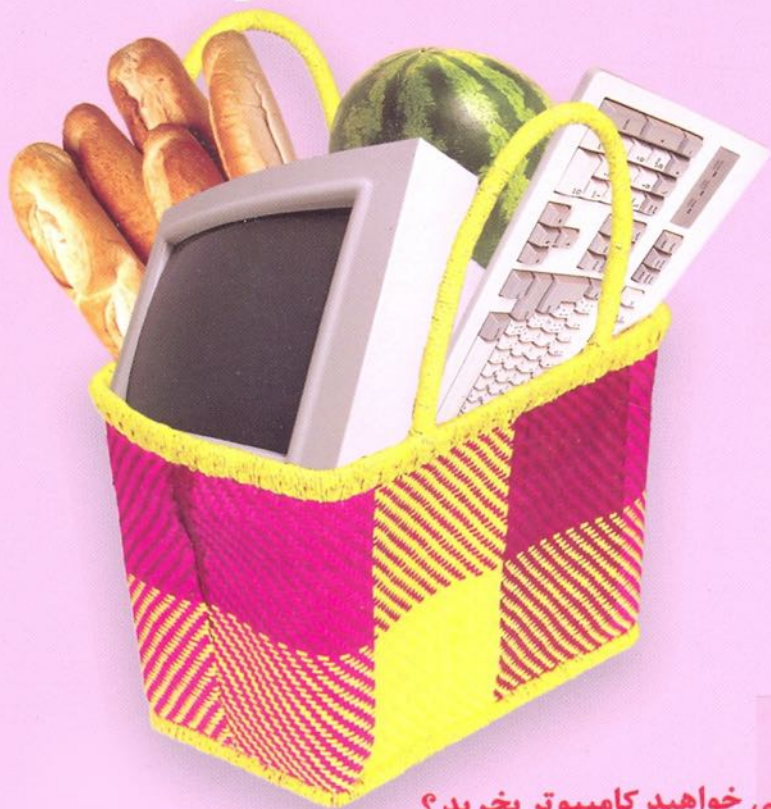


Start Now!

چاپ دوم

کلید

خرید کامپیوتر



چرا می خواهید کامپیوتر بخرید؟

از کامپیوترتان چه استفاده ای می کنید؟ چطور بفهمیم بهترین قطعه کدام است؟

www.zeo.ir

www.kelid.ir

« مجموعه کتابهای کاربردی کلید »

کلید خرید کامپیوتر

احسان مظلومی

مرکز تحقیقات



کلید خرید کامپیوتر / مولفان واحد تحقیقات مجموعه کتابهای کاربردی
کلید انتشارات توسعه آموزش؛ تهیه و تنظیم احسان مظلومی؛ طراح و
مجری مجموعه منصور سجاد-- تهران: توسعه آموزش، ۱۳۸۴.

۷۲ص: مصور. -- (مجموعه کتابهای کاربردی کلید: ۲۵)

ISBN: 964-8617-00-7 (دوره):

ISBN: 964-8617-03-1 ریال: ۱۰۰۰۰

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. کامپیوترهای ریز -- خرید. الف. مظلومی، احسان، ۱۳۵۴ - گردآورنده.

ب. سجاد، منصور، مجری طرح. انتشارات توسعه آموزش.

۰۰۴

QA۷۶/۵/ک۸

م ۸۴-۱۵۹۲۸

کتابخانه ملی ایران

کلید خرید کامپیوتر

از مجموعه

کلید-۲۵

مؤلف: احسان مظلومی

info@sajadco.com

طراح و مجری مجموعه: منصور سجاد

design@sajadco.com

مدیر تولید و طراح جلد: مهدی سجاد

۰۲۱-۶۶۹۶۰۶۵۳

ناشر: توسعه آموزش و کلید آموزش

۰۲۱-۶۶۴۰۶۰۶۱-۶۶۹۵۳۰۷۳

مرکز پخش: موسسه نشر و پخش سجاد

۰۳۱۱ - ۲۲۲۳۷۲۵

اصفهان کتاب مرکزی

شمارگان: ۳۱۰۰ جلد

نوبت چاپ: چاپ دوم، فروردین ۱۳۸۵

شابک: ۹۶۴-۸۶۱۷-۰۳-۱

شابک دوره: ۹۶۴-۸۶۱۷-۰۰-۷

قیمت: ۱۰۰۰ تومان

- کلیه حقوق و حق چاپ متن، طرح روی جلد و عنوان کتاب بانگارش به قانون حمایت حقوق مولفان،
مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.
- هرگونه استفاده از عنوان این مجموعه که به ثبت رسیده است ممنوع و متخلفین تحت پیگرد
قانونی قرار می گیرند.

برنامه ریزی، هدایت و نظارت بر مجموعه کتابهای کاربردی

«کلید»

منصور سجاد

آبان ۱۳۸۴	:	چاپ اول
فروردین ۱۳۸۵	:	چاپ دوم

سخن ناشر

کتاب‌کلید خرید کامپیوتر که اکنون پیش روی خواننده قرار دارد، حاصل تلاش برای به‌کارگیری رویکردی نو در تدوین کتب آموزشی کامپیوتر است. در میان کتب مرتبط با علوم و فنون، شاید بیشترین عناوین و تیراژ از آن کتب آموزشی کامپیوتر است. اما ارتباط چندین ساله ما با مخاطبان این آثار نشان می‌دهد که آن‌ها به چندین دلیل هنوز رضایت چندانی از این کتاب‌ها ندارند. برخی از این دلایل به شرح زیر است:

۱- اغلب کتب ترجمه شده از متون غیرفارسی‌اند و در تهیه و انتشار آن‌ها به تفاوت سطح آموزش تکنولوژی اطلاعات در ایران و دنیای توسعه‌یافته توجه نشده است.

۲- اغلب کتب سطح‌بندی شده نیستند و خوانندگان مجبورند هزینه نسبتاً سنگینی برای کتابی بپردازند که معمولاً بخش عمده‌ای از آن برایشان کارآمد نیست.

۳- اغلب خوانندگان نیاز به کتبی دارند که در دنیای پرسرعت تکنولوژی اطلاعات، آن‌ها را قادر سازد به سرعت آن‌چه را که احتیاج دارند یاد بگیرند. عمده کتب موجود چنین قابلیت‌هایی ندارند.

۴- کتب موجود معمولاً قیمت‌های بالایی دارند.

اگرچه این‌ها بخشی از دلایل ما برای لزوم به‌کارگیری رویکردی جدید در تهیه و تدوین مجموعه‌ای کتاب آموزشی بوده است، اما دلایل دیگری نیز وجود دارد که فعلاً لزومی به مطرح کردن آن‌ها نیست. با این اوصاف، مجموعه کتابی تهیه شده است که بالغ بر ۴۰ جلد می‌شود که به تدریج در اختیار علاقمندان قرار خواهد گرفت. در این مجموعه سعی بر آن داشته‌ایم تا با تکیه بر تألیف کتب و هم‌چنین گزینش و ترجمه متونی که انتقادات مذکور بر آن‌ها وارد نباشد، در جهت ارتقای دانش تکنولوژی اطلاعات و بالا بردن رضایت خوانندگان گام برداریم. به شدت تأکید داشته‌ایم که آموزش گام به گام، با تکیه بر تمرین و مثال و با گفتن نکات ضروری و دوری از درازگویی، سرلوحه کار باشد. امیدواریم که در هدف خود موفق باشیم و از برکت پیشنهادات و انتقادات اهل کتاب نیز بهره‌مند شویم.

موسسه نشر و پخش سجاد

۷	پیشگفتار
۷	خریدن کامپیوتر
۷	این کتاب برای چه کسانی است
۸	آیا خریدن کامپیوتر هم راهنما می‌خواهد
۹	تفاوت خرید کامپیوتر در ایران با کشورهای دیگر
۱۱	فصل اول: ترفندهای خرید کامپیوتر
۱۱	دو سوال مهم
۱۱	چرا می‌خواهید کامپیوتر بخرید
۱۴	چقدر می‌خواهید هزینه کنید
۱۷	آیا باید گران‌ترین کامپیوتر را بخرم
۱۷	من کامپیوتر قوی نمی‌خواهم، آیا باید ارزان‌ترین کامپیوتر را بخرم؟
۱۷	
۱۸	آیا بهتر نیست یک کامپیوتر ارزان بخرم و بعداً آن را ارتقا بدهم؟
۱۸	
۱۹	مشخصه‌های یک کامپیوتر خوب چیست
۲۰	چطور بفهمم بهترین قطعات کدام‌ها هستند
۲۱	از کجا و چه کسی کامپیوتر بخریم
۲۵	فصل دوم: قطعات کامپیوتر
۲۵	کیس
۲۸	منبع تغذیه
۳۰	پردازنده
۳۰	پردازنده‌های Intel
۳۱	پردازنده‌های AMD
۳۲	مادربرد
۳۵	هارد دیسک
۳۷	رم (RAM)

- ۳۹ کارت گرافیک (VGA)
- ۴۰ کارت گرافیک های آن برد (Onboard)
- ۴۱ کارت صوتی
- ۴۲ درایو فلاپی
- ۴۳ مودم
- ۴۳ مودم های داخلی (Internal)
- ۴۴ مودم های خارجی (External)
- ۴۵ مانیتور
- ۴۶ مانیتورهای عادی (CRT)
- ۴۷ مانیتورهای LCD
- ۴۸ صفحه کلید
- ۴۹ ماوس
- ۵۰ CD drive - CD writer - DVD drive - DVD writer - Combo drive
- ۵۳ **فصل سوم: لوازم جانبی**
- ۵۳ چاپگر
- ۵۵ اسکنر
- ۵۶ دوربین دیجیتال
- ۵۸ کارت کپچر (Capture card)
- ۶۰ حافظه های قابل حمل
- ۶۱ Mp3 player
- ۶۳ بلندگو
- ۶۵ هدفون
- ۶۶ میکروفن
- ۶۷ دسته بازی
- ۶۹ **ضمیمه: خرید Laptop**
- ۷۲ موخره

خریدن کامپیوتر

در طول این سال‌هایی که کم و بیش با کامپیوتر سر و کار داشته‌ام، تعداد زیادی از دوستان و آشنایان برای راهنمایی در خرید کامپیوتر به من مراجعه کرده‌اند. اکثر آن‌ها مشکل مشابهی داشته‌اند، سردرگمی و بی‌اطلاعی در مورد کامپیوتر. برای پاسخ به سوالات و راهنمایی آن‌ها همیشه مجبور بودم در زمینه کامپیوتر و سخت‌افزار مطالعه داشته باشم. این بود که تصمیم گرفتم تجربیاتم را در قالب این کتاب در اختیار همه خوانندگان قرار دهم.

این کتاب برای چه کسانی است

کسانی که برای اولین بار قصد خرید کامپیوتر دارند یا می‌خواهند کامپیوتر قبلی خود را ارتقا دهند، همچنین کسانی که می‌خواهند وارد دنیای سخت‌افزار شوند و اطلاعاتی در این زمینه کسب کنند، مخاطبان این کتاب هستند. این کتاب همچنین برای کسانی که می‌خواهند وارد وادی خرید و فروش کامپیوتر شوند نیز مفید است. ولی مخاطبان اصلی آن کسانی هستند که در میان انواع مختلف قطعات کامپیوتری و راهنمایی‌های ضد و نقیض فروشندگان سردرگم شده‌اند و نمی‌دانند چگونه می‌توانند بهترین انتخاب را انجام دهند.

آیا خریدن کامپیوتر هم راهنما می‌خواهد

این سوال را ممکن است کسانی پرسند که تا کنون به فکر خریدن کامپیوتر نیفتاده‌اند. اگر یک بار هم گذرتان به این بازار شام افتاده باشد، حتما دریافته‌اید که انتخاب و خرید یک کامپیوتر مناسب، از انتخاب هر کالای دیگری سخت‌تر است. برای خریدن هر کالایی چند فاکتور وجود دارد. مثلا برای خرید یک خودرو، معمولا این فاکتورها را در نظر می‌گیریم: قیمت خودرو، میزان مصرف سوخت، گنجایش آن، تکنولوژی‌های بکار رفته در ساخت خودرو، و مواردی از این قبیل. فاکتورهایی که برای خرید کامپیوتر باید در نظر بگیریم بسیار بیشتر و پیچیده‌تر از بقیه اجناس هستند. گستردگی مدل‌ها و قیمت‌ها بسیار زیاد است.. یکی از تفاوت‌هایی که کامپیوتر با بقیه کالاها دارد این است که کامپیوتر حداقل از ۱۳ قطعه اصلی تشکیل شده است که هر یک از آن‌ها نیز تنوع بسیاری در بازار دارند و خرید آن‌ها محتاج بررسی زیادی است. علاوه بر این، چون اکثر خریداران با کامپیوتر آشنا نیستند، امکان تقلب نیز در این بازار زیاد است. برای مثال، اگر فردی برچسب روی رم را عوض کند و آن را به نام رم مرغوب بفروشد، تشخیص تقلبی بودن رم کار هر کسی نیست. ممکن است مدتی پس از خریدن کامپیوتر، رم شما دچار اشکال شود و آن موقع با مراجعه به یک متخصص متوجه شوید که رم کامپیوتر از نوع مرغوب نبوده است. همچنین به سادگی نمی‌توان تشخیص داد که با توجه به نیاز خریدار و بودجه وی، چه کامپیوتری برای وی مناسب‌تر است. اگر شما قصد دارید برای خرید یک کامپیوتر معمولی بین چهارصد تا هشت صد هزار تومان هزینه کنید، بهتر است کمی هم وقت و هزینه صرف بررسی و کسب اطلاعات در مورد آن کنید تا از خرید خود پشیمان نشوید.

