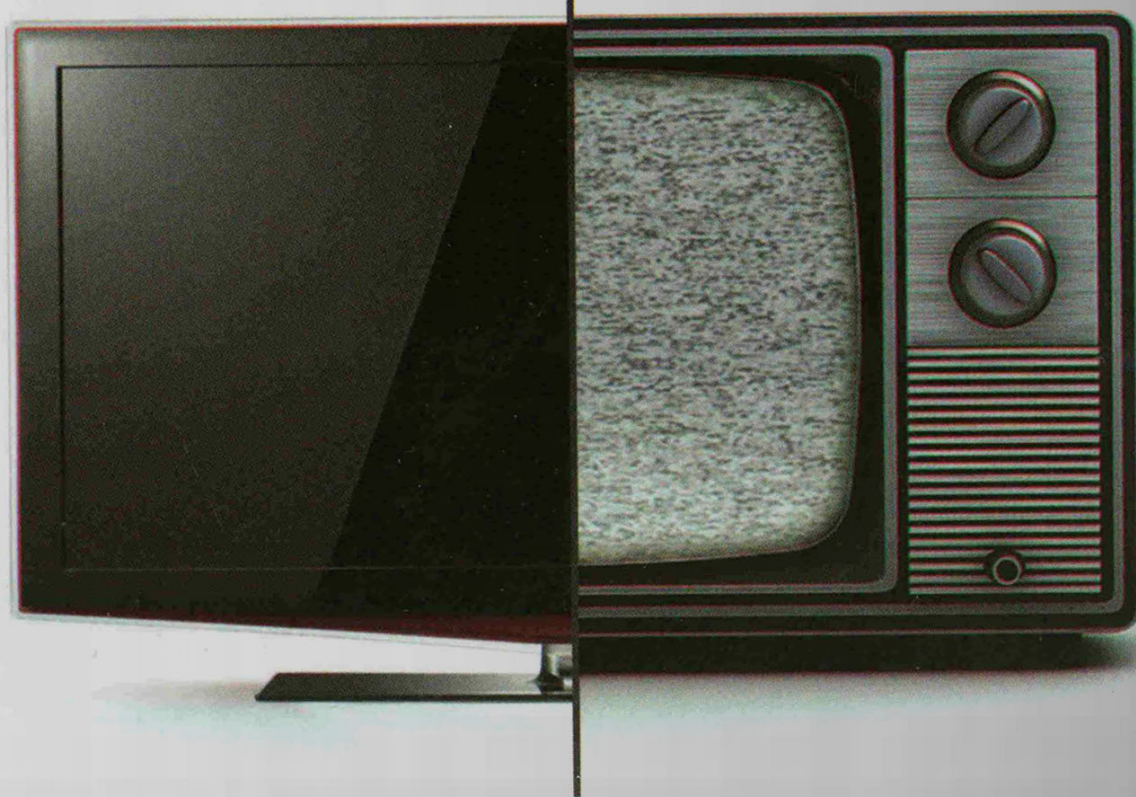


3 راه

3rah magazine audio- video -TV

فصلنامه‌ی خبری، اطلاع رسانی، آموزشی و پژوهشی
آبان 92، سال اول، شماره 2، 60 صفحه



✓ تکنولوژی OLED

✓ تلویزیون های ULTRA HD

✓ تلویزیون های 3D

✓ فواید و ضرر های انواع تلویزیون ها (LED -LCD- 3D)



فصل نامه

۳ راه



فهرست :

- 1..... سخن سر دربیر
- 3..... تاریخچه تلویزیون
- 4..... مونتاژ ملی
- 6..... راهنمای خرید تلویزیون
- 9..... تلویزیون چند اینچی اتاق چند متری؟
- 10..... چگونه تلویزیون را تمیز کنیم
- 11..... فواید و ضرر های تلویزیون های جدید
- 17..... انواع تلویزیون ها
- 24..... تلویزیون LED
- 26..... تلویزیون 3D
- 33..... مقایسه ی عینک های 3D
- 36..... Smart TV
- 39..... UHD TV
- 44..... تکنولوژی OLED
- 50..... تلویزیون های پروتکل اینترنت
- 53..... گیرنده ها
- 54..... میز تلویزیون ها
- 55..... تلویزیون علیه تلویزیون
- 57..... داستان پیدایش تلویزیون ماهواره ای

مجله تلویزیون و ..(آموزشی-فنی-تخصصی-...)

فصل نامه تخصصی کتاب سه راه ، بانک اطلاعات لوازم صوتی و

تصویری خانگی ایران

صاحب امتیاز: کتاب سه راه سال اول شماره 2، آبان 91

مدیر مسئول و سر دبیر: عبدالصمد زرغامی

صفحه آرائی اجرا گرافیک: آرین عبدی

تدوین مونتاژ: پرهام زرغامی

بیوگرافی چاپ : آتلیه کتاب سه راه

آدرس: تهران سه راه امین حضور، مجتمع تجاری ایران ، پلاک 216 ،

کد پستی : 11589933

تلفن: 021-33554700

نمابر : 33555050

وب: www.3rah.ir

ایمیل : info@3rah.ir

اسناد و مطالب مندرج در آرشیو دفتر فصل نامه موجود است.

مشاوره ، خرید ، فروش ، تعویض انواع تلویزیون 33505000-33554700



عبدالصمد زرغامی

سخن سر دیر

حدود نیم قرن از پیدایش تلویزیون در ایران میگذرد و امروز این جعبه جادویی همچنان یکی از مهمترین و تاثیر گذارترین رسانه های ارتباط جمعی در جهان به حساب می آید. با آغاز به کار تلویزیون در یازدهم مهر ماه 1337، 55 سال از تاسیس این رسانه در ایران میگذرد و امروز در هر خانه ای که چشم میگردانیم گوشه ای از آن را تلویزیون اشغال کرده است و گزافه نگفته ام که این جعبه جادویی همچنان جزو ضروری ترین وسایل خانگی به شمار می آید.

فکر راه اندازی تلویزیون در ایران، به سال 1335 برمیگردد. نخستین بار در اسفند 1335 فردی با نام کازرونی پیشنهاد تاسیس تلویزیون را داد که رد شد. در سال 1337، مجلس وقت قانونی تصویب کرد که دولت با نظارت وزارت پست و تلگراف، میتواند فرستنده هایی در تهران نصب کند که این فرستنده ها در 11 مهر ماه 1337 در ساعت 5 بعد از ظهر افتتاح و تلویزیون در ایران تاسیس شد. پخش برنامه ها به صورت زنده از ساعت 18 تا 22 انجام میشد. پس از این تاریخ، در سال 1342 دولت وقت تصمیم به راه اندازی تلویزیون دولتی گرفت و به طور رسمی با فرانسوی ها قرارداد بست که تلویزیون را در ایران راه اندازی کنند. سر انجام در تاریخ 29 اسفند سال 1345 تلویزیون ملی افتتاح شد و اولین تصویری که بر صفحه ی تلویزیون ظاهر شد چهره ی مرحوم منوچهر نوذری بود. سیمای جمهوری اسلامی ایران در دهه ی 80 با گذشت نیم قرن با بیش از ده ها شبکه ی سراسری و برون مرزی در کنار ده ها تلویزیون محلی در صدد رفع نیاز رسانه ای خود در هر گروه سنی و تحصیلاتی برآمده که باید از پس رقیب های ماهواره ای خود نیز برآید.

امروزه مصارف استفاده از تلویزیون همه جا گیر شده است به طوری که در هر نقطه ای که از شهر عبور میکنید یکی از خانواده های غول یک چشم در حال نشان دادن تصویر است. امروزه استفاده از تلویزیون بنا بر مکان مورد استفاده باید استاندارد ها و خصوصیات لازم و تعریف شده ای را داشته باشد. از تلویزیون های شهری که در محیط باز و زیر نور خورشید تصاویر پخش میکنند تا تلویزیون های که در محیط های مرطوب یا ایستگاه های پر رفت و آمد مترو و سالن های فرودگاه و ترمینال های شهری که به صورت 24 ساعته به پخش تصاویر میپردازند از LED های داخل ماشین گرفته تا تبلت ها و مانیتور ها و صفحه های نمایش خاص میشود با یک USB FLASH تبدیل به تلویزیون تمام عیار خواهد شد. در حال حاضر تلویزیون اغلب وقت خانواده های ایرانی را به خود اختصاص داده است. و جزئی از اعضای خانواده شده. به طوری که در وسط اتاق نشیمن هر خانه جای گرفته است. استفاده از دستگاه تلویزیون در اکثر خانواده ها میتواند به بیش از سه چهارم مورد اعم از اتاق نشیمن آشپزخانه حمام، اتاق خواب و اتاق کودک و... برسد.

توجه به نیاز داخلی بیش از 2.5 میلیون. دستگاه تلویزیون از انواع LED-LCD-PLUSMA- در سایز های کوچک و بزرگ و طبقه بندی نیاز های مشتریان باید در سر لوحه ی شرکت های وارد کننده و تولید کننده در ایران قرار گیرد. تجربه ی سی و سه سال و اندی فعالیت توزیعی اینجانب و شرکت در نمایشگاه های گوناگون حاکی از نمودار بسیار پر نوسان و عمر کوتاه برند ها در این حوزه بوده است. که علت آن را میتوان با نگاه نقادانه کارشناسان مورد کنکاش قرار داد. هم اکنون از مراکز عمده خرید تلویزیون در تهران میتوان به فروشگاه های سه راه امین حضور - خیابان جمهوری - فروشگاه های خیابان شریعتی - و چهارراه عباسی و ... میتوان نام برد. اما هیچ مجموعه ای در این بازار ها الی الخصوص مراکز استان ها و شهر ها به صورت فروشگاه زنجیره ای فروش تلویزیون از تمام مارک ها جهت مقایسه و خرید آگاهانه تر وجود ندارد به طوری که خریدار به هر فروشگاه تخصصی برند خاص رجوع مینماید فروشنده آن را به عنوان بهترین پیشنهاد خرید معرفی مینماید و این خود باعث سردرگمی مصرف کننده و تضعیف حقوق آن میگردد. نگاهی به مارک هایی که از ابتدا تا امروز در بازار تلویزیون ایران حضور داشته اند میتوان به دو گروه مونتاژ گران (تولید کنندگان) و وارد کنندگان به شرح زیر تقسیم بندی نمود.



تولید شده در ایران

بلر - پارس الکترونیک - گروندیک - شهاب - پیام - ان ای سی - آریا الکترونیک - تماشا - اسنوا - تی سی ال - ایکس ویژن - شارپ - هایسنس - ال جی - سامسونگ و ...

وارد شده در ایران

پلموند - بلاپونکت - گروندیک - شاب لونس - تلفنکن - آر تی آی - ناسیونال - زیمنس - سانپو - ای آی سی - گریت وال - کونکا - شارپ - حایر - بوش - بکو - پاناسونیک - چانگ هونگ - بنکیو - AEG - آرچلیک - وستل - آیوا - گلد استار - میله - آکائی - سانی - فیلیپس - مارشال - یونکت - توشیبا - هیتاچی - جی وی سی - سامسونگ - الجی و ... میتوان نام برد .

با مقایسه ی برند های بالا نسبت تولید کننده به وارد کننده یک به سه است . که از مسئله تا به امروز در حد مونتاژ و نه تولید باقی مانده است . تا سال 1377 اندازه های تلویزیون لامپی تا 34 اینچ هم بزرگ شد . ولی به دلیل ده ها عیب و آمدن تلویزیون های پروجکشن تا اینچ های 43 و 55 و 60 و کوچک شدن تلویزیون های CRT و حضور تلویزیون های اسلیم و اولترا اسلیم مسیر را به ظهور و انقلاب تلویزیون های LCD - LED - DLP - plasma هموار نمود . به طوری که در حال حاضر با توجه به محدودیت های ارزی و تحریم ها تلویزیون های تا 110 اینچ در بازار ایران را میتوان به راحتی پیدا نمود .

از آنجا که نرخ ارز در قیمت تمام شده تلویزیون چه در تولید و واردات اثر مستقیم دارد لذا اشاره به نرخ دلار برابر جدول زیر خود بیانگر میزان تورم و قیمت ها الی الخصوص ظرف دو سال گذشته میباشد .

سال	تومان	سال	تومان	سال	تومان
۱۳۵۷	۱۰	۱۳۶۸	۱۲۰	۱۳۷۹	۸۱۳
۱۳۵۸	۱۴	۱۳۶۹	۱۴۱	۱۳۸۰	۷۹۲
۱۳۵۹	۲۰	۱۳۷۰	۱۴۲	۱۳۸۱	۷۹۹
۱۳۶۰	۲۷	۱۳۷۱	۱۴۹	۱۳۸۲	۸۳۲
۱۳۶۱	۳۵	۱۳۷۲	۱۸۰	۱۳۸۳	۸۷۴
۱۳۶۲	۴۵	۱۳۷۳	۲۶۳	۱۳۸۴	۹۰۴
۱۳۶۳	۵۸	۱۳۷۴	۴۰۳	۱۳۸۵	۹۲۲
۱۳۶۴	۶۱	۱۳۷۵	۴۴۴	۱۳۸۶	۹۳۵
۱۳۶۵	۷۴	۱۳۷۶	۴۷۸	۱۳۸۷	۹۶۶
۱۳۶۶	۹۹	۱۳۷۷	۶۴۶	۱۳۸۸	۱۰۰۰
۱۳۶۷	۹۶	۱۳۷۸	۸۶۳	۱۳۸۹	۱۱۰۰

مبحث تلویزیون در ایران آنقدر شیرین و جذاب است که فصل نامه ی سه راه با ورود خود قصد دارد تمام ملزومات آنرا اعم از رابط ها - اتصالات - انواع گیرنده - و وسایل جانبی شامل میز - پایه های دیواری - پاک کننده های ال سی دی و ... لیست قیمت های تلویزیون به صورت شرکتی و میدانی و نوآوری ها و اخبار نمایشگاه ها را در قالب مصاحبه با مدیران و مسئولین به صورت گزارش به شما خوانندگان عزیز تقدیم نماید . برای دریافت این فصل نامه میتوانید مبلغ 29 هزار تومان را به شماره کارت 6104337102118146 و یا شماره حساب 1325623762 واریز به نام عبد الصمد زرغامی و رسید آن را به شماره موبایل 09121122825 پیامک نمایید .

لطفا اخبار و گزارشات خود را برایمان بفرستید . مطمئن باشین بدون سانسور در فصل نامه گنجانده خواهد شد . ضمنا کافیت موضوع بگوئید تا برایتان گزارش اختصاصی تهیه و تنظیم نمایم .



وقتی تصاویر به حرکت در آمدند

امروزه به راحتی میتوان روبه روی دستگاه گیرنده نشست و از راه هزاران کانال، دورترین نقاط دنیا را تماشا کرد. شاید کم تر کسی بنشیند و با خود فکر کند که تنها چندین سال از ساخت اولین جعبه جادویی میگذرد.

کافی است تاریخ زندگی مخترعان و دانشمندان را ورق بزنیم و برگردیم به سالها قبل. شاید تا آن موقع کسی فکر نمیکرد که بتوان عکس های تمام موجودات روی زمین را از راه تصویر های متحرک بر روی صفحه تلویزیون به تماشا نشست.

تا آن لحظه فقط انسان ها میتوانستند از دیدن تابلوهای نقاشی و عکس لذت ببرند و خود را با انواع رمان ها و نوشته ها سرگرم نمایند و یا با گوش سپردن به قصه های شفاهی لحظه های فراغتشان را بگذرانند.

اما در سال 1924 یک مرد 34 ساله اسکاتلندی به نام (جان لاجی بیرد) که علاقه ی شدیدی به فعالیت های برقی و الکترونیک داشت موفق شد کار فوق العاده ای انجام بدهد دست به اختراع دستگاهی بزند که بیشتر از هر وسیله تفریحی دیگری برای انسان ها قابل قبول است و کاربرد دارد. (جان) از همان کودکی تمام کاردستی هایی را که زنگ هنر به مدرسه می برد را در ذهن کنجکاویش می ساخت و همیشه سعی میکرد با سیم و کابل و وسایل برقی سرگرم شود. تا این که روزی از روزها ذهن خلاقش به کمکش آمد و موفق شد اولین تلویزیون ابتدایی و ساده را اختراع کند. البته این اختراع قدری برای او گران تمام شد و میتوان گفت این دانشمند باهوش سلامتی خودش را فدای اختراعش نمود یا در واقع فدای تمام مردم جهان کرد. (جان) در جریان یکی از آزمایش هایش که به وسیله برق صورت میگرفت دچار برق گرفتگی گردید و یکی از دستهایش برای همیشه فلج شد. نشان بدهد. یک سال بعد جان موفق شد دستگاه کوچکی بسازد که بوسیله آن بتواند اشعه های نور را به لرزش های الکتریکی تبدیل کند. بدین ترتیب دومین اختراع تلویزیونی او پیشرفته تر از اولی بود. حالا دیگر مردمی که در اطراف خانه جان زندگی میکردند میتوانند با چشم های ذوق زده و خوشحال، مات و مبهوت تصاویر تند و متحرک آدم ها را از داخل تلویزیون سیاه و سفید تماشا کنند.

ادم هایی که داخل جعبه جادویی بودند تمام حرکات طبیعی یک انسان را انجام میدادند، آنها درشکه سوار میشدند، توی کوچه ها راه میرفتند و از بازار خرید میکردند. در سال 1929، جان با زحمت های فراوان موفق به ساختن تلویزیون پیشرفته تری شد که شباهت های بسیار به تلویزیون های امروزی داشت. این اختراع مورد قبول یکی از رسانه های خبری آن زمان قرار گرفت و جان توانست تلویزیونش را به آنها بفروشد. (جان) خستگی ناپذیر به تلاش هایش ادامه داد تا آن که در سال 1941 در حالی که شهرتش زبان زد همه شده بود موفق شد اختراعش را تکمیل نماید. او بار دیگر شگفتی آفرید این بار موفق به ساختن اولین تلویزیون رنگی جهان شد. جان لاجی بیرد، در سال 1956 در انگلستان درگذشت، اما خدمت بزرگ او به تمام ساکنین جهان فراموش نشدنی است.

بعد از مرگ جان بسیاری از دانشمندان و فعالان عرصه تکنولوژی راه او را ادامه دادند و دستگاه های تصویری گوناگونی را روانه بازار نمودند، این کشفیات و نوآوری ها هر سال ابعاد تازه تری به خد می گیرد و این پیشرفت ها هم چنان ادامه دارد.



همچنین میزان موفقیت تولید کنندگان داخلی در زمینه تولید تکنولوژی های جدید و ... بپردازیم. پس اگر شما هم به این موضوعات علاقه مندید این گزارش را بخوانید :

سهم فروش 90 تا 95 درصدی تلویزیون های تولیدی ایران

موضوع اختصاص بیش از 90 درصد از سهم فروش بازار تلویزیون به نمونه های وطنی، موضوعی است که اکثریت فعالان صنف صوتی و تصویری چه گروه شرکتی و وارد کننده و چه گروه تولید کننده آن را تایید میکنند و سهم فروشی که گورهی از کارشناسان معتقدند: طی سال های اخیر و در پی افزایش تعرفه واردات انواع تلویزیون تا این حد رشد کرده است البته این گروه از کارشناسان منکر کیفیت مطلوب محصولاتی که در ایران و به نام ایران، تحت نظارت شرکت های تولید کننده کره ای و ... تولید میشوند، نیستند. اما در هر حال به اعتقاد آنها در صورت عدم حمایت های دولت از تولید کنندگان وطنی، در بازار تلویزیون شاهد چنین رشدی در زمینه میزان تقاضا برای نمونه های ایرانی نبودیم.

مدیر تولید یکی از شرکت های تولید و عرضه کننده انواع تلویزیون با اعلام سهم فروش 90 درصدی تلویزیون های ایرانی در بازار به (دنیای اقتصاد) گفت: درست است که ما در زمینه تولید کالا طی سال های اخیر پیشرفت قابل ملاحظه ای داشته ایم. اما نمیتوانیم منکر حمایت ها و کمک های دولت از تولید داخلی تلویزیون شویم. محمدرضا شهیدی، رییس انجمن تولید کنندگان لوزم صوتی و تصویری هم در گفت و گو با (دنیای اقتصاد) با بیان این مطلب که خط تولید تلویزیون های ایرانی در برندهای

مونتاژ ملی

در میان کالاهای تولیدی کشور، به نظر میرسد تلویزیون ها موفق ترین کالاهایی باشند که سهم فروش بالایی از بازار را به خود اختصاص داده اند. کالاهایی که بنا به گفته کارشناسان و فعالان بازار و همچنین مصرف کنندگان نه تنها از لحاظ کیفی چیزی از نمونه های وارداتی کم ندارند، بلکه به دلیل حمایت شرکت های تولید کننده از این محصولات و ارائه خدمات پس از فروش به خریداران و همچنین گستردگی نمایندگی های فروش؛ مورد اعتماد خریداران واقع شده اند. همچنین اعتمادی منجر به رشد سهم فروش تولیدات داخلی در این حوزه به حدود 90 تا 95 شده است

البته دسته ای از کارشناسان بر این باورند که این رشد سهم فروش به دلیل حمایت های دولت از تولیدات داخلی از (مونتاژ داخلی) است. آنها که به تولید داخلی اعتقادی ندارند میگویند، آنچه در کشور ما با نام تولید صورت میپذیرد تنها سوار کردن قطعات وارداتی است و دولت با تکیه ب این اقدام، مسیر واردات تلویزیون را سخت و محدود کرده است که آخرین اقدام حمایتی دولت محدودیت ثبت سفارش و واردات تلویزیون های وارداتی است. مهم ترین نتیجه این اتفاق هم عقب ماندگی کشور از لحاظ ورود تکنولوژی های جدید به بازار است! این دسته از کارشناسان میگویند: هیچ یک از قطعات اصلی تولیدی در کشور ما تولید نمیشود و حمایت های دولت از (مونتاژ ملی) است نه (تولید ملی)!

در رابطه با این موضوع (دعوی قدیمی بر سر مونتاژ یا تولید خواندن تلویزیون های ایرانی) نظرات گوناگونی از جانب کارشناسان ارائه شده است. به این بهانه ما قصد داریم در این گزارش علاوه بر بررسی این موضوع به حجم تولیدات داخلی قطعات مورد نیاز و



(دنیای اقتصاد) گفت: این موضوع صحت ندارد. تولید کنندگان برای تولید تلویزیون حدود 500 تا 600 قطعه را در قالب قطعات SMD (قطعات ریز و خرد) قطعاتی مانند کابینت جلو و عقب، ماژول و ... وارد میکنند و توسط ماشین آلات پیشرفته ای این قطعات را روی برد اصلی سوار میکند. آیا سوار کردن 500 تا 600 قطعه مونتاژ نام دارد؟

وی افزود: به طور کلی تولیدات داخلی شامل ملزومات بسته بندی (جعبه و فوم برای بسته بندی)، کابینت، بک کاور و ... در ایران تولید میشود. اما سایر قطعات وارداتی هستند. به گفته وی، علت اینکه بخش عمده قطعات (حدود 70 تا 85 درصد) وارداتی هستند این است که تولید این قطعات در کشور صرفه اقتصادی ندارد. اما به علت اینکه قیمت ملزومات بسته بندی وارداتی گران است ما آنها را در کشور تولید میکنیم.

قطعات وارداتی تلویزیون از کجا می آیند؟

به طور کلی تلویزیون از حدود 500 تا 600 قطعه ریز و درشت تشکیل شده است که مهم ترین این قطعات قالب ها، ماژول، برد اصلی از مهم ترین قطعات هستند که در اولویت ها 7 تا 9 برای دریافت ارز مبادلاتی قرار گرفته اند البته کارشناسان نسبت به قرار گرفتن این قطعات در اولویت های آخر اعتراض دارند. برخوردار، مدیر عامل شرکت سام الکترونیک در این رابطه به (دنیای اقتصاد) گفت: باید تغییری در این اولویت بندی ها قرار گیرد و قطعات اصلی به اولویت های بالاتر (5) انتقال یابند.

به غیر از این قطعات، یکسری از قطعات نظیر خازن ها، مقاومت، آی سی، و ... نیز مورد نیاز است که در اولویت های 5 و 6 برای دریافت ارز مبادلاتی قرار گرفته اند. قطعاتی نظیر ملزومات بسته بندی، قطعات پلاستیکی بک کاور کابینت و ... هم برای ساخت یک تلویزیون مورد نیاز هستند که اکثر این قطعات در ایران تولید میشوند. به گفته برخوردار، مدیر عامل شرکت سام الکترونیک، بخش عمده قطعات اصلی برای ساخت تلویزیون از کشورهای کره، تایوان، ترکیه، آفریقای جنوبی و ... وارد کشور میشوند. شهیدی نیز چین و کره را از تامین کنندگان اصلی قطعات تولیدی تلویزیون معرفی کرد.

مختلفی نظیر الجی، سامسونگ، سونی، شارپ، و ... در ایران فعال است، گفت: بازار تلویزیون ما در سال به حدود 5/2 میلیون دستگاه تلویزیون نیازمند است که حدود دو میلیون و 100 تا دو میلیون و 200 دستگاه تلویزیون در داخل تولید و مابقی وارد میشوند. به گفته وی، این در حالی است که ظرفیت تولیدی کارخانه های ما چهار میلیون دستگاه در سال است و در این صورت نیازی به واردات نداریم! اما محمد حسین برخوردار، مدیر عامل شرکت سام الکترونیک نیز به (دنیای اقتصاد) آمار دقیق تری ارائه داده و می گوید، نیاز بازار ما به تلویزیون در سال حدود دو میلیون و 100 دستگاه است که این تعداد حدود یک میلیون و 980 دستگاه در کشور تولید میشود.

15 تا 30 درصد از قطعات تولیدی تلویزیون ایرانی هستند با وجودی که شرکت های تولیدی، سازمان ها و انجمن های تولیدی و ... از حجم بالای تولیدات داخلی سخن میگویند، اما همچنان دعوا بر سر مونتاژ یا تولید خواندن ایران تلویزیون ها وجود دارد. به گفته شهیدی، رییس انجمن تولید کنندگان لوازم صوتی و تصویری، اصل این دعوا بر سر واردات قطعات تولیدی است به گفته وی گروهی تصور میکنند تولید کننده باید تمام قطعات تولیدی را خود تولید کند. در غیر این صورت تولید آن مونتاژ نام خواهد گرفت. اما این تصور اشتباهی است؛ چرا که یک تولید کننده نمیتواند تمام قطعات مورد نیاز خود را تولید کند. به گفته شهیدی، تولید کنندگان داخلی تلویزیون بخش بزرگی از قطعات تولیدی را از کشورهای کره، تایوان و چین وارد میکنند و حدود 30 درصد از قطعاتی مانند کارتن، فوم، انواع خازن، انواع مقاومت و ... را در کشور تولید میکنند. برخوردار، مدیر عامل شرکت سام الکترونیک و رییس مجمع عالی واردات هم با بیان این مطلب که حدود 15 تا 35 درصد از قطعات تولیدی مورد نیاز برای ساخت تلویزیون در کشور تولید میشود، گفت: در تمام دنیا این مرسوم است که چند کارخانه قطعات مورد نیاز کارخانه های سازنده کالا را تامین میکنند و این طور نیست که هر کارخانه هم قطعه تولید کند و هم کالا را! به گفته برخوردار، به عنوان مثال ماژول که یک قطعه مهم است را تنها شش کارخانه در کره، چین، ترکیه، آفریقای جنوبی و ... تولید می کنند و کارخانه های سازنده در تمام دنیا از قطعات تولیدی کارخانه ها استفاده میکنند. برخوردار افزود: البته ما توان تولید بخش بزرگی از قطعات تولیدی را در کشور داریم، اما تولید ای قطعات در چنین حجم تولیدی در کشور مقرون به صرفه نیست. این در حالی است که مدیر بازرگانی یکی از شرکت های عرضه کننده تلویزیون به (دنیای اقتصاد) گفت: برخی از تولید کنندگان تلویزیون چهار یا پنج قطعه وارد کشور کرده و این قطعات را مونتاژ کرده و می گویند تولید کرده ایم! در این رابطه، مدیر تولید یکی از تولید کنندگان تلویزیون به



راهنمای خرید تلویزیون :

مبلغ هزینه :

اندازه صفحه نمایش مهم ترین نکته در هنگام خرید یک تلویزیون محسوب میشود که تعیین کننده قیمت و کیفیت و بسیاری دیگر از نکات است. این ایده که بزرگترین اندازه سازگار با بودجه را بخرید همیشه بهترین شیوه نیست. نکته دیگری که میتواند اندازه ی تلویزیون شما را تعیین کند مکانی است که قرار است تلویزیون در آن قرار بگیرد و فاصله ی متوسط محل نشستن بینندگان از صفحه تابش است. در جدول زیر میتوانید اطلاعاتی را ببینید که بر اساس آن اندازه ی صفحه ی نمایش خود را با توجه به محیط انتخاب کنید. البته این جدول کاملا تجربی است و هیچ استنادی دی این زمینه وجود ندارد. بهتر است با توجه به ابعاد اتاق که میخواید تلویزیون را در آن قرار دهید و مراجعه به این جدول، سایز مناسب تلویزیون خود را بدست بیاورید.

مهمترین نکته ای که توانایی شما را در خرید یک تلویزیون مشخص میکند مبلغی است که میتوانید برای خرید یک تلویزیون هزینه کنید. در واقع اینکه تمام موارد دیگر به خصوص اندازه ی تلویزیون را تحت شعاع قرار میدهد

اندازه ی صفحه ی نمایش

سایز یا اندازه ی صفحه ی نمایش که با واحد اینچ مشخص میشود طول قطر تلویزیون است در حال حاضر تلویزیون های LCD از اندازه ی 26 اینچ تا اندازه ی 108 اینچ تولید شده اند و پلاسماها هم اندازه ای میان 42 تا 150 اینچ دارد.

اندازه ی تصویر	حداقل فاصله	حداکثر فاصله
۴۷ اینچ	۱۸۰	۲۵۵
۵۰ اینچ	۱۹۰	۳۷۵
۵۵ اینچ	۲۱۰	۳۸۵
۶۰ اینچ	۲۲۵	۴۵۰
۶۵ اینچ	۲۴۵	۴۸۵

اندازه ی تصویر	حداقل فاصله	حداکثر فاصله
۲۶ اینچ	۱۰۰	۱۹۵
۳۰ اینچ	۱۱۵	۲۳۰
۳۴ اینچ	۱۳۰	۲۵۵
۴۲ اینچ	۱۶۰	۳۱۵



نسبت تصویر :

در حال حاضر تلویزیون های دیجیتالی با نسبت 16:9 که همان استاندارد HDTV ها است ساخته میشوند که فیلم های جدید با کیفیت هم با همین نسبت تولید میشوند .

اما فیلم های قدیمی و تصاویری که کانال های تلویزیونی در حال حاضر پخش میکنند 4:3 است که هنگام پخش در تلویزیون های دیجیتال اندکی تصاویر کشیده میشوند.

وضوح :

دی حال حاضر بیشترین وضوح در تلویزیون 1080 است که به نام Full HD شناخته میشود. البته تلویزیون های با این وضوح در اندازه های 40 اینچ و بالاتر یافت میشود . بنابر این اگر میخواهید مدل های کوچکتر از 40 اینچ بگیری و وضوح برایتان اهمیت دارد باید به دنبال LCD هایی با وضوح حداقل p 720 باشید .

کنتراست :

کنتراست به عبارت ساده میزان تفاوت بین روشن ترین و تاریک ترین رنگ است که صفحه ی نمایش قادر ب ه نمایش ان است . هر چه این مقدار بیشتر باشد تلویزیون توانایی نمایش سطح رنگ بیشتر و تصاویر شفاف تری دارد .

ورودی ها :

داشتن مجموعه ورودی های کامل به شما اطمینان میدهد که هر دستگاهی را هر چند قدیمی یا جدید میتوانید به تلویزیون خود متصل کنید . در حال حاضر اکثر پخش کننده ها از ورودی کامپوننت استفاده میکنند . اما دستگاه های جدید و کنسول های بازی از ورودی HDMI برای انتقال اطلاعات سود میبرند . بنابراین سعی کنید تلویزیونی که می خرید حداقل دو ورودی HDMI داشته باشد . اگر هم برخی اوقات میخواهید کامپیوتر خود را به تلویزیون وصل کنید داشته ورودی DVI یا VGA به شما کمک میکند . وجود اسلات کارت های حافظه و پورت USB هم میتواند بسیار مفید باشد .

صدا

داشتن صدای خوب و شفاف به هنگام تماشای تلویزیون لذت دیدن را دو چندان میسازد. بر عکس در صورتی که بلندگوهای تلویزیون کیفیت چندان مناسبی نداشته باشند، دیدن يك فیلم را می تواند به تجربه ناراحت کننده ای تبدیل کند. در تلویزیون های HDTV صدا را می توان به دو شیوه پخش کرد: یکی از طریق بلندگوهای مجزایی است که به سینمای خانگی معروف شده اند (چند بلندگو مجزا که در اطراف چیده می شوند).

