوت نمایشگر با تلویزیون
- 3 تفاوت در ابعاد و سایز نمایشگر و تلویزیون
- 4 تفاوت پورت نمایشگر با تلویزیون
- 4 تفاوت نمایشگر با تلویزیون در رنگ و تراکم پیکسل
- 4 تفاوت نمایشگر با تلویزیون در نمایش تصویر
- 5 تلویزیون بهتر است یا مانیتور؟
- 5 تفاوت نمایشگر با تلویزیون در نرخ نوسازی
- 5 سیستم عامل و قابلیت اتصال به اینترنت در تلویزیون و مانیتور
- 6 نتیجه گیری



بسیاری از افراد درک درستی از تفاوت نمایشگر با تلویزیون ندارند و فکر می کنند این دو یکی هستند و در نتیجه انتظار کار کردی مشابه میان نمایشگرها با تلویزیون ها دارند. درست است که هر دو برای نمایش تصاویر و محتوای ویدیویی مورد استفاده قرار می گیرند. اما نمایشگر با تلویزیون تفاوت های بسیار ریز و درشتی دارد که در این مقاله به تفاوت این دو خواهیم پرداخت. در گذشته تلویزیون ها دستگاه های مشبک، حجیم و سنگینی بودند که کیفیت بسیار بالایی نداشتند و مانیتورها با استفاده از پورت VGA و DVI قادر به اتصال به هیچ دستگاه دیگری نبودند. اما حالا تلویزیون ها و مانیتورها پنل های تختی هستند که با پورت HDMI به دستگاه های مختلف متصل می شوند، واضح ترین تفاوت مانیتور و تلویزیون ابعاد آن ها است.

تفاوت نمایشگر با تلویزیون

تفاوت مانیتور با تلویزیون را می توان در بخش های مختلف این دو سیستم اعم از ساختارهای نرم افزاری و از همه مهم تر اجزای سخت افزاری جست و جو کرد. در واقع منظور دستگاهی است که میتوان از آن برای نمایش محتواهای موجود در یک رایانه یا لپ تاپ شخصی استفاده کرد. خود نمایشگر به تنهایی نمی تواند داده های تصویری را پردازش کرده و نمایش دهد. این موضوع یکی از مهم ترین نکاتی است که می تواند در روشن شدن تفاوت نمایشگر با تلویزیون کمک کننده باشد.

در واقع نمایشگرها تصویر و محتوایی را نمایش می دهند که پیش از نمایش در واحدهای پردازنده سیستم کامپیوتری، نظیر GPU و CPU پردازش شده و اکنون نمایشگر تنها آن را پخش می کند. از این رو نمایشگرهای مختلفی مانند مانیتور acer یا مانیتور LG و دیگر برندها در بازار موجود است که هر یک را می توان متناسب با نوع سیستم مورد استفاده خریداری و استفاده کرد.

اما در مقابل نمایشگرها، تلویزیون ها خود دارای قطعات سخت افزاری هستند که تصویر را دریافت کرده و آن را پردازش می کنند RF Tuner. قطعه ای است که با دریافت سیگنال، محتواهای تصویری را پخش می کند. به این ترتیب بر خلاف مانیتورها، تلویزیون ها به دستگاه دیگری برای نمایش تصویر نیاز ندارند. تلویزیون های قدیمی با گیرنده های آنتن تصاویر را دریافت و پخش می کردند. امروزه با پیشرفت تکنولوژی تلویزیون ها بزرگ تر شده، گیرنده ها و ورودی های بیشتری دارند و قادر به پخش جریان های بیشتری نیز هستند.

تفاوت در ابعاد و سایز نمایشگر و تلویزیون

اولین و قابل توجه ترین تفاوت مانیتور با تلویزیون در ابعاد و مشخصات ظاهری آن ها است. از لحاظ ابعاد معمولاً تلویزیون ها با توجه به پیشرفت و طراحی های جدید ساخته شده اندازه بزرگ تری نسبت به نمایشگرها دارند. این مورد یکی از مشخص ترین موارد تفاوت نمایشگر با تلویزیون است. اکثر تلویزیون های موجود در بازار سایزی بالاتر از 40 اینچ دارند. در مقابل اما مانیتورها معمولاً در ابعاد زیر 30 اینچ بوده و حتی می توان از نمایشگرها روی میز



مطالعه هم استفاده کرد. در نتیجه معمولا پنل تلویزیون به نسبت نمایشگرها بزرگتر و شفافتر است. شکل پنل نیز خود می تواند باعث تفاوت هایی در بین دو دستگاه شود. از پنل های مسطح و فلت گرفته تا انواع محدب و مقعر، انواع پنل هایی هستند که در دستگاه های مختلف مشاهده می شوند.

تفاوت پورت نمایشگر با تلویزیون

دومین موردی که میتوان در تفاوت این دو سخت افزار اشاره نمود **پورت های نمایشگر** با تلویزیون هستند.

- **پورت های نمایشگر:** پورت Display برای پوشش رزولوشن های بالاتر، پورت HDMI، جک هدفون، USB، DVI، VGA،
- **پورت های تلویزیون:** ورودی کامپوننت، کامپوزیت، درگاه HDMI جک 3.5 میلیمتری هدفون و درگاه USB اترنت برای اتصال تلویزیون هوشمند به اینترنت.

تفاوت نمایشگر با تلویزیون در رنگ و تراکم پیکسل

یکی دیگر از تفاوت های مانیتور با تلویزیون تعادل رنگی دو سخت افزار است. به صورت کلی، خصوصا با وجود عرضه تلویزیون های مدرن تر، معمولا تلویزیون ها کیفیت رنگی بسیار بهتری نسبت به مانیتورها دارند. نکته مهم دیگر در خصوص تفاوت نمایشگر با تلویزیون، توجه به تراکم پیکسلی دو سیستم است. تراکم پیکسلی در اصل به معنای تعداد پیکسل هایی است که در یک مربع یک اینچی نمایش داده می شود. در این خصوص باید دستگاه ها در مدل های مختلف خود بررسی شوند، اما معمولا تراکم پیکسلی نمایشگرها بالاتر است.