تفاوت خرید کامپیوتر در ایران با کشورهای دیگر

مانند اکثر مسائل، خریدن کامپیوتر در ایران با کشورهای دیگر متفاوت است. در ایران برای خریدن کامپیوتر باید به فروشگاه‌ها و پاساژهای فروش قطعات کامپیوتر بروید. در ویتترین فروشگاه‌ها، قطعات مختلف را ببینید، در مورد مدل و قیمت هر قطعه از فروشنده سوال کنید، اگر خیلی زرنگ باشید و اطلاعات کافی داشته باشید، پس از چندین ساعت جستجو، قطعه‌ها را یکی یکی خریداری کرده و به منزل ببرید. یا به یکی از فروشندگان بدهید تا آن‌ها را نصب کند و چند روز بعد به شما تحویل دهد.

اما احتمالاً تا کنون نام شرکت‌هایی از قبیل IBM, Dell, HP, Compaq به گوش‌تان خورده است. این‌ها و ده‌ها شرکت دیگر، کارشان فروش کامپیوتر است. برای خرید کامپیوتر (مثلاً در آمریکا و اروپا)، کافی است به یکی از این شرکت‌ها مراجعه کنید و از میان لیست کامپیوترهای موجود، یکی را انتخاب کنید و تحویل بگیرید. شرکت کامپیوتر مورد نظر شما را که قبلاً تحت نظر متخصصانش تولید و تست شده به همراه ضمانت نامه به شما تحویل می‌دهد. بینیم مزایای این روش چیست؟

۱- برای خرید کامپیوتر احتیاجی به داشتن اطلاعات زیاد نیست، معمولاً این شرکت‌ها چند مشاور دارند که خریدار را راهنمایی می‌کنند. همچنین شرکت‌های بزرگ، با به کار بردن قطعات تقلبی اعتبار خود را خراب نخواهند کرد.

۲- متخصصان شرکت، قطعات را مستقیماً از تولیدکننده اصلی می‌خرند. در نتیجه احتمال تقلبی بودن قطعات وجود ندارد.

۳- خریدار در صورت برخورد با هر مشکلی فقط با یک ضمانت‌کننده

مواجهه است و لازم نیست قطعه خراب را پیدا کرده و به مرکز گارانتی بفرستد.

۴- به علت مشخص بودن و معروف بودن فروشنده‌ها، کسی برای خرید کامپیوتر سردرگم نخواهد شد.

۵- این شرکت‌ها، با توجه به تخصص و تجربه‌ای که دارند از قطعاتی استفاده می‌کنند که حداکثر سازگاری را با یکدیگر داشته باشند. همچنین پس از اتمام کار، کامپیوتر را با نرم‌افزارهای مختلف تست می‌کنند و اصطلاحاً زیر بار می‌گذارند تا اگر اشکالی داشته باشد، آن اشکال را رفع کنند.

از نظر قیمت، همین روش خرید ایرانی به نفع ما است. البته در صورتی که در خریدمان اشتباه نکنیم. به هر صورت ما در ایران هستیم و باید با شرایط موجود در آن زندگی کنیم.

نکته...

قیمت‌هایی که در این کتاب می‌آیند مربوط به زمان نگارش این کتاب هستند. بدیهی است که بازار کامپیوتر تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد و با گذشت زمان قیمت‌ها تغییر خواهد کرد. ولی چیزی که مهم است اختلاف بین قیمت قطعات مختلف است که معمولاً ثابت می‌ماند. همچنین تکنولوژی کامپیوترها نیز در حال تغییر است. با توجه به این امر، سعی می‌کنیم در ویراست‌های بعدی، تغییرات لازم را اضافه کنیم.

تابستان ۱۳۸۴

احسان مظلومی

فصل اول

ترفندهای خرید کامپیوتر

دو سوال مهم

در هنگام مشاوره برای خرید کامپیوتر معمولاً دو سوال مهم می‌پرسم. یکی این که با کامپیوترتان چه می‌خواهید بکنید و دیگری این که برای این کار چقدر بودجه در نظر گرفته‌اید. این‌ها مهم‌ترین موضوعاتی هستند که برای خرید کامپیوتر باید در نظر داشت. پاسخ این دو سوال و چند سوال کوچک دیگر، به همراه قدری تحلیل و بررسی، معمولاً به خرید موفق یک کامپیوتر می‌انجامد.

چرا می‌خواهید کامپیوتر بخرید

اگر این سوال را از شما بپرسند، لابد کلی دلیل دارید. (نباید از تکنولوژی روز عقب بمانیم، تا چند وقت دیگر هرکس کامپیوتر ندادند بی‌سواد است، بچه‌ها مجبورمان کرده‌اند، می‌خواهیم با فرزندمان که خارج از کشور است، از طریق اینترنت صحبت کنیم) و دلایل دیگری که اکثر آن‌ها هم‌وجه هستند. ولی منظور از پرسیدن این سوال چیز دیگری است. در واقع، هنگام خرید هر کالایی، ابتدا باید به دلیل خرید آن و هدف خریدار توجه کرد. اگر کسی می‌خواهد اتومبیلی برای سفرهای درون شهری خانواده‌اش بخرد، مطمئناً یک کامیون برای او مناسب نیست، کامپیوتر هم مانند کالاهای دیگر، انواع مختلفی دارد و چه بسا گستردگی انواع آن بیش از بسیاری از اجناس دیگر است. افراد زیادی را سراغ دارم که مدتی پس از خرید کامپیوتر تازه فهمیده‌اند که آن‌چه خریده‌اند مطابق نیازشان نبوده و باید آن را تغییر دهند.

Computer buying guide

اولین عاملی که هنگام خرید کامپیوتر باید به آن توجه کرد، هدف از خرید کامپیوتر است. همان‌طور که می‌دانید، کامپیوترها انواع مختلفی دارند. مهم‌ترین عامل تفاوت کامپیوترها، قدرت پردازش اطلاعات آنها است. طبیعتاً هرچه کامپیوترها قوی‌تر باشند، قیمت آنها نیز بیشتر است. البته ما همیشه به یک کامپیوتر قوی نیاز نداریم. بعضی از کارها احتیاج به کامپیوتر قوی ندارند و لازم نیست هزینه زیادی متحمل شویم. اگر می‌خواهید با کامپیوترتان فقط کار تایپ و چاپ انجام دهید، یا مثلاً به اینترنت متصل شوید، یک کامپیوتر معمولی هم برای شما کافی است، زیرا تایپ کردن احتیاج به قدرت پردازش زیادی ندارد. ولی اگر می‌خواهید از کامپیوترتان برای بازی استفاده کنید، بهتر است حتی الامکان قوی‌ترین کامپیوتر موجود در بازار را خریداری کنید. بازی‌های جدید معمولاً گرافیک بالایی دارند و از پردازش‌های سه بعدی سنگین و افکت‌های صوتی و تصویری زیادی بهره می‌برند، به همین علت برای اجرای بازی، به کامپیوتر قدرتمندی احتیاج دارید. در جدول زیر لیستی از عملکردهای مختلف کامپیوترها و میزان قدرتی را که هر عملکرد نیاز دارد می‌بینید. مقادارهای ذکر شده بر اساس حداقل و حداکثر توان کامپیوترهای موجود در بازار است.

توان مورد نیاز	عملکرد
کم (حداقل کامپیوتر موجود در بازار)	تایپ، استفاده از اینترنت، پخش فیلم و موزیک.
متوسط	انجام کارهای دفتری، حساب داری، نرم افزارهای Office، کارهای گرافیکی ساده
زیاد	کارهای گرافیکی، طراحی، طراحی صنعتی، نرم افزارهای فنی، برنامه نویسی، تولید مالتی مدیا و اکثر نرم افزارهای جدید
بسیار زیاد	امور گرافیکی سنگین، طراحی های سه بعدی، کامپیوترهای سرور، بازی ها و نرم افزارهای شبیه سازی پیچیده

Computer buying guide

نکته...

اگر از قبل می‌دانید که چه نرم‌افزارهایی مورد نیازتان هستند، بهتر است ابتدا نگاهی به راهنمای جعبه آن نرم‌افزارها بیاندازید. روی جلد یا جعبه CD و در فایل readme.txt در اکثر نرم‌افزارها، مشخصات سیستم مورد نیاز برای آن نرم‌افزار نوشته شده است. مثلاً در فایل readme نرم‌افزار Office 2003 این مشخصات درج شده است:

Processor	Pentium 233 MHz or higher processor; Pentium III recommended
Operating system	Microsoft Windows 2000 Service Pack 3 or later, or Windows XP or later (recommended)
Memory	64 MB RAM (minimum); 128 MB RAM (recommended)
Disk space	245 MB, including 115 MB of available space on the hard disk that contains the operating system. Hard-disk space usage varies depending up the configuration. A local installation source requires approximately 2 GB of hard-disk space during the installation; the local installation source that remains on users' computers requires as much as 240 MB of hard-disk space beyond that required for Office.
Monitor	Super VGA (800 x 600) or higher resolution with 256 colors
Disk drive	CD-ROM drive
Pointing device	Microsoft Mouse, Microsoft IntelliMouse®, or compatible pointing device

این به آن معنا است که اگر می‌خواهید از نرم‌افزار Office 2003 استفاده کنید، حداقل به یک پردازنده پنتیوم ۲۳۳، ۶۴ مگابایت رم، و بقیه امکانات موجود در لیست احتیاج دارید.

البته باید در نظر داشته باشید که به زودی نرم افزارهای دیگری هم به بازار می‌آید و ممکن است سیستم کنونی شما جواب‌گوی آن‌ها نباشد. بنابراین همیشه سیستم‌تان را قدری قوی‌تر از آنچه نیاز دارید انتخاب کنید.

چقدر می‌خواهید هزینه کنید

این دومین سوال مهمی است که قبل از خرید کامپیوتر باید از خود پرسید. درست است که برای تایپ کردن، یک کامپیوتر ضعیف هم کافی است، اما آیا ممکن نیست در آینده بخواهید کار دیگری نیز با آن انجام دهید؟ شاید لازم شود بخاطر کارتان از نرم افزارهای دیگری نیز استفاده کنید. یا فرزندتان بخواهد با آن بازی کند. همچنین در نظر داشته باشید که اگر اکنون یک سیستم ارزان و ضعیف بخرید، احتمالاً در آینده به سادگی نخواهید توانست آن را ارتقا دهید یا بفروشید. همیشه پیشنهاد من این است: اگر مشکل مالی ندارید، حتی اگر نمی‌خواهید کار سنگین انجام دهید، برای مصارف خانگی یک کامپیوتر نسبتاً قوی را انتخاب کنید. فقط و فقط در صورتی کامپیوتر ضعیف بخرید که واقعا مجبور باشید. در اکثر مواردی که کاربران یک کامپیوتر ارزان می‌خرند، پس از مدت کوتاهی از خریدن آن پشیمان می‌شوند. (منظور از کامپیوتر ارزان، کامپیوتری است که کم و بیش از رده خارج شده). کامپیوترهای موجود در بازار به پنج دسته کلی تقسیم می‌شوند (هم از نظر قیمت و هم از نظر کیفیت).

۱- کامپیوترهای بسیار ضعیف و قدیمی و ارزان، که خرید آن‌ها به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

۲- کامپیوترهای نسبتاً ضعیف (حداقل موجود در بازار) که برای مصارف خاص و محدودی مناسب هستند و باز هم توصیه می‌کنم آن‌ها را نخرید.

۳- کامپیوترهای متوسط و بالاتر از متوسط، که معمولاً بورس هستند و بیش از بقیه خرید و فروش می‌شوند.

۴- کامپیوترهای قوی و گران قیمت (که در صورت امکان حتماً از این نوع کامپیوترها بخرید).

۵- کامپیوترهای بسیار قوی و گران قیمت که باز هم خرید آن‌ها توصیه نمی‌شود، مگر آن‌که پول اضافی داشته باشید.

همان‌طور که گفتم قیمت کامپیوترهای مناسب، در حال حاضر بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان است. (البته به خاطر این که با ورود مدل‌های جدید، قیمت‌ها مدام پایین می‌آید، این قیمت‌ها تغییر زیادی نخواهند کرد). کامپیوترهای گروه ۱ کمتر از ۴۰۰ هزار و کامپیوترهای گروه ۵ بیش از ۸۰۰ هزار تومان قیمت دارند. این نکته را هیچ‌گاه فراموش نکنید: نه ارزان‌ترین اجناس برای خرید مناسب است و نه گران‌ترین آن‌ها.

نکته...