این مجموعه از بلندگوها را باید جداگانه تهیه و به تلویزیون متصل نمایید. البته برخی از شرکت ها هم در صورت خرید مدل های خاصی يك دستگاه سینمای خانگی رایگان به شما می دهند. روش دیگر که البته بیشتر هم مرسوم است و همه حداقل در ابتدای کار از آن استفاده می کنند، شنیدن صدا از طریق بلندگوهای خود تلویزیون است.

صدای خود تلویزیون و کیفیت آن تنها با شنیدن و البته کیفیت نهایی در طولانی مدت مشخص می شود. در این مورد خاص سعی کنید در فروشگاه ها فروشنده را راضی به شنیدن صدا کنید. در این هنگام بیشتر به شفافیت صدا دقت کنید.

بسیاری از تولیدکنندگان در تبلیغات خود قدرت بلندگوهای تلویزیون را به رخ می کشند، در صورتی که قدرت زیاد بلندگوها جز برای محل های شلوغ و پرسر و صدا چندان در منزل کارایی ندارد. در عین حال که می توانید این مسئله را در اینترنت هم تحقیق کنید که آیا خریداران از کیفیت نهایی صدای مدل خاصی راضی هستند یا خیر.

تصویر در تصویر

یکی دیگر از امکانات تلویزیون پخش تصاویر کانال ها یا ورودی های دیگر به صورت تصویری کوچک در گوشه تصویر اصلی است. این کار به دو صورت ممکن است. برخی از مدل ها دارای دو تیونر مجزا هستند که به شما امکان می دهند همزمان دو کانال را مشاهده کنید. یکی به صورت تصویر اصلی و دیگری به صورت تصویر کوچک شده است.

اگر هم می‌خواهید LCD بخريد، به دنبال زمان پاسخگويي هشت ميلي ثانيه و کمتر باشيد. در مورد گارانتی پیکسل سوخته و این که روی چه تعدادی تلویزیون شما را تعویض می‌کنند، از شرکت گارانتی‌کننده سؤال کنید. علاوه بر آن به هنگام خرید و نصب تلویزیون هم به این مسئله دقت کنید که تعداد پیکسل سوخته ها از يك حدي بیشتر نباشد. می‌توانید این مسئله را با فروشنده شرط کنید!

تله تکست:

البته در حال حاضر اکثر مدل‌ها دارای این امکان هستند. ولی از قابلیت پشتیبانی آن از زبان فارسی مطمئن شوید. چون برخی از مدل‌های وارداتی چندان با این مسئله سازگار نیستند

گارانتی:

مسئله گارانتی در مورد تلویزیون‌ها بسیار مهم است. همیشه تلویزیون‌ها را از نمایندگی‌های معتبر و با گارانتی معتبر خریداری کنید تا بعداً پشیمان نشوید. شاید برخی از مدل‌ها را در بازار ببینید که ارزان‌تر و با گارانتی‌های بی‌نام و نشان هستند، ولی این صرفه‌جویی چند ده هزار تومانی می‌تواند تبدیل به يك ضرر چند ميليون تومانی بشود. بنابراین به دنبال دردرس نگردید.

اما تلویزیون زیادی فقط دارای يك تيونر هستند. در این مدل‌ها امکان مشاهده همزمان تصویر دو کانال تلویزیونی را ندارید و باید تصویر دوم را از میان ورودی‌های تلویزیون انتخاب نمایید تا تلویزیون تصویر دوم را از تيونر دستگاہي که به آن ورودی متصل است، بگیرد. این مدل‌ها ارزان‌تر هستند.

در حال حاضر قابلیت دو تيونر تنها در مدل‌های معدودی موجودند و در صورتی که اصرار به خرید این مدل‌ها فقط به خاطر دو تيونر بودن آن‌ها دارید، حداقل باید از مدل‌های 40 اینچ و قیمت‌های دو ميليون تومان به بالا شروع کنید. مدل‌های يك تيونر با دو تصویر در حال حاضر بسیار عمومي‌تر بوده و اکثر مدل‌ها دارای این مشخصه هستند.

Burn-In، پیکسل سوخته و زمان پاسخگويي:

Burn-in جزو مشخصه‌های تلویزیون‌های پلاسما محسوب می‌شود که در صورتی که يك تصویر برای مدت طولانی بدون تغییر روی صفحه‌نمایش ثابت بماند، شبحی از آن در تلویزیون دیده خواهد شد. این موضوع در بسیاری موارد برای لوگوهای شبکه‌ها که در گوشه تلویزیون نشان داده می‌شوند، اتفاق می‌افتد. البته تلویزیون‌های پلاسمايي که امروزه تولید می‌شوند، از این جهت بسیار پیشرفت کرده‌اند.

ولی همچنان این مسئله می‌تواند به وجود بیاید. در کنار آن، مسئله پیکسل سوخته و زمان پاسخگويي است که در ال‌سی‌دی‌ها وجود دارد. پیکسل سوخته یعنی پیکسل‌هایی که ترانزیستور آن‌ها سوخته است و همواره رنگ ثابتی را نمایش می‌دهند و تغییر رنگ نمی‌دهند. البته در تلویزیون به علت تغییر دائمی تصاویر این مسئله چندان به چشم نمی‌آید ولی در صورتی که مقدار آن زیاد باشد، می‌تواند ناراحت‌کننده باشد.

زمان پاسخگويي هم در ال‌سی‌دی‌ها اگر بالا باشد، باعث می‌شود در صحنه‌هایی که دارای حرکت سریع هستند، شبحی از فریم قبلی روی فریم جدید بیافتد. البته این مشکلات در بسیاری از مدل‌های جدید مرتفع شده است. به هنگام خرید، در مورد Burn-in هر چند این مسئله کمتر اتفاق می‌افتد ولی باید دقت کنید که مثلاً يك تصویر ثابت یا کانالی که دارای يك لوگو است را برای چند ساعت پشت سر هم نبینید و در صورت امکان کانال را تعویض نمایید.



تأمین نیازمندیهای صوتی و تصویری
فروشگاه‌ها و تعاونی‌های رست‌نمای کشور
سینمای خانواده - میزگیرنده - پلی‌اتیشن
LED - LCD - CRT - 3D - X-Box
مشاور شما
ضرغامی
سه راه امین حضور، اول خیابان ایران
مجتمع تجاری ایران
۲۸۲۵ ۱۱۲ ۰۹۱۲ - ۳۳۵۰۵۰۰۰

خدمات بعد از فروش شرکتهای صوتی و تصویری در شهر تهران

پاناسونیک:	۷۳۰۳۹	X ویژن:	۸۸۸۴۶۴۱۰
سامسونگ:	۸۲۵۵	مارشال:	۸۷۳۲
ال جی:	۸۴۷۳۳	سونی:	۶۴۶۰
صنم:	۲۶۱۰۱۰	اسنوا:	۸۲۱۰۲

شهاب TCL: ۴۴۵۰۴۰۱۰
کتاب ۳ راه بانک اطلاعات لوازم خانگی ایران
3rah.ir ۳۳۵۵۴۷۰۰

میز LCD از ۷۵ هزار تومان به بالا ... انتخاب از روی CD کاتالوگ رایگان



تلویزون چند اینچی اتاق چند متری ؟

اندازه صفحه نمایش که با واحد اینچ مشخص میشود طول قطر تلویزیون است ، اما باید بدانید این ایده که بزرگ ترین اندازه سازگار با بودجه خود را بخرید ،همیشه بهترین شیوه نیست .
 نکته دیگری که میتواند اندازه تلویزیون شما را تعیین کند ،مکانی است که قرار است تلویزیون در آن قرار بگیرد و فاصله متوسط محل نشستن بینندگان از صفحه نمایش است .
 در این جدول میتانید اطلاعاتی را ببینید تا بر اساس ان اندازه صفحه نمایش خود را با توجه به محیط انتخاب کنید . البته این جدول کاملا تجربی است و هیچ استانداری در این زمینه وجود ندارد.

فاصله مبل ها از تلویزون چقدر باید باشد ؟ پاسخ این سوال علاوه بر این که به چشم هایتان کمک زیادی میکند تاثیر زیادی هم در زیبایی چیدمان منزل و اتاق نشیمن شما دارد .
 متاسفانه بسیاری فکر مینند هر چه اندازه صفحه نمایش تلویزیون بزرگتر باشد زیبایی و نمای بیشتری به همراه دارد غافل از اینکه مناسب نبودن اندازه صفحه نمایش با مساحت اتاق شما میتواند نتیجه معکوس داشته باشد. توجه به اندازه صفحه نمایش مهمترین نکته هنگام خرید یک تلویزیون محسوب میشود که تعیین کننده قیمت و کیفیت و ... است .

حداکثر فاصله (سانتی متر)	حداقل فاصله (سانتی متر)	اندازه تصویر (اینچ)
۱۹۵	۱۰۰	۲۶
۲۳۰	۱۱۵	۳۰
۲۵۵	۱۳۰	۳۴
۳۱۵	۱۶۰	۴۲
۳۵۵	۱۸۰	۴۷
۳۷۵	۱۹۰	۵۰
۳۸۵	۲۱۰	۵۵
۴۵۰	۲۲۵	۶۰
۴۸۵	۲۴۵	۶۵



چگونه تلویزیون LCD را تمیز کنیم ؟

برای پاک کردن صفحات LCD از لکه ها و اثر انگشت چه راه حل وجود دارد ؟

برای پاک کردن صفحات LCD از لکه ها و اثر انگشت ، بایستی از یک پارچه کتان نرم و بدون پرز و ضد الکتریسیته ساکن استفاده شده و به آرامی اقدام به تمیز کردن شود. در صورت نیاز میتوان پارچه را با آب و یا محلول آب و خیلی خیلی کم سرکه ، نرم دار نموده و به آوآمی عمل را انجام داد. قبل از اقدام ، دستگاه از برق جدا شود محلول های زیادی در این زمینه وجود دارد که

معمولا به صورت کلی در ظرف های 4 تا 20 لیتری به فروش میرسد .

1- هیچوقت محلول مستقیما روی LCD اسپری نشود .

2- هیچوقت از الکل ، استون و آمونیاک استفاده نشود .

3- به علت صدمه پذیر بودن صفحات LCD ، پلاسما ، DLP ، فشار زیاد پارچه روی آن باعث اجاد خش خراش میشود

4- بعد از خشک شدن کامل صفحه ، دستگاه به برق وصل شود .

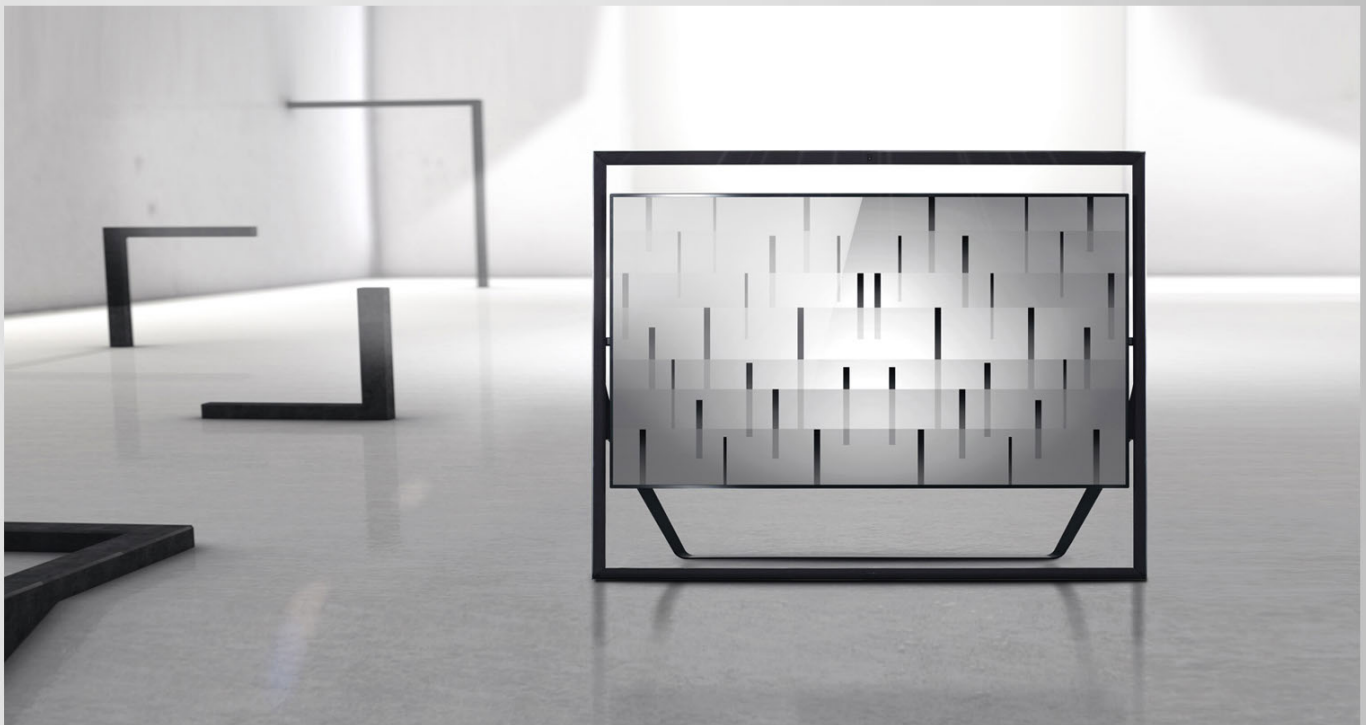
محلول معمولا توسط عینک فروشی ها خریداری میشود و در ظروف کوچک با نام خود عینک فروشی به فروش میرسد .

افراد غمگین بیشتر از افراد شاد تلویزیون تماشا میکنند

بر اساس آخرین تحقیقات افراد شاد که به لحاظ اجتماعی فعال تر هستند و بیشتر مطالعه میکنند، میل کمتری به تماشای تلویزیون دارند .

محققان دانشگاه مری لندروی اطلاعات ملی آمریکا درباره حدود 30 هزار فرد بالغ تجزه و تحلیل انجام داده اند . محققان الگو های فعالیت را در افراد شاد و کسانی که کمتر شاد بودند ، ارزیابی کردند .

این تحقیق با عنوان (پژوهش جامعه عمومی) از سال 1975 تا 2006 انجام گرفت . پژوهشگران دریافتند ؛ افراد شاد به لحاظ اجتماعی فعال تر هستند ، بیشتر در برنامه های مذهبی شرکت میکنند و بیشتر روزنامه میخوانند .



فواید و ضررهای تلویزیون های جدید

1- بیماری صرع را تشدید میکنند؛ چرا که این تلویزیون، صفحه و معمولا عرض بزرگتری دارند که با 42 تا 50 اینچ نیز میرسد، در حالی که تلویزیون های قدیمی حداکثر 28 اینچ بودند. صفحه نمایش بزرگتر که اکثر خانواده ها هم تمایل شدیدی برای خرید آنها دارند، کیفیت و شفافیت تصویر بالاتری دارند و نور را بیشتر منعکس میکنند. با توجه به اینکه بیشتر بیماران صرع نسبت به نورها بسیار حساس هستند، این نورها بر این بیماران مضر است؛ به ویژه اگر این تلویزیون ها در محیط تاریک و در زمانی طولانی نگاه کنند خطر آن برای بیماران بیشتر میشوند. حتی در افرادی که صرع آنان با دارو و کنترل شده است، این نورها ممکن است ایجاد تحریک کند و باعث ایجاد تشنج و پرش های عضلانی در دستها و پاهایشان شود.

2- مشکل بزرگ دیگر در مورد افراد مبتلا به سردرد های میگرنی است. در برخی از این افراد حالتی وجود دارد که به آن ترس از نور گفته میشود. هر چقدر نور بیشتر باشد سردرد آنان بیشتر خواهد شد. در واقع LCD ها بزرگ تر که نور شفاف تری دارند احتمال تشدید سردرد میگرنی را به ویژه در افرادی که سردردشان کنترل شده نیست و مصرف نمیکند، افزایش میدهد. همچنین در صورت استفاده از سینمای خانوادگی در کنار این تلویزیون ها، کیفیت صدا بالاتر میرود و از چند طرف صدا به مغز بیمار میرسد؛ این صداها موجب تشدید سردردهای میگرنی میشود.

3- عیب دیگری که تلویزیون های صفحه تخت نسبت به تلویزیون های قدیمی دارند این است که تلویزیون های جدید

امروزه تکنولوژی دائما در حال تغییر است و به سرعت در زندگی انسان وارد میشود و در زندگی روزمره اش تداخل اجاد میکند. ما هر روز با این تکنولوژی ها سرو کار داریم که هر کدام از آنها فواید و ضرر هایی دارند. تلویزیون های صفحه تخت LCD, LED و پلاسما و سه بعدی هم از این امر مستثنا نیستند. این تلویزیون ها تقریبا مشابه هم کار میکنند. در مجموع محاسن تلویزیون های صفحه ی تخت نسبت به تلویزیون های قدیمی بیشتر است. در تلویزیون های قدیمی از لامپ تصویر استفاده میشد؛ به همین علت این تلویزیون ها تابش اشعه آلفا داشتند که در اطراف خود میدان های الکترو مغناطیس اجاد میکردند که هم چشم و هم پوست را اذیت میکرد. اما در تلویزیون های LCD از تکنولوژی کریستال مایع استفاده شده است و آنها میدان الکترو مغناطیسی دور خود اجاد نمیکند. حسن دیگر تلویزیون های جدید این است که کیفیت و شادابی رنگ ها و تصاویر در آنها بیشتر است و میتواند برای افرادی که افسردگی شدید دارند مناسب باشد. اما در تلویزیون های قدیمی کیفیت تصویر پایین تر بود. کیفیت صدا هم در تلویزیون های جدید بهتر است که خود موجب میشود روحیه بیمار بالاتر برود. دیدن تصاویر تلویزیون های LED و LCD به درمان کسانی که افسردگی شدید دارند کمک بیشتری میکند. بنابر این به طور کلی این تلویزیون ها به دلیل کیفیت بالای نور، صدا و تصویر از تلویزیون های قدیمی بهتر هستند و استفاده از آنها به بیماران روحی توصیه میشود. با وجود این تلویزیون های جدید برای کسانی که دچار بیماری های مغزی هستند، عیوب مهمی دارند:

اما در مورد تلویزیون های LED و LCD موضوع اشعه مزاحم ذکر نشده است. اما آنچه مهم است اینکه رعایت فاصله مناسب به اندازه این تلویزیون ها بستگی دارد. هر چه صفحه تلویزیون بزرگ تر باشد فاصله فرد از تلویزیون باشید بیشتر باشد تا چشم دچار خستگی نشود. یعنی برای یک صفحه 43 اینچی حداقل سه متر فاصله لازم است که باعث خستگی چشم نشود.

همچنین هنگام خرید تلویزیون، خریدار باید به تناسب اندازه صفحه با فضایی که میخواهد تلویزیون را در آن قرار دهد، دقت کند. عدم رعایت فاصله مناسب و استفاده طولانی مدت هر دو موجب خستگی چشم می شوند. خستگی چشم نیز عوارض بعدی را به وجود می آورد که سردرد، خستگی مفرط بدن، بی حوصلگی و بی قراری از جمله این عوارض هستند. مهم تر از همه این عوارض، بی تحرکی است که در بزرگسالان موجب درد در نواحی کمر، گردن، پا و دست میشود. بی تحرکی برای بچه ها عوارض بد تری دارد و موجب اختلال در فعالیت و رشد آنان شده و تنظیم هورمون هایی را که در اثر فعالیت بچه ها تنظیم میشود، بر هم میزند. تماشای طولانی مدت تصاویری که نور های مختلف و حرکت های شدید دارند- که معمولا در بازی های کامپیوتری و فیلم های اکشن است - ممکن است موجب بروز صرع در کودکان شود که والدین حتما باید جلوی این مساله را بگیرند. این خطر در تلویزیون های سه بعدی بیشتر است. نور های پس زمینه LED برای تماشای طولانی مدت تلویزیون بهتر است. توصیه میشود حداکثر پس از هر 45 دقیقه تا یک ساعت، حتما بلند شوید و به گردن، چشمها، سر و بدن خود حرکت دهید.

در مورد تلویزیون های سه بعدی باید گفت این تلویزیون ها تجربه جدیدی هستند. تصاویر سه بعدی ای که آنها نشان میدهند، تصاویر پردازش شده ای هستند که در واقع سه بعدی نیستند. مغز باید این تصاویر را تحلیل کند. به عبارت دیگر این حالت سه بعدی ای که دریافت میشود مجازی است و مغز باید آن را به شکل سه بعدی درک کند. این فرآیند به فعالیت زیادی در مغز نیاز دارد و موجب خستگی میشود. اگر تماشای تلویزیون زیاد و طولانی مدت باشد، به اعصاب انسان فشار وارد میکنند و ضرر این تلویزیون ها نیز همین است. البته عینکی که باید برای تماشای تلویزیون های سه بعدی به کار رود، هنوز ضرر های احتمالی خود را نشان نداده اند.

در فرکانس های بالای 4000 هرتز افت شنوایی اجاد میکنند. افت شنوایی حالتی شبیه به ناشنوایی زودرس است. اگر کسی DVD را با صدای خلی بالا گوش دهد یا از سینمای خانگی با صدای بلند استفاده کند، این عوامل به سرعت به عصب شنوایی آسیب وارد میکند.

4- تلویزیون های سه بعدی و عینک آنها سردرد کمیگرنی را تشدید میکنند. چون این تلویزیون ها خستگی شدیدی در خود عضلات چشم و عضلات تطابق دهنده آنها ایجاد میکنند و بعد به شدت سردرد میگرنی را اضافه میکنند. همچنین ممکن است سردرد های غیر میگرنی بر این مثال سردرد هایی که جلوی پیشانی ایجاد میشود در افراد بروز کند. این نوع سردرد های غیر میگرنی در اثر اسپاسم هایی است که در عضلات چشم و عضلات پیشانی برای ایجاد تطابق بین تصاویری که چشم مبیند و مغز دریافت میکند و باعث میشود شما تصویر را سه بعدی ببینید بروز پیدا میکند. این اسپاسم ها موجب تشدید این نوع سردرد ها میشوند. به همین دلایل دیدن طولانی مدت و روزانه تلویزیون سه بعدی توصیه نمیشود.

5- نور های پس زمینه فلورسنت احتمال تشنج و سردردهای میگرنی را افزایش میدهد. بنابراین نورهای پس زمینه LED بهتر است.

انتخاب اندازه تلویزیون متناسب با فضای خانه

به ادعای سازندگان تلویزیون های LED و LCD آنها هیچ اشعه مضر از خود ساطع نمی کنند که مزاحم چشم افراد باشد. در حالی که تلویزیون های لامپی از خود اشعه ساطع میکردند بنابراین گفته میشود که حداقل باید سه متر از آنها فاصله گرفت.



تلویزیون سه بعدی برای کودکان مضر است



هنوز پژوهش ها و تجربه ها در این خصوص که کدام یک از انواع تلویزیون های صفحه تخت برای سلامت انسان ضرر کمتری دارد و کدام یک مضر تر است کامل نشده است . اما به طور کلی توصیه میشود کودکان ، زنان باردار ، افراد مسن و کسانی که به بی خوابی دچار هستند ، مدت زمان تماشای این تلویزیون ها را کمتر کنند . در میان گروهی که به آنان اشاره شد کودکان حساس تر هستند . حتی به کسانی هم که هیچ مشکلی نداند توصیه میشود هنر 20 تا 30 دقیقه یک بار به چشم ها مغز خود استراحت دهند و به صفحه تلویزون نگاه نکنند. تلویزیون های سه بعدی هم عوارض زودرس دارند و هم عوارض دیررس. اگر چه هنوز روی عوارض دیر رس تلویزیون های سه بعدی مطالعه کم است؛ اما گفته میشود که تماشای این تلویزیون ها برای کودکان مضر است . مسیر بینایی و سیستم عصبی مغز برای کودکان هنوز در حال شکل گیری است و تماشای این تصاویر شکل گیری مرکز بینایی آنان را بر هم میزند. همچنین خستگی ، اختلال بینایی ، حالت تهوع، استفراغ ، گیجی ، منگی و اختلال هوشیاری از عوارض زودرس تلویزیون های سه بعدی است . اما این عوارض در کودکان و سایر گروه هایی که در بالا به آنها اشاره شد به دلیل حساسیت بالاتر ، بیشتر است.



گذشته چیزی در حدود 4:3 بود. این رقم در مدل های صفحه عریض امروزی 16:9 میباشد و دلیل نمایش بهتر DVD ها در این تلویزیون ها نیز همین مورد است چرا که کلیه فیلم ها از 50 سال پیش تاکنون با اسپکت 1.85:1 ساخته شده اند. که خیلی نزدیک به نسبت تلویزیون صفحه عریض که 16:9 است یا 1.78:1 میباشد.

ورودی ویدئو

تعداد و نوع ورودی های ویدئویی که در تلویزیون وجود دارد مشخص میکند که شما میتوانید چه دستگاه های دیگری را به تلویزیون خود اتصال دهید. انواع این ورودی ها به شرح زیر میباشد.

کامپوزیت :

این نوع ورودی دارای پایین ترین کیفیت اما بالاترین رنج سازگاری است. هر دستگاهی که دارای ورودی ویدئو باشد حتما شامل ورودی کامپوزیت هم هست. دستگاه مورد نظر را میتوانید با استفاده از یک سیم رابط 75 اهمی با جک RCA به تلویزیون متصل کنید.

S - ویدئو : این سیستم ورودی، کیفیت بالاتری ایجاد میکند و اغلب دستگاه ها به جز سیستم های VRC شامل این ورودی میباشد. برای اتصال دارای یک سیم مخصوص به خود میباشد و با استفاده از سوکت های مولتی پین قابلیت اتصال را پیدا میکند.

کامپوننت :

این ورودی برای اتصال رسیور های ماهواره ای، دستگاه DVD و بلوری کاربرد دارد که با یک سیم سه سر 75 اهمی به تلویزیون متصل میشود.

VGA (آرایه گرافیک تصویر)

سیستم اتصال آنالوگ RGB که در ابتدا در ساخت کامپیوترها مورد مصرف قرار میگرفت.

DVI (آرایه تصویری دیجیتال)

یکی از پر کیفیت ترین انواع ورودی هاست. این سیستم اتصال دیجیتالی تصاویر میتواند تنها با کمک یک آداپتور به سیستم



انتخاب درست

مناسب بودن یک تلویزیون با کیفیت HD فقط به بزرگ بودن صفحه نمایش آن ختم نمیشود. انتخاب آنقدر گسترده و امانات آنقدر وسیع شده اند که حتی گاهی اوقات برخی از کارشناسان خودشان هم نمیدانند که باید چه توضیحی در مورد تفاوت های مدل های مختلف بدهند در هنگام خرید تنها نباید به بزرگی صفحه نمایش توجه کنید و بهتر است نکات زیر هم مورد توجه قرار دهید.

مهم : میزان کنتراست

کنتراست رنگ، معیاری است برای تشخیص تفاوت موجود میان روشن ترین سفید و تیره ترین سیاهی که در یک لحظه از جلوی چشمان ما میگذرد.

هر چقدر کنتراست بالاتر باشد، صفحه نمایش توانایی نمایش تصاویر واضح تری را دارد. در حقیقت میتوان به آن به عنوان فیلتری نگاه کرد که توانایی جذب و انعکاس نور را افزایش داده، فشار زیادی به چشم وارد نمیکند و مبین میزان e-tone یا همان تفاوت میان تم سیاه و سفید است.

به زبان ساده تر میتوان گفت که هر چقدر کنتراست رنگ بیشتر باشد کیفیت تصویر نیز بالاتر میرود. میزان کنتراست رنگ تلویزیون های LCD از 600:1 شروع میشود و این در حالی است که این دقم در تلویزیون های پلاسما نسبت به LCD کاملا روشن میشود.

مهم : نسبت پهنا به ارتفاع

این مورد ارتباط بین طول تصویر نسبت به عرض آن را مشخص میکند. نسبت فوق در تلویزیون های نسل گذشته چیزی در حدود



قدری مهم : اندازه صفحه نمایش

سایز صفحه نمایش مهم است . البته تنها به این دلیل که شما بودجه خرید یک تلویزیون 65 اینچی را دارین ، به آن معنا نیست که حتما باید آن را خریداری نمایید . در نظر بگیرید که میخواید تلویزیون را در چه فضایی قرار بدهید . برای تعیین بهترین محل قرار گرفتن از تلویزیون اندازه صفحه نمایشگر (به اینچ) را در عدد 2 ضرب کنید . عدد به دست آمده مبین بهترین فاصله شما برای تماشای تلویزیون است . ماشین حساب ها را آماده کنید : به عنوان مثال یک تلویزیون 52 اینچی را در نظر میگیریم ؛ بهترین نقطه برای تماشای این تلویزیون قرار گرفتن در فاصله 104 اینچی از آن میباشد یعنی در حدود 8،6 فوت عقب تر از تلویزیون . البته لازم نیست به طور صد در صد یک نقطه مشخص را بع عنوان مرکز تماشای تلویزیون در نظر بگیرید ، فقط هنگام خرید به این نکته هم توجه داشته باشید !

قدری مهم : تیونر داخلی

بیشتر تلویزیون های صفحه مسطح دارای تیونر مخصوص برای گرفتن برنامه تلویزیون های آنالوگ هستند ، ولی برخی از انواع تجاری این تلویزیون ها فاقد تیونر های داخلی هستند . این اتفاق بیشتر در تلویزیون های پلاسما رون میدهد . به هر حال اگر تمام برنامه های خود را از طریق شبکه های دیجیتال دریافت میکنید ، نیازی نیست تلویزیون شما دارای چنین آیتی باشد ، اما اگر میخواهید برنامه های پخش شده از شبکه های آنالوگ را هم دریافت کنید ، باید تلویزیونی بخرید که دارای تیونر داخلی باشد تا تصویر واضحی را مشاهده کنید .

قدری مهم : توانایی پویا سازی (refreshing)

میزان پویا سازی به تعداد تصاویر جدید اطلاق میشود که در واحد ثانیه روی صفحه تلویزیون نقش مینندد . استاندارد پویا سازی 60 بار در ثانیه و یا 60 هرتز میباشد . اخیرا انواعی از LCD ها به بازار عرضه شده اند که نرخ پویا سازی آنها 120 هرتز میباشد . این مزیت کمک میکند که تصاویر تند و پشت سر هم درگر در LCD ها تار و منقطع دیده نشوند . اشکال اصلی این است که اگر از تکنولوژی بالای به این منظور بهره گرفته شود ، تصاویر با کیفیت خوبی پخش میشوند ، اما اگر این کار با استفاده از تکنولوژی پایین و محدود انجام پذیرد ، سبب میشود تصاویر غیر طبیعی جلوه کنند .

سیستم هایی که دارای خروجی HDMI هستند متصل گردد همچنین میتوان از آن برای اتصال تلویزیون به کامپیوتر نیز کمک گرفت که به این منظور یک سیم مخصوص به انضمام سوکت مولتی پین مورد نیاز است .

HDMI (آرایه کیفی مولتی مدیا)

میتوان گفت این مشخصه همان سیستم DVI است با این تفاوت که صدای دیجیتال و لینک کنترل هم به آن اضافه شده و در شمار اصی ترین مشخصه های تلویزیون های نسل جدید قرار میگیرد . برای اتصال blue-ray به تلویزیون نیز از همین مورد استفاده میشود . باید موقع خرید به این مطلب توجه کنید که تلویزیون منتخب شما دارای چند ورودی HDMI میباشد . سعی کنید حداقل 3 تا 4 ورودی HDMI داشته باشد تا بتوانید در آن واحد دستگاه های مختلفی را به آن متصل نمایید . شرکت های بزرگ تولیدی برای این قسمت نام انحصاری و تبلیغاتی مخصوص به خودشان را انتخاب میکنند . به عنوان مثال توشیبا نام CE-link و سامسونگ نام anynet را برای خود انتخاب کرده است .

مهم : رزولوشن

رزولوشن به توانایی نمایش یا تشخیص تعداد زیادی پیکسل در واحد مساحت اطلاق میگردد . نمایشگر های غیر CRT مانند تلویزیون های پلاسما و LCD دارای آرایه های ثابت تعداد پیکسل میباشد ، به این معناکه دارای ردیف ها و ستون هایی هستند که در هر لحظه خاموش و روشن میشوند تا رنگ های مورد نظر را تولید نمایند . در هر ستون و در هر ردیف تعداد پیکسل های معینی وجود دارند ، مثلا برخی از نمایشگر ها دارای رزولوشن 640 در 480 و برخی دیگر 1280 در 720 هستند . میزان کنتراست و رزولوشن دو عامل اساسی و موثر بر روی کیفیت تصاویر میباشد . کیفیت رزولوشن های دیجیتال فعلی در یکی از 5 فرمت زیر ارائه میشود . 1080i ، 480i ، 720p ، 1080p ، 480p ، 720p ، 1080i همان فرمتی است که در تلویزیون های آنالوگ قدیمی مورد استفاده قرار میگرفت با توجه به تفاوت قیمت ناچیزی که میان مدل های 720p و 1080p وجود دارد ، ما به شما توصیه میکنیم که از بین این دو مدل ، 1080p را انتخاب کنید . به هر حال تلویزیون وسیله ای است که میخواهید سالیان دراز از آن استفاده کنید بنابر این بهتر است از همین حالا سرمایه گذاری مطمئن و درستی بر روی آن داشته باشید .