تفاوت نمایشگر با تلویزیون در نمایش تصویر

نکته حائز اهمیت این است که معمولا تصاویر و محتواهای ویدئویی با سرعت بسیار بیشتری در مانیتورها نمایش داده می شوند و نمایش تصویر تاخیر کمتری نسبت به تلویزیون دارد. این مورد به دلیل تفاوت های نرم افزاری و طراحی گرافیکی متفاوت مانیتور با تلویزیون است.

نکته قابل توجه دیگر در تفاوت مانیتور با تلویزیون، در Frame rate دو دستگاه است. اما با وجود تمام این موارد، تفاوت بسیار زیادی در کیفیت تصویر هر دو دستگاه مشاهده می شود، که غیر قابل انکار است. تصویر کیفیت تلویزیون به مراتب بهتر و بالاتر از مانیتورها است. البته که ابعاد تلویزیون نیز در این مورد مهم بی تاثیر نیست. معمولا رزولوشن مانیتورها به نسبت تلویزیون ها کمتر است و این امر نکته مهم در تفاوت نمایشگر با تلویزیون است.



تلویزیون بهتر است یا مانیتور؟

پاسخ این سوال به عوامل مختلف و نیازهای کاربر بستگی دارد. بسته به این که کاربر می خواهد چه کاری انجام دهد می تواند بر اساس نیازهای خود تلویزیون یا نمایشگر را انتخاب کند. برای مثال برای بازی با PS4 و فیلم دیدن یا نگاه کردن بازی فوتبال، تلویزیون گزینه مناسبی است. یا به عنوان مثال برای گیمرها استفاده از نمایشگر انتخاب بسیار خوبی است. صرفه جویی در مصرف انرژی با توجه به نوع طراحی مانیتورها، از جمله نکات مهمی است که باید به آن توجه کرد.

تفاوت نمایشگر با تلویزیون در نرخ نوسازی

تفاوت مشخصات و ویژگی های مهمی هم چون Refresh Rate یا نرخ نوسازی در نمایشگرها و تلویزیون یکی دیگر از نکات مهمی است که باید به آن اشاره کرد. نسل جدید تلویزیون ها با نرخ نوسازی 120 هرتزی انقلابی عظیم را ایجاد کرده اند. نرخ نوسازی بیش از 120 هرتزی در برخی از نمایشگرها به واسطه برخورداری از فناوری های پیشرفته به چشم می خورد اما باید این نکته مهم را در نظر داشت که Refresh Rate در برخی موارد باعث ایجاد تجربه های بدی در گیمینگ یا اجرای بازی می گردد.

سیستم عامل و قابلیت اتصال به اینترنت در تلویزیون و مانیتور

در حال حاضر، تلویزیون های هوشمند موجود در بازار، به وسیله کابل LAN یا Wi-Fi به اینترنت متصل می شوند. با استفاده از این قابلیت می توان به راحتی وارد دنیای اینترنت شد بدون آنکه نیاز به دستگاه دیگری باشد. اما در مقابل، نمایشگرها نمی توانند به تنهایی و بدون نیاز به کیس یا دیگر قطعات، به اینترنت متصل شوند. این محصولات برای نمایش هرگونه محتوایی، نیاز به کیس و رایانه شخصی دارند. البته در محصولاتمانند All in One یا IMAC، نمایشگر، خود دارای قطعات یک رایانه کامل است و به همین علت می تواند به اینترنت متصل شود.

همچنین، تلویزیون های هوشمند جدید از سیستم عامل اندروید استفاده می کنند. در صورت عدم پشتیبانی آن ها از سیستم عامل، می توان آن ها را با اندروید باکس یا کروم کست به یک تلویزیون هوشمند تبدیل کرد. در مثالی کوتاه، اندروید تی وی ها به Google Play دسترسی دارند و می توان انبوهی از اپلیکیشن های مختلف را روی آن ها دانلود و نصب کرد. برخورداری از حافظه ذخیره سازی از ویژگی های دیگر چنین محصولاتی است، زیرا برای نصب اپلیکیشن های مختلف نیاز به حافظه ای قابل دسترس وجود دارد. سیستم عامل در مانیتورها به تنهایی وجود ندارد و برای این کار، به یک کیس یا رایانه شخصی نیاز است. البته همانگونه که گفته شد، محصولاتی مانند All in One یا IMAC خود دارای قطعات یک رایانه کامل هستند و به همین علت می توان به سادگی روی آن ها ویندوز نصب کرد.



نتیجه گیری

با وجود تفاوت نمایشگر با تلویزیون اما می توان دو دستگاه را برای کاربردی یکسان مورد استفاده قرار داد. خصوصا با توجه به پیشرفت های حال حاضر و تغییرات صورت گرفته در این دستگاه ها که به مراتب بیشتر به هم شبیه شده اند. برای مثال با وجود گیرنده های دیجیتال می توان در نمایشگر نیز محتوای تصویری را دریافت و پخش کرد. همچنین می توان با استفاده از پورت HDMI محتوای موجود در یک لپ تاپ را در تلویزیون پخش کرد یا کنسول بازی را به تلویزیون خانگی متصل کرد. اما به هر حال نمی توان نمایشگر و تلویزیون را یکی دانست. و در هر صورت مانیتور و تلویزیون تفاوت های ریز و درشتی بسیاری باهم دارند.