قیمت کامپیوتر، بر خلاف بسیاری از محصولات دیگر، مرتباً کاهش می‌یابد. کامپیوتری که امروز ۶۰۰ هزار تومان قیمت دارد، یک سال بعد، در صورتی که نو باشد، بیش از ۴۰۰ هزار تومان قیمت نخواهد داشت. دلیل این امر آن است که تکنولوژی کامپیوتر، تکنولوژی بسیار پویایی است و در زمان کوتاهی مدل‌های جدیدتر و قوی‌تری به بازار می‌آیند و این امر موجب ارزان شدن مدل‌های قدیمی می‌شود. پس زیاد به این فکر نباشید که در آینده کامپیوتر خود را بفروشید و مدل بهتری بخرید. بهتر است همین الان هرچه می‌خواهید هزینه کنید که لااقل حسرت داشتن یک کامپیوتر خوب را نخورید.

کمی بیشتر هزینه کنید، استفاده بسیار بیشتری خواهید کرد: قیمت گذاری قطعات کامپیوتری روش خاصی دارد. اجازه بدهید مثالی بزنم. در حال حاضر ارزان ترین هارد دیسک موجود در بازار، هارد دیسک ۴۰ گیگا بایتی است، این هارد دیسک حدود ۴۰ هزار تومان قیمت دارد. خوب اگر بخواهید دو برابر این ظرفیت را داشته باشید آیا باید دو برابر پول بدهید؟ خیر. قیمت یک هارد دیسک ۸۰ گیگا بایتی با همان مارک، حدود ۵۲ هزار تومان است. یعنی شما با ۲۵ درصد هزینه بیشتر، ۱۰۰ درصد ظرفیت بیشتری به دست می آورید. همچنین هارد دیسک ۱۲۰ گیگا بایتی حدود ۷۰ هزار تومان قیمت دارد. ولی اگر بخواهید به سراغ هارد دیسک ۳۰۰ گیگا بایتی بروید، باید ۲۵۰ هزار تومان برای آن پول پردازید. یعنی این بار برای به دست آوردن ظرفیت حدود دو برابر، باید در حدود ۴ برابر بیشتر پول بدهید. دلیل گرانی هارد دیسک ۳۰۰ گیگا بایتی این است که هنوز مدلی بالاتر از آن به بازار نیامده و رقیب ندارد. دلیل گرانی نسبی هارد دیسک ۴۰ گیگا بایتی نیز این است که کمتر از آن برای تولید کننده صرفه اقتصادی ندارد. با گذشت زمان ممکن است این قیمت ها تغییر کنند، ولی نسبت بین آن ها همیشه حدودا ثابت می ماند. این روش قیمت گذاری برای اکثر قطعات کامپیوتر یکسان است. به همین دلیل است که توصیه می کنم ارزان ترین کامپیوتر را نخرید. زیرا نسبت به مبلغی که هزینه می کنید، کالای کمتری دریافت می کنید. با توجه به این دلایل؛ همیشه به صرفه ترین انتخاب این است که یکی دو مدل پایین تر از بهترین مدل موجود در بازار را انتخاب کنید.

نکته...

بعضی از قطعات (مثل فلاپی و سی دی درایو) به این روش قیمت گذاری نمی شوند زیرا تکنولوژی آن ها رشد چندانی نمی کند و انواع مختلفی ندارند.

آیا باید گران ترین کامپیوتر را بخرم

قطعاً نه. به دلایلی که پیش از این گفتم، گران ترین کامپیوتر قیمت نامعقولی دارد. البته بعضی از افراد کامپیوتر را برای پرستیش می خواهند و هزینه آن هم برایشان مهم نیست. در شرایطی که یک کامپیوتر گران حدود یک میلیون تومان قیمت دارد، می توان کامپیوتری با قیمت بیش از ۵ میلیون تومان نیز خرید. در واقع قیمت کامپیوتر تقریباً سقف ندارد. مثلاً قیمت یک مانیتور گران ولی معمولی حدود ۴۰۰ هزار تومان است. ولی مانیتورهای ۳۲ اینچی هم می توان یافت که بیش از ۲ میلیون تومان قیمت دارند. در واقع باید بررسی کنیم که نسبت به هزینه ای که می کنیم، چه بهره ای می بریم. در موارد خاصی شاید خرید یک کامپیوتر گران به صرفه باشد، مثلاً افرادی که انیمیشن های سه بعدی تولید می کنند، ممکن است چندین میلیون تومان فقط برای کارت گرافیکی خود هزینه کنند. ولی آن ها به سرعت این هزینه را از طریق کاری که انجام می دهند جبران خواهند کرد. منظور ما خریدارهای عادی هستند.

من کامپیوتر قوی نمی خواهم، آیا باید ارزان ترین کامپیوتر را بخرم؟

ممکن است بعضی ها بگویند: من کامپیوترم را فقط برای تایپ و حسابداری می خواهم. پس یک کامپیوتر دست دوم قدیمی برای من کافی است. نظر این افراد را به چند نکته جلب می کنم:

- 1- کامپیوترهای دست دوم گارانتی ندارند و در عین حال فرسوده نیز شده‌اند. اگر کامپیوتر نوی بسیار ارزان هم بخواهید، مطمئن باشید کیفیت قطعات آن پایین است. زیرا قطعات مرغوب قیمت بالایی دارند.
- 2- اگر کامپیوترتان خراب شود قطعات آن به سادگی پیدا نمی‌شوند و در صورت یافت شدن نیز، به علت کمیاب بودن، قیمت بالایی خواهند داشت. مثلاً اکنون قیمت رم SD دست دوم (که تکنولوژی آن قدیمی شده و از رده خارج است) دقیقاً مشابه قیمت رم DDR نو با همان ظرفیت است.
- 3- ممکن است دوستان یا همکاران‌تان از نرم‌افزارهایی استفاده کنند که کامپیوتر شما نتواند آن را اجرا کند. مثلاً شرکت همکار شما یک فایل word که با Office 2003 نوشته شده برای‌تان بفرستد، ولی کامپیوتر شما نمی‌تواند Office 2003 را اجرا کند. در این‌جا ممکن است مجبور شوید با صرف هزینه مجدد، کامپیوترتان را ارتقا دهید.

آیا بهتر نیست یک کامپیوتر ارزان بخرم و بعداً آن را ارتقا بدهم؟

بعضی از کسانی که قصد خرید کامپیوتر دارند، فکر می‌کنند در ابتدا بهتر است یک کامپیوتر ارزان بخرند و پس از مدتی که کار با آن را فرا گرفتند، کامپیوتر را ارتقا دهند. به دلایلی که در ادامه می‌آورم، این کار را نیز مناسب نمی‌دانم. در گذشته، سرعت رشد تکنولوژی کامپیوتر چندان زیاد نبود و قطعات تغییر چندانی نمی‌کردند. به همین دلیل شما می‌توانستید با تعویض رم و پردازنده، کامپیوتر خود را با هزینه کمی ارتقا دهید. اما در حال حاضر قضیه متفاوت است. برای مثال اگر شما سال گذشته کامپیوتری خریده باشید و اکنون بخواهید آن را ارتقا دهید، با این مشکلات مواجه هستید: رم کامپیوتر

Computer buying guide

قدیمی شما از نوع SD است. رم‌های جدید همه از نوع DDR هستند. اگر یک رم DDR بخرید، به مادربرد شما نمی‌خورد و مجبورید مادربرد را هم عوض کنید و یک مادربرد نو بخرید. مادربرد نوی شما پردازنده‌هایی Pentium III را نمی‌پذیرد. زیرا این پردازنده‌ها از رده خارج شده‌اند. همچنین مودم قدیمی شما که در چاک ISA قرار می‌گرفت اکنون به درد نمی‌خورد. زیرا مادربرد جدید فقط چاک PCI دارد. منبع تغذیه قوی‌تری هم باید بخرید که بتواند این قطعات قوی را پشتیبانی کند. به همین صورت اکثر قطعات کامپیوتر را باید عوض کنید. در آخر به این نتیجه می‌رسید که بهتر است این کامپیوتر را کنار بگذارید و یک کامپیوتر نو بخرید. پس در موقع خرید کامپیوتر، فکر ارتقا دادن آن را از سرتان بیرون کنید، مگر این که بخواهید یک ارتقا جزئی بدهید.

مشخصه‌های یک کامپیوتر خوب چیست

کامپیوتر خوب کامپیوتری است که از قطعات خوبی تشکیل شده باشد. قطعات را هم در بخش آینده به تفکیک بررسی می‌کنیم. ولی نکات دیگری هم هست که در این جا به آن‌ها می‌پردازیم:

۱- کامپیوتر خوب برای هر فرد ممکن است تعریف جداگانه‌ای داشته باشد. برای کسی که می‌خواهد انیمیشن‌های سه بعدی بسازد، مهم‌تر از هر چیز، یک کارت گرافیکی قدرتمند است. چنین فردی ممکن است به سادگی یک میلیون تومان برای خرید یک کارت گرافیک حرفه‌ای خرج کند. در صورتی که برای یک صدا بردار، مهم‌ترین بخش، کارت صوتی است. از نظر او کامپیوتری خوب است که یک کارت صوتی دیجیتال چندکاناله

داشته باشد. اگر شما می خواهید کار چاپ انجام دهید، مانیتور و پرینتر، حساس ترین بخش های کامپیوتر شما هستند و اگر می خواهید کار تایپ انجام دهید، یک صفحه کلید مناسب بخرید.

۲- نکته دیگری که اهمیت زیادی دارد، سازگاری قطعات کامپیوتر با یکدیگر است. ممکن است شما بهترین و گران ترین قطعات را خریداری کنید، ولی دو یا چند قطعه با هم سازگاری نداشته باشند. در این صورت کارایی کامپیوتر شما به شدت افت می کند.

۳- نکته بعدی بی دردسر بودن کامپیوتر است. بعضی از قطعات، پایداری زیادی ندارند، یا به علت سازگار نبودن با یکدیگر، مرتباً مشکل ساز می شوند. مثلاً اگر یک کامپیوتر ۳۰۰۰ مگاهرتز با امکانات بالا داشته باشید. حتماً باید یک منبع تغذیه ۴۰۰ وات برای آن بگیرید. در غیر این صورت ممکن است کامپیوتر شما مرتباً هنگ کند و ریست شود. چنین کامپیوتری با آن که قدرتمند است، ولی کامپیوتر خوبی نیست و البته یکی از مولفه های کامپیوتر خوب زیبایی ظاهری آن است که به سلیقه خریدار بستگی دارد. فقط به خاطر داشته باشید که کیفیت را فدای زیبایی ظاهری نکنید.

چطور بفهمم بهترین قطعات کدامها هستند

ساده ترین راه این است که از یک فرد متخصص کمک بگیرید. ولی اگر می خواهید خودتان اطلاعات لازم را به دست آورید، بهترین راه استفاده از اینترنت است (البته باید کمی با زبان انگلیسی آشنا باشید). در ایران افراد بسیار کمی وجود دارند که قبل از خرید یک محصول، قبلاً مشخصات آن را در سایت شرکت تولید کننده بررسی کرده باشند. بیش از ۹۰ درصد افراد،

برای کسب اطلاعات از راهنمایی فروشندگان، کاتالوگ‌های موجود و در نهایت مجلات ایرانی استفاده می‌کنند. در صورتی که هیچ محصول کامپیوتری وجود ندارد که مشخصات آن در سایت مربوطه اش نباشد. قبل از خرید کامپیوتر، کمی وقت بگذارید و از طریق اینترنت اطلاعات مربوط به هر قطعه را استخراج کنید. برای مثال اگر شما به سایت شرکت تولیدکننده پردازنده‌های AMD بروید، لیست همه پردازنده‌های AMD را با مشخصات کامل خواهید دید. علاوه بر این لیست، در بخش دیگری، خود شرکت AMD لیستی از مادربردهایی که بیشترین سازگاری را با پردازنده‌های AMD دارند ارائه داده است. با مراجعه به این لیست، می‌توانید با خیال راحت مادربرد مناسبی را انتخاب کنید. به همین ترتیب سایر قطعات مهم را نیز می‌توانید انتخاب کنید. سایت‌های دیگری نیز در اینترنت وجود دارند که کار آنها تست کردن قطعات مختلف سخت‌افزاری و انتخاب بهترین آنهاست. مثلاً چندین مدل کارت گرافیک را انتخاب کرده و همه آنها را در شرایط یکسانی امتحان می‌کنند و به اصطلاح محک می‌زنند. سپس گزارش کاملی از بخش‌های مختلف امتحان را در سایت قرار می‌دهند. این گزارش‌ها می‌توانند بهترین راهنمای شما در انتخاب قطعات مناسب باشند. مهم‌ترین سایت‌ها از میان سایت‌های محک‌زننده www.tomshardware.com و www.anandtech.com هستند.

از کجا و چه کسی کامپیوتر بخریم

خوب، به یک سوال اساسی می‌رسیم. یکی از مهم‌ترین مراحل خرید کامپیوتر، یافتن فروشنده مناسب است. شما چند کار می‌توانید بکنید.