یکی از آنها را دیدید، نیم نگاهی به اطلاعات این مقاله هم بیاندازید.



روی برخی از ریموت کنترل های تلویزیون ها مستفیم خاموش کردن پویا سازی وجود دارد که اگر تمایلی به استفاده از آن نداشته باشید ، میتوانید آن را خاموش کنید . هرچند به دلیل رقابت های بازاری این امکان بر روی برخی از تلویزیون های پلاسما نیز نصب میشود ، اما از آنجایی که دارای قابلیت بالایی در پردازش سریع رنگ های هستند نیازی به پویاسازی 120 هرتز ندارند .

امکانات فرعی : پرت اینترنت

برخی از تلویزیون های HD شامل پورت های اینترنت هستند تا کاربر بتواند از طریق تلویزیون خود به اینترنت نیز دسترسی پیدا کند . این امکان توانایی دسترسی به شبکه های داخلی را نیز میسر میسازد . کمپانی های مختلف امکان متفاوتی را برای این ویژگی در نظر میگیرند ، بنابر این قبل از هزینه کردن اطلاعات کافی در این زمینه را به دست آورید .

امکانات فرعی : پورت USB

برخی از تلویزیون های HD مجهز به پورت USB میباشند . از این طریق میتوانید حافظه های جانبی را به تلویزیون اتصال دهید و از آن طریق عکس ، کلیپ های ویدئویی و یا موسیقی را از تلویزیون پخش کنید . هر کس بسته به نیاز خود میتواند نوع مورد نظر خود را انتخاب کند .

توجه به ریموت کنترل

دستگاه کنترل از راه دوری که کار با آن ساده باشد تبدیل به بهترین دوست شما میشود و ریموت کنترلی که کار کردن با آن دشوار باشد تبدیل به بدترین دشمن شما میشود . خوب البته شاید کمی اغراق آمیز بود ! اما فقط میخواستیم شما را متوجه اهمیت ریموت کنترل کنیم . ابتدا ببینید که ریموت کنترل مورد نظر دارای سنسور تارکی هست که در فضای تاریک حسگر های آن فعال شده و چراغ های روی ریموت روشن شوند تا بتوانید آن را به سرعت و بدون نیاز به روشن کردن محیط پیدا کنید .. بعد ببینید که آیا به طور حسی میتوانید جای کلید های مختلف را پیدا کنید . نهایتا سری به صفحه تنظیمات بزنید و ببینید کار کردن با آن برایتان ساده است یا خیر . جذاب ترین نکته در مورد تلویزیون های صفحه تخت این است که بیش از چند سانتی متر ضخامت ندارند . این بار که روزنامه را باز کردید و تبلیغات پر زرقو برق



انواع تلویزیون ها :

تلویزیون‌های عادی دارند. نقش اصلی این فناوری افزایش کیفیت صدا و تصویر صفحه‌نمایش است. این تلویزیون‌ها امکان اتصال به دیگر دستگاه‌های الکترونیک مانند کامپیوتر را دارند. از ویژگی‌های اصلی آنها می‌توان به شفافیت و دقت بالای تصویر، نمایش رنگ بیشتر، افزایش وسعت طول و عرض تصویر، صدای دیجیتال چند کاناله با کیفیت بالا اشاره کرد.

مشخصات تلویزیون‌های HD:

کیفیت تصویر

بر اساس استانداردهای تعریف شده، وضوح تصویر تلویزیون های HD شش برابر بیش از تلویزیون‌های معمولی است. سرعت نمایش فیلم آن نیز در هر ثانیه 60 فریم کامل است؛ یعنی دو برابر تلویزیون‌های عادی!

ممکن است هنگام تماشای برنامه‌های معمولی در تلویزیون‌های HD، کناره‌های تصویر سیاه یا حتی خود آن کشیده و زوم شود. در این صورت کیفیت تصویر در آنها از تلویزیون‌های عادی پایین‌تر است. برای داشتن بهترین کیفیت تصویر، بهتر است تلویزیون را بر اساس راهنمای شرکت تولید کننده تنظیم کنید. استانداردهای صوتی و تصویری متعددی برای حالت‌های مختلف در این تلویزیون‌ها تعریف شده است که با انجام دادن تنظیم صحیح می‌توانید از آنها بهره ببرید.

تلویزیون‌ها علاوه بر فرمت‌های متنوع، انواع مختلفی هم دارند. از جمله فرمت‌های آنها می‌توان به استاندارد، HD و Full HD اشاره کرد. در حالت استاندارد تعداد پیکسل‌های افقی تصویر 720 و عمودی 480 است. کیفیت تصاویر 1280، HD پیکسل افقی و 720 پیکسل عمودی است.

به این ترتیب، کیفیت HD - به دلیل پیکسل‌های بیشتر - بسیار بهتر از فرمت استاندارد است. Full HD هم به معنی بهترین کیفیت تصویر است. با این فرمت، کاربر می‌تواند حتی کوچک‌ترین جزئیات تصویر را به راحتی ببیند. حداکثر پیکسل‌های افقی آن 1920 و عمودی‌اش 1080 است. به این نوع فرمت 1080 نیز می‌گویند زیرا نشان دهنده حداکثر پیکسل‌های تصویر در حالت عمودی است. اما انواع تلویزیون نیز شامل LCD، LED و ... می‌شود که در ادامه به آنها می‌پردازیم.

تلویزیون (HD) چیست؟

HD مخفف کلمه انگلیسی High Definition به معنای کیفیت بالاست. HDTV تلویزیون‌های دیجیتالی هستند که کیفیتی چند برابر

اتصالات :

می توان گفت مهم ترین مزیت ال سی دی نسبت به لامپ تصویر، تولید و منتشر نکردن اشعه های است که به چشم آسیب می رسانند.

بزرگ ترین مشکل نمایشگرهای ال سی دی عمر کوتاه آنهاست که به حدود 16 هزار ساعت می رسد در صورتی که عمر نمایشگرهای معمولی 30 هزار ساعت است.



مشخصات تلویزیون های LCD

کنتراست تصویر و کیفیت رنگ مشکی

نور موجود در ال سی دی ها با گذشتن از کریستال مایع و فیلتر رنگ تغییر وضعیت می دهد و به چشم ما می رسد. مشکلی اصلی ال سی دی ها نمایش رنگ مشکی است. وقتی یک سلول می خواهد رنگ مشکی تولید کند، باید جلوی عبور نور را بگیرد تا این رنگ به چشم بیننده برسد. اما این عمل به دلیل وجود همیشگی نور پس زمینه به طور کامل صورت نمی گیرد و رنگ مشکی در ال سی دی کامل و عمیق دیده نمی شود.

روشنایی تصویر

همان طور که اشاره شد، در ال سی دی از یک منبع جداگانه برای ایجاد نور استفاده می شود. در این نوع تلویزیون که می توان میزان نور را به سادگی و با توجه به محیطی که تلویزیون در آن قرار دارد، کم یا زیاد کرد. اما پلاسما هر سلول نور مورد نیاز را خودش تولید می کند. این مساله باعث می شود دیدن تصاویر تلویزیون های پلاسما در محیط های پر نور و فضای آزاد کمی سخت تر باشد. به همین دلیل برای پخش تصاویر تبلیغاتی یا در محیط های پر نور از ال سی دی استفاده می کنند.

تلویزیون های HD خروجی های متنوعی برای اتصال با دیگر وسایل دارند اما همه آنها سیگنال های HDTV را حمایت نمی کنند. به شما پیشنهاد می کنیم تلویزیونی بخرید که حداقل یک ورودی HDMI داشته باشد. غیر از سوکت های اتصال به کامپیوتر و آنتن HD که پشت تلویزیون تعبیه شده اند، دیگر اتصالات مثل RF، compos-، S-Video و ite کیفیت بالایی در مقایسه با HD ندارند.

کنتراست تصویر :

کنتراست به معنای اختلاف میزان روشنایی و تاریکی یک تصویر در صفحه نمایش است که استاندارد خاصی برای اندازه گیری آن وجود ندارد. اما به طور کلی، تلویزیون های HD با کیفیت و پیشرفته معمولاً از درجه کنتراست بالایی برخوردارند که از 1:1000 شروع می شود. بیشتر تلویزیون های HD صحنه های روشن را خوب نشان می دهند اما مدل های مثل ال سی دی در نمایش صحنه های تاریک کمی مشکل دارند.

نرخ بازسازی تصویر:

شاید در آگهی های تبلیغاتی تلویزیون های HD دیده باشید که قابلیت 60 یا 120 هرتز را برای آنها ذکر می کنند. این ارقام در واقع نمایانگر نرخ بازسازی تصویر هستند که سرعت عملکرد دستگاه را مشخص می کند. برای مثال، اگر نرخ بازسازی تصویر 60 هرتز (60Hz) باشد یعنی تلویزیون در هر ثانیه 60 بار می تواند تصویر را بازسازی می کند و نمایش دهد. به عبارت بهتر، لامپ های نمایش دهنده تصویر در هر ثانیه 60 بار خاموش و روشن می شوند تا تصویر شکل بگیرد و دیده شود.

LCD چیست؟

نمایشگرهای ال سی دی از دو لایه مواد شفاف تشکیل شده اند که قطبی شده و محکم به هم چسبیده اند. یکی از این لایه ها که به طور جداگانه با مواد پلیمری پوشیده شده است کریستال های مایع را نگه می دارد. کریستال های ال سی دی خودشان نور ندارند بلکه از یک منبع خارجی مثل لامپ های فلورسنت نور می گیرند. LCD رایج ترین نوع تلویزیون های موجود در بازار است و به دلیل تنوع قیمت و اندازه، میان کاربران محبوبیت خاصی دارد. مصرف برق ال سی دی نسبت به تلویزیون های معمولی بسیار کمتر است. با توجه به ساختار ویژه ای که این نمایشگرها دارند، دقت و کیفیت تصاویر متحرک در آنها بسیار بالاست. از سوی دیگر،

پخش تصاویر با حرکت سریع

مشخصات تلویزیون‌های پلاسما

کنتراست تصویر و کیفیت رنگ مشکی

برخلاف ال‌سی‌دی، در پلاسما نور پس‌زمینه وجود ندارد و هر سلول نور مورد نیازش را خود تولید می‌کند. به این ترتیب فقط با خاموش کردن سلول مورد نظر می‌توان به سطح مناسبی از رنگ مشکی رسید. به همین دلیل است که کنتراست تصویر در پلاسما بسیار بیشتر از ال‌سی‌دی به نظر می‌رسد.

Burn-In

یکی از معایب پلاسما ایجاد Burn-In است. در این حالت اگر یک تصویر ثابت مدتی طولانی روی صفحه تلویزیون ثابت پخش شود، ممکن است پس از تغییر تصویر نیز شبحی از آن همچنان روی صفحه باقی بماند. تصاویر تلویزیون معمولاً متحرکند و این مساله بیشتر در مورد آرم شبکه‌های تلویزیونی اتفاق می‌افتد که گوشه تصویر ثابت هستند. البته با پیشرفت فناوری ساخت و به وجود آمدن امکاناتی همچون Anti-Burn، این مشکل تا حد زیادی برطرف شده است.

طول عمر

در تلویزیون‌های پلاسما به دلیل این که وظیفه تولید نور بر عهده خود سلول‌هاست و این کار از طریق فسفرهای داخل آنها صورت می‌گیرد، عمرشان را مدت زمانی در نظر می‌گیرند که درخشندگی این فسفرها به نصف کاهش پیدا کند. پلاسماهای قدیمی حدود 20 هزار ساعت دوام می‌آوردند اما عمر انواع امروزی آنها همانند ال‌سی‌دی‌ها و حدود 60 هزار ساعت است.

ال‌سی‌دی مشکل زمان پاسخ‌دهی دارد؛ یعنی مدتی طول می‌کشد که بتواند یک فریم را جایگزین فریم قبلی کند. این مساله باعث می‌شود هنگام پخش تصاویری که صحنه‌هایی با حرکت سریع دارند، سایه‌ای از فریم قبلی روی صحنه باقی بماند. البته اکنون با ساختن مدل‌هایی با زمان پاسخ‌دهی کمتر از 8 میلی‌ثانیه نگرانی‌ها در این زمینه کمتر شده است.

طول عمر

طول عمر ال‌سی‌دی‌ها حدود 60 هزار ساعت (7 سال به طور مداوم و شبانه‌روزی) است. در واقع عمر مفید ال‌سی‌دی تا زمانی است که میزان نور پس‌زمینه آن به نصف کاهش پیدا کند.

پلاسما چیست؟



اساس فناوری نمایشگرهای پلاسما، لامپ‌های فلورسنت است. این صفحه‌نمایش از چندین سلول تشکیل شده که هر یک از آنها دو صفحه شیشه‌ای مجزا دارند. در فاصله بین این دو صفحه، گاز نئون - زنون تزریق می‌شود که در روند تولید به صورت پلاسما (مایع) درمی‌آید. هنگام اتصال تلویزیون یا نمایشگر به برق، این گازها فسفرهای آبی، قرمز و سبز تولید می‌کنند و در نهایت موجب شکل‌گیری تصویر می‌شوند. در این سیستم، یک پیکسل برابر با گروهی از فسفرهای قرمز، آبی و سبز است.

پلاسماها تنوع چندانی ندارند و اندازه بیشتر آنها بالای 42 اینچ است. مهم‌ترین مزایای نمایشگر پلاسما این است که زاویه دید 180 درجه‌ای ایجاد می‌کند و می‌توان تصویر را از همه طرف به طور کامل در آن مشاهده کرد. جالب این است که روشنایی تصویر به صورت خودکار با روشنایی محیط تطابق پیدا می‌کند. مثلاً اگر در محیط تاریک به تلویزیون نگاه کنید، تصاویر را روشن‌تر می‌بینید. پلاسماها بسیار باریک هستند اما متأسفانه انرژی برق زیادی مصرف می‌کنند.

LED چیست؟

رنگ‌های حقیقی تصویر را به نمایش درآورند. در این فناوری که نوعی روش تشریح رنگ است و در بسیاری از نمایشگرها مورد استفاده قرار می‌گیرد، با مخلوط کردن درصدی از رنگ‌های قرمز، سبز و آبی، رنگ مورد نظر به دست می‌آید.

اندازه

اندازه تلویزیون‌های LED بین 40 تا 70 اینچ متغیر است و کمترین ضخامت آنها به 2.5 سانتی‌متر می‌رسد.

طول عمر

بیشتر سازندگان تلویزیون‌های LED ادعا می‌کنند طول عمر محصولاتشان بیش از 100 هزار ساعت است. البته هنوز آمار ثابت شده‌ای از میزان ماندگاری این تلویزیون‌ها در دست نیست. در هر حال، طول عمر دیودهای نوری بالاست.

میزان مصرف انرژی

LEDها بین انواع تلویزیون‌های HD کمترین میزان مصرف انرژی را دارند. گفته می‌شود این تلویزیون‌ها می‌توانند تا 40 درصد از میزان مصرف انرژی بکاهند.

مزایای زیست‌محیطی

کمتر مصرف شدن انرژی در تلویزیون‌های LED باعث می‌شود میزان تشعشع کربن و تولید گرما در آنها کاهش یابد، این مساله آلودگی کمتر هوا را نیز در پی دارد. علاوه بر این، تولیدکنندگانی همچون سامسونگ ادعا می‌کنند که تلویزیون‌های LED شرکتشان جیوه ندارند. عدم وجود جیوه مشکل از بین بردن تلویزیون‌های از کار افتاده را بدون آسیب رساندن به محیط زیست برطرف می‌کند.



تلویزیون‌های LED نسل بعد از LCDها هستند که تکنیک تابش نور متفاوتی دارند. همین مساله تفاوت‌های اساسی در کیفیت تصویر آن نسبت به ال‌سی‌دی ایجاد می‌کند. در تلویزیون‌های LED برای روشن کردن صفحه‌نمایش از دیودهای ساطع‌کننده نور (LED) در قسمت پشت یا دورتادور آن استفاده می‌شود. با بهره‌گیری از این چراغ‌ها تصاویر مشکی طبیعی‌تر به نظر می‌رسند و کنتراست آنها نیز بالاتر می‌رود.

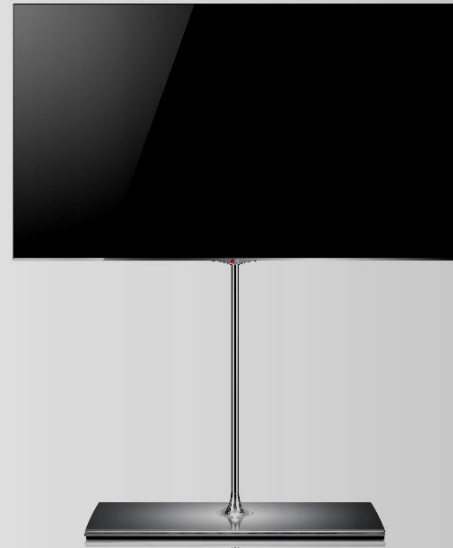
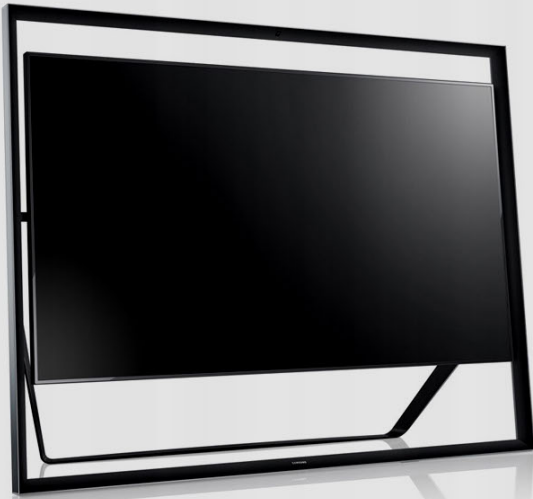
مشخصات تلویزیون‌های LED

کنتراست و کیفیت تصاویر تیره

تلویزیون‌های LED در مقایسه با LCDها از کنتراست تصویر بهتری برخوردارند. نمایشگرهای LCD برای ایجاد تصاویر تیره باید کریستال‌ها را بچرخانند و راه نوری را که از پشت صفحه می‌تابد، سد کنند. این مساله یکی از مشکلات عمده آنهاست زیرا با ممانعت از تابش نور، کنتراست تصویر کاهش می‌یابد و جزئیات آن از بین می‌رود. اما در تلویزیون‌های LED با استفاده از قابلیت تیرگی موضعی، میزان نور صفحه کنترل و این مشکل برطرف می‌شود. در حقیقت LEDها به جای ممانعت از تابش نور، آن را پشت تصاویر مشکی کم‌رنگ می‌کنند. به این ترتیب تصاویر تیره بهتری به دست می‌آید.

درجه دقت رنگ

نمایشگرهای LED با بهره‌گیری از فناوری نورهای رنگی یا RGB می‌توانند از طریق تنظیم نوری که از پشت صفحه‌نمایش می‌تابد،



فناوری جانشین تلویزیون های با کیفیت بالا، Ultra High Defi- niton TV یا به اختصار UHDTV (با کیفیت بسیار بالا) نامیده می شود. کیفیت این فناوری چند برابر تلویزیون های HD است. ژاپنی ها سال 2002 نمونه آزمایشی این سیستم را به طور رسمی معرفی کردند. آنها همچنان سخت تلاش می کنند که کیفیت سیستم، نرم افزار و تجهیزات UHD را بهبود بخشند و از این طریق تجربه تماشای برنامه های تلویزیونی را بهینه کنند. هدف نهایی آنها این است که تا سال 2015 میلادی بتوانند پخش آزمایشی برنامه ها به وسیله امواج ماهواره ای را آغاز و تا سال 2025 میلادی نیز استفاده از فناوری UHDTV را در ژاپن امکان پذیر کنند.

تلویزیون های UHD دارای کیفیت تصویری 16 برابر انواع HD ها هستند و از قابلیت نمایش تصاویری با رزولوشن 7680x4320 بهره می برند؛ یعنی 32 میلیون پیکسل. این در حالی است که تلویزیون های HD تقریباً 2 میلیون پیکسل را نمایش می دهند. علاوه بر این بهبود شگرف در کیفیت تصویر، با استفاده از فناوری UHDTV کیفیت صدا نیز بهبود چشمگیری پیدا می کند. با این فناوری می توان صدای 24 کانال صوتی را با 24 بلندگوی متفاوت شنید که هر کدام کیفیت متفاوتی دارند.

زیاد بودن تعداد پیکسل ها نه تنها کیفیت تصویر را در UHDTV ها به طور استثنایی افزایش می دهد بلکه به نمایشگرهای بسیار بزرگی نیز احتیاج دارد. سازندگان پیش بینی می کنند اندازه نمایشگرهای UHD بین 100 تا 200 اینچ باشد. نمونه های تجاری نیز که احتمالاً برای اهداف آموزشی، امنیتی و تبلیغاتی در ورزشگاه ها، نمایشگاه ها و موزه مورد استفاده قرار می گیرند بین 350 تا 600 اینچ تولید خواهند شد.

مسئله با ورود تلویزیون های OLED به بازار، LCD و حتی LED فناوری های درجه دو تبدیل می شوند. این تلویزیون ها به نازکی یک ورق کاغذ هستند و چند صد گرم بیشتر وزن ندارند.

صفحه نمایش این تلویزیون ها را مجموعه ای از پرده های نازک از جنس مواد آلی تشکیل می دهد که بین دو رسانا قرار گرفته اند. این نمایشگرها از فناوری OLED - دیودهای آلی ساطع کننده نور - بهره می برند. از آنجا که این دیودها (OLEDs) خودشان نور می دهند، به نور پشت صفحه نیاز ندارند. به همین دلیل نیازی به نمایشگرهای OLED بسیار سبک، باریک و کم مصرف هستند.

از مزایای دیگر این نوع تلویزیون ها می توان به مواردی همچون درخشندگی بیشتر در مقایسه با سایر فناوری های نورپردازی از پشت، سرعت بالای بازسازی صفحه و واکنش سریع تر به تغییر سیگنال ها که باعث می شود این تلویزیون برای نمایش فیلم های سینمایی ایده آل باشد، مقاومت زیاد در برابر ضربه و چرخش های ناگهانی، کارایی بالا در دماهای مختلف و شرایط گرمایی نامناسب و مصرف پایین انرژی به علت عدم استفاده از نور پس زمینه اشاره کرد.



کنترل و ثبت این تغییرات به عهده مغز است. اطلاعات به دست آمده به مغز کمک می‌کنند که فاصله جسم تا چشم را تخمین بزنند. به طور مثال، چشم برای دیدن یک جسم، تقعر بسیار کمی پیدا کند، مغز متوجه می‌شود که این جسم در فاصله‌ای نزدیک قرار دارد.

ایده اصلی ضبط و پخش تصویر نیز دقیقا بر همین عملکرد مغز و چشم استوار است. در تلویزیون‌های سه بعدی تلاش بر آن است تصاویری ارائه شوند که برای هر چشم در محل متفاوتی قرار داشته باشند تا مغز آنها را به صورت غیرمسطح و عمق‌دار تشخیص دهد. اینجاست که مغزمان را فریب می‌دهیم!

البته مشکلی هم وجود دارد چرا که تمرکز کردن چشم‌ها روی تصاویر متفاوت به این معنی است که میزان تقعر و نقطه فوکوس چشم‌های چپ و راست با هم فرق دارند. همین امر باعث سردرد و سرگیجه می‌شود.

تلویزیون هوشمند Smart TV

تلویزیون‌های هوشمند مانند تلفن‌های هوشمند امکان اتصال به اینترنت و استفاده از سرویس‌های آنلاین ویدیویی و شبکه‌های اجتماعی و غیره را دارند.

تلویزیون‌های هوشمند قادرند با کامپیوتر ارتباط برقرار کرده و اطلاعات را دریافت یا ارسال کنند. اصطلاح Smart TV یا تلویزیون هوشمند، نخستین بار توسط سامسونگ معرفی شد، پس از آن ال‌جی و فیلیپس نیز آن را توسعه دادند. تمام فلسفه هوشمندی در این است که شما را بیشتر پای تلویزیون بنشانند. در حقیقت، تلویزیون‌های هوشمند سعی می‌کنند دو دنیای برنامه‌های تلویزیونی و اینترنت را به یکدیگر پیوند دهند.

از طرف دیگر، سرعت نمایش فریم‌ها در سیستم‌ها و تلویزیون‌های UHD برابر با p60 (تصاعدی) و بهتر از تلویزیون‌های HD است. با این حال فعلا قرار است نسبت تصویر 16 به 9 مورد استفاده در تلویزیون‌های HD در UHDها هم حفظ شود. به این ترتیب، فناوری جدید با نحوه پخش HDTV سازگار می‌شود.

مشخصات تلویزیون‌های UHD

وضوح تصویر

وضوح تصویر با تعداد پیکسل‌هایی تعیین می‌شود که به صورت افقی و عمودی در نمایشگر تلویزیون قرار گرفته‌اند. هرچه تعداد پیکسل‌ها بیشتر باشد، تصاویر واضح‌تر خواهند بود.

نسبت تصویر

نسبت تصویر تناسب طول و عرض صفحه‌نمایش را تعریف می‌کند. این ویژگی در تلویزیون‌های قدیمی 4 به 3 بود در حالی که در تلویزیون‌های کنونی 16 به 9 است.

نرخ بازسازی تصویر

این سرعت در واقع تعداد دفعات تجدید شدن تصویر روی صفحه‌نمایش را نشان می‌دهد. حروف کوچکی که پس از اعداد معرف کیفیت تصویر نوشته می‌شوند، نشانگر نحوه انجام این فرآیند هستند.

تلویزیون‌های سه‌بعدی

سه‌بعدی واژه‌ای کلی برای نوعی فناوری در نمایشگرهاست که به کاربر اجازه می‌دهد فیلم، بازی یا هرگونه تصویر ویدئویی را به صورت بُعددار و برجسته ببیند. تلویزیون‌های HD در حالت عادی فقط طول و عرض دارند اما این فناوری به آنها بُعد سوم یعنی عمق هم می‌دهد.

بعد سوم برای این که خودش را به ما نشان دهد مغزمان را گول می‌زند. می‌پرسید چگونه؟ اول باید ببینیم چشم‌ها چطور می‌بینند. هنگامی که جسمی از ما دور است، شعاع‌های نوری که از آن به دو چشم ما می‌رسند با هم موازی هستند. ولی وقتی همان جسم نزدیک می‌شود، این شعاع‌ها دیگر موازی نیستند بلکه به صورت همگرا حرکت می‌کنند و چشم ما برای دیدنشان باید کمی تغییر حالت بدهد.



تلویزیون هوشمند این قابلیت را به شما می‌دهد تا دیگر به اتصال انواع و اقسام دستگاه‌های پخش‌کننده به تلویزیون نیاز نداشته باشید و بتوانید تمامی فایل‌های چندرسانه‌ای خود را حتی به صورت بی‌سیم مشاهده کنید. همچنین از طریق تلویزیون هوشمند می‌توانید به اینترنت وصل شوید، ایمیل‌ها را چک کنید، با دوستانتان صحبت کنید، به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی بروید و فایل‌های چندرسانه‌ای را از روی اینترنت ببینید.

در حال حاضر اکثر تولیدکننده‌های تلویزیون، تلویزیون‌های هوشمند تولید می‌کنند ولی برخی، نام‌های متفاوتی برای تلویزیون‌های هوشمند خود گذاشته‌اند. به عنوان مثال سونی تلویزیون‌های هوشمند خود را Internet TV نام‌گذاری کرده است، به هر حال منظور از تلویزیون هوشمند (Smart TV) تلویزیونی است که قادر است به اینترنت متصل شود و سرویس‌های اینترنتی را در اختیار کاربر قرار دهد.

منظور از i و p در فرمت HD چیست؟

فرمت i: مخفف کلمه انگلیسی interlace و به معنی «به هم پیچیده» است. این حرف که در ادامه عدد نمایشگر کیفیت تصویر می‌آید، نشان می‌دهد که در این فرمت همه پیکسل‌ها و خطوط در یک زمان پردازش نمی‌شوند. ابتدا پیکسل‌های فرد سپس پیکسل‌های زوج با فاصله زمانی 30/1 ثانیه از هم پردازش می‌شوند. البته این روش یک اشکال دارد و آن هم ایجاد لرزش در تصویر یا Flicker هنگام افزایش اندازه آن و سرعت تغییر فریم‌هاست.

فرمت P: P مخفف کلمه انگلیسی progressive و به معنی نوع پیشرفته‌تر فرمت i است که امروزه در تلویزیون‌های جدید کاربرد بیشتری دارد. در فرمت p برخلاف فرمت i همه پیکسل‌ها در یک زمان پردازش می‌شوند در نتیجه تصاویر صاف‌تر و زنده‌تر هستند، به اصطلاح عامیانه، نمی‌پزند و لرزش ندارند.

هر آنچه در مورد LED TV باید بدانید و معرفی انواع مختلف آن

انواع مختلف تلویزیون های LED

Full-array یا Full LED بدون تاریکی موضعی (بدون Local Dimming)

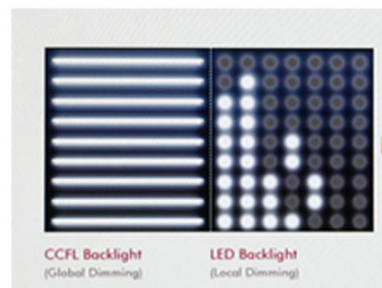
تعداد بسیار کمی از تلویزیون های LED از این نوع پنل استفاده می کنند ولی بسیاری از مردم با مفهوم آن آشنا هستند این نوع تلویزیون ها شبیه تلویزیون های LCD اصلی هستند با این تفاوت که بجای CCFL نور پس زمینه توسط LED ایجاد می شود. در Full-array یا Full LED تمام LED ها در سرتاسر پشت پنل LCD چیده شده اند تلویزیون های استاندارد LCD ندارد. نمونه: LC-46LE700UN - شارپ

اگر تصور می کنید تمام تلویزیون های LED یکسان هستند و LED TV ها نوع جدیدی از HDTV ها هستند، در اشتباهید. تولید کننده های تلویزیون های LCD برای مقابله با کیفیت تلویزیون های پلاسما فناوری جدیدی را معرفی کردند که به LED TV معروف شد. LED TV ها به چهار دسته متفاوت تقسیم بندی می شوند اما همگی در بازار به LED TV معروف هستند در ادامه با انواع تلویزیون های LED و تفاوت های آنها آشنا خواهید شد.

تمام تلویزیون های LED در واقع همان LCD های سابق هستند! تلویزیون های LCD به نور پشت پنل متکی هستند تا پنل کریستال مایع را روشن کند. معروفترین نوع LCD از نور فلورسنت در پشت پنل استفاده می کنند که به CCFL معروف هستند. اما نسل جدید تلویزیون های LCD از LED برای ایجاد روشنایی استفاده می کنند. وقتی عبارت LED TV را در آگهی های مختلف مشاهده می کنید به این معنی است که با یک تلویزیون LCD با نور پس زمینه LED یا LED-Backlit مواجه شده اید. اما نکته مهم اینجاست این تلویزیون چه نوع تلویزیون LED است؟ و چه تفاوتی با LED TV های دیگر می کند؟ بطور کلی LED TV ها به دو دسته FULL-LED و EDGE-LED تقسیم بندی می شوند و هر دو دسته می توانند دارای قابلیت Local Dimming باشند. Local Dimming باعث می شود روشنایی LED ها به نحوی کنترل شود تا روشنایی و تاریکی موضعی امکان پذیر شود یعنی روشنایی قسمت های مختلف صفحه بصورت جداگانه و مستقل کنترل می شوند.

تاریکی موضعی یا Local Dimming

قابلیت تاریک کردن و یا روشن کردن موضعی صفحه باعث می شود رنگ سیاه، طبیعی تر و عمیق تر نمایش داده شود و در نتیجه نسبت کنتراست واقعی تصویر افزایش خواهد یافت. دو سری UNB8500 سامسونگ و LH8500 ال جی از نمونه های با کیفیت Local Dimming هستند.



CCFL Backlight
(Global Dimming)

LED Backlight
(Local Dimming)

Edge-lit یا Edge-LED بدون تاریکی موضعی (بدون Local Dimming)

اکثر تلویزیون های LED امروزی از Edge-LED یا Edge-lit در سال 2009 مشخصه اصلی این نوع تلویزیون های (کمتر از یک اینچ ضخامت دارند). کم است و آنها را مناسب نصب بر روی ها در Edge-LED تمام LED ها در در سرتاسر پشت پنل گسترده نشده اند مرکز و سطوح دیگر صفحه بتابند این می نامند. کیفیت تصویر: برتری زیادی ندارند و برخی از این مدل ها مشکلاتی مختلف صفحه را دارند یعنی روشنایی صفحه کمتر است.