- ۱- به فروشگاه کامپیوتر محل تان مراجعه کنید.
- ۲- از شرکت هایی که کامپیوتر را آماده به شما می دهند خرید کنید.
- ۳- به مراکز خرید کامپیوتر و پاساژهای کامپیوتری بروید و کامپیوترتان را از آن جا بخرید. البته اگر در بین فروشنده ها آشنایی دارید، بهتر است به او مراجعه کنید، ولی به دو شرط، یکی این که به صداقتش اطمینان داشته باشید و دیگر این که واقعا متخصص باشد. در هر صورت برای خرید کامپیوتر حتما از نظرات یک متخصص بی طرف استفاده کنید. پیشنهاد من این است که برای خرید کامپیوتر به یکی از مراکز خرید کامپیوتر بروید. در مراکز خرید، اجناس تنوع بسیار زیادی دارند و شما به راحتی می توانید قطعه مورد نظرتان را انتخاب کنید. همچنین به دلیل وجود رقابت در بین فروشندگان، قیمت قطعات در ارزان ترین حد ممکن است. ولی باز هم توصیه می کنم که کاملا با چشم باز خرید کنید. هر قطعه را از چندین فروشگاه قیمت بگیرید و مشخصات آن را چک کنید. بپرسید که آیا تقلبی آن هم در بازار هست یا نه و مشخصات نوع اوریژینال آن چیست؟

نکته...

یکی از عوامل مهم در انتخاب قطعه در ایران، شرکت گارانتی کننده آن است. حتی گاهی اوقات، اگر قطعه ای را نمی شناسید، ولی شرکت معتبری آن را گارانتی کرده، می توانید اقدام به خرید آن کنید. زیرا گارانتی کنندگان معتبر، قطعات نامرغوب را گارانتی نخواهند کرد و در صورت معیوب بودن نیز، به راحتی قطعه را تعویض می کنند. گارانتی کننده های بی نام و نشان نیز زیاد هستند که هنگام مراجعه، یا آدرس شان تغییر کرده و یا به هر دلیلی از پذیرفتن قطعه معیوب خودداری می کنند. همچنین گاهی اوقات فروشنده ها، خودشان قطعه را گارانتی می کنند که این گارانتی نیز چندان معتبر نیست.

Computer buying guide

اکثر فروشنده ها پس از خرید تا ۲۴ ساعت مهلت تست به شما می دهند. سعی کنید در همین ۲۴ ساعت قطعات را تست کنید تا در صورت خرابی محتاج رفتن به مرکز گارانتی نشوید. حتما قطعات را چک کنید که دست دوم نباشند. این موضوع را می توانید از بررسی پایه های آن ها و همچنین سوراخ پیچ آن ها متوجه شوید. مثلا اگر پایه های کارت گرافیک خط افتاده باشد، مشخص است که قبلا استفاده شده است (البته این موضوع در همه موارد صادق نیست). در بخش بعد، که قطعات تشکیل دهنده کامپیوتر را به تفکیک بررسی می کنیم، علائم خرابی احتمالی هر قطعه را هم بررسی خواهیم کرد.

ممکن است فکر کنید اگر کامپیوتر یا قطعات آن را از خارج از کشور بخریم، احتمال تقلب کمتر است. این نکته تا حدودی درست است، ولی به یاد داشته باشید که اولاً در این صورت قیمت تمام شده کامپیوتر برای شما بیشتر می شود. زیرا فروشنده های خارجی سود بیشتری روی کالا می کشند و باید هزینه حمل را هم پردازید. ثانياً کامپیوتر شما در داخل کشور هیچ گارانتی نخواهد داشت.

فصل دوم

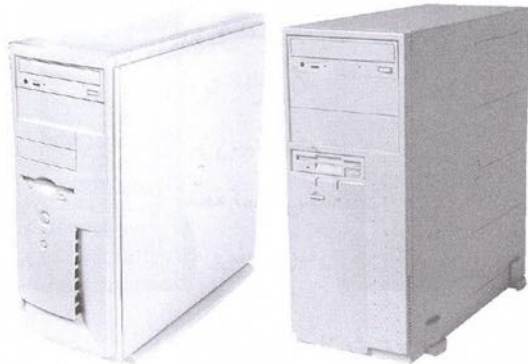
قطعات کامپیوتر

در این بخش به معرفی قطعات کامپیوتر، انواع موجود در بازار، و بیان نکاتی درباره مشخصات هریک از آنها خواهیم پرداخت. همچنین بهترین مدل‌ها و نشانه‌های خرابی احتمالی هر قطعه را نیز بیان می‌کنیم.

کیس

کیس، محفظه‌ای است که اکثر قطعات کامپیوتر درون آن جای می‌گیرند. در واقع ۹۰ درصد روند نصب کامپیوتر درون کیس انجام می‌گیرد. کیس‌ها از نظر تکنولوژی تفاوت چندانی ندارد. عمده تفاوت آن‌ها در شکل ظاهری و امکانات جانبی آن‌هاست. کیس‌های قدیمی‌تر که اکنون از رده خارج شده‌اند، AT نام داشتند. همه کیس‌های کنونی ATX هستند. چند عامل، مرغوبیت کیس را تعیین می‌کنند. نوع مواد اولیه بکار رفته در آن، استحکام بدنه آن، شکل ظاهری و مهم‌تر از همه منبع تغذیه آن. البته کیس‌های بسیاری

وجود دارند که دارای امکانات اضافی از قبیل چند فن در بغل و بالا، نشانگر دمای داخل کیس، چراغ‌های زیبا و دیگر امکانات جانبی هستند ولی این‌ها چندان تعیین‌کننده نیست.

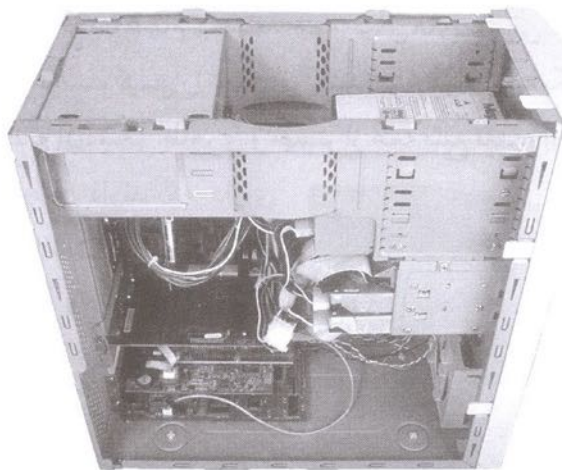


چند نمونه کیس ATX

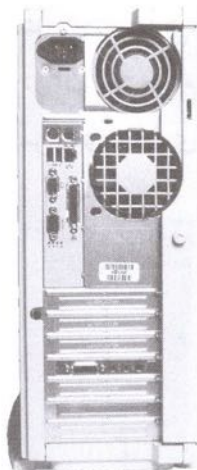
Computer buying guide



نمونه‌ای از کیس‌های AT



نمایی از پشت و داخل کیس ATX



Computer buying guide

در حال حاضر کیس های معمولی موجود در بازار از نظر کیفیت و قیمت به سه دسته کلی تقسیم می شوند. کیس های ارزان قیمت، با قیمتی در حدود ۲۵ الی ۳۰ هزار تومان، کیس های متوسط با قیمتی بین ۳۰ تا ۴۰ هزار تومان و کیس های گران با قیمتی بین ۴۰ تا ۶۰ هزار تومان. کیس های متوسط معمولا برای اکثر کامپیوترها مناسب هستند و حدود ۸۰ درصد خریداران به سراغ این نوع کیس ها می روند. کیس های ارزان قیمت فقط برای کامپیوترهای ضعیف مناسب هستند. زیرا معمولا منبع تغذیه ضعیفی دارند. کیس های گران قیمت نیز معمولا به دلیل داشتن امکانات جانبی که در بالا گفتم و ظاهر زیبا، قیمت بالایی دارند و معمولا منبع تغذیه قدرتمندی نیز دارند. مهم ترین بخش هر کیس، منبع تغذیه یا power supply است که در آینده آن را بررسی خواهیم کرد.

مدل پیشنهادی

کیس های ارزان قیمت را فقط در صورتی بخرید که اصرار دارید کامپیوتر ارزانی داشته باشید. اگر کامپیوتر قدرتمندی دارید، به هیچ وجه کیس ارزان نخرید. برای کامپیوترهای معمولی، کیس های متوسط و برای کامپیوترهای قوی، کیس های مرغوب تر (با قیمت حدود ۵۰ هزار تومان) مناسب ترند. البته امکانات جانبی به دلخواه خودتان است. همچنین برای کامپیوترهای قدرتمند، پیشنهاد می شود که اگر منبع تغذیه کیس شما معمولی است، کیس را بدون منبع تغذیه بخرید و یک منبع تغذیه قوی نیز به طور جداگانه خریداری کنید.

نشانه‌های خرابی

کیس‌ها معمولا به سادگی خراب نمی‌شوند، ولی ممکن است پس از مدتی دکمه‌های آن‌ها از کار بیافتد یا فن موجود در آن‌ها سرو صدای زیادی تولید کند. در این صورت با هزینه اندکی می‌توان دکمه‌ها یا فن را تعویض کرد. (اگر مهلت گارانتی تمام نشده باشد، احتمالا مرکز گارانتی، به صورت رایگان آن را تعمیر می‌کند)

منبع تغذیه



منبع تغذیه

منبع تغذیه قسمتی است که برق را پس از تنظیم و کاهش، برای بخش‌های مختلف کامپیوتر می‌فرستد. شاید خیلی‌ها ندانند، ولی بسیاری از مشکلات به ظاهر لاعلاج کامپیوتر به خاطر منبع تغذیه است. اگر منبع تغذیه کامپیوتر شما توان کافی نداشته باشد، یا برق را همراه نویز به کامپیوتر بفرستد، اشکالات زیادی در کار کامپیوتر پیش خواهد آمد، حتی ممکن است بعضی از قطعات آسیب ببینند. اهمیت منبع تغذیه به قدری زیاد است که برای

Computer buying guide

کامپیوترهای قوی، بهتر است که منبع تغذیه معمولی را از کیس جدا کرده و یک منبع تغذیه مرغوب بخرید و روی کیس ببندید. مشخصه اصلی منبع تغذیه‌ها، توان خروجی آنهاست که با وات مشخص می‌شود. هم‌اکنون منبع تغذیه‌های ۳۰۰ وات، ۳۵۰، ۴۰۰، ۴۵۰ و ۵۰۰ وات در بازار وجود دارند که منبع تغذیه‌های ۴۰۰ وات نرمال محسوب می‌شوند. البته میزان نویز و نوسان برق خروجی نیز هرچه کمتر باشد بهتر است. قیمت منبع تغذیه‌ها بین ۱۰ تا ۴۰ هزار تومان می‌باشد. (البته وقتی یک کیس خریداری کنید، منبع تغذیه نیز جزئی از آن محسوب می‌شود و قیمت جداگانه‌ای نخواهد داشت).

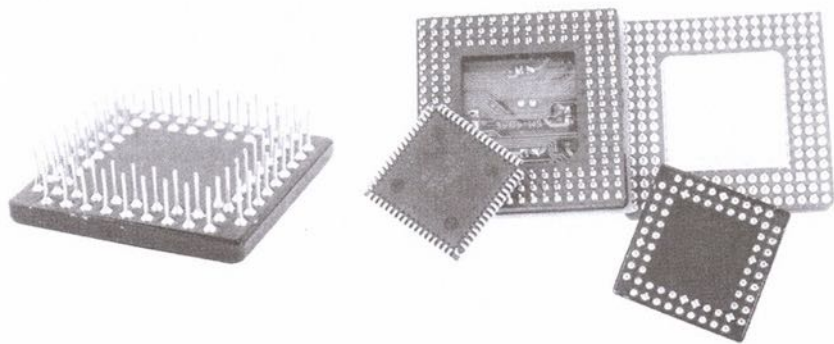
مدل پیشنهادی

برای کامپیوترهای معمولی، همان منبع تغذیه موجود بر روی کیس‌های متوسط کافی است، ولی برای کامپیوترهای قوی، یک منبع تغذیه ۴۵۰ وات از نوع مرغوب تهیه کنید. منبع تغذیه‌های بالای ۴۵۰ وات برای سرورها مناسب هستند.

نشانه‌های خرابی

بالا نیامدن سیستم. خاموش شدن یا ریست شدن سیستم در حین کار. کم و زیاد شدن سرعت فن. سرو صدای زیاد و لرزش فن.

پردازنده



چند مدل پردازنده

پردازنده مرکزی یا CPU مهم ترین قسمت کامپیوتر شماست. مدل و سرعت کامپیوتر، همان مدل و سرعت پردازنده است. مثلاً وقتی می گوئیم کامپیوتر Pentium 4 با سرعت ۲۴۰۰ مگاهرتز، منظور ما کامپیوتری است که یک پردازنده Pentium 4 با سرعت ۲۴۰۰ مگاهرتز دارد. پردازنده در واقع مغز کامپیوتر است و همه محاسبات کامپیوتر در این قسمت انجام می شود. پردازنده ها دو نوع کلی دارند: پردازنده های Intel و پردازنده های AMD. این دو نوع پردازنده ساخت دو شرکت متفاوت هستند. (شرکت های کوچک دیگری هم هستند که پردازنده تولید می کنند، ولی به هیچ وجه توان رقابت با این دو شرکت را ندارند). پردازنده ها از نظر شکل ظاهری، تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند.