نمونه: سری Samsung UNC6500

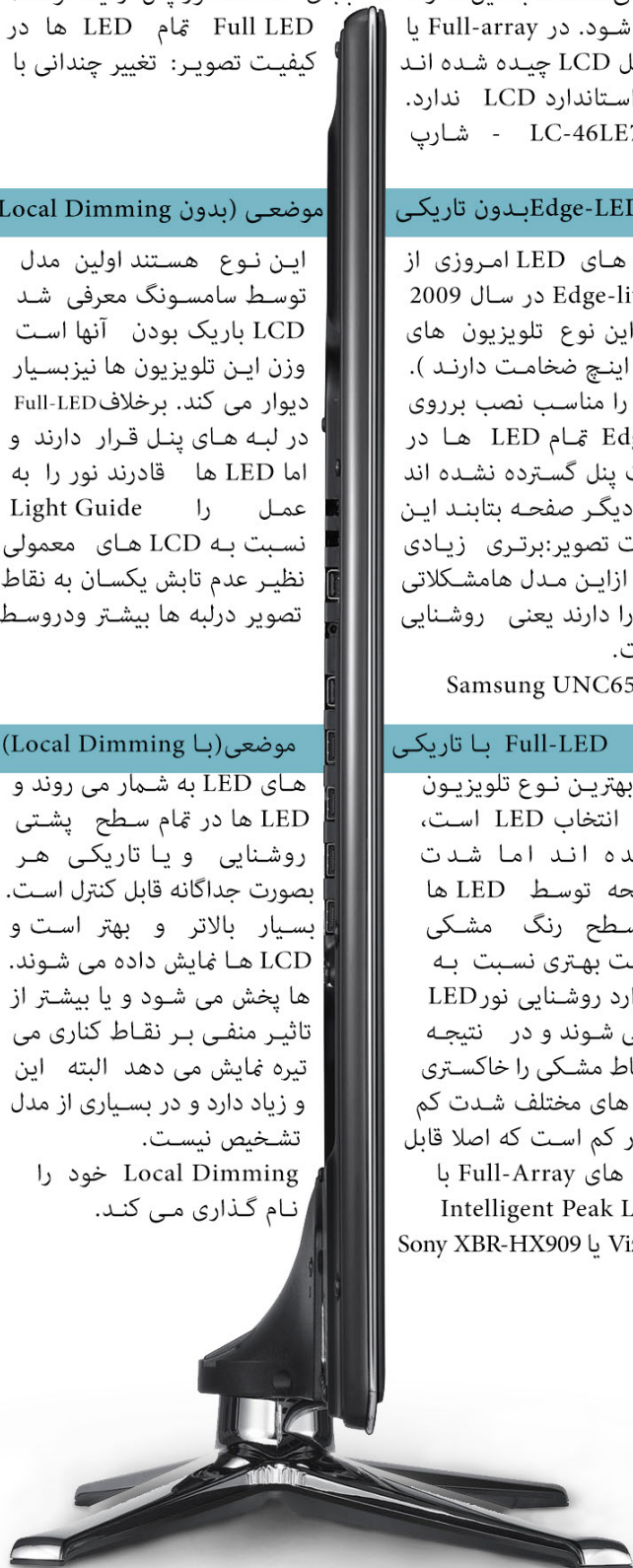
Full-array یا Full-LED با تاریکی موضعی (با Local Dimming)

در حال حاضر بهترین نوع تلویزیون در واقع بهترین انتخاب LED است، پنل چیده شده اند اما شدت نقطه از صفحه توسط LED ها کیفیت تصویر: سطح رنگ مشکی تصاویر با کیفیت بهتری نسبت به اما در برخی موارد روشنایی نور LED حد تابیده می شوند و در نتیجه گذارد و برخی نقاط مشکی را خاکستری مشکل در مدل های مختلف شدت کم های امروز آنقدر کم است که اصلا قابل سونی تلویزیون های Full-Array با Intelligent Peak LED Backlight نمونه: Sony XBR-HX909 یا Vizio XVT3

این نوع هستند اولین مدل توسط سامسونگ معرفی شد LCD باریک بودن آنها است وزن این تلویزیون ها نیز بسیار دیوار می کند. برخلاف Full-LED در لبه های پنل قرار دارند و اما LED ها قادرند نور را به عمل را Light Guide نسبت به LCD های معمولی نظیر عدم تابش یکسان به نقاط تصویر در لبه ها بیشتر و در وسط

موضعی (با Local Dimming) های LED به شمار می روند و LED ها در تمام سطح پشتی روشنایی و یا تاریکی هر بصورت جداگانه قابل کنترل است. بسیار بالاتر و بهتر است و LCD ها نمایش داده می شوند. ها پخش می شود و یا بیشتر از تاثیر منفی بر نقاط کناری می تیره نمایش می دهد البته این و زیاد دارد و در بسیاری از مدل تشخیص نیست.

Local Dimming خود را نام گذاری می کند.





مشکل زاویه دید LCD TV ها در LED-Backlit ها نیز وجود دارد

برخلاف پلاسما یکی از مشکلات LCD TV ها تنزل کیفیت تصویر در زمانی است که در کنار تلویزیون نشسته باشید، این مشکل زمانی که از پایین و یا بالا به تلویزیون نگاه کنید نیز وجود دارد. برای آزمایش روبروی تلویزیون LCD بنشینید، یک تصویر خاص را بر روی صفحه در نظر بگیرید و سپس شروع به حرکت به سمت چپ یا راست کنید متوجه تغییر رنگ ها در تصویر خواهید شد. LED Backlit ها نیز مشکل زاویه دید را دارند و در برخی موارد زاویه دید LED-Backlit ها بدتر هم شده است.

کیفیت تصویر نمونه های خوب LED TV به Plasma رسیده است

LCD TV ها برای مدت طولانی از نظر سطح رنگ سیاه و نمایش تصاویر در مقابل Plasma شکست خورده بوده اند ولی با معرفی LED TV ها با خاموشی موضعی (Local Dimming) جریان فرق کرد و امروزه مدل های برتر LED TV ها قادرند رنگ مشکی را به خوبی Plasma ها نمایش دهند و کیفیت تصویر آنها نیز به خوبی پلاسماست. البته با این تفاوت که مصرف انرژی LED TV ها واقعا کمتر از Plasma TV ها است.

یک برتری Plasma هنوز وجود دارد آن هم زاویه دید مناسب پلاسما و ضعف LCD TV ها در آن است. با Plasma در هر زاویه که دوست داشتید می توانید بنشینید و تصاویر را با کیفیت یکسان مشاهده کنید. البته معمولا همه از روبرو به تلویزیون نگاه می کنند ولی به هر حال این یکی از برتری های Plasma به شمار می رود (جهت اطلاع از مقایسه پلاسما و ال ای دی به مقاله ای که پیش تر تحت عنوان "Plasma یا LCD: کدامیک بهتر است؟" منتشر شده بود مراجعه کنید)

از طرفی تفاوت چندانی بین Edge-LED با و بدون Local Dimming وجود ندارد و در برخی موارد کیفیت LCD TV های CCFL از Edge-LED ها بهتر است. البته کیفیت تصویر مدل با مدل متفاوت است ولی نباید انتظار تصویر بسیار متفاوتی را از Edge-LED ها داشته باشید.

Edge-lit یا Edge-LED با تاریکی موضعی (با Local Dimming)

بین نوع LED TV ها در سال 2010 معرفی شدند در حال حاضر برخی از مدل های سامسونگ، ال جی و سونی با پنل Edge-lit با Local Dimming عرضه شده اند. ایده بکار گرفته شده در این تلویزیون ها امکان خاموش کردن برخی از قسمت های صفحه بصورت مجزا و مستقل است البته بدون استفاده از LED در پشت آن منطقه ها چون در Edge-lit یا Edge-LED ال ای دی ها فقط در لبه های پنل قرار دارند.

کیفیت تصویر: مشکل یکسان نبودن روشنایی و شدت نور در سرتاسر پنل در این نوع از Edge-LED ها نیز وجود دارد و لبه های تلویزیون روشن تر از وسط صفحه است و کیفیت تصویر نیز به خوبی Full-LED با تاریکی موضعی نیست. مشکل عدم یکنواختی نور در Edge-LED واقعه کاسته شده است و به راحتی قابل تشخیص نیست. سونی تلویزیون های Edge-LED با Local Dimming خود را Dynamic Edge-LED نام گذاری می کند.

نمونه: Samsung UNC8000 و LG LE5500

نکاتی که در مورد LED TV ها باید بدانید

Edge-lit ها واقعا باریک هستند ولی مشکل عدم یکنواختی تصویر دارند

مهمترین مزیت Edge-lit یا همان Edge-LED ها این است که تولید کننده ها می توانند تلویزیون های فوق العاده باریک و زیبا طراحی و تولید کنند ولی مشکل Edge-LED ها عدم یکنواختی تصویر است چون LED هادر لبه های پنل قرار داده شده اند و نور از لبه ها به تمام سطح صفحه تابیده می شود این موضوع باعث می شود لبه های پنل روشن تر از وسط پنل باشد و در برخی موارد مشکی بصورت خاکستری تیره نمایش داده شود شدت این مشکل در Edge-lit های مختلف متفاوت است و در برخی مدل ها به سختی تشخیص داده می شود.



هر آنچه در مورد تلویزیون های سه بعدی (3D TV) باید بدانید

تلویزیون های سه بعدی با مدل های قدیمی سه بعدی چه تفاوت هایی دارند؟

بسیاری از مردم با روش آنالگراف (Anaglyph) آشنا هستند در این روش از یک عینک که دارای صفحه های طلقی به رنگ آبی و قرمز است، استفاده می شود همانطور که می دانید فیلترهای رنگی مانع عبور نور هم رنگ خودشان می شوند. به عنوان مثال اگر با یک فیلتر قرمز به بیرون نگاه کنید نور هایی که هم رنگ همان فیلتر هستند را نخواهید دید. حال با استفاده از تکنولوژی های کامپیوتر ما می توانیم دو تصویر برای دو چشم را روی هم بیاندازیم. با این ترفند که مثلا برای تصویر سمت چپ از یک حالت قرمز و برای تصویر سمت راست از یک حالت آبی استفاده کنیم. در ابتدا این فناوری دارای کیفیت پایینی بود ولی با پیدایش فناوری Blu-ray 3D و تلویزیون های Full HD 1080p کیفیت تصاویر بالا رفت. روش جدیدی که در اکثر تلویزیون های سه بعدی استفاده می شود Active Shutter است در این روش به سرعت جلوی هر کدام از چشم ها یکی در میان مسدود می شود این امر در تلویزیون های 120 هرتز به بالا امکان پذیر است چون هر فریم دو بار و هر بار برای یک چشم نمایش داده می شود. عینک اکتیو شاتر نیز بسیار پیشرفته تر و گرانتر از عینک آنالگراف است چون زمانی که تصویر هر چشم پخش می شود با سیاه کردن شیشه عینک چشم دیگر، مانع مشاهده تصویر با آن چشم می شود این عینک ها دارای باتری و گیرنده هستند و بصورت بی سیم دستورات را دریافت می کنند.

سه بعدی در تلویزیون با سه بعدی در سینما چه فرقی می کند؟

برخی تجربه مشاهده تصاویر سه بعدی نظیر IMAX 3D را در سینما داشته اند اکثر سینما ها از فناوری پلاریزه Passive استفاده می کنند. مهمترین تفاوت عملی بین تلویزیون های سه بعدی در خانه و پرده های سه بعدی سینما در سایز صفحه است. تصاویر در خانه بسیار کوچک تر تا سینما و تعداد کمتری در مقابل صفحه نمایش قرار می گیرند. همچنین حداقل فاصله بین بیننده و تلویزیون بسیار کمتر از وضعیت مشابه در سینما است.

با توجه به تولد تلویزیون های سه بعدی و افزایش همه روزه فناوری ها و انواع مختلف این تلویزیون ها، بسیاری از مصرف کنندگان هنوز درک درستی از فناوری های مرتبط با تلویزیون های سه بعدی و تفاوت بین انواع مختلف این تلویزیون ها ندارند. در ادامه هر آنچه درباره سه بعدی در تلویزیون می بایست بدانید را گردآوری کرده ایم تا با دانش بیشتر انتخاب درست تری داشته باشید.

تلویزیون سه بعدی چیست؟

تلویزیون سه بعدی (3D TV) نوعی از نمایشگر است که به مصرف کنندگان امکان می دهد تا برنامه های تلویزیونی، فیلم، بازی و ویدیوهای دیگر را بصورت برجسته و سه بعدی مشاهده کنند. این تلویزیون ها با فریب دادن چشم و مغز انسان بعد سوم و عمق را به تصاویر اضافه می کند. ابعاد تصویر سه بعدی نمایش داده شده در تلویزیون محدود به ارتفاع و عرض تلویزیون در حالت دو بعدی (2D) معمولی است.

چطور یک تصویر سه بعدی توسط یک صفحه نمایشگر مسطح ایجاد می شود؟

تلویزیون سه بعدی یا صفحه نمایش سه بعدی هر صحنه را در دو تصویر متفاوت یکی برای چشم راست و یکی برای چشم چپ نمایش می دهد. دو تصویر تمام صفحه می باشند و تقریبا شبیه به هم هستند و تنها کمی به راست یا چپ کج شده اند. از ترکیب این دو تصویر در ذهن، تصویر سه بعدی شکل می گیرد. وقتی این دو تصویر را بدون عینک مشاهده کنید دو تصویر ترکیب شده روی هم و بهم ریخته مشاهده خواهید کرد ولی وقتی از عینک مخصوص استفاده کنید این دو تصویر، یک تصویر سه بعدی را تشکیل می دهند.

این سیستم بر یک فرایند بصری به نام Steropsis تکیه دارد. چشم های انسان بالغ حدود 2.5 اینچ با یکدیگر فاصله دارند و این موضوع باعث می شود هر چشم با زاویه متفاوتی تصاویر را مشاهده کند. دو تصویر نمایش داده شده در تلویزیون های سه بعدی نیز موضوعات را با کمی اختلاف زاویه در هر تصویر نمایش می دهند و ترکیب این دو تصویر با عینک در ذهن انسان بصورت عمق دار و سه بعدی ایجاد می شوند.



آیا برای مشاهده تصاویر سه بعدی در تلویزیون همه باید از عینک استفاده کنند؟

برای مشاهده تصاویر سه بعدی در تلویزیون های فعلی می بایست از عینک استفاده کرد یعنی هرکسی که خواهد تصاویر را بصورت سه بعدی مشاهده کند باید عینک داشته باشد. در غیراینصورت در هر صحنه دو تصویر با کمی فاصله نسبت به یکدیگر مشاهده خواهید کرد. در حال حاضر فناوری وجود ندارد که تصاویر سه بعدی و دو بعدی را همزمان نشان دهد یعنی اگر عینک نداشته باشید تصاویر را دو بعدی و واضح ببینید و اگر عینک داشتید تصاویر را سه بعدی ببینید.

البته در CES 2011 تلویزیون های معرفی شدند که بدون نیاز به عینک نیز مشاهده تصاویر سه بعدی را برای بیننده ممکن می سازند این تلویزیون ها هنوز بصورت عمده وارد بازار نشده اند ولی در آینده شاهد این نمایشگر ها خواهیم بود.

آیا برای مشاهده تصاویر سه بعدی نیاز به تلویزیون جدید دارم؟

بله، دلایل مختلفی برای عدم پخش تصاویر سه بعدی و یا عدم امکان ارتقاء تلویزیون دو بعدی به سه بعدی وجود دارد، ارسال تصاویر سه بعدی نیاز به پهنای باند بیشتری دارند و تلویزیون می بایست به نسخه جدیدتر پورت HDMI مجهز باشد. برای پخش تصاویر سه بعدی، تلویزیون می بایست حداقل 120 هرتز باشد برخی از تلویزیون های دو بعدی 60 و یا 85 هرتز هستند. البته بسیاری از تلویزیون های دو بعدی امروزی مخصوصا مدل های پلاسما 200Hz، 400Hz و یا 600 هرتز هستند ولی در نهایت اگر محدودیت های Refresh Rate و پورت HDMI نیز در تلویزیون دو بعدی وجود نداشته باشد باز هم قادر به پخش تصاویر

مهمترین برتری سه بعدی در تلویزیون و خانه کنترل کاربر بر شرایط پخش است برخی از تلویزیون های امکان تنظیم عمق تصویر و زاویه نمایش را فراهم می کنند تا کاربر بهترین تصویر سه بعدی را مشاهده کند.

در CES 2011 تلویزیون های جدیدی معرفی شدند که به جای استفاده از فناوری اکتیو شاتر از فناوری پسیو آنالگراف استفاده می کنند. که هزینه کمتری را برای کاربر دارد و نیازی نیست برای هر عینک اضافه حدود 160 هزار تومان هزینه کرد.

آیا همه می توانند تصاویر سه بعدی را مشاهده کنند؟

خیر، براساس آمار گرفته شده توسط College of Optometrist in Vision Development حدود 5 تا 10 درصد آمریکایی ها نمی توانند تصاویر سه بعدی را مشاهده کنند. این انسان ها نمی توانند عمق تصاویر سه بعدی را مشاهده کنند. برخی از این افراد وقتی عینک های سه بعدی را بر روی صورت می گذارند تصاویر را دو بعدی می بینند و برخی دیگر دچار سردرد شدید می شوند.

آیا سه بعدی باعث سردرد می شود؟

بسیاری از مردم تصاویر سه بعدی را بدون هیچ مشکلی مشاهده می کنند و دچار هیچ ناراحتی نمی شوند. اما برخی از مردم دچار سرگیجه و یا سردرد می شوند. راحتی بیننده یکی از مهمترین دغدغه های تولیدکننده های محتوای سه بعدی است. استفاده از افکت های سه بعدی باعث خستگی بیننده می شود، حرکت سریع دوربین نیز باعث ایجاد بهم ریختگی و مات شدن تصاویر سه بعدی می شود. همچنین فیلم های سه بعدی که برای کودکان ساخته می شوند ساختار متفاوتی دارند چون فاصله بین چشمان کودکان کمتر از بزرگسالان است. در مجموع برخی از افراد پس مدتی از مشاهده تصاویر سه بعدی دچار سردرد می شود ولی این موضوع به محتوای فیلم های سه بعدی و موارد که در بالا ذکر شد ارتباط دارد. بسیاری نیز مشکلی با مشاهده تصاویر سه بعدی ندارند.



آیا امکان مشاهده تصاویر فعلی دو بعدی مانند برنامه های تلویزیونی، بازی ها و دیگر محتوای تصویری دو بعدی بصورت سه بعدی وجود دارد؟ آیا تبدیل تصاویر دو بعدی به سه بعدی امکان پذیر است؟

این موضوع به تلویزیون سه بعدی شما بستگی دارد برخی از تولید کننده ها مانند سامسونگ، سونی و توشیبا مدل هایی را وارد بازار کرده اند که تصاویر دو بعدی پخش شده را به سه بعدی تبدیل می کنند. ولی در حال حاضر تبدیل تصاویر دو بعدی به سه بعدی بسیار ضعیف و غیر قابل قبول است و باید بهبود یابد. در حقیقت تماشای تصاویر سه بعدی تبدیل شده از محتوای دو بعدی واقعا دلپذیر و قابل قبول نیست و بیشتر برای تولید کننده ها استفاده تبلیغاتی دارد.

آیا امکان غیرفعال کردن حالت پخش سه بعدی وجود دارد؟

بله، تمام تلویزیون های سه بعدی قادرند تصاویر دوبعدی را به خوبی و بدون نیاز به عینک نمایش دهند. و کیفیت تصاویر دو بعدی این تلویزیون ها معمولا بهتر از تلویزیون های دوبعدی تلویزیون های معمولی است چون مجهز به پنل های مجهزتر و پیشرفته تری هستند. پخش کننده های سه بعدی مانند Blu-Ray 3D نیز قابلیت پخش فیلم به صورت دو بعدی را دارند و اکثر فیلم ها های سه بعدی Blu-Ray علاوه بر فیلم سه بعدی نسخه دو بعدی را نیز در خود دارند یعنی در اکثر فیلم های سه بعدی Blu-Ray هم نسخه دو بعدی و هم نسخه سه بعدی فیلم وجود دارد.

آیا تلویزیون های سه بعدی بیشتر برق مصرف می کنند؟

در حالت نمایش دو بعدی اختلاف قابل ملاحظه ای در مصرف برق دو تلویزیون سه بعدی و دو بعدی وجود ندارد ولی در زمان نمایش تصاویر سه بعدی می بایست روشنایی نور تلویزیون بیشتر از حالت دو بعدی باشد چون عینک های اکتیو شاتر تیره هستند و روشنایی تصویر را کاهش می دهند. برخی از تلویزیون های سه بعدی مانند 3D TV های پاناسونیک قابلیت دارند که باعث افزایش روشنایی نور تلویزیون در زمان پخش تصاویر سه بعدی می شود، که منجر به افزایش مصرف انرژی نیز می شود.

سه بعدی نیست چون علاوه بر این ها نیاز به تراشه های مخصوص پردازش تصاویر سه بعدی است و تلویزیون می بایست سخت افزارهای مخصوص تصاویر سه بعدی را داشته باشد. البته در این زمینه استثناء نیز وجود دارد برخی از تلویزیون ها با 3D Kit سازگار هستند و قادرند تصاویر سه بعدی را با استفاده از یک کیت سه بعدی که به کامپیوتر متصل می شود، پخش کنند.

آیا برای پخش تصاویر سه بعدی نیاز به پخش کننده جدید مخصوص مانند Blu-ray Player, Cable Box, Game Console و یا ریسور AV داریم؟

تقریبا هیچ کدام از پلیرهای Blu-ray قدیمی قادر به پخش فیلم های سه بعدی نیستند و برای پخش تصاویر سه بعدی نیازمند 3D Blu-ray Player هستند تا بتوانید فیلم های بلو ری سه بعدی را پخش کنید.

در مورد کنسول های بازی، سونی اعلام کرده است که کنسول بازی PlayStation 3 با آپگرید دو نسخه firmware (راه انداز نرم افزاری) یکی برای بازی ها و یکی برای نمایش فیلم های سه بعدی Blu-ray، پخش تصاویر سه بعدی را امکان پذیر می کند. البته پخش تصاویر Full HD 1080p با این کنسول امکان پذیر نیست چون پورت HDMI استفاده شده در PS3 نسخه 1.4 نیست و قادر به پوشش پهنای باند مورد نیاز تصاویر سه بعدی Full HD نخواهد بود.

در مورد XBOX 360 و Wii هیچ کدام از دو شرکت مایکروسافت و نینتندو در مورد پشتیبانی از سه بعدی در کنسول های بازی خود مطلبی را اعلام نکرده اند.

برای مشاهده کانل های سه بعدی نیز می بایست از ریسوری که قادر به پخش تصاویر سه بعدی باشد، استفاده کنید.

آیا همین کابل های HDMI معمولی قادر به انتقال سیگنال های حاوی محتوای تصاویر سه بعدی هستند؟

در بسیاری از موارد بله، کابل های معمولی و ارزان قیمت نیز قادر به ارسال سیگنال های تصاویر سه بعدی هستند البته در برخی از موارد کابل های HDMI معمولی دچار مشکلاتی هنگام انتقال تصاویر سه بعدی می شوند. بعنوان نمونه برخی از کابل های ارزان قیمت و بلند HDMI دچار افت کیفیت در زمان انتقال تصاویر سه بعدی می شوند. ولی به طور کلی کابل های HDMI معمولی قادر به ارسال اطلاعات ارسال شده از طریق پورت HDMI 1.4 هستند.

حالا چطور می توانیم به هر کدام از چشم ها تصویر های متفاوتی ارسال کنیم. برای این موضوع روش های مختلفی وجود دارد که سعی می کنیم به هر کدام نگاه مختصری داشته باشیم.

استریوسکوپیک (Stereoscopic)



روش اول که به استریوسکوپیک (Stereoscopic) معروف است از دو عکس مجزا برای هر چشم استفاده می کند. حتما شما هم در کودکی از وسیله های شبیه به وسیله ای که در عکس آمده، برای دیدن تصاویر سه بعدی استفاده کرده اید. در این حالت هر چشم تصویر مربوط به خود را مشاهده می کند. وسایل و روش هایی برای دیدن فیلم با این ساختار وجود دارد. از نظر این که در این ساختار تصاویر کاملا مجزا هستند و با یکدیگر تداخل (Overlap) ندارند این روش بسیار با کیفیت است ولی از طرف دیگر چون روشی فردی است و شما نمی توانید به همراه خانواده به تماشای فیلم یا تصویری بنشینید این روش خیلی طرف دار ندارد.

همراه تلویزیون های سه بعدی چند عینک ارائه می شود؟

سونی، پاناسونیک و توشیبا به همراه برخی از مدل های خود، دو عینک ارائه می دهند اما باقی برندها تنها یک عینک به همراه تلویزیون سه بعدی به خریدار تحویل می دهند و خریدار می بایست عینک اضافی را جدا خریداری کند.

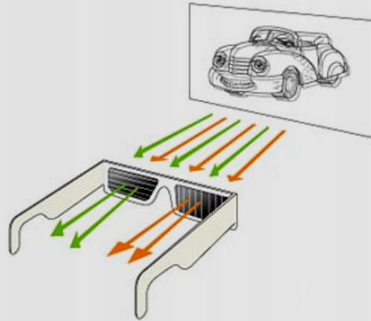
چقدر باید هزینه کنید؟

پخش کننده های فیلم های Blu-Ray سه بعدی بین 200 تا 400 دلار قیمت دارند، اکثر برندها مانند: سامسونگ، سونی، پاناسونیک و شارپ پلیرهای Blu-Ray سه بعدی تولید می کنند. برای هر عینک سه بعدی اضافی نیز می بایست حدود 150 دلار پول خرج کنید اگر یک خانواده (5 نفره) دارید و می خواهید همگی با هم یک فیلم سه بعدی را مشاهده کنید می بایست حدود 750 دلار هزینه کنید. علاوه بر این تلویزیون های سه بعدی نسبت به نمونه های دوبعدی حدود 1000 تا 1500 دلار گرانتر هستند.

محتوای سه بعدی در دسترس است؟

فیلم های سه بعدی بر روی دیسک های Blu-Ray به فروش می رسند، بسیاری از فیلم های که در سال 2010 تولید شدند سه بعدی بودند البته اکثر آنها چندین ماه پس از نمایش بر روی پرده سینما نسخه سه بعدی فیلم را برای مشاهده در تلویزیون خانه منتشر کردند این امر نیز بدلیل بالابردن فروش فیلم در سینما و جلوگیری از کپی غیرقانونی فیلم انجام می شود. در ایران نیز به سختی می توان فیلم های Blu-Ray سه بعدی را پیدا کرد و خرید و اگر هم پیدا شود حدود 100 هزار تومان قیمت دارند پس مشاهده فیلم های سه بعدی در حال حاضر بسیار گران قیمت است. در مورد ریسورهای سه بعدی و کانال های تلویزیونی سه بعدی نیز تعداد این کانال ها بسیار کم و دسترسی به ریسورهای سه بعدی نیز بسیار مشکل است. در مجموع در حال حاضر محتوای سه بعدی بسیار کم و محدود است ولی روز به روز به تعداد و تنوع محتوای سه بعدی افزوده می شود و به نظر می رسد به زودی کپی های غیرقانونی این نوع فیلم ها نیز افزایش یابد. هرچند قیمت این فیلم ها به این زودی ها به قیمت ارزان دیسک های DVD نخواهد رسید چون خود دیسک های خام Blu-Ray نیز بسیار گران قیمت است.

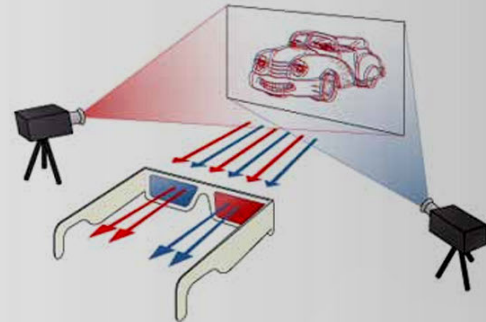
پلاریزیشن (Polarization)



روش بعدی پلاریزیشن (Polarization) می باشد که امروزه در سینما ها برای پخش فیلم های سه بعدی استفاده می شود. این روش مانند روش قبلی بوده با این نکته که از فیلترهای پلاریز (Polaroid) به جای فیلتر های رنگی استفاده می شود. این فیلتر ها شفاف بوده و روی کیفیت تصویر و نحوه نمایش رنگ ها تاثیر ندارد. فیلتر های پلاریز مانند یک پرده کرکه عمل می کنند و نور های عمودی یا افقی ساطع شده از تصویر را از هم مجزا می کنند.

این روش بسیار ساده و بصره ای است. با ذکر این نکته که برای این مورد نیاز به پخش کننده ای داریم که تصاویر را بتواند به طور جداگانه با طیف های عمودی و افقی پخش کند. برای این منظور از 2 پروجکتور استفاده می کنند. برای تصاویر چشم چپ و چشم راست و جلوی هر کدام یک فیلتر پلاریز قرار می دهند

آناگلیف (Anaglyph)



روش دوم آناگلیف (Anaglyph) است. این روش بسیار ارزان و راحت می باشد و از ساختاری ساده استفاده می کند. همانطور که می دانید فیلتر های رنگی مانع عبور نور هم رنگ خودشان می شوند. به عنوان مثال اگر با یک فیلتر قرمز به بیرون نگاه کنید نور هایی که هم رنگ همان فیلتر هستند را نخواهید دید. حال با استفاده از تکنولوژی های کامپیوتر ما می توانیم دو تصویر برای دو چشم را روی هم بیاندازیم. با این ترفند که مثلا برای تصویر سمت چپ از یک حالت قرمز و برای تصویر سمت راست از یک حالت آبی استفاده کنیم. حالا با گذاشتن یک عینک ساده که از دو فیلتر رنگی تشکیل شده چشم چپ و راست هر کدام نور ها یا تصاویری که مربوط به خودشان است را دریافت می کنند. عینک های Red/Cyan یا همان آبی و قرمز که بسیار ارزان قیمت هستند در این روش استفاده می شوند.

در ادامه به این روش برای ساختن تصاویر سه بعدی در خانه بیشتر خواهیم پرداخت. این روش بسیار ارزان و کار آمد است و نکته منفی آن به هم ریختگی رنگی به علت استفاده از فیلتر در زمان مشاهده تصاویر است که خیلی خوش آیند نیست.



تامین نیازمندیهای صوتی و تصویری
فروشگاه ها و تعاونیهای استانی کشور
سینمای خانواده - میز، گیرنده - پلی استیشن
LED - LCD - CRT - 3D - X-Box



مشاور شما
ضرغامی
سه راه امین حضور ، اول خیابان ایران
مجتمع تجاری ایران
۳۳۵۰۵۰۰۰ - ۰۹۱۲ ۱۱۲ ۲۸۲۵

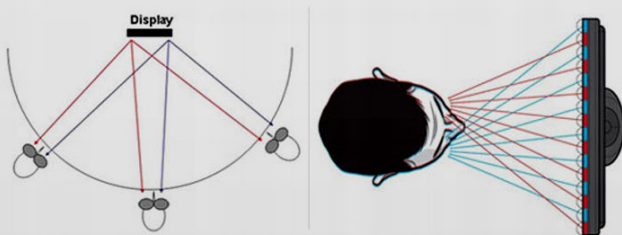
خدمات بعد از فروش شرکتهای صوتی و تصویری در شهر تهران

پاناسونیک :	۷۳۰۳۹	X ویزن :	۸۸۸۴۶۴۱۰
سامسونگ :	۸۲۵۵	مارشال :	۸۷۳۲
ال جی :	۸۴۷۳۳	سونی :	۶۴۶۰
سنام :	۲۶۱۰۱۰	استوا :	۸۲۱۰۲
شهاب TCL :	۴۴۵۰۴۰۱۰	کتاب ۳ راه بانک اطلاعات لوازم خانگی ایران 3rah.ir	۳۳۵۵۴۷۰۰

میز LCD از ۷۵ هزار تومان به بالا ... انتخاب از روی CD کاتالوک رایگان

Lenticular

آخرین دسته اصلی از صفحه نمایش های سه بعدی، صفحه نمایش های Lenticular یا عدسی دار هستند که به صفحه نمایش های بدون نیاز به عینک نیز معروف هستند. تکنولوژی عدسی یک نوع تکنولوژی است که در برخی از تلویزیون های سه بعدی و گجت ها و کنسول ها مثل نینتندو 3DS از آن استفاده می شود. شاید تا کنون این تکنولوژی را بر روی برخی کارت ویزیت ها یا عکس ها دیده باشید. این تکنولوژی مثل یک هولوگرام می ماند که وقتی تصویر را تکان دهید و از زاویه های مختلف به آن نگاه کنید، تصاویر مختلفی مشاهده می کنید در تلویزیون های سه بعدی دارای تکنولوژی Lenticular، نور به زوایای مختلف و معینی تابیده می شود و اگر یک چشم خود را ببینید و به تصویر تلویزیون از زوایای مختلف بنگرید می توانید فریم های چپ و راست را از هم تشخیص دهید. تکنیک جالبی در این تلویزیون ها به کار رفته تا شما را از شر عینک ها راحت کند اما واقعیت آن است که شما فقط در برخی از زوایا قادر به تماشای تصاویر سه بعدی هستید (پس باید فکر خوابیده تماشا کردن تلویزیون را از سرتان بیرون کنید).



بسیاری معتقدند که این نوع صفحه نمایش های سه بعدی، آینده صفحه نمایش های سه بعدی خواهد بود و همه شرکت ها از این نوع صفحه نمایش استفاده خواهند کرد. اما حقیقتی که در مورد این نوع صفحه نمایش ها وجود دارد این است که با این که این صفحه نمایش ها نیازی به عینک ندارند اما کیفیت تصاویر در آنها بسیار پایین است، نکته ای که کمپانی فاکس قرن بیستم هم آن را متذکر شده است.

اکتیو شاتر (Active shutter)



صفحه نمایش های سه بعدی Active Shutter یا همان شاتر فعال، صفحه نمایش هایی هستند که فریم ها را به ترتیب نشان می دهند: یک فریم برای چشم چپ و سپس یک فریم برای چشم راست و مجددا همین روند تا انتها ادامه پیدا می کند. این صفحات نمایش به یک عینک احتیاج دارند که شیشه های آن از نوع LCD است و فرکانس آن با تلویزیون یکسان است.

کاری که این عینک می کند بستن دید یک چشم در زمان مناسب است. یعنی وقتی تلویزیون فریم را برای چشم چپ نشان می دهد، عینک دید چشم سمت راست را می بندد و فریم را به چشم چپ نشان می دهد، و وقتی که تلویزیون فریم را برای چشم راست نشان می دهد، عینک هم متقابلا دید چشم چپ را بسته و دید چشم راست را باز می کند تا فریم به چشم راست نشان داده شود.

کمی اذیت کننده به نظر می رسد، اما واقعا چنین اتفاقی می افتد اما خیلی سریع - حدود 60 بار در ثانیه - به طوری که انسان به سختی متوجه آن می شود. به این خاطر می گوئیم به سختی که برخی ها متوجه حالت فلش سریع عینک می شوند و حتی بسیاری هم پس از استفاده از این عینک ها دچار سرگیجه شدیدی می شوند.

نتیجه

حالا می دانید که صفحه نمایش های سه بعدی چند نوع هستند و هر نوع چطور کار می کند. امیدواریم این اطلاعات برایتان مفید بوده باشد



تبدیل کننده تصاویر دو بعدی به سه بعدی

شاید شما هم تا کنون صفحاتی را دیده باشید که به صورت جداگانه خریداری می شوند و روی تلویزیون های دو بعدی نصب می شوند و تصاویر دو بعدی را به سه بعدی تبدیل می کنند.

پیشنهاد اکید دیفورااف این است که هیچ وقت از این صفحات استفاده نکنید. اول از همه تصاویر دو بعدی، دو بعدی هستند و به صورت سه بعدی ساخته نشدند، پس قاندا تا نباید به صورت سه بعدی نمایش داده شوند.

کاری که این صفحات می کنند این است که تصاویر پس زمینه و پیش زمینه دو بعدی را طوری با هم ترکیب می کنند که فکر کنید تصویر سه بعدی است. همه چیز به صورت یک توهم است چون چیزی که شما در حال تماشای آن هستید یک تصویر دو بعدی است که شبیه به سه بعدی به نظر می رسد. این صفحات علاوه بر اینکه کیفیت خوبی را ارائه نمی دهند بلکه به چشم هم صدمات جدی وارد می کنند.

تصاویر سه بعدی را سه بعدی ببینید

همانطور که در مورد قبل ذکر شد، تصاویر دو بعدی را سه بعدی نبینید و فقط تصاویر سه بعدی را سه بعدی ببینید. خوشبختانه امروزه فیلم ها و بازی های زیادی هستند که به صورت سه بعدی ساخته می شوند.

شما می توانید برای تماشای فیلم های سه بعدی یک تلویزیون سه بعدی خوب خریداری کنید و سپس فیلم سه بعدی را در یک پخش کننده خوب مثل پلی استیشن 3 که بلو - ری را هم پشتیبانی می کند بگذارید و از تماشای فیلم در تلویزیون سه بعدی لذت ببرید. پیشنهاد ما در مورد تلویزیون، همان مدل منفعل است که هم عینک سبک تر و ارزان تر دارد و هم کیفیت تصاویرش در حد متوسط است.

برای بازی کردن با بازی های سه بعدی هم همچنان یک تلویزیون سه بعدی با صفحه نمایش منفعل و همین طور پلی استیشن 3 را به شما پیشنهاد می کنیم. بازی های سه بعدی پلی استیشن 3 از کیفیت و همین طور تنوع بالایی برخوردار است. اگر هم اهل بازی با کامپیوتر هستید که به یک مانیتور با صفحه نمایش سه بعدی منفعل نیاز دارید تا بیشترین لذت را از بازی ببرید

Passive 3D & Active 3D



مقایسه سه بعدی Active با سه بعدی Passive - 3D Cinema

معرفی مختصر :

در سال 2010 همه تلویزیون های سه بعدی بر اساس تکنولوژی Active 3D ساخته شدند (به جز چند تلویزیون سه بعدی Pas-sive که در انگلیس عرضه شدند). در سال 2011 برند های LG و Vizio تصمیم به عرضه تلویزیون های Passive TV گرفتند. LG این تلویزیون ها را Cinema 3D می خواند و دو مدل LW6500 و LW6500 را نیز با این تکنولوژی تولید کرده است. شما می توانید تلویزیون سه بعدی Active را با استفاده از عینک آن بشناسید. عینک Active 3D سنگین و گران است و ظاهری مانند تصویر زیر دارد.



Active 3D: در این تکنولوژی دو تصویر متناوباً برای چشم راست و چپ پخش می شود ولی آنچه تصاویر مربوط به چشم چپ و راست را از هم مجزا می کند، عینک Active Shutter است که آن را در تصویر اول به شما نمایش دادیم. این عینک در هر لحظه جلوی دید یکی از چشم ها را می گیرد تا تصویر مربوط به چشم دیگر، پخش و دیده شود. زمانی که این تصاویر با سرعت با یکدیگر ترکیب می شوند، تصویری می سازند که بیننده می تواند در آن، عمق یا بعد سوم را مشاهده کند.

با نزدیک شدن به ایام عید، مطمئناً بسیاری از شما به فکر تهیه وسایل جدید و به دنبال مرجعی برای پرسش سئوالات و راهنمایی برای خرید های خود هستید. بهتر است با بودجه ای که در نظر دارید، جدیدترین و بهترین تکنولوژی را تهیه کنید، بنابراین به پرتال راهنمای خرید زومیت سر بزنید و سئوالات خود را در مورد وسایل الکترونیکی بپرسید. در این مقاله در مورد دو تکنولوژی سه بعدی Passive و Active به کار رفته در تلویزیون، به شما اطلاعات خواهیم داد.

پیشتر گفتیم تکنولوژی به کار رفته در سینماهای سه بعدی با تکنولوژی به کار رفته در تلویزیون سه بعدی متفاوت است. در سینما ها برای نمایش تصاویر سه بعدی از تکنولوژی Passive 3D استفاده می شود در حالیکه در تلویزیون ها از تکنولوژی Active 3D استفاده شده است. برخی تولید کنندگان تلویزیون ها قصد دارند در سال 2011 تلویزیون های با تکنولوژی سه بعدی که در سینما استفاده می شود، یعنی Passive تولید کنند.

LG که تا کنون تلویزیون های سه بعدی با فناوری Active 3D تولید می کرد تصمیم گرفته برای سال 2011 تلویزیون Passive 3D تولید کند. سایر برندها نیز کم و بیش آمادگی خود را برای تولید این تلویزیون ها اعلام کرده اند و قصد دارند تلویزیون های Passive 3D تولید کنند.

با روی کار آمدن این تکنولوژی، باید بدانید آیا این تکنولوژی ارزش صبر کردن دارد، چه زمانی ارائه می گردد و چه قیمتی دارد؟ و سود و زیان این دو تکنولوژی نسبت به هم چیست؟

Active 3D

مزایا

- 1-رزولوشن FullHD دو برابر Passive 3D
- 2-بدون تاثیر منفی روی تصاویر دو بعدی
- معایب
- 3-عینک گران قیمت و سنگین
- 4-لرزش تصویر و تارشدگی اطراف سه بعدی
- 5-نیاز به باتری برای عینک

ما باید در اینجا به این نکته هم اشاره کنیم که کیفیت Active 3D در LED/LCD با کیفیت آن در Plasma متفاوت است که در ادامه کیفیت این دو را نیز با هم مقایسه می کنیم.

نقاط قوت LCD/LED با Active 3D

روشنایی تصویر بالا در LCD/LED باعث می شود 3D در اتاق های روشن بهتر دیده شود.

نقاط قوت Plasma با Active 3D

بدون تارشدگی دور تصویر و عمق سه بعدی بهتر از LCD/LED

نقاط ضعف LCD/LED با Active 3D

تارشدگی تصویر ، اگر زاویه سر خود را بچرخانید و عینک به صورت عمودی قرار گیرد-یا زاویه دار نسبت به تلویزیون باشد-تصویر سه بعدی خوبی مشاهده نخواهید کرد

نقاط ضعف Plasma با Active 3D

روشنایی تصویر پایین ، مشاهده تصویر سه بعدی بهتر در اتاق تاریک

جنگ جدیدی بین مدل ها :



خوشبختانه تولید کنندگان Blu-ray/3D Playerها از يك استاندارد برای پخش تصاویر سه بعدی استفاده می کنند. بنابراین تلویزیون شما از هر تکنولوژی استفاده کند، شما متفاوت نخواهد بود. همانند مقایسه پلاسما و LCD که هر کدام طرفداران خاص خود را دارند و هیچ وقت نمی توان گفت کدامیک مطلقاً برتر از دیگری است، این دو تکنولوژی هم دارای برتری های ی نسبت به یکدیگر هستند. بنابراین نمی توان گفت کدام يك مطلقاً برتر از دیگری است.

عینک Passive ارزان بوده و سبک است و ظاهر ساده ای مانند عینک زیر دارد:



3D Cinema - Passive 3D: دو تصویر به صورت هم زمان برای چشم راست و چپ پخش می شود. به طور مثال، خطوط فرد مربوط به چشم راست و خطوط زوج مربوط به چشم چپ است. عینک نیز دارای فیلتری است که باعث می شود شما خطوط مربوط به چشم چپ را با همین چشم مشاهده کنید و خطوط مربوط به چشم راست را نیز با چشم راست. دیدن دو تصویر متفاوت در دو چشم، باعث می شود بیننده تصاویر را با عمق (سه بعدی) مشاهده کنند.

مقایسه Active 3D و Passive 3D-Cinema 3D

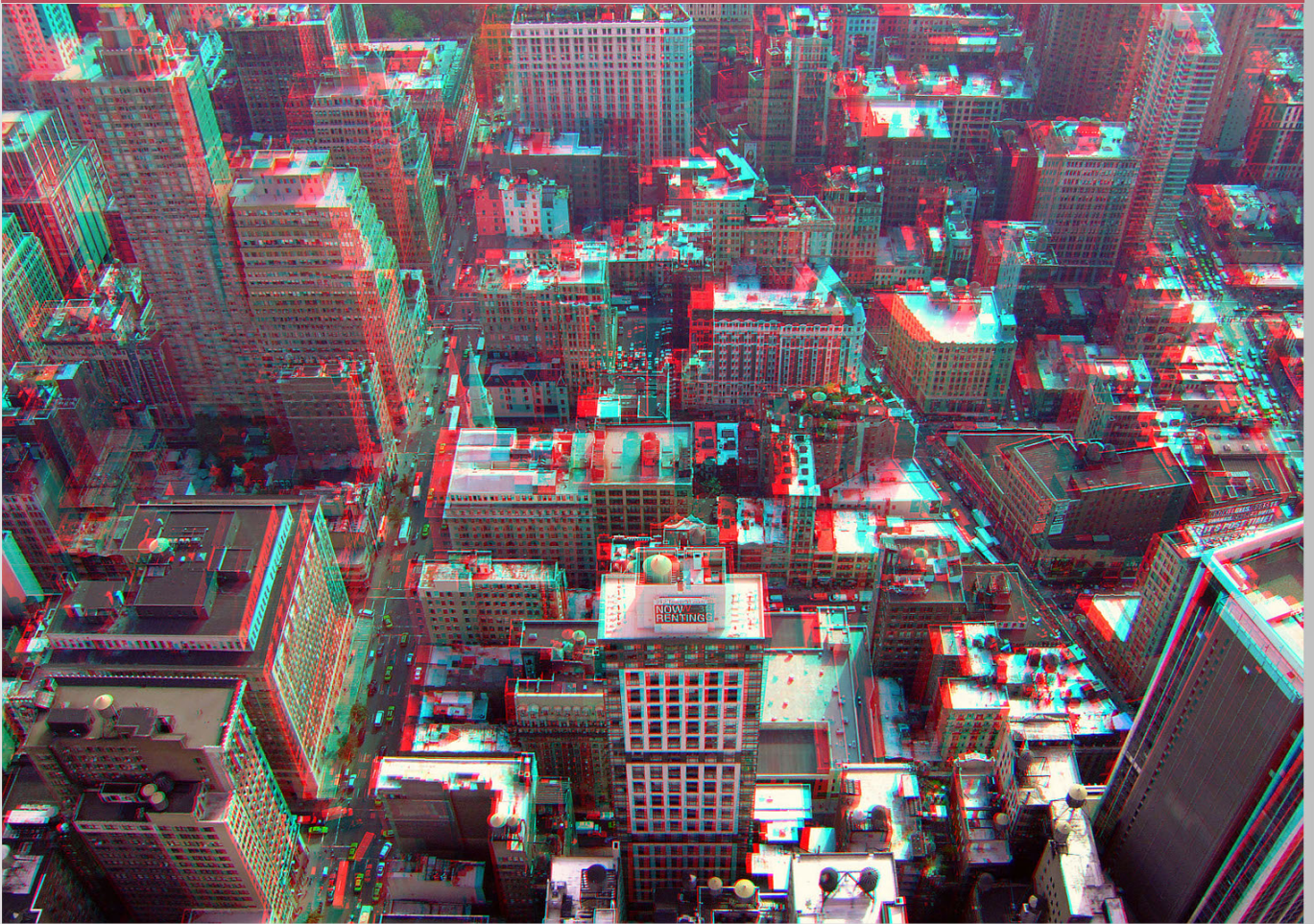
همه برندهای تولید کننده تلویزیون های سه بعدی ، تا کنون از تکنولوژی Active استفاده کرده اند. ولی فقط Vizio و LG تلویزیون های سه بعدی Passive تولید و عرضه کرده اند. از برندهای تولید کننده Active 3D می توان -Panasonic، LG، Sony، Samsung، Sharp، Toshiba، Vizio را نام برد. در ادامه نقاط قوت و ضعف این دو تکنولوژی را بیان کرده ایم:

Passive 3D

مزایا

- 1-بدون CrossTalk یا تارشدگی در تصاویر سه بعدی
- 2-بدون پخش در تصاویر سه بعدی
- 3-دارای عینک ارزان و سبک که بینی و چشم را اذیت نمی کند
- معایب
- 4-رزولوشن Passive نصف Active است
- 5-دارای اثر منفی روی تصاویر دو بعدی

عکس های زیر را با عینک آنالگیف نگاه کنید.





SMART TV

Smart TV

پس از محبوبیت تلفن های هوشمند و فروش بالای آنها، مفهوم بکار رفته در این تلفن ها وارد تلویزیون ها نیز شد. تلویزیون های هوشمند مانند تلفن های هوشمند امکان اتصال به اینترنت و استفاده از سرویس های آنلاین ویدیویی و شبکه های اجتماعی و غیره را دارند. Smart TV ها قادرند با کامپیوتر ارتباط برقرار کرده و اطلاعات را دریافت و یا ارسال کنند. در ادامه توضیحات کامل در مورد این تلویزیون ها که روز به روز به تعداد و تنوع آنها افزوده می شود مشاهده خواهید کرد.

اصطلاح Smart TV یا تلویزیون هوشمند، اولین بار توسط سامسونگ معرفی شد پس از آن ال جی و فیلیپس نیز آن را توسعه دادند. در حال حاضر اکثر تولید کننده های تلویزیون، Smart TV تولید می کنند ولی برخی، نام های متفاوتی برای تلویزیون های هوشمند خود گذاشته اند. بعنوان مثال سونی تلویزیون های هوشمند خود را Internet TV نام گذاری کرده است. به هر حال منظور ما از تلویزیون هوشمند (Smart TV) تلویزیونی است که قادر است به اینترنت متصل شود و سرویس های اینترنتی را در اختیار کاربر قرار دهد

تلویزیون هوشمند، Smart TV چیست؟

تلویزیون هوشمند مانند تلفن هوشمند عمل می کند. این تلویزیون های قادرند سرویس های مختلف اینترنتی را از طریق تلویزیون به کاربر ارائه دهند. یعنی تلویزیون هوشمند

معادل یک تلویزیون معمولی با یک کامپیوتر داخلی است که سرویس های متنوعی را به کاربر می دهد. کاربر می تواند در تلویزیون هوشمند خود نرم افزار نصب کند، ویدیو و تصاویر آنلاین را مشاهده کند، صفحات وب را مرور کند، بازی اجرا کند و از همه مهمتر به کانال های اینترنتی IPTV متصل شود. چرا به تلویزیون هوشمند نیاز داریم؟

تلویزیون های هوشمند نسبت به تلویزیون های معمولی امکانات بسیار وسیع تری دارند با تلویزیون های هوشمند می توانید تصاویر در حال پخش را ضبط کنید، با قابلیت Time Shifting نگران از دست دادن تصاویر زنده نباشید و می توانید از تلویزیون اینترنتی IPTV استفاده کنید. در واقع تلویزیون های هوشمند نحوه استفاده از تلویزیون را تغییر داده اند و کاربر بسیاری از اموری که در کامپیوتر خود انجام می دهد را می تواند در صفحه نمایش بزرگتر و با کیفیت تر HDTV انجام دهد. تلویزیون های هوشمند به راحتی به شبکه های اجتماعی و سرویس های اشتراک گذاری ویدیو متصل می شوند.

یکی از قابلیت هایی که تقریباً تمام تلویزیون های هوشمند دارند پشتیبانی از استاندارد DLNA است. DLNA به شما این امکان را می دهد تا براحتی ویدیو را از کامپیوتر، تلفن هوشمند و وسایل دیگر به تلویزیون منتقل نموده و پخش کنید. یعنی اگر قبلاً ویدیو، موزیک های مختلف را از اینترنت دانلود کرده اید مطمئن خواهید بود که تلویزیون هوشمند شما آنها را پخش خواهد کرد.



نرم افزار (App) ها در تلویزیون هوشمند چطور کار می کنند؟

رابط کاربری تمام تلویزیون های هوشمند دارای صفحه اصلی است که در آن صفحه می توان به امکانات مختلف تلویزیون دسترسی داشت. در صفحه اصلی Smart TV ها لینک به فروشگاه نرم افزارها وجود دارد در حال حاضر اکثر نرم افزارهای تلویزیون های هوشمند بصورت مجانی در اختیار کاربر قرار داده می شوند ولی تولید کنندگان تلویزیون هوشمند امیدوارند با محبوبیت این نوع از تلویزیون ها، از فروش نرم افزار نیز درآمد کسب کنند.

آیا نرم افزارهای Smart TV در تلویزیون برندهای دیگر نیز اجرا می شوند؟

متأسفانه، تمام تلویزیون های هوشمند سیستم عامل خاص خود را دارند و در واقع نرم افزارهای هر کدام تنها در خود آن تلویزیون قابل اجراست. البته خوشبختانه Smart TV ها نرم افزار خاصی دارند که بر روی ابزارهای اندرویدی و یا iOS نصب می شوند و کنترل تلویزیون از طریق تلفن هوشمند و یا تبلت امکان پذیر می شود.

پخش خواهد کرد. برای کسب اطلاعات کامل در مورد DLNA به دایرکتوری IT زومیت مراجعه نمایید.

چطور تلویزیون هوشمند به اینترنت متصل می شود؟

تمام تلویزیون های هوشمند دارای پورت شبکه Ethernet هستند و از طریق کابل شبکه قادرند به اینترنت متصل شوند. علاوه بر این برخی از تلویزیون های هوشمند قادرند به شبکه های بی سیم نیز متصل شوند. در واقع اتصال تلویزیون های هوشمند مشابه اتصال نوت بوک به اینترنت است.

برخی از تلویزیون های هوشمند امکان اتصال به شبکه بی سیم را بصورت داخلی ندارند ولی می توان با خرید یک سخت افزار اضافی که حدود 100 دلار قیمت دارد به شبکه بی سیم متصل شد. به هر حال روش پیشنهادی ما اتصال از طریق پورت Ether-net و کابل شبکه است چون ارتباط شبکه پایدارتر خواهد بود.

با تلویزیون هوشمند چه کارهای می توان انجام داد؟

تلویزیون های هوشمند مشابه کامپیوترها عمل می کنند و بسیاری از سرویس های یک کامپیوتر را به کاربر ارائه می دهند. با تلویزیون هوشمند می توانید ویدیوها را در وب سایت های به اشتراک گذاری مانند Youtube مشاهده کنید، صفحات وب را باز کنید، ایمیل های خود را چک کنید، به شبکه های اجتماعی متصل شوید و از دیگر سرویس های اینترنتی استفاده کنید. علاوه بر این موارد، تلویزیون های هوشمند قادرند اسناد Word و یا صفحه های گسترده Excel را ایجاد کرده و یا نمایش دهند.

بازی های ساخته شده برای تلویزیون های هوشمند نیز رو به افزایش هستند. بعنوان مثال پاناسونیک قرارداد های مختلفی را با تولید کننده های مطرح بازی مانند Gameloft عقد کرده است تا بازی های خود را برای تلویزیون های هوشمند این شرکت تولید کنند.

تلویزیون های هوشمند امکان اتصال وب کم و اجرای نرم افزار Skype را دارند. کاربر می تواند با اتصال وب کم به Smart TV امکان مکالمه ویدیویی را مهیا کند. به این ترتیب کل خانواده می توانند در مقابل تلویزیون با دوستان و آشنایان خود در هر کجای دنیا مکالمه ویدیویی داشته باشند. با تلویزیون های هوشمند می توان به رادیو های اینترنتی دسترسی داشت و یا گزارش و پیش بینی آب و هوا را بصورت زنده مشاهده کرد.

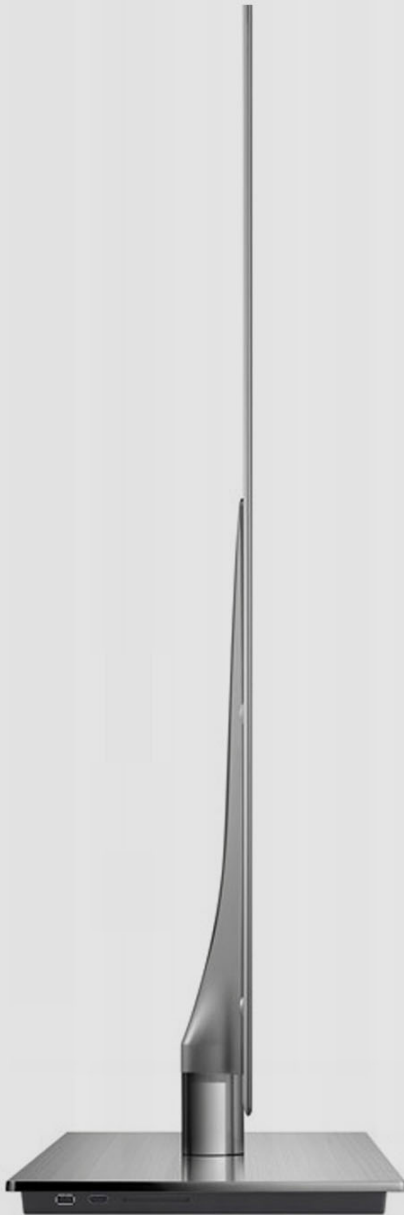
نصب می شوند و کنترل تلویزیون از طریق تلفن هوشمند و یا تبلت امکان پذیر می شود.

آیا می توان تلویزیون معمولی HDTV را به Smart TV تبدیل کرد؟

اگر قبلا تلویزیون HDTV خریداری کرده اید هنوز راهی برای تبدیل آن به Smart TV وجود دارد. در حال حاضر کمپانی های مختلف انواع گوناگونی از Settop Box ها را تولید کرده اند که امکانات مشابه تلویزیون های هوشمند را به تلویزیون معمولی اضافه می کنند. Google TV و یا Apple TV از معروفترین آنها هستند. Google TV و Apple TV در بازار کشور وجود ندارند اما در بازار کشور HD Player های مختلفی وجود دارند که بسیاری از امکانات Smart TV ها را به کاربر ارائه می دهند معروفترین آنها ساخت Asus، Western Digital، و Seagate هستند که همگی در بازار کشور و با قیمت حدود 120 تا 200 هزار تومان به فروش می رسند.

چطور می توان تلویزیون هوشمند را کنترل کرد؟

بهترین راه برای کنترل تلویزیون های هوشمند استفاده از تلفن هوشمند است. تلفن های هوشمند به راحتی و با نصب نرم افزار مربوطه به Smart TV متصل می شوند و آن را کنترل می کنند. علاوه بر این تولید کننده های مختلف راه حل های متفاوتی را برای کنترل تلویزیون ارائه کرده اند بعنوان مثال سامسونگ و Vizio ریموت کنترل مشابه تلفن هوشمند به همراه برخی از Smart TV های خود ارائه می دهند و یا ال جی از روش مشابه کنترلر Wii استفاده می کند.



خدمات بعد از فروش شرکت های صوتی و تصویری در شهر تهران

پاناسونیک:	۷۳۰۳۹	X ویژن:	۸۸۸۴۶۴۱۰
سامسونگ:	۸۲۵۵	مارشال:	۸۷۳۲
ال جی:	۸۴۷۳۳	سونی:	۶۴۶۰
صنم:	۲۶۱۰۱۰۱۰	اسنوا:	۸۲۱۰۲
شهاب TCL:	۴۴۵۰۴۰۱۰	کتاب آراه بانک اطلاعات لوازم خانگی ایران 3rah.ir:	۳۳۵۵۴۷۰۰

میز LCD از ۷۵ هزار تومان به بالا... انتخاب از روی CD کاتالوگ رایگان



تأمین نیازمندی های صوتی و تصویری
فروشگاه ها و تعاونی های رستخانی کشور
سینمای خانواده - میز، گیرنده - پللی آنتن

LED - LCD - CRT - 3D - X-Box

مشاور شما
ضرغامی
سه راه امین حضور، اول خیابان ایران
مجتمع تجاری ایران
۳۳۵۰۵۰۰۰ - ۰۹۱۲ ۱۱۲ ۲۸۲۵

ULTRA HD



درست مانند زمانی که تلویزیون‌های سه بعدی وارد بازار شدند، امروزه تب و تاب تلویزیون‌های UHD یا همان Ultra High Definition هم در حال افزایش است. فارغ از همه موارد گفته شده در مورد تلویزیون‌های UHD در این مطلب قصد نداریم به معایب و مزایای این گونه از تلویزیون‌ها بپردازیم، بلکه هدف اصلی ما، پرداختن به تاریخچه و اتفاقاتی است که در این مدت به وقوع پیوسته است که نتیجه نهایی آن ارائه تلویزیون‌های UHD با دقت و کیفیتی بالاتر است. خوب پس اگر دوست دارید بیشتر در مورد تاریخچه این نوع تلویزیون‌ها و فناوری بدانید با ما همراه باشید.

بیشتر در مورد تلویزیون‌های UHD بدانیم

کمی مشخصات فنی :

- 4K UHD TV: این دسته از تلویزیون‌ها از حداکثر دقت 3840×2160 پیکسل (حدود 8.3 مگاپیکسل) پشتیبانی می‌کند که در مجموع چهار برابر دقت یک تلویزیون Full HD با دقت 1920×1080 پیکسل خواهد بود.

- 8K UHD TV: این سری از تلویزیون‌ها از حداکثر دقت 7680×4320 پیکسل (33.2 مگاپیکسل) پشتیبانی می‌کنند. این دقت 16 برابر یک تلویزیون Full HD امروزی است که این موضوع باعث شده است میزان جزئیات تصاویر در این استاندارد به فناوری IMAX با نگاتیو 15/70 میلی‌متر نزدیک‌تر شود. .

تلویزیون‌های UHD یا همان UHDTV در مجموع شامل دو گروه UHD 4K یا (2160P) و UHD 8K یا (4320P) می‌شود که هر دو از فرمت‌های ویدیویی دیجیتال که توسط لابراتورهای NHK Science & Technology Research ارائه و مورد تایید ITU یا International Communication Union قرار گرفته است، پشتیبانی می‌کند.

درست در 17 اکتبر سال 2012 بود که CEA عبارت UHD یا همان Ultra High Definition را برای صفحه نمایش‌هایی با حداقل نسبت تصویر 16 به 9 و یک ورودی تصویر دیجیتال معرفی کرد که قادر بودند تصاویر ویدیویی را با حداقل دقت 3840×2160 پیکسل نمایش دهند. در کشور ژاپن تلویزیون‌های

8K UHD

4K UHD

1080p HD

SD

8K UHDV (7680×4320)			
1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)
1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)
1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)
1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)	1080p (1920×1080)

طبق اطلاعات ارائه شده این سری از تلویزیون‌ها از محدوده رنگی Rec.2020 پشتیبانی می‌کند که در این حالت رنگ‌هایی نمایش داده خواهد شد که هرگز نمی‌توانید آن را در محدوده رنگی Rec. 709 مورد استفاده در تلویزیون‌های HD ببینید. این نوع از محدوده رنگی تقریباً 75.8 درصد از محدوده رنگی CIE 1931 است که در دستگاه‌هایی مانند سینمای دیجیتال این محدوده به 53.6 درصد، Adobe RGB به 51 درصد و محدوده رنگی Rec. 709 به 35.9 درصد می‌رسد. همچنین در

اما نکته جالب در این میان است که NHK مدافع این موضوع است که مانند Super Hi-Vision فرمت تلویزیون 8K UHD با 22.2 کانال صوتی ارائه شود تا تاثیرگذاری بیشتری روی کاربر داشته باشد!

البته این تمام ماجرا نیست و براساس اطلاعات ارائه شده میزان محدوده نمایش رنگ‌ها و میزان فریم در تلویزیون‌های UHD ارتقاء چشمگیری داشته است.



اینچی را با دقت 7680×4320 و میانگین 60 فریم در ثانیه معرفی کرد. همچنین در این ماه چهار شبکه تلویزیونی اصلی کره جنوبی اعلام کردند که انتقال تصاویر 66 کانال تلویزیونی را در سئول با استاندارد UHD شروع کرده اند.

می 2012: NHK سیستم تصویربرداری UHD خود که با همکاری دانشگاه Shizuoka توسعه داد را معرفی کرد. این سیستم فیلم برداری قادر بود تصاویری را با کیفیت UHD، سرعت 120 فریم و میزان عمق رنگ 12 بیت ضبط کند. با ارائه این سیستم تصویربرداری امکان ارائه تصاویر ویدیویی با کیفیت و بدون محوشدگی در دقت بسیار بالا فراهم شد. در زمان المپیک تابستانی سال 2012 در انگلستان از فرمت UHD توسط شبکه تلویزیونی BBC برای نمایش بازی های المپیک استفاده شده بود. در این حالت صفحه نمایش های عریضی با ارتفاع 15 متر در لندن و دیگر شهرها نصب شده بود که بازی های المپیک را با فرمت UHD نمایش می داد.

31 می 2012: سونی اولین دیتا پروژکتور 4K UHD خود را با نام VPL-VW100ES معرفی کرد. این دیتا پروژکتور قابلیت پشتیبانی از فناوری سه بعدی با استفاده از عینک های شاتر فعال (Active Shutter Glasses) را داشت و با قیمت 24999 دلار به بازار ارائه شد.

22 اگوست 2012: ال جی اولین تلویزیون UHD سه بعدی دنیا را با استفاده از سیستم 4K UHD به بازار ارائه کرد

18 اکتبر 2012: CEA اعلام کرد براساس نظرسنجی انجام شده اصطلاح UHD برای صفحه نمایش هایی با حداقل دقت 8 مگاپیکسل به کار می رود (در این حالت حداقل دقت افقی 2160 پیکسل و حداقل دقت عمودی 3840 پیکسل است).

23 اکتبر 2012: شرکت Ortus کوچکترین پنل LCD دنیا را با سایز 9.6 اینچ و دقت 3840×2160 پیکسل و میزان تراکم پیکسلی 458 پیکسل در اینچ معرفی کرد. این صفحه نمایش در وسایل پزشکی و وسایل تصویربرداری حرفه ای استفاده شد.

25 اکتبر 2012: شرکت LG Electronics شروع به فروش اولین تلویزیون خود با پنل Ultra HD با دقت 3480×2160 پیکسل در ایالت متحده کرد. LG 84LM9600 یک تلویزیون 84 اینچی با نور پس زمینه LED است که با قیمت حدود 16999

در همین استاندارد (Rec. 709) سازندگان قادر هستند به میزان فریم 120 فریم در ثانیه در بالاترین دقت دست پیدا کنند.

تقویم تاریخ UHD

سال 2003 تا 2011

دوم نوامبر 2006: NHK با استفاده از شبکه کابل نوری که بیش از 260 کیلومتر بود، توانست به استفاده از فناوری DWDM و کسب سرعت 24 گیگابیت در ثانیه تصاویر UHD را به صورت زنده به نمایش بگذارد.