پردازنده های Intel

پردازنده های اینتل مدل های مختلفی دارند. این مدل ها هم از نظر سرعت و هم از نظر حافظه داخلی با هم تفاوت دارند. مدل هایی که حافظه داخلی

Computer buying guide

کمتری دارند، Celeron (سلرون) نامیده می‌شوند و مدل‌های با حافظه بیشتر اصطلاحاً (فول کش) نام دارند. سرعت پردازنده‌های موجود در بازار بین ۱۵۰۰ تا ۳۴۰۰ مگاهرتز است. هرچه سرعت پردازنده بالاتر باشد، قیمت آن هم بیشتر است. به خاطر داشته باشید که کارایی یک پردازنده ۱۵۰۰ مگاهرتز فول کش بیش از یک پردازنده ۱۵۰۰ مگاهرتز سلرون می‌باشد و قیمت آن نیز بالاتر است. به تازگی نسل جدید پردازنده‌های Intel که از نوع ۶۴ بیتی هستند نیز وارد بازار شده‌اند.

پردازنده‌های AMD

پردازنده‌های AMD در واقع رقیب Intel محسوب می‌شوند. هر یک نسبت به دیگری مزایا و معایبی دارند. ولی در کل از نظر کارایی تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. فقط این موضوع را در نظر داشته باشید که پردازنده‌های AMD نسبت به پردازنده‌های مشابه Intel حدود ۳۰ درصد ارزان‌تر هستند. AMD هم پردازنده‌های مختلفی تولید کرده است. در حال حاضر مدل‌های AMD64 و Barton، Sempron در بازار موجود می‌باشند. Barton تقریباً از رده خارج شده است. پردازنده‌های Sempron مشابه پردازنده‌های Celeron می‌باشند. زیرا این‌ها هم حافظه داخلی کمتری دارند. ولی آخرین تکنولوژی این پردازنده‌ها AMD64 می‌باشد که مشابه پردازنده ۶۴ بیتی اینتل است. در حال حاضر در بازار ایران می‌توان پردازنده‌های AMD را در مدل‌های +۲۰۰۰ تا +۳۴۰۰ دید. در این نوع نیز همان‌طور که گفتیم، مدل ۶۴ بیتی بهتر از Sempron می‌باشد. زیرا حافظه درونی بیشتری دارد.

Computer buying guide

مدل پیشنهادی

اگر می‌توانید دنبال پردازنده‌هایی که حافظه داخلی کمتری دارند نروید (Sempron و Celeron) در حال حاضر، بهترین مدل‌ها با توجه به قیمت Intel مدل‌های ۲۴۰۰ تا ۲۸۰۰ مگاهرتز و AMD۶۴ مدل‌های ۲۴۰۰+ تا ۲۸۰۰+ می‌باشند.

نشانه‌های خرابی

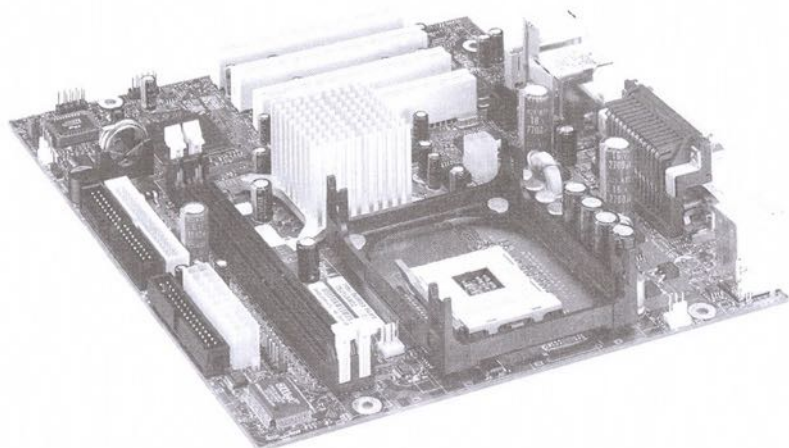
مهم‌ترین نشانه خرابی پردازنده این است که با روشن کردن کامپیوتر هیچ اتفاقی نمی‌افتد. بوق کوتاه هم شنیده نمی‌شود. همچنین ممکن است در حین کار (مخصوصاً کار سنگین) کامپیوتر شما خاموش شود.

مادربرد

مادربرد (Mother board) که مین برد (Main board) نیز خوانده می‌شود. یکی از قطعات اصلی کامپیوتر می‌باشد. مهم‌ترین وظیفه مادربرد ارتباط بین قطعات مختلف کامپیوتر است. مادربردها مدل‌های بسیار زیادی دارند. شرکت‌های متعددی به تولید مادربرد مشغولند.

نکته...

مادربردی که می‌خرید را باید با توجه به پردازنده مورد نظرتان انتخاب کنید. زیرا مادربردهایی که پردازنده AMD را پشتیبانی می‌کنند با آنهایی که پردازنده Intel را پشتیبانی می‌کنند متفاوت هستند.



مادربرد

برای انتخاب مادربرد شرایط بسیار زیادی وجود دارد که تا حدودی پیچیده هستند. شرکت‌های سازنده مادربرد، تفاوت‌چندانی با هم ندارند (گرچه تعدادی از آن‌ها معروف‌تر هستند، ولی در مقام مقایسه حدود ۱۰ تولیدکننده بزرگ مادربرد وجود دارند که تقریباً در یک سطح هستند). به همین دلیل، بهتر است مادربردها را از نظر قیمتی دسته‌بندی کنیم. قیمت مادربردها بین ۴۰ هزار تا ۱۲۰ هزار تومان است. این اختلاف قیمت از چند عامل ناشی می‌شود. تکنولوژی بکار رفته در مادربرد، پردازنده و دیگر قطعاتی که پشتیبانی می‌کند و تعداد ابزارهایی که به صورت on board خود دارد. برای مثال مادربردهای پیشرفته مجهز به تکنولوژی‌های RAID، Over clocking و Dual bios هستند و پردازنده‌های ۹۳۹ پین، رم‌های DDR2 و هارد دیسک SATA را پشتیبانی می‌کنند. همچنین بعضی مادربردها کارت شبکه، درگاه IEEE و کارت صوتی چندکاناله دارند.

نکته...

بعضی از مادربردها به صورت bundle ارائه می‌شوند. یعنی کارت گرافیک، مودم و گاهی اوقات پردازنده هم روی آن‌ها موجود است. این به این معنا نیست که این مادربردها بهتر یا بدتر هستند. ولی از نظر قیمت معمولاً تا حد زیادی ارزان‌تر از مادربردهای معمولی هستند. البته از نظر کارایی، مثلاً اگر کارت گرافیکی جدا از مادربرد باشد، کارایی بهتری دارد.

مدل پیشنهادی

اگر می‌توانید، از خریدن مادربردهای ارزان خودداری کنید، مادربردهایی با قیمت حدود ۸۰ هزار تومان، مناسب‌ترین مادربردها هستند. بعضی از تکنولوژی‌هایی که در مادربردهای گران قیمت بکار می‌روند، معمولاً مورد استفاده شما قرار نمی‌گیرند. ولی اگر می‌خواهید آخرین تکنولوژی‌ها را داشته باشید، باید حداقل ۱۰۰ هزار تومان هزینه برای مادربرد کنار بگذارید.

نشانه‌های خرابی

نشانه‌های خرابی مادربرد متعدد هستند. در ۹۰٪ موارد، خرابی مادربرد باعث می‌شود که سیستم کلاً از کار بیفتد. همچنین ممکن است باعث ریست شدن گاه و بی‌گاه کامپیوتر شود. همچنین ممکن است هارد دیسک و بقیه ابزارها را شناسایی نکند.

نکته...

نشانه‌های خرابی قطعات، در مواردی مشابه است و ممکن است متوجه نشویم که کدام قطعه خراب است. در این جا باید با قطعات دیگری که از سلامت آن‌ها اطمینان داریم، قطعه خراب را تشخیص دهیم. به همین دلیل، کسانی که به تعمیر کامپیوتر اشتغال دارند، معمولاً از هر قطعه، یکی برای امتحان نزد خود دارند.

هارد دیسک



هارد دیسک

هارد دیسک محل ذخیره سازی اطلاعات در کامپیوتر شماست. در انتخاب هارد دیسک، باید به سه موضوع دقت کنید، ظرفیت هارد دیسک، سرعت آن و تکنولوژی بکار رفته در آن. در حال حاضر هارد دیسک‌های موجود در بازار بین ۴۰ تا ۳۰۰ گیگابایت ظرفیت دارند. همان‌طور که قبلاً هم گفتیم، قیمت گذاری بعضی از قطعات کامپیوتر روش خاصی دارد. برای مثال هارد دیسک ۴۰ گیگابایتی حدود ۴۰ هزار تومان قیمت دارد. خوب اگر بخواهید دو برابر این ظرفیت را داشته باشید آیا باید دو برابر پول بدهید؟ خیر. قیمت یک هارد دیسک ۸۰ گیگابایتی با همان مارک، حدود ۵۲ هزار تومان است. یعنی شما با ۲۵ درصد هزینه بیشتر، ۱۰۰ درصد ظرفیت بیشتری به دست می‌آورید. همچنین هارد دیسک ۱۲۰ گیگابایتی حدود ۷۰ هزار تومان قیمت دارد. ولی اگر بخواهید به سراغ هارد دیسک ۳۰۰ گیگابایتی بروید، باید ۲۵۰ هزار تومان برای آن پول بپردازید. یعنی این بار برای به دست آوردن ظرفیت دو برابر، باید در حدود ۴ برابر بیشتر پول بدهید. دلیل

گرانی هارد دیسک ۳۰۰ گیگا بایتی این است که هنوز مدلی بالاتر از آن به بازار نیامده و رقیب ندارد. دلیل گرانی هارد دیسک ۴۰ گیگابایتی نیز این است که کمتر از آن برای تولید کننده صرفه اقتصادی ندارد. البته با گذشت زمان این قیمت‌ها تغییر خواهند کرد، ولی نسبت بین آن‌ها معمولاً ثابت می‌ماند.

عامل دوم، سرعت خواندن و نوشتن اطلاعات در هارد دیسک است. طبیعی است که هرچه این سرعت بیشتر باشد، کامپیوتر سریع‌تری خواهید داشت. یکی از عواملی که سرعت هارد دیسک را مشخص می‌کند، تعداد چرخش دیسک‌های آن در دقیقه است. در حال حاضر دو مدل هارد دیسک با سرعت‌های ۵۴۰۰ دور در دقیقه و ۷۲۰۰ دور در دقیقه در بازار موجود می‌باشند که اختلاف قیمت زیادی نیز ندارند. خرید هارد دیسک‌های ۵۴۰۰ دور را که در بازار به (دور پایین) معروف هستند به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

و عامل سومی هم که در هارد دیسک‌ها مهم است، تکنولوژی بکار رفته در آنهاست. برای مثال بافر (buffer) یا حافظه جانبی یکی از تکنولوژی‌های موجود است. هرچه این حافظه جانبی بیشتر باشد، سرعت هارد دیسک بیشتر خواهد بود. اکنون اکثر هارد دیسک‌ها ۲ مگابایت حافظه جانبی دارند. در بعضی مدل‌های گران‌تر ۸ یا ۱۶ مگابایت بافر وجود دارد. تکنولوژی دیگری نیز که به نسبت تازه است تکنولوژی Serial ATA یا SATA است. هارد دیسک‌هایی که مجهز به این تکنولوژی هستند، حدوداً ۳۰ درصد سریع‌تر از هارد دیسک‌های معمولی هستند.

مدل پیشنهادی

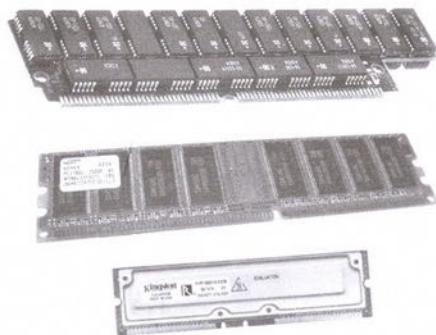
طبیعی است که بهترین مدل، یک هارد دیسک ۳۰۰ گیگابایتی SATA با ۱۶ مگابایت بافر است. ولی خرید چنین محصولی اصلاً به صرفه نیست. با توجه به قیمت‌ها، بهترین مدل هارد دیسک SATA با ظرفیت ۸۰ الی ۱۶۰ گیگابایت است.

نشانه‌های خرابی

بالا نیامدن سیستم، شناخته نشدن هارد دیسک توسط کامپیوتر، کند شدن غیر طبیعی کامپیوتر، خرابی و غیر قابل دسترس شدن فایل‌ها، کندی بیش از حد در آغاز ویندوز، سروصدای زیاد و غیر معمول هارد دیسک، قفل شدن کامپیوتر در حین کار.