31 دسامبر سال 2006: NHK توانست تصاویر ویدیویی نمایش سالیانه موسیقی ژاپن را که به خاطر سال نو در توکیو برگزار می شود را با استفاده از فناوری Over IP به یک صفحه نمایش 450 اینچی در اوزاکا انتقال دهد. در این روش NHK از فرمت کدگذاری خود برای انتقال اطلاعات استفاده کرده بود. در این روش فشرده سازی حجم فایل های تصویری از 24 گیگابیت در ثانیه به 600-180 مگابیت در ثانیه و صوتی از 28 مگابیت در ثانیه به 7-28 مگابیت در ثانیه کاهش می یافت. نکته جالب در این میان این بود که بعد از کدگشایی فایل حجم 20 دقیقه آن به 4 ترابایت می رسد.

می 2007: NHK یک انتقال دهنده را معرفی کرد که امکان انتقال سیگنال UHD با دقت 7680×4320 پیکسل و سرعت 60 فریم و میزان فشرده سازی تا 250 مگابیت در ثانیه با فرمت 2 Mpeg را داشت. یکی از محدودیت های این انتقال دهنده محدود پوشش دهی محدود آن بود که به کمتر از 2 متر می رسید.

در سال 2008: Aptina Imaging یک سنسور جدید CMOS را به طور خاص برای پروژه تلویزیون های UHD شرکت NHK ارائه کرد.

9 می سال 2011: NHK با همکاری Sharp صفحه نمایش LCD سایز 85 اینچی را با قابلیت نمایش تصاویری با دقت 7680×4320 پیکسل و عمق رنگ 10 بیت در هر پیکسل معرفی کرد. این محصول اولین صفحه نمایش هماهنگ با استاندارد Super Hi-Vision بود که تا آن زمان ارائه شده بود.

سال 2012

23 فوریه 2012: NHK با همکاری دانشگاه Shizuoka اقدام به ساخت اولین سنسور 8K دنیا با قابلیت ضبط ویدیو با سرعت 120 فریم در ثانیه کرد.



دلار در بازار خرده فروشی امریکا ارائه می‌گردد.

26 اکتبر 2012: شرکت AU optronics پنل 65 اینچی UHD خود با دقت 3840×2160 پیکسل را که در آن از ماده نیمه‌هادی IGZO استفاده شده بود را معرفی کرد.

3 نوامبر 2012: سامسونگ تلویزیون 85 اینچ UHD خود را که قرار بود در نمایشگاه CES 2013 به نمایش بگذارد، معرفی کرد.

8 نوامبر 2012: شارپ مانیتور 32 اینچی UHD حرفه‌ای خود را با نام PN-K321 را که از پنل IGZO و فناوری نور حاشیه‌ای LED پشتیبانی می‌کرد را معرفی کرد. این مانیتور از دقت 3840×2160 پیکسل و سرعت 60 فریم در ثانیه پشتیبانی می‌کرد. البته برای دستیابی به این میزان فریم تصویر باید از دو رابط HDMI استفاده می‌شد و در صورت استفاده از یک رابط میزان فریم به 30 فریم در ثانیه کاهش می‌یافت.

29 نوامبر 2012: سونی پخش‌کننده 4K UHD خود را که قابلیت نمایش فیلم از روی سرورهای سونی را داشت همراه با تلویزیون XBR-84X900 معرفی کرد. در هارد دیسک سرورهای سونی تعدادی فیلم و کلیپ ویدیوی 4K برای مشاهده کاربران در نظر گرفته شده بود (مطمئناً این ویژگی چندان در ایران کاربرد ندارد!).

30 نوامبر 2012: شرکت سازنده دوربین‌های سینمایی حرفه‌ای Red اعلام کرد کاربران می‌توانند با پرداخت 1450 دلار دستگاه پخش‌کننده REDRAY 4K Cinema را که قابلیت انتقال تصاویر 4K را به یک تلویزیون 4K و یا چهار تلویزیون Full HD در یک زمان را دارد، پیش خرید کنند.

26 دسامبر 2012: LG Display اعلام کرد در نمایشگاه CES 2013 سه مدل تلویزیون UHD خود را سایزهای 55، 65 و 84 اینچ را به نمایش خواهد گذاشت. این تلویزیون‌ها از دقت 3840×2160 پیکسل پشتیبانی می‌کنند و مجهز به عینک‌های پلاریزه سه‌بعدی (عینک‌های غیرفعال) برای دیدن تصاویر سه‌بعدی هستند. همچنین این شرکت اعلام کرد در این نمایشگاه مانیتور 30 اینچی خود با دقت 4096×2160 پیکسل را معرفی خواهد کرد.

27 دسامبر 2012: شرکت Westinghouse Digital چهار مدل تلویزیون UHD خود را در سایزهای 50، 55، 65 و 110 اینچ

با دقت 3840×2160 پیکسل معرفی کرد که قرار شد در نیمه اول 2013 به بازار ارائه شود. در همین روز JVC هم تلویزیون UHD سایز 84 اینچی خود را با قیمت زیر 20000 دلار معرفی کرد.

سال 2013

3 ژانویه 2013: ویوسونیک تلویزیون 84 اینچی 4K UHD خود را با قابلیت لمسی برای مصارف تجاری معرفی کرد. همچنین این شرکت صفحه‌نمایش 32 اینچی 4K UHD خود را در همین روز معرفی کرد. شرکت ویوسونیک نمایشی جذاب از این محصول در غرفه خود در نمایشگاه CES 2013 داشت.

4 ژانویه 2013: شرکت LG Electronics سه مدل تلویزیون UHD خود را که به پردازنده Triple XD Engine و قابلیت Upscaler Plus مجهز بودند را به طور رسمی معرفی کرد.

6 ژانویه 2013: توشیبا تلویزیون‌های UHD سری L93000 خود را در سایزهای 58، 65 و 84 معرفی کرد و اعلام کرد انتظار می‌رود که این محصولات در تابستان 2013 ارائه خواهد شد. این تلویزیون از دقت 3840×2160 پیکسل پشتیبانی می‌کند و یک پردازنده چهارهسته‌ای برای پردازش تصویر ویدیوی و یک پردازنده دو هسته‌ای برای قابلیت Upscaling دارد. محصولات جدید توشیبا از فناوری سه‌بعدی غیرفعال، فناوری Clear Scan با نرخ 240 هرتز پشتیبانی می‌کنند.

7 ژانویه 2013: شارپ اعلام کرد که مانیتور PN-K321 خود را در ماه فوریه عرضه خواهد کرد. همچنین تلویزیون شصت اینچی UHD شارپ که با نام Sharp Purios شناخته می‌شود هم در نیمه سال 2013 عرضه خواهد شد. Purios اولین تلویزیون UHD است که موفق به دریافت تایید THX 4K Display شده است. در همین روز Vizio تلویزیون های UHD سری XVT70 خود را در سایز 55، 65 و 70 اینچ معرفی کرد و اعلام کرد که بزودی در بازار عرضه خواهد شد.

علاوه بر این موارد سونی هم در هفت ژانویه سری X900A خود را در دو سایز 55 و 65 اینچ با قابلیت پشتیبانی از دقت 3840×2160 پیکسل عرضه کرد. علاوه بر این موارد در

نخوه ی خرید تلفنی تلویزیون :

1- پس از انتخاب مدل و مارک سفارش خود را به صورت تلفنی اعلام نمایید

2- وجه تلویزیون را واریز به حساب و شماره ی رسید آن را به همراه آدرس گیرنده اطلاع فرمایید.

3- در تهران سه ساعت بعد از واریز تلویزیون تحویل خریدار میگردد. در شهرستان ها یک ساعت پس از واریز شماره ی بار نامه ی مقصد برای خریدار فکس میشود.

4- خدمات بعد از فروش تلویزیون ها به عهده ی شرکت ها میباشد .

5- کرایه حمل تا مقصد به عهده ی خریدار بوده و کالا تا مقصد بیمه میباشد.

6- پس از دریافت کالا مجددا تلفنی هماهنگ فرمایید.

شماره ی کارت بانک ملی : 6037991188675510

شماره ی حساب بانک ملی : 0101139917009

به نام عبدالصمد ضرغامی .

رسید را در نزد خود نگه دارید ، با تشکر .

نمایشگاه CES 2013 شرکت های سونی و پاناسونیک نمونه ای آزمایشی از تلویزیون های UHD OLED خود را در سایز 56 اینچ به نمایش گذاشتند.

7 ژانویه 2013: اتصالات اولین کانال تلویزیونی اختصاصی 4K را معرفی کرد. در همین روز مدیر کولکام خبر داد که با عرضه چیپست Snapdragon 800 دستگاه های قابل حمل قادر به پخش تصاویر ویدیوی 4K UHD خواهند بود. همچنین در همین روز شرکت Hisense تلویزیون های UHD سری XT900 خود را در سایزهای 65، 84 و 110 اینچ معرفی کرد. علاوه بر همه شرکت ها سامسونگ هم تلویزیون های UHD سری S9 خود را در سایزهای 85، 95 و 110 اینچ معرفی کرد. این محصولات مجهز به فناوری سه بعدی اکتیو بودن و از فناوری صوتی 2.2 کانال (مانند ال جی) بهره می بردند. مدل UN85S9 این شرکت در کشور کره با قیمت 38000 دلار پیش فروش شد.

8 ژانویه 2013: در این روز شرکت Broadcom چیپست BCM7445 خود را که قابلیت کدگذاری فایل های ویدیویی را با حداکثر دقت 4096x2160 پیکسل و میزان 60 فریم در ثانیه را داشت معرفی کرد. این پردازنده 28 نانومتری براساس معماری ARM طراحی شده است.

9 ژانویه 2013: Au optronics اعلام کرد که با ما با همکاری سونی توانستیم پنل 4K UHD OLED خود را بسازیم و در نمایشگاه CES 2013 به نمایش بگذاریم. این شرکت سایزهای 55 و 65 اینچی از این پنل را به نمایش گذاشته بود. براساس ادعای انجام شده این پنل قادر است 96 درصد از محدوده رنگی NTSC را پوشش دهد.

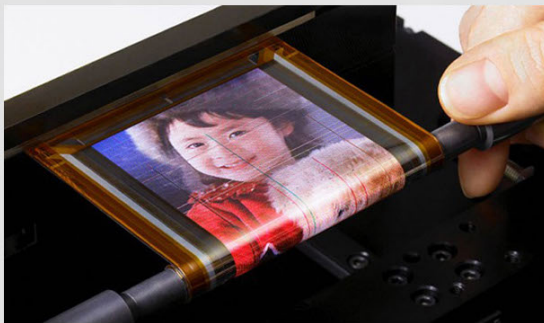
14 ژانویه 2013: مدیر انجمن Blu-Ray Disc اعلام کرد که این مجموعه در سه ماه گذشته سعی کرده با توسعه دیسک های نوری Blu-ray، دیسک های اختصاصی برای تصاویر ویدیوی 4K UHD ارائه کند.

21 فوریه 2013: سونی کنسول جدید PS4 خود را با قابلیت پشتیبانی از استاندارد 4K برای تصاویر ویدیوی و عکس به بازار ارائه کرد. البته این کنسول قابلیت پردازش بازی در این دقت را ندارد.





شکل 1: OLED انعطاف پذیر شرکت سونی



وقتی صحبت از نور باشد، فناوری OLED بسیار دینامیک است. به عبارت دیگر، این فناوری می‌تواند تمام سطوح نوری از صفر تا 100 درصد را از خود ساطع کند، در حالی که ارزش 100 درصد در طول زمان توسط تولیدکنندگان بهبود پیدا می‌کند (در حال حاضر بین 300 تا 500 شمع بر متر مربع یا cd/m^2) با کمک فیلم‌های رنگی، OLED از سه پیکسل فرعی به رنگ‌های قرمز، سبز و آبی برای ایجاد تمام رنگ‌های مختلف استفاده می‌کند.

به خاطر وجود همین ساختار در نمایشگرهای OLED، تولید کنندگان می‌توانند پانل‌های OLED فوق‌العاده باریکی را ایجاد کنند. پانل مورد استفاده در مدل EL9500 بسیار باریک است اما تولیدکنندگان در عمل پیش‌نمونه‌ای را روی زیرلایه‌های پلاستیکی ایجاد کرده‌اند که ضخامت آن تقریباً معادل یک صفحه کاغذ بوده و در عین حال کاملاً عملیاتی است.

فناوری OLED در عمل

OLED به عنوان فناوری آینده نمایشگرها در نظر گرفته می‌شود و این قضاوت اساساً به خصوصیات تصویری عالی آن مانند سطوح فوق‌العاده رنگ سیاه، زوایای دید عالی، زمان پاسخ دهی بسیار سریع، عمق رنگ واقعی، قاب فوق‌العاده باریک و مصرف برق بسیار پایین این فناوری مربوط می‌شود. ما در این مقاله شما را با این فناوری آشنا کرده و سپس به بررسی عملی تلویزیون 15 اینچی OLED-TV EL9500 از شرکت LG می‌پردازیم. در واقع این بررسی یک محصول نیست، بلکه بررسی یک فناوری است. ما می‌خواهیم کیفیت تصویری پانل OLED را ارزیابی کرده و در نتیجه پتانسیل آینده این فناوری را پیش‌بینی کنیم.

آشنایی با OLED

اجازه بدهید کار را با یک توضیح کلی درباره فناوری OLED آغاز کنیم. OLED سرنام عبارت Organic Light Emitting Diode است و یک فناوری فعال به شمار می‌آید. به عبارت ساده‌تر، OLED برخلاف فناوری LCD که به برای ایجاد نور به یک واحد نور پستی وابسته است، می‌تواند از خود نور تولید کند. نور با کمک یک لایه بسیار نازک فیلم ارگانیک به همراه یک کاتد و آند از پیکسل‌های کوچک‌تر OLED تولید می‌شود. از سویی دیگر، شما الزاماً نباید برای نمایشگرهای خود از زیرلایه‌های شیشه‌ای استفاده کنید، بلکه مواد پلاستیکی انعطاف‌پذیر نیز برای این منظور قابل استفاده خواهند بود.

شکل 2: OLED شرکت سامسونگ که تنها نیم میلیمتر ضخامت دارد



شکل 3: تلویزیون LG EL9500



اجازه بدهید ابتدا به چند نکته درباره طراحی EL9500 و پتانسیل OLED در طراحی تلویزیون اشاره کنیم. همان طور که احتمالا تا اینجا متوجه شده‌اید، فناوری OLED بسیار باریک است. این وضعیت واقعا به کاهش ضخامت پنل‌های OLED مربوط نمی‌شود و آن‌ها از ابتدا به همین شکل ساخته می‌شوند، زیرا فاقد واحدهای نور پشتمی مورد نیاز نمایشگرهای LCD یا سلول‌های بزرگ پلاسما هستند.

چند سال پیش، بحث‌های فراوانی درباره طول عمر پنل‌های OLED وجود داشت، به خصوص در مورد پیکسل‌های فرعی آبی که خروجی نور آن‌ها سریع‌تر از دو رنگ دیگر به نصف کاهش پیدا می‌کرد. از آن زمان تاکنون فناوری OLED به میزان چشمگیری بهبود یافته و بعضی از تولیدکنندگان حتی ادعا می‌کنند که طول عمر OLED در حال حاضر از تلویزیون‌های LCD و پلاسما نیز بهتر است.

تلویزیون LG EL9500 نیز فوق‌العاده باریک است، اما توجه داشته باشید که اکثر بخش‌های الکترونیکی کنترلر این تلویزیون مانند ورودی‌های آن، در پایه EL9500 قرار گرفته‌اند. در آینده احتمالا شاهد تلویزیون‌های OLED با جعبه‌های رسانه خارجی خواهیم بود که سیگنال‌ها را به صورت بی‌سیم به پنل ارسال می‌کنند.

ایده منحصر به فرد OLED بسیار هیجان‌انگیز است، خصوصا به خاطر خصوصیات تصویری نویدبخش آن مانند سطوح عالی رنگ سیاه (و در نتیجه کنتراست بی‌نهایت)، زوایای دیدی بسیار عریض، زمان پاسخ دهی فوق‌العاده سریع، عمق رنگ واقعی، قاب‌های بسیار باریک و مصرف پایین انرژی. در عین حال، پتانسیل این فناوری برای موارد جدیدی مانند پنل‌های OLED انعطاف‌پذیر، پنل‌های OLED شفاف و پنل‌های OLED با ضخامت کاغذ نیز در این زمینه نقش مهمی ایفا می‌کند. این قابلیت‌ها به مصرف‌کنندگان امکان می‌دهد تا OLED را در کاربردهای جدیدی مانند پنجره جلویی اتومبیل یا ابزارهای دستی مانند تبلت‌ها ادغام کنند.

LG EL9500 در عین حال بسیار سبک است. در واقع تنها بخش سنگین این تلویزیون، پایه و قاب فلزی آن است. البته یک بلندگو نیز در قسمت پایین پایه EL9500 تعبیه شده است. ما تصمیم نداریم به ارزیابی عملکرد تلویزیون یا کیفیت صدای آن بپردازیم، بلکه تنها به گزینه‌های تنظیمات تصویری که شرکت LG برای این محصول خود در نظر گرفته است، اشاره می‌کنیم. پیش‌تنظیمات (Presets) تصویری موجود در منوهای EL9500 عبارتند از: Vivid، Standard، Natural، Expert1، Expert2 و Cinema، Sport، Game، Expert1. پیش‌تنظیمات Expert از قابلیت کالیبراسیون ISFccc برخوردارند.

به تازگی فناوری OLED برای کاربردهای روشنایی نیز مورد توجه قرار گرفته و پیش‌بینی می‌شود که در آینده جایگزین فناوری نورپردازی LED امروزی خواهد شد. اگر این پیش‌بینی تحقق پیدا کند، تولیدکنندگان لامپ‌ها می‌توانند طراحی‌های شگفت‌انگیز و غیرعادی از محصولات خود را ارائه کنند.

بنابراین، ما EL9500 را با شیب‌های رنگ مختلف نرم افزار monitorTest آزمایش کردیم. پس از اتمام کار، ما بر حسب پیش‌تنظیمات تصویری مورد استفاده خود با نتایج متفاوتی مواجه شدیم. پیش‌تنظیم Vivid باعث ایجاد نوارهایی در شیب‌های ملایم رنگ شد، به این معنی که تمام رنگ‌ها به‌طور کامل و بی‌نقص از یکدیگر متمایز نشده بودند. با این حال، شیب‌های رنگ در پیش‌تنظیم کالیبره شده ما (و همچنین حالت‌های Expert) بسیار هموارتر بودند و تقریباً تمام رنگ‌ها به‌طور عالی بازسازی شدند.

این نتیجه یک بار دیگر نکته‌ای که قبلاً به آن اشاره کردیم را اثبات می‌کند: فناوری OLED به‌طور فوق العاده‌ای قادر به بازسازی یک کیفیت تصویری شگفت‌انگیزی است، البته به شرطی که تولیدکنندگان اجازه این کار را به فناوری مذکور بدهند. این مسئله تا حدود زیادی به کالیبراسیون مربوط می‌شود و اگر تولیدکنندگان به عنصر تصویری صحیح وفادار بمانند، فناوری OLED می‌تواند جادوی خود را به نمایش بگذارد.

اما این موضوع عملاً چه معنایی برای مصرف‌کنندگان دارد؟ خوب، به معنای آن است که OLED سطح کیفیت تصویر را ارتقا خواهد داد، اما در عین حال به معنای آن خواهد بود که حتی آن دسته از کاربران که از رنگ‌های بیش از حد اشباع شده، گامای نادرست و مدارات دینامیک استفاده می‌کنند نیز به سختی می‌توانند کیفیت تصویر روی یک تلویزیون OLED را به سطحی پایین‌تر از یک تلویزیون LCD بکشانند. به عبارت دیگر، سطح پایینی کیفیت تصویر با معرفی OLED ارتقا پیدا خواهد کرد. ارزیابی کیفیت تصویر SD و HD در این آزمایش واقعاً مفهوم خاصی ندارد، ولی ما ترجیح می‌دهیم درباره جزئیات یک صفحه نمایش OLED صحبت کنیم. یک پنل LCD معمولی دارای یک سطح هموار و پاکیزه از تصویر است، هر چند که بعضی از فیلترهای ضد انعکاسی می‌توانند مقداری نویز را به تصویر اضافه کنند. از سوی دیگر، تلویزیون‌های پلاسما از تاثیر Screen-door رنج می‌برند که در آن اگر به صفحه نمایش نزدیک شوید می‌توانید فضاهای مابین پیکسل‌ها را مشاهده کنید.

گزینه‌هایی که در منوی تنظیمات تصویر در دسترس شما قرار دارند نیز عبارتند از Light، Contrast، Brightness، Sharpness، Color و Tint. در منوی Advanced، شما می‌توانید مواردی مانند دمای رنگ، کنتراست دینامیک، رنگ دینامیک، کاهش نویز، گاما، سطح رنگ سیاه، سینمای واقعی، TruMotion 100 هرتزی، محدوده (Gamut) رنگ، Edge Enhancer و xvYCC را تنظیم کنید. اگر به تنظیمات Expert 1/2 سوییچ کرده باشید، می‌توانید RGB Gain/Cutoff و همچنین سیستم رنگ CMS را نیز تنظیم کنید. به علاوه، گزینه‌هایی نیز برای نسبت‌های تصویری مختلف در نظر گرفته شده‌اند.

کیفیت تصویری یک تلویزیون OLED

پنل تلویزیون کمی براق است و انعکاس‌هایی را ایجاد می‌کند. البته این وضعیت یک مشکل واقعی به شمار نمی‌آید و به اندازه تلویزیون‌های LCD یا پلاسما با پوشش شیشه‌ای بد نیست، اما انعکاس‌ها قابل مشاهده هستند. با این حال، همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم امکان تولید پانل‌های OLED روی زیرلایه‌های دیگری مانند پلاستیک و همچنین اضافه کردن فیلترهایی با قابلیت کاهش انعکاس (مانند ترکیبی که روی بعضی از آخرین تلفن‌های موبایل با پنل‌های Super AMOLED مشاهده می‌کنیم) نیز وجود دارد. باید منتظر ماند و دید که این راه‌کارها با حرکت تلویزیون‌های OLED به سمت اندازه‌های بزرگ‌تر چطور توسعه پیدا می‌کنند.

حال اجازه بدهید به سراغ ارزیابی درجه‌بندی رنگ برویم. دقت رنگ یک نمایشگر از اهمیت بالایی برخوردار است اما درجه‌بندی رنگ یا نحوه بازسازی و متمایز کردن رنگ‌ها توسط پنل نیز به همان اندازه اهمیت دارد. چیزی که ما می‌خواهیم، پنلی است که تمام سطوح رنگی کوچک را در یک شیب رنگ ملایم بازسازی کند (برای مثال، یک انتقال نرم از قرمز به سیاه).



شکل 4: ضخامت اندک EL9500 در این تصویر به خوبی دیده می‌شود

شود

فناوری OLED دارای فضاهای بسیار کوچک مابین پیکسلها است و این موضوع یک پنل بسیار یک دست و «پاکیزه» با نویز تقریباً صفر را تضمین می‌کند. این نکته در عین حال یکی از عواملی است که جزییات تصویری فوق‌العاده این پنلها را ایجاد می‌کند. حالا اجازه بدهید به بررسی یکی از جنبه‌های کلیدی عملکرد یک نمایشگر یعنی زمان پاسخ‌دهی بپردازیم. امروزه هر دو گروه نمایشگرهای LCD و پلاسما با مشکلات مختلفی در رابطه با زمان پاسخ‌دهی مواجه هستند و حتی با وجود آن‌که پدیده Trailing (کشیده شدن عناصر متحرک روی صفحه) این روزها کمتر به چشم می‌خورد اما تصاویر متحرک روی هر دو نوع تلویزیون‌های LCD و پلاسما از جزییات کمتری برخوردارند.

فناوری پلاسما دارای دو مشکل اصلی است. البته این مشکلات واقعاً حیاتی نیستند و پلاسما امروزه بهترین فناوری در زمینه زمان پاسخ‌دهی به شمار می‌آید، اما می‌توان آن‌ها را به صورت Phosphor trailing و Dithering خلاصه کرد. Phosphor trailing یک هاله زرد/سبز/بنفش/آبی است که در اطراف اشیای متحرک ظاهر می‌شود و بیشتر در صحنه‌هایی با کنتراست بالا قابل مشاهده خواهد بود.

بیشتر در نواحی تاریک‌تر یک صفحه نمایش پلاسما به چشم می‌خورد و به‌خاطر عدم توانایی فناوری پلاسما در بازسازی سطوح بسیار پایین روشنایی ایجاد می‌شود. در واقع نمایشگرهای پلاسما به جای این‌کار از Dithering استفاده می‌کنند تا به سرعت مابین سطوح قابل بازسازی خاکستری سوئیچ کنند. این وضعیت (هنگام مشاهده توسط چشم انسان) یک سطح خاکستری (رنگ) دیگر را ایجاد می‌کند. تصاویر متحرک به‌وضوح تحت تاثیر این قاعده قرار می‌گیرند زیرا فرآیند Dithering به‌خاطر حرکت‌های مداوم دچار آشفتگی می‌شود. به همین دلیل است که شما امروزه نوارهایی را روی پنل‌های پلاسما مشاهده می‌کنید. در واقع این تاثیر ترکیب شدن Dithering و زمان پاسخ‌دهی است.

از سوی دیگر، پنل‌های LCD از کریستال‌های مایع استفاده می‌کنند. کریستال‌های مایع سریع هستند اما بی‌نقص نیستند. سطوح مختلف خاکستری با چرخش کریستال‌های مایع به وضعیت‌های متفاوت (با کمک پولاریزه کننده‌ها) ایجاد می‌شوند و تعیین می‌کنند که شما در مقابل صفحه نمایش قادر به دیدن چه مقدار نور خواهید بود.

اما کریستال‌های مایع در عین حال به‌صورت متفاوتی نسبت به میزان ولتاژ اعمال شده روی خود واکنش نشان می‌دهند. از آنجایی که سطوح مختلف خاکستری نیاز دارند کریستال‌های مایع در وضعیت‌های متفاوتی چرخش کنند، تفاوت قابل ملاحظه‌ای هنگام مقایسه زمان پاسخ‌دهی در سطوح تغییرات مختلف سطوح خاکستری به چشم می‌خورد.

بنابراین وقتی شما یک تلویزیون LCD دو میلی‌ثانیه‌ای در اختیار دارید، مشخصات 2 میلی‌ثانیه‌ای آن در عمل بیانگر سریع‌ترین تبدیل سطح خاکستری خواهد بود. به عبارت دیگر، کندترین تبدیل روی همین تلویزیون می‌تواند 50 برابر بیشتر طول بکشد. تولیدکنندگان تلاش کرده‌اند تا زمان پاسخ‌دهی را با استفاده از فناوری Overdrive بهبود بخشند که ولتاژ بالاتری به کریستال‌های مایع تزریق می‌کند تا این واکنش سریع‌تر انجام شود. مشکل اینجا است که سیستم‌های مجهز به این فناوری می‌توانند در تزریق ولتاژ خطا کنند که به این ترتیب یک پیکسل وضعیت نادرستی از یک کریستال مایع را بازسازی می‌کند و به همین دلیل رنگ نهایی کمی روشن‌تر یا تاریک‌تر خواهد بود. نتیجه نهایی تا حدود زیادی به تاثیر هاله‌ای Phosphor Trailing در تلویزیون‌های پلاسما شباهت دارد.

تولیدکنندگان LCD در عین حال از درج فریم سیاه یا فریم اسکن سیاه برای ریست کردن چشم انسان استفاده می‌کنند. با خنثی کردن قاعده Sample-and-Hold که پنل‌های LCD از آن استفاده می‌کنند، یک تولیدکننده می‌تواند از شیوه ریست کردن پیوسته چشم بیننده با بهره‌گیری از شیوه درج فریم سیاه استفاده کرده و احساس بصری زمان پاسخ‌دهی سریع‌تری را روی یک پنل LCD ایجاد کند.

از سوی دیگر، OLED از یک قاعده متفاوت استفاده می‌کند. این نمایشگر دارای خصوصیت خود درخشندگی (self-Illumination) است، به این معنی که پیکسل‌های آن درست همانند فناوری پلاسما نور تولید می‌کنند. بنابراین پنل‌های OLED با وابستگی LCD به یک واحد نور پشتی یا وابستگی پلاسما به فسفر مواجه نیستند.

منظور ما این نیست که OLED از نظر زمان پاسخ دهی یک فناوری بی نقص به شمار می آید، اما واقعا به این شرایط نزدیک شده است. با مقایسه OLED و هر دو فناوری پلاسما و LCD، ما متوجه شدیم که حرکات سریع روی OLED تقریباً به هیچ وجه تار نمی شوند. دلیل اشاره ما به عبارت تقریباً این است که در حرکات سریع مقداری تاری به چشم می خورد، اما در عمل این مشکل به نرخ فریم سیگنال ورودی مربوط می شود نه خود فناوری OLED.

ما سیگنال های ورودی مختلف با سطوح هرتز متفاوت را آزمایش کردیم و به این نتیجه رسیدیم که هر چه فرکانس نوسازی تصویر بالاتر می رود، تاری تصویر نیز کاهش پیدا می کند (البته این موضوع در مورد نمایشگرهای LCD و پلاسما نیز صادق است). بنابراین فرضیه ما این است که اگر بتوانیم OLED را با نرخ فریم های بالاتری تغذیه کنیم (ورودی HDMI تلویزیون EL9500 دارای یک محدودیت طبیعی است)، می توانید زمان پاسخ دهی (و تاری تصویر) را تا سطح بسیار نزدیک به صفر کاهش دهیم.

ما قبل و بعد از کالیبره کردن تلویزیون، یک سطح سیاه معادل 0.00 cd/m^2 را اندازه گیری کردیم. در واقع تجهیزات کالیبراسیون ما دارای یک محدودی فیزیکی در حد 0.02 cd/m^2 است اما اگر سطح سیاه معادل 0.01 cd/m^2 باشد، ارزش آن به 0.02 cd/m^2 گرد می شود که نشان می دهد سیاه نمایش داده شده روی EL9500 واقعا سیاه است.

ما این موضوع را به سادگی با بارگذاری یک پس زمینه سیاه رنگ روی تلویزیون OLED در یک اتاق کاملاً تاریک، تایید کردیم. رنگ سیاه روی تلویزیون OLED شرکت LG واقعا سیاه است. در واقع تشخیص این تلویزیون در یک اتاق تاریک واقعا غیرممکن است. ما واقعا به خاطر این قابلیت هیجان زده شدیم زیرا تاثیر آن بر کیفیت تصویری نمایشگر کاملاً مشهود است. تصاویر روی این نمایشگر دارای عمق و شادابی غیرقابل باوری هستند و نمایشگر LCD که در کنار EL9500 قرار گرفته بود تاریک و خسته کننده به نظر می رسید. تلویزیون OLED کیفیت تصویری شگفت انگیز خود را حتی در روشنایی یک روز آفتابی نیز حفظ می کند.

جزئیات سایه ها پس از کالیبره کردن نمایشگر بسیار خوب است اما تنظیمات پیش فرض مقداری از جزئیات داخل سایه های خاکستری تیره تر را از بین می برد زیرا گام بیش از حد بالا بود. در هنگام کالیبره کردن EL9500، ما گاما را نیز تا سطح 2.2 کاهش دادیم که باعث بهبود جزئیات سایه ها شد.

حفظ جزئیات سایه ها یک موضوع نسبتاً سخت و پیچیده به شمار می آید زیرا با سطوح بسیار کوچک روشنایی سر و کار دارد که بازسازی آن ها روی هر یک از فناوری های نمایشگر کار دشواری است. فناوری OLED قادر به انجام این کار است و باید دوباره به این نکته اشاره کنیم که انجام آن به میزان دقت مدیریت گزینه های تنظیمات تصویری بستگی دارد. در مرحله بعد، ما به بررسی یکنواختی نور روی EL9500 پرداختیم. برای این منظور، ما تصویری را با سرعت بسیار پایین شاتر یعنی بیش از 3 ثانیه از صفحه نمایش تهیه کردیم. اگر دوربین ها را بشناسید، می دانید که این کار هرگونه نوری که از صفحه نمایش خارج شود را آشکار خواهد کرد. در نهایت باید بگوییم که یکنواختی نور روی نمایشگر OLED واقعا بی نقص بود.

زوایای دید

ما روی تلویزیون OLED شرکت LG هیچ نشانه ای از کاهش رنگ یا کنتراست در زوایای دید مختلف مشاهده نکردیم. در واقع ما کاملاً با این نتایج تحت تاثیر قرار گرفتیم و آن ها را با یک تلویزیون LCD مقایسه کردیم که همیشه برای حفظ کنتراست خود در یک زاویه دید محدود با مشکل مواجه است. در مجموع می توان گفت که OLED یک قدم مهم دیگر را در مسیر بهبود کیفیت تصویر برداشته است.

شکل های 6 و 7، صفحه نمایش EL9500 را از زوایای مختلف نشان می دهند و حتی با وجود آن که تفاوت اندکی در تصاویر به چشم می خورد اما این تفاوت در عمل قابل مشاهده نخواهد بود زیرا صرفاً تاثیر دوربین مورد استفاده برای تهیه عکس ها است.