رم (RAM)

رم نیز یکی از بخش‌های مهم کامپیوتر است. رم در واقع حافظه فعال کامپیوتر است، هر برنامه‌ای قبل از اجرا، باید ابتدا به رم منتقل شود. طبیعی است که هرچه رم بیشتری داشته باشیم و هرچه رم ما سریع‌تر باشد، عملکرد کامپیوتر بهتر خواهد شد. اکنون تکنولوژی رم‌های موجود DDR است. البته به تازگی تکنولوژی DDR2 نیز وارد بازار شده است. کامپیوترهای قدیمی از رم‌های SD استفاده می‌کردند که نسبت به رم‌های DDR کندتر بودند. رم‌های موجود در ظرفیت‌های ۱۲۸، ۲۵۶، ۵۱۲ مگابایت و یک گیگابایت عرضه می‌شوند. مادربردها ۲ تا ۴ شکاف برای نصب رم دارند. یعنی شما می‌توانید حداکثر ۴ رم یک گیگابایتی روی مادربرد خود نصب کنید (البته در صورتی که مادربرد



چند مدل رم

شما بتواند این میزان رم را پشتیبانی کند) البته گذشته از قیمت آن، این میزان رم کمک خاصی به شما نمی کند.

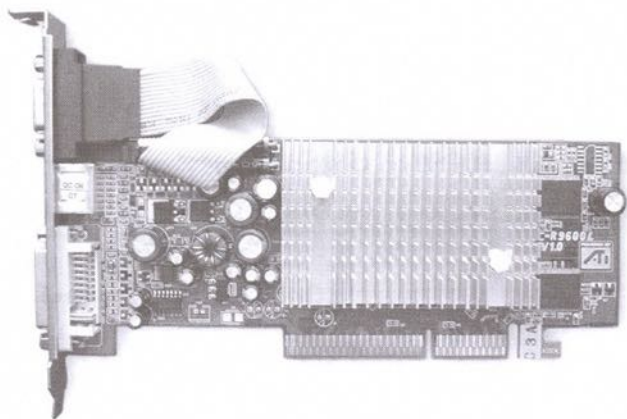
مدل پیشنهادی

حداقل ۲۵۶ مگابایت و حداکثر ۲ گیگا بایت رم مناسب است. این میزان بستگی به کاری دارد که می خواهید با کامپیوتر انجام دهید. مثلاً برنامه های گرافیکی نسبت به سایر برنامه ها، رم بیشتری احتیاج دارند. نکته مهمی که در انتخاب رم باید مورد توجه قرار گیرد، مارک و شرکت سازنده رم است. در حال حاضر، رم های مختلفی در بازار وجود دارند که از نظر کیفیت و قیمت متفاوت می باشند، مدل های تقلبی و Remark هم زیاد است. برای خرید رم به دنبال مارک های معتبر و شرکت های گارانتی کننده معتبر باشید.

نشانه های خرابی

شناخته نشدن رم هنگام روشن کردن کامپیوتر (در این حالت معمولاً صدای بوق ممتدی از کامپیوتر شنیده می شود). ریست شدن کامپیوتر، کند شدن عملکرد کامپیوتر.

کارت گرافیک (VGA)



کارت گرافیک

کارت گرافیک، وظیفه پردازش تصاویر را در کامپیوتر به عهده دارد. واضح است که هرچه کارت گرافیکی قوی‌تری داشته باشید، تصویر بهتری خواهید داشت. البته برای بعضی از کارها احتیاجی به کارت گرافیک قوی ندارید. بازی‌های جدید، نرم‌افزارهای گرافیکی و انیمیشن‌سازی و نرم‌افزارهای فیلم‌سازی به کارت گرافیکی قوی نیاز دارند. شرکت‌های تولیدکننده کارت گرافیک چندان زیاد نیستند. شرکت‌هایی چون Nvidia، ATI، SIS، Trident که در این میان شرکت‌های ATI و Nvidia از بقیه قوی‌تر هستند. در حال حاضر شرکت ATI مدل Radeon را در بازار دارد و شرکت Nvidia مدل GeForce را. البته نکته مهمی که باید به آن دقت کنید این است که این دو شرکت فقط پردازنده‌های کارت گرافیکی را تولید می‌کنند. شرکت‌های دیگری هستند که با استفاده از این پردازنده‌ها، کارت گرافیک تولید می‌کنند. به همین علت در بازار کارت گرافیک ATI با بُرد‌های (Board) مختلفی دیده

Computer buying guide

می شود. تعدادی از بهترین بردها در حال حاضر، بردهای Asus، Gigabyte و Power color هستند.

موضوع دیگری که در کیفیت کارت گرافیک مهم است، میزان حافظه یا رم آن می باشد. در حال حاضر کارت هایی با رم ۶۴ مگابایت الی ۵۱۲ مگابایت در بازار موجود هستند. قیمت کارت های گرافیک نیز با توجه به میزان رم و نوع پردازنده ها، بین ۲۰ هزار تا ۵۰۰ هزار تومان است.

کارت گرافیک های آن برد (Onboard)

بعضی از مادربردها، یک کارت گرافیک نیز بر روی خود دارند. این کارت گرافیک ها حافظه ندارند و از رم کامپیوتر استفاده می کنند. کارایی این نوع کارت گرافیک ها نسبت به انواع معمولی پایین تر است. ولی قیمت آن ها واقعا به صرفه می باشد. اگر نمی خواهید کار گرافیکی حرفه ای انجام دهید، مادربردی بخرید که کارت گرافیکی آن برد داشته باشد.

مدل پیشنهادی

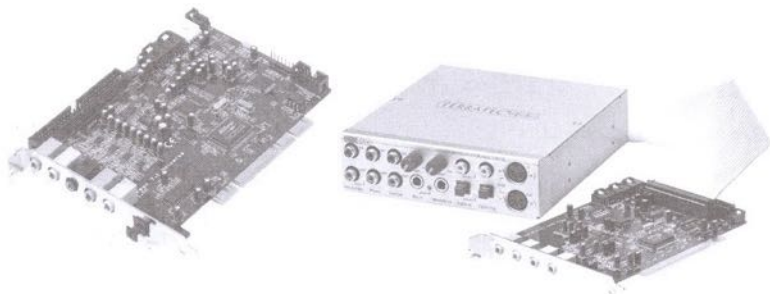
برای بازی و کارهای گرافیکی، پیشنهاد من این است که برای خرید کارت گرافیک حدود ۶۰ هزار تومان هزینه کنید. رم کارت گرافیک شما باید حداقل ۱۲۸ مگابایت باشد و آخرین تکنولوژی ها را پشتیبانی کند. یکی از مدل های Geforce یا Radeon با حداقل ۱۲۸ مگابایت رم مناسب به نظر می رسد. برای کارهای ساده، یک کارت گرافیک ۶۴ مگابایت یا یک کارت گرافیک Onboard نیز کافی است.

نشانه‌های خرابی

شناخته نشدن کارت گرافیک هنگام روشن کردن کامپیوتر (در این حالت معمولاً صدای بوق‌های منقطع‌ی از کامپیوتر شنیده می‌شود). به هم ریختن تصویر، ناتوانی در نشان دادن رنگ‌ها، شناخته نشدن کارت توسط ویندوز، قفل کردن و ریست شدن کامپیوتر هنگام اجرای بازی‌های سه بعدی.

کارت صوتی

کارت صوتی، همانطور که از نامش پیداست وظیفه تولید صدا را در کامپیوتر به عهده دارد. در گذشته کارت صدا قطعه‌ای بود که باید جداگانه خریداری می‌شد. ولی اکنون همه مادربردها، کارت صدا را به صورت Onboard روی خود دارند. فقط کسانی که می‌خواهند کار حرفه‌ای صدا انجام دهند، اقدام به خرید کارت‌های صوتی پیشرفته و حرفه‌ای می‌کنند. کارت‌های صوتی حرفه‌ای امکاناتی نظیر خروجی چند کاناله، پشتیبانی از استاندارد صدای دالبی (Dolby)، چند ورودی صدا، خروجی دیجیتال دارند و همچنین کیفیتی بهتر از کارت‌های صدای معمولی.



دو مدل کارت صوتی پیشرفته

مدل پیشنهادی

اگر نمی‌خواهید کار حرفه‌ای انجام دهید، همان کارت‌های صوتی موجود بر روی مادربردها کافی هستند. البته کارت‌های صوتی Onboard نیز انواع مختلفی دارند. بهتر است مادربردی با خروجی صدای چند کاناله و پشتیبانی صدای دالبی خریداری کنید. برای کاربران حرفه‌ای نیز کارت‌های صوتی مدل‌های Creative و Zoltrix مناسب به نظر می‌رسند.

نشانه‌های خرابی

شنیده نشدن صدا از کامپیوتر، شناخته نشدن کارت صوتی توسط ویندوز، اشکال در پخش صدا.

درایو فلاپی

درایو فلاپی دارای تنوع زیادی در بازار نیست. در واقع از نظر تکنولوژی، همه درایوهای فلاپی شبیه به هم هستند و هیچ یک برتری خاصی ندارند. چیزی که مهم است کیفیت آن‌ها و شرکت گارانتی کننده است. قیمت درایوهای فلاپی در حدود ۵ هزار تومان می‌باشد.



درایو فلاپی

Computer buying guide

مدل پیشنهادی

در حال حاضر فلاپی درایو Mitsumi یکی از مدل های مناسب موجود در بازار است.

نشانه های خرابی

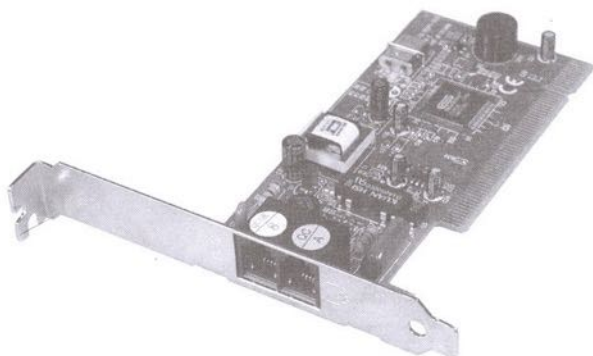
نخواندن دیسکت ها، شناسایی نشدن توسط کامپیوتر، نبودن نشان فلاپی دیسک در پنجره My computer، روشن نشدن چراغ فلاپی دیسک یا روشن ماندن دائمی آن.

مودم

مودم ابزار ارتباطی کامپیوتر است که به کمک آن می توانید به شبکه اینترنت متصل شوید. مودم ها به دو گروه کلی داخلی (Internal) و خارجی (External) تقسیم می شوند.

مودم های داخلی (Internal)

مودم های داخلی درون یکی از چاک های PCI جای می گیرند. معمولا مودم های داخلی ارزان تر از نوع خارجی هستند و البته کارایی آن ها نیز قدری کمتر است. مودم ها نیز مانند بقیه قطعات کامپیوتر، کیفیت ها و قیمت های مختلفی دارند و البته معروفیت شرکت سازنده و شرکت گارانتی کننده، یکی از عوامل اصلی در انتخاب مودم است. مودم های داخلی بین ۶ هزار تا ۱۶ هزار تومان قیمت دارند. بهترین مودم های داخلی موجود در بازار در حال حاضر مودم های Intel و Zoltrix هستند.



نمونه‌ای از مودم‌های داخلی

مودم‌های خارجی (External)

مودم‌های خارجی، بیرون از کامپیوتر قرار می‌گیرند و توسط درگاه سریال یا USB به کامپیوتر متصل می‌شوند. مودم‌های خارجی نیز بین ۲۰ هزار تا ۱۰۰ هزار تومان قیمت دارند و بهترین مدل‌های آن‌ها US robotics ، Aztech و Zoltrix می‌باشند.



نمونه‌ای از مودم‌های خارجی

Computer buying guide

مدل پیشنهادی

اگر نمی‌خواهید زیاد هزینه کنید، بهتر است یک مودم داخلی خریداری کنید. ولی بین مودم‌های داخلی نیز، مدل‌های ارزان را انتخاب نکنید. حدود ۱۵ هزار تومان هزینه برای مودم قابل قبول به نظر می‌رسد. از بین مدل‌های خارجی نیز مدل‌هایی با قیمت حدود ۳۰ هزار تومان مناسب هستند.

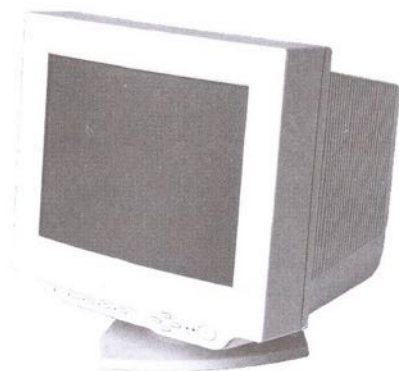
نشانه‌های خرابی

وصل نشدن به اینترنت، عدم دریافت اطلاعات پس از اتصال، شناخته نشدن مودم توسط کامپیوتر، قطع ارتباط‌های متوالی، ریست شدن کامپیوتر در هنگام شماره‌گیری.

مانیتور

مانیتور نیز یکی از قطعات مهم کامپیوتر است. اهمیت آن از آن‌جا ناشی می‌شود که اولاً در ارتباط مستقیم با کاربر است و دوماً یکی از گران‌ترین قطعات کامپیوتر محسوب می‌شود. گاهی اوقات نیمی از قیمت کامپیوتر را باید برای مانیتور هزینه کنیم. به همین دلیل لازم است در انتخاب مانیتور دقت ویژه‌ای به خرج دهیم. مانیتورها به دو گروه عمده مانیتورهای عادی یا CRT و مانیتورهای LCD تقسیم می‌شوند. مانیتورهای LCD حجم کمتری دارند و برای چشم کاربر نیز ضرر کمتری دارند. ولی ضعف‌هایی نیز دارند. از جمله این که آسیب‌پذیری بیشتری دارند و رنگ‌ها را نیز به طور صحیح نمایش نمی‌دهند. همچنین قیمت آن‌ها نیز بیش از مانیتورهای CRT است. قیمت مانیتورهای عادی بین ۱۰۰ هزار تا ۲۰۰ هزار تومان و قیمت مانیتورهای

LCD بین ۲۵۰ هزار تا ۶۰۰ هزار تومان است. (البته منظور ما قیمت های مدل عادی است).