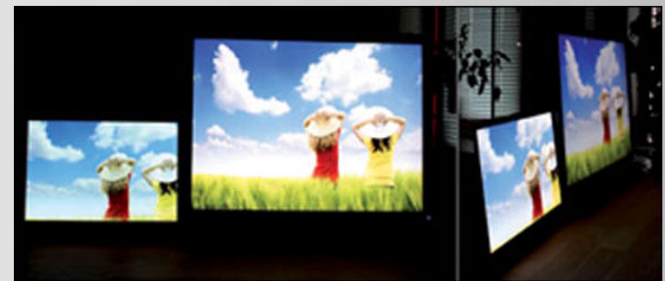
EL9500 را در مقایسه با یک مانیتور IPS نشان می دهد که دارای گسترده ترین زوایای دید در میان فناوری های LCD امروزی است. همان طور که می بینید، سطوح سیاه حتی در زوایای دید نهایی نیز کاملاً حفظ شده اند که یک برتری مهم به شمار می آید. تلویزیون های LCD امروزی به خصوص با مشکل تبدیل شدن رنگ سیاه به خاکستری در زوایای دید مختلف مواجه هستند.

بدون تردید فناوری OLED نسبت به هر دو فناوری LCD و پلاسما برتری دارد. این فناوری بهترین جنبه‌های هر دو فناوری مذکور را ترکیب کرده و در عین حال هیچیک از مشکلات اصلی آن‌ها را ندارد. در واقع این فناوری نه تنها سطح بالایی کیفیت تصویری، بلکه سطح پایینی آن را نیز ارتقا می‌دهد و حتی به تولیدکنندگان محصولات ارزان قیمت نیز امکان می‌دهد تا کیفیت تصویری عالی را ارائه کنند.

در حال حاضر تنها مشکل فناوری OLED به قیمت آن مربوط می‌شود. با این حال، این موضوع تنها تا زمان ورود آن به مرحله تولید انبوه ادامه خواهد داشت. تولیدکنندگان در حال حاضر مشغول آماده شدن برای تولید پنل‌های OLED هستند و ما امیدواریم که در طول چند سال آینده شاهد قیمت‌های واقع گرایانه‌تری برای این محصولات شگفت‌انگیز باشیم. به طور جدی باید بگوییم که اگر EL9500 تنها 7 تا 10 اینچ بزرگ‌تر بود می‌توانست بلافاصله جایگزین مانیاتور دکستاپ فعلی ما شود.



شکل 6



شکل 7

جمع بندی

به طور خلاصه می‌توان گفت نمایشگرهای OLED از دیودهای کوچک تولیدکننده نور تشکیل شده‌اند که یک عملکرد جادویی را به نمایش می‌گذارند. در سال 2010 OLED در تعدادی از ابزارهای دستی مورد استفاده قرار گرفته اما هنوز برای نمایشگرهای بزرگ‌تر و تلویزیون‌ها آماده نیست. تلویزیون 15 اینچی EL9500 شرکت LG در حال حاضر بزرگ‌ترین تلویزیون OLED به شمار می‌آید.

پس از بررسی‌های مختلف، ما متقاعد شدیم که OLED می‌تواند به آینده درخشان فناوری‌های نمایشگر تبدیل شود. این فناوری امکان دستیابی به سطوح بی‌نقص رنگ سیاه را حتی در زوایای دید مختلف فراهم می‌کند. زمان پاسخ‌دهی آن بسیار سریع بوده و دارای زوایای دید فوق‌العاده گسترده‌ای است. بازسازی رنگ روی این نمایشگر فوق‌العاده است و جزئیات رنگی شما را شگفت زده خواهد کرد. اما این وضعیت تا حدود زیادی به کالیبراسیون مناسب توسط تولیدکنندگان تلویزیون بستگی دارد.

پنل‌های OLED فوق‌العاده باریک هستند (در حد چند میلی‌متر) و ما هیچ مشکلی در زمینه Buzzing (نویز صوتی صفحه نمایشگر) یا عدم یکنواختی در نور پشتی مواجه نشدیم. EL9500 در عین حال توانست روشنایی کافی را برای تضمین یک تصویر عالی حتی در محیط‌های بسیار روشن فراهم کرده و در عین حال سطوح عمیق رنگ سیاه خود را نیز حفظ کند. جزئیات سایه‌ها نیز عالی بود و فناوری OLED برای بازسازی سطوح خاکستری تیره‌تر هیچ مشکلی نداشت.



در ژانویه 1998 شرکت رادیو اینترنتی Broadcast.com / Au- اولین برنامه‌های تلویزیونی خود را توسط شبکه dioNet از روی تلویزیون WFAA-TV پخش کرد و سپس در 10 ژانویه 1998 پخش این برنامه‌ها را از تلویزیون KCTU- LP دنبال کرد.

در گذشته این فناوری به علت پهنای باند اندک شبکه‌های اینترنتی رشد چشمگیری نداشته‌است. طی سال‌های آتی با توسعه چشمگیر پهنای باند و استفاده عموم مردم از شبکه اینترنت (بیش از 100 میلیون خانوار) پیش‌بینی می‌شود صنعت IPTV دوران درخشانی را تجربه کند. بسیاری از رسانه‌های تلویزیونی در تلاشند سیگنال‌های خود را از طریق اینترنت منتقل کنند و به راحتی در اختیار کاربر قرار دهند در آینده کانال‌های IPTV به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار می‌گیرند و برای دریافت آنها تنها به یک اتصال اینترنت و وسیله‌ای که توسط اینترنت فعال می‌شود مانند iPod، HDTV (که به کامپیوتر شخصی وصل می‌شوند) نیاز است و حتی یک گوشی موبایل 3G هم می‌تواند تصاویر تلویزیونی را از اینترنت دریافت کرده و پخش کند. همچنین رجوع کنید به: تلویزیون اینترنتی، تلویزیون تلفن همراه. در دسامبر سال 2005، mariposaHD اولین سرویس دهنده خدمات IPTV بود که تصاویر را در فرمت HDTV به خانه‌های کاربران برد. پرتال‌های وب متفاوتی دسترسی به کانال‌های IPTV که به صورت رایگان عرضه می‌شود را فراهم می‌آورند. عده‌ای وجود سریال‌های تلویزیونی که از طریق تبلیغات هزینه‌های خود را جبران می‌کنند مانند «سریال تلویزیونی گم شده» و «زنان خانه دار ناامید» را نشانه رواج هر چه بیشتر IPTV می‌دانند

تلویزیون پروتکل اینترنت

«IPTV» («تلویزیون پروتکل اینترنت») سیستمی را توصیف می‌کند که در آن با استفاده از پروتکل اینترنت بر روی یک زیرساخت شبکه خدمات تلویزیون دیجیتال ارائه می‌شود که این خدمات می‌تواند توسط یک اتصال پهنای باند وسیع در اختیار کاربر قرار گیرد. برخی کاربران خدمات IPTV را به همراه خدمت ویدئویی و یا اینترنتی مانند دسترسی به وب و VoIP دریافت می‌کنند. در دنیای تجارت ترکیب IPTV، VoIP و دسترسی به اینترنت را (ارتباط راه دور) Triple play (اجرای سه گانه) می‌نامند. اگر به این خدمات صوتی تلفن همراه اضافه شود به Quad-play (اجرای چهار گانه) تبدیل می‌شود. معمولاً IPTV توسط یک عملگر با پهنای باند وسیع در یک زیرساخت شبکه بسته ارائه می‌شود. این شبکه بسته همواره رقیب ارائه محتویات تلویزیون بر روی اینترنت بوده‌است. این نوع از ارائه خدمات را تلویزیون روی اینترنت یا تلویزیون اینترنتی می‌نامند. در دنیای تجارت گاهی از IPTV برای ارائه تصاویر تلویزیونی روی شبکه LAN شرکت‌ها و شبکه‌های بازرگانی استفاده می‌شود. شاید تعریف ساده‌تر از IPTV تصاویر تلویزیونی باشد که به جای آنکه به فرمت عادی و توسط کابل پخش شوند توسط تکنولوژی شبکه‌های کامپیوتری دریافت می‌شوند.

تاریخچه

در سال 1994 بخش خبری شرکت پخش آمریکایی ABC با نام World news Now به عنوان اولین برنامه تلویزیون بر روی اینترنت پخش شده که برای پخش آن از نرم‌افزار ویدئو کنفرانس CU-SeeMe استفاده شد.



آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران که یکی از واحدهای پژوهشگر فناوری اطلاعات این دانشگاه است، با تمرکز بر روی شبکه های نسل آینده و سرویسهای آن، پروژه های تحقیقاتی را با عناوین مرتبط با موضوع تست و امنیت IPTV انجام داده است که لیست کلی آن بر روی سایت آن موجود است. هر چند موضوع تحقیقاتی اصلی مورد علاقه آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران بر روی امنیت شبکه های نسل آینده است ولی موضوعات تحقیقاتی نظیر کیفیت سرویس در حوزه چندرسانه ای نیز در میان پایان نامه های کارشناسی ارشد و کارشناسی این آزمایشگاه وجود دارد که متن کامل آنها بر روی سایت این آزمایشگاه موجود است.

مزایا

پلتفرم های IP محور مزایای زیادی دارند و می توانند تلویزیون را به بقیه خدمات IP محور مانند اینترنت پر سرعت و VoIP وصل کنند.

شبکه های IP سوئیچ دار هم اطلاعات را در حجم وسیع و با سرعت بالا عرضه می کنند با استفاده از فناوری پخش تلویزیونی در شبکه های ماهواره ای یا تلویزیونی معمولی تصاویر به سرعت در اختیار کاربرد قرار می گیرد و وی با استفاده از جعبه تنظیم می تواند کانال های مورد علاقه خود را پیدا کند. در واقع کاربر می تواند تنها از میان کانال های تلویزیونی که شرکت ماهواره ای یا تلویزیونی توانسته توسط « کابل » به خانه اش منتقل کند کانال مورد نیاز خود را یافته و تصاویر « تلویزیونی » را روی آن مشاهده کند.

عملکرد شبکه IP سوئیچ دار متفاوت است اطلاعات روی شبکه باقی می ماند و تنها اطلاعاتی که مشتری انتخاب می کند به صورت تصاویر تلویزیونی در منزل وی پخش می شود. در این صورت پهنای باند مصرف نمی شود و حق انتخاب مشتری به ابعاد « کابلی » که وارد خانه اش می شود محدود نمی شود.

از مزایای دیگر IPTV می توان به امکان استفاده از برنامه های نرم افزاری با قابلیت های جالب اشاره کرد که می تواند برنامه های تلویزیونی را بر اساس عنوان یا پدید آورنده اثر جستجو کند و یا قابلیت مشاهده برنامه ها به صورت تصویر در تصویر را فراهم آورد. در قابلیت تصویر در تصویر فرد می تواند بدون خارج شدن از کانال فعلی به « گشت و گذار در بقیه کانالها » بپردازد و به سرعت و بدون تاخیر کانالها را تعویض کند که این مساله مزیت بزرگی محسوب می شود چرا که در انواع دیگر خدمات پهنای باند دیجیتال تعویض کانال های تلویزیونی با تاخیر اندکی صورت می گیرد

جذابیت

یک پلتفرم IP قابلیت های فراوانی را در اختیار کاربر قرار می دهد و مشاهده برنامه های تلویزیونی را کاملا جذاب و شخصی می کند. برای نمونه کاربر در هنگام مشاهده یک مسابقه فوتبال می تواند آمار مربوط به موفقیت بازیکن فوتبال را مشاهده کند و یا حتی در مواردی زاویه دوربین را تغییر دهد

از آنجا که در IPTV از استانداردهای پروتکل اینترنت استفاده می شود، کاربران با پرداخت هزینه کمتری برنامه های مورد علاقه شان را تماشا می کنند. استفاده از جعبه های با قابلیت قابل تنظیم بالا به همراه اتصالات اینترنت با پهنای باند وسیع تصاویر را با کیفیت و سرعت بسیار بیشتری به خانه هایمان می آورد. ISP ها در حال ارتقا شبکه های خود هستند تا سرعت شبکه را بالاتر ببرند و استفاده از چند کانال تلویزیونی به صورت همزمان و با کیفیت بالا را ممکن سازند.

در ژوئن 2006 ، Market News First MN1.com با آدرس اینترنتی mn1.com با فرمت HDTV و به صورت رایگان و زنده در والاس پخش شد و بازار را تحت تاثیر قرار داد. در ایران هم اولین پروژه IPTV در مخابرات ایران با همکاری شرکت فکور برای 5000 کاربر پیش راه اندازی شد.

پروتکل ها

IPTV هم تصاویر تلویزیونی زنده (چند رسانه ای) و هم تصاویر تلویزیونی ذخیره شده (بر اساس تقاضای افراد) یا VOD را پخش کنند. برای برگرداندن تصویر و مرور دوباره آن یا به کامپیوتر نیاز داریم و یا یک جعبه تنظیم که به تلویزیون وصل می شود. تصاویر در فرمت های انتقالی MPEG2 یا MPEG4 پخش می شوند و در صورتی که زنده باشند توسط IP Multicast و در صورتی که به صورت ذخیره شده پخش شوند (VOD) توسط IP Unicast منتقل می شوند. در سیستم Multicast IP اطلاعات به طور همزمان به چندین کامپیوتر ارسال می گردند. فرمت جدید با نام MPEG 4 (H.264/MPEG-4 AVC) به سرعت جای خود را به فرمت MPEG 2 داده است.

در سیستم های IPTV که بر پایه استانداردها تولید می شوند پروتکل اصلی مورد استفاده برای:

تصاویر تلویزیونی زنده، نسخه شماره 2 IGMP است که اتصال به کانال تلویزیونی را ممکن می سازد و امکان تغییر کانال تلویزیونی را فراهم می آورد.

تصاویر تلویزیونی ذخیره شده (RTSP) (VOD) است. امروزه در کنار IPTV تصاویر تلویزیونی از طریق کابل ماهواره و کابل های زمینی دریافت می شوند. با این وجود کابل را می توان دو طرفه کرد و از آن برای انتقال IPTV نیز استفاده نمود.

تست IPTV و تحلیل امنیتی آن

پلتفرم تحلیل امنیتی و تست (تست های شخص ثالث موجود و اسکریپت هایی مانند Nessus، PROTOS را به صورت خودکار انجام می دهند رجوع کنید به [1]. مشکل اصلی موجود در زمینه تست IPTV و تحلیل امنیتی آن مربوط به عمومیت ابزارهایی نظیر Nessus، Protos است که به طور اختصاصی برای IPTV طراحی نشده است تعریف معیارهای امنیتی مناسب، تعریف پارامترهای اصلی برای ارزیابی کیفیت (نظیر کیفیت سرویس، تاخیر شبکه، کیفیت تصویر و ...) از جمله چالشهای تحقیقاتی این موضوع به شمار می روند که فعالیتهای دانشگاهی مختلفی در داخل کشور ایران بر روی این مساله انجام شده است.



با این وجود تلویزیون بر روی اتصالات تلفن همراه از نوعی IPTV استفاده می‌کند که با فناوری DSL سازگاری دارد. سیستم ارتباطی اجرای چهار گانه (Quad) به بسته اجرای چهار گانه و تلفن سیار اشاره دارد - اگر چه این سیستم بیشتر یک بسته محصولات شبیه‌است تا اشتراک اطلاعات روی یک اتصال.

خدمات یکپارچه IPTV

یکی دیگر از مزایای شبکه‌های IP محور امکان یکپارچه سازی این شبکه‌ها با شبکه‌های دیگر است. در سیستم خدمات یکپارچه خدمات موجود به گونه‌ای با یکدیگر تعامل می‌کنند که در نهایت خدمات جدیدی را در اختیار کاربر قرار می‌دهند. از نمونه‌های بسیار خوب می‌توان به سیستم مزاحم یاب تلفنی - تلویزیونی (Caller ID) اشاره کرد که شماره تماس فرد را روی صفحه تلویزیون نمایش می‌دهد (و یا آنرا به پست الکترونیک فرد و غیره ارسال می‌دارد). خدمات IP محور به کاربران اجازه می‌دهد تا از هر مکان و در هر زمانی اطلاعات را بر روی صفحه تلویزیون، کامپیوتر یا تلفن همراه خود مشاهده کنند و در صورت نیاز این خدمات را به صورت یکپارچه در آورند. ارائه سرویس‌های تعاملی در بستر IPTV نیز موضوع جالب دیگری است که سبب جذب کاربران می‌شود. تعدادی از مهمترین سرویس‌های تعاملی موجود در این حوزه شامل محتوای درخواستی (موسیقی، ویدئو و صدا)، دسترسی به اینترنت از طریق تلویزیون، اخبار اختصاصی، خرید تلویزیونی، بازی تلویزیونی و تحت شبکه، تبلیغات بر اساس سلیقه بیننده، سیستم هشدار، تلنکست دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی و سرویس‌های متنوع دیگری است که بر اساس نوع کاربران و بازار هدف محصول مورد نظر قرار می‌گیرد. لیستی از خدمات و سرویس‌های تعاملی قابل ارائه در IPTV در سایت شرکت صمیم رایانه که یکی از شرکتهای پیشرو در زمینه توسعه سیستم IPTV در کشور ایران است، قرار داده شده است.

محدودیت‌ها

از آنجا که IPTV بر اساس پروتکل اینترنت (IP) کار می‌کند در صورتی که سرعت اتصال IPTV به اندازه کافی نباشد تاخیرهایی را در پخش ایجاد می‌نماید. در حال حاضر اغلب سیستم‌های IPTV خدمات HDTV را ارائه نمی‌دهند در حالیکه بیشتر سیستم‌های تلویزیون دیجیتال مانند DVB از این خدمات پشتیبانی می‌کنند. با توجه به توسعه شبکه‌های دسترسی باند پهن در کشور ایران، ارائه سرویس‌های تصویری که کیفیت تضمین شده زیرساخت را نیاز دارند، امکان پذیر شده است. در حال حاضر پهنای باند عمومی قابل ارائه از طریق شبکه‌های ADSL در ایران بیش از 6 مگابیت بر ثانیه است که برای ارائه سرویس‌های تصویری حتی با کیفیت HD نیز کفایت می‌کند. محدودیت دیگر موجود در توسعه سیستم IPTV در کشور ایران مربوط به استقلال سازمانهای مربوط به تولید محتوا از سازمان‌های متولی شبکه زیرساخت است.

. همچنین از طریق کامپیوتر شخصی به تصاویر و موسیقی‌های تلویزیونی دسترسی پیدا کند و یا با استفاده از یک تلفن بی سیم برنامه مورد علاقه اش را در زمان مناسب ضبط کند. حتی کاربر می‌تواند زمانی که در منزل حضور ندارد تنظیمات لازم را برای فرزندان خود انجام دهد و برای مثال یک برنامه مستند در مورد مدرسه را برای آنان نمایش دهد.

VoD

VoD مخفف Video on Demand (برنامه ویدئویی مورد نیاز ضبط شده) است. این قابلیت به فرد امکان می‌دهد تا در کاتالوگ یک فیلم آنلاین به جستجو پردازد در میان فیلم‌ها به جستجو پردازد و فیلم مورد نظر خود را انتخاب کند. فیلمی که فرد آنرا انتخاب کرده‌است به سرعت بر روی تلویزیون یا کامپیوتر شخصی (PC) وی اجرا می‌شود. از لحاظ فنی به محض آنکه فرد فیلم را انتخاب می‌کند بین رمز گشایی مشتری، (کامپیوتر شخصی یا جعبه تنظیم) و سرور سیستم ارائه دهنده خدمات اتصال نقطه به نقطه‌ای برقرار می‌شود. قابلیت‌های کار با فیلم (مانند عقب و جلو بردن فیلم یا ثابت کردن آن و غیره) توسط RTSP (پروتکل اجرا در زمان حقیقی) انجام می‌شوند.

مهمترین کدک‌های به کار رفته برای VoD عبارتند از، VC-1 ، MPEG4 ، MPEG2.

برای جلوگیری از فاش شدن محتویات برنامه‌ها برای افراد غیر مجاز محتویات VoD (فیلم‌ها) معمولاً رمز گذاری می‌شوند.

فشرده‌گی مناسب تر

در IPTV در مقایسه با تلویزیون‌های دیجیتالی FTA از قابلیت‌های فشرده سازی کارآمدتری استفاده می‌شود که در نتیجه آن فایل‌های با حجم کمتر و تصاویر تلویزیونی با کیفیت مناسب تر ایجاد می‌شوند

اجرای سه گانه (Triple play)

معمولاً تصاویر تلویزیون توسط کابل تلویزیون یا آنتن دریافت می‌شوند و در سیستم‌های تلفنی از فناوری دیگری به نام «سیستم تلفن‌های قدیمی ساده» استفاده شده و اینترنت نیز هر دو طریق قابل دسترسی بوده‌است. امروزه متخصصان امر هر سه قابلیت را به صورت یکجا عرضه کرده‌اند که از لحاظ اقتصادی بسیار مقرون به صرفه تر است. سیستم ارتباط راه دور اجرای سه گانه (Triple play) در زبان متخصصین ارتباطات به معنای ارائه سیستم‌های تلفنی داده و ویدئویی تنها از طریق یک اتصال است. در سیستم اجرای سه گانه تلفن و تلویزیون از پروتکل‌های اینترنت (به ترتیب پروتکل‌های صدا بر روی IP و IPTV) تبعیت نمی‌کنند و اغلب آنها هنوز تلفن را به صورت آنالوگ در اختیار کاربران قرار می‌دهند.



دستگاه گیرنده دیجیتال تلویزیون

دستگاه گیرنده دیجیتال تلویزیون، (به انگلیسی: STB: set top box) یا اس تی بی دستگاهی است که به یک تلویزیون و از طرفی به یک منبع خارجی سیگنال متصل شده و سیگنال ها را به حالتی تبدیل می کند که از تلویزیون و دیگر دستگاه های نمایشی قابلیت

پخش شدن دیجیتال پیدا می کند.

کارکرد و اهمیت آن
گیرنده دیجیتال یکی از اجزای مهم برای دریافت برنامه های تلویزیونی دیجیتال استفاده از گیرنده (مبدل) تلویزیون دیجیتال اس تی بی می باشد. دستگاه گیرنده دیجیتال تلویزیون مبدلی است که سیگنال آف اف کانال تلویزیونی منتشره در فضا را دریافت کرده و طی یک فرآیند پردازش بسیار مهم آن را تبدیل به صدا و تصویر نموده و آماده استفاده برای تلویزیون می نماید. البته این تبدیل می تواند به صورت رله ای و تکرار باشد یعنی آف اف را دریافت و برای ورودی تی وی خروجی آف اف را مهیا نماید. بنابراین تعریف می توان نقش و اهمیت گیرنده تلویزیونی را توسط دستگاه اس تی بی تعریف نمود، یعنی تلویزیون می تواند فقط به عنوان یک نمایشگر عمل کند (دریافت AV، صدا، تصویر و نمایش آن) که در این صورت نقش اس تی بی حدود 80% و نقش تلویزیون تنها 20% خواهد بود. اس تی بی فقط در حد یک مبدل ساده که در تلویزیون های آنالوگ تعبیه شده است نیست بلکه دارای عملکرد پیچیده تری است. [1]

نکات ایمنی استفاده از گیرنده ها

جهت کاهش خطر برق گرفتگی و آتش سوزی ، هیچ گاه دستگاه را در معرض بارندگی و ریزش مایعات قرار ندهید .

توجه : در بعضی مناطق ، ممکن است سیگنال های فرستنده دیجیتال ضعیف باشد لذا جهت استفاده از کیفیت بهتر لازم است از آنتن مخصوص استفاده کنید.

احتیاط :

جهت جلوگیری از خطر برق گرفتگی و آتش سوزی قاب دستگاه را باز نگرده و در صورت نیاز به تعمیر مجاز مراجعه کنید.

توجه : جهت جلوگیری از شوک الکتریکی دو شاخه را بطور صحیح وارپریز کرده و به درستی نصب نمایید.

نکات ایمنی مهم :علاوه بر نکات ایمنی که در ساخت دستگاه های الکترونیک در هنگام ساخت رعایت میشود ، نکات ایمنی دیگری نیز از طرف شما مصرف کنندگان باید رعایت شود تا نهایت لذت را در هنگام استفاده از آنها ببرید . نکات زیر به عنوان نکات ایمنی مهم در هنگام استفاده از دستگاه باید رعایت شوند

- 1- برخی از دستگاه ها ممکن است از دو شاخه استاندارد محلی بهره مند نباشند و بدرستی به پریز متصل نشوند ، برای تعویض این نوع دو شاخه ها به تعمیرگاه مجاز مراجعه نمایید و هیچگاه از دو شاخه ای که متناسب با استاندارد محلی نباشد استفاده کنید
- 2- برای جلوگیری از خطر آتش سوزی،هیچگاه از دوشاخه معیوب و یا پریز شکسته استفاده نکنید و هیچگاه چند دوشاخه را به یک پریز متصل نکنید .
- 3- سیم برق را هیچگاه زیر اجسام سنگین نگذاشته و در هنگام کشیدن مراقب باشید تا دچار پارگی نشود .

آشنایی با مدل های میز تلویزیون ال سی دی

امروزه میز تلویزیون ها آن قدر متنوع شده اند که هرکس به راحتی با توجه به سلیقه خود می تواند مدل دلخواه را پیدا کند. ولی چه بهتر که با توجه به فضای موجود بتوان از فضای اختصاص یافته به این قسمت بهترین استفاده را برد و کاربرد چند منظوره آن را مد نظر داشت.

در این جا با چند نمونه از این میزها به عنوان ایده آشنا می شوید:

- همان طور که می دانید اگر تلویزیون ال سی دی به دیوار وصل شود، جای بسیار کمتری اشغال خواهد کرد. برای این منظور بهتر است از یک تخته ام دی اف استفاده کنید و تلویزیون را روی آن به دیوار وصل نمایید.

- در بعضی از مدل ها، دو لایه ام دی اف به موازات هم و با فاصله طوری طراحی شده اند که از فضای بین آنها بتوان برای قرار دادن سی دی ها که امروزه انبوه آنها دغدغه خانواده ها شده است، استفاده کرد. چنان چه این دو لایه، روی پایه قابل چرخش قرار بگیرد، امکان جابه جایی و چرخش تلویزیون در جهت های مختلف فراهم می شود. با نصب یک طبقه در قسمت پایین دیگر وسایل صوتی را یک جا قرار دهید.

- چنان چه بخواهید یک سالن بزرگ را به دو قسمت مجزا تقسیم کنید بهتر است از یک میز ال سی دی بلند به عنوان پارتیشن استفاده نمایید. برای این منظور از دو تخته موازی استفاده کنید. بین دو قسمت از دو طرف باریک تر جایی برای قرار دادن سی دی در نظر بگیرید. بهتر است برای استفاده راحت تر، این قسمت کشویی و در واقع ریلی باشد. از فضای پشت به عنوان دکور استفاده کنید. با قرار دادن آن روی یک پایه گردان امکان جابه جایی میز به هر جهت را مهیا کنید.



نگاهی به ملاحظات بور دیویی درباره تلویزیون

تلویزیون

محسن آزموده

پیر بور دیو (۱۹۳۰-۲۰۰۲) از اکول نرمال سوپریور فلسفه خواند اما جامعه‌شناس شد، شاید از آن رو که منش انتزاعی فلسفه پارسی با روحیه پر جنب و جوش سازگار نبود؛ اندیشمندی که جامعه‌شناسی را همچون ورزشی رزمی می‌پنداشت، اگر چه در دشوارنویسی و مفهوم‌پردازی دست کمی از دیگر هم‌پایان معاصرش نداشت. در طول حیات فکری‌اش به موضوعات متنوعی چون نظریه جامعه‌شناسی، بازار کار، نظام آکادمیک، جامعه‌شناسی هنر و... پرداخت و هم‌زمان در عرصه روشنفکری اجتماعی زمانه‌اش نیز حضور داشت و این سخت با روش کارش که در هم آمیختن نظریه‌پردازی مفهومی با تحقیقات وسیع اجتماعی بود، هم‌خوان است.

بور دیو با شاخک‌های حساس جامعه‌شناسانه از اهمیت رسانه در عصر فعلی غافل نیست و در ۱۸ مارس ۱۹۹۶ در چارچوب درس‌هایش در کلژ دو فرانس دو جلسه را به موضوع تلویزیون و رسانه اختصاص می‌دهد. این برنامه‌ها دو ماه بعد در ماه مه ۱۹۹۶ در کانال پاریس - پرمیر پخش شدند و بعد از بازبینی و تصحیح به همراه مقاله‌ای با عنوان «سلطه ژورنالیسم» در کتاب «درباره تلویزیون و سلطه ژورنالیسم» منتشر شدند.

مسئله اصلی بور دیو را شاید بتوان کنش خواند که در دو اثر نظری‌اش به نام‌های «کنش» (۱۹۷۷) و «منطق کنش» (۱۹۹۰) شرح و تبیین شده است. بور دیو برای فرار از محدودیت‌های ساختارگرایی و یافتن استقلال نسبی کنش، بدون در افتادن به خیال‌پردازی به جعل مفاهیمی دست می‌زند که در فهم رویکرد او به مقولات گوناگون جامعه‌شناسی ضروری است؛ مفاهیمی چون میدان، هابیتوس (منش)، موقعیت، سرمایه و خشونت نمادین.

فهم نگاه بور دیو به تلویزیون از خلال این مفاهیم قابل درک است؛ اگر چه او کوشیده در لابه‌لای مفاهیم هر جا ضروریست به شرح مفهوم مورد نظر بپردازد، ضمن آنکه اثر او در مورد تلویزیون بر خلاف سایر آثارش به دلیل سرشت درس، گفتار ساده و روان است.

جامعه‌شناسی بر روی صفحه تلویزیون

نگاه بور دیو به تلویزیون انتقادی است و تا جایی که در برنامه کوتاه تلویزیونی فرصت می‌دهد، به بیان ایده‌هایی منتقدانه درباره ساز و کارهای تلویزیون در شکل‌دهی به افکار عمومی و بازتولید روابط نابرابر سیاسی، اقتصادی و اجتماعی اختصاص یافته است.

این نقد دو ویژگی مهم دارد که اولی وجه بازتابندگی آن است؛ یعنی بور دیو با حضور در تلویزیون به تخطئه آن می‌پردازد و سانسور در آن، دروغ‌های حقیقت‌نمای آن و تضادها و تنش‌های وجود آمده در آن سخن می‌گوید. البته نقد یک سیستم یا ساختار ضمن حضور در آن یکی از تاکتیک‌هایی است که بور دیو پیش از این نیز در پروژه‌های چون «انسان دانشگاهی» به کار برده است، گو اینکه مخاطب تلویزیون نیز باید از چارچوب پنجره خود تلویزیون خطاب قرار گیرد. نکته دیگری نیز که درباره حضور بور دیو روی شیشه شفاف تلویزیون مورد توجه قرار می‌گیرد، شکل آن است. این دو برنامه تلویزیونی اولاً توسط بخش سمعی - بصری کلژ دو فرانس تهیه شده‌اند و ثانیاً در ساخت آن هیچ جلوه ویژه و کارگردانی خاصی که ویژگی

برنامه‌های معمول تلویزیون است به کار نرفته است. به تعبیر شفاف‌تر، بور دیو در این دو برنامه کوشیده جایی که ممکن است از نقش تلویزیون بکاهد و این کار را با گفتمان منسجم و مستدل - اگر چه همچون درس یک استاد و خودخواهانه به نظر برسد - صورت دهد. در حقیقت به بیان بور دیو، «چنین گفتمانی، در حقیقت یکی از مؤثرترین راه‌های مقاومت در برابر دستکاری و تأکید بر آزادی اندیشه است». بور دیو البته منکر آن نیست که نقد تلویزیون اگر بخواهد توسط خود تلویزیون صورت بگیرد، در بهترین حالت و با تأکید بر «استقلال ضوابط ارتباطی» توسط دست‌اندرکاران تصویر می‌تواند صورت گیرد. ویژگی دوم رویکرد بور دیو به تلویزیون به خصوصیات فضای رسانه‌ای آن می‌زند، ربط دارد. به تعبیر روشن‌تر، بور دیو به نقد تلویزیون در جامعه لیبرال دموکرات غربی مبتنی بر بازار آزاد و اقتصاد رقابتی می‌پردازد و به‌طور قطع و یقین مفهوم جامعه‌شناسی تلویزیون در این جوامع با جوامع غیر دموکراتیک یا نیمه‌دموکراتیک از سویی و جوامع در حال توسعه یا با بازار دولتی تفاوت فاحشی دارد. البته نقد بور دیویی در بسیاری موارد منشی کلی و مرتبط با کلیت مفهوم تلویزیون دارد، گرچه نباید فراموش کرد که در جوامع اقتدارگرا سانسور بیشتر منشی محسوس می‌یابد و در بسیاری از موارد رقابتی از آن دست که بور دیو به نقد آن می‌پردازد، وجود ندارد.