مانیتور عادی

مانیتورهای عادی (CRT)

برای انتخاب مانیتور باید به چند عامل توجه داشت، اندازه صفحه نمایش مانیتور، تکنولوژی بکار رفته در آن، شرکت سازنده و شرکت گارانتی کننده. در حال حاضر مانیتورهای LG و Samsung معروف ترین مارک های موجود در بازار می باشند. مانیتورهای ۱۵ اینچ تقریباً از رده خارج شده اند و مانیتورهای ۱۷ اینچ و تا حدودی هم ۱۹ اینچ، بازار را در دست دارند. مانیتورهای Flat یا صفحه تخت، جدیدتر از مانیتورهای با صفحه محدب هستند. برای خرید یک مانیتور Flat ۱۷ اینچ با همه تکنولوژی های موجود، باید حدود ۱۷۰ هزار تومان هزینه کنید. حال آن که یک مانیتور ۱۵ اینچ معمولی حدود ۸۰ هزار تومان قیمت دارد.



مانیتور LCD

مانیتورهای LCD

این مانیتورها نیز در اندازه‌های مختلف و با تکنولوژی‌های مختلف عرضه می‌شوند. مانیتورهای ۱۵ اینچ بین ۲۳۰ تا ۳۰۰ هزار تومان و مانیتورهای ۱۷ اینچ نیز بین ۳۲۰ تا ۴۵۰ هزار تومان قیمت دارند. در میان مانیتورهای LCD مارک‌های LG، Samsung و فراسو بهتر از بقیه هستند. البته مانیتورهای Sony هم در بازار وجود دارند ولی با قیمت بالایی عرضه می‌شوند.

مدل پیشنهادی

اگر قصد خرید مانیتور معمولی را دارید، بهتر است حدود ۱۵۰ هزار تومان هزینه کنید و مدلی خریداری کنید که اکثر تکنولوژی‌های روز را داشته باشد. ولی اگر قصد خرید مانیتور LCD را دارید، یک مانیتور ۱۵ اینچ نیز کافی است.

نشانه‌های خرابی

عدم نمایش تصویر، به هم ریختگی تصویر، لرزش تصویر، اذیت کردن چشم‌ها، عدم نمایش بعضی از رنگ‌ها.

صفحه کلید

صفحه کلید از نظر تکنولوژی، قطعه چندان مهمی نیست. ولی از آن‌جا که به طور مستقیم با دستان ما سروکار دارد، لازم است که در انتخاب آن نیز دقت کنیم. صفحه کلیدهای قدیمی تنوع چندانانی نداشتند ولی صفحه کلیدهای جدید بسیار متنوع تولید می‌شوند. چیزی که در انتخاب صفحه کلیدها مهم است، زیبایی، نرمی کلیدها و گارانتی آنهاست. قیمت صفحه کلیدها بین ۵ تا ۲۵ هزار تومان است که این قیمت با توجه به کلیدهای اضافی و شکل ظاهری صفحه کلید مشخص می‌شود. البته صفحه کلیدهای

بی‌سیم هم در بازار موجود هستند که قیمتی بین ۳۰ تا ۱۰۰ هزار تومان دارند.



صفحه کلید معمولی و بی‌سیم

مدل پیشنهادی

یک صفحه کلید مالتی مدیا با پد طبی (Ergonomic) و قیمتی حدود ۱۵ هزار تومان، مناسب به نظر می‌رسد.

علائم خرابی

شناسایی نشدن توسط کامپیوتر، کار نکردن کلیدها، گیر کردن بعضی از کلیدها.

ماوس

ماوس نیز در حد خود قطعه مهمی محسوب می‌شود. ماوس‌ها به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند، ماوس‌های غلتکی و ماوس‌های نوری. ماوس‌های غلطکی قدیمی‌تر هستند و از آن‌جا که بخش‌های مکانیکی بیشتری دارند و غلطک‌شان مرتباً کثیف می‌شود، به تدریج در حال از رده خارج شدن هستند. ماوس‌های غلطکی بین ۲ تا ۶ هزار تومان و ماوس‌های نوری بین ۵ تا ۱۵ هزار تومان قیمت دارند. مارک‌های A4tech, Genus و فراسو بهترین مارک‌های موجود در بازار هستند.



ماوس

مدل پیشنهادی

ماوس‌های غلطکی را به هیچ وجه پیشنهاد نمی‌کنم. یک ماوس نوری با قیمت حدود ۸ هزار تومان بهترین انتخاب است.

علائم خرابی

حرکت نکردن نشانگر، پرش داشتن حرکت نشانگر، حرکت نشانگر فقط در جهت افقی یا عمودی.

CD drive - CD writer - DVD drive

DVD writer - Combo drive

همه ابزارهایی که در بالا آمده‌اند، تقریباً مشابه هم هستند. درایو CD می‌تواند CD را بخواند. CD writer علاوه بر خواندن، قادر به کپی کردن اطلاعات بر روی CD نیز هست. درایو DVD می‌تواند هم DVD و هم CD را بخواند. درایو Combo همه کارهای قبلی را انجام می‌دهد و DVD writer علاوه بر این کارها، می‌تواند اطلاعات را بر روی DVD کپی کند. حالا از بین این چهار ابزار کدام یک را انتخاب می‌کنید؟ اجازه دهید قیمت‌ها را نیز بررسی کنیم. درایو CD بین ۱۲ تا ۱۶ هزار تومان، CD writer بین ۳۰ تا ۴۰ هزار تومان، Combo حدود ۴۵ هزار تومان و DVD writer بین ۵۰ تا ۱۵۰ هزار تومان قیمت دارند. با توجه به کارایی‌ها و قیمت‌ها، شما می‌توانید به راحتی تصمیم‌گیری کنید. البته می‌توانید دو دستگاه را نیز به طور همزمان داشته باشید. مثلاً یک CD writer و یک DVD drive که البته یک Combo drive کار هر دو را انجام می‌دهد. مارک‌های Sony، MSI، Pioneer، Asus و LG از جمله مارک‌های معتبر در این بازار هستند.

Computer buying guide

مدل پیشنهادی

یک درایو Combo و یا یک DVD Writer انتخاب مناسبی است. البته می توانید در کنار این ها یک درایو CD معمولی هم داشته باشید.

علائم خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر، نخواندن CDها، قفل کردن کامپیوتر در هنگام خواندن CD آسیب زدن به CD و دادن پیام Error.

فصل سوم

لوازم جانبی

لوازم جانبی، ابزاری هستند که از قطعات اصلی کامپیوتر محسوب نمی‌شوند و کامپیوتر بدون آن‌ها نیز می‌تواند کار کند. اما هریک از این قطعات ممکن است زمانی مورد نیاز شما باشند.

چاپگر

چاپگر یا Printer یکی از اولین لوازم جانبی است که افراد پس از خریدن کامپیوتر به فکر آن می‌افتند. چاپگرهای کنونی در سه نوع سوزنی، لیزری و جوهرافشان در بازار موجود هستند. البته چاپگرهای سوزنی تقریباً منسوخ شده‌اند و فقط برای مصارف خاص کاربرد دارند. چاپگرهای جوهرافشان رنگی، قیمتی بین ۴۰ تا ۱۲۰ هزار تومان دارند. چاپگرهای لیزری مشکی بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار تومان قیمت دارند و چاپگرهای لیزری رنگی بین ۴۰۰ هزار تومان تا ۲ میلیون تومان. از نظر کیفیت، چاپگرهای لیزری، از نظر کیفیت، بهتر از بقیه مدل‌ها هستند. ولی قیمت آن‌ها هم بالا تر است. برای انتخاب چاپگر، ابتدا باید نیازهای خود را مشخص کنید. اگر کار شما چاپ عکس و تصاویر رنگی است، چاپگر مشکی به دردتان نمی‌خورد. توجه داشته باشید که چاپگر رنگی جوهرافشان به نسبت ارزان‌تر از چاپگرهای لیزری مشکی هستند اما هزینه جوهر آن‌ها بسیار بالاتر است. (در این جا در مورد چاپگرهای لیزری رنگی صحبت نمی‌کنیم، زیرا قیمت‌شان بسیار بالا است). اگر کار چاپ رنگی دارید، ناچارید که چاپگر جوهرافشان بگیرید، ولی اگر بیشتر با چاپ متن و چاپ‌های تک رنگ سروکار دارید، چاپگر لیزری مشکی بهترین انتخاب است. زیرا

Computer buying guide

هم سرعت چاپ بیشتری دارد، هم سروصدای کمتری و هم هزینه جوهر آن پایین تر از چاپگرهای جوهر افشان است. (البته بعضی از انواع چاپگرهای جوهر افشان، مانند چاپگرهای Epson جوهرهای ارزان تری دارند. ولی آن ها هم نقاط ضعف دیگری دارند. مثلا در صورت خرابی هد، باید یک چاپگر نو بخرید.) مارک های معروف در بازار چاپگر، Canon، Epson و HP هستند.



چند نوع چاپگر

نکته...

هم اکنون دستگاه هایی در بازار موجود هستند که به (چند کاره) معروفند. به این صورت که هم کار چاپگر را انجام می دهند، هم اسکنر و هم کیپی. اگر نمی خواهید کار حرفه ای انجام دهید، بهترین انتخاب برای شما همین دستگاه ها هستند. زیرا قیمت شان بسیار پایین تر از مجموع دستگاه هایی است که باید بخرید.

مدل پیشنهادی

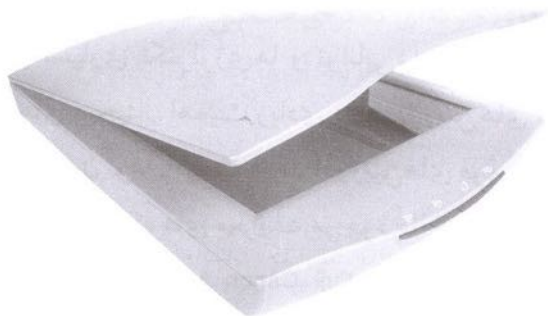
همان طور که گفتم، اگر کار چاپ رنگی انجام می دهید، یک چاپگر رنگی جوهر افشان، با قیمت حدود ۷۰ هزار تومان برای کار شما مناسب است. ولی برای چاپ مشکی، حتما یک چاپگر لیزری خریداری کنید و بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تومان برای آن هزینه کنار بگذارید. باز هم تکرار می کنم که برای مصارف خانگی، یک دستگاه چندکاره مناسب تر است. البته این قیمت ها برای چاپگرهای A4 است. قیمت چاپگرهای A3 قدری بالاتر است.

علائم خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر، پاسخ ندادن به دستور چاپ، به هم ریختگی رنگ ها در چاپ، مجاله کردن کاغذ، اشکال در کشیدن کاغذ، کشیدن چند کاغذ به طور همزمان. البته اکثر اشکالات چاپگرها چندان جدی نیستند و بایک بار خاموش و روشن کردن یا حداکثر یک بار سرویس کردن بر طرف می شوند.

اسکنر

اسکنر ابزاری است که عکس های معمولی را تبدیل به عکس دیجیتال می کند. یعنی آن ها را تبدیل به یک فایل تصویری کرده و در کامپیوتر ذخیره می کند. در انتخاب اسکنر، دقت اسکن، سرعت کار، شرکت سازنده و شرکت گارانتی کننده اهمیت دارند. معروف ترین مارک های موجود در بازار اسکنر Canon، HP و Epson هستند. بعضی از اسکنرها امکاناتی از قبیل اسکن از نگاتیو، اسکن از فیلم های شفاف و تغذیه کاغذ خودکار دارند که قیمت آن ها را بالا می برد. ما در مورد آن ها بحث نخواهیم کرد. قیمت اسکنرهای معمولی، بین ۴۰ تا ۲۰۰ هزار تومان در نوسان است.



اسکنر

مدل پیشنهادی

اگر اسکنر را برای مصارف حرفه‌ای نمی‌خواهید، اسکنری در حدود قیمت ۷۰ الی ۱۰۰ هزار تومان می‌تواند کاملاً مناسب باشد. البته هنگام خرید، حتماً قابلیت‌های هر اسکنر را با مدل‌های دیگری که هم قیمت با آن هستند مقایسه کنید و بهترین را انتخاب کنید.

علائم خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر. روشن نشدن چراغ دستگاه، به هم ریختگی رنگ‌ها در تصویر اسکن شده، سرعت بسیار پایین دستگاه.