حملاتی علیه تلویزیون

بور دیو ترجیح می‌دهد انتقادش علیه تلویزیون صرفاً «حملاتی علیه تلویزیون» با نگاهی ارتجاعی و گذشته‌نگر تلقی نشود. او هدف اصلی نقد خود را مبارزه با سرکوب نمادین و خشونت نمادینی که در رسانه‌های چون تلویزیون صورت می‌گیرد، می‌نامد. او که به قول آدموند هوسرل خود را در مقام استاد جامعه‌شناسی و یکی از «کارمندان انسانیت» می‌خواند، وظیفه خود را آشکارسازی سانسور نامحسوس می‌خواند که در تلویزیون با تحمیل موضوع و شرایط ارتباط صورت می‌گیرد و به از دست رفتن خودمختاری سوزهای سخنگو منجر می‌شود. به‌طور کلی این سانسورها و شرایط تحمیلی را که با ساز و کارهای خاصی در تلویزیون صورت می‌گیرد، می‌توان تحت مقوله خشونت نمادین گنجاند. «خشونت نمادین، نوعی از خشونت است که با همدستی ضمنی کسانی که این خشونت بر آنها اعمال می‌شود و نیز کسانی که آن اعمال می‌کنند، انجام می‌شود». جلب توجه مخاطبان به «تفاقات جالب توجه» به هدف شکل دادن به اندیشه بخش بزرگی از مردم یکی از این ساز و کارهاست.

به تعبیر بور دیو، «تلویزیون با تلف کردن وقت ارزشمند مردم از طریق پر کردنش با خلأ یا تقریباً اطلاعات مهم» به ایشان اجازه نمی‌دهد تا از حقوق ارزشمندی که هر شهروندی باید داشته باشد، آگاه شوند. جست‌وجو برای «پدیده‌های هیجان‌انگیز و جذاب» و «دراماتیزاسیون» دیگر روش‌های مرسوم هستند که در بازنمایی تلویزیونی صورت می‌گیرند. این روش‌ها دقیقاً در برابر «پیش پا افتادگی» زندگی واقعی قرار می‌گیرند و به جای بازنمایی آن به «یجاد واقعیتی» مجازی دست می‌یازند تا جایی که به سخن بور دیو «مروزه تلویزیون نقشی تعیین‌کننده دارد. کسانی که هنوز بر این باورند که می‌توانند بدون همراهی تلویزیون دست به تظاهرات بزنند، ممکن است به هدف خود

نرسند».

قدرت ابتدال

نقد بور دیو بر تلویزیون همراه است با انتقادهایی که بر ژورنالیسم دارد. او به وضوح از «میدان ژورنالیستی» سخن می‌گوید و مرادش از آن «خرده کیهانی است که قوانین خاص خود را دارد و به وسیله روابط جذاب یا دافعه‌دار، نسبت به خرده کیهان‌های دیگر تعریف می‌شود». چرخش چرخه‌ای اطلاعات یکی از ویژگی‌های این میدان است که در آن کنشگران به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. به عقیده بور دیو، در دهه‌های اخیر حضور و سلطه تلویزیون بر میدان ژورنالیستی گسترده‌تر شده است. «تلویزیون به دلیل قدرت خود در توزیع، مسأله بسیار حادی را در جهان مکتوب به‌طور عام و در جهان فرهنگی به‌طور خاص به وجود می‌آورد... در حقیقت، تلویزیون با گسترده‌گی و با نیروی خارق‌العاده خود، تأثیراتی ایجاد می‌کند که هر چند بی‌نظیر نیستند اما کاملاً تازه‌گی دارند». تلویزیون عصر ما به نظر بور دیو تلویزیونی عامه‌گراست که «پارادایم اصلی آن، گفت‌وگوهای تلویزیونی (talk-show)، تجربه‌های زندگی، به نمایش در آوردن بی‌پرده تجارب زیسته و اغلب مبالغه‌آمیز است و صرفاً ارضای گرایش‌های چشم‌چرانی و خودنمایی‌های بیمارگونه را دنبال می‌کند». بور دیو با نقد صریح و واشکافی شرایط ورود و خروج و صحنه‌آرایی برنامه‌های تلویزیونی و پشت‌پرده‌های به دقت ساز و کارهای پنهانی بازتولید قدرت را در برنامه‌های تلویزیونی نشان می‌دهد و پرده از سلطه پنهان تلویزیون بر افکار عمومی بر می‌دارد. او می‌گوید: «آنچه از منظر دموکراسی اهمیت دارد این است که به روشنی همه کسانی در صحنه برنامه تلویزیونی حاضرند، برابر نیستند».

علیه متفکران فوری

یکی از نقدهای جدی و جذاب بور دیو در بحث تلویزیون، انتقادش به «متفکران سریع‌السییر تلویزیونی است». هسته اصلی این نقد این اندیشه بور دیوست که «تلویزیون چندان با بیان اندیشه سر سازگاری ندارد». تفکر به زمان و آرامش نیاز دارد و این با سرشت مضطرب و سریع‌السییر تلویزیون سر و کار ندارد اما تلویزیون نمی‌خواهد دست از حقیقت‌نمایی بر دارد و بدین منظور «به سراغ همان کسانی می‌رود که همیشه آماده حضور رسانه‌ای هستند و مقاله یا مصاحبه‌هایشان هم حاضر و هم آماده است؛ یعنی همان اشخاصی که همیشه در تلویزیون حضور دارند». جهان این مدعوبین به نظر بور دیو بسته و مبتنی بر منطقی از پیش تعیین شده است. ما در این برنامه‌ها با «مناظره‌هایی به ظاهر حقیقی یا به دروغ حقیقی، سر و کار داریم». طرفین این مناظره‌ها همان حرف‌های آشنای خود را می‌گویند؛ مجری و شیوه صحنه، زبان و نحوه اجرا همگی به شیوه‌ای دقیق و به گونه‌ای که از هر گونه خرداند و امر خلاف آمد عادتی بری باشد، انتخاب شده‌اند و در نهایت کاری جز اتلاف وقت مخاطب و «سرگرم کردن» او از پیش نمی‌برند. بور دیو بر خلاف این شبه تفکر مزورانه، به اندیشیدن بازتابی یا انعکاسی بر شرایطی فرا می‌خواند که تفکر فوری در تلویزیون تحت آن صورت می‌پذیرد. او با نقد رادیکال «مخاطب‌سنجی» که در برنامه‌های تلویزیونی صورت می‌گیرد، پرده از الزامات بازار بر می‌گیرد و «برای جهان شمول شدن شرایط دسترسی به امر جهان شمول، مبارزه می‌کند».

رن لمبو

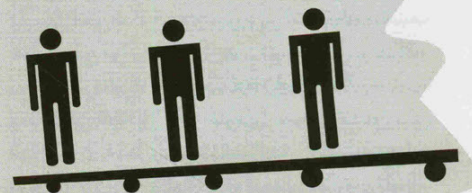
ترجمه و تلخیص: ایمان آقابابایی

بنابر ادعای رن لمبو (Ron Lembo)، در کتاب او با عنوان اندیشیدن از خلال تلویزیون (Thinking Through Television) می‌توانیم کلیه نظریه‌پردازان در خصوص رسانه‌های جمعی از جمله تلویزیون را به دو گروه تقسیم کنیم. او با نقد گفتار مرتون (Merton (۱۹۶۸)) که این دو گروه را با دو عنوان سنت اروپایی و آمریکایی از همدیگر متمایز کرده بود، می‌گوید که می‌توانیم این دو نوع نظریه‌پردازی را اینگونه از همدیگر متمایز کنیم: نظریه‌پرداز اجتماعی و دانشمند اجتماعی. بنابر نظر مرتون، ما در متفکران سنت اروپایی شاهد هستیم که دغدغه اصلی این نظریه‌پردازان ردگیری مفهوم قدرت در ساختار رسانه‌های ارتباط جمعی و در ساختار جامعه است اما دغدغه سنت دوم یعنی سنت آمریکایی، مطالعه تجربی و نظام‌مند در باب فرآیندهای اثربخشی رسانه‌های ارتباط جمعی است. به نظر لمبو نیز نظریه‌پردازان اجتماعی تمرکز خود را بر مفهوم قدرت - حال چه در معنای ساختاری آن و چه در معنای نهادی یا ایدئولوژیک آن - قرار داده‌اند. کار نظری این افراد بیشتر روی این نکات بوده است که چگونه استلزامات نهادی و ساختاری محصولات همگانی و جمعی به مثابه الگوهای یک رسانه تصویری شکل می‌گیرند یا اینکه چگونه تلویزیون زندگی روزمره افراد را سازمان‌دهی می‌کند. اما آنچه در کار تحلیلگران یا نظریه‌پردازان اجتماعی رسانه‌ها قابل رؤیت است، فقدان هرگونه سند و مدرک تجربی یا مفهوم‌سازی معتبر در این باره است که چگونه تلویزیون یا به‌طور کلی تر رسانه‌های تصویری، در فرآیند معناسازی برای افرادی که هر روز از این رسانه استفاده می‌کنند وارد می‌شوند. علاوه بر این، فقدان هرگونه فهم نظام‌مند از این نکته است که چگونه تلویزیون یا دیگر رسانه‌ها در شکل بخشیدن به یک مصرف جمعی متمایز نقش ایفا می‌کنند یا اینکه چگونه فعالیت‌های رسانه‌ها در زندگی روزمره مردم جای می‌گیرند. در این دست توصیفات و نظریه‌پردازی‌ها فرهنگ نگاه کردن مورد بحث واقع نمی‌شود. در عوض اگر هم مورد بحث واقع شود، تنها به مثابه انشقاق یا طفیلی قدرت بدان نگریسته می‌شود. هدف لمبو در این است که در کتاب خود نشان دهد دیدگاه‌های ارزشمند در این حوزه قدرت تلویزیون را در فهم هرچه بیشتر پیچیدگی‌های اجتماعی و جهان‌های هر روزی که تلویزیون درون آنها به کار می‌رود، می‌بینند. نوعان نظریه‌پردازان اجتماعی به تحلیل قدرت اجتماعی تلویزیون پرداخته‌اند. به گفته آنها این قدرت از دگردیسی‌های اقتصادی، فنی و سیاسی‌ای نشأت می‌گیرد که نشانگر رشد سرمایه‌داری پیشرفته در غرب است. در نظر ایشان، تلویزیون حاوی همین نوع تغییرات برای اجتماع، فرهنگ و حوزه‌های روانشناسی اجتماعی در زندگی روزمره مردم است. در این یادداشت به سه نمونه از این دست نظریه‌پردازی اجتماعی که در کتاب لمبو به آنها پرداخته شده، اشاره می‌کنیم. به نظر لازار فیلد و مرتون در کتاب کلاسیک و معتبرشان با عنوان «رسانه‌های جمعی، ذائقه عمومی و کنش اجتماعی سازمان‌یافته» (Mass Communication, Popular Taste And Organized Social Action) که در سال ۱۹۷۷ نوشته‌اند، رسانه‌های جمعی در وهله نخست به عنوان «یک ساختار کنترل جمعی» در خدمت ادغام افراد انسانی درون فرهنگ سرمایه‌داری صنعتی کار می‌کنند چگونه؟ با بسط دادن بازار سرمایه و در امتداد آن علایق و منافع نخبگان سیاسی و اقتصادی به سمت روانشناسی جمعی عامه مردم. این دو معتقدند که رسانه‌های جمعی متصدی آن شده‌اند تا توده مردم را فرمانبردار سازند: «تأییدگر وضعیت فعلی اقتصادی و اجتماعی». (۱۹۷۷: ۵۵۸)

لازار فیلد و مرتون درباره قدرت فرآگیر و نظم‌دهنده رسانه بسیار گفته‌اند. نظر آنها بر این است که ارزش‌ها و قواعدی که در رسانه‌های جمعی بازتاب می‌یابند، نمایانگر خواست‌های طبقه نخبه و بالای جامعه هستند. این دو در این کتاب در این باب نیز بحث کرده‌اند که چگونه این قبیل ارزش‌ها و قواعد می‌توانند در قالب آنچه آن را امروز «گفتمان» می‌گویند، به مثابه نوعی نظم نمادین در معنابخشی به تجارب اجتماعی مردم شامل همه طرق مهمی که مردم به وسیله آنها جایگاه خود را در فرهنگی بزرگ‌تر می‌یابند، به حمایت از مردم بپردازند. رسانه‌ها این وظیفه را با تعیین کردن و اعطای وضعیت بالفعل مردم، مکان‌ها، گروه‌ها و رخدادها انجام می‌دهند؛ با تأکید بر هنجارهای اصلی و یا به حاشیه راندن برخی نکات چالش‌برانگیز یا رفتارهای «منحرف». اگر چه دیدگاه کارکردی این دو متفکر باعث می‌شود تا دست آخر تمام این قبیل اشکال منضبط ساختن جامعه را به مثابه نوعی توافق دوطرفه در نظر بگیرند با این حال مانع از این نمی‌شود تا این دو از بررسی اینکه چگونه نخبگان جامعه کنترل خود بر به کارگیری افراد و کنترل خود بر فرآیند کار درون نهادهای بوروکراتیک را استمرار می‌بخشند یا اینکه به چه نحو گفتمان رسانه‌های در رضای خواسته‌های تولید و توزیع سرمایه داری دست بالا را

می‌گیرد، دست بکشند. به‌طور حتم تلویزیون قواعد اجتماعی را تأیید و تقویت می‌کند؛ با تعیین کردن موقعیت مردم، مکان‌ها، سیاست‌ها و رخدادها، کما اینکه برخی اوقات نیز می‌تواند افراد را از داشتن اشکال فعال تر شرکت در تعیین سرنوشت خود منصرف کند. نمونه دوم از این دست نظریه‌پردازان تاد گیتلین (Todd Gitlin) است با کتابی که در سال ۱۹۷۸ نوشته است. آنچه وی بر آن تأکید دارد، قدرت نهادی (institutional power) رسانه‌هاست. این قدرت آنچنان که گیتلین می‌گوید از طریق اولویتی است که رسانه‌ها به ایدئولوژی‌های خاص می‌دهند و با شکل دادن به برنامه عموم افراد یا با جلب حمایت شبکه‌های افراد در راستای سیاست‌های احزاب سیاسی و دولت‌ها صورت می‌گیرد. مهم‌تر از همه، گیتلین این ساختارها را به نحوی می‌بیند که تلویزیون و رسانه‌های جمعی عقاید و گرایش‌های تک‌تک افراد جامعه را به قالب‌ها و اشکال فرمانبردارتری از آگاهی تبدیل می‌کنند؛ آنچه وی آن را «ایدئولوژی» می‌نامد. این ایدئولوژی‌ها هستند که تعیین می‌کنند مردم به چه نحو پیام‌ها و اخبار رسانه‌ها را بفهمند و تعبیر کنند. این ایدئولوژی‌ها به بهترین نحو، بیانگر خواست‌ها و جهان‌بینی طبقه نخبه جامعه هستند. آنچه گیتلین بر آن تأکید می‌کند، خاصیت پویا و منعطف این رسانه‌ها و از جمله آنها تلویزیون است. بدان معنا که این رسانه‌ها دیدگاه‌ها و اطلاعات مورد چالش یا در حاشیه را نیز منعکس می‌کنند. لیکن نه با شکل اصیل خود. این مسائل به نحوی منعکس می‌شوند که جنبه تیز و انتقادی خود را از دست می‌دهند، به نحوی که باز هم در خدمت ایدئولوژی حاکم قرار می‌گیرند. آرای وی در راستای نظرات گرامشی است. گرامشی نیز در ذیل مفهوم هژمونی، رسانه‌ها را در کنار دیگر ابزار دولت‌ها به عنوان محمل‌های انتقال قدرت و ایدئولوژی طبقه حاکمه کشور معرفی می‌کرد. نمونه سوم از این دست نظریه‌پردازی، مکتب فرانکفورت است. نظریه‌پردازان این مکتب مانند مارکوز، آدورنو، هورکهایمر و افراد نسل بعدی این مکتب مانند ماس با شکل کالائون رسانه‌های جمعی انتقاد وارد کرده‌اند. آرای انتقادی ایشان مجموعه‌ای از تمام موارد مورد نظر لازاریس، مرتون و گیتلین به همراه مفاهیم انتقادی دیگر است. از بین متفکران این مکتب، آدورنو جایگاه ممتازی در این خصوص دارد. او در زمینه تحقیقات تجربی نظام‌مند در باره کارکردهای رسانه‌های جمعی مدتی نیز دستیار لازار فیلد در آمریکا بوده است. وی در آثاری که مهم‌ترین‌شان «چگونه به تلویزیون نگاه کنیم؟» است، اشاره می‌کند که چگونه اشکال عینی و ملموس رسانه‌های جمعی در شکل بخشیدن به تجارب با اهمیت مردمی که با تلویزیون سر و کار دارند، نقش ایفا می‌کنند. به گفته آدورنو در این کتاب، با گوش دادن به رادیو، تماشای تلویزیون و خواندن روزنامه‌ها مردم جامعه با یک جهان استاندارد و معین که به‌طور گریزناپذیری درون آن غوطه‌ور هستند، روبه‌رو می‌شوند. به گفته آدورنو، تجارب احساسی و ذهنی افراد در این شرایط به یک نحو استاندارد می‌شود و به علاوه در این شرایط زندگی واقعی اطراف ما از بازنمایی کالایی آن تمایزناپذیری می‌شود. به نظر آدورنو و دیگر افراد مکتب فرانکفورت، ظهور تاریخی و زمان‌مند فرهنگ توده‌ای در بر درنده نتایج بی‌شمار و زرفی است. نه تنها ایدئولوژی افراد نخبه و برتر جامعه در مقام یک واقعیت تجربی هر روزه برای شمار بیشتر مردم عامی تبدیل می‌شود بلکه این ایدئولوژی منجر به یکسان‌سازی ایده‌های افراد تصویرگری ساختن ایده‌های افراد و در نهایت تجاری ساختن گفتمان عمومی نیز می‌شود. شاید مهم‌ترین پیامد منفی این قضیه برای آدورنو فقدان توانایی افراد در مشارکت فعال در جهان واقعی خودشان است. به بیان دیگر، توانایی رو به رشد افراد در خیال‌یافی و تصویرسازی راجع به جهانی که در آن زندگی می‌کنند، باعث می‌شود تا از جهان واقعی محیط خویش بیگانه شوند. برای مطالعه در باب تلویزیون، مطالعه آرای آدورنو گریزناپذیر است، زیرا او نشان داد که چگونه ساختار عینی تلویزیون (یعنی برنامه‌سازی در تلویزیون) وابسته و گره خورده با منطق تولید و توزیع کالایی است. برای نحوه کار سرمایه‌داری چه از واژه صنعتی استفاده کنیم، چه بسا صنعتی یا بسا فوردیسم یا هر واژه دیگر، حقیقت این است که آدورنو در خصوص رابطه میان عملکرد نهادی (institutional) تلویزیون و توان استدلالی آن نظریه‌پردازی جالب توجهی داشته است. وی با ترکیب و تلفیق میان ایده فرویدی در باب ناخودآگاه و مفهوم مارکسیستی شکل کالایی شده روابط اجتماعی، به نظریه‌ای ویرای نظریه انتزاعی لازار فیلد مرتون یا مفهوم مورد نظر گیتلین یعنی قدرت نهادی رسانه‌ها می‌رسد. آدورنو قادر است تا رابطه متقابل و پیچیده میان فرآیندهای خودآگاه و ناخودآگاه که قادر هستند تجارب اجتماعی افراد جامعه را شکل دهند را تئوریزه کند. سنی وی بر آن بود تا از خلال روانشناسی اجتماعی به روابط قدرت بیاندیشد. در فرصت بعدی می‌توانیم در باب آرای پیچیده آدورنو بیشتر بیاندیشیم و در گام بعدی به سراغ دانشمندان اجتماعی یا سنت آمریکایی برویم.

نظریه‌پردازی
اجتماعی در باب
تلویزیون





داستان کوتاه پیدایش تلویزیون ماهواره ای

اولین کسی که ایده ارتباط ماهواره ای را مطرح کرد نه مهندس بودو نه کسی که در کارهای فنی سررشته داشت ولی نگاه بسیار عمیقی نسبت به دنیای پیرامون خود داشت و به اصطلاح آینده نگر بود. این شخص اسمش آرتور سی کلارک بود که احتمالا شما داستان علمی تخیلی معروف او را خوانده اید "اودیسه فضایی" 2001 که استنلی کوبریک کارگردان بزرگ، فیلمی به یاد ماندنی از روی این کتاب ساخت. آرتور سی کلارک ایده ارتباط ماهواره ای را در مقاله ای به نام "Extraterrestrial Relays" در سال 1945 مطرح کرد. به این صورت که با قرار دادن 3 ماهواره در مدار ژئوسنکرون* می توان کل کره زمین را تحت پوشش ارتباط ماهواره ای قرار داد.

آرتور سی کلارک هر چند با طرح این ایده به تلویزیون ماهواره ای فکر نکرده بود ولی آنقدر عمر کرد تا ببیند که مقاله او الهام بخش تلویزیون ماهواره ای شد. اولین ماهواره ای که برای فرستادن سیگنال تلویزیونی بکار رفت، ماهواره تل استار در سال 1962 بود که سیگنال های تلویزیونی را از اروپا به آمریکا می فرستاد. در آن سال ها سیگنال تلویزیونی را ایستگاه های زمینی با تجهیزات پیشرفته آن زمان (که الان همان دستگاه ها بسیار پیش پا افتاده شده اند) میگرفتند و به صورت امواج تلویزیونی به اصطلاح رله می کردند. شاید برایتان جالب باشد که اولین شبکه ملی تلویزیون ماهواره ای در سال 1967 توسط شوروی سابق راه اندازی شد. این شبکه اریبتا (Orbita) نامیده شد و کانال های تلویزیونی را به ایستگاه های زمینی می فرستاد و آنها نیز به نوبه خود سیگنال ها را به صورت زمینی از طریق کابل به تلویزیون های خانگی رله می کردند. سال 1974 اولین دسترسی سیگنال از ماهواره به تلویزیون به کمک رسیور و به طور مستقیم آزمایش شد. در آن سال ها این کار بسیار گران تمام می شد و برای تجاری شدن هنوز سالها وقت نیاز داشت با این حال بیشتر مورد استفاده شرکت های تلویزیون کابلی برای گرفتن تصویر و رله کردن آن بر روی کابل و رساندن آن به خانه مشتریان خود بکار گرفته می شد. استفاده شخصی از سیگنال ماهواره هنوز وجود نداشت. هر چند در همان دهه 70 میلادی یک پروفیسور دانشگاه استنفورد آنتن و دستگاه بزرگی را برای استفاده شخصی خود درست کرد که می توانست صد ها کانال تلویزیونی ماهواره ای که برای استفاده شرکت های تلویزیون کابلی آن زمان استفاده می شد، دریافت کرده و به تماشای فیلم های مورد علاقه خود بپردازد. این پرفیسور که H. Taylor Howard نام داشت بعد از مدتی دیدن فیلم های مورد علاقه خود از طریق آنتن و دستگاه ابداعی خود دچار وجدان درد می شود و یک چک به مبلغ 100 دلار برای شرکتی که کانال ها را بر روی ماهواره قرار می داد، فرستاد تا از این طریق دین خود را بابت دیدن کانال ها پرداخت کرده باشد. اما بعد از مدتی با کمال تعجب دید که چک او توسط شرکت بازگردانده شده و ضمن نپذیرفتن 100 دلار برای جناب پروفیسور نوشتند که شرکت مذکور فقط طرف قرارداد شرکت های بزرگ کابلی است نه افراد شخصی. این کار هوارد مثل بمب تو دنیای تکنولوژی ارتباطی صدا داد و عده ای را به فکر دریافت مستقیم کانال های تلویزیونی از ماهواره انداخت.

سال های بین 1981 و 1985 را می توان سال های توسعه آنتن های بشقابی خیلی بزرگ برای دیدن کانال های ماهواره ای نامید. ولی هنوز کاملاً همه گیر نشده بود. آنهم بیشتر به خاطر قیمت. در سال 1981 یک دستگاه آنتن با رسیور ماهواره حدود 10,000 دلار برای مصرف کننده آب می خورد. در اواخر سال 1985 این مبلغ به 3000 دلار کاهش یافت. قطر آنتن ها در آن زمان به 2 متر و حتی بیشتر هم می رسید. اواخر دهه هشتاد بود که آنتن ماهواره نسبتاً همه گیر شد. البته در ایران با چند سال تاخیر یعنی اوایل دهه نود بود که آنتن ماهواره اول در سطوح مرفه جامعه و با ارزان شدن بیشتر آن به سایر لایه ها و طبقات اجتماعی رسوخ کرد. امروزه با قیمت نسبتاً نازل می توان یک دستگاه کامل ماهواره تهیه کرد. با وجود این کاهش هنوز وقتی که مشتریان ما در مورد قیمت یک دستگاه کامل به همراه نصب از ما می پرسند و ما قیمت حدود 250 دلاری (1800 کرون سوئد) را به آنها پیشنهاد می دهیم، برخی باز هم چانه می زنند تا تخفیف بیشتری نصیبشان شود. به باورم این عادتی است ریشه دار در الگوی خرید ما ایرانیان که جنسی ولو با قیمت ارزان هم که باشد باید چانه بزنیم. بعد ها شاید در مورد فرهنگ چانه زنی بیشتر بحث کنم و نشان خواهم داد که چگونه چانه زنی در جوامع صنعتی کارکرد خود را از دست داده است.

توضیحات:

* مدار ژئوسنکرون مداری است درست بر بالای خط استوای زمین که اگر ماهواره ای در این مدار قرار گیرد سرعت گردش آن به دور کره

زمین درست برابر سرعت حرکت وضعی خود زمین است به خاطر همین جایگاه ماهواره در فضا نسبت به ناظری که بر روی زمین قرار دارد همواره ثابت است. این مدار در ارتفاع 36600 کیلومتر بالای سطح زمین قرار دارد.

تحقیق در مورد تاریخچه پیدایش ماهوارها

بهره برداری از ارتباطات ماهواره ای در ایران با گشایش نخستین ایستگاه زمینی در فاصله 55 کیلومتری همدان از مهرماه 1348 به منظور برقراری ارتباطات تلفنی، تلکس و تلویزیونی با کشورهای اروپایی-آمریکایی آغاز شد. این ایستگاه زمینی که بعدها به شهید قندی تغییر نام یافت ابتدا مجهز به آنتن با قطر 30 متر و وزنی در حدود 380 تن بود. این ایستگاه در آغاز فعالیت، توانایی برقراری ارتباطات 8 کانال تلفنی و فرستادن و دریافت یک برنامه تلویزیونی از طریق ماهواره انتل ست را بر فراز اقیانوس اطلس داشت. به علت نیاز به ارتباط با کشورهای آسیایی، در سال 1353 این ایستگاه به آنتن دیگری به قطر 30 متر و وزن 290 تن مجهز شد که ارتباط ماهواره ای با کشورهای آسیایی و دیگر کشورهای اروپایی را از طریق ماهواره انتل ست - که بر فراز اقیانوس هند قرار داشت برقرار می کرد. با گسترش ارتباطات ماهواره ای و به خاطر به کارگیری فناوری جدید در رفع نیازها، توسعه ارتباطات و کاربرد های مختلف آن، مرکز ارتباطات ماهواره ای بومهن و ایستگاه زمینی اصفهان توسط شرکت مخابرات در سال 1365 نصب و راه اندازی شد. در حال حاضر مرکز ارتباطات ماهواره ای بومهن، ایستگاه زمینی شهید قندی و ایستگاه زمینی اصفهان با داشتن آنتن های گیرنده و فرستنده مناسب، ارتباطات ماهواره ای ایران را برقرار میکنند. به طور کلی سیستم ماهواره ای را در چهار بخش می توان مورد بررسی قرار داد.

1- بخش فضایی

ماهواره ها به عنوان یک تکرار کننده در فضا به کار می روند. آنها امواج فرستاده شده از ایستگاه زمینی را دریافت کرده، فرکانس آنها را تغییر داده یا تقویت کرده و سپس به منطقه پیش بینی شده می فرستند. عمر ماهواره ها معمولا بین 7 تا 10 سال است. یک ماهواره توسط سلول های جذب کننده انرژی خورشیدی تغذیه می شود و در هنگام خورشید گرفتگی باطری هایی را به کار می گیرد که عمر آن ها یکی از عوامل موثر در تعیین عمر ماهواره است. عامل دیگر در تعیین عمر ماهواره ها مقدار سوخت ذخیره شده در ماهواره است که برای مصرف در میکروموتورها است. میکروموتورها ها به منظور اصلاح موقعیت ماهواره ها در مدار به کار می رود

2- بخش زمینی

بخش زمینی شامل ایستگاه های زمینی و اجزای آن در زمین است. یکی از بخش های مهم درایستگاه زمینی آنتن است که درجه اهمیت آنتن ها بستگی به قطر آنتن و سایر استانداردهای مربوطه دارد.

3- ساختمان ماهواره ها

ماهواره ها از دو بخش تجهیزات مخابراتی و غیر مخابراتی تشکیل شده است. زیر سامانه های مخابراتی، آنتن ها و تکرار کننده ها هستند. در بخش مخابراتی، دستگاهی وجود دارد که وظیفه تکرار کننده های رادیویی (رله) را انجام میدهد و ترانسپاندر نام دارد. ترانسپاندرها سیگنال های فرستاده شده از زمین را دریافت و پس از تقویت و تغییر فرکانس، آنها را به زمین میفرستند. آنتن های مربوط به این ترانسپاندرها، به گونه ای طراحی شده اند که فقط بخش هایی از سطح زمین را که درون شبکه ماهواره ای قرار دارند، پوشش دهند. بخش غیر مخابراتی ماهواره ها که در واقع پشتیبانی فنی آن است شامل سامانه کنترل حرارتی، سامانه کنترل موقعیت و مدار، ساختمان مکا نیک، سامانه منبع تغذیه و موتور اوج گیری است.

4- پوشش ماهواره ها

یکی از مهمترین مسائل طراحی سامانه های ماهواره ای ، پوشش دهی ماهواره ای زمین است. برای طراحی بخش های مختلف سامانه ماهواره ای نظیر تعداد ماهواره ها یی که باید استفاده شود، انتخاب مدار، فرکانس و همچنین داشتن مقدار سطح پوشش دهی زمین ضروری است. وسعت سطح زیر پوشش ماهواره ها اصولاً با ارتفاع آن ها ، حداقل زاویه ارتفاع مجاز برای دیدن ماهواره توسط آنتن ایستگاه و همچنین پهنای پرتو آنتن ماهواره ارتباط دارد.

تمام سطح زمین غیر از قطبین را توسط سه ماهواره می توان پوشش داد و حداقل زاویه ای که آنتن های داخل این پوشش برای دیدن ماهواره لازم دارند 'حداقل زاویه ارتفاع' می گویند. به طور کلی اندازه و شکل واقعی سطح زیر پوشش ماهواره توسط مشخصه آنتن ماهواره تعیین میشود. در این مورد چند نوع پوشش توسط ماهواره های ثابت امکان پذیر است:

4-1- پوشش عمومی : این نوع پوشش بزرگترین منطقه ممکن از سطح زمین را در بر می گیرد و برای دریافت آن آنتن های بزرگ لازم است.

4-2- پوشش منطقه ای : بخشی از کره زمین را پوشش می دهد و سطح زیر پوشش آن از پوشش عمومی کمتر است.

4-3- پوشش نیم کره ای : بخشی از کره زمین که معمولاً پوشش نیم کره ای را تشکیل میدهد و در شبکه اتل ست به کار رفته است.

4-4- پوشش نقطه ای : پوشش فقط بر روی یک کشور یا یک نقطه خاص متمرکز خواهد شد که در این حالت سیگنال دریافتی قوی تر بوده و دریافت آن با آنتن های کوچک امکان پذیر است.

4-5- پوشش شکل داده شده : در این حالت پرتو آنتن برای زیر پوشش قرار دادن کشور یا محلی مشخص از همان کشور خواهد بود و حتی میتوان یک کشور را از پوشش خود خارج کند.

تقسیم بندی ماهواره ها از لحاظ وزن:

1- ماهواره بزرگ : با وزن بالای 1000 kg . بیشتر ماهواره های مدار ثابت نسبت به زمین از نوع ماهواره های بزرگ هستند.

2- ماهواره متوسط : با وزن بین 500 تا 1000 کیلو گرم.

3- ماهواره کوچک : با وزن بین 100 تا 500 کیلو گرم.

4- ماهواره میکرو : با وزن بین 10 تا 100 کیلو گرم. این ماهواره ها به دلیل صرفه اقتصادی و امکان شبه سازی ماهواره بزرگ با آن ها ، در زمینه های پژوهشی-آزمایشگاهی دارای کاربرد وسیعی هستند. همچنین برای مأموریت های هواشناسی ، تقویت و پخش دوباره سیگنال ها، مخابرات، تلفن همراه و نقشه برداری از مناطق دور دست دارای توانایی های خوبی است.

5- ماهواره نانو : با وزن بین 10 کیلوگرم و کمتر و هزینه ساخت 1 میلیون دلار.



بانک اطلاعات فروشندگان لوازم خانگی ، صوتی تصویری ، چینی ، بلور و کلیه رسته ها

(با همکاری انجمن ملی موبایل در ایران)

کتابخانه ۳ راه



RAH.ir

۹۱-۹۲

نسخه ۱۳