دوربین دیجیتال

مبحث دوربین‌های دیجیتال احتیاج به کتابی جداگانه دارد. در این جا سعی می‌کنم خیلی خلاصه این مبحث را بررسی کنم. عواملی که در انتخاب دوربین‌های دیجیتال دخیل هستند، بسیار زیادند. مهم‌ترین این عوامل این‌ها هستند: دقت تصویر (Resolution)، زوم اپتیکال، کیفیت عکس، داشتن فلاش، نوع LCD، میزان حافظه، نوع لنز، تراز سفیدی (white balance)، اندازه دوربین، سرعت شاتر و بسیاری تکنولوژی‌ها و توانایی‌های فنی که در کیفیت و قیمت دوربین‌های دیجیتال اهمیت زیادی دارد. دوربین‌های دیجیتال از ۴۰ هزار تومان تا ۱ میلیون تومان قیمت دارند (دوربین‌های فوق حرفه‌ای گران‌تر از این ارقام هستند). مارک‌های معروف موجود در این بازار این‌ها هستند:

Konica, Fuji, Canon, Minolta, Olympus, Nikon, Sony



دو مدل دوربین دیجیتال

از نظر قیمت دوربین‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱- دوربین‌های زیر ۱۰۰ هزار تومان که کاملاً آماتور هستند و نمی‌توانند عکس‌های چندان جالبی بگیرند. ولی اگر می‌خواهید از این نوع دوربین‌ها بخرید حتماً سراغ مارک‌های معروف‌تری مثل Creative و Mercury بروید.
- ۲- دوربین‌های بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار تومان که دوربین‌های نیمه حرفه‌ای محسوب می‌شوند و برای کاربران عادی کاملاً مناسب هستند. تقریباً همه مارک‌ها، چند مدل دوربین در این قیمت‌ها دارند.
- ۳- دوربین‌های حرفه‌ای که برای عکاسی حرفه‌ای مناسب هستند و البته کاربران عادی، اگر بخواهند هزینه آن‌ها را پردازند.

مدل پیشنهادی

اگر می‌توانید، حتماً به سراغ دوربین‌های نیمه حرفه‌ای با قیمت حدود ۲۵۰ هزار تومان یا بیشتر بروید. در بین این دوربین‌ها نیز، با توجه به مشخصات، می‌توانید بهترین دوربین را انتخاب کنید. در غیر این صورت، دوربینی با

قیمت بین ۸۰ تا ۱۰۰ هزار تومان انتخاب کنید. توصیه من این است که زیر این قیمت دوربین نخرید، زیرا سریعاً پشیمان می شوید.

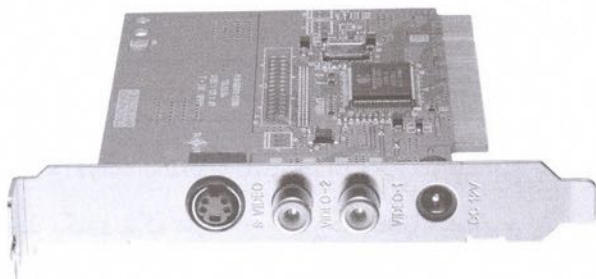
نشانه‌های خرابی

روشن نشدن، عکس نگرفتن، روشن نشدن LCD، حرکت نکردن لنز، به هم ریختگی رنگ عکس‌ها، عدم ارتباط با کامپیوتر و نشانه‌های بسیار دیگر.

کارت کپچر (Capture card)

کارت کپچر که کارت TV یا ورودی تصویر نیز خوانده می‌شود، وظیفه تبدیل فیلم‌های ویدیویی را به فیلم دیجیتال به عهده دارد. این ابزار یکی از آنهایی است که تعداد زیادی از کامپیوتر داران، پس از مدتی به فکر خرید آن می‌افتند. احتمالاً شما هم بی‌علاقه نیستید که فیلم‌های ویدیویی خود را به VCD تبدیل کنید. کارت‌های کپچر دو نوع عمده دارند: External یا خارجی و Internal یا داخلی، کارت‌های خارجی معمولاً به وسیله درگاه USB به کامپیوتر متصل می‌شوند و کارت‌های داخلی نیز در یکی از چاک‌های PCI جای می‌گیرند. معمولاً قیمت نوع خارجی نسبت به مشابه داخلی آن، کمی بیشتر است. کارت‌های کپچر معمولی بین ۳۰ هزار تا ۶۰۰ هزار تومان قیمت دارند. مهم‌ترین مارک‌های کارت کپچر Snazzy، Matrox، pixel view، Pinnacle هستند.

Computer buying guide



کارت کپچر داخلی و خارجی

مدل پیشنهادی

اگر نمی خواهید کار حرفه ای انجام دهید، یک کارت عادی با قیمتی حدود ۴۰ هزار تومان برای تان کافی است. البته برای نتیجه گیری بهتر باید هزینه بیشتری بپردازید ولی اکثر اوقات تفاوت چندانی در نتیجه کار یک کارت ۴۰ هزار تومانی با یک کارت ۸۰ هزار تومانی مشاهده نمی شود.

نشانه های خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر، نشان ندادن فیلم در صفحه، قفل کردن کامپیوتر هنگام کپچر، عدم همزمانی صدا و تصویر، کیفیت نامناسب تصویر، ضبط نکردن صدا.

نکته...

دوربین‌های فیلم برداری جدید که کاملاً دیجیتال هستند (Mini DV)، دارای یک خروجی به نام Fire wire یا IEEE می‌باشند. مادربردهای جدید نیز همین ورودی را دارند. اگر دوربین شما از این نوع است، احتیاج به هیچ کارت کپچری ندارید. فقط اگر مادربرد شما ورودی IEEE ندارد، باید از بازار تهیه کنید. ورودی IEEE کیفیت بسیار بهتری نسبت به کارت‌های کپچر معمولی دارد.

حافظه‌های قابل حمل

این نوع حافظه‌ها (Flash memory) نیز خوانده می‌شوند. این حافظه‌ها معمولاً ابعادی در حد یک فن‌دک دارند و به درگاه USB متصل می‌شوند. با اتصال آن‌ها به کامپیوتر می‌توانید فایل‌های دلخواه‌تان را روی آن کپی کنید و همراه خود داشته باشید. برای انتخاب این نوع حافظه‌ها، باید به این نکات توجه کنید: ظرفیت حافظه، کیفیت آن‌ها، شرکت تولید کننده و شرکت گارانتی کننده.



حافظه قابل حمل

Computer buying guide

ظرفیت این حافظه ها، بین ۳۲ مگابایت تا ۲ گیگابایت و قیمت آن ها، بین ۱۵ تا ۱۰۰ هزار تومان است.

مدل پیشنهادی

پیشنهاد من این است که حداقل یک حافظه ۲۵۶ مگابایتی بخرید.

نکته...

در حال حاضر انواعی از این حافظه به بازار آمده است که به جای Flash memory از هارد دیسک لپ تاپ که ابعاد کوچک تری دارد استفاده می کنند. چنین حافظه هایی در حدود ۱۴۰ هزار تومان قیمت دارند که با توجه به ظرفیت ۴۰ گیگابایتی آن ها کاملاً به صرفه است. فقط از نظر ابعاد کمی بزرگ تر از Flash memory ها هستند.

نشانه های خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر، کپی نشدن فایل روی حافظه، پاک شدن ناگهانی فایل ها.

Mp3 player

این ابزار، برای ذخیره کردن فایل های صوتی و شنیدن آن ها است. در واقع Mp3 player یک نوع واگمن پیشرفته است. با اتصال آن به کامپیوتر می توانید فایل های صوتی خود را روی آن کپی کنید و سپس توسط هدفون آن ها را بشنوید Mp3 player ها انواع گسترده ای دارند و عوامل زیادی در انتخاب آن ها تاثیر دارند، از جمله ظرفیت، عمر باتری، کیفیت پخش صدا، کیفیت نمایش گر، سادگی کاربرد و قابلیت های جانبی. بسیاری از Mp3 player ها علاوه بر پخش موزیک امکانات دیگری هم دارند که در قیمت آن ها تاثیر گذار

است. امکاناتی مثل: پخش رادیو، ضبط صدا و انتقال فایل (مثل حافظه های قابل حمل). معروف ترین مارک های موجود در این بازار MSI، Creative، Zoltrix و Apacer هستند و قیمت ها نیز بین ۵۰ تا ۳۰۰ هزار تومان می باشد.



MP3 player

مدل پیشنهادی

در یک MP3 player، هرچه حافظه بیشتری داشته باشید، می توانید موزیک بیشتری ذخیره کنید. البته کیفیت صدا و عمر باتری نیز مهم هستند. در بین مارک های معروف، بهتر است مدلی را با قیمت حدود ۱۵۰ هزار تومان انتخاب کنید.

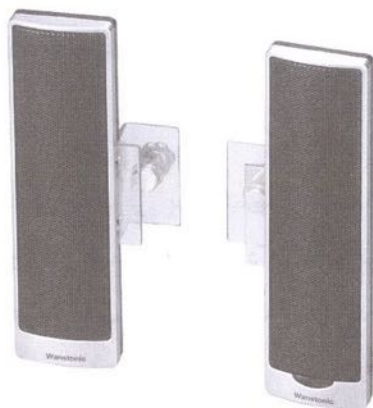
نکته...

در میان MP3 player ها نیز مانند حافظه های قابل حمل، مدل هایی به بازار آمده اند که از هارد دیسک های کوچک استفاده می کنند. البته قیمت آن ها بیشتر از مدل های معمولی است و ابعادشان نیز بزرگ تر است. ولی اگر به تفاوت ظرفیت ها توجه کنید (۲۰ الی ۶۰ گیگابایت در برابر حداکثر ۲ گیگابایت) حتما یکی از این مدل ها را انتخاب می کنید.

نشانه‌های خرابی

شناخته نشدن توسط کامپیوتر، کپی نشدن فایل روی حافظه، پاک شدن ناگهانی فایل‌ها، پخش نشدن فایل‌ها، کیفیت پایین صدا، شارژ نشدن مدل‌های شارژی، عدم نمایش متن در LCD.

بلندگو



بلندگو

بلندگو یا Speaker از تنوع زیادی در بازار برخوردار است. بر خلاف بعضی قطعات که نوسان قیمت محدودی دارند، شما می‌توانید اسپیکرهایی با قیمت ۲ هزار تومان الی ۱ میلیون تومان به کامپیوتر خود متصل کنید. عواملی که در انتخاب بلندگوها موثر هستند این‌ها هستند: بلندی صدا، شفافیت صدا، میزان پارازیت، شکل ظاهری بلندگوها، تعدد بلندگوها، پشتیبانی از تکنولوژی‌های موجود و معروفیت شرکت سازنده. توان پخش بلندگوها با وات سنجیده می‌شود. بلندگوهای معمولی موجود در بازار

بین ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ وات قدرت دارند. یک جفت بلندگوی ۲۰۰ وات معمولی در حدود ۶ هزار تومان قیمت دارد. بعضی از بلندگوها سه تکه هستند و علاوه بر باند چپ و راست، یک بخش مرکزی به نام Subwoofer نیز دارند. بعضی از بلندگوها هم ۵ یا ۷ تکه هستند و از استاندارد دالبی (Dolby) پشتیبانی می کنند. همچنین بلندگوهای جدید، اکثراً مجهز به کنترل از راه دور هستند. همه این قابلیت ها به اضافه کیفیت صدای بلندگوها، قیمت آن ها را تعیین می کند. معروف ترین مارک های بلندگو در حال حاضر Creative، NEC، Pioneer، Microlab، Genus و JBL می باشند.

مدل پیشنهادی

اگر قصد دارید بلندگوی معمولی بخرید، یکی از مارک های بالا با توان خروجی حدود ۱۰۰۰ وات و قیمتی در حدود ۲۰ هزار تومان برای تان مناسب است. ولی اگر قصد خرید مدل های چند تکه را دارید، باید حدود ۵۰ هزار تومان هزینه کنید.

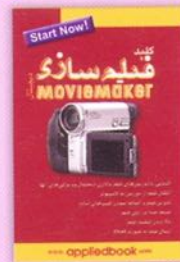
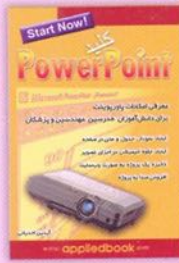
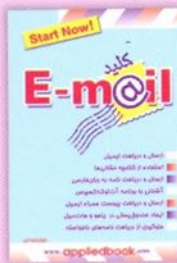
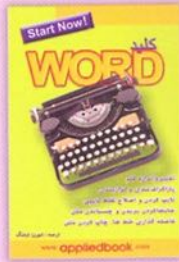
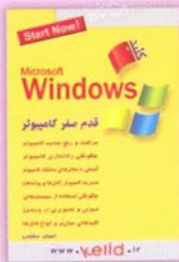
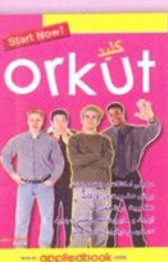
نکته...

اگر کامپیوتر شما خروجی صدای چندکاناله ندارد، خریدن بلندگوی چند تکه کمکی به شما نخواهد کرد.

علائم خرابی

پخش نشدن صدا، پارازیت داشتن صدا، کیفیت پایین صدا، روشن نشدن دستگاه.

از مجموعه کلید منتشر شده است.



مرجع نسخه چاپی
کتاب و مجلات فارسی

www.zeo.ir

